

Teorias evolucionistas básicas sobre a sexualidade humana

Definições da Psicologia Evolucionista (PE)

- **perspectiva** evolucionista para estudo do comportamento e cognição humana

Barrett, Dunbar, Lycett 2002

- PE é psicologia que reconhece o fato que a arquitetura da mente humana é um produto de evolução

– A mente humana está adaptada ao ambiente do pleistoceno

– Objetivo da PE é a mente, não comportamento

Tooby & Cosmides, 1992

- EP estuda os mecanismos e funções psicológicas evoluídas durante a história da espécie = *adaptações*

- Porque temos a mente qual temos?

- Como e por quais mecanismos a mente era formada?

- Quais são as funções (*adaptações*) da mente?

- Como a mente evoluída interaciona com o ambiente moderno? *Buss, 1999*

Os básicos da PE

- Considera a evolução como um fato
- É uma disciplina científica entre biologia e psicologia
- Considera o indivíduo como produto de interação entre componentes biológicos (genes, hormônios) e socioculturais
(PE não diz que o comportamento e mente humana podem ser reduzidos só para processos biológicos, nem só processos socioculturais)
- Chama a atenção para a flexibilidade da cognição e comportamento, e a capacidade de alterar o comportamento segundo as circunstâncias

Porque a PE está tão popular?

- Porque as mulheres acham o homem com carro mais caro como mais atraente?
- Porque as mulheres usam mais cirurgia plástica do que homens para manter uma aparência jovem?
- Porque é melhor para as club dancers não usar a contracepção hormonal?
- **Porque** é a questão crucial na PE, mas pode criar vários mal-entendidos

Os 4 Porquês do Tinbergen

1. A causa proximal (mecânica)

- A motivação imediata, resposta a estímulos, (pode ser) consciente
- Por que o indivíduo fez isso nesse momento?
- *A mãe está amamentando porque o bebê chora, ou porque ela sentiu a pressão do leite*

2. A causa ontogenética

- fatores que se desenvolvem durante a vida do indivíduo, inclusive fatores biológicos (hormônios, genes), aprendizagem e educação, condicionamento social e cultural, pode ser consciente ou inconsciente
- *A mãe amamenta porque ela aprendeu este comportamento da mãe dela, ela amamenta só uma vez por 5 horas porque pessoas na sociedade dela fazem assim*

3. A causa filogenética

- Quando durante a filogenia o comportamento apareceu? Como ele se transformou em várias espécies? É específico para uma espécie?
- *A mãe humana amamenta porque é um mamífero, que têm glândulas mamárias, com quais ela alimenta os filhotes que estão adaptados para receber o leite (ao contrário de aves alimentadas com uma dieta normal)*

4. Causa última

- Qual é a **função** do comportamento? Como ele aumenta a capacidade de sobreviver e se reproduzir (aptidão individual)?
- Quais pressões seletivas formaram esse comportamento? Para que é essa comportamento adaptação?
- *A mãe amamenta porque fornece os filhotes de nutrientes e energia necessários, tornando-os indivíduos que vão poder sobreviver e se reproduzir*

Porque os humanos têm relações sexuais – causas próximas?

Factor	Subfactor
Physical	Stress reduction
	Pleasure
	Physical desirability
	Experience seeking
Goal attainment	Resources
	Social status
	Revenge
	Utilitarian
Emotional	Love and commitment
	Expression
Insecurity	Self-esteem boost
	Duty/pressure
	Mate guarding

- Herdamos o desejo sexual após os nossos ancestrais; Indivíduos sem qualquer desejo sexual têm menor chance a se tronarem ancestrais
- Lionel Tiger - O que faz quase todos os seres humanos se sentir bem, deve ter ajudado os nossos ancestrais a sobreviver

PORQUE OS OUTROS ANIMAIS TÊM RELAÇÕES SEXUAIS?

Porque os humanos têm relações sexuais? causas últimas

- A causa última é a reprodução – transferência de material genético para a próxima geração
- A reprodução sexual não é muito eficiente
- Parece ter mais desvantagens do que vantagens em comparação com reprodução assexuada
- Porque a reprodução assexuada não é mais comum?
- Quais são as vantagens e desvantagens de reprodução sexual?

