

Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Escola Agrícola de Jundiaí

Plano de curso do componente
EFL0324 - Melhoramento Florestal
no modelo remoto

2020.3

1.0– Identificação

a) Nível de ensino:	☐ EBT ☒ Graduação ☐ Pós-graduação
b) Código do componente:	EFL0324
c) Carga horária do componente:	60 h (Em horas)
d) Curso (s):	Engenharia Florestal
e) Nome do componente:	Melhoramento Florestal
f) Número de vagas disponibilizadas para a turma:	20 vagas
g) Justificativa para o número de vagas:	Na turma vigente (2020.1) há 18 alunos matriculados. Entretanto, as metodologias utilizadas estarão em conformidade para atender a quantidade proposta de estudantes, ou seja, 20 vagas no formato remoto.
h) Professor (s) responsável (s):	Fábio de Almeida Vieira
i) Carga horária do professor	60 h

2.0– Conteúdo

a) Ementa do componente:	Importância do Melhoramento Florestal. Histórico no Brasil e no mundo. Essências florestais exóticas e nativas. Centros de origem das plantas e bancos de germoplasma. Variação em espécies florestais. Fatores responsáveis pela variação. Testes de procedências. Seleção individual. Sistemas reprodutivos das plantas. Hibridação. Polinização controlada. Testes de progênie. Métodos de melhoramento clonal – programa assexuado. Seleção de matrizes. Áreas de Multiplicação Clonal. Princípios básicos de genética quantitativa. Emprego da variância no estudo dos caracteres quantitativos. Herdabilidade (h^2), Ganho com a Seleção (GS) e heterose (h). Seleção de árvores superiores. Marcadores genéticos: marcadores morfológicos, marcadores moleculares, divergência genética. Tecnologias para o melhoramento de espécies florestais. Biotecnologia florestal. Engenharia genética.
b) Conteúdo programado:	1. Introdução: conceitos e histórico do melhoramento vegetal 2. Variação em espécies vegetais 3. Sistemas reprodutivos das plantas 4. Programa de melhoramento clonal 5. Interação entre genótipos e ambientes 6. Princípios de genética quantitativa 7. Estudo dos caracteres quantitativos: Herdabilidade (h^2), Ganho com a Seleção (GS) e heterose (h) 8. A biotecnologia no melhoramento genético 9. Marcadores genéticos

3.0– Metodologias

Conteúdo a ser ministrado	Descrição dos métodos utilizados	Ferramentas utilizadas	Infraestrutura mínima necessária para o aluno
Introdução, conceitos, quarentena, avaliação e caracterização de germoplasma	Aula expositiva, Discussão interativa	Google Meet, SIGAA	Smartphone, ou computador, ou tablet
Atividades relacionadas à conservação dos recursos genéticos vegetais	Aula expositiva, Discussão interativa	Google Meet, SIGAA	Smartphone, ou computador, ou tablet
Sistemas Reprodutivos	Aula expositiva, Discussão interativa	Google Meet, SIGAA	Smartphone, ou computador, ou tablet
Processos de Polinização, Polinização natural e Polinização artificial (manual)	Aula expositiva, Discussão interativa	Google Meet, SIGAA	Smartphone, ou computador, ou tablet
Genética quantitativa aplicada ao Melhoramento	Aula expositiva, Discussão interativa	Google Meet, SIGAA	Smartphone, ou computador, ou tablet
Métodos de propagação vegetativa no melhoramento - Estaquia	Aula expositiva, Discussão interativa	Google Meet, SIGAA	Smartphone, ou computador, ou tablet
Uso de marcadores moleculares nas análises genéticas	Aula expositiva, Discussão interativa	Google Meet, SIGAA	Smartphone, ou computador, ou tablet

