

aim sessions

WEBINAR

01 DE JUNHO | 21H15

# SEXUALIDADE NA SAÚDE MENTAL

DR. JOÃO BORBA MARTINS

PSIQUIATRIA | CENTRO HOSPITALAR UNIVERSITÁRIO  
DO ALGARVE

aimLVT  
associação de internos de medicina geral  
e familiar de lisboa e vale do tejo



# Agenda

Introdução – Saúde, Saúde Mental e Sexualidade

Doença mental e disfunção sexual – Relação bidirecional

Tratamento psicofarmacológico e função sexual

Considerações finais



# Agenda

**Introdução – Saúde, Saúde Mental e Sexualidade**

Doença mental e disfunção sexual – Relação bidirecional

Tratamento psicofarmacológico e função sexual

Considerações finais

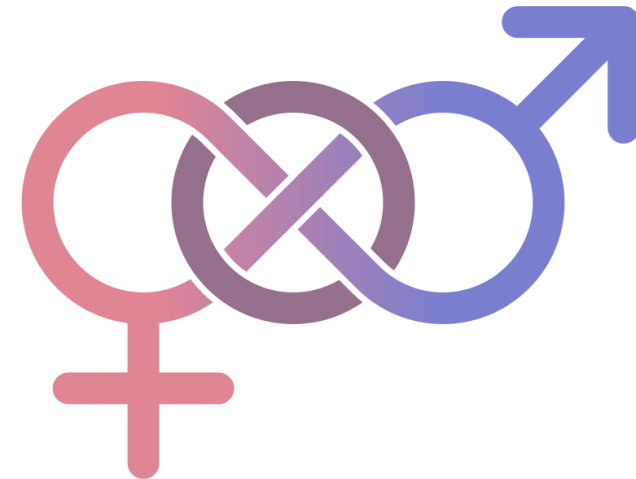
# Saúde e Saúde Mental

- A Organização Mundial da Saúde define **saúde** como um *“estado de completo bem-estar físico, mental e social, e não apenas a ausência de doença”* (OMS, 1946);
- A **saúde mental**, por sua vez, é definida como *“um estado de bem-estar no qual o indivíduo realiza as suas capacidades, pode fazer face ao stress normal da vida, trabalhar de forma produtiva e frutífera e contribuir para a comunidade em que se insere”*.



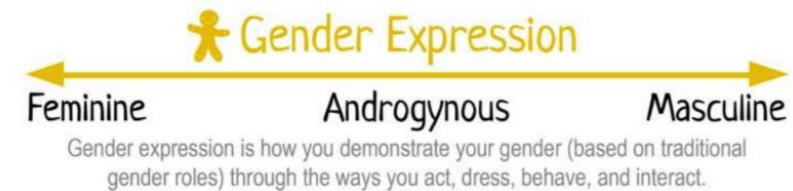
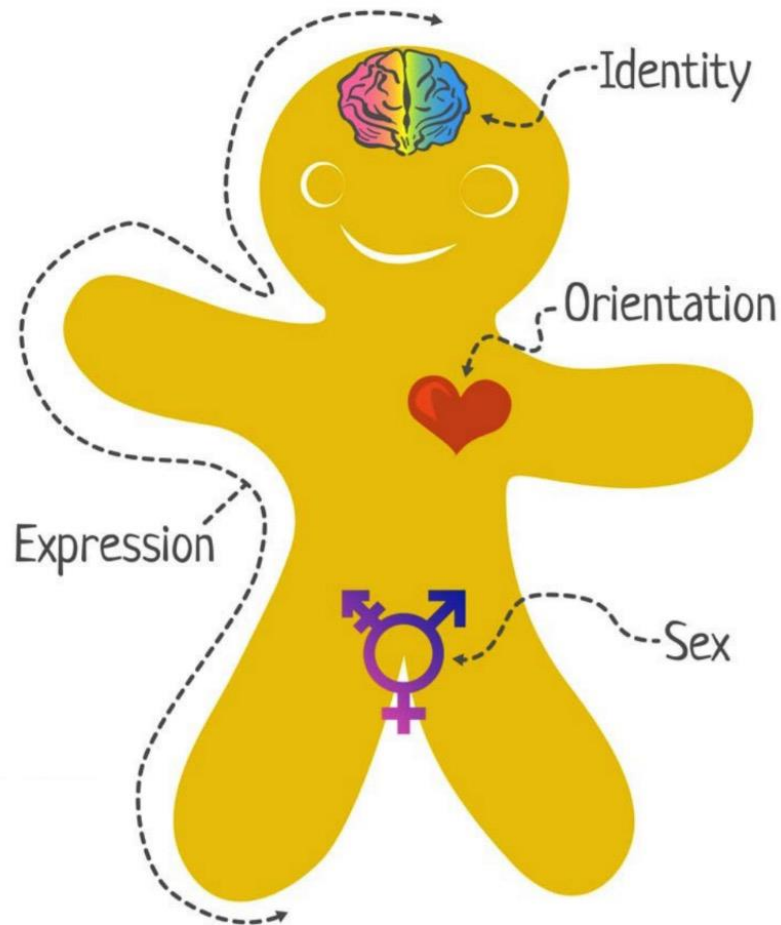
# Sexualidade

- A **sexualidade** é *“uma energia que nos motiva a procurar amor, contacto, ternura e intimidade, que se integra no modo como nos sentimos, movemos, tocamos e somos tocados, é ser-se sensual e ao mesmo tempo sexual; ela influencia pensamentos, sentimentos, ações e interações e, por isso, influencia também a nossa saúde física e mental”* (OMS, 1992);
- A sexualidade é uma parte integrante da vida de cada indivíduo que contribui para a sua identidade ao longo de toda a vida e para o seu equilíbrio físico e psicológico.



# Sexualidade

## The Genderbread Person



# Direitos Sexuais e Reprodutivos

- Estes direitos são uma **componente dos Direitos Humanos Universais**, referentes à sexualidade, saúde sexual e saúde reprodutiva que emanam de direitos de liberdade, igualdade, privacidade, autonomia, integridade e dignidade para todos os seres humanos. A fim de assegurar que todas as pessoas desenvolvam uma sexualidade saudável, os direitos sexuais e reprodutivos devem ser reconhecidos, respeitados, promovidos e defendidos por toda a sociedade;
- Os **Direitos Sexuais** são os direitos que garantem que toda e qualquer pessoa possa viver a sua vida sexual com prazer e livre de discriminação, enquanto os **Direitos Reprodutivos** compreendem o direito básico de todos os casais e de todas as pessoas decidirem, livre e responsavelmente, sobre o número, o espaçamento e a oportunidade de ter filhos/as, assim como ter a informação e os meios para assim o fazer, usufruindo do mais elevado padrão de saúde sexual e reprodutiva.



# Carta dos Direitos Sexuais e Reprodutivos

| Carta dos Direitos Sexuais e Reprodutivos (IPPF)                                       |
|--|
| 1. O Direito à vida  |
| 2. O Direito à liberdade e à segurança da pessoa                                       |
| 3. O Direito à igualdade e o Direito a estar livre de todas as formas de discriminação |
| 4. O Direito à privacidade   |
| 5. O Direito à liberdade de pensamento   |
| 6. O Direito à informação e à educação   |
| 7. O Direito de escolher casar ou não e de constituir e planear família                |
| 8. O Direito de decidir ter ou não filhos e quando os ter                              |
| 9. O Direito aos cuidados e à proteção da saúde  |
| 10. O Direito aos benefícios do progresso científico                                   |
| 11. O Direito à liberdade de reunião e participação política                           |
| 12. O Direito a não ser submetido a tortura nem a tratamento desumano ou degradante    |

in [http://www.apf.pt/sites/default/files/media/2015/carta\\_dos\\_direitos\\_sexuais\\_-\\_v\\_port.pdf](http://www.apf.pt/sites/default/files/media/2015/carta_dos_direitos_sexuais_-_v_port.pdf)



# Desenvolvimento Psicosssexual – Infância

- Área pouco explorada e tendencialmente estudada a partir de um prisma negativo e de risco (Bancroft, 2003)

## TEORIA DO DESENVOLVIMENTO PSICOSSEXUAL PSICODINÂMICO (S. FREUD)

| Fase/Estadio | Faixa etária       | Foco gratificante          | Resumo   |
|--------------|--------------------|----------------------------|--|
| Oral         | Nascimento – 1 ano | Lábios e cavidade oral     | Gratificação sexual com alimentação (amamentação)  |
| Anal         | 1 – 3 anos         | Região anal e mucosa retal | Treino com controlo esfinteriano                   |
| Fálica       | 3 – 6 anos         | Região genital             | Exploração genital;<br>4-5 anos: Complexo de Édipo |
| Latência     | 6 – puberdade      | Atividades externas        | Pulsões latentes                                   |
| Genital      | Puberdade – morte  | Genitália                  | Maturação psicosssexual                            |

# Desenvolvimento Psicossexual – Infância

- **Capacidade cognitivo-comportamental**
- **Aprendizagem social** (Bussey e Bandura, 1999)
- **Biologia/Evolução**
- **Comportamentos sexuais**
  - Normativos e esperados – > 1-2 anos de idade (Swisher *et al.* 2008; Kellogg, 2009)
    - Partes privadas do corpo;
    - Natureza exploratória;
    - Motivados pela curiosidade;
    - Não prejudiciais para o próprio e/ou para os outros;
    - De forma espontânea, voluntária e pouco frequente;
    - Sem emoções negativas intensas e/ou persistentes associadas;
    - Ajustáveis com a intervenção e supervisão dos adultos.