Desvantagens da reprodução sexual

- ⊙ Só metade de população se reproduz – os machos não podem se reproduzir
 - ⊙ A busca por parceiros exige muita energia, existem riscos durante busca de um parceiro (*parasitas, predadores, rivais*)
 - ⊙ Densidade populacional mínima (*eles devem se encontrar*)
 - ⊙ Um indivíduo passa apenas metade da informação genética para a próxima geração
 - ⊙ Destruição de combinações genéticas comprovadas (*dissolução do genótipo bem sucedido*)
- Apesar das desvantagens óbvias, a reprodução sexual é muito frequente e até espécies que se reproduzem geralmente sexualmente, de optam para sexo de vez em quando
- Do ponto de vista evolutivo, deve haver alguma vantagem para o indivíduo se reproduzir sexualmente

Vantagem de reprodução sexual

- Recombinação genética durante a reprodução sexual (meiose) = Variabilidade; novas combinações genéticas
- ◎ Em quais circunstâncias é mistura genética e variabilidade genética da prole vantajosa?

!Ambiente variável!

= em um meio ambiente homogêneo e estável, que nunca muda, os organismos que se reproduzem de forma assexuada provavelmente ganhariam

Hipótese da Rainha Vermelha

(Leigh Van Valen, 1973)

- Não há progresso na evolução, é uma competição de dois lados deixando o organismo na mesma condição
- A hipótese sugere uma relatividade do progresso na evolução
- O maior problema na evolução não são as influências ambientais mas são fatores bióticos (outras espécies ou outros membros da mesma espécie)
- Com cada adaptação, o organismo competindo adapta-se a nós a cada mudança, ou "progresso" é apenas um esforço para ficar no mesmo lugar
- O mundo está mudando, mas não progredindo
- Organismos estão se co-evoluindo, não evoluindo



