



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
UNIDADE ACADÊMICA ESPECIALIZADA EM CIÊNCIAS AGRÁRIAS
COORDENAÇÃO DO CURSO DE ENGENHARIA FLORESTAL

PLANO DE CURSO	
Componente	EFL0322 – Ecologia Florestal
Período letivo	2021.2
Horário registrado no SIGAA	2M2345
Pré-requisitos	BEZ0120 OU DGE0082 - Ecologia de ecossistemas ou Fitogeografia do Brasil
Carga Horária	60 h
Docentes	Gustavo Mattos Abreu
Ementa	1. Estrutura do ecossistema florestal. Distribuição das populações vegetais e animais. Dinâmica das populações arbóreas em florestas. Níveis tróficos em ecossistemas. Sucessão ecológica e clímax em comunidades vegetais. 2. Fatores que afetam a produtividade florestal: clima, solo, competição. 3. Características das florestas tropicais e subtropicais em relação à fitossociologia. Índice de valor de importância. Índice de diversidade e índice de similaridade. 4. A energia radiante das florestas. Modificações quantitativas e qualitativas da energia radiante: luz e temperatura. 5. As florestas e os ciclos dos nutrientes e da água. O valor ecológico das florestas. O impacto da atividade humana sobre os ecossistemas florestais. 6. Os grandes biomas e associações. Classificação das principais zonas ecológicas. 7. As principais formações vegetais do mundo: as Florestas Boreais Temperadas e Tropicais. 8. Os principais tipos de vegetação brasileira. Descrição e mensuração de espécies arbóreas. 9. Representação do perfil da floresta. 10. Descrição do habitat florestal e estudo dos microclimas em cerrado e florestas. 11. Distribuição horizontal das árvores em florestas tropicais. 12. Densidade, frequência, dominância e índice de valores de importância. 13. Densidade do dossel e variações quantitativas da luz em florestas. 14. Cálculo da iluminação relativa. 15. Ciclo de nutrientes em florestas: deposição, decomposição e acúmulo da serapilheira. 16. Estudo do ecossistema da Caatinga. Adaptação ao estresse hídrico.
Conteúdos	1. Introdução à Ecologia Florestal: histórico; conceitos básicos; áreas de estudo. 2. As florestas e a poluição: introdução; efeitos da poluição sobre a floresta; influência da floresta na retenção de poluentes; uso de cinturões florestais em áreas poluídas; resistência relativa de várias espécies florestais à poluição do ar;

	possibilidades de melhoramento genético para obtenção de clones resistentes à poluição. 3. Formas de vida: espécies herbáceas, arbustivas, arbóreas, lianescentes. 4. Efeitos da fragmentação florestal: efeitos de borda e do tipo de matriz; efeitos da qualidade e estrutura dos fragmentos; efeitos do isolamento dos fragmentos; efeitos do tempo de isolamento dos fragmentos; efeito do tamanho dos fragmentos. 5. Fatores limitantes ao meio ambiente florestal: conceito de fatores limitantes; compensação de fator e ecótipos; fotoperiodismo; solo; fogo; temperatura; luz; água; interação de temperatura e umidade; gases atmosféricos; macronutrientes e micronutrientes; vento e enchente. 6. Ecologia da dispersão de sementes em florestas tropicais: síndromes de dispersão; barreiras para a dispersão; banco e chuva de sementes; fenologia reprodutiva e a dispersão de sementes. 7. Estrutura e dinâmica florestal: fitossociologia e análise estrutural; sucessão florestal e grupos ecológicos; dinâmica de populações, de comunidades e de clareiras. 8. Formações florestais brasileiras: floresta ombrófila; floresta estacional; campinarana florestada; savana florestada; savana estépica florestada; formações pioneiras (restinga, manguezais e comunidades aluviais). 9. Floresta boreal circumpolar do norte. 10. Espécies arbóreas raras.
Objetivos	Prover o aluno dos conhecimentos sobre aspectos da ecologia de florestas, bem como compreender a dinâmica de florestas e os processos ecológicos, visando o uso sustentável e a conservação dos recursos florestais
Metodologia	As aulas síncronas serão realizadas por meio de videoconferência com slides na plataforma Google Meet, envio de material didático e exercícios de fixação pelo SIGAA. As aulas assíncronas serão realizadas por envio de material didático.
Natureza das atividades	Síncronas e assíncronas
Avaliação da aprendizagem	O aprendizado dos discentes será avaliado com a aplicação de prova escrita (questionário on-line) e exercícios de fixação (tarefas), via SIGAA, e apresentação de seminários na plataforma Google meet.

