



Ministério da Educação
Universidade Federal do Cariri
Centro de Ciências Agrárias e da Biodiversidade
Curso de Agronomia

COMPONENTE CURRICULAR	PRÉ-REQUISITO	CRED.	TEOR.	PRÁT.	EAD	EXT	TOTAL
AGR(novo) Melhoramento Genético Vegetal	AGR0104 Genética Básica	4	40	16	0	8	64

1

Unidade Acadêmica Responsável: Centro de Ciências Agrárias e da Biodiversidade - CCAB					
Componente Curricular:			Tipo:		Caráter
AGR(novo) MELHORAMENTO GENÉTICO VEGETAL			Disciplina		Obrigatória
Semestre de Oferta:	Habilitação:		Regime:		
5º semestre	--		Semestral		
Pré-Requisito:		Correquisito:		Equivalência:	
AGR0104 Genética Básica		Não tem		AGR0044 Melhoramento Genético Vegetal ou AGR0125 Melhoramento Genético Vegetal	
Carga Horária – horas(h)					
Nº Créditos:	Teórica:	Prática:	EaD:	Ext.:	Total:
04	40	16	00	08	64
Ementa:					
Introdução ao Melhoramento de Plantas, Importância uso e conservação de Germoplasma. Modos de reprodução e técnicas de hibridação. Estrutura genética de espécies autógamas. Melhoramento de espécies autógamas: Métodos genealógico, população, descendente de uma única semente e modificações, retrocruzamento e uso de híbridos. Estrutura genética de espécies alógamas. Melhoramento de espécies alógamas: Seleção recorrente e híbridos. Métodos de melhoramento de populações mistas e de propagação vegetativa. Métodos de melhoramento de plantas perenes. Métodos de melhoramento de plantas para resistência a doenças e pragas. Atividades de extensão em melhoramento genético vegetal.					
Objetivos Gerais:					
Fornecer aos alunos informações e formação sobre as tecnologias utilizadas para o desenvolvimento e melhoramento de cultivares das espécies vegetais cultivadas. Também, tópicos relacionados à coleta e manutenção de bancos de germoplasma, associadas aos programas de melhoramento					
Objetivos Específicos:					
Conhecer a classificação dos vegetais de acordo com a sua biologia reprodutiva e a partir disto entender as principais metodologias empregadas na modificação genética de plantas alógamas, autógamas, populações mistas, plantas perenes e de propagação vegetativa. Além de compreender as principais formas de se transferir para os vegetais a resistência à doenças e pragas;					
Competências a serem desenvolvidas:					
Transferir conhecimentos a respeito das principais metodologias empregadas no processo do melhoramento genético em plantas.					
Habilidades a serem desenvolvidas:					
- Conhecimento sobre a biologia reprodutiva das principais espécies cultivadas; - Entendimento transferências de informações pela hereditariedade ao longo de sucessivas gerações de melhoramento; - Capacidade de compreender as formas de melhorar plantas autógamas, alógamas e mistas; - Compreender as metodologias de melhoramento de plantas perenes e aquelas que se propagam vegetativamente; - Capacidade de desenvolver atividade de extensão em melhoramento genético vegetal.					
Conteúdos a serem desenvolvidos:					

- Introdução ao melhoramento genético de plantas e as contribuições do para o Agronegócio Brasileiro; - Utilização dos recursos genéticos e Processo evolutivo e o melhoramento de plantas; - Centros de Origem das Plantas Cultivadas e Conservação ex situ; - Sistemas reprodutivos de plantas cultivadas; - Endogamia e heterose; - Melhoramento de autógamias; - Melhoramento genético de plantas alógamas; - Melhoramento genético de populações mistas e plantas de propagação vegetativa; - Melhoramento genético de plantas perenes; - Melhoramento para resistência a doenças e pragas; - Produção de sementes melhoradas e proteção de cultivares; - Atividades de extensão em melhoramento genético vegetal.
Metodologias de ensino e suas tecnologias:
Serão utilizadas aulas expositivas incentivando a participação e valorizando os conhecimentos prévios, conjuntamente com a realização de trabalhos e resolução de exercícios. Serão também utilizados recursos multimídia através de slides nas aulas teóricas para facilitar o entendimento para o aluno. Como forma de criar uma análise e consciência crítica, os alunos serão levados a discutir e apresentar trabalhos, responder questionários que tratem de temas atuais em melhoramento de plantas.
Cenários de aprendizagem:
A aprendizagem ocorrerá em sala de aula e em laboratório, com desenvolvimento de atividades individuais e/ou em grupos.
Modos de integração entre teoria e prática:
Exposição teórica do assunto com aulas práticas, após aulas expositivas incentivando a participação e valorizando os conhecimentos prévios, conjuntamente com a realização de trabalhos e resolução de exercícios
Sistema de avaliação do ensino e da aprendizagem:
Realização de quatro avaliações: - Avaliação 1 (AV1); Avaliação 2 (AV2) e Avaliação 3 (AV3): serão aplicadas provas e valerão cada de 0 a 10,0 - A avaliação 4 (AV4): contara de um seminário cuja nota atribuída será de 0 a 10,0; - Segunda Chamada: AV1 e/ou AV2 e/ou AV3. - Avaliação Final: Todo o conteúdo programático.
Bibliografia Básica:
ALLARD, R.W. Princípios de melhoramento genético das plantas. São Paulo: Edgard Blucher, 1971. BORÉM, A. (Ed.). Melhoramento de espécies cultivadas. 3. ed. Viçosa: UFV, 2005. BORÉM, A.; FRISTCHE-NETO, R. Biotecnologia aplicada ao melhoramento de plantas. Viçosa: Suprema, 2013. BORÉM, A.; MIRANDA, G.V. Melhoramento de plantas. 6. ed. Viçosa: UFV, 2019. BUENO, L.C.S.; MENDES, A.N.G.; CARVALHO, S.P. Melhoramento genético de plantas: princípios e procedimentos. 2. ed. Lavras: UFLA, 2006. FERREIRA, P.V. Melhoramento de plantas: princípios, bases genéticas e procedimentos. Maceió: EDUFAL, 2008. RAMALHO, M.A.P.; SANTOS, J.B.; PINTO, C.A.B..P.; SOUZA, E.A.; GONÇALVES, F.M.A.; SOUZA, J.C. Genética na agropecuária. 5. ed. Lavras: Editora UFLA, 2012.
Bibliografia Complementar:
ACQUAHH, G. Principles of plant genetics and breeding. 2. ed. Hoboken: John Wiley & Sons, 2012. BARBIERI, R.L.; STUMPF, E.R.T. (Eds.). Origem e evolução de plantas cultivadas. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2008. (Disponível na internet) CARDOSO, D.L.; LUZ, L.N.; PEREIRA, T.N.S. (Eds.). Estratégias em melhoramento de plantas. Viçosa: Arka, 2011. CRUZ, C.D.; FERREIRA, F.M.; PESSONI, L.A. Biometria aplicada ao estudo da diversidade genética. Visconde do Rio Branco: Suprema, 2011.