

## Programa Analítico de Disciplina

### BIO 343 - Genética do Comportamento

Departamento de Biologia Geral - Centro de Ciências Biológicas e da Saúde

Catálogo: 2023

Número de créditos: 4

Carga horária semestral: 60h

Carga horária semanal teórica: 4h

Carga horária semanal prática: 0h

Carga horária de extensão: 0h

Semestres: I

#### Objetivos

- Propiciar aos alunos o acesso às descobertas na área da Genética do Comportamento, bem como as implicações e utilizações do referido conhecimento.
- Promover reflexões que permitam ao aluno compreender que o comportamento é um fenótipo determinado por fatores genéticos, epigenéticos e ambientais, destacando, também, que os diferentes padrões de comportamento, em maior ou menor grau, sofrem influência ou são determinados por genes.
- Estimular os alunos a identificar diferentes padrões de comportamento e buscar a base teórica para compreensão dos fatores genéticos, epigenéticos e ambientais envolvidos.
- Apresentar a Genética do Comportamento e discutir os temas propostos na ementa com uma perspectiva multidisciplinar, interdisciplinar e, até, transdisciplinar.
- Resgatar o conhecimento cotidiano e o conhecimento científico dos alunos, contextualizado estes diferentes saberes com os tópicos abordados na disciplina.
- Proporcionar o trabalho coletivo durante as atividades teóricas e a estruturação dos projetos e/ou seminários, favorecendo o desenvolvimento cognitivo, afetivo, psicomotor e formativo, e estimulando a empatia, a criatividade e as trocas de saberes entre os alunos e os outros atores, como os estagiários da pós-graduação.

#### Ementa

Histórico da Genética do Comportamento. Genética e diversidade do comportamento. Genes do comportamento. Métodos de análises. Características comportamentais em diferentes táxons. Influências genéticas, epigenéticas e ambientais no comportamento. Seleção de linhagens como evidência do controle genético do comportamento. Genética e aprendizagem. Bases genéticas e comportamentais da sexualidade. Genética da personalidade e do envelhecimento. Evolução do comportamento.

#### Pré e correquisitos

BIO 240 ou BIO 244

#### Oferecimentos obrigatórios

*Não definidos*

#### Oferecimentos optativos

Curso

Grupo de optativas

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://siadoc.ufv.br/validar-documento> com o código: 4GT6.VS89.F3SA

|                                               |       |
|-----------------------------------------------|-------|
| Bioquímica                                    | Geral |
| Ciências Biológicas - Bacharelado             | Geral |
| Ciências Biológicas - Licenciatura (Integral) | Geral |
| Licenciatura em Ciências Biológicas           | Geral |
| Medicina Veterinária                          | Geral |
| Nutrição                                      | Geral |

## BIO 343 - Genética do Comportamento

| Conteúdo                                                                                                                                                                                                                                             |    |    |    |    |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|----|----|----|
| Unidade                                                                                                                                                                                                                                              | T  | P  | ED | Pj | To |
| <b>1. Histórico da genética do comportamento</b><br>1. Origem evolucionária do comportamento<br>2. A genética do comportamento no século XXI                                                                                                         | 2h | 0h | 0h | 0h | 2h |
| <b>2. Leis de Mendel e expansão das leis de Mendel</b><br>1. Herança de caracteres mendelianos<br>2. Expansão das leis de Mendel                                                                                                                     | 4h | 0h | 0h | 0h | 4h |
| <b>3. Genes do comportamento</b><br>1. Linhas recombinantes e locos de caracteres quantitativos (QTL)<br>2. Homologia sintênica, mutações induzidas, gene alvo e transgênicos                                                                        | 4h | 0h | 0h | 0h | 4h |
| <b>4. Métodos de análises</b><br>1. Estudos de família, gêmeos e adoção<br>2. Análises univariada e multivariada<br>3. Correlação e regressão<br>4. Herdabilidade e coeficiente de trilha                                                            | 6h | 0h | 0h | 0h | 6h |
| <b>5. Genética e aprendizagem</b><br>1. Modelo psicométrico<br>2. Influência genética ao longo do desenvolvimento<br>3. Capacidade verbal, especial, memória e processamento                                                                         | 8h | 0h | 0h | 0h | 8h |
| <b>6. Bases genéticas e comportamentais da sexualidade</b><br>1. Genes e variabilidade<br>2. Aspectos comportamentais<br>3. Sexualidade                                                                                                              | 4h | 0h | 0h | 0h | 4h |
| <b>7. Genética do consumo alimentar</b><br>1. Distúrbios alimentares-leptina e serotonina<br>2. Obesidade<br>3. Interação genótipo x ambiente                                                                                                        | 4h | 0h | 0h | 0h | 4h |
| <b>8. Fatores genéticos que influenciam distúrbios comportamentais e psíquicos</b><br>1. Esquizofrenia<br>2. Distúrbios de disposição mental (do humor)<br>3. Distúrbios de ansiedade<br>4. Distúrbios de infância<br>5. Co-ocorrência de distúrbios | 6h | 0h | 0h | 0h | 6h |
| <b>9. Genética da personalidade e do envelhecimento</b><br>1. Distúrbios e genética da agressão<br>2. Psicologia social<br>3. Genética do comportamento gerontológico<br>4. Influência genética e ambiental                                          | 6h | 0h | 0h | 0h | 6h |
| <b>10. Genética e comportamento animal</b><br>1. Efeitos genéticos no comportamento social                                                                                                                                                           | 6h | 0h | 0h | 0h | 6h |

