



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA**  
**UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL**

Campus Reitor João David Ferreira Lima  
Centro Socioeconômico – Bloco F – 4º andar | Trindade – Florianópolis/SC – 88040-970  
Telefone: +55 (48) 3721-8325

<https://atendimento.ufsc.br/uab>

**EDITAL Nº18/UAB/SEAD/UFSC/2020**  
**SELEÇÃO DE TUTORES A DISTÂNCIA**  
**CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**

O Coordenador da Universidade Aberta do Brasil, da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), em conformidade com as portarias CAPES nº 102, de 10 de maio de 2019, nº 183/2016, de 21 de outubro de 2016, e nos termos da Lei 11.273/06, para atender demanda do Programa Universidade Aberta do Brasil (UAB), torna pública a abertura das inscrições e as normas que regerão o processo seletivo para a contratação de BOLSISTAS CAPES que atuarão como **TUTOR A DISTÂNCIA** do **Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas** na modalidade a Distância, da Universidade Aberta do Brasil - UAB, oferecido pela Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC.

**1. DA ESPECIFICAÇÃO**

**1.1. DO LOCAL DE ATUAÇÃO**

Do tutor a distância: atuará junto ao professor da disciplina.

**1.2. DAS ATRIBUIÇÕES**

1.2.1. Os bolsistas integrantes do Sistema UAB deverão firmar junto à UFSC Termo de Compromisso, constante no Formulário de Cadastramento de Bolsista da Universidade Aberta do Brasil (Ficha de Cadastramento/Termo de Compromisso do Bolsista), disponível em: <https://uab.ufsc.br/formularios-2/>.

1.2.2. São atribuições do Tutor as atividades previstas na Ficha de Cadastramento/Termo de Compromisso do Bolsista, tais como: Mediar a comunicação de conteúdos entre o professor e os cursistas; acompanhar as atividades discentes, conforme o cronograma do curso; apoiar o professor da disciplina no desenvolvimento das atividades docentes; estabelecer contato permanente com os alunos e mediar às atividades discentes; colaborar com a coordenação do curso na avaliação dos estudantes; participar das atividades de capacitação e atualização promovidas pela Instituição de Ensino; elaborar relatórios mensais de acompanhamento dos alunos e encaminhar à Coordenação de Curso; participar do processo de avaliação da disciplina sob orientação do professor responsável; manter regularidade de acesso ao AVA e dar retorno às solicitações do cursista no prazo máximo de 24 horas; apoiar operacionalmente a coordenação do curso nas atividades presenciais nos polos, em especial na aplicação de avaliações.

## 2. DOS REQUISITOS

2.1. São requisitos para o preenchimento das vagas do tutor a distância (UFSC), nas disciplinas de **Genética Evolutiva (Teórica e Prática); Embriologia Humana; Ecologia de Populações e Comunidades (Teórica e Prática); Fisiologia Animal Comparada: ser o candidato Licenciado ou Bacharel em Ciências Biológicas, ou nas áreas de Agronomia, Biologia Marinha, Biomedicina, Bioquímica, Biotecnologia, Farmácia, Medicina Veterinária, Nutrição ou Zootecnia.**

2.2. De acordo com a Portaria CAPES Nº 183/2016, de 21 de outubro de 2016, são requisitos básicos, para exercer o cargo de Tutor: ter formação de nível superior e experiência comprovada no magistério de, no mínimo, um ano no ensino básico ou superior.

2.2.1 Serão considerados como experiência em magistério: exercício no ensino básico ou superior e/ou experiência em tutoria no sistema UAB.

2.3. Possuir conhecimento e domínio de programas básicos de computação e do MOODLE (a ser informado na ficha de inscrição - *online*).

2.4. Possuir disponibilidade de horário noturno (durante a semana) e finais de semana.

2.5. Não possuir outro vínculo que impeça o recebimento de bolsa de tutoria CAPES, atendendo às exigências da Portarias CAPES nº 15, de 23 de janeiro de 2017, e nº 183/2016, de 21 de outubro de 2016 que regulamenta as diretrizes para concessão e pagamento de bolsas aos participantes da preparação e execução dos cursos e programas de formação superior, inicial e continuada no âmbito do Sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB).

