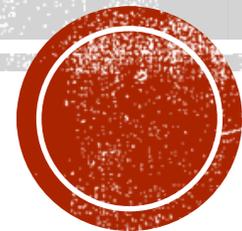
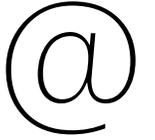
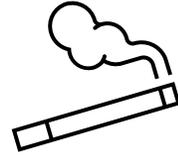
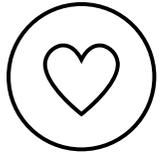


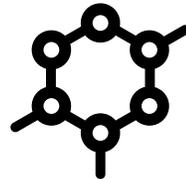
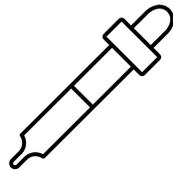
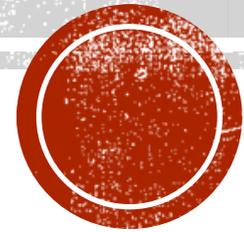
# TABAGISMO E ISTs

por Edson Nogueira  
Biólogo / Professor





# QUAL A SUA SUBSTÂNCIA?



# DROGAS - DEFINIÇÃO



- Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), droga é toda e qualquer substância, natural ou sintética que, introduzida no organismo, interfere no seu funcionamento.



# DROGAS - CLASSIFICAÇÃO

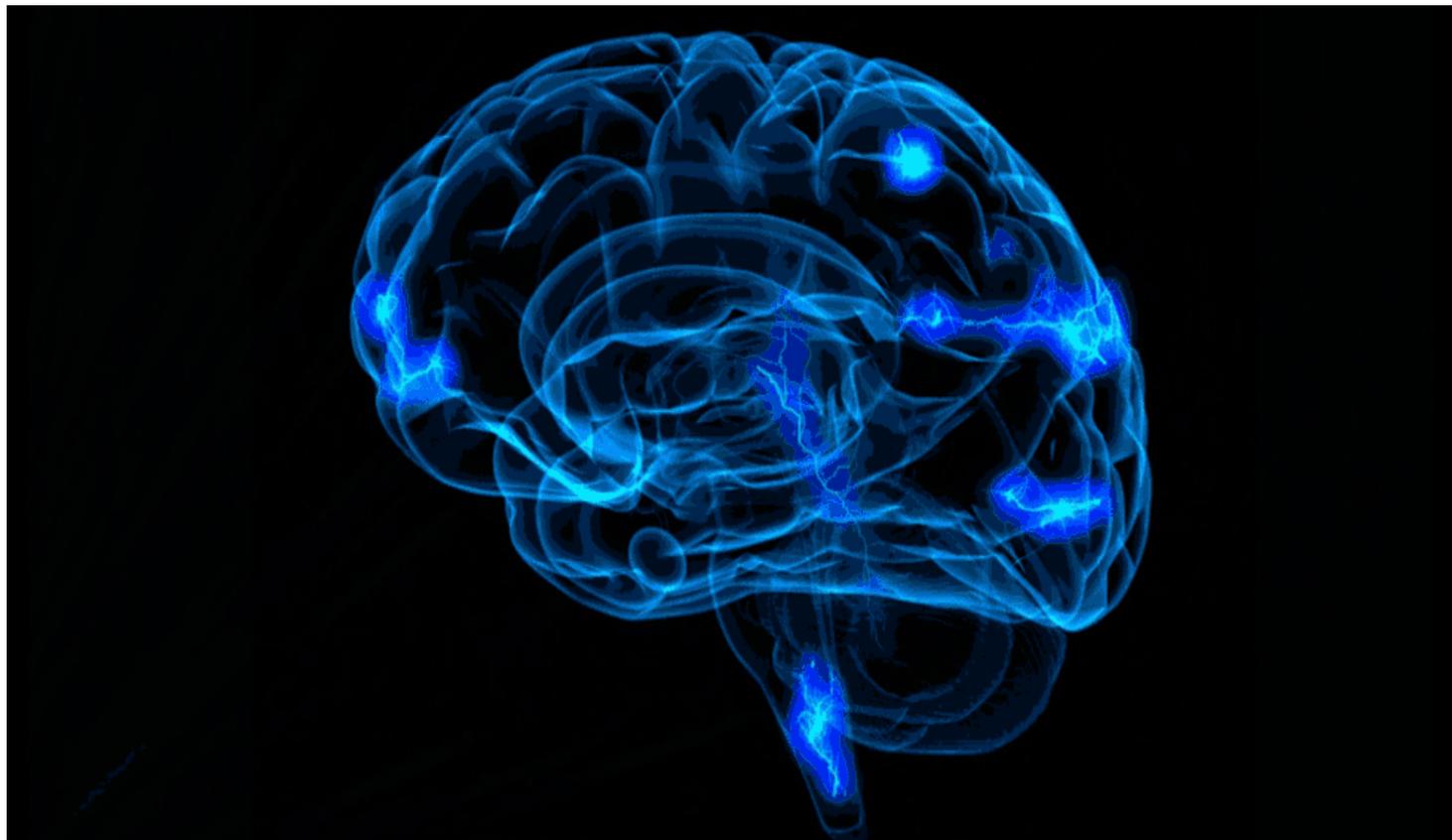
- Classificação quanto a legalidade:



- **Lícitas:** substâncias com princípios ativos que estão legalmente disponíveis para o uso, socialmente aceitas e difundidas no mercado: álcool, cigarro, narguilé\*, vapes\*, pods\*, xaropes, descongestionantes, anorexígenos, anabolizantes, etc.

