Serviço Público Federal

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
SISTEMA INTEGRADO DE PATRIMÔNIO, ADMINISTRAÇÃO E CONTRATOS

PROCESSO 23077.023596/2018-65

ELETRÔNICO

Cadastrado em 20/04/2018

Processo disponível para recebimento com código de barras/QR Code

Nome(s) do Interessado(s):	E-mail:	Identificador:
RENATA DE FÁTIMA PANOSSO	rpanosso@cb.ufrn.br	1345773

Tipo do Processo:
PROJETO POLÍTICO-PEDAGÓGICO

Assunto Detalhado:
APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA, APROVADA PELO COLEGIADO DO CURSO, PARA O NOVO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO SUPERIOR DE BACHARELADO EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS.

Unidade de Origem:
CB - COORDENAÇÃO DO CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - BACHARELADO (17.46)

Criado Por:
RENATA DE FÁTIMA PANOSSO

Observação:
Neste documento um breve histórico do curso é descrito, seguido de um diagnóstico do desenvolvimento do projeto pedagógico vigente e a justificativa para a nova proposta. Em seguida, são descritos os objetivos do curso, os perfis dos discentes egressos, assim como suas competências e habilidades. Com a apresentação da estrutura curricular seguem-se os quadros de equivalência, o cadastro de disciplinas, a descrição da metodologia do projeto e os procedimentos de avaliação. São também apresentadas as estratégias de apoio ao discente e a infraestrutura disponível para o curso. Em anexo são apresentadas as atas das reuniões do colegiado relacionadas ao projeto em questão.

MOVIMENTAÇÕES ASSOCIADAS

Data	Destino
20/04/2018	ADMINISTRAÇÃO DO CB (17.01)
25/09/2018	CB - COORDENAÇÃO DO CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - BACHARELADO (17.46)
14/11/2018	DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO - SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

Data	Destino

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
CENTRO DE BIOCIÊNCIAS
COORDENAÇÃO DO CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO
Superior de Bacharelado em

CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

na modalidade presencial

NATAL, RN
2018

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO
Superior de Bacharelado em

CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

na modalidade presencial

Reformulação do Projeto Pedagógico de Curso homologado pelo CONSEC/CB/UFRN em 28/09/2018. Processo nº 23077.023596/2018-65.

REITORA

Ângela Maria Paiva Cruz

VICE-REITOR

José Daniel Diniz Melo

PRÓ-REITORA DE GRADUAÇÃO

Maria das Vitórias Vieira Almeida de Sá

PRÓ-REITORA ADJUNTA DE GRADUAÇÃO

Érika dos Reis Gusmão de Andrade

DIRETORA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO

Elda Silva do Nascimento Melo

COORDENADORA DO SETOR DE ACOMPANHAMENTO DE CURSOS DE GRADUAÇÃO

Anne Cristine da Silva Dantas

DIRETOR DO CENTRO DE BIOCIÊNCIAS

Graco Aurélio Câmara de Melo Viana

COORDENAÇÃO DE CURSO DE BACHARELADO EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Renata de F. Panosso (Coordenadora)

Alice Calvente Versieux (Vice-Coordenadora)

NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE

Elizeu Antunes dos Santos
Jacira Maria Andrade de Sousa
Guilherme Ortigara Longo
Magnólia Fernandes Florêncio de Araújo
Raquel Cordeiro Theodoro
Alexandre Flávio Silva Queiroz
Carolina Virgínia Macedo de Azevedo
Luciana Duarte Martins da Matta
Márcio Zikan Cardoso
Rosângela Gondim D'oliveira

ASSESSORIA E REVISÃO PEDAGÓGICA

Ana Rita Rodrigues dos Santos
Anne Cristine da Silva Dantas
Jose Carlos de Farias Torres
Neyjmme de Fátima Medeiros
Víctor Varela Ferreira Medeiros de Oliveira

SUPORTE TÉCNICO-PEDAGÓGICO

Luana Albuquerque Serafim
Marconi César Catão de Sá Leitão

COLABORADORES

(equipe da coordenação)
André Souza de Andrade
Aline Meiry Cruz de Oliveira
Liss Numa Pereira de Araujo
Patricia Colona Laranja

CRÉDITOS DO PPC ANTERIOR

Alexandre Augusto de Lara Menezes
Carolina Virginia Macêdo de Azevedo
Elizeu Antunes dos Santos
Luciana Duarte Martins da Matta
Magnólia Fernandes Florêncio de Araújo
Renata Swany Soares do Nascimento

S U M Á R I O

1 INTRODUÇÃO 5
2 HISTÓRICO DO CURSO 6
3 OBJETIVOS DO CURSO 20
3.1 GERAL 20
3.2 ESPECÍFICOS 20
4 JUSTIFICATIVA 21
5 INFRAESTRUTURA FÍSICA E DE PESSOAL 23
6 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR 51
6.1 CARACTERIZAÇÃO GERAL DO CURSO 51
6.2 PERFIL DO EGRESSO 53
6.2.1 COMPETÊNCIAS E HABILIDADES 54
6.2.2 ACOMPANHAMENTO DE EGRESSOS 55
6.3 METODOLOGIA 56
6.4 ESTRUTURAÇÃO DA MATRIZ CURRICULAR 72
6.4.1 CARACTERIZAÇÃO DO CURSO DE GRADUAÇÃO 72
6.4.2 COMPARATIVO ENTRE AS ESTRUTURAS CURRICULARES 81
6.4.3 PLANO DE MIGRAÇÃO 85
7 APOIO AO DISCENTE 86
8 AVALIAÇÃO 88
8.1 AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM 88
8.2 AVALIAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO 89
REFERÊNCIAS 90
APÊNDICE 1 – CARACTERIZAÇÃO DOS COMPONENTES CURRICULARES 92
ANEXO I – ATAS 97
ANEXO II – REGIMENTO DO CURSO 103
ANEXO III – Estudo de impacto nos departamentos de oferecimento de disciplinas até o fim da implementação da nova estrutura curricular 120
ANEXO IV – Tabelas de equivalência 124
ANEXO V – Fichas de Caracterização dos Componentes Curriculares Obrigatórios 127
ANEXO VI – Fichas de Caracterização dos Componentes Curriculares Optativos 229

1 INTRODUÇÃO

Neste documento apresentamos a proposta para a reformulação do projeto pedagógico do curso de Bacharelado em Ciências Biológicas. O novo projeto deverá ser implementado a partir do primeiro semestre de 2019. Portanto alunos ingressantes no semestre 2019.1 deverão ser matriculados na estrutura curricular aqui apresentada.

O presente documento apresenta um breve histórico da profissão de biólogo, aspectos legais e um resumo do histórico do curso na UFRN; inclui um diagnóstico do desenvolvimento do projeto pedagógico ainda vigente. São descritos a seguir os objetivos e a justificativa para a nova proposta que o substituirá, levando em conta as demandas de profissionais biólogos no contexto atual.

Em seguida, são descritas a infraestrutura física e de pessoal que atendem ao curso. Na sequência estão descritos o perfil do egresso, bem como suas competências e habilidades, em concordância com as diretrizes curriculares para os cursos de bacharelado em Ciências Biológicas. É descrito, em seguida, a metodologia de acompanhamento dos egressos e como os resultados deste acompanhamento serão usados para o aprimoramento do curso. No item de metodologia são descritos os conteúdos curriculares básicos definidos pelas diretrizes curriculares, princípios de flexibilidade, interdisciplinaridade, articulação teoria e prática, e indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão. É dado ênfase na mobilidade acadêmica e internacionalização como componentes da flexibilidade, e na integração entre o curso de graduação e a pós-graduação como componente da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão. A acessibilidade é apresentada como componente a ser aprimorado. A metodologia do curso está respaldada pelo Plano de Desenvolvimento Institucional da UFRN.

Com a apresentação da estrutura curricular seguem-se os quadros de equivalência, o cadastro de disciplinas, e os procedimentos de avaliação e de apoio ao discente.

2 HISTÓRICO DO CURSO

O termo Biologia (do grego - vida; logia - estudo) designa a ciência que se preocupa em conhecer os seres vivos, sua estrutura, habitats, interações e as leis que regem o seu funcionamento. A palavra Biologia surgiu pela primeira vez no título do livro "Biologia ou Filosofia da Vida Natural", de autoria do naturalista alemão Gottfried R. Treviranus (1776-1837) datado de 1802, embora estudos sobre plantas e animais remontem aos primórdios da história do ser humano (Araújo et al., 2012). Compreender a natureza, seja por necessidade de sobrevivência ou mera curiosidade, incluindo o funcionamento do corpo humano, os tratamentos para doenças, dentre outras, sempre estiveram em pauta desde às civilizações da antiguidade. Da Mesopotâmia e os primeiros povos do Egito, China, Índia, até à Grécia Antiga encontram-se registros de até 10.000 anos a.C. da busca pelo conhecimento do meio ambiente e dos seres vivos (Araújo et al., 2012). Na Grécia Antiga, na qual se enraízam as bases da Civilização Ocidental, diversos filósofos, que eram os estudiosos daquele tempo, envidaram esforços para a compreensão dos organismos e dos fenômenos biológicos. Foram exatamente os filósofos na Grécia Antiga que lançaram as ideias para explicar os seres, os elementos e os fenômenos que constituem o Universo. Aristóteles (384-322 a.C.), considerado o pai da Biologia, conduziu investigações filosóficas que pavimentaram a origem de diversas áreas de conhecimento da natureza, como a Biologia, a Zoologia, a Física, a História Natural, dentre outras (Aristotle, 2007).

A partir da análise da história da Biologia depreende-se que até meados do século XX cientistas que se dedicavam a este campo de estudo geralmente possuíam formação em Medicina, Teologia, Geologia, Física, dentre outras. Alguns sequer possuíam formação científica, como o comerciante e inventor Anton van Leeuwenhoek (1632-1723), que desenvolveu o primeiro microscópio no século XVII. Muitos desses cientistas foram inscritos na história da Biologia como "Naturalistas". É esta denominação que recebe, por exemplo, Charles Darwin (1809-1872), provavelmente o mais importante nome da Biologia, que iniciou seus estudos em Medicina e Teologia sem, contudo, tê-los concluído.

Também no Brasil "Naturalista" foi a denominação que vigorou até à década de 1970 (Melhem et al., 2005?). Nesta época tais profissionais em nível superior tinham sua formação em História Natural, cujo curso pioneiro no país foi criado na Faculdade de Filosofia da Universidade de São Paulo em 1934, seguida pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (chamada na época de Universidade do Distrito Federal), em 1935 (Haddad, 2006). Na região Nordeste do Brasil os cursos pioneiros em História Natural/Ciências Biológicas foram criados na Universidade Federal de Pernambuco e na Universidade Federal da Bahia ambos criados em 1946.

Os cursos de História Natural foram regulamentados pelo Conselho Federal de Educação em 1962, quando foi fixado o curriculum mínimo e a duração dos cursos de História Natural no país (Parecer nº325/62; MEC, 1997). Os cursos de História Natural destinavam-se à formação de profissionais para atender às demandas de pesquisa e ensino no 3º grau, ao ensino da Biologia no 2º grau (atualmente Ensino Médio) e de Ciências Físicas e Biológicas no 1º grau (atual Ensino Fundamental) (MEC, 1997). Cursos de História Natural eram geralmente ligados às faculdades de Filosofia, Ciências e Letras e, na visão de alguns profissionais da época, tais cursos geralmente investiam mais na formação de profissionais para atuação no campo científico, como bacharéis, do que como licenciados. Para tanto, recebiam uma sólida formação, especialmente em Biologia, Zoologia, Botânica e Geologia (Fatá 2008).

Foi a partir de 1964 que a denominação do curso de "Ciências Biológicas" foi implementada, quando o Conselho Federal de Educação estabeleceu o Currículo Mínimo para os Cursos de Ciências Biológicas na modalidade Licenciatura, adequando o antigo curso de História Natural às exigências da especialização e da demanda referente à separação das Áreas Biológicas e Geológica (MEC, 1997). Já em 1966 foi estabelecido o currículo mínimo e duração do curso de Bacharelado em Ciências Biológicas, modalidade Médica, cujo perfil do egresso atendia à função de "operadores laboratoriais de Biologia aplicada à Medicina" (MEC, 1997). Quatro anos mais tarde, em 1970, o perfil do egresso foi ampliado (Resolução de 04/02/70) para contemplar as funções de professores de 3º grau

(nível superior), Biologia no 2o grau (Ensino Médio), Ciências no 1o grau (Ensino Fundamental) e pesquisadores em diversas áreas da Biologia (MEC, 1997).

Paralelamente à normatização dos cursos de formação em Ciências Biológicas pelo Conselho Federal de Educação ao longo da década de 1960 fez-se necessário, também, a regulamentação do profissional "Biologista" para uma inserção mais efetiva dos profissionais no mercado de trabalho. Neste cenário destaca-se a criação, em 9 de agosto de 1968, da Associação Paulista de Biologistas (APAB), a qual elaborou uma minuta de anteprojeto de lei para a regulamentação da profissão. Encaminhado ao Ministério do Trabalho em 1973, o anteprojeto propôs a regulamentação da profissão de Biólogo, bem como a criação do Conselho Regional de Biologia (Melhem et al., 2005?). Ainda segundo Melhem et al. (2005?)

"...A regulamentação da profissão tornou-se ainda mais necessária depois que foi regulamentada a profissão de Biomédico, trinta anos mais nova que a de Biólogo, e depois que o CREA – Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura, em 1973 e 1976, aplicou multas aos biólogos de diversas instituições de pesquisa do estado, entre as quais, o Instituto de Botânica [Universidade de São Paulo - USP], pelo exercício, segundo eles, de atividades privativas de engenheiro agrônomo.

Intensa movimentação de alunos dos cursos de graduação em Ciências Biológicas, que resultou numa greve nacional de estudantes, docentes, jornalistas, políticos e profissionais, se uniram no empenho pela regulamentação que aconteceu em 03 de setembro de 1979, Lei nº 6.684, publicada no Diário Oficial da União em 04 de setembro de 1979, regulamentando a profissão de Biólogo e Biomédico e criando os Conselhos Federais e Conselhos Regionais de Biologia e Biomedicina...".

Portanto, a regulamentação da profissão de Biólogo foi concretizada somente após intensa mobilização dos profissionais e professores dos cursos. A data da promulgação da Lei que regulamenta a profissão, 03 de setembro, deu origem à data em que se comemora o Dia Nacional do Biólogo.

Segundo a Lei supracitada "o Conselho Federal de Biologia - CFBio e os Conselhos Regionais de Biologia - CRBios, foram definidos, em conjunto, como Autarquia Federal com personalidade jurídica de direito público, dotadas de

autonomia administrativa e financeira e mantidas por contribuições de cada profissional inscrito, quando de sua habilitação para o exercício profissional, à semelhança dos demais conselhos profissionais já existentes. Posteriormente, a Lei nº 7.017 de 30 de agosto de 1982 desmembrou os Conselhos Federais e Regionais de Biomedicina e Biologia, sendo depois regulamentada pelo decreto 88.438 de 28 de junho de 1983" (Melhem et al. (2005?).

A partir da criação dos Conselhos regionais de Biologia agrupados em unidades da federação foram aprovadas pelo Conselho Federal de Biologia duas resoluções consideradas marcos legais e referenciais importantes para a atividade do Biólogo (Haddad, 2006): a resolução que "Institui o Juramento Oficial do Biólogo*, e dá outras providências" (Resolução nº 3, de 2 de setembro de 1997), e aquela que "Aprova o Código de Ética do Profissional Biólogo" (Resolução nº 2, de 5 de março de 2002). Mais recentemente, e com impacto na atuação do Biólogo foi publicada a Resolução nº 227, de 18 de agosto de 2010 a qual "Dispõe sobre a regulamentação das Atividades Profissionais e as Áreas de Atuação do Biólogo, em Meio Ambiente e Biodiversidade, Saúde e, Biotecnologia e Produção, para efeito de fiscalização do exercício profissional".

*Juro, pela minha fé e pela minha honra e de acordo com os princípios éticos do biólogo, exercer as minhas atividades profissionais com honestidade, em defesa da vida, estimulando o desenvolvimento científico, tecnológico e humanístico com justiça e paz".

O Curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, criado em 1970 e reconhecido pelo Decreto 79.627 de 28 de abril de 1977, teve o seu currículo original modificado em uma reforma no ano de 1980. Naquela época, o curso de Ciências Biológicas era composto por duas modalidades, bacharelado e licenciatura, com uma coordenação e colegiado únicos. As duas modalidades eram organizadas em um tronco comum de disciplinas formativas, que se diferenciava a partir do 5º nível pela inclusão de disciplinas específicas para cada área e, no último semestre de curso, por um estágio supervisionado. O curso de bacharelado era oferecido em sete modalidades à escolha do discente:

Biologia Marinha, Paleontologia, Genética, Botânica, Zoologia e Médica. Esta última incluía oito habilitações orientadas para disciplinas pré-profissionais do curso médico ou para atividades auxiliares da profissão médica. A formação para a licenciatura diferenciava-se do bacharelado apenas pela obrigatoriedade do cumprimento, pelos discentes, de cinco disciplinas de cunho pedagógico e um estágio supervisionado em ensino de Biologia, com carga horária de 135 horas. Em 1993, uma nova reforma empreendida sob a coordenação dos Profs. Alexandre Augusto de Lara Menezes e Francisco de Assis Maia de Lima, foi marcada pela extinção da modalidade médica e a unificação das habilitações existentes na modalidade Biológica.

Decorridos três anos desta última reforma, a Coordenação do Curso, tendo à frente a Profa. Rosângela Gondim D. Oliveira Araújo, solicitou à Pró-Reitoria de Planejamento a realização de uma avaliação do curso no âmbito do Programa de Avaliação Institucional das Universidades Brasileiras (PAIUB), cujo resultado desencadeou uma ampla discussão levando a uma extensa reforma, resultando no projeto pedagógico que vigorou entre 1998 e 2006. Esta reformulação curricular foi coordenada por uma comissão designada pelo colegiado do curso para elaboração do novo projeto pedagógico, composta por docentes representando todos os departamentos do Centro de Biociências ligados ao curso: Fabíola da Silva Albuquerque (DFS), Carolina Virginia Macêdo de Azevedo (DFS), José Holmes do Rego Barros (DOL), Lúcia de Fátima Amorim (DFS), Márcia Santana (DMOR), Maria de Fátima C.F. dos Santos (Museu Câmara Cascudo), Magnólia Fernandes Florêncio de Araújo (DMP), Nestor Lima Filho (Departamento de Educação), Rosângela Gondim de Oliveira Araújo (DBEZ), Rossini Cabral da Fonseca (DBEZ), Silvia Regina Batistuzzo de Medeiros (DBG) e Suely Ferreira Chavante (DBQ).

Dentre as fragilidades apontadas pela autoavaliação supracitada destacaram-se: 1) a falta de definição do perfil do Biólogo, 2) o excesso de habilitações na estrutura curricular do bacharelado, e 3) um elevado número de suspensões de programa, desnivelamento e extrapolação do prazo de conclusão do curso. Em relação à definição do perfil do biólogo, destacava-se uma falta de clareza acerca da atuação do Biólogo na área biomédica; naquela época uma parte do corpo docente do curso defendia a manutenção da modalidade

médica no curso de Ciências Biológicas. Para o esclarecimento desta questão, foram realizadas oficinas com representantes dos Conselhos Federais de Biologia e Biomedicina em que ficou claro que se tratava de perfis profissionais diferentes, a serem formados por cursos diferentes. A partir desta discussão, foi sugerida a implementação de um curso de Biomedicina no Centro de Biociências, o que veio a acontecer no ano de 2002. Além desta discussão sobre a modalidade médica, outro importante aspecto levantado em relação ao bacharelado, era a fragilidade na diversidade de habilitações oferecidas levando a uma fragmentação do curso e a uma ênfase na especialização precoce durante a graduação. Numa tentativa de resolver este problema e contribuir para preparação de profissionais com uma formação generalista de modo a aumentar o campo de atuação do Biólogo egresso, o estágio supervisionado do bacharelado passou a constar de dois componentes curriculares de caráter profissionalizante, a Pesquisa em Biologia I e Pesquisa em Biologia II, gerenciadas pela coordenação do curso, em que o estudante desenvolveria um projeto de pesquisa em uma linha de pesquisa do Centro de Biociências ou de outras unidades da UFRN ou Instituições afins, orientado por docentes cadastrados na Coordenação. Esta proposta possibilitava uma maior flexibilidade na formação do estudante, pois além destes Estágios, o estudante escolhia um conjunto de disciplinas optativas que melhor se relacionassem à sua formação, com o auxílio do orientador.

Ainda em relação ao perfil do Biólogo, já havia nesta época a discussão em que ficava clara uma grande dificuldade em relação à melhor forma de organizar a matriz curricular do curso de Ciências Biológicas para atender às especificidades da formação do bacharel e licenciado. Naquele momento, optou-se por organizar a estrutura curricular de modo a formar um profissional cujo perfil representasse a integração entre o bacharelado e licenciatura mantendo grande parte do elenco de disciplinas num tronco comum às duas modalidades; com isto buscava-se formar um profissional generalista, que se diferenciava na sua formação pelo cumprimento de disciplinas da área pedagógica para a licenciatura, e de componentes curriculares aplicados à pesquisa para o bacharelado. A opção pela modalidade era então realizada apenas no 7º nível de curso; na época tal

sistema era visto como vantajoso já que facilitava ao estudante o rápido reingresso na instituição, automático naquele momento, favorecendo a obtenção da formação na segunda modalidade em um curto intervalo de tempo. Em relação à integração entre as diferentes áreas da biologia, uma rica discussão coordenada pelo Prof. Nélio Bizzo da Universidade de São Paulo durante uma série de oficinas realizadas na época, inspirou a criação da disciplina Fauna, Flora e Ambiente, que se propunha a integrar os conteúdos da Zoologia, Botânica e Ecologia na introdução o curso de Ciências Biológicas.

Além das modificações descritas, outras reformulações foram marcantes para o projeto pedagógico do curso. Entre estas, a organização dos horários das disciplinas do curso em apenas um turno, matutino ou vespertino, de acordo com a entrada no vestibular: ingressantes selecionados na primeira entrada cursavam as disciplinas no turno matutino, enquanto ingressantes na segunda entrada, frequentavam o turno vespertino. Além disso, destaca-se a implementação de turmas no turno noturno para o curso de licenciatura. A criação do turno noturno surgiu em função de uma forte proposição da Pró-Reitoria de Graduação diante da demanda elevada de professores de Ciências e Biologia para o Ensino Fundamental e Médio, e de estudantes que necessitavam conciliar o curso de graduação com um vínculo empregatício como fonte de renda. Neste sentido, a organização do funcionamento do curso diurno em apenas um turno e a criação do turno noturno representou um avanço, favorecendo a conciliação do curso com um possível vínculo empregatício do discente, o que contribuiu de forma conjunta com as outras reformulações para uma redução nas taxas de trancamento e no prazo de conclusão do curso. É importante destacar que a criação do turno noturno enfrentou grandes desafios em termos de infraestrutura, que vem sendo solucionados ao longo dos anos.

Esta reforma foi marcada por algumas inovações, dentre as quais destacamos a criação das Atividades de Atualização, Formação em cursos de Extensão, Prática profissionalizante ou Produção científica (AFPP), que posteriormente passariam a fazer parte da política institucional da UFRN, na forma das Atividades Acadêmico Científico Culturais (AACC). A criação destas atividades partiu da necessidade de ampliar a formação dos estudantes de

Ciências Biológicas para além dos limites das disciplinas, entendendo que a formação do Biólogo compreende a prática de diversas atividades de ensino, pesquisa e extensão desenvolvidas dentro e fora da UFRN, tais como participações em congressos, monitorias, estágios de docência e de iniciação científica. É importante ressaltar que a organização do funcionamento do curso em apenas um turno também foi fundamental para o desenvolvimento destas atividades no contraturno.

Atendendo à diretrizes de avaliações periódicas previstas no projeto pedagógico em vigor a partir de 1998, foi conduzida uma oficina de autoavaliação do curso pela equipe da Pró-Reitoria de Planejamento no ano de 2002. Dentre as fragilidades apontadas pela avaliação destacaram-se: a falta de integração entre disciplinas, levando à visão fragmentada dos conteúdos e à redundância entre componentes curriculares; a falta de atividades práticas preparatórias para a docência nas disciplinas de formação geral do curso, no caso da licenciatura; elevada duração, em período de seis anos, do curso de licenciatura noturno. Como pontos fortes, ressaltou-se a organização de horários do curso em três turnos, de modo que o aluno cursava os componentes curriculares em um turno de acordo com o seu nivelamento, podendo utilizar os contra turnos para realizar atividades extra-sala de aula ou cursar outras disciplinas. Dessa forma, o curso oferecia a oportunidade ao aluno de recuperar alguma reprovação em um menor intervalo de tempo. Tal organização no currículo contribuiu para a redução no tempo médio de conclusão do curso, além de possibilitava ao aluno conciliar trabalho ou estágio com o cumprimento de disciplinas obrigatórias. Outro ponto forte foi o incentivo para atividades extra-sala de aula, como monitorias e estágios.

Os resultados dessa avaliação, bem como a necessidade de atualização de componentes curriculares frente ao avanço do conhecimento e da tecnologia, e o surgimento de novas normas, resultaram na proposição de alguns ajustes no projeto pedagógico então vigente. Quanto às referidas normas, fez-se necessário acatar as demandas impostas pelas Resoluções CNE/CES 1.301/2001 de 06/11/2001 e CNE/CES 7 de 11/03/2002, que estabelecem as Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Ciências Biológicas e Resoluções CNE/CP 1 de 18/02/2002 e

CNE/CP 2 de 19/02/2002 para os cursos de licenciatura. Para a construção do Projeto Político-Pedagógico do Curso, iniciada em 2002, foi constituída uma comissão composta pelos docentes Alexandre Augusto de Lara Menezes (DFS), Carolina Virginia Macêdo de Azevedo (DFS), Eliza Maria Xavier Freire (DBEZ), Elizeu Antunes dos Santos (DBQ), Magnólia Fernandes Florêncio de Araújo (DMP) e Maria de Fátima Souza (DMP), vinculados a Departamentos envolvidos no curso. Esta discussão resultou no projeto que vigorou entre 2006 e 2010.

Numa tentativa de aumentar a integração entre disciplinas afins, reduzindo a visão fragmentada e a duplicidade de conteúdos algumas disciplinas foram agrupadas. A fusão de disciplinas fragmentadas, em um conjunto de conteúdos articulados por conhecimentos afins, rompia com a organização anterior, que tinha a disciplina isolada como referência e finalidade do ensino. Além disso, outras disciplinas foram relacionadas como correquisitos e algumas, vinculadas a um mesmo departamento, foram fundidas em blocos. A partir deste momento o curso passou a contar com o tema "BIODIVERSIDADE" como aglutinador dos conteúdos, iniciando com uma visão geral do ambiente, abordando a temática da biodiversidade nos três primeiros níveis, seguido do enfoque das bases estruturais e funcionais da biodiversidade, finalizando com a interação do ser humano com o ambiente e aspectos funcionais da saúde.

Nesta época, os cursos de licenciatura e bacharelado em Ciências Biológicas dispunham de projetos pedagógicos muito similares, com carga horária total de 3155 horas para ambos os cursos. Um grande marco desta reforma foi o início do processo de adequação do projeto de curso aos diferentes perfis referentes às modalidades de bacharelado e licenciatura, tentando reverter as fragilidades apontadas quanto à formação do licenciado em Ciências Biológicas. Até então, o projeto do curso diferenciava-se apenas em 5 disciplinas de cunho pedagógico para a licenciatura e no estágio supervisionado de conclusão de curso para o bacharelado, com a opção pelas modalidades muito tardia no curso. Isto implicava em grandes prejuízos para a licenciatura, na medida em que o percebeu-se que projeto de curso não atendia de forma satisfatória as peculiaridades da formação desta área. Para sanar esse problema e atender à adequação dos perfis profissionais do bacharel e do licenciado em Ciências

Biológicas, o curso passou por uma modificação na organização desde o início, e a opção pela modalidade passou a ser feita já no ato de inscrição no processo seletivo.

No modelo proposto, graduandos de licenciatura e bacharelado continuavam cumprindo um elenco de disciplinas comuns, importantes para a fundamentação teórica nas Ciências Biológicas. Entretanto, em paralelo a este tronco comum, o aluno passava a desenvolver, já a partir do 1º nível de curso, atividades e disciplinas específicas à construção do perfil da modalidade escolhida. Para a licenciatura, as disciplinas pedagógicas pré-existentes passaram a ser ministradas a partir do 1º nível de curso, quais sejam: Fundamentos da Educação, Organização da Educação Brasileira, Fundamentos da Psicologia da Educação e Didática. Em relação a este elenco de disciplinas, ressaltamos uma inovação no projeto do curso em relação à forma em que a disciplina Fundamentos da Educação foi oferecida, com caráter semipresencial, como parte dos 20% de componentes curriculares cursados à distância, sugerido para os cursos presenciais. Além disso, destacamos a importante inclusão das disciplinas de Introdução à Educação Especial, Química para o ensino de Ciências e Física para o ensino de Ciências. As duas primeiras com o objetivo de contribuir para formação do docente e inclusão no ambiente escolar, e as duas últimas, para o ensino de Química e Física na disciplina de Ciências no ensino fundamental. Para atender a outra grande fragilidade observada à época, em relação ao desenvolvimento de habilidades referentes às especificidades na docência no ensino de Ciências e Biologia, foram incluídos os componentes curriculares Instrumentação para o ensino de Ciências e Biologia I e II, a partir da segunda metade do curso. Estes componentes vêm se destacando desde então, como espaços importantes para o exercício da prática de ensino em Ciências e Biologia. O processo de preparação para docência era concluído em 2 atividades de Estágio supervisionado: 1) em ensino de Ciências Físicas (135h) e 2) em ensino de Biologia (180h).

Para os alunos de bacharelado foram incluídas as atividades de Introdução à Pesquisa em Biologia I e II, nas quais o aluno passou a realizar um estágio de observação em laboratórios de pesquisa ligados ao curso de Ciências Biológicas

entre o 2º e o 5o níveis do curso, à livre escolha do aluno. No 6o nível, o aluno passou a fazer a escolha do orientador e, no 9º e 10º níveis, a realizar as atividades de Pesquisa em Biologia I e II, nos mesmos moldes do projeto pedagógico anterior.

A organização dos horários do curso diurno em um único turno, avaliada de forma positiva, foi mantida, de modo que os candidatos aprovados no processo seletivo para o 1º semestre continuaram cursando no turno matutino, enquanto que aqueles aprovados para o 2o semestre, continuaram inseridos nos horários do turno vespertino. Em relação à fragilidade apontada na autoavaliação quanto ao tempo de conclusão dos cursos, houve uma redução na duração dos cursos diurnos de 5 para 4 anos e de 6 para 5 anos no noturno, permitindo a formação do aluno em menor tempo, sem prejuízo para os mesmos, na medida em que a redução da carga horária do curso ocorreu no sentido de eliminar as repetições de conteúdos, outro aspecto negativo destacado na autoavaliação. Uma das formas de redução de repetição de conteúdos foi realizada através da fusão de disciplinas afins. As Atividades de Atualização, Formação em cursos de Extensão, Prática profissionalizante ou Produção científica (AFPP) passaram a ser denominadas de Atividades Acadêmico-Científico-Culturais (AACC), e sofreram algumas adequações como o acréscimo de atividades de trabalho voluntário de cunho social e a contabilização na forma de carga horária, com um total de 200 h de atividades.

Outra grande inovação desta reforma, para atender a uma necessidade observada durante o funcionamento do projeto pedagógico em vigor, foi a inclusão da orientação acadêmica. Essa orientação é feita de acordo com o regulamento dos cursos de graduação da UFRN e o regimento interno do curso, por um docente do curso de Ciências Biológicas que tem por atribuições acompanhar o aluno desde o início até o final do curso, orientando a inscrição em disciplinas e atividades a cada semestre. Cada orientador é responsável por uma turma do turno.

Durante os processos de avaliação deste projeto foi detectada a necessidade de ajustes que resultaram na reformulação do projeto do curso em 2011. Na ocasião, a comissão de avaliação e reestruturação do curso foi composta pelos docentes Alexandre Augusto de Lara Menezes (DFS), Carolina Virginia

Macêdo de Azevedo (DFS), Elizeu Antunes dos Santos (DBQ), Luciana Duarte Martins da Matta (DBQ) e Magnólia Fernandes Florêncio de Araújo (DMP), que passou a compor o Núcleo Docente Estruturante do Curso de Ciências Biológicas a partir de 2012, conforme a RESOLUÇÃO No 124/2011-CONSEPE, de 06 de setembro de 2011.

Dentre as modificações da estrutura curricular, a carga horária que era de 3155 horas para ambos os cursos passou a ser de 3180 horas para a licenciatura e 3215h para o bacharelado. Para a licenciatura, estas mudanças foram acompanhadas pela inclusão da disciplina de Libras como componente obrigatório e por mudanças significativas na organização dos Estágios Supervisionados para a licenciatura, que passaram a ser a ter carga horária total de 400 h, organizadas em 4 momentos: Estágios Supervisionados de Formação de Professores I e II, em que o aluno observa a Instituição Escolar e participa de forma ativa na escola e na comunidade; e Estágios Supervisionados de Formação de Professores do Ensino Fundamental e Médio, em que o aluno observa, planeja e realiza a docência supervisionada em sala de aula do ensino fundamental e médio, respectivamente.

Em relação ao bacharelado, destaca-se a inclusão das disciplinas de Conservação e Gestão Ambiental e Empreendedorismo em Biociências, com vistas a ampliar a visão do egresso quanto à área de atuação profissional Biólogo. As atividades de Introdução à Pesquisa passaram a ser denominadas de Estágios de Pesquisa Biológica I e II, em que o aluno passou a realizar um estágio de observação em laboratórios de pesquisa ligados ao curso de Ciências Biológicas entre o 3º e o 6º níveis do curso, à livre escolha do aluno. Foi mantida a sugestão de escolha do orientador até o 6º nível, e o Trabalho de Conclusão do Curso passou a ser realizado no 7º e 8º níveis (TCC I e TCC II), nos mesmos moldes do projeto pedagógico anterior.

Esta reforma foi marcada pelo desmembramento dos módulos temáticos criados no projeto anterior com o objetivo de promover uma integração entre áreas afins da Biologia. As avaliações realizadas durante a vigência do projeto apontaram grandes dificuldades no funcionamento integrado entre estas áreas do conhecimento dentro dos módulos, que apresentavam uma carga horária densa

trazendo prejuízos para a aprendizagem dos estudantes. Nesta reformulação, os módulos Biodiversidade, Genética e Evolução e Interações Microbianas e Parasitárias foram desmembrados nas disciplinas anteriores, ou seja, os módulos Biodiversidade I, II e III, foram desmembrados nas disciplinas de Zoologia, Botânica e Ecologia, o de Genética e Evolução, nestas disciplinas ministradas de forma isolada, e o de Interações Microbianas e Parasitárias, foi desmembrado em duas disciplinas: Parasitologia, e Microbiologia e Imunologia. Estes desmembramentos não resultaram em modificações na carga horária total destas disciplinas.

Durante a vigência deste projeto, os resultados da autoavaliação do curso realizada em 2015, aliados às modificações da Legislação trouxeram a necessidade de ajustes no projeto do curso de Ciências Biológicas. Dentre as modificações na Legislação destacam-se: 1) o novo regulamento dos cursos de graduação da UFRN, por meio da Resolução Nº 171/2013-CONSEPE (05/11/2013), estabelece que a carga horária a ser cumprida exclusivamente através de componentes curriculares optativos em toda estrutura curricular não pode ser inferior a 10% (dez por cento) da carga horária total da estrutura curricular; 2) o Parecer CFBio Nº 01/2010 – GT, que estabelece entre outros aspectos o cumprimento de carga horária mínima total de 360 h em estágio profissionalizante, e de 60h para elaboração de Trabalho de Conclusão de Curso.

Durante a autoavaliação do curso ficou evidente que a antiga discussão a respeito do perfil do Biólogo em sua atuação como bacharel ou licenciado ainda se encontra presente, persistindo algumas controvérsias dentro do corpo docente sobre a melhor forma de organizar a matriz curricular do curso de Ciências Biológicas para atender as especificidades da formação do bacharel e licenciado. A partir desta discussão, foi proposta a manutenção de alguns aspectos do modelo atual com o aperfeiçoamento no desenvolvimento das especificidades quanto às habilidades e competências por parte dos estudantes da licenciatura e bacharelado. Concluiu-se que deveriam ser mantidas algumas disciplinas essenciais para a formação geral do biólogo, em comum para as duas modalidades, porém com um trabalho crescente na aplicação da metodologia do projeto no sentido de capacitar os docentes para fazer o trabalho diferenciado para o desenvolvimento de habilidades e competências específicas a atuação do

Biólogo como licenciado e bacharel. Esta parte em comum seria acompanhada de componentes curriculares distintos atendendo às especificidades em relação à atuação de cada área. De modo geral, foi proposto que o projeto do curso fosse reformulado com vista a uma maior adequação dos perfis dos profissionais a serem formados de acordo com as diretrizes propostas na legislação. Para tanto, foi reforçada a necessidade da inclusão de temas relacionados à bioética , no início do curso, e ressaltada a importância de se trabalhar este tema, assim como as bases do pensamento e método científico e os princípios de evolução de forma transversal ao longo de todos os componentes curriculares do curso. Assim, foram inseridas no presente projeto as disciplinas de Biossegurança e Filosofia da Ciência, e a reformulação da disciplina de Filogenia para Princípios de Sistemática e Evolução; as disciplinas das áreas de Botânica e Zoologia também foram reformuladas neste sentido. Especificamente em relação ao bacharelado, foi enfatizada a necessidade de ampliação das oportunidades de estágio, inclusive junto a instituições externas à UFRN. Visando criar condições para o desenvolvimento de habilidades de exigidas pelo mundo do trabalho foi criada a disciplina Elaboração e Gestão de Projetos Técnico-Científicos em Ciências Biológicas.

Em relação ao atendimento à legislação, destacam-se: 1) a necessidade de ajustes na distribuição da carga horária total do curso entre componentes curriculares obrigatórios e optativos, de modo que a carga a ser cumprida em componentes optativos não seja inferior a 10% (dez por cento) da carga horária total da estrutura curricular; e 2) um ajuste na carga horária dos Estágios Supervisionados e do Trabalho de Conclusão de curso.

Ressalta-se, também, que o presente projeto de curso incorporou ações que visam atender à estratégia número 12.7 do Plano Nacional de Educação (PNE; Lei nº 13.005), de ampliação da carga horária de Extensão nos cursos de graduação, como a possibilidade de estágios serem cumpridos em projetos e Programas de Extensão, bem como a valorização da participação dos discentes na Extensão para o cumprimento de atividades complementares (AACC).

O presente projeto pedagógico é apresentado num momento marcante para o curso de Ciências Biológicas da UFRN, em que as modalidades de

bacharelado e licenciatura passam a ter Coordenação, Núcleo Docente Estruturante e Colegiados distintos, o que poderá contribuir de forma significativa à contínua adequação dos perfis dos profissionais quanto ao desenvolvimento de habilidades e competências específicas à atuação do Biólogo como licenciado e bacharel.

3 OBJETIVOS DO CURSO

3.1 GERAL

O objetivo do curso é formar profissionais cidadãos com postura ética, crítica e reflexiva, conhecimento generalista e adequada fundamentação teórica dos conceitos e fenômenos biológicos como base para ações competentes e inovadoras nas múltiplas áreas das Ciências Biológicas, seja na pesquisa científica ou no mercado profissional, em órgãos, instituições e empresas públicas e privadas, e capazes de atuarem como agentes promotores do desenvolvimento econômico e social com respeito ao meio ambiente, aos direitos humanos e aos valores democráticos.

3.2 ESPECÍFICOS

De modo específico, o curso de bacharelado em CIÊNCIAS BIOLÓGICAS da UFRN objetiva:

1) Promover, apoiar e estimular a formação dos discentes através da integração do ensino, da pesquisa e da extensão na Instituição, favorecendo uma visão ampla, inter- e multidisciplinar para o exercício profissional;
2) Oferecer oportunidades para aprendizado atualizado, inclusivo, crítico e reflexivo, com o conteúdo do curso apresentado em atividades teóricas e, sob orientação docente, em atividades de pesquisas e/ou experimentais, no campo, em laboratórios, em bibliotecas, e em atividades em estágios supervisionados e práticas profissionais, segundo recomendado pelo Plano de Desenvolvimento Institucional da UFRN;

3) Preparar Bacharéis em Ciências Biológicas para atender às demandas do mundo do trabalho em constante mudança, participando ativamente do desenvolvimento sóciocultural e econômico sempre pautados pelos princípios da sustentabilidade;
4) Capacitar o aluno para a apropriação do uso de novas ferramentas tecnológicas e sua utilização no campo profissional do Biólogo;
5) Estimular o desenvolvimento interpessoal e a apropriação de linguagem e ferramentas que permitam ao egresso possuir habilidades para trabalhos em equipe, iniciativa e autonomia, bem como habilidades para a comunicação e disseminação do saber;
6) Fomentar o crescimento intelectual dos discentes de modo que possam reconhecer a interface entre a Biologia e as demais Ciências da Vida, as Ciências Humanas e Ciências Exatas e Tecnológicas, interagindo com as diversas áreas do conhecimento na produção e aplicação do conhecimento para a resoluções de problemas e conflitos;
7) Favorecer oportunidades aos discentes para seu desenvolvimento numa perspectiva humanista, com espírito de solidariedade e coletividade, plural e democrática, com visão crítica de seu papel enquanto ator social e agente de mudanças.

4 JUSTIFICATIVA

Temas como biodiversidade, evolução, sustentabilidade ambiental, transgenia, doenças emergentes, aquecimento global, aproveitamento dos recursos hídricos, tratamento com células tronco, biotecnologia, dentre outros, revelam a presença da Biologia nas questões cotidianas e atuais da sociedade, bem como a importância do seu conhecimento na vida do cidadão comum. De fato, a Biologia tem contribuído em grande parte do avanço recente da ciência e tecnologia.

O seu conhecimento justifica não apenas as questões básicas e específicas da Biologia, mas também dá suporte a um grande número de formações profissionais (médicos, farmacêuticos, biomédicos, agrônomos, veterinários, fisioterapeutas, educadores físicos, odontólogos, nutricionistas, dentre outros).

O diálogo interdisciplinar com outras áreas também revela a importância das ciências biológicas na construção de saberes que sejam decorrentes de um processo de julgamento (e não, simplesmente, retenção) de informações.

Questões éticas complexas e outras com implicações econômicas e de responsabilidade social também são abordadas a partir dos conhecimentos da biologia. Portanto, há uma demanda constante e elevada na sociedade atual dos conhecimentos biológicos para o desenvolvimento da ciência básica e aplicada, e para o exercício de outras profissões.

Diante desse quadro geral, desponta a necessidade de pesquisadores e profissionais biólogos que contribuam com competência e habilidade em quaisquer ambientes do mundo do trabalho.

O estado do RN é dotado de um bioma único, compartilhado por outros estados do nordeste brasileiro, além do estado de Minas Gerais: a caatinga, típica da região semiárida. Assolada por problemas ambientais de desmatamento, desertificação e deterioração da qualidade da água, a área requer o empenho de biólogos que possam buscar soluções ou mitigações para os problemas, além de oportunidades de desenvolvimento. Este caso também se aplica aos manguezais e áreas costeiras, cujo patrimônio natural deve ser preservado e ao mesmo tempo utilizado de forma sustentável de modo a gerar fonte de renda para a população. Há demanda local e regional para o biólogo, profissional capaz de identificar os problemas e oportunidades supracitadas, com vistas à preservação da natureza, ao desenvolvimento com inclusão social e da cidadania. Na área de saúde também existe a demanda de s biólogos que possam atuar no manejo de doenças tropicais e doenças emergentes, na busca por novos medicamentos e vacinas, no desenvolvimento de produtos biotecnológicos, na pesquisa, inovação e gestão ambiental junto à universidades e órgãos diversos, além de empresas públicas e privadas,

5 INFRAESTRUTURA FÍSICA E DE PESSOAL

INFRAESTRUTURA FÍSICA

O curso de Ciências Biológicas dispõe da estrutura física do Centro de Biociências (CB) e dos departamentos envolvidos (Quadro I).

A estrutura de gestão inclui coordenação e vice-coordenação do curso, e a secretaria integrada com outros cursos do Centro de Biociências (CB), formada por três assistentes administrativos, e uma técnica de assuntos educacionais. O curso conta, ainda, com um assessor acadêmico do Centro de Biociências, que é um docente que presta auxílio nas avaliações do curso e na integração entre a coordenação e departamentos para a organização da semana pedagógica. Além da estrutura física e de gestão, há também a estrutura de pesquisa, extensão e pós-graduação, disponível através da participação dos departamentos e docentes envolvidos com o curso.

Dentre as instalações citadas anteriormente, o CB proporciona ao curso de Ciências Biológicas, Bacharelado presencial, salas de aula, laboratórios de aulas práticas, laboratórios de pesquisa, laboratórios de informática com rede cabeada e wi-fi, biblioteca setorial, gabinetes de professores, salas de reuniões, laboratórios didáticos especializados, laboratórios ao ar livre (área verde intitulada Floresta dos Primatas), um Núcleo de primatologia, Museu de Ciências Morfológicas, e a Fazenda SAMISA-CTA (Centro tecnológico de Aquicultura). Dentre os laboratórios didáticos, destaca-se o LabEnbio (Laboratório de Ensino de Biologia), inaugurado em 2016 e adequado às diversas atividades de ensino de ciências e biologia, assim como para atividades do PIBID (Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência). Embora este espaço atenda especificamente ao curso de licenciatura, muitos estudantes do bacharelado cursam disciplinas pedagógicas para fortalecer as habilidades para conduzir ações de educação ambiental, de interação com a sociedade em projetos sócio-ambientais, de saúde, dentre outras, comuns na atuação do bacharel.

Ressalta-se, também, que em atendimento aos componentes obrigatórios, optativos, atividades curriculares e extra-curriculares de ensino, pesquisa e

extensão, o Curso de Ciências Biológicas conta, além da infraestrutura do CB, com outros setores da UFRN, com o Museu de Ciências Morfológicas, Museu Câmara Cascudo, Parque da Ciência, o Instituto do Cérebro, a Escola Agrícola de Jundiaí, o Instituto de Medicina Tropical.

Considerando as novas diretrizes de acessibilidade, o CB realizou algumas reformas resultando na instalação de elevadores e rampas para o atendimento de alunos com necessidades especiais.

Destaca-se ainda a existência de salas para os Centros Acadêmicos dos Cursos do CB, áreas de convivência composta por mesas e cadeiras, e bicicletário. Alunos de Ciências Biológicas também contam com espaço esportivo da UFRN junto ao Departamento de Educação Física.

Quadro I – Infraestrutura Física do Curso

DEPARTAMENTO	Ambiente	Qtd.	Capacidade de Atendimento Discente	Descrição do Ambiente

LABORATÓRIOS DE ENSINO				
DBEZ	Laboratório de botânica e zoologia (labez)	01	-	Área: ~40m² - 01 mesa, 04 bancadas, 01 pia; - 34 cadeiras sem encosto, 02 cadeiras com encosto; - 01 quadro branco; Equipamentos: - 05 microscópios ópticos olympus - 01 microscópios ópticos biofocus; - 01 microscópio óptico leica; - 06 estereomicroscópios nova; - 04 estereomicroscópios leica; - 01 estereomicroscópio sem marca; - 01 microcomputador com monitor; -01 datashow epson; -01 no break apc; - 02 freezer; - 01 geladeira; -01 armário para acomodação da coleção biológica do prof. Mauro pichorim; - 07 caixas organizadoras para acomodação da coleção biológica do prof. Mauro pichorim; - 01 caixa de isopor para acomodação da coleção biológica do prof. Mauro pichorim; - lâminas, lamínulas, placas de petri, bandejas
DBEZ	Laboratório multiusuário I	01	-	- 25 armários para acomodação de material biológico pertencentes as áreas de botânica e a zoologia, vidrarias e reagentes. - 01 estante em aço para acomodação de aparelhos quebrados; - 03 mesas, 06 bancadas, 06 pias; - 54 cadeiras sem encosto; 01 cadeira com encosto; - 01 quadro branco; Equipamentos: - 09 microscópios ópticos olympus; - 03 microscópios ópticos biofocus; - 01 microscópio óptico lumen, com câmera; - 02 estereomicroscópios nova; - 10 estereomicroscópios lumen; - 01 microcomputador com monitor; - 02 televisões samsung 40 "; -01 datashow epson; -01 no break apc; - reagentes, lâminas, lamínulas, placas de petri, bandejas, etc.

DPEC	Laboratórios interdisciplinares de formação de educadores (life)	-	-	Os laboratórios interdisciplinares de formação de educadores da ufrn, life/ufrn, são unidades responsáveis pela integração entre os diferentes cursos de formação docente, pela articulação entre os programas institucionais para o ensino básico, pelo desenvolvimento de projetos de ensino, de pesquisa e de extensão, e pela produção e experimentação de materiais didático-pedagógicos voltados à formação inicial e continuada de professores. Estão vinculados administrativamente à diretoria do centro de educação e, academicamente, a um ou mais de um departamento e curso do centro e têm como objetivos: constituir-se em um espaço de formação interdisciplinar para os alunos das diferentes licenciaturas ;favorecer a articulação entre conhecimentos, práticas e novas tecnologias educacionais nas diversas áreas de formação; desenvolver estudos, projetos e programas relacionados à educação básica; articular as ações propostas na política de formação de educadores da instituição, integrando projetos e programas como o pibid, prodocência, parfor, entre outros; habilitar os licenciandos e professores em serviço para o uso de novas linguagens e tecnologias da informação e da comunicação em sala de aula; conceber e elaborar, nas diferentes áreas de formação, materiais didáticos de apoio ao ensino-aprendizagem; contribuir para a melhoria da formação dos profissionais da educação básica e para a valorização das licenciaturas na ufrn; promover cursos de formação continuada para professores e gestores escolares do sistema público de ensino. fonte: http://www.ce.ufrn.br/institucional/i_lab

DPEC	Laboratório de ensino-aprendizagem (lea) * vinculado ao life	05	50/cada	O laboratório de ensino-aprendizagem (lea) com sede no centro de educação da universidade federal do rio grande do norte, campus central, tem como perspectivas compreender as diversas dimensões dos processos de ensino e de aprendizagem e suas especificidades em diferentes áreas de conhecimento, bem como desenvolver estudos e avaliações acerca das políticas públicas educacionais, no âmbito da educação básica e da educação superior. O lea privilegia estudos sobre o ensino e aprendizagem; sobre as metodologias, práticas docentes e sobre a gestão escolar, em seus diferentes momentos e contextos, que se constituem no campo de atuação do licenciado. Os grupos integram o espaço de modo a olhar para a prática educativa em suas áreas específicas, sem perder de vista a formação global, inter e transdisciplinar, do profissional da educação, considerando os diferentes níveis de ensino que compõem a educação básica, suas modalidades de ensino e as especificidades dos sujeitos de aprendizagem. Esses grupos, em suas ações conjuntas, formam-se como locais de referência para a oferta de cursos de extensão, de capacitação docente e de desenvolvimento de pesquisas estratégicas na área de educação. O lea estará voltado para compreender as diversas dimensões dos processos de ensino-aprendizagem e suas especificidades. Para tanto, está organizado em cinco grandes áreas do conhecimento, cada uma delas dispondo de um espaço físico (um laboratório específico), a saber: Laboratório de ensino aprendizagem de matemática; laboratório de ensino aprendizagem de ciências naturais; laboratório de ensino aprendizagem de ciências humanas; laboratório de ensino aprendizagem de linguagens; laboratório de ensino aprendizagem de artes Um dos objetivos dos lea é possibilitar a inserção de alunos de licenciatura nos programas e grupos de pesquisa da instituição de modo a fortalecer os cursos da graduação, possibilitando dessa forma uma melhor compreensão do processo educativo. Mais ainda, visa fundamentar os futuros professores para uma atuação solidamente crítica no campo educacional. Fonte: coordenação do lea

DPEC	Laboratório de tecnologia educacional (lte) *vinculado ao life	01	20	O laboratório de tecnologia educacional (lte) do centro de educação (ce) está integrado ao laboratório interdisciplinar de formação de educadores (life/ufrn) e propõe desenvolver estudos e práticas acerca das tecnologias em cenários educacionais formais e não formais numa perspectiva inclusiva. O lte atua em duas vertentes: desenvolvimento de objetos educacionais e práticas educativas experimentais com uso de tecnologias. Fomentamos experiências inovadoras para a educação que promovam a inclusão social no tocante às práticas educativas e o uso de tecnologias educacionais, englobando as tecnologias assistivas e o desenho universal. No intuito de se constituir como um espaço de experimentação teórico-metodológica e didático-pedagógica, busca realizar um trabalho colaborativo num movimento de integração dos diversos espaços formativos que compõem o ce. É também lugar de pesquisa e produção dos variados usos e dimensões das tic (sociocultural, política, educacional, técnica e instrumental). Na sociedade tecnológica contemporânea, convergência, interação e colaboração são premissas que fundamentam os projetos do lte. Nesse sentido, buscamos convergir informações para conectar ideias, ampliar a interação entre as diferentes instâncias formativas (educação básica, graduação e pós-graduação) e promover a colaboração entre profissionais e pesquisadores da educação nos seus variados espaços de atuação (ensino, pesquisa, extensão e gestão). O desenvolvimento de ações que contribuam para formação "tecnopedagógica" dos alunos e professores do ce vai ao encontro da construção de uma educação no e para o século xxi, num contexto sociocultural marcado por uma cibercultura. Fonte: http://lte.ce.ufrn.br/index.php?page=about

DPEC	Laboratório de tecnologia assistiva (latece) *vinculado ao life	01	25	O laboratório de tecnologia assistiva (latece) é organizada com tecnologias diversas, de maneira a possibilitar variados arranjos espaciais e temporais, para promover o desenvolvimento de práticas educativas inovadoras e inclusivas. Funciona como uma sala experimental do lte. Fonte: proposta de atuação do lte - 2017
DMOR	Lab. Ii de anatomia humana	1	50	72 metros quadrados de área, sistema de exaustão e refrigeração, tanques, mesas em inox e 1 tv
DMOR	Lab. Iii de anatomia humana	1	50	72 metros quadrados de área, sistema de exaustão e refrigeração, tanques, mesas em inox e 1 tv
DMOR	Lab. De microscopia i	1	50	40 metros quadrados de área, 1 split, bancos de laboratório, microscópios e 1 tv
DMOR	Lab. De microscopia ii	1	50	40 metros quadrados de área, 1 split, bancos de laboratório, microscópios e 1 tv
DMOR	Lab. De microscopia iii	1	40	40 metros quadrados de área, 1 split, bancos de laboratório, microscópios e 1 tv
DMOR	Lab. De embriologia	1	50	40 metros quadrados, 1 split, microscópios e 1 tv
DMOR	Lab de anatomia animal	1	50	50 metros quadrados, sistema de exaustão e refrigeração,, mesas, quadro e 1 tv
DMP	Laboratório de ensino de microbiologia-lem	2	50	Laboratorio padrão para a execução de aulas práticas de microbiologia. Possui equipamentos como projetor multimidia , quadro branco, estufa bacteriolõgica, câmara de segurança biológica, microscópios, refrigeradores e vidrarias.
DMP	Laboratório de ensino de parasitologia-lep	1	50	Laboratorio padrão para a execução de aulas práticas de parasitologia. Possui equipamentos como projetor multimidia , quadro branco, lupas, microscóios, refigeradores e vidrarias

DMP	Laboratório de Ensino de técnicas laboratoriais em Biomedicina			1 cadeira para coleta sanguínea; 1 Pipetador volume fixo 100 µL;15 Microscópios; - Agitador de placas de Kline; Agitador de tubos tipo vortex;- Analisador bioquímico semiautomático (Bioplus); Banhomaria; Câmaras de Neubauer; Centrífuga; Centrífuga de microhematócrito; Contadores manuais de células sanguíneas; Contadores manuais de volume; Geladeira; Homogeneizador de tubos; Leitora de microplacas (ELISA); Pipetador tipo lápis; Pipetadores 200 µL volume Fixo; Pipetadores de volume variável 100 µL;- Pipetadores de volume variável 50 µL; - Pipetadores tipo pêra.
DMP	Laboratório de ensino em biologia-lebenbio	1	35	Quadro branco, projetor multimidia, mesas e cadeiras
DBF	Laboratório de biofísica molecular	01	20	Laboratório voltado para o ensino das diversas áreas da biofísica.
DBF	Laboratório de farmacologia I	01	15	Laboratório voltado para o ensino das diversas áreas da farmacologia. 3 banhos-maria, gerador eletrônico de corrente, balança eletrônica, balança digital de alta capacidade, geladeira, quimógrafo, estetoscópios e tensiometros.
DBF	Laboratório de farmacologia II	01	15	Laboratório voltado para o ensino das diversas áreas da farmacologia.
DFS	Sala de aulas práticas do dfs	1	50	Sala climatizada com quadro branco e tela para projeção. Conectada a uma sala de apoio que possui torneira e cuba de lavagem. Possui seis bancadas em forma de ilha, com cadeiras de assento mais alto, para acomodar os alunos.
DECOL	Laboratório didático 2	1	25	Com bancadas, lupas e microscópios balanças , análises químicas, triagem úmida e triagem seca

DECOL	Laboratório de informática	1	40	Computadores para aulas que precisam de modelagem ou programas específico (sig, populações, etc.)
CB	Laboratório natural (Mata dos Primatas)	1	50	Área natural adjacente ao CB organizada com trilhas interpretativas voltas à Educação Ambiental e ao
DBG	Laboratório de ensino de biologia celular e molecular	1	30	Laboratório de aulas práticas
	PESQUISA E EXTENSÃO			
DBZ	Laboratório de investigação de matrizes vegetais energéticas (limve)	01	15	Área: ~140m² - 01 laboratório de anatomia vegetal com bancadas; - 01 laboratório de fitoquimica com bancadas; - 01 sala de computadores; -08 armários para acomodação de material biológico, vidraria, reagentes e itens dos alunos; - 10 cadeiras; Equipamentos: - 02 microscópios ópticos olympus; - 01 microscópio óptico nykon, com câmera; - 01 micrótomo rotativo; - 01 banho histológico; - 01 capela de exaustão de gases tóxicos; - 01 estufa para secagem de vidraria; - 03 microcomputadores com monitores; - 01 placa aquecedora; - 01 geladeira com freezer para armazenamento de material vegetal; - 01 medidor de fotossíntese; - 01 impressora; - 01 dispensador de parafina.
DBZ	Laboratório dos fungos	1		Área: ~20m²
DBEZ	Herbáreo	1	05	Até de ~20m² contando com aparato para secagem de amostras e manutenção de coleção de plantas da caatinga e mata atlântica.

DBZ	Laboratório de collembola	1	8	área: 30m² - 02 armários para acomodação de material biológico e itens dos alunos; - 01 armário para acomodação da coleção de collembola em via seca (lâminas para microscopia); - 04 mesas, 02 bancadas; - 14 cadeiras; - 03 gaveteiros; Equipamentos: - 03 microscópios ópticos olympus, um com câmara clara; - 02 microscópios ópticos leica, ambos com câmara clara; - 02 estereomicroscópios leica; - 02 estereomicroscópios sem marca; - 03 microcomputadores com monitores; - 02 laptops; - 01 estufa de secagem de lâminas; - 02 placas aquecedoras; - 01 geladeira com freezer para armazenamento da coleção de collembola em via úmida (em etanol); - 02 impressoras; - 01 desumidificador; - 01 bebedouro refrigerado; - vasta literatura especializada - reagentes, laminas, lamínulas, etc.
DBZ	Laboratório de botânica sistemática (labots)	1	8	Área: ~47m² - 01 armário para acomodação de itens dos alunos; - 1 mesa, 02 bancadas; - 5 cadeiras, 2 tamboretes de madeira e 3 bancos de aço; Equipamentos: - 01 microscópio óptico olympus; - 02 estereomicroscópiosnikon; - 01 estereomicroscópio olympus; - 01 estereomicroscópio leica; - 02 microcomputadores com monitores; - 01 laptop; - 01 frigobar, - 01 microondas; - 01 impressora; - 02 desumidificadores; - 01 bebedouro refrigerado; - 01 estufa para secagem de plantas; - biblioteca com literatura especializada; - reagentes, laminas, lamínulas, material de consumo laboratorial, em geral.

DBZ	Laboratório de sistemática molecular de plantas	1	2	Área: ~10m² - 01 armário embutido e 1 prateleira para acomodação de insumos; - 2 mesas, 01 bancada; - 1 cadeiras, 1 tamborete de madeira e 1 banco de aço; - 1 pia. Equipamentos: - 01 geladeira tipo frigobar; - 01 freezer vertical; - 01 centrífuga de bancada para microtubos; - 01 sistema de eletroforese contendo cuba e fonte; - 01 microondas; - 01 vortex; - 01 agitador magnético, - 01 balança digital; - 01 termocicladorveriti 96, appliedbiosystems; - 01 banho-maria; - 01 no break; - material plástico, reagentes e de consumo laboratorial, em geral.
DBZ	Laboratório de herpetologia	1		Área: 70m² - 05 armários para acomodação de material biológico e itens dos alunos; - 02 mesas, 12 cadeiras; - 05bancadas, 07 prateleiras de mármore; - 02fichários; - 03 terrários grandes, 30 pequenos; Equipamentos: - 01 microscópio óptico olympus, com captura de imagem; - 02 estereomicroscópiosolympus (1 com câmara acoplada e outro com captura de imagem) - 03 microcomputadores com monitores; - 02 impressoras (01 jato de tinta com scanner e cópia, e uma a laser); - 01 laptop, 01 datashow; - 02 freezers para armazenamento detecido e de espécimes de répteis de grande porte; - 02 desumidificadores; - 02 máquinas fotográficas digitais, 02 filmadoras; - 04 gps, 03 termohigrômetros; - vasta literatura especializada; - reagentes, laminas, lamínulas, etc.

DBZ	Laboratório de fauna bentônica	1	2	Área: ~12m² - 02 mesas, 02 bancadas; -02 cadeiras; -01 armário com bibliografia especializada Equipamentos: -01 computador de mesa; -02 notebooks; -01 bebedouro.
DBZ	Laboratório de micorrizas	1		Área: ~30m² - 02 armários para acomodação de material biológico e bibliografias; - 01 mesa; - 07 cadeiras; Equipamentos: - 03 microscópios ópticos leica; - 01 microscópio óptico coleman; - 01 estereomicroscópio leica; - 01 estereomicroscópio coleman; - 01 microcomputador com monitor; - 02 estufas de secagem de lâminas; - 01 centrifuga; - 01 geladeira com freezer para armazenamento da coleção de glomeromycota; - 01freezer; - 02 balanças de precisão; - 01 microondas; - 01 destilador; - 01 criomicrótomo; - 01 estabilizador de alta potencia; - 01 autoclave de pequeno porte; - vasta literatura especializada - reagentes, laminas, lamínulas, placas de petri, peneiras de diferentes malhas, etc
DBZ	Laboratório dos anfíbios	1		Área: ~30m²
DBZ	Laboratório de taxonomia e filogenia animal	1		-
DBZ	Laboratório de biotecnologia e conservação de espécies nativas (labcen)	1		Área: ~150m²

DBZ	Laboratório de fauna aquática	1	20	Área: ~40m² - 03 bancadas; - 08 cadeiras; - 08 bancos; - 01armários para guardar material bibliográfico e diversos; - 01 mesa para computador; - 01 prateleira de plástico; - 01 prateleira de mármore; Equipamentos: - 01 freezer; - 02 ares-condicionados; - 03 lupas; - 01 computador desktop; - 01 monitor de computador; - 03 trenas; - 09 peneiras; - 01 tarrafa; - 02 redes de arrasto; - 01 ecobatimetro; - 01 granulometro; - 02 rotex; - 01 impressora; - 01 scanner; - 01 mufula; - 08 paquímetros; - 01 estufa; - 01 luminária; - álcool 70%, álcool 100%, formol 40%, água destilada, vidros de vários tamanhos, cooler de isopor, tesouras, canetas, pinças, mascaras descartáveis, etc.
DBZ	Laboratório de ornitologia	1		-
DBZ	Laboratório multiusuário de filogenia e filogeografia molecular	1		-
DMOR	Lab de tecnicas histológicas	1	Pesquisa 20 alunos	Equipamentos fundamentais para realização de histotécnica

DMOR	Lab. De morfofisiologia de vertebrados	1	Pesquisa 10 alunos	Sala de dissecação de pequenos animais e análise morfológica
DMOR	Laboratório de neuroanatomia	1	10	Microscópios cirúrgico e binoculares, bomba de perfusão, estufa de secagem e esterilização, agitadores magnéticos, agitador orbital e pHmetros
DMP	Laboratórios de pesquisa	14	40	Os laboratórios possuem equipamentos e insumos específicos para a realização de pesquisas referentes à linha de cada laboratório
DMP	Laboratório de imunogenética de microrganismos	01	10	Capela de fluxo laminar, microscópio, estufa, agitador de tubos, pipetas automáticas, refrigeradores, freezers, máquina de gelo, incubadora BOD, centrífuga de mesa, microcentrífuga refrigerada, Mili Q, coletor de células, termociclador, sistema para eletroforese vertical e horizontal, transluminador e computadores

DFS	Laboratórios de pesquisa	11	4 alunos, em média	Laboratórios de pesquisa, com infraestrutura e equipamentos que os permita realizar pesquisas em diferentes áreas do conhecimento: 1. Laboratório de bioacústica – lab; 2. Laboratório de biologia comportamental – lbc; 3. Laboratório de cronobiologia e comportamento; 4. Laboratório de ecologia sensorial – sel; 5. Laboratório de estudos neuroquímicos – lenq; 6. Laboratório de estudos sobre co-existência – co-lab; 7. Laboratório de evolução do comportamento humano – lech; 8. Laboratório de medidas hormonais; 9. Laboratório de neurobiologia e ritmicidade biológica; 10. Laboratório de peixes; Laboratório de psicofisiologia e sono.	
DFS	Biotérios de pesquisa	6	2 alunos, em média	11. Biotérios de pesquisa adaptados à manutenção de diferentes espécies animais: primatas, roedores, peixes, formigas, camarões	
ECL	Laboratório de extensão	1	7	Sede da ECOSIN Soluções Ambientais, empresa júnior dos cursos de Ecologia e Ciências Biológicas	
	SALAS DE AULAS				
DMOR	Anfiteatro a de anatomia humanja				1
DMOR	Anfiteatro b de anatomia humana	1	50	40 metros quadrados de área, 1 quadro, 1 split e 1 datashow	
DMOR	Sala dos epitélios	1	60	60 metros quadrados de área, 1 split, 1 mesa, 1 projetor de multimidia	

DMOR	Sala dos embriões	1	50	50 metros quadrados de área, 1 split, 1 mesa, 1 projetor de multimida
DMOR	Sala das células	1	40	40 metros quadrados de área, 1 split, 1 projetor de multiimidia
DBF	Sala ii do dbf	01	30	-
DBF	Anfiteatro do dbf	01	50	-
DBF	Laboratório de biofísica – aulas teóricas	01	30	-
DFS	Sala de aulas 2 do dfs	1	50 alunos	de Sala climatizada com quadro branco e tela para projeção, com carteiras braço único.
ECL	Laboratório didático 1	1	25	Usado como sala de aula
DBG	Laboratório de Biologia Molecular Aplicada	1	05	Termoiclador, destilador, centrífugas, freezes, banho-maria, sistema de eletroforese, autoclave.
DBG	Sala dna	1	40	Sala de aula
OUTROS ESPAÇOS DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO				
CB				
CB	Museu câmara cascudo	1	-	Museu da ufrn aberto ao público
CB	Museu de ciências morfológicas	01	20	PRÉDIO COMPOSTO POR 3 SALAS DE EXPOSIÇÃO, 2 AUDITÓRIOS, SALA DE RESERVA TÉCNICA E SALA DE PREPARO DE PEÇAS, ABERTO AO PÚBLICO
CB	Parque da ciência		-	Laboratórios de experimentação de química, física e biologia aberto ao público
CB	Fazenda samisa (cta)	1	-	Fazenda contendo tanques de cultivo de organismos aquáticos e áreas ao ar livre para aulas de campo

INFRAESTRUTURA DE PESSOAL

O Curso de Ciências Biológicas é atendido por 121 professores, em média, por ano (dados de 2017), sendo a maioria deles vinculados aos departamentos do Centro de Biociências, além de professores do Centro de Educação, Centro de Ciências Exatas e da Terra, Centro de Tecnologia, Centro de Ciências Sociais Aplicadas, responsáveis principalmente por disciplinas optativas e estágios em alguns casos. Destaca-se que dentre os professores do quadro docente do curso, quase 100% possui regime de trabalho de dedicação exclusiva, e 17 docentes são substitutos (2017). Possuem formação em nível de doutorado a fração de 87,7% dos docentes, enquanto que mestres representaram 12,3% do total de professores.

Quadro II. Pessoal docente do Curso. Docentes efetivos e temporários (ou substitutos) que ministraram aula para o Curso de Ciências Biológicas Bacharelado Presencial em 2017.

Docente	Área de Formação e Atuação	Titulação	Regime de Trabalho	Vínculo Institucional
Adrian Antonio Garda	Doutorado em Zoologia pela The University Of Oklahoma, Estados Unidos(2007) Ecologia de Comunidades, Bioacústica, Conservação, História Natural e Filogeografia de Anfíbios e Répteis DECOL- Ecologia	Doutor	**DEDICACAO EXCLUSIVA**	**ATIVO PERMANENTE**
Adriana Ferreira Uchôa	Doutorado em Biociências e Biotecnologia pela Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro, Brasil(2006) Biologia Celular e Molecular Mecanismos de Defesa de Plantas Proteínas	Doutora	**DEDICACAO EXCLUSIVA**	**ATIVO PERMANENTE**
Adriana Monteiro de Almeida	Doutorado (2001) e Pós-Doutorado (2001-2006) em Ecologia pela UNICAMP. Interações Insetos-Plantas, Ecologia de Paisagens, Conservação e Agroecologia.	Doutora	**DEDICACAO EXCLUSIVA**	**ATIVO PERMANENTE**
Adriana Rosa Carvalho	Doutorado em Ecologia de Ambientes Aquáticos Continentais pela Universidade Estadual de Maringá, Brasil(2002) Manejo, Gestão e Valoração de Recursos Naturais	Doutora	**DEDICACAO EXCLUSIVA**	**ATIVO PERMANENTE**
Adriano Caliman Ferreira Da Silva	Doutor/2009/Pós-Graduação em Ecologia, UFRJ Ecologia de Ecossistemas e Comunidades	Doutor	**DEDICACAO EXCLUSIVA**	**ATIVO PERMANENTE**

Albanyra Dos Santos Souza*	Mestrado em Estudos da Linguagem pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Brasil(2017) Didática e Ensino de Língua Portuguesa e Leitura e Produção Textual	Mestre	**DEDICACAO EXCLUSIVA**	**PROF. SUBSTITUTO**
Aldo Fonseca de Souza*	Mestrado em Biologia Estrutural e Funcional pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Brasil(2015) Vias neurais relacionadas à ansiedade e depressão, interface morfologia x evolução e espaços não-formais de ensino de ciências	Mestre	**20 HORAS SEMANAIS**	**PROF. SUBSTITUTO**
Alexandre Flavio Silva De Queiroz	Doutorado em Ciencias da Saúde pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Brasil(2008) Proteínas Bioativas Bioinformática	Doutor	**DEDICACAO EXCLUSIVA**	**ATIVO PERMANENTE**
Alexandre Magno Cavalcanti da Rocha	Mestrado em biologia marinha DOL	Mestre	**40 HORAS**	**ATIVO PERMANENTE**
Alice De Moraes Calvente Versieux	Doutorado em Ciências Biológicas (Botânica) pela Universidade de São Paulo Botânica, com ênfase na sistemática, filogenia molecular, morfologia e evolução de Cactaceae.	Doutor	**DEDICACAO EXCLUSIVA**	**ATIVO PERMANENTE**
Ana Carla Iorio Petrovich*	Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (2009). Qualidade de água, educação para a sustentabilidade, educação à distância.	Mestre	**20 HORAS SEMANAIS**	**PROF. SUBSTITUTO**
Ana Carolina Luchiari	Doutorado em Ciencias Biologicas (Zoologia) pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Brasil(2007) Pos Doc em Psicologia University of Toronto - 2014 Comportamento e Fisiologia de peixes	Doutora	**DEDICACAO EXCLUSIVA**	**ATIVO PERMANENTE**
Ana Luiza Dias Leite de Andrade*	Doutorado em Patologia Oral pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Brasil(2016) Anatomia humana, Anatomia da cabeça e do pescoço, Patologia geral, Patologia oral, Semiologia odontológica e Farmacologia.	Doutora	**20 HORAS SEMANAIS**	**PROF. SUBSTITUTO**
Andreia Da Silva Quintanilha Sousa*	Doutorado em Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Brasil(2004) Estado e Políticas Educacionais	Doutora	**DEDICACAO EXCLUSIVA**	**ATIVO PERMANENTE**
Anna Rafaella da Silva Marinho*	Mestrado em Matemática Aplicada e Estatistica pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Brasil(2014) Probabilidade e Estatística (inferência Bayesiana)	Mestre	**40 HORAS**	**PROF. SUBSTITUTO**
Antonio Moreira	Ensino Profissional de nível técnico pelo colégio politécnico ego sum, Brasil(2008)	Mestre	**40 HORAS**	**PROF. SUBSTITUTO**

Marques Neto*				
Aristotelino Monteiro Ferreira	Doutorado em Ecologia e Recursos Naturais pela Universidade Federal de São Carlos (1994), pós-doutorado em Ecologia Global pela Stanford University (1996). Ecologia, com ênfase em Ecologia Numérica	Doutor	**DEDICACAO EXCLUSIVA**	**ATIVO PERMANENTE**
Arrilton Araujo De Souza	Doutor em Biologia dos Organismos: Comportamento Animal - Univ. Paris XIII - 03/1996 Comportamento Animal, Etologia, Biologia Comportamental, Ecologia Comportamental, Estratégias de vida em grupo, Abordagem evolutiva do estudo do comportamento, Ecologia cognitiva.	Doutor	**DEDICACAO EXCLUSIVA**	**ATIVO PERMANENTE**
Artur Jose Lemonte	Doutorado em Estatística pela Universidade de São Paulo (USP, 2010). Estatística, com ênfase em Inferência Paramétrica	Doutor	**DEDICACAO EXCLUSIVA**	**ATIVO PERMANENTE**
Beatriz Stransky Ferreira	Doutorado em Imunologia pela UFRJ (2003). Pós-doutorado em Ciência da Computação da USP (2006-2009) Modelagem de Sistemas Biológicos TICs aplicadas à Saúde e Educação Ética, Ciência e Tecnologia	Doutora	**DEDICACAO EXCLUSIVA**	**ATIVO PERMANENTE**
Bruno Cavalcante Bellini	Doutorado em Ciências Biológicas (Zoologia) pela Universidade Federal da Paraíba, Brasil(2010) pós-doutorado (DCR) pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Anatomia, fisiologia e comportamento de invertebrados; Anatomia comparada de artrópodes; Sistemática de Hexapoda; Taxonomia, sistemática e ecologia de Collembola.	Doutor	**DEDICACAO EXCLUSIVA** **DEDICACAO EXCLUSIVA**	**ATIVO PERMANENTE** **ATIVO PERMANENTE**
Bruno Lobao Soares	Doutorado em Neurologia pela Universidade de São Paulo, Brasil(2007) Biologia Geral, com ênfase em Neurociencia	Doutor	**DEDICACAO EXCLUSIVA**	**ATIVO PERMANENTE**
Bruno Tomio Goto	Doutorado em Biologia de Fungos pela Universidade Federal de Pernambuco (2005-2009). Taxonomia de Fungos Eficiência da simbiose micorrízica Glomeromycota Zygomycota (Endogonales)	Doutor	**DEDICACAO EXCLUSIVA**	**ATIVO PERMANENTE**
Carlos Antonio Barboza	Doutorado pela UFRN. Biofísica; Física da Materia Condensada; Cálculo Ab Initio; Física Atômica e Molecular;	Doutor	**DEDICACAO EXCLUSIVA**	**ATIVO PERMANENTE**
Carlos Roberto Sorensen Dutra da Fonseca	Doutorado - Universidade de Oxford Pós-doutorados pela Macquarie University, UFRJ e UNICAMP Ecologia Teórica e Conservação da Biodiversidade	Doutor	**DEDICACAO EXCLUSIVA**	**ATIVO PERMANENTE**
Carolina Virginia	Doutorado em Psicologia- Neurociências e Comportamento pela USP	Doutora	**DEDICACAO EXCLUSIVA**	

Macedo De Azevedo	Cronobiologia Ensino de Ciências e Biologia			**ATIVO PERMANENTE**
Cecília Maria de Carvalho Xavier Holanda	Doutorado em Ciências da Saúde pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Brasil(2004) Medicina Nuclear, Parasitologia Humana, Análises Clínicas Laboratoriais e Experimentação Animal	Doutora	**40 HORAS**	**APOSENTADO**
Christina Da Silva Camillo	Doutorado em Psicobiologia, Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Avaliação dos efeitos de drogas em modelo animal com alterações sistêmicas. - Morfologia - Ensino em Ciências Morfológicas - Histofisiologia - Patologia	Doutora	**DEDICACAO EXCLUSIVA**	**ATIVO PERMANENTE**
Cláudio Marcos Teixeira de Queiroz	Doutorado em Neurologia / Neurociências, Universidade Federal de São Paulo, UNIFESP, Brasil. Eletrofisiologia, etologia e biologia celular	Mestre	**DEDICACAO EXCLUSIVA**	**ATIVO PERMANENTE**
Daniel Carlos Ferreira Lanza	Doutorado em Biologia Funcional e Molecular pela Universidade Estadual de Campinas, Brasil(2009) Interface universidade empresa	Doutor	**DEDICACAO EXCLUSIVA**	**ATIVO PERMANENTE**
Daniel Durante Pereira Alves	Doutorado em Lógica e Filosofia da Ciência pela Universidade Estadual de Campinas, Brasil(1999) Pós-Doutorado - Universidade de Lisboa Filosofia da Lógica, Metafísica e Filosofia da Ciência e da Tecnologia	Doutor	**DEDICACAO EXCLUSIVA**	**ATIVO PERMANENTE**
Danielle Barbosa Morais	Doutorado em Biologia Celular e Estrutural pela Universidade Federal de Viçosa Morfofisiologia Reprodutiva; Espermatogênese descritiva e experimental	Doutora	**DEDICACAO EXCLUSIVA**	**ATIVO PERMANENTE**
Daniel Marques De Almeida Pessoa	Doutorado em Biologia Animal pela Universidade de Brasília, Brasil(2003) Pós-Doutor em Ecologia e Comportamento Animal pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte Neurociências e Comportamento e de Ecologia Sensorial	Doutor	**DEDICACAO EXCLUSIVA**	**ATIVO PERMANENTE**
Delando Nasario Medeiros	Mestrado em Genética e Biologia Molecular pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte(2000). Genética, com ênfase em Genética Vegetal.	Mestre	**DEDICACAO EXCLUSIVA**	**ATIVO PERMANENTE**
Eduardo Bouth Sequerra	Doutorado em Ciências Biológicas pelo Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho, Brasil(2008) Biologia do desenvolvimento com ênfase no desenvolvimento neural.	Doutor	**DEDICACAO EXCLUSIVA**	**ATIVO PERMANENTE**
Eduardo Luiz Voigt	Doutorado em Bioquímica (Área de Concentração Bioquímica Vegetal) pela Universidade Federal do Ceará (2008). Fisiologia do Estresse e Biologia de Sementes.	Doutor	**DEDICACAO EXCLUSIVA**	**ATIVO PERMANENTE**

Elinei Araújo De Almeida	Doutorado em Ciências Biológicas (Zoologia) pela Universidade de São Paulo Zoologia, com ênfase em Filogenia	Doutora	**DEDICACAO EXCLUSIVA**	**ATIVO PERMANENTE**
Eliza Maria Xavier Freire	Doutorado em Ciências Biológicas (Zoologia) pela Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil(2001) Vertebrados, Herpetologia, Biodiversidade das Caatingas e da Mata Atlântica, Meio ambiente, Desenvolvimento Sustentável.	Doutora	**DEDICACAO EXCLUSIVA**	**ATIVO PERMANENTE**
Elizangela Emidio Cunha	Doutorado em Genética e Melhoramento pela Universidade Federal de Viçosa, Brasil(2005) Zootecnia, com ênfase em Genética e Melhoramento Animal	Doutora	**DEDICACAO EXCLUSIVA**	**ATIVO PERMANENTE**
Elizeu Antunes Dos Santos	Doutorado em Ciências Biológicas (Biologia Molecular) pela Universidade Federal de São Paulo Glicobiologia e Química e Função de Proteínas (lectinas, inibidores de proteases) Ensino de Bioquímica e Biologia	Doutor	**DEDICACAO EXCLUSIVA**	**ATIVO PERMANENTE**
Expedito Silva do Nascimento Junior	Doutorado em Psicobiologia pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Brasil(2008) Morfologia e Fisiologia	Doutor	**DEDICACAO EXCLUSIVA**	**ATIVO PERMANENTE**
Fabiana Lima Bezerra	Doutorado em Bioquímica pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte Microbiologia, Imunologia e Bioquímica.	Doutora	**DEDICACAO EXCLUSIVA**	**ATIVO PERMANENTE**
Felipe Nalon Castro	Doutorado em Psicobiologia pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Brasil(2013) Psicologia, com ênfase em Psicologia Evolucionista	Doutor	**DEDICACAO EXCLUSIVA**	**ATIVO PERMANENTE**
Fernanda Antunes Carvalho	Doutorado em Program for Evolution, Ecology and Systematics pelo Ludwig Maximilians Universität, München, Alemanha(2014) Botânica	Doutora	**DEDICACAO EXCLUSIVA**	**ATIVO PERMANENTE**
Fernanda Wanderley De Oliveira	Doutorado em Ciências Biológicas (Biologia Molecular) pela Universidade Federal de São Paulo Bioquímica, com ênfase em Enzimologia	Doutora	**DEDICACAO EXCLUSIVA**	**ATIVO PERMANENTE**
Fidel Ernesto Castro Morales	Doutorado em Estatística pela Universidade Federal do Rio de Janeiro Estatística espacial, Modelos de Poisson Não- Homoeneos, Inferência Bayesiana.	Doutor	**DEDICACAO EXCLUSIVA**	**ATIVO PERMANENTE**
Fivia De Araujo Lopes	Doutorado em Psicobiologia pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Brasil(2002) Psicologia Evolucionista e Comportamento Animal	Doutora	**DEDICACAO EXCLUSIVA**	**ATIVO PERMANENTE**
Fulvio Aurelio De Morais Freire	Doutorado em Ciências Biológicas (Zoologia) pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Brasil(2005) e pós-doutorado pela University Of Jyvaskyla, Finlândia.	Doutor	**DEDICACAO EXCLUSIVA**	**ATIVO PERMANENTE**

	Ecologia, biologia e manejo pesqueiro e cultivo de camarões.			
Geailson Soares Pereira*	Mestrado em Direito pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Brasil(2016). Direito Constitucional	Mestre	**40 HORAS**	**PROF. SUBSTITUTO**
Gilberto Corso	Doutorado em Física pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil(1995) Pesquisa em exploração de petróleo, especialmente em sísmica.	Doutor	**DEDICACAO EXCLUSIVA**	**ATIVO PERMANENTE**
Gislene Maria da Silva Ganade	Doutorado em Ecologia pela University of London, Inglaterra(1996) Ecologia da Restauração, Ecologia Vegetal, Biodiversidade	Doutora	**DEDICACAO EXCLUSIVA**	**ATIVO PERMANENTE**
Giulianna Paiva Viana De Andrade Souza	Doutorado em Ciências Biológicas (Biologia Molecular) pela Universidade Federal de São Paulo, Brasil(2006) CARBOIDRATOS, ATIVIDADES BIOLÓGICAS E FARMACOLÓGICAS	Doutora	**DEDICACAO EXCLUSIVA**	**ATIVO PERMANENTE**
Guilherme Gerhardt Mazzochini *	Doutorado em Ecologia pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Brasil(2014) Ecologia, com ênfase em Ecologia Aplicada e Teórica	Doutor	**20 HORAS**	**PROF. SUBSTITUTO**
Guilherme Ortigara Longo	Doutorado em Ecologia pela Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil(2015) Zoologia, com ênfase em Comportamento Reprodutivo	Doutor	**DEDICACAO EXCLUSIVA**	**ATIVO PERMANENTE**
Helderes Peregrino Alves da Silva	Doutorado em Psicologia (Psicologia Experimental) pela Universidade de São Paulo, Brasil(2003) Zoologia, com ênfase em Comportamento Reprodutivo	Doutora	**DEDICACAO EXCLUSIVA**	**ATIVO PERMANENTE**
Herbet Tadeu De Almeida Andrade	Doutorado em Ecologia e Recursos Naturais pela Universidade Federal de São Carlos, Brasil(2001) Insetos Aquáticos, Simuliidae, Biomonitoramento	Doutor	**DEDICACAO EXCLUSIVA**	**ATIVO PERMANENTE**
Hugo Alexandre de Oliveira Rocha	Doutorado em Ciências Biológicas (Biologia Molecular) pela Universidade Federal de São Paulo, Brasil(2002) Bioquímica, com ênfase em Glicídeos	Doutor	**DEDICACAO EXCLUSIVA**	**ATIVO PERMANENTE**
Iracema Miranda da Silveira	Mestrado em Geodinâmica e Geofísica pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Brasil(2002) Geografia Física	Doutora	**40 HORAS**	**ATIVO PERMANENTE**
Iuri Goulart Baseia	Doutorado em Ciências Biológicas (Botânica) pela Universidade de São Paulo, Brasil(2002) Botânica criptogâmica, com ênfase em biologia de fungos.	Doutor	**DEDICACAO EXCLUSIVA**	**ATIVO PERMANENTE**
Ivaneide Alves Soares Da Costa	Doutorado em Ecologia e Recursos Naturais pela Universidade Federal de São Carlos, Brasil(2003) Ecologia Aquática, com ênfase em Microbiologia aquática, Ecofisiologia,	Doutora	**DEDICACAO EXCLUSIVA**	**ATIVO PERMANENTE**

	taxonomia e ecotoxicologia de cianobactérias			
Jacira Maria Andrade De Sousa	Doutorado em Imunologia pela Universidade Federal da Bahia, Brasil(2005) Bioquímica, Biologia Molecular e Imunologia.	Doutor	**DEDICACAO EXCLUSIVA**	**ATIVO PERMANENTE**
Jeferson De Souza Cavalcante	Doutorado em Ciências (Fisiologia Humana) pela Universidade de São Paulo, Brasil(2002) Fisiologia, com ênfase em Neurofisiologia.	Doutor	**DEDICACAO EXCLUSIVA**	**ATIVO PERMANENTE**
Joao Tadeu Weck	Doutorado em Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Brasil(2006) Recepção Televisiva, Elaboração de materiais didáticos (em suportes como computador, televisão e rádio) e Tecnologia Educacional.	Doutor	**DEDICACAO EXCLUSIVA**	**ATIVO PERMANENTE**
John Fontenele Araujo	Doutorado em Neurociências e Comportamento pela Universidade de São Paulo, Brasil(1998). Pós-doutorado em Cronobiologia, Universidade de Barcelona, Espanha Psicologia, com ênfase em Psicologia Fisiologia	Doutor	**DEDICACAO EXCLUSIVA**	**ATIVO PERMANENTE**
Jonas Ivan Nobre Oliveira	Doutorado em Bioquímica pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Brasil (2015) Bioinformática e Modelagem Molecular de sistemas biológicos	Doutor	**DEDICACAO EXCLUSIVA**	**ATIVO PERMANENTE**
José Bolivar Vieira da Rocha	ADM - DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS ADMINISTRATIVAS – DEPAD Área de Empreendedorismo e inovação		**DEDICACAO EXCLUSIVA**	**ATIVO PERMANENTE**
José Braz Diniz Filho	Doutorado Ig/USP (1999) Geociências, com ênfase em Hidrogeologia.	Doutor	**DEDICACAO EXCLUSIVA**	**ATIVO PERMANENTE**
Josimara Tatiane da Silva*	Mestrado em Matemática Aplicada e Estatística pela UFRN. Estatística, com ênfase em séries temporais.	Mestre	**40 HORAS**	**PROF. SUBSTITUTO**
Jose Holmes Do Rego Barros		Especialista	**DEDICACAO EXCLUSIVA**	**ATIVO PERMANENTE**
Joselio Maria Galvao De Araujo	Doutorado (2009) em Biologia Celular e Molecular pela Fundação Oswaldo Cruz. Microbiologia, com ênfase em Virologia.	Doutor	**DEDICACAO EXCLUSIVA**	**ATIVO PERMANENTE**
José Querginaldo Bezerra	Mestrado em Matemática pela Universidade de Brasília Matemática, com ênfase em Ensino de Matemática.	Mestre	**DEDICACAO EXCLUSIVA**	**ATIVO PERMANENTE**
Juarez e Silva Chagas	Doutorado em Psicologia Social pela Universidade Aberta, Lisboa Portugal-2012 Anatomia Humana e Anatomia Comparada	Doutor	**DEDICACAO EXCLUSIVA**	**ATIVO PERMANENTE**
Kaline Dantas Magalhães*	Mestrado em Ciências da Saúde pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Brasil(2011)	Mestre	**20 HORAS SEMANAIS**	**PROF. SUBSTITUTO**

	Biologia celular e molecular, Genética, Histologia e Embriologia			
Karina Ribeiro	Doutorado em Aquicultura, pelo Centro de Aquicultura da UNESP-CAUNESP Carcinicultura, morfologia, histologia e bioquímica de organismos aquáticos	Doutora	**DEDICACAO EXCLUSIVA**	**ATIVO PERMANENTE**
Kátia Castanho Scortecci	Doutorado em Ciências Biológicas (Botânica) pela Universidade de São Paulo, Brasil(1997) Genética, com ênfase em Biologia Molecular Vegetal	Doutora	**DEDICACAO EXCLUSIVA**	**ATIVO PERMANENTE**
Leonardo De Melo Versieux	Doutor em Ciências (Botânica) pela Universidade de São Paulo (2009) Taxonomia de Fanerógamos, Florística, Morfologia Vegetal e Filogenia molecular	Doutor	**DEDICACAO EXCLUSIVA**	**ATIVO PERMANENTE**
Liana de Figueiredo Mendes	Doutorado em Ciências Biológicas (Zoologia) pela Universidade de São Paulo, Brasil(2000) Conservação e gestão de ecossistemas marinhos	Doutora	**DEDICACAO EXCLUSIVA**	**ATIVO PERMANENTE**
Lilian Giotto Zaros de Medeiros	Pós-Doutorado. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária Embrapa Caprinos, EMBRAPA, Brasil. Doutorado em Ciência Animal e Pastagens. Universidade de São Paulo, USP, Brasil. Biologia Molecular, Genômica e Parasitologia	Doutora	**DEDICACAO EXCLUSIVA**	**ATIVO PERMANENTE**
Luciana Carla Bezerra Machado*	Mestrado em Processos Interativos dos Órgãos e Sistemas pela Universidade Federal da Bahia, Brasil(2012) Morfologia, com ênfase em Anatomia humana, e Imunologia	Mestre	**20 HORAS SEMANAIS**	**PROF. SUBSTITUTO**
Luciana Silva Carneiro	Doutorado em Ecologia Universidade Federal do Rio de Janeiro (2008) Ecologia Aquática Teórica e Experimental	Doutora	**DEDICACAO EXCLUSIVA**	**ATIVO PERMANENTE**
Lucymara Fassarella Agnez	Doutorado em Ciências Biológicas (Biologia Genética) pela Universidade de São Paulo (1998) e pós-doutorado pela Universitat de Barcelona (2010) Genética	Doutora	**DEDICACAO EXCLUSIVA**	**ATIVO PERMANENTE**
Magdi Ahmed Ibrahim Aloufa	Doutorado em Biologia e Fisiologia Vegetal pelo Université Pierre et Marie Curie, França(1984) Botânica, com ênfase em Fisiologia Vegetal	Doutor	**DEDICAÇÃO EXCLUSIVA**	**ATIVO PERMANENTE**
Magnólia Fernandes Florêncio de Araújo	Doutorado em Ecologia e Recursos Naturais pela Universidade Federal de São Carlos, Brasil(2004) Microbiologia ambiental	Doutora	**DEDICAÇÃO EXCLUSIVA**	**ATIVO PERMANENTE**
Marcio Zikan Cardoso	Doutorado em Biological Sciences pela The University of Texas at Austin, Estados Unidos(2000) Ecologia Evolutiva e Ecologia de Populações	Doutor	**DEDICAÇÃO EXCLUSIVA**	**ATIVO PERMANENTE**

