

Componente Curricular: Exclusivo de Curso <input checked="" type="checkbox"/>		Eixo Comum <input type="checkbox"/>	Eixo Universal <input type="checkbox"/>
Curso: Ciências Biológicas		Núcleo Temático: Formação específica	
Nome do Componente Curricular: BIOLOGIA E CULTURA		Código do Componente Curricular: ENEX50091	
Professor (es): ROSANA DOS SANTOS JORDÃO		DRT: 1133478	
Carga horária: 3 horas-aula por semana	<input checked="" type="checkbox"/> Sala de aula	<input type="checkbox"/> Laboratório	<input type="checkbox"/> EaD
			Etapa: 3ª
Ementa: Reflexão e discussão sobre as variáveis culturais presentes na produção do conhecimento biológico. Compreensão do papel do conhecimento biológico na leitura crítica dos sujeitos sobre as manifestações culturais que ocorrem na sociedade contemporânea e suas relações com valores, direitos e identidades construídos			
Objetivos Conceituais Conhecer algumas definições de Cultura; Reconhecer a Biologia como uma das formas de conhecimento humano; Refletir sobre o papel social e cultural da Biologia	Objetivos Procedimentais e Habilidades Estabelecer relações entre a cultura e a Biologia; Elaborar argumentos teoricamente fundamentados para sustentar pontos de vista	Objetivos Atitudinais e Valores Perceber e avaliar a relação entre biologia, cultura e preconceitos; Refletir sobre preconceitos fundados em justificativas biológicas; Permitir a maior aceitação do outro na convivência.	
Conteúdo Programático <ul style="list-style-type: none"> • Conceito de cultura; • Cultura e diversidade; • Determinismo Biológico; • Humanidade, cultura e conhecimento; • Futuro da humanidade - revolução biotecnológica e o transhumanismo 			
Metodologia: A partir da problematização dos assuntos abordados, os conteúdos serão desenvolvidos por meio de: <ul style="list-style-type: none"> • Aulas expositivas dialogadas; • Leitura e estudo dirigido realizados em casa; • Análise, síntese e discussão de textos; • Orientação para o desenvolvimento de atividades em pequenos grupos 			

Critério de Avaliação

$$MS = [(NI1 \times \text{Peso NI1}) + (NI2 \times \text{Peso NI2}) / 10] + NP$$

$$MF = (MI + AF) / 2$$

Onde:

MS = Média Semestral

NI1 = Nota Intermediária 1

NI2 = Nota Intermediária 2

NP = Nota de Participação (se aplicável)

MF = Média Final

AF = Nota da Avaliação Final

O aluno será aprovado se:

MS \geq 6,0 e com frequência \geq 75% (dispensado da Avaliação Final);

ou

MF \geq 6,0 e com frequência \geq 75%.

Detalhamento das Avaliações Intermediárias:

$$N 1 = (A + B + C + \dots) / 10$$

A, B, C... = Atividades relativas às leituras

$$N 2 = (F + G + H \dots) / 10$$

F = Roteiro do documentário

H = Produção final do documentário - vídeo

$$MS = (N1 \times 5 + N2 \times 5) / 10 + \text{Partic.}$$

Partic. = nota derivada da prova integrada (de 0 a 0,5)

AVALIAÇÃO SUBSTITUTIVA – Caso o aluno perca alguma atividade avaliativa, terá direito a substituir **APENAS UMA** dessas atividades!

O documentário não poderá ser substituído.

AVALIAÇÃO FINAL – será uma prova.

Bibliografia Básica

RIBEIRO, Darcy. **O povo brasileiro: a formação e o sentido do Brasil**. São Paulo: Companhia das Letras, 2013, 435p.

ROSSI, Paolo. **A ciência e a filosofia dos modernos**. UNESP, 1992. 389p.

HALL, Stuart. **A identidade cultural e social**. São Paulo, 1981.

Bibliografia Complementar

- CORTELLA, M. S. **Humanidade, cultura e conhecimento**. In: CORTELLA, M. S. A escola e o conhecimento: fundamentos epistemológicos e políticos. São Paulo: Cortez, p. 23 – 44. 2011.
- DAMÁSIO, A. **A estranha ordem das coisas**: as origens biológicas dos sentimentos e da cultura. São Paulo: Companhia das Letras, 2018.
- DAWKINS, R. **O gene esgoísta**. São Paulo: Companhia das Letras, 2017.
https://www2.unifap.br/alexandresantiago/files/2014/05/Richard_Dawkins_O_Gene_Egoista.pdf
- HARARI, Y. N. **Não existe justiça na história**. In: HARARI, Y. N. Uma breve história da humanidade. 20 ed. Porto Alegre: L&PM, p. 141 – 168, 2017.
- HARARI, Y. N. **Liberdade**: Big data esta vigiando você. In: HARARI, Y. N. 21 lições para o século 21. São Paulo: Companhia das Letras, 2018.
- LEWONTIN, R. C. Uma história nos livros de Texto. In: LEWONTIN, R. C. **Biologia como ideologia**. Ribeirão Preto: FUNPEC, p. 93 – 113, 2000.
- SILVA, H. P. Evolução humana, Biologia, Cultura e o ambiente iatrogênico da modernidade. **Revista Ciência & Ambiente**, v. 48. Disponível em:
http://www.academia.edu/22669180/EVOLU%C3%87%C3%83O_HUMANA_BIOLOGIA_CULTURA_E_O_AMBIENTE_IATROG%C3%8ANICO_DA_MODERNIDADE, acesso em 31 jan 2024.
- SANTOS, José Luiz dos. **O que é cultura?** São Paulo: Brasiliense, 2009.
- WILSON. E. O. Sexo. In: WILSON. E. O. **Da natureza humana**. São Paulo: Ed. da Universidade de São Paulo, p. 121 – 148, 1981.

Bibliografia Adicional

- EL-HANI, C.; MOREIRA, L. M. A.; SOUZA, A. L. M.; ANDRADE, C. P; SILVA, M. S.; FORASTIERI, V.; MOTT, R. B.; PEREIRA, A. M. Conflitos e perspectivas nas relações entre Biologia e Cultura. 1997. Disponível em:
http://www.academia.edu/506351/Conflitos_e_perspectivas_nas_rela%C3%A7%C3%B5es_entre_biologia_e_cultura, acesso em 31 jan 2024.

Plano de Atividades do Semestre	
Semanas	Atividades
SEMANA 1 12/02	FERIADO - CARNAVAL
SEMANA 2 19/02	Apresentação da disciplina e do plano de ensino.
SEMANA 3 26/02	Cultura e Diversidade - o que se entende por cultura. Discussão dos capítulos I do Livro: "O que é Cultura?" (SANTOS, 2009).
SEMANA 4 04/03	Discussão do capítulo I: "Humanidade, Cultura e Conhecimento" (CORTELLA, 2011).
SEMANA 5 11/03	Documentário – A revolução dos côcos
SEMANA 6 18/03	REALIZAÇÃO E ENTREGA DA ATIVIDADE A
SEMANA 7 25/03	Comportamento humano e o determinismo biológico Aula I - O comportamento sexual Leitura e discussão do capítulo 6: Sexo – do livro "Da natureza humana" (WILSON, 1981).
SEMANA 8 01/04	Biologia como ideologia. Leitura e discussão de: "Uma breve história nos livros textos" (LEWONTIN, 2000).
SEMANA 9 08/04 N1 = 13/04	ATIVIDADE B – em classe – foco altruísmo
SEMANA 10 15/04	Relações entre a Biologia a Cultura. Discussão de: "Não existe justiça na história" (HARARI, 2017).
SEMANA 11 22/04	Relações entre a Biologia a Cultura. Discussão de: "Liberdade Big Data está vigiando você" (HARARI, 2018).
SEMANA 12 29/04	Discussão do documentário - Quanto tempo o tempo tem? Orientações para a confecção do roteiro e do documentário
SEMANA 13 06/05	Atividade em grupos (laboratório de informática)
SEMANA 14 13/05	ENTREGA DO ROTEIRO Atividade em grupos (laboratório de informática)



SEMANA 15 20/05	Atividade em grupos (laboratório de informática) Edição.
SEMANA 16 27/05 N2 =01/06	MOSTRA DE DOCUMENTÁRIOS
SEMANA 17 03/06	Avaliação da disciplina - roda virtual de conversa
SEMANA 18 10/06	SUB - SUBSTITUTIVA (03 a 8/06)
SEMANA 19	PROVA FINAL (10 a 15/06) Fechamento de notas – 15/06