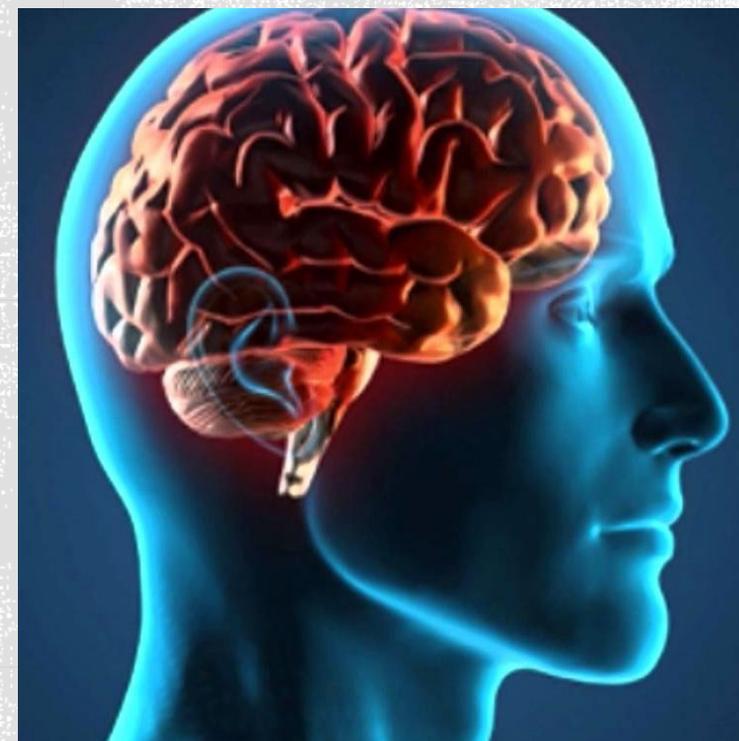
- **Ilícitas:** substâncias com princípios ativos, cuja produção, venda e uso são proibidas ou restringidas por lei: medicamentos tarja preta, cocaína, maconha\*, “ecstasy”, maconha, crack, cocaína, etc.





Cérebro sob ação de droga estimulante.

# O CONTROLADOR



# TABAGISMO

- O **tabagismo** é uma **toxicomania** caracterizada pela dependência física e psicológica do consumo de nicotina, substância presente no tabaco.
- Ato considerado como principal causa de morte evitável pela OMS.
- Prática que contribui para elevar as quatro principais causas de morte no mundo.
- No Brasil é a causa de 200 mil mortes/ano, 23/h.
- No Código Internacional de Doenças tem **CID-10**.



# O TABACO

- Originária dos Andes.
- Consumida inicialmente em toda a América pelos povos ameríndios.
- Diferentes formas de uso: recreativo, medicinal, religioso e cultural.
- Em 1493 chega a Europa através de Cristóvão Colombo, na forma de rapé e mascado.
- Em 1840, o consumo de cigarro se torna popular.
- Tornou-se globalizado com a Primeira Guerra Mundial.
- Primeiras associações do cigarro ao infarto do miocárdio e câncer vieram em meados de 1960.



*Nicotiana tabacum* – Fumo ou Tabaco



# PRINCIPAIS FORMAS DE USO NO BRASIL



Cigarro



Narguilé



Rapé



Vape



Pod



# PRINCIPAIS QUÍMICOS ATIVOS

- **Nicotina** – estimulante do Sistema Nervoso Central (SNC), 2 a 4 segundos mais eficiente que a cocaína, ativa neurotransmissores catecolaminas acelerando a frequência cardíaca, com consequente vasoconstrição, hipertensão arterial além de maior adesividade plaquetária.
- **Monóxido de Carbono** (CO - Carboxinas) – tem afinidade com a hemoglobina (HB) contida nos glóbulos vermelhos do sangue, diminui oxigenação de órgãos e células. Conhecido como indutor de cânceres.
- **Alcatrão** – ausente nos eletrônicos, complexo químico contendo mais de 4700 substâncias, das quais 40 são comprovadamente carcinogênicas e algumas bioacumulantes, .