## 3. DAS VAGAS E DO Nº DE BOLSAS

| Disciplinas  | Nº de Vagas |
|--|-------------|
| Genética Evolutiva (Teórica e Prática)                   | 1           |
| Embriologia Humana                                       | 1           |
| Ecologia de Populações e Comunidades (Teórica e Prática) | 1           |
| Fisiologia Animal Comparada                              | 1           |

## 4. DA CARGA HORÁRIA E REMUNERAÇÃO

### 4.1. DA CARGA HORÁRIA E DOS DIAS DE ATUAÇÃO

4.1.1 A carga-horária será de 20 horas semanais de acompanhamento dos trabalhos da disciplina junto ao professor da disciplina, estabelecidas conforme cronograma definido pela Coordenação do Curso, incluindo 2 horas quinzenais junto à Coordenação.

4.1.2 Quando convocado, o tutor a distância deverá participar de reuniões ou capacitações.

### 4.2. DA REMUNERAÇÃO

4.2.1 O pagamento das bolsas no âmbito do Sistema UAB dar-se-á pela transferência direta dos recursos aos bolsistas, por meio de depósito em conta bancária, de acordo com as orientações administrativas estabelecidas pela CAPES.

4.2.2 O pagamento das bolsas fica condicionado ao envio da confirmação mensal das atividades dos bolsistas, mediante apresentação de relatório das atividades desempenhadas na tutoria, assinado pelo coordenador do curso e pelo bolsista.

4.2.3 As bolsas do Sistema UAB serão concedidas de acordo com critérios e modalidades gerais dispostos a seguir, enquanto exercer a função, conforme Portaria nº 183, de 21 de outubro de 2016, da CAPES.

4.2.4 Será concedida 01 (uma) bolsa mensal no valor de R\$ 765,00 conforme cronograma disponibilizado pelo coordenador de curso.

4.2.5 O benefício financeiro da bolsa deverá ser atribuído a um único indivíduo, sendo vedado o seu fracionamento.

4.2.6 É vedado o acúmulo de bolsas cujo pagamento tenha por base a Lei Nº 11.273/2006 e com outras bolsas concedidas pela CAPES, CNPq ou FNDE, exceto quando expressamente admitido em regulamentação própria.

4.2.7 É vedado o recebimento de mais de uma bolsa do Sistema UAB referente ao mesmo mês, ainda que o bolsista tenha exercido mais de uma função no âmbito do Sistema UAB.

4.2.8 O período de duração das bolsas será limitado à duração do curso ou projeto ao qual o bolsista estiver vinculado, conforme Portaria nº 183, de 21 de outubro de 2016, da CAPES, podendo ser concedida por tempo inferior ou mesmo sofrer interrupção, desde que justificada, conforme §2º do art. 7º da Resolução/FNDE/CD/Nº 026, de 05 de junho de 2009.

4.2.9 Assegurado o exercício do contraditório e da ampla defesa, a concessão das bolsas do Sistema UAB poderá ser cancelada pela Capes a qualquer tempo, se constatada a ausência de qualquer dos requisitos da concessão, conforme Portaria nº 183, de 21 de outubro de 2016, da CAPES.

4.2.10 As atividades desenvolvidas não geram, em qualquer hipótese, vínculo empregatício e o bolsista poderá ser desvinculado a qualquer momento por interesse da Instituição.

4.2.11 O bolsista contratado poderá ser desligado do Programa, a qualquer tempo, por solicitação, por deixar de cumprir com as atividades pertinentes à função, por conduta inadequada ou por indisponibilidade de tempo para o exercício das atividades.

## **5. DAS INSCRIÇÕES**

O candidato poderá se **inscrever em apenas uma disciplina.**

A inscrição do candidato implicará o conhecimento e aceitação das condições estabelecidas neste Edital, das quais não poderá alegar desconhecimento.

### **5.1. DO PERÍODO DE INSCRIÇÕES**

As inscrições deverão ser feitas no período compreendido entre o dia **10 de julho de 2020 até dia 10 de agosto de 2020**, exclusivamente pela internet.

