

**OFERTA DE DISCIPLINAS 2023/2 – ATIVIDADES PRESENCIAIS
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 presenciais com a duração de 4 horas-aula semanais.</p> <p>Metodologia de avaliação: Duas provas serão aplicadas com 25 pontos cada – 50 pontos Mini-seminários – 20 pontos Heredograma – 5 pontos Atividade de citogenética – 5 pontos Atividade sobre Genoma - 5 pontos Participação, lista de exercícios, pitch etc.: até 15 pontos</p> <p>Referência Bibliográficas</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Genética Médica. Thompsom&Thompson. 8ª Edição (2016). Ed. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro. 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 3. Artigos em inglês de revistas indexadas. 	Profa. Ana Lúcia Brunialti Godard brunialt@ufmg.br Profa. Maria Raquel Santos Carvalho ma.raquel.carvalho@gmail.com	Quintas-Feiras 14:00 às 18:00hs Sala: B2 162 CRONOGRAMA 17/08 24/08 31/08 14/09 21/09 28/09 05/10 19/10 26/10 09/11 16/11 23/11 30/11 07/12	60hs/4 Créditos BIG 838 A Nº de vagas: 30
SEMINÁRIOS DE GENÉTICA A, B, C ISOLADA: NÃO	<p>Ementa: Apresentação e discussão de temas relevantes em Genética e Evolução, ministrados por estudantes, professores do curso e especialistas convidados.</p> <p>Regras de apresentação disponíveis em: http://www.pggenetica.icb.ufmg.br/docs/REG_RAS.SEMINARIOSB.2022.pdf?src=12786</p>	Seminários A, B e C Prof. Frederico Soriani fredsori@gmail.com	Sextas-Feiras 11hs à 12hs Sala: B2162 18/08 - Aula Inaugural 25/08 01/09 15/09 22/09 29/09 06/10 20/10 27/10 10/11 17/11 24/11 01/12 15/12	15hs/1 crédito BIG851 BIG852 BIG853

OFERTA DE DISCIPLINAS 2023/2 – ATIVIDADES PRESENCIAIS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GENÉTICA – ICB/UFMG

<p>EXPERIÊNCIA DIDÁTICA I, II, III e IV</p> <p>ISOLADA: NÃO</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</p> <p>Metodologia de Ensino: elaboração de atividades de ensino para aulas síncronas e assíncronas</p> <p>Metodologia de avaliação: relatório de atividades executadas, auto avaliação e avaliação pelo professor supervisor</p>	<p>Prof. Álvaro Cantini Nunes</p> <p>cantini@icb.ufmg.br</p>	<p>Aula inaugural para informes da disciplina: 16/08 (quarta-feira) às 10:00 hs) na B2162.</p>	<p>15h/1 BIG869 BIG870 BIG871 BIG 872</p>
<p>Tópicos Transversais de Pós-Graduação II – Bioética</p> <p>Isolada: NÃO</p> <p>Online</p>	<p>EMENTA: Apresentar os princípios que norteiam a bioética, os mecanismos de regulamentação legal e de autorregulamentação 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. Serão abordados temas como a relação entre os mentores e executores da pesquisa; experimentação com modelos animais não humanos; condução de pesquisa envolvendo seres humanos; reconhecimento de autoria; propriedade intelectual; relação empresa/indústria-universidade; o processo de revisão por pares; critérios para seleção de periódico; objetividade, honestidade e precisão da comunicação científica; má conduta em pesquisa; gestão dos recursos materiais e financeiros; biossegurança; patrimônio genético; consentimentos e autorizações para realização de pesquisa; responsabilidade social, dentre outros.</p> <p>Unidade 1: Fundamentos da Ética na Pesquisa Científica</p> <p>Unidade 2: O cientista como um membro responsável da sociedade.</p> <p>Unidade 3: Princípios éticos na aquisição e gestão dos dados científicos</p> <p>Unidade 4: Biossegurança e mecanismos de regulação das atividades de pesquisa</p> <p>Unidade 5: A ética das relações na academia</p> <p>OBJETIVO: 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>METODOLOGIA DE ENSINO: Os temas do curso serão abordados em 30 horas distribuídas ao</p>	<p>Profa. Adriana Abalen</p> <p>adriana.abalen@gmail.com</p>	<p>DATAS E HORÁRIOS: Todas as atividades assíncronas</p> <p>Período da Oferta: 02/10 a 01/12/2023</p> <p>PLATAFORMAS PARA O ENSINO A SEREM UTILIZADAS: Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) do Moodle.</p>	<p>30hs/ 2 Créditos</p> <p>NAP 801A</p> <p>Nº de vagas: 30</p>