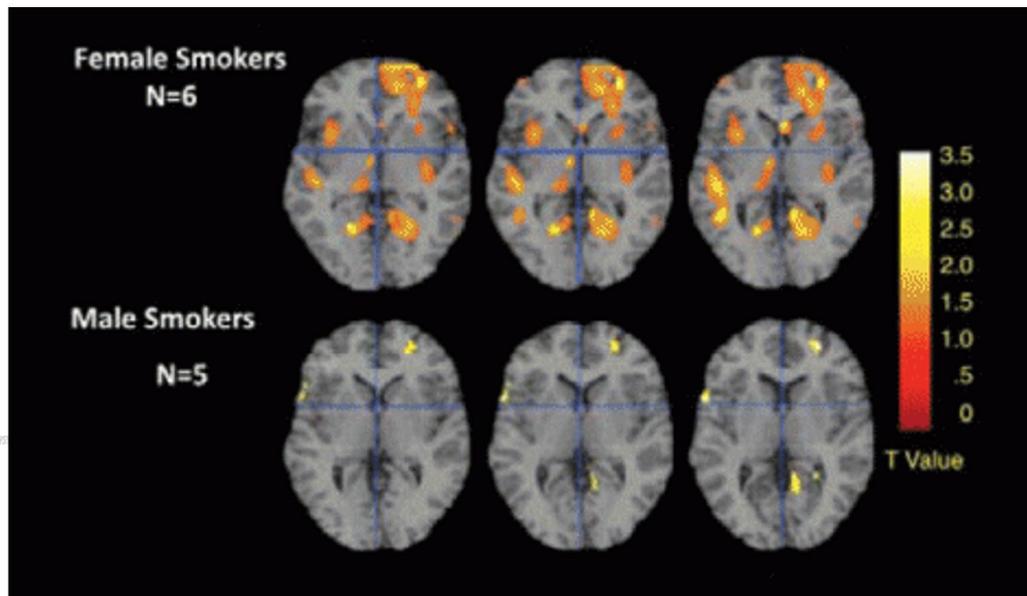


# PRINCIPAIS QUÍMICOS ATIVOS

## DISPOSITIVOS ELETRÔNICOS PARA FUMAR - DEF

- **Propileno glicol e glicerol** – O propileno glicol e o glicerol são os principais componentes dos líquidos dos DEFs (e-liquid0): pode causar irritação nos olhos e no sistema respiratório e no caso de exposições crônicas afetar o sistema nervoso e o baço. Quando aquecido e vaporizado ele pode gerar óxido de propileno, que classificado como carcinógeno.
- **Nos Estados Unidos da América (EUA), o uso de DEFs, entre estudantes do ensino médio, subiu de 1,5% em 2011 para 20,8 % em 2018**
- Especialistas declararam que até o momento não existe tratamento para a dependência a nicotina causada por essa nova geração de cigarros eletrônicos em adolescentes.





Resposta aumentada do cérebro aos sinais de cigarro entre as mulheres.  
 Imagem cortesia de Teresa Franklin, Jason Gray, John Listerud, John Monterosso, Charles P. O'Brien e Anna Rose Childress.



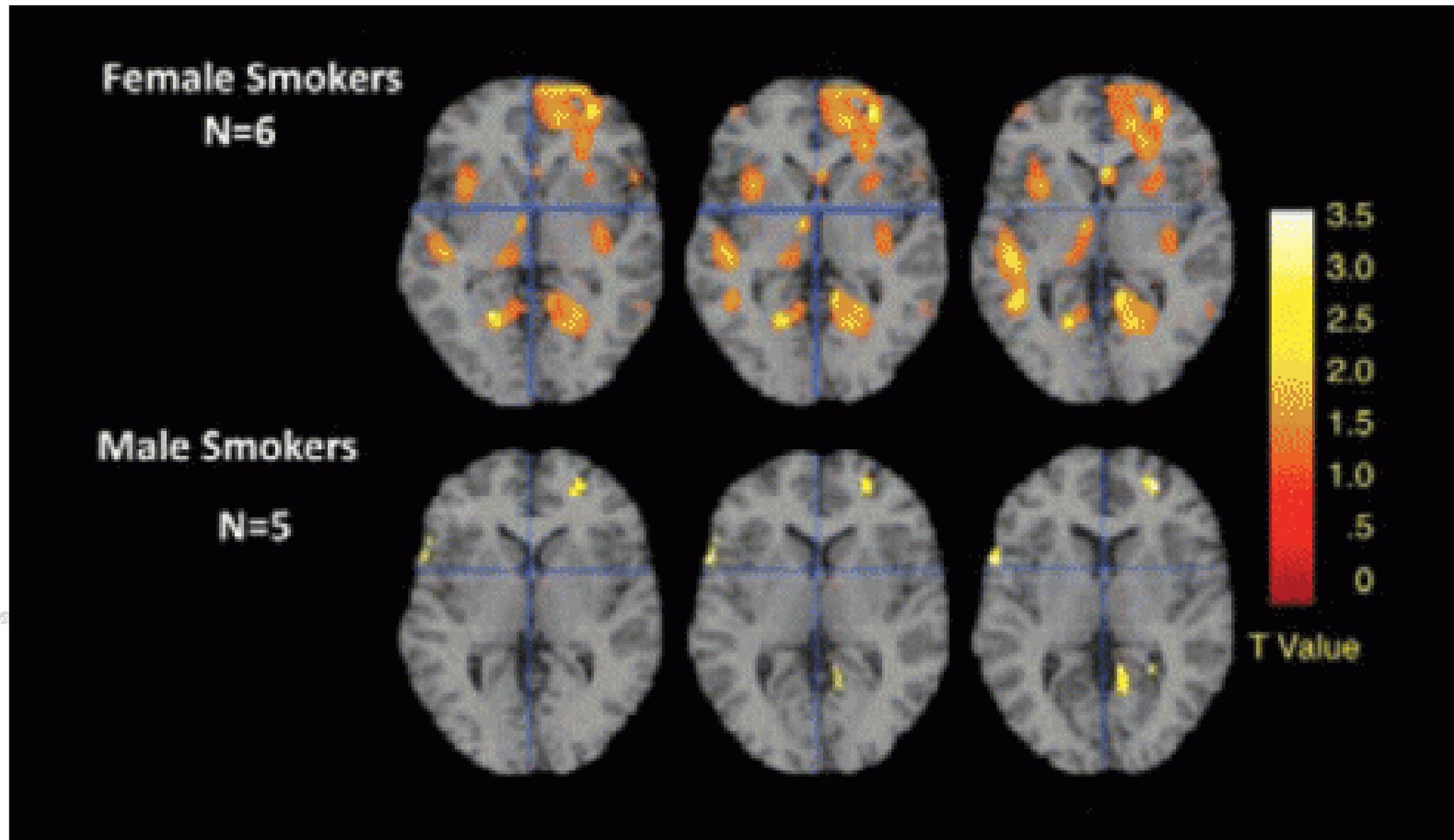
Resposta aumentada do cérebro aos sinais de cigarro entre as mulheres.