Lewis Carroll:
Alice in Wonderland

Hipótese da Rainha Vermelha



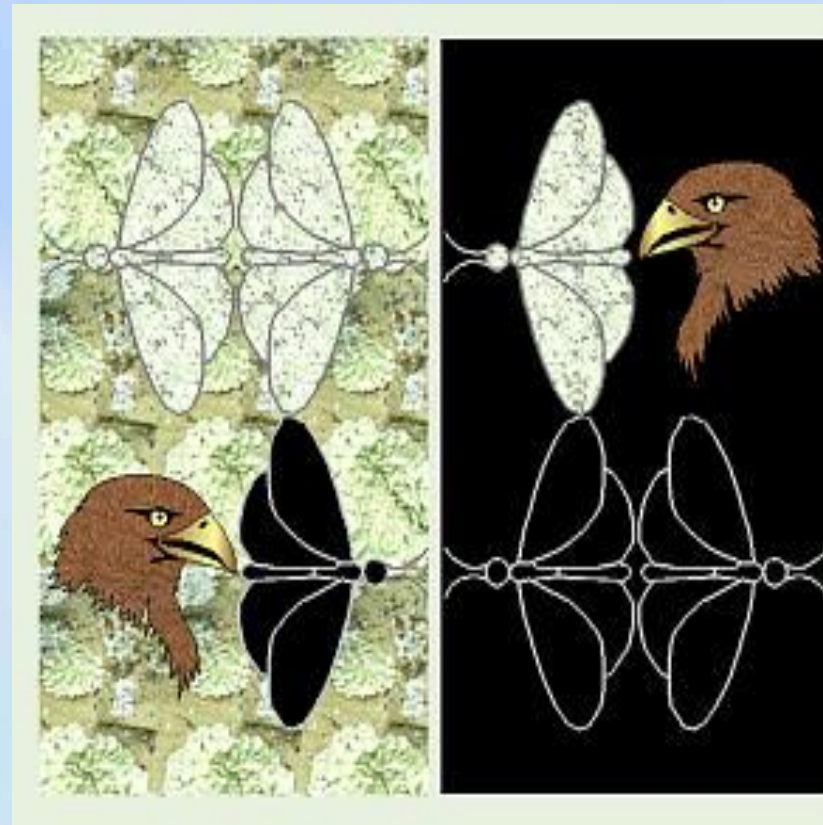
William Hamilton

- O maior problema são parasitas – existem em grandes números, têm reprodução rápida, podem causar extinção de espécies
- Co-evolução entre o parasita e o organismo: adaptação de parasita causa adaptação do organismo, o que gera adaptação do parasita novamente
- A reprodução sexual é a forma mais eficiente como combater parasitas = criar a prole variável, diferente da geração dos pais
- Escolha de parceiros está influenciada pelos sinais de resistência aos parasitas (não é consciente)

- A reprodução é a última causa do comportamento sexual, mesmo que as causas próximas podem ser bem diferentes
- As causas distais e proximais não podem ser confundidas, são tipos diferentes de explicação, não são excludentes, mesmo que algumas das explicações geralmente não são conscientes
- *Geralmente não queremos ter relações sexuais para se reproduzir sexualmente e dar vida a prole geneticamente variável, que vai resistir aos parasitas...*

Seleção natural

- Os traços que ajudam um organismo a sobreviver em um ambiente particular, são "selecionados" pela seleção natural
- = Os traços que fazem mal para o organismo são contra-selecionados
- = Natureza cria a variação
- A seleção artificial - criação de fenótipo útil; humano é a pressão seletiva
- Condição de qualquer seleção: hereditariedade, mais descendentes do que os pais = competição, e ambiente que muda