Marcos Romualdo Costa	Doutorado em Ciencias Biologicas - Fisiologia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil(2006) Neurobiologia Celular e Molecular	Doutor	**DEDICAÇÃO EXCLUSIVA**	**ATIVO PERMANENTE**
Maria Bernardete Cordeiro de Sousa	Doutorado em Fisiologia pela Universidade de São Paulo, Brasil(1983) Psicologia Fisiológica	Doutora	**DEDICAÇÃO EXCLUSIVA**	**ATIVO PERMANENTE**
Maria Celeste Nunes de Melo	Doutorado em Ciências (Microbiologia) pela Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil(2003) Bacteriologia	Doutora	**DEDICAÇÃO EXCLUSIVA**	**ATIVO PERMANENTE**
Maria Christina Barbosa de Araújo	Doutorado em Oceanografia pela Universidade Federal de Pernambuco, Brasil(2008) Oceanografia, com ênfase em Poluição Marinha e Gerenciamento Costeiro	Doutora	**DEDICAÇÃO EXCLUSIVA**	**ATIVO PERMANENTE**
Maria De Fatima Cavalcante Ferreira Dos Santos	Mestrado em Geodinâmica e Geofísica pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Brasil(2001) Zoologia, com ênfase em Paleontologia	Mestre	**DEDICAÇÃO EXCLUSIVA**	**ATIVO PERMANENTE**
Maria de Fátima de Souza	Doutora em Parasitologia (UFMG) Psicologia Social e Psicologia do Desenvolvimento, com ênfase em Representação Social	Doutora	**DEDICAÇÃO EXCLUSIVA**	**ATIVO PERMANENTE**
Maria de Fátima Freire de Melo Ximenes	Doutorado em Ciências Biológicas (Entomologia) pelo Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, Brasil(2000) Parasitologia, com ênfase em Bioecologia de Parasitos e Vetores	Doutora	**DEDICAÇÃO EXCLUSIVA**	**ATIVO PERMANENTE**
Maria José de Britto Costa Fernandes	Doutorado em Ciências da Saúde pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Brasil(2017) Neuroanatomia, cronobiologia e genética de microrganismos	Doutora	**DEDICAÇÃO EXCLUSIVA**	**ATIVO PERMANENTE**
Mariana Dias Leite*	Mestrado em Psicobiologia pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Brasil(2015)	Mestre	**40 HORAS SEMANAIS**	**ATIVO PERMANENTE**
Maria Nazaré de Arruda Cardozo	Especialização em Ciências Morfológicas em 1986 na UFRN Histologia	Especialista	**DEDICAÇÃO EXCLUSIVA**	**ATIVO PERMANENTE**
Maria Tereza Barreto de Oliveira	Doutorado em Ciências Biológicas (Microbiologia) pela Universidade de São Paulo, Brasil(2002) Micologia Médica	Doutora	**DEDICAÇÃO EXCLUSIVA**	**ATIVO PERMANENTE**
Mario André Leocadio Miguel	Doutorado em Ciências (Fisiologia Humana) pela Universidade de São Paulo, Brasil(2012) Cronobiologia, Psicofisiologia, Neurofisiologia Comportamental, Ensino de Fisiologia e Neuroimunomodulação	Doutor	**DEDICAÇÃO EXCLUSIVA**	**ATIVO PERMANENTE**
Mauro Pichorim	Doutorado em Zoologia pela Universidade Federal do Paraná, Brasil(2003)	Doutor	**DEDICAÇÃO EXCLUSIVA**	**ATIVO PERMANENTE**

	Zoologia de Vertebrados e Ornitologia.			
Mayara Costa Mansur Tavares*	Doutorado em Biologia Aplicada a Saúde pelo Laboratório de Imunopatologia Keizo Asami, Brasil(2016) Genética Humana e Médica	Doutora	**20 HORAS SEMANAIS**	**PROF. SUBSTITUTO**
Miriam Plaza Pinto	Doutorado em Ecologia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil(2010) Ecologia de Populações, Ecologia de Comunidades, Biogeografia da Conservação, Macroecologia	Doutora	**DEDICAÇÃO EXCLUSIVA**	**ATIVO PERMANENTE**
Monique Gabriela das Chagas Faustino Alves	Doutorado em Bioquímica pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Brasil(2015) Bioquímica, com ênfase em glicobiologia	Doutora	**DEDICAÇÃO EXCLUSIVA**	**ATIVO PERMANENTE**
Ng Haig They	Doutorado em Oceanografia Biológica pela Universidade Federal do Rio Grande, Brasil(2013) Ecologia Aquática Microbiana	Doutor	**40 HORAS SEMANAIS**	**PROF. SUBSTITUTO**
Nicole Leite Galvão Coelho	Doutorado em Psicobiologia pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Brasil(2009) Estudo das Alterações Fisiológicas e Comportamentais induzidas pelo Estresse Crônico e Psicopatologias associadas	Doutora	**DEDICAÇÃO EXCLUSIVA**	**ATIVO PERMANENTE**
Orlando Augusto De Figueredo Filho	Doutorado em Geociências (Geoquímica e Geotectônica) pela Universidade de São Paulo (1995) Geociências, com ênfase em Geoquímica e Geologia Ambiental	Doutor	**DEDICAÇÃO EXCLUSIVA**	**ATIVO PERMANENTE**
Paulo Marcos Da Matta Guedes	Doutorado em Parasitologia pela Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil(2006) Parasitologia e Imunologia	Doutor	**DEDICAÇÃO EXCLUSIVA**	**ATIVO PERMANENTE**
Paulo Mario Carvalho De Faria	Doutorado em Zootecnia pela Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil(2010) Produção comercial de peixes	Doutor	**DEDICAÇÃO EXCLUSIVA**	**ATIVO PERMANENTE**
Paulo Sergio Marinho Lucio	Doutorado em Doctorat En Science pelo Université de Perpignan - Via Domitia, França(1994) Genética Molecular com ênfase na caracterização funcional de genes	Doutor	**DEDICAÇÃO EXCLUSIVA**	**ATIVO PERMANENTE**
Priscila Fabiana Macedo Lopes	Doutorado em Ecologia pela Universidade Estadual de Campinas, Brasil(2008) Ecologia Humana e Gerenciamento Costeiro	Doutora	**DEDICAÇÃO EXCLUSIVA**	**ATIVO PERMANENTE**
Rafael Camilo Laia	Doutorado em Ecologia e Evolução pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Brasil(2014) Ecologia e Zoologia, com ênfase em Herpetologia	Doutor	**40 HORAS SEMANAIS**	**PROF. SUBSTITUTO**
Rainelly Cunha de Medeiros*	Doutorado em MATEMÁTICA pela Universidade Federal da Paraíba, Brasil(2017)	Doutora	**DEDICAÇÃO EXCLUSIVA**	**ATIVO PERMANENTE**

	Matemática, com ênfase em Álgebra Comutativa e Geometria Algébrica			
Raquel Cordeiro Theodoro	Doutorado em Ciências Biológicas (Genética) pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Brasil(2010) Genética, com ênfase em Evolução Molecular e Genética de Microorganismos	Doutora	**DEDICAÇÃO EXCLUSIVA**	**ATIVO PERMANENTE**
Raquel Franco de Souza	Doutorado em ENGENHARIA DE RECURSOS NATURAIS pela Tohoku University, Japão(1999) Geociências	Doutora	**DEDICAÇÃO EXCLUSIVA**	**ATIVO PERMANENTE**
Renata Antonaci Gama	Doutorado em Parasitologia pela Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil(2009) Parasitologia, com ênfase em entomologia médica	Doutor	**DEDICAÇÃO EXCLUSIVA**	**ATIVO PERMANENTE**
Renata de Fátima Panosso	Doutorado em Ciências Biológicas (Biofísica) pela Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil(1998) Ecologia, com ênfase em Ecologia Aquática	Doutora	**DEDICAÇÃO EXCLUSIVA**	**ATIVO PERMANENTE**
Renata Figueiredo Anomal	Doutorado em Ciencias Biologicas - Fisiologia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil(2009) Neurofisiologia Fisiologia, Anatomia e Histologia	Doutor	**DEDICAÇÃO EXCLUSIVA**	**ATIVO PERMANENTE**
Renata Goncalves Ferreira	Doutorado em Biological Anthropology pela University of Cambridge, Inglaterra(2004) Ecologia Comportamental	Doutora	**DEDICAÇÃO EXCLUSIVA**	**ATIVO PERMANENTE**
Renata Nogueira Machado	Especialista em Libras. Letras, com ênfase em Lingua Brasileira de Sinais	Especialista	**DEDICAÇÃO EXCLUSIVA**	**ATIVO PERMANENTE**
Renata Santoro De Sousa Lima Mobley	Doutorado em Zoology - Comportamento Animal pela Cornell University, Estados Unidos(2007) Zoologia e Ecologia	Doutora	**DEDICAÇÃO EXCLUSIVA**	**ATIVO PERMANENTE**
Renata Swany Soares Do Nascimento	Doutorado em Psicobiologia pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Brasil(2003) Embriologia, Ictiologia (Poecilia vivipara), Reprodução, Ritmos biológicos e Comportamento	Doutora	**DEDICAÇÃO EXCLUSIVA**	**ATIVO PERMANENTE**
Ricardo Andreazze	Doutorado em Ciências Biológicas (Entomologia) pelo Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, Brasil(1999) Entomologia	Doutor	**DEDICAÇÃO EXCLUSIVA**	**ATIVO PERMANENTE**
Rodrigo Juliani Siqueira Dalmolin	Doutorado em Ciências Biológicas (Bioquímica) pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil(2012) Evolução de redes biológicas	Doutor	**DEDICAÇÃO EXCLUSIVA**	**ATIVO PERMANENTE**
Rodrigo Neves Romcy Pereira	Doutorado em Fisiologia pela Universidade de São Paulo, Brasil(2001) Plasticidade Sináptica e Neurofisiologia	Doutor	**DEDICAÇÃO EXCLUSIVA**	**ATIVO PERMANENTE**

Rosangela Gondim D Oliveira	Mestrado em Ciências Biológicas (Zoologia) pela Universidade de São Paulo, Brasil(1987) Educação Ambiental e Zoologia	Mestre	**DEDICAÇÃO EXCLUSIVA**	**ATIVO PERMANENTE**
Rosely De Vasconcellos Meissner	Doutorado em Genética e Biologia Molecular pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil(1997) Bacteriologia e Biologia Molecular	Doutora	**DEDICAÇÃO EXCLUSIVA**	**ATIVO PERMANENTE**
Rovena Clara Galvao Januario Engelberth	Doutorado em Psicobiologia pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Brasil(2013) Fsiologia e Morfologia.	Doutora	**DEDICAÇÃO EXCLUSIVA**	**ATIVO PERMANENTE**
Sanderson Molick Silva*	Mestrado em Filosofia pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Brasil(2015) Lógica e metafísica	Mestre	**40 HORAS SEMANAIS**	**PROF. SUBSTITUTO**
Sergio Maia Queiroz Lima	Doutorado em Ciências Biológicas (Genética) pela Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil(2009) Filogeografia, sistemática, taxonomia e conservação de peixes continentais	Doutor	**DEDICAÇÃO EXCLUSIVA**	**ATIVO PERMANENTE**
Silvia Regina Batistuzzo de Medeiros	Doutorado em Biologia Molecular pelo Université de Lausanne, Suiça(1993) Genética/Biologia Molecular	Doutora	**DEDICAÇÃO EXCLUSIVA**	**ATIVO PERMANENTE**
Simone Almeida Gavilan Leandro Da Costa	Doutorado em Psicobiologia pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Brasil(2003) Conservação de animais marinhos	Doutor	**DEDICAÇÃO EXCLUSIVA**	**ATIVO PERMANENTE**
Tarciso André Ferreira Velho	Doutorado em Doutorado em Neurociencia pela Oregon Health and Science University, Estados Unidos(2008) Biologia Geral, com ênfase em Neurobiologia e Neurogenética	Doutor	**DEDICAÇÃO EXCLUSIVA**	**ATIVO PERMANENTE**
Tatiana Silva Leite	Doutorado em Oceanografia Biológica pela Universidade Federal do Rio Grande, Brasil(2007) Oceanografia Biológica e Mergulho Cientifico	Doutora	**DEDICAÇÃO EXCLUSIVA**	**ATIVO PERMANENTE**
Thiago Emmanuel Araujo Severo	Doutorado em Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Brasil(2015) Educação	Doutor	**DEDICAÇÃO EXCLUSIVA**	**ATIVO PERMANENTE**
Tiara Sousa Cabral*	Doutorado em Genética, Conservação e Biologia Evolutiva pelo Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, Brasil(2016) Genética, com ênfase em Genética de Fungos	Doutora	**20 HORAS SEMANAIS**	**PROF. SUBSTITUTO**
Valter Ferreira De Andrade Neto	Doutorado em Parasitologia pela Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil(2004) Parasitologia, com ênfase em Protozoologia Parasitária humana e animal	Doutor	**DEDICAÇÃO EXCLUSIVA**	**ATIVO PERMANENTE**

Vanessa de Paula Soares Rachetti	Doutorado em Farmacologia - FMRP pela Universidade de São Paulo, Brasil(2008) Farmacologia, com ênfase em Psicofarmacologia	Doutora	**DEDICAÇÃO EXCLUSIVA**	**ATIVO PERMANENTE**
Vania Sousa Andrade	Doutorado em Ciências Biológicas pela Universidade Federal de Pernambuco, Brasil(2003) Micologia e bacteriologia médica	Doutora	**DEDICAÇÃO EXCLUSIVA**	**ATIVO PERMANENTE**
Wagner Franco Molina	Doutorado em Genética e Evolução pela Universidade Federal de São Carlos, Brasil(2000) Genética animal	Doutor	**DEDICAÇÃO EXCLUSIVA**	**ATIVO PERMANENTE**
Zivanilson Teixeira e Silva	Doutorado em Administração Estratégica pela Universidade Federal da Paraíba, Brasil(2003) Administração, com ênfase em Mercadologia	Doutor	**DEDICAÇÃO EXCLUSIVA**	**ATIVO PERMANENTE**

Pessoal Técnico-Administrativo em Educação do Curso

Quanto à equipe de funcionários técnico-administrativo e educacional (Quadro III), atualmente é composta por 3 assistentes administrativos e 1 técnica em assuntos educacionais para atender aos 6 cursos de graduação do CB. Ressalta-se que ao longo dos anos houve um aumento significativo da demanda considerando o surgimento de novos cursos e ampliação das vagas. Nesse sentido, destaca-se a conquista, em 2018, de mais um servidor técnico administrativo para atuar na secretaria dos cursos de graduação do CB.

Quadro III – Pessoal Técnico-Administrativo em Educação do Curso

Cargo	Regime de trabalho	Qtd.	Vínculo Institucional
Técnica Educacional	40h	01	Ativa permanente
Assistente administrativo	40h	03	Ativo permanente

6 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

6.1 CARACTERIZAÇÃO GERAL DO CURSO

DENOMINAÇÃO: bacharelado em Ciências Biológicas

MODALIDADE: presencial

ENDEREÇO: Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Centro de Biociências. Campus Universitário Lagoa Nova, Natal, RN. CEP 59078-970. Caixa Postal 1524.

NÚMERO DE VAGAS ANUAIS AUTORIZADAS: 40 (quarenta) vagas, sendo 20 vagas para cada semestre.

FORMA(S) DE INGRESSO: através do Sistema de Seleção Unificada (SiSU); através de processo seletivo para preenchimento de vagas residuais; através de programas de mobilidade acadêmica.

CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO: 3215 horas

TURNO(S): MT

TEMPO DE INTEGRALIZAÇÃO DO CURSO:

Médio: 08 semestres

Máximo: 12 semestres

Observação: o período de integralização poderá ser inferior, desde que supervisionado pela instituição e de acordo com a legislação (Resolução CES/CNE Nº 02/2007 e 04/2009).

DEPARTAMENTO(S)/UNIDADE(S) QUE ATENDE(M) O CURSO: ***1. Componentes curriculares obrigatórios e optativos*** *- Depto de Botânica e Zoologia, Depto de Morfologia, Depto de Biologia Celular e Genética, Depto de Fisiologia e Comportamento, Depto de Microbiologia e Parasitologia, Depto de Ecologia, Depto de Bioquímica, Depto de Biofísica e Farmacologia, Depto de Oceanografia e Limnologia; Depto de Filosofia.* ***2. Somente componentes curriculares optativos –*** *Instituto do Cérebro, Depto de Direito Público, Depto de Línguas Estrangeiras Modernas, Depto de Práticas Educacionais e Currículo, Depto de Antropologia, Depto de Ciência da Informação, Depto de Geografia, Depto de Fundamentos e Políticas da Educação, Depto de Antropologia, Depto. de Administração, Depto. de Direito Público****. 3. Outras Unidades que oferecem oportunidades de Estágios e TCCs*** *– Escola Agrícola de Jundiaí, Maternidade Escola Januário Cicco, Museu Câmara Cascudo, Depto de Geologia.*

6.2 PERFIL DO EGRESSO

O perfil do egresso bacharel em Ciências Biológicas atende ao parecer número 1.301/2001, de 06 de novembro de 2001 do Conselho Nacional de Educação/Câmara de Educação Superior (CNE/CES). O bacharel em Ciências Biológicas formado pela UFRN deverá ser :

- Generalista, crítico, ético e cidadão com espírito de solidariedade;
- Detentor de fundamentação teórico-prática adequada, como base para uma atuação competente adaptável à dinâmica do mercado de trabalho, que inclua o conhecimento da diversidade dos seres vivos, bem como sua organização e funcionamento em diferentes níveis, suas relações filogenéticas e evolutivas e suas respectivas distribuições e relações com o meio em que vivem;
- Consciente da necessidade de atuar de forma multi e interdisciplinar com qualidade e responsabilidade na conservação, manejo e gestão da biodiversidade, nas políticas de saúde e meio ambiente, e na biotecnologia, bioprospecção, biossegurança e gestão ambiental, pautando sua ação nos aspectos éticos e técnico-científicos, quanto na formulação de políticas, tornando-se agente transformador da realidade, na busca de melhoria de qualidade de vida;
- Comprometido com os resultados de sua conduta profissional, a partir de referenciais éticos legais e critérios humanísticos, respeitando a cidadania e rigor científico;
- Consciente de sua responsabilidade como educador, nos vários contextos de atuação profissional;
- Apto a atuar multi- e interdisciplinarmente, adaptável à dinâmica do mercado de trabalho e às situações de mudança contínua do mesmo;
- Preparado para desenvolver novas tecnologias, ideias inovadoras e ações estratégicas, capazes de ampliar e aperfeiçoar sua área de atuação;

6.2.1 COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

Compreende-se que a aquisição de competências resulta na capacidade de mobilizar conhecimentos e habilidades para solucionar problemas (Perrenoud, 1999). Diante desta perspectiva, o discente do curso de Ciências Biológicas deve envidar esforços para desenvolver e aprimorar competências e habilidades que permitam ao egresso:

- Pautar-se por princípios da ética democrática: responsabilidade socioambiental, dignidade humana, direito à vida, justiça, respeito mútuo, participação, pluralidade, diálogo e solidariedade;
- Compreender a terminologia biológica, utilizar os conceitos e teorias das Ciências Biológicas para interpretar a realidade e buscar soluções inovadoras frente a desafios profissionais;
- Reconhecer formas de discriminação racial, social, de gênero ou outras, que se fundamentam, inclusive, em alegados pressupostos biológicos, posicionando-se de forma crítica, com respaldo em pressupostos epistemológicos coerentes e na bibliografia de referência;
- Atuar em pesquisa básica e aplicada nas diferentes áreas das Ciências Biológicas, comprometendo-se com a divulgação dos resultados das pesquisas em veículos adequados para ampliar a difusão do conhecimento;
- Agir consciente de seu papel na formação de cidadãos, inclusive na perspectiva socioambiental;
- Aplicar adequadamente o conhecimento sobre organização, gestão e financiamento de projetos, de acordo com a legislação e as políticas públicas referentes à área;
- Compreender e estimular a discussão sobre o processo histórico de produção do conhecimento das Ciências Biológicas referente a conceitos, princípios e teorias;
- Estabelecer relações entre ciência, tecnologia e sociedade;

- Aplicar a metodologia científica para o planejamento, gerenciamento e execução de processos e técnicas, visando o desenvolvimento de projetos, perícias, consultorias, emissão de laudos e pareceres em diferentes contextos;
- Utilizar os conhecimentos das Ciências Biológicas para compreender e transformar o contexto sócio-político e as relações nas quais está inserida a prática profissional, respeitando a legislação pertinente;
- Desenvolver ações estratégicas capazes de ampliar e aperfeiçoar as formas de atuação profissional, preparando-se continuamente para a inserção no mercado de trabalho em constante transformação;
- Atuar multi- e interdisciplinarmente, interagindo com diferentes especialidades e diversos profissionais, de modo a estar preparado à contínua mudança do mundo produtivo;
- Avaliar o impacto potencial ou real de novos conhecimentos, tecnologias, serviços ou produtos resultantes da atividade profissional, considerando os aspectos éticos, sociais e epistemológicos;
- Atuar na busca e aplicação de soluções para os problemas ambientais, de saúde pública e outros ligados à área de Ciências Biológicas, especialmente no âmbito regional do Nordeste Brasileiro e local no Rio Grande do Norte.
- Pesquisar e desenvolver novos produtos e serviços a partir do patrimônio natural regional e local, particularmente do Rio Grande do Norte, seguindo todos os preceitos éticos, para o benefício e desenvolvimento social sustentável;
- Comprometer-se com o desenvolvimento profissional constante, assumindo uma postura de flexibilidade e disponibilidade para mudanças contínuas, esclarecido quanto às opções sindicais e corporativos inerentes ao exercício profissional

6.2.2 ACOMPANHAMENTO DE EGRESSOS

Considerando a política de gestão da UFRN de acompanhamento de egressos, descrita no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), a coordenação e o NDE do Bacharelado em Ciências Biológicas acompanhará os resultados das pesquisas com egressos dos cursos de graduação, regulamentada pela Resolução nº 079/2004 do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (Consepe) da UFRN e conduzida pela Comissão Própria de Avaliação (CPA) conjuntamente com a Pró-Reitoria de Planejamento da UFRN. O Curso propõe-se a criar um Observatório de Egressos buscando acompanhar os dados fornecidos pela PROPLAN e CPA, divulgados no Portal do Egresso (http://www.portaldoegresso.ufrn.br) para fins de (re)planejamento educacional e retroalimentação curricular e se responsabilizando também por estabelecer diálogo permanente com os seus respectivos egressos, realizando avaliações específicas e formação continuada junto a esse público.

6.3 METODOLOGIA

O presente projeto atende às Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Ciências Biológicas, regidas pela Resolução CNE/CES 1.301/2001, a qual define o perfil dos formandos, as competências e habilidades, a estrutura do curso, conteúdos curriculares básicos e específicos, estágios e atividades complementares.

A estrutura curricular descrita no presente PPC inclui os conteúdos curriculares básicos, elencados pela Resolução CNE/CES 1.301/2001, através de disciplinas obrigatórias, optativas e através de conteúdos transversais em diversas disciplinas, como é o caso dos temas de Educação e Ambiente. Os conteúdos curriculares básicos definidos pela resolução supracitada são:

"BIOLOGIA CELULAR, MOLECULAR E EVOLUÇÃO: Visão ampla da organização e interações biológicas, construída a partir do estudo da estrutura molecular e celular, função e mecanismos fisiológicos da regulação em modelos eucariontes, procariontes e de partículas virais, fundamentados pela informação bioquímica, biofísica, genética e imunológica. Compreensão dos mecanismos de transmissão da informação genética, em nível molecular, celular e evolutivo.

DIVERSIDADE BIOLÓGICA: Conhecimento da classificação, filogenia, organização, biogeografia, etologia, fisiologia e estratégias adaptativas morfo-funcionais dos seres vivos.

ECOLOGIA: Relações entre os seres vivos e destes com o ambiente ao longo do tempo geológico. Conhecimento da dinâmica das populações, comunidades e ecossistemas, da conservação e manejo da fauna e flora e da relação saúde, educação e ambiente.

FUNDAMENTOS DAS CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA: Conhecimentos matemáticos, físicos, químicos, estatísticos, geológicos e outros fundamentais para o entendimento dos processos e padrões biológicos.

FUNDAMENTOS FILOSÓFICOS E SOCIAIS: Reflexão e discussão dos aspectos éticos e legais relacionados ao exercício profissional. Conhecimentos básicos de: História, Filosofia e Metodologia da Ciência, Sociologia e Antropologia, para dar suporte à sua atuação profissional na sociedade, com a consciência de seu papel na formação de cidadãos."

Ainda segundo a Resolução CNE/CES 1.301/2001 os conteúdos específicos para a modalidade Bacharelado deverão "possibilitar orientações diferenciadas, nas várias subáreas das Ciências Biológicas, segundo o potencial vocacional das IES e as demandas regionais." No caso do Bacharelado em Ciências Biológicas da UFRN o elenco de disciplinas optativas e possibilidades de estágios para os discentes contemplam diversas áreas das Ciências Biológicas. Tais áreas são fortalecidas por meio da atuação dos docentes do curso vinculados a nove (09) programas de pós-graduação do Centro de Biociências (CB), sendo dois deles considerados pela CAPES como Programas de Excelência Acadêmica (conceito 6), bem como por meio dos institutos que operam em estreita relação acadêmica com o CB, como o Instituto do Cérebro e o Instituto de Medicina Tropical.

Demandas regionais, tais como os problemas ambientais que incidem nos diferentes biomas e ambientes urbanos, conservação, desenvolvimento sustentável e potencialidades biotecnológicos da região semiárida e da zona costeira são também contempladas ao longo do curso, seja através de disciplinas obrigatórias, optativas e em oportunidades de estágios e trabalho de conclusão do curso. São exemplos de disciplinas optativas que abordam temas regionais: BIOTECNOLOGIA DE MACROALGAS MARINHAS (DOL0044), NOCOES DE CULTIVOS AQUATICOS (DOL0041), ARBOVIROSES NO NORDESTE BRASILEIRO (DMP0056), dentre outras.

A carga horária mínima de 360 h em estágio profissionalizante, e de 60h para elaboração de Trabalho de Conclusão de Curso, estabelecidas pelo parecer CFBio Nº 01/2010 – GT, são atendidas pelo presente projeto pedagógico.

INTERDISCIPLINARIDADE, ARTICULAÇÃO ENTRE TEORIA E PRÁTICA, ACESSIBILIDADE E INDISSOCIABILIDADE ENTRE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO.

O Curso de Ciências Biológicas Bacharelado fundamenta-se nos princípios de flexibilidade, interdisciplinaridade, articulação teoria e prática, e indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão. Esses princípios serão apoiados pela interação entre a graduação e a pós-graduação, bem como pelo apoio ao empreendedorismo. O curso busca, também, se adequar às necessidades de acessibilidade metodológica e de infraestrutura.

Flexibilidade: o projeto apresenta uma nova visão de profissional. Na atualidade, o profissional precisa deter amplas competências, dominar muitas habilidades, como por exemplo: conhecer e dominar a informática, ter conhecimento de gestão, comando de operações, desenvolver perfil empreendedor, dentre outras; assim alguns componentes vêm sendo inseridos na estrutura curricular para formar Bacharéis em Ciências Biológicas apresentando tais perfis. Alguns destes novos componentes foram inseridos sem pré-requisitos, como é o caso da disciplina Elaboração e Gestão de Projetos Técnico-Científicos (30h), e o Estágio Supervisionado I (120h), garantindo maior flexibilidade. Outras disciplinas, como Conservação e Gestão Ambiental, Entomologia Geral e Comportamento Animal são também desprovidas de pré-requisitos. A carga horária de disciplinas optativas da presente proposta ultrapassa o mínimo de 10% da carga horária total do curso exigidos pelo Regulamento dos Cursos de Graduação (resolução nº 171/2013-CONSEPE, de 5 de novembro de 2013). Embora o Curso já contasse com um número razoável de disciplinas optativas, a fusão das disciplinas de Elementos de Geologia (60h) e Fundamentos de Paleontologia (60h) garantiram a inserção de outra disciplina optativa, fomentando a flexibilização curricular sem incorrer em aumento de carga horária do curso. Desta maneira, cumprimos a exigência institucional e garantimos que, parte da formação seja de livre escolha do aluno que poderá cursar as optativas que lhe interessam e lhe fornecerão competência para atuar na área desejada; além disso, o projeto prevê atividades de cunho científico e cultural

que poderão ser realizadas pelo aluno fora da sala de aula, em projetos de extensão e pesquisa ou participando de eventos culturais e científicos.

Destacam-se no elenco de disciplinas optativas aquelas relacionadas à área de acessibilidade, como LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS – Libras (FPE0087), bem como aquelas relacionadas aos conceitos de direitos humanos, diversidade cultural e às relações étnico-raciais, conforme o Parecer CNE-CP nº 3-2004, de 10 de março de 2004 e Resolução CNE-CP nº 1-2004, de 17 de junho de 2004: ANTROPOLOGIA E O ESTUDO DAS RELAÇÕES ÉTNICO-RACIAIS (DAN0022), ANTROPOLOGIA AFRO-BRASILEIRA (DAN0007), DIREITOS HUMANOS, DIVERSIDADE CULTURAL E RELAÇÕES ÉTNICO-RACIAIS (DAN0024), ANTROPOLOGIA DAS RELAÇÕES (DAN0010).

Flexibilidade, mobilidade acadêmica e internacionalização

No aspecto de flexibilidade curricular destaca-se o estímulo do curso ao engajamento dos discentes em programas de mobilidade nacionais e internacionais. A mobilidade internacional é um componente da internacionalização que será valorizada pelo curso, atendendo ao Plano de Desenvolvimento Institucional da UFRN.

Atualmente tem sido modesto o envolvimento dos cursos de graduação em Ciências Biológicas da UFRN na mobilidade acadêmica nacional e internacional. Entre 2012 e o primeiro semestre de 2018 apenas 08 (oito) alunos nacionais e 03 (três) alunos internacionais cursaram Ciências Biológica na UFRN, por pelo menos um período letivo, através de programas de mobilidade acadêmica. Na mobilidade nacional tais estudantes foram originados na UFJF, UFMG, UFC, UFPA e UFRGS, enquanto os estudantes estrangeiros vieram de Portugal e do México. O maior fluxo de estudantes se deu no sentido inverso, ou seja, mobilidade “out”, com 34 estudantes de Ciências Biológicas engajados em mobilidade internacional, de 2012 a 2018.1, para os países: EUA (11), Austrália (7), Portugal (4), Reino Unido/Inglaterra (3), Canadá (2), França (2), Suécia (1), China (1), Itália (1), Colômbia (1), Argentina (1). Considerando 2015, 2016 e 2017 a média de alunos de Ciências Biológicas da UFRN em programas de mobilidade internacional foi de 1,6 alunos por ano, enquanto nenhum aluno experimentou a mobilidade nacional. Em 2018 o curso de Bacharelado recebeu duas estudantes francesas e três estudantes de estados do sul do país em mobilidade internacional e nacional, respectivamente. A coordenação continuará acompanhando e oferecendo suporte a iniciativas de mobilidade, e deverá promover

eventos para esclarecimento dos programas junto aos discentes. A mobilidade nacional e internacional serão atividades valorizadas e contabilizadas como carga horária complementar (AACC).

Interdisciplinaridade e inovações na nova estrutura curricular: a inter-relação entre diferentes disciplinas continua a constituir-se uma das bases metodológicas da formação proposta pelo curso, e da busca de uma aproximação entre a formação teórica e a formação prática. Apesar de não ser possível o completo desprendimento de fragmentação do conhecimento, pois ainda persistem algumas disciplinas que não estão aglutinadas por temas, o projeto pedagógico apresenta um esforço conjunto de integração dos conhecimentos. A proposta de curso continua com o tema BIODIVERSIDADE como aglutinador dos conteúdos e inicia com uma visão geral do ambiente, abordando a temática da biodiversidade nos quatro primeiros semestres. Ainda no quarto semestre já iniciam os enfoques das bases estruturais e funcionais da biodiversidade e, no penúltimo semestre do curso, são abordadas as interações do ser humano com o ambiente e aspectos funcionais da saúde. Nesta proposta, temas como educação ambiental, àqueles envolvendo questões culturais, sociais, econômicas, relações étnico-raciais, necessidades especiais e comunidades indígenas são vistos de forma transversal, desde o início do curso, e nos mais variados componentes curriculares, desde obrigatórios a optativos.

Com o objetivo de integrar disciplinas afins que abordam a temática de cada semestre, algumas destas foram agrupadas, tais como Geologia e Paleontologia, que foram reunidas em Fundamentos de Geologia e Paleontologia diminuindo assim a sobreposição de conteúdos encontrada na proposta anterior, ampliando as possibilidades para a flexibilização. Houve ainda a inserção, como componente obrigatório, da disciplina Filosofia da Ciência, componente optativo na estrutura anterior, e também Biossegurança e Elaboração e Gestão de Projetos Técnico-Científicos em Ciências Biológicas, disciplinas criadas e inseridas na nova proposta por serem apontadas como essenciais pelas diretrizes curriculares nacionais.

Na nova proposta algumas disciplinas foram rearranjadas com relação aos conteúdos e carga horária, como foi o caso de Introdução à Oceanografia e Limnologia (90h) e Bioecologia Aquática (60h), convertidas em Oceanografia Abiótica (60h) e Ecologia de Ambientes Aquáticos (90h), mas manteve-se suas ofertas nos mesmos semestres da estrutura atual garantindo assim a interdisciplinaridade. Da mesma forma, as disciplinas Zoologia I, II

e III, com carga horária de 60h cada uma, foram reorganizadas em Metazoa I e II, com 90 h, passando a ser ofertadas somente a partir do segundo semestre do Curso, mudança esta que possivelmente garantirá melhor compreensão dos assuntos relacionados entre elas, e representa uma inovação em relação à estrutura curricular anterior.

Outra inovação na nova estrutura curricular se refere ao fluxo de disciplinas que apresentam a Botânica como eixo central. A disciplina de Filogenia (BEZ0073) passa a ser substituída, na nova estrutura curricular, pela disciplina Princípios de Sistemática e Evolução no primeiro nível do curso; assim será possível introduzir já no início do curso conceitos básicos sobre evolução, necessários à compreensão da diversidade biológica. Substitui-se também a sequência das demais disciplinas de Botânica sendo as novas disciplinas denominadas Fungos e Organismos Fotossintetizantes (60 horas) do 2º período; a disciplina Organismos Fotossintetizantes Terrestres (30 horas) do 3º período; Forma e Função Vegetal I (60 horas) do 4º período; Sistemática de Angiospermas (60 horas) do 5º período, essa exclusiva para o bacharelado. Esta novo formato da estrutura curricular favorece a integração dos conhecimentos classicamente inseridos em temas de fisiologia, morfologia e sistemática vegetal.

Os conteúdos de Educação Ambiental, Meio Ambiente e Sustentabilidade estão inseridos no contexto do tema Biodiversidade, abordados de forma transversal ao longo do Curso, incluídos nas disciplinas obrigatórias das áreas de Botânica, Zoologia, Ecologia e Microbiologia, e também em disciplinas optativas que versam sobre tais temas, tais como EDUCAÇÃO AMBIENTAL (BEZ0216), DIREITO DO MEIO AMBIENTE (DPU0119), SAUDE E CIDADANIA (DSC0090), ELEMENTOS DE AGROECOLOGIA (ECL0031), POLUIÇÃO E TOXICOLOGIA (DMP0062), dentre outras.

Chamamos a atenção para a oferta como disciplina obrigatória, desde 2013.1, do componente Empreendedorismo em Biociências, inserida no sexto semestre do curso, e que representa uma inovação no curso da UFRN e se constitui em diferencial dentre os cursos de bacharelados em geral. Esta disciplina visa despertar nos alunos de bacharelado em Ciências Biológicas o espírito empreendedor; assim, tal disciplina mobiliza conhecimentos interdisciplinares, pois o aluno já necessita deter conhecimentos de boa parte dos conteúdos do Curso para desenvolver tais habilidades.

Disciplinas como Seminários em Biodiversidade (60h) e Comunicação Visual (30h) tornaram-se optativas, cedendo espaço para a inserção de Filosofia da Ciência (60h) e Biossegurança (30h).

Acessibilidade. A carência da acessibilidade em diversos setores no campus central da UFRN, inclusive no Centro de Biociências, é um desafio a ser enfrentado pelo curso. Um exemplo disto é a inadequação de infraestrutura para pessoas com dificuldade de locomoção. O enfrentamento à tais fragilidades será fortalecido com trabalho da Comissão de Acessibilidade da UFRN, instalada em 16 de fevereiro de 2018, e com a elaboração e implementação de Plano de Acessibilidade para os campi da UFRN.

A Comissão Permanente de Apoio a Estudantes com Necessidades Educacionais Especiais da Universidade Federal do Rio Grande do Norte – CAENE/UFRN oferece suporte aos alunos com Necessidades Educacionais Especiais (NEE). Por exemplo, no momento presente a UFRN dispõe de um Laboratório de Acessibilidade (LA) e um acervo digital com cerca de três mil textos adaptados e produzidos em diversos formatos e acessíveis aos estudantes com NEE (dados em Resolução No 023/2015-CONSUNI, de 25 de novembro de 2015).

A coordenação do curso de Bacharelado em Ciências Biológicas, bem como orientadores acadêmicos e docentes deverão permanecer atentos à possíveis fragilidades apresentadas por alunos do curso, e criar condições para que estudantes com NEE busquem o apoio necessário. Caso seja identificada alguma necessidade especial o discente deverá ser orientado ou sugerido a solicitar apoio da CAENE. Segundo informações prestadas pela CAENE (http://www.caene.ufrn.br/acesso.php) “para ter acesso aos serviços oferecidos pela CAENE, o aluno deve:

1. Solicitar à coordenação de seu curso a sua inscrição via formulário eletrônico disponível no SIGAA;

2. Comparecer para entrevista com a equipe da CAENE, no dia e horário indicados no SIGAA, no ato da inscrição, de posse de laudos ou pareceres, quando disponíveis.

A equipe da CAENE irá analisar cada caso, realizando junto ao aluno o levantamento das suas necessidades educacionais e de formas de intervenção sobre o processo de ensino-aprendizagem, realizando encaminhamentos para outros profissionais,

quando se fizer necessário. A CAENE estará em constante contato com as coordenações dos cursos, realizando o acompanhamento sistemático do aproveitamento acadêmico do aluno e avaliação das propostas realizadas.”

A coordenação do curso também deverá informar aos doentes e orientadores acadêmicos sobre materiais de orientação aos docentes divulgados pela CAENE (http://www.caene.ufrn.br/orientacao_docentes.php).

Especificamente quanto à saúde mental, a coordenação do curso e o NDE devem promover a sensibilização dos professores quanto às diversas formas em que a saúde mental dos alunos pode afetar a vida acadêmica dos estudantes. Para tanto, em parceria com a administração do Centro de Biociências e com os Departamentos Acadêmicos, a coordenação do curso deverá promover apresentações dos profissionais da CAENE e/ou da Pró-reitoria de Assuntos Estudantis (PROAE) na Semana Pedagógica oficial da UFRN para sensibilização e informação aos docentes, bem como apresentações aos alunos. Além disso, a coordenação poderá mobilizar o Centro Acadêmico discente para que sejam realizados debates e rodas de conversa sobre NEE e estabelecidas redes de apoio para alunos com NEE.

A coordenação do curso e os orientadores acadêmicos deverão divulgar, junto aos discentes, as ações realizadas pela PROAE, tais como: Programa de Atenção à Saúde Mental do Estudante, Programa de Aconselhamento em Saúde (PAS), Projeto de Extensão Hábitos de Estudo (PHE), Mediações de conflito, Orientação a docentes e familiares, dentre outras (http://www.proae.ufrn.br/pagina.php?a=a_programa_ass).

Articulação entre teoria e prática: a articulação entre teoria e prática é uma preocupação do trabalho docente, que busca estabelecer relações e nexos entre as aulas teóricas e as práticas realizadas. Para tanto a grande maioria dos componentes curriculares incluem atividades de laboratórios de ensino e de pesquisa, como ainda realizam aulas de campo e visitas técnicas na UFRN, ou fora dela, sempre em busca da articulação entre a teoria e a prática para a formação de um ser crítico e reflexivo. Os componentes curriculares obrigatórios de estágios e trabalho de conclusão de curso mobilizam recursos teóricos e práticos dos discentes, fortalecendo a articulação entre teoria e prática. Esta articulação encontra espaço também nas oportunidades oferecidas aos alunos para o desenvolvimento de

atividades de pesquisa, como a iniciação científica e trabalhos de extensão com interações com a comunidade.

Nesse aspecto destaca-se também a inserção, na presente estrutura curricular, do componente optativo SAUDE E CIDADANIA (DSC0090), que tem como finalidade a atuação prática do discente em equipes multidisciplinares associadas a Unidades Básicas de Saúde. Recentemente, outra proposta incorporada pelo curso no sentido da articulação foi a adesão dos alunos de Ciências Biológicas à participação de iniciativa de empresa júnior junto à ECOSIN Soluções Ambientais - Empresa Júnior do Curso de Ecologia e Biologia. Esta ação se constitui em fortalecimento do princípio de articulação entre teoria e prática, e também da interdisciplinaridade. Cabe destacar que a adesão à iniciativa empresa júnior representa uma inovação no curso, e é motivo de destaque entre cursos de Ciências Biológicas do estado do Rio Grande do Norte.

Indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão: promover a articulação, durante todo o processo formativo, dos pilares de ensino, de pesquisa e de extensão é um dos princípios norteadores do presente PPC. Neste contexto, desde o início do curso, estimula-se o envolvimento dos alunos nos projetos de monitoria, pesquisa e de extensão desenvolvidos no âmbito da UFRN. Na estrutura curricular está inserida, de forma obrigatória, estágios que podem incluir atividades de pesquisa e/ou de extensão; atividades de extensão são também pontuadas como atividades complementares. Desta forma o aluno terá a oportunidade de realizar e integrar as atividades de pesquisa e extensão em articulação com o ensino-aprendizagem, e em consonância com o sugerido no Regulamento dos Cursos de graduação da UFRN.

Encontram-se registrados trinta e três grupos de pesquisa sob a liderança de docentes do Centro de Biociências, a maioria dos quais são professores do curso de Bacharelado em Ciências Biológicas (Quadro IV). Os grupos, em geral, são caracterizados pela participação de diversos docentes do CB e de outras unidades da UFRN. Outros grupos de pesquisa cuja coordenação está sob responsabilidade de docentes não associados ao curso também estão acessíveis aos alunos, dada a mobilidade existente dos alunos entre as unidades da UFRN, tais como os grupos Aquicultura Sustentável Nordeste - AquiS – NE, AGROECOLOGIA E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL NO SEMIÁRIDO (CAATINGUEIROS),

ESTUDOS SOBRE POLUIÇÃO AMBIENTAL (EPA). Observa-se a existência de uma ampla diversidade de linhas de pesquisa, o que contribui para a flexibilização da formação discente e oportunidades para os alunos selecionarem áreas com as quais se identificam.

Quadro IV: Grupos de pesquisa liderados ou com participação de docentes do curso e cadastrados no banco de dados da UFRN.

ESTUDOS DO COMPORTAMENTO	ARRILTON ARAUJO DE SOUZA
Laboratório de Endocrinologia Comportamental	MARIA BERNARDETE C. DE SOUSA
LABORATÓRIO DE CRONOBIOLOGIA	CAROLINA VIRGINIA MACEDO DE AZEVEDO
SISTEMAS DE DEGRADAÇÃO DE PROTEÍNAS E CARBOIDRATOS	ELIZEU ANTUNES DOS SANTOS
BIOQUÍMICA DA NUTRIÇÃO	JACIRA MARIA A. DE SOUSA
GLICOCONJUGADOS: ESTRUTURA E ATIVIDADES FARMACOLÓGICAS	HUGO ALEXANDRE DE O. ROCHA
Biologia e Imunologia de Doenças Infecciosas e Tropicais	SELMA MARIA B. JERONIMO
BASE DE PESQUISA: ECOLOGIA E AQÜICULTURA DOS SERES AQUÁTICOS - RN	SATHYABAMA CHELLAPPA
GENÉTICA E BIOLOGIA MOLECULAR	LUCYMARA F. AGNEZ LIMA
GENÉTICA DE RECURSOS MARINHOS	WAGNER FRANCO MOLINA
BIOLOGIA DO CANCER E DE DOENÇAS INFECCIOSAS	ROSELY DE V. MEISSNER
ESTUDO DA BIOLOGIA, ECOLOGIA E GENÉTICA DAS MOSCAS DAS FRUTAS	JOAO MARIA G. A. DE SOUZA
SISTEMÁTICA, ECOLOGIA E CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE DOS ECOSSISTEMAS NORDESTINOS	ELIZA MARIA XAVIER FREIRE
Ecologia e Microbiologia de Ecossistemas aquáticos	RENATA DE FÁTIMA PANOSSO
SISTEMÁTICA E BIOECOLOGIA DA ENTOMOFAUNA	ADRIANA M. DE ALMEIDA
Sistemática e Ecologia de Fungos	BRUNO TOMIO GOTO
Neuroanatomia Funcional e Evolutiva	EXPEDITO SILVA DO NASCIMENTO JUNIOR
ESTRESSES AMBIENTAIS EM PLANTAS E APLICAÇÕES BIOTECNOLOGICAS	CRISTIANE ELIZABETH COSTA DE MACEDO
Ecologia Evolução de Vertebrados	ADRIAN ANTONIO GARDA
BIOLOGIA CRANIOFACIAL	CARLOS AUGUSTO GALVAO BARBOZA

Entomologia Médica e Veterinária	MARIA DE FATIMA F. M. XIMENES
Biologia de doenças infecciosas e autoimunes	PAULO MARCOS DA MATTA GUEDES
GRUPO DE PESQUISA DE AMBIENTES AQUÁTICOS	FULVIO AURELIO DE MORAIS FREIRE
Instituto do Cérebro	RODRIGO NEVES ROMCY PEREIRA
Ciências Morfológicas	Sérgio Adriane Bezerra de Moura
Ecologia de Paisagens Acústicas	RENATA S.DE SOUSA L. MOBLEY
Educação em biologia	MAGNOLIA F. F ARAUJO
Ecologia da Restauração	GISLENE MARIA DA SILVA GANADE
Ecologia de Populações e Comunidades Vegetais Neotropicais	ALEXANDRE FADIGAS DE SOUZA
Ecologia Sensorial	DANIEL MARQUES DE A. PESSOA
Laboratório de estudos neuroquímicos	ROVENA CLARA G. J. ENGELBERTH
Proteínas e Peptídeos Bioativos	ADRIANA FERREIRA UCHOA
Ecologia, Manejo e Economia da Pesca	ADRIANA ROSA CARVALHO

Encontram-se registrados sete (07) Programas e quarenta e dois (42) projetos de Extensão sob a coordenação de docentes do Centro de Biociências, a maioria dos quais são professores e/ou orientadores de estágios junto ao curso de Bacharelado em Ciências Biológicas (Quadros V e VI). Nota-se grande diversidade de temas e linhas de atuação entre tais ações, o que confere uma ampla gama de escolha para os discentes, gerando flexibilidade em sua formação. Além disso, há que destacar a participação de estudantes do curso no Programa Trilhas Potiguares, que "consiste em um Programa de Extensão com efetiva interação entre a Universidade e a comunidade de pequenos municípios do Rio Grande do Norte, com até 15.000 habitantes" (http://www.trilhaspotiguares.ufrn.br/), e se constitui em excelente oportunidade de interação entre teoria e prática, do contato com a Extensão e com a ampliação de noções de cidadania e direitos humano.

Estudantes do Bacharelado têm tido acesso a Projetos de Monitoria. No ano de 2017 estiveram cadastrados 9 alunos (5,3% do total de alunos) dedicados à Monitoria, com e sem

bolsa. Quanto ao Programa de Apoio à Melhoria da Qualidade do Ensino de Graduação (PAMQEG), foram aprovados dois (02) projetos em 2016 e cinco (05) projetos em 2017 de docentes do Centro de Biociências envolvidos no curso de Ciências Biológicas. Portanto, pode ser considerada ainda tímida a participação de docentes e estudantes de Ciências Biológicas em tais programas; algumas das ações do Plano de Ação Trienal do Curso de Graduação (PATCG), aprovado em agosto de 2018 pelo CONSEC, preveem justamente a ampliação da participação docente e discente nesses programas e projetos.

Quadro V: Programas de Extensão sob coordenação de professores do Centro de Biociências cadastrados no banco de dados da Pró-reitoria de extensão no ano 2018.

O Parque das Ciências como Programa de formação científica	DMP/CB
INTEGRANDO SABERES PARA A PROMOÇÃO DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE E SUSTENTABILIDADE	DMP/CB
Empoderamento de populações via educação	DBQ/CB
Mulheres Conquistando Autonomia: Ações para o Trabalho e Autonomia Econômica das Mulheres no Rio Grande do Norte	DOL/CB
PESCADO NA MESA: UMA ALTERNATIVA DE PRODUÇÃO SUSTENTÁVEL PARA O SEMIÁRIDO POTIGUAR	DOL/CB
MUSEU DE CIÊNCIAS MORFOLÓGICAS: DESVENDANDO OS MISTÉRIOS DO CORPO E DA VIDA	MOR/CB

Quadro VI: Projetos de Extensão sob coordenação de professores do Centro de Biociências cadastrados no banco de dados da Pró-reitoria de extensão no ano 2018.

- Revitalização do Laboratório de Biologia da Escola Estadual Atheneu norte riograndense	MOR/CB
- Museu de Ciências Morfológicas como espaço integrador de ensino, pesquisa e extensão.	MOR/CB
- ACESSIBILIDADE NO MUSEU DE CIÊNCIAS MORFOLÓGICAS: CONHECENDO A MORFOLOGIA HUMANA E ANIMAL	MOR/CB
- A patologia no Museu de Ciências Morfológicas- Ampliando o conhecimento das doenças.	MOR/CB
- Estudo da Anatomia Macroscópica Comparativa de Animais Vertebrados nas Escolas Públicas de Ensino Fundamental e Médio do Município de São Miguel do Gostoso - RN - Ciclo de Palestras e Cursos Práticos	MOR/CB

- As mãos sentem o que os olhos não veem: acessibilidade e conhecimento da morfologia humana	MOR/CB
- Museu Divertido: jogos e brincadeiras no Museu de Ciências Morfológicas da UFRN	MOR/CB
- Coleção didática em morfologia: A plastinação como aliada do museu de ciências morfológicas no ensino de ciências e biologia em escolas públicas do Rio Grande do Norte.	MOR/CB
- CRIAÇÃO DE FERRAMENTA VIRTUAL DE MICROSCOPIA (HISTOGRAM) E SUA RELAÇÃO COM O MUSEU DE CIÊNCIAS MORFOLÓGICAS	
- Sensibilização de tutores sobre temas relacionados a saúde animal em espaços não formais	DMP/CB
- LEISHMANIOSES, DENGUE, ZIKA, CHIKUNGUNYA, FEBRE AMARELA: CORDEIS E OUTRAS FERRAMENTAS EDUCATIVAS PARA A PREVENÇÃO DE DOENÇAS.	DMP/CB
- Jovem Imunologista: levando a Imunologia para as escolas	DMP/CB
- PRÁTICAS EDUCATIVAS PARA O CONTROLE DE VIROSES DE IMPORTÂNCIA MÉDICA.	DMP/CB
- Implantação de coleta seletiva em condomínios: continuidade da Educação Ambiental para redução da geração e descarte incorreto de resíduos sólidos	DMP/CB
- Educação em saúde no pré-natal	DMP/CB
- “Terapia Larval: Desconstruindo o preconceito para salvar vidas”	DMP/CB
- Atividades formativas para professores da área das ciências ambientais: água, Saúde e doença para o conhecimento de todos em uma perspectiva de sustentabilidade	DMP/CB
- ENSINAR E APRENDER: AÇÕES EDUCATIVAS DE PREVENÇÃO EM DOENÇAS PARASITÁRIAS - 4ª EDIÇÃO	DMP/CB
- Aquaponia na Escola: uma lição de inovação e sustentabilidade	DMP/CB
- Da Infecção a Inflamação: Entendendo as doenças intestinais	DMP/CB
- Ludicidade e interatividade no ensino de ciências: Mudando estratégias para melhorar o desempenho escolar	DMP/CB
- Colaboração para a sustentabilidade através da utilização de resíduos recicláveis em hortas e confecção de artesanato	
- Atividade de assessoria agendada com relação à análise estatística para professores e estudantes	DFS/CB
- Como entender e melhorar o meu sono?	DFS/CB
- Meu corpo fala, mas será que eu entendo?	DFS/CB

- Fisiologia: Prazer em conhecer	DFS/CB
- Atividade de assessoria agendada com relação à análise estatística para professores e estudantes	DFS/CB
- ECOPONTO: resíduos de difícil reciclagem	DECO/CB
- La.Na. Mata dos Saguis	DECO/CB
- ATENDIMENTO DE PRÁTICAS DA MEDICINA ORIENTAL NO CENTRO DE TERAPIAS ORIENTAIS (CETO)- CB	DBF/CB
- Oficinas de educação na atenção primária à saúde: estratégias para a adesão terapêutica de pacientes hipertensos e diabéticos	DBF/CB
- PRODUÇÃO E APLICAÇÃO DE FERRAMENTAS PEDAGÓGICAS SOBRE A BIOLOGIA DO GASTO ENERGÉTICO NA PERSPECTIVA EVOLUTIVA, UTILIZANDO O CONTEXTO DO CONSUMO DE ALIMENTOS PARA ATLETAS	DBQ/CB
- NOVAS PERSPECTIVAS DE INTERAÇÃO ENTRE ESCOLA E UNIVERSIDADE: CONTRIBUIÇÃO PARA O ENSINO DE BIOLOGIA	DBQ/CB
- Conhecimentos Tradicionais Sobre o Cultivo de Mangabeiras	DBEZ/CB
- Projeto Cactinga - resgatando nossa biodiversidade	DBEZ/CB
- Programa Trilhas Potiguares : Projeto Pedro Avelino	DOL/CB
- CENAQUICOLA	DOL/CB
- Velhos e Novos Mercados: alternativas de comercialização dos produtos da agricultura familiar - Ano .	DOL/CB
- Ser(tão) Agroecológico: Desenvolvimento Rural Sustentável no Semiárido do RN.	DOL/CB
- AQUAPONIA: UMA ALTERNATIVA DE PRODUÇÃO PARA O SEMIÁRIDO POTIGUAR	DOL/CB

Integração entre o curso de graduação e a pós-graduação

A indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão é fomentada, em grande medida, pela integração entre o curso de Ciências Biológicas e a pós-graduação. O Centro de Biociências abriga dez (10) cursos de pós-graduação, todos desenvolvendo pesquisas de reconhecido interesse dos graduandos das Ciências Biológicas. Diversos docentes que atuam no curso de Ciências Biológicas também atuam nos Programas de Pós-Graduação do Centro de Biociências, ministrando aulas e orientando alunos.

Algumas ações de integração entre esses dois níveis acadêmicos já vêm sendo desenvolvidas, tais como a consolidação do Programa de Docência Assistida, com o auxílio da Pró-reitoria de Pós-Graduação. Além disso, geralmente os alunos de graduação realizam pelo menos um estágio obrigatório e/ou iniciação científica junto a grupos de

pesquisa que atuam na pós-graduação, entrando em contato com saberes experimentais e teóricos atuais, em desenvolvimento na pós-graduação. Os discentes também são estimulados a participar dos eventos organizados pelos Programas de Pós-Graduação, tais como o Simpósio de Psicobiologia e os Seminários do Programa de Pós-Graduação em Ecologia (Bioforum), Seminários de Avaliação do PRODEMA, Café com Darwin, dentre outros. Entretanto é possível incrementar e criar outras ações que permitam estabelecer um maior vínculo entre os saberes teóricos e experimentais produzidos no âmbito dos PPG com a formação dos biólogos promovida pela UFRN. Essa integração é objeto de ações estabelecidas no Plano de Ação Trienal do Curso aprovado pelo colegiado do curso e conselho de Centro em agosto de 2018.

Estágios obrigatórios

O presente projeto pedagógico atende ao parecer CFBio Nº 01/2010 – GT, que estabelece a carga horária mínima total de 360 h em estágio profissionalizante.

A partir do primeiro nível do curso o aluno iniciará o desenvolvimento das habilidades necessárias para o exercício da profissão de biólogo através dos componentes curriculares obrigatórios: Biossegurança, que prepara o estudante para lidar com questões de segurança na manipulação de amostras biológicas, Princípios de Sistemática e Evolução, que conduz reflexões sobre conceitos básicos das Ciências Biológicas, e Filosofia da Ciência, que discussões sobre o método científico, necessário para o pensamento crítico e reflexivo no trabalho do biólogo.

O primeiro estágio obrigatório, o Estágio Supervisionado I, com carga horária de 120h deverá ser realizado a partir do quarto nível do curso, período em que o aluno já se apropriou de algumas metodologias básicas de observação e análise das formas e funções das estruturas dos organismos, bem como de análises quantitativas dos fenômenos biológicos através das disciplinas de Cálculo para Biocientistas e Bioestatística Básica. O segundo estágio obrigatório, Estágio Supervisionado II, será realizado no sétimo nível, com carga horária de 90 horas; o terceiro estágio, o Estágio Supervisionado III, com carga horária de 150 horas, será realizado no oitavo período.

O Estágio Supervisionado II e Estágio Supervisionado III deverão ser conduzidos de forma a gerar um produto que será apresentado como Trabalho de Conclusão de Curso no oitavo nível. No Estágio Supervisionado II o aluno deverá elaborar uma proposta de projeto de TCC, a ser desenvolvida ao longo dos Estágios Supervisionados II e III.

Os estágios obrigatórios serão realizados pelo discente, à livre escolha do aluno, sob orientação de um docente lotado na UFRN, conforme as normas descritas na RESOLUÇÃO Nº 171/2013-CONSEPE.

Os Estágios Supervisionados poderão ser realizados tanto em laboratórios de pesquisa quanto em atividades de extensão, em empresas ou órgãos públicos, instituições privadas ou outras instituições desde que conveniadas com a UFRN. O Estágio deverá ser realizado sob orientação de um docente da UFRN. Para o acompanhamento e avaliação dos estágios poderá ser utilizada a ferramenta de relatórios do Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas, a ser detalhado pelo Colegiado do curso. A avaliação do aproveitamento do estágio pelo aluno deverá ser validada pelo orientador do estágio.

Trabalho de Conclusão de Curso

O presente projeto pedagógico atende ao parecer CFBio Nº 01/2010 – GT, que estabelece a carga horária mínima de 60h para elaboração de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC). O TCC é o produto final do aprendizado e vivências do discente de Ciências Biológicas; tem como objetivo desenvolver a capacidade de construção do conhecimento e resolução de problemas, estimulando a reflexão crítica e a criatividade. A elaboração do TCC aprimora no aluno as habilidades de síntese e análise, a utilização de ferramentas e metodologias da área e a redação de documento técnico. O TCC e deve ser planejado e desenvolvido ao longo dos Estágios Supervisionados II e III sob orientação individual de um docente da UFRN. O TCC deve ser redigido e apresentado em sessão pública (salvo particularidades de estudantes portadores de NEE), no oitavo nível do curso, para uma banca de avaliadores segundo as normas definidas pelo Colegiado.

Atividades Complementares (Atividades Teórico-Práticas)

O projeto prevê o estímulo ao aluno para vivenciar experiências extraclasse de cunho acadêmico, científico e cultural, sendo consideradas obrigatórias e indispensáveis para a formação do perfil profissional do bacharel em Ciências Biológicas. Segundo o Ministério da Educação “as atividades complementares têm a finalidade de enriquecer o processo de ensino-aprendizagem, privilegiando a complementação da formação social e profissional. O que caracteriza este conjunto de atividades é a flexibilidade de carga horária

semanal, com controle do tempo total de dedicação do estudante durante o semestre ou ano letivo, de acordo com o Parecer do CNE/CES nº 492/2001."

Essas atividades, denominadas de Atividades Acadêmico-Científico-Culturais (AACC) são experimentadas pelos discentes ao longo do curso, devendo somar uma carga horária mínima de 170 horas. Ao final do curso o aluno solicitará a matrícula em AACC, devendo, para fins de integralização da carga horária, apresentar os respectivos comprovantes do cumprimento das atividades, que serão contabilizadas segundo regulamento definido pelo Colegiado.

6.4 ESTRUTURAÇÃO DA MATRIZ CURRICULAR

Nessa estrutura curricular, o curso possui carga horária total de 3215h, distribuídas em 2280h de disciplinas obrigatórios (70,9%), 345h de componentes optativos (10,7%), 170h de Atividades Acadêmicas Científicas e Culturais- AACCs (5,3%) e 360h de Estágio obrigatório (11,8%). Sobre a possibilidade de cursar disciplinas eletivas, para compor a carga horária de optativas, a carga horária máxima será de 240h, conforme definido no regulamento dos cursos de graduação da UFRN (RESOLUÇÃO Nº 171/2013-CONSEPE, de 5 de novembro de 2013).

No modelo proposto, o aluno de bacharelado em Ciências Biológicas continuará cumprindo um elenco de disciplinas em comum com o curso de licenciatura, importantes para a fundamentação teórica nas Ciências Biológicas, entretanto, em paralelo a este tronco comum, o aluno desenvolverá, já a partir do 1º semestre de curso, atividades e disciplinas específicas à construção do perfil do grau escolhido.

6.4.1 CARACTERIZAÇÃO DO CURSO DE GRADUAÇÃO

CARACTERIZAÇÃO DO CURSO DE GRADUAÇÃO

NOME DO CURSO: Graduação em Ciências Biológicas (bacharelado)			
CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE(S) DE VINCULAÇÃO: CENTRO DE BIOCIÊNCIAS			
MUNICÍPIO-SEDE: NATAL/RN			
MODALIDADE:	(X) Presencial	( ) A Distância	
GRAU CONCEDIDO:	(X) Bacharelado	( ) Licenciatura	( ) Tecnologia

MATRIZ CURRICULAR / EXIGÊNCIAS GERAIS PARA A INTEGRALIZAÇÃO

TURNO(S) DE FUNCIONAMENTO:	( ) M	( ) T	( ) N	(X) MT	( ) MN	( ) TN	( ) MTN

HABILITAÇÃO (caso exista): -	
ÊNFASE (caso exista): -	
CARGA HORÁRIA ELETIVA MÁXIMA: 240 hs	
CARGA HORÁRIA POR PERÍODO LETIVO:	Mínima: 270 hs Média: 380,6 hs Máxima: 465 hs
TEMPO PARA CONCLUSÃO (prazo em semestres):	Mínimo: 8 Padrão: 8 Máximo: 12
PERÍODO LETIVO DE INGRESSO:	1º (x) Número de vagas: 20 2º (x) Número de vagas: 20

	CARGA HORÁRIA EM COMPONENTES CURRICULARES OBRIGATÓRIOS DA ESTRUTURA CURRICULAR											
	Disciplinas	Módulos	Blocos	Atividades Acadêmicas								
				Atividades de Orientação Individual			Atividades Coletivas					
				Estágios com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividades Integradoras de Formação	Estágios com Orientação Coletiva	Atividades Integradoras de Formação				
Carga Horária TEÓRICA	1585			-	-							
Carga Horária PRÁTICA	695			-	-							
Carga Horária À DISTÂNCIA				-	-							
Carga Horária de NÃO AULA	-	-	-									
Carga Horária TOTAL (Subtotais)	**2280**			**360**	**60**				**345**	**170**	**3215**	
Percentual da Carga Horária TOTAL (%)	**70,9**			**11,2**	**1,9**				**10,7**	**5,3**		

ESTRUTURAÇÃO CURRICULAR

CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 06
ANO E PERÍODO DE INÍCIO DO FUNCIONAMENTO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 2019.1

1º PERÍODO

CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES	CARGAS HORÁRIAS	PRÉ-REQUISITOS	CORREQUISITOS	EQUIVALÊNCIAS
BEZ0088	PRINCÍPIOS DE SISTEMÁTICA E EVOLUÇÃO	30			(BEZ0073)
FIL0923	FILOSOFIA DA CIÊNCIA	60			(FIL0120 OU FIL0004)
DBG0034	BIOSSEGURANÇA	30			(DBG0028)
BEZ0092	FUNDAMENTOS DE GEOLOGIA E PALEONTOLOGIA	90			(GEO0042 E BEZ0076)
DOL0157	OCEANOGRAFIA ABIÓTICA	60			(DOL0001 OU DOL0026)
	CARGA HORÁRIA TOTAL	**270**			

2º PERÍODO

CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES	CARGAS HORÁRIAS	PRÉ-REQUISITOS	CORREQUISITOS	EQUIVALÊNCIAS
BEZ0093	FUNGOS E ORGANISMOS FOTOSSINTETIZANTES	60	(BEZ0088)		(BEZ0062)
BEZ0089	METAZOA I	90	(BEZ0073) ou (BEZ0088)		(BEZ0069 E BEZ0070)
DBG0002	BIOLOGIA CELULAR	60			(DBG0003 OU DBG0001 OU DBG0023 OU DBG0007 OU DBG0008 OU DBG0013)
DMP0114	ENTOMOLOGIA GERAL	60			
DBF0033	CÁLCULO PARA BIOCIENTISTAS	60			
	Optativa	60			
	CARGA HORÁRIA TOTAL	**390**			

3º PERÍODO

CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES	CARGAS HORÁRIAS	PRÉ-REQUISITOS	CORREQUISITOS	EQUIVALÊNCIAS
BEZ0094	ORGANISMOS FOTOSSINTETIZANTES TERRESTRES	30	(BEZ0088 E BEZ0093)		((BEZ0062 E BEZ0064) OU (BEZ0037))
BEZ0091	METAZOA II	90	(BEZ0089 OU BEZ0070)		(BEZ0070 E BEZ0072)
MOR0066	ANATOMIA GERAL E COMPARATIVA DOS VERTEBRADOS	90			(MOR0054)
ECL0027	ECOLOGIA I	60			(BEZ0203 OU BEZ2002 OU BEZ0065 OU BEZ0201)
DFS0058	BIOESTATÍSTICA BÁSICA	60			(EST0234)
	Optativa	60			
	CARGA HORÁRIA TOTAL	**390**			

4º PERÍODO					
CÓDIGOS	**NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES**	**CARGAS HORÁRIAS**	**PRÉ-REQUISITOS**	**CORREQUISITOS**	**EQUIVALÊNCIAS**
BEZ0095	FORMA E FUNÇÃO VEGETAL I	60	(BEZ0094)		(BEZ0063 E BEZ2005)
DBQ0030	DIVERSIDADE MOLECULAR	60			(DBQ0013)
MOR0067	ANATOMIA HUMANA	60	(MOR0066)		(MOR0005 OU MOR0068 OU MOR0014)
ECL0028	ECOLOGIA II	60	(ECL0027 OU BEZ0065)		(BEZ0066 OU BEZ0202 OU BEZ2003 OU BEZ0208 OU BEZ0014 OU BEZ0119 OU BEZ0120)
DOL0158	ECOLOGIA DE AMBIENTES AQUÁTICOS	90	(DOL0026 OU DOL0157)		(DOL0077 OU DOL0042)
CCB0016	ESTÁGIO SUPERVISIONADO I	120			CCB0009 e CCB0010
	CARGA HORÁRIA TOTAL	**450**			

5º PERÍODO					
CÓDIGOS	**NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES**	**CARGAS HORÁRIAS**	**PRÉ-REQUISITOS**	**CORREQUISITOS**	**EQUIVALÊNCIAS**
BEZ0098	SISTEMÁTICA DE ANGIOSPERMAS	60	(BEZ0088 E BEZ0094)		(BEZ0064 E BEZ0063) OU BEZ0041
DBQ0031	BIOQUÍMICA METABÓLICA	90	(DBG0002 E DBQ0030)		(DBQ0008 OU DBQ0019)
MOR0023	HISTOLOGIA III	60		(MOR0042 OU MOR0041 OU MOR0039)	(MOR0025 OU MOR0045 OU MOR0058 OU MOR0061 OU MOR0069 OU MOR0085)
MOR0042	EMBRIOLOGIA II	60		(MOR0023)	(MOR0044 OU MOR0062 OU MOR0069)
DBF0014	BIOFÍSICA GERAL	60			(DBF0007 OU DBF0008 OU DBF0016)
	Optativa	60	(CCB0009)		(CCB0005)
	CARGA HORÁRIA TOTAL	**390**			

6º PERÍODO					
CÓDIGOS	**NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES**	**CARGAS HORÁRIAS**	**PRÉ-REQUISITOS**	**CORREQUISITOS**	**EQUIVALÊNCIAS**

BEZ0096	FORMA E FUNÇÃO VEGETAL II	30	(BEZ0094 E BEZ0095)	(BEZ2005)
DBQ0040	EMPREENDEDORISMO EM BIOCIÊNCIAS	60	(DBQ0035 OU DBQ0030 OU DBQ0025 OU DBQ0028)	
DBG0145	GENÉTICA	120	(DBQ0031)	(DBG0144 OU (DBG0130 E DBG0131) OU DBG0146)
DFS0110	FISIOLOGIA ANIMAL III	90	((MOR0045 E DBQ0031 E (DBF0014 OU DBF0016)) OU ((MOR0023 OU MOR0069) E DBQ0031 E (DBF0014 OU DBF0016) E (MOR0068 OU MOR0067))	
DOL0100	ELABORAÇÃO E GESTÃO DE PROJETOS TÉCNICO-CIENTÍFICOS EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS	30		(BEZ0067)
	OPTATIVA	60		
	CARGA HORÁRIA TOTAL	**390**		

7º PERÍODO					
CÓDIGOS	**NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES**	**CARGAS HORÁRIAS**	**PRÉ-REQUISITOS**	**CORREQUISITOS**	**EQUIVALÊNCIAS**
DBG0147	EVOLUÇÃO	60	(DBG0146 OU DBG0145)		(DBG0144 OU DBG0106)
DMP0091	MICROBIOLOGIA BÁSICA	60	(DBG0145 OU DBG0146)	(DMP0113)	(DMP0033 OU (DMP0009 E DMP0016) OU (DMP0009 E DMP0022) OU DMP0058)
DMP0090	IMUNOLOGIA BÁSICA	60	(DBG0145 OU DBG0146)	(DMP0091)	(DMP0033 OU (DMP0009 E DMP0016) OU (DMP0009 E DMP0022) OU DMP0058)
DMP0113	PARASITOLOGIA	60	((DBG0001 OU DBG0002 OU DBG0003) E (MOR0005 OU MOR0004 OU MOR0026) E (MOR0023)) OU ((DBG0002) E (MOR0067 OU MOR0068) E (MOR0023 OU MOR0069))	(DMP0090)	(DMP0101) OU (DMP0106) OU (DMP0021) OU (DMP0033)

CCB0017	ESTÁGIO SUPERVISIONADO II	90	(CCB0016) OU (CCB0009 E CCB0010)		(CCB0011)
	Optativa	60			
	CARGA HORÁRIA TOTAL	**390**			

8º PERÍODO					
CÓDIGOS	**NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES**	**CARGAS HORÁRIAS**	**PRÉ-REQUISITOS**	**CORREQUISITOS**	**EQUIVALÊNCIAS**
DFS0203	COMPORTAMENTO ANIMAL	60			(DFS0201 OU DFS0050)
ECL0026	CONSERVAÇÃO E GESTÃO AMBIENTAL	60			(BEZ0142 OU BEZ0068 OU ECL0018)
CCB0019	TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO	60	(CCB0017) ou (CCB0011)	(CCB0018) ou (CCB0012)	
CCB0018	ESTÁGIO SUPERVISIONADO III	150	(CCB0017) ou (CCB0011)		(CCB0012)
	OPTATIVA	45			
	CARGA HORÁRIA TOTAL	**375**			

COMPONENTES CURRICULARES OPTATIVOS					
CÓDIGOS	**NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES**	**CARGAS HORÁRIAS**	**PRÉ-REQUISITOS**	**CORREQUISITOS**	**EQUIVALÊNCIAS**
ADM0523	EMPREENDEDORISMO E PLANO DE NEGÓCIOS	60			(ADM0408 OU ADM0326 OU ADM0079 OU DEQ0613 OU ADM0560)
BEZ0060	COLETA E TAXIDERMIA DE AVES E CURADORIA DE COLEÇÕES BIOLÓGICAS	60			
BEZ0085	PRÁTICAS DE ESTATÍSTICA APLICADA À BIOLOGIA	30	(EST0234)		
BEZ0216	EDUCACAO AMBIENTAL	60			(BEZ0130)
CIN0001	METODOLOGIA DO TRABALHO CIENTIFICO	60			(ADM0031 OU CSH0001 OU ENF0202 OU QUI0240 OU FIL0004 OU SSO0083)OU(CIN0038 E CIN0039)OU (PRO1006)OU (BEZ0059)OU (CON4302)
DAN0103	ANTROPOLOGIA E O ESTUDO DA CULTURA	60			(DAN0011 OU DAN0001 OU DHG0001)
DBF0022	FUNDAMENTOS DA FISICA PARA ECOLOGOS	75			
DBF0024	FÍSICA PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS E BIOLOGIA	60			
DBF0025	METODOLOGIA CIENTÍFICA	30			DOL0067

DBF0216	FARMACOLOGIA PARA BIÓLOGOS	75	(DBQ0031 E DFS0110)	
DBG0022	TOPICOS EM BIOLOGIA CELULAR AVANCADA	60	((DBG0001) OU (DBG0002)) OU ((DBG0055) E (DBG0059))	
DBQ0020	TOPICOS ESPECIAIS EM BIOQUIMICA	60	((DBQ0019) OU (DBQ0031)	
DBQ0021	BIOQUIMICA EXPERIMENTAL	60		((DBG0139 E DBG0138))
DBQ0022	BIOLOGIA MOLECULAR EXPERIMENTAL	60	((DBQ0019) OU(DBQ0031))	
DBQ0037	BIOQUÍMICA E CULTIVO CELULAR PARA CIÊNCIAS BIOLÓGICAS	60	(DBQ0031)	
DBQ0044	INTRODUÇÃO À BIOLOGIA DE SISTEMAS	60	(DBQ0035 OU DBQ0031)	
DFS0016	COMPORTAMENTO ANIMAL E BIOLOGIA DA CONSERVAÇÃO	60		
DFS0105	FUNDAMENTOS DE CRONOBIOLOGIA	60		
DFS0207	COMUNICACAO ANIMAL	60		
DFS0208	TOPICOS EM REPRODUCAO ANIMAL	60		
DFS0209	EVOLUCAO DO COMPORTAMENTO HUMANO	60		
DFS0210	ECOLOGIA COMPORTAMENTAL	60		
DFS0211	COGNICAO E MEMORIA	60	((DFS0101 OU DFS0110) OU (DFS0027) OU (DFS0108) OU (DFS0011) OU (DFS0020) OU (DFS0029) OU (DFS0004))	
DFS0212	ETOLOGIA APLICADA	60		
DFS0217	ANÁLISE QUANTITATIVA NO ESTUDO DO COMPORTAMENTO	60		
DFS0218	BASES TEÓRICAS DO COMPORTAMENTO ANIMAL	60		
DGE0127	GEOGRAFIA DOS RECURSOS NATURAIS	60		
DGE0152	ECOTURISMO	60		DGE0080
DMP0034	ENTOMOLOGIA DE CAMPO	60	((DMP0114)) OU (BEZ0038)	(DMP0121)
DMP0117	SEMINARIOS EM PARASITOLOGIA	45		
DOL0009	PLANCTOLOGIA I	60		
DPU0119	DIREITO DO MEIO AMBIENTE	60		(ESE0662 OU DPU0037 OU DPU0135)
DSC0090	SAUDE E CIDADANIA	60		(DSC0003 OU DSC0010)
FPE0087	LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS – LIBRAS	60		(EDU0087 OU EDE0200)
FPE0586	ANTROPOLOGIA E EDUCAÇÃO	60		(ESE0204 OU (EDU5022 OU FPE5022) OU EDU0586)
FPE0587	INTRODUÇÃO À EDUCAÇÃO ESPECIAL	60	(EDU0584 OU EDU0592 OU EDU0681 OU EDU0401 OU	(ESE0205 OU EDU0587 OU FPE5017 OU ESE0205)

			(PSI0640 E PSI0660) OU EDU0680 OU FPE0681 OU EDU5008 OU FPE5008	
FPE0681	FUNDAMENTOS DA PSICOLOGIA EDUCACIONAL	60		(EDU0401 OU EDU0009 OU (EDU0584 OU FPE0584) OU EDU0681)
LET0301	PRATICA DE LEITURA E PRODUCAO DE TEXTOS I	60		(LET0001 OU LET0475) OU LET0418 OU LET0478)
LET0306	PRATICA DE LEITURA E PRODUCAO DE TEXTOS II	60	(LET0301 OU LET0001)	(LET0002)
MOR0032	TECNICAS HISTOLOGICAS I	45		
MOR0074	FUNDAMENTOS DE ENGENHARIA DE TECIDOS E ÓRGÃOS	30	(MOR0032)	
MOR0076	FUNDAMENTOS DE BIOÉTICA E TANATOLOGIA PARA ESTUDANTES DA ÁREA DA SAÚDE	30		
MOR0087	NEUROANATOMIA FUNCIONAL APLICADA ÀS ÁREAS DA SAÚDE E BIOLÓGICAS	30		
BEZ0097	AS PLANTAS E A HUMANIDADE	30	(BEZ0094)	
BEZ0030	FARMACOBOTÂNICA	60		
BEZ0078	ICTIOLOGIA	45		
BEZ0100	PRINCÍPIOS E PRÁTICAS DE EXTENSÃO EM SISTEMAS LITORÂNEOS	60		
LEM2020	INGLÊS PARA FINS ACADÊMICOS I	60		(LET0029 OU LET0040)
PEC2000	DIDÁTICA	60		(PEC0683 OU EDU0683)
ECL0001	ECOLOGIA DA PAISAGEM	60		(BEZ0071 OU BEZ0048)
ECL0002	ECOLOGIA DA CONSERVAÇÃO	60		(BEZ0049 OU BEZ0110)
ECL0003	ECOLOGIA DA RESTAURAÇÃO	60		(BEZ0051)
ECL0006	ECOLOGIA DE ECOSSISTEMAS	60		(BEZ0120)
ECL0011	ECOLOGIA HUMANA	60		(MCC0025 OU BEZ0052)
ECL0012	ECOLOGIA GLOBAL	60		(BEZ0122)
ECL0013	ECONOMIA ECOLÓGICA	60		(ECO0044 OU BEZ0050)
ECL0017	GEOPROCESSAMENTO E SENSORIAMENTO REMOTO	60		(BEZ0129 OU BEZ0046 OU DGE0215)
ECL0018	GESTÃO AMBIENTAL	60		(PRO1701 OU CIV1202 OU BEZ0142)
ECL0019	MANEJO DE RECURSOS NATURAIS	60		(BEZ0054)
ECL0021	SOCIEDADE E DESENVOLVIMENTO	60		(BEZ0028 OU BEZ0047)
ECL0025	AVALIAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS	60		(CIV0111 OU BEZ0140 OU DOL0079 OU

				CIV1404 OU BEZ0053)
ECL0031	ELEMENTOS DE AGROECOLOGIA	60		(BEZ0079)
ICE1001	NEUROBIOLOGIA CELULAR	60		(ECT1910 OU DBG0002 OU DBG0003)
ICE1004	BIOFÍSICA NEURAL	30		(ECT1913)
ICE1005	SINALIZAÇÃO NEURAL	60		(ECT1914)
ICE1008	INTRODUÇÃO A NEUROQUÍMICA	30		
ICE1012	HISTÓRIA DA NEUROCIÊNCIA	30		
ICE1013	NEUROCINEMA	30		
ICE1018	DESENVOLVIMENTO DO SISTEMA NERVOSO	30		
ICE1019	NEUROETOLOGIA	30		
ICE1021	EVOLUÇÃO DO SISTEMA NERVOSO	30		
ICE1022	INTERFACES CÉREBRO-MÁQUINA E NEUROMODULAÇÃO	60		
ICE1024	FUNDAMENTOS DE BIOINFORMÁTICA	60		(DBG0037 E DBF0112 E DIM0420)
ICE1025	NEUROCIÊNCIA BÁSICA NO PROCESSO DE APRENDIZAGEM			
ICE1033	COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA	30		
ICE1036	NEUROCIÊNCIA COGNITIVA	60		
ICE1037	INTRODUÇÃO À NEUROCIÊNCIA	30		
ICE1039	NEUROBIOLOGIA DOS SENTIDOS	60		(ICE1014)
ICE1040	NEUROBIOLOGIA DA MÚSICA	30		(MUS5007)
ICE1041	ENDOCRINOLOGIA COMPORTAMENTAL	60		
ICE1043	GENÉTICA DO COMPORTAMENTO ANIMAL	30		
ICE1044	ECOLOGIA, EVOLUÇÃO E DESENVOLVIMENTO	60		
DMP0062	POLUIÇÃO E TOXICOLOGIA	60		
ECL0043	BIODIVERSIDADE FUNCIONAL E FILOGENÉTICA	60		
ECL0034	LIMNOLOGIA	60		
ECL0039	PERCEPÇÃO AMBIENTAL	30		
ECL0042	ECOLOGIA MOLECULAR	60		
ECL0040	AVANÇOS EM ECOLOGIA DA RESTAURAÇÃO	30		
DAN0105	ORGANIZAÇÃO SOCIAL E SISTEMA DE PARENTESCO	60		
DAN0022	ANTROPOLOGIA E O ESTUDO DAS RELAÇÕES ÉTNICO-RACIAIS	60		
DAN0007	ANTROPOLOGIA AFRO-BRASILEIRA	60		
DAN0104	NATUREZA E CULTURA	60		DAN0106
DAN0024	DIREITOS HUMANOS, DIVERSIDADE CULTURAL E RELAÇÕES ÉTNICO-RACIAIS	60		
DAN0010	ANTROPOLOGIA DAS RELAÇÕES	60		
DFS0055	EVOLUÇÃO DO COMPORTAMENTO HUMANO II	45	DFS0209	
DFS0219	ESTUDOS AVANÇADOS EM COMPORTAMENTO ANIMAL	60		
DSC0063	ATIVIDADE INTERATIVA INTERDISCIPLINAR II – SAÚDE E CIDADANIA	60	DSC0090	ENF6001
DSC0172	TÓPICOS ESPECIAIS DE PROJETOS EM COMITÊS DE ÉTICA EM PESQUISA	30		DSC0128
DPU0135	LEGISLAÇÃO AMBIENTAL	60		DPU0119
BEZ0135	TÉCNICAS DE COLETA, PREPARAÇÃO E CURADORIA DE COLEÇÃO DE RÉPTEIS	60	BEZ0072 OU BEZ0091	
BEZ2006	SISTEMÁTICA E ECOLOGIA DE FUNGOS	60	BEZ2002 OU BEZ0206	
BEZ0061	BOTÂNICA APLICADA AO PAISAGISMO	60		

BEZ0034	BIOLOGIA DE ANFÍBIOS	60
	CARGA HORÁRIA TOTAL	

COMPONENTES CURRICULARES COMPLEMENTARES					
CÓDIGOS	**NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES**	**CARGAS HORÁRIAS**	**PRÉ-REQUISITOS**	**CORREQUISITOS**	**EQUIVALÊNCIAS**
CCB0020	ATIVIDADES ACADÊMICO-CIENTÍFICO-CULTURAIS	170	-	-	(CCB0003 OU CCB0008)

6.4.2 COMPARATIVO ENTRE AS ESTRUTURAS CURRICULARES

O cenário comparativo das estruturas curriculares vigente e aquela a ser implementada em 2019 pode ser conferida no Quadro VII. O presente projeto não traz alteração na carga horária total do curso, em comparação ao projeto vigente. A carga horária para o Bacharelado em Ciências Biológicas, definido pela RESOLUÇÃO CNE/CES Nº 4, DE 6 DE ABRIL DE 2009 deve ser de no mínimo 3.200 horas. Portanto o projeto do curso a ser implementado em 2019, com carga horária total de 3.215 horas atende à atual legislação, assim como o projeto vigente.

Entretanto houve necessidade de ajustes na carga horária optativa e de estágios para que o curso se pudesse se adequar às seguintes normas: 1) O regulamento dos cursos de graduação da UFRN, por meio da Resolução Nº 171/2013-CONSEPE (05/11/2013), que estabelece que a carga horária a ser cumprida exclusivamente através de componentes curriculares optativos em toda estrutura curricular não pode ser inferior a 10% (dez por cento) da carga horária total da estrutura curricular. 2) o Parecer CFBio Nº 01/2010 – GT, que estabelece entre outros aspectos o cumprimento de carga horária mínima total de 360 h em estágio profissionalizante, e de 60h para elaboração de Trabalho de Conclusão de Curso.

Visando atender a tais normas o curso aumentou a carga horária de disciplinas optativas de 300 para 345 horas, representando ampliação de 9,3% para 10,7% da carga horária total para componentes optativos. Também foi aumentada a carga horária de estágios obrigatórios, de 120 para 360 horas.

O aumento da carga horária nesses componentes curriculares foi possível graças à redução em outros componentes. A carga horária do TCC foi reduzida de 315 para 60 horas. Isto foi possível porque o presente projeto do curso prevê que as atividades de planejamento e execução do TCC têm início nos estágios obrigatórios; o TCC, apresentado no último semestre, constitui-se no produto final e pode, portanto, ter sua carga horária como fixada pela RESOLUÇÃO CNE/CES Nº 4, DE 6 DE ABRIL DE 2009, de 60 horas. Nota-se ainda que alguns componentes obrigatórios na estrutura anterior se tornaram optativos, tais como Seminários de Biodiversidade e Comunicação Visual.

Dentre os novos componentes criados, ressalta-se a mudança que ocorreu no primeiro período visando promover uma melhor apresentação do curso e consequentemente promovendo maior adaptação dos alunos ingressantes. Assim, foram criadas as disciplinas Fundamentos de Geologia e Paleontologia, Princípios de Sistemática e Evolução. Esta última vem suprir a necessidade de abordagem sobre princípios básicos de evolução no início do curso. A disciplina Fundamentos de Geologia e Paleontologia é resultado fusão de duas disciplinas incluídas na estrutura vigente, a disciplina Fundamentos de Geologia e a Paleontologia; elimina-se assim algumas sobreposições que existiam nesses componentes.

Algumas disciplinas essenciais para a formação geral do biólogo são oferecidas em comum para as modalidades licenciatura e bacharelado; porém muitos componentes curriculares são distintos nos dois cursos, atendendo às especificidades em relação à atuação de cada área. Foram introduzidas na presente proposta disciplinas temas relacionados à legislação e condutas na manipulação de amostras biológicas (disciplina Biossegurança), assim como a disciplina Filosofia da Ciência, que aborda as bases do pensamento e método científico, fundamentais para o exercício da profissão de bacharel em Ciências Biológicas de forma crítica e reflexiva.

Para o segundo período do curso propôs-se a antecipação da disciplina Biologia Celular (ministrada no quarto período, na estrutura vigente) visando a complementação dos estudos dos seres unicelulares estudados em zoologia e botânica. As disciplinas de Zoologia e Botânica também foram revistas resultando em mudanças significativas na organização dos temas e conteúdos buscando

facilitar o aprendizado e discutir os princípios de evolução, biodiversidade e educação ambiental de forma transversal ao longo de todos os componentes curriculares do curso.

Visando criar condições para o desenvolvimento de habilidades de gestão de projetos diversos, exigidas pelo mundo do trabalho, foi criada a disciplina Elaboração e Gestão de Projetos Técnico-Científicos em Ciências Biológicas. Esta disciplina, inserida no sexto semestre do curso, também oferece suporte para o planejamento e desenvolvimento dos estágios e do Trabalho de Conclusão de Curso.

Outra alteração importante se refere às disciplinas com conteúdos de estatística e de cálculo oferecidas, na estrutura vigente, respectivamente pelo Depto de Estatística e Depto de Matemática. Historicamente, os alunos têm tido dificuldades nessas disciplinas, com elevado grau de insucessos. Avaliações realizadas indicam que a metodologia adotada nas disciplinas em geral se apresenta descontextualizada das peculiaridades das Ciências Biológicas. Na presente proposta foram criadas as disciplinas Cálculo para Biocientistas e Bioestatística básica a ser oferecidas, respectivamente, pelos Departamentos de Biofísica e Fisiologia e Comportamento, de maneira mais adequada à formação dos biólogos bacharéis.

Quadro VI: comparativo de componentes curriculares e carga horária nas estruturas curriculares vigente e aquela a ser implementada.

