

**OFERTA DE DISCIPLINAS 2020/2 – ATIVIDADES À DISTÂNCIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GENÉTICA – ICB/UFMG**

Disciplina	Ementa	Professor	Data/Hora	CH-Crédito	Turma
Genética Humana Isolada: SIM	<p>EMENTA: Distribuição dos genes nos indivíduos, nas famílias e populações humanas, e seus mecanismos. Estrutura e função do genoma humano. Defeitos moleculares e bioquímicos como base de doenças humanas, efeitos e consequências das mutações, correlação genótipo-fenótipo. Herança mendeliana e herança multifatorial. Diagnóstico e Aconselhamento Genético.</p> <p>Metodologia de Ensino: Encontros síncronos com duração correspondente a duas aulas; Atividades não-síncronas.</p> <p>Todas as aulas serão divididas em 1. atividades não-síncronas através de vídeos-aula ou atividades (lista de exercícios) encaminhados com uma semana de antecedência, roteiro de aula, bibliografia correspondente; 2. os encontros síncronos que ocorrerão nas datas estabelecidas acima. Serão encontros com tempo determinado para duas aulas nos quais discutiremos o tema aula do dia. Encaminharemos bibliografia complementar, que serão os artigos selecionados, e que serão comentados nos encontros síncronos.</p> <p>Metodologia de avaliação.: Duas provas serão aplicadas com 25 pontos cada – 50 pontos</p> <p>Mini-seminários – 15 pontos</p> <p>Heredograma – 5 pontos</p> <p>Atividade de citogenética – 5 pontos</p> <p>Atividade sobre Genoma - 5</p> <p>Lista de exercícios – 5 pontos cada x 4 = 20 pontos</p> <p>Referência Bibliográficas</p> <p>1. Genética Médica. Thompsom&Thompson. 8ª Edição (2016). Ed. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro.</p> <p>2. Genética Molecular Humana. Strachan T e Read AP. (2014) 2da Edição. Artmed Editora. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/bv.fcgi?rid=hmg.TOC&depth=2</p> <p>3. Artigos em inglês de revistas indexadas.</p>	<p>Profa. Ana Lúcia Brunialti Godard e Profa. Maria Raquel Santos Carvalho</p>	<p>Quintas-Feiras 8:00 às 12:00hs</p> <p>03/12 – Introdução da disciplina</p> <p>10/12 – Organização do Genoma</p> <p>17/12 – Herança Mendeliana</p> <p>07/01 – Fatores que alteram</p> <p>14/01 – Genética de População</p> <p>21/01 – Mini-seminários</p> <p>28/01 – Mini-seminários</p> <p>04/02 – Prova 1</p> <p>11/02 – Citogenética</p> <p>18/02 – Citogenética</p> <p>25/02 – Herança Multifatorial</p> <p>04/03 – Herança Multifatorial</p> <p>11/03 – Mini-seminários</p> <p>18/03 – Mini-seminários</p> <p>25/03 – Prova 2</p> <p>PLATAFORMA PARA O ENSINO: Microsoft Teams</p>	<p>60hs/4 Créditos</p> <p>Nº de vagas: 40</p>	<p>BIG 838 A</p>

**OFERTA DE DISCIPLINAS 2020/2 – ATIVIDADES À DISTÂNCIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GENÉTICA – ICB/UFMG**