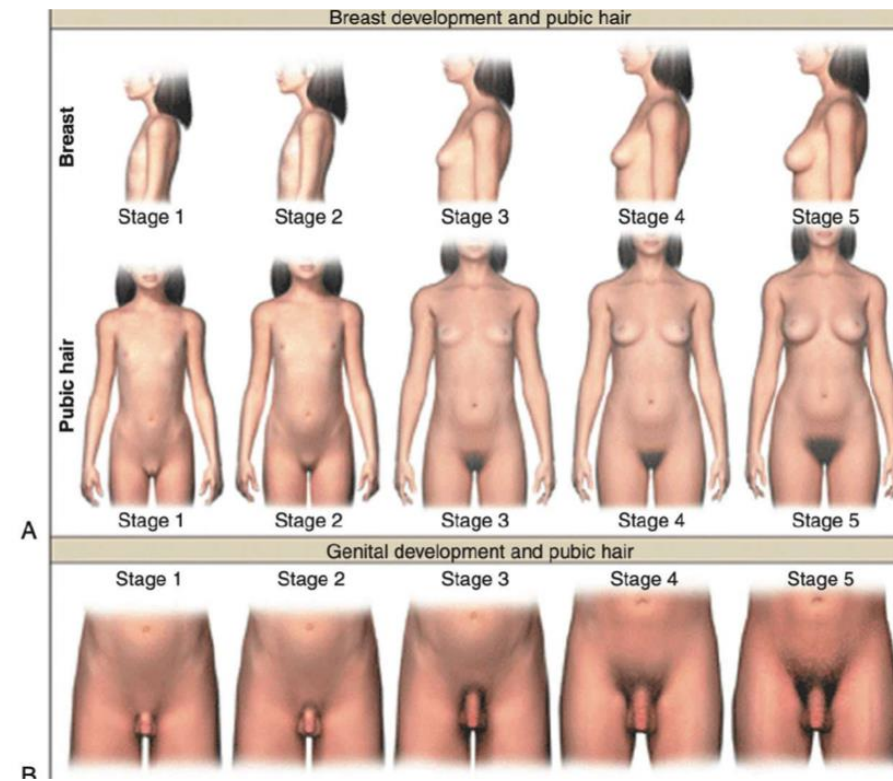
# Desenvolvimento Psicossexual – Adolescência

- **Início** – puberdade / **Fim** (?) – autonomia e identidade bem estabelecida;
- Processo de **reorganização interna** mantendo a individualidade anterior;
- Período muito longo nas sociedades desenvolvidas
  - Até tarde com a família de origem;
  - Dificuldade/conflitualidade para obter autonomia.

A adolescência constitui uma fase de plasticidade do funcionamento mental, com grande potencial de mudança.

A capacidade de vinculação e a necessidade de afiliação são fatores preponderantes na promoção do desenvolvimento e integração dos jovens.

São fundamentais as relações afetivas de qualidade, com afeto positivo e capacidade de contenção.



**Table 17.1** Stages of Pubertal Development (Tanner)

**Girls**

| Stage | Breast                            | Pubic Hair   |
|-------|-----------------------------------|--|
| 1     | Prepubertal                       | No pigmented hair  |
| 2     | Budding with larger areolae       | Small amount of coarse, pigmented hair mostly along labia majora |
| 3     | Enlargement of breast and areolae | Spread of coarse, pigmented hair over mons pubis                 |
| 4     | Secondary mound of areolae        | Almost adult pattern   |
| 5     | Mature contour                    | Adult pattern  |

**Boys**

| Stage | Genitalia  | Pubic Hair  | Testicular Volume |
|-------|--|---|-------------------|
| 1     | Prepubertal  | No pigmented hair                                       | <3 mL             |
| 2     | Thinning and darkening of scrotum, increased size of penis | Small amount of coarse, pigmented hair at base of penis | 3–8 mL            |
| 3     | Increased diameter of penis                                | Coarse, pigmented hair extends above penis              | 10–15 mL          |
| 4     | Increased diameter and length of penis                     | Almost adult pattern                                    | 15–20 mL          |
| 5     | Adult size and shape                                       | Adult pattern   | >25 mL            |

# Desenvolvimento Psicosssexual – Vida Adulta

- **Comunicação** – Tarefa desafiante da sexualidade na vida adulta;
- Tomar **decisões informadas** acerca da reprodução e da prevenção de DST;
- Estilos de vida sexual: assexual; monogamia; relação aberta/poliamorosa; monogamia sequencial; ...
- A satisfação sexual com a relação atual é um componente importante da saúde sexual.

## Fatores relacionados com satisfação sexual (Maurer, 1994)

Aceitar a própria sexualidade

Ouvir o parceiro/a e estar consciente das suas preferências

Falar abertamente e com honestidade

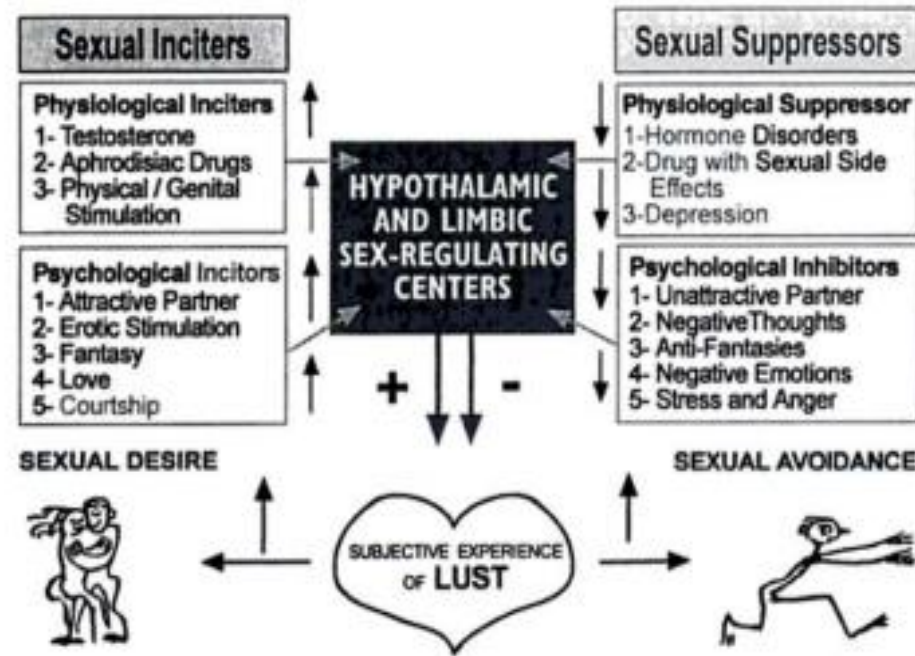
# Desenvolvimento Psicosexual – Idade Avançada

- **Declínio claro da sexualidade com a idade**, tanto no homem quanto na mulher
  - No homem – declínio linear, variando em termos de idade de início, com alguma evidência de que são os homens mais ativos quando novos que experienciam menor declínio;
  - Na mulher – declínio menos linear, denotando maior declínio na meia-idade (impacto fisiológico da menopausa), mais gradual daí em diante, com muita variabilidade;
- O **impacto da saúde física e mental** (++ depressão) parece ser importante em ambos os gêneros; os problemas relacionais, a função sexual do parceiro e fatores socioculturais mais na mulher;
- Falta de estudos metodologicamente bem construídos.

# Modelos da Sexualidade Humana:

## O Modelo do Controle Dual

- Balço entre dois sistemas cerebrais, ambos com substrato neurobiológico

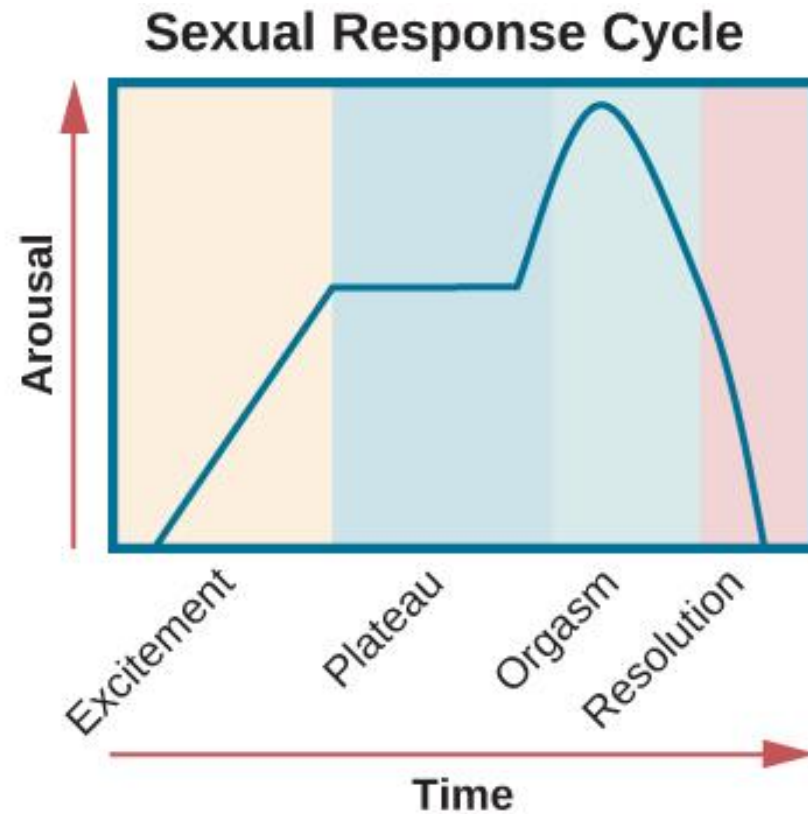


**FIGURE 2.** Dual control elements of human sexual motivation: A psychosomatic model



# Modelo de Resposta Sexual Normativa

- W. Masters & V. Johnson, 1966 – Quatro fases fisiológicas



# Agenda

Introdução – Saúde, Saúde Mental e Sexualidade

**Doença mental e disfunção sexual – Relação bidirecional**

Tratamento psicofarmacológico e função sexual

Considerações finais



**Doença  
mental**

The diagram illustrates a cyclical relationship between mental illness and sexual function changes. A blue curved arrow points from 'Doença mental' to 'Alterações da função sexual', and a yellow curved arrow points from 'Alterações da função sexual' back to 'Doença mental'. The text 'Doença mental' is in blue, while 'Alterações da função sexual' is in black. There are also lists of specific conditions associated with each term: mood, anxiety, and psychotic disorders for mental illness; and mood, anxiety, and psychotic disorders for sexual function changes. The background features abstract geometric shapes in blue and yellow.

**Alterações  
da função  
sexual**

Perturbações do humor  
Perturbações de ansiedade  
Perturbações psicóticas

# Doença mental – Dados epidemiológicos

|                 | %            |                |                          |                  |             |
|-----------------|--------------|----------------|--------------------------|------------------|-------------|
| PAÍS            | P. ANSIEDADE | P. DEPRESSIVAS | P. CONTROLO DOS IMPULSOS | P. USO DE ÁLCOOL | TODAS       |
| <b>PORTUGAL</b> | <b>16,5</b>  | <b>7,9</b>     | <b>3,5</b>               | <b>1,6</b>       | <b>22,9</b> |
| BÉLGICA         | 6,9          | 6,2            | 1,0                      | 1,2              | 12,0        |
| FRANÇA          | 12,0         | 8,5            | 1,4                      | 0,7              | 18,4        |
| ALEMANHA        | 6,2          | 3,6            | 0,3                      | 1,1              | 9,1         |
| ITÁLIA          | 5,8          | 3,8            | 0,3                      | 0,1              | 8,2         |
| PAÍSES BAIXOS   | 8,8          | 6,9            | 1,3                      | 3,0              | 14,9        |
| ESPANHA         | 5,9          | 4,9            | 0,5                      | 0,3              | 9,2         |
| UCRÂNIA         | 7,1          | 9,1            | 3,2                      | <b>6,4</b>       | 20,5        |
| EUA             | <b>18,2</b>  | <b>9,6</b>     | <b>6,8</b>               | 3,8              | <b>26,4</b> |

*in Caldas de Almeida (2018), A Saúde Mental dos Portugueses*

# Perturbações do humor

- **PERTURBAÇÕES DEPRESSIVAS**

- Depressão unipolar e disfunção sexual – Natureza bidirecional;
- Anedonia – anulação do desejo e resposta sexual;
- Cerca de metade das pessoas com depressão relatam diminuição/ausência de libido;
- Risco de sintomas depressivos 4,3x ↑ em homens com disfunção erétil;
- Dispareunia crónica 3x mais comum em mulheres com história de depressão.