COMPONENTE CURRICULAR	ESTRUTURA ANTIGA			ESTRUTURA NOVA	
	CH	%		CH	%
Componentes Obrigatórios	2280	70,9		2280	70,9
Componentes Optativos	300	9,3		345	10,7
Total em Componentes	**2580**	**80,2**		**2625**	**81,6**
Estágio Curricular Supervisionado	120	3,7		360	11,2
Trabalho de Conclusão de Curso	315	9,8		60	1,9
Atividades complementares – Atividades Acadêmicas-Científico-Culturais	200	6,2		170	5,3
Total em Atividades Acadêmicas Específicas	**635**	**19,8**		**590**	**18,4**
Total Geral	**3215**	**100**		**3215**	**100**

	ESTRUTURA NOVA				ESTRUTURA ANTIGA		
Período	**Código**	**Componente Curricular**	**CH**		**Código**	**Componente Curricular**	**CH**
1º	BEZ0088	Princípios de sistemática e evolução	30		BEZ0062	BOTÂNICA I	60
	FIL0923	Filosofia da ciência	60		BEZ0069	ZOOLOGIA I	60
	DBG0034	Biossegurança	30		BEZ0073	FILOGENIA	30
	BEZ0092	Fundamentos de Geologia e Paleontologia	90		ECL0027	ECOLOGIA I	60
	DOL0157	Oceanografia abiótica	60		EST0234	ELEMENTOS DE BIOESTATISTICA	60

	ESTRUTURA NOVA				ESTRUTURA ANTIGA		
Período	**Código**	**Componente Curricular**	**CH**		**Código**	**Componente Curricular**	**CH**
2º	BEZ0093	Fungos e organismos fotossintetizantes	60		BEZ0063	BOTÂNICA II	60
	BEZ0089	Metazoa I	90		BEZ0070	ZOOLOGIA I	60
	DBG0002	Biologia celular	60		DMP0114	ENTOMOLOGIA GERAL	60
	DMP0114	Entomologia geral	60		ECL0028	ECOLOGIA I	60
	DBF0033	Cálculo para Biocientistas	60		MAT0344	CALCULO PARA BIOCIENCIAS	60
		optativa	60h				

	ESTRUTURA NOVA				ESTRUTURA ANTIGA		
Período	**Código**	**Componente Curricular**	**CH**		**Código**	**Componente Curricular**	**CH**
3º	BEZ0094	Organismos fotossintetizantes terrestres	30		BEZ0064	BOTÂNICA III	
	BEZ0091	Metazoa II	90		BEZ0067	SEMINÁRIOS EM BIODIVERSIDADE	
	MOR0066	Anatomia geral e comparativa dos vertebrados	90		BEZ0072	ZOOLOGIA III	
	ECL0027	Ecologia I	60		CCB0009	ESTÁGIO EM PESQUISA BIOLÓGICA I	
	DFS0058	Bioestatística básica	60		DOL0157	OCEANOGRAFIA ABIÓTICA	
		Optativa	60		MOR0066	ANATOMIA GERAL E COMPARATIVA DOS VERTEBRADOS	

	ESTRUTURA NOVA				ESTRUTURA ANTIGA		
Período	**Código**	**Componente Curricular**	**CH**		**Código**	**Componente Curricular**	**CH**
4º	BEZ0095	Forma e Função Vegetal I	60		DBG0002	BIOLOGIA CELULAR	60
	DBQ0030	Diversidade molecular	60		DBQ0030	DIVERSIDADE MOLECULAR	60
	MOR0067	Anatomia humana	60		DOL0158	ECOLOGIA DE AMBIENTES AQUÁTICOS	90
	ECL0028	Ecologia II	60		ECL0026	CONSERVAÇÃO E GESTÃO AMBIENTAL	60
	DOL0158	Ecologia de ambientes aquáticos	90		MOR0023	HISTOLOGIA III	60
	CCB0016	Estágio Supervisionado I	120		MOR0042	EMBRIOLOGIA II -	60

	ESTRUTURA NOVA				ESTRUTURA ANTIGA		
Período	**Código**	**Componente Curricular**	**CH**		**Código**	**Componente Curricular**	**CH**
5º	BEZ0098	Sistemática de Angiospermas	60		CCB0010	ESTÁGIO EM PESQUISA BIOLÓGICA II	60
	DBQ0031	Bioquímica metabólica	90		DBF0014	BIOFISICA GERAL	60

	MOR0023	Histologia III	60		DBQ0031	BIOQUIMICA METABOLICA	90
	MOR0042	Embriologia II	60		DBQ0040	EMPREENDEDORISMO EM BIOCIÊNCIAS	60
	DBF0014	Biofísica geral	60		MOR0067	ANATOMIA HUMANA	60
		Optativa	60		PEC0671	COMUNICAÇÃO VISUAL	30

	ESTRUTURA NOVA				ESTRUTURA ANTIGA		
Período	**Código**	**Componente Curricular**	**CH**		**Código**	**Componente Curricular**	**CH**
6º	BEZ0096	Forma e Função Vegetal II	30		BEZ2005	FISIOLOGIA VEGETAL	60
	DBQ0040	Empreendedorismo em biociências	60		DBG0145	GENÉTICA	210
	DBG0145	Genética	120		DFS0110	FISIOLOGIA ANIMAL III	90
	DFS0110	Fisiologia animal III	90				
	DOL0100	ELABORAÇÃO E GESTÃO DE PROJETOS TÉCNICO-CIENTÍFICOS EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS	30				
		Optativa	60				

	ESTRUTURA NOVA				ESTRUTURA ANTIGA		
Período	**Código**	**Componente Curricular**	**CH**		**Código**	**Componente Curricular**	**CH**
7º	DBG0147	Evolução	60		CCB0011	TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO I	135
	DMP0091	Microbiologia básica	60		DMP0090	IMUNOLOGIA BÁSICA	60
	DMP0090	Imunologia básica	60		DMP0091	MICROBIOLOGIA BÁSICA	60
	DMP0113	Parasitologia	60		DMP0113	PARASITOLOGIA	60
	CCB0017	Estágio Supervisionado II	90		GEO0042	ELEMENTOS DE GEOLOGIA	60
		Optativa	60				

	NOVA				ESTRUTURA ANTIGA		
Período	**Código**	**Componente Curricular**	**CH**		**Código**	**Componente Curricular**	**CH**
8º	DFS0203	Comportamento animal	60		BEZ0076	FUNDAMENTOS DE PALEONTOLOGIA	60
	ECL0026	Conservação e gestão ambiental	60		CCB0012	TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO II - 180h	180
	CCB0019	Trabalho de conclusão de curso	60		DBG0147	EVOLUÇÃO - 60h	60
	CCB0018	Estágio Supervisionado III	150		DFS0203	COMPORTAMENTO ANIMAL - 60h	60
		Optativa	45		CCB0008	ATIVIDADES ACADEMICO-CIENTIFICO-CULTURAIS - 200h	200
	CCB0020	ATIVIDADES ACADEMICO-CIENTIFICO-CULTURAIS	170				

6.4.3 PLANO DE MIGRAÇÃO

Os alunos que estão cursando o projeto pedagógico em vigor não farão migração compulsória para o novo projeto que mantém grande parte das disciplinas do projeto anterior; aquelas que tornaram-se optativas continuarão a ser ofertadas, enquanto as novas iniciarão suas ofertas e poderão inclusive ser

cursadas como optativas pelos alunos da estrutura anterior. Algumas equivalências deverão ser adicionadas para aquelas disciplinas que foram fundidas ou rearranjadas para permitir que os alunos, da estrutura anterior, possam cursá-las.

Do ponto de vista logístico para os departamentos, o impacto da implementação de uma nova estrutura curricular é menor quando a migração curricular não é compulsória. Apresentamos estudo de impacto nos departamentos de oferecimento de disciplinas até o fim da implementação da nova estrutura em anexo (Anexo III).

7 APOIO AO DISCENTE

O apoio ao discente do Curso de Ciências Biológicas está presente desde seu ingresso na Universidade, iniciando com a palestra de recepção aos alunos ingressantes realizada semestralmente nos dois turnos. Nesta palestra além da integração do aluno no ambiente universitário, apresenta-se informações gerais, como por exemplo, os direitos e deveres do aluno descritos no regulamento da graduação. Nesse primeiro contato, quando possível, os alunos são também apresentados aos orientadores acadêmicos. O evento de recepção dos alunos ingressantes é geralmente realizado com a presença dos discentes da licenciatura e do bacharelado, e as coordenações dos dois cursos, além do Centro Acadêmico, que congrega integrantes dos dois cursos. Apresenta-se também o curso de Ciências Biológicas (Licenciatura) à distância de modo que o aluno conheça todos os cursos de Biologia da UFRN.

Durante a palestra os ingressantes são orientados a conhecer o PPC do Curso, o regulamento da graduação, e o calendário acadêmico; são também informados sobre as ações de apoio aos alunos da PROAE (Pró-Reitoria de Atividades Estudantis), CAENE (Comissão Permanente de Apoio a Estudantes com Necessidades Educacionais Especiais), o funcionamento da Coordenação para atendimento ao aluno, da orientação acadêmica e do Sigaa. As coordenações dos cursos organizam a participação dos integrantes do Centro Acadêmico, estimulando-os, a realizarem oficina de orientação do uso do Sigaa, realizada no Laboratório de Informática do CB.

Orientação Acadêmica: Para acompanhar o aluno durante todo o curso ressalta-se a importância da figura do orientador acadêmico. Essa orientação é realizada por um docente do curso de Ciências Biológicas que acompanhará o aluno até o final do curso, orientando suas matrículas nos componentes curriculares a cada semestre, bem como sobre o fluxo dos estágios, TCC e AACCs. A orientação acadêmica funcionará de acordo com o regulamento do ensino de graduação e o regimento interno do curso.

Ainda sobre a orientação acadêmica, destaca-se a necessidade de reuniões semestrais da coordenação com os orientadores, para os devidos ajustes. Estes orientadores serão incentivados a realizar reuniões com os discentes, especialmente ao término de cada semestre visando avaliar o semestre vigente e o plano de matrícula para o seguinte. Cada orientador acadêmico poderá ficar responsável por uma turma totalizando 25-45 discentes por orientador.

Buscando consolidar o apoio ao discente, a coordenação do curso realizará ações periódicas de acolhimento e permanência com o apoio do Centro Acadêmico e dos orientadores acadêmicos. Dentre elas, semestralmente serão informadas nos fóruns do SIGAA as ações institucionais de apoio aos estudantes tais como da CAENE, PROAE (Pró-reitoria de Assuntos Estudantis), PROGRAD (Pró-reitoria de Graduação) e PROEX (Pró-Reitoria de Extensão). Além dos programas e projetos, os alunos são informados também sobre as ações da coordenadoria de psicologia da PROAE e do SEPA (Serviço de Psicologia Aplicada), e oportunidades bolsas, e financiamentos para participar de intercâmbios nacionais e internacionais coordenados pela SRI (Secretaria de Relações Institucionais). Os discentes também serão incentivados a participar do Centro Acadêmico, plenárias do Centro e dos departamentos como representantes estudantis, e ainda de eventos de ensino, pesquisa e extensão. É importante ressaltar neste momento também a importância destas atividades na construção do currículo durante a carreira do Biólogo.

Quanto aos docentes do curso, através dos seus departamentos, serão incentivados a participar de oficinas do PAP com temáticas de apoio aos estudantes, tais como metodologias para atuar com alunos com necessidades especiais, e a importância de uma orientação acadêmica adequada. Também

serão convidados a participar de palestras com a equipe da coordenadoria de psicologia da PROAE.

Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE). A Coordenação do curso, com auxílio do NDE, do colegiado, departamentos acadêmicos realizará ações periódicas e contínuas junto aos estudantes de modo a esclarecer a importância da participação dos alunos no ENADE, e sobre os termos da avaliação em si. Nos anos em que for designada a avaliação nacional dos cursos de Ciências Biológicas tais ações ocorrerão em parceria e com a orientação da equipe da Prograd.

8 AVALIAÇÃO

8.1 AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM

A avaliação do processo ensino-aprendizagem supõe uma reflexão permanente do professor sobre o processo de aprendizagem, que tem o aluno como sujeito. A razão de ser desse processo é identificar as possibilidades e fragilidades para o (re)planejamento do trabalho docente.

Para atender às necessidades teórico-metodológicas deste projeto, a avaliação deve proporcionar aos alunos a reflexão dos conhecimentos transmitidos. É importante que os instrumentos avaliativos sejam diversificados e não se concentre apenas em uma única tradicional prova individual. Na avaliação, a preocupação não deve ser com o produto, mas com o processo de desenvolvimento de habilidades, com a compreensão, apropriação e construção do conhecimento.

É importante que o processo de avaliação possibilite a retomada dos conteúdos de sala de aula; reelaborações de trabalhos individuais a partir das observações/avaliações efetivadas pelo professor; seminários científico-pedagógicos nos quais se avaliará a produção e a comunicação de textos sobre determinado tema ou resultados de pesquisa; experiências em sala de aula, em laboratórios ou espaços não formais; redação de relatórios de aulas práticas, de

campo e de visitas técnicas, bem como pareceres técnicos sobre o tema ou problema real em discussão; tais avaliações proporcionarão aos alunos a habilidade de escrever e discutir os resultados e/ou observações resultantes da realização de tais aulas. Sugere-se também a aplicação de ABPs (Aprendizado Baseado em Problemas) que farão o aluno refletir e discutir acerca de problemas de natureza ambiental e/ou saúde levando-os a desenvolver seus sensos críticos e respeito pelo meio que os cerca; a adequação das atividades avaliativas, quando possível, de modo a atender a estudantes portadores de necessidades educacionais especiais; e, ainda, a produção de vídeos e gráficos para estimulá-los a utilizar diferentes programas e ferramentas de computador, sempre considerando a característica do curso e a experiência do aluno.

8.2 AVALIAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO

A gestão do projeto pedagógico requer que a avaliação seja realizada de forma contínua para possibilitar a concretização plena dos objetivos propostos.

O acompanhamento e a avaliação do presente projeto pedagógico deverão ser realizados pelos professores que compõem o Núcleo Docente Estruturante, Colegiado do Curso e professores convidados pelo colegiado de curso, juntamente com a equipe de acompanhamento e avaliação de projetos da PROPLAN e PROGRAD. O processo deverá envolver professores e alunos para a realização de reuniões, encontros e oficinas, visando: analisar o seu desempenho, fazer os ajustes necessários e o planejamento de ações que favoreçam o aperfeiçoamento da proposta. O curso deverá criar uma metodologia de acompanhamento dos egressos para complementar a pesquisa realizada pela UFRN, de forma a particularizar as impressões dos biólogos recém formados a respeito do mercado de trabalho e suas demandas, visando aprimoramento do curso e atenção às novas demandas.

No início de cada semestre serão também realizadas as Semanas de Planejamento Pedagógico, quando a coordenação do Curso se reunirá com professores do Curso, chefes de Departamento, Diretores de Centros e alunos do

Curso a fim de discutir ações acadêmico/administrativas que visem o acompanhamento e avaliação da nova proposta pedagógica. Além disto, será elaborado um plano trienal, de acordo com a RESOLUÇÃO No 181/2017-CONSEPE, de 14 de novembro de 2017, onde serão delineados objetivos e metas de acompanhamento da nova proposta pedagógica, bem como sua avaliação.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Magnolia F. F.; MENEZES, Alexandre; COSTA, Ivaneide A. S.. História da Biologia. 2ª ed. Natal, RN: EDUFRN, 2012.

BRASIL. Descrição da área e padrões de qualidade dos cursos de graduação em Ciências Biológicas. Brasília, DF: Ministério da Educação e do Desporto, 1997.

Conselho Federal de Biologia-CFBio. Parecer CFBio no. 01/2010.

HADDAD, A, E. et al (Orgs.). A Trajetória dos cursos de graduação na saúde:1991-2004. Brasília, DF: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2006.

MELHEM, Sergio A. M.; BICUDO, Carlos E. M.; NOGUEIRA NETO, Paulo. Profissão de Biólogo. disponível em <http://www.ib.usp.br/ibhistoria/50anos/1970prof.htm>

BRASIL. Resolução Nº 1, de 17 de junho de 2004. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana.** Conselho Nacional de Educação: Brasília, 2004.

BRASIL. Resolução Nº 1, de 17 de junho de 2004. **Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana.** Conselho Nacional de Educação: Brasília, 2004.

BRASIL. Parecer CNE/CES 492/2001 de 4 de julho de 2001. **Diretrizes Curriculares Nacionais dos cursos de Filosofia, História, Geografia, Serviço Social, Comunicação Social, Ciências Sociais, Letras, Biblioteconomia, Arquivologia e Museologia.** Conselho Nacional de Educação/Câmara Nacional de Educação: Brasília, 2001.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Parecer CNE/CES 1.301/2001. Diário Oficial da União de 7/12/2001, Seção 1, p. 25.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno. Resolução CNE/CP 1, de 18 de fevereiro de 2002.

BRASIL. Resolução Nº 4, de 6 de abril de 2009. **Dispõe sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação em Biomedicina, Ciências Biológicas, Educação Física, Enfermagem, Farmácia, Fisioterapia, Fonoaudiologia, Nutrição e Terapia Ocupacional, bacharelados, na modalidade presencial.** Conselho Nacional de Educação: Brasília, 2009.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Plano de Desenvolvimento Institucional: 2010-2019**. Universidade Federal do Rio Grande do Norte: Natal, 2010.

PROGRAD/UFRN – Texto de orientação aos Projetos Político-Pedagógicos dos Cursos de Graduação da UFRN, 2005.

RIO GRANDE DO NORTE. Resolução Nº 171/2013-CONSEPE, de 5 de novembro de 2013. **Aprova o Regulamento dos Cursos Regulares de Graduação da Universidade Federal do Rio Grande do Norte.** Natal, 2013.

APÊNDICE 1 – CARACTERIZAÇÃO DOS COMPONENTES CURRICULARES

Lista de componentes obrigatórios mantidos da última estrutura curricular

1. DOL0157 Oceanografia abiótica 60hs
2. DBG0002 Biologia celular 60hs
3. DMP0114 Entomologia geral 60hs
4. MOR0066 Anatomia geral e comparativa dos vertebrados 90hs
5. ECL0027 Ecologia I 60hs
6. DBQ0030 Diversidade molecular 60hs
7. MOR0067 Anatomia humana 60hs
8. ECL0028 Ecologia II 60hs
9. DOL0158 Ecologia de ambientes aquáticos 90hs
10. DBQ0031 Bioquímica metabólica 90hs
11. MOR0023 Histologia III 60hs
12. MOR0042 Embriologia II 60hs
13. DBF0014 Biofísica geral 60hs
14. CCB0010 Estágio em pesquisa biológica II 60hr
15. CCB0009 Estágio em pesquisa biológica I 60hr
16. DBQ0040 Empreendedorismo em biociências 60hs
17. DBG0145 Genética 120hs
18. DFS0110 Fisiologia animal III 90hs
19. DBG0147 Evolução 60hs
20. DMP0091 Microbiologia básica 60hs
21. DMP0090 Imunologia básica 60hs
22. DMP0113 Parasitologia 60hs
23. DFS0203 Comportamento animal 60hs
24. ECL0026 Conservação e gestão ambiental 60hs

II. Lista de componentes obrigatórios novos para essa estrutura curricular (Fichas em anexo)

1. BEZ0088 Princípios de sistemática e evolução 30hs
2. FIL0923 Filosofia da ciência 60hs
3. DBG0034 Biossegurança 30hs
4. BEZ0092 Fundamentos de Geologia e Paleontologia 90hs
5. BEZ0093 Fungos e organismos fotossintetizantes 60hs
6. BEZ0089 Metazoa I 90hs
7. DBF0033 Cálculo para biocientistas 60hs
8. BEZ0094 Organismos fotossintetizantes terrestres 30hs
9. BEZ0091 Metazoa II 90hs
10. DFS0058 Bioestatística básica 60hs
11. BEZ0095 Forma e Função Vegetal I 60 hs

13. BEZ0098 Sistemática de Angiospermas 60hs
14. BEZ0096 Forma e Função Vegetal II 30 hs
15. DOL0100 ELABORAÇÃO E GESTÃO DE PROJETOS TÉCNICO-CIENTÍFICOS EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS 30hs
16. Estágio Supervisionado I 120hrs
17. Estágio Supervisionado II 90hs
18. Supervisionado III 150
19. Trabalho de conclusão de curso 60hr
20. AACC – 170 hs

III. Lista de componentes optativos mantidos da última estrutura curricular

ADM0523 EMPREENDEDORISMO E PLANO DE NEGÓCIOS
BEZ0060 COLETA E TAXIDERMIA DE AVES E CURADORIA DE COLEÇÕES BIOLÓGICAS
BEZ0085 PRÁTICAS DE ESTATÍSTICA APLICADA À BIOLOGIA
BEZ0216 EDUCACAO AMBIENTAL
CIN0001 METODOLOGIA DO TRABALHO CIENTIFICO
DAN0103 ANTROPOLOGIA E O ESTUDO DA CULTURA
DBF0022 FUNDAMENTOS DA FISICA PARA ECOLOGOS
DBF0024 FÍSICA PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS E BIOLOGIA
DBF0025 METODOLOGIA CIENTÍFICA
DBF0216 FARMACOLOGIA PARA BIÓLOGOS
DBG0022 TOPICOS EM BIOLOGIA CELULAR AVANCADA
DBQ0020 TOPICOS ESPECIAIS EM BIOQUIMICA
DBQ0021 BIOQUIMICA EXPERIMENTAL
DBQ0022 BIOLOGIA MOLECULAR EXPERIMENTAL
DBQ0037 BIOQUÍMICA E CULTIVO CELULAR PARA CIÊNCIAS BIOLÓGICAS -
DBQ0044 INTRODUÇÃO À BIOLOGIA DE SISTEMAS
DFS0016 COMPORTAMENTO ANIMAL E BIOLOGIA DA CONSERVAÇÃO
DFS0105 FUNDAMENTOS DE CRONOBIOLOGIA
DFS0207 COMUNICACAO ANIMAL
DFS0208 TOPICOS EM REPRODUCAO ANIMAL
DFS0209 EVOLUCAO DO COMPORTAMENTO HUMANO
DFS0210 ECOLOGIA COMPORTAMENTAL
DFS0211 COGNICAO E MEMORIA
DFS0212 ETOLOGIA APLICADA
DFS0217 ANÁLISE QUANTITATIVA NO ESTUDO DO COMPORTAMENTO
DFS0218 BASES TEÓRICAS DO COMPORTAMENTO ANIMAL

DGE0127 GEOGRAFIA DOS RECURSOS NATURAIS
DGE0152 ECOTURISMO
DMP0034 ENTOMOLOGIA DE CAMPO
DMP0117 SEMINARIOS EM PARASITOLOGIA
DOL0009 PLANCTOLOGIA I
DPU0119 DIREITO DO MEIO AMBIENTE
DSC0090 SAUDE E CIDADANIA
FPE0087 LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS - LIBRAS
FPE0586 ANTROPOLOGIA E EDUCAÇÃO
FPE0587 INTRODUÇÃO À EDUCAÇÃO ESPECIAL
FPE0681 FUNDAMENTOS DA PSICOLOGIA EDUCACIONAL
LET0301 PRATICA DE LEITURA E PRODUCAO DE TEXTOS I
LET0306 PRATICA DE LEITURA E PRODUCAO DE TEXTOS II
MOR0032 TECNICAS HISTOLOGICAS I
MOR0074 FUNDAMENTOS DE ENGENHARIA DE TECIDOS E ÓRGÃOS
MOR0076 FUNDAMENTOS DE BIOÉTICA E TANATOLOGIA PARA ESTUDANTES DA ÁREA DA SAÚDE
MOR0087 NEUROANATOMIA FUNCIONAL APLICADA ÀS ÁREAS DA SAÚDE E BIOLÓGICAS

IV. Lista de componentes optativos novos para essa estrutura curricular (Fichas em anexo)

1. AS PLANTAS E A HUMANIDADE (BEZ0097)
2. FARMACOBOTÂNICA (BEZ0030)
3. ICTIOLOGIA (BEZ0078)
4. PRINCÍPIOS E PRÁTICAS DE EXTENSÃO EM SISTEMAS LITORÂNEOS (BEZ0100)
5. INGLÊS PARA FINS ACADÊMICOS I (LEM2020)
6. DIDÁTICA (PEC2000)
7. ECOLOGIA DA PAISAGEM (ECL0001)
8. ECOLOGIA DA CONSERVAÇÃO (ECL0002)
9. ECOLOGIA DA RESTAURAÇÃO (ECL0003)
10. ECOLOGIA DE ECOSSISTEMAS (ECL0006)
11. ECOLOGIA HUMANA (ECL0011)
12. ECOLOGIA GLOBAL (ECL0012)
13. ECONOMIA ECOLÓGICA (ECL0013)
14. GEOPROCESSAMENTO E SENSORIAMENTO REMOTO (ECL0017)
15. GESTÃO AMBIENTAL (ECL0018)
16. MANEJO DE RECURSOS NATURAIS (ECL0019)
17. SOCIEDADE E DESENVOLVIMENTO (ECL0021)

18. AVALIAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS (ECL0025)
19. ELEMENTOS DE AGROECOLOGIA (ECL0031)
20. NEUROBIOLOGIA CELULAR (ICE1001)
21. BIOFÍSICA NEURAL (ICE1004)
22. SINALIZAÇÃO NEURAL (ICE1005)
23. INTRODUÇÃO A NEUROQUÍMICA (ICE1008)
24. HISTÓRIA DA NEUROCIÊNCIA (ICE1012)
25. NEUROCINEMA (ICE1013)
26. DESENVOLVIMENTO DO SISTEMA NERVOSO (ICE1018)
27. NEUROETOLOGIA (ICE1019)
28. EVOLUÇÃO DO SISTEMA NERVOSO (ICE1021)
29. INTERFACES CÉREBRO-MÁQUINA E NEUROMODULAÇÃO (ICE1022)
30. FUNDAMENTOS DE BIOINFORMÁTICA (ICE1024)
31. NEUROCIÊNCIA BÁSICA NO PROCESSO DE APRENDIZAGEM (ICE1025)
32. COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA (ICE1033)
33. NEUROCIÊNCIA COGNITIVA (ICE1036)
34. INTRODUÇÃO À NEUROCIÊNCIA (ICE1037)
35. NEUROBIOLOGIA DOS SENTIDOS (ICE1039)
NEUROBIOLOGIA DA MÚSICA (ICE1040)
36. ENDOCRINOLOGIA COMPORTAMENTAL (ICE1041)
37. GENÉTICA DO COMPORTAMENTO ANIMAL (ICE1043)
38. ECOLOGIA, EVOLUÇÃO E DESENVOLVIMENTO (ICE1044)
39. POLUIÇÃO E TOXICOLOGIA (DMP0062)
40. ESPECIAÇÃO (DBG0073)
41. BIODIVERSIDADE FUNCIONAL E FILOGENÉTICA
41. LIMNOLOGIA
42. PERCEPÇÃO AMBIENTAL (ECL0038)
43. ECOLOGIA MOLECULAR
44. AVANÇOS EM ECOLOGIA DE RESTAURAÇÃO
45. ORGANIZAÇÃO SOCIAL E SISTEMA DE PARENTESCO (DAN0105)
46. ANTROPOLOGIA E O ESTUDO DAS RELAÇÕES ÉTNICO-RACIAIS (DAN0022)
47. ANTROPOLOGIA AFRO-BRASILEIRA (DAN0007)
48. NATUREZA E CULTURA (DAN0104)
49. DIREITOS HUMANOS, DIVERSIDADE CULTURAL E RELAÇÕES ÉTNICO-RACIAIS (DAN0024)
50. ANTROPOLOGIA DAS RELAÇÕES (DAN0010)
51. EVOLUÇÃO DO COMPORTAMENTO HUMANO II (DFS0055)
52. ESTUDOS AVANÇADOS EM COMPORTAMENTO ANIMAL (DFS0219)
53. ATIVIDADE INTERATIVA INTERDISCIPLINAR II – SAÚDE E CIDADANIA (DSC0063)

54. TÓPICOS ESPECIAIS DE PROJETOS EM COMITÊS DE ÉTICA EM PESQUISA (DSC0172)
55. LEGISLAÇÃO AMBIENTAL (DPU0135)
56. TÉCNICAS DE COLETA, PREPARAÇÃO E CURADORIA DE COLEÇÃO DE RÉPTEIS (BEZ0135)
57. SISTEMÁTICA E ECOLOGIA DE FUNGOS (BEZ2006)
58. BOTÂNICA APLICADA AO PAISAGISMO (BEZ0061)
59. BIOLOGIA DE ANFÍBIOS (BEZ0034)

ANEXO I – ATAS

ANEXO II – REGIMENTO DO CURSO

ANEXO III – Estudo de impacto nos departamentos de oferecimento de disciplinas até o fim da implementação da nova estrutura curricular

Departamento de Botânica e Zoologia

BEZ0088 – Princípios de Sistemática e evolução e BEZ0073 (ambas N1)

	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8
2018.2	*BEZ0088							
2019.1	BEZ0088	*						
2019.2	BEZ0088		*					
2020.1	BEZ0088			*				
2020.2	BEZ0088				*			
2021.1	BEZ0088					*		
2021.2	BEZ0088						*	
2022.1	BEZ0088							*

* posição da 1a. turma curriculo novo; N = nível

BEZ0092 Fundamentos de Geologia e Paleontologia (N1) x GEO0042 e BEZ0076 (N6 e N7)

	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8
2018.2 2 turmas	*BEZ0092						GEO0042	BEZ0076
2019.1 2 turmas	BEZ0092	*					GEO0042	BEZ0076
2019.2 2 turmas	BEZ0092		*				GEO0042	BEZ0076
2020.1 2 turmas	BEZ0092			*			GEO0042	BEZ0076
2020.2 2 turmas	BEZ0092				*		GEO0042	BEZ0076
2021.1 2 turmas	BEZ0092					*	GEO0042	BEZ0076
2021.2 2 turmas	BEZ0092						*	BEZ0076
2022.1	BEZ0092							*

* posição da 1a. turma curriculo novo; N = nível

BEZ0093 fungos e organismos f. (N2) e BEZ0094 (N3) Fot. Terrestres e BEZ0098 sist angiospermas (N5) x BEZ0062 Bot I (n1) e BEZ0064 bot III (N3)

	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8
2018.2 Sem BEZ0062	*		BEZ0064					
2019.1		*BEZ0093	BEZ0064					
2019.2 Sem BEZ0098		BEZ0093	*BEZ0094					
2020.1 Sem BEZ0098		BEZ0093	BEZ0094	*				
2020.2		BEZ0093	BEZ0094		*BEZ0098			
2021.1		BEZ0093	BEZ0094		BEZ0098	*		
2021.2		BEZ0093	BEZ0094		BEZ0098		*	

* posição da 1a. turma curriculo novo; N = nível

BEZ0095 forma e funçao I (N4) e BEZ0096 forma e função II x BEZ0063 Bot II (N2) e BEZ2005 fis. Vegetal (N6)

	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8
2018.2	*	BEZ0063				BEZ2005		
2019.1 Sem BEZ0063		*				BEZ2005		
2019.2 Sem BEZ0063			*			BEZ2005		
2020.1				*BEZ0095		BEZ2005		
2020.2				BEZ0095	*	BEZ2005		
2021.1				BEZ0095		* BEZ0096		
2021.2				BEZ0095		BEZ0096	*	
2022.1				BEZ0095		BEZ0096		*

* posição da 1a. turma curriculo novo; N = nível

BEZ0089 Metazoa I (N2) e BEZ0091 Metazoa II (N3) X BEZ0069 zoo 1 (N1), BEZ0070 Zoo II (N2), BEZ0072 zooIII (N3)

	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8
2018.2 Sem BEZ0069	*	BEZ0070	BEZ0072					
2019.1		*BEZ0089	BEZ0072 Último oferecimento ou BEZ0091					
2019.2		BEZ0089	*BEZ0091					
2020.1		BEZ0089	BEZ0091	*				
2020.2		BEZ0089	BEZ0091		*			
2021.1		BEZ0089	BEZ0091			*		
2021.2		BEZ0089	BEZ0091				*	
2022.1		BEZ0089	BEZ0091					*

* posição da 1a. turma curriculo novo; N = nível

Departamento de Oceanografia e Limnologia

DOL0157 Oceanografia abiótica (Novo N1, antes N3) – pré-requisito de Ecol. Amb. Aquáticos (N4)

	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8
2018.2	*DOL0157		DOL0157					
2019.1	DOL0157	*	DOL0157					
2019.2	DOL0157		*					
2020.1	DOL0157			*				
2020.2	DOL0157				*			
2021.1	DOL0157					*		
2021.2	DOL0157						*	
2022.1	DOL0157							*

* posição da 1a. turma curriculo novo; N = nível

Departamento de Biologia Celular e Genática

DBG0002 – Biol. Celular (novo N2, antes N4) e DBG0147 evolução (nova N7, antes N8)

	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8
2018.2	*			DBG0002				DBG0147
2019.1		*DBG0002		DBG0002				DBG0147
2019.2		DBG0002	*	DBG0002				DBG0147
2020.1		DBG0002		*				DBG0147
2020.2		DBG0002			*			DBG0147
2021.1		DBG0002				*		DBG0147
2021.2		DBG0002					*DBG0147	DBG0147
2022.1		DBG0002					DBG0147	*

* posição da 1a. turma curriculo novo; N = nível

Departamento de Ecologia

ECL0027 Ecologia I (novo N3, antes em N1) e ECL0028 Ecologia II (novo n4, antes N2) e ECL0026 Conserv. e Gestão Ambiental (nova N5, antes N4)

	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8
2018.2 Sem ECL0027	*	ECL0028		ECL0026				
2019.1 Sem ECL0027 e ECL0028		*		ECL0026				
2019.2 Sem ECL0028			*ECL0027	ECL0026				
2020.1 Sem ECL0026			ECL0027	*ECL0028				
2020.2			ECL0027	ECL0028	*ECL0026			
2021.1			ECL0027	ECL0028	ECL0026	*		
2021.2			ECL0027	ECL0028	ECL0026		*	
2022.1			ECL0027	ECL0028	ECL0026			*

* posição da 1a. turma curriculo novo; N = nível

Departamento de Estatística e Departamento de Biofísica
DFS0058 Bioestatística Básica (N3) x EST0234 Elementos de Biestatística (N1)

	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8
2018.2 Sem EST0234	*							
2019.1 Sem EST0234		*						
2019.2			*DFS0058					
2020.1			DFS0058	*				
2020.2			DFS0058		*			
2021.1			DFS0058			*		
2021.2			DFS0058				*	
2022.1			DFS0058					*

* posição da 1a. turma curriculo novo; N = nível

Departamento de Morfologia

MOR0067 Anatomia Humana (nova N4, antes N5)

	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8
2018.2	*				MOR0067			
2019.1		*			MOR0067			
2019.2			*		MOR0067			
2020.1				*MOR0067	MOR0067			
2020.2				MOR0067	*			
2021.1				MOR0067		*		
2021.2				MOR0067			*	
2022.1				MOR0067				*

* posição da 1a. turma curriculo novo; N = nível

MOR0023 Histologia e MOR0042 embriologia (nova em N5, antes em N4)

	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8
2018.2	*			MOR0023 MOR0042				
2019.1		*		MOR0023 MOR0042				
2019.2			*	MOR0023 MOR0042				
2020.1 Sem MOR0023 e MOR0042				*				
2020.2					*MOR0023 MOR0042			
2021.1					MOR0023 MOR0042	*		
2021.2					MOR0023 MOR0042		*	
2022.1					MOR0023 MOR0042			*

* posição da 1a. turma curriculo novo; N = nível

ANEXO IV – Tabelas de equivalência

Equivalências entre a estrutura curricular vigente até 2018.2 e a ser implementada em 2019.

QUADRO DE EQUIVALÊNCIAS					
Componentes da Estrutura atual			**Disciplinas da Estrutura a ser implementada**		
Cód.	**Componente Curricular**	**CR**	**Cód.**	**Componente Curricular**	**CR**
BEZ0073	Filogenia	02	BEZ0088	Princípios de Sistemática e evolução	02
BEZ0062	Botânica I	04	BEZ0093	Fungos e organismos fotossintetizantes	04
			BEZ0094	Organismos fotossintetizantes terrestres	02
BEZ0064	Botânica III	04	BEZ0094	Organismos fotossintetizantes terrestres	02
			BEZ0098	Sistemática de angiospermas	04
BEZ0063	Botânica II	04	BEZ0098	Sistemática de angiospermas	04
			BEZ0095	Forma e função vegetal I	04
BEZ2005	Fisiologia Vegetal	04	BEZ0095	Forma e função vegetal I	04
			BEZ0096	Forma e função vegetal II	02
BEZ0069	Zoologia I	04	BEZ0089	Metazoa I	06
BEZ0070	Zoologia II	04	BEZ0089	Metazoa I	06
			BEZ0091	Metazoa II	06
BEZ0072	Zoologia III	04	BEZ0091	Metazoa II	06
EST0234	Elementos de Bioestatística	04	DFS0058	Bioestatística Básica	04
MAT0344	Cálculo para Biociências	04	DBF0033	Cálculo para Biocientistas	04
CCB0009	Estágio em Pesquisa Biológica I	04	CCB0016	Estágio Supervisionado I	08
CCB0010	Estágio em Pesquisa Biológica II	04			
CCB0011	Trabalho de conclusão de curso I	09	CCB0017	Estágio Supervisionado II	06
CCB0012	Trabalho de conclusão de curso II	12	CCB0018	Estágio Supervisionado III	10
			CCB0019	Trabalho de Conclusão de Curso	04
BEZ0076	Fundamentos de Paleontologia	04	BEZ0092	Fundamentos de Geologia e Paleontologia	06
GEO0042	Elementos de Geologia	04	BEZ0092	Fundamentos de Geologia e Paleontologia	06
CCB0008	Atividades Acadêmico Científico Culturais – 200hs		CCB0020	Atividades Acadêmico Científico Culturais – 170 hs	

Equivalências entre a estrutura curricular a ser implementada em 2019 e a vigente até 2018.2

QUADRO DE EQUIVALÊNCIAS					
Disciplinas da Estrutura a ser implementada			**Disciplinas da Estrutura atual**		
Cód.	**Componente Curricular**	**CR**	**Cód.**	**Componente Curricular**	**CR**
BEZ0088	Princípios de Sistemática e Evolução	02	BEZ0073	Filogenia	02
FIL0923	Filosofia da Ciência (Obrigatória)	04	FIL0923	Filosofia da Ciência (Optativa)	04
BEZ0092	Fundamentos de Geologia e Paleontologia	06	BEZ0076	Fundamentos de Paleontologia	04
			GEO0042	Elementos de Geologia	04
BEZ0093	Fungos e Organismos Fotossintetizantes	04	BEZ0062	Botânica I	04
BEZ0094	Organismos Fotossintetizantes Terrestres	02	BEZ0062	Botânica I	04
			BEZ0064	Botânica III	04
BEZ0098	Sistemática de Angiospermas	04	BEZ0064	Botânica III	04
			BEZ0063	Botânica II	04
BEZ0095	Forma e Função Vegetal I	04	BEZ0063	Botânica II	04
			BEZ2005	Fisiologia Vegetal	04
BEZ0096	Forma e Função Vegetal II	02	BEZ2005	Fisiologia Vegetal	04
BEZ0089	Metazoa I	06	BEZ0069	Zoologia I	04
			BEZ0070	Zoologia II	04
BEZ0091	Metazoa II	06	BEZ0070	Zoologia II	04
			BEZ0072	Zoologia III	04
DBF0033	Cálculo para Biocientistas	04	MAT0344	Cálculo para Biociências	04
DFS0058	Bioestatística Básica	04	EST0234	Elementos de Bioestatística	04
DOL0100	Elaboração e Gestão de Projetos Técnico-Científicos em Ciências Biológicas	02	BEZ0067	Seminários em Biodiversidade	04
CCB0016	Estágio Supervisionado I	08	CCB0009	Estágio em Pesquisa Biológica I	04
			CCB0010	Estágio em Pesquisa Biológica II	04
CCB0017	Estágio Supervisionado II	06	CCB0011	Trabalho de conclusão de curso I	09
CCB0018	Estágio Supervisionado III	10	CCB0012	Trabalho de conclusão de curso II	12
CCB0019	Trabalho de Conclusão de Curso	04			
CCB0020	Atividades Acadêmico Científico Culturais – 170 hs		CCB0008	Atividades Acadêmico Científico Culturais – 200hs	

Expressões de equivalências:

BEZ0062 (BEZ0093 e BEZ0094)
BEZ0093 (BEZ0062)
BEZ0094 (BEZ0062 e BEZ0064) ou (BEZ0037)
BEZ0064 (BEZ0098 e BEZ0094)

BEZ0098 (BEZ0064 e BEZ0063) ou (BEZ0041)
BEZ0063 (BEZ0098 e BEZ0095)
BEZ0095 (BEZ0063 e BEZ2005)
BEZ2005 (BEZ0095 e BEZ0096)
BEZ0096 (BEZ2005)

BEZ0089 (BEZ0069 e BEZ0070)
BEZ0069 (BEZ0089)
BEZ0070 (BEZ0089 e BEZ0091)
BEZ0091 (BEZ0070 e BEZ0072)
BEZ0072 (BEZ0091)

BEZ0092 (BEZ0076 e GEO0042)
BEZ0076 (BEZ0092)
GEO0042 (BEZ0092)

BEZ0073 (BEZ0088)
BEZ0088 (BEZ0073)

EST0234 (DFS0058)
DFS0058 (EST0234)

MAT0344 (DBF0033)
DBF0033 (MAT0344)

DOL0100 (BEZ0067)

CCB0016 (CCB0009 e CCB0010)

ANEXO V – Fichas de Caracterização dos Componentes Curriculares Obrigatórios

ANEXO VI – Fichas de Caracterização dos Componentes Curriculares Optativos

Emitido em 07/11/2018

PROJETO DE CURSO Nº 25/2018 - CCCB/CB/BAC (17.46)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 12/11/2018 15:53)
RENATA DE FÁTIMA PANOSSO
COORDENADOR DE CURSO
1345773

Para verificar a autenticidade deste documento entre em https://sipac.ufrn.br/documentos/ informando seu número: **25**, ano: **2018**, tipo: **PROJETO DE CURSO**, data de emissão: **07/11/2018** e o código de verificação: **84cd6d577d**

ATA DA REUNIÃO DO COLEGIADO DO CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - BACHARELADO, REALIZADA ÀS NOVE HORAS E TRINTA MINUTOS DO DIA VINTE E DOIS DE OUTUBRO DE DOIS MIL E DEZOITO, NO LABORATÓRIO DE MODELAGEM DO DEPARTAMENTO DE ECOLOGIA NO CENTRO DE BIOCIÊNCIAS.

Aos vinte e dois dias do mês de outubro de dois mil e dezoito às nove horas e trinta minutos, teve início a Reunião de Colegiado do Curso de Ciências Biológicas – Bacharelado - presidida pela professora RENATA DE F. PANOSSO, Coordenadora do Curso, contando também com a presença das seguintes professoras membros do colegiado: DANIELLE BARBOSA MORAIS (DMOR), JACIRA MARIA ANDRADE DE SOUSA (DBQ), LUCYMARA FASSARELLA AGNEZ e, ainda, da professora CAROLINA VIRGÍNIA MACEDO DE AZEVEDO (DFS), membro do Núcleo Docente Estruturante do Curso. A profa Renata iniciou a reunião listando os pontos de pauta: apreciação e aprovação do Regimento ao Curso. A professora Renata esclareceu que a minuta da resolução do Regimento foi revisada e discutida no âmbito do NDE. Informou também que alguns itens do Regimento vigente foram suprimidos, como o capítulo que trata do reingresso automático de egressos da licenciatura, já que não é mais possível realizar tal reingresso. Em seguida a coordenadora informou que a reunião do colegiado convocada para dia 17 de outubro, com o Regimento em pauta, resultou em ausência de quórum, mas que os membros do colegiado que compareceram, as professoras Fabiana L. Bezerra e Danielle B. Morais, fizeram mais uma revisão na minuta do Regimento, aprimorando a descrição das normas para a defesa do TCC e descrição de atividades complementares. A profa. Renata esclareceu que enviou versão consolidada da minuta aos membros do NDE e do colegiado em data anterior à presente reunião, e que a profa. Raquel Theodoro enviou por email uma sugestão para melhorar a descrição do Estágio Supervisionado I. As professoras presentes debateram sobre tal descrição e reformularam o Parágrafo 1º do Artigo 13º do Regimento que passa a ser descrito como se segue: "O Estágio Supervisionado I, com carga horária de 120h, será uma oportunidade formal para os estudantes se prepararem para desenvolver os Estágios Supervisionados II e III. Inicialmente, os estudantes realizarão atividades de observação e, posteriormente, o exercício de habilidades relacionadas à extensão e/ou à metodologia científica, tais como elaborações de hipóteses, registro e análise de dados, e discussão de resultados." Em seguida os membros do colegiado procederam mais uma leitura da minuta e, não havendo outras sugestões ou questionamentos a coordenadora do curso colocou em votação a aprovação do Regimento do Curso de Bacharelado em Ciências Biológicas, tendo sido aprovado por unanimidade. Em seguida, nada mais tendo a tratar a reunião foi encerrada e eu, Renata de F. Panosso lavrei a presente Ata e os presentes, em concordância com os termos aqui definidos, assinaram

RENATA DE F. PANOSSO

JACIRA MARIA ANDRADE DE SOUSA

CAROLINA VIRGÍNIA MACEDO DE AZEVEDO

DANIELLE BARBOSA MORAIS (DMOR)

LUCYMARA FASSARELLA AGNEZ

ATA DA REUNIÃO DO COLEGIADO DO CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - BACHARELADO, REALIZADA ÀS NOVE HORAS E TRINTA MINUTOS DO DIA VINTE E CINCO DE SETEMBRO DE DOIS MIL E DEZOITO, NO LABORATÓRIO DE MODELAGEM DO DEPARTAMENTO DE ECOLOGIA NO CENTRO DE BIOCIÊNCIAS.

Aos vinte e cinco dias do mês de setembro de dois mil e dezoito às nove horas e trinta minutos, teve início a Reunião de Colegiado do Curso de Ciências Biológicas – Bacharelado - presidida pela professora RENATA DE FÁTIMA PANOSSO, Coordenadora do Curso, contando também com a presença dos seguintes professores membros do colegiado: ALICE DE MORAES CALVENTE VERSIEUX (Vice Coordenadora), JACIRA MARIA ANDRADE DE SOUSA (DBQ), ROSÂNGELA GONDIM D'OLIVEIRA (DBEZ), FABIANA LIMA BEZERRA (DMP), FERNANDA ANTUNES CARVALHO (DBEZ), DANIELLE BARBOSA MORAIS (DMOR) e, ainda, dos professores GUILHERME LONGO (DOL) E ALEXANDRE QUEIROZ (DBF), membros do Núcleo Docente Estruturante do Curso. A profa Renata iniciou a reunião mencionando os pontos de pauta: aprovação do projeto Pedagógico do Curso do Curso e ajustes nos componentes curriculares de estágios obrigatórios. A professora Renata descreveu a discussão conduzida pelo NDE a respeito dos estágios. O NDE indicou a exclusão Estágio em Extensão inicialmente aprovado para o novo projeto, visto que no levantamento realizado para o Plano Trienal do Curso observou-se o tímido envolvimento de docentes do curso com programas e projetos de Extensão, pelo menos na magnitude e continuidade necessárias para que todos os discentes pudessem ter acesso à matrícula nesse Estágio. Além disso como a resolução sobre a normatização da inserção curricular da Extensão, atualmente em discussão na UFRN, ainda não foi aprovada muitas dúvidas são suscitadas a respeito da operacionalidade de um Estágio com características exclusivas de Extensão. As professoras Jacira, Alice, Danielle e Fernanda comentaram sobre dificuldades que encontraram em cadastrar ações de Extensão associadas à disciplinas de graduação. Outra reflexão do NDE foi em relação ao número de estágios (cinco) aprovados para a nova estrutura curricular, que poderia gerar uma dificuldade operacional para a coordenação. O colegiado comentou também que a grande maioria dos alunos, ao se matricular no componente Trabalho de Conclusão de Curso (oitavo período), ainda conduzem atividades típicas de um estágio, como a finalização ou realização de experimentos e observações que comporão o TCC. Assim, seria adequada a existência de um Estágio concomitante ao TCC. Após a discussão a coordenação propôs a eliminação do Estágio em Extensão, e a redução do número de estágios, com aumento de carga horária em cada um deles, ou seja, sem que incorra em redução da carga horária total dos estágios aprovada anteriormente (360 horas). O professor Alexandre comentou que em geral os cursos da UFRN incluem dois ou no máximo três estágios em suas estruturas curriculares. Quanto aos títulos do estágio a profa Renata informou que a análise do documento preliminar do PPC pela DDPed/Prograd indicou que o título do estágio como "Estágio de Conclusão de Curso" se apresenta confuso. O colegiado discutiu sobre a nomenclatura e concluiu que "Estágio Supervisionado" atenderia à proposta do curso. Após a discussão sobre carga horária, posição na estrutura curricular (nível em que os estágios devem ser realizados, e pré-requisitos, foi colocada em votação a seguinte proposta: Estágio Supervisionado I (120 horas), no quarto período, Estágio Supervisionado II (90 horas) no sétimo período, Estágio

Supervisionado III (150 horas) no oitavo período. O Estágio Supervisionado I será pré-requisito para o Estágio Supervisionado II, que será pré-requisito para o Estágio Supervisionado III. A carga horária docente fica estabelecida como 10% da carga horária de cada estágio. Após esclarecimentos finais a profa Renata colocou a proposta em votação, sendo aprovada por unanimidade. Na sequencia a profa Renata informou que o colegiado deve decidir também sobre a carga horária docente que deve ser atribuída ao Trabalho de Conclusão de Curso. Após breve discussão foi colocada a proposta de 15 horas de carga horária docente para a orientação de TCC, sendo aprovada por unanimidade. Em seguida a profa Renata iniciou a apreciação do texto completo do Projeto Pedagógico de Curso. O colegiado decidiu proceder uma última revisão no texto, sem que alterações substanciais ou importantes tenham sido propostas, sendo o PPC aprovado por unanimidade. Em seguida, nada mais tendo a tratar a reunião foi encerrada. Ao final da reunião, eu, Renata de F. Panosso lavrei a presente Ata e os presentes, em concordância com os termos aqui definidos, assinaram

RENATA DE F. PANOSSO

ALICE CALVENTE VERSIEUX

FERNANDA ANTUNES CARVALHO

JACIRA MARIA ANDRADE DE SOUSA

ROSANGELA GONDIM D'OLIVEIRA

FABIANA LIMA BEZERRA

DANIELLE BARBOSA MORAIS (DMOR)

Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Centro de Biociências
Colegiado do Curso de Ciências Biológicas BACHARELADO

DATA DA REUNIÃO: 25/09/2018

COORDENAÇÃO DO CURSO	
Coordenadora: RENATA DE F. PANOSSO	
Vice-coordenadora: ALICE CALVENTE VERSIEUX	Alice Calvente
DBQ	
Titular: JACIRA MARIA ANDRADE DE SOUSA	Jacira Ma Andrade de Sousa
Suplente: RODRIGO JULIANI SIQUEIRA DALMOLIN	
DMOR	
Titular: DANIELLE BARBOSA MORAIS	Danielle B. Morais
Suplente: SIMONE ALMEIDA GAVILAN LEANDRO DA COSTA	
DMP	
Titular: RICARDO ANDREAZZE	
Suplente: FABIANA LIMA BEZERRA	Bezerra
DBG	
Titular: LUCYMARA FASSARELLA AGNEZ	
Suplente: KÁTIA CASTANHO SCORTECCI	
DBEZ	
1° Titular: BRUNO CAVALCANTE BELLINI	
2° Titular: FERNANDA ANTUNES CARVALHO	Fernanda Antunes Carvalho
Suplente: ROSÂNGELA GONDIM D´OLIVEIRA	Rosangela Gondim d'Oliveira
Representante discente: LARA CUNHA LOPES	

GUILHERME LONGO DOL / NDE

ALEXANDRE FLÁVIO S. DE QUEIROZ - Alexandre

PROCESSO Nº: 23077.023596/2018-65
INTERESSADO: RENATA DE FÁTIMA PANOSSO
ASSUNTO: PROJETO POLÍTICO-PEDAGÓGICO DO CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - BACHARELADO

DECLARAÇÃO DE HOMOLOGAÇÃO

Declaro para fins e efeitos legais, que a plenária do CONSEC/CB na sua 7ª Reunião Ordinária, realizada em 28/09/2018, homologou, por unanimidade, o parecer favorável da relatora Prof.ª Adriana Ferreira Uchoa (RD-DBG) sobre o processo referente ao Projeto Político Pedagógico do Curso de Ciências Biológicas - Bacharelado.

Natal, 28 de setembro de 2018.

Selma Lima Silva
Secretária Executiva
Centro de Biociências
UFRN
Mat. 1669500

Emitido em 08/11/2018

ATA Nº 1/2018 - CCCB/CB/BAC (17.46)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 12/11/2018 15:57)
RENATA DE FÁTIMA PANOSSO
COORDENADOR DE CURSO
1345773

Para verificar a autenticidade deste documento entre em https://sipac.ufrn.br/documentos/ informando seu número: **1**, ano: **2018**, tipo: **ATA**, data de emissão: **08/11/2018** e o código de verificação: **651f512aaa**

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE

CENTRO DE BIOCIÊNCIAS

CURSO DE BACHARELADO EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Resolução No. 01/2018 – CCB

Aprova o Regimento do curso de Bacharelado em Ciências Biológicas desta Universidade.

A coordenação do curso de Bacharelado em Ciências Biológicas da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, no uso de suas atribuições, e de acordo com deliberação do colegiado do Curso de Bacharelado em Ciências Biológicas, tomada em sua reunião do dia 22 de outubro de 2018;

Considerando as Diretrizes Curriculares instituídas pela Resolução CNE/CES 1.301/200 de 06 de novembro de 2001;

Considerando a Resolução Nº 171/2013-CONSEPE, de 5 de novembro de 2013, que trata do Regulamento dos Cursos Regulares de Graduação da Universidade Federal do Rio Grande do Norte

RESOLVE

Art. 1º Fica aprovado o Regimento do curso de Bacharelado em Ciências Biológicas da Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN, anexo a esta Resolução e dela fazendo parte.

REGIMENTO INTERNO DO CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS PRESENCIAL BACHARELADO DA UFRN

(Aprovado pelo Colegiado do curso em 22 de outubro de 2018)

Capítulo I

DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Art. 1º - O Curso de Bacharelado em Ciências Biológicas Presencial possui carga horária de 3215 horas, sendo oferecido no turno diurno (MT – manhã e tarde).

Parágrafo Único - O discente graduado pelo Curso receberá o título de Bacharel em Ciências Biológicas.

Art. 2º - O ingresso no curso será i) anualmente através do Sistema de Seleção Unificada (SISU), ii) através de processo seletivo para preenchimento de vagas residuais segundo o calendário da UFRN e iii) através de programas de mobilidade acadêmica gerenciados pela Secretaria de Relações Internacionais e Institucionais (SRI).

Parágrafo 1º - Anualmente, através do SISU, o curso receberá discentes para ingresso no primeiro e no segundo semestre, sendo oferecidas 40 vagas no total, sendo 20 vagas para cada semestre.

Art. 3º Anualmente, os horários das disciplinas do curso diurno deverão ser organizados apenas no turno matutino ou no turno vespertino.

Parágrafo 1º Os discentes ingressantes na primeira entrada do SISU de cada ano deverão cursar as disciplinas no turno matutino e da segunda entrada, no turno vespertino.

Parágrafo 2º Para que o disposto nos parágrafos anteriores desse Artigo seja possível, todos os anos, as disciplinas dos níveis ímpares serão oferecidas no turno matutino no 1º semestre letivo e no turno vespertino no 2º semestre. As disciplinas dos níveis pares serão oferecidas no turno vespertino no 1º semestre e no turno matutino no 2º semestre de cada ano.

Art. 4º O discente poderá se matricular em disciplinas em qualquer um dos turnos, desde que existam vagas disponíveis após a matrícula dos discentes nivelados daquele turno, segundo as prioridades de matrícula configuradas automaticamente no Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas (Sigaa).

Art. 5º A integralização do currículo deverá ocorrer em um máximo de 12 semestres letivos, sendo 8 semestres letivos o tempo médio para a integralização da carga horária da estrutura curricular.

Parágrafo 1º Em qualquer dos casos, o discente poderá integralizar os créditos em tempo inferior ao sugerido.

Art. 6º Será designado pelo Colegiado do Curso um orientador acadêmico por semestre, responsável pelo acompanhamento dos discentes ingressantes no curso no semestre corrente; o acompanhamento deverá se dar desde seu ingresso até o final do curso. O docente deverá orientar a inscrição em disciplinas e atividades a cada semestre, além de fornecer orientações necessárias para o bom rendimento acadêmico dos orientandos acadêmicos.

Parágrafo Único – O Orientador Acadêmico poderá ser substituído, quando necessário, por indicação do Colegiado do Curso.

Art. 7º - O Colegiado do Curso promoverá através da Coordenação do Curso e do Orientador Acadêmico palestras que expliquem o funcionamento do mesmo aos discentes que ingressam semestralmente, orientando-os inclusive, para a leitura do Regimento Interno, do Regulamento dos Cursos de Graduação da UFRN, do Projeto Pedagógico e Regimento do curso, além do Calendário Acadêmico.

Art. 8º - O Colegiado, o Núcleo Docente Estruturante, os Orientadores Acadêmicos e a Coordenação do Curso deverão implementar as ações do Plano de Ação Trienal do Curso de Graduação (PATCG), bem como atualizar o Plano periodicamente com base nas avaliações do curso.

Art. 9º - O discente portador de Necessidades Especiais (NEE) deverá contar com o apoio do colegiado e da coordenação do curso de modo a ter garantido seu acesso a oportunidades de estágio e de TCC compatíveis com sua condição.

Capítulo II

DA OBTENÇÃO DO GRAU

Art. 10º Para a obtenção do grau de Bacharel em Ciências Biológicas o discente deverá:

a) Cursar 2280 horas de disciplinas obrigatórias;

b) Cursar um mínimo de 345 h de disciplinas optativas;

c) Cumprir um mínimo de 170h de atividades complementares, denominadas Atividades Acadêmicas Científicas e Culturais - AACCs, de acordo com o disposto no Capítulo IV.

d) Cumprir três estágios supervisionados obrigatórios, distribuídas em três semestres diferentes, com total de 360 horas, e um Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), com 60 horas, de acordo com o disposto nos Capítulos x e y.

Art. 11º O discente poderá cumprir até 240 horas em disciplinas eletivas, de acordo com o Regulamento dos Cursos Regulares de Graduação da Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

Capítulo III

DOS ESTÁGIOS SUPERVISIONADOS

Art. 12 º Os Estágios Supervisionados I, II e III são componentes curriculares indispensáveis para a integralização curricular do curso de Bacharelado em Ciências Biológicas. São atividades acadêmicas específicas, definidas como o ato educativo escolar supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho, que visa à preparação do educando para o trabalho produtivo.

Parágrafo 1º - Os estágios obrigatórios serão realizados pelo discente em qualquer subárea das Ciências Biológicas e de livre escolha do discente.

Parágrafo 2º - O discente matriculado em estágio supervisionado será orientado por um docente lotado na UFRN, e acompanhado também por um supervisor de campo conforme as normas descritas na RESOLUÇÃO Nº 171/2013-CONSEPE.

Parágrafo 3º - O supervisor de campo poderá ser um docente da UFRN, ou um profissional de nível superior formado na área das Ciências Biológicas ou área correlata, desde que detenha a expertise necessária para assessorar o discente no ambiente do trabalho.

Parágrafo 4º - Para estágios realizados fora do âmbito da UFRN o supervisor de campo deve ser, necessariamente, um profissional lotado no órgão ou empresa conveniente.

Art. 13 º Os Estágios Supervisionados poderão ser realizados em laboratórios de pesquisa, ou no âmbito de programas ou projetos de extensão, ou em empresas ou órgãos públicos, instituições privadas ou outras instituições desde que conveniadas com a UFRN.

Parágrafo 1º - O Estágio Supervisionado I, com carga horária de 120h, será uma oportunidade formal para os estudantes se prepararem para desenvolver os Estágios Supervisionados II e III. Inicialmente, os estudantes realizarão atividades de observação e, posteriormente, o exercício de habilidades relacionadas à extensão e/ou à metodologia científica, tais como elaborações de hipóteses, registro e análise de dados, e discussão de resultados.

Parágrafo 2º - O Estágio Supervisionado II, com carga horária de 90 horas, e realizado no sétimo nível do curso, deve incluir a elaboração de um projeto ou proposta de trabalho para o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC). Preferencialmente, a execução do projeto deverá ter início ainda durante o Estágio Supervisionado II.

Parágrafo 3º - O Estágio Supervisionado III, com carga horária de 150 horas, será realizado no oitavo período, e deve incluir a execução e finalização do TCC.

Art. 14 º - Os procedimentos e prazos de matrícula nos Estágios serão estabelecidos pela coordenação do curso no início de cada semestre, em função do calendário acadêmico e das funcionalidades do Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas (Sigaa).

Parágrafo 1º - Para efetivar a matrícula nos Estágios o discente deverá possuir o aceite de um Orientador, formalizado através de solicitação encaminhada à Coordenação do Curso.

Parágrafo 2º É de responsabilidade do discente realizar o contato com o professor e solicitar sua orientação.

Art. 15 º - Os estágios deverão ser cadastrados na plataforma de estágios no Sigaa a partir das informações sobre horários, atividades que serão desenvolvidas, dentre outras, prestadas pelo discente em formulário disponibilizado pela coordenação do curso.

Parágrafo 1º - Ao final do período do estágio o discente elaborará um relatório, que será avaliado e validado pelo orientador. Na impossibilidade de validação do relatório pelo orientador a coordenação de curso poderá validá-lo desde que o orientador manifeste concordância com a validação.

Parágrafo 2º - Para o acompanhamento e avaliação dos estágios poderá ser utilizada a ferramenta de relatórios do Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas. A avaliação do aproveitamento do estágio pelo aluno deverá ser validada pelo orientador do estágio.

Parágrafo 3º - Cabe ao orientador e/ou ao supervisor de campo informar imediatamente à coordenação do curso caso o discente interrompa ou abandone o estágio, de modo que a coordenação possa excluir sua matrícula e cancelar o Estágio.

Art. 16 º - O colegiado poderá indicar um docente do curso para a função de Coordenação de Estágios. O Coordenador de Estágios poderá assumir a organização das matrículas e relatórios finais dos estágios, bem como operar a plataforma de estágios no Sigaa.

Art. 17º Sobre os Professores Orientadores:

Parágrafo 1º Todos os Professores do Centro de Biociências ou do Museu Câmara Cascudo e de outros Centros e Unidades da UFRN são considerados potenciais Orientadores, desde que trabalhem em áreas afins ou de interface com as Ciências Biológicas.

Parágrafo 2º Professores temporários e pós-doutorandos que possuam vínculo com a UFRN poderão orientar, desde que tenham disponibilidade de no mínimo um semestre para completar a orientação.

Parágrafo 3º O discente poderá ser coorientado por Professores e profissionais capacitados de outras Instituições, assim como doutorandos e mestrandos vinculados a esta universidade, desde que tenha a Orientação de um Professor lotado na UFRN.

Art. 18º O apoio financeiro à realização das atividades de Estágio Supervisionado é da competência do departamento ou unidade onde o mesmo estiver sendo realizado.

Capítulo IV

DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES

Art. 19º As atividades complementares do curso de Bacharelado em Ciências Biológicas são obrigatórias para conclusão do Curso e passam a ser regulamentadas por este Regimento.

Parágrafo 1º – As atividades complementares serão cumpridas por meio do componente denominado Atividades Acadêmico Científico Culturais (AACC – CCB0020), com carga horária de 170 horas.

Art. 20º – Cada estudante deverá preencher a carga horária mínima com atividades desenvolvidas em pelo menos três das cinco categorias previstas no Art. 3º desta Resolução.

Art. 21º As atividades consideradas e suas respectivas atribuições de carga horária são apresentadas no quadro abaixo.

Parágrafo 1º – As atividades não contempladas nos itens deste Artigo serão avaliadas pela Coordenação do curso.

ATIVIDADE	**Carga horária atribuída (horas)**
GRUPO I - Iniciação à Pesquisa	
Publicação de artigo científico como autor principal:	
em periódico indexado internacionalmente	50
em periódico de circulação nacional	40
em periódico local	25
Publicação de artigo científico como colaborador:	
em periódico indexado internacionalmente	30
em periódico de circulação nacional	20
em periódico local	15
Publicação de artigo de divulgação científica como autor principal:	
jornal ou revista internacional	30
jornal ou revista nacional	25
jornal ou revista local	10
Publicação de artigo de divulgação científica como co-autor principal:	
jornal ou revista internacional	16
jornal ou revista nacional	10
jornal ou revista local	8
Publicação de livro/capitulo de livro	
Livro Internacional	50
Livro Nacional / Regional	40
Livro Local	30
Capitulo Internacional	40
Capitulo Nacional / Regional	30
Capitulo Local	20
Publicação de trabalho completo em anais de eventos, de âmbito:	

Internacional	30
Nacional / Regional	25
Local	15
Publicação de resumo expandido em eventos, de âmbito:	
Internacional	25
Nacional / Regional	20
Local	10
Apresentação como autor principal de trabalhos em Congressos ou Encontros, na forma de comunicação oral e com resumo submetido ao evento, nas diversas áreas da biologia ou do ensino, de âmbito (máximo 35 h):	
internacional	20
nacional/regional	15
local	10
Apresentação como autor de trabalhos em Congressos ou Encontros, na forma de painel e com resumo submetido ao evento, nas diversas áreas da biologia ou do ensino, de âmbito (máximo 35 h):	
internacional	15
nacional/regional	10
local	8
Apresentação como coautor de trabalhos em Congressos ou Encontros, na forma de painel ou comunicação oral, e com resumo submetido ao evento, nas diversas áreas da biologia ou do ensino, de âmbito:	
internacional	8
nacional/regional	5
local	4
Prêmios científicos de âmbito	
internacional	30
nacional/regional	20
local	10
GRUPO II - Extensão (máximo 50h)	
Atuação como voluntário ou bolsistas em programas e projetos de extensão, para cada semestre	
nas diversas disciplinas da biologia	40
em área correlata	30
Em qualquer área que contribua para o desenvolvimento de habilidades e competências úteis ao desempenho profissional	20
Ministrante de cursos de extensão (máximo 20h)	
nas diversas disciplinas da biologia	20
em área correlata	10
Atuação no Projeto Trilhas Potiguares e similares	50
Participação como voluntário ou bolsista em ações de extensão de curta duração	6 h por atividade
GRUPO III: Iniciação à docência/Comunicação técnica (máximo 10h)	
Atividade docente no ensino fundamental e médio, para cada semestre (máximo 10h semanais)	

nas diversas áreas da biologia ou do ensino	Carga horária da atividade
em área correlata	Carga horária da atividade
Monitoria de nível superior, para cada semestre (máximo 10 h semanais)	
nas diversas disciplinas da biologia	Carga horária da atividade
em área correlata	Carga horária da atividade
Participação como membro debatedor em Mesas ou Debates ou apresentação de Palestras, referentes às diversas áreas da biologia ou do ensino, de âmbito:	
internacional	10
nacional/regional	8
local	6
Participação como membro debatedor em Mesas ou Debates ou apresentação de Palestras, em área correlata, de âmbito	
internacional	8
nacional/regional	6
local	4
GRUPO IV - Participação em Evento (máximo 30h)	
Participação como ouvinte em Congressos, Encontros, Simpósios ou Semanas de Debates, Palestras ou Seminários ou ainda eventos semelhantes, das diversas áreas da Biologia ou do Ensino (máximo 25h)	
Internacional	10
Nacional/ Regional	8
Local	5
Participação como ouvinte em eventos culturais ou de formação cidadã	5
Participação como ouvinte em Minicursos de Congressos (máximo 20h)	
Internacional	Carga horária do curso
Nacional/Regional	Carga horária do curso
local	Carga horária do curso
Participação em cursos extracurriculares (máximo 20h)	
na área das Ciências Biológicas	Carga horária do curso
em área correlata	Carga horária do curso
Em qualquer área que contribua para o desenvolvimento de habilidades e competências úteis ao desempenho profissional	Carga horária do curso
Curso de mergulho aquático, por curso	Carga horária do curso
GRUPO V - Iniciação Profissional	

Estágio extracurricular, voluntário ou remunerado, em atividades técnicas ou de pesquisa em instituições de ensino e/ou pesquisa (incluindo iniciação científica), empresas públicas ou privadas, para cada semestre	
nas diversas áreas da biologia	40
em áreas correlatas	20
Comissão organizadora de eventos científico-culturais (máximo 20h)	
Internacional	10
Nacional/Regional	8
Local	6
Atuação em empresa júnior do curso de Ciências Biológicas ou outras iniciativas empreendedoras, por semestre	
Como membro da diretoria	40
Como membro participante de projetos sem função de direção	20
Trainee	10
Participação em programa de mobilidade acadêmica internacional, por semestre	50
Participação em programa de mobilidade acadêmica nacional, por semestre	40
Membro de Colegiado, por cada participação em reunião	
em Conselhos Superiores	3
em Conselhos de Centro, Departamentais ou de Curso	2
Representação em entidades estudantis, registrados em ata de posse, por semestre	
Representação Nacional	30
Representação local- Institucional (DCE)	20
Representação local - Curso (CA e DA)	15

Art. 22º Os trabalhos apresentados em mais de um evento serão pontuados apenas uma vez, considerando-se a maior pontuação.

Art. 23º O discente deverá concluir as atividades complementares preferencialmente até o penúltimo semestre do curso regular, e apresentar os documentos que comprovem a conclusão de cada uma das atividades realizadas.

Parágrafo Único: Todas as atividades só poderão ser computadas se devidamente comprovadas através das cópias dos certificados ou declarações assinadas.

Art. 24º - Os procedimentos e prazos para a matrícula em atividades complementares, apresentação dos documentos comprobatórios e consolidação do componente curricular serão estabelecidos pela Coordenação do curso, de acordo com o calendário acadêmico e as operacionalidades do Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas.

Art. 25º - Cabe à coordenação do curso e à secretaria do curso a avaliação das atividades, atribuição da carga horária equivalente, e consolidação das atividades no sistema.

Capítulo V

DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Art. 26º - O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), com carga horária de 60h, é obrigatório para a conclusão do Curso e passa a ser regulamentado por esta Resolução, devendo ser elaborado individualmente pelos discentes concluintes, atendidas as seguintes condições:

I - A escolha do tema será livre, desde que compreendido nas várias subáreas das Ciências Biológicas, de forma a demonstrar a capacitação e os conhecimentos adquiridos pelo discente, inclusive quanto à metodologia da pesquisa e elaboração de trabalho científico;

II – Como produto do TCC será elaborada uma monografia, a qual poderá ser preparada em formato da monografia tradicional, ou em formato misto incluindo artigo científico, trabalho técnico ou revisão bibliográfica, conforme orientações descritas no anexo I.

Parágrafo 1º - propostas de TCC que não se enquadrem nesses formatos devem ser autorizadas pela coordenação do curso de Ciências Biológicas após apreciação pelo colegiado do curso.

Parágrafo 2º - O trabalho será, obrigatoriamente, acompanhado por um Professor Orientador, livremente escolhido pelo discente, lotado em qualquer departamento ou unidade da UFRN como professor efetivo ou substituto, com titulação mínima ao nível de mestrado, o qual deverá formalizar a aceitação por ocasião do período de matrículas no TCC.

Art. 27º - O TCC deverá ser preferencialmente resultante de pesquisas e/ou estudos realizados pelo discente durante o Estágio Supervisionado II ou ainda como produto de um projeto ou programa de Extensão ou de Pesquisa, mesmo que desvinculado do Estágio Supervisionado.

Art. 28º – Após a elaboração do trabalho, o discente deverá apresentá-lo em sessão pública de defesa de TCC à comunidade acadêmica da UFRN e a uma banca examinadora que emitirá parecer através de uma ata de defesa.

Parágrafo 1º - A banca examinadora será composta por no mínimo de três membros titulares e um suplente, portadores de título de mestrado ou doutorado, sendo um deles o orientador (presidente da sessão de defesa) e pelo menos um membro externo ao departamento de lotação do orientador.

Parágrafo 2º Os nomes que comporão a Banca Examinadora de cada monografia deverão ser encaminhados à Coordenação do Curso em formulário próprio e de acordo com o calendário divulgado semestralmente.

Parágrafo 3º Cada membro da Banca Examinadora deverá receber uma cópia da monografia, preferencialmente digital, com pelo menos 07 dias de antecedência da data da realização da apresentação.

Parágrafo 4º A apresentação deverá ocorrer nas dependências da UFRN na data acordada pelos participantes, sendo permitida a participação de um ou mais membros da banca por videoconferência.

Parágrafo 5º A apresentação será aberta ao público, sendo o calendário das defesas divulgado pela secretaria da coordenação do curso.

Parágrafo 6º - A apresentação será feita oralmente pelo autor do trabalho pelo tempo de 30 (trinta) minutos, com tolerância de 05 (cinco minutos) para mais ou para menos.

Parágrafo 7º - Os avaliadores farão a arguição, por um período de até vinte (20) minutos para cada membro.

Parágrafo 8º Após a arguição, os membros da Banca reunir-se-ão para decidirem pela aprovação ou reprovação do aluno na atividade intitulada Trabalho de Conclusão de Curso.

Parágrafo 9º O presidente da banca na sessão de apresentação da monografia deverá registrar a apresentação, com respectivo resultado, em uma ata assinada pelos participantes da banca, que deverá ser entregue à coordenação em até um dia útil após a defesa, desde que dentro do prazo de consolidação das atividades conforme o calendário acadêmico.

Parágrafo 10º Em caso de defesa por videoconferência o presidente da banca poderá assinar a ata de defesa da monografia pelo membro em participação virtual.

Art. 29º – No caso de discentes portadores de necessidades especiais a sessão de apresentação pública do TCC poderá ser adaptada conforme suas especificidades, seguindo-se as orientações da Comissão Permanente de Apoio a Estudantes com Necessidades Educacionais Especiais da Universidade Federal do Rio Grande do Norte – CAENE/UFRN

Art. 30º – Os procedimentos e prazos para a matrícula e apresentação pública do TCC serão estabelecidos pela Coordenação do curso, de acordo com o calendário acadêmico e as operacionalidades do Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas.

Art. 31º – Após a defesa do TCC o discente terá um prazo, estabelecido previamente pela Coordenação do curso, para proceder às devidas correções na monografia, segundo as sugestões da banca examinadora.

Parágrafo 1º – Cabe ao orientador acompanhar a correção do texto do TCC pelo discente, aprovando sua versão final, e observando os prazos estabelecidos pela coordenação.

Parágrafo 2º – O discente deverá depositar o documento final da monografia, já corrigida e aprovada pelo orientador, na Biblioteca Digital de Monografias, entregue

digitalmente, nos moldes definidos no manual de procedimentos da Biblioteca Digital de Monografias e usando as normas da ABNT NBR 14724:2011 - Normalização de Trabalhos Acadêmicos.

Capítulo VI

DA AVALIAÇÃO DO CURRÍCULO E DO CURSO

Art. 32º O Curso e o Currículo em vigor serão avaliados periodicamente pelo Núcleo Docente Estruturante (NDE) conforme a Política de melhoria da qualidade dos cursos de Graduação e de Pós-Graduação oferecidos pela UFRN, regida pela RESOLUÇÃO No 181/2017-CONSEPE, de 14 de novembro de 2017.

Parágrafo 1º A qualidade de ensino será verificada através de índices que reflitam o rendimento dos discentes (aprovação, evasão, repetência, trancamento em disciplinas), bem como através de outros instrumentos de avaliação indicados pela RESOLUÇÃO No 181/2017-CONSEPE.

Art. 33º A partir da avaliação do curso será formulado o Plano de Ação Trienal do Curso de Graduação (PATCG), que deverá ser apresentado aos Departamentos responsáveis por disciplinas oferecidas ao curso, para discussão e solução dos problemas detectados.

Capítulo VII

Disposições Gerais e Transitórias

Art. 34. A presente reforma curricular será aplicada aos alunos que tiverem matrícula a partir de 2019.1, sendo facultado aos alunos atuais optar por permanecer no currículo antigo ou adotar este novo, com observância das disposições contidas nos artigos seguintes.

Art. 35. Para os alunos que fizerem opção pelo currículo novo, a adaptação curricular será efetuada nas seguintes condições:

Todos os componentes cursados que possuem o mesmo código da estrutura anterior serão aproveitados;

Todos os componentes obrigatórios cursados a partir de 2019.1 serão aproveitados segundo a equivalência de currículos (Anexo V);

Art. 36. Os casos omissos serão resolvidos pelo Colegiado do Curso de Ciências Biológicas, com recurso ao CONSEPE.

ANEXO I

Orientações para elaboração da Monografia do Trabalho de Conclusão de Curso do curso de Bacharelado em Ciências Biológicas da UFRN

Segundo as normas da ABNT NBR 14724/2011 a estrutura de uma monografia é constituída por elementos pré-textuais, textuais e pós-textuais. Para todos os formatos de Monografia aceitos para a conclusão do bacharelado em Ciências Biológicas (Artigo 26º) será obrigatória a inclusão dos elementos pré-textuais conforme a ABNT NBR 14724/2011: folha de rosto, folha de aprovação, resumo na língua portuguesa, resumo na língua inglesa, lista de ilustrações e de tabelas (quando houver), sumário. A inclusão da sessão de agradecimentos, após a folha de aprovação, será obrigatória somente quando houver financiamento ou bolsa para realização do trabalho, devendo-se citar a agência ou órgão de fomento. A formatação do texto dos elementos pré-textuais, como fonte, espaçamento, margens, caracteres, seguirá as normas da ABNT NBR 14724/2011. As orientações para a organização dos elementos textuais dependem do formato escolhido da monografia e são descritas a seguir.

1. TCC – Monografia no formato Revisão Bibliográfica

Os elementos textuais da monografia no formato '**Revisão Bibliográfica**' deverão conter obrigatoriamente os itens:

- Introdução, Objetivos Gerais e Específicos;

- Desenvolvimento, incluindo a Metodologia, e a Revisão Bibliográfica propriamente dita, que poderá ser subdivida em subtítulos a critério do orientador e orientando.

- Conclusões, que podem incluir Perspectivas Futuras.

Os elementos pós-textuais devem incluir, obrigatoriamente, as Referências Bibliográficas. Apêndices e anexos com informações complementares podem ser incluídos, a critério do orientador e orientando. A formatação do texto, como fonte, espaçamento, margens, caracteres e citações e referências seguirá as normas da ABNT NBR 14724/20011.

2. TCC – Monografia tradicional

Os elementos textuais da monografia no formato '**Monografia Tradicional**' deverão conter obrigatoriamente os itens:

- Introdução, Objetivos Gerais e Específicos;

- Desenvolvimento, incluindo Material e Métodos, Resultados e Discussão, sendo esses últimos descritos de forma individualizada ou não, a critério do orientador e orientando.

- Conclusões, que podem incluir Perspectivas Futuras.

Os elementos pós-textuais devem incluir, obrigatoriamente, as Referências Bibliográficas. Apêndices e anexos com informações complementares podem ser incluídos, a critério do orientador e orientando. A formatação do texto, como fonte, espaçamento, margens, caracteres e citações e referências seguirá as normas da ABNT NBR 14724/2011.

3. TCC – Monografia com artigo publicado ou manuscrito a ser submetido à publicação em periódico científico

Para ser considerado como TCC, o artigo ou manuscrito científico deverá constar o nome do discente como autor principal e ter sido desenvolvido durante o período de graduação do discente. É importante salientar que resumos apresentados em quaisquer encontros científicos não são considerados trabalhos publicados, ainda que estejam registrados nos anais do evento; portanto não se encaixam neste formato de monografia. Caso o artigo não tenha sido ainda publicado, orientador e orientando devem utilizar como modelo, para o manuscrito, as normas de publicação em um periódico da área do tema do trabalho.

Os elementos textuais da monografia no formato de Artigo ou Manuscrito deverão conter obrigatoriamente os itens:

- Introdução Geral, incluindo uma breve revisão bibliográfica e/ou descrição do estado da arte do tema abordado; pode-se também incluir uma descrição da justificativa para a realização do trabalho. Tais elementos, que geralmente não encontram espaço em um artigo, podem ser explorados na Introdução Geral. Este item também inclui os Objetivos Gerais. Ao final deve ser incluída a informação de qual foi o periódico escolhido como modelo para o manuscrito, caso não tenha sido ainda publicado. As normas do periódico devem ser incluídas como Anexo na monografia (elementos pós-textuais).

- Desenvolvimento, que corresponde ao corpo do artigo ou manuscrito propriamente dito, incluindo Introdução, Material e Métodos, Resultados, Discussão, Conclusão e Referências, segundo as orientações para autores disponibilizadas pelo periódico de escolha do orientador e orientando.

- Conclusões Gerais, que devem incluir uma reflexão sobre a importância do trabalho no contexto regional e global, além de Perspectivas Futuras de outros estudos como continuidade ou aprofundamento do tema desenvolvido no artigo.

Os elementos pós-textuais devem incluir, obrigatoriamente, as Referências Bibliográficas citadas na Introdução Geral e Conclusões Gerais (quando houver). Apêndices e anexos com informações complementares podem ser incluídos, a critério do orientador e orientando, quando pertinente. Podem ser consideradas informações complementares, protocolos metodológicos da pesquisa, estudos ou experimentos preliminares não incluídos no manuscrito, fotos, dados suplementares, dentre outros. A formatação do texto geral, como fonte, espaçamento, margens, caracteres e citações e referências, exceto para o artigo propriamente dito**,** seguirá as normas da ABNT NBR 14724/2011.

4. TCC – Modalidade Documento Técnico

Esta modalidade de TCC inclui trabalhos e/ou estudos concluídos que abranjam temas da área das Ciências Biológicas relacionadas à consultorias e análises técnicas. São exemplos desta modalidade os protocolos que tenham sido elaborados e implementados, como Programas de Gestão, Plano de Manejo, Relatório Técnico de Consultoria na área ambiental, Relatórios de Impacto Ambiental ou Estudos de Monitoramento em Manejo e/ou Gestão. Propostas de trabalho puramente não serão considerados como TCC. Deve ficar claro o órgão ou instituição para a qual o trabalho foi desenvolvido e havendo financiamento, essas fontes devem ser explicitadas claramente.

Os elementos textuais da monografia no formato “Documento Técnico” deverão ser compostos obrigatoriamente pelos itens:

- Introdução, Objetivos Gerais e Específicos;

- Desenvolvimento, incluindo Material e Métodos, Resultados e Discussão, sendo esses últimos descritos de forma individualizada ou não, a critério do orientador e orientando. O item *Resultados* poderá ser formulado de acordo com o trabalho desenvolvido. Por exemplo, protocolos, manuais e programas de

gestão podem incluir um item *Procedimentos*, que pode ser subdivido em quantas categorias forem necessárias.

- Conclusões, que podem incluir Perspectivas Futuras.

Os elementos pós-textuais devem incluir, obrigatoriamente, as Referências Bibliográficas. Apêndices e anexos com informações complementares podem ser incluídos, a critério do orientador e orientando. A formatação do texto, como fonte, espaçamento, margens, caracteres e citações e referências seguirá as normas da ABNT NBR 14724/2011.

Emitido em 08/11/2018

REGIMENTO Nº 22/2018 - CCCB/CB/BAC (17.46)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 12/11/2018 15:57)
RENATA DE FÁTIMA PANOSSO
COORDENADOR DE CURSO
1345773

Para verificar a autenticidade deste documento entre em https://sipac.ufrn.br/documentos/ informando seu número: **22**, ano: **2018**, tipo: **REGIMENTO**, data de emissão: **08/11/2018** e o código de verificação: **157815aa07**

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: **DEPARTAMENTO DE BOTÂNICA E ZOOLOGIA – CENTRO DE BIOCIÊNCIAS**

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: BEZ0088
NOME: PRINCÍPIOS DE SISTEMÁTICA E EVOLUÇÃO
MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial ( ) A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

(x) Disciplina
( ) Módulo
( ) Bloco
( ) Estágio (Atividade de Orientação Individual)
( ) Estágio (Atividade Coletiva)
( ) Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
( ) Atividade Autônoma

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR:30 horas

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
				Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
	Disciplina	Módulo	Bloco	Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	
Carga Horária **TEÓRICA**	30								
Carga Horária **PRÁTICA**									
Carga Horária **À DISTÂNCIA**									
Carga Horária de **NÃO AULA**									
Carga Horária **TOTAL**	**30**								
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
BEZ0073	FILOGENIA

EMENTA / DESCRIÇÃO

Ementa: Conceitos e princípios teóricos de sistemática, cladística e evolução. História, evidências e importância do estudo da evolução, usando a sistemática filogenética como método. Princípios da evolução e da biogeografia. A evolução tratada como um fato frente a correntes dogmáticas não-científicas. Conteúdos: (1) Origem da vida e princípios de sistemática: hierarquia, táxon, importância de se classificar. (2) Princípios de nomenclatura zoológica e botânica. (3) Coleções científicas: importância na sistemática e conservação. (4) História da sistemática, teoria da evolução e cladística. (5) Conceitos básicos sobre evolução da diversidade biológica (variabilidade, seleção natural, especiação, coevolução), neodarwinismo vs. dogmas não-científicos, equívocos na interpretação evolutiva. (6) Conceitos básicos de cladística. (7) Princípios gerais de sistemática filogenética. (8) Como ler filogenias e nomenclatura cladística. (9) Compreendendo filogenias com exemplos práticos. (10) Relações filogenéticas entre grandes grupos de seres vivos. (11) As filogenias e o estudo da diversidade biológica: morfologia, biogeografia, ontogenia e biologia aplicada. (12) Noções gerais de métodos de reconstrução filogenética. (13) Interpretação de artigos científicos abrangendo o tema filogenia. (14) O futuro da sistemática: taxonomia eletrônica, bancos de dados online e repositórios digitais de dados taxonômicos.

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

AMORIM, D. S. 2002. Fundamentos de Sistemática Filogenética.Holos, São Paulo.

BAUM, D. A.; SMITH, D. A. 2013. Tree Thinking: An Introduction to Phylogenetic Biology. Roberts and Company Publishers, Colorado.

DAWKINS, R. 2009. O Maior Espetáculo da Terra - As Evidências da Evolução. Companhia das Letras, São Paulo 438 p.

JUDD, W.S., CAMPBELL, C.S., KELLOGG, E.A., STEVENS, P.F. & DONOGHUE, M.J. 2009. Sistemática vegetal: um enfoquefilogenético. Artmed, Porto Alegre, 612 p. Apêndices 1 e 2.

MADDISON, D. R.; SCHULZ, K.-S.; MADDISON, W. P. 2007. The Tree of Life Web Project. Zootaxa, 1668: 19–40.

RIDLEY, M. 2006. Evolução. 3. ed. Artmed Editora, Porto Alegre, 752 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

MATIOLI, S.R. 2001.Biologia molecular e evolução. Holos, RibeirãoPreto. 202 p.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: Licenciatura em Ciências Biológicas e Bacharelado em Ciências Biológicas
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR:
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 1° período
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: (X) Obrigatório ( ) Optativo ( ) Complementar

Natal / RN, 27 de outubro de 2017
(Local)

Carimbo e Assinatura do Responsável pela Unidade Acadêmica de Vinculação do Componente Curricular

Prof. Fúlvio A. M. Freire
Mat. 1545394-6

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: DEPARTAMENTO DE FILOSOFIA

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: FIL0923
NOME: FILOSOFIA DA CIÊNCIA
MODALIDADE DE OFERTA: (x) Presencial ( ) A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:
(x) Disciplina
( ) Módulo
( ) *Bloco*
( ) Estágio (Atividade de Orientação Individual)
( ) Estágio (Atividade Coletiva)
( ) Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
( ) *Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)*
( ) Atividade Autônoma

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60hs

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	
Carga Horária **TEÓRICA**	60hs			-	-				-
Carga Horária **PRÁTICA**				-	-				-
Carga Horária À **DISTÂNCIA**				-	-				-
Carga *Horária de* **NÃO AULA**	-	-	-						
Carga Horária **TOTAL**	60hs								
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
FIL0120	
FIL0004	

EMENTA / DESCRIÇÃO
1. Caracterização e objeto da filosofia da ciência como metadiscurso científico: conceitos básicos e problemas fundamentais.

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:
CHALMERS, Alan, F. O Que é Ciência Afinal? São Paulo: Brasiliense, 1993. FRENCH, Steven. Ciência: conceitos-chave em filosofia. Porto Alegre: Artmed, 2009.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:
BORTOLLOTI, Lisa. Introdução à Filosofia da Ciência. Lisboa: Gradiva, 2013. DUTRA, Luiz H. Introdução à Teoria da Ciência. 3ed. Florianópolis: EdUFSc, 2009. FOUREZ, Gérard. A Construção das Ciências: introdução à filosofia e à ética das ciências. São Paulo: Editora Unesp, 1995. GRANGER, Gilles-Gaston. A Ciência e As Ciências. São Paulo: Editora Unesp, 1993. HEMPEL, Carl G: Filosofia da Ciência Natural. Rio de Janeiro: Zahar, 1974. KUHN, Thomas. A Estrutura das Revoluções Científicas. São Paulo: Perspectiva, 2013. MARCONDES, Danilo. Textos Básicos de Filosofia e História das Ciências: a revolução científica. Rio de Janeiro: Zahar, 2016. PEREIRA JR., Alfredo et al. Uma Introdução à Filosofia das Ciências da Vida e da Saúde. São Paulo: Editora Unesp, 2012. POPPER, Karl. Conjecturas e Refutações: o progresso do conhecimento científico. Brasília: Editora da UnB, 1972.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: Ciências Biológicas - bacharelado
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR:
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 1° período
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: (x) Obrigatório ( ) Optativo ( ) Complementar

NATAL, 02 de ABRIL de 2018
(Local)

Profª. Cinara Maria Leite Nahra
Chefe do Departamento de Filosofia
Mat.: 1149644

Carimbo e Assinatura do Responsável pela Unidade Acadêmica de Vinculação do Componente Curricular

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA CELULAR E GENÉTICA

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: DBG0034
NOME: BIOSSEGURANÇA
MODALIDADE DE OFERTA: (x) Presencial ( ) A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:
(x) Disciplina
( ) Módulo
( ) Bloco
( ) Estágio (Atividade de Orientação Individual)
( ) Estágio (Atividade Coletiva)
( ) Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
( ) Atividade Autônoma

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 30hs

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
				Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
	Disciplina	Módulo	Bloco	Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	
Carga Horária **TEÓRICA**	30hs			-	-				-
Carga Horária **PRÁTICA**				-	-				-
Carga Horária **À DISTÂNCIA**				-	-				-
Carga Horária de **NÃO AULA**	-	-	-						
Carga Horária **TOTAL**	**30hs**								
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
DBG0028.	BIOSSEGURANÇA

EMENTA / DESCRIÇÃO

Histórico da Biossegurança e definição do conceito. Identificação e gestão de riscos. Boas práticas laboratoriais. Níveis de Biossegurança e caracterização de laboratórios. Legislação brasileira em Biossegurança. Organismos geneticamente modificados. Princípios éticos na pesquisa científica.

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

BIBLIOGRAFIA

CARDOSO, Telma Abdalla de Oliveira; NAVARRO, Marli B. M. de Albuquerque; VITAL, Nery Cunha. Biossegurança: estratégias de gestão de riscos, doenças emergentes e reemergentes - impactos saúde pública. São Paulo: Santos, 2012. 190 p. ISBN: 9788572888448.

HINRICHSEN, Sylvia Lemos. Biossegurança e controle de infecções: risco sanitário hospitalar. 2. ed. Rio de Janeiro: GUanabara Koogan, 2014. 865 p. ISBN: 9788527722100.

Hirata, Mario Hiroyuki; Mancini Filho,Jorge; Hirata ,Rosario Dominguez Crespo. Manual de Biossegurança - 3ª Ed. 2017 (Cód: 9401162)

MASTROENI, Marco Fabio. Biossegurança aplicada a laboratórios e serviços de saúde. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2006. 334 p. ISBN: 8573796405.

MAJEROWICZ, Joel. Boas práticas em biotérios e biossegurança. Rio de Janeiro: Interciência, 2008. 175p. ISBN: 9788571931930.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

DINIZ, Geilza Fátima Cavalcanti. **Aspectos jurídicos da clonagem reprodutiva de seres humanos**: de acordo com a Lei 11.105/05 Lei de Biossegurança e com o Decreto 5.591/05. 2. ed. rev., ampl. e atual. Curitiba: Juruá Ed., 2008. 231 p. ISBN: 9788536219394.

LAPCHIK, Valderez Bastos Valero; MATTARAIA, Vania Gomes de Moura; KO, Gui Mi. **Cuidados e manejos de animais de laboratório**. São Paulo: Atheneu, 2009. 708p. ISBN: 9878538800750.

MARTINS, Leonardo; SCHLINK, Bernhard. **Bioética à luz da liberdade científica**: estudo de caso baseado na decisão do STF sobre a constitucionalidade da lei de biossegurança e no direito comparado alemão. São Paulo: Atlas, 2014. 224 p. (Coleção Direito constitucional aplicado) ISBN: 9788522489770.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - BACHARELADO
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR:
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 1° período
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: (x) Obrigatório ( ) Optativo ( ) Complementar

Natal, 12 de abril de 2018
(Local)

Carimbo e Assinatura do Responsável pela Unidade Acadêmica de Vinculação do Componente Curricular

...ão Maria Gomes Alencar de Souza
...hefe do Departamento de Biologia Celul...
...enética - Mat. 038...

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: **DEPARTAMENTO DE BOTÂNICA E ZOOLOGIA – CENTRO DE BIOCIÊNCIAS**

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: BEZ0092
NOME: FUNDAMENTOS DE GEOLOGIA E PALEONTOLOGIA
MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial ( ) A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:
(x) Disciplina
( ) Módulo
( ) Bloco
( ) Estágio (Atividade de Orientação Individual)
( ) Estágio (Atividade Coletiva)
( ) Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
( ) Atividade Autônoma

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 90 horas

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	
Carga Horária **TEÓRICA**	30h			-	-				-
Carga Horária **PRÁTICA**	60h			-	-				-
Carga Horária **À DISTÂNCIA**				-	-				-
Carga Horária de **NÃO AULA**	-	-	-						
Carga Horária **TOTAL**	**90**								
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0042	ELEMENTOS DE GEOLOGIA
	(E)
BEZ0076	FUNDAMENTOS DE PALEONTOLOGIA

EMENTA / DESCRIÇÃO

Ementa: Características gerais do planeta Terra, origens, contexto astronômico, estrutura, dinâmica interna e externa, composição das rochas e minerais, tempo geológico, estrutura e dinâmica dos ecossistemas, trajetória da biosfera e biodiversidade, fósseis, paleontologia, paleoecologia, tafonomia, bacias sedimentares, a vida no Pré-Cambriano, no Paleozoico e no Mesozoico, fluxo energético.

