

## COORDENADORIA DO CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

### PLANO DE ENSINO

|                                 |                 |                     |                       |                          |                 |
|---------------------------------|-----------------|---------------------|-----------------------|--------------------------|-----------------|
| Disciplina: BIOÉTICA            |                 |                     |                       | Período: 5º              | Currículo: 2020 |
| Docente: Rogério Antônio Picoli |                 |                     |                       | Unidade Acadêmica: DFIME |                 |
| Pré-requisito: não tem          |                 |                     | Correquisito: não tem |                          |                 |
| C.H. Total: 36ha                | C.H. Prática: 0 | C. H. Teórica: 36ha | Grau: Lic./Bac.       | Ano: 2024                | Semestre: 1º    |

#### EMENTA

As distinções entre conhecimento científico e conhecimento filosófico. As disciplinas científicas e a interdisciplinaridade. A caracterização da moral. A ética como reflexão sobre a moral. A emergência das questões em bioética. Os ideais científicos, a prática da pesquisa e a tecnociência. A conexão entre bioética e ética ambiental. Questões éticas em torno dos Organismos Geneticamente Modificados (OGM's) e da pesquisa e manipulação de genes humanos. A legislação e a base normativa das leis, convenções e códigos de regulação da experimentação animal. Os problemas (e críticas) em torno da fundamentação e da justificação dos Direitos Humanos. A possibilidade de construção de um biodireito. A questão política implicada na normatização e os limites do consenso: sociedade civil, Estado e capital privado. Panorama das perspectivas teóricas em bioética.

#### OBJETIVOS

Analisar as origens da bioética a partir de suas raízes filosóficas e da ética aplicada; constatar, mediante pesquisas científicas que interessam à humanidade, o surgimento de problemas novos que requerem reconsiderações de valores morais; apresentar a bioética como ciência aberta ao diálogo não só com as ciências biológicas, mas com as correntes filosóficas e religiosas em busca de um consenso, ainda que provisório; enfatizar a bioética como saber complexo, a partir da multidisciplinaridade e do pluralismo moral que proporcionam e exigem diferentes interpretações culturais, morais e jurídicas.

#### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- i. Ciência e modernidade
- ii. Tecnologia e biotecnologia
- iii. Ciência e filosofia
- iv. Moral e ética: valores finalísticos e bens intrínsecos
- v. Teorias éticas normativas
- vi. Ética aplicada e Bioética
- vii. Abordagens teóricas da Bioética
- viii. Abordagens teóricas da Ética Ambiental
- ix. Biotecnologia, meio ambiente e natureza humana
- x. Bioética e OGMs: a Lei de Biossegurança
- xi. OGMs e regulação: Bioética, biossegurança e biodireito
- xii. O Código de Ética do Biólogo