Imagem cortesia de Teresa Franklin, Jason Gray, John Listerud, John Monterosso, Charles P. O'Brien e Anna Rose Childress.

# EFEITOS E DISTRIBUIÇÃO

- No Brasil estima-se que 14,7% da população sejam fumantes.
- A população de homens fumantes chega ser o dobro da população de mulheres fumantes em certas faixas etárias ou regiões.
- Cerca de 11% da população fazem uso do narguilé e mais da metade dos consumidores não são fumantes.
- Idade média de início ao fumo é de 15 anos de idade.
- O índice de fumantes regulares com menos de 18 anos tem aumentado nos últimos anos (IBGE).
- As mulheres, embora fumem menos que os homens, são mais dependentes da nicotina. (Método: Fageström)





Resposta aumentada do cérebro aos sinais de cigarro entre as mulheres.

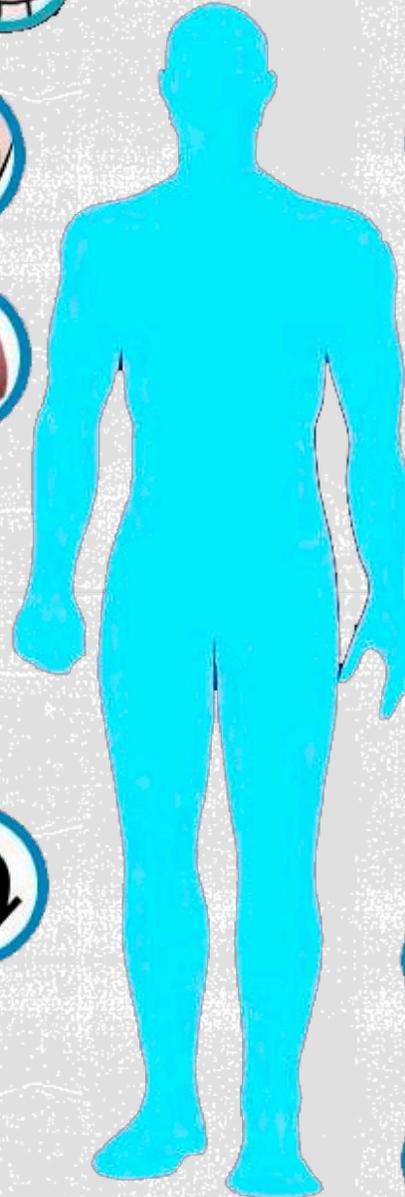
Imagem cortesia de Teresa Franklin, Jason Gray, John Listerud, John Monterosso, Charles P. O'Brien e Anna Rose Childress.



# EFEITOS COLATERAIS

Maiores risco no desenvolvimento dos cânceres: de boca, faringe, esôfago, pâncreas, fígado, rim, bexiga, colo de útero e leucemia.

**TODOS OS EFEITOS ANTERIORES SÃO APLICADOS AOS FUMANTES PASSIVOS.**



♀ Queda na renovação celular e elastina.



♀ Desequilíbrios dos hormônios sexuais provocam o crescimento de pelos na face.