Objetivos: Subsidiar informações a respeito da história da biodiversidade e dinâmica ambiental e seus mecanismos, que condicionam os atuais ecossistemas.

Conteúdos: (1) Origem evolução e estrutura da Terra. (2) Rochas, minerais, ciclos petrogenético, hidrogeológico e sedimentar, biogeoquímico e tafonômico. (3) Tectônica global e interações entre as geosferas. (4) Histórico da Paleontologia, conceitos básicos, tipos de fósseis. (5) Geocronologia e os fósseis, História da biodiversidade. (6) Paleontologia do RN.

Competências e Habilidades: Compreender que a dinâmica ambiental decorre de processos interativos entre a biosfera e demais geosferas, a tectônica como conceito unificador no âmbito da geologia, o ciclo das rochas, sedimentar e tafonômico como corresponsáveis pela preservação e revelação de restos orgânicos, a sucessão de associações biológicas ao longo da tabela geológica como registro da historia da biodiversidade.

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

TEIXEIRA, W.; TOLEDO, M. C. M.; FAIRCHILD, T.R.; TAIOLI, F. 2002. 2001. Decifrando a Terra. S. Paulo: oficina de Textos.

PRESS,F.; SIEVER,R.; GROTZINGER,J.; JORDAM, T. org. 2006. Para Entender a Terra. Porto Alegre: Bookman.

SAGADO-LABOURIOU, M.L.S. 1994. HISTORIA ECOLÓGICA DA TERRA. Ed.:Edgard Blücher.

CARVALHO, I. Org. Paleontologia. Vol 1. Rio de Janeiro: Ed. Interciência. 2004.

IANNUZZI, R.; VIEIRA, C. E. L. 2005. Paleobotânica. Porto Alegre. Ed. Da UFRGS

FERNANDES, A. C. S.; BORGHI, L.; CARVALHO, I. S; ABREU, C. J. 2002. Guia de Icnofósseis de Invertebrados do Brasil. Rio de Janeiro. Ed Interciência.

HOLZ, M.; SIMÕES, M. G. 2002. Elementos Fundamentais de Tafonomia. Porto Alegre. Ed. D Universidade

COCKELL, C. 2011. Sistema Terra-Vida. São Paulo. Ed.Oficina de Textos
POPP, J. H. 2013. Geologia Geral. Rio de Janeiro: Ed. LTC
CARVALHO, A.M. G. 1996. Geologia: Morfogênese e Sedimentogênese. Lisboa: Gráfica Coimbra.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: Licenciatura em Ciências Biológicas e Bacharelado em Ciências Biológicas
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR:
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 1º período
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: (X) Obrigatório ( ) Optativo ( ) Complementar

Natal / RN, 27 de Outubro de 2017
(Local)

Carimbo e Assinatura do Responsável pela Unidade Acadêmica de Vinculação do Componente Curricular

Prof. Fúlvio A. M. Freire
Mat. 1545394-6

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO:

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: DOL0157
NOME: OCEANOGRAFIA ABIÓTICA
MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial ( ) A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:
(X) Disciplina
( ) Módulo
( ) Bloco
( ) Estágio (Atividade de Orientação Individual)
( ) Estágio (Atividade Coletiva)
( ) Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
( ) Atividade Autônoma

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60hs

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	
Carga Horária **TEÓRICA**	30			-	-				-
Carga Horária **PRÁTICA**	30			-	-				-
Carga Horária **À DISTÂNCIA**				-	-				-
Carga Horária de **NÃO AULA**	-	-	-						
Carga Horária **TOTAL**	**60**								
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
DOL0001	INTRODUÇÃO À OCEANOGRAFIA E LIMNOLOGIA
DOL0026	INTRODUÇÃO À OCEANOGRAFIA E LIMNOLOGIA I

EMENTA / DESCRIÇÃO

Histórico do desenvolvimento da oceanografia. Estrutura geológica dos oceanos e tectônica de placas. Geomorfologia costeira. Sedimentação marinha. Propriedades físicas da água do mar. Propagação da luz na água do mar. Temperatura. Densidade. Termoclina. Massas de água. Circulação geral dos oceanos. Ondas e marés. Ciclo hidrológico. Origem da composição química dos oceanos. Propriedades e composição da água do mar. Gases dissolvidos, pH e sistema carbonato. Salinidade. Diagramas TS. Matéria orgânica e fluxo de nutrientes.

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

-Garrison, Tom.
Fundamentos de oceanografia / Tom Garrison ; tradução: Noveritis do Brasil ; revisão técnica: Elisabete de Santis Braga. - 2. ed. - São Paulo: Cengage Learning, 2016.
xxiii, 451p.: il. algumas col.; 28cm.

-Oceanografia química / Organizados: Carlos Augusto Ramos e Silva. - Rio de Janeiro, RJ: Interciência, 2011. xvi, 195p.: il.; 25cm.

-Introdução às ciências do mar / Jorge P. Castello e Luiz C. Krug, organizadores ; colaboradores Carla Rosana de Castro Aseff... [et. al.]. - Pelotas, RS: Ed. Textos, 2015. 601 p.: il. col.

-Sverdrup, Keith A. Fundamentals of oceanography / Keith A. Sverdrup, Alison B. Duxbury, Alyn C. Duxbury. - 5th ed. - Boston: McGraw-Hill Higher Education, c2006. x, 342 p.: col. ill., col. Maps.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

-Branco, Samuel Murgel. A deriva dos continentes / Samuel Murgel Branco, Fábio Cardinale Branco. - 2. ed. - São Paulo: Moderna, 2004. 111 p.: il. - (Coleção Polêmica)

-Csanady, G. T. Air-sea interaction: laws and mechanisms / G.T. Csanady ; illustrations prepared by Mary Gibson. - Cambridge: New York Cambridge University Press, 2001. vii, 239p.

-Biologia marinha / Renato Crespo Pereira, Abílio Soares-Gomes (organizadores). 2. ed. rev. e ampl - Rio de Janeiro: Interciência, 2009. xxiv, 631 p.: il.

-Bird, E. C. F. Coastal geomorphology: an introduction / by Eric Bird. - 2nd ed. - Chichester: Jonh Wiley, c2008. xxi, 411 p.: il.

-Trujillo, Alan P. Essentials of oceanography / Alan P. Trujillo, Harold V. Thurman. - 9th ed. - Upper Saddle River, N.J.: Pearson Education, 2008. xxv, 534 p.: col. ill., col. Map

-Csanady, G. T. Air-sea interaction: laws and mechanisms / G.T. Csanady ; illustrations prepared by Mary Gibson. - Cambridge: New York Cambridge University Press, 2001. vii, 239 p.

-Capítulo 6 (páginas140□ 171) do livro Introdução às Ciências do Mar (editado por Castello & Krug, 2015), título do capítulo: Propriedades Químicas da Água do Mar.

-Capítulo 3 do livro Estuarine Ecology (Dayetal.,2013),título do capítulo: Estuarine Chemistry.

-CASTELLO & KRUG. Introdução às Ciências do Mar, 2015.

- HOEFEL. Morfodinâmica de Praias Arenosas: Uma Revisão Bibliográfica, 1998.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - BACHARELADO
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR:
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 1º PERÍODO
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: (X) Obrigatório ( ) Optativo ( ) Complementar

Natal, 29 de maio de 2018

Carimbo e Assinatura do Responsável pela Unidade Acadêmica de Vinculação do Componente Curricular

Jorge Eduardo Lins
Professor Titular - UFRN
Matrícula SIAPE 1.149.351

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: **DEPARTAMENTO DE BOTÂNICA E ZOOLOGIA – CENTRO DE BIOCIÊNCIAS**

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: BEZ0093
NOME: FUNGOS E ORGANISMOS FOTOSSINTETIZANTES
MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial ( ) A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:
(x) Disciplina
( ) Módulo
( ) Bloco
( ) Estágio (Atividade de Orientação Individual)
( ) Estágio (Atividade Coletiva)
( ) Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
( ) Atividade Autônoma

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60 horas

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	
Carga Horária **TEÓRICA**	40								
Carga Horária **PRÁTICA**	20								
Carga Horária **À DISTÂNCIA**									
Carga Horária de **NÃO AULA**									
Carga Horária **TOTAL**	**60**								
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
BEZ0088	PRINCÍPIOS DE SISTEMÁTICA E EVOLUÇÃO
	(OU)
BEZ0073	FILOGENIA

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
BEZ0062	BOTÂNICA I

EMENTA / DESCRIÇÃO

Ementa: Caracterização da filogenia e diversidade biológica dos grandes grupos historicamente tratados em botânica com enfoque em linhagens de Fungos e organismos fotossintetizantes e nas características distintivas das várias linhas evolutivas; conceitos de reprodução e ciclos de vida; importância, usos, sistemática e evolução de linhagens de fungos e algas. Conteúdos: (1) Filogenia de grupos associados à botânica na árvore da vida; princípios básicos de ciclos de vida e ploidia. (2) Linhagens de Fungos: Filos Chytridiomycota, Zygomycota, Ascomycota, Basiomycota, Fungos liquenizados (liquens), Oomycota e Myxomycota: distribuição, morfologia, reprodução e ciclo de vida. (3) Os fungos e o homem. (4) Linhagens de Algas: Cianófitas (algas azuis ou cianobactérias); Heterocontes (feófitas, bacilariófitas): algas com clorofila a e c. ; Plantae (rodófitas): algas com clorofila a e ficobiliproteínas; clorófitas: algas com clorofila a e b. (5) Algas e o homem.

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

RAVEN, P. H.; EVERT, R. F.; EICHHORN, S.E. **Biologia Vegetal.** 8° edição, Guanabara Kookan, 2014.

ALEXOPOULOS, C.J., MIMS, C.W. & BLACKWELL, M. **Introductory Mycology.** 4th ed. John Wiley, New York. 1996. 870 p.

STAMETS, P. **Mycellium Running.** 1th ed. Colocraft Hong Kong. 2005. 344 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

José Oswaldo Siqueira; Francisco A. de Souza; Elke J.B.N. Cardoso; Siu Mui Tsai. **Micorrizas:** 30 anos de pesquisas no Brasil. 1ed. Lavras: Editora da Universidade Federal de Lavras, 2010.

Kirk, P. et al. **Dictionary of the Fungi.** 10 th ed. CabiBioscience. 2008.

Webster, J. **Introduction to Fungi.** Cambridge. 2007.

Arturo Sánchez-Azofeifa; Jennifer S. Powers; Geraldo W. Fernandes; Mauricio Quesada. **Tropical Dry Forests in The Americas:** Ecology, Conservation and Management. 1ed. Boca Raton: RCR Press Taylor & Francis Group, 2013, v. , p. 237-248.

Neves, M. A.; Baseia, I. G.; Drechsler-Santos, E. R.; Goes-Neto, A. **Guide to the Common Fungi of the Semiarid Region of Brazil.** 1. ed. Paraná: TECC, 2013. v. 1. 142p .

Baseia I. G.; Silva, B. D. B.; Cruz R.H.S.F. **Fungos gasteroides no semiárido do nordeste brasileiro.** 1. ed. Feira de Santana: Print Midia, 2014. v. 1. 132p .

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: Ciências Biológicas - Bacharelado
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR:

PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 2º período
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: (X) Obrigatório ( ) Optativo ( ) Complementar

Natal, RN, 16 de julho de 2018
(Local)

Carimbo e Assinatura do Responsável pela Unidade Acadêmica de Vinculação do Componente Curricular

Prof. Fúlvio A. M. Freire
Matrícula 1545394
Chefe do DBEZ

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: **DEPARTAMENTO DE BOTÂNICA E ZOOLOGIA – CENTRO DE BIOCIÊNCIAS**

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: BEZ0089
NOME: METAZOA I
MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial ( ) A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:
(x) Disciplina
( ) Módulo
( ) Bloco
( ) Estágio (Atividade de Orientação Individual)
( ) Estágio (Atividade Coletiva)
( ) Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
( ) Atividade Autônoma

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 90 horas

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	
Carga Horária **TEÓRICA**	60			-	-				-
Carga Horária **PRÁTICA**	30			-	-				-
Carga Horária **À DISTÂNCIA**				-	-				-
Carga Horária de **NÃO AULA**	-	-	-						
Carga Horária **TOTAL**	**90**								
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
BEZ0073	FILOGENIA
	(OU)
BEZ0088	PRINCÍPIOS DE SISTEMÁTICA E EVOLUÇÃO

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
BEZ0069	ZOOLOGIA I
	(E)
BEZ0070	ZOOLOGIA II

EMENTA / DESCRIÇÃO

Ementa: História evolutiva dos Metazoa – destaques aos aspectos filogenéticos abordando sobre linhagens evolutivas dos eucariontes unicelulares e táxons metazoários não deuterostomados. Particularidades morfo-fisiológicas, história natural, e caracterização de grupos e subgrupos incluídos em: Porifera, Cnidaria, Ctenophora e Bilateria (Platyhelminthes, Nemertea, Mollusca, Cycliophora, Kamptozoa, Gnathifera, Annelida, Nematoidea, Panarthropoda), e grupos relacionados a cada uma dessas linhagens. Considerações sobre a evolução do conhecimento filogenético e/ou taxonômico e as constantes atualizações nos conteúdos informativos sobre invertebrados – enfoques às pesquisas divulgadas e os potenciais para o desenvolvimento de textos científicos envolvendo os conhecimentos abordados.

Objetivos: Proporcionar um ensino-aprendizagem direcionado ao entendimento prático e teórico acerca da caracterização morfofisiológica, origem e filogenia de grupos e subgrupos de metazoários: poríferos, radiados e bilaterados (platelmintos, nemertíneos, moluscos, ciclióforos, camptozoários, gnatíferos, anelídeos e nematóideos e panartropodes) e linhagens evolutivamente relacionadas.

Conteúdos: (1) A representatividade do táxon Metazoa e sua origem filogenética relacionada aos organismos eucariontes. (2) As características morfofisiológicas e seu significado filogenético. (3) Os caracteres embriológicos na especificação das grandes linhagens de Metazoa. (4) Caracterização morfofisiológica, taxonômica e filogenética dos grupos (e subgrupos), abrangendo: Coanoflagelata, Placozoa e Porifera; Cnidaria, Ctenophora, Bilaterados (Platyhelminthes, Nemertea, Mollusca, Cycliophora, Kamptozoa, Gnathifera, Annelida, Nematoidea, Panarthropoda) e táxons evolutivamente relacionados a cada uma dessas linhagens.

Competências e Habilidades: Identificação de estruturas morfológicas e de caracteres fisiológicos e filogenéticos sobre a diversidade e a origem de táxons metazoários, com ênfase em poríferos, radiados e, bilaterados não deuterostomados. Explicitação do significado dos caracteres plesiomórficos e apomórficos para a classificação de grupos e subgrupos de placozoários, poríferos, radiados, e bilaterados (platelmintos, nemertíneos, moluscos, ciclióforos, camptozoários, gnatíferos, anelídeos, nematóideos e panartrópodes e grupos aparentados. Aplicação dos conhecimentos envolvendo padrões e processos biológicos englobando os conteúdos teóricos com a prática de laboratório. Argumentação acerca de conteúdos zoológicos disponíveis na literatura científica atualizada. Expressão de capacidades de síntese e de análise por meio de práticas de leituras de bibliografias atualizadas para o exercício de construção de textos científicos envolvendo conteúdos sobre a origem dos diferentes grupos de metazoários com ênfase na diversidade dos Invertebrados.

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: BRUSCA, R.; MOORE, W.; SHUSTER, S. M. **Invertebrados**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018. FRANSOZO, A.; NEGREIROS-FRANSOZO, M. L. (eds.). **Zoologia dos Invertebrados**. Rio de Janeiro: Roca, 2016. HICKMAN, C. P. et al. **Princípios Integrados de Zoologia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016. RIBEIRO-COSTA, C. S.; ROCHA, R. M. 2006. **Invertebrados**: manual de aulas práticas. 2 ed. Ribeirão Preto: Holos Editora, 2006. PECHENIK, J. **Biologia dos Invertebrados**. 7ª ed. Porto Alegre: AMGH, 2016.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: ARAÚJO-DE-ALMEIDA, E. (org.). **Ensino de Zoologia**: ensaios metadisciplinares. 3.ed. João Pessoa: EdUFPB, 2011. BARNES, R. S. K.; CALOW, P.; OLIVE, P. J. W.; GOLDING, D. W.; SPICER, J. I. . Os **invertebrados**: uma síntese. Atheneu, São Paulo, 2013. RUPPERT, E. R., FOX, R. S.; BARNES, R. D. **Zoologia dos Invertebrados**: uma abordagem funcional evolutiva. São Paulo: Editora Roca, 3.ed. 2005. SOARES, M. C. S. Reflexões e orientações sobre a produção de textos científicos. **Revista Univap**, São José dos Campos-SP, v. 17, n. 30, p. 81-99, 2011.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: Licenciatura em Ciências Biológicas e Bacharelado em Ciências Biológicas
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR:
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 2º período
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: (X) Obrigatório ( ) Optativo ( ) Complementar

Natal, 14 de Setembro de 2018
(Local)

Carimbo e Assinatura do Responsável pela Unidade Acadêmica de Vinculação do Componente Curricular

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA CELULAR E GENÉTICA

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: DBG0002
NOME: BIOLOGIA CELULAR PARA BACHARELADO
MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial ( ) A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:
(X) Disciplina
( ) Módulo
( ) Bloco
( ) Estágio (Atividade de Orientação Individual)
( ) Estágio (Atividade Coletiva)
( ) Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
( ) Atividade Autônoma

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR:60

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
				Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
	Disciplina	Módulo	Bloco	Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL TEÓRICA**	45			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL PRÁTICA**	15			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA TEÓRICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA PRÁTICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE **NÃO AULA**	-	-	-						
CARGA HORÁRIA **TOTAL**	60								

Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)						-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
DBG0072	BIOLOGIA CELULAR

EMENTA / DESCRIÇÃO

Célula: organização estrutural e molecular. Estudo comparativo entre células procariontes e eucariontes e entre células animais e vegetais. Origem e evolução das células. Métodos de estudo em Biologia Celular. Bases macromoleculares da constituição celular. Biomembranas: estrutura molecular, fluidez, assimetria e mecanismos de transporte. Compartimentos intracelulares: ultraestrutura, origem e biogênese; via biossintética secretora, vias endocíticas e digestão intracelular;

Conversão de energia em cloroplastos e mitocôndrias. Doenças provocadas por erros no metabolismo celular. Citoesqueleto: organização e movimentos celulares. Matriz extracelular, parede celular e junções celulares. Núcleo celular: organização estrutural do núcleo interfásico e processos de divisão celular. Regulação do ciclo celular. Mecanismos de sinalização, diferenciação e morte celular. Biologia da célula cancerosa.

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: ALBERTS, Bruce; VANZ, Ana Letícia de Souza. **Biologia molecular da célula.** 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. xvi, 1268 p. ISBN: 9788536320663. COOPER, Geoffrey M.; HAUSMAN, Robert E.. **A célula: uma abordagem molecular.** 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007. xxiv, 716 p. ISBN: 9788536308838. JUNQUEIRA, Luiz Carlos Uchoa; CARNEIRO, José. **Biologia celular e molecular.** 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. 332 p. ISBN: 9788527710459. KARP, G. **Biologia Celular e Molecular: conceitos e experimentos.** 1ª Ed Brasileira. Manole, 2005. LODISH, Harvey. **Biologia celular e molecular.** 5. ed.. Porto Alegre: Artmed, 2005. 1054 p. ISBN: 8536305355
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: ROBERTIS, E. D. P. & HIB, J. **Bases da Biologia Celular e Molecular.** 4ª Ed. Editora Guanabara Koogan S. A., 2006. 389 p. ISBN: 8527712032. LENZ, Peter. Cell motility. New York: Springer New York, 2008. Digital. (Biological and Medical Physics, Biomedical Engineering) ISBN: 978038773 VANZELA, A. L. L. **Avanços da biologia celular e da genética molecular.** Ed. da UNESP, 2009. ISBN: 9788571399419 (broch.).

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: Ciências Biológicas-Bacharelado
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR:
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 2
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: (X) Obrigatório ( ) Optativo ( ) Complementar

Natal - RN, 20 de junho de 2018
(Local)

João Maria Gomes Alencar de Souza
Chefe do Departamento de Biologia Celular
Mat. 038

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CB / DMP / LABENT

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: DMP0114
NOME: ENTOMOLOGIA GERAL II
MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial ( ) A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:
(X) Disciplina
( ) Módulo
( ) Bloco
( ) Estágio (Atividade de Orientação Individual)
( ) Estágio (Atividade Coletiva)
( ) Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
( ) Atividade Autônoma

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60H

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
				Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
	Disciplina	Módulo	Bloco	Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL TEÓRICA**	30			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL PRÁTICA**	30			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA TEÓRICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA PRÁTICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE **NÃO AULA**	-	-	-						
CARGA HORÁRIA **TOTAL**	60								
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO
Conceitos básicos de Entomologia ressaltando as relações positivas e negativas entre os seres vivos, evidenciando a interação homem, insetos e ecossistema. Estudo da biologia, fisiologia, ecologia, dos principais grupos. Estudos realizados de maneira teórico-prático da classe Insecta.

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: RAFAEL, J. A. & cols. Insetos do Brasil – Diversidade e Taxonomia. Ribeirão Preto. Holos. 2012. 810p. BUZZI, Z.J. Entomologia Didática. 4ª ed. Curitiba: Ed. UFPR. 2002. 348p.il. BORROR, J. D. & DeLONG, M.D. Introdução ao estudo dos insetos. São Paulo: Edgar Blucher, Ed. Da USP, 1972, 653p. ALMEIDA, L.M.; RIBEIRO-COSTA, C.S.; MARINONI, L. Manual de coleta, conservação, montagem e identificação de insetos. Ribeirão Preto. Holos. 1998. 78p.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: GULLAN, P.J. & CRANSTON, P.S. Os insetos – Um Resumo de Entomologia. São Paulo: Ed. Roca, 2008. 440p. il. LARA, F.M. Princípios de Entomologia. São Paulo. Ed. Ícone. 1992. 332p.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS; ECOLOGIA.
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: DMP 0114
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 1º e 2º SEMESTRES LETIVOS
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: (X) Obrigatório - C. Biológicas - Licenciatura (X) Optativo - Ecologia ( ) Complementar

NATAL, 01 de OUTUBRO de 2018

(Local)

Carimbo e Assinatura do Responsável pela Unidade Acadêmica de Vinculação do Componente Curricular

Janeusa T. de Souto
Chefe do depto.
Microbiologia e Parasitologia
Mat. SIAPE 1346635

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: DEPARTAMENTO DE BIOFÍSICA E FARMACOLOGIA

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: DBF0033
NOME: CÁLCULO PARA BIOCIENTISTAS
MODALIDADE DE OFERTA: (x) Presencial ( ) A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:
(x) Disciplina
( ) Módulo
( ) Bloco
( ) Estágio (Atividade de Orientação Individual)
( ) Estágio (Atividade Coletiva)
( ) Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
( ) Atividade Autônoma

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60hs

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	
Carga Horária **TEÓRICA**	60hs			-	-				-
Carga Horária **PRÁTICA**				-	-				-
Carga Horária À **DISTÂNCIA**				-	-				-
Carga Horária de **NÃO AULA**	-	-	-						
Carga Horária **TOTAL**	**60hs**								
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
MAT0344	

EMENTA / DESCRIÇÃO

Equação da reta: introdução a regressão linear. Equação de polinômios. Equação da função inversa. Matrizes, determinantes, auto vetores e autovalores. Funções trigonométricas: periodicidades em sistemas biológicos. Funções e Limites. Derivadas de polinômios, funções trigonométricas, produtos e quociente de funções. Máximos e mínimos de funções, problemas de otimização. Integrais e teorema fundamental do cálculo, algumas fórmulas de integração. Equações diferencias: apresentação das equações de crescimento e da equação logística. O sistema de Lotka e Volterra.

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

BIBLIOGRAFIA

1 – BATSCHELET, EDWARD. INTRODUÇÃO À MATEMÁTICA PARA BIOCIENTISTAS; EDUSP (1978).
2 – STEWART, JAMES. CALCULO: VOL. I; CENCAGE LEANRNING (2009).

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1 – MUNEM, M. E FOULIS, D. J. CALCULO; GUANABARA DOIS (1982)
2 – ÁVILA, G. S. S. CALCULO I: DIFERENCIAL E INTEGRAL; LTC S.A (1980)

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO

NOME DO CURSO: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - BACHARELADO

CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR:

PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 2° PERÍODO

RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:
(x) Obrigatório ( ) Optativo ( ) Complementar

NATAL, 05 de ABRIL de 2018

Carimbo e Assinatura do Responsável pela Unidade Acadêmica de Vinculação do Componente Curricular

Prof. Carlos Antônio Barboza
Chefe do Depto. de Biofísica e Farmacologia
Matrícula 2578455

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: **DEPARTAMENTO DE BOTÂNICA E ZOOLOGIA – CENTRO DE BIOCIÊNCIAS**

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: BEZ0094
NOME: ORGANISMOS FOTOSSINTETIZANTES TERRESTRES
MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial ( ) A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

(x) Disciplina
( ) Módulo
( ) Bloco
( ) Estágio (Atividade de Orientação Individual)
( ) Estágio (Atividade Coletiva)
( ) Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
( ) Atividade Autônoma

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 30 horas

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	
Carga Horária **TEÓRICA**	20								
Carga Horária **PRÁTICA**	10								
Carga Horária **À DISTÂNCIA**									
Carga Horária de **NÃO AULA**									
Carga Horária **TOTAL**	**30**								
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
BEZ0088	Princípios de Sistemática e Evolução
	(E)
BEZ0093	Fungos e Organismos Fotossintetizantes

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
BEZ0062	Botânica I
	(E)
BEZ0064	Botânica III
	(OU)
BEZ0037	Filogenia Vegetal

EMENTA / DESCRIÇÃO
Ementa: Caracterização da filogenia de organismos fotossintetizantes terrestres e dos processos evolutivos associados à diversificação de linhagens com enfoque para as características distintivas das varias linhas evolutivas, incluindo características reprodutivas, processos morfo-fisiológicos, importância, usos e sistemática. Conteúdos: (1) Embriófitas, primeiras linhagens a divergir e novidades morfológicas adaptativas. (2) Conquista do ambiente terrestre. (3) Traqueófitas, primeiras linhagens a divergir e novidades morfológicas adaptativas. (4) Espermatófitas, primeiras linhagens a divergir e novidades morfológicas adaptativas. (5) Magnoliófitas, novidades morfológicas adaptativas e tendências evolutivas.

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: RAVEN, P. H.; EVERT, R. F.; EICHHORN, S.E. **Biologia Vegetal.** 8° edição, Guanabara Kookan, 2014.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: Licenciatura em Ciências Biológicas e Bacharelado em Ciências Biológicas
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR:
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 3°. Período
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: (X) Obrigatório ( ) Optativo ( ) Complementar

Natal - RN, 16 de Abril de 2018
(Local)

Carimbo e Assinatura do Responsável pela Unidade Acadêmica de Vinculação do Componente Curricular

Prof. Fúlvio A. M. Freire
Matrícula 1545394
Chefe do DBEZ

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: **DEPARTAMENTO DE BOTÂNICA E ZOOLOGIA – CENTRO DE BIOCIÊNCIAS**

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: BEZ0091
NOME: METAZOA II
MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial ( ) A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

(x) Disciplina
( ) Módulo
( ) Bloco
( ) Estágio (Atividade de Orientação Individual)
( ) Estágio (Atividade Coletiva)
( ) Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
( ) Atividade Autônoma

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 90 horas

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	
Carga Horária **TEÓRICA**	60			-	-				-
Carga Horária **PRÁTICA**	30			-	-				-
Carga Horária **À DISTÂNCIA**				-	-				-
Carga Horária de **NÃO AULA**	-	-	-						
Carga Horária **TOTAL**	**90**								
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
BEZ0089	METAZOA I
	(OU)
BEZ0070	ZOOLOGIA II

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
BEZ0070	ZOOLOGIA II
	(E)
BEZ0072	ZOOLOGIA III

EMENTA / DESCRIÇÃO

Ementa: A linhagem dos Deuterostomata: origem, características, diversidade, filogenia e caracterização dos táxons relacionados aos grupos e subgrupos em: Echinodermata, Lophophorata, Hemichordata e Chordata (Cephalochordata, Urochordata e Vertebrata). Estudo dos Agnatha, Chondrichthyes e Osteichthyes. Classificação dos Vetebrados à luz das sistemáticas tradicional e filogenética. Relações filogenéticas, diversidade, morfologia e modos de vida dos Amphibia, Testudines, Lepidosauria, Archosauria e Mammalia.

Objetivos: Capacitar o aluno para a compreensão prática e teórica acerca dos caracteres morfológicos e filogenéticos de grupos e subgrupos da linhagem dos deuterostomados: equinodermados, hemicordados e cordados (cefalocordados, urocordados e vertebrados).

Conteúdos: (1) Metazoários deuterostomados: caracterização geral e posição evolutiva nos Bilateria. (2) Origem, filogenia e diversidade dos grupos e subgrupos das linhagens: Echinodermata, Lophophorata, Hemichordata e Chordata (Cephalochordata, Urochordata e Vertebrata). (3) "Peixes" – vertebrados sem mandíbulas. Mandibulados – irradiação e características morfológicas dos Chondrichthyes e Osteichthyes; diversidade de peixes marinhos e de água doce no Brasil. (4) Origem e filogenia de Tetrapoda e a conquista do ambiente terrestre. (5) Amphibia: origem, filogenia e características compartilhadas e exclusivas dos táxons atuais e adaptações à vida anfíbia. (6) Diversidade e biologia de anuros, com ênfase na fauna regional. (7) Biologia reprodutiva dos Anfíbios Anuros. "Répteis": Origem, Filogenia e Diversidade dos táxons atuais. Sauropsida: Testudines, Archosauria, Lepidosauria. (8) Squamata: Filogenia, diversidade e biologia. (9) Origem das Aves e filogenia. (10) Caracteres morfológicos e adaptações ao voo. (11) Caracterização das famílias e diversidade da avifauna local. (12) Origem, filogenia, caracteres principais e biologia dos Mammalia. (13) Diversidade biogeografia e conservação dos Mammalia com ênfase na fauna nacional.

Competências e Habilidades: Reconhecimento de estruturas morfológicas e caracteres fisiológicos específicos da diversidade de táxons contidos na linhagem dos deuterostomados invertebrados e vertebrados. Explicitação do significado dos caracteres plesiomórficos e apomóficos para a classificação de grupos equinodermados, lofoforados, hemicordados e cordados (cefalocordados, urocordados e vertebrados). Aplicação de conhecimentos relacionados aos padrões e processos biológicos relacionados aos conhecimentos teóricos com a prática em laboratório e em campo. Argumentação acerca dos diferentes conteúdos sobre os táxons de deuterostomados disponíveis na literatura científica atualizada. Demonstração de capacidades de síntese, de análise e de avaliação por meio de práticas de construção de conhecimentos envolvendo aspectos sobre a história evolutiva de toda a diversidade animal.

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: BRUSCA, R. C.; BRUSCA, G. J. Invertebrados. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. FRANSOZO, A. & NEGREIROS-FRANSOZO, M. L. (eds.). Zoologia dos Invertebrados. Rio de Janeiro, Roca, 2016. RUPPERT, E. R., FOX, R. S.; BARNES, R. D. Zoologia dos Invertebrados: uma abordagem funcional evolutiva. São Paulo: Editora Roca, 2005. HICKMAN, C. P. et al. Princípios Integrados de Zoologia. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016. POUGH, F.H., HEISER, J. B., McFARLAND, W. N. 2008. A Vida dos Vertebrados. 4a Edição. Atheneu Editora, São Paulo. DEL HOYO, J., ELLIOTT, A., SARGATAL, J., CHRISTIE, D.A. & DE JUANA, E. (eds.) 2016. Handbook of the Birds of the World Alive. Lynx Edicions, Barcelona. (www.hbw.com). FELDHAMER GA, DRICKAMER LC, VESSEY SH, MERRIT JF, KRAJEWSKI C 2007. Mammalogy: Adptations, Diversity, Ecology. John Hopkins University Press, Baltimore. POUGH et al. 2003. Herpetology. Prentice Hall, New Jersey. 577 p.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: Licenciatura em Ciências Biológicas e Bacharelado em Ciências Biológicas
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR:
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 3º período
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: (X) Obrigatório ( ) Optativo ( ) Complementar

Natal/RN, 27 de Outubro de 2017
(Local)

Carimbo e Assinatura do Responsável pela Unidade Acadêmica de Vinculação do Componente Curricular

Prof. Fulvio A. M. Freire
Mat. 1545394-6

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO:

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: MOR0066
NOME: Anatomia geral e comparativa dos vertebrados
MODALIDADE DE OFERTA: (x) Presencial ( ) A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:
(x) Disciplina
( ) Módulo
( ) Bloco
( ) Estágio (Atividade de Orientação Individual)
( ) Estágio (Atividade Coletiva)
( ) Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
( ) Atividade Autônoma

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 90 horas

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
				Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		
	Disciplina	Módulo	Bloco	Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Autônoma
Carga Horária **TEÓRICA**	60h			-	-				-
Carga Horária **PRÁTICA**	30h			-	-				-
Carga Horária **À DISTÂNCIA**				-	-				-
Carga Horária de **NÃO AULA**	-	-	-						
Carga Horária **TOTAL**									
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
MOR0054	Anatomia comparativa dos vertebrados I

EMENTA / DESCRIÇÃO

Características gerais dos vertebrados; posição anatômica; planos de delimitação; planos de dissecação Do corpo e direção;antimeria; metameria; paquimeria e estratificação;homologia e analogia; ênfase, segundo a Analogia e Homologia, nos aspectos evolutivos, observando os órgãos vestigiais ou rudimentares; Anatomia Comparativa dos sistemas: tegumentar e seus anexos; esquelético, muscular, respiratório, circulatório, digestivo Respiratório e nervoso.

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. CHAGAS, J. S. - TÓPICOS DE ANATOMIA COMPARATIVA / VERTEBRADOS Editora Universitária UFRN, 1987
2. POUCH.F.H – A Vida dos Vertebrados – 4ª Edição, Livraria Atheneu, Sõa Paulo, 2008
3. ORR, R. T – Biologia dos Vertebrados – Livraria La Roca, Ltda, 1996

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

4. ROMER, A. S. - ANATOMIA COMPARADA DOS VERTEBRADOS, Atheneu, 1990.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - BACHARELADO
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: À DEFINIR
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 3º Período
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: (x) Obrigatório ( ) Optativo ( ) Complementar

Natal (Local), 07 de maio de 2014

Carimbo e Assinatura do Responsável pela Unidade Acadêmica de Vinculação do Componente Curricular

Profa. Cristina da Silva Camillo
Chefe do Departamento de Morfologia
Matrícula 4507066

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: DEPARTAMENTO DE ECOLOGIA

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: ECL0027
NOME: ECOLOGIA I
MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial ( ) A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:
(X) Disciplina
( ) Módulo
( ) Bloco
( ) Estágio (Atividade de Orientação Individual)
( ) Estágio (Atividade Coletiva)
( ) Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
( ) Atividade Autônoma

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR:60

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL TEÓRICA**	45			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL PRÁTICA**	15			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA TEÓRICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA PRÁTICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE **NÃO AULA**	-	-	-						
CARGA HORÁRIA **TOTAL**	60								
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
BEZ0065	ECOLOGIA I
BEZ0201	ECOLOGIA I
BEZ0203	FAUNA, FLORA E AMBIENTE
BEZ2002	BIODIVERSIDADE II

EMENTA / DESCRIÇÃO

Introdução aos conceitos básicos de Ecologia com ênfase em Ecologia de Populações. Conteúdo programático: Introdução à ecologia; Condições e Recursos; Nicho Ecológico; Conceitos de indivíduo e população; Parâmetros populacionais; Espaçamento e dispersão; Distribuição espacial; Demografia; Crescimento populacional; Taxas de crescimento; Regulação populacional; Interações populacionais; Metapopulações; Tabelas de vida; Estimativas populacionais; Conservação e manejo de populações.

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. Begon, M.; Townsend, C. A.; Harper, J. L. 2007. **Ecologia: de indivíduos a ecossistemas.** 4. Ed. Artmed: Porto Alegre.
2. Odum, E. P. 2012. **Ecologia.** Guanabara Koogan: Rio de Janeiro.
3. Ricklefs, R. E. 2010. **A economia da natureza.** 6 ed. Guanabara Koogan: Rio de Janeiro.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1. Townsend. C. A. 2010. **Fundamentos em Ecologia.** 3 ed. Artmed: Porto Alegre.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO

NOME DO CURSO: Ciências Biológicas-Bacharelado

CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR:

PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 3º. período

RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:

(x) Obrigatório ( ) Optativo ( ) Complementar

Natal, 9 de maio de 2018.

Profª. Priscila F. M. Lopes
Mat. 1718747

Prof.ª Priscila F. M. Lopes
Chefe do Departamento de Ecologia

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO:
DEPARTAMENTO DE FISIOLOGIA

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: DFS0058
NOME: BIOESTATÍSTICA BÁSICA
MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial ( ) A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:
(X) Disciplina
( ) Módulo
( ) Bloco
( ) Estágio (Atividade de Orientação Individual)
( ) Estágio (Atividade Coletiva)
( ) Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
( ) Atividade Autônoma

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR:60

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
				Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
	Disciplina	Módulo	Bloco	Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL TEÓRICA**	45			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL PRÁTICA**	15			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA TEÓRICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA PRÁTICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE **NÃO AULA**	-	-	-						
CARGA HORÁRIA **TOTAL**	60								
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
NA	NA

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
EST0234	ELEMENTOS DE BIOESTATISTICA

EMENTA / DESCRIÇÃO

Ementa

A disciplina irá trabalhar conceitos básicos de estatística, preparando a estudante para coleta e análise quantitativa dos dados para o desenvolvimento de projetos de pesquisa científica no campo das Ciências Biológicas.

Objetivos

Apresentar as várias maneiras de registrar informações oriundas da natureza para a elaboração de banco de dados. Preparar o estudante para desenvolver delineamento de pesquisa científica com foco na análise de dados. Capacitar o estudante para a realização de análise de dados.

Conteúdo

Conceitos básicos: Método científico; Tipos de Pesquisa; Pesquisa Quantitativa; Mensuração e Escalonamento; **Estatística descritiva**: População e amostra; técnicas de amostragem; Medidas de tendência central; Medidas de dispersão; Descrição gráfica; **Probabilidade**: Tipos de distribuição; Escore Z; Intervalo de confiança; Teste de hipóteses; **Estatística inferencial**: Teste t de uma amostra; Teste t independente; Teste t pareado; Correlação; Teste do Qui-quadrado de aderência; Testes não-paramétricos para duas amostras.

Competências e habilidades

Ao final da disciplina, espera-se que o estudante esteja preparado para elaborar o delineamento estatístico de projetos de pesquisa científica e realizar análise de dados para estudos relacionados a pesquisas no campo da Ciências biológicas, a partir da compreensão da lógica dos métodos de análise quantitativos.

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:
Callegari-Jacques, Sidia M. Bioestatística: princípios e aplicações. 2003

Siegel, Sidney. Estatística não-paramétrica para ciências do comportamento. 2006
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: Barbosa, Fabio Timbó. ABC da bioestatística. 2009.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: Ciências Biológicas-Licenciatura e Ciências Biológicas-Bacharelado
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR:
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 3
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: (X) Obrigatório ( ) Optativo ( ) Complementar

Natal, 01 de Novembro de 2017
(Local)

Marcele N. Barbosa
Carimbo e Assinatura do Responsável pela Unidade Acadêmica de Vinculação do Componente Curricular

Profª Marcele Nascimento Barbosa
Mat. 17118589

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: **DEPARTAMENTO DE BOTÂNICA E ZOOLOGIA – CENTRO DE BIOCIÊNCIAS**

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: BEZ0095
NOME: FORMA E FUNÇÃO VEGETAL I
MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial ( ) A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

(x) Disciplina
( ) Módulo
( ) Bloco
( ) Estágio (Atividade de Orientação Individual)
( ) Estágio (Atividade Coletiva)
( ) Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
( ) Atividade Autônoma

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60 horas

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	
Carga Horária **TEÓRICA**	30								
Carga Horária **PRÁTICA**	30								
Carga Horária **À DISTÂNCIA**									
Carga Horária de **NÃO AULA**									
Carga Horária **TOTAL**	**60**								
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
BEZ0094	ORGANISMOS FOTOSSINTETIZANTES TERRESTRES

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
BEZ0063	BOTÂNICA II
	(E)
BEZ2005	FISIOLOGIA VEGETAL

EMENTA / DESCRIÇÃO
Ementa: Caracterização da forma e função das estruturas e processos no desenvolvimento vegetal. Conteúdos: 1. Célula vegetal e Divisão Celular: diversidade e evolução. 2. Meristemas: surgimento e atividade. 3. Desenvolvimento do corpo primário das plantas: formação de órgãos laterais e diversidade de padrões. 4. Morfoanatomia caulinar: diversidade estrutural e ontogenética. 5. Morfoanatomia radicular: diversidade estrutural e ontogenética. 6. Desenvolvimento do corpo secundário das plantas: formação de órgãos laterais e diversidade de padrões. 7. Morfoanatomia foliar. 8. Morfoanatomia floral: aspectos evolutivos e diversidade. 9. Embriogênese e Germinação. 10. Morfoanatomia de propágulos e plântulas. 11. Morfoanatomia dos movimentos, controle da fotomorfogênese e tropismos. 12. Sinalização hormonal e dominância apical no desenvolvimento do sistema caulinar. 13. Sinalização hormonal e formação de raízes laterais.

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: 1. CUTTER, Elizabeth G. **Anatomia vegetal – Parte I: células e tecidos.** 2ª Edição. São Paulo: Roca, 2010. 2. CUTTER, Elizabeth G. **Anatomia vegetal – Parte II: experimentos e interpretação.** São Paulo: Roca, 2008. 3. RAVEN, P. H.; EVERT, R. F.; EICHHORN, S.E. **Biologia Vegetal.** 8° edição, Guanabara Kookan, 2014. 4. GLORIA, B. A. da. & GUERREIRO, S. M. C. Anatomia Vegetal. 3ª Edição.Viçosa: UFV, 2012. 5. AWAD, M.; CASTRO, P. R. 1983. Introdução à fisiologia vegetal. Nobel. 6. CASTRO, P. R. C.; KLUGE, R. A.; PERES, L. E. 2005. Manual de fisiologia vegetal: teoria e prática. Ceres. 7. TAIZ, L.; ZEIGER, E. 2013. Fisiologia vegetal. 5ª edição. Artmed, Porto Alegre. 8. TAIZ, L.; ZEIGER, E.; MØLLER, I. M.; MURPHY, A. 2015. Plant physiology and development. Sinauer Associates, Incorporated.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: Licenciatura em Ciências Biológicas e Bacharelado em Ciências Biológicas
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR:
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 4°. Período
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: (X) Obrigatório ( ) Optativo ( ) Complementar

Natal - RN, 16 de Abril de 2018
(Local)

Carimbo e Assinatura do Responsável pela Unidade Acadêmica de Vinculação do Componente Curricular

Prof. Fúlvio A. M. Freire
Matrícula 1545394
Chefe do DBEZ

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: DEPARTAMENTO DE BIOQUÍMICA

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRÌCULAR: DBQ0030
NOME: DIVERSIDADE MOLECULAR
MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial ( ) A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:
(X) Disciplina
( ) Módulo
( ) Bloco
( ) Estágio (Atividade de Orientação Individual)
( ) Estágio (Atividade Coletiva)
( ) Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
( ) Atividade Autônoma

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR:60

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
				Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
	Disciplina	Módulo	Bloco	Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL TEÓRICA**	40			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL PRÁTICA**	20			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA TEÓRICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA PRÁTICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE **NÃO AULA**	-	-	-						
CARGA HORÁRIA **TOTAL**	**60**								

Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)						-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
DBQ0013	BIOQUÍMICA FUNDAMENTAL I

EMENTA / DESCRIÇÃO
Lógica Molecular da vida. Revisão de química orgânica. Água. pH e tampões. Estrutura e funções de aminoácidos, proteínas, enzimas, vitaminas hidrossolúveis e coenzimas, carboidratos, lipídios e vitaminas lipossolúveis, nucleotídeos e ácidos nucléicos. Metodologias ativas para o ensino.

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: - David L. Nelson; Michael M. Cox. **Princípios de Bioquímica de Lehninger**. Artmed, 6ª edição, 2014. - Mary K. Campbell; Shawn O. Farrell. **Bioquímica**. Cengage Learning, 8ª edição, 2015. - Donald Voet; Judith G. Voet; Charlotte W. Pratt. **Fundamentos de Bioquímica**. Artmed, 4ª edição, 2014.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: - Thomas M. Devlin. **Manual de Bioquímica com Correlações Clínicas**. Blucher, 7ª edição, 2011. - Victor W. Rodwell; David A. Bender; Kathleen M. Botham; Peter J. Kennelly; P. Anthony Weil. **Bioquímica Ilustrada de Harper**. McGraw-Hill, 30ª edição, 2017. - Pamela C. Champe; Richard A. Harvey; Denise R. Ferrier. **Bioquímica Ilustrada**. Artmed, 3ª edição, 2006. - Lubert Stryer. **Bioquímica**. Guanabara Koogan, 4 ª edição, c1996. - Anita Marzzoco; Bayardo B. Torre. **Bioquímica básica**. Guanabara Koogan, 3ª edição, 2007.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: Ciências Biológicas-Licenciatura
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR:
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 4
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: (X) Obrigatório ( ) Optativo ( ) Complementar

Natal, 03 de maio de 2018
(Local)

Profª. Drª. Luciana Duarte Martins da Matta
Chefe - DBq - UFRN
Mat.: 2290234

Carimbo e Assinatura do Responsável pela Unidade Acadêmica de Vinculação do Componente Curricular

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO:

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: MOR0067
NOME: ANATOMIA HUMANA
MODALIDADE DE OFERTA: (x) Presencial ( ) A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

(x) Disciplina
( ) Módulo
( ) Bloco
( ) Estágio (Atividade de Orientação Individual)
( ) Estágio (Atividade Coletiva)
( ) Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
( ) Atividade Autônoma

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60 horas

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
				Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		
	Disciplina	Módulo	Bloco	Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Autônoma
Carga Horária **TEÓRICA**	30h			-	-				-
Carga Horária **PRÁTICA**	30h			-	-				-
Carga Horária **À DISTÂNCIA**				-	-				-
Carga Horária de **NÃO AULA**	-	-	-						
Carga Horária **TOTAL**									
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
MOR0066	Anatomia Geral e Comparativa dos vertebrados

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
MOR0005	Anatomia V
MOR0014	Anatomia Humana para Biomedicina
MOR0068	Anatomia Humana para o ensino de Ciências e Biologia

EMENTA / DESCRIÇÃO

Anatomias do aparelho locomotor, do sistema nervoso, do sistema respiratório, do sistema digestório, do sistema circulatório, do aparelho urogenital e dos órgãos dos sentidos.

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

. CASTRO, S.V. - *ANATOMIA FUNDAMENTAL*. MacGraw Hill, 1978.

02. DANGELO, J.G. & FATTINI, C.A. - *ANATOMIA HUMANA SISTÊMICA E SEGMENTAR*. 3º Ed, Atheneu, 2007.

03. TORTORA, G.J. – *PRINCÍPIOS DE ANATOMIA HUMANA.* 10º Ed, Guanabara Koogan, 2007.

04. NETTER, F.H. – *ATLAS DE ANATOMIA HUMANA.* 4º Ed, Elsevier, 2008.

05. DRAKE, R.L.; VOGL, W.; MITCHELL, A.W.M. – *GRAY'S ANATOMIA PARA ESTUDANTES*. Elsevier, 2005

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

PROMETHEUS – *ATLAS DE ANATOMIA*. Tomo I, II e III. Guanabara Koogan, 2007.

07. GILROY, A.M.; MACPHERSON, B.R.; ROSS, L.M. – *ATLAS DE ANATOMIA.* Guanabara Koogan, 2008.

08. MACHADO, A.B.M. - *NEUROANATOMA FUNCIONAL*. 2º Ed., Atheneu, 2006.

09. PUTZ, R. & PABST, R. (Eds.) *SOBOTTA* - *ATLAS DE ANATOMIA HUMANA*. Tomo I e II, 22º Ed., Guanabara Koogan, 2006.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - BACHARELADO
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: À DEFINIR
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 4º Período
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: (x) Obrigatório ( ) Optativo ( ) Complementar

Natal, 07 de maio de 2018

(Local)

Carimbo e Assinatura do Responsável pela Unidade Acadêmica de Vinculação do Componente Curricular

Profa. Christina da Silva Camillo
Chefe do Departamento de Morfologia
Matrícula 4507066

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: DEPARTAMENTO DE ECOLOGIA

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: ECL0028
NOME: ECOLOGIA II
MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial ( ) A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:
(X) Disciplina
( ) Módulo
( ) Bloco
( ) Estágio (Atividade de Orientação Individual)
( ) Estágio (Atividade Coletiva)
( ) Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
( ) Atividade Autônoma

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR:60

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL TEÓRICA**	45			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL PRÁTICA**	15			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA TEÓRICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA PRÁTICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE **NÃO AULA**	-	-	-						
CARGA HORÁRIA **TOTAL**	60								
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
ECL0027	ECOLOGIA I
BEZ0065	ECOLOGIA I

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
BEZ0066	ECOLOGIA II
BEZ0202	ECOLOGIA II
BEZ2003	BIODIVERSIDADE III
BEZ0208	ECOLOGIA II
BEZ0014	ECOLOGIA
BEZ0119	ECOLOGIA DE COMUNIDADES
BEZ0120	ECOLOGIA DE ECOSSISTEMAS

EMENTA / DESCRIÇÃO
Conceito de comunidade biológica, Estrutura de comunidade, Sucessão ecológica, Interações bióticas (competição, predação, facilitação, parasitismo), Interações indiretas e estrutura do hábitat, Dinâmica de redes tróficas, Conceito e dinâmica de Metacomunidades, Padrões espaço-temporais de diversidade, Biodiversidade e suas implicações para o funcionamento de ecossistemas, conceito de ecossistemas e um breve histórico sobre a ecologia de ecossistemas; Produção primária e secundária Métodos para o estudo de ecossistemas.; Decomposição da matéria orgânica; Ciclos biogeoquímicos em escala local e regional; Impactos humanos nos ciclos biogeoquímicos. Fluxos de matéria e energia entre ecossistemas; Estrutura e dinâmica trófica; Conceito de espécies engenheiras; Resiliência e mudanças abruptas de regime nos ecossistemas; Conservação e manejo adaptativo de ecossistemas.

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: 1. Begon, M.; Townsend, C. A.; Harper, J. L. 2007. Ecologia: de indivíduos a ecossistemas. 4. Ed. Artmed: Porto Alegre. 2. Odum, E. P. 2012. Ecologia. Guanabara Koogan: Rio de Janeiro. 3. Ricklefs, R. E. 2010. A economia da natureza. 6 ed. Guanabara Koogan: Rio de Janeiro.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: 1. Townsend. C. A. 2010. Fundamentos em Ecologia. 3 ed. Artmed: Porto Alegre.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: Ciências Biológicas – Bacharelado
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR:
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 4º período
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: (X) Obrigatório ( ) Optativo ( ) Complementar

Natal, 9 de maio de 2018

Profª. Priscila F. M. Lopes

Carimbo e Assinatura do Responsável pela Unidade Acadêmica de Vinculação do Componente Curricular

Prof.ª Priscila F. M. Lopes

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO:

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: DOL0158
NOME: ECOLOGIA DE AMBIENTES AQUÁTICOS
MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial ( ) A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:
(X) Disciplina
( ) Módulo
( ) Bloco
( ) Estágio (Atividade de Orientação Individual)
( ) Estágio (Atividade Coletiva)
( ) Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
( ) Atividade Autônoma

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 90hs

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	
Carga Horária **TEÓRICA**	60			-	-				-
Carga Horária **PRÁTICA**	30			-	-				-
Carga Horária **À DISTÂNCIA**				-	-				-
Carga Horária de **NÃO AULA**	-	-	-						
Carga Horária **TOTAL**	**90**								

Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)						-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
DOL0026 (OU) DOL0157	INTRODUÇÃO À OCEANOGRAFIA E LIMNOLOGIA I (OU) OCEANOGRAFIA ABIÓTICA

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
DOL0077	BIOECOLOGIA AQUÁTICA
DOL0042	BIOECOLOGIA AQUÁTICA

EMENTA / DESCRIÇÃO
Abordagem aos conceitos da Ecologia Aquática e as características estruturais e funcionais dos ecossistemas aquáticos (continentais e marinhos). Ecologia de Populações e Introdução às comunidades e ecossistemas aquáticos auxiliando o aluno na compreensão de biodiversidade dos ecossistemas dulcícolas, estuarinos e marinhos.

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: BEGON, M.; TOWNSEND, C. R.; HARPER, J. L. Ecologia: de indivíduos a ecossistemas. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007, 740 pp. ESTEVES, F. A. Fundamentos de Limnologia. 3ª ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2011. 790 pp. GARRISON, T. Fundamentos de Oceanografia. 4ª ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010. 426 pp. ODUM, E. P. Fundamentos de ecologia. 7ª. ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2004. 927p. PEREIRA, R. C.; SOARES-GOMES, A. Biologia marinha. 2ª ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2009, 631 pp. RICKLEFS, R. E. A economia da natureza. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010. 546 pp. TUNDISI, J. G.; TUNDISI, T. M. Limnologia. São Paulo: Oficina de Textos, 2008. 631 p.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: PINET, P. R. Invitation to oceanography. 5. ed. Boston: Jones and Bartlett, 2009. 626p. TRUJILLO, A. P; THURMAN, H. V. Essentials of oceanography. 9th ed. Upper Saddle River, N.J.: Pearson Education, 2008, 534 p.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - BACHARELADO
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR:
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 4º PERÍODO
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: (X) Obrigatório ( ) Optativo ( ) Complementar

Natal, 08/05/2018 de _____ de _____
(Local)

Jorge Eduardo Lins
Professor Titular UFRN
Matrícula SIAPE 1.149.351

Carimbo e Assinatura do Responsável pela Unidade Acadêmica de Vinculação do Componente Curricular

ALINE MEIRY C. DE OLIVEIRA *Alterar vínculo*
CENTRO DE BIOCIÊNCIAS (17.00)

Semestre atual: **2018.2**

Portal do Coordenador > Alterar Componente Curricular

Dados Gerais do Componente Curricular

Tipo do Componente Curricular:	ATIVIDADE
Tipo de Atividade:	ESTÁGIO
Forma de Participação:	ATIVIDADE DE ORIENTAÇÃO INDIVIDUAL
Unidade Responsável:	CB - COORDENAÇÃO DO CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - BACHARELADO - 17.46
Código:	CCB0016
Nome:	ESTÁGIO SUPERVISIONADO I
Ativo:	Não
Carga Horária de Orientação:	120 h.
Carga Horária Dedicada do Docente:	12 h.
Carga Horária Total:	120 h.
Pré-Requisitos:	
Co-Requisitos:	
Equivalências:	(CCB0009 E CCB0010)
Aceita Criar Turma:	Não
Horário Flexível da Turma:	Não
Horário Flexível do Docente:	Não
Obrigatoriedade de Nota Final:	Não
Modalidade de Educação:	Presencial
Quantidade de Avaliações:	
Ementa/Descrição:	O Estágio Supervisionado I será uma oportunidade formal para os estudantes se prepararem para desenvolver os Estágios Supervisionados II e III. No Estágio Supervisionado I o discente inicialmente realizará atividades de observação e, posteriormente, o exercício de habilidades relacionadas à extensão e/ou à metodologia científica, tais como elaborações de hipóteses, registro e análise de dados, e discussão de resultados. O Estágio Supervisionado I poderá ser realizado tanto em laboratórios de pesquisa quanto em projetos de extensão, em empresas ou órgãos públicos, instituições privadas ou outras instituições desde que conveniadas com a UFRN, e sob orientação de um docente da UFRN. O Estágio deve constituir uma oportunidade para o aprendizado atualizado, inclusivo, crítico e reflexivo, capacitando o discente para a apropriação do uso de ferramentas de modo a atender às demandas do mundo do trabalho em constantes alterações. Durante o estágio o discente deve ser estimulado ao desenvolvimento interpessoal e a apropriação de linguagem e ferramentas que permitam ao Biólogo egresso possuir habilidades para trabalhos em equipe, iniciativa e autonomia, bem como habilidades para a comunicação e disseminação do saber.

Confirme Sua Senha

Senha:

Alterar | << Tipo do Componente Curricular | << Dados Gerais | Cancelar

SIGAA | Superintendência de Informática - (84) 3215-3148 | Copyright © 2006-2018 - UFRN - sigaa14-producao.info.ufrn.br.sigaa14-producao - v3.40.9_1

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: **DEPARTAMENTO DE BOTÂNICA E ZOOLOGIA – CENTRO DE BIOCIÊNCIAS**

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: BEZ0098
NOME: SISTEMÁTICA DE ANGIOSPERMAS
MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial ( ) A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

(x) Disciplina
( ) Módulo
( ) Bloco
( ) Estágio (Atividade de Orientação Individual)
( ) Estágio (Atividade Coletiva)
( ) Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
( ) Atividade Autônoma

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60 horas

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	
Carga Horária **TEÓRICA**	30								
Carga Horária **PRÁTICA**	30								
Carga Horária **À DISTÂNCIA**									
Carga Horária de **NÃO AULA**									
Carga Horária **TOTAL**	**60**								
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
BEZ0088	PRINCÍPIOS DE SISTEMÁTICA E EVOLUÇÃO
	(E)
BEZ0094	ORGANISMOS FOTOSSINTETIZANTES TERRESTRES

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
BEZ0064	BOTÂNICA III
	(E)
BEZ0063	BOTÂNICA II
	(OU)
BEZ0041	BOTÂNICA DE CAMPO

EMENTA / DESCRIÇÃO
Ementa: Estudo da sistemática de Angiospermas e Caracterização das principais famílias de Angiospermas com ênfase na Flora do Nordeste e do Rio Grande do Norte; Técnicas de coleta e inventário florístico. Proporcionar a aprendizagem prática e arcabouço teórico para identificação de famílias de angiospermas para inventários florísticos, projetos de pesquisa ou relatórios técnicos. Conteúdos: (1) Origem e filogenia das angiospermas. (2) Organografia e diversidade morfológica nas angiospermas. (3) nomenclatura e uso de chaves de identificação. (4) Inventário e coleta de angiospermas. (5) linhagens de angiospermas (APG) – ANA, magnoliídeas, monocotiledôneas, rosídeas, asterídeas - e flora do RN.

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:
1. Gonçalves, E. G & Lorenzi, H. 2011. Morfologia vegetal : organografia e dicionário ilustrado de morfologia das plantas vasculares, 2ª Ed., Instituto Plantarum de Estudos da Flora.
2. Souza, V. C. & Lorenzi, H. 2012. Botânica sistemática: guia ilustrado para identificação das famílias de Fanerógamas nativas e exóticas no Brasil, baseado em APG III, 2ª Ed., Instituto Plantarum de Estudos da Flora.
3. Judd, W.S. et al. 2008. Plant systematics: a phylogenetic approach, 3ª Ed., Sinauer Associates.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: Bacharelado em Ciências Biológicas
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR:
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 5° período
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: (X) Obrigatório ( ) Optativo ( ) Complementar

Natal - RN, 16 de Abril de 2018
(Local)

Carimbo e Assinatura do Responsável pela Unidade Acadêmica de Vinculação do Componente Curricular

Prof. Fúlvio A. M. Freire
Matrícula 1545394
Chefe do DBEZ

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: DEPARTAMENTO DE BIOQUÍMICA

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: DBQ0031
NOME: BIOQUIMICA METABOLICA
MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial ( ) A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:
(X) Disciplina
( ) Módulo
( ) Bloco
( ) Estágio (Atividade de Orientação Individual)
( ) Estágio (Atividade Coletiva)
( ) Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
( ) Atividade Autônoma

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR:90

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
				Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
	Disciplina	Módulo	Bloco	Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL TEÓRICA**	60			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL PRÁTICA**	30			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA TEÓRICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA PRÁTICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE **NÃO AULA**	-	-	-						
CARGA HORÁRIA **TOTAL**	90								

Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)						-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
DBG0002 E DBQ0030	BIOLOGIA CELULAR E DIVERSIDADE MOLECULAR

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
DBQ0008	BIOQUIMICA VIII
DBQ0019	BIOQUIMICA FUNDAMENTAL II

EMENTA / DESCRIÇÃO

Introdução ao Metabolismo. Ciclo de Krebs. Cadeia respiratória e fosforilação oxidativa. Fotossíntese. Metabolismo de carboidratos, lipídeos, proteínas e ácidos nucleicos. Mecanismos de ação hormonal. Interrelações, integração e adaptações metabólicas. Metodologias ativas para o ensino.

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: - David L. Nelson; Michael M. Cox. **Princípios de Bioquímica de Lehninger**. Artmed, 6ª edição, 2014. - Mary K. Campbell; Shawn O. Farrell. **Bioquímica**. Cengage Learning, 8ª edição, 2015. - Donald Voet; Judith G. Voet; Charlotte W. Pratt. **Fundamentos de Bioquímica**. Artmed, 4ª edição, 2014.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: Thomas M. Devlin. **Manual de Bioquímica com Correlações Clínicas**. Blucher, 7ª edição, 2011. - Victor W. Rodwell; David A. Bender; Kathleen M. Botham; Peter J. Kennelly; P. Anthony Weil. **Bioquímica Ilustrada de Harper**. McGraw-Hill, 30ª edição, 2017. - Pamela C. Champe; Richard A. Harvey; Denise R. Ferrier. **Bioquímica Ilustrada**. Artmed, 3ª edição, 2006. - Lubert Stryer. **Bioquímica**. Guanabara Koogan, 4 ª edição, c1996. - Anita Marzzoco; Bayardo B. Torre. **Bioquímica básica**. Guanabara Koogan, 3ª edição, 2007.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: Ciências Biológicas-Licenciatura
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR:
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 5
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: (X) Obrigatório ( ) Optativo ( ) Complementar

Natal, 03 de maio de 2018
(Local)

Profª. Drª Luciana Duarte Martins da Matta
Chefe - DBq - UFRN
Mat.: 2290234

Carimbo e Assinatura do Responsável pela Unidade Acadêmica de Vinculação do Componente Curricular

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO:

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: MOR0023
NOME: Histologia III
MODALIDADE DE OFERTA: (x) Presencial ( ) A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:
(x) Disciplina
( ) Módulo
( ) Bloco
( ) Estágio (Atividade de Orientação Individual)
( ) Estágio (Atividade Coletiva)
( ) Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
( ) Atividade Autônoma

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60 horas

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
				Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		
	Disciplina	Módulo	Bloco	Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Autônoma
Carga Horária **TEÓRICA**	30h			-	-				-
Carga Horária **PRÁTICA**	30h			-	-				-
Carga Horária À **DISTÂNCIA**				-	-				-
Carga Horária de **NÃO AULA**	-	-	-						
Carga Horária **TOTAL**									
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
MOR0042	Embriologia II ou
MOR0041	Embriologia I ou
MOR0039	Embriologia Humana para o curso de Farmácia

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
MOR0025	Histologia V ou
MOR0045	Histologia ou
MOR0058	Histologia para Enfermagem ou
MOR0061	Histologia aplicada à Biomedicina ou
MOR0069	Embriologia e Histologia para o ensino de Ciências e Biologia
MOR0085	Histologia aplicada à Nutrição

EMENTA / DESCRIÇÃO

A Disciplina de Histologia condicionará o aluno de Nutrição e de Ciências Biológicas a uma formação básica, em nível microscópico, dos tecidos fundamentais e de órgãos humanos e outros, permitindo identificar a morfologia relacionada com a função, capacitando-o a uma melhor compreensão e aprendizado das disciplinas correlatas e aquelas para as quais a Histologia é pré-requisitos.

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. BAILEY, Frederick R. et alli. *Histologia*. São Paulo, Ed. Edgard Blucher Ltda. 1973.
2. BARGMAN, W. *Histologia y Anatomia Microscópica Humana*. Barcelona, Ed. Labor S.A.1986.
3. BLOON, Willians; FAWCETT, Don W. *Tratado de Histologia*. Rio de Janeiro, Ed. Interamericana.1977.
4. BURITY, C. H. F. Caderno de atividades em morfologia humana - Embriologia, Histologia e Anatomia 1ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004. 184p.
5. CORMACK, D. H. Fundamentos de histologia 2ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001. 384p.
6. DI FIORE, Mariano S. H. *Atlas de Histologia* Rio de Janeiro, Ed. Guanabara. 1984.
7. GARTNER, L. P. HIATT, J. L. Tratado de histologia. 2ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003. 472p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1. GEORGE, Luiz ludovico. et alli. *Histologia Comparada*. São Paulo, Ed. Roca Ltda. 1985.
2. GENESER, Finn. *Atlas de Histologia*. São Paulo, Ed. Médica Panamericana. 1987.
3. GREEP, Roy O. *Histologia.* Buenos Aires, Ed. Atheneu. 1975.
4. HAM, Arthur W. *Tratado de Histologia*. México, Ed. Interamericana. 1975.
5. JUNQUEIRA, L. C.; CARNEIRO, J. *Histologia Básica*. Rio de janeiro, Ed. Guanabara.

2004. 540p.
6. LEESON, Thomas S. ; LEESON, Roland. *Histologia*. São Paulo, Ed. Atheneu. 1977.
7. LEESON, Thomas S.; LEESON, Roland. *Atlas de Histologia*. Rio de Janeiro, Ed. Interamericaba. 1980.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - BACHARELADO
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: À DEFINIR
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 5º Período
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: (x) Obrigatório ( ) Optativo ( ) Complementar

Natal, 07 de nov de 2018
(Local)

Christina S. Camillo
Carimbo e Assinatura do Responsável pela Unidade Acadêmica de Vinculação do Componente Curricular

Profa. Christina da Silva Camillo
Chefe do Departamento de Morfologia
Matrícula 4507066

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO:

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: MOR0042
NOME: Embriologia II
MODALIDADE DE OFERTA: (x) Presencial ( ) A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:
(x) Disciplina
( ) Módulo
( ) Bloco
( ) Estágio (Atividade de Orientação Individual)
( ) Estágio (Atividade Coletiva)
( ) Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
( ) Atividade Autônoma

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60 horas

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	
Carga Horária **TEÓRICA**	45h			-	-				-
Carga Horária **PRÁTICA**	15h			-	-				-
Carga Horária **À DISTÂNCIA**				-	-				-
Carga Horária de **NÃO AULA**	-	-	-						
Carga Horária **TOTAL**									
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
MOR0023	Histologia III

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
MOR0044	Embriologia
MOR0062	Embriologia aplicada à Biomedicina
MOR0069	Embriologia e Histologia para o ensino de Ciências e Biologia

EMENTA / DESCRIÇÃO

Conceitos e nomenclaturas embriológicas. Morfologia e formação dos gametas. Classificação dos ovos. Etapas da Fecundação e Segmentação em ovos oligolécitos, heterolécitos e telolécitos. Formação e Diferenciação dos folhetos germinativos. Morfogênese comparada em invertebrados e vertebrados. Origem e função dos anexos embrionários para os vertebrados. Ciclos Reprodutivos em mamíferos. Eventos da Nidação. Morfogênese dos principais órgãos, tecidos e sistemas corpóreos (Cardiovascular, Neural, Faríngeo, Respiratório, Digestório e Urogenital). Distúrbios de desenvolvimento pré-natal.Tópicos especiais: Células tronco, Clonagem, Reprodução assistida; Determinação sexual, Gemelaridade, Métodos anticonceptivos e aborto; Drogas e Distúrbios congênitos.

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. CARLSON, B.M. **Embriologia Humana e Biologia do Desenvolvimento**. Rio de janeiro: Guanabara Koogan. 1994. 408 p.
2. GARCIA, S.M.L. & FERNANDÉZ, C. G. **Embriologia.** 2a ed. Porto alegre: ARTMED. 2003. 416 p.
3. LANGMAN, J. (2005) **Embriologia Médica**. 9a ed. São Paulo: Atheneu. 354 p.
4. MOORE, K.L. & PERSAUD, T.V.N. (2008) **Embriologia Básica**. 5a ed. Rio de Janeiro: Guanabara. 384 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1. ALMEIDA, J.M. **Embriologia Veterinária Comparada**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 1999. 192 p.
2. BURITY, C. H. F. Caderno de atividades em morfologia humana - Embriologia, Histologia e Anatomia 1ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004. 184p.

3. GILBERT, S. **Biologia do desenvolvimento**. 5. ed. Ribeirão Preto: FUNPEC, 2003.
4. HICKMAN, C. P.; ROBERTS, L. S.; LARSON, A. **Princípios integrados da zoologia**. 11. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.
5. JUNQUEIRA, L. C. U. CARNEIRO, J. Histologia básica - texto e atlas 10ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004. 540p.
6. MAIA, G.D. (1996) **Embriologia Humana**. São Paulo: Atheneu. 115 p.
7. SADLER, T.W. (1995) **Langman: Embriologia Médica**. 6a ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan S.A. 282 p.
8. WOLPERT, L. **Princípios de biologia do desenvolvimento**. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - BACHARELADO
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: À DEFINIR
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR:
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: (x) Obrigatório ( ) Optativo ( ) Complementar

Natal, 07 de maio de 2018
(Local)

Christina S. Camillo

Carimbo e Assinatura do Responsável pela Unidade Acadêmica de Vinculação do Componente Curricular

Profa. Christina da Silva Camillo
Chefe do Departamento de Morfologia
Matrícula 4507066

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: Departamento de Biofísica e Farmacologia

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: DBF0014 Biofisica Geral
NOME: DBF0014
MODALIDADE DE OFERTA: (x) Presencial ( ) A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:
(x) Disciplina
( ) Módulo
( ) Bloco
( ) Estágio (Atividade de Orientação Individual)
( ) Estágio (Atividade Coletiva)
( ) Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
( ) Atividade Autônoma

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR:

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	
Carga Horária **TEÓRICA**	28			-	-				-
Carga Horária **PRÁTICA**	28			-	-				-
Carga Horária **À DISTÂNCIA**	4			-	-				-
Carga Horária de **NÃO AULA**	-	-	-						
Carga Horária **TOTAL**	60								
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	--

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	--

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	(DBF0007) OU (DBF0008) OU (DBF0016)

EMENTA / DESCRIÇÃO

A disciplina contém os seguintes temas: biofísica da agua, transporte em membranas celulares, genese de biopotenciais, ritmos neurais, biofisica do voo, biofisica cardiaca e circulatoria, biofisica da respiração, biofisica da visão e audição, ecolocalização, fotometria e espectofotomtria, termodinamica biológica e biofisica das radiações.A disciplina pressupõe ao menos 40% do seu conteudo sendo ministrado por meio de aulas praticas que se somama ao conhecimento obtido nas aulas teóricas.

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

GARCIA, Eduardo A. C. **Biofísica**. 1. ed. São Paulo: Sarvier, 1998. 387 p. ISBN: 8573780819.

SANCHES, José A. Garcia; NARDY, Mariane B. Compri; STELLA, Mercia Breda. **Bases da bioquímica e tópicos de biofísica**: um marco inicial. Rio de Janeiro: Guanabara koogan, 2012. 303 p. 9788527719025.

OLIVEIRA, Jarbas Rodrigues. **Biofísica para Ciências Biomédicas**. . EdiPUCRS. 2014

HENEINE, Ibrahim Felippe. **Biofísica básica**. 1. ed. Rio de Janeiro São Paulo: Atheneu, 1984. 391 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

RODAS DURÁN, José Henrique. **Biofísica**: conceitos e aplicações. 2.ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2011. 390 p. ISBN: 9788576059288.

GUIMARÃES, Luciano. **A cor como informação**: a construção biofísica, linguística e cultural da simbologia das cores. 3. ed. São Paulo: Annablume, 2004. 143 p. ISBN: 857419168.

BERNE, Robert M.; LEVY, Matthew N.; OCHOA, Enrique LM. **Fisiologia**. Panamericana, 1987.

LENT, Roberto. Cem bilhões de neurônios: conceitos fundamentais de neurociência. In: **Cem bilhões de neurônios: conceitos fundamentais de neurociência**. 2004.

SIEGELBAUM, Steven A. et al. **Principles of neural science**. New York: McGraw-hill, 2000.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - BACHARELADO
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: À DEFINIR
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR:
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: (x) Obrigatório ( ) Optativo ( ) Complementar

Natal, 08 de Natal de 2018

Prof. Carlos Antônio Barboza
Chefe do Depto. de Biofísica e Farmacologia
Matrícula 2578455

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: **DEPARTAMENTO DE BOTÂNICA E ZOOLOGIA – CENTRO DE BIOCIÊNCIAS**

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: BEZ0096
NOME: FORMA E FUNÇÃO VEGETAL II
MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial ( ) A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

(x) Disciplina
( ) Módulo
( ) Bloco
( ) Estágio (Atividade de Orientação Individual)
( ) Estágio (Atividade Coletiva)
( ) Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
( ) Atividade Autônoma

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 30 horas

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
				Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
	Disciplina	Módulo	Bloco	Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	
Carga Horária **TEÓRICA**	15								
Carga Horária **PRÁTICA**	15								
Carga Horária **À DISTÂNCIA**									
Carga Horária de **NÃO AULA**									
Carga Horária **TOTAL**	**30**								
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
BEZ0094	ORGANISMOS FOTOSSINTETIZANTES TERRESTRES
	(E)
BEZ0095	FORMA E FUNÇÃO VEGETAL I

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
BEZ2005	FISIOLOGIA VEGETAL

EMENTA / DESCRIÇÃO

Ementa: Caracterização da forma e função das estruturas e processos do metabolismo vegetal. Conteúdos: (1) Estrutura básica de raiz e rotas de absorção. (2) Órgãos de reserva: distribuição, ocorrência e morfoanatomia. (3) Relações Hídricas. (4) Metabolismo do Nitrogênio e Fixação biológica do N2. (5) Fotossíntese e Adaptações fotossintéticas (6) Metabolismo de Carbono. (7) Tecidos condutores e transporte de seiva, fonte e dreno, Translocação de minerais. (8) Metabolismo Secundário. (9) Absorção dos nutrientes e sintomas de deficiências. (10) Senescência e Morte Celular Programada

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. RAVEN, P. H.; EVERT, R. F.; EICHHORN, S.E. **Biologia Vegetal.** 8° edição, Guanabara Kookan, 2014.
2. GLORIA, B. A. da. & GUERREIRO, S. M. C. Anatomia Vegetal. 3ª Edição.Viçosa: UFV, 2012.
3. AWAD, M.; CASTRO, P. R. 1983. Introdução à fisiologia vegetal. Nobel.
4. CASTRO, P. R. C.; KLUGE, R. A.; PERES, L. E. 2005. Manual de fisiologia vegetal: teoria e prática. Ceres.
5. TAIZ, L.; ZEIGER, E. 2013. Fisiologia vegetal. 5ª edição. Artmed, Porto Alegre.
6. TAIZ, L.; ZEIGER, E.; MØLLER, I. M.; MURPHY, A. 2015. Plant physiology and development. Sinauer Associates, Incorporated.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1. ESAU, Katherine. **Anatomia das plantas com sementes.** São Paulo: Edgard Blucher, 1974/2000. 293 p.
2. FAHN, A. **Anatomia Vegetal**. Madrid: Ediciones Perámide S.A. 1982.
3. FERRI, M. G. **Botânica: Morfologia Interna das Plantas (Anatomia)**. São Paulo: Edições Melhoramentos. 1970.
4. FERRI, M. G. **Botânica: Morfologia Externa das Plantas (Organografia)**. São Paulo: Livraria Nobel S. A. 1982.
5. FERRI, M. G., **Glossário dos Termos Botânicos**. São Paulo: Ed. Edgard Blucher Ltda. 1981.
6. ROIALS PIQUÉ, M.P.; BRITO, J.F. **Atlas escolar de Botânica.** Ícone, São Paulo, 1996, 178p.
7. VIDAL, W. N. & VIDAL, M. R. R. **Botânica: Organografia.** Viçosa: Imprensa Universitária, U.F.V. 1990.1
8. TAIZ, L; ZEIGER, E. **Fisiologia e Desenvolvimento Vegetal.** 6ª Edição. Editora Atmed

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: Licenciatura em Ciências Biológicas e Bacharelado em Ciências Biológicas
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR:
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 6°. período
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: (X) Obrigatório ( ) Optativo ( ) Complementar

Natal - RN, 16 de Abril de 2018
(Local)

Carimbo e Assinatura do Responsável pela Unidade Acadêmica de Vinculação do Componente Curricular

Prof. Fúlvio A. M. Freire
Matrícula 1545304
Chefe do DBEZ

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: DEPARTAMENTO DE BIOQUÍMICA

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: DBQ0040
NOME: EMPREENDEDORISMO EM BIOCIÊNCIAS
MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial ( ) A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

(X) Disciplina
( ) Módulo
( ) Bloco
( ) Estágio (Atividade de Orientação Individual)
( ) Estágio (Atividade Coletiva)
( ) Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
( ) Atividade Autônoma

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	
Carga Horária **TEÓRICA**	60			-	-				-
Carga Horária **PRÁTICA**				-	-				-
Carga Horária **À DISTÂNCIA**				-	-				-
Carga Horária de **NÃO AULA**	-	-	-						
Carga Horária **TOTAL**	**60**								
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
DBQ0035	BIOQUÍMICA BÁSICA OU
DBQ0030	DIVERSIDADE MOLECULAR OU
DBQ0025	BIOQUÍMICA BÁSICA PARA AQUICULTURA OU
DBQ0028	BIOQUÍMICA MÉDICA

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO
O mercado de trabalho para profissionais em biociências. Conhecimentos acadêmicos x geração de produtos. Estratégias para o trabalho em grupo. Oportunidade de negócios em biociências. Criatividade e visão empreendedora. Formação e desenvolvimento de empreendedores. Funcionamento das empresas que trabalham com biociências (planejamento, organização). Captação de recursos. Inovação e patentes. Inovação no ensino de biociências. Políticas e estratégias competitivas para os empreendimentos em biociências. Elaboração de projetos e plano de negócios simplificados.

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: - CHIAVENATO, Princípios da administração - o essencial em teoria geral da administração. Manole 2ª Edição 2012. ISBN:8520432883. - FILHO, Armando Terribili. Gerenciamento de Projetos em 7 Passos. Uma abordagem prática. . MBOOKS 1 ª Edição 2011. ISBN:8576801167. - OSTERWALDER, Alexander; PIGNEUR, Yves. Business model generation: inovação em modelos de negócios um manual para visionários, inovadores e revolucionários. Rio de Janeiro: Alta books, 2011. ISBN:9788576085508.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: - DORNELAS, José Carlos Assis. Planos de negócios com o modelo Canvas: guia prático de avaliação de ideias de negócio a partir de exemplos. LTC, 2016. ISBN: 9788521629634. - PAESANI, Liliana Minardi. Manual de Propriedade Intelectual. Atlas, 2 ª Edição 2015. ISBN:8597002034. - MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru. Fundamentos de administração: manual compacto para as disciplinas TGA e introdução à administração. 2 ª Edição Atlas, 2007. ISBN: 9788522447213. - Conteúdo do Site do Instituto Nacional da Propriedade Industrial - INPI - http://www.inpi.gov.br/

- Conteúdo do Site da Biominas Brasil - http://biominas.org.br/downloads/

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: CIENCIAS BIOLOGICAS - BACHARELADO
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR:
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 6° PERÍODO
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: (X) Obrigatório ( ) Optativo ( ) Complementar

Natal (Local), 03 de maio de 2018

Profª. Drª Luciana Duarte Martins da Matta
Chefe - DBo - UFRN
Mat.: 2190234

Carimbo e Assinatura do Responsável pela Unidade Acadêmica de Vinculação do Componente Curricular

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO:

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: DBG0145
NOME: GENÉTICA
MODALIDADE DE OFERTA: (x) Presencial ( ) A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

(x) Disciplina
( ) Módulo
( ) Bloco
( ) Estágio (Atividade de Orientação Individual)
( ) Estágio (Atividade Coletiva)
( ) Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
( ) Atividade Autônoma

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR:

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
				Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
	Disciplina	Módulo	Bloco	Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	
Carga Horária **TEÓRICA**	120			-	-				-
Carga Horária **PRÁTICA**	40			-	-				-
Carga Horária **À DISTÂNCIA**				-	-				-
Carga Horária de **NÃO AULA**	-	-	-						
Carga Horária **TOTAL**									
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
DBQ0031	BIOQUIMICA METABOLICA

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
DBG0144	GENETICA E EVOLUÇÃO
DBG0130 DBG0131	GENETICA BASICA I GENETICA BASICA II
DBG0145	GENETICA

EMENTA / DESCRIÇÃO

Introdução ao estudo da genética. Bases cromossômicas da herança. Herança Mendeliana. Probabilidade aplicada à genética. Identificação do material genético. A natureza do gene. Complexidade e organização do genoma. Citogenética. Alterações cromossômicas. Fluxo da informação genética. Regulação da expressão gênica em procariotos e eucariotos. Mecanismos de variabilidade genética. Sistemas de reparo de DNA. Interação Gênica. Ligação gênica. Mapeamento genético. Tecnologia do DNA recombinante. Genética de populações. Genética quantitativa.

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

STRACHAN, T. **Genética Molecular Humana.** Artmed 4ª ed. Porto Alegre, 2013.

SNUSTAD, D. PETER. **Fundamentos de Genética**. Guanabara Koogan 6ª ed.. Rio de Janeiro. 2013.

LINDEN, R. **Algoritmos genéticos**. Ciência moderna, 3. ed. Rio de Janeiro, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

PIERCE, B. A. **Genética Essencial: Conceitos e conexões**. Guanabara Koogan. 3ª ed. Rio de Janeiro. 2012.

PIERCE, B. A. **Genética: Um Enfoque Conceitual**. Guanabara Koogan 3ª ed.. Rio de Janeiro. 2011.

Alan R. Templeton. **Genética de Populações e Teoria Microevolutiva**. SBG. ISBN978-85-8926[illegible]
0.

GRIFFITHS, A.J F. et al. **Introdução à genética**. Guanabara Koogan. 11ª ed. Rio de Janeiro. 2016.

PASTASTERNAK, J. **Uma introdução à genética molecular humana: mecanismos das doenças hereditárias** / 2. ed. - Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, c2007.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - BACHARELADO
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR:
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR:
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: (x) Obrigatório ( ) Optativo ( ) Complementar

Natal, 19 de Junho de 2018
(Local)

Carimbo e Assinatura do Responsável pela Unidade Acadêmica de Vinculação do Componente Curricular

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO:
DEPARTAMENTO DE FISIOLOGIA

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: DFS0110
NOME: FISIOLOGIA ANIMAL III
MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial ( ) A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:
(X) Disciplina
( ) Módulo
( ) Bloco
( ) Estágio (Atividade de Orientação Individual)
( ) Estágio (Atividade Coletiva)
( ) Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
( ) Atividade Autônoma

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR:90

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
				Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
	Disciplina	Módulo	Bloco	Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL TEÓRICA**	60			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL PRÁTICA**	30			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA TEÓRICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA PRÁTICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE **NÃO AULA**	-	-	-						
CARGA HORÁRIA **TOTAL**	90								
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
((MOR0045)E (DBQ0031)E(DBF0014 OU DBF0016))	HISTOLOGIA E BIOQUIMICA METABOLICA E (BIOFISICA GERAL OU BIOFISICA BASICA E AMBIENTAL)
((MOR0023 OU MOR0069) E (DBQ0031) E (DBF0014 OU DBF0016) E (MOR0068 OU MOR0067))	((HISTOLOGIA III OU EMBRIOLOGIA E HISTOLOGIA PARA O ENSINO DE CIENCIAS E BIOLOGIA) E (BIOQUIMICA METABÓLICA) E (BIOFISICA GERAL OU BIOFISICA BASICA E AMBIENTAL) E (ANATOMIA HUMANA PARA O ENSINO DE CIENCIAS E BIOLOGIA OU ANATOMIA HUMANA))

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO
Evolução do sistema nervoso. Sinalização celular. Sinapse e memória. Sistemas sensoriais. Sistema nervoso autônimo. Cronobiologia. Glândulas endócrinas e hormônios. Sistema digestório e secreções. Evolução do sistema circulatório. Regulação da pressão arterial (teoria e prática). Estratégias respiratórias. Controle da respiração (teoria e prática). Osmorregulação e órgãos excretores. Planejamento, elaboração e apresentação de materiais didáticos voltados ao ensino médio.

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: - Lent, R (2010) Cem bilhões de neurônios. Conceitos Fundamentais de Neurociências. 2ª. edição. Atheneu. - Moyes, C e Shuttle, P. 2010. Prisncipios de Fisiologia Animal Editora Artmed. - Eckert (2009). Fisiologia Animal. 4ª. edição. Atheneu. - Koeppen, BM e Stanto, BA (2008) Berne e Levy. Fisiologia. 6ª. edição. Elsevier.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: - Artigos científicos da área.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: Ciências Biológicas-Bacharelado
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR:
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 6
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: (X) Obrigatório ( ) Optativo ( ) Complementar

_____, ____ de _____ de _____
(Local)

_____
Carimbo e Assinatura do Responsável pela Unidade Acadêmica de Vinculação do Componente Curricular

Prof. Daniel Marques de A. Pessoa
Mat. 1476621

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: Centro de Biociências/ Departamento de Oceanografia e Limnologia

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: DOL 0100
NOME: Elaboração e Gestão de Projetos Técnico-Científicos em Ciências Biológicas
MODALIDADE DE OFERTA: (x) Presencial ( ) A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:
(x) Disciplina
( ) Módulo
( ) Bloco
( ) Estágio (Atividade de Orientação Individual)
( ) Estágio (Atividade Coletiva)
( ) Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
( ) Atividade Autônoma

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 2 créditos

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
				Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
	Disciplina	Módulo	Bloco	Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL TEÓRICA**	15			-	-	-			-

CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL PRÁTICA**	15			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA TEÓRICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA PRÁTICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE **NÃO AULA**	-	-	-						
CARGA HORÁRIA **TOTAL**	**30**								

Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)						-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO

Ementa: Diagnóstico de demandas e prioridades para elaboração de projetos. Métodos participativos de seleção e priorização de projetos. Elaboração de projetos. Ciclo de vida de um

projeto. Organização da equipe. Gerenciamento do escopo do projeto. Planejamento do projeto. Programação. Cronogramas e prazos. Recursos e custos. Orçamentos. Gerenciamento das comunicações do projeto. Empreendedorismo. Processos e metodologias de gerenciamento de projetos. Monitoramento e avaliação de projetos. Avaliação dos resultados econômicos. Funções administrativas num projeto. Administração financeira.

Objetivos: Fornecer conhecimentos teóricos e práticos necessários à proposição, elaboração e, implementação de sua gestão e monitoramento em seus aspectos técnicos e econômicos. Apresentação, oral e escrita, de projetos de pesquisa técnico-científicos, nas diferentes áreas da ciência biológica.

Conteúdo teórico:
- Durante a disciplina, serão abordados os seguintes temas:
1. Diagnóstico de demandas e prioridades para elaboração de projetos - Financiamento e patrocínio de projetos técnicos-científicos nas diferentes áreas de ciências biológicas no Brasil e no mundo;
2. Identificação das principais diferenças e similaridades entre projetos científicos e técnicos-científicos;
3. Utilização do método cientifico para elaboração de projetos técnico-científicos na área de ciências biológicas;
4. Elaboração de projetos. Ciclo de vida de um projeto. Organização da equipe. Gerenciamento do escopo do projeto.
5. Planejamento do projeto. Desenho amostral; Programação. Cronogramas e prazos. Recursos e custos. Orçamentos. Gerenciamento das comunicações do projeto.
6. Processos e metodologias de gerenciamento de projetos. Monitoramento e avaliação de projetos;
7. Conhecendo e desenvolvendo uma matriz lógica de planejamento, execução e avaliação;
8. Avaliação dos resultados econômicos. Funções administrativas num projeto. Administração financeira;
9. A escolha da equipe;
10. Mariz de Comunicação de um projeto.

Prático:
1. Conhecimento de projetos na área de ciências biológicas
2. Elaboração prática de um projeto, com descrição geral, layout e indicadores técnicos. Planejamento e quantificação da produção. Estudo de viabilidade econômica.

Competências e Habilidades:
A disciplina deverá proporcionar ao aluno o domínio de conhecimentos teóricos e práticos necessários à proposição, delineamento, planejamento, elaboração e gestão de um projeto técnico-cientifico na área de Ciências biológicas. Deverá também ser capaz de apresentar e defender o projeto na forma oral e escrita.

Metodologia:
Aulas teóricas expositivas e dialogadas, pesquisa bibliográfica e na web, atividades práticas de pesquisa, reuniões de trabalho e workshops temáticos e elaboração de um projeto temático.

Ferramentas metodológicas:
Equipamentos laboratoriais e multimidiáticos; materiais impressos em geral; e ferramentas pedagógicas virtuais (internet, portais, chats, fóruns, arquivos e softwares).

Avaliação:
Avaliação contínua das diferentes etapas de elaboração do projeto de pesquisa. Avaliação somativa da apresentação, na forma oral e escrita, de um projeto temático.

Número de Avaliações: Avaliação teórica I - discursiva, Avaliação continuada, com média de uma sequência de avaliações continuadas; Projeto final - apresentação e escrito.

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: CERVO, Amado Luiz; BEVIAN, Pedro Alcino; SILVA, Roberto da. Metodologia científica. 6ª. ed. São Paulo: Person Prentice Hall, 2007. 162p. ISBN: 85-76050-47-1. DOLABELA, Fernando. Oficina do Empreendedor: A Metodologia de Ensino que Ajuda a Transformar Conhecimento em Riqueza. Cultura Editores Associados,1997 MAYR, E. Biologia, ciência única: reflexões sobre a autonomia de uma disciplina científica. São Paulo: Companhia das Letras, 2005. 266p. ISBN: 85-359-0688-6. LINDSAY, David. A guide to scientific writing. Melbourne: Longman Cheshire, 1990. 83p. ISBN: 0-582-71132-0. SANVICENTE, ANTÔNIO ZORATTO. Administração Financeira. São Paulo, Atlas, 1995
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: SQUARISI, Dad. Manual de redação e estilo. Brasília: Fundação Assis Chateaubriand, 2005. 324p. ISBN: 85-86069- 03-5. 5. Editais de projetos de diferentes empresas e órgãos financiadores Jornais científicos em diferentes áreas temática da Ciências biológicas

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: Ciências Biológicas Bacharelado
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR:
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR:
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: (x) Obrigatório ( ) Optativo ( ) Complementar

Natal, 18 abril de 2018 de _____
(Local)

Jorge Eduardo Lins
Professor Titular - UFRN
Matrícula SIAPE 1.149.351

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO:
DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA CELULAR E GENÉTICA

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: DBG0147
NOME: EVOLUÇÃO
MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial ( ) A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:
(X) Disciplina
( ) Módulo
( ) Bloco
( ) Estágio (Atividade de Orientação Individual)
( ) Estágio (Atividade Coletiva)
( ) Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
( ) Atividade Autônoma

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR:60

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
				Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
	Disciplina	Módulo	Bloco	Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL TEÓRICA**	45			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL PRÁTICA**	15			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA TEÓRICA**				-		-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA PRÁTICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE **NÃO AULA**	-	-	-						
CARGA HORÁRIA **TOTAL**	60								

Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)						-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
DBG0146	GENÉTICA
DBG0145	GENÉTICA

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
DBG0144	GENÉTICA EVOLUÇÃO
DBG0106	EVOLUÇÃO

EMENTA / DESCRIÇÃO
Introdução a genética evolutiva.Origem da vida. Histórico do pensamento evolutivo. Seleção natural. Efeitos dos fatores evolutivos. Adaptação. Especiação. Filogenia e Filogenômica.Microevolução e macroevolução. Co-evolução. Extinção e Irradiação.Desenvolvimento e Evolução. Evolução humana.