Componente Curricular: Exclusivo de Curso <input checked="" type="checkbox"/>		Eixo Comum <input type="checkbox"/>	Eixo Universal <input type="checkbox"/>
Curso: Ciências Biológicas		Núcleo Temático: Formação específica	
Nome do Componente Curricular: METODOLOGIA DO ENSINO DE CIÊNCIAS I		Código do Componente Curricular: ENEX50694	
Professor (es): ROSANA DOS SANTOS JORDÃO		DRT: 1133478	
Carga horária: 2 horas-aula por semana	<input checked="" type="checkbox"/> Sala de aula	<input type="checkbox"/> Laboratório	<input type="checkbox"/> EaD
			Etapa: 3ª
Ementa: Estudo das diferentes formas de se conceber a Ciência. Reflexões sobre as dimensões social e política da Ciência e sobre a importância de seu ensino na escola básica. Análise da relação entre as concepções sobre Ciência e as práticas de ensino de Ciências. Reflexões sobre as vivências de estágio.			
Objetivos Conceituais Conhecer diferentes compreensões sobre a Ciência e suas relações com a tecnologia e a sociedade; Conhecer concepções sobre a Natureza da Ciência que se constituem em obstáculos para o ensino de Ciências; Compreender as tendências contemporâneas e as perspectivas para o ensino de Ciências.	Objetivos Procedimentais e Habilidades Elaborar uma opinião teoricamente fundamentada sobre a natureza da Ciência e seu papel social; Relacionar estratégias de ensino com concepções de Ciência; Analisar materiais didáticos de Ciências em relação à visão de Ciência veiculada pela obra.	Objetivos Atitudinais e Valores Valorizar a Ciência; Valorizar o ensino da Ciência; Sensibilizar-se sobre os diferentes usos sociais do conhecimento científico.	
Conteúdo Programático <ul style="list-style-type: none"> • Concepções de Ciência; • O papel social da Ciência; • Relações entre Ciência, Tecnologia e Sociedade; • Importância do ensino de Ciências; • Relações entre as concepções de Ciência e as estratégias de ensino de Ciências; • A concepção de Ciência em materiais didáticos. 			
Metodologia: A partir da problematização dos assuntos abordados, os conteúdos serão desenvolvidos por meio de:			

- Aulas expositivas dialogadas;
- Leitura e estudo dirigido realizados em casa;
- Análise, síntese e discussão de textos;
- Orientação para o desenvolvimento de atividades em pequenos grupos;
- Orientação para a realização de análise crítica de materiais didáticos de Ciências;
- Orientação coletiva e individualizada do estágio supervisionado.

Critério de Avaliação

$$MS = [(NI1 \times \text{Peso NI1}) + (NI2 \times \text{Peso NI2}) / 10] + NP$$

$$MF = (MI + AF) / 2$$

Onde:

MS = Média Semestral

NI1 = Nota Intermediária 1

NI2 = Nota Intermediária 2

NP = Nota de Participação (se aplicável)

MF = Média Final

AF = Nota da Avaliação Final

O aluno será aprovado se:

MS \geq 6,0 e com frequência \geq 75% (dispensado da Avaliação Final);

ou

MF \geq 6,0 e com frequência \geq 75%.

Detalhamento das Avaliações Intermediárias:

$$N1 = (A + B + C + \dots) / 10$$

A, B, C = Atividades relativas às leituras

$$N2 = (F \times 6 + G \times 4) / 10$$

G = conjunto das demais atividades – peso 4. Inclui a análise em grupo de material didático (produção escrita e apresentação oral) e atividades de leitura individuais.

F = relatório individual de estágio – peso 6. Produção escrita sobre estágio.

$$MS = (N1 \times 4 + N2 \times 6) / 10 + \text{Partic.}$$

Partic. = nota derivada da prova integrada (de 0 a 0,5)

AValiação Substitutiva – Esta disciplina é composta por um conjunto grande de pequenas atividades individuais. O aluno terá direito a substituir **APENAS UMA** dessas atividades!

OBS. CUIDADO – A SUBSTITUTIVA NÃO SUBSTITUI O RELATÓRIO!!

A aprovação no componente curricular de estágio está vinculada à entrega de um relatório de estágio com os padrões de qualidade explicitados pela professora.

AValiação FINAL – será a **reelaboração do relatório** de estágio com a inclusão das melhorias solicitadas pela professora.

OBSERVAÇÃO – A NÃO ENTREGA DO RELATÓRIO IMPLICA NA REPROVAÇÃO NO ESTÁGIO!

Bibliografia Básica

BRICCIA, V. Sobre a natureza da Ciência e o ensino. In: CARVALHO, A. M. P. (Org.). **Ensino de Ciências por investigação**: condições para a implementação em sala de aula. São Paulo: Cengage Learning, 2013, p. 111 – 128. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/> acesso 24 jan 2023.

CAPRA, F.; LUISI, P. L. **A visão sistêmica da vida**: uma concepção unificada e suas implicações filosóficas, políticas, sociais e econômicas. São Paulo: Cultrix, 2014.

CORTELLA, M. S. **A escola e o conhecimento**: fundamentos epistemológicos e políticos, 15ª ed. (7ª reimpressão), São Paulo, Cortez Editora, 2018.

Bibliografia Complementar

CAPRA, F. **O ponto de mutação**. 30ª ed. São Paulo: Cultrix, 2012, 447p.

CHIBENI, S. S. **O que é Ciência?** Disponível em: <http://www.unicamp.br/~chibeni/textosdidaticos/ciencia.pdf>. Acesso em 24 jan 2023.

COLLINS, H; PINCH, T. **O Golem**: o que você deveria saber sobre Ciência. São Paulo: Editora Unesp, 2010, 255p.

LEWONTIN, R. C. **Biologia como ideologia**: a doutrina do DNA. Ribeirão Preto, SP:Ed. FUNPEC, 2001.

SAGAN, C. **O mundo assombrado pelos demônios**: a Ciência vista como uma vela no escuro. Cap. 1 – A coisa mais preciosa. São Paulo: Companhia das Letras, p. 17 – 37, 2006.

Bibliografia Adicional

CHALMERS, A. F. **O que é Ciência, afinal?** 2ª ed. São Paulo: Brasiliense, 2009. 225p.

VANNUCCHI, A. F. A relação ciência, tecnologia e sociedade no ensino de Ciências. In: CARVALHO, NA. M. P. (Org) **Ensino de Ciências**: unindo a pesquisa e a prática. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, p. 77 - 99, 2004. Disponível em Minha biblioteca Digital: https://www3.mackenzie.br/biblioteca_virtual/index.php?tipoBiblio=minhabiblioteca&flashObj= , Acesso em 24 jan 2023.



Universidade Presbiteriana
Mackenzie
CIÊNCIAS BIOLÓGICAS



Plano de Atividades do Semestre	
Semanas	Atividades
SEMANA 1 14/02	FERIADO - CINZAS
SEMANA 2 21/02	Apresentação da disciplina e do plano de ensino.
SEMANA 3 28/02	Concepções de Ciência. Levantamento de conhecimentos prévios e discussão acerca das variadas visões sobre a Ciência.
SEMANA 4 06/03	Ciência – um lugar de poder Astrologia x astronomia?
SEMANA 5 13/03	As pseudociências Discussão do texto: A coisa mais preciosa – (SAGAN – Cap. 1, p. 17 – 37)
SEMANA 6 20/03	A natureza da Ciência Texto: O Golem – o que você deveria saber sobre ciência (p. 19 – 22; 153 – 166; 192 – 204).
SEMANA 7 27/03	Concepções de Ciência – Origens da noção de descoberta. Texto: Conhecimento e verdade: matriz da noção de descoberta (CORTELLA – Cap. 2 p. 49 - 79).
SEMANA 8 03/04	A natureza da Ciência. Discussão do texto: A visão de mundo mecanicista (CAPRA; LUISI – prefácio p. 13 a 15 e Cap. 1 p. 43 - 60).
SEMANA 9 10/04 N1 = 13/04	A Ciência como construção humana: relações entre ciência, tecnologia e sociedade. Filme: O Ponto de mutação - discussão com base em estudo dirigido. https://www.youtube.com/watch?v=iUkSmjXfEO8
SEMANA 10 17/04	A Ciência como construção humana: relações entre ciência, tecnologia e sociedade. Texto: “Um ceticismo racional” - de LEWONTIN (2001) P. 7 - 21
SEMANA 11 24/04	A natureza da Ciência e o ensino de Ciências. Texto: BRICCIA, V. B. Sobre a natureza da Ciência e o ensino. In: CARVALHO, A.M.P. (Org.). Ensino de Ciências por investigação: condições para implementação em sala de aula. São Paulo: Cengage Learning, 2013, p. 111 – 128.
SEMANA 12 01/05	FERIADO
SEMANA 13 08/05	Orientações e início da análise de material didático de Ciências ENTREGA DO RELATÓRIO DE ESTÁGIO VIA MOODLE
SEMANA 14 15/05	Análise de LD
SEMANA 15 22/05	Entrega e apresentação da análise do material didático de Ciências



SEMANA 16 29/05 N2 = 01/06	Avaliação da disciplina - roda de conversa
SEMANA 17 05/06	SUB - ATIVIDADE SUBSTITUTIVA
SEMANA 18 12/06	PROVA FINAL – REAPRESENTAÇÃO DO RELATÓRIO