**OFERTA DE DISCIPLINAS 2023/2 – ATIVIDADES PRESENCIAIS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GENÉTICA – ICB/UFMG**

	<p>longo de 8 semanas, nas quais o conteúdo e as atividades serão disponibilizados no Ambiente Virtual de Aprendizagem. Trata-se de um curso autoinstrucional em que o estudante irá avançando nas unidades à medida que elas forem sendo disponibilizadas e de acordo com o cronograma sugerido. O cronograma prevê uma demanda média de 4 horas semanais de dedicação ao curso ao longo das 8 semanas de duração.</p> <p>METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO: As atividades serão distribuídas ao longo das 5 Unidades do curso. A participação efetiva nas atividades propostas será aferida pelo acesso e consulta ao material fornecido (vídeos, vídeo-aulas, textos, estudos de caso), execução das atividades propostas e resposta aos questionários avaliativos. Vários estudos de caso e um vídeo interativo suscitarão a reflexão sobre importantes situações do dia a dia da vida acadêmica.</p> <p>BIBLIOGRAFIA: Inteiramente disponibilizada no Moodle.</p>			
<p>Evolução Humana</p> <p>ISOLADA: SIM</p> <p>Pré-Requisito Evolução (graduação ou pós-graduação) ou Genética Humana (pós-graduação)</p>	<p>EMENTA: 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 editon e artigos são disponibilizados no Periódicos CAPES .</p> <p>Metodologia de ensino: discussão de textos disponibilizados previamente. Aulas presenciais.</p> <p>Metodologia de avaliação: participação nas discussões e seminários</p>	<p>Prof. Fabrício Rodrigues</p> <p>fsantos@icb.ufmg.br</p>	<p>DATAS E HORÁRIOS: De Segundas e Quartas-Feiras Horário: 14 às 18hs</p> <p>Sala: B2162</p> <p>16/08 - Introdução à disciplina - Caps. 1, 2, 3 e 4 (aula expositiva e discussão geral)</p> <p>21/08 -Processos moldando a diversidade humana e inferências - Caps. 5 e 6 (discussão)</p> <p>23/08 - Homem primata e o que nos torna humanos - Caps. 7 e 8 (discussão)</p> <p>28/08 - Origem do homem e povoamento da Terra - Caps. 9 e 10 (discussão)</p> <p>30/08 - Povoamento do Velho Mundo e Expansão influenciada</p>	<p>BIG 857 A</p> <p>30hs/ 02 Créditos</p> <p>Nº de vagas: 15</p>

**OFERTA DE DISCIPLINAS 2023/2 – ATIVIDADES PRESENCIAIS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GENÉTICA – ICB/UFMG**