Entupimento dos poros devido a fumaça.



♂ e ♀ Processo de calvície acentuado ou acelerado.



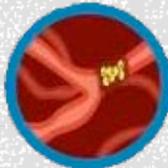
Ativa células de defesa que acabam limitando capacidade pulmonar.



Ressecamento das vias aéreas respiratórias.



Aumenta a rigidez das artérias e adesividade plaquetária. Acidez do sangue



Aumento na produção de suco gástrico e Sistema Parassimpático.



♀ Redução da libido sexual e maiores riscos de abortos espontâneos.



♀ Maior chance de estar sobrepeso em função dos desequilíbrios hormonais.



♂ Disfunção erétil.



♂ Queda na produção de espermatozoides, oligospermia.



Amarelamento de unhas, dentes e cabelo devido a nicotina.



Estresse. Mito em achar que causa relaxamento. (efeito de compensação por abstinência).



~~DST – DOENÇAS SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS~~  
IST – INFECÇÕES SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS



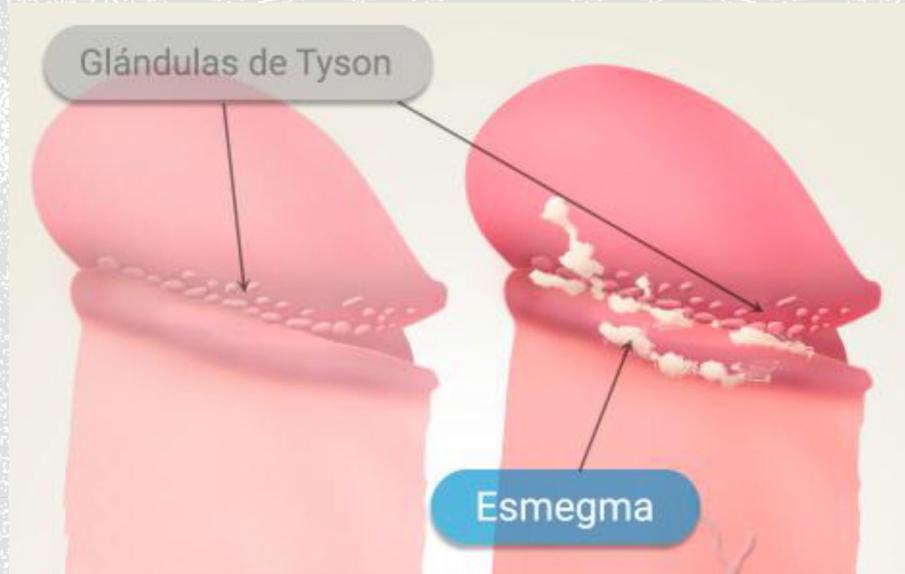
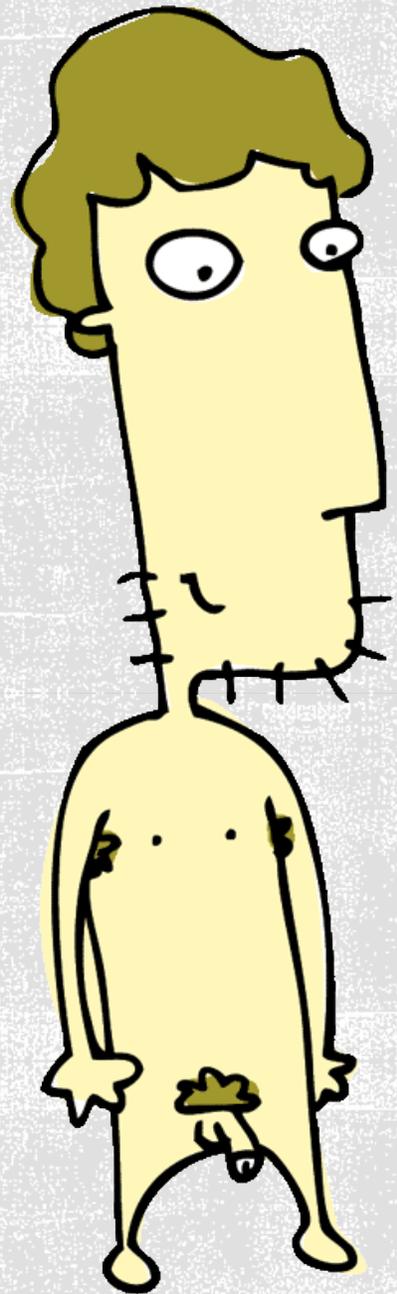
# IST – INFECÇÕES SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS



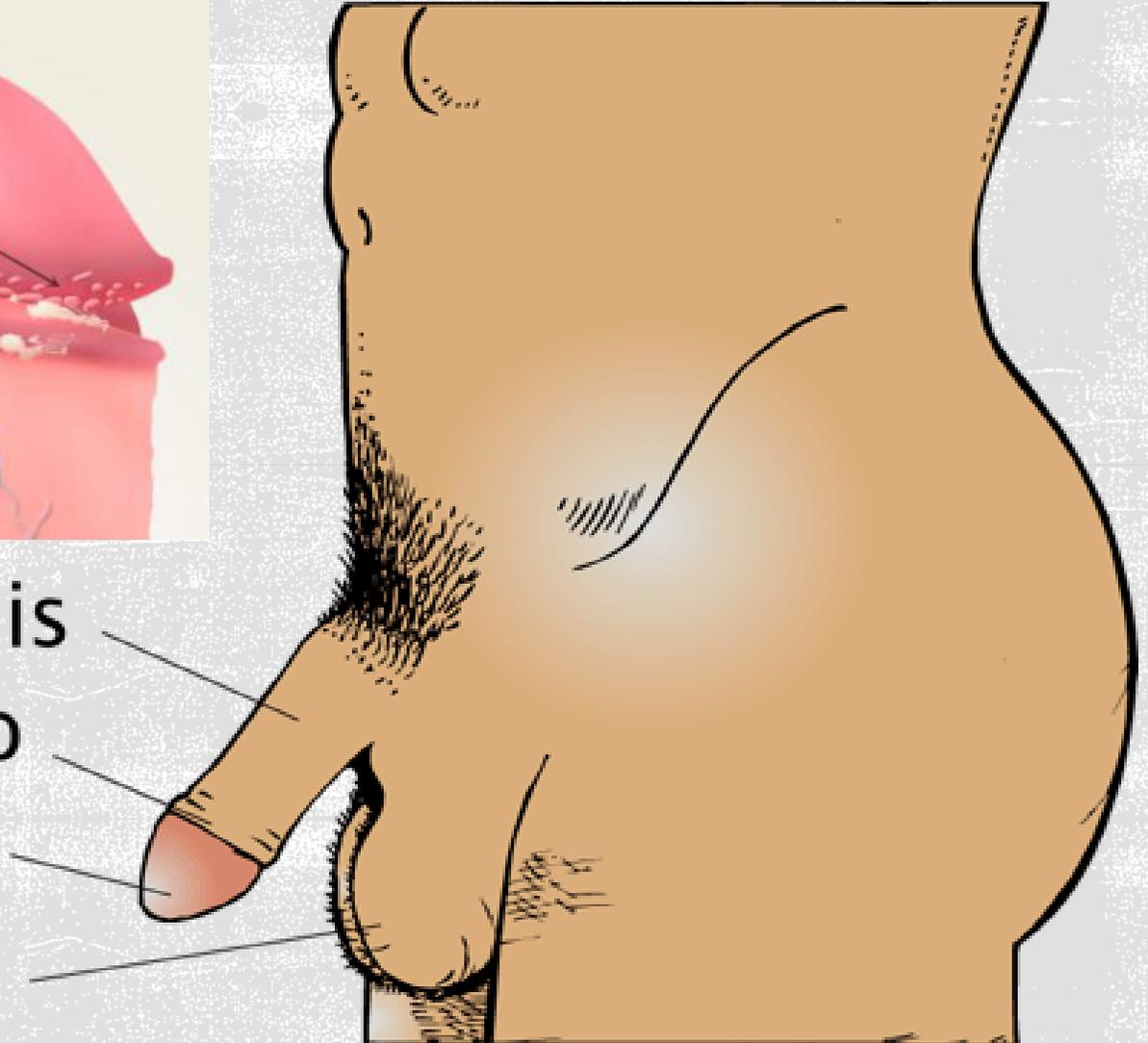
- São infecções causadas por vírus, bactérias ou outros microrganismos e a transmissão ocorre, **principalmente**, através do contato sexual sem o uso de preservativo com uma pessoa que esteja infectada. Algumas **ISTs** podem ser transmitidas da mãe infectada para a criança durante a gestação, parto ou a amamentação.