Componente Curricular: Exclusivo de Curso <input checked="" type="checkbox"/>		Eixo Comum <input type="checkbox"/>	Eixo Universal <input type="checkbox"/>
Curso: Ciências Biológicas		Núcleo Temático: Ecologia	
Nome do Componente Curricular: Biogeografia		Código do Componente Curricular: ENEX50087	
Professor (es): Oriana Aparecida Fávero		DRT: 1097020	
Carga horária: 2 horas-aula por semana	<input checked="" type="checkbox"/> Sala de aula	<input type="checkbox"/> Laboratório	<input type="checkbox"/> EaD
			Etapa: 3ª
Ementa: Busca da compreensão dos padrões de distribuição da fauna e flora nos biomas da atualidade com o estabelecimento de relações entre processos histórico-evolutivos e geoecológicos. Aplicação de técnicas básicas de geoprocessamento e sensoriamento remoto.			
Objetivos Conceituais Conhecer, comparar e relacionar as principais bases teóricas que procuram explicar a distribuição da fauna e flora terrestre ao longo do tempo e no espaço, e os processos que contribuíram para a configuração atual do padrão de distribuição desta biota;	Objetivos Procedimentais e Habilidades Elaborar e interpretar mapas temáticos com base em conceitos e técnicas básicas de georreferenciamento e geoprocessamento; favorecer o treinamento de planejamento, elaboração e divisão de tarefas em uma produção em grupo/coletiva	Objetivos Atitudinais e Valores Utilizando conceitos e métodos biogeográficos ponderar e avaliar estratégias de manutenção e conservação da natureza. Perceber a importância do trabalho em grupo/equipe.	
Conteúdo Programático 1. Biogeografia – Uma Ciência Multi e Interdisciplinar (tipos pela abordagem e objeto de estudo) 2. Noções de Geoprocessamento - elementos básicos da carta topográfica [escala, legenda, curvas de nível e isolinhas para representação da distribuição de atributos naturais]; sensoriamento remoto: tipos de produtos/imagens; e noções de interpretação para mapeamento 3. Biogeografia Ecológica (Noções de padrões espaciais e temporais): distribuição de populações [conceitos e métodos]; distribuição de comunidades [Os Grandes Biomas Terrestres e os Domínios Vegetacionais Brasileiros]; Classificação da Vegetação Brasileira e Fauna Consorciada (Mapa IBGE); teoria da biogeografia de Ilhas e os processos de fragmentação 4. Biogeografia Histórica (Noções gerais em padrões e processos): deriva continental e vicariância; teoria dos refúgios 5. Aspectos Biogeográficos Aplicados à Conservação da Natureza			
Metodologia Aulas: teóricas expositivas-dialogadas com recursos audiovisuais, exercícios de aplicação de conceitos; estudos dirigidos com base em leitura de textos de referência e vídeos disponíveis online; TBLs e dinâmicas de grupo com debates; e apresentação de seminários			

Critério de Avaliação

$MS = [(NI1 \times \text{Peso } NI1) + (NI2 \times \text{Peso } NI2) / 10] + NP$

$MF = (MS + AF) / 2$

Onde:

MS = Média Semestral

NI1 = Nota Intermediária 1

NI2 = Nota Intermediária 2

NP = Nota de Participação (se aplicável)

MF = Média Final

AF = Nota da Avaliação Final

O aluno será aprovado se:

$MS \geq 6,0$ e com frequência $\geq 75\%$ (dispensado da Avaliação Final);

ou

$MF \geq 6,0$ e com frequência $\geq 75\%$.

Detalhamento das Avaliações Intermediárias:

Elaboração e Apresentação de seminários (S) - grupos

Exercícios individuais e em grupos (ATVs)

Prova Parcial (PP) - questões, exercícios e testes

$MS = [(NI1 \times 3) + (NI2 \times 7)] / 10 + NP$

Cálculo das médias: $NI1 = [(ATVs1/4 \times 4) + (S \times 6)] / 10$

$NI2 = [(ATVs5/7 \times 3) + (PP \times 7)] / 10$

NP – Até 0,5 ponto na MS conforme: desempenho na Prova Integrada (PI) e realização da atividade do trabalho de campo (extra)

SUB - individual – Substitui uma avaliação parcial perdida (se perdeu mais de uma substitui a de maior peso) - atividade com questões, exercícios e testes.

Bibliografia Básica

COX, C. B. e MOORE, P. D.. Biogeografia Uma Abordagem Ecológica e Evolucionária. Rio de Janeiro: LTC, 2009. [recurso online]

RICKLEFS, R. E. e RELYEA, R.. A economia da natureza. (7. ed.) Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018. [recurso online]

Bibliografia Complementar

CARVALHO, C. J. B.; ALMEIDA, E. A. B.. Biogeografia da América do Sul: Análise de tempo, espaço e forma (2. ed.) - Rio de Janeiro: Roca, 2016. [recurso online]

CECIE, S.; TAGGART, R.; EVERS, C. e STARR, L.. Biologia: unidade e diversidade da vida. v.3. São Paulo, Cengage Learning Ed., 2012. 344p. [recurso online]

IBGE. Manual técnico da vegetação brasileira (2ª. Ed. rev. e ampl.). Rio de Janeiro: IBGE, Manuais Técnicos em Geociências, n.1, 2012, 271p. Disponível em:

<https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv63011.pdf> .

LÖBLER, C. A. [et al.] Cartografia. Porto Alegre: SAGAH, 2019. [recurso online]

MARTINELLI, M.. Mapas da Geografia e Cartografia Temática (4. ed.). São Paulo: Contexto, 2008. [recurso online]

Bibliografia Adicional

- ANGELO-FURLAN, S.; NUCCI, J.C.. A conservação das florestas tropicais. São Paulo: Saraiva, 1999, 112p.
- FERRI, M.G. Vegetação brasileira. São Paulo: EDUSP, 1980, 157p.
- GOODLAND, R; FERRI, M.G. Ecologia do Cerrado. São Paulo: EDUSP, 1979.
- JOLY, A.B. Conheça a vegetação brasileira. São Paulo: Polígono/EDUSP, 1970.
- LARCHER, W. Ecofisiologia vegetal. São Carlos: RiMa Artes e Textos, 2000.
- ROMARIZ, D. de A. Biogeografia: temas e conceitos. São Paulo: Scortecci, 2008.
- VIADANA, A. G. e CAVALCANTI, A. P. B.. A teoria dos refúgios florestais aplicada ao estado de São Paulo. Sobral: Revista da Casa de Geografia de Sobral, v.8/9, n.1, p.61-80, 2006.
- WILSON, E.O. (Org.). Biodiversidade. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1997, 657p.
- WILSON, E. O.. Futuro da vida, o: um estudo da biosfera para a proteção de todas as espécies, inclusive a humana. Rio de Janeiro: Campus, 2002. 242 p.
- WALTER, H. Vegetação e zonas climáticas. São Paulo: Pedagógica e Universitária, 1986.

Plano de Atividades do Semestre	
Semanas	Atividades
1ª semana	Apresentação do plano de ensino; atividades e avaliações; bibliografias.
2ª semana	Biogeografia – Uma Ciência Multi e Interdisciplinar (tipos quanto à abordagem e ao objeto)/ Noções Gerais de Geoprocessamento – A Carta Topográfica: legenda, escala e isolinhas de representação/ Sensoriamento remoto (Tipos de produtos/imagens) - [ATV1a]
3ª semana	Noções Gerais de Geoprocessamento – A Carta Topográfica: legenda, escala e isolinhas de representação / Sensoriamento remoto (Tipos de produtos/imagens) [ATV1b]
4ª semana	Biogeografia Ecológica: Distribuição de Populações - Conceitos e métodos (orientações para ATV2 e seminários; exemplo com Vegetação Bosque/arbusto)
5ª semana	Classificação da Veget. Brasileira – Ecossistemas X Geossistemas (Mapa IBGE-ATV3)
6ª semana	Biogeografia Ecológica: Distribuição de Comunidades - Os Grandes Biomas Terrestres e os Domínios Vegetacionais Brasileiros - Seminários A. Florestas Tropicais (pluvial e sazonal); B. Domínios Amazônico/ Mata Atlântica/ Araucárias; C. Cerrado/ Caatinga / Pampas
7ª semana	Biogeografia Ecológica: Distribuição de Comunidades - Os Grandes Biomas Terrestres e os Domínios Vegetacionais Brasileiros - Seminários + ATV4 [Avaliação dos Seminários] D. Florestas Temperadas [Pluvial e Sazonal]; E. Floresta Boreal e Tundra; F. Desertos [Temperado (Campo) e Subtropical]
8ª semana	Discussão/dúvidas dos Exercícios 1 a 4 e notas da NI1
9ª semana	Teoria da biogeografia de Ilhas e processos de fragmentação (Video e Estudo dirigido – ATV5)
10ª semana	Biogeografia Histórica (Deriva Continental e vicariância)/ Teoria dos Refúgios [ATV6]
11ª semana	SEMANA DA CIÊNCIA
12ª semana	PROVA INTEGRADA
13ª semana	Discussão/dúvidas ATVs 5 e 6
14ª semana	PROVA PARCIAL - PP
15ª semana	Aspectos Biogeográficos Aplicados à Conservação da Natureza [<i>“Hotspots”</i> de biodiversidade e a Proteção de Áreas Naturais – ATV7]/ Vistas à PP e Notas NI2
16ª semana	Prova SUB
17ª semana	Prova Final



