



**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DA AMAZÔNIA
CAMPUS DE CAPANEMA
PROJETO AMAPÁ**

EMENTAS

Módulo/disciplinas: METODOLOGIA E REDAÇÃO CIENTÍFICA	Sigla: MRC
Docente(s): Lailson do Nascimento Lemos	
CH Total: 30	CH Teórica: 15
Crédito: 2	Prática:
Início:	Término:
Ementa/Conteúdo Programático:	
1- Fundamentos da metodologia científica; 2- Ciência e conhecimento científico; 3- Métodos e técnicas da pesquisa científica; 4- Tipos e etapas de pesquisa e trabalhos acadêmicos; 5- Elaboração de projetos de pesquisa; 6- Normas e organização de redação científica; 7- Elaboração, organização e Redação de TCC e manuscritos científicos.	
Bibliografia:	
ALVES, R. <i>Filosofia da ciência: introdução ao jogo e suas regras.</i> 17ª ed. São Paulo: Loyola, 2012.	
BURSZTYN, M.; DRUMMOND, J. A.; NASCIMENTO, E. P. <i>Como escrever (e publicar) um trabalho científico: dicas para pesquisadores e jovens cientistas.</i> Rio de Janeiro: Garamond, 2010.	
DEMO, P. <i>Pesquisa participante: saber pensar e intervir juntos.</i> 2ª ed. Brasília: Liber Livro Editora, 2008.	
FEIJÓ, R. <i>Metodologia e filosofia da ciência: aplicação na teoria social e estudo de caso.</i> São Paulo: Atlas, 2003.	
MACÉDO, M. M. C. <i>Metodologia Científica Aplicada.</i> 2ª ed. Brasília: Scala, 2009.	
MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. <i>Fundamentos de metodologia científica.</i> 7ª ed. São Paulo: Atlas, 2010.	
MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. <i>Metodologia do Trabalho Científico.</i> 7ª ed. São Paulo: Atlas, 2012.	
MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. <i>Técnicas de pesquisa.</i> 7ª ed. São Paulo: Atlas, 2012.	
POPPER, K. <i>A lógica da pesquisa científica.</i> São Paulo: Cultrix, 2007.	
SANTOS, B. de S. <i>Um discurso sobre as ciências.</i> 16ª ed. Porto: Afrontamento, 2010.	
RUDIO, F. V. <i>Introdução ao projeto de pesquisa científica.</i> 29ª ed. Petrópolis: Vozes, 2001.	
VOLPATO, G. <i>Ciência: da filosofia à publicação.</i> 6ª ed. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2013.	
YIN, R. K. <i>Estudo de caso: planejamento e métodos.</i> 4ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.	



**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DA AMAZÔNIA
CAMPUS DE CAPANEMA
PROJETO AMAPÁ**

Módulo/disciplinas: ESTATÍSTICA EXPERIMENTAL		Sigla: EE
Docente(s): Marcello Neiva de Mello		
CH Total: 30	CH Teórica: 15	CH Prática: 15
Crédito: 2	Teórica:	Prática:
Início:		Término:
Ementa/Conteúdo Programático: 1- Princípios e conceitos básicos de experimentação; 2 - Aplicações de delineamento de experimentos.; 3 - Análise de Variância; 4 - Transformação de Dados; 5 - Delineamentos Experimentais (Inteiramente casualizado, blocos casualizados e Quadrados Latinos); 6 - Testes de Médias; 7 - Experimentos fatoriais e parcelas subdivididas; 8 - Aplicações em softwares de estatística.		
Bibliografia: BANZATTO, D. A. Experimentação agrícola. 4. ed. Jaboticabal - SP: FUNEP, 2013. 237p. GOMES, F. P. Estatística aplicada a experimentos agronômicos e florestais: exposição com exemplos e orientações para uso de aplicativos. Piracicaba, SP: FEALQ, 2002. 309p. HAIR JUNIOR, J. F.; et al. Análise multivariada de dados. 6.ed. Porto Alegre: Bookman, 2009. 688p. BUSSAB, W.O.; MORETTIN, P.A. Estatística Básica. 8. ed. Saraiva, 2013. 548p. LARSON, R. Estatística aplicada. 6. ed. São Paulo: Editora Pearson Education do Brasil, 2016. 656p. MARTINS, G. de A. Estatística geral e aplicada. 5. ed. rev. ampl. São Paulo: Editora Atlas, 2014. 399p. PAGANO, M. Princípios de bioestatística. São Paulo: Cengage Learning, 2013. 506p. RIBEIRO JÚNIOR, J. I. Análises estatísticas no excel: guia prático. 2.ed. rev. e ampl. Viçosa: Ed. UFV, 2013. 311p. ANDRADE, D. F. Estatística para as ciências agrárias e biológicas: com noções de experimentação. 3. ed. Santa Catarina: UFSC, 2013. 475 p. BARBIN, D.. Planejamento e Análise Estatística de Experimentos Agronômicos. 2. ed. Piracicaba: Mecenas, 2013. 214 p.		