<p>Genética da Conservação</p> <p>Isolada: SIM</p>	<p>Ementa: Analisar conceitos e métodos básicos relacionados com a avaliação da diversidade genética. Discutir os objetivos e a importância da conservação de recursos genéticos. Relacionar as características genéticas e reprodutivas das espécies de interesse para a conservação com os métodos de amostragem e de manutenção de coleções de germoplasma. Analisar comparativamente as estratégias de conservação em áreas naturais e em bancos de germoplasma. Discutir métodos de análise filogenética e filogeográfica aplicadas à genética da conservação de espécies silvestres. Apresentar estudos de casos da aplicação da genética em práticas de conservação, com ênfase nos Neotrópicos.</p> <p>Bibliografia: a bibliografia será disponibilizada/enviada por meio digital. Os artigos são disponibilizados no Periódicos CAPES.</p> <p>Metodologia de ensino: discussão de textos disponibilizados previamente. Aulas assíncronas e síncronas.</p> <p>Metodologia de avaliação: participação nas discussões e seminários</p>	<p>Profa. Maria Bernadete Lovato Prof. Fabrício Rodrigues do Santos</p> <p>Plataforma: Microsoft Teams</p>	<p>Segunda a quinta: 14:00 - 18:00hs</p> <p>Cronograma: 22/02 Introdução à disciplina Genética da Conservação 23/02 Diversidade Genética 24/02 Caracterização da diversidade genética de locos únicos e múltiplos 25/02 Consequências genéticas de pequenos tamanhos populacionais 01/03 Genômica de populações 02/03 Perda da diversidade genética em pequenas populações 03/03 Endogamia 04/03 Depressão Endogâmica 08/03 Fragmentação de populações 09/03 Resolução de incertezas taxonômicas 10/03 Genética e o manejo de populações selvagens 11/03 Populações de cativeiro e manejo genético da reintrodução 15/03 Uso da genética molecular na ciência forense e biologia das espécies 16/03 Tempo para o aluno: preparação de seminários 17/03 Seminários: temas relacionados e apresentados pelos alunos.</p>	<p>60hs/ 04 Créditos</p> <p>Número de vagas: 15</p>	<p>BIG858A</p>
--	--	---	---	---	----------------

**OFERTA DE DISCIPLINAS 2020/2 – ATIVIDADES À DISTÂNCIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GENÉTICA – ICB/UFMG**

<p>GENÉTICA DE POPULAÇÕES</p>	<p>Ementa: Descrição da diversidade genética das populações e inferências sobre a atuação dos fatores evolutivos. Referência Bibliográfica: A ser recomendada na disciplina. Metodologia de Ensino: Aulas síncronas e assíncronas, atividades dos alunos Metodologia de avaliação: Provas e trabalhos.</p>	<p>Prof. Eduardo Martin Tarazona Santos PLATAFORMA PARA O ENSINO: Microsoft Teams</p>	<p>Datas e Horários Terças feiras 8:00hs às 12:00hs Início: 1/12/2020, Duração: Ao longo de todo o semestre</p>	<p>60hs/4 Créditos Vagas: 20</p>	<p>BIG818A</p>
<p>SEMINÁRIOS DE GENÉTICA A, B, C</p>	<p>Apresentação e discussão de temas relevantes em Genética e Evolução, ministrados por estudantes, professores do curso e especialistas convidados.</p>	<p>Seminários A, B e C – Profa. Diana Bahia</p>	<p>Sextas-Feiras 10hs à 12hs (02 apresentações por dia) 04/12 11/12 18/12 08/01 15/01 22/01 29/01 05/02 12/02</p>	<p>15hs/1 crédito</p>	<p>BIG851A , BIG852A , BIG855 A</p>
<p>EXPERIÊNCIA DIDÁTICA I, II, III e IV</p>	<p>Ementa: Participação do estudante no ensino prático e teórico da Genética e da Evolução, visando a aquisição de experiência para o exercício de suas atividades didáticas Metodologia de Ensino: elaboração de atividades de ensino para aulas síncronas e assíncronas Metodologia de avaliação: relatório de atividades executadas, auto avaliação e avaliação pelo professor supervisor</p>	<p>Prof. Álvaro Cantini PLATAFORMA PARA O ENSINO: Microsoft Teams</p>	<p>Não haverá aulas síncronas Aula inaugural para informes da disciplina: 01/12 às 10hs</p>	<p>15h/1</p>	<p>BIG869 BIG870 BIG871 BIG 872</p>
<p>Tópicos Especiais em Genética e Evolução III (EXPERIMENTAÇÃO ANIMAL – O CAMUNDONGO COMO MODELO)</p>	<p>APRESENTAÇÃO: Disciplina sobre Ciência de Animais de Laboratório destinada a alunos de pós- graduação e pesquisadores que têm interesse na utilização de camundongos como modelos experimentais. EMENTA: Introdução à Ciência de Animais de Laboratório: legislação e ética na experimentação animal; os 3 R's e o uso de métodos alternativos. O camundongo como modelo experimental: biologia, criação, contenção e manejo, manipulação genética. O biotério de criação e experimentação. Principais técnicas empregadas no manejo, contenção, e</p>	<p>Profa. Adriana Abalen</p>	<p>Atividades Síncronas: 8:30 às 10:30h 25/02/2021 02/03/2021 04/03/2021 09/03/2021 11/03/2021 16/03/2021 18/03/2021 23/03/2021 25/03/2021 30/03/2021</p>	<p>45/3 Nº de vagas: 20</p>	<p>BIG 848 A</p>