Componente Curricular: Exclusivo de Curso <input checked="" type="checkbox"/>		Eixo Comum <input type="checkbox"/>	Eixo Universal <input type="checkbox"/>
Curso: Ciências Biológicas		Núcleo Temático: Fundamentos Filosóficos e Sociais	
Nome do Componente Curricular: Metodologia de Pesquisa em Ciências Biológicas		Código do Componente Curricular: ENEX50680	
Professor (es): Magda Medhat Pechliye		DRT: 1109247	
Carga horária: 2 horas-aula por semana	<input checked="" type="checkbox"/> Sala de aula	<input type="checkbox"/> Laboratório	<input type="checkbox"/> EaD
Ementa: Levantamento e orientação, coletiva e individual, sobre a escolha de temas e referenciais teóricos para elaboração de projetos. Orientação na definição dos objetivos, justificativa, metodologia, forma de análise e citações adequadas (ABNT) de cada projeto. Produção de projetos reais que possam ser submetidos a vários órgãos institucionais acadêmicos e de fomento de pesquisa. Reflexão e percepção sobre as possibilidades e limites do tema e do projeto proposto			
Objetivos Conceituais Conhecer as etapas de um projeto de pesquisa; Reconhecer a importância de objetivos e justificativa coerentes e efetivas; Distinguir vários tipos de instrumentos de coleta de dados; Descrever formas (simuladas) de análise de dados; Indicar e analisar as diversas formas de se fazer pesquisa; Relacionar as formas de pesquisa com sua aplicabilidade na sociedade.	Objetivos Procedimentais e Habilidades Confeccionar resumos e seminários; Representar as bibliografias seguindo as normas da ABNT; Aplicar os conceitos para elaboração de projeto de pesquisa fictício; Analisar criticamente pesquisas reais.	Objetivos Atitudinais e Valores Preocupar-se com, e respeitar, a adequação da pluralidade científica em uma pesquisa; Desenvolver o espírito crítico científico do aluno.	
Conteúdo Programático Método Científico Estruturação Pesquisa Bibliográfica e Citação Citação e Referências Bibliográficas Procedimentos Metodológicos Projeto ODS – Objetivos de Desenvolvimento Sustentável			



Metodologia

Aulas expositivas com utilização de recursos audiovisuais
Exercícios e estudos dirigidos
Leitura e discussão de textos

Detalhamento das Avaliações Intermediárias:

N1 = A1 e A2 peso 4

N2 = A3 e A4 peso 6

Bibliografia Básica

ANDRADE, M.M. Introdução à Metodologia do Trabalho Científico. 10ª ed. São Paulo: Editora Atlas, 2010. 162 p.

LÜDKE, M. E ANDRÉ, M.E.D.A. Pesquisa em educação: abordagens qualitativas. São Paulo: EPU Temas básicos de educação e ensino. 2008.

PÁDUA, E. M. M. de. Metodologia de Pesquisa (abordagem teórico-prática). São Paulo: Papyrus Editora. 2008.

Bibliografia Complementar

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6023: informação e documentação: Referências - Elaboração. Rio de Janeiro, 2018.

CERVO, A.L.; BERVIAN, P.A. Metodologia Científica. 6ª ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011. 242 p.

MARCANTONIO, A.T.; SANTOS, M.M.; LEHFELD, N.A.P.S. Elaboração e divulgação do trabalho científico. São Paulo: Atlas, 1993. 96 p.

MARCONI, M. de A. ; LAKATOS, E.M. Metodologia do Trabalho Científico. 7ª Ed. São Paulo: Editora Atlas S.A. 2008 225p.

SEVERINO, A.J. Metodologia do Trabalho Científico. 21ª ed. São Paulo: Editora Cortez, 2007. 304p.

Bibliografia Adicional

Guia Mackenzie de Trabalhos Acadêmicos

Plano de atividades do semestre

3ª feiras	4ª feiras	Atividades
20.02	21.02	Apresentação do curso. ODS – Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. O que é plágio?
27.02	28.02	Discussão sobre a Introdução do projeto
05.03	06.03	Atividade 1 – Entrega da Introdução com título. Entrega da atividade 1.
12.03	13.03	Discussão sobre o Referencial Teórico do projeto



19.03	20.03	Devolutiva da atividade 1
26.03	27.03	Atendimento para orientações sobre a correção
02.04	03.04	Atividade 2 – Entrega da Introdução com título refeitos a partir das correções anteriores e entrega do Referencial Teórico e das Referências Bibliográficas, segundo a ABNT.
09.04	10.04	Discussão sobre o Método do projeto 13.04. entrega das NI1 09.04 Enade 6ª etapa. Aula normal
16.04	17.04	Discussão sobre o Método do projeto. Discussão sobre o cronograma e as referências bibliográficas. Devolutiva da atividade 2
23.04	24.04	Discussão sobre o Método do projeto Discussão sobre o cronograma e as referências bibliográficas. Atividade 3 – Entrega da Introdução com título e Referências Bibliográficas, referencial teórico refeitos a partir das correções anteriores e do Método.
30.04	01.05	Semana Acadêmica (letiva) 01.05. Feriado
07.05	08.05	07.05 Prova Integrada da 1ª a 5ª etapa Devolutiva da atividade 3
14.05	15.05	Atividade 4 – Entrega do projeto final.
21.05	22.05	Orientações e atendimento. Devolutivas do projeto final 1
28.05	29.05	Orientações e atendimento. Devolutivas do projeto final 2 01.06. entrega das NI2
04.06	05.06	Substitutiva, só para quem deixou de entregar uma das atividades
11.06	12.06	Avaliação final – refazer o projeto.



Componente Curricular: Exclusivo de Curso <input type="checkbox"/> Eixo Comum <input checked="" type="checkbox"/> Eixo Universal <input type="checkbox"/>		
Curso: Ciências Biológicas	Núcleo Temático: Fundamentos Filosóficos e Sociais	
Nome do Componente Curricular: Bioética e Deontologia	Código do Componente Curricular: ENEX50085	
Professor (es): Waldir Stefano	DRT: 1092476	
Carga horária: 2 horas-aula por semana	<input checked="" type="checkbox"/> Sala de aula <input type="checkbox"/> Laboratório <input type="checkbox"/> EaD	
Etapa: 3ª		
Ementa: Reflexão sobre as implicações éticas e sociais dos saberes construídos nas áreas de saúde, meio ambiente e biotecnologia. Compreensão do conjunto de princípios, regras de conduta e deveres que integram a deontologia da profissão.		
Objetivos Conceituais Conhecer e conceituar Bioética. Identificar as correntes bioéticas. Analisar temas bioéticos. Conhecer as concepções de ciência e a interação entre Ciência/Tecnologia e Sociedade.	Objetivos Procedimentais e Habilidades Planejar e executar projetos de intervenção em organizações tendo como eixo a bioética, por seu caráter contemporâneo e sua dimensão interdisciplinar. Elaborar, selecionar e justificar argumentos diante de dilemas éticos. Planejar e aplicar metodologias, bem como seleção de temas bioéticos, na perspectiva de um curso de ciências e biologia contextualizado voltado para a educação básica, percebendo suas possibilidades e contribuições na formação de valores e exercício da cidadania.	Objetivos Atitudinais e Valores Apreciar e interessar-se pela reflexão bioética – as implicações sociais, econômicas, políticas e éticas dos novos saberes biológicos. Respeitar e tolerar opiniões divergentes. Apreciar e interessar-se pelo ambiente dialógico e democrático. Valorizar uma postura profissional mais ética, reflexiva e crítica diante da pluralidade social, conseqüentemente, um compromisso com a cidadania
Conteúdo Programático IBioética: gênese e histórico. 1.2 – Bioética: perspectivas teóricas. 1.3 – Bioética: perspectiva norte-americana, europeia e latino-americana. 2. O Ser Humano a Tecnociência e a Bioética 2.1 – Concepções de conhecimento científico. 2.2 – Ética e a pesquisa básica.		



- 2.3 – Ética da responsabilidade segundo Hans Jonas.
 - 2.4 – Interação entre Ciência e Sociedade (modelos: tecnocrático, decisionista e pragmático político, segundo Habermas).
 - 2.5 – Controle social da Ciência e Tecnologia. Declaração Universal de Bioética e Direitos Humanos. Resolução 466/12.
- 3. Temas específicos da Bioética
 - 4. Métodos e práticas em Bioética

Metodologia

Aulas expositivas

Leituras.

Discussão em grupos.

Filmes (discussões dirigidas).

Atividades e dinâmicas, tais como: debates, painel integrado, júri simulado, simulações, pesquisas, exercícios, leitura analítica de artigos científicos, entre outros.

Critério de Avaliação

$$MI = \{[(NI1 \times \text{Peso } NI1) + (NI2 \times \text{Peso } NI2)] / 10\} + \text{Partic}$$

$$MF = (MI + AF) / 2$$

Onde:

MI = Média Intermediária

NI1 = Nota Intermediária 1

NI2 = Nota Intermediária 2

Partic = Nota de Participação

MF = Média Final

AF = Nota da Avaliação Final

O aluno será aprovado se:

MI \geq 7,5 e com frequência \geq 75% (dispensado da Avaliação Final);

ou

MI \geq 8,5 e com frequência \geq 65% (dispensado da Avaliação Final);

ou

MF \geq 6,0 e com frequência \geq 75%.

Detalhamento das Avaliações Intermediárias:

(Notas Intermediárias N1 e N2, compostas por avaliações exercícios e atividade de campo Nota de Participação será de no máximo 1 ponto somado à Média Intermediária MI, a partir da conversão da pontuação obtida na Prova Integrada)



Bibliografia Básica

PESSINI, L., BARCHIFONTAINE, C. P. Problemas Atuais de Bioética. 6.ed. rev.. São Paulo: Loyola, 2002.