**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DA AMAZÔNIA
CAMPUS DE CAPANEMA
PROJETO AMAPÁ**

Módulo/disciplinas: FISIOLOGIA VEGETAL APLICADA À PROTEÇÃO DE PLANTAS	Sigla: FVA	
Docente(s): Fernando Henrique Silva Garcia		
CH Total: 30	CH Teórica: 15	CH Prática: 15
Crédito: 3	Teórica:	Prática:
Início:	Término:	
Ementa/Conteúdo Programático: 1 -Introdução à proteção de plantas e definição de estresse vegetal, resistência, tolerância, aclimatação e adaptação; 2 - Limitações da produção vegetal; 3 - Fatores ambientais e seus impactos biológicos nas plantas; 4 - Mecanismos sensores de estresse em plantas e rotas de sinalização ativadas em resposta ao estresse abiótico; 5 - Mecanismos fisiológicos e do desenvolvimento que protegem as plantas contra o estresse abiótico; 6 - Competição entre plantas daninhas e cultivadas; 7 - Fisiologia da ação herbicida; 8 - Interações benéficas entre plantas e microrganismos e interações nocivas entre plantas, patógenos e herbívoros; 9 - Respostas de defesa induzidas contra insetos herbívoros e defesas vegetais contra patógenos e outros organismos.		
Bibliografia: TAIZ L.; ZEIGER E.; MOLLER. I. M.; MURPHY A. Fisiologia e Desenvolvimento Vegetal. Porto Alegre: Artmed. 6. ed. 2017. 858p. KERBAUY, G. B. Fisiologia vegetal. 2.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013. 431p. LARCHER, W. Ecofisiologia vegetal. São Carlos: RiMa, 2000. 531p. SALISBURY, F. B. Fisiologia das plantas. São Paulo: Editora Cengage Learning, 2013. 749p. TAIZ, L.; ZEIGER, E. Fisiologia vegetal. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2013. 918p. NELSON, D. L.; COX, M. M. Princípios de Bioquímica de Lehninger. Porto Alegre: Artmed, 2014. 6. ed. 1328p.		



**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DA AMAZÔNIA
CAMPUS DE CAPANEMA
PROJETO AMAPÁ**

Módulo/disciplinas: PRAGAS AGRÍCOLAS EM CULTIVOS AMAZÔNICOS	Sigla: PAA	
Docente(s): Telma Fatima Vieira Batista		
CH Total: 45	CH Teórica: 15	CH Prática: 30
Crédito: 3	Teórica:	Prática:
Início:	Término:	
Ementa/Conteúdo Programático: 1 - Fundamentos e conceitos da classificação e taxonomia zoológica; 2 – Nomenclatura zoológica; 3 – Problemas e soluções para identificação de pragas; 4 – Conceitos sobre pragas; 5 – Sintomatologia de pragas; 6 – Principais pragas agrícolas em cultivos amazônicos; 7 – Reconhecimento e danos de pragas agrícolas de interesse regional; 8 – Pragas quarentenárias.		
Bibliografia: PAPAVERO, N. Fundamentos Práticos da Taxonomia Zoológica (2ª Ed). Editora UNESP, 2004. POLTRONIERI, L. S.; TRINDADE, D. R.; SANTOS, I. P. dos (Ed.) Pragas e doenças de cultivos amazônicos. 2. ed. rev. Brasília: Embrapa Amazônia Oriental, 2008. 379 p. SILVA, N. M.; ADAIME, R.; ZUCCHI, R. A. Pragas Agrícolas e Florestais na Amazônia. Brasília: Embrapa, 2016. 608p. SILVA, R. A. da; LEMOS, W. de P.; ZUCCHI, R. A.(ed.). Moscas-das-frutas na Amazônia brasileira: diversidade, hospedeiros e inimigos naturais. Macapá: Embrapa Amapá, 2011. 299p. TRIPLEHORN, C. A. Estudo dos insetos. São Paulo: Cengage Learning, 2014. 809p. ATHIÉ, I.; PAULA, D. C. de. Insetos de grãos armazenados: São Paulo: Livraria Varela, 2002. 244p. FUGIHARA, R.T.; FORT, L.C.; ALMEIDA, M.C. de; BALDIN, E.L.L. Insetos de importância econômica: guia ilustrado para identificação de famílias. Botucatu, SP. FEPAF, 2011. 391p. 609p. VILELA, E. F.; ZUCCHI, R. A. Pragas introduzidas no Brasil: insetos e ácaros. Piracicaba, SP. FEALQ, 2015. 908p.		