- **PERTURBAÇÃO AFETIVA BIPOLAR**

- ↑ risco de disrupção nas relações de casal;
- Hipersexualidade e ↑ incidência de relações sexuais de risco;
- ↑ risco de DST;
- Negligência geral de questões sexuais ligadas ao tratamento;
- Disfunção sexual secundária (iatrogenia).



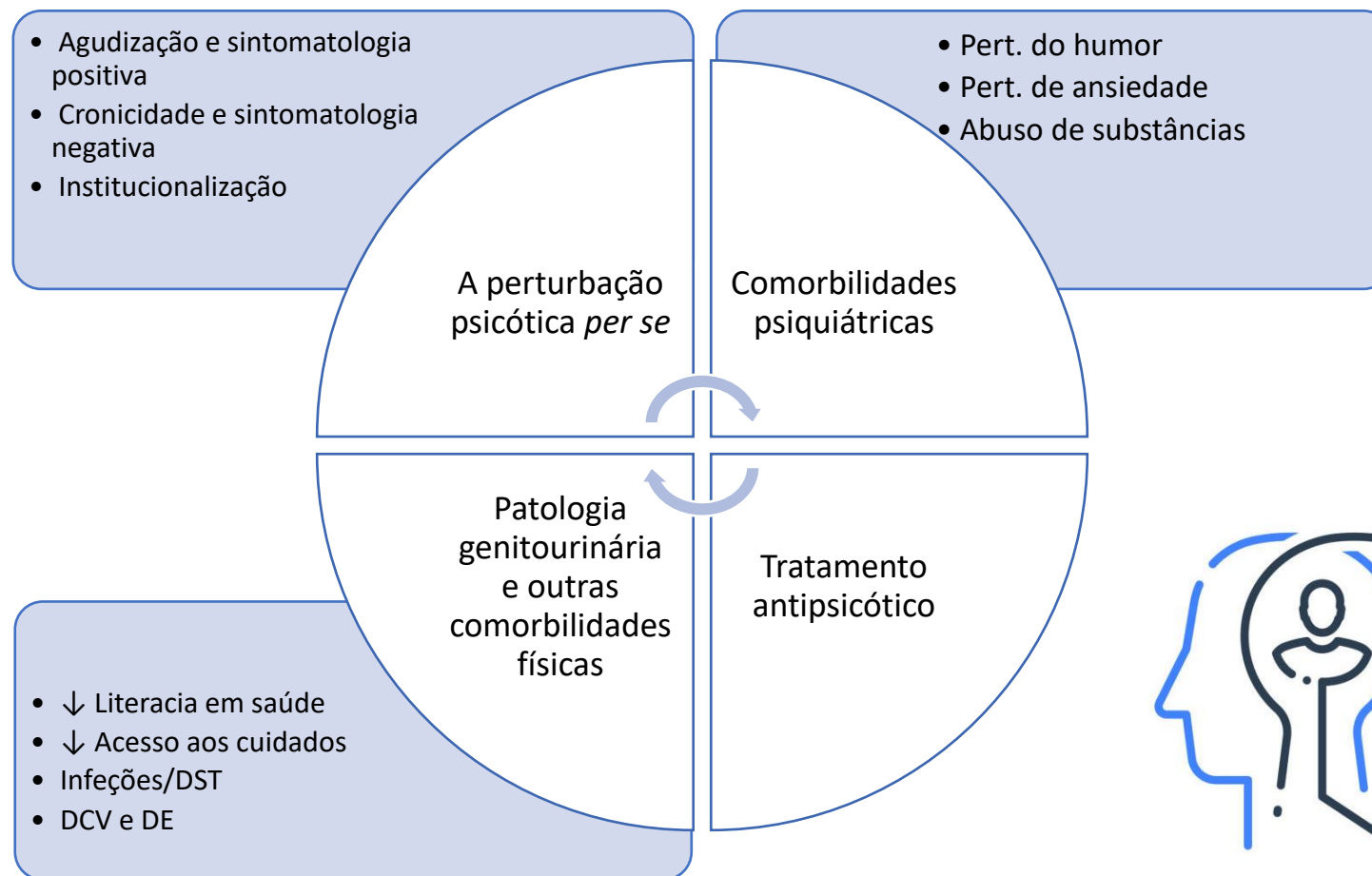
# Perturbações de ansiedade

- **Perturbação de ansiedade generalizada** – dor pélvica crónica;
- **Perturbação de pânico** – desejo sexual hipoativo e perturbação de aversão sexual;
- **Fobia social** – ejaculação precoce, diminuição da libido; mulheres com > dificuldade na excitação;
- A perturbação de dor na penetração genital é cerca de 10x mais frequente em mulheres com história de uma perturbação de ansiedade.

A ansiedade enquanto **traço** está associada a “sensitividade ansiosa”, ou seja, medo da resposta ansiosa em si mesma e a uma interpretação nociva dessas sensações.

**Perturbações depressivas, perturbações de ansiedade e disfunções sexuais aparentam partilhar uma vulnerabilidade subjacente.**

# Perturbações psíquicas







Doença  
mental

The diagram illustrates a cyclical relationship between mental illness and sexual function. It features two main text blocks: 'Doença mental' on the left and 'Alterações da função sexual' on the right. A blue curved arrow points from 'Doença mental' to 'Alterações da função sexual', and a yellow curved arrow points from 'Alterações da função sexual' back to 'Doença mental'. Below 'Doença mental' is a list of specific conditions: 'Perturbações do humor', 'Perturbações de ansiedade', and 'Perturbações psicóticas'. The background is white with decorative geometric shapes in blue and yellow on the left and right sides.

**Alterações  
da função  
sexual**

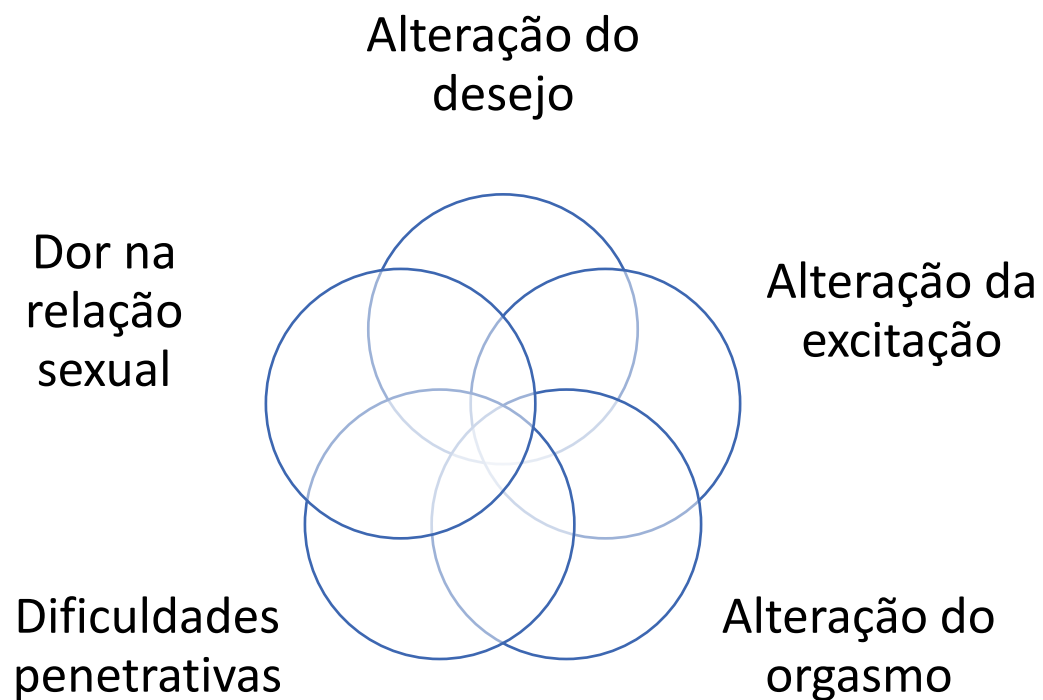
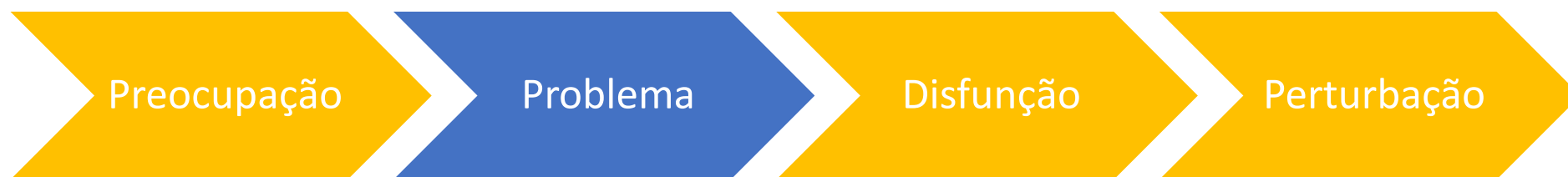
Perturbações do humor  
Perturbações de ansiedade  
Perturbações psicóticas