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: Livros didáticos Ridley, M. Evolução. 3ª ed. Artmed. 752 pp. Freire-Maia, N. Teoria da Evolução. De Darwin à Teoria Sintética. EDUSP. 415 pp. Moody, P.A. Introdução à Evolução. Ed. Unb. 426pp. Nussenzveig, H.M. Complexidade e Caos. Ed. UFRJ/COPEA. 276 pp. Mayr, E. Populações, espécies e evolução. Ed. Nacional/EDUSP, São Paulo. Futuyma, D.J. Biologia Evolutiva. Sociedade Brasileira de Genética/CNPq. São Paulo. Dobzhansky, T. Genética do processo evolutivo. Ed. Polígono/EDUSP, São Paulo. Shorrocks, B. A Origem da Diversidade. EDUSP. 181 pp. Matioli, S.R.(Editor). Biologia Molecular e Evolução. Ed. Holos, 202 pp. Zahar, J. (Editor). Darwin e o Darwinismo. No. 16. Coleção Cultura Contemporânea, 118 pp.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: Dobzhansky, T. Genética do processo evolutivo. Ed. Polígono/EDUSP, São Paulo. Shorrocks, B. A Origem da Diversidade. EDUSP. 181 pp. Matioli, S.R.(Editor). Biologia Molecular e Evolução. Ed. Holos, 202 pp. Zahar, J. (Editor). Darwin e o Darwinismo. No. 16. Coleção Cultura Contemporânea, 118 pp.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: Ciências Biológicas- Bacharelado
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR:
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: MT
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: (X) Obrigatório ( ) Optativo ( ) Complementar

Natal - RN, 20 de junho de 2018
(Local)

João Maria Gomes Alencar de Souza
Chefe do Departamento de Biologia Geral
Portaria - Mat. 0582

Carimbo e Assinatura do Responsável pela Unidade Acadêmica de Vinculação do Componente Curricular

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO DE BIOCIÊNCIAS / DEPARTAMENTO DE MICROBIOLOGIA E PARASITOLOGIA

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: DMP0091
NOME: MICROBIOLOGIA BASICA
MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial ( ) A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:
(X) Disciplina
( ) Módulo
( ) Bloco
( ) Estágio (Atividade de Orientação Individual)
( ) Estágio (Atividade Coletiva)
( ) Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
( ) Atividade Autônoma

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60 h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
				Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
	Disciplina	Módulo	Bloco	Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL TEÓRICA**	40	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL PRÁTICA**	20	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA TEÓRICA**	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA PRÁTICA**	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE **NÃO AULA**	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA **TOTAL**	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)				-	-	-	-	-	-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
DBG0145	GENÉTICA
DBG0146	GENÉTICA

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
DMP0090	IMUNOLOGIA BÁSICA

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
DMP0058	MICROBIOLOGIA E IMUNOLOGIA
DMP0033	INTERAÇÕS MICROBIANAS E PARASITÁRIAS
DMP0009	MICROBIOLOGIA GERAL

EMENTA / DESCRIÇÃO

EMENTA

Introdução à Virologia. Introdução à Bacteriologia. Introdução à Micologia. Doenças sexualmente transmissíveis. Doenças de veiculação hídrica. Doenças de transmissão aérea. Microbiologia Ambiental. Microbiologia aplicada. Técnicas básicas para o Laboratório de Microbiologia.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

TORTORA, Gerard J; FUNKE, Berdell R; CASE, Christine L. **Microbiologia**. 10. ed. Porto Alegre: Artmed, 2012. 934 p. ISBN: 9788536326061.

MADIGAN, Michael T; MARTINKO, John M; PARKER, Jack. **Microbiologia de Brock**. 10. ed. São Paulo: Pearson Education Prentice Hall, c2004. xiv, 608 p. ISBN: 9788587918512.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- HOLANDA, Cecília Maria de Carvalho Xavier; ARIMATEIA, Dayse Santos; MOTTA NETO, Renato. **Manual de bacteriologia e de enteroparasitos**. Natal, RN: EDUFRN, 2017. 133 p digital. ISBN: 788542507430.

- SILVA, Neusely da. **Manual de métodos de análise microbiológica de alimentos e água**. São Paulo: Livraria Varela, 2010. 624 p 4 ed. ISBN: 9788577590131.

- UJVARI, Stefan Cunha. **A história da humanidade contada pelos vírus**: bactérias, parasitas e outros microrganismos.... São Paulo: Contexto, 2009. 202p. ISBN: 9788572444132.

- COORDENADORIA DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR (CAPES). **Portal de Periódicos**. Disponível em: <http://www-periodicos-capes-gov-br.ez18.periodicos.capes.gov.br/)>. Acesso em: 2.mar. 2018.

- UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO. Instituto de Microbiologia Paulo de Góes. **Microbiando.** Disponível em: <http://www.cienciaexplica.com.br/microbiando/podcast-microbiando-1/>. Acesso em: 2.mar. 2018.

- UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO. Instituto de Microbiologia Paulo de Góes. **CurtaMicro**. Disponível em: <http://www.curtamicro.com.br/>. Acesso em: 2.mar.2018.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: Ciências Biológicas Presencial- Licenciatura/Bacharelado
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: Licenciaturas 05-B (2011.1 MT); 02-C (2011.1-N); Bacharelado 05-C (2013.1- MT)
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: MT-7 PERIODO N- 9 PERIODO
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: (X) Obrigatório ( ) Optativo ( ) Complementar

Natal, 17 de maio de 2018
(Local)

Janeusa T. de Souto

Carimbo e Assinatura do Responsável pela Unidade Acadêmica de Vinculação do Componente Curricular

Janeusa T. de Souto
Chefe do depto.
Microbiologia e Parasitologia
Mat. SIAPE 1346635

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO DE BIOCIÊNCIAS / DEPARTAMENTO DE MICROBIOLOGIA E PARASITOLOGIA

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: DMP0090
NOME: Imunologia Básica
MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial ( ) A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

(X) Disciplina
( ) Módulo
( ) Bloco
( ) Estágio (Atividade de Orientação Individual)
( ) Estágio (Atividade Coletiva)
( ) Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
( ) Atividade Autônoma

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60 h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
				Atividade Acadêmica					
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL TEÓRICA**	60	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL PRÁTICA**	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA TEÓRICA**	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA PRÁTICA**	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE **NÃO AULA**	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA **TOTAL**	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)				-	-	-	-	-	-

PRÉ-REQUISITOS

CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
DBG0145	GENÉTICA
DBG0146	GENÉTICA

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
DMP0091	MICROBIOLOGIA BÁSICA
DMP0113	PARASITOLOGIA

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
DMP0058	MICROBIOLOGIA E IMUNOLOGIA
DMP0033	INTERAÇÕS MICROBIANAS E PARASITÁRIAS
DMP0009 E DMP0016	MICROBIOLOGIA GERAL E IMUNOLOGIA BÁSICA
DMP0009 E DMP0022	MICROBIOLOGIA GERAL E IMUNOLOGIA

EMENTA / DESCRIÇÃO

EMENTA

Princípios da imunidade inata e adquirida. Células e órgãos do sistema imune. Antígeno e anticorpo. Resposta imune celular e humoral. Sistema complemento. Tolerância e autoimunidade. Imunidade às infecções. Hipersensibilidades. Aplicações tecnológicas da imunologia no diagnóstico, prevenção e tratamento de doenças infecciosas.

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

Abbas, A.K.; Litchman A. H.; Pober J. S. **Imunologia Celular e Molecular.** 8° ed. Elsevier Rio de Janeiro 2015.

Abbas, Abul K. **Imunologia básica:** funções e distúrbios do sistema imunológico. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

MURPHY, Kenneth. **Imunobiologia de Janeway.** 8° ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ROSEN, F.; GEHA, R. Estudo de casos em imunologia: um guia clínico. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2002.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO

NOME DO CURSO: Ciências Biológicas Presencial- Licenciatura/Bacharelado

CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR:
Licenciaturas 05-B (2011.1 MT); 02-C (2011.1-N);
Bacharelado 05-C (2013.1- MT)

PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: MT-PERIODO 7 N-PERIODO 9

RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:
(X) Obrigatório ( ) Optativo ( ) Complementar

Natal, 17 de maio de 2018
(Local)

Janeusa T. de Souto
Carimbo e Assinatura do Responsável pela Unidade Acadêmica de Vinculação do Componente Curricular

Janeusa T. de Souto
Chefe do depto.
Microbiologia e Parasitologia
Mat. SIAPE 1346635

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO:
DEPARTAMENTO DE MICROBIOLOGIA E PARASITOLOGIA

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: DMP0113
NOME: PARASITOLOGIA
MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial ( ) A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:
(X) Disciplina
( ) Módulo
( ) Bloco
( ) Estágio (Atividade de Orientação Individual)
( ) Estágio (Atividade Coletiva)
( ) Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
( ) Atividade Autônoma

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR:60

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL TEÓRICA**	45			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL PRÁTICA**	15			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA TEÓRICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA PRÁTICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE **NÃO AULA**	-	-	-						
CARGA HORÁRIA **TOTAL**	60								

Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)						-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
((DBG0001 OU DBG0002 OU DBG0003) E (MOR0005 OU MOR0004 OU MOR0026) E (MOR0023)) OU ((DBG0002 OU DBG0072) E (MOR0067 OU MOR0068) E (MOR0023 OU MOR0069))	((BIOLOGIA CELULAR I OU BIOLOGIA CELULAR OU BIOLOGIA CELULAR E MOLECULAR) E (ANATOMIA V OU ANATOMIA IV OU ANATOMIA XV) E (HISTOLOGIA III)) OU ((BIOLOGIA CELULAR OU BIOLOGIA CELULAR PARA LICENCIATURA) E (ANATOMIA HUMANA OU ANATOMIA HUMANA PARA O ENSINO DE CIENCIAS E BIOLOGIA) E (HISTOLOGIA III OU EMBRIOLOGIA E HISTOLOGIA PARA O ENSINO DE CIENCIAS E BIOLOGIA))

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
DMP0090	IMUNOLOGIA BÁSICA

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
((DMP0101) OU (DMP0106) OU (DMP0021) OU (DMP0033))	(PARASITOLOGIA I) OU (PARASITOLOGIA V) OU (PARASITOLOGIA BASICA) OU (INTERAÇÕES MICROBIANAS E PARASITARIAS)

EMENTA / DESCRIÇÃO

Conceitos básicos de Parasitologia ressaltando o panorama sócio econômico e de saúde pública do país. Evolução cultural humana e sua relação com a Parasitologia, fundamentação do fenômeno de parasitismo que acomete a saúde humana, relações positivas e negativas entre os seres vivos, evidenciando a interação parasito-hospedeiro e ecossistema. Classificação, sistemática e nomenclatura zoológica. Estudo da biologia, patogenia, imunobiologia, diagnóstico, epidemiologia e profilaxia das principais doenças parasitárias no Brasil. Estudos de artrópodes e moluscos que atuam como transmissores e veiculadores de parasitoses de importância médico-sanitária.

• Wuchereria bancrofti – Filariose bancroftiana

Todos os itens constam de Introdução, Biologia, Patogenia, Sintomatologia, Diagnóstico, Epidemiologia e Profilaxia.

Protozoologia

• Introdução ao estudo dos principais protozoários com respectivos vetores:

o Sarcomastigophora e Apicomplexa

• Entamoeba histolytica - Amebíase

o Outros amebídeos e amebas de vida livre causadoras de meningoencefalites

• Giardia lamblia (Giardíase); Balantidium coli (Balantidíase)

• Trichomonas vaginalis - Tricomoníase

• Plasmodium – Malária

• Toxoplasma gondii – Toxoplasmose

• Esporozoários oportunistas e Coccidioses

• Complexos Leishmania braziliensis e Leishmania mexicana

o Leishmaniose Tegumentar Americana

o Leishmaniose Tegumentar do velho mundo

• Complexo Leishmania donovani – Leishmaniose Visceral

• Trypanosoma cruzi – Tripanossomíase Americana (Doença de Chagas)

Todos os itens constam de Introdução, Biologia, Patogenia, Sintomatologia, Diagnóstico,

Epidemiologia e Profilaxia.

Artropodologia

- Introdução ao estudo dos Artrópodas de importância médica
- Classe Arachnida: Ordem Acarina, Aranae e Scorpiones
- Acidentes com animais peçonhentos
- Introdução à Classe Insecta
- Ordens Anoplura e Siphonaptera
- Ordem Heteroptera
- Ordem Díptera

Todos os itens constam de Biologia e Classificação taxonômica, ecologia, determinantes da disseminação dos artrópodes, importância em saúde pública e medidas profiláticas e controle.

Parte Prática:

- Manuseio de microscópio com objetivas secas e de imersão;
- Identificação de helmintos e protozoários em preparações permanentes;
- Identificação de protozoários em exame a fresco e método direto com lugol;
- Demonstração de métodos parasitológicos de rotina (diagnóstico laboratorial).
- Identificação de cistos de protozoários, ovos e larvas de helmintos;
- Reconhecimento das principais ordens de Artrópodes de interesse médico-veterinário, reconhecimento dos principais gêneros e espécies de "barbeiros" do Rio Grande do Norte.

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: **1. NEVES DP; MELO AL; LINARDI PM; VITOR RWA. 13ª ed. São Paulo, Atheneu, 2016. 494p.** **2. REY L. Parasitologia. 4ª ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2008. 930p.** **3. CIMERMAN, B.; CIMERMAN, S. Atlas de Parasitologia. São Paulo: Atheneu, 1999.**
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: **1. COURA, JR. Dinâmica das doenças infecciosas e parasitárias. 2ª Edição, Guanabara Koogan, 2013. Volume 1 e Volume 2, 2080p.** **2. MARCONDES, BM. Entomologia Médica e Veterinária. 2ª Edição, Atheneu, 2011, 526p.** **3. De CARLI, Geraldo Atílio. Diagnóstico Laboratorial das Parasitoses Humanas. Rio de Janeiro: MEDSI, 1994. 315p.** **4. AMATO NETO, Vicente; CORRÊA, Lúcia de Lacerda. Exame parasitológico de fezes. São Paulo: Sarvier, 1991. 92p.** **5. VERONESI, Doenças infecciosas e parasitárias. 7. Ed. Rio Janeiro: Guanabara Koogan.**

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: Ciências Biológicas-Licenciatura
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 02
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 7° período MT e 9° período N
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: (X) Obrigatório ( ) Optativo ( ) Complementar

NATAL, 17 de MAIO de 2018

(Local)

Carimbo e Assinatura do Responsável pela Unidade Acadêmica de Vinculação do Componente Curricular

Chefe em Exercício
Departamento de Microbiologia e Parasitologia
Universidade Federal do Rio Grande do Norte

ALINE MEIRY C. DE OLIVEIRA *Alterar vínculo*
CENTRO DE BIOCIÊNCIAS (17.00)

Semestre atual: **2018.2**

Portal do Coordenador > Alterar Componente Curricular

Dados Gerais do Componente Curricular

Tipo do Componente Curricular:	ATIVIDADE
Tipo de Atividade:	ESTÁGIO
Forma de Participação:	ATIVIDADE DE ORIENTAÇÃO INDIVIDUAL
Unidade Responsável:	CB - COORDENAÇÃO DO CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - BACHARELADO - 17.46
Código:	CCB0017
Nome:	ESTÁGIO SUPERVISIONADO II
Ativo:	Não
Carga Horária de Orientação:	90 h.
Carga Horária Dedicada do Docente:	9 h.
Carga Horária Total:	90 h.
Pré-Requisitos:	(CCB0016) OU (CCB0009 E CCB0010)
Co-Requisitos:	
Equivalências:	(CCB0011)
Aceita Criar Turma:	Não
Horário Flexível da Turma:	Não
Horário Flexível do Docente:	Não
Obrigatoriedade de Nota Final:	Não
Modalidade de Educação:	Presencial
Quantidade de Avaliações:	
Ementa/Descrição:	O Estágio Supervisionado II deve incluir a elaboração de um projeto ou proposta de trabalho para o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC). Preferencialmente, a execução do projeto de TCC deverá ter início ainda durante o Estágio Supervisionado II. O Estágio Supervisionado II poderá ser realizado tanto em laboratórios de pesquisa quanto em projetos de extensão, em empresas ou órgãos públicos, instituições privadas ou outras instituições desde que conveniadas com a UFRN, e sob orientação de um docente da UFRN. O Estágio deve constituir uma oportunidade para o aprendizado atualizado, inclusivo, crítico e reflexivo, capacitando o discente para a apropriação do uso de ferramentas próprias ao campo profissional do Biólogo de modo a atender às demandas do mundo do trabalho em constantes alterações. Durante o estágio o discente deve ser estimulado ao desenvolvimento interpessoal e a apropriação de linguagem e ferramentas que permitam egresso possuir habilidades para trabalhos em equipe, iniciativa e autonomia, bem como habilidades para a comunicação e disseminação do saber.

Confirme Sua Senha

Senha:

Alterar | << Tipo do Componente Curricular | << Dados Gerais | Cancelar

SIGAA | Superintendência de Informática - (84) 3215-3148 | Copyright © 2006-2018 - UFRN - sigaa14-producao.info.ufrn.br.sigaa14-producao - v3.40.9_1

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO:
DEPARTAMENTO DE FISIOLOGIA

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: DFS0203
NOME:
COMPORTAMENTO ANIMAL

MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial ( ) A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:
(X) Disciplina
( ) Módulo
( ) Bloco
( ) Estágio (Atividade de Orientação Individual)
( ) Estágio (Atividade Coletiva)
( ) Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
( ) Atividade Autônoma

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR:60

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
				Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
	Disciplina	Módulo	Bloco	Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL TEÓRICA**	40			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL PRÁTICA**	20			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA TEÓRICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA PRÁTICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE **NÃO AULA**	-	-	-						
CARGA HORÁRIA **TOTAL**	60								

Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)	-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
DFS0201	PSICOBIOLOGIA
DFS0050	COMPORTAMENTO E COMUNICAÇÃO ANIMAL

EMENTA / DESCRIÇÃO

Aulas teóricas e práticas enfocando os seguintes temas:
A importância do estudo do comportamento animal. Questões básicas no estudo do comportamento. Métodos utilizados no estudo do comportamento. Conceitos básicos na Teoria da Evolução e sua relação com o estudo do comportamento. Ontogênese do comportamento. Comportamento social e reprodutivo. Comunicação. Comportamento alimentar.
Planejamento, elaboração e apresentação de novas aulas práticas, enfocando os temas abordados pela disciplina, pelos alunos.

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- Alcock, J. 2011. **Comportamento Animal: Uma Abordagem Evolutiva**. 9ª ed. Artmed.
- Campan, R. e Scapini, F. 2002. **Éthologie: Approchesystêmatiqueducomportement**. DeBoeckUniversité.
- Davies, N.B.; Krebs, J.R.; West, S.A. 2012. **An introduction to behavioural ecology**. 4ªed. Wiley-Blacwell.
- Danchin, É.;Giraldeau, L.-A.; Cézilly, F. 2008. **Behavioural Ecology**. Oxford University Press.
- Krebs, J.R. e Davies, N.B. 1996 **Introdução a Ecologia Comportamental**. Atheneu Editora.
- Manning, A. e Dawkins, M.S. 1992. **An Introduction to Animal Behaviour.**4ª ed., Cambridge University Press.
- Ridley, M. 1999. **Animal Behavior. An Introduction to Behavioral Mechanisms, Development, and Ecology.** 2ª ed., BlackwellScientificPublications.
- Nordell, S.E. &Valone, T. J. 2014. **Animal Behavior: Concepts, Methods and Applications.**1ª. ed. Oxford University Press.
- Slater, P.J.B. 1999. **Essentials of Animal Behaviour.**Cambridge University Press.
- Yamamoto, M.E. e Volpato, G.L. 2011. **Comportamento Animal**. EDUFRN.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: • Publicações em periódicos científicos dos últimos 5 anos. • Lorenz, K. 1986. **Evolução e Modificação do Comportamento.** Interciência. • Dawkins, M.S. 1989. **Explicando o Comportamento Animal.** Editora Manole. • McFarland, D. 1999. **Animal Behaviour.** 3ª. ed. Longman.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: Ciências Biológicas-Bacharelado
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR:
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 8
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: (X) Obrigatório ( ) Optativo ( ) Complementar

_____, ____ de _____ de _____
(Local)

_____
Carimbo e Assinatura do Responsável pela Unidade Acadêmica de Vinculação do Componente Curricular

Prof. Daniel Marques de A. Passos
Mat. 1476621

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: Centro de Biociências / Departamento de Ecologia

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: ECL0026
NOME: Conservação e Gestão Ambiental
MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial ( ) À Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:
(X) Disciplina ( ) Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
( ) Módulo ( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
( ) Bloco ( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
( ) Estágio (Atividade de Orientação Individual) ( ) Atividade Autônoma
( ) Estágio (Atividade Coletiva)

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 4 créditos

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
				Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
Carga horária	Disciplina	Módulo	Bloco	Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
PRESENCIAL TEÓRICA	45			-	-	-			-
PRESENCIAL PRÁTICA	15			-	-	-			-
À DISTÂNCIA TEÓRICA				-	-	-			-
À DISTÂNCIA PRÁTICA				-	-	-			-
NÃO AULA	-	-	-						
TOTAL	**60**								

PRÉ-REQUISITOS

CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
	Não se aplica

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
	Não se aplica

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
BEZ0018	Gestão Ambiental
BEZ0068	Conservação e Gestão Ambiental
BEZ0142	Gestão Ambiental

EMENTA / DESCRIÇÃO

Ementa: O valor da conservação da natureza para o planejamento estratégico de ações humanas; histórico, conceitos, métodos e estratégias de biologia da conservação e gestão ambiental. Objetivo: Discutir os conceitos e problemas envolvidos em relação ao papel do homem no meio ambiente e quais as alternativas e técnicas envolvidas na conservação da natureza e gestão ambiental.

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1) BEGON, Michael; TOWNSEND, Colin R; HARPER, John L. **Ecologia: de indivíduos a ecossistemas.** 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007. x, 740 p. ISBN: 9788536308845.
2) RICKLEFS, Robert E; BUENO, Cecília; LIMA-E-SILVA, Pedro P. **A economia da natureza.** 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010. 546 p. ISBN: 8527707985, 9788527716772.
3) FRANKHAM, Richard; BALLOU, Jonathan D; BRISCOE, David A. **Fundamentos de genética da conservação**. Ribeirão Preto: SBG, 2008. 262p. ISBN: 9788589265089.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO

NOME DO CURSO: Ciências Biológicas Bacharelado

CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR:

PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 8º período

RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:
(x) Obrigatório ( ) Optativo ( ) Complementar

Natal, ____ de abril de 2018.

Profª. Priscila F. M. Lopes
Mat. 1718747

Prof.ª Priscila Fabiana Macedo Lopes
Chefe do Departamento de Ecologia

ALINE MEIRY C. DE OLIVEIRA *Alterar vínculo*
CENTRO DE BIOCIÊNCIAS (17.00)

Semestre atual: **2018.2**

Portal do Coordenador > Alterar Componente Curricular

Dados Gerais do Componente Curricular

Tipo do Componente Curricular:	ATIVIDADE
Tipo de Atividade:	TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO
Forma de Participação:	ATIVIDADE DE ORIENTAÇÃO INDIVIDUAL
Unidade Responsável:	CB - COORDENAÇÃO DO CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - BACHARELADO - 17.46
Código:	CCB0019
Nome:	TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO
Ativo:	Não
Carga Horária de Orientação:	60 h.
Carga Horária Dedicada do Docente:	15 h.
Carga Horária Total:	60 h.
Pré-Requisitos:	(CCB0017) OU (CCB0011)
Co-Requisitos:	(CCB0018) OU (CCB0012)
Equivalências:	
Aceita Criar Turma:	Não
Horário Flexível da Turma:	Não
Horário Flexível do Docente:	Não
Obrigatoriedade de Nota Final:	Não
Modalidade de Educação:	Presencial
Quantidade de Avaliações:	
Ementa/Descrição:	O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) é o produto final do aprendizado e vivências do discente de Ciências Biológicas; tem como objetivo desenvolver a capacidade de construção do conhecimento e resolução de problemas, estimulando a reflexão crítica e a criatividade. A elaboração do TCC deve aprimorar no aluno as habilidades de síntese e análise, a utilização de ferramentas e metodologias da área e a redação de documento técnico. O TCC deve ser planejado e desenvolvido ao longo dos Estágios Supervisionados II e III sob orientação individual de um docente da UFRN. O documento final do TCC deve ser redigido e apresentado em sessão pública segundo as normas definidas no Regimento do curso.

Confirme Sua Senha

Senha:

Alterar | << Tipo do Componente Curricular | << Dados Gerais | Cancelar

SIGAA | Superintendência de Informática - (84) 3215-3148 | Copyright © 2006-2018 - UFRN - sigaa14-producao.info.ufrn.br.sigaa14-producao - v3.40.9_1

ALINE MEIRY C. DE OLIVEIRA *Alterar vínculo*
CENTRO DE BIOCIÊNCIAS (17.00)

Semestre atual: **2018.2**

Portal do Coordenador > Alterar Componente Curricular

Dados Gerais do Componente Curricular

Tipo do Componente Curricular:	ATIVIDADE
Tipo de Atividade:	ESTÁGIO
Forma de Participação:	ATIVIDADE DE ORIENTAÇÃO INDIVIDUAL
Unidade Responsável:	CB - COORDENAÇÃO DO CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - BACHARELADO - 17.46
Código:	CCB0018
Nome:	ESTÁGIO SUPERVISIONADO III
Ativo:	Não
Carga Horária de Orientação:	150 h.
Carga Horária Dedicada do Docente:	15 h.
Carga Horária Total:	150 h.
Pré-Requisitos:	(CCB0017) OU (CCB0011)
Co-Requisitos:	
Equivalências:	(CCB0012)
Aceita Criar Turma:	Não
Horário Flexível da Turma:	Não
Horário Flexível do Docente:	Não
Obrigatoriedade de Nota Final:	Não
Modalidade de Educação:	Presencial
Quantidade de Avaliações:	
Ementa/Descrição:	O Estágio Supervisionado III deverá incluir a execução e finalização do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC). O Estágio poderá ser realizado tanto em laboratórios de pesquisa quanto em projetos de extensão, em empresas ou órgãos públicos, instituições privadas ou outras instituições desde que conveniadas com a UFRN, e sob orientação de um docente da UFRN. O Estágio deve constituir uma oportunidade para o aprendizado atualizado, inclusivo, crítico e reflexivo, capacitando o discente para a apropriação do uso de ferramentas modo a atender às demandas do mundo do trabalho em constantes alterações. Durante o estágio o discente deve ser estimulado ao desenvolvimento interpessoal e a apropriação de linguagem e ferramentas que permitam ao egresso possuir habilidades para trabalhos em equipe, iniciativa e autonomia, bem como habilidades para a comunicação e disseminação do saber.

Confirme Sua Senha

Senha:

Alterar | << Tipo do Componente Curricular | << Dados Gerais | Cancelar

SIGAA | Superintendência de Informática - (84) 3215-3148 | Copyright © 2006-2018 - UFRN - sigaa14-producao.info.ufrn.br.sigaa14-producao - v3.40.9_1

ALINE MEIRY C. DE OLIVEIRA *Alterar vínculo*
CENTRO DE BIOCIÊNCIAS (17.00)

Semestre atual: **2018.2**

Portal do Coordenador > Alterar Componente Curricular

Dados Gerais do Componente Curricular

Tipo do Componente Curricular:	ATIVIDADE
Tipo de Atividade:	ATIVIDADE INTEGRADORA DE FORMAÇÃO
Forma de Participação:	ATIVIDADE AUTÔNOMA
Unidade Responsável:	CB - COORDENAÇÃO DO CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - BACHARELADO - 17.46
Código:	CCB0020
Nome:	ATIVIDADES ACADÊMICO-CIENTÍFICO-CULTURAIS
Ativo:	Não
Carga Horária de Orientação:	170 h.
Carga Horária Dedicada do Docente:	0 h.
Carga Horária Total:	170 h.
Pré-Requisitos:	
Co-Requisitos:	
Equivalências:	(CCB0003 OU CCB0008)
Aceita Criar Turma:	Não
Horário Flexível da Turma:	Não
Horário Flexível do Docente:	Não
Obrigatoriedade de Nota Final:	Não
Modalidade de Educação:	Presencial
Quantidade de Avaliações:	3
Ementa/Descrição:	As Atividades Acadêmico Científico Culturais são atividades complementares através das quais o discente é incentivado a vivenciar experiências de cunho acadêmico, científico e cultural extraclasse, sendo consideradas obrigatórias e indispensáveis para a formação profissional do bacharel em Ciências Biológicas. As atividades complementares "têm a finalidade de enriquecer o processo de ensino-aprendizagem, privilegiando a complementação da formação social e profissional" (parecer do CNE/CES nº 492/2001), e são realizadas de forma autônoma pelo discente ao longo do seu processo formativo, segundo as normas estabelecidas no regimento do curso.

Confirme Sua Senha

Senha:

Alterar | << Tipo do Componente Curricular | << Dados Gerais | Cancelar

SIGAA | Superintendência de Informática - (84) 3215-3148 | Copyright © 2006-2018 - UFRN - sigaa14-producao.info.ufrn.br.sigaa14-producao - v3.40.9_1

Emitido em 08/11/2018

FOLHA CADASTRAL DE DISCIPLINA Nº 7/2018 - CCCB/CB/BAC (17.46)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 12/11/2018 15:58)
RENATA DE FÁTIMA PANOSSO
COORDENADOR DE CURSO
1345773

Para verificar a autenticidade deste documento entre em https://sipac.ufrn.br/documentos/ informando seu número: **7**, ano: **2018**, tipo: **FOLHA CADASTRAL DE DISCIPLINA**, data de emissão: **08/11/2018** e o código de verificação: **4cfb043688**

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE

FOLHA CADASTRAL DE DISCIPLINA Nº 4 / 2018 - DEPAD/CCSA (16.14)

Nº do Protocolo: 23077.071514/2018-99

Natal-RN,30 de Outubro de 2018

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CCSA / DEPAD

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: ADM0523
NOME: EMPREENDEDORISMO E PLANO DE NEGÓCIOS
MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial ( ) A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:
(X) Disciplina ( ) Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
( ) Módulo ( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
( ) Bloco ( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
( ) Estágio (Atividade de Orientação Individual) ( ) Atividade Autônoma
( ) Estágio (Atividade Coletiva)

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60 H/A

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL TEÓRICA**	45	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL PRÁTICA**	15	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA TEÓRICA**	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA PRÁTICA**	-	-	-	-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE **ORIENTAÇÃO**	-	-	-						
CARGA HORÁRIA **TOTAL**	**60**	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária Docente de Orientação (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
Informar a expressão, considerando que, em caso de haver dois ou mais componentes, a relação de concomitância entre eles é estabelecida por meio do termo "E", bem como a relação de alternância é estabelecida por meio do termo "OU". Ao final, é precisa listar os códigos e seus respectivos nomes. (Obs.: Apagar este texto após inserção da expressão)	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	
Informar a expressão, considerando que, em caso de haver dois ou mais componentes, a relação de concomitância entre eles é estabelecida por meio do termo "E", bem como a relação de alternância é estabelecida por meio do termo "OU". Ao final, é precisa listar os códigos e seus respectivos nomes. (Obs.: Apagar este texto após inserção da expressão)	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
(ADM0408) OU (ADM0326) OU (ADM0079) OU (DEQ0613) OU (ADM0560)	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
ADM0408	ADMINISTRACAO DE NOVOS NEGOCIOS
ADM0326	ADMINISTRACAO E EMPREENDEDORISMO EM FISIOTERAPIA
ADM0079	EMPREENDEDORISMO
DEQ0613	PLANEJAMENTO E PROJETO DE INDUSTRIAS DE ALIMENTOS
ADM0560	PLANEJAMENTO, PROJETO E GESTAO EMPRESARIAL

EMENTA / DESCRIÇÃO
Perfil do empreendedor. Características do empreendedor. Definições de novos negócios. Ramos de atividade empresarial. Tendências de mercado. Elaboração do plano de negócios: dimensão administrativa, de mercado, operacional e econômico-financeira.

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:
DORNELAS, J. C. A. Empreendedorismo: transformando ideias em negócios. Rio de Janeiro: Campus, 2001. HISRICH, R. D.; PETERS, M. P. Empreendedorismo. Porto Alegre: Bookman, 2004. KELLY, T.; LITTMAN, J. As 10 faces da inovação. Rio de Janeiro: Campus, 2014. SEBRAE. Como elaborar um plano de negócios. Brasília: SEBRAE, núcleo de comunicação, 2013.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:
DOLABELA, F. O segredo de Luísa: uma ideia, uma paixão e um plano de negócios: como nasce o empreendedor e se cria uma empresa. Rio de Janeiro: sextante, 2008. RIES, E. A Startup Enxuta. São Paulo: Leya, 2015. SACHS, I. Desenvolvimento humano, trabalho decente e o futuro dos empreendedores de pequeno porte. Rio de Janeiro: SEBRAE, 2002

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS- BACHARELADO
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR:
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR:

RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:
( ) Obrigatório (X) Optativo ( ) Complementar

Natal-RN, 30 de outubro de 2018

(Assinado digitalmente em 30/10/2018 13:55)
MARIA VALERIA PEREIRA DE ARAUJO
CHEFE DE DEPARTAMENTO
Matrícula: 1372521

Para verificar a autenticidade deste documento entre em **https://sipac.ufrn.br/public/documentos/** informando seu número: **4**, ano: **2018**, tipo: **FOLHA CADASTRAL DE DISCIPLINA**, data de emissão: **30/10/2018** e o código de verificação: **0bc7e5a0be**

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: **DEPARTAMENTO DE BOTÂNICA E ZOOLOGIA – CENTRO DE BIOCIÊNCIAS**

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: BEZ0030
NOME: INTRODUÇÃO À FARMACOBOTÂNICA
MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial ( ) A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

(X) Disciplina
( ) Módulo
( ) Bloco
( ) Estágio (Atividade de Orientação Individual)
( ) Estágio (Atividade Coletiva)
( ) Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
( ) Atividade Autônoma

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	
Carga Horária **TEÓRICA**	30			-	-				-
Carga Horária **PRÁTICA**	30			-	-				-
Carga Horária À **DISTÂNCIA**				-	-				-
Carga Horária de **NÃO AULA**	-	-	-						
Carga Horária **TOTAL**	60								
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO
Ementa: Definições de drogas e princípio ativo. Métodos de estudo de plantas medicinais (etnofarmacologia, quimiotaxonomia, randômica). Obtenção dos extratos vegetais e análise química qualitativa dos extratos (fitoquímica). Identificação das principais plantas das floras nativa e exótica com atividades fitoterápicas comprovadas cientificamente. Plantas com atividades tóxicas.

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: Monteiro, S. C., Brandelli, C. L. C. **Farmacobotânica, Aspectos teóricos e aplicação.** Ed Artmed, 2017. Oliveira, F.; Gokithi, A. **Fundamentos de Farmacobotânica.** Ed. Atheneu, 2012. Simões, C. M. O.; Scbenkel, E. P.; Gosmann, G.; Mello, J. C. P.; Mentz, L. A.; Petrovick, P. R. **FARMACOGNOSIA - DA PLANTA AO MEDICAMENTO.** Editora UFSC, 6ª Ed, 2010.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: Farmacopeia Brasileira. Agência Nacional de Vigilância Sanitária, 5ª Edição, Vol 1, 2010. BUCHANAN, B.; GRUISSEM, W.; JONES, R. L. **Biochemistry & Molecular Biology of Plants**. 2a Ed., 2015. BRUNETON, Jean. **Farmacognosia: fitoquímica: plantas medicinales**. Editora Acribia, 2001. OLIVEIRA, F.; AKISUE, G., AKISUE, M. K. - **Farmacognosia**. Editora Atheneu, 1998. **Quality Control Methods for Medicinal Plant Materials**. Geneva, Switzerland: World Health Organization, 1998. ROBBERS, J. E. - **Farmacognosia e Famacobiotecnologia**. Editora Premier, 1997. YUNES, R. A.; Calixto, J. B. **Plantas medicinais sob a óptica da química medicinal e moderna: métodos de estudo, fitoterápicos e fitofármacos, biotecnologia, patente.** Editora Argos, 2001.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: Ciências Biológicas - Bacharelado
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: A definir
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR:
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: ( ) Obrigatório (X) Optativo ( ) Complementar

Natal - RN, 18 de Maio de 2018
(Local)

Carimbo e Assinatura do Responsável pela Unidade Acadêmica de Vinculação do Componente Curricular

Prof. Fúlvio A. M. Freire
Matrícula 1545394
Chefe do DBEZ

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: **DEPARTAMENTO DE BOTÂNICA E ZOOLOGIA – CENTRO DE BIOCIÊNCIAS**

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: BEZ0034
NOME: BIOLOGIA DE ANFÍBIOS
MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial ( ) A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:
(X) Disciplina
( ) Módulo
( ) Bloco
( ) Estágio (Atividade de Orientação Individual)
( ) Estágio (Atividade Coletiva)
( ) Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
( ) Atividade Autônoma

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	
Carga Horária **TEÓRICA**	15			-	-				-
Carga Horária **PRÁTICA**	45			-	-				-
Carga Horária **À DISTÂNCIA**				-	-				-
Carga Horária de **NÃO AULA**	-	-	-						
Carga Horária **TOTAL**	60								
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO

Ementa: Biologia reprodutiva de anfíbios; Ecologia de populações; Ecologia de Comunidades; Comportamento de Anfíbios; Conservação; Morfologia e anatomia de anfíbios; Sistemática, filogenia, classificação e taxonomia de anfíbios; Métodos de trabalho em campo com anuros.

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

Duellman, W. E., and L. Trueb. 1986. Biology of Amphibians. The Johns Hopkins University Press, Baltimore and London.

Wells, K. D. 2007. The Ecology and Behavior of Amphibians. The University of Chicago Press, Chicago and London.

Stebbins, R. C., and N. W. Cohen. 1995. A Natural History of Amphibians. Princeton University Press, Princeton.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

Duellman, W. E., and L. Trueb. 1986. Biology of Amphibians. The Johns Hopkins University Press, Baltimore and London.

Vitt, L. J., and J. P. Caldwell. 2014. Herpetology: An Introductory Biology of Amphibians and Reptiles. Academic Press, San Diego, California.

Pough, F. H., R. M. Andrews, J. E. Cadle, M. L. Crump, A. H. Savitzky, and K. D. Wells. 2004. Herpetology. Third edition. Pearson, Prentice Hall, Upper Saddle River, NJ.

Stebbins, R. C., and N. W. Cohen. 1995. A Natural History of Amphibians. Princeton University Press, Princeton.

Wells, K. D. 2007. The Ecology and Behavior of Amphibians. The University of Chicago Press, Chicago and London.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: Ciências Biológicas - Bacharelado
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: A definir
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR:
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: ( ) Obrigatório (X) Optativo ( ) Complementar

Natal- RN, 18 de Maio de 2018
(Local)

Carimbo e Assinatura do Responsável pela Unidade Acadêmica de Vinculação do Componente Curricular

Prof. Fúlvio A. M. Freire
Matrícula 1545394

Chefe do DBEZ

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: **DEPARTAMENTO DE BOTÂNICA E ZOOLOGIA – CENTRO DE BIOCIÊNCIAS**

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: BEZ0060
NOME: COLETA E TAXIDERMIA DE AVES E CURADORIA DE COLEÇÕES BIOLÓGICAS
MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial ( ) A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

(X) Disciplina
( ) Módulo
( ) Bloco
( ) Estágio (Atividade de Orientação Individual)
( ) Estágio (Atividade Coletiva)
( ) Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
( ) Atividade Autônoma

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	
Carga Horária **TEÓRICA**	15			-	-				-
Carga Horária **PRÁTICA**	45			-	-				-
Carga Horária **À DISTÂNCIA**				-	-				-
Carga Horária de **NÃO AULA**	-	-	-						
Carga Horária **TOTAL**	60								
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO

Ementa: Técnica de captura, coleta e preparação de aves para formação de acervo científico, enfocando princípios de taxidermia, procedimentos legais, organização e curadoria de coleções científicas de aves.

Objetivos: Capacitar o graduando para a compreensão da necessidade de formação organizada de acervos biológicos de vertebrados, em especial para o grupo das aves, apresentando de forma prática e aplicada as técnicas mais comuns e adequadas para a correta captura e preparação de espécimes com vistas à utilização em pesquisas científicas.

Conteúdos: Porque e para que coletar aves. Histórico e importância de coleções biológicas. Planejamento e objetivos de expedições de coleta. Técnicas e equipamentos mais usados para a coleta de aves. Dados essenciais a serem tomados durante as atividades de campo. Dados essenciais para serem tirados durante o processo de taxidermia e preparação de peles, esqueletos, ovos e ninhos. Técnicas especiais para o estabelecimento de coleções de peles, tecidos, carcaças, ossos, ninhos e ovos. Produtos utilizados para a conservação e dissecação e cuidados a serem tomados. Manuseio de armadilhas e de redes de neblina (mist-nets). Etiquetação de exemplares, organização e informatização de coleções. Tipos de estudos derivados a partir da análise de informações disponíveis em coleções de aves.

Competências e Habilidades: As coleções biológicas científicas estão muito além daquela visão antiga de meros centros depositários de material biológico. Os dados dos espécimes coletados quando associados ao clima, solo e outros parâmetros revelam pistas da dinâmica das populações no passado e no presente, possibilitando projeções de cenários futuros e seus impactos na sociedade. Coleções biológicas compõem a infra-estrutura básica de suporte para o desenvolvimento científico e para a inovação tecnológica nas áreas de meio ambiente e biodiversidade. Acervos biológicos bem estruturados e informatizados permitem maior democratização de informações facilitando o acesso a diversos profissionais de diversas áreas. Isto contribui para várias atividades relacionadas à gestão ambiental como: implementação e planejamento de Unidades de Conservação, desenvolvimento de projetos de manejo de fauna e flora, controle e erradicação de espécies exóticas e Estudos de Impactos Ambientais EIA/RIMA. Esta abordagem é extremamente importante nos dias atuais em função das grandes interferências humanas sobre o ambiente e suas conseqüências. O Brasil possui cerca de 20% da biodiversidade do planeta, mas tem somente 1% do acervo biológico científico do mundo, o qual é assimetricamente distribuído entre regiões brasileiras, sendo o nordeste a mais carente de coleções biológicas. Estes dados revelam a grande necessidade de investimentos nesta área, principalmente no que diz respeito à qualificação e formação de recursos humanos.

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: Auricchio, P. & Salomão, M. G. 2002. Técnicas de coleta e preparação de vertebrados para fins científicos e didáticos. São Paulo: Arujá: Instituto Pau Brasil de História. 350p. Caramashi, U. 1987. Manual de técnicas para a preparação de Coleções Zoológicas. 1. Generalidades. Sociedade Brasileira de Zoologia. Campinas, SP 21 p. Escaldante-Pliego, P. (ed) 2002. Curación moderna de coleciones ornitológicas. Am. Ornithological Union. Washington. 119p.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: Auricchio, P. 2000. Recuperação de peles atacadas por fungos. Publicações avulsas do Instituto Pau Brasil de História Natural (3):11-14. Manning, A. 1992. Preservation and utilization of specimens. ASC newsletter, 20(2): 106-107. Martins, U. 1983. 1. A Coleção Taxonômica. Pp. 1-30. In: Papavero N. (org) 1983. Fundamentos práticos de taxonomia zoológica: coleções, bibliografia, nomenclatura. Museu Paraense Emilio Goeldi e SBZ, Belém, 252p. Metcalf, J. C. 1987. Taxidermy. Ducworth, London. 2nd. Edition. 166p. Papavero, N. 1983. Fundamentos práticos de taxonomia zoológica: coleções, bibliografia, nomenclatura. Museu Paraense Emilio Goeldi e SBZ, Belém, 252p. Prum, R. O. 1993. Las colleciones antômicas de los museus de história natural y la investigación de la filogenia y la evolucion de las aves. In: Escaldante-Pliego, P. (ed) Curacion moderna de coleciones ornitológicas. Am. Ornithological Union. Washington. 119p.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: Ciências Biológicas - Bacharelado
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: A definir
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR:
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: ( ) Obrigatório (X) Optativo ( ) Complementar

Natal - RN, 18 de Maio de 2018
(Local)

Carimbo e Assinatura do Responsável pela Unidade Acadêmica de Vinculação do Componente Curricular

Prof. Fúlvio A. M. Freire
Matrícula 1545394
Chefe do DBEZ

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: **DEPARTAMENTO DE BOTÂNICA E ZOOLOGIA – CENTRO DE BIOCIÊNCIAS**

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: BEZ0061
NOME: BOTÂNICA APLICADA AO PAISAGISMO
MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial ( ) A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

(X) Disciplina
( ) Módulo
( ) Bloco
( ) Estágio (Atividade de Orientação Individual)
( ) Estágio (Atividade Coletiva)
( ) Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
( ) Atividade Autônoma

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	
Carga Horária **TEÓRICA**	30			-	-				-
Carga Horária **PRÁTICA**	30			-	-				-
Carga Horária **À DISTÂNCIA**				-	-				-
Carga Horária de **NÃO AULA**	-	-	-						
Carga Horária **TOTAL**	**60**								
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO

Ementa: Histórico do paisagismo no Brasil e no mundo. Estilos de jardins. Introdução à botânica. Morfologia externa. Nomenclatura. Principais grupos de vegetais. Taxonomia de plantas ornamentais e nativas. Técnicas de herborização. Conceitos básicos de morfologia interna e fisiologia vegetal. Técnicas de reprodução vegetal. Arborização urbana. Emprego e escolha de plantas nativas no paisagismo. Invasão biológica. Espécies nativas versus espécies exóticas. Principais domínios fitogeográficos do Brasil e suas plantas de potencial ornamental. O homem como um modificador da paisagem. Paisagismo como ferramenta de conservação. Ecologia da reconciliação. Tipos e funções das diferentes formas de vida. Plantas tóxicas.

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

Abbud, B., 2010. Criando paisagens: Guia de trabalho em arquitetura paisagística. São Paulo: Senac.

Batista, M.N., M.B. Schlee, E. Barra and V.R. Tângari, 2015. A vegetação nativa no planejamento e no projeto paisagístico. Rio de Janeiro: RioBooks.

Ingram, D.S., D. Vince-Prue and P.J. Gregory, 2008. Science and the garden: The scientific basis of horticultural practice. 2 Edn., West Sussex: Blackwell Publishing & Royal Horticultural Society.

Judd, W.S., C.S. Campbell, E.A. Kellogg, P.F. Stevens and M.J. Donoghue, 2009. Sistemática vegetal: Um enfoque filogenético. Porto Alegre: Artmed.

Panzini, F., 2013. Projetar a natureza: Arquitetura da paisagem e dos jardins desde as origens até a época contemporânea. São Paulo: Editora Senac.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

Dawson, W., A.S. Mndolwa, D. Burslem and P.E. Hulme, 2008. Assessing the risks of plant invasions arising from collections in tropical botanical gardens. Biodiversity and Conservation, 17(8): 1979-1995. Available from <Go to ISI>://WOS:000257367300012. DOI 10.1007/s10531-008-9345-0.

Gaston, K., R.M. Smith, K. Thompson and P.H. Warren, 2005. Urban domestic gardens (ii): Experimental tests of methods for increasing biodiversity. Biodiversity and Conservation, 14: 395–413.

Goddard, M.A., A.J. Dougill and T.G. Benton, 2009. Scaling up from gardens: Biodiversity conservation in urban environments. Trends in Ecology & Evolution, 25(2): 90-98. Available from <Go to ISI>://WOS:000274767100007. DOI 10.1016/j.tree.2009.07.016.

Leenhardt, J., 1994. Nos jardins de Burle Marx. São Paulo: Editora Perspectiva.

Smith, R.M., K.J. Gaston, P.H. Warren and K. Thompson, 2005. Urban domestic gardens (v): Relationships between landcover composition, housing and landscape. Landscape Ecology, 20(2): 235-253. Available from http://dx.doi.org/10.1007/s10980-004-3160-0. DOI 10.1007/s10980-004-3160-0.

Versieux, L.M., A.K.d. Morais and B.R.M.d. Macêdo, 2015. O potencial das espécies da caatinga para uso no planejamento e projeto paisagístico. In: A vegetação nativa no planejamento e no projeto paisagístico, E. BarraV. R. TângariM. B. Schlee and M. N. Batista, (Eds.). Rio Books, Rio de Janeiro: pp: 193-233.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: Ciências Biológicas - Bacharelado
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: A definir
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR:
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: ( ) Obrigatório (X) Optativo ( ) Complementar

Natal - RN, 18 de Maio de 2018
(Local)

Carimbo e Assinatura do Responsável pela Unidade Acadêmica de Vinculação do Componente Curricular

Prof. Fúlvio A. M. Freire
Matrícula 1545394
Chefe do DBEZ

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO:

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: BEZ0078
NOME:ICTIOLOGIA
MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial ( ) A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:
(X) Disciplina
( ) Módulo
( ) Bloco
( ) Estágio (Atividade de Orientação Individual)
( ) Estágio (Atividade Coletiva)
( ) Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
( ) Atividade Autônoma

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 45 hs

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	
Carga Horária **TEÓRICA**	35			-	-				-
Carga Horária **PRÁTICA**	10			-	-				-
Carga Horária **À DISTÂNCIA**				-	-				-
Carga Horária de **NÃO AULA**	-	-	-						
Carga Horária **TOTAL**	**30**								
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
BEZ0070	Zoologia II (Ciências Biológicas)
	Ou
BEZ0138	Ou Zoologia de Vertebrados para Ecólogos (Ecologia)

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO

Objetivos: Apresentar uma visão integrada sobre peixes marinhos e continentais, abrangendo assuntos diversos sistemática, taxonomia, evolução, biogeografia, diversidade de hábitats, comportamento, ecologia e conservação (pesca e principais ameaças). Além disso, apresentar as metodologias básicas para identificação, coleta de exemplares e de dados de campo para peixes, capacitando o aluno para trabalhos ictiológicos básicos.

Conteúdo: Sistemática, taxonomia, evolução, biogeografia, diversidade de hábitats, comportamento, ecologia e conservação (pesca e principais ameaças) de peixes marinhos, estuarinos e de água doce. Além disso, apresentar as metodologias básicas para identificação, coleta de exemplares e de dados de campo para peixes, capacitando o aluno para trabalhos ictiológicos básicos.

Competências e Habilidades: Realização de levantamentos ictiofaunísticos. Técnicas de campo e laboratório de estudos com peixes. Utilização de equipamentos tradicionais para estudos ictiológicos.

Metodologia: Aulas dialógicas e práticas de campo, dinâmicas de grupo utilizando trabalhos relacionados e execução de projeto de pesquisa.

Ferramentas metodológicas: Livros didáticos, artigos científicos, manuais de campo, coleção ictiólogica da UFRN.

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

BIBLIOGRAFIA

Carvalho-Filho A (1999(. Peixes: Costa Brasileira. Editora Melro.

Helfman GS, Collete BB, Facey DE (1997) The Diversity of fishes. Blackwell Science.

Hickman Jr CP, Roberts LS, Larson A (2009) Princípios integrados de Zoologia. Guanabara Koogan.

Nelson JS (2006) Fishes of the world.

Pough FH, Janis CM, Heiser JB (2008) A vida dos vertebrados. Atheneu Editora.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS – BACHARELADO E LICENCIATURA
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR:
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR:
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: ( ) Obrigatório (X) Optativo ( ) Complementar

Natal - RN, 16 de Abril de 2018
(Local)

Carimbo e Assinatura do Responsável pela Unidade Acadêmica de Vinculação do Componente Curricular

Prof. Fúlvio A. M. Freire
Matrícula 1545394
Chefe do DBEZ

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: **DEPARTAMENTO DE BOTÂNICA E ZOOLOGIA – CENTRO DE BIOCIÊNCIAS**

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: BEZ0085
NOME: PRÁTICAS DE ESTATÍSTICA APLICADA À BIOLOGIA
MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial ( ) A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:
(X) Disciplina
( ) Módulo
( ) Bloco
( ) Estágio (Atividade de Orientação Individual)
( ) Estágio (Atividade Coletiva)
( ) Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
( ) Atividade Autônoma

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 30h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	
Carga Horária **TEÓRICA**	15			-	-				-
Carga Horária **PRÁTICA**	15			-	-				-
Carga Horária **À DISTÂNCIA**				-	-				-
Carga Horária de **NÃO AULA**	-	-	-						
Carga Horária **TOTAL**	30								
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
(EST0234)	ELEMENTOS DE BIOESTATÍSTICA

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO

Ementa: Introdução à estatística descritiva; Introdução ao software R. Estatística inferencial Univariada: Testes de hipóteses; Inferência paramétrica para duas populações; Inferência paramétrica para várias populações; Inferência não paramétrica para duas populações; Inferência não paramétrica para várias populações; Regressão linear simples e correlação; Regressão múltipla. Estatística inferencial multivariada: Análise exploratória da dados multivariados; Análise de componentes principais; Análise de correspondência; Análise de redundância e de correspondência canônica; Anova multivariada permutacional; Análise discriminante; Escalonamento multidimensional.

Objetivos: Proporcionar, aos alunos de ciências biológicas, a possibilidade de aplicação da ferramenta estatística aos estudos voltados à área, de forma prática; estabelecer os fundamentos e os conceitos básicos sobre a estatística descritiva, obtendo noções sobre o desenvolvimento dos gráficos e tabelas, além da interpretação das medidas de tendência e dispersão dos dados amostrados; desenvolvimento e interpretação de análises estatísticas paramétricas e não paramétricas, univariado e multivariado.

Conteúdo: Introdução à estatística descritiva; Introdução ao software R. Estatística inferencial Univariada: Testes de hipóteses; Inferência paramétrica para duas populações; Inferência paramétrica para várias populações; Inferência não paramétrica para duas populações; Inferência não paramétrica para várias populações; Regressão linear simples e correlação; Regressão múltipla. Estatística inferencial multivariada: Análise exploratória da dados multivariados; Análise de componentes principais; Análise de correspondência; Análise de redundância e de correspondência canônica; Anova multivariada permutacional; Análise discriminante; Escalonamento multidimensional.

Competências e habilidades: Após ter sido avaliado e ter acompanhado a referida disciplina, o aluno estará apto a não só de entender os conceitos básicos da estatística, mas também a efetuar aplicação de testes de hipóteses paramétricas e não paramétricas univariados e multivariados. Deste modo, o mesmo dominará uma boa parte das ferramentas estatísticas que o capacitarão e dará suporte no desenvolvimento de atividades acadêmicas.

Metodologia: Aulas expositivas teóricas utilizando apresentações com projetor multimídia, e/ou quadro-negro. Atividades práticas e exercícios utilizando softwares estatísticos e (R, BIOESTAT e PAST) de planilha de dados de livre acesso na internet, para facilitar o seu entendimento no assunto e aproximando o aluno para com as ferramentas computacionais.

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:
Arango, H.A. (2001). Bioestatística teórica e computacional. Editora Guanabara Koogan. Rio de Janeiro, 235 p.

Borcard, D; Gillet, F. & Legendre, P. (2011). Numerical ecology with R. Springer New York 306 p.
Bussab, W. O. & P. A. Morettin (1987). Estatística básica. São Paulo, Atual. 321 p.
Motta, V. T. & Wagner, M.B. (2003). Bioestatística.. Educs, Caxias do Sul e Robe Editorial, São Paulo: 201 p.
Ross, Sheldon (2010). Probabilidade: Um curso moderno com suas aplicações 8 ed. Bookman. 608 p.
Sokal, R. R. & F. J. Rohlf (1995). Biometry: the principles and practice of statistics in biological research. Freeman, New York: 859 p.
Spiegel, M. R. (1984). Estatística. São Paulo, Schaum McGraw-Hill do Brasil. 454 p.
Triola, M. F. (2005). Introdução à Estatística. Rio de Janeiro, LTC - Livros Técnicos e Científicos Editora S.A. 656 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

Periódicos:

1. Aquaculture, Revista Brasileira de Zoologia, Revista Brasileira de Biologia, Boletim do Instituto de Pesca e outros
2. www.periodicos.capes.gov.br, incluindo o Aquatic Sciences and Fisheries Abstracts www.scielo.br
3. Ayres, M; Ayres Jr, M; Ayres, D. L & dos SANTOS, A. S. (2000). Bioestat 2.0: aplicações estatísticas nas áreas das ciências biológicas e médicas. Sociedade Civil Mamirauá. Brasília: CNPq, 272 p.
4. Neto, P. L. O. C. Estatística – 2ª edição. Editora Blucher. 280 p.
5. Zar, J. H. (1984). Biostatistical Analysis. Englewood Cliffs, New Jersey, Prentice Hall. 718 p.
6. Vieira, S. (2002). Introdução à Bioestatística Ed. Campus Rio de Janeiro. 203. p.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: Ciências Biológicas – Bacharelado
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: A definir
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR:
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: ( ) Obrigatório (X) Optativo ( ) Complementar

Natal - RN (Local), 18 de Maio de 2018

Carimbo e Assinatura do Responsável pela Unidade Acadêmica de Vinculação do Componente Curricular

Prof. Fúlvio A. M. Freire
Matrícula 1545384
Chefe do DBEZ

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: **DEPARTAMENTO DE BOTÂNICA E ZOOLOGIA – CENTRO DE BIOCIÊNCIAS**

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: BEZ0097
NOME: AS PLANTAS E A HUMANIDADE
MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial ( ) A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:
(x) Disciplina
( ) Módulo
( ) Bloco
( ) Estágio (Atividade de Orientação Individual)
( ) Estágio (Atividade Coletiva)
( ) Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
( ) Atividade Autônoma

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 30 horas

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	
Carga Horária **TEÓRICA**	20								
Carga Horária **PRÁTICA**	10								
Carga Horária **À DISTÂNCIA**									
Carga Horária de **NÃO AULA**									
Carga Horária **TOTAL**	**30**								
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
BEZ0094	ORGANISMOS FOTOSSINTETIZANTES TERRESTRES

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO
Ementa: Estudo da relação histórica dos seres humanos com as plantas. Compreensão da importância e origem de espécies com interesse econômico e conhecimento tradicional. Compreensão de plantas úteis na agricultura, plantas tóxicas e bio-energia. Enriquecimento do conhecimento e habilidade de argumentação e divulgação do profissional em formação sobre as plantas e suas mais diversas importâncias em relação ao homem. Conteúdos: (1) Cegueira botânica: o que é e estratégias para lidar. Aspectos da utilização das plantas pelo homem: as relações entre biodiversidade, economia e conservação. (2) Origem e biogeografia de plantas de interesse econômico: origem da agricultura, domesticação, aspectos do melhoramento genético e conservação de germoplasma; transgênese. (3) Conhecimento tradicional e lendas. (4) Fontes tradicionais e potenciais de alimento. (5) Plantas medicinais e tóxicas. (6) Biomassa e energia: fontes tradicionais e potenciais. (7) Aulas práticas de botânica para o ensino fundamental e médio.

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: RAVEN, P. H.; EVERT, R. F.; EICHHORN, S.E. **Biologia Vegetal.** 8° edição, Guanabara Kookan, 2014.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: Bacharelado em Ciências Biológicas
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR:
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR:
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: ( ) Obrigatório (X) Optativo ( ) Complementar

Natal - RN, 16 de Abril de 2018
(Local)

Carimbo e Assinatura do Responsável pela Unidade Acadêmica de Vinculação do Componente Curricular

Prof. Fúlvio A. M. Freire
Matrícula 1545394
Chefe do DBEZ

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: **DEPARTAMENTO DE BOTANICA E ZOOLOGIA - CENTRO DE BIOCIÊNCIAS**

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: BEZ0100
NOME: PRINCÍPIOS E PRÁTICAS DE EXTENSÃO EM SISTEMAS LITORÂNEOS
MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial ( ) A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

(X) Disciplina
( ) Módulo
( ) Bloco
( ) Estágio (Atividade de Orientação Individual)
( ) Estágio (Atividade Coletiva)
( ) Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
( ) Atividade Autônoma

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL TEÓRICA**	30			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL PRÁTICA**	30			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA TEÓRICA**	-			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA PRÁTICA**	-			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE **NÃO AULA**	-	-	-						
CARGA HORÁRIA **TOTAL**	60								
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO

Ementa: Histórico das práticas de extensão universitárias. Conceitos, finalidades e objetivos da extensão universitária. A política nacional de extensão e o desenvolvimento sustentável. Projetos de extensão universitária. Atividades de extensão e de educação ambiental - interdisciplinaridade, técnicas de percepção ambiental. Amostragens - observação direta ou participante, questionários e entrevistas, relatos orais. O papel das comunidades tradicionais litorâneas na conservação dos recursos faunísticos. Elaboração e acompanhamento de projeto em comunidades costeiras. Trabalho de campo.

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ARIA, D. S. (Org.) Construção conceitual da Extensão Universitária na América Latina. Brasília: Universidade de Brasília, 2001.

FREIRE, P. Extensão ou Comunicação? 10 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992.

GURGEL, R. M.. Extensão Universitária: comunicação ou domesticação? São Paulo: Cortez; Autores Associados, UFC, 1986.

IBRAHIN,F.I.D. Educação ambiental: estudo dos problemas, ações e instrumentos para o desenvolvimento da sociedade, Saraiva, 2014.

MORRIN, E. Cência com consciência. Rio de Janeiro: Bertane Brasil,1998.

NOGUEIRA, M. D. P. (Org.) Extensão Universitária: diretrizes conceituais e políticas. Belo Horizonte: PROEX/UFMG; o Fórum, 2000.

NOGUEIRA, M. D. P. Políticas de Extensão Universitária Brasileira. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2005.

SANTOS, B. S. Pela mão de Alice: o social e o político na pós-modernidade. 3 ed. São Paulo: Cortez, 1997.

THIOLLENT, M.; CASTELO BRANCO, A. L.; GUIMARÃES, R.G. M.; ARAÚJO FILHO, T. (Orgs.) Extensão Universitária: conceitos, métodos e práticas. Rio de Janeiro: UFRJ/SR5, 2003. 175 p.

THIOLLENT, M. Metodologia da Pesquisa-Ação. 14ª edição. São Paulo: Cortez, 2005.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ARAUJO, M. P. et al. (Org.). Construindo o Social através da Ação e da Responsabilidade. Novo Hamburgo: Feevale, 2006.

AUDY, J. L. N. Universidade Inovadora: entre a tradição e a renovação. In: MOROSINI, M. (Org.). A Universidade no Brasil: conceitos e modelos. Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2006. Cap. 18, p. 339-350.

CARBONARI, M. E. E.; PEREIRA, A. C. A extensão universitária no Brasil, do assistencialismo à sustentabilidade. *Revista de Educação*, Itatiba, v. 10, n. 10, p. 23-28, 2007.

HUNGER, D; ROSSI, F; PEREIRA, J M and NOZAKI, Joice Mayumi. **O** dilema extensão universitária. *Educ. rev.*[online]. 2014, vol.30, n.3, pp.335-354

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: Ciências Biológicas - Bacharelado
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR:
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR:
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: ( ) Obrigatório (X) Optativo ( ) Complementar

Natal- RN, 18 de Maio de 2018
(Local)

Carimbo e Assinatura do Responsável pela Unidade Acadêmica de Vinculação do Componente Curricular

Prof. Fúlvio A. M. Freire
Matrícula 1545394
Chefe do DBEZ

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: **DEPARTAMENTO DE BOTÂNICA E ZOOLOGIA – CENTRO DE BIOCIÊNCIAS**

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: BEZ0135
NOME: TÉCNICAS DE COLETA, PREPARAÇÃO E CURADORIA DE COLEÇÃO DE RÉPTEIS
MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial ( ) A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

(X) Disciplina
( ) Módulo
( ) Bloco
( ) Estágio (Atividade de Orientação Individual)
( ) Estágio (Atividade Coletiva)
( ) Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
( ) Atividade Autônoma

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	
Carga Horária **TEÓRICA**	20			-	-				-
Carga Horária **PRÁTICA**	40			-	-				-
Carga Horária **À DISTÂNCIA**				-	-				-
Carga Horária de **NÃO AULA**	-	-	-						
Carga Horária **TOTAL**	60								
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
BEZ0072	ZOOLOGIA III
OU	OU
BEZ0091	METAZOA II

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO

Ementa: Importância das Coleções Biológicas para conhecimento e conservação da biodiversidade *ex situ*. Fontes de material para Coleções Biológicas; Tipos de Coleções e Coleções de Tipos. Técnicas de coleta, preservação de espécimes, identificação de espécies e manejo/curadoria de Coleções Herpetológicas. Coleções como subsídios à taxonomia, sistemática e biogeografia.

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

AMORIM, D. S. 2002. Fundamentos de Sistemática Filogenética. Holos Editora, São Paulo.
HICKMAN, C. P. et al. Princípios Integrados de Zoologia. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.
PAPAVERO, N. (Org.). 1994. Fundamentos Práticos de Taxonomia Zoológica. 2ª. Ed. Ed. UNESP/FAPESP, São Paulo.
PEIXOTO, A. L.(Org.). 2003. Coleções Biológicas: de Apoio ao Inventário, Uso Sustentável e Conservação da Biodiversidade. 228 p.
POUGH et al. 2014. Herpetology. Academic Press, New Jersey. 577 p.
POUGH FH, HEISER JB, McFARLAND WN (2008) A Vida dos Vertebrados. 4a Edição. Atheneu Editora, São Paulo.
SIMMONS, J. F. 2002. Herpetological collecting and Collections Management (Revised Edition).Herpetological Circular Nº 31, P 1-153.
VITT, L. J.; CALDWEL, J. P. 2014. Herpetology – An Introductory Biology of Amphibians and Reptiles. 4ª ed., Elsevier. San Diego, USA. P. 447-597.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

KURY, A. B. et al. 2006. Diretrizes e estratégias para a modernização de Coleções Biológicas brasileiras e a consolidação de sistemas integrados de informação sobre biodiversidade. Ministério da Ciência e Tecnologia. Programa de Pesquisa em Biodiversidade. 314 p.
PETERS, J. A.; DONOSO-BARROS, R. Catalogue of the Neotropical Squamata. Part I Snakes. Addenda and Corrigenda – P.E. Vanzolini. Smithsonian Institution; Revised edition. 1986. 347 P.
PETERS, J. A.; OREJAS-MIRANDA, B. Catalogue of the Neotropical Squamata. Part II Lizards and Amphisbaenians. Addenda and Corrigenda – P.E. Vanzolini. Smithsonian Institution; Revised edition. 1986. 293 P.
NASCIMENTO, L. B.; OLIVEIRA, M. E. (Eds.). 2007. Herpetologia no Brasil II. Sociedade Brasileira de Herpetologia. 354 P.
www.sbherpetologia.org.br/répteis
www.Reptilesdatabase.org

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO

NOME DO CURSO: Ciências Biológicas - Bacharelado
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: A definir
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 4º período
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: ( ) Obrigatório (X) Optativo ( ) Complementar

Natal - RN, 30 de maio de 2018
(Local)

Carimbo e Assinatura do Responsável pela Unidade Acadêmica de Vinculação do Componente Curricular

Prof. Fúlvio A. M. Freire
Matrícula 1545394
Chefe do DBEZ

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: **DEPARTAMENTO DE BOTÂNICA E ZOOLOGIA – CENTRO DE BIOCIÊNCIAS**

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: BEZ0216
NOME: EDUCAÇÃO AMBIENTAL
MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial ( ) A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:
(X) Disciplina
( ) Módulo
( ) Bloco
( ) Estágio (Atividade de Orientação Individual)
( ) Estágio (Atividade Coletiva)
( ) Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
( ) Atividade Autônoma

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	
Carga Horária **TEÓRICA**	30			-	-				-
Carga Horária **PRÁTICA**	30			-	-	10	10	10	-
Carga Horária **À DISTÂNCIA**				-	-				-
Carga Horária de **NÃO AULA**	-	-	-						
Carga Horária **TOTAL**	60								
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO

Ementa: Introdução: inter-relação entre Educação, Sociedade e Ambiente. O campo da Educação Ambiental. Bases políticas, conceituais e filosóficas da Educação Ambiental. Fundamentação em Educação Ambiental. Histórico da Educação Ambiental. Estratégias de Educação Ambiental. Planejamento e avaliação de Projetos em EA. Métodos e técnicas de Pesquisa em EA. Construção de Projetos em EA. Avaliação e auto-avaliação.

Objetivos:

Geral:

Possibilitar a formação de educador-cidadão consciente, crítico e sensível, capaz de transformar a si mesmo e o mundo em que vive.

Específicos:

- Identificar as potencialidades e dificuldades da EA no âmbito da educação formal;
- Desenvolver valores, conhecimentos, habilidades, sensibilidades, atitudes e competências pautadas nos princípios da Educação Ambiental;
- Compreender as relações estabelecidas entre os indivíduos, sociedade e natureza, entendendo o ambiente em suas múltiplas dimensões - social, político, cultural, ético e ecológico.

Conteúdo:

1. Introdução: inter-relação entre Educação, Sociedade e Ambiente - 1.1. Educação para a mudança; 1.2. A crise socioambiental; 1.3. Problematizando as concepções de meio ambiente, desenvolvimento sustentável e educação ambiental. 2. O campo da Educação Ambiental - 2 1. Políticas Públicas em Educação Ambiental; 2.2. Concepções de Educação Ambiental na produção teórico-prática; 2.3. A formação da prática docente em Educação Ambiental; 2.4. O diagnóstico da Educação Ambiental na educação formal; 2.5. Análise de material didático e paradidático voltados para Educação Ambiental. 3. Elaboração e execução de projetos socioambientais 3.1 Avaliação e auto-avaliação – 3.2. Apresentação dos trabalhos finais; 3.3. Avaliação da disciplina; 3.4. Auto-avaliação.

Competências e Habilidades:

O aluno deverá compreender os princípios, os objetivos e as finalidades da EA; demonstrar capacidade de identificação e avaliação de problemas socioambientais; desenvolver uma visão histórico-crítica e capacidade de mobilização social e de formação; ser capaz de selecionar e utilizar metodologias adequadas à prática de EA para diferentes demandas.

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

PHILIPPI, A.JR; Pelici ,M.C.F. Educação Ambiental e sustentabilidade, São Paulo: Manole. 2017.
GRÜN, M. Uma discussão sobre valores éticos em educação ambiental. Educação & Realidade, Porto Alegre, v. 19, n. 2, p. 171-198, jul./dez. 1994. _____. Ética e educação ambiental: a conexão necessária. 5. ed. Campinas: Papirus, 1996. 120 p. (Coleção Magistério: Formação e Trabalho Pedagógico).
GRÜN, M . Em busca da dimensão ética da educação ambiental. Campinas: Papirus, 2007 . 176 p. (Coleção Magistério: Formação e Trabalho Pedagógico).

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

Huckle, J., & Wals, A. E. J. 2015 . The UN decade of education for sustainable development: Business as usual in the end. *Environmental Education Research*, *21*(3), 491–505.
SORRENTINO, M.; TRAJBER, R.; MENDONÇA, P.; FERRARO JÙNIOR, L.A. Educação ambiental como política pública. Educação & Pesquisa. São Paulo, v. 31, n. 2, p. 285-299, 2005.
SULAIMAN, S. N. Ciência & Educação, v. 17, n. 3, p. 645-662, 2011.
SAUVÉ, L. 2005Educação Ambiental: possibilidades e limitações. Educação e Pesquisa, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 317-322.
_____. 2016 . Viver juntos em nossa Terra: Desafios contemporâneos da educação ambiental Revista Contrapontos - Eletrônica, Vol. 16 - n. 2 – Itajaí.
Li Y., Krasny,M. and Russ ,A.2014. Interactive learning in an urban environmental education online course, Environmental Education Research, 22:1, 111-128, DOI: 10.1080/13504622.2014.989961
WCED (World Commission on Environment and Development). (1987). *Our common future*. Oxford: Oxford University Press.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: Ciências Biológicas - Bacharelado
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: A definir
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR:
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: ( ) Obrigatório (X) Optativo ( ) Complementar

Natal: RN, 18 de Maio de 2018
(Local)

Carimbo e Assinatura do Responsável pela Unidade Acadêmica de Vinculação do Componente Curricular

Prof. Fúlvio A. M. Freire
Matrícula 1545394
Chefe do DBEZ

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: **DEPARTAMENTO DE BOTÂNICA E ZOOLOGIA – CENTRO DE BIOCIÊNCIAS**

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: BEZ2006
NOME: SISTEMÁTICA E ECOLOGIA DE FUNGOS
MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial ( ) A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

(X) Disciplina
( ) Módulo
( ) Bloco
( ) Estágio (Atividade de Orientação Individual)
( ) Estágio (Atividade Coletiva)
( ) Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
( ) Atividade Autônoma

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
				Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		
	Disciplina	Módulo	Bloco	Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Autônoma
Carga Horária **TEÓRICA**	30			-	-				-
Carga Horária **PRÁTICA**	30			-	-				-
Carga Horária À **DISTÂNCIA**				-	-				-
Carga Horária de **NÃO AULA**	-	-	-						
Carga Horária **TOTAL**	60								
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
(BEZ0062)	BOTÂNICA I OU EQUIVALENTE

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO
Ementa: Estudo mais aprofundado sobre a sistemática dos diversos filos de Fungos e sua ecologia nos diversos ecossistemas. Práticas de coleta e identificação de fungos macroscópicos.

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: Alexopoulos, C.J., Mims, C.W. & Blackwell, M. 1996. Introductory Mycology. 4th ed. John Wiley, New York. 870 p. McLaughlin, D.J. Spatafora, J.W. The Mycota VII Systematic and Evolution. 2 edição. Springer, Nova York. 478p. Stamets, P. 2005. Mycellium running. Ten Spped Press. First Edition.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: Esposito, E. ; Azevedo, J. L. Fungos: Uma introdução à biologia, bioquímica e biotecnologia. 01. ed. Caxias do Sul: Editora da universidade de Caxias do Sul, 2004. v. 01. 510p. Taylor, T.N.; Kringes, M. & Taylor, E.L. The Fossil Fungi. 2015. Editora Elsevier. Siqueira, J.O.; de Souza, F.A.; Cardoso, E.J.B.N.; Tsai, S.M.. Micorrizas: 30 anos de pesquisas no Brasil. 1ed.Lavras: Editora da Universidade Federal de Lavras, 2010. Baseia I. G.; Silva, B.D.B. ; Cruz R.H.S.F. Fungos gasteroides no semiárido do nordeste brasileiro. 1. ed. Feira de Santana: Print Midia, 2014. v. 1. 132p . Neves, M. A.; Baseia, I. G.; Drechsler-Santos, E. R.; Goes-Neto, A. Guide to the Common Fungi of the Semiarid Region of Brazil. 1. ed. Paraná: TECC, 2013. v. 1. 142p.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: Ciências Biológicas - Bacharelado
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: A definir
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR:
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: ( ) Obrigatório (X) Optativo ( ) Complementar

Natal - RN, 18 de Maio de 2018
(Local)

Carimbo e Assinatura do Responsável pela Unidade Acadêmica de Vinculação do Componente Curricular

Prof. Fulvio A. M. Freire
Matrícula 1545304
Chefe do DBEZ

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: Centro de Ciências Sociais Aplicadas / Departamento de Ciência da Informação

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: CIN1001
NOME: Metodologia do Trabalho Científico
MODALIDADE DE OFERTA: (x) Presencial ( ) A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:
(X) Disciplina
( ) Módulo
( ) Bloco
( ) Estágio (Atividade de Orientação Individual)
( ) Estágio (Atividade Coletiva)
( ) Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
( ) Atividade Autônoma

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
				Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
	Disciplina	Módulo	Bloco	Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL TEÓRICA**	45	0	0	-	-	-	0	0	-
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL PRÁTICA**	15	0	0	-	-	-	0	0	-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA TEÓRICA**	0	0	0	-	-	-	0	0	-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA PRÁTICA**	0	0	0	-	-	-	0	0	-
CARGA HORÁRIA DE **ORIENTAÇÃO**	-	-	-	0	0	0	0	0	0
CARGA HORÁRIA **TOTAL**	**60**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
CIN0101	Metodologia da Pesquisa em Biblioteconomia I

EMENTA / DESCRIÇÃO
Tipos de conhecimento e conhecimento científico. Pesquisa e comunicação científica. Aplicação das normas brasileiras de informação e documentação para a elaboração e a apresentação do trabalho científico (ABNT).

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: ANDRADE, Maria Margarida de. **Introdução à metodologia do trabalho científico:** elaboração de trabalhos na graduação. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2010. [Localização BCZM - 001.8 A553i] RODRIGUES, Auro de Jesus. **Metodologia científica:** completo e essencial para a vida universitária. São Paulo: Avercamp, 2006. [Localização BCZM - 001.8 R696m] SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. 23. ed. São Paulo: Cortez, 2007. [Localização BCZM - 001.89 S498m]
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Normas de apresentação tabular.** 3. ed. Rio de Janeiro, 1994. ISKANDAR, Jamil Ibrahim. **Normas da ABNT:** comentadas para trabalhos científicos. 2. ed. Curitiba: Juruá, 2003. [Localização BCZM - 001.8 I81n] MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia do trabalho científico**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2001. [Localização BCZM - 001.8 L192m] MARTINS, Rosilda Baron. **Metodologia científica:** como tornar mais agradável a elaboração de trabalhos acadêmicos. Curitiba: Juruá, 2004. [Localização BCZM - 001.8 M593] MICHEL, Maria Helena. **Metodologia e pesquisa científica em ciências sociais:** um guia prático para acompanhamento da disciplina e elaboração de trabalhos monográficos. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009. [Localização BCZM - 303.4 M623m]

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: Biblioteconomia
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: CIN1001
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 1º
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: (X) Obrigatório ( ) Optativo ( ) Complementar

Natal, 22 de outubro de 2018
(Local)

Jacqueline A. Souza

Profª Dra. Jacqueline Aparecida de Souza
Chefe do Departamento de Ciência da Informação
SIAPE 1724080

Carimbo e Assinatura do Responsável pela Unidade Acadêmica de Vínculação do Componente Curricular

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CCHLA/DEPTO ANTROPOLOGIA

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: DAN0007
NOME: ANTROPOLOGIA AFRO-BRASILEIRA
MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial ( ) A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:
(X) Disciplina
( ) Módulo
( ) Bloco
( ) Estágio (Atividade de Orientação Individual)
( ) Estágio (Atividade Coletiva)
( ) Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
( ) Atividade Autônoma

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60 horas

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
				Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
	Disciplina	Módulo	Bloco	Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL TEÓRICA**	60			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL PRÁTICA**	-			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA TEÓRICA**	-			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA PRÁTICA**	-			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE **NÃO AULA**	-	-	-						
CARGA HORÁRIA **TOTAL**	60								
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
	Não há

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
	Não há

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
	Não há

EMENTA / DESCRIÇÃO

Etnografias africanas.Cultura popular africana. Cultura negra na diáspora. Diáspora. Teorias pós colonial. Raça e mestiçagem no pensamento social brasileiro. Principais abordagens teórico-metodológicas nos estudos sobre populações afro-brasileiras. Territorialidade e processos de territorialização. Movimentos e políticas de identidade. Teorizações críticas e abordagens de obras literárias e artísticas afro-brasileiras (musica e cinema).

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ARRUTI, José Maurício. A emergência dos remanescentes: notas para o diálogo entre indígenas e quilombolas. Mana, v. 3, 2, 1997.

ASSUNÇÃO, Luiz. *Jatobá*: ancestralidade negra e identidade. Natal: Edufrn, 2009.

ASSUNÇÃO, Luiz. *Os negros do Riacho*: estratégias de sobrevivência e identidade social. Natal: Edufrn, 2009.

ASSUNÇÃO, Luiz (Org.). *Da minha folha*: múltiplos olhares sobre as religiões afro-brasileiras. São Paulo: Arché Editora, 2012.

BASTIDE, Roger. As religiões africanas no Brasil. São Paulo: Pioneira, 1985.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ASSUNÇÃO, Luiz. *O reino dos mestres*: a tradição da jurema na umbanda nordestina. Rio de Janeiro: Pallas, 2006.

GUIMARÃES, Antonio Sérgio. Racismo e anti-racismo no Brasil. São Paulo: Ed. 34, 1999.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR:
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR:
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: ( ) Obrigatório ( ) Optativo ( ) Complementar

Natal, 09 de maio de 2018

Profª Rozeli Maria Porto
Matr. 1691014
Chefe
Departamento de Antropologia / UFRN

Carimbo e Assinatura do Responsável pela Unidade Acadêmica de Vinculação do Componente Curricular

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
	Não há

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
	Não há

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
	Não há

EMENTA / DESCRIÇÃO

Etnografias africanas.Cultura popular africana. Cultura negra na diáspora. Diáspora. Teorias pós colonial. Raça e mestiçagem no pensamento social brasileiro. Principais abordagens teórico-metodológicas nos estudos sobre populações afro-brasileiras. Territorialidade e processos de territorialização. Movimentos e políticas de identidade. Teorizações críticas e abordagens de obras literárias e artísticas afro-brasileiras (musica e cinema).

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ARRUTI, José Maurício. A emergência dos remanescentes: notas para o diálogo entre indígenas e quilombolas. Mana, v. 3, 2, 1997.

ASSUNÇÃO, Luiz. *Jatobá*: ancestralidade negra e identidade. Natal: Edufrn, 2009.

ASSUNÇÃO, Luiz. *Os negros do Riacho*: estratégias de sobrevivência e identidade social. Natal: Edufrn, 2009.

ASSUNÇÃO, Luiz (Org.). *Da minha folha*: múltiplos olhares sobre as religiões afro-brasileiras. São Paulo: Arché Editora, 2012.

BASTIDE, Roger. As religiões africanas no Brasil. São Paulo: Pioneira, 1985.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ASSUNÇÃO, Luiz. *O reino dos mestres*: a tradição da jurema na umbanda nordestina. Rio de Janeiro: Pallas, 2006.

GUIMARÃES, Antonio Sérgio. Racismo e anti-racismo no Brasil. São Paulo: Ed. 34, 1999.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR:
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR:
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: ( ) Obrigatório ( ) Optativo ( ) Complementar

Natal, 09 de maio de 2018

Profª Rozeli Maria Porto
Mat. 1691014
Chefe
Departamento de Antropologia / UFRN

Carimbo e Assinatura do Responsável pela Unidade Acadêmica de Vinculação do Componente Curricular

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: DEPARTAMENTO DE ANTROPOLOGIA

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: DAN0010
NOME: **ANTROPOLOGIA DAS RELIGIÕES**
MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial ( ) A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:
(X) Disciplina
( ) Módulo
( ) Bloco
( ) Estágio (Atividade de Orientação Individual)
( ) Estágio (Atividade Coletiva)
( ) Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
( ) Atividade Autônoma

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR:

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
				Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
	Disciplina	Módulo	Bloco	Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade -Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL TEÓRICA**	60			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL PRÁTICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA TEÓRICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA PRÁTICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE **ORIENTAÇÃO**	-	-	-						
CARGA HORÁRIA **TOTAL**	60								
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO

Estudos clássicos sobre a religião; Estudos contemporâneos e religiosidades no Brasil: religiões afro-brasileiras, pentecostalismo, xamanismo nas sociedades das terras baixas sul-americanas, religiosidade rural e devoções no Nordeste, novas formas de religiosidade urbanas.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA (no mínimo 3 títulos):

ABREU, Martha. 1999. O Império do Divino: Festas Religiosas e Cultura Popular no Rio de Janeiro, 1830-1900. Rio de Janeiro, Nova Fronteira; São Paulo, Fapesp.
BIRMAN, Patricia. 1992. "Modos periféricos de crença". In: Pierre Sanchis (org.). Catolicismo: Unidade Religiosa e Pluralismo Cultura. São Paulo, Loyola.
BURDICK, John. 1998. Procurando Deus no Brasil: A Igreja Católica Progressista no Brasil na Arena das Religiões Urbanas Brasileiras. Rio de Janeiro, Mauad.
CAMURÇA, Marcelo. 2001. "Da 'boa' e da 'má vontade' para com a religião nos cientistas sociais da religião brasileiros". Religião e Sociedade 21/1. Rio de Janeiro, Cer/Iser.
CORTEN, André. 1996. Os Pobres e o Espírito Santo: O Pentecostalismo no Brasil. Petrópolis, Vozes.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (no mínimo 5 títulos):

DANTAS, Beatriz Góis. 1988. Vovó Nagô e Papai Branco: Usos e Abusos da África no Brasil. Rio de Janeiro, Graal.
FERNANDES, Rubem César. 1994. Romarias da Paixão. Rio de Janeiro, Rocco.
FERRETTI, Sérgio Figueiredo. 1995. Repensando o Sincretismo: Estudo sobre a Casa das Minas. São Paulo, EdUsp; São Luís, Fapema.
FRADE, Cáscia do Nascimento. 1986. "Santo de Casa Faz Milagre". Comunicações do Iser, ano 3, nº 9. Rio de Janeiro.
FREYRE, Gilberto. 2000 [1951]. Assombrações do Recife Velho. Rio de Janeiro, Topbooks.
PRANDI, Reginaldo. 1997. Um Sopro do Espírito: A Renovação Conservadora do Catolicismo Carismático. São Paulo, EdUsp/Fapesp.
RELIGIÃO E SOCIEDADE 17/1-2: Pentecostes e Nova Era: Fronteiras e Passagens. Rio de Janeiro, Cer/Iser. 1996.
SÁEZ, Oscar Calávia. 1996. Fantasmas Falados: Mitos e Mortos no Campo Religioso Brasileiro. Campinas, Ed. da Unicamp.
SANCHIS, Pierre. 1994. "O repto pentecostal à cultura católico-brasileira". In:

Antoniazzi, A. *et alii* (eds.). Nem Anjos nem Demônios. Petrópolis, Vozes.
SANCHIS, Pierre. 2001. Fiéis e Cidadãos: Percursos de Sincretismo no Brasil. Rio de Janeiro, EdUerj.
SCHECHNER, R. e APPEL, W. (eds.), By Means of Performance, Nova Iorque, Cambridge University Press, 1990.
STEIL, Carlos Alberto & Ari Pedro ORO (orgs.). 1999. Globalização e Religião. Petrópolis, Vozes.
STEIL, Carlos Alberto. 1998. "A Igreja dos Pobres: da Secularização à Mística". Religião e Sociedade 19/2. Rio de Janeiro, Cer/Iser.
STEIL, Carlos Alberto. 1996. O Sertão das Romarias: Um Estudo Antropológico sobre o Santuário de Bom Jesus da Lapa-Bahia. Petrópolis, Vozes.
TAUSSIG, Michael - Shamanism, Colonialism and the Wild Man, Chicago, The University of Chicago Press, 1987. (Há tradução em português, pela Paz e Terra).

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR:
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR:
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: ( ) Obrigatório () Optativo ( ) Complementar

Natal/RN, 09 de maio de 2018.

Prof. Rozeli Maria Porto
Mat.: 1691014
Chefe
Departamento de Antropologia / UFRN

Carimbo e Assinatura do Responsável pela Unidade Acadêmica de Vinculação do Componente Curricular

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: DEPARTAMENTO DE ANTROPOLOGIA

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: DAN0022
ANTROPOLOGIA E O ESTUDO DAS RELAÇÕES ÉTNICO-RACIAIS
MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial ( ) A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:
(X) Disciplina
( ) Módulo
( ) Bloco
( ) Estágio (Atividade de Orientação Individual)
( ) Estágio (Atividade Coletiva)
( ) Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
( ) Atividade Autônoma

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR:

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
				Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
	Disciplina	Módulo	Bloco	Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL TEÓRICA**	60			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL PRÁTICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA TEÓRICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA PRÁTICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE **ORIENTAÇÃO**	-	-	-						
CARGA HORÁRIA **TOTAL**	60								
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO

O papel das populações africanas e indígenas na construção socioeconômica do Brasil. Discriminação, preconceito racial e comportamento social. Movimentos sociais e políticas étnico-afirmativas. Diretrizes e legislação. Políticas públicas voltadas à população negra, indígena e demais grupos étnicos.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA (no mínimo 3 títulos):

ARRUTI, José Mauricio. A emergência dos remanescentes: notas para o diálogo entre indígenas e quilombolas. Mana, v. 3, 2, 1997.
BHABHA, Homi K. O local da cultura. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 1998.
CHIAVENATO, J.J. O negro no Brasil. São Paulo: Brasiliense, 1987.
GUIMARÃES, Antonio Sérgio. Racismo e anti-racismo no Brasil. São Paulo: Ed. 34, 1999.
GILROY, Paul. Atlântico negro. Modernidade e dupla consciência. São Paulo: Editora 34, 2000.
HASENBALG, Carlos Alfredo. Discriminações e desigualdades raciais no Brasil. Rio de Janeiro: Graal, 1979.
HALL, Stuart. A identidade cultural na pós-modernidade. Rio de Janeiro: DPA, 1998.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (no mínimo 5 títulos):

LEITE, Ilka Boaventura. Os quilombos no Brasil: questões conceituais e normativas. Florianópolis: NUER, UFSC, 2005.
MOURA, Clovis. História do negro brasileiro. São Paulo: Editora Ática, 1994.
MUNANGA, Kabengele. O negro no Brasil de hoje. São Paulo: Global, 2006.
O'DWYER, Eliane Cantarino; CARVALHO, José Paulo Freire de. Quilombos: identidade étnica e territorialidade. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2002.
SCHWARCS, Lilia M. O. O espetáculo das raças. São Paulo: Companhia das Letras, 1993.
SEYFERTH, G. Racismo no Brasil. São Paulo: Peirópolis, 2002.
SODRÉ, Muniz. A verdade seduzida: por um conceito de cultura no Brasil. Rio de Janeiro: Codecri, 1983.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR:

PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR:
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: ( ) Obrigatório ( ) Optativo ( ) Complementar

Natal/RN, 08 de maio de 2018.

Rozeli Maria Porto
Matrícula 1691014
Chefe
Departamento de Antropologia / UFRN

Carimbo e Assinatura do Responsável pela Unidade Acadêmica de Vinculação do Componente Curricular

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CCHLA/DEPTO ANTROPOLOGIA

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: DAN0024
NOME: **DIREITOS HUMANOS, DIVERSIDADE CULTURAL E RELAÇÕES ÉTNICO-RACIAIS**
MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial ( ) A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:
(X) Disciplina
( ) Módulo
( ) Bloco
( ) Estágio (Atividade de Orientação Individual)
( ) Estágio (Atividade Coletiva)
( ) Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
( ) Atividade Autônoma

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60 horas

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
				Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
	Disciplina	Módulo	Bloco	Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL TEÓRICA**	60			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL PRÁTICA**	-			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA TEÓRICA**	-			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA PRÁTICA**	-			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE **NÃO AULA**	-	-	-						
CARGA HORÁRIA **TOTAL**	60								
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
	Não há

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
	Não há

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
	Não há

EMENTA / DESCRIÇÃO

Etnocentrismo, Discriminação, Preconceito e Relativismo cultural. Diversidade, Alteridade e Processos identitários, Etnicidade, Relações étnico-raciais (povos indígenas, quilombolas, ciganos, grupos étnicos, etc.) e de gênero/sexualidade. Cidadania, Justiça e Protagonismo social. Antropologia e Direitos Humanos. Educação e Práticas inclusivas.

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ALMEIDA, Alfredo Wagner B. de. Terras de quilombo, terras indígenas, 'babaçuais livres', 'castanhais do povo', faxinais e fundos de pasto: terras tradicionalmente ocupadas. Manaus: PPGSCA/UFAM, 2006.

CARVALHO, José Carlos de Paula. Etnocentrismo: inconsciente, imaginário e preconceito no universo das organizações educativas. Interface (Botucatu), Botucatu , v. 1, n. 1, p. 181-186, Aug. 1997.

DINIZ, Debora. Deficiência, saúde pública e justiça social. Estudos Feministas, Florianópolis, 15(3): 823-841, setembro-dezembro/2007.

DIÓGENES, Glória. "Reflexões acerca do imaginário da justiça nas ciências sociais". Cartografias da cultura e da violência. Gangues, galeras e o movimento hip hop. São Paulo: Editora Butantã, 2008.

GEERTZ, Clifford. "O saber local: fatos e leis em uma perspectiva comparativa". O Saber Local: Novos ensaios em antropologia interpretativa. Petrópolis: Editora Vozes, 1998.

HOLSTON, James. Cidadania Insurgente. Disjunções da Democracia e da Modernidade no Brasil. São Paulo: Companhia das Letras, 2013.