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://siadoc.ufv.br/validar-documento> com o código: 4GT6.VS89.F3SA

|                                                                                                                                                                                                                                                                                        |            |           |           |           |            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------|-----------|-----------|------------|
| 2.Efeitos genéticos no comportamento do rebanho<br>3.Efeitos genéticos no manejo<br>4.Diferenças comportamentais entre raças e entre populações<br>5.Influência genética e ambiental                                                                                                   |            |           |           |           |            |
| <b>11.Genética do comportamento e o processo de domesticação animal</b><br>1.Mecanismo genéticos influenciando domesticação: seleção oscilação genética consanguinidade<br>2.Domesticação, comportamento e variabilidade genética<br>3.Desenvolvimento comportamental sob domesticação | 5h         | 0h        | 0h        | 0h        | 5h         |
| <b>12.Comportamento maternal e reprodutivo de animais domésticos</b><br>1.Influências genéticas no comportamento reprodutivo do macho<br>2.Influências genéticas no comportamento maternal e reprodutivo da fêmea                                                                      | 5h         | 0h        | 0h        | 0h        | 5h         |
| <b>Total</b>                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>60h</b> | <b>0h</b> | <b>0h</b> | <b>0h</b> | <b>60h</b> |

Teórica (T); Prática (P); Estudo Dirigido (ED); Projeto (Pj); Total (To);

| Planejamento pedagógico |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Carga horária           | Itens                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Teórica                 | Apresentação de conteúdo oral e escrito em quadro convencional; Apresentação de conteúdo oral e escrito com o apoio de equipamento (projektor, quadro-digital, TV, outros); Apresentação de conteúdo utilizando aprendizado ativo; Debate mediado pelo professor; Apresentação de conteúdo pelos estudantes, mediado pelo professor; e Seminários |
| Prática                 | <i>Não definidos</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Estudo Dirigido         | Estudo dirigido, Resolução de problemas, Leitura conduzida, Debate e Projeto                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Projeto                 | <i>Não definidos</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Recursos auxiliares     | <i>Não definidos</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

## BIO 343 - Genética do Comportamento

### Bibliografias básicas

| Descrição                                                                                                                                      | Exemplares |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| PASTERNAK, J. J. Uma introdução à genética molecular humana. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. 434p.                              | 15         |
| GRIFFITHS, A. J. F.; WESSLER, S. R. LEWONTIN, R. C.; CARROL, S. B. Introdução à genética. 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009. 712p. | 50         |
| Populações, espécies e evolução. Ernst Mayr, 1977. Cic. Ed. Nacional. Ed. USP.                                                                 | 1          |

### Bibliografias complementares

| Descrição                                                                                                                                      | Exemplares |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| GRIFFITHS, A. J. F.; WESSLER, S. R. LEWONTIN, R. C.; CARROL, S. B. Introdução à genética. 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009. 712p. | 50         |
| PASTERNAK, J. J. Uma introdução à genética molecular humana. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. 434p.                              | 15         |
| GRANDIN, T. Genetics and the behavior of domestic animals. California: USA: Academic Press, 1988. 356p.                                        | 1          |
| PIOMIN, R., Defries, J.C., McClearn, G.E. and Rutter, M. Behavioral genetics. NY, USA: Ed.W.H. Freeman and Company, 1977. 367p.                | 1          |
| WRIGHT, W. Born that way: genes, behavior, personality. NY, USA: Routledge Press, 1999. 303p.                                                  | 1          |