# Alterações da função sexual

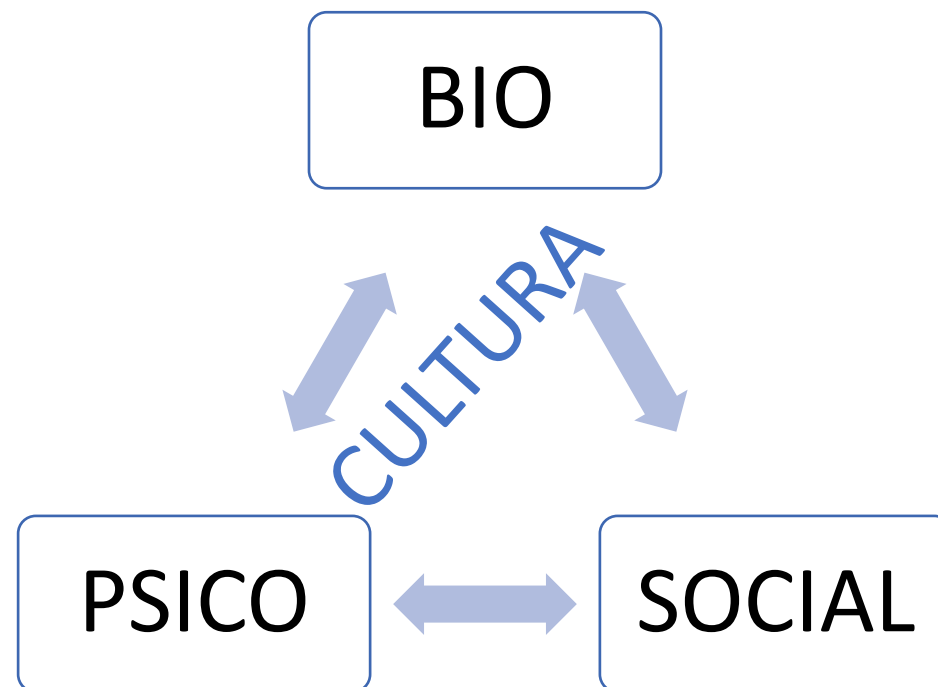
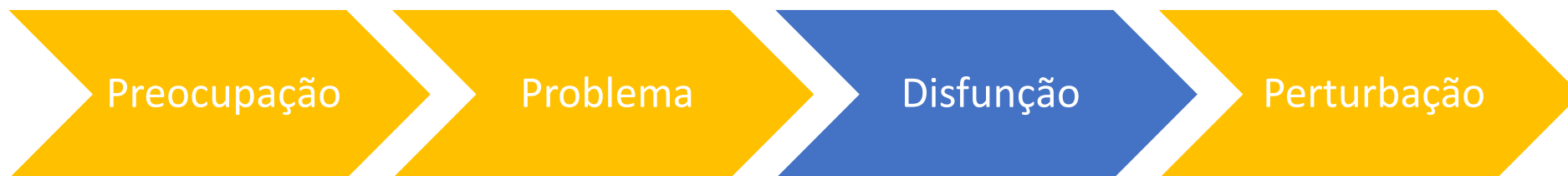


- Preocupações sexuais **fazem parte da experiência sexual humana**;
- Frequentemente têm origem em más experiências prévias, falta de conhecimento e crenças erróneas, baseadas em preconceitos socioculturais;
- Podem ser apaziguados com experiências positivas, psicoeducação e sugestões comportamentais;
- A maioria **não** corresponde a disfunções;
- Efeitos psicológicos negativos.

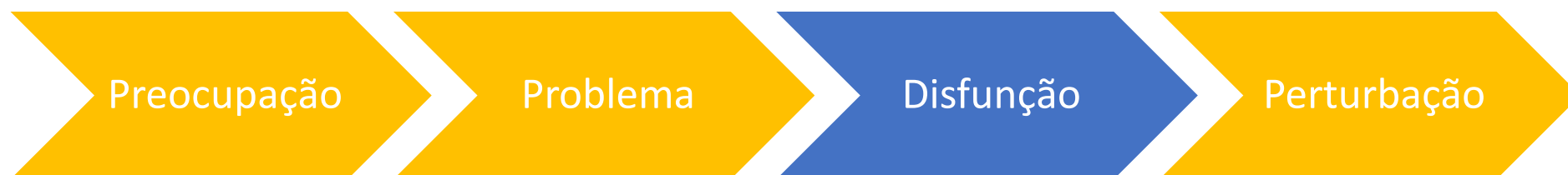
# Alterações da função sexual



# Alterações da função sexual



# Alterações da função sexual



| Características                   | (Predominantemente) não psicogénica | (Predominantemente) psicogénica |
|-----------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------|
| <i>Idade</i>                      | Mais avançada                       | Mais jovem                      |
| <i>Início</i>                     | Gradual (exceto trauma/cirurgia)    | Agudo                           |
| <i>Circunstâncias</i>             | Globais                             | Situacionais                    |
| <i>Curso dos sintomas</i>         | Consistente/progressivo             | Intermitente                    |
| <i>Desejo</i>                     | Sem alterações                      | Diminuído                       |
| <i>Fatores de risco orgânicos</i> | Presentes                           | Ausentes (embora seja variável) |
| <i>Problema com parceiro</i>      | Geralmente secundário               | Geralmente desde o início       |
| <i>Ansiedade/medo</i>             | Geralmente secundário               | Geralmente primário             |

# Alterações da função sexual



| Perturbação                             | Definição DSM-IV TR (2000)   |
|---|--|
| <b>Pert. de desejo sexual hipoativo</b> | Ausência persistente/recorrente de fantasias sexuais e desejo por atividade sexual   |
| <b>Pert. de excitação sexual</b>        | Incapacidade persistente/recorrente de atingir ou manter lubrificação/resposta sexual excitatória durante toda a duração do ato sexual |
| <b>Pert. de aversão sexual</b>          | Aversão extrema persistente/recorrente de todo/qualquer contacto sexual com parceiro   |
| <b>Pert. do orgasmo</b>                 | Incapacidade persistente/recorrente de atingir o orgasmo após uma fase sexual normal   |
| <b>Dispareunia</b>                      | Dor genital persistente/recorrente associada ao ato sexual   |
| <b>Vaginismo</b>                        | Contrações perineais involuntárias persistentes/recorrentes quando a penetração vaginal é iniciada                                     |

# Alterações da função sexual



## DSM-IV TR (2000)

Pert. de desejo sexual hipoativo

Pert. de excitação sexual

Pert. de aversão sexual

Pert. do orgasmo

Dispareunia

Vaginismo

## DSM-5 (2013)\*

Perturbação do desejo hipoativo/excitação sexual

-----

Pert. do orgasmo

Perturbação de dor genitopélvica/penetração

Disfunção sexual induzida por  
substância/medicamento

\* Sofrimento clinicamente significativo

\* Duração > 6 meses



# Agenda

Introdução – Saúde, Saúde Mental e Sexualidade

Doença mental e disfunção sexual – Relação bidirecional

**Tratamento psicofarmacológico\* e função sexual**

Considerações finais

\*Antidepressivos

\*Antipsicóticos

# Effects of Psychotropic Drugs on Human Erection and Ejaculation

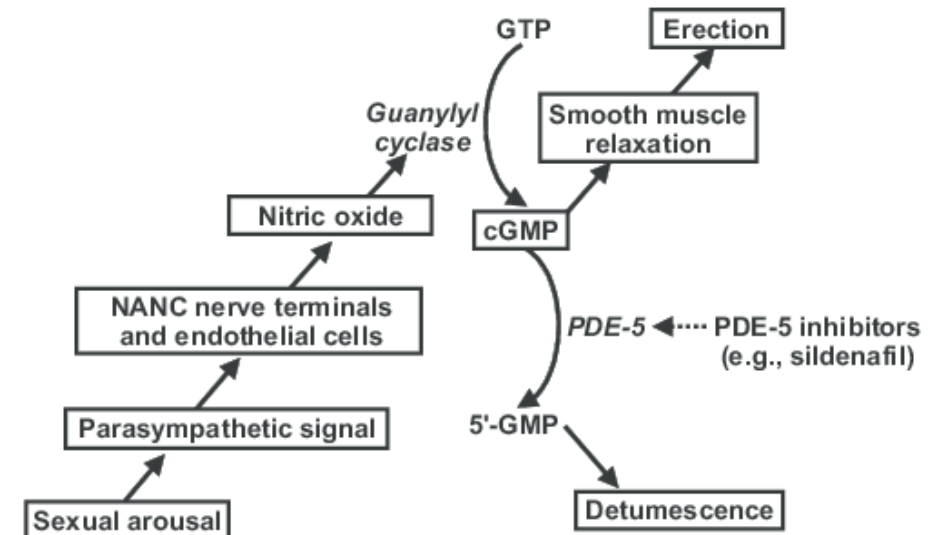
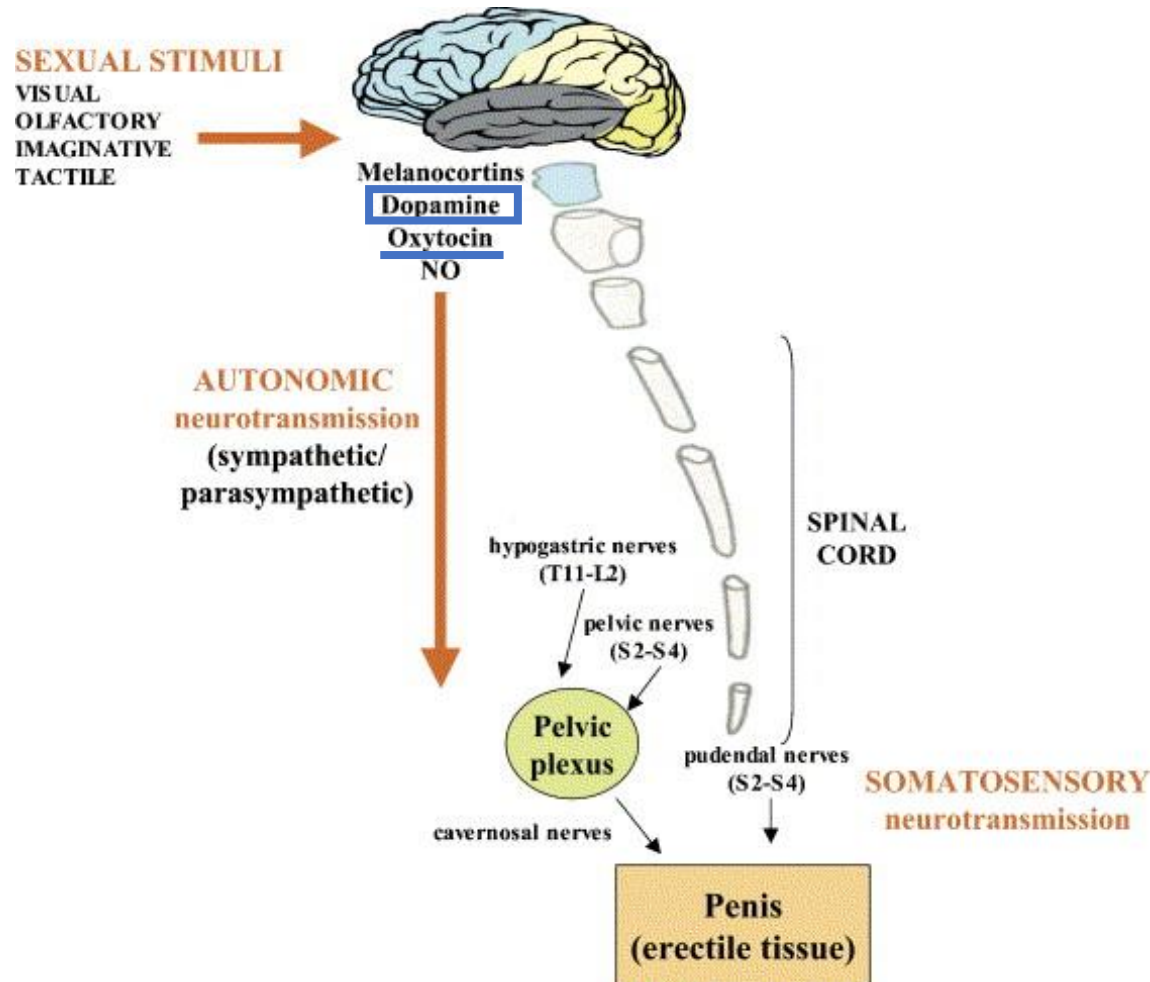
R. Taylor Segraves, MD, PhD