			pela agricultura- Caps. 11 e 12 (discussão) 04/09 -Seminários 1 06/09 -Povoamento de novas terras e quando povos se encontram - Caps. 13 e 14 e art. 1 18/09 -Seminários 2	
<p>Tópicos Transversais de Pós-Graduação III – Temas Especiais em Evolução</p> <p>ISOLADA: SIM</p>	<p>Ementa: Através da leitura de artigos e material especializado, a disciplina visa 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: Textos e vídeos indicados.</p> <p>Cronograma Detalhado: A ser combinado com os alunos</p> <p>Metodologia de Ensino: Discussões sobre os temas escolhidos e apresentação de seminários.</p> <p>Metodologia de avaliação: Trabalhos, Seminários e Participação.</p>	<p>Profa. Marta Svartman</p> <p>svartmanm@gmail.com</p>	<p>Horários: Terças-feiras 14 às 18 horas</p> <p>Sala: B2162</p> <p>Datas previstas:</p> <p>22/08 29/08 05/09 12/09 19/09 26/09 03/10 10/10 17/10 24/10 31/10 07/11 14/11 21/11 28/11</p>	<p>60hs/ 04 Créditos NAP 804 M</p> <p>Nº de vagas: 20</p>
<p>TÓPICOS ESPECIAIS DE GENÉTICA E EVOLUÇÃO II (ORGANIZAÇÃO DE EVENTOS CIENTÍFICOS)</p> <p>Isolada: SIM</p> <p>Obs: Aceita alunos da Graduação</p>	<p>Ementa: Organizar e planejar eventos são atividades acadêmicas pertinentes à área de gestão e valorizadas na vida Universitária. Eventos permitem a divulgação das linhas de pesquisa, a formação de recursos humanos e a captação de novos discentes por Programas de Pós-graduação. Nesta disciplina, os objetivos são conhecer (1) o conceito de organização e as etapas do planejamento de um evento; (2) a importância dos recursos humanos no desenvolvimento do evento; (3) a importância de recursos financeiros, a prática de busca de patrocínio e do orçamento no processo de planejamento do evento; (4) estratégias de comunicação; (5) como elaborar o projeto de um evento.</p> <p>METODOLOGIA DE ENSINO: Aula expositiva inicial sobre conceitos. Divisão dos discentes em comissões e subcomissões para a execução das tarefas pertinentes aos pontos (1 a 5) da ementa. Supervisão dos responsáveis.</p> <p>Avaliação: Frequência às reuniões;</p>	<p>Profa. Fernanda Antunes</p> <p>antunesfc@gmail.com</p> <p>Prof. Renato Santana</p> <p>santanarnt@gmail.com</p>	<p>Horários: Segundas-feiras de 09 às 12hs (*exceto quatro semanas de outubro em que ocorrerá nas sextas-feiras de 09:30 às 11hs)</p> <p>Sala: B2162</p> <p>14/08 21/08 28/08 04/09 11/09 18/09 29/09 * sexta-feira 06/10 * sexta-feira 13/10 * sexta-feira 20/10 * sexta-feira 23/10 30/10 06/11</p>	<p>45hs/03 Créditos BIG848 F</p> <p>Nº de vagas: 20</p>

**OFERTA DE DISCIPLINAS 2023/2 – ATIVIDADES PRESENCIAIS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GENÉTICA – ICB/UFMG**

	<p>Participação nas diferentes etapas do planejamento; Autoavaliação.</p> <p>Bibliografia https://www.ifes.edu.br/images/stories/files/Comunicacao/guia_rapido_eventos/guia_rapido_para_organizacao_de_eventos.pdf http://redeetec.mec.gov.br/images/stories/pdf/eixo_hosp_lazer/061112_org_eventos.pdf https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/84/o/Manual_planejamento_de_eventos_completo.pdf https://central3.to.gov.br/arquivo/453287/ http://proedu.rnp.br/bitstream/handle/123456789/753/3a_disciplina__Organizacao_de_Eventos.pdf?sequence=1&isAllowed=y</p>		<p>13/11 20/11 27/11 04/12</p>	
<p>Tópicos Especiais de Genética e Evolução II Farmacogenética</p> <p>ISOLADA: SIM</p>	<p>Ementa: Como polimorfismos genéticos afetam as enzimas metabolizadoras, transportadores, e receptores ou enzimas (alvos) dos fármacos e podem explicar sua variabilidade na eficácia e reações adversas entre indivíduos? Exemplos de aplicação clínica e Bancos de dados em Farmacogenética. Evolução da pesquisa na área. Exemplos de GWAS, RNA-seq e CHIP-seq na ação in vitro de fármacos e Bioinformática em Farmacogenômica. Delineamento de Projetos de Pesquisa em Farmacogenética.</p> <p>CRONOGRAMA DETALHADO</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Apresentação da Disciplina: Cronograma e Avaliações. ✓ Histórico da Farmacogenética ✓ Fundamentos da Genética e Farmacologia para Farmacogenética; ✓ Exemplos clinicamente aplicados em Cardiologia, Hemostasia e Oncologia. <p>(Prática: 4h) Banco de Dados The Pharmacogenomics Knowledgebase (www.pharmgkb.org/).</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Evolução da pesquisa na área: GWAS e abordagens integrativas (RNA-seq e CHIP-seq). <p>(Prática: 4h) Genômica Computacional aplicada a Projetos de Pesquisa em Farmacogenômica.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Exemplos de delineamento de Projetos de Pesquisa em Farmacogenética. <p>METODOLOGIAS DE ENSINO: Aulas expositivas, Grupos de Discussão, Discussão de artigos apresentados nos Seminários.</p>	<p>Prof. Marcelo Luizon</p> <p>luizonmr@gmail.com</p>	<p>Segundas-feiras e Terças-feiras 8:00 às 12:00</p> <p>Sala: B2162</p> <p>CRONOGRAMA:</p> <p>25/09 26/09 02/10 03/10 09/10 10/10 16/10 (Seminários) 17/10 (Seminários)</p>	<p>30hs/2 Créditos</p> <p>BIG847 M</p> <p>Vagas:20</p>