KANT DE LIMA, R.; EILBAM, L. e PIRES, L. (Orgs.). Conflitos, Direitos e moralidades em perspectiva comparada. Coleção Direitos, Conflitos, e Segurança Pública. Vol. I e II. Rio de Janeiro: Garamond, 2010.

KANT DE LIMA, Roberto. Ensaios de Antropologia e de Direito. Acesso a Justiça e Processos Institucionais de Administração de Conflitos e Produção da Verdade Jurídica em uma perspectiva comparada. Rio de Janeiro: Ed. Lúmen Iuris, 2008.

MELLO, Kátia Sento Sé; MOTA, Fábio Reis; SINHORETTO, Jacqueline (org.). Sensibilidades jurídicas e sentidos de justiça na contemporaneidade: interlocução entre antropologia e direito. Niterói: EdUFF, 2013.

MOTA, Fabio Reis. O direito de ter ou não ter direitos: a dimensão moral do reconhecimento na promoção da cidadania. In: Contemporânea – Revista de Sociologia da UFSCAR, São Paulo, jan/jun, 2011.

O'DWYER, Eliane. Processos identitários e a produção da etnicidade. Rio de Janeiro: E-papers, 2013.

O'DWYER, Eliane. Quilombos: identidade étnica e territorialidade. Rio de Janeiro: Editora FGV/Associação Brasileira de Antropologia.

OLIVEIRA FILHO, João Pacheco de. "Cidadania, racismo e pluralismo: a presença das sociedades indígenas na organização do Estado-Nacional brasileiro". In: Ensaios em Antropologia Histórica, Rio de Janeiro: Edufrj.1999.
OLIVEIRA, Roberto Cardoso de. Caminhos da Identidade. Ensaios sobre etnicidade e multiculturalismo. São Paulo: Editora UNESP, 2006.
PIOVESAN, Flávia. Temas de Direitos Humanos. 4. ed. São Paulo: Max Limonad, 2010.
POUTIGNAT, Philippe; STREIFF-FENART, Jocelyne. Teorias da Etnicidade. São Paulo: Editora UNESP, 1998.
RIFIOTIS, T. (Org.); HYRA, Tiago (orgs.). **Educação em Direitos Humanos**: discursos críticos e temas contemporâneos. 2. ed. Florianópolis: Editora da UFSC, 2011, 220p.
SANSONE, Livio e PINHO, Osmundo Araújo (org.). Raça: novas perspectivas antropológicas/ - 2 ed. rev. Salvador: Associação Brasileira de Antropologia: EDUFBA, 2008.
SEGATO, Rita. Raça é signo. Série Antropologia, n. 372, p.16, 2005.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

SOUZA LIMA, Antônio Carlos de (org.). Tutela, formação de Estado e tradições de gestão no Brasil. Rio de Janeiro: E-papers, 2014.
SOUZA LIMA, Antônio Carlos de. Antropologia e Direito. ABA – Nova Letra, 2012. p. 86-93, 94-102, 226-233, 234-239, 412-458.
SOUZA, Jessé. (Sub) cidadania e naturalização da desigualdade: um estudo sobre o imaginário social na modernidade periférica. Política e Trabalho, João Pessoa, v. 22, p. 67-97, 2005.
VIANNA, Adriana. O fazer e o desfazer dos direitos. Experiências etnográficas sobre política, administração e moralidades. Rio de Janeiro: E-papers, 2013.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR:
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR:
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: ( ) Obrigatório ( ) Optativo ( ) Complementar

NATAL, 10 de MAIO de 2018
(Local)

Carimbo e Assinatura do Responsável pela Unidade Acadêmica de Vinculação do Componente Curricular

Profª Rozeli Maria Porto
Mat. 1691014
Chefe
Departamento de Antropologia / UFRN

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: DEPARTAMENTO DE ANTROPOLOGIA

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: DAN0103
NOME: **ANTROPOLOGIA E O ESTUDO DA CULTURA**
MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial ( ) A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:
(X) Disciplina
( ) Módulo
( ) Bloco
( ) Estágio (Atividade de Orientação Individual)
( ) Estágio (Atividade Coletiva)
( ) Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
( ) Atividade Autônoma

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR:

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
				Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
	Disciplina	Módulo	Bloco	Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL TEÓRICA**	60			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL PRÁTICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA TEÓRICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA PRÁTICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE **ORIENTAÇÃO**	-	-	-						
CARGA HORÁRIA **TOTAL**	60								
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO

A historicidade da constituição do saber antropológico: campo e objeto da antropologia. A relação dialética entre o material e o simbólico na construção das identidades sociais, com ênfase na realidade brasileira e suas particularidades regionais.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA (no mínimo 3 títulos):

DA MATTA, Roberto. *Relativizando: uma introdução à antropologia social.* 5 ed. Rio de Janeiro: Rocco, 1997.

LAPLANTINE, François. *Aprender antropologia.* 8ed. São Paulo: Brasiliense, 1994.

LARAIA, Roque de Barros. *Cultura: um conceito antropológico.* 10ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1995.

DA MATTA, Roberto. *Você tem cultura? Jornal da Embratel.* Rio de Janeiro, 1981.

ÀRIES, Philippe. A família e a cidade. In: VELHO, Gilberto & FIGUEIRA, Sérvulo (org.). Família, psicologia e indivíduo. Rio de Janeiro, Editora Campus, 1981.

CHAUÍ, Marilena. Cultura. In: Convite à Filosofia. Rio de Janeiro: Ática, 1989.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (no mínimo 5 títulos):

DA MATTA, Roberto. A questão da cidadania em um universo relacional. In: A Casa e a Rua. Rio de Janeiro: Guanabara, 1991, Pp. 71-102.

FONSECA, Claudia. Família, Fofoca e Honra. POA, Editora da UFRGS, 2000

GEERTZ, Clifford. Transição para a humanidade. In: Panorama de Antropologia. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1986.

HOEBEL, Admamson E. A natureza da cultura. In: SHAPIRO, Harry. Homem, cultura e sociedade. São Paulo: Martins Fontes, 1986.

ROCHA, Everardo. O que é Etnocentrismo. São Paulo: Brasiliense, 1983.

RODRIGUES, Antônio Carlos. Antropologia e comunicação: princípios radicais. RJ: Espaço e tempo, 1989.

WERNER, Denis. Uma introdução às culturas humanas. Petrópolis: Vozes, 1986.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR:
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR:
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: ( ) Obrigatório ( ) Optativo ( ) Complementar

Natal/RN, 08 de maio de 2018.

Carimbo e Assinatura do Responsável pela Unidade Acadêmica de Vinculação do Componente Curricular

Profª Rozeli Maria Porto
Mat. 1691014
Chefe
Departamento de Antropologia / UFRN

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CCHLA/DEPTO ANTROPOLOGIA

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: DAN0104
NOME: **NATUREZA E CULTURA**
MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial ( ) A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:
(X) Disciplina
( ) Módulo
( ) Bloco
( ) Estágio (Atividade de Orientação Individual)
( ) Estágio (Atividade Coletiva)
( ) Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
( ) Atividade Autônoma

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60 horas

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
				Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
	Disciplina	Módulo	Bloco	Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL TEÓRICA**	60			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL PRÁTICA**	-			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA TEÓRICA**	-			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA PRÁTICA**	-			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE **NÃO AULA**	-	-	-						
CARGA HORÁRIA **TOTAL**	60								
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
	Não há

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
	Não há

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
	Não há

EMENTA / DESCRIÇÃO

Analise da constituição bio-social do homem. Relação entre natureza e cultura.Alguns paradigmas explicativos.

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- ALMEIDA, M. da Conceição. Borboletas, homens e rãs. Revista Margem. PUCSP. Número Temático sobre "Entre a Natureza e a Cultura"

_____. Conhecimento Científico, Derivas e Metamorfose. Polifônicas Idéias.06 de abril de 2002. Jornal Tribuna do Norte (www.tribunadonorte.com.br).

- CORADINI, Lisabete, *Memórias do futuro* in Almeida, M C. Knobb, M e Almeida, A.*(org.) Polifonica Idéias* ,Porto Alegre, Sulina, 2003.

- CORADINI, Lisabete, *Imagens, cidade e desordem* in CRONOS, PPGCS,UFRN,2004.

- CHAUÍ, Marilena. *Convite á Filosofia*. São Paulo, Ática, 1994. (unidade 8 -capitulo 1- A cultura - pág 288/296) .

- CUCHE, DEYS. *A noção de cultura em ciências sociais*, Bauru, EDUSC, 2002

- DA MATTA, Roberto. *Você tem cultura*? Explorações, Rocco, 1986.

- ECO, Umberto."Crônicas da aldeia global" In: *Viagem pela hiper-realidade*. RJ: Nova Fronteira. 1989, pp.164-204

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- PONDE, Luiz Felipe. *Cultura genética, vertigem ontológica e dissolução conceito de natureza* in São Paulo Perspec. Jul set 2000 vol 14 n 3 ou www.scielo.com.br

- RODRIGUES , JOSE CARLOS. *Antropologia e Comunicação: principios radicais*, Rio de Janeior, Espaço e Tempo, 1989.

- SAHLINS, Marshall 1997 "O 'Pessimismo Sentimental' e a Experiência Etnográfica: Porque a cultura não é um 'objeto' em via de extinção" Mana 3 (2): 103-150. (Ler até 122).

- SILVA, TOMAS. *Antropologia do ciborgue - as vertigens do pós-humano*, Belo Horizonte, 2000.

- UCHOA, Gonzales César . *O mundo não é linear* in Almeida, M C. Knobb, M e Almeida, A.*(org.) Polifonica Idéias* ,Porto Alegre, Sulina, 2003

p- WENNER,Dennis. *Culturas humanas,comida, sexo, magia e outros assuntos antropológico.* Petrópolis,Vozes,1987.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR:
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR:
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: ( ) Obrigatório ( ) Optativo ( ) Complementar

Natal, 10 de maio de 2018
(Local)

Carimbo e Assinatura do Responsável pela Unidade Acadêmica de Vinculação do Componente Curricular

Profª Rozeli Maria Porto
Mat.: 1691014
Chefe
Departamento de Antropologia / UFRN

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CCHLA/DEPTO ANTROPOLOGIA

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: DAN0105
NOME: **ORGANIZAÇÃO SOCIAL E SISTEMA DE PARENTESCO**
MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial ( ) A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:
(X) Disciplina
( ) Módulo
( ) Bloco
( ) Estágio (Atividade de Orientação Individual)
( ) Estágio (Atividade Coletiva)
( ) Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
( ) Atividade Autônoma

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60 horas

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
				Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
	Disciplina	Módulo	Bloco	Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL TEÓRICA**	60			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL PRÁTICA**	-			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA TEÓRICA**	-			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA PRÁTICA**	-			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE **NÃO AULA**	-	-	-						
CARGA HORÁRIA **TOTAL**	60								
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
	Não há

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
	Não há

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
	Não há

EMENTA / DESCRIÇÃO

Analise da organização social, através de estudos sobre a família, casamento e residência. Sistema de parentesco nas diferentes sociedades.

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do **Tipo Bloco**, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

FIRTH, R. Organização social e estrutura social, in Cardoso, F H. e Ianni, ° Homem e Sociedade , São Paulo, Nacional, 1977, p.35/46.

MANDELBAUM, D.G. Grupamentos sociais, in: Shapiro, H.L. Homem, Cultura e Sociedade , São Paulo, Martins Fontes, 1982, p.381/405.

LÉVI-STRAUSS, C. As estruturas elementares do parentesco, Petrópolis, Vozes, 1982, p69/81, 108/122, 519/537.

VALERI, V. Enciclopédia Einaudi – parentesco (vol.200 ed. Portuguesa, Imp. Nacional – Casa da moeda, 1990 , p.125/146, 199/219.

DUMONT, L. Homo Hierarchicus, o sistema das castas e suas implicações. São Paulo, edusp, 1992.

AUGÉ, M. Os domínios do parentesco – filiação, aliança, matrimonial, residência (org.), Lisboa, Ed. 70, 1978, p.13.

LEVI-STRAUSS, C. O olhar distanciado, Lisboa, Ed.. 70, 1986, p.69-98.

GEERTZ, C. Negara – o estado teatro no século XIX,Lisboa, Difel 1991, cap. II

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

SOUZA, A.C.M. e, A família Brasileira, in T. Lynn Smith e Alexander marchant (eds) Portrait of Half a continent, N.Y. The Dryden Press, 1951, P. 291-311.

SCHUSKY, E.L. Manual para análise de parentesco, São Paulo, Pedagógica e Universitária, 1973.

MOURA, M.M. Os herdeiros da terra, São Paulo, Hucitec, 1978.

MATT, R. da , Um mundo dividido – a estrutura social dos índios Apinaye, Petrópolis, Vozes, 1976.

VELHO, G. Aliança e casamento na sociedade moderna: separação e amizade em camadas médias urbanas, in Boletim do Museu Nacional, Rio de Janeiro, n/s, Antropologia, n.39, Agosto/1983

EVANS-PRITCHARD , E.E. Os Nuer, São Paulo, Perspectiva, 1978.

SANTOS, A. dos, Heranças – estrutura agrária e sistema de parentesco numa aldéia da Beira Baixa,, Lisboa, D. Quixote, 1992.

FORDE, D. e RADCLIFFER-BROWN, A R. Sistema políticos africanos de parentesco e casamento, Lisboa, Fund, Calouste Gulbenkian, 1974 p.189-223, 339-381.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR:
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR:
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: ( ) Obrigatório ( ) Optativo ( ) Complementar

NATAL, 11 de MAIO de 2018
(Local)

Carimbo e Assinatura do Responsável pela Unidade Acadêmica de Vinculação do Componente Curricular

Profª Rozeli Maria Porto
Matr. 1691014
Chefe
Departamento de Antropologia / UFRN

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO:

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: **DBF0022**
NOME: **FUNDAMENTOS DA FISICA PARA ECOLOGOS**
MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial ( ) A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:
(X) Disciplina
( ) Módulo
( ) Bloco
( ) Estágio (Atividade de Orientação Individual)
( ) Estágio (Atividade Coletiva)
( ) Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
( ) Atividade Autônoma

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR:

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	
Carga Horária **TEÓRICA**	60 h			-	-				-
Carga Horária **PRÁTICA**	15 h			-	-				-
Carga Horária **À DISTÂNCIA**	-			-	-				-
Carga Horária de **NÃO AULA**	-	-	-						
Carga Horária **TOTAL**	75 h								
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	-

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	-

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	-

EMENTA / DESCRIÇÃO

- Bases Estatísticas;
- Medidas e Erros,Representação Tabular e Gráfica,Linearização de Curvas,Correlação e regressão linear;
- Prática Sobre Medidas;
- Construção de gráfricos.

- Mecânica, Lei das Escalas, Estudo do Espaço, Velocidade, Velocidade e Aceleração de corpos, hidrostática;
- Eletricidade: Carga, Força, Campo, Potencial, Corrente, Resistor, Capacitor, Indutor, Energia elétrica; Impedância;
- Prática: Voltímetro, Amperímetro, Ohmímetro, Osciloscópio;
- Hidrostática: Densidade, Equilíbrio dos líquidos, Princípio de Arquimedes, Pascal;
- Prática: Densitometria

- Termologia
- Termodinâmica
- Luz e suas Propriedades: Reflexão, Refração e Absorção
- Prática: Uso do Refratômetro

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. OKUNO, E.; CALDAS, I. 1 & CHOW, C. Física para Ciências Biológicas e Biomédicas. Editora HARBRA. 1982.
2. HEWITT, P. G.. Física Conceitual. Editora Bookman. Edição 9ª ED. 2002.
3. GREF - Grupo de Reelaboração do Ensino de Física; Volumes 1, 2 e 3, Edusp, 1993.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

-

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - BACHARELADO
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: À DEFINIR
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR:
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: ( ) Obrigatório (X) Optativo ( ) Complementar

Natal, 16 de maio de 2018

Carimbo e Assinatura do Responsável pela Unidade Acadêmica de Vinculação do Componente Curricular

Prof. Carlos Antônio Barboza
Chefe do Depto. de Biofísica e Farmacologia
Matrícula 2578455

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: **CENTRO DE BIOCIENCIAS/DEPARTAMENTO DE BIOFISICA E FARMACOLOGIA/ --**

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: **DBF0024**
NOME: **FÍSICA PARA O ENSINO DE CIENCIAS E BIOLOGIA**
MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial ( ) A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:
(**X**) Disciplina
( ) Módulo
( ) Bloco
( ) Estágio (Atividade de Orientação Individual)
( ) Estágio (Atividade Coletiva)
( ) Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
( ) Atividade Autônoma

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60 HORAS

SPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	
Carga Horária **TEÓRICA**	**30 HORAS**			--	--				--
Carga Horária **PRÁTICA**	**30 HORAS**			--	--				--
Carga Horária **À DISTÂNCIA**	--			--	--				--
Carga Horária de **NÃO AULA**	--	--	--						
Carga Horária **TOTAL**	**60 HORAS**								
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									--

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	DFS0005 OU DFS0021

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	--

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	FIS0200

EMENTA / DESCRIÇÃO

- Estática, forças e decomposição de forças, torque, leis de Newton, movimento uniforme e movimento acelerado.
- Trabalho, energia cinética e potencial, conservação da energia, fontes de energias, transformações de energias e potência.
- Pressão hidrostática, princípio de Pascal, princípio de Arquimedes, gases ideais, escoamento de fluidos, tensão superficial e capilaridade.
- Fenômenos elétricos, campo elétrico, potencial elétrico, corrente elétrica, resistores e capacitores.
- Fenômenos ondulatórios, tipos de ondas, propriedades de uma onda, transporte de energia em uma onda, ondas sonoras, óptica geométrica, instrumentos ópticos.
- Conceitos básicos sobre radiação, produção e aplicação das radiações, efeitos biológicos das radiações e proteção radiológica.

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- ✓ Hewitt, Paul G. Física Conceitual 9ª Edição. Ed. Bookman, Porto Alegre, 2002.
- ✓ Gaspar, Alberto. Experiencia de Ciências para o Ensino Fundamental. Ed. Ática, 1996.
- ✓ Alvarenga, Beatriz, Física vol. Único, Ed. Scipione, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- ✓ HENEINE, Ibrain Felippe. "Biofísica Básica". Rio de Janeiro: Livraria Atheneu.
- ✓ GARCIA, Eduardo A. C. "Biofisica". São Paulo: Sarvier.
- ✓ Okuno, Emico, Caldas, Iberê L., Chow, Cecil. Física para Ciências Biológicas e Biomédicas.Harper & Row do Brasil, São Paulo, 1982.
- ✓ Halliday, David; Resnick, Robert; Walker, Jearl. Fudamentos da Física vol. 1, 2, 3 e 4. Ed. LTC, 2016.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - BACHARELADO
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: À DEFINIR
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR:
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: ( ) Obrigatório (X) Optativo ( ) Complementar

Natal, 08 de maio de 2018

Carimbo e Assinatura do Responsável pela Unidade Acadêmica de Vinculação do Componente Curricular

Prof. Carlos Antônio Barboza
Chefe do Depto. de Biofísica e Farmacologia
Matrícula 2578455

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: Departamento de Biofisica e Farmacologia

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: DBF0025
NOME: Metodologia Científica
MODALIDADE DE OFERTA: (x) Presencial ( ) A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

(x) Disciplina
( ) Módulo
( ) Bloco
( ) Estágio (Atividade de Orientação Individual)
( ) Estágio (Atividade Coletiva)
( ) Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
( ) Atividade Autônoma

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 30h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	
Carga Horária **TEÓRICA**	30			-	-				-
Carga Horária **PRÁTICA**				-	-				-
Carga Horária **À DISTÂNCIA**				-	-				-
Carga Horária de **NÃO AULA**	-	-	-						
Carga Horária **TOTAL**									
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO

Importância da leitura na formação de profissionais; educação clássica ou liberal; tipos de conhecimento; diferenciação entre ciência e pesquisa; métodos científicos; desenho de estudo; planejamento e execução de pesquisas científicas; referenciação bibliográfica eletrônica; comunicação científica; diferenciação entre teses e dissertações; design de pôsteres, dissertações, teses e artigos; apresentação de seminários; formação de pesquisadores no Brasil

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- ✓ Lakatos, Eva M. & Marconi, Marina de A. *Fundamentos de metodologia científica.* Atlas, São Paulo, 1988.
- ✓ Cervo, Amado L. & Bervian, Pedro A. *Metodologia científica.* 4ª Ed. Makron Books, São Paulo, 1996.
- ✓ Andrade, Maria M. *Introdução à metodologia do trabalho científico.* 3ª Ed. Atlas, São Paulo, 1998.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- ✓ Adler, Mortimer J. *A arte de ler: como adquirir uma educação liberal.* Livraria Agir, Rio de Janeiro, 1954.
- ✓ Salomon, Délcio V. *A maravilhosa incerteza: pensar, pesquisar e criar.* Martins Fontes, São Paulo, 2000.
- ✓ Volpato, Gilson L. *Método lógico para redação científica.* Best Writing, São Paulo, 1ª ed. 2011.
- ✓ Booth, W., Williams J.M., Colomb G.G. The craft of research, University Of Chicago Press; Third edition 2008
- ✓ Perelman, C., Olbrechts-Tyteca, L., Tratado da Argumentação. A nova retórica. Martins Fontes 2014.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - BACHARELADO
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: À DEFINIR
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR:
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: ( ) Obrigatório (x) Optativo ( ) Complementar

Natal, 18 de maio de 2018

Prof. Carlos Antônio Barbosa
Chefe do Depto. de Biofísica e Farmacologia
Matrícula 2578455

Carimbo e Assinatura do Responsável pela Unidade Acadêmica de Vinculação do Componente Curricular

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: Departamento de Biofisica e Farmacologia

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: DBF0041 (equivalente DBF 0300)
NOME: Processos Físico-químicos nas Ciências da Vida
MODALIDADE DE OFERTA: (x) Presencial ( ) A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

(x) Disciplina
( ) Módulo
( ) Bloco
( ) Estágio (Atividade de Orientação Individual)
( ) Estágio (Atividade Coletiva)
( ) Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
( ) Atividade Autônoma

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	
Carga Horária **TEÓRICA**	36			-	-				-
Carga Horária **PRÁTICA**	24			-	-				-
Carga Horária **À DISTÂNCIA**				-	-				-
Carga Horária de **NÃO AULA**	-	-	-						
Carga Horária **TOTAL**									
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO

Teoria atômica moderna; modelos atômicos; estrutura eletrônica; tabela periódica; ligações químicas; água, soluções, molaridade, molalidade e normalidade. Estequiomentria; Princípios de solubilidade. Manipulação de equipamentos e vidraria no laboratório; Boas práticas de laboratório; Forças intermoleculares relevantes em sistemas orgânicos; Solubilidade dos gases na água; Equilíbrio químico; Ácidos, Bases, força dos ácidos, pHmetria e tampões em sistemas biológicos; saturação, propriedades coligativas; Colóides; Viscosidade e viscosimetria; Calor e temperatura, trabalho e primeira lei da termodinâmica. Lei de HESS e Entalpia; Calor específico de uma substancia e inércia térmica da água; Segunda lei da termodinâmica e dissipação de calor; Controle de temperatura em experimentação; A influência da temperatura na velocidade das reações químicas; Lei de ação das massas. Energia livre de Gibbs. Entalpia e reações endergônicas e exergônicas. Aplicações da físico-química em experimentação na área biomédica.

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

GARCIA, Eduardo A. C. "Biofísica". São Paulo: Sarvier. 1998
Brady, James E. Química Geral. 1986.
Kotz, John C. Química Geral e Reações Químicas. 2010

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

HENEINE, Ibrain Felippe. "Biofísica Básica". Rio de Janeiro: Livraria Atheneu. 1984

Hargreaves, A. B., Bases físico-químicas do equilíbrio hidroeletrolítico : soluções em geral : soluções tampões. Rio de Janeiro. Atheneu, 1979.

Maia, Daltamir Justino, Química geral: fundamentos. São Paulo Preason. Prentice Hall, 2007.

Rozenberg, Izrael Mordka., Química Geral. São Paulo. Blucher, 2002.

Chang, Raymond. Química geral. 4 Ed. AMGH, 2010.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - BACHARELADO
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: À DEFINIR
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR:
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: ( ) Obrigatório (x) Optativo ( ) Complementar

Natal, 18 de maio de 2018

Prof. Carlos Antônio Barboza
Chefe do Depto. de Biofísica e Farmacologia
Matrícula 2578455

Carimbo e Assinatura do Responsável pela Unidade Acadêmica de Vinculação do Componente Curricular

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO:

Departamento de Biofísica e Farmacologia – DBF

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: **DBF 0216**

NOME: **Farmacologia para Biólogos**

MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial ( ) A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

(X) Disciplina
( ) Módulo
( ) Bloco
( ) Estágio (Atividade de Orientação Individual)
( ) Estágio (Atividade Coletiva)
( ) Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
( ) Atividade Autônoma

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 75 horas

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	
Carga Horária **TEÓRICA**	60h	_	_	-	-				-
Carga Horária **PRÁTICA**	15 h	_	_	-	-				-
Carga Horária **À DISTÂNCIA**	_	_	_	-	-				-
Carga Horária de **NÃO AULA**	-	-	-						
Carga Horária **TOTAL**	**75 h**								
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
DBQ0031	Bioquímica metabólica
DFS0110	Fisiologia Animal III

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO
Princípios Fundamentais de Farmacologia: Farmacocinética, Farmacodinâmica, Vias de administração de medicamentos, efeitos adversos, mecanismos gerais de ação dos fármacos. Estudo da Farmacologia relacionado aos sistemas: Sistema Nervoso autônomo, Sistema nervoso Central, Cardiovascular, Renal, Endócrino, Gastrointestinal. Farmacologia da inflamação e quimioterapia das infecções.

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:
Brunton; L.L., Lazo; J.S., Parker; K.L.. **Goodman & Gilman, As Bases Farmacológicas da Terapêutica**, 12ª edição. Rio de Janeiro: McGraw-Hill, 2012. GOLAN, David E. **Princípios de farmacologia:** a base fisiopatológica da farmacoterapia. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012. Katzung; Bertram G. **Farmacologia Básica e Clínica**, 12ª edição. Mcgraw-Hill Interamericana, 2017
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:
Craig; C.R., Stitzel; R.E.. **Farmacologia Moderna com Aplicações Clínicas**, 6ª edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. Fuchs; F.D., Wannmacher; L., Ferreira; M.B.C. **Farmacologia Clínica - Fundamentos da terapêutica racional**, 4ª edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010. Rang; H.P., Dale; M.M., Ritter; J.M., Moore; P.K. **Farmacologia**, 7ª edição. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016. Silva; Penildon. **Farmacologia**, 8ª edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - BACHARELADO
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: À DEFINIR
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 6 período
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: ( ) Obrigatório (X) Optativo ( ) Complementar

Natal, 08 de maio de 2018

Carimbo e Assinatura do Responsável pela Unidade Acadêmica de Vinculação do Componente Curricular

Prof. Carlos Antônio Barboza
Chefe do Depto. de Biofísica e Farmacologia
Matrícula 2578455

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA CELULAR E GENÉTICA

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: DBG0022
NOME: TOPICOS EM BIOLOGIA CELULAR AVANCADA
MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial ( ) A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:
(X) Disciplina
( ) Módulo
( ) Bloco
( ) Estágio (Atividade de Orientação Individual)
( ) Estágio (Atividade Coletiva)
( ) Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
( ) Atividade Autônoma

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR:60

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
				Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
	Disciplina	Módulo	Bloco	Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL TEÓRICA**	45			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL PRÁTICA**	15			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA TEÓRICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA PRÁTICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE **NÃO AULA**	-	-	-						
CARGA HORÁRIA **TOTAL**	60								
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
(DBG0001) OU (DBG0002)) OU ((DBG0055) E (DBG0059))	((BIOLOGIA CELULAR I) OU (BIOLOGIA CELULAR)) OU ((BIOLOGIA CELULAR) E (BIOLOGIA MOLECULAR))

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO
Origem e evolução das células. Biomembranas. Transporte Transmembrana e Vesicular. Especializações da Membrana e Junções Celulares. Compartimentos Intracelular e Endereçamento de Proteínas. Citoesqueleto. O núcleo da célula. Sinalização Celular. O Ciclo Celular: Cinética e controle. Diferenciação celular. Morte celular Programada. Biologia da célula neoplásica.

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: **1. ALBERTS B, et al. BIOLOGIA MOLECULAR DA CÉLULA. 6ª Edição. Editora Artes Médicas Sul Ltda., 2017.**
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: ALBERTS, B., BRAY, D., *et al* ., Fundamentos da Biologia celular: Uma introdução à Biologia Molecular da Célula. São Paulo, Editora ARTMED, 2000. COOPER, G. M., A célula: Uma Abordagem Molecular.Porto Alegre, ARTMED Editora, 2ª Edição, 2001. DE ROBERTIS, Bases da Biologia Celular e Molecular, Rio de Janeiro. 16ª Ed. Guanabara Koogan, 2014. JUNQUEIRA, L. C U., & CARNEIRO, J., Biologia Celular e Molecular. São Paulo. 9ª Edição, Guanabara Koogan, 2012. MAILLET, M., Biologia Celular. 8ª Edição.São Paulo. Livraria Santos Editora, 2003. NOVIKOFF, A. B. & Holtzman, E., Células e Estruturas Celulares. São Paulo. Edgard Blucher, 1990.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: Ciências Biológicas-Licenciatura
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR:
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR:
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: ( ) Obrigatório (x) Optativo ( ) Complementar

Natal, 22 de maio de 2018

Carimbo e Assinatura do Responsável pela Unidade Acadêmica de Vinculação do Componente Curricular

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: Biologia Celular e Genética

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: DBG0073
NOME: Especiação
MODALIDADE DE OFERTA: (x) Presencial ( ) A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:
(x) Disciplina
( ) Módulo
( ) Bloco
( ) Estágio (Atividade de Orientação Individual)
( ) Estágio (Atividade Coletiva)
( ) Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
( ) Atividade Autônoma

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL TEÓRICA**	48			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL PRÁTICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA TEÓRICA**	12			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA PRÁTICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE **NÃO AULA**	-	-	-						
CARGA HORÁRIA **TOTAL**									

Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)						-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
DBGC146	Genética (Licenciatura)
DBGC145	Genética (bacharelado)
DBGC147	Evolução

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
DBGC106	Evolução
DBGC048	Evolução
DBGC147	Evolução

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA/ DESCRIÇÃO
Conceito de espécie e suas limitações. Formas de reconhecimento de espécie. Especiação instantânea, gradual e fusão de espécies. Especiação alopátrica, parapátrica e simpátrica. Isolamento (comportamental, ecológico, de

habitat). Mecanismos de isolamento reprodutivo pré e pós-zigóticos. Papel da Seleção Natural e Deriva Genética na divergência entre espécies.

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: Livros didáticos - Douglas J. Futuyma. Biologia Evolutiva. FUNPEC-RP. ISBN 85-87528-18-1 - Mark Ridley. Evolução. ARTMED. ISBN 85-363-0635-1 - Jerry A. Coyne e H. Allen Orr. Speciation. SINAUER. ISBN 0-87893-0089-2 - Alan R. Templeton. Genética de Populações e Teoria Microevolutiva. SBG. ISBN978-85-89265-14-0. - Zahar, J. (Editor). Darwin e o Darwinismo. No. 16. Coleção Cultura Contemporânea, 118 pp.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: Richard Dawkins. A Escalada do Monte Improvável. Companhia das letras. ISBN 85-7164-776-3. Mayr, E. Populações, espécies e evolução. Ed. Nacional/EDUSP, São Paulo.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: Ciências Biológicas Bacharelado e Ciências Biológicas Licenciatura
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR:
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: Período 7 ou 8 (Licenciatura diurno), Período 9 ou 10 (Licenciatura noturno), Período 8 (Bacharelado)
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: ( ) Obrigatório (x) Optativo ( ) Complementar

Natal - RN, 12 de fevereiro de 2018
(Local)

Carimbo e Assinatura do Responsável pela Unidade Acadêmica de Vinculação do Componente Curricular

São Maria Gomes Alencar de Souza
Chefe do Departamento de Biologia Celular e Genética Mat. 038[illegible]

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: **DEPARTAMENTO DE BIOQUÍMICA**

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: **DBQ0020**
NOME: **TÓPICOS ESPECIAIS EM BIOQUÍMICA**
MODALIDADE DE OFERTA: (x) Presencial ( ) A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:
(x) Disciplina
( ) Módulo
( ) Bloco
( ) Estágio (Atividade de Orientação Individual)
( ) Estágio (Atividade Coletiva)
( ) Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
( ) Atividade Autônoma

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR:

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com. Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	
Carga Horária **TEÓRICA**	60h			-	-				-
Carga Horária **PRÁTICA**				-	-				-
Carga Horária **À DISTÂNCIA**				-	-				-
Carga Horária de **NÃO AULA**	-	-	-						
Carga Horária **TOTAL**	**60h**								
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
DBQ0019 OU DBQ0031	BIOQUÍMICA FUNDAMENTAL II OU BIOQUÍMICA METABÓLICA

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO
Tópicos especiais em carboidratos, proteínas, lipídeos e ácidos nucléicos. Temas relevantes em Bioquímica e Biotecnologia.

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: LEHNINGER, Albert L; NELSON, David L.; COX, Michael M. Princípios de bioquímica. 3. ed. São Paulo: Sarvier, 2002. 973 p. ISBN: 8573781254. DEVLIN, Thomas M. (Coord.). Manual de bioquímica com correlações clínicas. São Paulo: Blucher, -c2011. 1252 p. ISBN: 9878521205920. VOET, Donald; VOET, Judith G. Bioquímica. 4. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2013. xxix, 1481 p. ISBN: 9788582710043.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: CAMPBELL, Mary K; FARRELL, Shawn O. Bioquímica. São Paulo: Thomson Learning, c2007. 3 v. ISBN: 97885221055191, 97885221054342, 97885221054413. MARZZOCO, Anita; TORRES, Bayardo Baptista. Bioquímica básica. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, c2007. 386 p. ISBN: 9788527712842. STRYER, Lubert. Bioquímica. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, c1996. 1000 p. ISBN: 8527703823. MURRAY, Robert K. Harper: bioquímica ilustrada. 26. ed. São Paulo: Atheneu, 2006. 692 p. ISBN: 8574540897. CHAMPE, Pamela C; HARVEY, Richard A; FERRIER, Denise R. Bioquímica ilustrada. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009. 519 p. ISBN: 9788536317137.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - NATAL - BACHARELADO - Presencial - MT
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 05C
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR:

RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:
( ) Obrigatório (x) Optativo ( ) Complementar

Natal, 03 de maio de 2018
(Local)

Profª. Drª Luciana Duarte Martins da Matta
Chefe - DBo - UFRN
Mat.: 2290234

Carimbo e Assinatura do Responsável pela Unidade Acadêmica de Vinculação do Componente Curricular

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: DEPARTAMENTO DE BIOQUÍMICA

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: DBQ0022
NOME: BIOLOGIA MOLECULAR EXPERIMENTAL
MODALIDADE DE OFERTA: (x) Presencial ( ) A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

(x) Disciplina
( ) Módulo
( ) Bloco
( ) Estágio (Atividade de Orientação Individual)
( ) Estágio (Atividade Coletiva)
( ) Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
( ) Atividade Autônoma

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR:60h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	
Carga Horária **TEÓRICA**	15			-	-				-
Carga Horária **PRÁTICA**	45			-	-				-
Carga Horária **À DISTÂNCIA**				-	-				-
Carga Horária de **NÃO AULA**	-	-	-						
Carga Horária **TOTAL**									
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
DBQ0019	BIOQUIMICA FUNDAMENTAL II
ou	
DBQ0031	BIOQUIMICA METABOLICA

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO

1. Uso de ferramentas de Biologia Molecular na Prática Biológica
2.1 Transformação de bactéria competente
2.2 Identificação de colônias transformadas
2.3 Extração de RNA total e DNA genômico
2.4 Técnicas de análise de DNA.

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

LEHNINGER, Albert L; NELSON, David L.; COX, Michael M. Princípios de bioquímica. 3. ed. São Paulo: Sarvier, 2002. 973 p. ISBN: 8573781254.

DEVLIN, Thomas M. (Coord.). Manual de bioquímica com correlações clínicas. São Paulo: Blucher, -c2011. 1252 p. ISBN: 9878521205920.

VOET, Donald; VOET, Judith G. Bioquímica. 4. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2013. xxix, 1481 p. ISBN: 9788582710043.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CAMPBELL, Mary K; FARRELL, Shawn O. Bioquímica. São Paulo: Thomson Learning, c2007. 3 v. ISBN: 97885221055191, 97885221054342, 97885221054413.

MARZZOCO, Anita; TORRES, Bayardo Baptista. Bioquímica básica. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, c2007. 386 p. ISBN: 9788527712842.

STRYER, Lubert. Bioquímica. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, c1996. 1000 p. ISBN: 8527703823.

MURRAY, Robert K. Harper: bioquímica ilustrada. 26. ed. São Paulo: Atheneu, 2006. 692 p. ISBN: 8574540897.

CHAMPE, Pamela C; HARVEY, Richard A; FERRIER, Denise R. Bioquímica ilustrada. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009. 519 p. ISBN: 9788536317137.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - NATAL - BACHARELADO - Presencial -
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 05C
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 2018.1
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: ( ) Obrigatório (x) Optativo ( ) Complementar

Natal, 03 de maio de 2018
(Local)

Profª. Drª Luciana Duarte Martins da Matta
Chefe - DBio - UFRN
Mat.: 1250234

Carimbo e Assinatura do Responsável pela Unidade Acadêmica de Vinculação do Componente Curricular

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: DEPARTAMENTO DE BIOQUÍMICA

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: DBQ0037
NOME: DBQ0037 - BIOQUÍMICA E CULTIVO CELULAR PARA CIÊNCIAS
MODALIDADE DE OFERTA: (x) Presencial ( ) A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

(x) Disciplina
( ) Módulo
( ) Bloco
( ) Estágio (Atividade de Orientação Individual)
( ) Estágio (Atividade Coletiva)
( ) Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
( ) Atividade Autônoma

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR:60h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	
Carga Horária **TEÓRICA**	30			-	-				-
Carga Horária **PRÁTICA**	30			-	-				-
Carga Horária **À DISTÂNCIA**				-	-				-
Carga Horária de **NÃO AULA**	-	-	-						
Carga Horária **TOTAL**									
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
DBQ0031	BIOQUÍMICA METABÓLICA

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO

A disciplina tem como objetivo introduzir o aluno sobre cultivo de células (manutenção, subcultivo, congelamento); proteínas envolvidas na adesão, proliferação e diferenciação celular; papel dos gliconjugados nos principais eventos celulares; estratégias de estudo bioquímicos com células: análise de proliferação, fagocitose, diagnóstico virológico, transfecção, morte celular, uso de marcadores fluorescentes, citometria de fluxo, microscopia confocal e de florescência, extração de proteínas celulares, extração de DNA e RNA celular, "western blotting", hibridomas, heterocarions; organização de um laboratório de cultivo de células; protocolos de obtenção vários tipos celulares; propagação e manutenção de células em condições de cultura; características de cultivos primários e estabelecidos tanto de células aderidas como em suspenção; nutrição celular; normas de biossegurança; principais contaminantes e técnicas de descontaminação, células tronco.

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

LEHNINGER, Albert L; NELSON, David L.; COX, Michael M. Princípios de bioquímica. 3. ed. São Paulo: Sarvier, 2002. 973 p. ISBN: 8573781254.

DEVLIN, Thomas M. (Coord.). Manual de bioquímica com correlações clínicas. São Paulo: Blucher, -c2011. 1252 p. ISBN: 9878521205920.

VOET, Donald; VOET, Judith G. Bioquímica. 4. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2013. xxix, 1481 p. ISBN: 9788582710043.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CAMPBELL, Mary K; FARRELL, Shawn O. Bioquímica. São Paulo: Thomson Learning, c2007. 3 v. ISBN: 97885221055191, 97885221054342, 97885221054413.

MARZZOCO, Anita; TORRES, Bayardo Baptista. Bioquímica básica. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, c2007. 386 p. ISBN: 9788527712842.

STRYER, Lubert. Bioquímica. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, c1996. 1000 p. ISBN: 8527703823.

MURRAY, Robert K. Harper: bioquímica ilustrada. 26. ed. São Paulo: Atheneu, 2006. 692 p. ISBN: 8574540897.

CHAMPE, Pamela C; HARVEY, Richard A; FERRIER, Denise R. Bioquímica ilustrada. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009. 519 p. ISBN: 9788536317137.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO

NOME DO CURSO: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - NATAL - BACHARELADO - Presencial
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: O5C
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 2018.1
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: ( ) Obrigatório (x) Optativo ( ) Complementar

Natal, 03 de maio de 2018
(Local)

Profª. Drª Luciana Duarte Martins da Matta
Chefe - DBq - UFRN
Mat. 2196224

Carimbo e Assinatura do Responsável pela Unidade Acadêmica de Vinculação do Componente Curricular

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: **DEPARTAMENTO DE BIOQUÍMICA**

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: **DBQ0044**
NOME: **INTRODUÇÃO A BIOLOGIA DE SISTEMAS**
MODALIDADE DE OFERTA: (x) Presencial ( ) A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:
(x) Disciplina
( ) Módulo
( ) Bloco
( ) Estágio (Atividade de Orientação Individual)
( ) Estágio (Atividade Coletiva)
( ) Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
( ) Atividade Autônoma

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR:

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	
Carga Horária **TEÓRICA**	30h			-	-				-
Carga Horária **PRÁTICA**	30h			-	-				-
Carga Horária **À DISTÂNCIA**				-	-				-
Carga Horária de **NÃO AULA**	-	-	-						
Carga Horária **TOTAL**	**60h**								
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
DBQ0035 OU DBQ0031	BIOQUÍMICA BÁSICA OU BIOQUÍMICA METABÓLICA

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO
A disciplina tem como objetivo introduzir a temática de biologia de sistemas, abordando os princípios teóricos que a regem, as principais ferramentas utilizadas e a prática da construção e análise de redes biológicas. O programa da disciplina é dividido em três módulos, como segue: Módulo 1 - Teoria de grafos 1. Introdução 2. Estrutura de redes 3. Propriedades de rede 4. Tipos de redes 5. Perturbação de conectores Módulo 2 – Ferramentas computacionais e repositórios biológicos 1. Introdução às ferramentas computacionais de análise de redes 2. Repositórios de informação biológica 3. Redes de interação proteína-proteína Módulo 3 – Construção e análise de redes biológicas 1. Introdução a redes transcricionais 2. Redes de coexpressão 3. Redes regulatórias

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: LEHNINGER, Albert L; NELSON, David L.; COX, Michael M. Princípios de bioquímica. 3. ed. São Paulo: Sarvier, 2002. 973 p. ISBN: 8573781254. DEVLIN, Thomas M. (Coord.). Manual de bioquímica com correlações clínicas. São Paulo: Blucher, -c2011. 1252 p. ISBN: 9878521205920. VOET, Donald; VOET, Judith G. Bioquímica. 4. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2013. xxix, 1481 p. ISBN: 9788582710043.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: CAMPBELL, Mary K; FARRELL, Shawn O. Bioquímica. São Paulo: Thomson Learning, c2007. 3 v. ISBN: 97885221055191, 97885221054342, 97885221054413. MARZZOCO, Anita; TORRES, Bayardo Baptista. Bioquímica básica. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, c2007. 386 p. ISBN: 9788527712842. STRYER, Lubert. Bioquímica. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, c1996. 1000 p. ISBN: 8527703823. MURRAY, Robert K. Harper: bioquímica ilustrada. 26. ed. São Paulo: Atheneu, 2006. 692 p. ISBN: 8574540897. CHAMPE, Pamela C; HARVEY, Richard A; FERRIER, Denise R. Bioquímica ilustrada. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009. 519 p. ISBN: 9788536317137.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS/CB - NATAL - BACHARELADO
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 05C
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: ????

RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:
( ) Obrigatório (X) Optativo ( ) Complementar

Natal, 03 de maio de 2018
(Local)

Profª. Drª Luciana Duarte Martins da Matta
Chefe - DBq - UFRN
Matr. 2290284

Carimbo e Assinatura do Responsável pela Unidade Acadêmica de Vinculação do Componente Curricular

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: DEPARTAMENTO DE FISIOLOGIA

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: DFS0016 COMPORTAMENTO ANIMAL E BIOLOGIA DA CONSERVAÇÃO

NOME:

MODALIDADE DE OFERTA: (x) Presencial ( ) A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

(x) Disciplina
( ) Módulo
( ) Bloco
( ) Estágio (Atividade de Orientação Individual)
( ) Estágio (Atividade Coletiva)
( ) Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
( ) Atividade Autônoma

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60H

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	
Carga Horária **TEÓRICA**	40			-	-				-
Carga Horária **PRÁTICA**	20			-	-				-
Carga Horária À **DISTÂNCIA**				-	-				-
Carga Horária de **NÃO AULA**	-	-	-						
Carga Horária **TOTAL**	60								
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO

A importância da etologia para a conservação da biodiversidade; Conceitos básicos em Comportamento Animal: Aspectos proximais e distais; Homeostase, Ótimo de funcionamento e Limites de tolerância; Padrão Comportamental, Carga alostática; estratégias comportamentais alternativas; Modificação comportamental e stress; Conceitos básicos em Biologia da Conservação: Definição e tipos de biodiversidade; Critérios e prioridades para conservação; Formas de conservação; Planejamento e manejo de áreas protegidas. Conservação e manejo ex-situ Comportamento e Conservação de invertebrados: estudos de caso. Comportamento e Conservação de vertebrados: estudos de caso.

A disciplina funciona baseada em aulas expositivas, práticas e discussões de textos e/ou atividades práticas em sala; há ênfase em busca por modelos da fauna brasileira; Avaliações realizadas na forma de provas aplicadas em sala ou em bibliotecas.

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

Buccholz R 2007. Behavioural biology: an effective and relevant conservation tool. Trends in Ecology and Evolution, 22(8):401-407.

Caro T 1999. The baviour-conservation interface. Tree, 14(9): 366-369.

Caro T 2007. Behaviour and conservation: a bridge too far? Trends in Ecology and Evolution, 22(8):394-400.

Curio E 1996. Conservation needs ethology. Tree 11(6): 260-263

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

Sutherland WJ 1998. The importance of behavioural studies in conservation biology. Animal Behaviour, 56: 801-809.

Teixeira, C. et al., 2007. Revisiting translocation and reintroduction programmes: the importance of considering stress. *Animal Behaviour*, 73, pp.1–13.

Trayford, H.R. & Farmer, K.H., 2013. Putting the spotlight on internally displaced animals (IDAs): a survey of primate sanctuaries in Africa, Asia, and the Americas. *American journal of primatology*, 75(2), pp.116–34.

Wingfield, J.C., 2003. Control of behavioural strategies for capricious environments. , pp.807–815.

Watters, J. V, Margulis, S.W. & Atsalis, S., 2009. Behavioral monitoring in zoos and aquariums: a tool for guiding

husbandry and directing research. *Zoo biology*, 28, pp.35–48.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - BACHARELADO
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: À DEFINIR
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: -
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: ( ) Obrigatório (x) Optativo ( ) Complementar

NATAL, 10 de MAIO de 2018
(Local)

Carimbo e Assinatura do Responsável pela Unidade Acadêmica de Vinculação do Componente Curricular

Prof. Daniel Marques de A. Pessoa
Mat. 1476621

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: Centro de Biociências / Departamento de Fisiologia e Comportamento

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: DFS0055
NOME: Evolução do comportamento humano II
MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial ( ) A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

(X) Disciplina
( ) Módulo
( ) Bloco
( ) Estágio (Atividade de Orientação Individual)
( ) Estágio (Atividade Coletiva)
( ) Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
( ) Atividade Autônoma

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 45 horas

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
				Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
	Disciplina	Módulo	Bloco	Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL TEÓRICA**	30								
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL PRÁTICA**	15								
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA TEÓRICA**									
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA PRÁTICA**									
CARGA HORÁRIA DE **NÃO AULA**									
CARGA HORÁRIA **TOTAL**	45								
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
	Não se aplica

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
	Não se aplica

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
	Não se aplica

EMENTA / DESCRIÇÃO

Ementa:
Influência dos fatores biológicos e contribuições da abordagem evolucionista no estudo do comportamento humano. Ênfase nos aspectos relacionados à influência do ambiente de desenvolvimento na mediação e modulação da expressão comportamental no ambiente atual.

Objetivos:
Discutir a evolução do comportamento humano a partir dos conceitos da Teoria da evolução. Discutir padrões comportamentais atuais de nossa espécie à luz da Teoria da Evolução.

Conteúdo
Abordagem evolucionista ao estudo do comportamento humano; Coevolução Genes-cultura; Epigenética; História de vida e desenvolvimento humano; Medicina Darwiniana; Autoestima; Autoengano; Personalidade; Identidade social; Experiência religiosa; Status, prestígio e dominância social; Amizade; Networks; Conflito entre os sexos: Ciúmes e retenção de parceiros românticos; Comportamento homossexual.

Competências e Habilidades:
Pretende-se que, ao final da disciplina, o aluno tenha desenvolvido uma compreensão conceitual do conteúdo teórico ministrado na mesma, bem como seja capaz, a partir da formação de um pensamento crítico, de vislumbrar a aplicação do referido conteúdo, ampliando o entendimento sobre o comportamento humano.

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

BIBLIOGRAFIA

O material atualizado será fornecido pelos professores no início de cada semestre.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

Brown, G. R., & Richerson, P. J. (2013). Applying evolutionary theory to human behaviour: Past differences and current debates. *Journal of Bioeconomics,* 1-24. doi: 10.1007/s10818-013-9166-4

Brown, G. R., Dickins, T., Sear, R., & Laland, K. N. 2011. Evolutionary accounts of human behavioural diversity. *Philosophical Transactions of the Royal Society, 366,* 313-324.

Dunbar, R. I. M. (2012). Bridging the bonding gap: The transition from primates to humans.

Philosophical Transactions of the Royal Society B, 367, 1837-1846.

Figueredo, A.J., Gladden, P.R., Vásquez, G., Wolf, P.S.A., Jones, D.N. (2009). Evolutionary theories of personality. In Corr, P.J., & Matthews, G., (Eds.), *Cambridge Handbook of Personality Psychology: Part IV. Biological Perspectives* (pp. 265-274). Cambridge, UK: Cambridge University.

Laland, K. N., Brown, G. R. (no prelo). Reflexões Evolucionistas sobre o Comportamento Humano.

Laland, K. N., Uller, T., Feldman, M. W., Sterelny, K., Müller, G. B., Moczek, A., Jablonka, E., Odling-Smee, J. (2015). The extended evolutionary synthesis: Its structure, assumptions and predictions. *Proceendings of the Royal Society B, 282*, 20151019.

MacLean, E. L. (2016). Unraveling the evolution of uniquely human cognition. *PNAS, 113*(23), 6348-6354.

Plomin, R., & Asbury, K. (2005). Nature and Nurture: Genetic and environmental influences on behavior. *Annals, AAPSS*, 600

Seyfarth, R. M. & Cheney, D. L. (2012). The Evolutionary Origins of Friendship. *Annual Review of Psychology, 63*, 53-177

Simpson, J. A., Griskevicius, V., & Kim, J. S. (2011). Evolution, life history theory, and personality. In L. M. Horowitz & S. Strack (Eds.), *Handbook of interpersonal psychology: Theory, research, assessment, and therapeutic interventions* (pp. 75– 89). New York, NY: Wiley.

Sousa, A. L., Conroy-Beam, D., & Buss, D. M. (2016). Mate preferences in Brazil: Evolved desires and cultural evolution over three decades. *Personality and Individual Differences, 95*, 45-49

Walters, C. N., Zalasiewicz, J., Summerhayes, C., Barnosky, A. D., Poirier, C., ... Wolfe, A. P. (2016). The Anthropocene is functionally and stratigraphically distinct from the Holocene. *Science, 351*(6269), aad2622-1-10

Whitten, A. (2017). Social learning and culture in child and chimpanzé. *Annual Review of Psychology, 68*, 129-154.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: Ciências Biológicas, Ecologia, Biomedicina e Psicologia.
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR:
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: Livre
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: ( ) Obrigatório (X) Optativo (X) Complementar

Natal, 10 de MAIO de 2018.

Daniel M. A. Pessoa

Carimbo e Assinatura do Responsável pela Unidade Acadêmica de Vinculação do Componente Curricular

Prof. Daniel Marques de A. Pessoa
Mat. 1476621

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: **DEPARTAMENTO DE FISIOLOGIA E COMPORTAMENTO**

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: **DFS0105**
NOME: **FUNDAMENTOS DA CRONOBIOLOGIA**
MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial ( ) A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:
(X) Disciplina
( ) Módulo
( ) Bloco
( ) Estágio (Atividade de Orientação Individual)
( ) Estágio (Atividade Coletiva)
( ) Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
( ) Atividade Autônoma

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR:

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	
Carga Horária **TEÓRICA**	60			-	-				-
Carga Horária **PRÁTICA**	0			-	-				-
Carga Horária **À DISTÂNCIA**				-	-				-
Carga Horária de **NÃO AULA**	-	-	-						
Carga Horária **TOTAL**	60								

Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)						-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO
Tempo e matéria viva. Fisiologia e estrutura do sistema de temporização circadiano. Papel adaptativo dos ritmos biológicos. Métodos de análise de ritmos biológicos. Aplicações da cronobiologia. Aulas expositivas e seminários. Avaliação: provas escritas, relatórios e elaboração de projeto de pesquisa.

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: Marques, N. e Menna-Barreto, L. (2003). Cronobiologia: Princípios e Aplicações. EDUSP e Fiocruz. 313 pp.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - BACHARELADO
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: À DEFINIR
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: -
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: ( ) Obrigatório (X) Optativo ( ) Complementar

NATAL, 10 de MAIO de 2018
(Local)

Carimbo e Assinatura do Responsável pela Unidade Acadêmica de Vinculação do Componente Curricular

Prof. Daniel Marques de A. Pessoa
Mat. 1476621

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO:
DEPARTAMENTO DE FISIOLOGIA E COMPORTAMENTO

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: DFS0207
NOME:
COMUNICAÇÃO ANIMAL
MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial ( ) A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:
(X) Disciplina
( ) Módulo
( ) Bloco
( ) Estágio (Atividade de Orientação Individual)
( ) Estágio (Atividade Coletiva)
( ) Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
( ) Atividade Autônoma

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR:60

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
				Atividade Acadêmica					
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL TEÓRICA**	45			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL PRÁTICA**	15			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA TEÓRICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA PRÁTICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE **NÃO AULA**	-	-	-						
CARGA HORÁRIA **TOTAL**	60								

Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)						-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO

Introduzir os conceitos básicos da comunicação animal. Sinais de comunicação e modalidades. Evolução dos sinais. Produção e recepção de sinais químicos, acústicos, visuais, elétricos e outros em vertebrados e invertebrados. Classificação dos sinais de comunicação e receptore sensoriais. Multi e transmodalidade na comunicação animal. Otimização da comunicação, honestidade e introduçãoa teoria dos jogos aplicada à comunicação animal.

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- Alcock, J. 2011. **Comportamento Animal: Uma Abordagem Evolutiva**. 9ª ed. Artmed.
- Bradbury J. e Vehrencamp, S. 1998. **Principles of Animal Communication**. 1st. Edition.
- Bradbury J. e Vehrencamp, S. 2011. **Principles of Animal Communication**. 2nd. Edition.
- Davies, N.B.; Krebs, J.R.; West, S.A. 2012. **An introduction to behavioural ecology**. 4ªed. Wiley-Blacwell.
- Krebs, J.R. e Davies, N.B. 1996 **Introdução a Ecologia Comportamental**. Atheneu Editora.
- Slater, P.J.B. 1999. **Essentials of Animal Behaviour.**Cambridge University Press.
- Yamamoto, M.E. e Volpato, G.L. 2011. **Comportamento Animal**. EDUFRN.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- Publicações em periódicos científicos dos últimos 5 anos.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: Ciências Biológicas-Licenciatura, Ciências Biológicas – Bacharelado, Ecologia
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: a definir
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR:
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: ( ) Obrigatório (X) Optativo ( ) Complementar

NATAL, 10 de MAIO de 2018
(Local)

Carimbo e Assinatura do Responsável pela Unidade Acadêmica de Vinculação do Componente Curricular

Prof. Daniel Marques de A. Pessoa

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: **DEPARTAMENTO DE FISIOLOGIA E COMPORTAMENTO**

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: **DFS0208**
NOME: **TÓPICOS EM REPRODUÇÃO ANIMAL**
MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial ( ) A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:
(X) Disciplina
( ) Módulo
( ) Bloco
( ) Estágio (Atividade de Orientação Individual)
( ) Estágio (Atividade Coletiva)
( ) Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
( ) Atividade Autônoma

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR:

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
				Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		
	Disciplina	Módulo	Bloco	Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Autônoma
Carga Horária **TEÓRICA**	**45**			-	-				-
Carga Horária **PRÁTICA**	**15**			-	-				-
Carga Horária **À DISTÂNCIA**				-	-				-
Carga Horária de **NÃO AULA**	-	-	-						
Carga Horária **TOTAL**	**60**								
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO
Estratégias sexuais e comportamento reprodutivo. Seleção sexual, sistemas de acasalamento e cuidado parental. Endocrinologia comportamental, com ênfase nas bases hormonais do comportamento sexual e reprodutivo. Influência de fatores ambientais e sociais na reprodução. Aulas expositivas, aulas práticas, seminários. Avaliação: provas escritas, trabalhos em grupo.

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: 1. Krebs, JR. e Davies, NB. Introdução à Ecologia Comportamental. Atheneu. São Paulo. 1996. 2. Becker, JB; Breedlove, SM; Crews, D. e McCarthy, MM. Behavioral Endocrinology. 2ª. Edição. Massachisets, USA. The MIT Press. 2002. 3. Nelson, RJ. An Intrduction to Behavioral Endocrinology. 3ª. Edição. Massachusets, USA. Sinauer Associates Inc. 2000.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - BACHARELADO
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: À DEFINIR
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: -
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: ( ) Obrigatório (X) Optativo ( ) Complementar

NATAL, 10 de MAIO de 2018

(Local)

Carimbo e Assinatura do Responsável pela Unidade Acadêmica de Vinculação do Componente Curricular

Prof. Daniel Marques de A. Pesso

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: Centro de Biociências / Departamento de Fisiologia e Comportamento

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: DFS0209
NOME: Evolução do comportamento humano
MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial ( ) A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

(X) Disciplina
( ) Módulo
( ) Bloco
( ) Estágio (Atividade de Orientação Individual)
( ) Estágio (Atividade Coletiva)
( ) Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
( ) Atividade Autônoma

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60 horas

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
				Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
	Disciplina	Módulo	Bloco	Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL TEÓRICA**	45								
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL PRÁTICA**	15								
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA TEÓRICA**									
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA PRÁTICA**									
CARGA HORÁRIA DE **NÃO AULA**									
CARGA HORÁRIA **TOTAL**	60								
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
	Não se aplica

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
	Não se aplica

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
	Não se aplica

EMENTA / DESCRIÇÃO

Ementa:
Influência dos fatores biológicos e contribuições da abordagem evolucionista no estudo do comportamento humano. Conceitos básicos da Psicologia Evolucionista. Noções de filogenia humana. Comportamento alimentar. Comportamento moral e Cooperação. Agressividade. Investimento Parental e Comportamento Reprodutivo.

Objetivos:
Discutir a evolução do comportamento humano a partir dos conceitos da Teoria da evolução. Apresentar os conceitos básicos da Psicologia Evolucionista. Discutir alguns padrões comportamentais atuais de nossa espécie à luz da Teoria da Evolução.

Conteúdo
Seleção natural e seleção de parentesco; Questões próximas e finais; A abordagem da Psicologia Evolucionista ao estudo do comportamento humano; Ambiente ancestral; A cognição humana; Influências genéticas e ambientais sobre o comportamento; Vida social: Egoísmo, parentesco e altruísmo; Altruísmo recíproco; Ecologia e sistemas de cooperação; Preconceito e posição social; Seleção sexual e escolha do parceiro; Sistema de acasalamento; Investimento parental; Amor, sexo, romance e ciúmes.

Competências e Habilidades:
Pretende-se que, ao final da disciplina, o aluno tenha desenvolvido uma compreensão conceitual do conteúdo teórico ministrado na mesma, bem como seja capaz, a partir da formação de um pensamento crítico, de vislumbrar a aplicação do referido conteúdo, ampliando o entendimento sobre o comportamento humano.

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

BIBLIOGRAFIA

Almeida, S. S., Costa, T. M. B., Laus, M. F., & Straatmann, G. (2013). *Psicobiologia do Comportamento Alimentar*. Rio de Janeiro: Rubio.

Vieira, M. L. V, & Oliva, A. D. (2017). *Evolução, Cultura e Comportamento humano*. Florianópolis: Edições do Bosque (EBOOK).

Otta, E., & Yamamoto, M. E. (2009). *Psicologia Evolucionista*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.

Buss, D. (2015). *Evolutionary psychology: The new science of the mind*. Psychology Press.

Zeigler-Hill, V., Welling, L. L., & Shackelford, T. K. (Eds.). (2015). *Evolutionary perspectives on social psychology*. Springer.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

Dunbar, R. (2004). *The Human Story. A New History of Mankind's Evolution.* London: Faber and Faber.

Gray, P. B., & Garcia, J. R. (2013). *Evolution & Human Sexual Behavior.* Cambridge: Harvard University Press.

Hazan, C., & Campa, M. I. (2013). *Human Bonding. The Science of Affectional Ties.* New Your: The Guilford Press.

Nowak, M., & Highfield, R. (2011). *Supercooperators. Altruism, Evolution and Why We Need Each Other to Succeed.* New York: Free Press.

Roberts, S. C. (2012). *Applied Evolutionary Psychology.* Oxford: Oxford University Press.

Sternberg, R. J., & Weis, K. (2006). *The New Psychology of Love.* New Haven: Yale University Press.

Walter, C. (2009). *Polegares e Lágrimas.* Rio de Janeiro. Record.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: Ciências Biológicas, Ecologia, Biomedicina e Psicologia.
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: a definir
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: Livre
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: ( ) Obrigatório (X) Optativo (X) Complementar

Natal, 10 de MAIO de 2018.

Carimbo e Assinatura do Responsável pela Unidade Acadêmica de Vinculação do Componente Curricular

Prof. Daniel Marques de A. Pessoa
Mat. 1475621

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: **DEPARTAMENTO DE FISIOLOGIA E COMPORTAMENTO**

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: **DFS0210**
NOME: **ECOLOGIA COMPORTAMENTAL**
MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial ( ) A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:
(X) Disciplina
( ) Módulo
( ) Bloco
( ) Estágio (Atividade de Orientação Individual)
( ) Estágio (Atividade Coletiva)
( ) Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
( ) Atividade Autônoma

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR:

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
				Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		
	Disciplina	Módulo	Bloco	Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Autônoma
Carga Horária **TEÓRICA**	45			-	-				-
Carga Horária **PRÁTICA**	15			-	-				-
Carga Horária **À DISTÂNCIA**				-	-				-
Carga Horária de **NÃO AULA**	-	-	-						
Carga Horária **TOTAL**	60								
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO

As hipóteses em ecologia comportamental, Seleção de habitat, Populações: estrutura e regulação, Populações em comunidades: desenvolvimento e biodiversidade, Populações em comunidades: desenvolvimento e biodiversidade, Competição intra-específica e interespecífica, Comportamento Alimentar, Padrões de forrageio e a teoria do forrageamento ótimo, Distribuição espacial e temporal dos recursos alimentares, A natureza da predação: evolução do sistema predador – presa, Estratégias comportamentais dos predadores, A influencia da predação na estrutura da comunidade, Territorialidade, Qualidade e tamanho ótimo do território, Comportamento territorial em primatas não humanos, Sistemas de Acasalamento e estratégias alternativas, Adaptações comportamentais e a história de vida, Comportamento individual, populações e conservação.

A disciplina funciona baseada em aulas expositivas, práticas e discussões de textos e/ou atividades práticas em sala, com avaliações realizadas na forma de provas aplicadas em sala ou em bibliotecas.

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

Begon, M. & Martimer, M. 1986. Population Ecology: A Unified Study of Animals and Plants. 2a Ed. Blackwell Science Publications, Boston. p.220.

Begon, M.; Harper, J. L. & Townsend, C. R. 1990. Ecology: Individuals, Populations and Communities. Blackwell Science Publications, Boston. p.945.

Giraldeau, L.-A. & Caraco, T. 2000. Social Foraging Theory. Princeton-MBE, Princeton. p. 362.

Krebs, J.R. & Davies, N.B. 1993. An Introduction to Behavioral Ecology. 3ª Ed. Blackwell Science Publications, Boston. p.420.

Krebs, J.R. & Davies, N.B. 1984. Behavioral Ecology: An Evolutionary Approach. 2a Ed. Blackwell Science Publications, Boston. p.493.

Krebs, J.R. & Davies, N.B. 1997. Behavioral Ecology: An Evolutionary Approach. 4a Ed. Blackwell Science Publications, Boston. p.456.

Morin, P.J. 1999. Community Ecology. Blackwell Science. Oxford p. 424.

Ricklefs, R.E. 1996. A economia da natureza. Editora Guanabara Koogan S.A, Rio de Janeiro. p.469.

Stephens, D.W. & Krebs, J,R. 1986. Foraging Theory. Princeton-MBE, Princeton. p. 247.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - BACHARELADO

CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: À DEFINIR
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: -
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: ( ) Obrigatório (X) Optativo ( ) Complementar

NATAL, 10 de MAIO de 2018
(Local)

Carimbo e Assinatura do Responsável pela Unidade Acadêmica de Vinculação do Componente Curricular

Prof. Daniel Marques de A. Pessoa
Mat. 1476621

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: **Departamento de Fisiologia e Comportamento**

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: **DFS0211**
NOME: **Cognição e Memória**
MODALIDADE DE OFERTA: (**X**) Presencial ( ) A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:
(**X**) Disciplina
( ) Módulo
( ) Bloco
( ) Estágio (Atividade de Orientação Individual)
( ) Estágio (Atividade Coletiva)
( ) Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
( ) Atividade Autônoma

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR:

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
				Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		
	Disciplina	Módulo	Bloco	Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Autônoma
Carga Horária **TEÓRICA**	60			-	-				-
Carga Horária **PRÁTICA**	-			-	-				-
Carga Horária **À DISTÂNCIA**	-			-	-				-
Carga Horária de **NÃO AULA**	-	-	-						
Carga Horária **TOTAL**	**60**								
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
DFS0110	Fisiologia Humana III
DFS0020	Fisiologia
DFS0004	Bases Biológicas do comportamento
DFS0006	Fisiologia Humana I

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO

Entendemos por processos cognitivos os procedimentos que usamos para adicionar novos conhecimentos e tomar decisões baseadas nesses conhecimentos. As diferentes funções cognitivas desempenham um papel nesses processos: percepção, atenção, memória, raciocínio, etc. Cada uma dessas funções cognitivas funciona em conjunto para integrar os novos conhecimentos e criar uma interpretação do mundo que nos rodeia.

Memória e aprendizado, classificação, estruturas, bases moleculares, patologias, envelhecimento;
Memória operacional;
Córtex e cognição;
Memória e sono;
Percepção;
Memória e emoção, respostas emocionais e sentimento;
Razão, julgamento e planejamento;
Neurobiologia da linguagem
Modelos animais para o estudo da memória

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- Bear, Mark F; Connors, Barry W; Paradiso, Michael A. Neurociências: desvendando o Sistema nervosa. 4. Ed. Artemed. 2017
- Kandel, Eric R. Princípios de neurociências. 5. Ed. Artmed. 2015
- Lent, Roberto. Cem bilhões de neurônios. 2. Ed. Atheneu. 2010

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

Squire, Larry; Kandel, Eric. Memória: da mente às moléculas. Artmed. 2003
Gazzaniga, Michael S; Ivry, Richard B; Mangun, George R. Neurociência cognitiva: a biologia da mente. 2. Ed. Artmed. 2006

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO

NOME DO CURSO: **CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - BACHARELADO**

CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: **À DEFINIR**
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR:
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: ( ) Obrigatório (**X**) Optativo ( ) Complementar

Natal, 10 de maio de 2018

Carimbo e Assinatura do Responsável pela Unidade Acadêmica de Vinculação do Componente Curricular

Prof. Daniel Marques de A. Pessoa
Mat. 1476621

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: **DEPARTAMENTO DE FISIOLOGIA E COMPORTAMENTO**

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: **DFS0212**
NOME: **ETOLOGIA**
MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial ( ) A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:
(X) Disciplina
( ) Módulo
( ) Bloco
( ) Estágio (Atividade de Orientação Individual)
( ) Estágio (Atividade Coletiva)
( ) Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
( ) Atividade Autônoma

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR:

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
				Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		
	Disciplina	Módulo	Bloco	Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Autônoma
Carga Horária **TEÓRICA**	**45**			-	-				-
Carga Horária **PRÁTICA**	**15**			-	-				-
Carga Horária **À DISTÂNCIA**				-	-				-
Carga Horária de **NÃO AULA**	-	-	-						
Carga Horária **TOTAL**	**60**								
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO

Histórico da etologia, métodos de observação e descrição do comportamento, evolução do comportamento, instinto e aprendizagem, adaptação, comportamento reprodutivo e social, bem estar animal (conceito, legislação), sistemas de produção animal e técnicas para propiciar bem estar e conforto, enriquecimento ambiental, técnicas para monitoramento de estresse, comportamentos anômalos em consequência de cativeiro.
Aulas expositivas, aulas práticas. Avaliação: provas escritas, relatórios, trabalhos.

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

Dawkins, M.S. 1980. Animal suffering. The Science of animal welfare. Chapman and Hall, London.
Dawkins, M.S. 1989. Explicando o Comportamento Animal. Editora Manole, São Paulo.
KEELING, L.J. & GONYOU, H. 2001. Social behaviour in farm animals. Wallingford, Cabi pub.
KLEIMANN, D.G., Allen, M.E., Thompson, K.V., Lumpkin, S., HARRIS, H. 1997. Wild mammals in captivity: Principles and techniques. University of Chicago Press, Chicago.
Krebs, J.R. e Davies, N.B. 1996 Introdução a Ecologia Comportamental. Atheneu Editora São Paulo.
Lehner, P.N. 1998. Handbook of Ethological Methods, second edition, Cambridge, University Press.

Manning, A. e Dawkins, M.S. 1992. An Introduction to Animal Behaviour. 4a ed., Cambridge University Press, Cambridge.

COSTA, M.J.R.P. & CROMBERG, V.U. 1998. Comportamento materno em mamíferos. Bases Teóricas e aplicações aos ruminantes domésticos. ETCO, São Paulo.

MARTIN, P. & BATESON, P.P.G. 1986.Measuring behaviour: an introductory guide. Cambridge, Cambridge University Press.

Ridley, M. 1999. Animal Behavior. An Introduction to Behavioral Mechanisms, Development, and Ecology. 2a ed., Blackwell Scientific Publications, Boston.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - BACHARELADO
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: À DEFINIR

PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: -
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: ( ) Obrigatório (X) Optativo ( ) Complementar

NATAL, 10 de MAIO de 2018
(Local)

Daniel M. A. Pessoa

Carimbo e Assinatura do Responsável pela Unidade Acadêmica de Vinculação do Componente Curricular

Prof. Daniel Marques de A. Pessoa
Mat. 1476621

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: Centro de Biociências / Departamento de Fisiologia e Comportamento

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: DFS0217
NOME: Análise quantitativa no estudo do comportamento
MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial ( ) A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

(X) Disciplina
( ) Módulo
( ) Bloco
( ) Estágio (Atividade de Orientação Individual)
( ) Estágio (Atividade Coletiva)
( ) Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
( ) Atividade Autônoma

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60 horas

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
				Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
	Disciplina	Módulo	Bloco	Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL TEÓRICA**	60								
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL PRÁTICA**									
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA TEÓRICA**									
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA PRÁTICA**									
CARGA HORÁRIA DE **NÃO AULA**									
CARGA HORÁRIA **TOTAL**	**60**								
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
	Não se aplica

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
	Não se aplica

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
	Não se aplica

EMENTA / DESCRIÇÃO

Ementa:
A disciplina pretende introduzir o método científico de pesquisa a partir da análise quantitativa de dados, contextualizando o surgimento ao longo da história da ciência e preparando o estudante para o desenvolvimento de projetos de pesquisa científica no estudo do comportamento.

Objetivos:
Apresentar as várias maneiras de analisar dados a partir de registros comportamentais. Preparar o estudante para desenvolver delineamento de pesquisa científica com foco na análise de dados.

Conteúdo
Histórico da estatística na ciência do século XX; Registro comportamental; Populações e amostras; Variáveis; Modelos estatísticos; Distribuições de frequências e normal; Representatividade da amostra; Estatística descritiva; Significância estatística; Delineamento de medidas independentes e repetidas; Visão geral das análises univariada, bivariada e multivariada; Estatística não-paramétrica.

Competências e Habilidades:
Ao final da disciplina, espera-se que o estudante esteja preparado para desenvolver delineamento estatístico de projetos de pesquisa científica no estudo do comportamento, a partir da compreensão da lógica dos métodos de análise quantitativos.

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

BIBLIOGRAFIA

Dancey, C. P. & Reidy, J. (2006). *Estatística sem Matemática para Psicólogos: usando o SPSS para Windows*. 3. ed. Porto Alegre: Artmed. 608p.

Field, A. (2009). *Descobrindo a estatística usando o SPSS*. 2. ed. Porto Alegre: Artmed. 688p.

Hair Jr., J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L., & Black, W. C. (2005). *Análise Multivariada de Dados*. 5. ed. Porto Alegre: Artmed. 593p.

Salsburg, D. (2009). *Uma senhora toma chá... Como a Estatística revolucionou a Ciência do século XX*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar. 286p.

Siegel, S. & Castellan Jr., N. J. (2006). *Estatística não-paramétrica para Ciências do Comportamento*. 2. ed. Porto Alegre: Artmed. 448p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

Callegari-Jacques, S. M. (2003). Bioestatística: princípios e aplicações.

Barbosa, F. T. (2009). ABC da bioestatística.

Volpato, G. & Barreto, R. (2016). Estatística sem dor. Botucatu: Best Writing. 159p

MALHOTRA, N. (2012) Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada. 6.ed. Porto Alegre: Bookman. 736p.

Corrar, L., Paulo, E., & Dias-Filho, J. M. (2007) Análise Multivariada para cursos de administração, ciências contábeis e economia. São Paulo: Editora Atlas. 541p.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: Ciências Biológicas, Ecologia, Biomedicina e Psicologia.
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: a definir
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: Livre
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: ( ) Obrigatório (X) Optativo (X) Complementar

Natal, 10 de MAIO de 2018.

Carimbo e Assinatura do Responsável pela Unidade Acadêmica de Vinculação do Componente Curricular

Prof. Daniel Marques de A. Pessoa

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: Centro de Biociências / Departamento de Fisiologia e Comportamento

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: DFS0218
NOME: Bases teóricas do comportamento animal
MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial ( ) A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

(X) Disciplina
( ) Módulo
( ) Bloco
( ) Estágio (Atividade de Orientação Individual)
( ) Estágio (Atividade Coletiva)
( ) Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
( ) Atividade Autônoma

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60 horas

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
				Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
	Disciplina	Módulo	Bloco	Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL TEÓRICA**	60								
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL PRÁTICA**									
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA TEÓRICA**									
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA PRÁTICA**									
CARGA HORÁRIA DE **NÃO AULA**									
CARGA HORÁRIA **TOTAL**	**60**								
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
	Não se aplica

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
	Não se aplica

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
	Não se aplica

EMENTA / DESCRIÇÃO

Ementa:
A presente disciplina se propõe a discutir as vases teóricas subjacentes ao estudo do comportamento animal.

Objetivos:
Discutir as bases teóricas do comportamento animal utilizando como referência os conceitos da Teoria da evolução, através de exemplos extraídos da pesquisa científica.

Conteúdo
Questões próximas e finais; Seleção natural e seleção de parentesco; Influências genéticas e ambientais sobre o comportamento; Altruísmo recíproco; Ecologia e sistemas de cooperação; Seleção sexual e escolha do parceiro; Sistema de acasalamento; Investimento parental.

Competências e Habilidades:
Pretende-se que, ao final da disciplina, o aluno tenha desenvolvido uma compreensão conceitual do conteúdo teórico ministrado na mesma, bem como seja capaz, a partir da formação de um pensamento crítico, de vislumbrar a aplicação de referido conteúdo, ampliando o entendimento sobre o comportamento de animais humanos ou não-humanos, conforme área de atuação em pesquisa do professor que ministrará o componente.

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

BIBLIOGRAFIA

O material atualizado será fornecido pelos professores no início de cada semestre.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:
-

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO

NOME DO CURSO: Ciências Biológicas, Ecologia, Biomedicina e Psicologia.

CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR:

PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: Livre

RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:
( ) Obrigatório (X) Optativo (X) Complementar

Natal, 10 de MAIO de 2018.

Carimbo e Assinatura do Responsável pela Unidade Acadêmica de Vinculação do Componente Curricular

Prof. Daniel Marques de A. Pessoa
Mat. 1476621

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: Centro de Biociências / Departamento de Fisiologia e Comportamento

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: DFS0219
NOME: Estudos avançados em comportamento animal
MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial ( ) A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

(X) Disciplina
( ) Módulo
( ) Bloco
( ) Estágio (Atividade de Orientação Individual)
( ) Estágio (Atividade Coletiva)
( ) Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
( ) Atividade Autônoma

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60 horas

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
				Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
	Disciplina	Módulo	Bloco	Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL TEÓRICA**	60								
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL PRÁTICA**									
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA TEÓRICA**									
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA PRÁTICA**									
CARGA HORÁRIA DE **NÃO AULA**									
CARGA HORÁRIA **TOTAL**	**60**								
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
DFS0218	Bases teóricas do comportamento animal

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
	Não se aplica

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
	Não se aplica

EMENTA / DESCRIÇÃO

Ementa:
Leituras na área de comportamento animal, visando o aprofundamento teórico oferecido na disciplina de Bases teóricas do comportamento animal.

Objetivos:
Aprofundar a discussão sobre as bases teóricas do comportamento animal utilizando como referência os conceitos da Teoria da evolução, através de exemplos extraídos da pesquisa científica.

Conteúdo
Questões próximas e finais; Evolução; Influências genéticas e ambientais sobre o comportamento; Altruísmo recíproco; Ecologia e sistemas de cooperação; Seleção sexual e escolha do parceiro; Sistema de acasalamento; Investimento parental.

Competências e Habilidades:
Pretende-se que, ao final da disciplina, o aluno tenha desenvolvido uma compreensão conceitual do conteúdo teórico ministrado na mesma, bem como seja capaz, a partir da formação de um pensamento crítico, de vislumbrar a aplicação de referido conteúdo, ampliando o entendimento sobre o comportamento de animais humanos ou não-humanos, conforme área de atuação em pesquisa do professor que ministrará o componente.

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

BIBLIOGRAFIA

O material atualizado será fornecido pelos professores no início de cada semestre.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:
-

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO

NOME DO CURSO: Ciências Biológicas, Ecologia, Biomedicina e Psicologia.

CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR:

PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: Livre .

RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:
( ) Obrigatório (X) Optativo (X) Complementar

Natal, 10 de MAIO de 2018.

Daniel M. A. Pessoa

Carimbo e Assinatura do Responsável pela Unidade Acadêmica de Vinculação do Componente Curricular

Prof. Daniel Marques de A. Pessoa
Mat. 1476621

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CCHLA - DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: DGE0127
NOME: GEOGRAFIA DOS RECURSOS NATURAIS
MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial ( ) A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:
(X) Disciplina
( ) Módulo
( ) Bloco
( ) Estágio (Atividade de Orientação Individual)
( ) Estágio (Atividade Coletiva)
( ) Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
( ) Atividade Autônoma

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
				Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
	Disciplina	Módulo	Bloco	Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL TEÓRICA**	45h			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL PRÁTICA**	15h			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA TEÓRICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA PRÁTICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE **NÃO AULA**	-	-	-						
CARGA HORÁRIA **TOTAL**	60h								

Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)						-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA/ DESCRIÇÃO

Gestão dos Recursos Naturais. Etnoconhecimento. Conservação da Biodiversidade. Recursos naturais: água, minerais, solos, vegetação, recursos energéticos. Desenvolvimento sustentável. Os recursos naturais do Nordeste Brasileiro.

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

CUNHA, Sandra B.; GUERRA, Antônio J. T. (Org.). A questão ambiental: diferentes abordagens. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003. P. 44-79.

DIEGUES, A. C. (Org.) Etnoconservação: novos rumos para a conservação da natureza nos trópicos. UPAUB- USP. SP. 2000.

REIS, Lineu B.; FADIGAS, Eliane A. A.; CARVALHO, Cláudia E.; Energia, recursos naturais e a prática do desenvolvimento sustentável. Barueri, SP: Manole, 2005. 415p. (Coleção Ambiental).

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. A Convenção sobre diversidade biológica: entendendo e influenciando o processo. MMA: Brasília, 2006.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BENSUASAN, Nurit; BARROS, Ana C.: BULHÕES, Beatriz; et al. Biodiversidade: para comer, vestir ou passar no cabelo ? Rio de Janeiro: Editora Peirópolis, 2006.

DIEGUES, A. C; ARRUDA, R. S. V. Saberes tradicionais e biodiversidade no Brasil. Brasília: Ministério do Meio Ambiente; São Paulo: USP, 2001.

SANTOS, Boaventura de Souza. Semear outras soluções: os caminhos da biodiversidade e dos conhecimentos rivais. Porto: Edições Afrontamentos, 2004.

VEYRET, Yvete. (Org.) Dicionário do meio ambiente. São Paulo: Editora Senac, 2012.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO

NOME DO CURSO: Ciências Biológicas - Licenciatura

CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 02

PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR:
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: ( ) Obrigatório (X) Optativo ( ) Complementar

Natal – RN, 01 de outubro de 2018.

Prof. Dr. Celso Donizete Locatel
Chefe do Departamento de Geografia
Mat. 1486670

Prof. Dr. Celso Donizete Locatel
Chefe do Dep. de Geografia - UFRN
Mat. 1486670

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CCHLA - DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: DGE0152
NOME: ECOTURISMO
MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial ( ) A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:
(X) Disciplina
( ) Módulo
( ) Bloco
( ) Estágio (Atividade de Orientação Individual)
( ) Estágio (Atividade Coletiva)
( ) Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
( ) Atividade Autônoma

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL TEÓRICA**	60h			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL PRÁTICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA TEÓRICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA PRÁTICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE **NÃO AULA**	-	-	-						
CARGA HORÁRIA **TOTAL**	**60h**								

Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)						-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
DGE0080	ECOTURISMO

EMENTA / DESCRIÇÃO

Recursos naturais e sua utilização no ecoturismo. Relação do ecoturismo com a sustentabilidade e conservação da biodiversidade e geodiversidade. A importância das unidades de conservação como atrativo do seguimento do turismo sustentável. A educação ambiental e marco legal como forma de planejamento e conservação ambiental no contexto brasileiro em especial região nordeste.

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ALMEIDA, Josimar Ribeiro de. Et al. Planejamento Ambiental: caminho para a participação popular e gestão ambiental para nosso futuro comum, uma necessidade, um futuro. 2ed. Rio de Janeiro: Thex Editora, 1999.
BARBIERI, José Carlos. Desenvolvimento e Meio ambiente: as estratégicas de mudanças da agenda 21. 3ed. Petrópolis-RJ: Vozes, 2000.

CAMURÇA, Sílvia Maria Sampaio. Dimensões da desigualdade no desempenho do turismo no Nordeste. Recife: SOS Corpo, 2003.

CASTRO GIOVANNI, Antonio Carlos. Guia de Desenvolvimento do turismo Sustentável. Porto Alegre: Bookman, 2003.

CRUZ, Rita de Cássia. Política de Turismo e Território. Coleção ABC do Turismo. São Paulo: Aleph, 2002.

DIAS, Reinaldo. Turismo Sustentável e Meio Ambiental. São Paulo: Atlas, 2003.

DIAS, Genebaldo Freire. Elementos para capacitação em educação ambiental. Ilhéus: Editus, 1999.

DÍAZ, Alberto Pardo. Educação Ambiental como Projeto. 2ed. Porto Alegre: Artmed, 2002.

FENNELL, David A. Ecoturismo uma introdução. São Paulo: Contexto, 2002.

HAWKINS, Donal E. e LINDBERG Kreg. Ecoturismo: um guia para planejamento e gestão. 3ed. São Paulo: Senac, 2001.

LINDBERG, Kreg e HAWKINS, Donald E. Ecoturismo um guia para planejamento e gestão. 3ed. São Paulo: SENAC, 2001.

MEDINA, Naná Mininni. Educação ambiental: uma metodologia participativa de *formação*. Petrópolis: Vozes, 1999.

MITRAUD, Sylvia (org.). Manual de Ecoturismo de Base Comunitária: ferramentas para um planejamento responsável. Capítulos 2 e 7. Brasília: WWF Brasil, 2003 (p.89-111 e 261-294).

OTM – Organização Mundial do Turismo. *Guia de desenvolvimento do turismo sustentável.* Tradução de Sandra Netz. Porto Alegre: Bookman, 2003.

RODRIGUES, Adyr Balastreri (org.). Ecoturismo no Brasil: possibilidades e limites. São Paulo: Contexto, 2003.

WEARING, Stephen e NEIL, John. *Ecoturismo: Impactos, Potencialidades e Possibilidades.* Barueri: Manole, 2001.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

MITRAUD, Sylvia (org.). *Manual de Ecoturismo de Base Comunitária: ferramentas para um planejamento responsável.* Capítulos 1,3,4,5,6, 9. Brasília: WWF Brasil, 2003 (p.33-88; 145-188; 189-213; 217-246; 247-260; 315-362).

MOURÃO, Roberto M. F. *Desenvolvimento de produtos turísticos em bases sustentáveis.* Apostila de Ecoturismo. Disponível em: <http://www.ecobrasil.org.br. Acesso em 09 de março de 2005.

MAGALHÃES, H.; BONONI, V.L.R.; MERCANTE, M.A. Participação da sociedade civil na gestão de unidades de conservação e seus efeitos na melhoria da qualidade ambiental da região Sudeste do Estado do Mato Grosso do Sul. **Acta Scientiarum. Human and Social Sciences**, Maringá, v.32, n.2, pp.183-192, 2010.

MAX-NEEF. M. **La dimension perdida**: la inmensidad de la medida humana. Içaria: Barcelona, 2008.

MTUR. Ministério do Turismo. **Hábitos de consumo do turismo do brasileiro**. Brasília: Ministério do Turismo, 2009. 2002.

SERRANO, C. LUCHIARI, M. T. (Eco) turismo e meio ambiente no Brasil: territorialidades e contradições. In: TRIGO, L. G. G. (Edit.) *Análises regionais e globais do turismo brasileiro.* São Paulo: ROCA, 2005, p. 505-515.

SILVEIRA, Iracema Miranda. *Natureza do turismo: conceitos e definições básicas.* Notas para aulas de ecoturismo. Natal: UFRN, 13 de outubro de 2009.

SILVEIRA, Iracema Miranda. *Ecoturismo e paisagem.* Notas para aula de Ecoturismo. Natal: UFRN, 05 de julho de 2014.

_____. *Turismo Sustentável.* Notas para aulas de ecoturismo. Natal: UFRN, 13 de outubro de 2017.

THE INTERNATIONAL ECOTOURISM SOCIETY. Definition and ecotourism principles. Disponível em: <http://www.ecotourism.org/index2.php?what-is-ecotourism>. Acesso em: 13 dez. 2004.

TUAN, Yi-Fu. *Topofilia:* um estudo da percepção, atitudes e valores do meio ambiente. São Paulo: DIFEL, 1980.

VASCONCELOS, J. M. O. Interpretação ambiental. *In*: MITRAUD, S. (Org.). *Manual de* Ecoturismo de base comunitária: ferramentas para um planejamento responsável. Brasília:

WWF Brasil, 2003, p. 261-294.
WOOD, M. E. *Ecotourism*: principles, pratices & policies for sustentainability. Paris: UNEP,

CURSO EM QUE O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: Ciências Biológicas - Licenciatura
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 02
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR:
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: ( ) Obrigatório (X) Optativo ( ) Complementar

Natal – RN, 01 de outubro de 2018.

Prof. Dr. Celso Donizete Locatel
Chefe do Departamento de Geografia
Mat. 1486670

Prof. Dr. Celso Donizete Locatel
Chefe do Dep. de Geografia - UFRN
Mat. 1486670

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CB, DMP – LABORATORIO DE ENTOMOLOGIA

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: DMP 0034
NOME: ENTOMOLOGIA DE CAMPO
MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial ( ) A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:
(x) Disciplina
( ) Módulo
( ) Bloco
( ) Estágio (Atividade de Orientação Individual)
( ) Estágio (Atividade Coletiva)
( ) Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
( ) Atividade Autônoma

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR:

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
				Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
	Disciplina	Módulo	Bloco	Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL TEÓRICA**	20			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL PRÁTICA**	40			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA TEÓRICA**	-			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA PRÁTICA**	-			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE **ORIENTAÇÃO**	-	-	-						
CARGA HORÁRIA **TOTAL**	**60**								
Carga Horária Docente de Orientação (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
DMP0114	ENTOMOLOGIA GERAL
BEZ0038	FILOGENIA ANIMAL

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO
Atividades de campo – instalações de armadilhas, coleta, montagem e identificação em campo e laboratório. Interações do material coletado em campo com o homem, com outros insetos e populações. Estudo da biologia, fisiologia, ecologia, dos principais grupos. Estudos realizados de maneira teórico-prático da classe Insecta. Do material coletado em campo haverá: Confecção de artigos científicos e apresentação de seminários.

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: RAFAEL, J. A. & cols. Insetos do Brasil – Diversidade e Taxonomia. Ribeirão Preto. Holos. 2012. 810p. BUZZI, Z.J. Entomologia Didática. 4ª ed. Curitiba: Ed. UFPR. 2002. 348p.il. BORROR, J. D. & DeLONG, M.D. Introdução ao estudo dos insetos. São Paulo: Edgar Blucher, Ed. Da USP, 1972, 653p. ALMEIDA, L.M.; RIBEIRO-COSTA, C.S.; MARINONI, L. Manual de coleta, conservação, montagem e identificação de insetos. Ribeirão Preto. Holos. 1998. 78p.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: GULLAN, P.J. & CRANSTON, P.S. Os insetos – Um Resumo de Entomologia. São Paulo: Ed. Roca, 2008. 440p. il. LARA, F.M. Princípios de Entomologia. São Paulo. Ed. Ícone. 1992. 332p.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: Ciências Biológicas e Ecologia
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: DMP 0034
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: (35T56) - 1º OU 2º SEMESTRES LETIVOS
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: ( ) Obrigatório (X) Optativo ( ) Complementar

Natal, 02 de outubro de 2018

Janeusa T. de Souto

Carimbo e Assinatura do Responsável pela Unidade Acadêmica de Vinculação do Componente Curricular

Janeusa T. de Souto
Chefe do depto.
Microbiologia e Parasitologia
Mat. SIAPE 1346635

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: DEPARTAMENTO DE MICROBIOLOGIA E PARASITOLOGIA

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: **DMP0062**
NOME: **POLUIÇÃO E TOXICOLOGIA**
MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial ( ) A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:
(X) Disciplina
( ) Módulo
( ) Bloco
( ) Estágio (Atividade de Orientação Individual)
( ) Estágio (Atividade Coletiva)
( ) Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
( ) Atividade Autônoma

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60 horas

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	
Carga Horária **TEÓRICA**	**45**			-	-				-
Carga Horária **PRÁTICA**	**15**			-	-				-
Carga Horária **À DISTÂNCIA**	-			-	-				-
Carga Horária de **NÃO AULA**	-	-	-						
Carga Horária **TOTAL**	**60**								
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
--	----

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
--	----

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
----	----

EMENTA / DESCRIÇÃO

Principais classes e fontes de poluentes. Transporte, transformação e biocumulação de xenobióticos e outros poluentes. Efeitos dos poluentes sobre populações e comunidades. Mutagênese ambiental. Poluição do ar e do solo. Poluição da água: eutrofização, cianobactérias e ficotoxinas no ambiente aquático. Monitoramento da poluição e testes de toxidade. Poluição e saúde humana. Legislação ambiental sobre o controle da poluição.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente, Política Nacional do Meio Ambiente. Lei nº 6.938/81, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Diário Oficial da União, 2 set. 1981. (disponível em pdf)

Calijuri, M.C. 2006. Cianobactérias e cianotoxinas em águas continentais. São Carlos, Ed. Rima.