• Evidence concerning pharmacological effects on human sexuality suggests that dopaminergic receptor activation may be associated with penile erection. Erection also appears to involve inhibition of  $\alpha$ -adrenergic influences and  $\beta$ -adrenergic stimulation plus the release of a noncholinergic vasodilator substance, possibly vasoactive intestinal peptide. Ejaculation appears to be mediated primarily by  $\alpha$ -adrenergic fibers. Serotonergic neurotransmission may inhibit the ejaculatory reflex. An understanding of the neurobiological substrate of human sexuality may assist clinicians in choosing psychotropic agents with minimal adverse effects on sexual behavior and may also contribute to the development of pharmacological interventions for sexual difficulties.

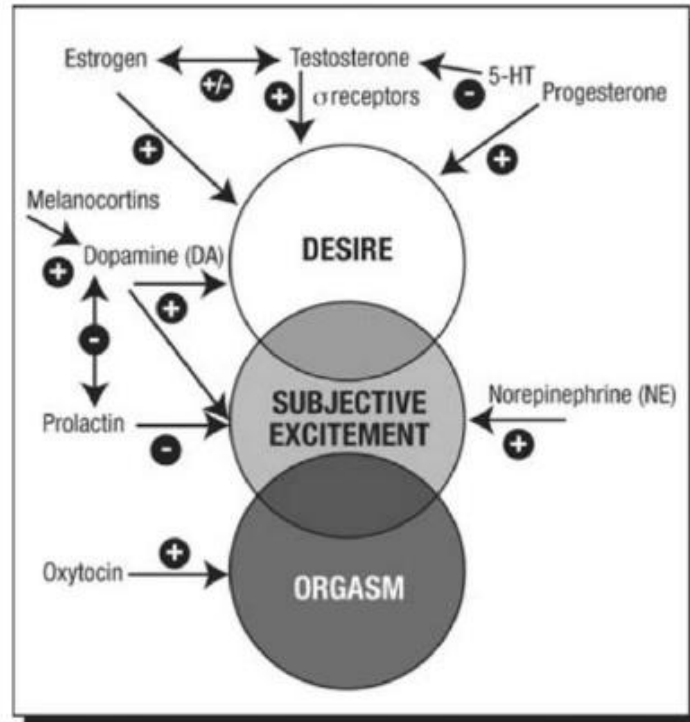
(Arch Gen Psychiatry 1989;46:275-284)

agents in current usage may cause sexual problems, this knowledge could help the clinician minimize the likelihood of such effects and rationally choose alternative agents for patients whose current pharmacotherapy regimen interferes with sexual function. This might be especially important in selected patient groups, eg, paranoid patients, patients with poor medication compliance, and patients for whom adequate sexual function is integrally connected with a sense of self-worth and competence. This information might also assist the clinician in avoiding drugs that cause priapism, a condition that may lead to permanent impairment. Similarly, such knowledge might facilitate the development of pharmacotherapy approaches for sexual dysfunction. These psychiatric disorders are of high prev-

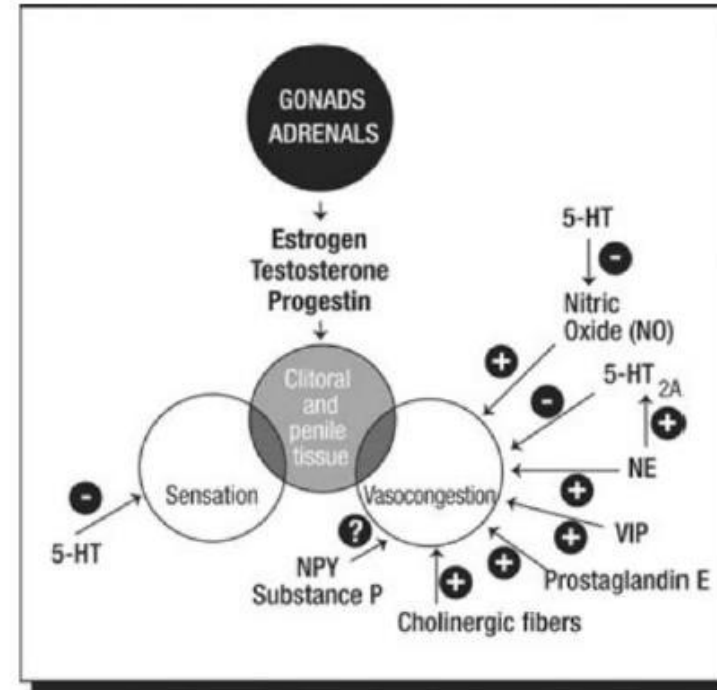
# Fisiologia da ereção



# Neurotransmissores, hormonas e função sexual



**Figure 2** Central effects of neurotransmitters and hormones on sexual functioning (adapted from Munarriz et al. [28]). The symbols indicate a positive effect (+); negative effect (-); and unknown effect (?). (Adapted from Clayton [28])



**Figure 3** Peripheral effects of neurotransmitters and hormones on sexual functioning (adapted from Munarriz et al. [28]). The symbols indicate a positive effect (+); negative effect (-); and unknown effect (?). (Adapted from Clayton [28])

# Neurotransmissores, hormonas e função sexual

**Table 1.35** Phases of the human sexual response

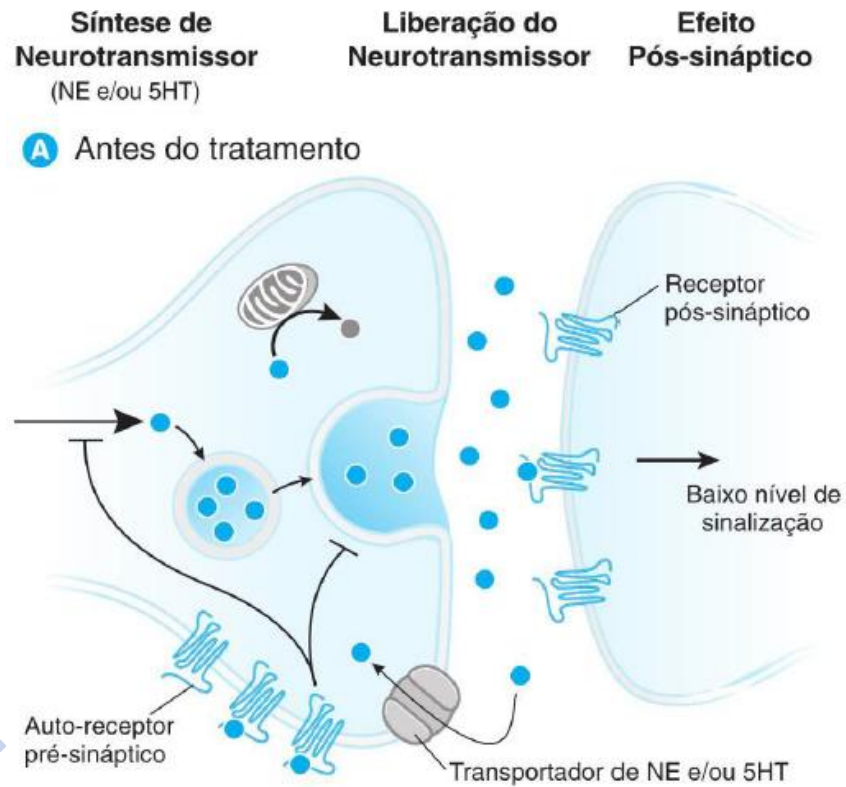
|                      |   |
|----------------------|---|
| <b>1. Desire</b>     | <ul style="list-style-type: none"><li>■ Related to testosterone levels in men</li><li>■ Possibly increased by dopamine and decreased by prolactin</li><li>■ Psychosocial context and conditioning significantly affect desire</li></ul>   |
| <b>2. Arousal</b>    | <ul style="list-style-type: none"><li>■ Influenced by testosterone in men and oestrogen in women</li><li>■ Other potential mechanisms include: central dopamine stimulation, modulation of the cholinergic/adrenergic balance, peripheral <math>\alpha_1</math> agonism and nitric oxide pathways</li><li>■ Physical pathology such as hypertension or diabetes can have a significant effect</li></ul> |
| <b>3. Orgasm</b>     | <ul style="list-style-type: none"><li>■ May be related to oxytocin</li><li>■ Inhibition of orgasm may be caused by an increase in serotonin activity and raised prolactin, as well as <math>\alpha_1</math> blockade</li></ul>  |
| <b>4. Resolution</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>■ Occurs passively after orgasm</li></ul>   |

Note: Many other hormones and neurotransmitters may interact in a complex way at each phase.

in Taylor D et al. (2021), *The Maudsley Prescribing Guidelines in Psychiatry*, 14<sup>th</sup> Edition. Wiley Blackwell