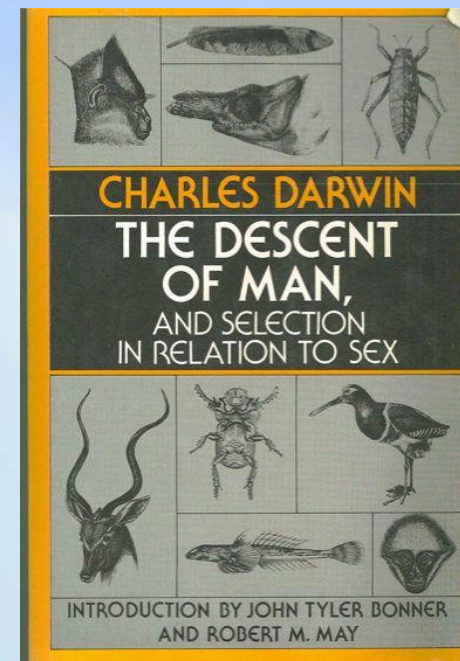


Seleção natural

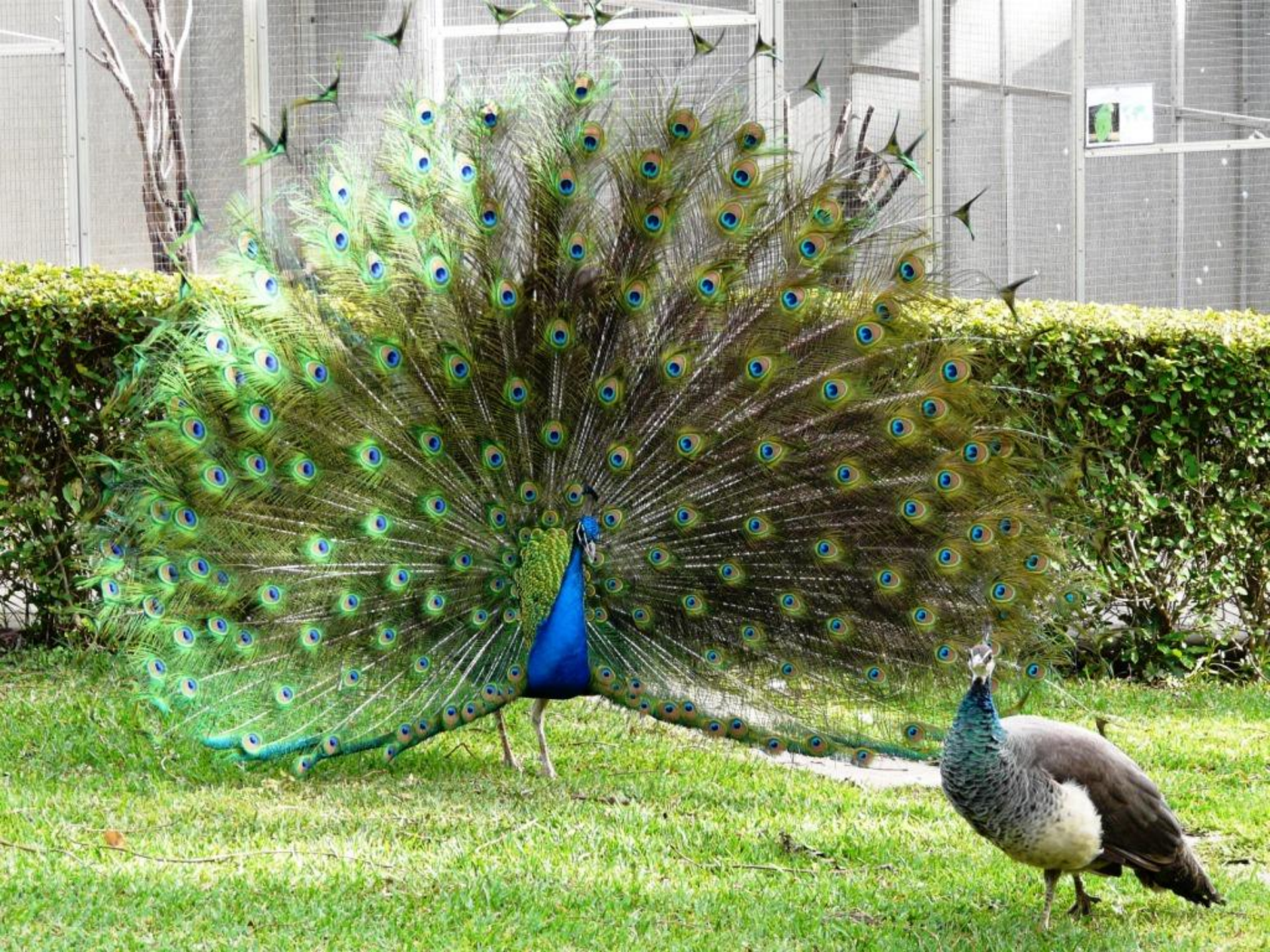
- **Seleção natural** – genes codificando as características que aumentam a chance para sobrevivência de organismo são positivamente selecionados e passam para outras gerações X genes codificando as características maliciosas para o organismo são contra-selecionados

MAS existem características que **não** aumentam a chance de sobrevivência (e.g. a cauda de pavão)

Porque existem características que prejudicam sobrevivência?



Darwin: 1871



Survival of the prettiest

- Alguns traços podem reduzir a chance de sobrevivência, mas mesmo assim passam para outras gerações
- **Seleção sexual** pode formar os traços que diminuem a adaptabilidade de um organismo, mas aumentam seu sucesso reprodutivo.
- Geoffrey Miller: a seleção natural é sobre sobreviver suficientemente longo para poder se reproduzir; a seleção sexual é sobre o sucesso de atrair e seduzir outros indivíduos

Seleção sexual

- várias características típicas para a cultura humana não parecem ser úteis para a sobrevivência (música, artes, humor) mas podem aumentar o sucesso reprodutivo



Seleção sexual

- seleção sexual não é só sobre escolha de parceiros potenciais
- **Seleção inter-sexual** – o sexo que investe mais em reprodução tem o poder de escolher os parceiros sexuais
- **Competição intra-sexual** – o sexo que não investe tanto na reprodução compete por parceiros sexuais
- Os dois mecanismos causam o dimorfismo sexual (o sexo que compete tem mais armas e/ou ornamentação)



Competição intra-sexual



Investimentos necessários mínimos na reprodução

- Diferença em investimentos mínimos dos machos e fêmeas na reprodução
- I. Qual o investimento mínimo necessário que o macho de mamíferos, inclusive humanos, tem que fazer?