### **5.2. DO LOCAL DAS INSCRIÇÕES**

O candidato deverá acessar o site: <http://inscricoes.ufsc.br/td-bio-2020-2>, e preencher o formulário de inscrições, anexando os documentos solicitados pelos itens **5.4.**

### **5.3. DA LISTA DE INSCRIÇÕES HOMOLOGADAS**

A lista de inscrições homologadas será divulgada no endereço eletrônico [www.uab.ufsc.br](http://www.uab.ufsc.br) até **11 de agosto de 2020.**

### **5.4. DA DOCUMENTAÇÃO**

No ato da inscrição, os candidatos deverão preencher o formulário eletrônico de inscrição, anexando os seguintes documentos digitalizados:

- a) Curriculum vitae ou currículo Lattes, **documentado**.
- b) Cópia digitalizada do documento de Identidade (com RG).
- c) Histórico Escolar da Graduação.
- d) Cópia digitalizada dos diplomas acadêmico de graduação e, se houver, de mestrado e doutorado, devidamente reconhecidos no Brasil, na forma da legislação em vigor; ou documento que comprove a conclusão do Curso.
- e) Cópia da comprovação da experiência como docente na educação básica ou superior (Para comprovação da experiência como docente na educação básica ou superior e da experiência profissional em educação a distância (se houver) serão aceitos cópia da Carteira de Trabalho, declaração da instituição empregadora ou contracheques. Não serão aceitas as comprovações de atuação em estágio de docência ou monitoria).

5.4.1. Serão pontuadas somente as informações comprovadas. Documentos com dados insuficientes para validar a informação, ou que estejam em condições ilegíveis, não serão contabilizados na pontuação. Em caso de dúvidas acerca do processo de inscrição desse Edital, entrar em contato pelo **e-mail [biologia.ead@contato.ufsc.br](mailto:biologia.ead@contato.ufsc.br)**.

## 6. DA SELEÇÃO

A seleção dos candidatos será por meio da realização de uma prova online (enviada por e-mail) e da análise do currículo do candidato.

### 6.1 DA PROVA ESCRITA

6.1.1 A prova escrita, tramitada por-email, versará sobre os conteúdos de cada disciplina e terá **duração máxima de 02 horas (entre o recebimento e o reenvio)**. A prova escrita valerá até 10 pontos.

6.1.2 O candidato que não obtiver nota mínima de 6,0 pontos na prova escrita será eliminado.

6.1.3 **Datas e horários:** As provas escritas serão realizadas entre os dias **12 e 13 de agosto de 2020**. As informações para a realização da prova específica para cada disciplina serão divulgadas no site [www.uab.ufsc.br](http://www.uab.ufsc.br) a partir da homologação das inscrições.

6.1.4 **Conteúdos das provas:** Os conteúdos da prova de cada disciplina constam em anexo.

### 6.2. DA ANÁLISE DO CURRÍCULO

O Currículo do candidato será pontuado em até 10 pontos, distribuídos do seguinte modo:

6.2.1 Ensino: - Experiência comprovada em Educação a distância ou estágio docência - 1 ponto por semestre (máximo 2 pontos); Experiência comprovada no magistério do ensino básico - 1 ponto por semestre (máximo 3 pontos); Experiência comprovada no magistério do ensino superior - 1 ponto por semestre (máximo 3 pontos);

6.2.2 Pós-graduação: Especialização - 1 ponto; Mestrado - 2 pontos; Doutorado - 3 pontos;

6.2.3 No caso de pós-graduação, apenas o título de maior valor será pontuado.

6.2.4 Participação em cursos, congressos e seminários específicos da área da disciplina a que se propõe candidatar como tutor, e/ou evento, congresso, oficina, seminário, palestra, etc., na área de EaD (0,4 por evento) - máximo 2 pontos.

6.3 A pontuação final do candidato será obtida através da média aritmética dos pontos da prova escrita e dos pontos obtidos pela análise do currículo.

6.4 Será selecionado para atuar como tutor o candidato que obtiver o maior número de pontos.

6.5 Ocorrendo empate na pontuação, será dada preferência ao candidato com idade igual ou superior a 60 anos, conforme estabelece o art. 27, parágrafo único, da Lei n. 10.741, de 1º de outubro de 2003.