DURAND, G Introdução Geral a Bioética: história, conceitos e instrumentos. São Paulo: Loyola, 2003.

SILVA, P. F, SALOMÃO, L.C. "Bioética: valores e atitudes do século XXI" IN: Um olhar sobre Ética e Cidadania (Coleção Reflexões Acadêmicas), De Liberal, Márcia M.C.(organizadora), São Paulo, Editora Mackenzie, 2002.

Bibliografia Complementar

BURSZTYN, M. Ciência, ética e sustentabilidade. São Paulo: Cortez e UNESCO, 2001.

GARRAFA, V. PESSINI, L.(orgs.) Bioética poder e injustiça. São Paulo, Loyola, Sociedade Brasileira de Bioética, 2003.

GARRAFA, V. Bioética, Saúde e Cidadania. O mundo da Saúde 23 (5): 263-69, 1999.

MEYER, D., EL-NANI, C.N. O papel da ética na pesquisa básica. Revista USP, São Paulo (24): 10-19, 1994/95.

PEGORARO, O. A. Ética e bioética: da subsistência à existência. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002.

SEGRE, M. COHEN, C. (orgs.) Bioética 3 ed. rev., São Paulo, Edusp, 2002.

SILVA, P. F. Educação e Formação em Bioética. In: Caraciola, A.B.; Pompeu, Andreucci, A.C.P.T.; Freitas, A.S. (Org.). Estatuto da Criança e do Adolescente - 20 anos. 1 ed. São Paulo: LTr, 2010.

SIQUEIRA, J.E., Hans Jonas e a Ética da Responsabilidade. O mundo da Saúde 23 (5): 342-48, 1999.

Bibliografia Adicional

Componente Curricular: Exclusivo de Curso <input checked="" type="checkbox"/>		Eixo Comum <input type="checkbox"/>	Eixo Universal <input type="checkbox"/>
Curso: Ciências Biológicas		Núcleo Temático:	
Nome do Componente Curricular: GENÉTICA GERAL		Código do Componente Curricular:	
Professor (es): Ana Paula Pimentel Costa		DRT: 1123545	
Carga horária: 5 horas-aula por semana	<input checked="" type="checkbox"/> Sala de aula	<input checked="" type="checkbox"/> Laboratório	<input type="checkbox"/> EaD
			Etapas: 3ª
Ementa:			
Objetivos Conceituais Relacionar conhecimento e compreensão de conceitos básicos de genética clássica, com foco no organismo individual, em como herda sua constituição genética e como transmite seus genes para a geração seguinte	Objetivos Procedimentais e Habilidades Planejar a redação, trabalho em grupo, além da aplicação prática de conceitos teóricos. Iniciar o aluno na experimentação científica ao realizar experimento científico de cruzamento genético, para análise de padrões de herança e teste de hipótese	Objetivos Atitudinais e Valores Ponderar e analisar cada caso genético, Orientar cada caso, de acordo com a ética genética	
Conteúdo Programático 1-Bases molecular e cromossomal da herança Biológica -Gene: estrutura e fluxo da informação genica -Cromossomos, estrutura e organização -Variabilidade genética e polimorfismos - Cromossomos, estrutura e organização -Mitose e meiose, gametogênese 2-Princípios básicos da herança: Genética Mendeliana Aplicações das leis de probabilidade na previsão de resultados de cruzamentos genéticos Determinação do sexo e características ligadas ao sexo Padrões de herança monogênica: autossômica, ligada ao X. Análise de heredogramas 3-Extensões às Leis de Mendel Dominância incompleta, codominância, alelos letais, alelos múltiplos Interação gênica, epistasia, interação entre sexo e hereditariedade 4-Ligação, recombinação e Mapeamento gênico			
Metodologia O conteúdo do curso será apresentado com o emprego de atividades síncronas como web conferências ou videoconferências, chats e de outras dinâmicas como o uso de salas simultâneas, que permitem a divisão da classe para trabalhos em grupo em tempo real. Durante as atividades síncronas podem ser utilizados outros recursos como enquetes em tempo real			

utilizando aplicativos como Kahoot e Mentimeter. Atividades assíncronas serão utilizadas preferencialmente em atividades extraclasse visando a fixação e aplicação do conteúdo abordado.

o conteúdo também será explorado nas aulas praticas no laboratório e sala de informática

Critério de Avaliação

$$MS = [(NI1 \times \text{Peso } NI1) + (NI2 \times \text{Peso } NI2) / 10] + NP$$

$$MF = (MI + AF) / 2$$

Onde:

MS = Média Semestral

NI1 = Nota Intermediária 1

NI2 = Nota Intermediária 2

NP = Nota de Participação (se aplicável)

MF = Média Final

AF = Nota da Avaliação Final

O aluno será aprovado se:

MS \geq 6,0 e com frequência \geq 65% (dispensado da Avaliação Final);

ou

MF \geq 6,0 e com frequência \geq 65%.

Detalhamento das Avaliações Intermediárias:

N1: atividades avaliadas (peso 2), atividades relativas praticas (peso 2) avaliação escrita (peso 6).

N2: atividades avaliadas (peso 1,5), protocolos/atividades relativas práticas (peso 2), atividades especiais (peso 1,5) e Avaliação escrita (peso 5).

Nota de Participação será de no máximo 0,5 ponto somado à Média Intermediária MI, a partir da conversão da pontuação obtida na Prova Integrada)

Bibliografia Básica

Pearce, B. Genética, um enfoque conceitual. 5ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2017. ISBN: 9788527729338 (livro eletrônico)

GRIFFITHS, A.J.F.; WESSLER, S.R.; LEWONTIN, R.C.; CARROL, S.B. Introdução à Genética. Rio de Janeiro:Guanabara Koogan, 2008

Bibliografia Complementar

LEWIS, Ricki. Genética humana – 5ª.ed. Ed Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 2004. P.453.

SNUSTAD D. P.; SIMMONS M.J. Fundamentos de Genética- 4ª Ed. Guanabara/ Koogan, 2008.

BROWN, T.A. Genética: Um enfoque Molecular. Guanabara Koogan, 1999. 336p

GARDNER, E.J. & SNUSTAD, D.P. Genética. Editora Guanabara 7ª ed., 1987. 497p

KING, R.C. & STANSFIELD, W. A. Dictionary of Genetics. 6th ed. Oxford University Press, 2002. 530p



Bibliografia Adicional

Dudek R. W, Wiley J. E. Genética humana básica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.

Plano de Atividades do Semestre	
Semanas	Atividades
1ª	informação sobre dinâmica do curso. Conceitos básicos
2ª	Bases molecular e cromossomal da herança Biológica -1
3ª.	Bases molecular e cromossomal da herança Biológica -2
4ª	Princípios básicos da herança (1)
5ª	Princípios básicos da herança (2)
6ª	Princípios básicos da herança (3)
7ª	Padrões de herança monogênica (1)
8ª	Padrões de herança monogênica (2)
9ª	Atividade avaliativa 1
10ª	EXTENSÃO ÀS LEIS DE MENDEL (1)
11ª	EXTENSÃO ÀS LEIS DE MENDEL (2)
12ª	Segregação independente, ligação e recombinação, distância entre genes (1)
13ª	Segregação independente, ligação e recombinação, distância entre genes (2)
14ª	Semana Acadêmica
15ª	Mapeamento gênico, cruzamento teste de dois e três pontos(1)
16ª	Mapeamento gênico, cruzamento teste de dois e três pontos (2)
17ª	Atividade avaliativa2
18ª.	avaliação substitutiva
19ª.	avaliação final

Componente Curricular: Exclusivo de Curso <input checked="" type="checkbox"/>		Eixo Comum <input type="checkbox"/>	Eixo Universal <input type="checkbox"/>
Curso: Ciências Biológicas		Núcleo Temático: Diversidade Biológica	
Nome do Componente Curricular: Morfologia e Anatomia Vegetal		Código do Componente Curricular: ENEX50723	
Professor (es): Adriano Monteiro de Castro		DRT: 1130235	
Carga horária: 6 horas-aula por semana	<input checked="" type="checkbox"/> Sala de aula	<input checked="" type="checkbox"/> Laboratório	<input type="checkbox"/> EaD
			Etapa: 3ª
Ementa: Estudo dos vegetais levando-se em conta as características gerais e adaptativas de cada grupo e seus ciclos de vida. Compreensão da anatomia e da morfologia vegetal a partir da caracterização da célula vegetal, da identificação dos diferentes tecidos vegetais e do conhecimento sobre a organização básica dos órgãos vegetativos e de reprodução.			
Objetivos Conceituais Conhecer a morfologia e anatomia das plantas; Estabelecer relações entre os aspectos morfoanatômicos e a adaptação das plantas a diferentes ecossistemas; Identificar as características gerais e adaptativas que diferenciam os domínios dos Procariontes e Eucariontes (Plantas, Algas e Fungos); Demonstrar a importância ambiental dos organismos desses grupos.	Objetivos Procedimentais e Habilidades Examinar caracteres morfológicos e anatômicos das plantas e demais grupos; Praticar técnicas de histologia vegetal e microscopia; Diferenciar estruturas morfoanatômicas e interpretar suas funções. Analisar textos científicos e de divulgação científica da área de botânica; Propor abordagens para a educação formal e não formal em botânica.	Objetivos Atitudinais e Valores Avaliar a presença dos conhecimentos botânicos no campo cultural; Julgar as ações antrópicas que causam impactos ambientais; Valorizar os conhecimentos botânicos para a atuação frente a tais impactos.	
Conteúdo Programático 1. Citologia Vegetal 2. Histologia Vegetal 3. Morfologia Vegetal 4. Noções gerais sobre filogenia e evolução 5. Cianobactérias 6. Algas 7. Fungos 8. Líquens 9. Introdução à taxonomia de Hepatophyta, Anthoceroophyta, Bryophyta, Lycophyta e Pterophyta			

Metodologia

Exposição dialogada, leitura analítica de materiais científicos e de divulgação científica, aulas práticas, desenvolvimento de projeto de extensão.

