



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) Agrometeorologia	AGR0095 Matemática Aplicada às Ciências Agrárias; AGR0097 Fluidos, Termodinâmica e Oscilações ou AGR(novo) Fluidos e Termodinâmica	4	48	16	0	0	64

Unidade Acadêmica Responsável: Centro de Ciências Agrárias e da Biodiversidade - CCAB					
Componente Curricular:			Tipo:		Caráter
AGR(novo) AGROMETEOROLOGIA			Disciplina		Obrigatória
Semestre de Oferta:	Habilitação:		Regime:		
4º semestre	--		Semestral		
Pré-Requisito:	Correquisito:		Equivalência:		
AGR0095 Matemática Aplicada às Ciências Agrárias; AGR0097 Fluidos, Termodinâmica e Oscilações ou AGR(novo) Fluidos e Termodinâmica	Não tem		AGR0102 Agrometeorologia ou AGR0016 Agrometeorologia		
Carga Horária – horas(h)					
Nº Créditos:	Teórica:	Prática:	EaD:	Ext.:	Total:
04	48	16	00	00	64
<b>Ementa:</b>					
Radiação solar. Estações do ano. Temperatura do ar e do solo. Processos adiabáticos. Pressão atmosférica. Dinâmica do ar. Umidade do ar. Condensação e precipitação. Evaporação. Evapotranspiração. Balanço hídrico. Classificação climática. Instrumental meteorológico.					
<b>Objetivos Gerais:</b>					
Capacitar os estudantes a entender os principais fenômenos físicos que definem o tempo atmosférico e o clima e como estes influenciam nas atividades agrônômicas, permitindo solucionar problemas práticos e teóricos.					
<b>Objetivos Específicos:</b>					
Entender os princípios dos diferentes processos que regem a meteorologia; Conhecer os principais sistemas atmosféricos; Compreender a importância do tempo e do clima para a vida e para a produção agrícola e animal; Determinação das áreas propícias ao cultivo em função do balanço hídrico climatológico; Conhecer os parâmetros de importância e as principais classificações climáticas adotadas.					
<b>Competências a serem desenvolvidas:</b>					
Introduzir conhecimentos fundamentais desde os princípios dos processos atmosféricos que definem o tempo e o clima e associar as diferentes etapas do processo de produção agrícola, colheita e armazenamento. Identificar regiões propícias aos cultivos, identificar necessidades da planta e do solo ligadas as condições do tempo atmosférico, avaliar conforto térmico aos animais em função das condições ambientais e entender como o tempo e o clima definem um bom desenvolvimento de plantas e animais.					
<b>Habilidades a serem desenvolvidas:</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entendimento dos processos que regem o tempo e o clima;</li> <li>- Conhecimento dos métodos de cálculo de diferentes parâmetros atmosféricos;</li> <li>- Compreensão da importância dos fenômenos atmosféricos no desenvolvimento de plantas e animais;</li> <li>- Capacidade de classificação dos processos por diferentes métodos;</li> <li>- Integração dos conhecimentos adquiridos visando a capacidade de diagnose e manejo do ambiente para o bom desenvolvimento de plantas e animais.</li> </ul>					
<b>Conteúdos a serem desenvolvidos:</b>					

- Radiação solar (definições, condução do calor, balanço de radiação e balanço de energia)
- Estações do ano (movimento da terra, declinação solar, fotoperíodo)
- Temperatura do ar e do solo ( definições, cálculos, variação a longo do dia e ao longo do ano, duração de ciclos das culturas e de pragas, instrumentos de medida)
- Pressão atmosférica (definição, importância, cálculos, medidas e instrumentos)
- Dinâmica do ar (definição, importância, ocorrência, direção, origem, circulação, cálculos e instrumentos de medida)
- Umidade do ar (definição, importância, tipos, cálculos e instrumentos de medida)
- Precipitação (definição, ocorrência, importância, tipos, cálculos de média, instrumentos)
- Evaporação (definição, importância, processo, medidas diretas e indiretas, instrumentos)
- Evapotranspiração (definição, importância, processos, medidas diretas e indiretas, instrumentos de medida)
- Balanço hídrico (definição, importância, cálculo, interpretação de resultados).
- Classificação climática (definição, importância, tipos, cálculo)
- Instrumental meteorológico (princípio de funcionamento equipamentos na estação convencional e automática).