**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DA AMAZÔNIA
CAMPUS DE CAPANEMA
PROJETO AMAPÁ**

MÓDULO/DISCIPLINAS: MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS		Sigla: MIP
Docente(s): Anderson Gonçalves da Silva		
CH Total: 45	CH Teórica: 20	CH Prática: 25
Crédito: 3	Teórica:	Prática:
Início:		Término:
Ementa/Conteúdo Programático: 1- Introdução ao Manejo Integrado de Pragas (MIP); 2 - Amostragem de pragas; 3 – Tipos e níveis de danos e níveis de controle; 4 – Técnicas e estratégias no manejo de pragas; 5 – Reconhecimento de inimigos naturais; 6 – Ecologia de insetos e o MIP; 7 – Novas tecnologias e inovação no MIP; 8 – Manejo ecológico e sustentável de pragas; 9 - MIP em culturas de interesse regional.		
Bibliografia: RAFAEL, J. A. et al. (Ed.). Insetos do Brasil: diversidade e taxonomia. Ribeirão Preto: Holos, 2012.796p. GALLO, D. et al. Entomologia agrícola. São Paulo: Agronômica Ceres, 2002. 920p. PANIZZI, A. R.; PARRA, J. R. P. Bioecologia e nutrição de insetos – base para o manejo integrado de pragas. Embrapa, 2009. 1164 p. PARRA, J. R. P.; BOTELHO, P. S. M.; CORRÊA-FERREIRA, B.; BENTO, J. M. S. Controle biológico no Brasil: parasitóides e predadores. Barueri: Manole, 2002. POLTRONIERI, L. S.; TRINDADE, D. R.; SANTOS, I. P. dos (Ed.) Pragas e doenças de cultivos amazônicos. 2. ed. rev. Brasília: Embrapa Amazônia Oriental, 2008. 379 p. SILVA, N. M.; ADAIME, R.; ZUCCHI, R. A. Pragas Agrícolas e Florestais na Amazônia. Brasília: Embrapa, 2016. 608p. SILVA, R. A. da; LEMOS, W. de P.; ZUCCHI, R. A. (ed.). Moscas-das-frutas na Amazônia brasileira: diversidade, hospedeiros e inimigos naturais. Macapá: Embrapa Amapá, 2011. 299p.		