Critério de Avaliação

$$MS = [(NI1 \times \text{Peso } NI1) + (NI2 \times \text{Peso } NI2) / 10] + NP$$

$$MF = (MI + AF) / 2$$

Onde:

MS = Média Semestral

NI1 = Nota Intermediária 1

NI2 = Nota Intermediária 2

NP = Nota de Participação (se aplicável)

MF = Média Final

AF = Nota da Avaliação Final

O aluno será aprovado se:

MS \geq 6,0 e com frequência \geq 75% (dispensado da Avaliação Final);

ou

MF \geq 6,0 e com frequência \geq 75%.

Detalhamento das Avaliações Intermediárias:

Cada Nota Intermediária será composta por entrega de trabalho em grupo (peso 2) e uma prova operatória (peso 3). O aproveitamento dos conteúdos das aulas práticas será avaliado nesses mesmos instrumentos de avaliação. NI1 e NI2 terão os mesmos pesos.

Bibliografia Básica

CUTLER, D.F.; BOTHA, T.; STEVENSON, D.W. Anatomia Vegetal: uma abordagem aplicada. São Paulo: Artmed, 2011.*

RAVEN, P.H.; EVERT, R.F.; EICHHORN, S.E. Biologia Vegetal. 8a Edição. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan S.A., 2018.*

Bibliografia Complementar

APEZZATO-DA-GLÓRIA, B.; CARMELLO-GUERREIRO, S.M. Anatomia Vegetal. 2a edição. Viçosa: Editora UFV, 2006.

BRESINSKY, A. et al. Tratado de botânica de Strasburger. Porto Alegre : Artmed, 2012.*

FERRI, M.G. Botânica. Morfologia Interna das Plantas. São Paulo: Nobel. 1998.

FERRI, M.G. Botânica. Morfologia externa das plantas (organografia). 16a. Edição. São Paulo: Nobel, 1996.

Bibliografia Adicional

ESAU, K. Anatomia das plantas com sementes. São Paulo: Edgard Blucher, 1974.

MARGULIS, L.; SCHWARTZ, K.V. Cinco Reinos. 3a edição. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan S.A., 2001.

Componente Curricular: Exclusivo de Curso <input type="checkbox"/>		Eixo Comum <input checked="" type="checkbox"/>		Eixo Universal <input type="checkbox"/>	
Curso: Ciências Biológicas			Núcleo Temático:		
Nome do Componente Curricular: Bioestatística			Código do Componente Curricular: ENEC50083		
Professor (es): Leandro Tavares Azevedo Vieira			DRT: 1144459		
Carga horária: 2 horas-aula por semana		<input checked="" type="checkbox"/> Sala de aula		<input type="checkbox"/> Laboratório	
		<input type="checkbox"/> EaD		Etapa: 3ª	
Ementa: Estudo dos conceitos e usos da análise estatística descritiva e inferencial aplicadas às ciências biológicas e da saúde					
Objetivos Conceituais Reconhecer os testes estatísticos adequados de acordo com o objetivo do estudo. Analisar dados de pesquisas científicas na área de Ciências Biológicas por meio da realização de análises estatísticas adequadas. Interpretar corretamente os resultados obtidos na análise estatística		Objetivos Procedimentais e Habilidades Sistematizar a coleta de dados em estudos metodológicos. Executar a análise de dados exploratória. Executar os testes estatísticos adequados de acordo com o objetivo do estudo Elaborar artigos científicos de acordo com a interpretação precisa dos testes estatísticos		Objetivos Atitudinais e Valores Estar sensibilizado para o conhecimento de bioestatística no planejamento, apresentação e interpretação de resultados de trabalhos de pesquisa ao longo do curso e durante a vida profissional. Valorizar a pesquisa como instrumento de trabalho do biólogo	
Conteúdo Programático População e Amostra, Tipos de Variáveis, Técnicas de amostragem Medidas de tendência central Medidas de dispersão Erro Padrão da Média Separatrizes Histograma Correlação linear Regressão linear Distribuição Normal Intervalo de Confiança Inferência Estatística Testes de hipótese Teste Qui-Quadrado Teste t de Student Análise de Variância Testes não paramétricos e teste de aleatoriedade					

Metodologia

Aulas expositivas dialogadas;
Exercícios; Trabalhos
Leitura, discussão e apresentação de artigos científicos

Critério de Avaliação

$$MS = [(NI1 \times \text{Peso NI1}) + (NI2 \times \text{Peso NI2}) / 10] + NP$$

$$MF = (MI + AF) / 2$$

Onde:

MS = Média Semestral

NI1 = Nota Intermediária 1

NI2 = Nota Intermediária 2

NP = Nota de Participação (se aplicável)

MF = Média Final

AF = Nota da Avaliação Final

O aluno será aprovado se:

MS \geq 6,0 e com frequência \geq 75% (dispensado da Avaliação Final);

ou

MF \geq 6,0 e com frequência \geq 75%.

Detalhamento das Avaliações Intermediárias:

N1 - Prova escrita (0 a 7 pontos) + Média de atividades (0 a 3 pontos)

N2 - Prova escrita (0 a 7 pontos) + Média de atividades (0 a 3 pontos)

Para o cálculo da MI, os pesos de NI1 e NI2 serão 5 e 5.

Nota de Participação (0 a 0,5 ponto) conversão da pontuação obtida na Prova Integrada

Bibliografia Básica

CALLEGARI-JACQUES, S.M. Bioestatística: princípios e aplicações. Porto Alegre: Artmed, 2007.

PAGANO, M.; GAUVREAU, K. Princípios da bioestatística. São Paulo: Thomson, 2004.

VIEIRA, S. Introdução à Bioestatística. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2005.

Bibliografia Complementar

ARANGO, H.G. Bioestatística Teórica e Computacional. 3a edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.

BERQUÓ E., SOUZA, J., GOTLIEB, S. Bioestatística. 2a edição. São Paulo: EPU, 1981.

BUSSAB, W. O., MORETTIN, P.A. Estatística Básica. 5a edição. São Paulo: Saraiva, 2005. DÍAZ, F.R.,

LÓPEZ, J.B. Bioestatística. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2007.

VIEIRA, S. Bioestatística: Tópicos Avançados. 2a edição. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004

Bibliografia Adicional

Plano de Atividades do Semestre	
Semanas	Atividades
Semana 1	Apresentação da Disciplina / Conceitos básicos
Semana 2	Centralidade e Dispersão
Semana 3	Centralidade e Dispersão / Erro Padrão
Semana 4	Separatrizes
Semana 5	Histograma
Semana 6	Distribuição normal
Semana 7	Intervalo de Confiança
Semana 8	Avaliação
Semana 9	Correlação linear
Semana 10	Saída de Campo da Ecologia Vegetal
Semana 11	Semana Acadêmica
Semana 12	Regressão Linear
Semana 13	Inferência Estatística/Chi-Quadrado
Semana 14	Teste t de Student
Semana 15	Avaliação
Semana 16	Prova Substitutiva
Semana 17	Prova Final
Semana 18	Encerramento



Plano de ensino

Unidade universitária: CEFT — Centro de Educação, Filosofia e Teologia		
Curso: Pedagogia / Filosofia / Geografia / História / Letras / Matemática		
Disciplina: Políticas E Organização Da Educação Básica		
Professora: Ana Paula Ferreira da Silva (org) Prof. Ana Paula Soares de Campos		Etapa: 2a
Carga horária: 4 h/a	(X) Teórica () Prática	
Ementa: Apresentação e análise das políticas educacionais brasileiras para a educação básica, no âmbito das políticas públicas federais, tomando como marco a LDBEN n. 9.394/96. Apresentação das principais ações, projetos e programas nacionais implementados no ensino fundamental e médio, regular e nas modalidades EJA e educação especial. Estudo da estrutura, organização e funcionamento do sistema educacional brasileiro. Financiamento da educação básica. Monitoramento da qualidade do ensino fundamental e médio, por meio de avaliações em larga escala.		
Objetivos		
Conceituais	Procedimentais e habilidades	Atitudes e valores
<ul style="list-style-type: none">• Compreender a relação entre a estrutura política e a elaboração das legislações voltadas para a Educação• Conhecer e analisar algumas políticas brasileiras e a inter-relação destas com as propostas para a Educação Básica, a partir de Constituição Federal.• Compreender e analisar a estrutura, organização e funcionamento do sistema educacional brasileiro (Educação Básica), conforme proposto na Lei de	<ul style="list-style-type: none">• Discutir e ampliar conceitos sobre questões transversais, presentes na Educação (equidade, qualidade e igualdade social), relacionando-os à construção das Políticas Educacionais para a Educação Básica.• Relacionar e avaliar, de forma crítica, questões de raça e etnia e as Políticas Públicas de inclusão na Educação Básica.• Discutir e interpretar as bases legais que estruturam o sistema educacional brasileiro em seus diferentes níveis.• Interpretar e analisar textos referentes à temática da disciplina.	<ul style="list-style-type: none">• Sensibilizar-se em relação ao objeto do conhecimento da disciplina, comprometendo-se com sua aprendizagem.• Assumir com responsabilidade e autonomia as atividades/tarefas (individuais e coletivas) implicadas no desenvolvimento da disciplina.• Mobilizar valores, normas e atitudes implicados na colaboração e solidariedade, assumindo os