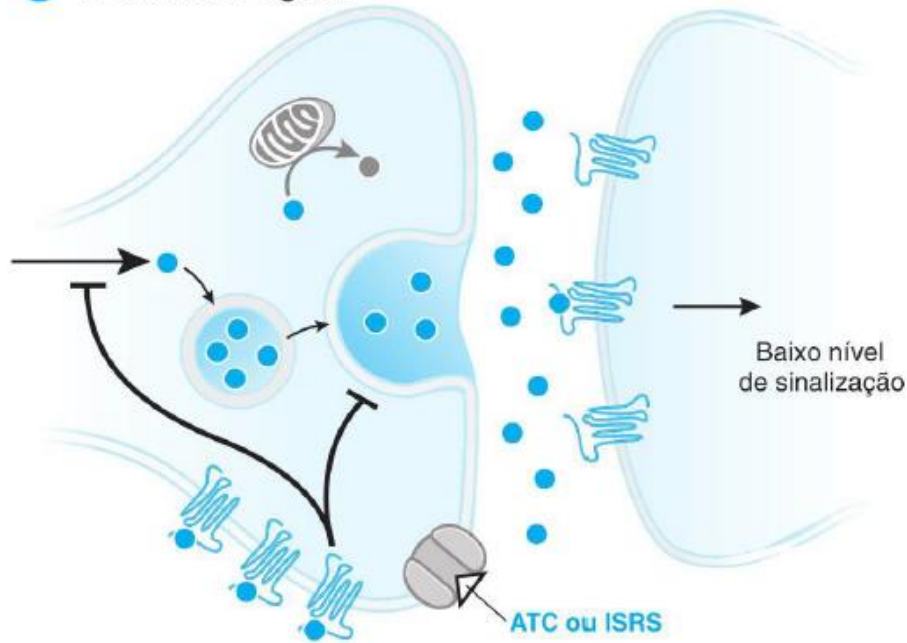
# Antidepressivos e função sexual



- Liberação de NT em níveis ↓↓↓
- *Feedback* autoinibitório em estado de equilíbrio dinâmico
- Nível basal ↓↓↓ dos recetores pós-sinápticos

# Antidepressivos e função sexual

**B** Tratamento agudo

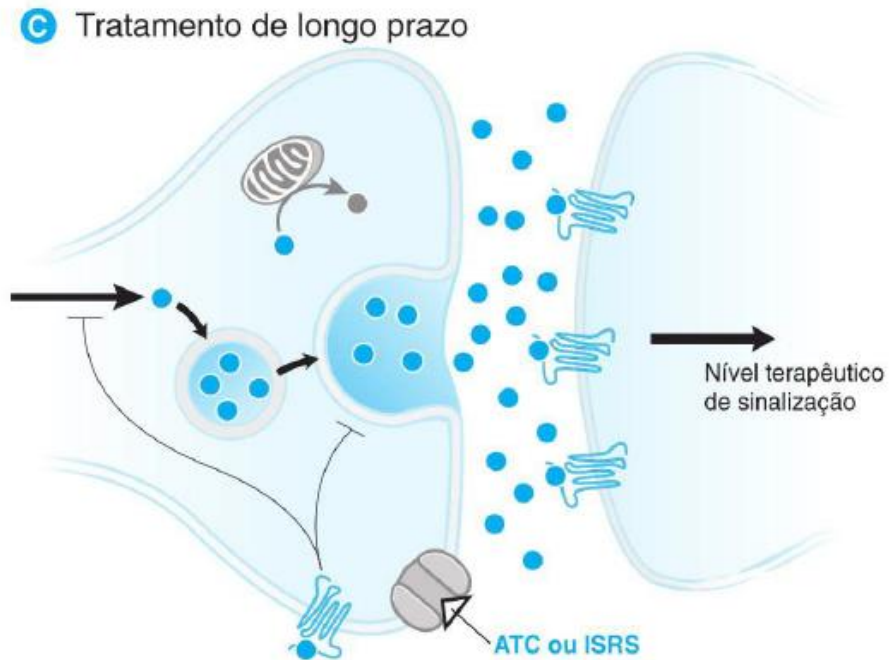


- Libertação ↑ de NT e/ou ↑ da duração de ação do NT na fenda sináptica
- ↑ estimulação dos autorreceptores inibitórios, com maior inibição da síntese de NT e da sua exocitose
- Possível *down-regulation* dos recetores pós-sinápticos
- O efeito final na atividade dos recetores pós-sinápticos permanece semelhante à atividade pré-tratamento

**↑ efeitos adversos, ∅ efeito terapêutico**



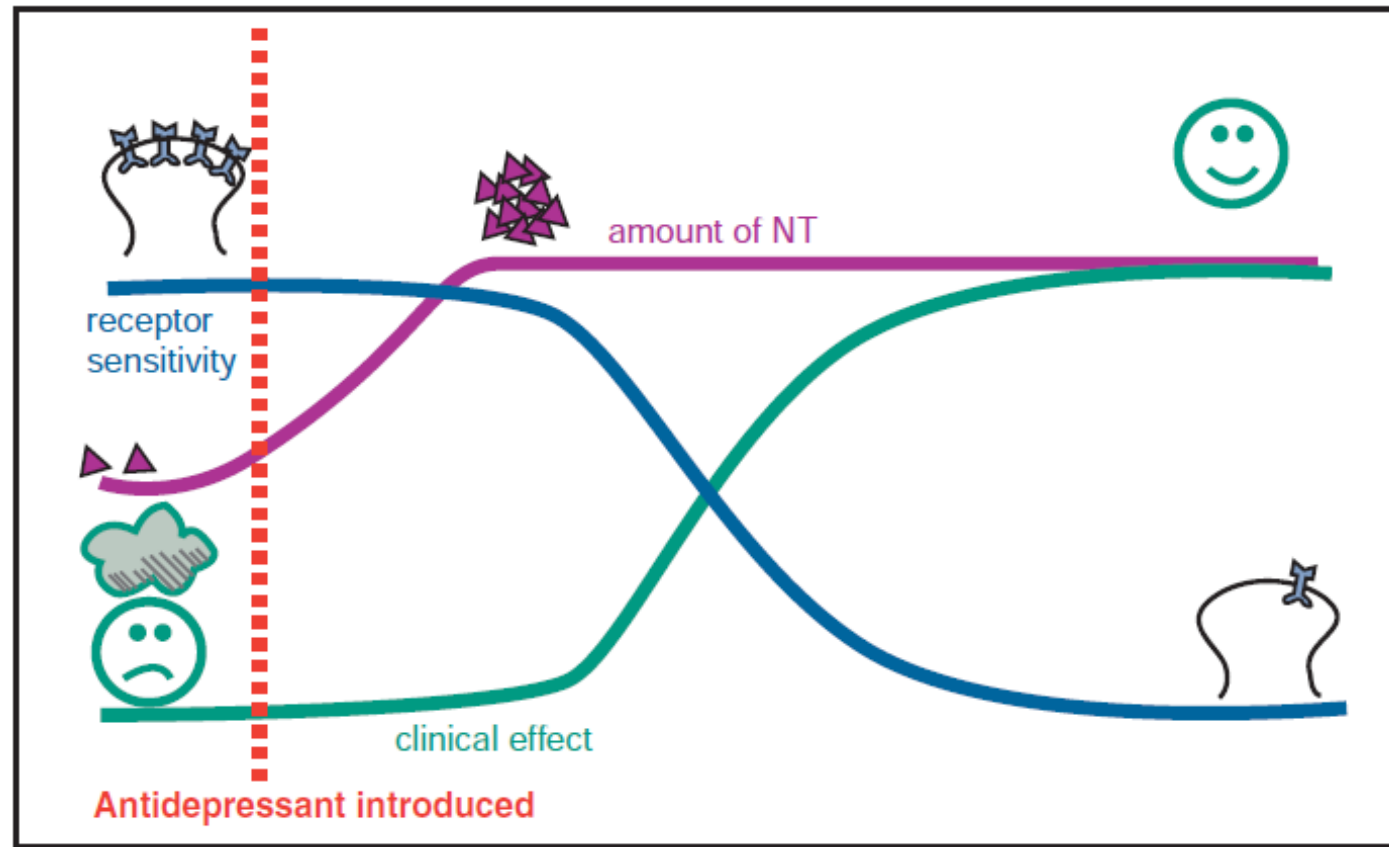
# Antidepressivos e função sexual



- Dessensibilização dos autorreceptores pré-sinápticos;
- ↓ inibição da síntese de NT e da sua exocitose;
- ↑ atividade dos recetores pós-sinápticos

**RESPOSTA TERAPÊUTICA**

# Antidepressivos e função sexual



in Stahl S (2013), *Stahl's Essential Psychopharmacology*, 4<sup>th</sup> Edition. Cambridge University Press

# Antidepressivos e função sexual

- Impacto **reversível** na função sexual
  - Sedação;
  - Alterações hormonais;
  - Perturbações no equilíbrio adrenérgico-colinérgico (SNS vs SNPS);
  - Agonismo  $\alpha$ -adrenérgico periférico;
  - Inibição de óxido nítrico (NO);
  - Aumento da neurotransmissão serotoninérgica.

*Contudo...*



O tratamento da depressão também pode levar à melhoria de problemas e disfunções sexuais.

# Antidepressivos e função sexual

Impacto na qualidade de vida

Redução na adesão ao tratamento

- **DISFUNÇÃO SEXUAL INDUZIDA POR SUBSTÂNCIA/MEDICAMENTO (DSM-5)** – Como abordar?

1. **Prevenção** em população suscetível;
2. **Verificação** de rotina em doentes a quem são prescritos antidepressivos;
3. **Encaminhamento** – se problema, sofrimento para si/parceiro(a)/relação, risco de abandono,...

Aguardar remissão espontânea

Redução de dose (otimização dose-eficácia)

Adicionar fármaco dirigido (*e.g.* iPDE5 na DE)

Pausa de 24-48h do AD antes de RS (no caso de anorgasmia)

*Switch* de AD (menos serotoninérgicos)

Medidas não farmacológicas

# Antidepressivos e função sexual

**Table 2.** Treating MDD while managing SD: Summary of antidepressants and augmentation agents (with lowest effective dose for adults with MDD).

|   |   |
|---|---|
| <b>Category A (Improves sexual functioning)</b>                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sildenafil<sup>2,5*†</sup></li> <li>• Tadalafil<sup>2,5*†</sup></li> <li>• Vardenafil<sup>2,5*†</sup></li> <li>• Flibanserin<sup>26,34,36,37*α</sup></li> <li>• Bupropion<sup>11,42–44</sup> (100 mg × 2)<sup>74</sup></li> </ul>  |
| <b>Category B (No significant effect on sexual functioning)</b>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Agomelatine<sup>45–48,75</sup> (25 mg)<sup>65</sup></li> <li>• Desvenlafaxine<sup>49–51</sup> (50 mg)<sup>51</sup></li> <li>• Moclobemide<sup>52,53,76</sup> (450 mg)<sup>53</sup></li> <li>• Trazodone<sup>54–58</sup> (150 mg)<sup>77</sup></li> <li>• Vilazodone<sup>11,59,60,78</sup> (20 mg)<sup>79</sup></li> <li>• Vortioxetine<sup>11,61,62,80</sup> (20 mg)<sup>81</sup></li> </ul>   |
| <b>Category C (Significant negative effect on sexual functioning)</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Citalopram<sup>14,42</sup> (20 mg)<sup>82</sup></li> <li>• Clomipramine<sup>11,33</sup> (100 mg)<sup>83</sup></li> <li>• Escitalopram<sup>13,14,42,84</sup> (10 mg)<sup>85</sup></li> <li>• Fluoxetine<sup>14,42</sup> (10 mg)<sup>86</sup></li> <li>• Imipramine<sup>14,33</sup> (50 mg)<sup>87</sup></li> <li>• Paroxetine<sup>14,42,84</sup> (20 mg)<sup>88</sup></li> <li>• Phenelzine<sup>14</sup> (15 mg)<sup>89</sup></li> <li>• Sertraline<sup>14,43</sup> (50 mg)<sup>90</sup></li> <li>• Venlafaxine<sup>14,46</sup> (75 mg)<sup>49</sup></li> </ul> |
| <b>Category D (Inconclusive)</b>                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Duloxetine<sup>13,91,92</sup> (60 mg)<sup>93</sup></li> <li>• Levomilnacipram<sup>64,65</sup> (40 mg)<sup>65</sup></li> <li>• Mirtazapine<sup>68–71,94</sup> (15 mg)<sup>95</sup></li> </ul>   |

\*Not an antidepressant.