**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DA AMAZÔNIA
CAMPUS DE CAPANEMA
PROJETO AMAPÁ**

MÓDULO/DISCIPLINAS: DOENÇAS DE PLANTAS EM CULTIVOS AMAZÔNICOS	Sigla: DPA
Docente(s): Gisele Barata da Silva	
CH Total: 60	CH Teórica: 30
Crédito: 4	Teórica:
Início:	Término:
Ementa/Conteúdo Programático: 1- Introdução à fitopatologia; 2 – Etiologia de doenças de plantas. 3 – Sintomatologia e diagnose de doenças de plantas. 4 – Principais doenças de cultivos de interesse amazônico e regional; 5 - Controle x Manejo. Princípios de controle de doenças de plantas (químico, biológico, físico, genético, cultural). 6 – Práticas de manejo integrado de doenças.	
Bibliografia: AMORIM, L.; REZENDE, J. A. M.; BERGAMIN FILHO, A. Manual de fitopatologia. Volume 1. 4a Edição. 2011. 704 p. AMORIM, L.; REZENDE, J. A. M.; BERGAMIN FILHO, A. Manual de fitopatologia. Volume 2. 4a Edição. 2005. 663 p. EIRAS, M.; GALLATI, S.R. (ED.). Técnicas de diagnóstico de fitopatógenos. São Paulo: Devir. 2012. FERRAZ, S.; FREITAS, L. G.; LOPES, E. A.; DIAS-ARIEIRA, C. R. Manejo sustentável de fitonematóides. Viçosa: UFV. 2010. FREITAS, L. G.; OLIVEIRA, R. D. L.; FERRAZ, S. introdução à nematologia. Caderno didática n. 58. Editora UFV. Viçosa-MG. 84 p. 2001. LOPES, C. A.; QUEZADO-SOARES, A. M. Doenças bacterianas das hortaliças: diagnose e controle. Brasília: EMBRAPA. 1997. MIZUBUTI, E. S. G.; MAFFIA, L. A. introdução à fitopatologia - caderno didático 115 da UFV. 2006. 190 p. ROMEIRO, R. Bactérias fitopatogênicas. Editora UFV. Viçosa-MG. 283p. 2000. STADNIK, M.J.; RIVERA, M.C. (ED.). Oídios. Jaguariúna: EMBRAPA. 2001. ZAMBOLIM, L.; PEREIRA, O. L.; CINTRA, W. O essencial da fitopatologia. 1a Edição. Volumes 1 e 2. 2012. ZAMBOLIM, L.; LOPES, C. A.; PICANÇO, M. C.; COSTA, H. (ED.). Manejo integrado - produção integrada de fruteiras tropicais - doenças e pragas. Viçosa: UFV. 2003. ZAMBOLIM, L. (ED.). Manejo integrado de doenças e pragas - hortaliças. Viçosa: UFV. 2007.	



**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DA AMAZÔNIA
CAMPUS DE CAPANEMA
PROJETO AMAPÁ**

ZAMBOLIM, L.; PICANÇO, M. C.; SILVA, A. A.; FERREIRA, L. R.; FERREIRA, F. R.; JESUS JÚNIOR, W. C. (ED.). Produtos fitossanitários (fungicida, inseticidas, acaricidas e herbicidas). Viçosa: UFV. 2008.

ZAMBOLIM, L.; VENÂNCIO, W. S.; OLIVEIRA, S. H. F. Manejo da resistência de fungos a fungicidas. Viçosa: UFV. 2007.

ZERBINI JR., F. M.; CARVALHO, M.G.; MACIEL-ZAMBOLIM, E. Introdução à virologia vegetal. Caderno didático N. 87. Editora UFV. Viçosa-MG. 145p. 2002.

MÓDULO/DISCIPLINAS: BIOLOGIA E MANEJO DE PLANTAS DANINHAS		Sigla: BMPD
Docente(s): Rafaelle Fazzi Gomes		
CH Total: 45	CH Teórica: 20	CH Prática: 25
Crédito: 3	Teórica:	Prática:
Início:		Término:
Ementa/Conteúdo Programático: 1 – Conceitos e importância das plantas daninhas; 2 – Biologia e classificação botânica das principais daninhas de interesse na região Amazônica; 3 – Identificação das principais plantas daninhas de interesse para a Amazônia; 5 – Manejo integrado de plantas daninhas (MIPD); 6 – Mecanismo de ação de herbicidas; 7 – Resistência de plantas daninhas a herbicidas 7 – Tecnologia de aplicação de herbicidas.		
Bibliografia: LORENZI, H. Manual de Identificação e Controle de Plantas Daninhas. 7 ed. Plantarum - SP, Instituto Plantarum, 2014. 384p. MONQUERO, P. A. Aspectos da biologia e manejo das plantas daninhas. Editora Rima: São Carlos-SP, 2014. 430p. MONQUERO, P. A. Manejo de plantas daninhas nas culturas agrícolas. Editora RIMA: São Carlos-SP, 2014. 306p ANDREI, E. Compêndio de defensivos agrícolas: guia prático de produtos fitossanitários para uso agrícola. Editora Andrei-São Paulo - SP, 2017. 1833p. FERREIRA, L. R.; MACHADO, A. F. L.; FERREIRA, F. A.; SANTOS, L. T. Manejo integrado de plantas daninhas na cultura do eucalipto. Viçosa-MG, Ed. UFV, 2010. 140 p. LORENZI, H. Plantas daninhas do Brasil - terrestres, aquáticas, parasitas e tóxicas. Nova Odessa, SP, Plantarum, 2000. 339p. SILVA, A. A.; SILVA, J. F. Tópicos em Manejo de plantas daninhas. Editora UFV: Viçosa-MG, 2013. 140.p.		