OFERTA DE DISCIPLINAS 2020/2 – ATIVIDADES À DISTÂNCIA

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GENÉTICA – ICB/UFMG

manipulação de forma a minimizar o desconforto do camundongo, prevenir traumas e variações indesejadas nos resultados experimentais.

OBJETIVO GERAL: Apresentar a Ciência de Animais de Laboratório, a legislação, os princípios éticos e as principais técnicas para manejo e manipulação responsável e humanizada do camundongo usado em experimentação.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS: Abordar os aspectos básicos da Legislação e ética referente ao uso de animais em experimentação. Apresentar as principais características biológicas e condições para criação, controle de qualidade, manutenção e manipulação de linhagens de camundongos. Mostrar os principais métodos de manejo e contenção de camundongos que minimizam o desconforto do animal prevenindo traumas e variações indesejadas nos resultados experimentais.

BIBLIOGRAFIA:

1- Legislação do CONCEA

<http://www.mctic.gov.br/mctic/opencms/institucional/concea/paginas/legislacao.html>

2-Guia Brasileiro de Produção, Manutenção ou Utilização de Animais para Atividades de Ensino ou Pesquisa Científica

<http://www.mctic.gov.br/mctic/opencms/institucional/concea/paginas/guia.html>

3-Estrutura Física e Ambiente de Roedores e Lagomorfos do Guia Brasileiro de Criação e Utilização de Animais para Atividades de Ensino e Pesquisa Científica. Anexo da Resolução Normativa 15 do CONCEA, de 16.12. 2013.

<http://www.mctic.gov.br/mctic/export/sites/institucional/arquivos/legislacao/229745.pdf>

4- Diretriz Brasileira para o Cuidado e a Utilização de Animais para fins Científicos e Didáticos – DBCA. Anexo da Resolução Normativa nº 30, de 2 de fevereiro de 2016, do CONCEA.

http://www.mctic.gov.br/mctic/export/sites/institucional/institucional/concea/arquivos/legislacao/resolucoes_nor

PLATAFORMAS

PARA O ENSINO A SEREM UTILIZADAS:

Moodle e Microsoft Teams. Solicita-se que todos os estudantes realizem seu cadastro prévio no Office 365 Education da UFMG, seguindo o tutorial disponível em <https://www.icb.ufmg.br/servicos/microsoft-teams>. Os discentes matriculados receberão um código de acesso às aulas que lhes será enviado por e-mail ou pelo Moodle.

**OFERTA DE DISCIPLINAS 2020/2 – ATIVIDADES À DISTÂNCIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GENÉTICA – ICB/UFMG**