†Recommended for use with male patients only.

αPrescribed for premenopausal female patients only; not directed to treat SD due to depression or antidepressants.  
MDD, major depressive disorder; SD, sexual dysfunction.

# Antidepressivos e função sexual

**Table 1.** Meta-analysis of the prevalence of sexual dysfunction in patients taking antidepressants [3].

| Antidepressant | Prevalence of Sexual Dysfunction | Main Form of Sexual Dysfunction                    |
|----------------|----------------------------------|--|
| Moclobemide    | 0.22%                            | Desire (4.11%), orgasm (0.41%), arousal (1.91%)    |
| Agomelatine    | 0.25%                            | Desire (1.52%), orgasm (1.31%)                     |
| Amineptine     | 0.46%                            | Insufficient data                                  |
| Nefazodone     | 0.46%                            | Desire (1.53%), orgasm (0.32%), arousal (0.19%)    |
| Bupropion      | 0.75%                            | Desire (1.29%), orgasm (1.26%), arousal (1.83%)    |
| Mirtazapine    | 2.32%                            | Desire (6.03%), orgasm (4.4%), arousal (3.92%)     |
| Fluvoxamine    | 3.27%                            | Desire (6.31%), orgasm (11.91%), arousal (31.42%)  |
| Escitalopram   | 3.44%                            | Desire (1.10%), orgasm (4.23%), arousal (0.68%)    |
| Duloxetine     | 4.36%                            | Desire (5.25%), arousal (10.95%)                   |
| Phenelzine     | 6.43%                            | Desire (5.71%), orgasm (11.85%), arousal (5.76%)   |
| Imipramine     | 7.24%                            | Desire (6.33%), orgasm (5.25%), arousal (6.07%)    |
| Fluoxetine     | 15.59%                           | Desire (45.59%), orgasm (11.91%), arousal (31.42%) |
| Paroxetine     | 16.68%                           | Desire (46.99%), orgasm (18.45%), arousal (44.44%) |
| Citalopram     | 20.27%                           | Desire (55.30%), orgasm (14.39%), arousal (82.48%) |
| Venlafaxine    | 24.82%                           | Desire (23%), orgasm (15.94%), arousal (54.04%)    |
| Sertraline     | 27.43%                           | Desire (42.95%), orgasm (15.03%), arousal (38.58%) |

## Box 1: Frequency of sexual dysfunction with antidepressant treatment\*

| < 10%       | 10%–30%      | > 30%       |
|-------------|--------------|-------------|
| Agomelatine | Citalopram   | Fluoxetine  |
| Bupropion   | Duloxetine   | Fluvoxamine |
| Mirtazapine | Escitalopram | Paroxetine  |
| Moclobemide | Venlafaxine  | Sertraline  |
| Reboxetine  | Milnacipran  |             |

\*Modified with permission.<sup>19</sup>

| Drug                    | Sexual desire | Sexual arousal | Orgasm |
|-------------------------|---------------|----------------|--------|
| Bupropion               | +             | +              | +      |
| Citalopram              | +++           | +++            | +++    |
| Fluoxetine              | +++           | ++             | +++    |
| Fluvoxamine             | +++           | ++             | +++    |
| Mirtazapine             | ++            | ++             | ++     |
| Nefazodone <sup>b</sup> | +             | +              | +      |
| Paroxetine              | +++           | +++            | +++    |
| Sertraline              | +++           | +++            | +++    |
| Venlafaxine             | +++           | +++            | +++    |
| Vilazodone              | +             | +              | +      |

<sup>a</sup>+ = <10% frequency or <5% relative to placebo; ++ = 10%-25% frequency; +++ = >25% frequency.

**Table 4.** Clinical recommendations for alleviating TEDS based on scientific evidence levels \* [42,50,56,96,117,118].

| Symptom                    | Alternative 1  | Evidence Level | Alternative 2   | Evidence Level |
|----------------------------|--|----------------|---|----------------|
| Low sexual desire          | Switching to agomelatine.  | A              | Switching to desvenlafaxine (50 mg/day) or vortioxetine (<15 mg/day). | B              |
|                            | Switching to a non-serotonergic drug (bupropion or mirtazapine). | B              | Dose reduction; associating aripiprazole.                             | C              |
|                            | Adding bupropion.  | B              |   |                |
| Orgasm retardation         | Switching to agomelatine.  | A              | Switching to desvenlafaxine (50 mg/day) or vortioxetine (<15 mg/day). | B              |
|                            | Switching to a non-serotonergic drug or fluvoxamine.             | B              | Dose reduction.   | C              |
| Anorgasmia                 | Switching to agomelatine.  | A              | Switching to desvenlafaxine (50 mg/day) or vortioxetine (<15 mg/day). | B              |
|                            | Switching to a non-serotonergic drug or fluvoxamine.             | B              | Dose reduction or "weekend holiday" protocol.                         | C              |
| Erectile dysfunction       | Switching to agomelatine.  | A              | Switching to desvenlafaxine (50 mg/day) or vortioxetine (<15 mg/day). | B              |
|                            | Switching to a non-serotonergic drug.                            | B              | Associate PD-5 inhibitors.  |                |
| Scarce vaginal lubrication | Switching to agomelatine.  | A              | Switching to desvenlafaxine (50 mg/day) or vortioxetine (<15 mg/day). | B              |
|                            | Switching to a non-serotonergic drug.                            | B              | Dose reduction; using vaginal lubricants.                             | C              |

\* A: Recommended (good evidence that the measure is effective, and the benefits far outweigh the harms).  
B: Recommended (at least moderate evidence that the measure is effective, and the benefits outweigh the harms).  
C: Neither recommended nor inadvisable (at least moderate evidence that the measure is effective; however, the level of benefit is very similar to the level of harm and a general recommendation cannot be justified).

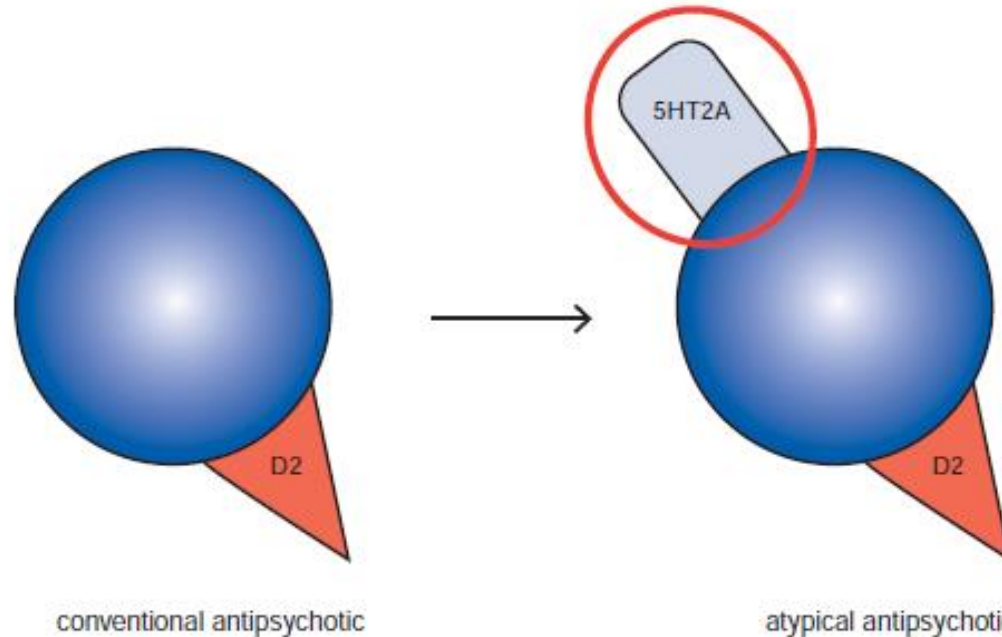
**Table 3.** Add-on treatments for antidepressant-induced anorgasmia [77–84].

| Drug           | Mechanism of Action                | Dose (mg/day) |
|----------------|------------------------------------|---------------|
| Ciproheptadine | 5HT <sub>1</sub> antagonism        | 4–8           |
| Buspirone      | 5HT <sub>1A</sub> partial agonism  | 14–45         |
| Yohimbine      | α-2 adrenergic antagonism          | 5–10          |
| Amantadine     | Dopaminergic agonist               | 100–400       |
| Metilphenidate | Dopaminergic agonist               | 10–30         |
| Bupropion      | Dopaminergic and adrenergic effect | 150–300       |
| Mirtazapine    | 5HT <sub>2</sub> antagonism        | 15–45         |



# Antipsicóticos e função sexual

What Makes an Antipsychotic Atypical?  
Adding 5HT<sub>2A</sub> Antagonist / Inverse Agonist Actions



## AP 1ª Geração

*Haloperidol*  
*Flupentixol*  
*Zuclopentixol*  
*Clorpromazina*

## AP 2ª/3ª Geração

*Risperidona*  
*Olanzapina*  
*Quetiapina*  
*Clozapina*  
*Aripiprazol*

**Figure 5-12. Serotonin–dopamine antagonist.** The "atypicality" of atypical antipsychotics has often been attributed to the coupling of D<sub>2</sub> antagonism with serotonin 5HT<sub>2A</sub> antagonism. On the right is an icon representing this dual pharmacological action.

