

## ANEXO III



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DA AMAZÔNIA  
CAMPUS CAPANEMA

### I - IDENTIFICAÇÃO

DISCIPLINA: Geoprocessamento

DOCENTE: Prof. Dr. João Fernandes da Silva Junior

CARGA HORÁRIA: 51

E-MAIL: joao.fernandes@ufra.edu.br

VAGAS: (Bacharelado em Ciências Biológicas/Campus Capanema)

FORMATO DE ENSINO: Não presencial

### II - METODOLOGIA

Aulas expositivas com apresentações em slides e dialogadas em formato não-presencial. O Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), será o SIGAA, serão disponibilizados textos e vídeos, além do uso de chats online, fóruns para dúvidas e debates. As atividades serão realizadas em tempo real, como webconferência, usando como plataforma Google Meet, pela sua facilidade de acesso aos usuários do Google e possibilidade de realizar aulas e/ou webconferências diretamente no app para smartphones. Para as atividades práticas serão utilizados os softwares livres: QGIS, SAGA GIS e Google Earth.

### III - PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO

A avaliação da aprendizagem será conforme consta no regimento didático-pedagógico da UFRA, considerando os seguintes critérios levando em consideração o caráter emergencial do PLS: desempenho acadêmico, frequência às aulas, com suas respectivas datas e horários.

### IV – VALIDAÇÃO DA FREQUÊNCIA

A validação da frequência será realizada na verificação da presença (on line) dos discentes nas aulas e atividades apresentadas na plataforma Google Meet e também através do acesso à tarefa disponibilizada no SIGAA. Nas atividades realizadas em tempo real (síncrona), as frequências serão computadas conforme a presença do aluno, para isso deverão essas atividades serem identificadas neste item com datas e horários.

### V – ATENDIMENTO VIRTUAL EXTRA CLASSE

Os horários e os dias da semana para atendimento virtual extraclasse, conforme tabela abaixo;

Horários	Quar	Atendimento virtual extraclasse
13:30 - 15:30	CBCAP035	Atendimento ao discente

A plataforma a ser utilizada (Google Meet e SIGAA).

### VI – BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA

- 1 - Introdução à Ciência da Geoinformação. Gilberto Câmara, Clodoveu Davis e Antônio Miguel Vieira Monteiro  
Acesso em: <http://www.dpi.inpe.br/gilberto/livro/introd/>
- 2 - Fundamentos de Geoprocessamento. Gilberto Câmara, Clodoveu Davis e Antônio Miguel Vieira Monteiro.  
Acesso em: <http://www.dpi.inpe.br/gilberto/tutoriais/fundamentos/>
- 3 - FITZ, Paulo Roberto. Geoprocessamento sem complicação. Oficina de textos, 2018.

VII – CRONOGRAMA DE AULAS PLS/2020		
Encontros	Conteúdo Ministrado	Formato de Atividade/Ferramenta de TIC
09/09 (15:30 às 18:30)	Apresentação do Plano de ensino e métodos de avaliação Introdução ao geoprocessamento Conceitos de Geoprocessamento A importância do Geoprocessamento para as Ciências Biológicas	Síncrona/Google meet (link disponível no SIGAA)
16/09 (15:30 às 18:30)	Conceitos de cartografia Sistemas de coordenadas, escala, projeções Estrutura de dados geoespaciais.	Síncrona/Google meet (link disponível no SIGAA)
23/09 (15:30 às 18:30)	• Principais fontes para aquisição de dados geoespaciais Noções de Sistemas de informação geográfica.	Assíncrona/ Questionários programados no SIGAA
30/09 (15:30 às 18:30)	Aplicação de prova teórica via SIGAA NAP 1	Questionários programados no SIGAA - NAP1
07/10 (15:30 às 18:30)	• Introdução ao QGIS (Histórico; Colaboradores; Fatos; Utilização) • Instalação do QGIS • Operações básicas de geoprocessamento	No final da aula será atribuída a realização de atividade prática baseada na aula ministrada para avaliação de competências e habilidades. Os discentes deverão enviar no SIGAA a atividade até as 15:30 h do dia da próxima aula (uma semana para realizar a atividade), que contabilizará como parte do NAP2
14/10 (15:30 às 18:30)	• Georreferenciamento e CRSs; • DEMs, manipulação de dados SRTM (mapas topográficos, delimitação de redes de drenagens, delimitação de bacias hidrográficas, mapas hipsométricos de declividade e slope, Hillshade) • Modelagem tridimensional do terreno utilizando-se de dados SRTM e Google Earth;	No final da aula será atribuída a realização de atividade prática baseada na aula ministrada para avaliação de competências e habilidades. Os discentes deverão enviar no SIGAA a atividade até as 15:30 h do dia da próxima aula (uma semana para realizar a atividade), que contabilizará como parte do NAP2
21/10 (15:30 às 18:30)	• Composição de Imagens satélite • Análise multitemporal • Plugins para auxiliar no geoprocessamento; • Análise de vulnerabilidade ambiental; • Calculadora raster • Índices gerados a partir de imagens de satélite	No final da aula será atribuída a realização de atividade prática baseada na aula ministrada para avaliação de competências e habilidades. Os discentes deverão enviar no SIGAA a atividade até as 15:30 h do dia da próxima aula (uma semana para realizar a atividade), que contabilizará como parte do NAP2
28/10 (15:30 às 18:30)	• Criação de shapefiles a partir de tabelas do excel • Métodos de interpolação nativos do QGIS (TIN, IDW) • Interpolação de dados vetoriais • Análise dos dados interpolados	No final da aula será atribuída a realização de atividade prática baseada na aula ministrada para avaliação de competências e habilidades. Os discentes deverão enviar no SIGAA a atividade até as 15:30 h do dia da próxima aula (uma semana para realizar a atividade), que contabilizará como parte do NAP2
04/11 (15:30 às 18:30)	• Confecção do layout dos mapas (Simbologia, Grids, Legendas, filtrar dados e a escala em que aparecem) • Utilização de shapes geradas no QGIS e como configurar sua exibição e manipulação de tabela de atributos para exibição. • Confecção do trabalho final, aplicando os conceitos e técnicas aprendidos durante o curso • Feedback pelos participantes	No final da aula será atribuída a realização de atividade prática baseada na aula ministrada para avaliação de competências e habilidades. Os discentes deverão enviar no SIGAA a atividade até as 15:30 h do dia da próxima aula (uma semana para realizar a atividade), que contabilizará como parte do NAP2
11/11 (15:30 às 18:30)	NAF prova teórica com todos os conteúdos ministrados	Prova programada no SIGAA