	<p>mativas/Resolucao-Normativa-CONCEA-n-30-de-02.02.2016-D.O.U.-de-03.02.2016-Secao-I-Pag.-03.pdf</p> <p>5 -Diretrizes da Prática de Eutanásia do CONCEA</p> <p>http://www.mctic.gov.br/mctic/opencms/legislacao/outros_atos/resolucoes/Resolucao_Normativa_CONCEA_n_37_de_15022018.html</p> <p>(dentre outros)</p>				
<p>Tópicos Transversais de Pós-Graduação II – Bioética</p> <p>Isolada: SIM</p>	<p>EMENTA: Esta disciplina pretende apresentar os princípios que norteiam a bioética, os mecanismos de regulamentação legal e de auto-regulamentação da atividade de pesquisa bem como promover a identificação, análise e discussão, sobre a luz da ética, de temas e situações do dia a dia dos cientistas que suscitam questões éticas.</p> <p>OBJETIVO GERAL: O objetivo deste curso é fornecer embasamento teórico para propiciar uma reflexão sobre a necessidade da adoção de postura e conduta éticas pelo cientista e promover uma mudança de comportamento em prol do desenvolvimento de boas práticas na condução da pesquisa científica.</p> <p>METODOLOGIAS DE ENSINO: Aula síncrona; vídeo-aulas; vídeos; vídeos interativos; estudo de casos; leituras de textos e artigos.</p> <p>RECURSOS DE ENSINO: Aulas remotas ao vivo e gravadas; hipertextos, mensagens eletrônicas; reprodução de vídeos e textos; vídeos interativos; textos e artigos científicos.</p> <p>METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO: participação; exercícios.</p> <p>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</p> <p>1- Rigor e Integridade na Condução da Pesquisa Científica: Guia de Recomendações de Práticas Responsáveis. Academia Brasileira de Ciências, 2013. http://www.abc.org.br/IMG/pdf/doc-4311.pdf</p> <p>2- Rigor e Integridade na Condução da Pesquisa Científica: Guia de recomendações de práticas responsáveis. UFMG e Academia Brasileira de Ciência, 2013. https://www.ufmg.br/prpq/images/guia.pdf</p>	<p>Profa. Adriana Abalen</p>	<p>DATAS E HORÁRIOS: 25/02/2021 à 25/03/2021</p> <p>Atividade síncrona apenas em 25/02 de 14:30hs às 15:30hs</p> <p>PLATAFORMAS PARA O ENSINO A SEREM UTILIZADAS: Moodle e Microsoft Teams. Solicita-se que todos os estudantes realizem seu cadastro prévio no Office 365 Education da UFMG, seguindo o tutorial disponível em https://www.icb.ufmg.br/servicos/microsoft-teams. Os discentes matriculados receberão um código de acesso às aulas que lhes será enviado por e-mail ou pelo Moodle.</p>	<p>30hs/ 2 Créditos</p> <p>Nº de vagas: 100</p>	<p>NAP 801A</p>

**OFERTA DE DISCIPLINAS 2020/2 – ATIVIDADES À DISTÂNCIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GENÉTICA – ICB/UFMG**

	<p>3- Guidelines and Policies for the Conduct of Research in the Intramural Research Programs at the NIH. 5th Edition, May 2016 https://oir.nih.gov/sites/default/files/uploads/sourcebook/documents/ethical_conduct/guidelines-conduct_research.pdf</p> <p>4- International Ethical Guidelines for Biomedical Research Involving Human Subjects. Council for International Organizations of Medical Sciences (CIOMS) in collaboration with the World Health Organization (WHO), 2002. http://www.cioms.ch/publications/layout_guide2002.pdf</p> <p>5- Diretrizes de Integridade e de Boas Práticas para Produção, Manutenção ou Utilização de Animais em Atividades de Ensino ou Pesquisa Científica. Resolução Normativa nº 32, de 6 de setembro de 2016 do CONCEA. http://www.mct.gov.br/upd_blob/0240/240186.pdf</p> <p>6- Introdução Geral do Guia Brasileiro de Produção, Manutenção ou Utilização de Animais em Atividades de Ensino ou Pesquisa Científica do CONCEA. Anexo da Resolução Normativa nº 25, de 29 de setembro de 2015 do CONCEA. http://www.mct.gov.br/upd_blob/0238/238057.pdf</p> <p>7-Diretriz Brasileira para o Cuidado e a Utilização de Animais para fins Científicos e Didáticos – DBCA. Anexo da Resolução Normativa nº 30, de 2 de fevereiro de 2016, do CONCEA http://www.mct.gov.br/upd_blob/0238/238684.pdf (dentre outros)</p>				
<p>Tópicos Especiais de Genética e Evolução II -DNAs repetitivos: organização, função e evolução</p> <p>ISOLADA: SIM</p>	<p>EMENTA: DNAs repetitivos representam mais do que 50% do genoma de muitos organismos, incluindo plantas, mamíferos e insetos. Alterações na abundância e distribuição cromossômica destes elementos ocorrem rapidamente e freqüentemente ao longo da evolução, causando mudanças drásticas no genoma entre espécies. Neste curso, serão abordados temas sobre a origem, estrutura, organização, função e evolução das principais classes de DNAs repetitivos do genoma (DNAs repetidos</p>	<p>Prof. Gustavo Kuhn</p> <p><u>PLATAFORMA VIRTUAL QUE SERÁ UTILIZADA</u> Teams</p>	<p>Quinta-feira Fevereiro: 4,11,18,25 Março: 4,11,18,25</p> <p>Horário: 08:00 – 12:00hs 04/02 – Apresentação do curso/ variação no tamanho do genoma</p>	<p>30hs/02 Créditos</p> <p>Nº de Vagas: 10</p>	<p>BIG847 G</p>