Esteves, F.A. 2011. Fundamentos de limnologia. 3ª Edição, Rio de Janeiro, Interciência. ISBN 9788571932715.

Miller Jr, G. Tyler, Ciência Ambiental, São Paulo: Thomson Learning, 2007, 11a edição.

PEREIRA, R.C. & SOARES-GOMES, A. (Orgs.) 2009. Biologia Marinha. 2ª Edição, Rio de Janeiro, Ed. Interciência. ISBN 9788571932135.

Zagatto, P., Bertoletti, E. 2008. Ecotoxicologia aquática: princípios e aplicações. 2ª Edição, São Carlos, Ed. Rima.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

Alexis et al. 2004. Health effects of air pollution. J ALLERGY CLIN IMMUNOL. 114(5): 1116-1123. (disponível em pdf)

Braga, B. 2005. Introdução à engenharia ambiental: o desafio do desenvolvimento sustentável. São Paulo, Pearson Prentice Hall. ISBN 8576050412.

Sant'Anna, C. 2006. Manual ilustrado para identificação e contagem de cianobactérias planctônicas de águas continentais brasileiras. Ed. Interciência, Rio de Janeiro. ISBN 8571931402.

Sant'Anna Junior, G.L. 2013. Tratamento biológico de efluentes: fundamentos e aplicações. 2ª Edição, Rio de Janeiro, Interciência. ISBN 9788571933279.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. RESOLUÇÃO No 357, DE 17 DE MARÇO DE 2005. Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, e dá outras providências. (disponível em pdf)

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. LEI Nº 12.305, DE 2 DE AGOSTO DE 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. (disponível em pdf)

Walker, C.H. et el. 2012. Principles of Ecotoxicology, Fourth Edition, CRC Press. ISBN 9781439862667.

WORLD COMISSION ON ENVIROMENTAL AND DEVELOPMENT (WCED). 1987. Our common future. Oxford: Oxford University Press. (disponível em pdf)

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO

NOME DO CURSO: Ciências Biológicas Bacharelado

CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR:

PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR:

RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:

( ) Obrigatório (X) Optativo ( ) Complementar

Natal, 16 de abril de 2018

(Local)

Janeusa F. de Souto

Carimbo e Assinatura do Responsável pela Unidade Acadêmica de Vinculação do Componente Curricular

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: Centro de Biociências/ Departamento de Microbiologia e Parasitologia

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: DMP00117 -SEMINÁRIOS EM PARASITOLOGIA
NOME: Elaboração e Gestão de Projetos Técnico-Científicos em Ciências Biológicas
MODALIDADE DE OFERTA: (x) Presencial ( ) A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:
(X) Disciplina
( ) Módulo
( ) Bloco
( ) Estágio (Atividade de Orientação Individual)
( ) Estágio (Atividade Coletiva)
( ) Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
( ) Atividade Autônoma

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 30

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
				Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
	Disciplina	Módulo	Bloco	Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL TEÓRICA**	30			-	-	-			-

CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL PRÁTICA**	15			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA TEÓRICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA PRÁTICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE **NÃO AULA**	-	-	-						
CARGA HORÁRIA **TOTAL**	**45**								

Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)						-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
DMP113	PARASITOLOGIA – CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO

Ementa: Estudo teórico/prático envolvendo os agentes etiológicos de parasitoses, insetos e moluscos envolvidos na transmissão de parasitos. Abordando aspectos relacionados à biologia, à interação do parasito com o seu hospedeiro (resistência/susceptibilidade) e aos mecanismos de transmissão. Assim como os aspectos fisiopatológicos e ecoepidemiológicos das doenças parasitárias, métodos de diagnóstico; medidas de prevenção e de controle.

Objetivos:

Aprimorar os conhecimentos a respeito dos agentes etiológicos das doenças parasitárias.

Avaliar os aspectos biológicos e ecoepidemiológicos em relação à transmissão e ao desenvolvimento das doenças parasitárias.

Ampliar conhecimentos sobre as medidas de prevenção e de controle das parasitoses.

Aprofundar os conhecimentos a respeito dos aspectos patogênicos e fisiopatológicos das principais doenças parasitárias.

Reconhecer a importância dos avanços da pesquisa para a melhor compreensão das diversas dimensões da relação parasito-hospedeiro-vetor.

Conteúdo teórico:

Nas aulas expositivas dialogadas serão retomados alguns conteúdos trabalhados na disciplina DMP0113 – Parasitologia para Ciências Biológicas (Pré-Requisito) com o objetivo de situar os alunos e permitir que os correlacionem aos conteúdos a serem abordados nesta disciplina. Ademais, fazer um levantamento do conhecimento prévio dos alunos para realização do diagnóstico da situação de ensino/aprendizagem sobre os Parasitos de Importância Médica e seus vetores. Os temas selecionados pelo Professor e pelos Alunos serão apresentados em aula expositiva utilizando o recurso PowerPoint ou vídeos sempre acompanhados de muitas discussões. As pesquisas bibliográficas servirão para a resolução de estudos dirigidos, elaboração de seminários e escolhas dos vídeos.

Prático:

Aulas práticas com observações de exemplares preservados;
Orientações para a prática profissional com os conteúdos de parasitologia humana;
Desenvolvimento de métodos de diagnósticos das parasitoses humanas estudadas.

Competências e Habilidades:
Ao final do curso da disciplina, o aluno deverá estar apto a:
1. Discutir, com base científica, a respeito dos principais agentes causadores e/ou transmissores de parasitoses no nosso meio; suas características biológicas e/ou patogênicas; bem como os fundamentos de diagnóstico e prevenção das doenças parasitárias.

2. Compreender como os avanços na pesquisa em parasitologia podem contribuir para o sucesso de programas e/ou ações de controle de parasitoses.

Metodologia: Trabalhar com a proposta de Metodologias Ativas de Aprendizagem (MAA) através dos temas selecionados nos seminários que estimulem a participação dos alunos; que respeitem a liberdade de escolha dos alunos diante dos temas selecionados; que valorizem a contextualização do conhecimento, refletindo um sentido de realidade e utilidade dos estudos e que estimulem as atividades em grupos promovendo a socialização do conhecimento (4 a 6 alunos).

Ferramentas metodológicas:
1)Pesquisa dos artigos científicos em Bibliotecas Virtuais, como exemplo, Periodicos Capes, Google Acadêmico, PubMed, etc;
2) Pesquisa em livros didáticos adotados nesta disciplina;
3)Apresentação dos Seminários a partir de artigos científicos utilizando o PowerPoint ou projeções de vídeos;
4) Aulas Práticas no Laboratório de Ensino de Parasitologia.
Avaliação:
1) Avaliação subjetiva dos alunos pelo professor através do envolvimento do alunado nas atividades determinadas em sala de aula;
2) Auto-avaliação subjetiva pelos alunos;
3) Avaliação teórica (prova) sobre os conteúdos trabalhados em sala de aula.

Número de Avaliações:
Esta disciplina envolve 03 avaliações divididas em Unidades durante o semestre letivo.

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

BIBLIOGRAFIA
NEVES, D. P.; MELO, A. L.; LINARDI, P. M. Parasitologia humana. 13. ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2016. NEVES, D. P.; BITTENCOURT NETO, J. B. Atlas Didáticos de Parasitologia. 2. ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2008. REY, L. Parasitologia: parasitos e doenças parasitárias do homem nos trópicos ocidentais. 13 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.
AMATO NETO, V.; AMATO, V. S.; TUON, F. F. Parasitologia: uma abordagem clínica. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. CARLI, G. A. Parasitologia clínica: seleção de métodos e técnicas de laboratório para diagnósticos de parasitoses humanas. 2. ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2007. FERREIRA, M. U. Parasitologia Contemporânea. 1. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.. DIVISION of Parasitic Diseases. Parasitic Diseases.Set/1998. Endereço Eletrônico: http://www.cdc.gov/ncidod/dpd/p_diseas.htm

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: Ciências Biológicas Bacharelado
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR:
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR:
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: ( ) Obrigatório (X) Optativo ( ) Complementar

_____, ____ de _____ de _____
(Local)

_____
Carimbo e Assinatura do Responsável pela Unidade Acadêmica de Vinculação do Componente Curricular

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO:
DEPARTAMENTO DE OCEANOGRAFIA E LIMNOLOGIA

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: DOL0009
NOME: PLANCTOLOGIA I
MODALIDADE DE OFERTA: (x) Presencial ( ) A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:
(x) Disciplina
( ) Módulo
( ) Bloco
( ) Estágio (Atividade de Orientação Individual)
( ) Estágio (Atividade Coletiva)
( ) Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
( ) Atividade Autônoma

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60H

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
				Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade de Autônoma
	Disciplina	Módulo	Bloco	Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade de Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade de Integradora de Formação	Atividade de Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL TEÓRICA**	30H			-	-	-			-

CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL PRÁTICA**	30H			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA TEÓRICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA PRÁTICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE **NÃO AULA**	-	-	-						
CARGA HORÁRIA **TOTAL**	**60H**								

Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)						-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO

Ementa: Classificação. Adaptações do plâncton à vida pelágica. Características gerais dos principais grupos do Fito e Zooplâncton, ecofisiologia do Plâncton. Produção Primária. Fatores

que controlam a Produção Primária. Eutrofização. Cadeia alimentar. Nutrição do Zooplâncton. Inter-relações entre Fito e Zooplâncton. Reprodução, Distribuição espacial e temporal. Tipos de Larvas Planctônicas. Poluição aquática e a comunidade planctônica. Métodos de coleta e de análise do plâncton.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: - GARRISON, Tom. Fundamentos de Oceanografia. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2016. 451 p. ISBN: 9788522124213. - ESTEVES, Francisco de Assis. Fundamentos de limnologia. 3. ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2011. 790 p. ISBN: 9788571932715. - PEREIRA, Renato Crespo; SOARES-GOMES, Abílio (Org). Biologia marinha. 2. ed. rev. e ampl. Rio de Janeiro: Interciência, 2009. xxiv, 631 p. ISBN: 9788571932135.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: - KIØRBOE, T. A Mechanistic Approach to Plankton Ecology. Princeton University Press, 2008. - PINET, Paul R. Invitation to oceanography. 5. ed. Boston: Jones and Bartlett, 2009. 626p. ISBN: 9780763740795. - TRUJILLO, Alan P; THURMAN, Harold V. Essentials of oceanography. 9th ed. Upper Saddle River, N.J.: Pearson Education, 2008. xxv, 534 p. ISBN: 0132401223. - RUPPERT, Edward E; FOX, Richard E; BARNES, Robert D. Zoologia dos invertebrados: uma abordagem funcional-evolutiva. 7. ed. São Paulo: Roca, 2005. 1145 p. ISBN: 8572415718. - TAVARES, Lúcia Helena Sipaúba. Produção de plâncton (fitoplâncton e zooplâncton) para alimentação de organismos aquáticos. São Carlos: RiMa, 2003. 160 p. ISBN: 8586552178.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: Ciências Biológicas Bacharelado
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR:
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR:
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: ( ) Obrigatório (X) Optativo ( ) Complementar

Natal, 07 de julho de 2018

Jorge Eduardo Lins
Professor Titular - UFRN
Matrícula SIAPE 1.149.351

Carimbo e Assinatura do Responsável pela Unidade Acadêmica de Vinculação do Componente Curricular

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO:
DEPARTAMENTO DE DIREITO PÚBLICO / CCSA

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: DPU0119
NOME: DIREITO DO MEIO AMBIENTE
MODALIDADE DE OFERTA: (x) Presencial ( ) A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:
(x) Disciplina
( ) Módulo
( ) Bloco
( ) Estágio (Atividade de Orientação Individual)
( ) Estágio (Atividade Coletiva)
( ) Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
( ) Atividade Autônoma

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR:60 H

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
				Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
	Disciplina	Módulo	Bloco	Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL TEÓRICA**				-	-	-			-

CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL PRÁTICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA TEÓRICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA PRÁTICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **DENÃO AULA**	-	-	-						
CARGA HORÁRIA **TOTAL**	**60**								

Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)						-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
-	-

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
-	-

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
ESE0662	DIREITO DO MEIO AMBIENTE
DPU0037	DIREITO AMBIENTAL
DPU0135	LEGISLAÇÃO AMBIENTAL

EMENTA / DESCRIÇÃO
Ementa: Introdução ao Direito Ambiental. Panorama geral. Conceitos essenciais. Princípios jurídico-ambientais.O meio ambiente na Constituição Federal de 1988. A tutela jurídica do meio ambiente no Brasil (AspectosGerais).Poder de polícia e licenciamento ambiental. Tutelasjurídicas do ar, da água e do solo. Tutelas jurídicas da flora e fauna.Crimes ambientais: parte geral e crimes em espécie. O meio ambiente urbano.

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: (mínimo 3 referências, preferencialmente disponíveis nas bibliotecas da UFRN, ou de livre acesso – periódicos Capes, por exemplo) MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito ambiental brasileiro**. 20. ed. São Paulo SP: Malheiros, 2012. 1280 p. ISBN: 8574206350 MILARÉ, Édis. **Direito do ambiente**: a gestão ambiental em foco : doutrina, jurisprudência, glossário. 6. ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2009. 1343 p. ISBN: 9788520334669 SILVA, José Afonso da. **Direito Ambiental Constitucional**. 6.ed. São Paulo: Malheiros, 2007. 351 p. SARLET, Ingo Wolfgang; MACHADO, Paulo Affonso Leme; FENSTERSEIFER, Tiago. **Constituição e Legislação Ambiental Comentadas**. 1a. Saraiva. 2015 SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. **Direito Ambiental**: introdução, fundamentos e teoria geral. São Paulo: Saraiva. 2014
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: (mínimo 5 referências, preferencialmente disponíveis nas bibliotecas da UFRN, ou de livre acesso – periódicos Capes, por exemplo) BITTENCOURT, Sidney. **Comentários à Lei de Crimes Contra o Meio Ambiente e suas Sanções Administrativas**. 3ª ed. Belo Horizonte: Fórum, 2011. DIAS, Gilka da Mata. **Cidade sustentável**: Fundamentos legais - política urbana - meio ambiente - saneamento básico. Natal: Ed. do autor, 2009. 382 p DUARTE, Marise Costa de Souza. **Meio ambiente e moradia**: direitos fundamentais e espaços especiais na cidade. Curitiba: Juruá, 2012. 234 p. ISBN: 9788536235844. DUARTE, Marise Costa de Souza. **Meio Ambiente Sadio: direito fundamental**. Juruá. 2011 FENSTERSEIFER, Tiago. **Direitos Fundamentais e Proteção do Ambiente: a dimensão ecológica da dignidade humana no marco jurídico-constitucional do Estado Socioambiental de Direito**. Livraria do Advogado. 2008 FIGUEIREDO, Guilherme José Purvin de. **Curso de Direito Ambiental**. Arte & Letra. 2009 GRANZIERA, Maria Luiza Machado. **Direito Ambiental**. 4ª ed. São Paulo: Ed. Atlas S.A. 2015 MILARÉ, Edis; MACHADO, Paulo Affonso Leme (Orgs.) **Doutrina Essenciais de Direito Amb**iental. São Paulo: Editora RT, 2011. PADILHA, Norma Sueli. **Fundamentos constitucionais do Direito Ambiental Brasileiro**. RJ: Elsevier. 2010 SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. **Direito Ambiental Constitucional**. 1a. Revista dos Tribunais. 2011

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: Ciências Biológicas Bacharelado
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR:
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR:
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: ( ) Obrigatório (X) Optativo ( ) Complementar

Natal, 09 de MAIO de 2018
(Local)

Carimbo e Assinatura do Responsável pela Unidade Acadêmica de Vinculação do Componente Curricular

Vladimir da Rocha França
Chefe do DPU
Matrícula 2199638

Vladimir da Rocha França
Chefe do DPU
Matrícula 2199638

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO:
DEPARTAMENTO DE DIREITO PÚBLICO / CCSA

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: DPU0135
NOME: LEGISLAÇÃO AMBIENTAL
MODALIDADE DE OFERTA: (x) Presencial ( ) A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:
(x) Disciplina
( ) Módulo
( ) Bloco
( ) Estágio (Atividade de Orientação Individual)
( ) Estágio (Atividade Coletiva)
( ) Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
( ) Atividade Autônoma

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR:60 H

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
				Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
	Disciplina	Módulo	Bloco	Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL TEÓRICA**				-	-	-			-

CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL PRÁTICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA TEÓRICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA PRÁTICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE**NÃO AULA**	-	-	-						
CARGA HORÁRIA **TOTAL**	**60**								

Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)	**60**					-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
-	-

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
-	-

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
DPU0019	DIREITO DO MEIO AMBIENTE
-	-

EMENTA / DESCRIÇÃO
Ementa: Noções gerais de Direito, Legislação, Órgãos Judiciários e Ministério Público. Panorama geral sobre o meio ambiente. Conceitos essenciais de Direito Ambiental. Princípios jurídico – ambientais. Meios processuais de defesa do meio ambiente. O meio ambiente na Constituição Federal de 1988. A Lei da Política Nacional do Meio Ambiente. Tutelas jurídicas: água, ar, solo, fauna e flora

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: (mínimo 3 referências, preferencialmente disponíveis nas bibliotecas da UFRN, ou de livre acesso – periódicos Capes, por exemplo) MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito ambiental brasileiro**. 20. ed. São Paulo SP: Malheiros, 2012. 1280 p. ISBN: 8574206350 MILARÉ, Édis. **Direito do ambiente**: a gestão ambiental em foco : doutrina, jurisprudência, glossário. 6. ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2009. 1343 p. ISBN: 9788520334669 SILVA, José Afonso da. **Direito Ambiental Constitucional**. 6.ed. São Paulo: Malheiros, 2007. 351 p. SARLET, Ingo Wolfgang; MACHADO, Paulo Affonso Leme; FENSTERSEIFER, Tiago. **Constituição e Legislação Ambiental Comentadas**. 1a. Saraiva. 2015 SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. Direito Ambiental: introdução, fundamentos e teoria geral. São Paulo: Saraiva. 2014
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: (mínimo 5 referências, preferencialmente disponíveis nas bibliotecas da UFRN, ou de livre acesso – periódicos Capes, por exemplo) DIAS, Gilka da Mata. **Cidade sustentável**: Fundamentos legais - política urbana - meio ambiente - saneamento básico. Natal: Ed. do autor, 2009. 382 p DUARTE, Marise Costa de Souza. **Meio ambiente e moradia**: direitos fundamentais e espaços especiais na cidade. Curitiba: Juruá, 2012. 234 p. ISBN: 9788536235844. DUARTE, Marise Costa de Souza. **Meio Ambiente Sadio: direito fundamental**. Juruá. 2011 FIGUEIREDO, Guilherme José Purvin de. **Curso de Direito Ambiental**. Arte & Letra. 2009 GRANZIERA, Maria Luiza Machado. Direito Ambiental. 4ª ed. São Paulo: Ed. Atlas S.A. 2015 MILARÉ, Edis; MACHADO, Paulo Affonso Leme (Orgs.) Doutrina Essenciais de Direito Ambiental. São Paulo: Editora RT, 2011. PADILHA, Norma Sueli. Fundamentos constitucionais do Direito Ambiental Brasileiro. RJ: Elsevier. 2010 SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. **Direito Ambiental Constitucional**. 1a. Revista dos Tribunais. 2011

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: Ciências Biológicas Bacharelado
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR:
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR:
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: ( ) Obrigatório (X) Optativo ( ) Complementar

Natal, 09 de MAIO de 2018
(Local)

Carimbo e Assinatura do Responsável pela Unidade Acadêmica de Vinculação do Componente Curricular

Vladimir da Rocha França
Chefe do DPU
Matrícula 2199638

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: DEPARTAMENTO DE SAÚDE COLETIVA.

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: DSC0063
NOME: ATIVIDADE INTERATIVA INTERDISCIPLINAR II - SAÚDE E CIDADANIA (SACI II)
MODALIDADE DE OFERTA: (x) Presencial ( ) A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:
(x) Disciplina
( ) Módulo
( ) Bloco
( ) Estágio (Atividade de Orientação Individual)
( ) Estágio (Atividade Coletiva)
( ) Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
( ) Atividade Autônoma

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
				Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
	Disciplina	Módulo	Bloco	Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL TEÓRICA**	15			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL PRÁTICA**	45			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA TEÓRICA**	-			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA PRÁTICA**	-			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE **NÃO AULA**	-	-	-						
CARGA HORÁRIA DE **EXTENSÃO CURRICULAR**	60*								
CARGA HORÁRIA **TOTAL**	60								

Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)						-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
DSC0090	SAÚDE E CIDADANIA

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
	NÃO SE APLICA

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
ENF6001	ATIVIDADE INTERATIVA INTERDISCIPLINAR II: SAUDE E CIDADANIA (SACI-II)

EMENTA / DESCRIÇÃO
Conceitos básicos, instrumentos e tecnologias da Atenção Primária à Saúde (APS). Atenção Primária à Saúde e Redes de Atenção à Saúde (RAS) no Sistema Único de Saúde (SUS). Tecnologias de informação e comunicação no trabalho em saúde. Vivências no processo de trabalho nas Equipes de Saúde da Família (ESF) e em projetos desenvolvidos na APS.

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria Nº 2.488, de 21 de Outubro de 2011. Programa Nacional de Atenção Básica. Disponível em: www.brasilsus.com.br/legislacoes/gm/1101542488.html?tmpl=component&print=1&page= 1/28. Acesso em 26 de novembro de 2015. Gariglio MT. O Cuidado em saúde. In: Minas Gerais, Escola de Saúde Pública do Estado de Minas Gerais, Oficinas de qualificação da atenção primária à saúde em Belo Horizonte: Oficina 2- Atenção centrada na pessoa. Belo Horizonte: ESPMG; 2012. Horácio F, Werneck M, Santos MA. Processo de trabalho em saúde. Belo Horizonte: Nescon/UFMG, Coopmed; 2009, p. 20-29. BRASIL. E-SUS AB. Portal do Departamento de Atenção Básica [internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2015 [acesso em 14 fevereiro 2015]. Disponível em: http://dab.saude.gov.br/portaldab/esus.php / BRASIL. E-SUS Sistema Integrado de Gestão da Saúde [internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2015 [acesso em 14 fevereiro 2015]. Disponível em: http://www.rgesus.com.br/index.php/esus.html Cunha CLF, Gama MEA. A visita domiciliar no âmbito da Atenção Primária em Saúde. In: Malagutti W (organizador). Assistência Domiciliar – Atualidades da Assistência de Enfermagem. Rio de Janeiro: Rubio; 2012. Disponível em: http://www.uff.br/tcs2/images/stories/Arquivos/textos_gerais/A_VISITA_DOMICILIAR_NO_MBITO_DA_ATENO_PRIMRIA_EM_SADE.pdf
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: Rodrigues TMM, Rocha SS, Pedrosa JIS. Visita domiciliar como objeto de reflexão. Revista Interdisciplinar

NOVAFAPI. 2011; 4(3):44-47.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria Nº 4.279, de 30 de Dezembro de 2010. Estabelece diretrizes para a organização da Rede de Atenção à Saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Diário Oficial República Federativa do Brasil. 2010.

BRASIL. Gestão Municipal da Saúde: Textos Básicos. Rio de Janeiro: Ministério da Saúde; 2001.

MERHY, E.E.; ONOCKO, R. (Org.). Agir em saúde: um desafio para o público. São Paulo: Hucitec, 2006

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. Resolução da Diretoria Colegiada – RDC nº 63 de 25 de Novembro de 2011. Dispõe sobre os Requisitos de Boas Práticas de Funcionamento para os Serviços de Saúde.

Vídeos:

Ministério da Saúde, Universidade Federal de Santa Catarina. Curso de Especialização em Saúde da Família-modalidade à Distância UNA-SUS: Processo de trabalho das equipes de Saúde da Família e planejamento em Saúde. Disponível em: www.youtube.com/watch?v=IEgBDJdeBMg. Acesso: 01 set. 2013.

Saúde se aprende por dentro – Integração Ensino-Serviço-Comunidade Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=HPQyMhLo63k

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS (BACHARELADO)
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR:
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: NÃO SE APLICA
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: ( ) Obrigatório (X) Optativo ( ) Complementar

Natal, 10 de Maio de 2018
(Local)

Carimbo e Assinatura do Responsável pela Unidade Acadêmica de Vinculação do Componente Curricular

Nilma Dias Leão Costa
Mat. SIAPE 347772
Chefe do DSC

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: DEPARTAMENTO DE SAÚDE COLETIVA

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: DSC0090
NOME: SAÚDE E CIDADANIA
MODALIDADE DE OFERTA: (x) Presencial ( ) A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:
(x) Disciplina
( ) Módulo
( ) Bloco
( ) Estágio (Atividade de Orientação Individual)
( ) Estágio (Atividade Coletiva)
( ) Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
( ) Atividade Autônoma

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60H

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL TEÓRICA**	30			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL PRÁTICA**	30			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA TEÓRICA**	-			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA PRÁTICA**	-			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE **NÃO AULA**	-			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE **EXTENSÃO CURRICULAR**	60*			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **TOTAL**	60			-	-	-			-

Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)						-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
	NÃO SE APLICA

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
	NÃO SE APLICA

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
DSC0003	SAUDE E CIDADANIA
DSC0010	SAUDE E CIDADANIA

EMENTA / DESCRIÇÃO

Determinantes sociais em saúde e sua relação com o território; relações entre saúde e cidadania; dimensões da gestão do cuidado e suas implicações no trabalho em equipe; educação popular em saúde e as tecnologias da comunicação; equipamentos e movimentos sociais, sua importância para melhoria da qualidade de vida das comunidades; planejamento participativo de ações para a comunidade com base em diagnósticos situacionais.

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

Gariglio MT. O Cuidado em saúde. In: Minas Gerais, Escola de Saúde Pública do Estado de Minas Gerais, Oficinas de qualificação da atenção primária à saúde em Belo Horizonte: Oficina 2- Atenção centrada na pessoa. Belo Horizonte: ESPMG; 2012.

MEDEIROS JUNIOR, Antônio; LIBERALINO, Francisca Nazaré; COSTA, Nilma Dias Leão (Orgs). Caminhos da tutoria e aprendizagem em Saúde e Cidadania. Natal:RN: EDUFRN, 2011.

PIANCASTELLI, Carlos Haroldo; FARIA, Horacio Pereira de; SILVEIRA, Marília Resende da. O trabalho em equipe. P.45-50. Disponível em: https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/registro/O_trabalho_em_equipe/51

SARTI, Cynthia A. Porque usar técnicas etnográficas no mapeamento. Disponível em: <www.projetoquixote.epm.br/livro.doc.

VILAR, Rosana Lúcia Alves de. Saúde e Cidadania. Natal, [1994] 3 f. apostilha

Badziak RPF, Moura VEV. Determinantes sociais da saúde: um conceito para efetivação do direito à saúde. R. Saúde Públ. Santa Cat. 2010; 3(1): 69-79.

Borges RCO, Pinheiro DRC. RELACIONAMENTO DA LIDERANÇA COMUNITÁRIA COM O PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO LOCAL. Disponível em: http://www.uece.br/mag/dmdocuments/ricardo.pdf

VASCONCELOS, Eymard M. Redefinindo as práticas de Saúde a partir de experiências de Educação Popular nos serviços de saúde. Botucatu: Interface, v. 5, n.1, 2001. Disponível em:

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-32832001000100009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

Cecílio LCO. Uma sistematização e discussão de tecnologias leves de planejamento estratégico aplicada ao setor governamental. In: Merhy EE, Onocko R (Org.). Agir em saúde: um desafio para o público. São Paulo: Hucitec, 1997. p. 151-167.

Equipamentos comunitários. Disponível em: http://www.ebanataw.com.br/roberto/ong/equipamento.htm

BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. O Trabalho do Agente Comunitário de Saúde / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, departamento de Atenção Básica. – Brasília : Ministério da Saúde, 2009.

BUSS, Paulo M; PELLEGRINI FILHO, Alberto. A Saúde e seus Determinantes Sociais. Physis: Rev. Saúde Coletiva, v. 17, n. 1, p. 77-93, 2007.
Disponível em: http://www.uff.br/coletiva1/DETERMINANTES_SOCAIS_E_SAUDE.pdf.

CARVALHO, Antonio Ivo; GOULART, Flávio A. de Andrade. Gestão de Saúde: curso de aperfeiçoamento para dirigentes municipais de saúde: programa e educação à distância. Rio de Janeiro: Fiocruz; Brasília: UNB. 1998. v.1. 157 p. Módulo I, p.35-57.

PINSKY, Jaime & PINSKY, C. Bassanezi (Orgs.) História da Cidadania . São Paulo: Contexto, 2003

SALAZAR, Andréa; RODRIGUES, Karina Grou; SILVER, Lynn; SCHEFFER, Mário. (Orgs.). O SUS pode ser seu melhor plano. Disponível em: www.idec.org.br.

MANZINE COVRE, Maria de Lourdes. O que é cidadania. São Paulo: Brasiliense, 2002 (Coleção Primeiros Passos).

FREIRE, Paulo. Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 2006 (Coleção Leitura).

Vídeos:
- Milton Santos - Por uma outra globalização - Editado para fins didáticos. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=KZlJQvy-aFw
-Ministério da Saúde, Universidade Federal de Santa Catarina. Curso de Especialização em Saúde da Família-modalidade à Distância UNA-SUS: Processo de trabalho das equipes de Saúde da Família e planejamento em Saúde. Disponível em: www.youtube.com/watch?v=lEgBDJdeBMg. Acesso: 01 set. 2013. (SACI)
-Agentes em ação: Quem é o agente? Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=Kj78nTdGZDs
-Agentes em ação: Mapeamento, desenhando a sua área. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=9fNLZp4r_40

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS (BACHARELADO)
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR:
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: NÃO SE APLICA
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: ( ) Obrigatório (x) Optativo ( ) Complementar

Natal, 10 de Maio de 2018
(Local)

Nilma Dias Leão Costa

Carimbo e Assinatura do Responsável pela Unidade Acadêmica de Vinculação do Componente Curricular
Nilma Dias Leão Costa
Mat. SIAPE 347772
Chefe do DSC

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: DEPARTAMENTO DE SAÚDE COLETIVA

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: DSC0172
NOME: TÓPICOS ESPECIAIS DE PROJETOS EM COMITÊS DE ÉTICA EM PESQUISA
MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial ( ) A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:
(X) Disciplina.
( ) Módulo
( ) Bloco
( ) Estágio (Atividade de Orientação Individual)
( ) Estágio (Atividade Coletiva)
( ) Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
( ) Atividade Autônoma

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR:

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
				Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
	Disciplina	Módulo	Bloco	Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL TEÓRICA**	15			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL PRÁTICA**	15			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA TEÓRICA**	-			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA PRÁTICA**	-			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE **NÃO AULA**	-								
CARGA HORÁRIA **TOTAL**	30								
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
	NÃO SE APLICA

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
	NÃO SE APLICA

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
DSC0128	TÓPICOS ESPECIAIS EM ÉTICA APLICADA À PESQUISA COM SERES HUMANOS

EMENTA / DESCRIÇÃO
A disciplina abordará temas pertinentes aos elementos teórico-conceituais que permitem a compreensão da Ética aplicada em Pesquisa com Seres humanos, com ênfase na dimensão coletiva e no caráter multidimensional. Oferecerá subsídios teóricos- prático para discussão e reflexão acerca da ética como valor de conduta nos projetos de pesquisas envolvendo seres humanos, necessários à submissão e análise ao Comitê de Ética em Pesquisa. A Ética em Pesquisa envolvendo seres humanos; Perfil da Pesquisa em Saúde no Brasil; Elaboração um protocolo de Pesquisa para ser Enviado ao Comitê de Ética; Análise objetiva de Projeto de Pesquisa sob o ponto de vista Ético.

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: **1-** Brasil. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução CNS nº 466/12. Diretrizes e Normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. In: Brasil. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Manual operacional para comitês de ética em pesquisa. 5ª ed. Brasília: CNS; 2012. **2-** BRASIL. Ministério da Saúde, Conselho Nacional de Saúde, Comissão Nacional de Ética em Pesquisa. Normas para pesquisa envolvendo seres humanos: Resolução CNS nº 466 e outras. Brasília: Conep; 2012. [Cadernos técnicos]. **3-** Brasil. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Portaria CNS nº 510/16. Diretrizes e Normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. 2016. **4-** Pessini L. Bioética: do principialismo à busca de uma perspectiva latino-americana **5-** Pessini L. Bioética: das origens prospectando alguns desafios contemporâneos [artigo na Internet]. Teresina: Sociedade Brasileira de Bioética; [acesso em 2016 jan. Disponível em: http://www.portalbioetica.com.br/artigos.asp
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: 1. CHANGEUX, J. P. Uma ética para quantos? Bauru-SP: EDUSC, 1999. 2. MARTINELLI, Marilu. Conversando sobre educação em valores humanos. São Paulo: Petrópolis 1999. 3. RIOS, Terezinha Azevedo. Ética e competência. São Paulo: Cortez, 2001. 4. SÁ, Antônio Lopes de. Ética profissional. São Paulo: Atlas, 2001. 5. SÁ, Antônio Lopes de. Ética e valores humanos. Curitiba: Juruá, 2007. 6. Anis – Instituto de Bioética, Direitos Humanos e Gênero - www.anis.org.br Brasília D.F. [acesso em 13 jan. 2015]. Disponível em: http://www.reciis.cict.fiocruz.br/index.php/reciis/issue/view/15 7. Diniz D. Ética na pesquisa em ciências humanas: novos desafios. Ciênc Saúde Coletiva 2008;13:417-26.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS (BACHARELADO)
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR:
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: NÃO SE APLICA
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: ( ) Obrigatório (X) Optativo ( ) Complementar

Natal, 10 de Maio de 2018
(Local)

Nilma Dias Leão Costa
Carimbo e Assinatura do Responsável pela Unidade Acadêmica de Vinculação do Componente Curricular

Nilma Dias Leão Costa
Mat. SIAPE 347772
Chefe do DSC

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: Centro de Biociências / Departamento de Ecologia

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: ECL0001
NOME: ECOLOGIA DA PAISAGEM
MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial ( ) À Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:
(X) Disciplina
( ) Módulo
( ) Bloco
( ) Estágio (Atividade de Orientação Individual)
( ) Estágio (Atividade Coletiva)
( ) Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
( ) Atividade Autônoma

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 2 créditos

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
				Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
Carga horária	Disciplina	Módulo	Bloco	Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
PRESENCIAL TEÓRICA	45			-	-	-			-
PRESENCIAL PRÁTICA	15			-	-	-			-
À DISTÂNCIA TEÓRICA				-	-	-			-
À DISTÂNCIA PRÁTICA				-	-	-			-
NÃO AULA	-	-	-						
TOTAL	**60**								

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
	Não se aplica

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
	Não se aplica

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
BEZ0071	ECOLOGIA DAS PAISAGENS
BEZ0048	ECOLOGIA DA PAISAGEM

EMENTA / DESCRIÇÃO
Ementa: Introdução à Ecologia de Paisagens; escala e hierarquia em paisagens; padrões em paisagens; métricas de paisagem, fractais e percolação; modelos em ecologia de paisagens; modelos nulos, metapopulações, metacomunidades e metaecossistemas; perturbações em paisagens; fragmentação e seus efeitos nos organismos; paisagens aquáticas; paisagens urbanas; restauração e conservação de paisagens.

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. FORMAN, Richard T. T; GODRON, Michel. Landscape ecology. New York: John Wiley & Sons, c1986. 619 p. ISBN: 0471870374.
2. GREEN, David R.; COUSINS, Steven. Landscape ecology and geographic information systems. London: Taylor & Francis, 1993. 288p. ISBN: 0748402527.
3. JONGMAN, R. H. G; BRAAK, C. J. F. Ter; VAN TOGEREN, O. F. R. Data analysis in community and landscape ecology. New York: Cambridge University Press, c1995. 299 p.
4. ISBN: 0521475740. TURNER, Monica Goigel; GARDNER, R. H; O'NEILL, R. V. Landscape ecology in theory and practice: pattern and process. New York: Springer, c2001 2003 corr. printing. xii, 401 p. ISBN: 0387951237, 0387951229.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1. DANSON, F. Mark; PLUMMER, Stephen E. Advances in environmental remote sensing. Chichester: J. Wiley, c1995. 184p. ISBN: 0471954640.
2. LANG, Stefan; BLASCHKE, Thomas; KUX, Hermann. Análise da paisagem com SIG. São Paulo: Oficina de Textos, c2009. 424 p. ISBN: 9788586238789.
3. JONGMAN, R. H. G; BRAAK, C. J. F. Ter; VAN TOGEREN, O. F. R. Data analysis in community and landscape ecology. New York: Cambridge University Press, c1995. 299 p. ISBN: 0521475740.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: Ciências Biológicas Bacharelado
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR:
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR:
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: ( ) Obrigatório (X) Optativo ( ) Complementar

Natal, ____ de abril de 2018.

Profª. Priscila F. M. Lopes
Mat. 1718747

Prof.ª Priscila Fabiana Macedo Lopes
Chefe do Departamento de Ecologia

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: Centro de Biociências / Departamento de Ecologia

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: ECL0002
NOME: ECOLOGIA DA CONSERVAÇÃO
MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial ( ) À Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:
(X) Disciplina ( ) Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
( ) Módulo ( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
( ) Bloco ( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
( ) Estágio (Atividade de Orientação Individual) ( ) Atividade Autônoma
( ) Estágio (Atividade Coletiva)

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 2 créditos

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
				Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
Carga horária	Disciplina	Módulo	Bloco	Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
PRESENCIAL TEÓRICA	45			-	-	-			-
PRESENCIAL PRÁTICA	15			-	-	-			-
À DISTÂNCIA TEÓRICA				-	-	-			-
À DISTÂNCIA PRÁTICA				-	-	-			-
NÃO AULA	-	-	-						
TOTAL	**60**								

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
	Não se aplica

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
	Não se aplica

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
BEZ0049	ECOLOGIA DA CONSERVAÇÃO
BEZ0110	ECOLOGIA DA CONSERVAÇÃO

EMENTA / DESCRIÇÃO
Ementa: O que é biologia da conservação; biodiversidade; extinções; fragmentação e perda de habitat; conservação de genes, espécies, populações, comunidades e ecossistemas; conservação in situ x ex situ; espécies representativas ("surrogate species"); seleção de áreas para conservação; redes de conservação.

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: 1. Groom, M; Meffe, G.K. & Carroll, C. R. 2006. Principles of Conservation Biology. Sinauer Press. 2. BEGON, M.; TOWNSEND, C.R; & HARPER, J.L. Ecologia: de indivíduos a ecossistemas. Oxford: Blackwell Science, 2007, 4 edição,. 752P 3. Towsend, C. R., Begon, M., Harper., J.L. 2010. Elementos de Ecologia. Artmed, Porto Alegre. 4. RICKLEFS, Robert E. A economia da natureza. 6ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010. 5. Odum, E. P & Barrett, G.W 2008. Fundamentos de Ecologia. Cengage Learning 6. MILLER, G. Tyler. Ciência ambiental. São Paulo: Cengage Learning, c2007. 123 p. ISBN: 8522105499.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: 1. Primack, R.B. Rodrigues, E. 2001. Biologia da Conservação. Ed. Planta. Bensusan, N. 2006. 2. Conservação da Biodiversidade em Áreas Protegidas. Ed. UFGV. Bensusan, N. 2008. 3. Seria melhor mandar ladrilhar?: biodiversidade: como, para que, por quê. Ed. Peiropolis. 4. Bensusan, N. Barros, Ana Cristina, Bulhões, Beatriz, Arantes, Alessandra. 2006. Biodiversidade: é pra comer, vestir ou pra passar no cabelo? Para mudar o mundo! Ed. Peiropolis. 5. Lewinsohn, T.M. Prado, PI. 2004. Biodiversidade Brasileira. Síntese do Estado Atual do Conhecimento. Ed. Contexto.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: Ciências Biológicas Bacharelado
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR:
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR:
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: ( ) Obrigatório (X) Optativo ( ) Complementar

Natal, ____ de abril de 2018.

Profª. Priscila F. M. Lopes
Mat. 1718747

Prof.ª Priscila Fabiana Macedo Lopes
Chefe do Departamento de Ecologia

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: Centro de Biociências / Departamento de Ecologia

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: ECL0003
NOME: ECOLOGIA DA RESTAURAÇÃO
MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial ( ) À Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:
(X) Disciplina ( ) Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
( ) Módulo ( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
( ) Bloco ( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
( ) Estágio (Atividade de Orientação Individual) ( ) Atividade Autônoma
( ) Estágio (Atividade Coletiva)

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 2 créditos

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
				Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
Carga horária	Disciplina	Módulo	Bloco	Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
PRESENCIAL TEÓRICA	45			-	-	-			-
PRESENCIAL PRÁTICA	15			-	-	-			-
À DISTÂNCIA TEÓRICA				-	-	-			-
À DISTÂNCIA PRÁTICA				-	-	-			-
NÃO AULA	-	-	-						
TOTAL	**60**								

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
	Não se aplica

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
	Não se aplica

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
BEZ0051	ECOLOGIA DA RESTAURAÇÃO

EMENTA / DESCRIÇÃO
Ementa: Teorias ecológicas gerais aplicadas à restauração, descrição dos impactos ambientais, técnicas de delineamento experimental e amostral, métodos de reintrodução de espécies vegetais e animais, combate às espécies indesejadas, monitoramento de populações e comunidades, metodologias específicas aplicadas à restauração dos seguintes ecossistemas: floresta, campo, dunas, áreas mineiradas, lagos, ecossistemas ripários, áreas úmidas, recifes de coral e fauna.

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. BEGON, M.; TOWNSEND, C.R; & HARPER, J.L. Ecologia: de indivíduos a ecossistemas. Oxford: Blackwell Science, 2007, 4 edição,. 752p.
2. Environmental restoration: science and strategies for restoring the earth / Editado por John J. Berger. - Washington: Island, 1990. 398p.
3. Manejo ambiental e restauração de áreas degradadas. - 2. ed. - São Paulo: Fundação Cargill, 2010. 188p.: il.
4. Groom, M; Meffe, G.K. & Carroll, C. R. 2006. Principles of Conservation Biology. Sinauer Press.
5. Miller, G. Tyler. Ciência ambiental / G. Tyler Miller Jr. ; tradução All Tasks ; revisão técnica Wellington Braz Carvalho Delitti. - São Paulo: Cengage Learning, c2007. 123 p.: il.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1. Primack, R.B. Rodrigues, E. 2001. Biologia da Conservação. Ed. Planta.
2. Odum, E. P & Barrett, G.W 2008. Fundamentos de Ecologia. Cengage Learning
3. RICKLEFS, Robert E. A economia da natureza. 6ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: Ciências Biológicas Bacharelado
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR:
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR:
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: ( ) Obrigatório (X) Optativo ( ) Complementar

Natal, ____ de abril de 2018.

Profª. Priscila F. M. Lopes
Mat. 1718747

Prof.ª Priscila Fabiana Macedo Lopes
Chefe do Departamento de Ecologia

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: Centro de Biociências / Departamento de Ecologia

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: ECL0006
NOME: ECOLOGIA DE ECOSSISTEMAS
MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial ( ) À Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:
(X) Disciplina ( ) Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
( ) Módulo ( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
( ) Bloco ( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
( ) Estágio (Atividade de Orientação Individual) ( ) Atividade Autônoma
( ) Estágio (Atividade Coletiva)

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 2 créditos

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
				Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
Carga horária	Disciplina	Módulo	Bloco	Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
PRESENCIAL TEÓRICA	45			-	-	-			-
PRESENCIAL PRÁTICA	15			-	-	-			-
À DISTÂNCIA TEÓRICA				-	-	-			-
À DISTÂNCIA PRÁTICA				-	-	-			-
NÃO AULA	-	-	-						
TOTAL	**60**								

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
	Não se aplica

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
	Não se aplica

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
BEZ0120	ECOLOGIA DE ECOSSISTEMAS

EMENTA / DESCRIÇÃO
Ementa: O conceito de ecossistemas e um breve histórico sobre a ecologia de ecossistemas; Produção primária e secundária; Decomposição da matéria orgânica; Ciclos biogeoquímicos em escala local e regional; Impactos humanos nos ciclos biogeoquímicos. Estrutura e dinâmica trófica; Conceito de espécies engenheiras; Biodiversidade e o funcionamento dos ecossistemas; Resiliência e mudanças abruptas de regime nos ecossistemas; Conservação e manejo adaptativo de ecossistemas.

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: 1. RICKLEFS, Robert E. A economia da natureza. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010. 546 p. ISBN: 8527707985, 9788527716772. 2. ODUM, Eugene Pleasants; BARRET, Gary W. Fundamentos de ecologia. São Paulo: Cengage Learning, c2007. 612 p. ISBN: 9788522105410. 3. BEGON, Michael; TOWNSEND, Colin R; HARPER, John L. Ecologia: de indivíduos a ecossistemas. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007. x, 740 p. ISBN: 9788536308845. 4. CHAPIN, F. Stuart; MATSON, P. A; MOONEY, Harold A. Principles of terrestrial ecosystem ecology. New York: Springer, c2002. xiv, 436 p. ISBN: 0387954430. 5. MEFFE, Gary K. Ecosystem management: adaptive, community-based conservation. Washington, D.C: Island Press, c2002. xv, 313 p. ISBN: 1559638249.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: 1. SALA, Osvaldo E. Methods in ecosystem science. New York: Springer, c2000. xxii, 421 p, 3 p of plates. ISBN: 0387987347, 0387987436. 2. ABER, John D; MELILLO, Jerry M. Terrestrial ecosystems. 2nd ed. San Diego: Academic Press, c2001. xix, 556 p. ISBN: 0120417553. 3. KALFF, Jacob. Limnology: inland water ecosystems. Upper Saddle River: Prentice Hall, c2002. xii, 592 p. ISBN: 0130337757

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: Ciências Biológicas Bacharelado
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR:
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR:
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: ( ) Obrigatório (X) Optativo ( ) Complementar

Natal, ____ de abril de 2018.

Profª. Priscila F. M. Lopes
Mat. 1718747

Prof.ª Priscila Fabiana Macedo Lopes
Chefe do Departamento de Ecologia

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: Centro de Biociências / Departamento de Ecologia

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: ECL0011
NOME: ECOLOGIA HUMANA
MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial ( ) À Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:
(X) Disciplina
( ) Módulo
( ) Bloco
( ) Estágio (Atividade de Orientação Individual)
( ) Estágio (Atividade Coletiva)
( ) Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
( ) Atividade Autônoma

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 2 créditos

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
				Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
Carga horária	Disciplina	Módulo	Bloco	Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
PRESENCIAL TEÓRICA	60			-	-	-			-
PRESENCIAL PRÁTICA				-	-	-			-
À DISTÂNCIA TEÓRICA				-	-	-			-
À DISTÂNCIA PRÁTICA				-	-	-			-
NÃO AULA	-	-	-						
TOTAL	**60**								

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
	Não se aplica

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
	Não se aplica

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
MCC0025	ECOLOGIA HUMANA
BEZ0052	ECOLOGIA HUMANA

EMENTA / DESCRIÇÃO
Ementa: Conceitos, etnobotânica, etnoecologia, etnotaxonomia, ecologia cultural (tabus e restrições alimentares), nicho, modelos de forrageio ótimo, teoria de jogos, modelos de cooperação (altruísmo recíproco, "tit for tat", roubo tolerado), território, e área de vida, história de vida, sociobiologia, psicologia evolutiva, coevolução gene-cultura, memética, manejo e co-manejo de recursos naturais; metodologia.

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: 1. BEGOSSI, Alpina; SILVA, Andrea Leme da. Ecologia de pescadores da Mata Atlântica e da Amazônia. São Paulo: Hucitec Nepam/Unicamp Nupaub/USP Fapesp, 2004. 332 p. (Ecologia e cultura, 6) ISBN: 8527106248. 2. KORMODY, Edward John. Ecologia Humana. São Paulo: Atheneu Editora, 2002. 503 p. ISBN: 8574540730. 3. MORÁN, Emílio F.. A ecologia humana: das populações da Amazônia. Petrópolis: Vozes, 1990. 367p. (Coleção Ecologia & ecosofia) ISBN: 8532602975. 4. BEGON, Michael; TOWNSEND, Colin R; HARPER, John L. Ecologia: de indivíduos a ecossistemas. 4ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2007. 5. RICKLEFS, Robert E. A economia da natureza. 6ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: 1. Cronk, L.; Chagnon, N. & Irons, W. 1999. Adaptation and human behavior: an anthropological perspective. Aldine de Gruyter, New York. 2. Laland, K. N. & Brown, G. R. 2002. Sense & Nonsense: evolutionary perspectives on human behaviour. Oxford University Press, New York. 369 pp. 3. Alcock, J. 2001. The triumph of sociobiology. Oxford University Press, New York.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: Ciências Biológicas Bacharelado
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR:
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR:
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: ( ) Obrigatório (X) Optativo ( ) Complementar

Natal, ____ de abril de 2018.

Profª. Priscila F. M. Lopes
Mat. 1718747

Prof.ª Priscila Fabiana Macedo Lopes
Chefe do Departamento de Ecologia

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: Centro de Biociências / Departamento de Ecologia

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: ECL0012
NOME: ECOLOGIA GLOBAL
MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial ( ) À Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:
(X) Disciplina ( ) Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
( ) Módulo ( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
( ) Bloco ( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
( ) Estágio (Atividade de Orientação Individual) ( ) Atividade Autônoma
( ) Estágio (Atividade Coletiva)

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 2 créditos

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
				Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
Carga horária	Disciplina	Módulo	Bloco	Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
PRESENCIAL TEÓRICA	60			-	-	-			-
PRESENCIAL PRÁTICA				-	-	-			-
À DISTÂNCIA TEÓRICA				-	-	-			-
À DISTÂNCIA PRÁTICA				-	-	-			-
NÃO AULA	-	-	-						
TOTAL	**60**								

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
	Não se aplica

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
	Não se aplica

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
BEZ0122	ECOLOGIA GLOBAL

EMENTA / DESCRIÇÃO
Ementa: História da Biogeografia, Biogeografia Histórica, Leis Ecogeográficas, Teoria da Biogeografia de Ilhas, Padrões Ecológicos e Evolutivos em Ilhas, Especiação Geográfica, Biogeografia da Conservação, Gradientes de Diversidade, Métodos e Estatística em Macroecologia, Métodos e Estatística em Biogeografia, Mudanças Climáticas, Padrões de Endemismo, Teoria dos Refúgios e Diversificação. Processos ecológicos em escala global.

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: 1. COX, C. Barry; MOORE, Peter D; SILVA, Luiz Felipe Coutinho Ferreira da. Biogeografia: uma abordagem ecológica e evolucionária. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009. 398 p. ISBN: 9788521616634. 2. BROWN, James H; LOMOLINO, Mark V. Biogeografia. 2. ed. Ribeirão Preto: FUNPEC Ed, 2006. xii, 691 p. ISBN: 9788577470044. 3. TROPPMAIR, Helmut. Biogeografia e meio ambiente. 8. ed. Rio Claro: Divisa, 2008. x, 227 p. 4. WALTER, Heinrich. Vegetação e zonas climáticas: tratado de ecologia global. São Paulo: EPU, 1986. 325p. 5. MARENGO, José A. Mudanças climáticas globais e seus efeitos sobre a biodiversidade: caracterização do clima atual e definição das alterações climáticas para o território brasileiro ao longo do Século XXI. 2. ed. Brasília, D.F: MMA/SBF, 2007. 163 p. (Biodiversidade, 26) ISBN: 8577380386.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: 1. HOGAN, Daniel Joseph; 2. MARANDOLA JR., Eduardo. População e mudança climática: dimensões humanas das mudanças ambientais globais. Campinas Brasília: Nepo / Unicamp UNFBA, 2009. 290 p. ISBN: 9788588258129. 3. KLINK, Carlos. Quanto mais quente, melhor: desafiando a sociedade civil a entender as

mudanças climáticas. São Paulo, SP: Peirópolis; Brasília, DF: IEB, 2007. 242 p. ISBN: 9788575960974.
4. LEVEQUE, Christian. A biodiversidade. Bauru: EDUSC, 1999. 245p. (Humus) ISBN: 8586259357.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: Ciências Biológicas Bacharelado
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR:
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR:
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: ( ) Obrigatório (X) Optativo ( ) Complementar

Natal, ____ de abril de 2018.

Profª. Priscila F. M. Lopes
Mat. 1718747

Prof.ª Priscila Fabiana Macedo Lopes
Chefe do Departamento de Ecologia

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: Centro de Biociências / Departamento de Ecologia

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: ECL0013
NOME: ECONOMIA ECOLÓGICA
MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial ( ) À Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:
(X) Disciplina ( ) Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
( ) Módulo ( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
( ) Bloco ( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
( ) Estágio (Atividade de Orientação Individual) ( ) Atividade Autônoma
( ) Estágio (Atividade Coletiva)

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 2 créditos

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
				Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
Carga horária	Disciplina	Módulo	Bloco	Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
PRESENCIAL TEÓRICA	60			-	-	-			-
PRESENCIAL PRÁTICA				-	-	-			-
À DISTÂNCIA TEÓRICA				-	-	-			-
À DISTÂNCIA PRÁTICA				-	-	-			-
NÃO AULA	-	-	-						
TOTAL	**60**								

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
	Não se aplica

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
	Não se aplica

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
ECO0044	ECONOMIA ECOLÓGICA
BEZ0050	ECONOMIA ECOLÓGICA

EMENTA / DESCRIÇÃO
Ementa: O que é economia ecológica; Economia do ambiente, Crescimento Econômico e Bem-estar Humano (desigualdades, modelo de crescimento ecológico), Crescimento Ecológico e Ambiente Natural (limites ao crescimento, modelagem de crescimento e ambiente); Valoração Econômica (serviços ecossistêmicos, técnicas de valoração); Mercado e recursos abióticos e bióticos.

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: 1. May, P.H. 2010. Economia do meio ambiente: teoria e prática. 2. ed. Elsevier, Rio de Janeiro. 600p. 2. Ricklefs, R.E. 2010. A economia da natureza. Editora Guanabara Koogan, 6a. ed. 572p. 3. Motta, RS. 2009. Economia ambiental. Editora FGV, Rio de Janeiro, 5ª ed. 228p. 4. Mattos, KMC. 2004. Valoração econômica do meio ambiente: uma abordagem teórica e prática . Editora São Carlos, Rima, 257p. 5. Thomas, JM; Scott JC. 2010. Economia ambiental: fundamentos, políticas e aplicações. Editora Cengage Learning. 549P
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: 1. May, P.H.; Lustosa, M. C.; Vinha, V. 2003. Economia do meio ambiente: teoria e prática. Editora Elsevier, Rio de Janeiro: 314 p. 2. Alier, JM. 2014. Ecologismo dos pobres: conflitos ambientais e linguagens de valoração. Editora Contexto, 2a ed. São Paulo. 379p. 3. MMA. 2006. Instrumentos econômicos para uma nova política ambiental no Brasil. Editora do Ministério do Meio Ambiente, Brasília.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: Ciências Biológicas Bacharelado
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR:
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR:
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: ( ) Obrigatório (X) Optativo ( ) Complementar

Natal, ____ de abril de 2018.

Profª. Priscila F. M. Lopes
Mat. 1718747

Prof.ª Priscila Fabiana Macedo Lopes
Chefe do Departamento de Ecologia

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: Centro de Biociências / Departamento de Ecologia

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: ECL0017
NOME: GEOPROCESSAMENTO E SENSORIAMENTO REMOTO
MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial ( ) À Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:
(X) Disciplina ( ) Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
( ) Módulo ( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
( ) Bloco ( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
( ) Estágio (Atividade de Orientação Individual) ( ) Atividade Autônoma
( ) Estágio (Atividade Coletiva)

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 2 créditos

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
				Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
Carga horária	Disciplina	Módulo	Bloco	Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
PRESENCIAL TEÓRICA	15			-	-	-			-
PRESENCIAL PRÁTICA	45			-	-	-			-
À DISTÂNCIA TEÓRICA				-	-	-			-
À DISTÂNCIA PRÁTICA				-	-	-			-
NÃO AULA	-	-	-						
TOTAL	**60**								

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
	Não se aplica

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
	Não se aplica

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
BEZ0129	ECOLOGIA OPERACIONAL VII
BEZ0046	GEOPROCESSAMENTO E SENSORIAMENTO REMOTO
DGE0215	GEOPROCESSAMENTO

EMENTA / DESCRIÇÃO
Ementa: História do sensoriamento remoto, radiação eletromagnética, como obter uma imagem de satélite, sensores e satélites, ilusões de ótica, contraste e classificação de imagens, análise da vegetação, introdução ao GPS, projeções de mapas, representação de dados em ambiente de sistema de informação geográfica (SIG), organização de dados em SIG, mecanismos de buscas em SIG, análise de dados em SIG, ferramentas de geoprocessamento, modelagem de distribuição de espécies.

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. ATKINSON, Peter M; TATE, Nicholas J. Advances in remote sensing and GIS analysis. England: John Wiley & Sons, 1999. 273 p. ISBN: 9780471985778.
2. FITZ, Paulo Roberto. Geoprocessamento sem complicação. São Paulo: Oficina de textos, 2008. 160 p. ISBN: 9788586238826.
3. LANG, Stefan; BLASCHKE, Thomas; KUX, Hermann. Análise da paisagem com SIG. São Paulo: Oficina de Textos, c2009. 424 p. ISBN: 9788586238789.
4. SILVA, Jorge Xavier da. Geoprocessamento para análise ambiental. Rio de Janeiro: O autor, 2001. 227p. ISBN: 8590216217.
5. SILVA, Jorge Xavier da; ZAIDAN, Ricardo Tavares. Geoprocessamento & meio ambiente. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2011. 328 p. ISBN: 9788528614893.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1. DANSON, F. Mark; PLUMMER, Stephen E. Advances in environmental remote sensing. Chichester: J. Wiley, c1995. 184p. ISBN: 0471954640.
2. SILVA, Jorge Xavier da; SOUZA, Marcelo J. L. Analise Ambiental. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro, 1988. ISBN: 8571080151.
3. OLIVEIRA, Frederico Fonseca Galvao de; NUNES, Elias. Caracterização e diagnóstico de impactos ambientais em Natal/RN com apoio do geoprocessamento. Natal, RN: 2003. 207 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Rio grande do Norte. Centro de Ciências Humanas, letras e Artes. Programa de Pós-graduação em Geografia.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: Ciências Biológicas Bacharelado
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR:
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR:
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: ( ) Obrigatório (X) Optativo ( ) Complementar

Natal, ____ de abril de 2018.

Profª. Priscila F. M. Lopes
Mat. 1718747

Prof.ª Priscila Fabiana Macedo Lopes
Chefe do Departamento de Ecologia

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: Centro de Biociências / Departamento de Ecologia

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: ECL0018
NOME: GESTÃO AMBIENTAL
MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial ( ) À Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:
(X) Disciplina
( ) Módulo
( ) Bloco
( ) Estágio (Atividade de Orientação Individual)
( ) Estágio (Atividade Coletiva)
( ) Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
( ) Atividade Autônoma

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 2 créditos

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
				Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
Carga horária	Disciplina	Módulo	Bloco	Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
PRESENCIAL TEÓRICA	45			-	-	-			-
PRESENCIAL PRÁTICA	15			-	-	-			-
À DISTÂNCIA TEÓRICA				-	-	-			-
À DISTÂNCIA PRÁTICA				-	-	-			-
NÃO AULA	-	-	-						
TOTAL	**60**								

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
	Não se aplica

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
	Não se aplica

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
PRO1701	GESTÃO AMBIENTAL
CIV1202	GESTÃO AMBIENTAL
BEZ0142	GESTÃO AMBIENTAL

EMENTA / DESCRIÇÃO
Ementa: Políticas, legislação, instrumentos e estratégias de gestão ambiental no Brasil. Planejamento ambiental – conceitos, processo, indicadores, temas e integração de informações. Sistemas de Gestão Ambiental. Ecologia Industrial. Gestão ambiental empresarial. Responsabilidade ambiental e sócio-econômica. Participação pública na gestão ambiental. Pesquisa participativa em gestão de recursos naturais. Manejo Adaptativo de Ecossistemas. Integração entre ciência e política para a conservação da biodiversidade. Elaboração de propostas, projetos, pareceres e relatórios.

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: 1. BARBIERI, José Carlos. Gestão ambiental empresarial: conceitos, modelos e instrumentos. 2. ed. São Paulo: saraiva, 2007. 382 p. ISBN: 9788502059528. 2. BARBIERI, José Carlos; CAJAZEIRA, Jorge Emanuel Reis. Responsabilidade social empresarial e empresa sustentável: da teoria à prática. 2.ed. São Paulo: Saraiva, 2012. 254 p. ISBN: 9788502162792. 3. CAMPOS, Lucila Maria de Souza; LERÍPIO, Alexandre de Ávila. Auditoria ambiental: uma ferramenta de gestão. São Paulo: Atlas, 2009. 134 p. ISBN: 9788522454785. 4. PHILIPPI JÚNIOR, Arlindo; ROMÉRO, Marcelo; BRUNA, Gilda Collet. Curso de gestão ambiental. 1. ed. Barueri: Manole, c2004. xx, 1045 p. (Ambiental) ISBN: 8520420559. 5. CAMPOS, João Batista; TOSSULINO, Marcia de Guadalupe Pires; MULLER, Carolina Regina Cury. Unidades de conservação: ações para valorização da biodiversidade. Curitiba: Inatituto Ambiental do Paraná, 2006. 348 p. ISBN: 8586426180.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: 1. VALLE, Cyro Eyer do. Como se preparar para as normas ISO 14000: qualidade ambiental: o desafio de ser competitivo protegendo o meio ambiente. 3. ed. atual. São Paulo: Pioneira, 2000. 139p. (Biblioteca pioneira de administração e negócios) ISBN: 8522100101.

2. MILARÉ, Édis. Direito do ambiente: a gestão ambiental em foco: doutrina, jurisprudência, glossário. 6. ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2009. 1343 p. ISBN: 9788520334669.
3. TINOCO, João Eduardo Prudêncio; KRAEMER, Maria Elisabeth Pereira. Contabilidade e gestão ambiental. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2008. 278 p. ISBN: 9788522462445.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: Ciências Biológicas Bacharelado
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR:
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR:
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: ( ) Obrigatório (X) Optativo ( ) Complementar

Natal, ____ de abril de 2018.

Profª. Priscila F. M. Lopes
Mat. 1713747

Prof.ª Priscila Fabiana Macedo Lopes
Chefe do Departamento de Ecologia

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: Centro de Biociências / Departamento de Ecologia

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: ECL0019
NOME: MANEJO DE RECURSOS NATURAIS
MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial ( ) À Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:
(X) Disciplina ( ) Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
( ) Módulo ( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
( ) Bloco ( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
( ) Estágio (Atividade de Orientação Individual) ( ) Atividade Autônoma
( ) Estágio (Atividade Coletiva)

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 2 créditos

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
				Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
Carga horária	Disciplina	Módulo	Bloco	Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
PRESENCIAL TEÓRICA	60			-	-	-			-
PRESENCIAL PRÁTICA				-	-	-			-
À DISTÂNCIA TEÓRICA				-	-	-			-
À DISTÂNCIA PRÁTICA				-	-	-			-
NÃO AULA	-	-	-						
TOTAL	**60**								

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
	Não se aplica

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
	Não se aplica

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
BEZ0054	MANEJO DE RECURSOS NATURAIS

EMENTA / DESCRIÇÃO
Ementa: Métodos de monitoramento de populações de plantas e animais. Produção sustentada. Caça, pesca, extrativismo. Recursos florestais não-madeireiros. Recursos genéticos. Espécies-problema em ambientes urbanos e rurais. Fauna urbana e sinantrópica. Controle de danos. Vigilância Ambiental. Avaliação, planejamento e manejo de hábitats. Planejamento e manejo de áreas protegidas e sistemas de áreas protegidas. Turismo de natureza e recreação. Manejo experimental.

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: 1. Begon, Michael. Ecologia: de indivíduos a ecossistemas. 4. ed. 2007. 2. Primack, Richard B. Biologia da conservação. 2001. 3. Gary Meffe, Larry Nielsen, Richard L. Knight, and Dennis Schenborn. Ecosystem management: adaptive, community-based conservation. 2002. 336 p. 4. Williams, Byron K. Analysis and management of animal populations: modeling, estimation, and decision making. 2002. 5. Beaumont, Peter. Drylands: environmental management and development. 1993.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: 1. Ferreira, Lourdes M. Roteiro metodológico para elaboração de plano de manejo para reservas particulares do patrimônio natural. 2004. 2. Agostinho, Angelo Antonio. Ecologia e manejo de recursos pesqueiros em reservatórios do Brasil. 2007. 3. Serageldin, Ismail, Toward sustainable management of water resources. 1995.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: Ciências Biológicas Bacharelado
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR:
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR:
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: ( ) Obrigatório (X) Optativo ( ) Complementar

Natal, ____ de abril de 2018.

Profª. Priscila F. M. Lopes
Mat. 1718747

Prof.ª Priscila Fabiana Macedo Lopes
Chefe do Departamento de Ecologia

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: Centro de Biociências / Departamento de Ecologia

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: ECL0021
NOME: SOCIEDADE E DESENVOLVIMENTO
MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial ( ) À Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:
(X) Disciplina ( ) Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
( ) Módulo ( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
( ) Bloco ( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
( ) Estágio (Atividade de Orientação Individual) ( ) Atividade Autônoma
( ) Estágio (Atividade Coletiva)

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 2 créditos

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
				Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
Carga horária	Disciplina	Módulo	Bloco	Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
PRESENCIAL TEÓRICA	60			-	-	-			-
PRESENCIAL PRÁTICA				-	-	-			-
À DISTÂNCIA TEÓRICA				-	-	-			-
À DISTÂNCIA PRÁTICA				-	-	-			-
NÃO AULA	-	-	-						
TOTAL	**60**								

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
	Não se aplica

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
	Não se aplica

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
BEZ0047	SOCIEDADE E DESENVOLVIMENTO
BEZ0028	SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

EMENTA / DESCRIÇÃO

Ementa: De Malthus ao desenvolvimento sustentável; Problemas ambientais globais; Do Rio a Kyoto, e outros acordos posteriores; Indicadores de Desenvolvimento Sustentável (social, cultural, político e econômico); Dimensões sociais e políticas públicas; A economia da sustentabilidade; Ferramentas e sistemas para sustentabilidade; Crises, conflitos e comprometimentos para se atingir o Desenvolvimento Sustentável; Resiliência Social e Ecológica e Sistemas Sócio-Ecológicos; Manejo ambiental: tendências no mundo e no Brasil.

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. MILLER, G. Tyler. Ciência ambiental. São Paulo: Cengage Learning, c2007. 123 p. ISBN: 8522105499.
2. BECKER, Berta K; MIRANDA, Mariana (Org). A geografia política do desenvolvimento sustentável: Berta K. Becker e Mariana Miranda Orgs.. Rio de Janeiro: UFRJ, 1997. ISBN: 8571081808.
3. NEBEL, Bernard J; WRIGHT, Richard T. Environmental science: the way the world works. 6.ed. New Jersey: Prentice Hall, 1998. 698p. ISBN: 013835331.
4. Begon, M.; Townsend, C.R; Harper, J.L. Ecologia: de indivíduos a ecossistemas. Oxford: Blackwell Science, 2007, 4 edição. 752p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1. Easton, T. 2008 a 2013. Taking sides: clashing views on environmental issues. 13th – 17th edition. McGraw Hill: United Kingdom.
2. Edwards, A. R. 2005. The sustainability revolution: portrait of a paradigm shift. New Society Publishers: Canada.
3. McConnell, R. L. & Abel, D. C. 2008. Environmental issues: an introduction to sustainability. Prentice Hall: New Jersey, USA.
4. Blewitt, J. 2008. Understanding sustainable development. Earthscan, London, United Kingdom.
5. Camargo, A. L. B. Desenvolvimento Sustentável: dimensões e desafios. Papirus Editora, Campinas, SP.
6. Dorst, J. 1973. Antes que a natureza morra. Editora Edgard Blucher. São Paulo.

7. Giansanti, R. 2004. O desafio do desenvolvimento sustentável. 6ª. edição. Atual Editora, São Paulo.
8. Rogers; P. P.; Jalal, K. F. & Boyd, J. A. 2008. An introduction to sustainable development. Glen Educational Foundation, Inc., Earthscan, London, United Kingdom.
9. Santos, T. 1993. Economia mundial – integração regional e desenvolvimento sustentável: as novas tendências da economia mundial e a integração latino-americana. Vozes. Petrópolis, RJ.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: Ciências Biológicas Bacharelado
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR:
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR:
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: ( ) Obrigatório (X) Optativo ( ) Complementar

Natal, ____ de abril de 2018.

Profª. Priscila F. M. Lopes
Mat. 1718747

Prof.ª Priscila Fabiana Macedo Lopes
Chefe do Departamento de Ecologia

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: Centro de Biociências / Departamento de Ecologia

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: ECL0025
NOME: AVALIAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS
MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial ( ) À Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:
(X) Disciplina
( ) Módulo
( ) Bloco
( ) Estágio (Atividade de Orientação Individual)
( ) Estágio (Atividade Coletiva)
( ) Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
( ) Atividade Autônoma

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 2 créditos

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
				Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
Carga horária	Disciplina	Módulo	Bloco	Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
PRESENCIAL TEÓRICA	45			-	-	-			-
PRESENCIAL PRÁTICA	15			-	-	-			-
À DISTÂNCIA TEÓRICA				-	-	-			-
À DISTÂNCIA PRÁTICA				-	-	-			-
NÃO AULA	-	-	-						
TOTAL	**60**								

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
	Não se aplica

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
	Não se aplica

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
CIV0111	AVALIAÇÃO E REMEDIAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS
BEZ0140	AVALIAÇÃO E REMEDIAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS
DOL0079	AVALIAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS
CIV1404	AVALIAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS
BEZ0053	AVALIAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS

EMENTA / DESCRIÇÃO

Ementa: Conceitos e definições relativos a Avaliação de Impactos Ambientais (AIA), Estudo de Impacto Ambiental (EIA), Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) e Licenciamento Ambiental. Política e legislação de licenciamento ambiental a AIA no Brasil. Processos e instrumentos de Licenciamento Ambiental no Brasil. Critérios e metodologias de AIA. Metodologia para avaliação do impacto ecológico sobre populações e comunidades biológicas. Monitoramento Ambiental aplicado à AIA. Diretrizes de AIA para empreendimentos específicos.

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. SANCHEZ, Luis Enrique. Avaliação de impacto ambiental: conceitos e métodos. 2.ed. atual. e ampl. São Paulo: Oficina de Textos, 2013. 583 p. ISBN: 9788579750908.
2. VERDUM, Roberto; MEDEIROS, Rosa Maria Vieira. RIMA: relatório de impacto ambiental: legislação, elaboração e resultados. 5. ed. rev. e ampl. Porto Alegre: Ed. da UFRGS, 2006. 252 p. ISBN: 8570258909.
3. FARIAS, Talden. Licenciamento ambiental: aspectos teóricos e práticos. 4. ed. Belo Horizonte: Fórum, 2013. 208 p. ISBN: 9788577006830.
4. OLIVEIRA, Isabel Silva Dutra de; MONTAÑO, Marcelo; SOUZA, Marcelo Pereira de. Avaliação ambiental estratégica. São Carlos: Suprema, 2009. 206 p. ISBN: 9788598156477.
5. CUNHA, Sandra Baptista da; GUERRA, Antônio José Teixeira. Avaliação e perícia ambiental. 11. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2010. 284 p. ISBN: 9788528606980.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1. XAVIER FILHO, Lauro. Aspectos bio-ecológicos da poluição do ar. João Pessoa: Edições UFPb, 1983. 83 p.
2. OLIVEIRA, Frederico Fonseca Galvão de. Aplicação das técnicas de geoprocessamento na análise dos impactos ambientais e na determinação da vulnerabilidade ambiental no litoral sul do Rio Grande do Norte. Rio Claro SP: 2011. 250 f. Tese (Doutorado) - Instituto

de Geociência e Ciências Exatas. Campus de Rio Claro.
3. ROHDE, Geraldo Mario. Geoquímica ambiental e estudos de impacto. 4. ed. São Paulo: Signus, 2013. 159 p. ISBN: 9788579750809.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: Ciências Biológicas Bacharelado
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR:
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR:
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: ( ) Obrigatório (X) Optativo ( ) Complementar

Natal, ____ de abril de 2018.

Profª. Priscila F. M. Lopes
Mat. 1718747

Prof.ª Priscila Fabiana Macedo Lopes
Chefe do Departamento de Ecologia

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: DEPARTAMENTO DE ECOLOGIA

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: ECL0031
NOME: ELEMENTOS DE AGROECOLOGIA
MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial ( ) A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:
(X) Disciplina
( ) Módulo
( ) Bloco
( ) Estágio (Atividade de Orientação Individual)
( ) Estágio (Atividade Coletiva)
( ) Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
( ) Atividade Autônoma

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
				Atividade Acadêmica					
				Atividadede Orientação Individual			Atividade Coletiva		
	Disciplina	Módulo	Bloco	Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Autônoma
Carga Horária **TEÓRICA**	60			-	-				-
Carga Horária **PRÁTICA**				-	-				-
Carga Horária **À DISTÂNCIA**				-	-				-
Carga Horária de **NÃO AULA**	-	-	-						
Carga Horária **TOTAL**	**60**								
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
BEZ0079	ELEMENTOS DE AGROECOLOGIA

EMENTA / DESCRIÇÃO
1.•Serviços Ecossistemas; 2.• Impactos Antropogênicos; 3.• Agricultura convencional, revolução verde; 4.• Agroecologia: propriedades ecológicas de sistemas agrícolas; 5.• Alimentos transgênicos; 6.• Aquicultura e Maricultura e seus impactos; 7.•Ecologia da Reconciliação Competências e Habilidades

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: GLIESSMAN, S.R. 2009. Agroecologia: Processos Ecológicos em Agricultura Sustentável. 4a. ed. UFRGS ed. Porto Alegre, RS. (5 na BZM) Altieri, Miguel A; Nicholls, Clara Inês; Ponti, Luigi.2007. Controle biológico de pragas através do manejo de agroecossistemas. Ministério do Desenvolvimento Agrário. Brasilia. (//portal.mda.gov.br/o/89928) (2 na BZM). Miller, G. Tyler. 2007. Ciência ambiental. Thomson Learning. Tradução da 11a. edição norte-americana. (11 na BZM).
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: ROSENZWEIG, M.L. 2003. Win-win Ecology: How earth's species can survive in the midst of human enterprise. Oxford Univ. Press. NY. (5 na BZM) Ricklefs, Robert E. 2010. A economia da natureza. 6ª. Ed. Guanabara Koogan. Rio de Janeiro. (20 na BZM) Begon, Michael. 2007. Ecologia, de indivíduos a ecossistemas. Artmed. Porto Alegre. (29 na BZM) Townsend, Colin R; Begon, Michael; Harper, John L. 2010. Fundamentos em ecologia. Artmed. Porto Alegre. . (29 na BZM) MAZOYER, M. & ROUDART, L. 2008. História das Agriculturas no Mundo, do Neolítico à Crise Contemporânea. Ed. Unesp São Paulo. (http://w3.ufsm.br/gpet/files/Historia%20das%20agriculturas%20no%20mundo%20-%20Mazoyer%20e%20Roudart.pdf) ALTIERI, M.A. 1999. Agroecologia: Bases científicas para una agricultura sustentable. Editorial Nordan–Comunidad. (//agroeco.org/wp-content/uploads/2010/10/Libro-Agroecologia.pdf).

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: Ciências Biológicas Bacharelado
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR:
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: ---
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: ( ) Obrigatório (X) Optativo ( ) Complementar

Natal, 12 de abril de 2018
(Local)

Priscila F. M. Lopes

Profª. Priscila F. M. Lopes
Mat. 1718747

Carimbo e Assinatura do Responsável pela Unidade Acadêmica de Vinculação do Componente Curricular

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: **DEPARTAMENTO DE ECOLOGIA (CB)**

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR:
NOME: **LIMNOLOGIA**
MODALIDADE DE OFERTA: (**X**) Presencial ( ) A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

(**X**) Disciplina
( ) Módulo
( ) Bloco
( ) Estágio (Atividade de Orientação Individual)
( ) Estágio (Atividade Coletiva)
( ) Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
( ) Atividade Autônoma

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: **60 horas**

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
				Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
	Disciplina	Módulo	Bloco	Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL TEÓRICA**	45 h			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL PRÁTICA**	15 h			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA TEÓRICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA PRÁTICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE **NÃO AULA**	-	-	-						
CARGA HORÁRIA **TOTAL**	**60 h**								
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO
A bacia hidrográfica como unidade de estudo, planejamento e gestão ambiental. O desenvolvimento da Limnologia. Propriedades físicas e químicas da água. Clima e hidrologia. Distribuição, gênese e morfometria de rios e lagos. Morfometria de bacias hidrográficas. Exportação de materiais das bacias hidrográficas pelos rios. Balanço hídrico e tempo de residência da água. Radiação solar e atenuação vertical da luz na água. Temperatura, estratificação térmica e balanço térmico. Hidrodinâmica. Composição ionica e salinidade da água. Carbono inorgânico e pH. Oxigênio dissolvido. Potencial de oxi-redução. Ciclos biogeoquimicos do carbono, do nitrogênio, do fósforo e do enxofre. Sedimentação de particulas. Sedimentos e sua microbiota. Comunidades bentônicas e litorâneas. Comunidades planctônicas. Peixes, anfíbios e aves aquáticas. Interações entre habitats pelágicos e bentônicos/litorâneos. Estrutura e dinâmica trófica. Estados estáveis alternativos. Impactos da construção de reservatórios. Impactos do assoreamento. Impactos da eutrofização. Impactos da contaminação química. Impactos da pesca e da introdução de espécies exóticas. Conservação, manejo e restauração de lagos e rios. Gestão de bacias hidrográficas. Métodos em ecologia de lagos e rios.

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: Esteves, FA. (2011) - Fundamentos de Limnologia. Interciência, Rio de Janeiro. Tundisi, JG. (2008) – Limnologia. Oficina de textos, São Paulo. Wetzel, RG. (1983) – Limnology. Sanders College, Philadelphia.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: Margalef, R. (1983) – Limnologia. Omega, Barcelona. Hutchinson, GE. (1975) – A treatise on Limnology. John Wiley, New York. Kalff, J. (2002) – Limnology: inland water ecosystems. Macan, TT. (1974) – Freshwater Ecology. Longman, London. Whitton, BA. (1975) – River Ecology. Backwell, Oxford. Begon, Harper and Towsend (2010) – Fundamentos em Ecologia. Artmed. Porto Alegre. Artigos científicos da obra "Encyclopedia of inland water" com acesso disponível via periódicos capes

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: Ciências Biológicas - Bacharelado
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR:
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR:
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: ( ) Obrigatório (**X**) Optativo ( ) Complementar

Natal/RN, 2 de maio de 2018.
(Local)

Carimbo e Assinatura do Responsável pela Unidade Acadêmica de Vinculação do Componente Curricular

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CB/Departamento de Ecologia

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: ECL 0038
NOME: Percepção ambiental
MODALIDADE DE OFERTA: (x) Presencial ( ) A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:
(x) Disciplina
( ) Módulo
( ) Bloco
( ) Estágio (Atividade de Orientação Individual)
( ) Estágio (Atividade Coletiva)
( ) Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
( ) Atividade Autônoma

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 30 h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
				Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
	Disciplina	Módulo	Bloco	Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL TEÓRICA**	15			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL PRÁTICA**	15			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA TEÓRICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA PRÁTICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE **NÃO AULA**	-	-	-						
CARGA HORÁRIA **TOTAL**	30								
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO

A importância do ecossistema para a qualidade de vida; conservação e perfis socioeconômicos; importância da percepção no manejo de recursos naturais; estudo e análise de montagem de questionários e entrevistas; estudo de testes estatísticos não-paramétricos aplicados à Percepção Ambiental

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

Tuan, Yi-Fun. Topophilia: a study of environmental perception, attitudes, and values. Columbia University Press, New Jersey, 1974.
ZEISEL, J. Inquiry by design: tools for environment-behavior research. Cambridge: Cambridge University Press, 1984.
Miller, T. G. Ciência Ambiental. Thomson Learning, São Paulo. 123 pp. 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

Zube, EH. 1999. Environmental Perception. In Environmental Geology, Springer, Dordrecht, pp. 214-216.
Breckwoldt, A.; Wang, WC; von Storch H. & Ratter, B. M. W. 2018. Fishing for human perceptions in coastal and island marine resource use systems. Frontiers in Marine Science. doi: 10.3389/978-2-88945-459-4

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO

NOME DO CURSO: Ciências Biológicas Bacharelado

CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR:

PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR:

RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:
( ) Obrigatório (x) Optativo ( ) Complementar

Natal, 2 de maio de 2018

Carimbo e Assinatura do Responsável pela Unidade Acadêmica de Vinculação do Componente Curricular

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CB / Depto Ecologia

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR:
NOME: Avanços em Ecologia da Restauração
MODALIDADE DE OFERTA: (x) Presencial ( ) A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:
(x) Disciplina
( ) Módulo
( ) Bloco
( ) Estágio (Atividade de Orientação Individual)
( ) Estágio (Atividade Coletiva)
( ) Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
( ) Atividade Autônoma

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 15 h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
				Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
	Disciplina	Módulo	Bloco	Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL TEÓRICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL PRÁTICA**	15			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA TEÓRICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA PRÁTICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE **NÃO AULA**	-	-	-						
CARGA HORÁRIA **TOTAL**	15								
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO
Prática em produção de mudas plantio e visita a projetos de restauração.

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: Begon M. 2007. Ecologia: de indivíduos à ecossistemas. 4 edição Primack R. & Rodrigues E. 2002. Biologia da Conservação. Editora Vida, Paraná. Rodrigues R.R. & Leitão Filho H. 2004. Matas Ciliares: Conservação e Recuperação. Edusp, São Paulo.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: Ciências Biológicas - Bacharelado
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR:
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR:
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: ( ) Obrigatório (x) Optativo ( ) Complementar

Natal, 2 de maio de 2018

Carimbo e Assinatura do Responsável pela Unidade Acadêmica de Vinculação do Componente Curricular

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: **DEPARTAMENTO DE ECOLOGIA (CB)**

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR:
NOME: **ECOLOGIA MOLECULAR**
MODALIDADE DE OFERTA: (**X**) Presencial ( ) A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

(**X**) Disciplina
( ) Módulo
( ) Bloco
( ) Estágio (Atividade de Orientação Individual)
( ) Estágio (Atividade Coletiva)
( ) Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
( ) Atividade Autônoma

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: **60 horas**

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
				Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
	Disciplina	Módulo	Bloco	Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL TEÓRICA**	40 h			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL PRÁTICA**	20 h			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA TEÓRICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA PRÁTICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE **NÃO AULA**	-	-	-						
CARGA HORÁRIA **TOTAL**	**60 h**								
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO

Objetivo:

i) dotar o aluno de conhecimentos básicos em genética de indivíduos, populações e espécies, conhecimento em técnicas da biologia molecular, os quais são necessários para o desenvolvimento de estudos que permitam o diagnóstico do estado de conservação de populações de plantas e animais e a elaboração e execução de projetos de manejo dessas populações, visando a manutenção da diversidade genética;

ii) discutir as principais técnicas de ecologia molecular aplicadas aos estudos ecológicos relacionados com hereditariedade, genética de populações, biologia molecular e evolução.

Ementa (tópicos abordados a cada aula):

1) A revolução da genética, a evolução de genes e traços e a emergência da Ecologia Molecular como uma disciplina. Quais as aplicações da Ecologia Molecular? Exemplos de estudos, desafios e áreas de atuação.

2) Principais métodos de estudo e ferramentas analíticas para ecologia molecular (perspectiva histórica da evolução e uso das técnicas): imunoprecipitação, eletroforese de proteínas, hibridação, mapeamento com marcadores moleculares (SNPs, RFLPs), microssatélites, sequenciamento de regiões-alvo, sequenciamento de próxima geração;

3) Qual história pode ser reconstruída a partir de genes com diferentes tipos de herança (ex. herança monogênica e poligênica)? DNA mitocondrial x plastidial x ribossomal. Variações de dominância;

4) O uso dos métodos moleculares para a identificação de espécies crípticas, híbridos, sexo de indivíduos, análise de parentesco;

5) Ecologia comportamental;

6) Genética de populações: estrutura de populações e diversidade genética;

7) Genética da conservação;

8) Filogeografia;

9) Filogenética: métodos, análises e aplicações. Como a reconstrução do parentesco entre espécies pode ser importante na interpretação da variação em caracteres ecológicos?

10) Plasticidade no desenvolvimento: como o ambiente gera fenótipos?;

11) Epigenética ambiental: como agentes do ambiente efetuam mudanças moleculares no desenvolvimento?;

12) Genética de bactérias e vírus e a ecologia molecular microbiana;

13) A revolução genômica: genômica e metagenômica em estudos ecológicos;

14) Genética ambiental;

15) Desafios do mundo real.

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA (livros):

BEEBEE, T.; ROWE, G. **An introduction to molecular ecology**. Oxford Press, 2008. **577.2 B414i 2.ed.**

CARROLL, S. B.; WESSLER, S. R.; GRIFFITHS, A. J. F.; DOEBLEY, J. Introdução à genética. 11ª ed. Guanabara Koogan, 2016. **575 I61 11.ed.**

COX, C. B.; MOORE, P. D. **Biogeografia: uma abordagem ecológico e evolucionária**. 7ª ed. LTC: Rio de Janeiro, 2009. **574.9 C877b 7.ed.**

FRANKHAM, et al. **Fundamentos de genética da conservação.** SBG: Ribeirão Preto, 2008. **575 A958m 2.ed.**

FREELAND, JR.; PETERSEN S. D.; KIRK H. **Molecular Ecology.** 2nd edition. West Sussex, John Wiley & Sons, 2011. **574 F854m 2.ed.**

RIDLEY, M. **Evolução**. Artmed Editora, 2006. **575.8 R546e 3.ed.** (Para dúvidas em genética de populações).

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (livros):

AVISE, John C. **Molecular markers, natural history and evolution**. Springer Science & Business Media, 2012. (acervo circulante tem a edição de 2004: **630*26:575 F829f**)

GILBERT, S. F.; EPEL, D. **Ecological Developmental Biology: The Environmental Regulation of Development, Health, and Evolution.** Sinauer Associates, Inc. Second ed, 2015.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (artigos científicos):

AVISE, J. C.; BOWEN, B. W.; AYALA, F. J. In the light of evolution X: comparative phylogeography. **Proceedings of the National Academy of Sciences**, v. 113, n. 29, p. 7957-7961, 2016.

COX-FOSTER, Diana L. et al. A metagenomic survey of microbes in honey bee colony collapse disorder. **Science**, v. 318, n. 5848, p. 283-287, 2007.

HILLIS, David M.; DIXON, Michael T. Ribosomal DNA: molecular evolution and phylogenetic inference. **The Quarterly review of biology**, v. 66, n. 4, p. 411-453, 1991.

KAWECKI, Tadeusz J.; EBERT, Dieter. Conceptual issues in local adaptation. **Ecology letters**, v. 7, n. 12, p. 1225-1241, 2004.

HUGHES, A. R. et al. Ecological consequences of genetic diversity. ***Ecology letters*** 11.6 (2008): 609-623.

LOMAN, Nicholas J. et al. High-throughput bacterial genome sequencing: an embarrassment of choice, a world of opportunity. **Nature Reviews Microbiology**, v. 10, n. 9, p. 599, 2012.

MEIRMANS, Patrick G. Seven common mistakes in population genetics and how to avoid them. **Molecular Ecology**, v. 24, n. 13, p. 3223-3231, 2015.

PECHAL, Jennifer L. et al. The potential use of bacterial community succession in forensics as described by high throughput metagenomic sequencing. **International Journal of Legal Medicine**, v. 128, n. 1, p. 193-205, 2014.

SCHUSTER, Stephan C. Next-generation sequencing transforms today's biology. **Nature methods**, v. 5, n. 1, p. 16, 2007.

SHENDURE, Jay; JI, Hanlee. Next-generation DNA sequencing. **Nature biotechnology**, v. 26, n. 10, p. 1135, 2008.

VELLEND, M.; GEBER, M.A. Connections between species diversity and genetic diversity. **Ecology letters** 8.7 (2005): 767-781.

VELLEND, M. Conceptual synthesis in community ecology. **The Quarterly review of biology** 85.2 (2010): 183-206.

WIENS, J. J. Speciation and ecology revisited: phylogenetic niche conservatism and the origin of species. **Evolution**, v. 58, n. 1, p. 193-197, 2004.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: Ciencias Biologicas Bacharelado
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR:
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR:
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: ( ) Obrigatório (**X**) Optativo ( ) Complementar

Natal/RN, 2 de maio de 2018.
(Local)

Priscila F M Lopes

Carimbo e Assinatura do Responsável pela Unidade Acadêmica de Vinculação do Componente Curricular

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: **DEPARTAMENTO DE ECOLOGIA (CB)**

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR:
NOME: **BIODIVERSIDADE FUNCIONAL E FILOGÉNETICA**
MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial ( ) A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

(X) Disciplina
( ) Módulo
( ) Bloco
( ) Estágio (Atividade de Orientação Individual)
( ) Estágio (Atividade Coletiva)
( ) Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
( ) Atividade Autônoma

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: **60 horas**

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
				Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
	Disciplina	Módulo	Bloco	Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL TEÓRICA**	40 h			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL PRÁTICA**	20 h			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA TEÓRICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA PRÁTICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE **NÃO AULA**	-	-	-						
CARGA HORÁRIA **TOTAL**	**60 h**								
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO

Objetivo:

i) prover os alunos de um conhecimento conceitual básico em ecologia funcional e filogenética de comunidades ecológicas e discutir suas aplicações para conservação da biodiversidade e o funcionamento de ecossistemas,

ii) alunos aprenderão a calcular as principais métricas de biodiversidade que incluam informações sobre os atributos funcionais e distâncias evolutivas entre as espécies (diversidade-alfa; diversidade-beta; partição de diversidade funcional e filogenética em aninhamento e substituição)

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA (livros):

Begon M.; Townsend C. R. & Harper J. L. 2007. Ecologia: de indivíduos à ecossistemas. 4 edição

Ricklefs R. E. 2010. A economia da natureza. 6 edição

Schulze E. D. 1994. Biodiversity and ecosystem function.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (livros):

Swenson N. G. 2014. **Functional and Phylogenetic Ecology with R.** Springer New York Heidelberg Dordrecht London.

Cadotte M. W. & Davies J. T. 2016. **Phylogenies in Ecology.** Princeton

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (artigos científicos):

CIANCIARUSO, M.V., SILVA, I.A. & BATALHA, M.A. Diversidades filogenética l e functional: novas abordagens para a ecologia de comunidades. **Biota Neotrop.** 9(3): http://www.biotaneotropica.org.br/v9n3/en/ abstract?article+bn01309032009.

CADOTTE, M. et al. The ecology of differences: assessing community assembly with trait and evolutionary distances. **Ecology Letters,** v. 16, n. 10, p. 1234-1244, 2013. ISSN 1461023X.

CAVENDER-BARES, J. et al. The merging of community ecology and phylogenetic biology. **Ecology Letters,** v. 12, n. 7, p. 693-715, 2009. ISSN 1461023X 14610248.

GERHOLD, P. et al. Phylogenetic patterns are not proxies of community assembly mechanisms (they are far better). **Functional Ecology,** v. 29, n. 5, p. 600-614, 2015. ISSN 02698463.

GIANUCA, A. T.; PANTEL, J. H.; DE MEESTER, L. Disentangling the effect of body size and phylogenetic distances on zooplankton top-down control of algae. **Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences,** v. 283, n. 1828, p. 20160487, 2016. ISSN 0962-8452 1471-2954.

MAYFIELD, M. M.; LEVINE, J. M. Opposing effects of competitive exclusion on the phylogenetic structure of communities. **Ecology Letters,** v. 13, n. 9, p. 1085-1093, 2010. ISSN 1461023X.