6.6 Persistindo o empate, será escolhido o candidato que tiver maior tempo de experiência em EaD e, persistindo ainda o empate, o candidato que teve maior titulação.

## **7. DA COMISSÃO EXAMINADORA**

A prova escrita será avaliada pela banca examinadora, formada pelos professores do curso. O Currículo será avaliado pela UAB.

## **8. DO RESULTADO**

8.1 O resultado será divulgado no endereço eletrônico [www.uab.ufsc.br](http://www.uab.ufsc.br) até o dia **18 de agosto de 2020**.

8.2 Caberá recurso quanto à pontuação atribuída ao candidato ou por razões de ilegalidade e de mérito.

8.3 O recurso administrativo deverá ser enviado por abertura de chamado no portal <https://atendimento.ufsc.br/uab>, selecionando o serviço “Recurso a Edital”, em no máximo dois dias úteis da publicação do resultado.

8.4 O recurso deverá:

- a) Conter o nome e o número do CPF do candidato;
- b) Ser fundamentado.

8.5 Os recursos que não estiverem de acordo com o disposto nos itens 8.3 e 8.4 ou que forem apresentados fora do prazo estabelecido serão liminarmente indeferidos.

8.6 Os recursos serão apreciados pela Comissão Examinadora.

8.7 O resultado final será divulgado no endereço eletrônico [www.uab.ufsc.br](http://www.uab.ufsc.br) até o dia **20 de agosto de 2020**.

## **9. DA DOCUMENTAÇÃO EXIGIDA PARA A CONTRATAÇÃO**

9.1 O candidato aprovado deverá apresentar os seguintes documentos na ocasião da contratação:

- a) cópia autenticada da carteira de identidade e do CPF;
- b) Ficha Termo de Compromisso do Bolsista e Declaração de não acúmulo de bolsa, disponíveis no endereço <https://uab.ufsc.br/formularios-2/>.
- c) Termo de Disponibilidade de horário com aval da chefia imediata, no caso de servidor da UFSC.
- d) Comprovantes originais ou autenticados de formação de nível superior e de experiência de, no mínimo, um ano no ensino básico ou superior.

## **10. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS**

10.1 A inscrição do candidato ao presente Processo Seletivo implicará no conhecimento das instruções contidas neste Edital e que expressamente concorda com os seus termos.

10.2 O candidato que prestar informação falsa ou inexata, em qualquer documento, ainda que verificada posteriormente, será excluído do processo seletivo, e, caso tenha sido aprovado, terá seu contrato rescindido.

- 10.3 O presente processo seletivo se destina ao preenchimento das vagas existentes, e das vagas que ocorrerem durante a validade do mesmo.
- 10.4 Os candidatos classificados serão chamados quando se caracterizar a necessidade efetiva.
- 10.5 O Processo Seletivo terá validade por 04 (quatro) anos, a partir da data da publicação de seu resultado, podendo ser prorrogado por mais um ano, a interesse da instituição.
- 10.6 Será permitido, excepcionalmente mediante justificativa detalhada e aprovação prévia da Coordenação da Universidade Aberta do Brasil, da UFSC, o aproveitamento de candidatos aprovados para atuação em vagas diferentes às do ato de inscrição, observando-se a compatibilidade da formação do candidato com a nova vaga; a necessidade e conveniência da administração da UFSC e o interesse do candidato convocado em atuar na nova vaga, desde que prevista neste mesmo edital ou para o mesmo curso.
- 10.7 A aprovação no processo seletivo assegurará apenas a expectativa de direito à contratação, ficando a concretização deste ato condicionada à observância das disposições legais pertinentes, do interesse e conveniência da administração da UFSC, da rigorosa ordem de classificação e do prazo de validade do processo seletivo.
- 10.8 É de inteira responsabilidade do candidato acompanhar a publicação de todas as informações relativas ao processo seletivo regido por esse Edital.
- 10.9 É de inteira e exclusiva responsabilidade do candidato manter seus dados atualizados junto ao Núcleo Universidade Aberta do Brasil da UFSC, para fins de convocação.
- 10.10 Podem candidatar-se a este edital pessoas que atendam aos requisitos das vagas e não sejam ocupantes de Cargo de Direção (CD) na UFSC.
- 10.11 Se, em razão da Instrução Normativa nº 2/2017 da CAPES, houver necessidade de cancelamento do vínculo dos tutores contratados, aplica-se como critério de desligamento o disposto no item 6.5 e 6.6.
- 10.12 Constitui impedimento e suspeição a participação de servidor que tenha interesse no processo ou que possua cônjuge, companheiro, parente consanguíneo ou afim até o terceiro grau como interessado, conforme dispõe o art. 18 e seguintes da Lei nº 9.784/1999. A omissão do dever de comunicar o impedimento constitui falta grave para efeitos disciplinares
- 10.13 Os casos omissos serão decididos pela Comissão Examinadora do Processo Seletivo.