**OFERTA DE DISCIPLINAS 2020/2 – ATIVIDADES À DISTÂNCIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GENÉTICA – ICB/UFMG**

	<p>em tandem, Elementos transponíveis, Famílias Gênicas, Duplicações segmentares e Pseudogenes), e impactos de sua presença para adaptação e evolução de espécies.</p> <p>Metodologia de Ensino: Aulas teóricas intercaladas com seminários.</p> <p>Metodologia de avaliação: Seminários/participação</p> <p>Referências Bibliográficas: Serão disponibilizados arquivos PDFs de artigos e capítulos de livros</p>		<p>11/02 – DNAs repetidos em tandem I 18/02 – DNAs repetidos em tandem II 25/02 -Seminários I 04/03 - Elementos transponíveis 11/03 – Famílias multigênicas, pseudogenes, duplicações segmentares 18/03 – Evolução combinada 25/03 – Seminários II</p>		
<p>Tópicos Especiais de Genética e Evolução IV – Genética em Vídeo</p> <p>ISOLADA: SIM</p>	<p>EMENTA: Elaboração de vídeos com temas relacionados à Genética e às linhas de pesquisa dos docentes do Programa, que poderão ser divulgados posteriormente na Página web do programa. Produção de vídeos de curta duração para graduação e pós graduação.</p> <p>Referências Bibliográficas: Vídeo Educativo - uma Pedagogia Visual - Júlio Wohlgemuth</p> <p>Cronograma Detalhado: Será definido</p> <p>Metodologia de Ensino: Exposição de vídeos produzidos por alunos e profissionais. Discussão sobre problemas e soluções.</p> <p>Metodologia de avaliação: Apresentação dos vídeos produzidos: apresentação 1: 25 pontos, apresentação 2: 25 pontos, apresentação 3: 25 pontos, e participação 25 pontos.</p>	<p>Prof. Evanguedes Kalapothakis</p>	<p>Aula inaugural: 02/12 às 16:30</p> <p><u>PLATAFORMA VIRTUAL QUE SERÁ UTILIZADA</u> Teams</p>	<p>60hs/ 04 Créditos</p> <p>Nº de vagas: 20</p>	<p>BIG 890 E</p>
<p>Tópicos Especiais em Genética e Evolução IV - DNA, amplicon e sequenciamento (Módulo I - Teórico) - Nível avançado</p> <p>ISOLADA: NÃO</p>	<p>Ementa: Serão abordados aspectos teóricos sobre purificação de DNA, PCR e sequenciamento de DNA.</p> <p>Metodologia de Ensino: aulas on line</p> <p>Metodologia de avaliação. Provas e trabalhos</p>	<p>Prof. Evanguedes Kalapothakis</p> <p><u>PLATAFORMA VIRTUAL QUE SERÁ UTILIZADA</u> Teams</p>	<p>Horário: 09:00hs às 12:00hs e de 13:00hs às 16:00hs</p> <p>02/12 07/12 09/12 14/12 16/12 04/01 11/01 01/02 08/02 15/02</p>	<p>60hs/ 04 Créditos</p> <p>Nº de vagas: 25</p>	<p>BIG 890 K</p>

**OFERTA DE DISCIPLINAS 2020/2 – ATIVIDADES À DISTÂNCIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GENÉTICA – ICB/UFMG**