## Antagonismo Serotoninérgico

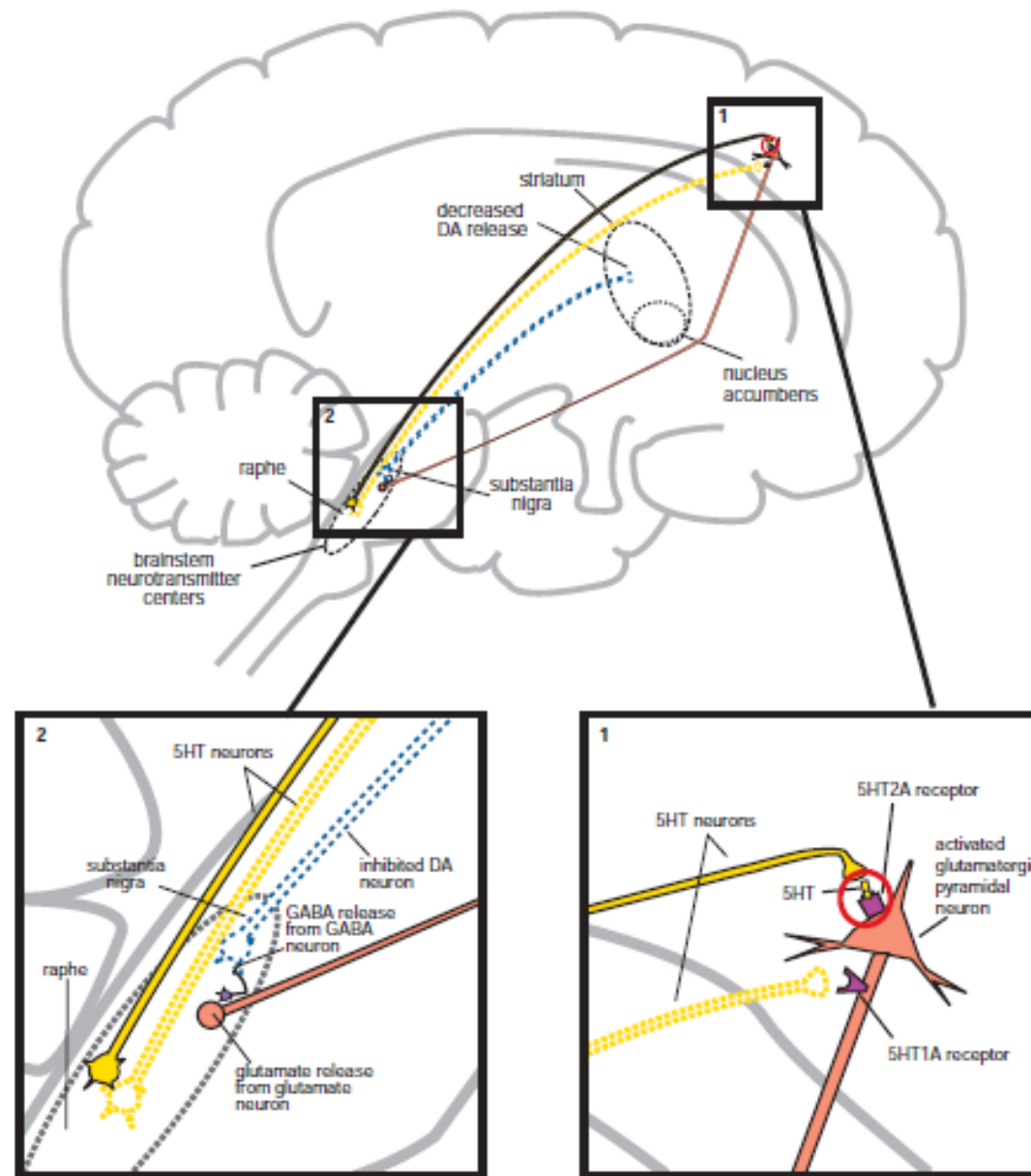
Recetores pós-sinápticos 5HT<sub>2A</sub>:  
Regulam libertação de dopamina

Estando inibidos, aumenta a libertação de dopamina (enquanto há inibição dos recetores D2) – Hipótese: menos efeitos adversos

*in Stahl S (2013), Stahl's Essential Psychopharmacology, 4<sup>th</sup> Edition. Cambridge University Press*



# Cortical 5HT<sub>2A</sub> Receptors Decrease Dopamine Release

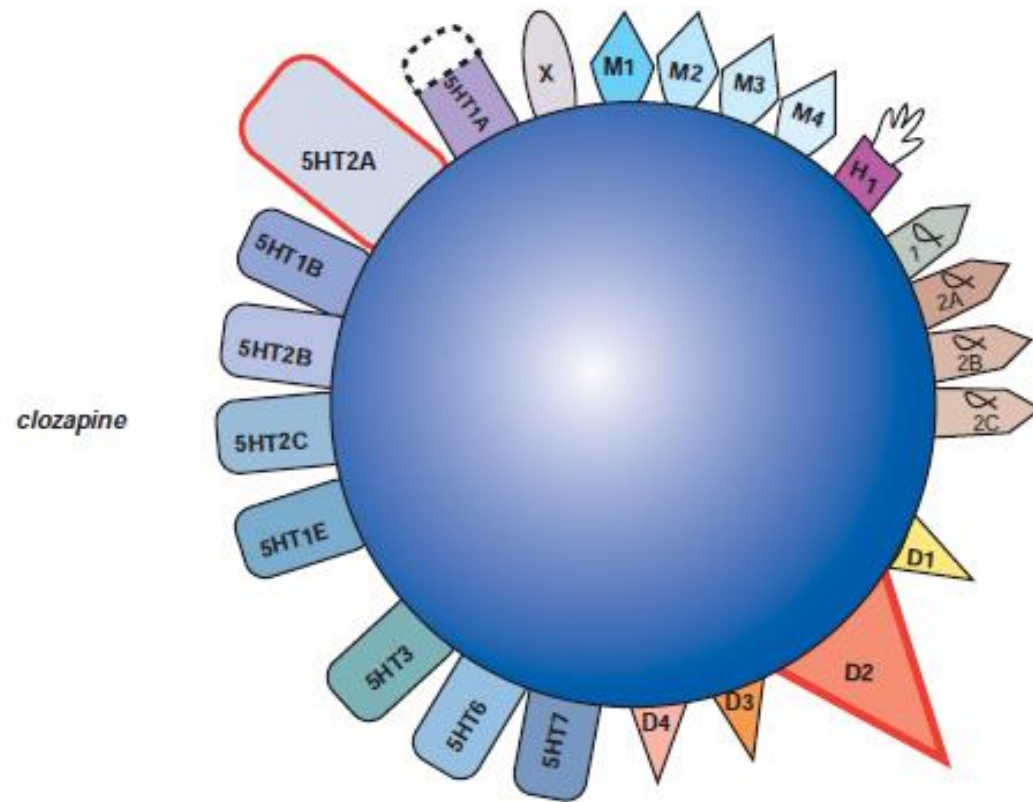


**Figure 5-15A. Cortical 5HT<sub>2A</sub> receptors decrease dopamine release.** Shown here is the mechanism by which serotonin release in the cortex can lead to decreased dopamine release in the striatum. (1) Serotonin is released in the cortex and binds to 5HT<sub>2A</sub> receptors on glutamatergic pyramidal neurons, causing activation of those neurons. (2) Activation of glutamatergic pyramidal neurons leads to glutamate release in the brainstem, which in turn stimulates GABA release. GABA binds to dopaminergic neurons projecting from the substantia nigra, inhibiting dopamine release (indicated by the dotted outline of the dopaminergic neuron).

# Antipsicóticos e função sexual

- **50-60%** das pessoas com esquizofrenia apresentam **problemas/disfunções sexuais**
- Menor probabilidade em referir queixas e maior dificuldade na avaliação de queixas sexuais
- Impacto da **adesão ao tratamento**
- **Diminuição da neurotransmissão dopaminérgica** associada a
  - Diminuição da libido e
  - Aumento da prolactina (PRL), principalmente os AP típicos
    - Amenorreia nas pessoas de sexo biológico feminino
    - Ginecomastia e galactorreia

| Effect on sexual function | Antipsychotic |
|---------------------------|---------------|
| Least                     | aripiprazole  |
|                           | quetiapine    |
|                           | clozapine     |
|                           | olanzapine    |
|                           | haloperidol   |
| Most                      | risperidone   |



| H1  | α1  | 5HT2B | M1  | 5HT2A | 5HT6 | 5HT2C | α2C | M4 | α2B | D4 | 5HT7 | M3 | α2A | M2 | 5HT1A | 5HT3 | D2 | D3 | D1 | 5HT1B | 5HT1E |
|-----|-----|-------|-----|-------|------|-------|-----|----|-----|----|------|----|-----|----|-------|------|----|----|----|-------|-------|
| +++ | +++ | +++   | +++ | ++    | ++   | ++    | ++  | ++ | ++  | ++ | ++   | ++ | ++  | ++ | +     | +    | +  | +  | +  | +     | +     |

**Figure 5-45. Clozapine's pharmacological and binding profile.** The most prominent binding properties of clozapine are represented here; this is perhaps one of the most complex binding portfolios in all of psychopharmacology. Clozapine's binding properties vary greatly with technique and species and from one laboratory to another. This icon portrays a qualitative consensus of current thinking about the binding properties of clozapine, which are constantly being revised and updated. In addition to serotonin 5HT<sub>2A</sub>-dopamine D<sub>2</sub> antagonism (SDA properties), numerous other binding properties have been identified for clozapine, most of which are more potent than its binding at the D<sub>2</sub> receptor. It is unknown which of these contribute to clozapine's special efficacy or to its unique side effects.

# Antipsicóticos e função sexual

- **Sedação**
- **Efeitos metabólicos** – aumento ponderal, diabetes, dislipidemia, hipertensão arterial
- **Efeitos anticolinérgicos** – desejo/ ↓ lubrificação vaginal
- **Bloqueio  $\alpha_1$ -adrenérgico periférico** – ereção e ejaculação
- **Intervenção**

Remissão espontânea ocasional

Redução de dose (otimização dose-eficácia)

Mudança de antipsicótico

Adição de aripiprazol 5-10 mg *id* – pode normalizar PRL

# Agenda

Introdução – Saúde, Saúde Mental e Sexualidade

Doença mental e disfunção sexual – Relação bidirecional

Tratamento psicofarmacológico e função sexual

**Considerações finais**





*The Lovers II*, René Magritte, 1928



aim sessions

WEBINAR

01 DE JUNHO | 21H15

# SEXUALIDADE NA SAÚDE MENTAL

DR. JOÃO BORBA MARTINS

PSIQUIATRIA | CENTRO HOSPITALAR UNIVERSITÁRIO  
DO ALGARVE

aimLVT  
associação de internos de medicina geral  
e familiar de lisboa e vale do tejo