SRIVASTAVA, D. S. et al. Phylogenetic diversity and the functioning of ecosystems. **Ecology Letters,** v. 15, n. 7, p. 637-648, 2012. ISSN 1461023X.

WINTER, M.; DEVICTOR, V.; SCHWEIGER, O. Phylogenetic diversity and nature conservation: where are we? **Trends in Ecology & Evolution,** v. 28, n. 4, p. 199-204, 2013. ISSN 01695347.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: Ciências Biológicas Bacharelado
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR:
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR:
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: ( ) Obrigatório (**X**) Optativo ( ) Complementar

Natal/RN, 2 de maio de 2018.
(Local)

Carimbo e Assinatura do Responsável pela Unidade Acadêmica de Vinculação do Componente Curricular

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO:
DEPARTAMENTO DE FUNDAMENTOS E POLÍTICAS DA EDUCAÇÃO

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: FPE0087
NOME: LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS - LIBRAS
MODALIDADE DE OFERTA: (x) Presencial ( ) A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

(x) Disciplina
( ) Módulo
( ) Bloco
( ) Estágio (Atividade de Orientação Individual)
( ) Estágio (Atividade Coletiva)
( ) Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
( ) Atividade Autônoma

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR:

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
				Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
	Disciplina	Módulo	Bloco	Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL TEÓRICA**	45			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL PRÁTICA**	15			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA TEÓRICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA PRÁTICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE **NÃO AULA**	-	-	-						
CARGA HORÁRIA **TOTAL**	60								
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
EDU0087	LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS - LIBRAS
EDE0200	LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS - LIBRAS
LET0568	LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS - LIBRAS

EMENTA / DESCRIÇÃO

Conteúdos gerais para a comunicação básica com surdos utilizando a língua da modalidade visual e gestual da Comunidade Surda, a Língua Brasileira de Sinais (Libras), voltados para a prática docente na escola. Noções básicas Aspectos históricos, culturais do sujeito surdo e seus reflexos na atuação do professor do ensino fundamental e médio. Legislação relacionada às especificidades do sujeito surdo e à sua escolarização.

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

[1] BRASIL. Secretaria de Educação Especial. Programa de Capacitação de Recursos Humanos do Ensino Fundamental - Língua Brasileira de Sinais, Vol. I, II e III. Brasília, 1998.
[2] BRITO, Lucinda Ferreira. Por uma Gramática de Língua de Sinais. Rio de Janeiro: Babel, 1993. LIBRAS em Contexto: Curso Básico. Rio de Janeiro: FENEIS, 1997.
[3] QUADROS, Ronice M. Educação de Surdos: A Aquisição da Linguagem. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.
[4] PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação. Superintendência de Educação. Departamento de Educação Especial. Aspectos Linguísticos da Língua Brasileira de Sinais. Curitiba: SEED/SUED/DEE, 1998.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

[1] BRASIL. Secretaria de Educação Especial. Programa de Capacitação de Recursos Humanos do Ensino Fundamental - Língua Brasileira de Sinais, Vol. I, II e III. Brasília, 1998.
[2] BRITO, Lucinda Ferreira. Por uma Gramática de Língua de Sinais. Rio de Janeiro: Babel, 1993. LIBRAS em Contexto: Curso Básico. Rio de Janeiro: FENEIS, 1997.
[3] Dicionário Digital da Língua Brasileira de Sinais. Ministério da Educação.
[4] Secretaria de Educação Especial, Instituto Nacional de Educação de Surdo – INES.
[5] Dicionário de LIBRAS Ilustrado. Governo do Estado de São Paulo.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: Ciências Biológicas Bacharelado
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: FPE0087
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: ---
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: ( ) Obrigatório (X) Optativo ( ) Complementar

Natal, 11 de Setembro de 2018

Adir Luiz Ferreira
Chefe do Departamento de
Fundamentos e Políticas da Educação
Mat.: 926826

Carimbo e Assinatura do Responsável pela Unidade Acadêmica de Vinculação do Componente Curricular

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CE/DFPE

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: FPE0586
NOME: **ANTROPOLOGIA E EDUCAÇÃO**
MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial ( ) A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:
(X) Disciplina
( ) Módulo
( ) Bloco
( ) Estágio (Atividade de Orientação Individual)
( ) Estágio (Atividade Coletiva)
( ) Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
( ) Atividade Autônoma

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60H

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
				Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
	Disciplina	Módulo	Bloco	Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL TEÓRICA**	60	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL PRÁTICA**	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA TEÓRICA**	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA PRÁTICA**	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE **ORIENTAÇÃO**	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA **TOTAL**	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)				-	-	-	-	-	-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
	((ESE0204) OU (EDU5022 OU FPE5022) OU (EDU0586))

EMENTA / DESCRIÇÃO
Noções básicas sobre Antropologia; a História e o objeto de estudo. A cultura: conceitos e processo de produção cultural. Antropologia e educação: a cultura como processo de construção do indivíduo.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

[1] **CALDAS, W.** O que todo cidadão precisa saber sobre cultura. **São Paulo: Global, 1986.**

[2] **CHAUI, Marilena.** Convite a filosofia. **São Paulo. Ática, 1994.**

[3] **CORTEZ, João Batista, COSTA, Helena Rufino da, OLIVEIRA, Márcia Maria Batista Costa**. As contribuições do Suporte Pedagógico na Educação de Jovens e Adultos da Escola Municipal Professora Emilia Ramos. **(Ensaio), Natal, 2007. 20p.**

[4] **CORTEZ, João Batista, FRANÇA, Elisangela Gurgel de, MARQUES, Maria do Socorro S.** A avaliação no contexto escolar dos jovens e adultos – reflexões e discussões do fazer pedagógico. **(Ensaio) Natal, 2007, 22p.**

[5] **CORTEZ, João Batista, PEREIRA, Antonia Salete da Silva, MENEZES, Maria Osineide de Andrade.** Formação Continuada na EJA: Possibilidades e desejos. **(Ensaio) Natal, 2007. 20p.**

[6] **CORTEZ, João Batista, PEIXOTO, Francisca José do Nascimento, SANTOS, Lucineide Santana dos**. O sentido dos grupos de estudo para os professores da Escola Municipal Professor José de Andrade Frazão. **(Ensaio) Natal, 2007. 20p.**

[7] DAUSTER, Tânia. **"Um outro olhar" – entre a antropologia e a educação**. Revista Educação. PUC – Rio. Departamento de Educação. Nº 23 – dezembro de 1996.

[8] **LARAIA, R. B.** Cultura: um conceito antropológico. **Rio de janeiro: Zahar, 1986.**

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

[1] LIMA, Elvira de Souza. **A função antropológica do ensinar.** A Revista do Professor. Revista Nova Escola: dezembro de 2000 – A função antropológica do ensinar. Elvira de Souza Lima. **Fala Mestre!** Nº 138 – ano XV. P. 9 – 11. Ed. Abril.

[2] **PELTO, Perti J.** Iniciação ao estudo da antropologia. **7º Ed. Rio de janeiro: Zahar, SANTOS, José Luís dos.** O que é cultura **– Coleção Primeiros Passos. Ed. brasiliense. 15ª edição. 1994.**

[3] **ROCHA, Everardo P. Guimarães.** O que é etnocentrismo – **Coleção Primeiros Passos. Ed. brasiliense. 1996. SOUZA, Sonia Maria Ribeiro de.** Um outro olhar: filosofia, **São Paulo: FTD, 1995.**

[4] ROCHA, Everardo P. Guimarães. **O que é etnocentrismo** – Coleção Primeiros Passos. Ed. brasiliense. 1996. **VANNUCCHI, A.** Cultura brasileira. **São Paulo: Loyola, 1997.**

[5] VELHO, Otávio. **Relativizando o relativismo. As assim chamadas ciências sociais: formação do cientista social no Brasil** / Helena Bomeny, Patrícia Birmam, organizadoras; Antônio Liiz Paixão [et al.]. – Rio de Janeiro: UERJ: Relume Dumará, 1991.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: **Ciências Biológicas Bacharelado**
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: **FPE0586**
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: ---
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: ( ) Obrigatório (**X**) Optativo ( ) Complementar

Natal/RN, 23 de outubro de 2018.

Adir Luiz Ferreira
Chefe do Departamento de
Fundamentos e Políticas da Educação
Mat.: 926826

Carimbo e Assinatura do Responsável pela Unidade Acadêmica de Vinculação do Componente Curricular

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: Centro de Educação/Departamento de Fundamentos e Políticas da Educação

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: **FPE0587**
NOME: INTRODUÇÃO À EDUCAÇÃO ESPECIAL
MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial ( ) A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:
(X) Disciplina
( ) Módulo
( ) Bloco
( ) Estágio (Atividade de Orientação Individual)
( ) Estágio (Atividade Coletiva)
( ) Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
( ) Atividade Autônoma

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60 h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
				Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
	Disciplina	Módulo	Bloco	Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL TEÓRICA**	60			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL PRÁTICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA TEÓRICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA PRÁTICA**				-	-	-			-

CARGA HORÁRIA **DENÃO AULA**	-	-	-						
CARGA HORÁRIA **TOTAL**	60								

Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)						-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
EDU0584	Fundamentos da Psicologia Educacional
EDU0592	Psicologia Educacional II
EDU0681	Fundamentos da Psicologia Educacional
EDU0401	Psicologia da Educação IV
PSI0640 E PSI0660	Psicologia Escolar I E Psicologia Escolar II
EDU0680	Fundamentos Sócio filosóficos da Educação
EDU0681	Fundamentos da Psicologia Educacional
EDU5008	Fundamentos Psicológicos da Educação II
FPE5008	Fundamentos Psicológicos da Educação II

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
ESE0205	Introdução à Educação Especial
EDU0587	Introdução à Educação Especial
FPE5017	Educação Especial em uma Perspectiva Inclusiva
ESE0205	Introdução à Educação Especial

EMENTA / DESCRIÇÃO
Conhecimento da etiologia das deficiências, especificidades, necessidades e potencialidades das pessoas portadoras de deficiências, de condutas típicas (problemas de conduta) e altas habilidades (superdotadas), tendo em vista a ação educacional na perspectiva da normalização, integração e participação desses educandos enquanto cidadãos.

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

BIBLIOGRAFIA
[1] BAPTISTA, Cláudio R.; CAIADO, Katia R. M.; JESUS, Denise M. (Orgs.) Educação Especial: diálogo e pluralidade. 2.ed. Porto Alegre: Editora Mediação, 2010. [2] BEATÓN, G. A. Condiciones y premisas para hacer realidad una utopía. In: Revista Linhas v.16, n.31. Florianópolis: UDESC, 2015. p.8-25. [3] BEYER, H. O. A educação inclusiva: incompletudes escolares e perspectivas de ação. In: Cadernos de Educação Especial, n.22. Centro de Educação da Universidade Federal de

Santa Maria: Santa Maria, 2003. Disponível em: http://coralx.ufsm.br/revce/ceesp/2003/02/a3.htm>. Acesso em: 05 jan. 2016.
[4] EDLER CARVALHO, Rosita. Escola inclusiva: a reorganização do trabalho pedagógico. 3.ed. Porto Alegre: Mediação, 2010.
[5] FREITAS, S. N.; PÉREZ, S.G.P.B.P. Altas habilidades/superdotação: atendimento especializado. 2ª edição revista e ampliada. Marília: ABPEE, 2012.
[6] GARCIA, R. M. C. Política de educação especial na perspectiva da educação inclusiva e a formação docente no Brasil. In: Revista Brasileira de Educação v.18. n. 52. Rio de Janeiro,
2013. p.101-119.
[7] GLAT, Rosana; PLETSCH, Márcia Denise. Estratégias educacionais diferenciadas para alunos com necessidades especiais. Rio de Janeiro: Eduerj, 2013.
[8] KASSAR, M. C. M. Percursos da constituição de uma política brasileira de educação especial inclusiva. In: Revista Brasileira de Educação Especial. v.17. Marília: ABPEE, 2011. p.41-58
[9] TONINI, Andréa; COSTAS, Fabiane Adela Tonetto. Educação inclusiva: as contribuições de Vygotski para a compreensão da diferença. In: FREITAS, Soraia Napoleão (Org.). Tendências contemporâneas de inclusão. Santa Maria: Editora UFSM, 2008.
[9] VYGOTSKI, Lev S. A defectologia e o estudo do desenvolvimento e da educação da criança
anormal. In: Revista Educação e Pesquisa. Vol.37 nº4. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1517-97022011000400012&script=sci_arttext>. Acesso em: 20 jun. 16. São Paulo: Editora Faculdade de Educação da USP, 2011.
[10] VYGOTSKI, Lev S. Defectología. Obras Escogidas V. Madrid: Visor, 1997..

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

[1] CENCI, Adriane. Adaptação curricular e o papel dos conceitos científicos no desenvolvimento de pessoas com necessidades educacionais especiais. In: Revista Educação Especial v.26
n.47. Santa Maria: UFSM, 2013
[2] BRASIL, Senado Federal. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional: nº 9394/96. Brasília, 1996.
[3] BRASIL, Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros curriculares nacionais: adaptações curriculares. Brasília: MEC/SEF/SEESP, 1998.
[4] BRASIL, Ministério da Educação. Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva. Brasília: Secretaria de Educação Especial – MEC; SEESP, 2008.
[5] BRASIL. Decreto n.º 7.611, de 17 de novembro de 2011. Dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências. Diário Oficial da União: Brasília, 2011.
[6] GONÇALVES MENDES, Enicéia. Breve histórico da educação especial no Brasil. In: Revista Educación y Pedagogía. Vol.22. nº57. Medelín: Universidad de Antioquia, 2010.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: **Ciências Biológicas Bacharelado**
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR:
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: ---
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: ( ) Obrigatório (X) Optativo ( ) Complementar

Natal, 23 de outubro de 2018.

Adir Luiz Ferreira
Chefe do Departamento de
Fundamentos e Políticas da Educação
Mat.: 926826

Carimbo e Assinatura do Responsável pela Unidade Acadêmica de Vinculação do Componente Curricular

UFRN - COORDENAÇÃO
FL. Nº 320

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: DEPARTAMENTO DE FUNDAMENTOS E POLÍTICAS DA EDUCAÇÃO

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: FPE0681
NOME: FUNDAMENTOS DA PSICOLOGIA EDUCACIONAL
MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial ( ) A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:
(X) Disciplina
( ) Módulo
( ) Bloco
( ) Estágio (Atividade de Orientação Individual)
( ) Estágio (Atividade Coletiva)
( ) Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
( ) Atividade Autônoma

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR:60

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL TEÓRICA**	60			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL PRÁTICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA TEÓRICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA PRÁTICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE **NÃO AULA**	-	-	-						
CARGA HORÁRIA **TOTAL**	60								

Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)						-

PRÉ-REQUISITOS

CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS

CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS

CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
EDU0401	PSICOLOGIA DA EDUCAÇÃO IV
EDU0009	PSICOLOGIA DA EDUCAÇÃO III
EDU0584 OU FPE0584	FUNDAMENTOS DA PSICOLOGIA EDUCACIONAL OU FUNDAMENTOS DA PSICOLOGIA EDUCACIONAL
EDU0681	FUNDAMENTOS DA PSICOLOGIA EDUCACIONAL

EMENTA / DESCRIÇÃO

Principais abordagens históricas da psicologia e suas implicações na educação. Conceitos básicos da psicologia da aprendizagem e do desenvolvimento.

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

COLL, César; PALACIOS, Jesús; MARCHESI, Alvaro (Org). Desenvolvimento psicológico e educação. 2.ed. Porto Alegre: Artmed, 2004. 3 v.

BOCK, Ana Maria; FURTADO, Odair; TEIXEIRA, Maria de Lourdes. Psicologias: uma introdução ao estudo de psicologia. São Paulo: Saraiva, 2008

CUNHA, Marcus Vinícius da. Psicologia da educação. RJ: Lamparina, 2008.

FONTANA, Roseli; CRUZ, Nararé. Psicologia e trabalho pedagógico. Campinas: Autores Associados, 1997.

GARDNER, Howard. Inteligências Múltiplas: a teoria na prática. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BEE, Helen. O ciclo vital. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

PIAGET, Jean. Seis estudos de Psicologia. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1999.

SKINNER, B.F. A evolução do comportamento. Campinas: Instituto de Terapia por Contingências e Reforçamento, 1987.

WOOLFOLK, Anita E. Psicologia da Educação. Porto Alegre: Artes Médicas, 2000.

SILVA, Maria Vieira; MARQUES, Mara Rúbia Alves (Orgs.).LDB: balanço e perspectivas para a educação brasileira. Campinas, SP: Alínea, 2008.
VEIGA, Ilma Passos Alencastro. Perspectiva para reflexão em torno do projeto político-pedagógico. In: Escola: espaço do projeto político-pedagógico. 10. ed. Campinas, SP: Papirus, 2006.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BRZEZINSKI, Iria (Org.). LDB/1996 contemporânea: contradições, tensões e compromissos. São Paulo: Cortez, 2014.
CARNEIRO, Moaci Alves. LDB fácil: leitura crítico-compreensiva artigo a artigo. 23. ed.Petrópolis, RJ: Vozes, 2015.
OLIVEIRA, Romualdo Portela de; ADRIÃO, Theresa (Orgs.). Organização do ensino no Brasil: níveis e modalidades na Constituição Federal e na LDB. 2. ed. São Paulo: Xamã, 2007.
ROMANELLI, Otaíza, de Oliveira. História da Educação no Brasil. 31. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2007.
SAVIANI, Demerval. Da nova LDB ao FUNDEB. Campinas, SP: Associados, 2007. (Coleção educação contemporânea)
VIEIRA, Sofia Lerche. Educação Básica: política e gestão da escola. Brasília: Liber Livro, 2009.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO

NOME DO CURSO: Ciências Biológicas-Licenciatura
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: [illegible]
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: ~~MT-5; N-7~~ MT - 5º PERÍODO E N - 5º PER.
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:
(X) Obrigatório ( ) Optativo ( ) Complementar

Natal, 24 de Abril de 2018
(Local)

Adir Luiz Ferreira
Chefe do Departamento de
Fundamentos e Políticas da Educação
Mat.: 926826

Carimbo e Assinatura do Responsável pela Unidade Acadêmica de Vinculação do Componente Curricular

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: Instituto do Cérebro

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: ICE1001
NOME: Neurobiologia Celular
MODALIDADE DE OFERTA: (x) Presencial ( ) A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:
( ) Disciplina
(x) Módulo
( ) Bloco
( ) Estágio (Atividade de Orientação Individual)
( ) Estágio (Atividade Coletiva)
( ) Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
( ) Atividade Autônoma

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60 H

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
				Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
	Disciplina	Módulo	Bloco	Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	
Carga Horária **TEÓRICA**		60 h		-	-				-
Carga Horária **PRÁTICA**				-	-				-
Carga Horária **À DISTÂNCIA**				-	-				-
Carga Horária de **NÃO AULA**	-	-	-						
Carga Horária **TOTAL**		**60 h**							
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS

CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
DBG0002	BIOLOGIA CELULAR
DBG0003	BIOLOGIA CELULAR E MOLECULAR
ECT1910	NEUROBIOLOGIA CELULAR

EMENTA / DESCRIÇÃO
Organização estrutural e molecular da célula, apresentando seus componentes bioquímicos (ácidos nucléicos, proteínas, lipídeos e açucares) e a fisiologia de suas organelas. Ênfase na fisiologia de células do sistema nervoso, neurônios e células da glia.

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: ALBERTS, Bruce et al. **Biologia molecular da célula**. 5.ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. KANDEL, Eric; SCHWARTZ, James; JESSELL, Thomas. **Princípios da neurociência**. 5.ed. São Paulo: Manole, 2014. COOPER, Geoffrey; HAUSMAN, Robert. **A célula**: uma abordagem molecular. 3.ed. Porto Alegre: Artmed, 2007. JUNQUEIRA, Luiz; CARNEIRO, José. **Biologia celular e molecular**. 8.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: BYRNE, John; ROBERTS, James (Eds.). **From molecules to networks**: an introduction to cellular and molecular neuroscience. 2.ed. Londres: Elsevier/Academic Press, 2009. DE ROBERTIS, Eduardo; HIB, José. **Bases da biologia celular e molecular**. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001. SQUIRE, Larry et al (Eds.). **Fundamental neuroscience**. 3. ed. Nova York: Elsevier/Academic Press, 2008. VOET, Donald; VOET, Judith. **Bioquímica**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: Ciências Biológicas Bacharelado
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR:
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR:
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: ( ) Obrigatório (x) Optativo ( ) Complementar

NATAL, 6 de ABRIL de 2018
(Local)

Prof. Cláudio Marcos Teixeira de Queiroz
Coordenador de Graduação do
Instituto do Cérebro- UFRN
SIAPE 1782817

Carimbo e Assinatura do Responsável pela Unidade Acadêmica de Vinculação do Componente Curricular

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: Instituto do Cérebro

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: ICE1004
NOME: Biofísica Neural
MODALIDADE DE OFERTA: (x) Presencial ( ) A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:
( ) Disciplina
(x) Módulo
( ) Bloco
( ) Estágio (Atividade de Orientação Individual)
( ) Estágio (Atividade Coletiva)
( ) Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
( ) Atividade Autônoma

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 30 h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	
Carga Horária **TEÓRICA**		30 h		-	-				-
Carga Horária **PRÁTICA**				-	-				-
Carga Horária **À DISTÂNCIA**				-	-				-
Carga Horária de **NÃO AULA**	-	-	-						
Carga Horária **TOTAL**		**30 h**							
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
ECT1913	Biofísica Neural

EMENTA / DESCRIÇÃO
Movimento iônico em membranas excitáveis (modelo mosaico fluido e permeabilidade); Propriedades elétricas das membranas excitáveis; Propriedades funcionais dos dendritos; Modelo de Hodgkin e Huxley; Diversidade de condutâncias iônicas; Técnicas experimentais de patch-clamp (modos de voltagem e corrente).

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:
JOHNSTON, Daniel; WU, Samuel. **Foundations of cellular neurophysiology**. 5. ed. Cambridge: MIT Press, 2001. KANDEL, Eric; SCHWARTZ, James; JESSELL, Thomas. **Princípios da neurociência**. 5. ed. São Paulo: Manole, 2014. LENT, Roberto. **Cem bilhões de neurônios**: Conceitos Fundamentais de Neurociência. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2010.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:
GLASER, Roland. **Biophysics: an introduction**. 2nd ed. Berlin: Springer, c2012. DURAN, José. **Biofísica**: fundamentos e aplicações. São Paulo: Prentice Hall Brasil, 2003. HENEINE, Ibrahim. **Biofísica básica**. São Paulo: Atheneu, 2003. NÖLTING, Bengt. **Methods in modern biophysics**. 2nd ed. Berlin New York: Springer, 2006.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: Ciências Biológicas Bacharelado
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR:
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR:
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: ( ) Obrigatório (x) Optativo ( ) Complementar

NATAL, 6 de ABRIL de 2018
(Local)

Prof. Claúdio Marcos Teixeira de Queiroz
Coordenador de Graduação do
Instituto do Cérebro- UFRN
SIAPE 1328817

Carimbo e Assinatura do Responsável pela Unidade Acadêmica de Vinculação do Componente Curricular

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: Instituto do Cérebro

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: ICE1005
NOME: Sinalização Neuronal
MODALIDADE DE OFERTA: (x) Presencial ( ) A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:
( ) Disciplina
(x) Módulo
( ) Bloco
( ) Estágio (Atividade de Orientação Individual)
( ) Estágio (Atividade Coletiva)
( ) Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
( ) Atividade Autônoma

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60 h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	
Carga Horária **TEÓRICA**		60 h		-	-				-
Carga Horária **PRÁTICA**				-	-				-
Carga Horária **À DISTÂNCIA**				-	-				-
Carga Horária de **NÃO AULA**	-	-	-						
Carga Horária **TOTAL**		**60 h**							
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
ECT1914	Sinalização Neuronal

EMENTA / DESCRIÇÃO
Comunicação celular no sistema nervoso central, componentes moleculares da transdução de sinais, transdução de sinais mediados por neurotransmissores e hormônios, transdução de sinais e transtornos neurológicos.

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:
BYRNE, John; Roberts, James (Eds.). **From molecules to networks**: an introduction to cellular and molecular neuroscience. 2.ed. Nova York: Elsevier/Academic Press, 2009. PURVES, Dale et al (Eds.). **Neurociências**. 4.ed. Porto Alegre: Artmed, 2008. BEAR, Mark; CONNORS, Barry; PARADISO, Michael. **Neurociências**: desvendando o sistema nervoso. 3.ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:
SIEGEL, George et al (Eds.). **Basic neurochemistry**: molecular, cellular and medical aspects. 8.ed. San Diego: Elsevier/Academic Press, 2012. NESTLER, Eric; HYMAN, Steven; MALENKA, Robert. **Molecular neuropharmacology:** a foundation for clinical neuroscience. 2.ed. Nova York: McGraw Hill, 2009. KANDEL, Eric; SCHWARTZ, James; JESSELL, Thomas. **Princípios da neurociência**. 5.ed. São Paulo: Manole, 2014.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: Ciências Biológicas Bacharelado
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR:
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR:
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: ( ) Obrigatório (x) Optativo ( ) Complementar

NATAL, 6 de ABRIL de 2018
(Local)

Prof. Claúdio Marcos Teixeira de Queiroz
Coordenador de Graduação do
Instituto do Cérebro- UFRN
SIAPE 1328817

Carimbo e Assinatura do Responsável pela Unidade Acadêmica de Vinculação do Componente Curricular

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: Instituto do Cérebro

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: ICE1008
NOME: Introdução à Neuroquímica
MODALIDADE DE OFERTA: (x) Presencial ( ) A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:
( ) Disciplina
(x) Módulo
( ) Bloco
( ) Estágio (Atividade de Orientação Individual)
( ) Estágio (Atividade Coletiva)
( ) Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
( ) Atividade Autônoma

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 30 h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	
Carga Horária **TEÓRICA**		30 h		-	-				-
Carga Horária **PRÁTICA**				-	-				-
Carga Horária **À DISTÂNCIA**				-	-				-
Carga Horária de **NÃO AULA**	-	-	-						
Carga Horária **TOTAL**		**30 h**							
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
DFS-0202	Fundamentos de Psicofarmacologia

EMENTA / DESCRIÇÃO
Estudo das características bioquímicas de agentes farmacológicos e seus efeitos na fisiologia do comportamento. Introdução às metodologias de estudo das alterações comportamentais induzidas por compostos endógenos e exógenos. Optogenética e nanocompostos.

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: NESTLER, Eric; HYMAN, Stephen; MALENKA, Robert. **Molecular neuropharmacology**. 2.ed. Nova York: McGraw Hill, 2009. BRADY, Scott T et al. **Basic neurochemistry: principles of molecular, celular, and medical neurobiology**. 8th ed. Amsterdam Boston: Elsevier/Academic Press, 2012. KANDEL, Eric R; SCHWARTZ, James H; JESSELL, Thomas M. **Princípios de neurociências**. 5. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2014.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: BYRNE, John; ROBERTS, James (Eds.). **From molecules to networks**: an introduction to cellular and molecular neuroscience. 2.ed. Londres: Elsevier/Academic Press, 2009. SQUIRE, Larry et al (Eds.). **Fundamental neuroscience**. 3.ed. Nova York: Elsevier/Academic Press, 2008. *SIEGEL, George et al (Eds.). **Basic neurochemistry**: molecular, cellular and medical aspects. 7.ed. San Diego: Elsevier/Academic Press, 2006.* *SCHATZBERG, Alan; NEMEROFF, Charles (Eds.). **Textbook of psychopharmachology**. 4.ed. Chicago: The American Psychiatric Publishing, 2009.*

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: Ciências Biológicas Bacharelado
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR:
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR:
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: ( ) Obrigatório (x) Optativo ( ) Complementar

NATAL, 6 de ABRIL de 2018
(Local)

Prof. Claúdio Marcos Teixeira de Queiroz
Coordenador de Graduação do
Instituto do Cérebro - UFRN
SIAPE 1309817

Carimbo e Assinatura do Responsável pela Unidade Acadêmica de Vinculação do Componente Curricular

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: Instituto do Cérebro

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: ICE1012
NOME: História da Neurociência
MODALIDADE DE OFERTA: (x) Presencial ( ) A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:
( ) Disciplina
(x) Módulo
( ) Bloco
( ) Estágio (Atividade de Orientação Individual)
( ) Estágio (Atividade Coletiva)
( ) Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
( ) Atividade Autônoma

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 30 h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	
Carga Horária **TEÓRICA**		30 h		-	-				-
Carga Horária **PRÁTICA**				-	-				-
Carga Horária **À DISTÂNCIA**				-	-				-
Carga Horária de **NÃO AULA**	-	-	-						
Carga Horária **TOTAL**		**30 h**							

Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)						-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO
O corpo e a mente na Antiguidade / A idade das trevas, o mundo árabe e o Renascimento da ciência na Europa / Estrutura e função: a arquitetura do encéfalo e a bioeletricidade / Frenologia / Dominância cerebral e o problema mente-corpo / A história da neurobiologia da memória / O código do sistema nervoso / História das neuropatologias, seus tratamentos e terapias / História da neurociência no Brasil.

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: FINGER, Stanley. **Origins of neuroscience: a history of explorations into brain function**. New York: Oxford University Press, 1994. FINGER, Stanley. **Minds behind the brain: a history of the pioneers and their discoveries**. Oxford New York: Oxford University Press, c2000. GROSS, Charles G. **A hole in the head: more tales in the history of neuroscience**. Cambridge, MA: MIT Press, c2009.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: GROSS, Charles G. **Brain, vision, memory: tales in the history of neuroscience.** Cambridge, Mass: MIT Press, c1998. KANDEL, Eric R; SCHWARTZ, James H; JESSELL, Thomas M. **Princípios de neurociências**. 5. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2014. LENT, Roberto. **Cem bilhões de neurônios: conceitos fundamentais de neurociência**. 2.ed. São Paulo: Atheneu, 2010.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: Ciências Biológicas Bacharelado
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR:
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR:
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: ( ) Obrigatório (x) Optativo ( ) Complementar

NATAL, 6 de ABRIL de 2018

(Local)

Prof. Claúdio Marcos Teixeira de Queiroz
Coordenador de Graduação do
Instituto do Cérebro- UFRN
SIAPE 1708817

Carimbo e Assinatura do Responsável pela Unidade Acadêmica de Vinculação do Componente Curricular

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: Instituto do Cérebro

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: ICE1013
NOME: Neurocinema
MODALIDADE DE OFERTA: (x) Presencial ( ) A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:
( ) Disciplina
(x) Módulo
( ) Bloco
( ) Estágio (Atividade de Orientação Individual)
( ) Estágio (Atividade Coletiva)
( ) Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
( ) Atividade Autônoma

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 30 h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	
Carga Horária **TEÓRICA**		30 h		-	-				-
Carga Horária **PRÁTICA**				-	-				-
Carga Horária **À DISTÂNCIA**				-	-				-
Carga Horária de **NÃO AULA**	-	-	-						
Carga Horária **TOTAL**		**30 h**							

Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)						-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO
O ver e o ser / Câmera obscura / O grão da imagem / A representação da imagem / Enquadramento / Teoria da animação / O branco e a cor / O foco da atenção / Cinema em 3D / A emoção no cinema.

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: KANDEL, Eric; SCHWARTZ, James; JESSELL, Thomas. **Princípios da neurociência**. 5.ed. São Paulo: Manole, 2014. MATURANA, Humberto R et al. **A árvore do conhecimento: as bases biológicas da compreensão humana**. 8. ed. São Paulo: Palas Athena, 2010. CHALUPA, Leo M; WERNWE, John S. **The Visual Neurosciences**. Massachusetts: A Bradford Book, c2004.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: BEAR, Mark; CONNORS, Barry; PARADISO, Michael. **Neurociências**: desvendando o sistema nervoso. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2002. SQUIRE, Larry et al (Eds.). **Fundamental neuroscience**. 3. ed. Nova York: Elsevier/Academic Press, 2008. **JANELA da alma**. Direção de João Jardim e Walter Carvalho. Rio de Janeiro: Copacabana Filmes, 2001. 1 DVD.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: Ciências Biológicas Bacharelado
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR:
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR:
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: ( ) Obrigatório (x) Optativo ( ) Complementar

NATAL, 6 de ABRIL de 2018
(Local)

Prof. Cláudio Marcos Teixeira de O...
Coordenador da Graduação
Instituto do Cérebro - UFRN
SIAPE 1728817

Carimbo e Assinatura do Responsável pela Unidade Acadêmica de Vinculação do Componente Curricular

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: Instituto do Cérebro

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: ICE1018
NOME: Desenvolvimento do Sistema Nervoso
MODALIDADE DE OFERTA: (x) Presencial ( ) A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:
( ) Disciplina
(x) Módulo
( ) Bloco
( ) Estágio (Atividade de Orientação Individual)
( ) Estágio (Atividade Coletiva)
( ) Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
( ) Atividade Autônoma

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 30 h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	
Carga Horária **TEÓRICA**		30 h		-	-				-
Carga Horária **PRÁTICA**				-	-				-
Carga Horária **À DISTÂNCIA**				-	-				-
Carga Horária de **NÃO AULA**	-	-	-						
Carga Horária **TOTAL**		**30 h**							

Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)						-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO
O estudo do desenvolvimento do Sistema Nervoso Central - SNC oferece uma oportunidade incomparável ao entendimento de mecanismos moleculares envolvidos na especificação fenotípica de progenitores e células pós-mitóticas, proliferação e migração celular, entre outros. Em última análise, é o conjunto destes mecanismos que, orquestrados de uma maneira extremamente delicada, será responsável por gerar as diferentes estruturas do SNC, incluindo o córtex cerebral, centro de nossas capacidades cognitivas ditas superiores, tais como a linguagem. Portanto, entender os mecanismos responsáveis pela formação do SNC permite-nos aprender um pouco sobre o desenvolvimento de nossas próprias habilidades cerebrais. Além disso, ajuda-nos a decifrar e sugerir terapias para a causa de alterações no desenvolvimento do SNC, responsável por um grande número de doenças congênitas. Por fim, o entendimento dos mecanismos responsáveis pela geração de diferentes tipos neuronais, assim como a capacidade destas células de crescer processos e estabelecer contatos sinápticos, tem sido fundamental na elaboração de estratégias eficazes para o tratamento de lesões do SNC utilizando terapias celulares.

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: NICHOLLS, John G. **From neuron to brain**. 5.ed. Sunderland, Mass: Sinauer Associates, c2012. BEAR, Mark; CONNORS, Barry; PARADISO, Michael. **Neurociências**: desvendando o sistema nervoso. Porto Alegre: Artmed, 2008. SANES, Dan Harvey; REH, Thomas A; HARRIS, William A. **Development of the nervous system**. 3. ed. Burlington, MA: Academic Press, c2012. *RAO, Mahendra; JACOBSON, Marcus. **Developmental neurobiology.** 4.ed. Nova York: Kluwer Academic/Plenum, 2005.*
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: *MÜLLER, Hans. **Neural degeneration and repair**: gene expression profiling, proteomics and systems biology. Weinheim: Wiley-VHC, 2008.* *RIBAK, Charles. et al (Eds.). **From development to degeneration and regeneration of the nervous system**. Oxford: Oxford University Press, 2008.* PURVES, Dale et al (Eds.). **Neurociências**. 4.ed. Porto Alegre: Artmed, 2008. LENT, Roberto. **Cem bilhões de neurônios**: conceitos fundamentais de neurociência. 2.ed. São Paulo: Atheneu, 2010.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO Ciências Biológicas Bacharelado
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR:
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR:
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: ( ) Obrigatório (x) Optativo ( ) Complementar

NATAL, 6 de ABRIL de 2018
(Local)

Prof. Claúdio Marcos Teixeira de Queiroz
Coordenador de Graduação do
Instituto do Cérebro- UFRN
SIAPE 1788817

Carimbo e Assinatura do Responsável pela Unidade Acadêmica de Vinculação do Componente Curricular

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: Instituto do Cérebro

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: ICE1019
NOME: Neuroetologia
MODALIDADE DE OFERTA: (x) Presencial ( ) A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:
( ) Disciplina
(x) Módulo
( ) Bloco
( ) Estágio (Atividade de Orientação Individual)
( ) Estágio (Atividade Coletiva)
( ) Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
( ) Atividade Autônoma

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 30 h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	
Carga Horária **TEÓRICA**		30 h		-	-				-
Carga Horária **PRÁTICA**				-	-				-
Carga Horária **À DISTÂNCIA**				-	-				-
Carga Horária de **NÃO AULA**	-	-	-						
Carga Horária **TOTAL**		**30 h**							

Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)						-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO
Conceitos fundamentais em etologia e definição de neuroetologia. Princípios organizadores de redes neurais. Detecção de sinais ambientais e o controle do movimento. Aquisição, armazenamento e evocação de informação no sistema nervoso. Bases neurofisiológicas da motivação e mecanismos envolvidos na tomada de decisões. Organização social e comunicação (intra e inter-espécie). Modulação genética do comportamento. Uso de modelos animais no estudo do comportamento.

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: MANNING, Aubrey; DAWKINS, Marian Stamp. **An introduction to animal behaviour**. 5. ed. New York: Cambridge University Press, 1998. ZUPANC, Günther K. H. **Behavioral neurobiology: an integrative approach**. 2nd ed. Oxford New York: Oxford University Press, 2010. EWERT, Jorg-Peter. **Neuroethology:** an introduction to the neurophysiological fundamentals of behaviour. New York: Springer-Verlag, 1980.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: MCFARLAND, David. **Animal behaviour**: psychobiology, ethology, and evolution. 2nd ed. Harlow: Longman Scientific & Technical, 1993. LENT, Roberto (Coord). **Neurociência da mente e do comportamento.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan Ed. LAB, 2008. GAZZANIGA, Michael; HEATHERTON, Todd. **Ciência psicológica**: mente, cérebro e comportamento. Porto Alegre: Artmed, 2005. NICHOLLS, John G. **From neuron to brain**. 5.ed. Sunderland, Mass: Sinauer Associates, c2012.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: Ciências Biológicas Bacharelado
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR:
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR:
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: ( ) Obrigatório (x) Optativo ( ) Complementar

NATAL, 6 de ABRIL de 2018
(Local)

Prof. Cláudio Marcos Teixeira de [illegible]
Coordenador de Graduação
Instituto do Cérebro- UFRN
SIAPE 1702817

Carimbo e Assinatura do Responsável pela Unidade Acadêmica de Vinculação do Componente Curricular

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: Instituto do Cérebro

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: ICE1021
NOME: Evolução do Sistema Nervoso
MODALIDADE DE OFERTA: (x) Presencial ( ) A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:
( ) Disciplina
(x) Módulo
( ) Bloco
( ) Estágio (Atividade de Orientação Individual)
( ) Estágio (Atividade Coletiva)
( ) Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
( ) Atividade Autônoma

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 30 h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	
Carga Horária **TEÓRICA**		30 h		-	-				-
Carga Horária **PRÁTICA**				-	-				-
Carga Horária **À DISTÂNCIA**				-	-				-
Carga Horária de **NÃO AULA**	-	-	-						
Carga Horária **TOTAL**		**30 h**							
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO
Estudo da evolução do sistema nervoso: de invertebrados a mamíferos. Apresentação das características básicas de organização estrutural e funcional do sistema nervoso nos seus diferentes estágios evolutivos. Discussão das principais pressões adaptativas exercidas sobre os diferentes grupos filogenéticos.

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: KASS, Jon. **Evolutionary neuroscience.** Nova York: Elsevier/Academic Press, 2009. STRIEDTER, Georg F. Principles of brain evolution. Sunderland: Sinauer, 2004. NICHOLLS, John G. **From neuron to brain**. 5.ed. Sunderland, Mass: Sinauer Associates, c2012. PURVES, Dale et al (Eds.). **Neurociências**. 4.ed. Porto Alegre: Artmed, c2008.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: BUTLER, Ann B; HODOS, William. Comparative vertebrate neuroanatomy: evolution and adaptation. New York: Wiley-Liss, 1996. BYRNE, John; ROBERTS, James (Eds.). **From molecules to networks**: an introduction to cellular and molecular neuroscience. 2.ed. Londres: Elsevier/Academic Press, 2009. BEAR, Mark; CONNORS, Barry; PARADISO, Michael. **Neurociências**: desvendando o sistema nervoso. 3ed. Porto Alegre: Artmed, 2008. KANDEL, Eric R; SCHWARTZ, James H; JESSELL, Thomas M. **Princípios de neurociências**. 5. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2014.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: Ciências Biológicas Bacharelado
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR:
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR:
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: ( ) Obrigatório (x) Optativo ( ) Complementar

NATAL, 6 de ABRIL de 2018
(Local)

Prof. Cláudio Marcos Teixeira de Queiroz
Coordenador de Graduação
Instituto do Cérebro- UFRN
SIAPE 1728817

Carimbo e Assinatura do Responsável pela Unidade Acadêmica de Vinculação do Componente Curricular

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: Instituto do Cérebro

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: ICE1022
NOME: Interfaces Cérebro-Máquina e Neuromodulação
MODALIDADE DE OFERTA: (x) Presencial ( ) A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:
( ) Disciplina
(x) Módulo
( ) Bloco
( ) Estágio (Atividade de Orientação Individual)
( ) Estágio (Atividade Coletiva)
( ) Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
( ) Atividade Autônoma

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60 h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	
Carga Horária **TEÓRICA**		60H		-	-				-
Carga Horária **PRÁTICA**				-	-				-
Carga Horária **À DISTÂNCIA**				-	-				-
Carga Horária de **NÃO AULA**	-	-	-						
Carga Horária **TOTAL**		**60H**							

Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)						-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO

Interfaces Cérebro-Máquina (ICM)

Interfaces Cérebro-Máquina: do pensamento à ação

Próteses sensoriais

Fontes de Sinal Eletrofisiológico para Controle de ICM

Aplicações Realistas de ICM

Neuromodulação Cerebral

Histórico

Estimulação cerebral profunda

Estimulação Magnética

Estimulação Elétrica

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

SCHALK, Gerwin; MELLINGER, Jürgen. **A practical guide to brain-computer interfacing with BCI2000.** Londres: Springer, 2012

WASSERMANN, Eric. et al. (Eds.). **Oxford handbook of transcranial stimulation**. Nova York: Oxford University Press, 2008.

LIBENSON, Mark. **Practical approach to electroencephalography**. Philadelphia: Saunders Elsevier, 2009.

HAMMOND, Constance. **Cellular and molecular neurophysiology**. 3.ed. Londres: Elsevier/Academic Press, 2008.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

PURVES, Dale et al. (Eds.). **Neuroscience**. 5.ed. Sunderland: Sinauer Associates, 2011.

LUCK, Steven. **An introduction to the event-related potential technique**. Cambridge: MIT Press, 2005.

BUZSÁKI, György. **Rhythms of the brain**. Nova York: Oxford University Press, 2011.

SPORNS, Olaf. **Networks of the brain.** Cambridge: The MIT Press, 2010.

WALLISCH, Pascal et al. **Matlab for neuroscientists**: an introduction to scientific computing in Matlab. Amsterdam: Elsevier/Academic Press, 2009.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: Ciências Biológicas Bacharelado
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR:
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR:
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: ( ) Obrigatório (x) Optativo ( ) Complementar

NATAL, 6 de ABRIL de 2018

(Local)

Prof. Claudio Marcos Teixeira de Queiroz
Coordenador de Graduação do
Instituto do Cérebro- UFRN
SIAPE 1702817

Carimbo e Assinatura do Responsável pela Unidade Acadêmica de Vinculação do Componente Curricular

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: Instituto do Cérebro

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: ICE1024
NOME: Fundamentos de Bioinformática
MODALIDADE DE OFERTA: (x) Presencial ( ) A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:
( ) Disciplina
(x) Módulo
( ) Bloco
( ) Estágio (Atividade de Orientação Individual)
( ) Estágio (Atividade Coletiva)
( ) Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
( ) Atividade Autônoma

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60 h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	
Carga Horária **TEÓRICA**		60 h		-	-				-
Carga Horária **PRÁTICA**				-	-				-
Carga Horária **À DISTÂNCIA**				-	-				-
Carga Horária de **NÃO AULA**	-	-	-						
Carga Horária **TOTAL**		**60 h**							
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
DBG0037	Bioinformática Básica
DBF0112	Bioinformatica Basica
DIM0420	Bioinformatica

EMENTA / DESCRIÇÃO
Histórico da bioinformática / Alinhamento de sequências / Bancos de dados em bioinformática / Genomas, transcriptomas e proteomas / Sequenciamento de segunda geração / Anotação de genomas / Bioinformática e o estudo da evolução de genes e organismos / Bioinformática estrutural.

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: LACROIX, Zoé; CRITCHLOW, Terence (ed). **Bioinformatics**: managing scientific data. San Francisco, CA: Morgan Kaufmann Publishers, c2003. MARCUS, Frederick B. **Bioinformatics and systems biology**: collaborative research and resources. Berlin: Springer Berlin Heidelberg, 2008. LEWIN, B. **Genes IX.** 9.ed. Nova York: Jones & Bartlett, 2007.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: LESK, A.M. **Introdução à Bioinformática.** 2ed. Rio de Janeiro: Artmed Editora, 2008. MOUNT, D.W. **Bioinformatics**: sequence and genome analysis. 2.ed. Nova York: Cold Spring Harbor Laboratory Press, 2004. STEIN, L. Genome annotation: from sequence to biology. **Nat Rev Genet**. v. 2, n.7, p.493-503, 2001.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: Ciências Biológicas Bacharelado
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR:
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR:
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: ( ) Obrigatório (x) Optativo ( ) Complementar

NATAL, 6 de ABRIL de 2018

(Local)

Prof. Claúdio Marcos Teixeira de Queiroz
Coordenador de Graduação do
Instituto do Cérebro- UFRN
SIAPE 1708817

Carimbo e Assinatura do Responsável pela Unidade Acadêmica de Vinculação do Componente Curricular

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: Instituto do Cérebro

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: ICE1025
NOME: Neurociência Básica no Processo de Aprendizagem
MODALIDADE DE OFERTA: (x) Presencial ( ) A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:
( ) Disciplina
(x) Módulo
( ) Bloco
( ) Estágio (Atividade de Orientação Individual)
( ) Estágio (Atividade Coletiva)
( ) Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
( ) Atividade Autônoma

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60 h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	
Carga Horária **TEÓRICA**		60 h		-	-				-
Carga Horária **PRÁTICA**				-	-				-
Carga Horária **À DISTÂNCIA**				-	-				-
Carga Horária de **NÃO AULA**	-	-	-						
Carga Horária **TOTAL**		**60 h**							
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS

CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO
Conceitos fundamentais de neuroanatomia, neurofisiologia, desenvolvimento e evolução do sistema nervoso. Bases neurobiológicas da cognição e dos processos de aprendizagem. Desenvolvimento cognitivo. Sistemas sensórios e motores. Funções executivas. Patologias do sistema nervoso. Distúrbios cognitivos. Construindo pontes entre Neurociência e Educação.

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: VIGOTSKY, Lev. S. **Estudos sobre a história do comportamento**: o macaco, o primitivo e a criança. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996. LEONTIEV, Alexis. **Psicologia e Pedagogia**: bases psicológicas da aprendizagem e do desenvolvimento. 4.ed. São Paulo: Centauro, 2004. BEAR, Mark F.; CONNORS, Barry W.; PARADISO, Michael A. **Neurociências**: desvendando o sistema nervoso. 3.ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: GAZZANIGA, Michael S.; IVRY, Richard B.; MANGUN, George R. **Neurociência Cognitiva**. 2.ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. LENT, Roberto. **Cem Bilhões de Neurônios**: Conceitos Fundamentais de Neurociência. 2.ed. Porto Alegre: Atheneu, 2010. PURVES, Dale et.al. **Neurociências**. 4.ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: Ciências Biológicas Bacharelado
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR:
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR:
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: ( ) Obrigatório (x) Optativo ( ) Complementar

NATAL, 6 de ABRIL de 2018
(Local)

Prof. Claúdio Marcos Teixeira de Queiroz
Coordenador de Graduação do
Instituto do Cérebro- UFRN
SIAPE 1728817

Carimbo e Assinatura do Responsável pela Unidade Acadêmica de Vinculação do Componente Curricular

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: Instituto do Cérebro

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: ICE1033
NOME: Comunicação científica
MODALIDADE DE OFERTA: (x) Presencial ( ) A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:
( ) Disciplina
(x) Módulo
( ) Bloco
( ) Estágio (Atividade de Orientação Individual)
( ) Estágio (Atividade Coletiva)
( ) Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
( ) Atividade Autônoma

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 30 h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	
Carga Horária **TEÓRICA**		30 h		-	-				-
Carga Horária **PRÁTICA**				-	-				-
Carga Horária **À DISTÂNCIA**				-	-				-
Carga Horária de **NÃO AULA**	-	-	-						
Carga Horária **TOTAL**		**30 h**							

Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)						-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO
Linguagem e a história da comunicação científica. Métodos e práticas da pesquisa acadêmica. Informação científica na era da informação. Fontes e busca bibliográfica. Organização de ideias e construção de um argumento. Redação técnica e jornalística. Formatação, revisão e edição do texto. Softwares de formatação bibliográfica. Arte gráfica: gráficos, figuras e diagramas. O processo de publicação. Revisão por pares. Plágio e ética na comunicação. Divulgação científica e jornalismo científico.

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: AQUINO, I. S. **Como escrever artigos científicos**. 8.ed. São Paulo: Saraiva, 2012. MEADOWS, J. **A comunicação científica**. Brasília: Briquet de Lemos, 1999. MEDEIROS, J. B. **Redação Científica**. 11.ed. São Paulo: Atlas, 2009. Revistas de comunicação científica como Ciência Hoje, Super-Interessante, Galileu, Ciência e Cultura, Mente e Cérebro, Scientific American do Brasil, Pesquisa Fapesp.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: ZINSSER, W. **On writing well.** New York: HarperCollins, 2001. WHITE, E. B.; STRUNCK JR., W. **The elements of style**. Boston: Longman, 1999. ZEIGER, M. **Essentials of writing biomedical research papers.** New York: McGraw-Hill, 1999. GOPEN, G. D. **The sense of structure, writing from the reader's perspective**. Boston: Pearson / Longman, 2004. Clinical Chemistry series on scientific writing: http://www.aacc.org/publications/clin_chem/ccgsw/Pages/default.aspx#

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: Ciências Biológicas Bacharelado
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR:
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR:
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: ( ) Obrigatório (x) Optativo ( ) Complementar

NATAL, 6 de ABRIL de 2018
(Local)

Prof. Claúdio Marcos Teixeira de Queiroz
Coordenador de Graduação do
Instituto do Cérebro- UFRN
SIAPE 1798817

Carimbo e Assinatura do Responsável pela Unidade Acadêmica de Vinculação do Componente Curricular

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO/ DEPARTAMENTO/ UNIDADE DE VINCULAÇÃO: Instituto do Cérebro

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: ICE1036
NOME: Neurociência Cognitiva
MODALIDADE DE OFERTA: (x) Presencial ( ) A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:
( ) Disciplina
(x) Módulo
( ) Bloco
( ) Estágio (Atividade de Orientação Individual)
( ) Estágio (Atividade Coletiva)
( ) Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
( ) Atividade Autônoma

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60 h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	
Carga Horária **TEÓRICA**		40 h		-	-				-
Carga Horária **PRÁTICA**		20 h		-	-				-
Carga Horária **À DISTÂNCIA**				-	-				-
Carga Horária de **NÃO AULA**	-	-	-						
Carga Horária **TOTAL**		**60 h**							
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO
Teorias da mente; Métodos experimentais em neurociência cognitiva; Sensação e Percepção; Atenção; Memória Espacial; Memória e Aprendizagem, Linguagem, Tomada de Decisão, Recompensa, Emoção, Controle Executivo, Imagem Mental, Consciência.

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: BEAR, Mark F; CONNORS, Barry W; PARADISO, Michael A. **Neurociências**: desvendando o sistema nervoso. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2008. GAZZANIGA, Michael S; HEATHERTON, Todd F. **Ciência psicológica**: mente, cérebro e comportamento. Porto Alegre: Artmed, 2005. BAARS, Bernard J.; GAGE, Nicole M. **Fundamentals of cognitive neuroscience:** a Beginner's guide. Waltham, MA: Academic Press, 2012.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: GAZZANIGA, Michael S. The cognitive neurosciences. 4th ed. Cambridge, Mass: MIT Press, c2009. PURVES, Dale. Neurociências. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, c2008. http://sites.sinauer.com/cogneuro2e/index.html http://www.cogneurosociety.org/ http://www.mitpressjournals.org/loi/jocn

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: Ciências Biológicas Bacharelado
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR:
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR:
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: ( ) Obrigatório (x) Optativo ( ) Complementar

NATAL, 6 de ABRIL de 2018
(Local)

Prof. Claudio Marcos Teixeira de Queiroz
Coordenador de Graduação do
Instituto do Cérebro- UFRN
SIAPE 1728817

Carimbo e Assinatura do Responsável pela Unidade Acadêmica de Vinculação do Componente Curricular

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO/ DEPARTAMENTO/ UNIDADE DE VINCULAÇÃO: Instituto do Cérebro

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: ICE1037
NOME: Introdução à neurociência
MODALIDADE DE OFERTA: (x) Presencial ( ) A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:
( ) Disciplina
(x) Módulo
( ) Bloco
( ) Estágio (Atividade de Orientação Individual)
( ) Estágio (Atividade Coletiva)
( ) Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
( ) Atividade Autônoma

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 30 h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	
Carga Horária **TEÓRICA**		30 h		-	-				-
Carga Horária **PRÁTICA**				-	-				-
Carga Horária **À DISTÂNCIA**				-	-				-
Carga Horária de **NÃO AULA**	-	-	-						
Carga Horária **TOTAL**		**30 h**							
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO
Definiçàò e contextualização de neurociência; Estrutura e função do sistema nervoso; Percepção e sentidos; Ação e controle do movimento; Cognição e consciência; Desafios e perspectivas para a neurociência no século XXI; Técnicas e abordagens experimentais empregadas no estudo do sistema nervoso.

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

BIBLIOGRAFIA
Bibliografia básica BEAR, Mark; CONNORS, Barry; PARADISO, Michael. **Neurociências**: desvendando o sistema nervoso. 2.ed. Porto Alegre: Artmed, 2002. KANDEL, Eric; SCHWARTZ, James; JESSELL, Thomas. **Princípios da neurociência**. 5.ed. São Paulo: Manole, 2014. LENT, Roberto. **Cem bilhões de neurônios**: conceitos fundamentais de neurociência. 2.ed. São Paulo: Atheneu, 2010.
Bibliografia complementar PURVES, Dale et al (Eds.). **Neurociências**. 4.ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. BYRNE, John H; ROBERTS, James Lewis. **From molecules to networks: an introduction to cellular and molecular neuroscience.** 2. ed. Amsterdam Boston: Academic Press/Elsevier, c2009. BAARS, Bernard J.; GAGE, Nicole M. **Fundamentals of cognitive neuroscience**: a Beginner's guide. New York: Academic Press, 2012.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: Ciências Biológicas Bacharelado
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR:
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR:
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: ( ) Obrigatório (X) Optativo ( ) Complementar

NATAL, 6 de ABRIL de 2018
(Local)

Prof. Claúdio Marcos Teixeira de Queiroz
Coordenador de Graduação do
Instituto do Cérebro- UFRN
SIAPE 1788817

Carimbo e Assinatura do Responsável pela Unidade Acadêmica de Vinculação do Componente Curricular

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO/ DEPARTAMENTO/ UNIDADE DE VINCULAÇÃO: Instituto do Cérebro

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: ICE1039
NOME: Neurobiologia dos sentidos
MODALIDADE DE OFERTA: (x) Presencial ( ) A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:
( ) Disciplina
(x) Módulo
( ) Bloco
( ) Estágio (Atividade de Orientação Individual)
( ) Estágio (Atividade Coletiva)
( ) Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
( ) Atividade Autônoma

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60 h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	
Carga Horária **TEÓRICA**		60 h		-	-				-
Carga Horária **PRÁTICA**				-	-				-
Carga Horária **À DISTÂNCIA**				-	-				-
Carga Horária de **NÃO AULA**	-	-	-						
Carga Horária **TOTAL**		**60 h**							
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
ICE1014	Fisiologia sensória

EMENTA / DESCRIÇÃO

Sensaçàò e percepção; Sinestesia; Técnicas modernas no estudo do sistema sensorial; Receptores sensoriais e transdução; Codificação da informação sensorial; Propriocepção e seus receptores; Vias proprioceptivas; Somatotopia e campos receptivos; Áreas corticais superiores responsáveis pelo tato; Sensibilidade térmica; Dor e sistemas nociceptivos; Anatomia funcional do olho; Processamento da luz pela retina; Vias e áreas visuais centrais; Visão de cores, formas e movimento; Anatomia funcional da orelha; Processamento do som no ouvido interno; Vias auditivas centrais; Processamento subcortical e cortical da informação sonora; Equilíbrio e o sistema vestibular; Olfação e gustação; Anatomia dos sentidos químicos Representação neural dos cheiros; Áreas corticais que recebem informações olfativas; Células gustativas e a sensação de sabores; Desenvolvimento pós-natal e períodos críticos; Os sentidos do corpo e a estética.

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia básica

KANDEL, Eric; SCHWARTZ, James; JESSELL, Thomas. **Princípios da neurociência**. 5.ed. São Paulo: Editora Manole, 2014.

LENT, Roberto. **Cem bilhões de neurônios**: conceitos fundamentais de neurociência. 2.ed. São Paulo: Atheneu, 2010.

SCHIFFMAN, Harvey Richard. **Sensação e percepção**. 5.ed., Rio de Janeiro: LTC, 2005.

Bibliografia complementar

PURVES, Dale et al (eds.). **Neurociências**. 4.ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

GOLDSTEIN, E. Bruce. **Sensation and perception**. 8.ed. Belmont: Wadsworth-Cengage Learning, 2010.

BAARS, Bernard J.; GAGE, Nicole M. **Fundamentals of cognitive neuroscience**: a Beginner's guide, Academic Press, 2012.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: Ciências Biológicas Bacharelado
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR:
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR:
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: ( ) Obrigatório (x) Optativo ( ) Complementar

NATAL, 6 de ABRIL de 2018
(Local)

Prof. Claúdio Marcos Teixeira de Queiroz
Coordenador de Graduação do
Instituto do Cérebro- UFRN
SIAPE 1382817

Carimbo e Assinatura do Responsável pela Unidade Acadêmica de Vinculação do Componente Curricular

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO/ DEPARTAMENTO/ UNIDADE DE VINCULAÇÃO: Instituto do Cérebro

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: ICE1040
NOME: Neurobiologia da música
MODALIDADE DE OFERTA: (x) Presencial ( ) A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:
(x) Disciplina
( ) Módulo
( ) Bloco
( ) Estágio (Atividade de Orientação Individual)
( ) Estágio (Atividade Coletiva)
( ) Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
( ) Atividade Autônoma

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 30 h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	
Carga Horária **TEÓRICA**		30 h		-	-				-
Carga Horária **PRÁTICA**				-	-				-
Carga Horária **À DISTÂNCIA**				-	-				-
Carga Horária de **NÃO AULA**	-	-	-						
Carga Horária **TOTAL**		**30 h**							
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
MUS5007	Neurobiologia da música

EMENTA / DESCRIÇÃO

Estudo dos mecanismos biológicos envolvidos na percepção da música, com discussões sobre aspectos físicos da onda sonora, bem como das estruturas biológicas envolvidas na percepção, cognição e execução da música, com possibilidades de pesquisa para o avanço do conhecimento nessas duas áreas de atuação humana, música e neurociência.

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia básica

JOURDAIN, Robert; COUTINHO, Sônia. **Música, cérebro e êxtase**: como a música captura nossa imaginação. Rio de Janeiro: Objetiva, 1998.

LENT, Roberto. **Cem bilhões de neurônios**: conceitos fundamentais de neurociência. 2.ed. São Paulo: Atheneu, 2010.

WISNIK, José Miguel. **O som e o sentido**: uma outra história das músicas. 2. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 1999.

Bibliografia complementar

SACKS, Oliver W. **Alucinações musicais**: relatos sobre a música e o cérebro. 2. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2011.

ROEDERER, Juan G. **Introdução a fisica e psicofísica da música**. 1. ed. São Paulo: EDUSP, 1998.

SCHIFFMAN, Harvey Richard. **Sensação e percepção**. 5.ed., Rio de Janeiro: LTC, 2005.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: Ciências Biológicas Bacharelado
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR:
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR:
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: ( ) Obrigatório (x) Optativo ( ) Complementar

NATAL, 6 de ABRIL de 2018

(Local)

Prof. Claúdio Marcos Teixeira de Queiroz
Coordenador de Graduação do
Instituto do Cérebro- UFRN
SIAPE 1392817

Carimbo e Assinatura do Responsável pela Unidade Acadêmica de Vinculação do Componente Curricular

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO/ DEPARTAMENTO/ UNIDADE DE VINCULAÇÃO: Instituto do Cérebro

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: ICE1041
NOME: Endocrinologia comportamental
MODALIDADE DE OFERTA: (x) Presencial ( ) A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:
( ) Disciplina
(x) Módulo
( ) Bloco
( ) Estágio (Atividade de Orientação Individual)
( ) Estágio (Atividade Coletiva)
( ) Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
( ) Atividade Autônoma

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60 h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	
Carga Horária **TEÓRICA**		52 h		-	-				-
Carga Horária **PRÁTICA**		8 h		-	-				-
Carga Horária **À DISTÂNCIA**				-	-				-
Carga Horária de **NÃO AULA**	-	-	-						
Carga Horária **TOTAL**		**60 h**							
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS

CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO

Histórico do estudo da relação cérebro, hormônios e comportamento; Conceitos básicos em endocrinologia; Mecanismos neurais, genômicos e neuroendócrinos envolvidos na expressão do comportamento; Eixo hipotálamo-pituitária e o controle da função endócrina; Eixo hipotálamo–pituitária–gonadal, reprodução e diferenciação sexual; Eixo hipotálamo–pituitária–adrenal e a resposta ao estresse; Demais eixos de regulação endócrina; Mecanismos neuroendocrinoimunes na saúde e na doença;Técnicas de dosagens hormonais.

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

NELSON, Randy J. **An introduction to behavioral endocrinology**. 4th ed. Sunderland: Sinauer Associates, c2011.

ANTUNES-RODRIGUES, Jose. **Neuroendocrinologia**: básica e aplicada. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

BECKER, Jill B; BREEDLOVE, S. Marc; CREWS, David. **Behavioral endocrinology**. 2nd ed. New York: Massachussets Institute of Technology, 2002.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

MCFARLAND, David. **Animal behaviour**: psychobiology, ethology, and evolution. 2nd ed. Harlow: Longman Scientific & Technical, 1993.

LENT, Roberto (Coord). **Neurociência da mente e do comportamento.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan Ed. LAB, 2008.

ZUPANC, Günther K. H. **Behavioral neurobiology: an integrative approach**. 2nd ed. Oxford New York: Oxford University Press, 2010.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: Ciências Biológicas Bacharelado
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR:
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR:
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: ( ) Obrigatório (x) Optativo ( ) Complementar

NATAL, 6 de ABRIL de 2018

(Local)

Prof. Cláudio Marcos Teixeira de Queiroz
Coordenador de Graduação do
Instituto do Cérebro- UFRN
SIAPE 1328817

Carimbo e Assinatura do Responsável pela Unidade Acadêmica de Vinculação do Componente Curricular

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO/ DEPARTAMENTO/ UNIDADE DE VINCULAÇÃO: Instituto do Cérebro

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: ICE1043
NOME: Genética do Comportamento Animal
MODALIDADE DE OFERTA: (x) Presencial ( ) A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:
( ) Disciplina
(x) Módulo
( ) Bloco
( ) Estágio (Atividade de Orientação Individual)
( ) Estágio (Atividade Coletiva)
( ) Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
( ) Atividade Autônoma

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 30 h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	
Carga Horária **TEÓRICA**		30 h		-	-				-
Carga Horária **PRÁTICA**				-	-				-
Carga Horária **À DISTÂNCIA**				-	-				-
Carga Horária de **NÃO AULA**	-	-	-						
Carga Horária **TOTAL**		**30 h**							
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO

Esta disciplina busca discutir a contribuição da genética na expressão e modulação do comportamento, em diferentes espécies, bem como sua utilização na avaliação de fatores de risco para distúrbios psiquiátricos e comportamentais. Especificamente, a disciplina revisa as abordagens históricas no estudo do comportamento animal, a anatomia e fisiologia do sistema nervoso e os principais conceitos de genética. Discute ainda a influência de fatores epigenéticos na expressão do comportamento, a relação genes e ambiente, a evolução do comportamento animal, a neurogenética do ciclo sono-vigília, os modelos animais no estudo da genética do comportamento (drosophila e c. elegans), a genética das interações sociais, o comportamento sexual como exemplo da importância do splicing alternativo na determinação do comportamento, a relação entre genes e cognição (ênfase nos processos de aprendizado e memória), a existência de predisposição genética à comportamentos patológicos, as principais técnicas experimentais empregadas nos estudos da influência genética no comportamento, bem como as considerações éticas na determinação da influência dos genes sobre o comportamento.

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia básica

Robert R.H ANHOLT & Trudy F. C MACKAY. **Principles of Behavioral Genetics**. 1st edition, 2009

Jonathan Flint, Ralph J. Greenspan, & Kenneth S. Kendler. **How Genes Influence Behavior**. 1st edition, 2010.

Eric Kandel, Jesse Scwartz, Thomas Jessel,l Stevens Siegelbaum, & A.J. Hudspeth. **Principles of Neural Sciences**. 5th edition, 2013.

Bibliografia complementar

LENT, Roberto. **Cem bilhões de neurônios**: conceitos fundamentais de neurociência. 2.ed. São Paulo: Atheneu, 2010.

LEWIN, Benjamin. **Genes IX**. 9.ed. Jones & Bartlett Learning, 2007.

PLOMIN, Robert, DeFries, Valerie S. Knopik, Jenae M. Neiderhiser. **Behavioral Genetics**. 6.ed., Worth Publishers, 2012.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: Ciências Biológicas Bacharelado
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR:
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR:
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: ( ) Obrigatório (x) Optativo ( ) Complementar

NATAL, 6 de ABRIL de 2018
(Local)

Prof. Claúdio Marcos Teixeira de Queiroz
Coordenador de Graduação do
Instituto do Cérebro- UFRN
SIAPE 1728817

Carimbo e Assinatura do Responsável pela Unidade Acadêmica de Vinculação do Componente Curricular

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: Instituto do Cérebro

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: ICE1044
NOME: ECOLOGIA, EVOLUÇÃO E DESENVOLVIMENTO
MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial ( ) A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:
( ) Disciplina
(X) Módulo
( ) Bloco
( ) Estágio (Atividade de Orientação Individual)
( ) Estágio (Atividade Coletiva)
( ) Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
( ) Atividade Autônoma

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
				Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
	Disciplina	Módulo	Bloco	Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	
Carga Horária **TEÓRICA**		60		-	-				-
Carga Horária **PRÁTICA**				-	-				-
Carga Horária **À DISTÂNCIA**				-	-				-
Carga Horária de **NÃO AULA**	-	-	-						
Carga Horária **TOTAL**		**60**							
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO
Nesta disciplina será discutido como o ambiente, o embrião e seus genes interagem para formar o organismo. Será dividida em três partes: **1. Influência do ambiente sobre o desenvolvimento**. Mecanismos moleculares de influência do ambiente sobre o desenvolvimento, herança de epialelos, influência do ambiente sobre genes ligados ao comportamento, simbiose no desenvolvimento, conceito de indivíduo e holobionte, influência de simbiontes sobre os sistemas imune e nervoso, co-metabolismo; **2. Ecologia de doenças do desenvolvimento**. Robustês fenotípica, proteção parental, proteção maternal contra patógenos, imunidade inata de embriões; drogas e contaminantes ambientais como teratógenos, teratógenos e comportamento, biologia de sistemas e teratógenos, disruptores endócrinos, desenvolvimento e efeitos transgeracionais; origem no desenvolvimento de doenças de adultos, hormônios de estresse no desenvolvimento, dieta intrauterina, efeitos epigenéticos paternais; **3. Síntese Evolução-Desenvolvimento**. Histórico, síntese moderna, seleção sexual e desenvolvimento, mecanismos de especiação rápida através do desenvolvimento, genes reguladores, dinâmica de módulos padronizadores, homologia profunda, heterocronia, heterometria, heterotopia, holobionte e seleção, alteração do genoma hospedeiro por simbiontes, simbiontes e origem da multicelularidade, "imprinting genético", domesticação, seleção sobre a plasticidade fenotípica, assimilação genética.

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: • Lewontin R. (2002) A tripla hélice: Gene, organismo e ambiente. Companhia das letras • Gilbert SF, Epel D (2009) Ecological developmental biology: integrating epigenetics, medicine and evolution. Sinauer Associates. • Gilbert SF (2010) Developmental biology. 9th ed. Sinauer Associates.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: • Waddington CH (1979) Instrumental para o pensamento. Ed. Itatiaia; Ed. da Universidade de São Paulo. • Pigliucci M, Müller GB (2010) Evolution- The extended synthesis. MIT Press. • Jablonka E, Lamb MJ (2014) Evolution in four dimensions: Genetic, epigenetic, behavioral, and symbolic variation in the history of life. revised edition, MIT Press.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: Ciências Biológicas Bacharelado
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: ICE1044
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR:
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: ( ) Obrigatório (X) Optativo ( ) Complementar

NATAL, 6 de ABRIL de 2018

(Local)

Prof. Claúdio Marcos Teixeira de Queiroz
Coordenador de Graduação do
Instituto do Cérebro- UFRN
SIAPE 1728817

Carimbo e Assinatura do Responsável pela Unidade Acadêmica de Vinculação do Componente Curricular

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO:

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: LEM2020
NOME: INGLÊS PARA FINS ACADÊMICOS I
MODALIDADE DE OFERTA: (x) Presencial ( ) A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

(x) Disciplina
( ) Módulo
( ) Bloco
( ) Estágio (Atividade de Orientação Individual)
( ) Estágio (Atividade Coletiva)
( ) Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
( ) Atividade Autônoma

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
				Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
	Disciplina	Módulo	Bloco	Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL TEÓRICA**	30			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL PRÁTICA**	30			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA TEÓRICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA PRÁTICA**				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE **NÃO AULA**	-	-	-						
CARGA HORÁRIA **TOTAL**	60								
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
LET0029	LINGUA INGLESA IX
LET0040	LINGUA INGLESA I

EMENTA / DESCRIÇÃO
Estudo de estratégias de leitura e de estruturas da Língua Inglesa em nível básico. Prática de leitura de textos escritos específicos da área.

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: AGUIAR, Cícera Cavalcante; FREIRE, Maria Socorro Gomes; ROCHA, Regina Lúcia Nepomuceno. *Inglês instrumental*: abordagens x compreensão de textos. 3.ed. Fortaleza: Edições Livro Técnico, 2001. FERRO, Jeferson. *Around the world*: introdução à leitura em língua inglesa. 3.ed. Curitiba: Ibpex, 2010. SOUZA, Adriana Grade Fiori et al. *Leitura em língua inglesa*: uma abordagem instrumental. São Paulo: Disal, 2005.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: CLARK, Simon. English grammar in context. London: McMillan Education, 2008. DOUGLAS, Nancy. *Reading explorer 1*. Boston: Heinle Cengage Learning, 2009. LAPKOSKI, Graziella Araujo de Oliveira. *Do texto ao sentido*: teoria e prática de leitura em língua inglesa. Curitiba: Ibpex, 2011. LONGMAN gramática escolar da língua inglesa: com exercícios e respostas. São Paulo: Longman, 2004. SCHUMACHER, Cristina A. *Gramática de inglês para brasileiros*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: Licenciatura em Letras-Inglês
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 04
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR:
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: ( ) Obrigatório (x) Optativo ( ) Complementar

Natal, 06 de abril de 2018

Katia Aily Franco de Camargo
Chefe do Departamento de Línguas
e Literaturas Estrangeiras Modernas
CCHLA - UFRN
Matrícula 1543253

Carimbo e Assinatura do Responsável pela Unidade Acadêmica de Vinculação do Componente Curricular

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: **DEPARTAMENTO DE LETRAS**

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: **LET 0301**
NOME: **PRÁTICA DE LEITURA E PRODUÇÃO DE TEXTOS I**
MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial ( ) A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:
(**X**) Disciplina
( ) Módulo
( ) Bloco
( ) Estágio (Atividade de Orientação Individual)
( ) Estágio (Atividade Coletiva)
( ) Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
( ) Atividade Autônoma

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: **60 horas**

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL TEÓRICA**	60	-	-	-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL PRÁTICA**	-	-	-	-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA TEÓRICA**	-	-	-	-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA PRÁTICA**	-	-	-	-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE **NÃO AULA**	-	-	-						
CARGA HORÁRIA **TOTAL**	**60**	-	-						
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO
LEITURA E PRODUÇÃO DE TEXTOS, COM ÊNFASE EM TEXTUALIDADE E TIPOLOGIA.

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: ANTUNES, Irandé. **Lutar com palavras**: coesão e coerência. São Paulo: Parábola, 2005. KOCH, I.; ELIAS, V. **Ler e escrever**: estratégias de produção textual. São Paulo: Contexto, 2010. KOCH, I.; ELIAS, V. **Ler e compreender os sentidos do texto**. São Paulo: Contexto, 2011.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: FARACO, C.A. TEZZA, C. **Prática de texto para estudantes universitários**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1992. KOCH, I. **A Coesão Textual**. São Paulo: Contexto, 1989. KOCH, I; TRAVAGLIA, L.C. **A Coerência Textual**. São Paulo: Contexto, 1990.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO:
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR:
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR:
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: ( ) Obrigatório ( ) Optativo ( ) Complementar

Natal, 24 de outubro de 2018
(Local)

Profª Drª. Sulemi Fabiano Campos
Mat. 1673309
Chefe do Departamento de Letras

Carimbo e Assinatura do Responsável pela Unidade Acadêmica de Vinculação do Componente Curricular

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: **DEPARTAMENTO DE LETRAS**

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: **LET 0306**
NOME: **PRÁTICA DE LEITURA E PRODUÇÃO DE TEXTOS II**
MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial ( ) A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:
(**X**) Disciplina
( ) Módulo
( ) Bloco
( ) Estágio (Atividade de Orientação Individual)
( ) Estágio (Atividade Coletiva)
( ) Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
( ) Atividade Autônoma

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: **60 horas**

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL TEÓRICA**	60	-	-	-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **PRESENCIAL PRÁTICA**	-	-	-	-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA TEÓRICA**	-	-	-	-	-	-			-
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA PRÁTICA**	-	-	-	-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE **NÃO AULA**	-	-	-						
CARGA HORÁRIA **TOTAL**	**60**	-	-						
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO
LEITURA E PRODUÇÃO DE TEXTOS DISSERTATIVOS, COM ÊNFASE NOS ASPECTOS ARGUMENTATIVOS.

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: ABREU, Antônio Suárez. **A arte de argumentar**: gerenciando razão e emoção. Cotia, SP: Ateliê Editorial, 2009. CHARAUDEAU, Patrick. **Linguagem e discurso**: modos de organização. São Paulo: Contexto, 2008b. EMEDIATO, Wander. **A fórmula do texto**: redação, argumentação e leitura. São Paulo: Geração Editorial, 2004. KOCH, Ingedore Villaça. **Argumentação e linguagem**. 13. ed. São Paulo: Cortez, 2011. FIORIN, José Luiz. **Argumentação**. São Paulo: Contexto, 2015. REBOUL, Olivier. **Introdução à retórica**. 2. ed. Tradução Ivone Castilho Benedetti. São Paulo: Martins Fontes, 2004. PERELMAN, Chaïm; OLBRECHTS-TYTECA, Lucie. **Tratado da argumentação:** a nova retórica. Tradução Maria Ermantina Galvão G. Pereira. São Paulo: Martins Fontes, 2006.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: ADAM, Jean-Michel. Formas e escopo dos conectores. In: _____. **A linguística textual**: introdução à análise textual dos discursos. Tradução Maria das Graças Soares e outros. Revisão técnica João Gomes da Silva Neto e Luis Passeggi. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2008. p. 179-191. AMOSSY, Ruth. **Apologia da polêmica**. São Paulo: Contexto, 2017. AUTHIER-REVUZ, Jacqueline. _____. **Palavras incertas:** as não-coincidências do dizer. Tradução Cláudia R. Castellanos Pleiffer *et al.* Campinas: Editora da UNICAMP, 1998. CHARAUDEAU, Patrick. O *ethos,* uma estratégia do discurso político. Alguns procedimentos lingüísticos. In: _____. **Discurso político.** São Paulo: Contexto, 2006. p. 113-184. MAINGUENEAU, Dominique. **Análise de textos de comunicação**. 6. ed. ampl. Tradução Cecília P. de Souza-e-Silva. São Paulo: Cortez, 2013.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO:
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR:
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR:
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: ( ) Obrigatório ( ) Optativo ( ) Complementar

Natal, 24 de outubro de 2018
(Local)

Profª Drª. Sulemi Fabiano Campos
Mat. 1673309
Chefe do Departamento de Letras

Carimbo e Assinatura do Responsável pela Unidade Acadêmica de Vinculação do Componente Curricular

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO:

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: MOR0032
NOME:Técnicas Histológicas I
MODALIDADE DE OFERTA: (x) Presencial ( ) A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:
(x) Disciplina
( ) Módulo
( ) Bloco
( ) Estágio (Atividade de Orientação Individual)
( ) Estágio (Atividade Coletiva)
( ) Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
( ) Atividade Autônoma

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 45 horas

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	
Carga Horária **TEÓRICA**	15h			-	-				-
Carga Horária **PRÁTICA**	30h			-	-				-
Carga Horária **À DISTÂNCIA**				-	-				-
Carga Horária de **NÃO AULA**	-	-	-						
Carga Horária **TOTAL**									
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO

Apresentar ao aluno os fundamentos básicos dos métodos de estudo dos tecidos e órgãos animais, oferecendo treinamento laboratorial, possibilitando melhor desempenho em atividades de ensino, pesquisa e extensão

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

Di Fiore MSH. Atlas de histologia. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1991. 229 p. ISBN: 8522601704.

Junqueira LCU, Carneiro J. Histologia básica: texto e atlas. 12. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013. 538 p. ISBN: 9788527714020, 9788527723114.

Kierszenbaum AL, Tres LL. Histologia e biologia celular: uma introdução à patologia. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. xvi, 699 p. ISBN: 9788535247374

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

Ross MH, PAWLINA W. Histologia: texto e atlas, em correlação com a

biologia celular e molecular. 6.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012. 987 p. ISBN: 9788527720663.

Tolosa EMC, Rodrigues CJ, Behmer OA, Freitas Neto AG. Manual de técnicas para histologia normal e patológica. 2. ed. São Paulo: Manole, 2003.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - BACHARELADO
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: À DEFINIR
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR:
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: ( ) Obrigatório (x) Optativo ( ) Complementar

Natal, 07 de março de 2018
(Local)

Christina S. Camillo

Carimbo e Assinatura do Responsável pela Unidade Acadêmica de Vinculação do Componente Curricular

Profa. Christina da Silva Camillo
Chefe do Departamento de Morfologia
Matrícula 4507066

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO:

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: MOR0074
NOME: Fundamentos de engenharia de tecidos e órgãos
MODALIDADE DE OFERTA: (x) Presencial ( ) A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:
(x) Disciplina
( ) Módulo
( ) Bloco
( ) Estágio (Atividade de Orientação Individual)
( ) Estágio (Atividade Coletiva)
( ) Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
( ) Atividade Autônoma

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 30 horas

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR									
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica						
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma	
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação		
Carga Horária **TEÓRICA**	30h			-	-				-	
Carga Horária **PRÁTICA**				-	-				-	
Carga Horária **À DISTÂNCIA**				-	-				-	
Carga Horária de **NÃO AULA**	-	-	-							
Carga Horária **TOTAL**										
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-	

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO
. Requisitos básicos em engenharia tecidual: biomateriais, células e fatores de crescimento. Introdução aos biomateriais: micro e nanotecnologia em engenharia tecidual; arcabouços biomiméticos; arcabouços naturais e sintéticos. Células-tronco na engenharia tecidual: fontes e caracterização, isolamento e expansão, diferenciação e plasticidade. Biorreatores para engenharia tecidual. Modelos animais e técnicas de avaliação dos produtos da engenharia tecidual. Estado da arte da bioengenharia de diferentes tecidos e órgãos.

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

PALLUA, Norbert; SUSCHEK, Christoph V. **Tissueengineering**: fromlabtoclinic. Germany: Springer, 2011. 634 p. ISBN: 9783642028236.

PERES, Carmem Maldonado; CURI, Rui. **Como cultivar células**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, c2005. 283p. ISBN: 8527709759.

OREFICE, Rodrigo Lambert; PEREIRA, Marivalda de Magalhães; MANSUR, Herman Sander. **Biomateriais**: fundamentos e aplicações. Rio de Janeiro: Cultura Médica, 2012. 538 p. ISBN: 9788570065063.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ALBERTS, Bruce et al. **Biologia molecular da célula**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. xxxv, 1252 p. ISBN: 9788536320663.

GONZÁLEZ, Daniel Ascencio. **Medicina regenerativa e ingenieríatisular**: dellaboratorio a la clínica. México: Alfil, c2009. 276 p. (Colección Platino de la Academia Mexicana de CirugíaColección Memoria) ISBN: 9786077504351.

JUNQUEIRA, Luiz Carlos Uchoa; CARNEIRO, José. **Histologia básica**: texto e atlas. 12. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013. 538 p. ISBN: 9788527714020, 9788527723114.

MA, Peter X; ELISSEEFF, Jennifer H. **Scaffolding in tissueengineering**. Boca Raton: Taylor & Francis, 2006. xvi, 638 p. ISBN: 1574445219.

SCHLUTER, Rémi; LEGARD, Vincent. **Boneregeneration**: growthfactors, augmentation procedures andtissueengineeringapplicationshumananatomyandphysiology. New York: Nova Science Publishers, c2010. xiv, 351 p. (Humananatomyandphysiology series) ISBN: 9781608766215

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - BACHARELADO
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: À DEFINIR
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR:
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: ( ) Obrigatório (x) Optativo ( ) Complementar

Natal, 07 de maio de 2018
(Local)

Carimbo e Assinatura do Responsável pela Unidade Acadêmica de Vinculação do Componente Curricular

Profa. Christina da Silva Camillo
Chefe do Departamento de Morfologia
Matrícula 4507066

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO:

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: MOR0076
NOMEFundamentos de Bioética e tanatologia para estudantes da área de Saúde
MODALIDADE DE OFERTA: (x) Presencial ( ) A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

(x) Disciplina
( ) Módulo
( ) Bloco
( ) Estágio (Atividade de Orientação Individual)
( ) Estágio (Atividade Coletiva)
( ) Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
( ) Atividade Autônoma

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 30 horas

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	
Carga Horária **TEÓRICA**	30h			-	-				-
Carga Horária **PRÁTICA**				-	-				-
Carga Horária **À DISTÂNCIA**				-	-				-
Carga Horária de **NÃO AULA**	-	-	-						
Carga Horária **TOTAL**									
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

Visão geral dos princípios norteadores da Bioética e Tanatologia nos contextos das Ciências da Saúde, so social e cultural para o estudo e conhecimento da vida e da morte e da ética. Compreensão da importância e aplicabilidade dos conhecimentos citados na vida acadêmica, profissional e social do indivíduo.

BIBLIOGRAFIA

Airiès, P. (1992). ***O Homem perante a morte***(vols. I e II). Lisboa: Publicações Europa-América.

Airès, P. (2002). ***História da Morte no Ocidente: da Idade Média aos nossos dias***. Rio de Janeiro: Ediouro.

Blank, R.J. (2000). ***A Morte em Questão*. São Paulo: Edições Loyola**.

Fontaine, R. (2000). **Psicologia do envelhecimento**, Lisboa: Climepsi Editores

Morin, E. (1988). ***O homem e a morte***. Lisboa: Publicações Europa-América.

Ferrer, J.J. Álvarez, J.C. (2005). **Para fundamentar a bioética: Teorias e paradigmas teóricos na bioética contemporânea.** São Paulo: Edições Loyola.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

Freire, G.C.L. (2011). **Bioética e Direito: Temas atuais.**Natal: EDUFRN.

Anjos, M.F. Siqueira, J.E. (Organizadores) (2007) **Bioética no Brasil: Tendências e perspectivas.**São Paulo: Idéias Letras e Sociedade Brasileira de Bioética.

Gracia, D. **Ética de los *confines* de la vida.** (2003). Bogotá: Editorial EL BUHO.

Moritz, R.D. (Organizadora) (2011). **Conflitos bioéticos do viver e do morrer**. Brasília: CFM – Conselho Federal de Medicina.

Pessini, L. (2007). **Distanásia: Até quando prolongar a vida?**São Paulo: Edições Loyola.

Oliveira, A. A. S. (2011). **Bioética e direitos humanos.** São Paulo: Edições Loyola.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - BACHARELADO
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: À DEFINIR
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR:
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: ( ) Obrigatório (x) Optativo ( ) Complementar

Natal, 07 de nov de 2018
(Local)

Christina S. Camillo

Carimbo e Assinatura do Responsável pela Unidade Acadêmica de Vinculação do Componente Curricular

Profa. Christina da Silva Camillo
Chefe do Departamento de Morfologia
Matrícula 4507066

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO:

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: MOR0087
NOME:Neuroanatomia funcional aplicada às áreas de Saúde e Biológicas
MODALIDADE DE OFERTA: (x) Presencial ( ) A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

(x) Disciplina
( ) Módulo
( ) Bloco
( ) Estágio (Atividade de Orientação Individual)
( ) Estágio (Atividade Coletiva)
( ) Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
( ) Atividade Autônoma

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 30 horas

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	
Carga Horária **TEÓRICA**	30h			-	-				-
Carga Horária **PRÁTICA**				-	-				-
Carga Horária **À DISTÂNCIA**				-	-				-
Carga Horária de **NÃO AULA**	-	-	-						
Carga Horária **TOTAL**									

Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)						-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO
. Disciplina direcionada ao aprofundamento dos conceitos gerais de neuroanatomia dos sistemas sensoriais e motores descritos nas disciplinas obrigatórias dos cursos da área da saúde e biológicas. Constituindo-se em uma excelente oportunidade para revisar conteúdos e buscar correlações para aspectos filogenéticos e clínicos.

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: **Artigos científicos pré-selecionados serão apresentados e/ou discutidos no decorrer da disciplina.**
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: **Artigos científicos pré-selecionados serão apresentados e/ou discutidos no decorrer da disciplina.**

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - BACHARELADO
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: À DEFINIR
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR:
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: ( ) Obrigatório (x) Optativo ( ) Complementar

Natal, 07 de Maio de 2019
(Local)

Christina S. Camillo

Carimbo e Assinatura do Responsável pela Unidade Acadêmica de Vinculação do Componente Curricular

Profa. Christina da Silva Camillo
Chefe do Departamento de Morfologia
Matrícula 4507066

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: **DPEC/CE**

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: PEC2000
NOME: **DIDÁTICA**
MODALIDADE DE OFERTA: **(X) Presencial** ( ) A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

(X) Disciplina
( ) Módulo
( ) *Bloco*
( ) Estágio (Atividade de Orientação Individual)
( ) Estágio (Atividade Coletiva)
( ) Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
( ) *Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)*
( ) Atividade Autônoma

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: **60 horas**

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
				Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
	Disciplina	Módulo	Bloco	Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	
Carga Horária **TEÓRICA**	60			-	-				-
Carga Horária **PRÁTICA**				-	-				-
Carga Horária **À DISTÂNCIA**				-	-				-
Carga Horária de **NÃO AULA**	-	-	-						
Carga Horária **TOTAL**	60								
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
PEC0683	DIDÁTICA
EDU0683	DIDÁTICA

EMENTA / DESCRIÇÃO

Análise dos elementos necessários à organização do ensino, considerando a perspectiva histórica do seu desenvolvimento, face às tendências pedagógicas e à estrutura social brasileira. Fundamentação teórico-metodológica para a sistematização da prática docente, voltada para *apropriação do conhecimento crítico*.

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

CANDAU, Vera (org.). **A didática em questão**. Petrópolis: Vozes, 1983.

_____. **Rumo a uma nova didática**. Petrópolis: Vozes, 1988.

*GERALDI, João Wanderley. **A aula como acontecimento**. São Carlos: Pedro & João Editores, 2010.*

*GÓMEZ, Ángel I. Pérez. As funções sociais da escola: da reprodução à reconstrução crítica do conhecimento e da experiência. In: SACRISTÁN, José Gimeno; GÓMEZ, Ángel I. Pérez. **Compreender e transformar o ensino**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998, p. 13-26.*

HAYDT, Regina Célia Cazaux. **Curso de didática geral**. 8. ed. São Paulo: Ática, 2006.

*KENSKI, Vani Moreira. O papel do professor na sociedade digital. In: CASTRO, Amelia Domingues de; CARVALHO, Anna Maria Pessoa (Orgs.). **Ensinar a ensinar:** didática para a escola fundamental e média. São Paulo: Thomson Learning, 2006. p. 95-106.*

*LIBÂNEO, José Carlos. **Didática**. São Paulo: Cortez, 1994.*

_____. ***Adeus professor, adeus professora?** Novas exigências educacionais e profissão docente. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2000.*

MIZUKAMI, Maria de Graça Nicoletti. **Ensino**. As abordagens do processo. São Paulo: Editora Pedagógica e Universitária, 1986.

*MORIN, Edgar. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. 2. ed. rev. São Paulo: Cortez, 2011.*

*SANTOMÉ, Jurjo Torres. **Globalização e interdisciplinaridade:** o currículo integrado. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 1998.*

*SANTOS, Roberto Vatan dos. Abordagens do processo de ensino e aprendizagem. **Integração**, v.11, n.40, p. 19-31, 2005.*

*SAVIANI, Demerval. **Escola e democracia**. 42. ed.Campinas, SP: autores associados, 2012.*

ZABALA, Antoni. **A prática educativa**: como ensinar. Porto Alegre: Artmed,1998.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases da educação Nacional. Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996.

Disponível em <www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9394.htm>, Acesso em 21 de mai. 2017.
BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais: terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental: Introdução. Brasília: MEC/SEF, 1998a.
BRASIL. Conselho Nacional de Educação (CNE). Resolução n. 3, de 26 de junho de 1998. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 5 ago. 1998b.
BRASIL. MEC. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. Parâmetros curriculares nacionais: ensino médio. Brasília, 1999.
BRASIL. MEC. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. PCNs+ Ensino Médio: orientações educacionais complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais. Brasília, 2002. 144 p
BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. Resolução no 4, de 13 de julho de 2010. Define Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica. Diário Oficial da União, DF, 14 jul. 2010a.
BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. Resolução no 7, de 14 de dezembro de 2010. Fixa Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental de 9 (nove) anos. Diário Oficial da União, DF, 15 dez. 2010b.
BRASIL. MEC. CNE. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. Resolução n. 2, de 30 de Janeiro 2012.
BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular – versão final. Brasília, DF, abr. 2017. Disponível em <http://basenacionalcomum.mec.gov.br> acesso em: 23 mai. 2017

Outros documentos:
COLL SALVADOR, Cesar. **Aprendizagem escolar e construção do conhecimento.** Tradução Emília Dihel. Porto Alegre: Artes Médicas, 1994.
CORTELLA, Mario Sergio. **A escola e o conhecimento**: fundamentos epistemológicos e políticos. 12 ed. São Paulo: Cortez, 2008.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS -BACHARELADO
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR:
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR:
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: ( ) Obrigatório (X) Optativo ( ) Complementar

Natal, 10 de abril de 2018

Carimbo e Assinatura do Responsável pela Unidade Acadêmica de Vinculação do Componente Curricular

Emitido em 08/11/2018

FOLHA CADASTRAL DE DISCIPLINA Nº 8/2018 - CCCB/CB/BAC (17.46)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 12/11/2018 15:59)
RENATA DE FÁTIMA PANOSSO
COORDENADOR DE CURSO
1345773

Para verificar a autenticidade deste documento entre em https://sipac.ufrn.br/documentos/ informando seu número: **8**, ano: **2018**, tipo: **FOLHA CADASTRAL DE DISCIPLINA**, data de emissão: **08/11/2018** e o código de verificação: **9999940b44**