Investimentos necessários mínimos na reprodução

- Diferença em investimentos mínimos dos machos e fêmeas na reprodução
- II. Qual o investimento mínimo necessário que a fêmea de mamíferos, inclusive humanos, tem que fazer?

= investimentos maiores e mais arriscados em um dos sexos

Qual o sucesso reprodutivo máximo possível

I. Mulheres

1. Esposa do Feodor Vasilijev (1725-1765)

- 69 crianças = 27 partos: 16x gêmeos, 7x trigêmeos e 4x quatro gêmeos

67 de 69 crianças sobreviveram até idade adulta

Sucesso reprodutivo máximo

Geng
-20,00
-16 m
genes



Diferenças nos investimentos necessários na reprodução e no sucesso reprodutivo máximo

- O sexo que investe menos na reprodução compete mais para acesso ao outro sexo
- O sexo que investe mais está escolhendo
- **Consequências:** diferenças na psicologia sexual (*mating psychology*)
- Nos humanos, os dois sexos investem muito na reprodução, os dois têm poder de escolha e os dois competem por rivais
- Mulheres e homens têm relações sexuais de curto e longo prazo, os dois se apaixonam, os dois investem nas crianças, os dois sentem ciúmes, os dois fazem sexo fora do relacionamento
- Mesmo assim, existem algumas diferenças, que a teoria de seleção sexual e investimentos reprodutivos esperaria

Psicologia sexual

- **Psicologia sexual** – são as adaptações psicológicas que evoluíram porque ajudaram a resolver os problemas que os nossos ancestrais encontraram no passado evolutivo (X como eles funcionam no ambiente moderno)
- **Sexo versus reprodução** – sexo pode servir muitas funções, mas sem o sexo não há reprodução (= *indivíduos que não tiveram relações sexuais no nosso passado evolutivo não são os nossos ancestrais*)
- **Psicologia sexual** é o conjunto de capacidades/tendências psicológicas, cognitivas e comportamentais que têm algumas vantagens reprodutivas (mais do que vantagens para sobrevivência), como por exemplo tendências a flerte; competição com rivais; critérios para um parceiro/a sexual; relacionamentos de curto prazo; formação e manutenção de relacionamento de longo prazo; comprometimento emocional; termino de relacionamento; infidelidade; guarda de parceiro/a...) (*Geher, Miller, 2008*)
- Do ponto de vista último (funcional), ambos os sexos "querem" um parceiro que vai aumentar o sucesso reprodutivo deles

Estratégias sexuais

- Ambos os sexos podem aumentar o sucesso reprodutivo diferentemente, por causa das diferenças nos investimentos mínimos na reprodução, e sucesso reprodutivo máximo potencial (*Trivers, 1972*)
- = em geral, a psicologia sexual difere um pouco entre homens e mulheres
- **Estratégias** são métodos para resolver problemas e para efetuar os objetivos
- **Adaptações** são soluções evoluídas para resolver os problemas ligados com sobrevivência e reprodução
- As **estratégias sexuais** são soluções adaptativas para problemas ligados com sexualidade e reprodução
- não escolhemos parceiros de forma aleatória; não sentimos atração por parceiros indiscriminadamente; não competimos com os rivais porque não temos nada melhor para fazer
- = acasalamento humano é estratégico e as nossas estratégias evoluíram porque aumentaram sucesso reprodutivo

Estratégias sexuais e reprodutivas

- Estratégia „quantitativa“
 - Maximização de número de parceiros/parceiras sexuais
 - Minimização de cuidado parental
- Estratégia „qualitativa“
 - Escolha de parceiros/parceiras de qualidade alta, que investe na prole



Maximalização do sucesso reprodutivo

- Diferenças entre sexos na psicologia sexual:
 - 1. Interesse no sexo casual** (Clark & Hatfield, 1989), mais fantasias sexuais sobre parceiros casuais