CRONOGRAMA DE AULAS

Início	Fim	Descrição do Conteúdo	Natureza da atividade
--------	-----	-----------------------	-----------------------

18/10/21	18/10/21	Apresentação da disciplina e introdução	Síncrona
25/10/21	25/10/21	As florestas e a poluição	Síncrona
01/11/21	01/11/21	Formas de vida: espécies herbáceas, arbustivas, arbóreas, lianescentes	Síncrona
08/11/21	08/11/21	Efeitos da fragmentação florestal	assíncrona
15/11/21	15/11/21	Dia da Proclamação da República – Feriado Nacional.	-
22/11/21	22/11/21	Sucessão ecológica	Síncrona
29/11/21	29/11/21	1ª avaliação	assíncrona
06/12/21	06/12/21	Ecologia de sementes em florestas tropicais	Síncrona
13/12/21	13/12/21	Estrutura e dinâmica florestal – Parte 1	Síncrona e assíncrona
20/12/21	20/12/21	Estrutura e dinâmica florestal - Parte 2	Síncrona e assíncrona
10/01/22	10/01/22	Abordagem ecológica da restauração de ambientes florestais	assíncrona
17/01/22	17/01/22	2ª avaliação	assíncrona
24/01/22	24/01/22	Formações florestais brasileiras	Síncrona e assíncrona
31/01/22	31/01/22	Fatores limitantes ao meio ambiente florestal	assíncrona
07/02/22	07/02/22	3ª avaliação	Síncrona
14/02/22	14/02/22	Prova de reposição	assíncrona

AVALIAÇÕES:

Data	Hora	Descrição	Ferramenta de aplicação
-------------	-------------	------------------	--------------------------------

29/11/21	8h00	1ª Avaliação Exercícios de fixação (peso 10)	SIGAA para envio das tarefas (disponibilização das correções)
17/01/22	8h00	2ª Avaliação Exercícios de fixação (peso 10)	SIGAA para envio das tarefas (disponibilização das correções)
07/02/22	8h00	3ª Avaliação Apresentação de seminários com duração de 30 minutos (peso 5) e arguição do tema (peso 5)	Google meet para apresentação dos seminários.
14/02/22	8h00	Reposição	SIGAA para questionário on-line e atividade de fixação

REFERÊNCIAS BÁSICAS:

Descrição
LIMA, W.P. As florestas e a poluição do ar. Piracicaba: IPEF-Série Técnica, v.1, n.1, 1980. 41p. MARTINS, S.V. Ecologia de florestas tropicais do Brasil. Viçosa: UFV, 2009, 261p. Ministério do Meio Ambiente. Uso sustentável e conservação dos recursos florestais da Caatinga. Brasília: Serviço Florestal Brasileiro, 2010. 368p. ODUM, E.P.; BARRET, G.W. Fundamentos de ecologia. São Paulo: Cengage Learning, 5ª ed., 2008. 612p. PUIG, H. A floresta tropical úmida. 1ª ed. Editora: Imprensa Oficial SP, 2009 RAVEN, P. H.; EVERT, R. F.; EICHHORN, S. E. Biologia Vegetal. 7ª.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. 830p. TAIZ, L.; ZEIGER, E. Fisiologia Vegetal. 4ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2009. 848p.

REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES:

Descrição

Artigos científicos e demais trabalhos científicos que serão utilizados como forma de aprendizado e discussão no decorrer da disciplina.