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| xiii. Regulação da experimentação envolvendo uso de animais no Brasil                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>METODOLOGIA DE ENSINO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| As estratégias de ensino serão, principalmente: aulas expositivas, análise e discussão de trechos de filmes e documentários, relatórios de leitura orientada, seminários.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <p>Os critérios norteadores da sistemática de avaliação são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- conteúdo: capacidade de leitura, de interpretação e compreensão e de aplicação dos principais conceitos e abordagens estudados;</li> <li>- trabalho e empenho: empenho na superação das dificuldades de aprendizado; comprometimento com a qualidade dos trabalhos; responsabilidade com prazos e materiais; autonomia, iniciativa e ética na elaboração de trabalhos.</li> <li>- participação e cooperação: contribuições para o desenvolvimento dos objetivos das aulas e para a problematização do conteúdo, assiduidade, pontualidade e respeito pelo espaço público da aula.</li> </ul> <p>Os instrumentos de avaliação são:</p> <p>Avaliação 1 (peso 20% da nota final, prazo: até o final última semana de abril): Elaboração de um texto, com no máximo duas páginas contendo: (a) uma definição abrangente de bioética; (b) a definição, a explicação e a caracterizando um tema pertinente ao domínio da Bioética; (c) apresentação de três argumentos em favor da sua relevância e importância.</p> <p>Avaliação 2 (peso 30% da nota final, prazo: até o final da terceira semana de maio): elaboração de uma resenha, com até três páginas, de texto acadêmico que aborde um tema pertinente à Bioética; o texto da resenha deve explicitar: (i) o tema abordado no texto resenhado; (ii) a descrição da estrutura do texto, (iii) os problemas levantados/investigados pelo autor ou autores no texto, (iii) a posição principal defendida pelo autor ou autores e (iv) os argumentos e ou evidências oferecidos em favor das suas posições.</p> <p>Avaliação 3 (peso 30% da nota final, prazo: até o final da terceira semana de junho): elaboração de uma resenha, com até três páginas, de texto acadêmico que aborde um tema pertinente à Bioética; os textos da resenha deve explicitar: (i) o tema abordado no texto resenhado; (ii) a descrição da estrutura do texto, (iii) os problemas levantados/investigados pelo autor ou autores no texto, (iii) a posição principal defendida pelo autor ou autores e (iv) os argumentos e ou evidências oferecidos em favor das suas posições.</p> <p>Avaliação 4 (em grupos de até 5 estudantes, peso de 20% na nota final, prazo até o final da primeira semana de julho): Um vídeo instrucional, com duração entre 5 e 10min, em arquivo formato mp4 ou avi. O vídeo deve didaticamente (i) apresentar o campo da da bioética; (ii) apresentar um tema controverso e as razões da controvérsia que envolva questões bioéticas polêmicas quanto a experimentação animal ou a experimentação em seres humanos; (iii) oferecer um exemplo de pesquisa envolvendo o tema; (iv) oferecer uma explicação do rito institucional para aprovação e acompanhamento de projetos dessa natureza; (v) apresentar o que as normas e regulamentos preveem para o controle desses experimentos</p> <p>Avaliação substitutiva (peso 80% da nota final, até o final da primeira semana de julho): Os estudantes que porventura não atingirem média parcial maior ou igual a 6,0 na soma das notas das avaliações 1, 2 e 3 poderão reapresentá-las.</p> <p>Avaliação em segunda chamada: apenas aos casos previstos nas normas acadêmicas da UFSJ será oferecida a possibilidade da realização de atividades avaliativas em segunda chamada.</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Atendimento aos estudantes: Os estudantes poderão agendar atendimento com o professor de forma presencial ou remotamente (GoogleMeet); os atendimentos acontecerão sempre às segundas-feiras e terças-feiras, das 17h00min às 18h50min.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>CRONOGRAMA DAS AULAS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <p>Semana 1: Ciência e modernidade</p> <p>Semana 2: Ciência e modernidade</p> <p>Semana 3: Tecnologia e biotecnologia</p> <p>Semana 4: Ciência e filosofia</p> <p>Semana 5: Moral e ética: valores finalísticos e bens intrínsecos</p> <p>Semana 6: Moral e ética: valores finalísticos e bens intrínsecos</p> <p>Semana 7: Teorias éticas normativas</p> <p>Semana 8: Teorias éticas normativas</p> <p>Semana 9: Teorias éticas normativas</p> <p>Semana 10: Ética aplicada e bioética</p> <p>Semana 11: Definições e abordagens teóricas da Bioética</p> <p>Semana 12: Definições e abordagens teóricas da Bioética</p> <p>Semana 13: Abordagens teóricas da Ética Ambiental</p> <p>Semana 14: Biotecnologia, meio ambiente e natureza humana</p> <p>Semana 15: Bioética e OGMs: a Lei de Biossegurança</p> <p>Semana 16: OGMs e regulação: Bioética, biossegurança e biodireito</p> <p>Semana 17: Deontologia e o Código de Ética do Biólogo</p> <p>Semana 18: Regulação da experimentação envolvendo uso de animais no Brasil</p> |
| <b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <p>CLOTET, J. Bioética: uma aproximação. Porto Alegre: Bacharelado. UCRS. 2003.</p> <p>CONSELHO FEDERAL DE BIOLOGIA. Código de ética do profissional biólogo. Disponível em: <a href="http://www.crbio2.org.br/codigo_etica.htm">http://www.crbio2.org.br/codigo_etica.htm</a>. Acesso em 20 março 2011.</p> <p>GARRAFA, V.; PESSINI, L. (orgs.). Bioética, poder e injustiça. São Paulo: Loyola, 2003.</p> <p>PEGORARO, O.A. Ética e bioética. Petrópolis: Vozes. 2002.</p> <p>PESSINI, L. Bioética. Paulinas: São Paulo. 2006.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

ENGELHARDT Jr, H.T. Os fundamentos da bioética. São Paulo: Loyola. 1998.

FERREIRA COSTA, S.I.; GARRAFA, V.; OSELKA, G. (orgs.) Iniciação à bioética. Brasília: Conselho Federal de Medicina. 1998.

GARRAFA, V.; COSTA, S.I.F. A bioética no século XXI. Brasília: Editora UnB. 2000.

JUNGUES, José Roque. Bioética: perspectivas e desafios. São Leopoldo: UNISINOS, 2005.

MENDONÇA, Adriana Rodrigues dos Anjos; et al. Bioética: meio ambiente, saúde e pesquisa. São Paulo: Iátria, 2006.

ONU. Declaração universal dos direitos humanos. Nova York: Assembleia Geral da ONU. 10 de dezembro de 1948. Disponível em: [http://unicrio.org.br/img/DeclU\\_D\\_HumanosVersoInternet.pdf](http://unicrio.org.br/img/DeclU_D_HumanosVersoInternet.pdf). Acesso: em 20 de março de 2011.

PESSINI, L. Fundamentos da bioética. São Paulo: Paulus. 1996.

PESSINI, L.; BARCHIFONTAINE, C.P. Problemas atuais da bioética. 5. Ed. São Paulo: Loyola. 2000.

SINGER, P. Ética prática. São Paulo: Martins Fontes. 2002.

UNESCO. Declaração universal sobre bioética e direitos humanos. Paris, 19 de outubro de 2005. Disponível em: <<http://www.bioetica.catedraunesco.unb.br>> , acesso em: 20 de março de 2011.

UNESCO. Declaração internacional sobre dados genéticos humanos e direitos humanos. Paris, 16 de outubro de 2003. Disponível em: [http://www.bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/declaracao\\_inter\\_dados\\_genericos.pdf](http://www.bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/declaracao_inter_dados_genericos.pdf).

|                                                                                                          |                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Rogério Antonio Picoli<br/>Docente Responsável<br/>Assinado eletronicamente no Sistema SIPAC/UFSJ</p> | <p>Aprovado pelo Colegiado em        /        /        .</p> <hr/> <p>Coordenador do Curso</p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|