Percentage of people willing to engage in the given proposition

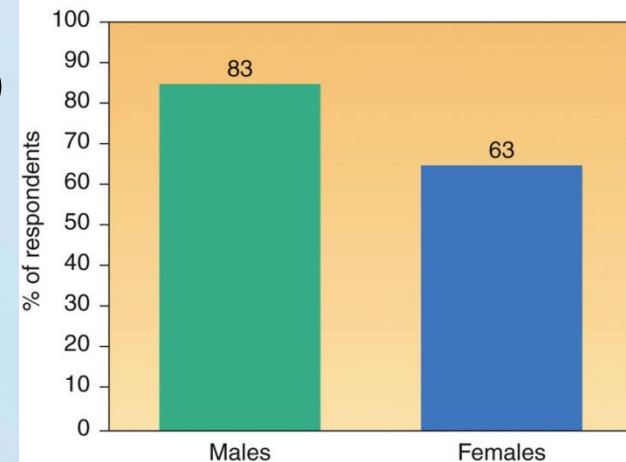
Sex of respondents	Type of proposition			Sex of respondents	Type of proposition		
	Date	House	Sex		Date	House	Sex
Males	50%	69%	75%	Males	50%	69%	69%
Females	56%	6%	0%	Females	50%	0%	0%

Maximização do sucesso reprodutivo

2. Desejo sexual:

- Em media, homens têm desejo sexual maior do que mulheres (Buss, 1989)
- Os homens relatam maior frequência de fantasias sexuais, necessidades sexuais, e masturbações
- Os homens relatam maior desejo sociosexual (tendência para variabilidade de parceiros sem comprometimento) – evidencia intercultural (*Schmitt, 2008*)
- Maior variabilidade nas mulheres (*Lippa, 2007*)

(a) Percentage of men and women who said that sex was very/extremely/moderately important in their lives.



Maximização do sucesso reprodutivo

3. Nos homens ***preferências por parceiras férteis***

- Preferências para parceiras mais jovens, e com características que indicam fertilidade, como forma do corpo, pele, cabelo, olhos grandes
- Nas mulheres ***preferências por parceiros mais velhos, e com características que indicam recursos***

Estratégias sexuais pluralísticas

- Estratégias qualitativas e de longo prazo, e quantitativas de curto prazo existem nos homens e mulheres

Estratégias sexuais pluralísticas nos homens

Estratégia quantitativa (de curto prazo): táticas que aumentam a probabilidade de encontro sexual, e minimizam a probabilidade de cuidado parental

Vantagens: potencialmente um número grande de descendentes

Desvantagens: nenhum cuidado parental = sobrevivência da prole diminuída

Estratégia qualitativa (longo prazo)

Desvantagens: acesso limitado a outras parceiras, cuidado e investimentos paternos exigentes

Vantagens: maior certeza da paternidade, aumento de chances da prole para sobreviver à idade reprodutiva

Estratégias sexuais pluralísticas nas mulheres

- Por que as mulheres prosseguem uma estratégia sexual de curto prazo?

1. hipótese de recursos - aquisição de recursos imediatos = mulheres relatam que elas recebem joias, dinheiro, comida, ou a roupa por se envolver em relações de curto prazo

2. hipóteses de troca do parceiro – as mulheres usam um relacionamento de curto prazo como um meio para sair de um relacionamento não-funcional = sensação de que ela poderia encontrar alguém com quem ela seria mais compatível do que com o parceiro atual

3. hipótese genética - produzindo prole geneticamente mais diversa = preferências para maior masculinidade durante a ovulação, e tendência a flertar mais e ter encontros de curto prazo durante a ovulação

Conflito de interesses femininos - bom pai ou bons genes?

- Investimentos direto (recursos) X indiretos (genes) na reprodução
- Bom pai (habilidades parentais e vontade de investir, mas não potencial genético muito bom) X Bons genes (genes de alta qualidade, mas menor ou nenhuma vontade de cometer e investir na prole)
- Estratégia mista: As mulheres podem usar ambas as estratégias ao mesmo tempo: ficar em um relacionamento comprometido com um "bom pai", enquanto tendo relações casuais com 'bons genes'



Próxima aula 07/04

– preferências por parceiros,
atratividade, relacionamentos
de curto e longo prazo

duas semanas sem aula =
escolher o **tópico** para
apresentação
+ **leitura** (2 textos)