<p>Tópicos Especiais de Genética e Evolução II - Evolução Humana</p> <p>ISOLADA: SIM</p>	<p>A disciplina tem por objetivo discutir tópicos relacionados ao estudo da evolução humana, do aparecimento do gênero Homo até as populações humanas atuais. Discutir aspectos relacionados com o estudo do passado biológico através de achados fósseis e arqueológicos; analisar evidências obtidas através do estudo genético de populações atuais.</p> <p>Bibliografia: Human Evolutionary Genetics 2nd ed. [Jobling et al. 2014] e artigos científicos.</p> <p>Metodologia: aulas assíncronas gravadas e de discussão/chat, grupos de discussão síncronos periódicos e avaliação por seminários com debate síncrono.</p> <p><u>PLATAFORMA VIRTUAL QUE SERÁ UTILIZADA</u> Teams</p>	<p>Prof. Fabrício Rodrigues</p>	<p>DATAS E HORÁRIOS: 14 às 18hs 18/01 -Introdução à disciplina - Caps. 1, 2, 3 e 4 (aula expositiva e discussão geral) 19/01 -Processos moldando a diversidade humana e inferências - Caps. 5 e 6 (discussão) 20/01 Homem primata e o que nos torna humanos - Caps. 7 e 8 (discussão) 21/01- Origem do homem e povoamento da Terra - Caps. 9 e 10 (discussão) 25/01-Povoamento do Velho Mundo e Expansão influenciada pela agricultura- Caps. 11 e 12 (discussão) 26/01 - Povoamento de novas terras e quando povos se encontram - Caps. 13 e 14 e art. 1 27/01 -Seminários</p>	<p>30hs/ 02 Créditos</p> <p>Nº de vagas: 15 (5 para PGs Zoologia e Ecologia)</p>	<p>BIG 847 F</p>
<p>Tópicos Especiais de Genética e Evolução II - Biometria de marcadores moleculares</p> <p>ISOLADA: SIM</p>	<p><u>EMENTA</u> Biometria e interpretação dos dados de marcadores genéticos moleculares. Estimadores de diversidade e estrutura genética, taxa de cruzamentos, tamanho efetivo e estrutura genética de populações.</p> <p><u>OBJETIVO</u> Abordar conceitos e análises aplicadas à genética/genômica de populações.</p> <p><u>PROGRAMA</u></p>	<p>Prof. Alison Nazareno</p>	<p>DATAS E HORÁRIOS: 13/01/21 – 13:00-18:00 20/01/21 – 13:00-18:00 27/01/21 – 13:00-18:00</p>	<p>30hs/ 02 Créditos</p> <p>Nº DE VAGAS: 12</p>	<p>BIG 847A</p>

**OFERTA DE DISCIPLINAS 2020/2 – ATIVIDADES À DISTÂNCIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GENÉTICA – ICB/UFMG**

	<p>Tamanho amostral em genética de populações. Herança Mendeliana e segregação em marcadores moleculares. Ligação e desequilíbrio de ligação em marcadores genéticos. Estimativa de frequências gênicas e genotípicas. Heterozigosidade e equilíbrio de Hardy-Weinberg: pressupostos, testes e erros comuns. Forças micro-evolutivas afetando as frequências genéticas e genotípicas. Deriva amostral e deriva genética. Estrutura genética de populações. Coancestria, endogamia e tamanho efetivo populacional. Análise do sistema reprodutivo em plantas. Desenho amostral na era genômica.</p> <p><u>METODOLOGIA DE ENSINO</u> Aulas expositivas (síncronas e assíncronas), discussão de artigos (síncronas), e apresentação de trabalhos (síncronas).</p> <p><u>METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO</u> A nota final será baseada em dois aspectos: (1) Projeto de pesquisa e (2) entrega de relatórios.</p> <p><u>BIBLIOGRAFIA</u> Futuyma, D.J. Evolutionary Biology. 2ª edição. Sinauer Associated. Hartl, D.L. and Clark, A.G. Principles of Population Genetics. 3rd ed., Sinauer Associates, Inc. Sunderland, 1997. Hartl, D.L. A Primer of Population Genetics. Sinauer Associates, Sunderland, Massachusetts, 1981. Hedrick, P.W. Genetics of Populations. 2nd. Ed. Jones & Bartlett Pub, 2000. Kimura, M. Population Genetics, Molecular Evolution, and the Neutral Theory. The University of Chicago Press Ltd., London, 1994. Loeschcke, V.; Tomiuk, J. and Jain, S.K. Conservation Genetics. Birkhauser Verlag, Basel, 1994. -- Artigos publicados nos periódicos Molecular Ecology, Heredity, Journal of Heredity, Conservation Genetics, Plos One, Scientific Reports, Ecology and Evolution.</p>		<p>03/02/21 – 13:00-18:00</p> <p>10/02/21 – 13:00-18:00</p> <p>24/02/21 – 13:00-18:00</p> <p><u>PLATAFORMA VIRTUAL QUE SERÁ UTILIZADA</u> Teams</p>		
<p>Tópicos Transversais de</p>	<p>Ementa: Através da leitura de artigos e material especializado, a disciplina visa</p>	<p>Profa. Marta Svartman</p>	<p>Horários: 14-18h Nº de aulas: 7</p>	<p>30hs/ 02 Créditos</p>	<p>NAP 801 M</p>