Plano de ensino

<p>Diretrizes e Bases da Educação Nacional n. 9.394/96.</p> <ul style="list-style-type: none">• Conhecer o Plano Nacional de Educação.		<p>trabalhos em equipe com postura ética.</p>
<p>Conteúdo programáticos</p> <p>I. Introdução</p> <p>Definições: planejamento e plano; política; política educacional; política pública e política de governo.</p> <p>II. A educação na Constituição Federal de 1988</p> <ul style="list-style-type: none">a) Aspectos gerais e parte específica da educação.b) Desdobramento da CF no ECA e LDB. <p>III. Leis de Diretrizes e Bases da Educação Nacional</p> <ul style="list-style-type: none">a) Conceito; relevância; percurso histórico; conceito de Educação Básica.b) LDB n. 9.394/96: princípios gerais; estrutura, organização e funcionamento da Educação Básica; níveis e modalidades de ensino (ênfase na Educação de Jovens e Adultos, Educação Especial e Educação indígena e quilombola). <p>IV. Planos de educação (PNE)</p> <ul style="list-style-type: none">a) Origem e processo de construção.b) PNE 2014-2024: diagnóstico, metas (1, 2, 3, 5, 6, 7, 11, 15/Licenciaturas) e estratégias para a Educação Básica.		
<p>Metodologia</p> <p>Os conteúdos serão desenvolvidos por meio de:</p> <ul style="list-style-type: none">• textos e recursos audiovisuais;• leituras, resumos e atividades de preparo individual;• exploração de reportagens televisivas, de jornais e revistas;• uso de vídeos, filmes e documentários, que ofereçam suporte para análise e confronto teórico-prático do contexto educacional;• análise da realidade educacional a partir de elementos de pesquisa.		
<p>Critérios de avaliação</p> <p>$MI = [\text{Atividades Moodle} * 4 + (\text{Prova Integrada 1} + \text{Prova Integrada 2}) / 2 * 6] / 10 + \text{Participação}$</p> <p>$MF = (MI + PF) / 2$</p>		



Bibliografia básica

BRASIL. MEC/INEP. *Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional*. Lei n. 9.394/96, de 20 de dezembro de 1996.

BRASIL. *Plano nacional de educação 2014-2024*. Brasília: Câmara dos Deputados, Edições Câmara, 2014.

BRASIL. *Estatuto da Criança e do Adolescente*. Lei n. 8.069, de 13 de julho de 1990 (atualizado em 15/04/2016).

BRASIL. *Constituição da República Federativa do Brasil*, de 1988.

Bibliografia complementar

BRASIL. *Planejando a próxima década: conhecendo as 20 metas do Plano Nacional de Educação*. Brasília: MEC, 2014.

CURY, C. R. J. A educação básica como direito. *Cadernos de Pesquisa*, v. 38, n. 134, p. 293-303, maio/ago. 2008.

HÖFLING, E. de M. Estado e políticas (públicas) sociais. *Cadernos Cedes*, Campinas, v. XXI, n. 55, p. 30-40, nov. 2001.

SAVIANI, D. Organização da educação nacional: sistema e conselho nacional de educação, plano e fórum nacional de educação. *Educação & Sociedade*, Campinas, v. 31, n. 112, p. 769-782, 2010.

Bibliografia adicional

ANUÁRIO BRASILEIRO DA EDUCAÇÃO BÁSICA – 2016.

AZANHA, J. M. P. Política e planos de educação no Brasil: alguns pontos para reflexão. *Cadernos de Pesquisa*, São Paulo, n. 85, p. 70-78, maio 1993.

BRASÍLIA/UNICEF. *O enfrentamento da exclusão escolar no Brasil*. Brasília, DF: UNICEF, Campanha Nacional pelo Direito à Educação, 2014.

DI PIERRO, M. C. Notas sobre a redefinição da identidade e das políticas públicas de educação de jovens e adultos no Brasil. *Educ. Soc.*, Campinas, v. 26, n. 92, p. 1115-1139, Especial, out. 2005.

DOURADO, L. F. Políticas e gestão da educação básica no Brasil: limites e perspectivas. *Educ. Soc.*, Campinas, v. 28, n. 100, Especial, p. 921-946, out. 2007.

FREITAS, L. C. de. Os reformadores empresariais da educação e a disputa pelo controle do processo pedagógico na escola. *Educ. Soc.*, Campinas, v. 35, n. 129, p. 1085-1114, out./dez. 2014.

GENTILI, P. (Org.). *Política educacional, cidadania e conquistas democráticas*. São Paulo: Fundação Perseu, 2013.





Unidade Universitária: CENTRO DE EDUCAÇÃO, FILOSOFIA E TEOLOGIA (CEFT)		
Curso: Licenciatura em Filosofia \EAD		Etapa: 2ª
Disciplina: Cidadania: Identidade, Alteridade e Educação		
Professor: Sheila Carla de Souza (Org.) Ronê Paiano (mediador)		DRT: Período
Carga horária: 60 h/a	(X) Teórica () Prática (x) EAD	Semestre Letivo: 1º 2022
Ementa: Estudo das várias teorias de identidade e alteridade. Reflexões sobre os desafios da educação brasileira contemporânea, pautadas em análises do cotidiano escolar e dos documentos nacionais e internacionais referentes às práticas propostas para segmentos específicos da sociedade.		
<i>Objetivos Conceituais</i>	<i>Objetivos Procedimentais e Habilidades</i>	<i>Objetivos Atitudinais e Valores</i>
<ul style="list-style-type: none">• Conhecer e analisar os fundamentos e os princípios da cidadania.• Analisar os conceitos de alteridade e identidade em várias linhas teóricas e na cosmovisão cristã.• Refletir sobre o cotidiano das escolas brasileiras contemporâneas, em especial as que integram o sistema público, no que toca à configuração heterogênea do seu alunado, e analisar suas implicações nas práticas pedagógicas/curriculares.	<ul style="list-style-type: none">• Analisar conteúdos sociológicos implícitos veiculados em livros-textos.	<ul style="list-style-type: none">• Assumir postura acolhedora e comprometida no trato com a diversidade do alunado presente na escola básica brasileira.• Significar a instituição escolar como espaço de convivência com o diverso e o heterogêneo e como espaço possível de transformação das relações sociais.• Sensibilizar-se frente à diversidade humana, reconhecendo as necessidades singulares do alunado, no processo de ensino-aprendizagem e nas interações sociais no interior da instituição escolar.• Sensibilizar-se frente à temática da diversidade humana e suas relações com a igualdade de direitos e oportunidades educacionais para todos.



Conteúdo Programático:

Cidadania: Objeto e campo de estudo. Cidadania e dignidade humana.

Identidade e alteridade: a relação entre “o eu e o outro” nas várias correntes, bem como na cosmovisão cristã.

Educação: O desafio da identidade e da alteridade na escola brasileira contemporânea.

Metodologia:

Aulas *on-line*, com apoio do texto base e da bibliografia indicada, com atividades individuais e em grupo, como seguem:

- Problematizar os conteúdos/temas.
- Provocar, desafiar, vincular e sensibilizar o aluno em relação à Unidade Temática.
- Resumir, sintetizar, sistematizar e analisar conteúdos.

Isso será feito por meio de estudo de textos, análise de documentários e filmes, pesquisa, estudo individual, debates, grupos de trabalho, exercícios, nos quais se explicitam relações que permitam identificar, pela análise, como o objeto de conhecimento está sendo compreendido e constituído pelo futuro professor.

Critério de Avaliação:

O desempenho dos alunos frente aos objetivos estabelecidos será avaliado no decorrer do semestre por meio de atividades que exijam produção pessoal, englobando produções diversas, como análise, resumos e sínteses do conteúdo trabalhado.

$MI = [\text{Atividades Moodle} * 4 + (\text{Prova Integrada 1} + \text{Prova Integrada 2}) / 2 * 6] / 10 + \text{Participação}$

$$MF = (MI + PF) / 2$$



Bibliografia Básica:

GONÇALVES, M. A. S. **Construção da identidade moral e práticas educativas**. Editora Papirus, 2015.

PINSKY, J. **O Brasil tem futuro?** Editora Contexto, 2006

SALAINI, Cristian J., et al. **Globalização, cultura e identidade**. Curitiba: Intersaberes, 2012.

