



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO  
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO  
DIRETORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO

**Programa de Pós-Graduação em Produção Vegetal**

Disciplina: PGPV/13-19 - AGROECOLOGIA E SUAS BASES CIENTÍFICAS

Carga horária: 60

Professor/a: FABIO LUIZ DE OLIVEIRA

Ano letivo: 2020 (semestre especial)

Data de início/fim: 09/09/2020 a 15/12/2020

**1) Ementa:** A evolução da Agroecologia como ciência (processo histórico da construção teórica e científica); Bases científicas da Agroecologia (Cartesiana ou não); Transição agroecológica (o desafio da teoria para prática); Eficiência energética nos Agroecossistemas; Recursos genéticos nos Agroecossistemas; Diversidade nos Agroecossistemas (Arranjos populacionais); Dinâmica da matéria orgânica nos Agroecossistemas; Interações entre espécies nas comunidades. Teoria de nicho ecológico; Teoria da trofobiose.

**2) Conteúdo programático:**

UNIDADES	DESCRIÇÃO
<b>1</b>	<b>Bases teóricas da Agroecologia</b>
	a) A evolução da Agroecologia como ciência
	b) Bases científicas da Agroecologia
	c) Paradigma de desenvolvimento Agrícola – a transição agroecológica
<b>2</b>	<b>Agrobiodiversidade</b>
	a) Eficiência energética nos Agroecossistemas
	b) Recursos genéticos nos Agroecossistemas
	c) Arranjos populacionais e diversidade nos agroecossistemas
<b>3</b>	<b>Matéria orgânica nos Agroecossistemas</b>
	a) Papel fundamental da matéria orgânica para os Agroecossistemas sustentáveis (aspectos físicos, químicos e biológicos)
	b) Estratégias de manejo da matéria orgânica nos Agroecossistemas
<b>4</b>	<b>Proteção de plantas</b>
	a) Interações entre espécies nas comunidades nos Agroecossistemas
	b) Estratégias de manejo das enfermidades nos Agroecossistemas (teoria de nicho e trofobiose)

**3) Metodologia:**

Em observância ao disposto na Resolução 29/2020 – CEPE/UFES, que aprovou o Ensino-Aprendizagem Remoto Temporário e Emergencial (EARTE), o desenvolvimento das atividades de ensino-aprendizagem nessa disciplina será totalmente em ambiente virtual, através de atividades síncronas e assíncronas. Conforme deliberação do colegiado do curso, baseado no disposto na Resolução 30/2020 – CEPE/UFES, o conteúdo total será abordado através de, no mínimo, 25% em atividades de forma síncrona.

Nas atividades síncronas, será adotado o seguinte procedimento didático:



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO  
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO  
DIRETORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO**

- 1ª etapa: Incentivo e motivação dos alunos (Momento para a verificação do conhecimento prévio dos mesmos sobre o tema);
- 2ª etapa: Exposição oral do conteúdo (emprego de exemplos e interação com a turma no ambiente virtual);

A atividades assíncronas, serão usadas como foram de fixação da teoria trabalhada nas aulas síncronas, na forma de atividades de cunho teórico-prático, sendo realizadas através de vídeos ilustrativos da prática de um conteúdo ou através de trabalhos realizados remotamente pelo estudante e apresentados para a turma;

Semanas	PROGRAMAÇÃO
	<b>UNIDADE 1 - Bases teóricas da Agroecologia</b>
01	A evolução da Agroecologia como ciência
02	Bases científicas da Agroecologia
03	Paradigma de desenvolvimento Agrícola – a transição agroecológica
04	Avaliação síncrona
	<b>UNIDADE 2 - Agrobiodiversidade</b>
05	Eficiência energética nos Agroecossistemas
06	Recursos genéticos nos Agroecossistemas
07	Arranjos populacionais e diversidade nos agroecossistemas
08	Avaliação síncrona
	<b>UNIDADE 3 - Matéria orgânica nos Agroecossistemas</b>
09	Papel fundamental da matéria orgânica para os Agroecossistemas sustentáveis (aspectos físicos, químicos e biológicos)
10	Estratégias de manejo da matéria orgânica nos Agroecossistemas
11	Avaliação síncrona
	<b>UNIDADE 4 - Proteção de plantas</b>
12	Interações entre espécies nas comunidades nos Agroecossistemas
13	Estratégias de manejo das enfermidades nos Agroecossistemas (teoria de nicho e trofobiose)
14	Avaliação síncrona
15	Avaliações finais

#### 4) Recursos pedagógicos/tecnológicos:

- Softwares de edição de texto e apresentações. Plataforma de ambiente virtual: Moodle/AVA, Google Suite for Education, outras plataformas de videoconferência educacional (Zoom, etc.), entre outras ferramentas do ambiente virtual.