**OFERTA DE DISCIPLINAS 2020/2 – ATIVIDADES À DISTÂNCIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GENÉTICA – ICB/UFMG**

<p>Pós-Graduação II – Temas Especiais em Evolução</p> <p>ISOLADA: SIM</p>	<p>promover a discussão sobre eventos e personagens históricos e científicos que foram importantes no desenvolvimento do pensamento evolutivo como o temos atualmente.</p> <p>Referência Bibliográficas: Artigos e vídeos indicados</p> <p>Cronograma Detalhado: A ser combinado com os alunos</p> <p>Metodologia de Ensino: Atividades Assíncronas (leitura de textos e vídeos), Atividades Síncronas (discussões)</p> <p>Metodologia de avaliação: Trabalhos, Seminários e Participação.</p>		<p>Datas previstas:</p> <p>08/12 15/12 22/12 05/01 12/01 19/01 26/01</p> <p><u>PLATAFORMA VIRTUAL QUE SERÁ UTILIZADA</u> Teams</p>	<p>Nº de vagas: 20 alunos</p>	
<p>Tópicos Transversais de Pós-Graduação II: Ciência e arte</p> <p>ISOLADA: SIM, 03 vagas</p>	<p>Ementa: Onde ciência e arte se encontram. O fazer do artista e do cientista. Comunicação da ciência pela arte. A comunicação da arte pela ciência. Práticas colaborativas e criativas para comunicação pública da ciência. Ciência e arte em museus e espaços de ciência. Ética, ciência e arte.</p> <p>Objetivos Gerais: Criar um espaço para a divulgação e reflexão sobre as ideias atuais na interface de ciência e arte.</p> <p>Objetivos específicos: Conhecer a bibliografia científica na área de CienciArte (arte ciência-sciart). Promover o contato com artistas, cientistas e artistas/cientistas e conhecer suas ideias sobre a interface de estudo e processos criativos e a ciência e tecnologia. Conhecer iniciativas de CienciArte. Refletir sobre a formação científica e artística para a vida acadêmica e profissional. Criar um produto artístico-científico.</p> <p>Conteúdo programático: Conceitos e objetivos da arte e da ciência. A interface CienciArte no Brasil e no mundo. Iniciativas de ciênciarte no Brasil e a relação com a comunicação da ciência. Bioarte. Arte transgênica. Uso da tecnologia na arte. Ética na arte e ciência e tecnologia. Criatividade na arte e ciência, é possível estabelecer uma via de mão dupla? Sensibilização para a arte. O diálogo entre artistas e cientistas para resolução de problemas da sociedade.</p> <p>Metodologia: Encontros virtuais com aulas expositivas, discussões e atividades coletivas; leituras de textos; grupos de discussão virtuais síncronos; fóruns de discussão; produções</p>	<p>Profa. Adlane Vilas-Boas</p>	<p>Datas: 04/12/2020 a 19/03/2021</p> <p>Sextas-feiras 14hs às 16hs</p> <p>Plataforma de vídeo conferência (Zoom), UFMG Virtual (moodle).</p>	<p>30hs/ 02 Créditos</p> <p>Nº de vagas: 25 alunos</p>	<p>NAP 801D</p>

*OFERTA DE DISCIPLINAS 2020/2 – ATIVIDADES À DISTÂNCIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GENÉTICA – ICB/UFMG*

textuais; criação de obra artístico-científica (produto de cienciarte).

Avaliação: - Apresentação de trabalhos e artigos: 20 pontos

- Participação na produção de obra artístico-científica.

- Presença e participação nos grupos de discussão, incluindo atividades online (fóruns, glossário, leitura crítica comentada): 40 pontos.

- Ensaio individual: 20 pontos