# ENTENDENDO O CONTÁGIO



Pênis  
Prepúcio  
Glande  
Saco escrotal





# PRINCIPAIS ISTs

**Candidíase:** micose (causada por fungo) – vermelhidão, coceira, placas esbranquiçadas e “cheiro ácido”.



Placas esbranquiçadas



Vermelidão

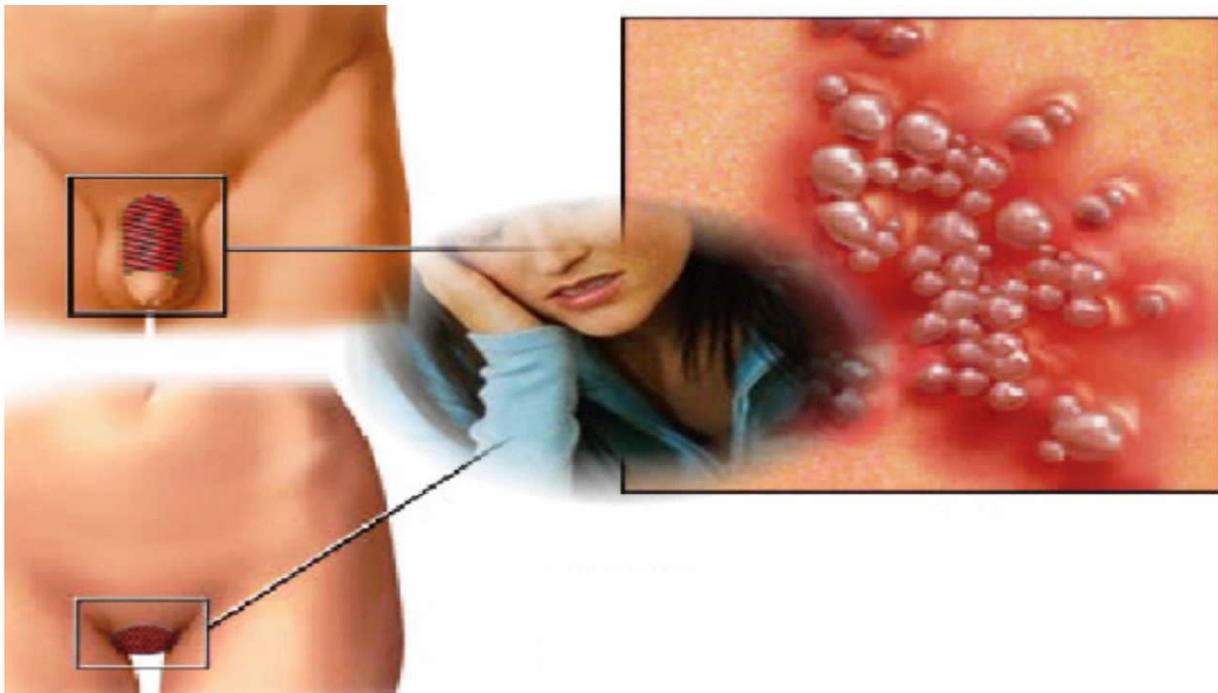


Formação de aftas/fístulas em mucosa oral ou genital

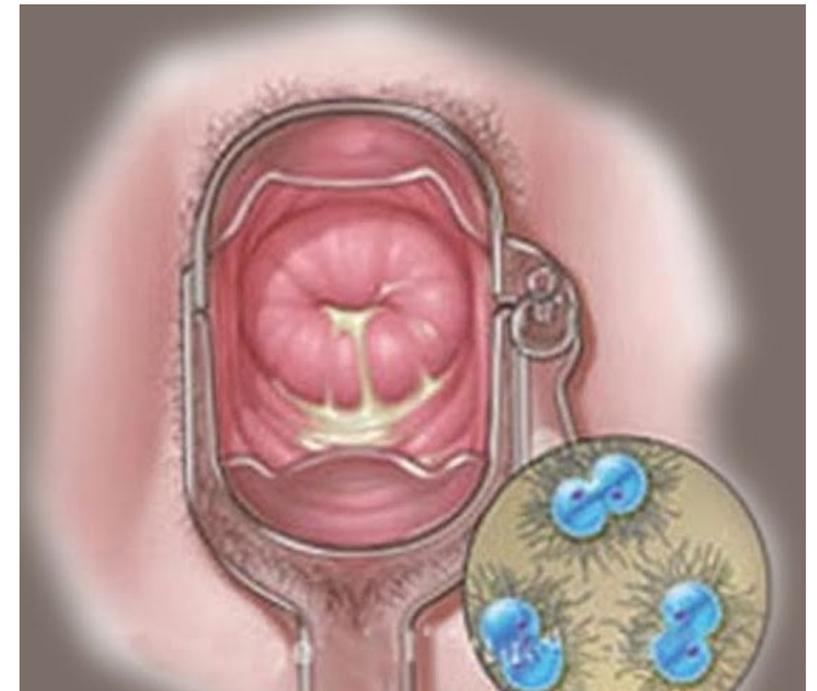


# PRINCIPAIS ISTs

**Clamídia:** Infecção bacteriana – normalmente assintomático, corrimento amarelado, dor e ardor ao urinar. Podendo causar esterilidade em ambos sexos



Linfogranulomas venéreos



Corrimento amarelado



# PRINCIPAIS ISTs

**Gonorreia:** Infecção bacteriana – normalmente assintomático em mulheres, corrimento esbranquiçado, ardor ao urinar, odor podre, inchaço ou dores testiculares. Sintomas iniciais semelhantes á Clamidiose, porém, mais agressiva.



Corrimento esbranquiçado



Feridas purulentas irregulares, próximas á região de contágio ou pelo corpo.



# PRINCIPAIS ISTs

**Sífilis:** Infecção bacteriana, dividida em fases de acordo com os sintomas, feridas vermelhas nas genitais ou no corpo, manchas rosadas no corpo, feridas nas mucosas, nódulos nas axilas e pescoço e afeta SNC, neurosífilis.