**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DA AMAZÔNIA
CAMPUS DE CAPANEMA
PROJETO AMAPÁ**

MÓDULO/DISCIPLINAS: TECNOLOGIA DE APLICAÇÃO DE PRODUTOS FITOSSANITÁRIOS	Sigla: TAPF
Docente(s): Rafael Gomes Viana	
CH Total: 45	CH Teórica: 20
Crédito: 3	Teórica:
Início:	Término:
Ementa/Conteúdo Programático:	
1 – Conceitos e importância da tecnologia de aplicação de defensivos na agricultura;	
2 – Classificação, características e toxicidade das formulações dos produtos fitossanitários;	
3 – Operação e técnicas de aplicação;	
4 – Maquinas e equipamentos de aplicação;	
5 – Estudos de gotas: mensuração e avaliação;	
6 – Calibração e deriva;	
7 – Segurança na aplicação de produtos fitossanitários;	
8 – Agricultura de precisão: tecnologia e inovação na aplicação de produtos fitossanitários.	
Bibliografia:	
ANDREI, Edmondo (coord.). Compêndio de Defensivos Agrícolas: Guia Prático de Produtos Fitossanitários para Uso Agrícola. 9.ed. rev. e atual. São Paulo: Andrei, 2013. 1618p. (5)	
DALDIN, Cyrus Augustos M. Curso de especialização por tutoria à distância: toxicologia, meio ambiente e legislação: uso correto e seguro dos produtos fitossanitários. Brasília, DF: ABEAS, 2001. 55p.	
RAETANO, C. G., ANTUNIASSI, U. R. (ed.) Qualidade em tecnologia de aplicação. Botucatu: FEPAF, 2004. 138p.	
COLOMBO, A. E. et al. Defensivos agrícolas: guia informativo. Piracicaba: Livro Ceres, 1994. 197p.	
GELMINI, G. A. Agrotóxicos: legislação básica. São Paulo: Fundação Cargill, 1991. 2v.	
MINGUELA, J. V.; CUNHA, J. P. A. R. Manual de aplicação de produtos fitossanitários. Viçosa, Minas Gerais. Aprenda Fácil, 2010. 588p.	
SILVA, Célia Maria Maganhoto de Souza (Ed.). Agrotóxicos e ambiente. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2004. 400p.	
ZAMBRONE, Flávio A. D.; ARAÚJO, Roberto Melo de. Manual de segurança e saúde do aplicador de produtos fitossanitários. São Paulo: ANDEF, 2008. 26f.	
ZAMBOLIM, L. Produtos fitossanitários (fungicidas, inseticidas, acaricidas e herbicidas). Viçosa, MG: UFV, 2008.	



**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DA AMAZÔNIA
CAMPUS DE CAPANEMA
PROJETO AMAPÁ**

MÓDULO/DISCIPLINAS: LEGISLAÇÃO FITOSSANITÁRIA E RECEITUÁRIO AGRONÔMICO		Sigla: LFRA
Docente(s): José Victor Torres Alves Costa		
CH Total: 15	CH Teórica: 15	CH Prática:
Crédito: 1	Teórica:	Prática:
Início:		Término:
Ementa/Conteúdo Programático: 1 – Legislação e fiscalização de produtos fitossanitários (Lei de agrotóxicos nº 7.802 de 11/07/1989); 2 – Ética e responsabilidade em receituário agronômico; 3 – Receituário agronômico.		
Bibliografia: ANDREI, E. Compêndio de defensivos agrícolas: guia prático de produtos fitossanitários para uso agrícola. Editora Andrei-São Paulo, 2017. 1833p. BRASIL, LEI Nº 7.802 (Lei dos Agrotóxicos) de 11 de julho de 1989. CONFEA. Leis, decretos e resolução: engenharia, arquitetura e agronomia. Brasília- DF: PAX, 1991. 449p. LIMA, A. F. Receituário Agronômico: pragas e praguicidas. 2ª ed. Rio de Janeiro: Editora UFRRJ, 2006. 506p. MORAES, J. C. Receituário agronômico. LAVRAS: UFLA/PAEPE, 2000. 86p MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E DO ABASTECIMENTO, Legislação Federal de Agrotóxicos e Afins. Departamento de Defesa e Inspeção Vegetal, 1998.		