Florianópolis, 10 de julho de 2020.

**Rafael Pereira Ocampo Moré**  
**Coordenador Geral UAB/UFSC**  
**Portaria nº 1085/GR/UFSC/2019**

**ANEXO: Conteúdo das provas****GENÉTICA EVOLUTIVA – TEÓRICA (BEG9109) E PRÁTICA (BEG9110)****Professoras:** Daniela Cristina De Toni

Andréa Rita Marrero

**Conteúdo da prova:****CAPÍTULO 1: Equilíbrio de Hardy-Weinberg**

- 1.1 Panmixia e frequências alélicas e genotípicas
- 1.2 Herança Autossômica com Semidominância/Codominância
- 1.3 Herança Autossômica com Dominância Completa

**CAPÍTULO 2: Fatores que Alteram o Equilíbrio de Hardy-Weinberg - Casamentos preferenciais**

- 2.1 Acasalamentos preferenciais e alteração da panmixia
- 2.2 Coeficientes de consanguinidade e de endocruzamento
- 2.3 Efeitos da Endogamia

**CAPÍTULO 3: Fatores evolutivos - que alteram o equilíbrio de Hardy-Weinberg – alteração das frequências alélicas e genotípicas**

- 3.1. Efeitos da Mutação
- 3.2. Efeitos da Migração
- 3.3. Efeitos da Deriva Genética
- 3.4. Efeitos da Seleção Natural

**CAPÍTULO 4: A origem da vida e sua expansão**

- 4.1 Origem da vida: uma abordagem histórica e molecular
- 4.2 Da origem da célula à complexidade dos seres vivos

**CAPÍTULO 5: Evidências da Evolução**

- 5.1. Órgãos homólogos e análogos
- 5.2 Órgãos vestigiais
- 5.3 Genes homólogos, ortólogos e parálogos
- 5.4 Fósseis

**CAPÍTULO 6: Especiação**

- 6.1. Conceitos
- 6.2. Processo de especiação
- 6.3. Tipos de especiação
- 6.4. Mecanismos de isolamento reprodutivo

**CAPÍTULO 7: Variabilidade genética e Variabilidade genômica**

- 7.1 Diversidades X Similaridades entre espécies
- 7.2 Variabilidade Genética

### 7.3 Expansões e Contrações do genoma

#### CAPÍTULO 8: Teorias Evolutivas

##### 8.1 Histórico

##### 8.2 Lamarckismo

##### 8.3 Darwinismo (Darwin-Wallace)

##### 8.4 Teoria Sintética da Evolução

##### 8.5 Criacionismo X Evolucionismo

#### CAPÍTULO 9: Novas abordagens sobre Evolução

##### 9.1. Neutralismo e Relógio Molecular

##### 9.2. Equilíbrio Pontuado

##### 9.3. Epigenética e padrões de metilação: Neolamarckismo?

#### Referências bibliográficas:

##### Básica:

Alberts, B.; Bray, D.; Lewis, J.; Raff, M.; Roberts, K. & Watson, J. D. **Biología Molecular da Célula**. Artmed, 2009.

Freeman, S. & Herron, J. **Análise Evolutiva**. Artemed, Porto Alegre, 2009.

Ridley, Mark. **Evolução**, 3ª Edição. Ed. Artmed. 2009.

Matioli, S. R. **Biologia Molecular e Evolução**. Holos, Ribeirão Preto, 2012.

Moreira, J.R. & Medeiros, M.B. **O legado de Darwin e a pesquisa agropecuária**, Ed. Embrapa. 2015.