Erupções cutâneas por Sífilis



# PRINCIPAIS ISTs

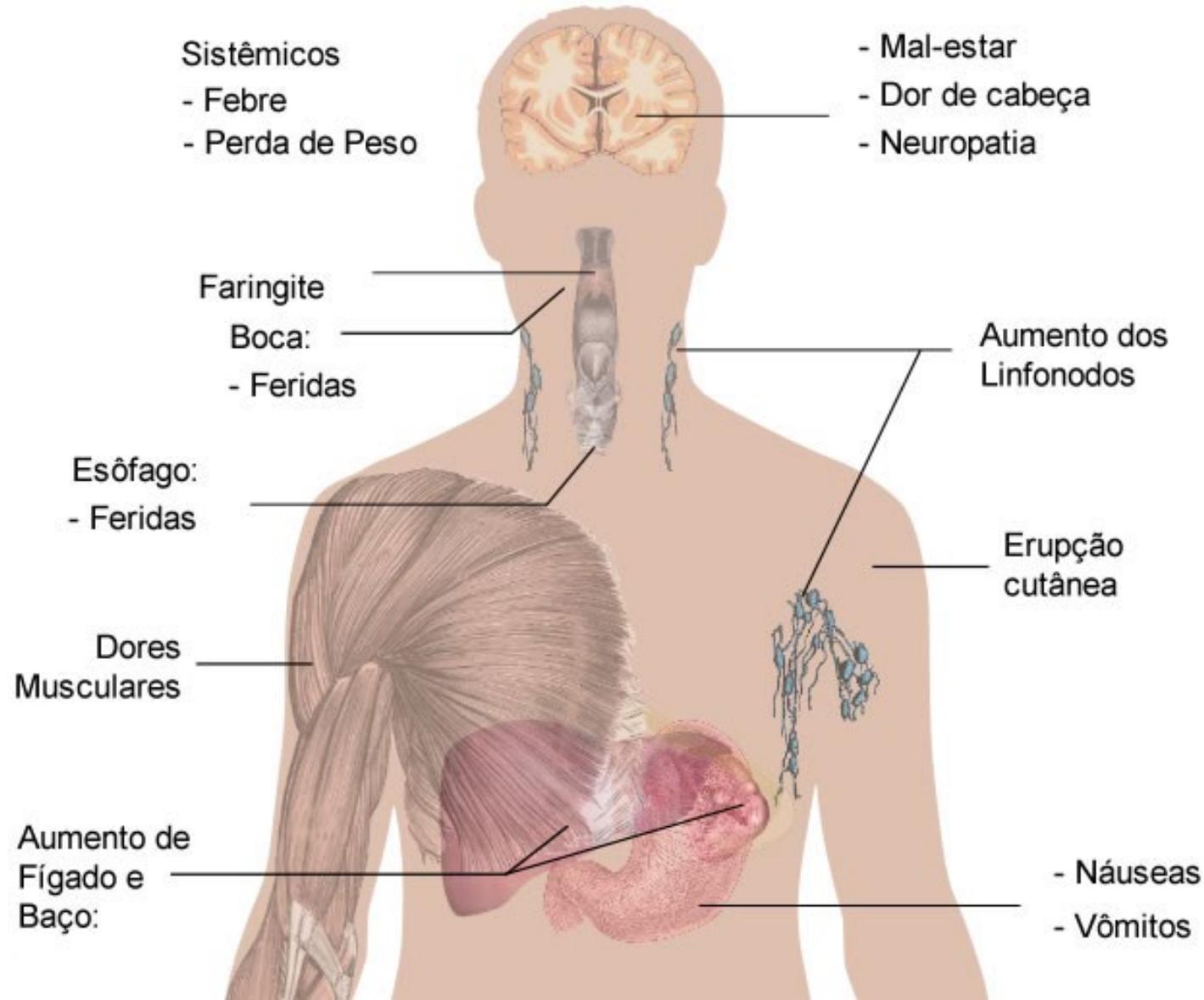
---

**AIDS (Síndrome da Imunodeficiência Adquirida – SIDA):** Virose causada pelo HIV, que ataca as células de defesa do corpo, os linfócitos –T.  
(NÃO TEM CURA\* - Prevenção por Coquetel antiaids PrEP, até 72h pós contágio)  
Detectado através de exame sorológico a partir de 24 dias.



# AIDS

## Principais sintomas da Infecção Aguda pelo HIV



# PRINCIPAIS ISTs

**HPV – HERPES HUMANA:** Virose causada pelo HPV, apresentando mais de 100 variáveis, algumas sendo responsáveis pelo surgimento de verrugas na pele, sendo associados a vários tipos de cânceres.



Verrugas típica das herpes cutâneas (pele)



---

**DÚVIDAS?**



# CUIDEM-SE



Profº. Edson Nogueira  
[www.profbioed.com/cursos](http://www.profbioed.com/cursos)  
[profbioed@hotmail.com](mailto:profbioed@hotmail.com)  
11 98644-6044