MÓDULO/DISCIPLINAS: DEFESA SANITÁRIA VEGETAL		Sigla: DSV
Docente(s): José Victor Torres Alves Costa		
CH Total: 30	CH Teórica: 15	CH Prática: 15
Crédito: 2	Teórica:	Prática:
Início:		Término:
Ementa/Conteúdo Programático: 1 – Regulamento de defesa sanitária vegetal (Decreto nº 24.114/1934); 2 – Pragas quarentenárias: conceitos em legislação de defesa; 3 – Certificação fitossanitária (CF, CFO, CFC); 4 – Trânsito interestadual e internacional; 5 – Programas sobre pragas de importância quarentenária e medidas fitossanitárias.		
Bibliografia: ANDREI, E. Compêndio de defensivos agrícolas: guia prático de produtos fitossanitários para uso agrícola. Editora Andrei-São Paulo, 2017. 1833p.		



**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DA AMAZÔNIA
CAMPUS DE CAPANEMA
PROJETO AMAPÁ**

CONFEA. Leis, decretos e resolução: engenharia, arquitetura e agronomia. Brasília- DF: PAX, 1991. 449p.

DECRETO Nº 24.114 DE 12 DE ABRIL DE 1934. Regulamento de Defesa Sanitária Vegetal.

INSTRUÇÃO NORMATIVA nº 28 de 24 de agosto de 2016. Norma Técnica para a utilização da Permissão de Trânsito de Vegetais – PTV desta Instrução Normativa.

Normas internacionais de medidas fitossanitárias (NIMF 5). Glossário de termos fitossanitários. Secretaria da Convenção Internacional para a Proteção dos Vegetais, 2009.

SUGAYAMA, R.L.; SILVA, M.L. da; SILVA, S.X. de B.; RIBEIRO, L.C.; RANGEL, L.E.P. Defesa vegetal: fundamentos, ferramentas, política e perspectivas. Belo Horizonte: Sociedade Brasileira de Defesa Agropecuária, 2015. 544p.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E DO ABASTECIMENTO, Legislação Federal de Agrotóxicos e Afins. Departamento de Defesa e Inspeção Vegetal, 1998.

MÓDULO/DISCIPLINAS: GEOPROCESSAMENTO APLICADO À PROTEÇÃO DE PLANTAS	Sigla: GPP
--	-------------------

Docente(s): João Fernandes da Silva Júnior		
CH Total: 45	CH Teórica: 20	CH Prática: 25
Crédito: 3	Teórica:	Prática:
Início:		Término:

Ementa/Conteúdo Programático:

- 1 – Introdução ao geoprocessamento;
- 2 – Estrutura de dados em geoprocessamento;
- 3 – Sistema de Informação Geográfico;
- 4 – Conceito de variáveis espaciais (regionalizadas) e apresentação gráfica;
- 5 – Aplicação de geoprocessamento em Proteção de Plantas;
- 6 – Noções de geoestatística aplicado à Proteção de Plantas.

Bibliografia:

- BRAGA, L.P.V. Introdução à Geoestatística. 2015, 132p.
- FITZ, P. R. Geoprocessamento sem complicações. São Paulo: Oficina de textos, 2008. 160 p.
- FERREIRA, M. C. Iniciação à análise geoespacial: teoria, técnicas e exemplos para geoprocessamento. São Paulo: UNESP, 2014. 343 p.
- IBRAHIM, F. I. D. Introdução ao geoprocessamento ambiental. São Paulo: Saraiva: Érica, 2014. 128 p.
- SILVA, J. X. da; ZAIDAN, R. T. Geoprocessamento e análise ambiental: aplicações. 7. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2013. 363 p.
- SILVA, J. X. da; ZAIDAN, R. T. Geoprocessamento & meio ambiente. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2018. 330 p.



**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DA AMAZÔNIA
CAMPUS DE CAPANEMA
PROJETO AMAPÁ**

SOARES, A. Geoestatística para as Ciências da Terra e do Ambiente. IST Press, 2000, 206 p.

YAMAMOTO, J.K.; LANDIM, P.M.B. Geoestatística: conceitos e aplicações. 2015, 215p.