4.0– Avaliação

Conteúdo a ser avaliado	Descrição dos procedimentos avaliativos que serão empregados	Ferramentas utilizadas para cada procedimento de avaliação	Infraestrutura mínima necessária para o aluno
Introdução, conceitos, quarentena, avaliação e caracterização de germoplasma	Tarefas	SIGAA (menu Atividades)	Computador
Atividades relacionadas à conservação dos recursos genéticos vegetais	Tarefas	SIGAA (menu Atividades)	Computador
Sistemas Reprodutivos	Tarefas	SIGAA (menu Atividades)	Computador
Processos de Polinização, Polinização natural e Polinização artificial (manual)	Tarefas	SIGAA (menu Atividades)	Computador
Genética quantitativa aplicada ao Melhoramento	Tarefas	SIGAA (menu Atividades)	Computador
Métodos de propagação vegetativa no melhoramento - Estaquia	Tarefas	SIGAA (menu Atividades)	Computador
Uso de marcadores moleculares nas análises genéticas	Tarefas	SIGAA (menu Atividades)	Computador
Todo o conteúdo	Avaliação final	SIGAA (menu Atividades)	Computador

5.0 – Cronograma de execução do componente

Conteúdos	Atividades que serão desenvolvidas	Natureza da atividade (Síncrona ou assíncrona)	Em caso de atividade síncrona, determinar o horário destinado à atividade e a periodicidade.	Data de início.	Data de finalização.	Descrição do critério de acompanhamento e registro da assiduidade.
Introdução, conceitos, quarentena, avaliação e caracterização de germoplasma	Ensino remoto/Fórum de discussão	Síncrona	35M23	16/06	23/06	SIGAA (Diário Eletrônico) e Registro de Entrega de Atividades (menu Atividades do SIGAA)
Atividades relacionadas à conservação dos recursos genéticos vegetais	Ensino remoto/Fórum de discussão	Assíncrona	-	23/06	30/06	SIGAA (Diário Eletrônico) e Registro de Entrega de Atividades (menu Atividades do SIGAA)
Sistemas Reprodutivos	Ensino remoto/Fórum de discussão	Síncrona	35M23	30/06	07/07	SIGAA (Diário Eletrônico) e Registro de Entrega de Atividades (menu Atividades do SIGAA)
Processos de Polinização, Polinização natural e Polinização artificial (manual)	Ensino remoto/Fórum de discussão	Assíncrona	-	07/07	14/07	SIGAA (Diário Eletrônico) e Registro de Entrega de Atividades (menu Atividades do SIGAA)
Genética quantitativa aplicada ao Melhoramento	Ensino remoto/Fórum de discussão	Síncrona	35M23	14/07	21/07	SIGAA (Diário Eletrônico) e Registro de Entrega de Atividades (menu

						Atividades do SIGAA)
Métodos de propagação vegetativa no melhoramento - Estaquia	Ensino remoto/Fórum de discussão	Assíncrona	-	21/07	28/07	SIGAA (Diário Eletrônico) e Registro de Entrega de Atividades (menu Atividades do SIGAA)
Uso de marcadores moleculares nas análises genéticas	Ensino remoto/Fórum de discussão	Síncrona	35M23	28/07	29/07	SIGAA (Diário Eletrônico) e Registro de Entrega de Atividades (menu Atividades do SIGAA)

6.0 – Referências

Conteúdo	Referência	Link para a referência ou indicação de que será disponibilizada no SIGAA
Introdução, conceitos, quarentena, avaliação e caracterização de germoplasma; Atividades relacionadas à conservação dos recursos genéticos vegetais; Sistemas Reprodutivos; Processos de Polinização, Polinização natural e Polinização artificial (manual); Genética quantitativa aplicada ao Melhoramento; Métodos de propagação vegetativa no melhoramento – Estaquia; Uso de marcadores moleculares nas análises genéticas.	BORÉM, A. Biotecnologia Florestal. Viçosa-MG: Ed. da UFV, 2007. 387 p. BORÉM, A.; MIRANDA, G.V. Melhoramento de plantas. 7. ed. Viçosa: UFV, 2017. 543p. BRUCKNER, C.H. Melhoramento de fruteiras tropicais. Viçosa, MG: Ed. da UFV, 2002. 422 p FONSECA, S.M. Manual prático de melhoramento genético do eucalipto. Viçosa: Ed. UFV, 2010. 200p.	Serão disponibilizadas no SIGAA.