**OFERTA DE DISCIPLINAS 2023/2 – ATIVIDADES PRESENCIAIS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GENÉTICA – ICB/UFMG**

	METODOLOGIAS DE AVALIAÇÃO: Participação, Seminários e entrega de Trabalho (após fechamento da disciplina).			
<p>Tópicos Especiais de Genética e Evolução II – Genomas mitocondriais</p> <p>Isolada: NÃO</p>	<p>EMENTA: Introdução aos genomas plastidiais (mitocôndria e cloroplastos). Função, importância, diversidade, ancestralidade, replicação, transcrição e controle pós transcricionais. Análise dos genomas por ferramentas bioinformáticas.</p> <p>UNIDADES DE ENSINO:</p> <p>1.1 Introdução genomas mitocondriais: Definição, função, importância, composição e uso como DNA barcode;</p> <p>1.2 Diferenças na composição gênica de mitogenomas entre reinos. Exemplos de organismos com ausência de mitocôndria. Presença de NUMTs no genoma nuclear e importância clínica;</p> <p>1.3 Replicação e transcrição de genomas mitocondriais. Controle pós-transcricional de mitogenomas e controle de elementos móveis.</p> <p>1.4 Mitogenomas e ancestralidade: importância, diferenças entre grupos taxonômicos.</p> <p>1.5 Vírus em mitocôndrias: Diversidade de Narnavirus e Mitovirus.</p> <p>1.6 Genomas de cloroplastos: definição, função, importância e características.</p> <p>1.7 Análises genômicas e evolutivas em genomas plastidiais.</p> <p>METODOLOGIAS DE ENSINO: Aulas teóricas expositivas e aulas práticas para análise de dados.</p> <p>METODOLOGIAS DE AVALIAÇÃO: Discussão dos temas e apresentação de seminário.</p>	<p>Prof. Renan Pedra de Souza renanpedra@gmail.com</p> <p>Profa. Paula Fonseca camargos.paulaluize@gmail.com</p>	<p>Horários: Segundas e Quartas-feiras: 14:00-16:00hs</p> <p>Cronograma 02/10/2023 B2162 04/10/2023 B2162 09/10/2023 B2162 11/10/2023 B2162 16/10/2023 B2162 18/10/2023 B2162 23/10/2023 (Lab Info) 25/10/2023 (Lab Info) 30/10/2023 (Lab Info) 01/11/2023 (Lab Info) 06/11/2023 (Lab Info) 08/11/2023 (Lab Info) 13/11/2023 B2162 15/11/2023 B2162</p>	<p>BIG847 R</p> <p>30 Hrs/2 Créditos</p> <p>Vagas: 20</p>