Sene, F. M. **Cada caso em caso, puro acaso**. Ed da SBG. 2016.

##### Complementar:

ALBERTS; JOHNSON; LEWIS; MORGAN; RAFF; ROBERTS; WALTER; N WILSON; HUNT. 2017. **Biologia Molecular da Célula**. 6ª Edição. Ed. Artmed.

Futuyma, D. J. 2009. **Biologia Evolutiva**. 3ª edição, ed. Ribeirão Preto: FUNPEC. 830p (574/578 F996b 3ed.)

Site internet: <http://www.bu.ufsc.br/LivrosEletronicos.htm> (Biblioteca da UFSC onde é possível fazer download de livros)

**EMBRIOLOGIA HUMANA (BEG9111)**

**Professora:** Cristine Maria Bressan

**Conteúdo da prova:**

Gametogênese masculina e feminina. Etapas da fecundação humana. Períodos do desenvolvimento humano: Pré-embrionário, Embrionário e Fetal. Diferenciação dos folhetos embrionários. Desenvolvimento do Sistema Nervoso Central, do Sistema Cardiovascular e do Sistema Digestório. Membranas fetais e da placenta.

**Referências bibliográficas:**

Moore, K. L. & Persaud, T. V. N. 2008. **Embriologia Clínica**. Elsevier, Rio de Janeiro.

O’Rahilly, R.; Müller, F. 2005. **Embriologia & Teratologia Humanas**. 3a ed. Guanabara-Koogan, Rio de Janeiro.

Sadler, T. W. 2005. **Embriologia Médica**. Guanabara-Koogan, Rio de Janeiro.

Schoenwolf, G.C.; Bleyl, S.B.; Brauer, P.R.; Francis-West, P.H. 2009. Larsen – **Embriologia Humana**. Elsevier, Rio de Janeiro.

**ECOLOGIA DE POPULAÇÕES E COMUNIDADES – TEÓRICA (ECZ9109) E PRÁTICA (ECZ9110)**

**Professor:** Malva Medina Hernandez  
Nivaldo Peroni

**Conteúdo da prova:**

Populações, fatores limitantes da distribuição e abundância dos organismos, limites de tolerância, fatores abióticos.

Dispersão de populações e parâmetros demográficos.

Métodos de estimativa do tamanho populacional e fatores envolvidos no crescimento populacional, tabelas de vida no estudo de estruturas etárias. Modelos de crescimento populacional.

Componentes estruturais e funcionais de comunidades, riqueza de espécies, diversidade e similaridade entre comunidades, padrões de diversidade em gradientes.

Sobreposição e diferenciação de nichos entre espécies coexistentes.

Influência da competição, da predação e da perturbação na estrutura de comunidades.

Complexidade e estabilidade, efeitos indiretos nas teias alimentares, cascatas tróficas.

Modelos de sucessão ecológica e dinâmica de manchas.

#### **Referências bibliográficas:**

Ricklefs, R. E. 2003. **A economia da natureza**, 5ª ed. Guanabara Koogan, RJ. 503p.

Townsend, C.R., Begon, M., Harper, J.L. 2006. **Fundamentos em ecologia**. Porto Alegre, Artmed. 592p.

#### **FISIOLOGIA ANIMAL COMPARADA (ECZ9121)**

**Professor:** Guilherme Renzo Rocha Brito

#### **Conteúdo da prova:**

Fundamentos de regulação homeostática, nutrição, digestão, metabolismo, osmorregulação e excreção, ventilação e circulação, músculo e movimento, regulação neuroendócrina, reprodução, coordenação e interação dos organismos animais.

#### **Referências bibliográficas:**

GASPAROTTO Odival C. ; SIEBEWRT Marília N.; HENNEMANN Mariana C.; COELHO Carolina M.R.; GRANUCCI Ninna; da SILVA Bruna L; COELHO Fabiana M.S.. **Fisiologia Animal Comparada**. 01. ed. Florianópolis: BIOLOGIA/EAD/UFSC, 2011. v. 01. 238p

SCHMIDT-NIELSEN Knut. **Fisiologia animal**: adaptação e meio ambiente. 5ed. Santos, 2002. 611p. ISBN:8572880429