Bibliografia Complementar:

ANUÁRIO BRASILEIRO DA EDUCAÇÃO BÁSICA – 2018. São Paulo: Moderna, 2016. Disponível em: https://todospelaeducacao.org.br/uploads/20180824-Anuario_Educacao_2018_atualizado_WEB.pdf?utm_source=conteudoSite

DEMETERCO, S. M. da S.; CRUZ, G. T. D. O EU E O OUTRO: individualismo, alteridade e cidadania – questões para a educação. **Pró-Discente: Caderno de Prod. Acad.-Cient. Progr. Pós-Grad. Educação**. Vitória v. 15 n. 1, P.19-29, 2009.

MEISTER, Mauro. **Cosmovisão**: do conceito à prática na escola cristã. Disponível em: [http://www.mackenzie.br/fileadmin/Mantenedora/CPAJ/revista/VOLUME_XIII_2008_2/Cosmovisao - Do Conceito a Pratica na Escola Crista Mauro Meister .pdf](http://www.mackenzie.br/fileadmin/Mantenedora/CPAJ/revista/VOLUME_XIII_2008_2/Cosmovisao_Do_Conceito_a_Pratica_na_Escola_Crista_Mauro_Meister.pdf)

MOREIRA, A. F. B.; CANDAU, V. M Educação escolar e cultura(s): construindo caminhos. **Revista brasileira de educação**, p. 156-168, 2003.

SCLIAR, Moacyr. O nascimento de um cidadão. In: PINSKY, Jaime; PINSKY, Carla Bassanezi (org.). **História da cidadania**. 2ed. São Paulo: Contexto, 2003. p. 585-588

TAVARES NETO, José Querino; KOZICKI, Katya. DO “EU” PARA O “OUTRO”: A ALTERIDADE COMO PRESSUPOSTO PARA UMA (RE) SIGNIFICAÇÃO DOS DIREITOS HUMANOS. **Revista da Faculdade de Direito UFPR**, Curitiba, jun. 2008. ISSN 2236-7284. Disponível em:

<<https://revistas.ufpr.br/direito/article/view/15735>>. Acesso em: 31 jan. 2022.
doi:<http://dx.doi.org/10.5380/rfdufpr.v47i0.15735>.

UNESCO. **Declaração de Salamanca sobre Princípios, Políticas e Práticas em Educação Especial**. Salamanca (Espanha), junho de 1994. Disponível em:

<http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/salamanca.pdf>

UNESCO. **Declaração mundial sobre educação para todos e plano de ação para satisfazer as necessidades básicas de aprendizagem**. Jomtien, Tailândia: UNESCO, 1990.

UNICEF. **O enfrentamento da exclusão escolar no Brasil**. Brasília, DF: UNICEF, Campanha Nacional pelo Direito à Educação, 2014 Disponível em

http://www.foradaescolanaopode.org.br/downloads/Livro_O_Enfrentamento_da_Exclusao_Escolar_no_Brasil.pdf



Bibliografia Adicional:



Plano de ensino

Unidade universitária: CEFT — Centro de Educação, Filosofia e Teologia		
Curso: Pedagogia / Filosofia / Geografia / História / Letras / Matemática		
Disciplina: Políticas E Organização Da Educação Básica		
Professora: Ana Paula Ferreira da Silva (org) Prof. Ana Paula Soares de Campos		Etapa: 2a
Carga horária: 4 h/a	(X) Teórica () Prática	
Ementa: Apresentação e análise das políticas educacionais brasileiras para a educação básica, no âmbito das políticas públicas federais, tomando como marco a LDBEN n. 9.394/96. Apresentação das principais ações, projetos e programas nacionais implementados no ensino fundamental e médio, regular e nas modalidades EJA e educação especial. Estudo da estrutura, organização e funcionamento do sistema educacional brasileiro. Financiamento da educação básica. Monitoramento da qualidade do ensino fundamental e médio, por meio de avaliações em larga escala.		
Objetivos		
Conceituais	Procedimentais e habilidades	Atitudes e valores
<ul style="list-style-type: none">• Compreender a relação entre a estrutura política e a elaboração das legislações voltadas para a Educação• Conhecer e analisar algumas políticas brasileiras e a inter-relação destas com as propostas para a Educação Básica, a partir de Constituição Federal.• Compreender e analisar a estrutura, organização e funcionamento do sistema educacional brasileiro (Educação Básica), conforme proposto na Lei de	<ul style="list-style-type: none">• Discutir e ampliar conceitos sobre questões transversais, presentes na Educação (equidade, qualidade e igualdade social), relacionando-os à construção das Políticas Educacionais para a Educação Básica.• Relacionar e avaliar, de forma crítica, questões de raça e etnia e as Políticas Públicas de inclusão na Educação Básica.• Discutir e interpretar as bases legais que estruturam o sistema educacional brasileiro em seus diferentes níveis.• Interpretar e analisar textos referentes à temática da disciplina.	<ul style="list-style-type: none">• Sensibilizar-se em relação ao objeto do conhecimento da disciplina, comprometendo-se com sua aprendizagem.• Assumir com responsabilidade e autonomia as atividades/tarefas (individuais e coletivas) implicadas no desenvolvimento da disciplina.• Mobilizar valores, normas e atitudes implicados na colaboração e solidariedade, assumindo os



Plano de ensino

Diretrizes e Bases da Educação Nacional n. 9.394/96. • Conhecer o Plano Nacional de Educação.		trabalhos em equipe com postura ética.
Conteúdo programáticos I. Introdução Definições: planejamento e plano; política; política educacional; política pública e política de governo. II. A educação na Constituição Federal de 1988 a) Aspectos gerais e parte específica da educação. b) Desdobramento da CF no ECA e LDB. III. Leis de Diretrizes e Bases da Educação Nacional a) Conceito; relevância; percurso histórico; conceito de Educação Básica. b) LDB n. 9.394/96: princípios gerais; estrutura, organização e funcionamento da Educação Básica; níveis e modalidades de ensino (ênfase na Educação de Jovens e Adultos, Educação Especial e Educação indígena e quilombola. IV. Planos de educação (PNE) a) Origem e processo de construção. b) PNE 2014-2024: diagnóstico, metas (1, 2, 3, 5, 6, 7, 11, 15/Licenciaturas) e estratégias para a Educação Básica.		
Metodologia Os conteúdos serão desenvolvidos por meio de: <ul style="list-style-type: none">• textos e recursos audiovisuais;• leituras, resumos e atividades de preparo individual;• exploração de reportagens televisivas, de jornais e revistas;• uso de vídeos, filmes e documentários, que ofereçam suporte para análise e confronto teórico-prático do contexto educacional;• análise da realidade educacional a partir de elementos de pesquisa.		
Critérios de avaliação $MI = [\text{Atividades Moodle} * 4 + (\text{Prova Integrada 1} + \text{Prova Integrada 2}) / 2 * 6] / 10 + \text{Participação}$ $MF = (MI + PF) / 2$		



Bibliografia básica

BRASIL. MEC/INEP. *Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional*. Lei n. 9.394/96, de 20 de dezembro de 1996.

BRASIL. *Plano nacional de educação 2014-2024*. Brasília: Câmara dos Deputados, Edições Câmara, 2014.

BRASIL. *Estatuto da Criança e do Adolescente*. Lei n. 8.069, de 13 de julho de 1990 (atualizado em 15/04/2016).

BRASIL. *Constituição da República Federativa do Brasil*, de 1988.

Bibliografia complementar

BRASIL. *Planejando a próxima década: conhecendo as 20 metas do Plano Nacional de Educação*. Brasília: MEC, 2014.

CURY, C. R. J. A educação básica como direito. *Cadernos de Pesquisa*, v. 38, n. 134, p. 293-303, maio/ago. 2008.

HÖFLING, E. de M. Estado e políticas (públicas) sociais. *Cadernos Cedes*, Campinas, v. XXI, n. 55, p. 30-40, nov. 2001.

SAVIANI, D. Organização da educação nacional: sistema e conselho nacional de educação, plano e fórum nacional de educação. *Educação & Sociedade*, Campinas, v. 31, n. 112, p. 769-782, 2010.

Bibliografia adicional

ANUÁRIO BRASILEIRO DA EDUCAÇÃO BÁSICA – 2016.

AZANHA, J. M. P. Política e planos de educação no Brasil: alguns pontos para reflexão. *Cadernos de Pesquisa*, São Paulo, n. 85, p. 70-78, maio 1993.

BRASÍLIA/UNICEF. *O enfrentamento da exclusão escolar no Brasil*. Brasília, DF: UNICEF, Campanha Nacional pelo Direito à Educação, 2014.

DI PIERRO, M. C. Notas sobre a redefinição da identidade e das políticas públicas de educação de jovens e adultos no Brasil. *Educ. Soc.*, Campinas, v. 26, n. 92, p. 1115-1139, Especial, out. 2005.

DOURADO, L. F. Políticas e gestão da educação básica no Brasil: limites e perspectivas. *Educ. Soc.*, Campinas, v. 28, n. 100, Especial, p. 921-946, out. 2007.

FREITAS, L. C. de. Os reformadores empresariais da educação e a disputa pelo controle do processo pedagógico na escola. *Educ. Soc.*, Campinas, v. 35, n. 129, p. 1085-1114, out./dez. 2014.

GENTILI, P. (Org.). *Política educacional, cidadania e conquistas democráticas*. São Paulo: Fundação Perseu, 2013.