#### **Metodologias de ensino e suas tecnologias:**

Aulas teóricas expositivas e interativas com a utilização de recursos didáticos como: data-show, quadro branco e pincel. Estudos dirigidos com leitura de textos. Elaboração de experimentos com desenvolvimento de equipamentos. Atividades de leitura de textos complementares relacionados aos temas. Aulas práticas com visita a estação meteorológica automática e convencional.

#### **Cenários de aprendizagem:**

A aprendizagem ocorrerá em sala de aula, na estação meteorológica no campo, e com desenvolvimento de atividades individuais e/ou em grupos.

#### **Modos de integração entre teoria e prática:**

Exposição teórica do assunto com aulas práticas após a exposição teórica, correlacionando com as demais áreas da Agronomia e sua aplicabilidade ao exercício da profissão.

#### **Sistema de avaliação do ensino e da aprendizagem:**

Realização de três avaliações:

- Avaliação 1 (AV1): valerá 10,0 (dez) pontos e será constituída de duas partes: a) uma prova presencial com questões objetivas e subjetivas relacionadas às aulas teóricas e práticas e b) apresentação de relatório de visitas técnicas e/ou apresentação de seminários relativos a experimento desenvolvido e/ou entrega de lista de exercícios.
- Avaliação 2 (AV2): valerá 10,0 (dez) pontos e será constituída de duas partes: a) uma prova presencial com questões objetivas e subjetivas relacionadas às aulas teóricas e práticas e b) apresentação de relatório de visitas técnicas e/ou apresentação de seminários relativos a experimento desenvolvido e/ou entrega de lista de exercícios.
- Avaliação 3 (AV3): valerá 10,0 (dez) pontos e será constituída de duas partes: a) uma prova presencial com questões objetivas e subjetivas relacionadas às aulas teóricas e práticas e b) apresentação de relatório de visitas técnicas e/ou apresentação de seminários relativos a experimento desenvolvido e/ou entrega de lista de exercícios.
- Segunda Chamada: AV1 e/ou AV2 e/ou AV3.
- Avaliação Final: Todo o conteúdo programático.

#### **Bibliografia Básica:**

CAVALCANTI, I.F.A.; FERREIRA, N.J.; SILVA, M.G.J.; DIAS, M.A.F.S. Tempo e Clima no Brasil. São Paulo: Oficina de Textos, **2009**.  
 MENDONÇA, F.; DANNI-OLIVEIRA, I.M. Climaologia: noções básicas e climas do Brasil. São Paulo: Oficina de Textos, 2007. 206p.  
 VIANELLO, R.L.; ALVES, A.R. Meteorologia básica e aplicações. 2. ed. Viçosa: UFV, **2012**  
 YNOUE, R.Y.; REBOITA, M.S.; AMBRIZZI, T.; SILVA, G.A.M. Meteorologia: noções básicas. São Paulo: Oficina de Textos, **2017**.

#### **Bibliografia Complementar:**

AHRENS, C.D. Essentials of Meteorology. An invitation to the atmosphere. 4. ed. Belmont: Thomson, **2005**.  
 BERGAMASCHI, H. Agrometeorologia aplicada à irrigação. Porto Alegre: UFRGS, **1992**.  
 GIDDENS, A. A política da mudança climática. Rio de Janeiro: ABC, **2010**.  
 MOTA, F.S. Meteorologia agrícola. São Paulo: Nobel, **1983**.  
 PEREIRA, A.R.; ANGELOCCI, L.R.; SENTELHAS, P.C. Agrometeorologia: fundamentos e aplicações práticas. Guaíba: Agropecuária, **2002**.  
 TUBELIS, A.; NASCIMENTO, F.J.L. Meteorologia descritiva: fundamentos e aplicações. São Paulo: Nobel. **1980**.

1  
2