#### 5) Avaliação

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO			
Descrever os procedimentos das avaliações adotada na disciplina			
<b>Sistemática</b>	<b>Habilidade testada</b>	<b>Percentual da nota</b>	<b>Método</b>



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO  
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO  
DIRETORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO

Participação	Capacidade de compreensão e argumentação.	10	Realização do “minute paper” a cada aula síncrona
	Capacidade de compreensão e síntese.	10	Realização de síntese a cada aula assíncrona, sobre a temática discutida em debate
Atividade avaliativa escrita	Capacidade de compreensão, argumentação e síntese.	20	Preenchimento de formulário eletrônico como atividades síncronas ou assíncronas
Seminário	Capacidade de exposição de ideias (clareza, organização) e domínio de conteúdo (argumentação).	30	Realização de uma exposição oral sobre o tema delegado com debate ao final, como atividades síncronas.
	Capacidade de escrita de ideias (clareza, organização) e domínio de conteúdo (argumentação).	30	Realização de uma revisão bibliográfica sobre o tema delegado, como atividades assíncronas
Total dos pontos		100	

6) Referências:

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

Indicar um mínimo de três obras que dêem conta de todo conteúdo programático a ser desenvolvido

**Agroecologia: bases científicas para uma agricultura sustentável.** ALTIERI, M. 2012. 3ª edição. Editora AS-PTA, 400p.

**Agroecologia: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável.** ALTIERI, M. 2009. 5ª Edição. Porto Alegre, Editora da UFRGS, 110p.

**Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável.** GLIESSMAN, S. R. 2005. 3ª Edição. Porto Alegre, Editora da UFRGS, 653p.

**BIBLIOGRAFIA DIGITAL**

Por ocasião da pandemia, considerando a oferta da disciplina em ambiente virtual, se indicará essas obras que, também, são suficientes para abarcar o conteúdo programático a ser desenvolvido

**Agroecologia: Bases científicas para una agricultura sustentable.** Altieri, M *et al.* Editora Nordan–Comunidad, Montivideo, Uruguai, 1999, 325p. Disponível no endereço: <http://www.agrisustentavel.com/doc/ebook.html>

**Agroecología y la Lucha por la Soberanía Alimenticia en las Américas.** Avery Cohn, Jonathan Cook, Margarita Fernández, Rebecca Reider, y Corrina Steward, eds. Instituto



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO  
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO  
DIRETORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO

Internacional para el Medio Ambiente y Desarrollo (IIED), la Escuela de Estudios Forestales y Ambientales de Yale (Yale F&ES) y la Comisión sobre Política Ambiental, Económica y Social (CEESP) de la UICN. Russell Press, Nottingham, RU, 2006, 223p. Disponível no endereço: <http://www.agrisustentavel.com/doc/ebook.html>.

**Proteção de plantas na agricultura sustentável.** Sami Jorge Michereff, Reginaldo Barros. – Recife. eds. UFRPE, Imprensa Universitária, 2001. 368 p. Disponível no endereço: <http://www.agrisustentavel.com/doc/ebook.html>.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

Indicar demais obras ou outras fontes bibliográficas que ofereçam oportunidades de aprofundamento de todo o conteúdo programático a ser desenvolvido

**Biodiversity in Agriculture: Domestication, Evolution, and Sustainability.** PAUL GEPTS, THOMAS R. FAMULA, ROBERT L. BETTINGER, STEPHEN B. BRUSH, ARDESHIR B. DAMANIA, PATRICK E. MCGUIRE, CALVIN O. QUALSET. 2012. Cambridge University Press, 562p.

**Agroecologia: princípios e técnicas para uma agricultura orgânica sustentável.** AQUINO, A. M. & ASSIS, R. L. (Editores Técnicos) 2006. Brasília, Embrapa Informação Tecnológica, 517p.

**Field and Laboratory Investigations in Agroecology.** GLIESSMAN, S. R. 2006. 3ª Edição. CRC Press, 450p.

**Periódicos científicos para obtenção de artigos científicos atualizados sobre as temáticas do conteúdo programático.**