

## ANEXO I

## PLANO INSTRUCIONAL PARA DESENVOLVIMENTO DE ATIVIDADES NÃO PRESENCIAIS

<b>TURMA:</b> 20201.9.220.2N <b>CURSO:</b> CURSO SUPERIOR DE BACHARELADO EM ENGENHARIA CIVIL <b>COMPONENTE CURRICULAR:</b> GEOPROCESSAMENTO <b>PROFESSOR:</b> CÍCERO DE SOUZA NOGUEIRA NETO / TEOBALDO GABRIEL DE SOUZA JÚNIOR					<b>PERÍODO:</b> 2020.1
					<b>CARGA HORÁRIA (% a definir):</b> 67h

TÓPICO	SEMESTRE	AULA	TEMA	OBJETIVOS	RECURSOS DIDÁTICO-PEDAGÓGICOS	INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO	PERÍODO	ATIVIDADE INDIVIDUAL/PONTUAÇÃO	ATIVIDADE COLABORATIVA/PONTUAÇÃO	CARGA - HORÁRIA (h/a)
1	2020.1	1	Apresentação da Disciplina; Ambientação no Ambiente Virtual de Aprendizagem.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conhecer a interface e operações básicas do AVA utilizado (Google Sala de Aula) <i>online</i> e aplicativo;</li> <li>• Participar do grupo do whatsapp da turma;</li> <li>• Conhecer o drive da disciplina;</li> <li>• Conhecer o ambiente de vídeo conferência: Google meet;</li> <li>• Conhecer aplicativo Google Sala de Aula;</li> </ul>	Webaula (Síncrona para ambientação e apresentação do curso – via Google Meet);	-	24/08/2020 à 28/08/2020	-	-	4
1	2020.1	2	Conceitos introdutórios sobre a Cartografia e o Geoprocessamento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Introdução sobre cartografia;</li> <li>• Introdução sobre geoprocessamento;</li> <li>• Exemplos de softwares utilizados no geoprocessamento;</li> <li>• Tour no site oficial do QGIS;</li> <li>• Histórico do QGIS; e</li> <li>• Instalação para uso do QGIS versão 2.18.x Las Palmas de G. C.</li> </ul>	Webaula (Síncrona via Google Meet, gravada e disponibilizada no AVA)	-	31/08/2020 à 04/09/2020	-	-	4
1	2020.1	3	Conhecendo o QGIS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ícone correto de abertura do QGIS 2.18.x Las Palmas de G. C.;</li> <li>• Demonstração rápida do material de apoio;</li> <li>• Sites confiáveis de acesso aos arquivos do tipo shapefile (.shp);</li> <li>• Diferenças entre arquivo shapefile e projeto;</li> <li>• Formas de se abrir um shapefile e um projeto;</li> <li>• Principais painéis e camadas (opções de exibição / função exibir);</li> <li>• Acesso a tabela de atributos;</li> <li>• Acesso às propriedades do item; e</li> <li>• Selecionar um campo/feição através de uma expressão.</li> </ul>	Webaula (Síncrona via Google Meet, gravada e disponibilizada no AVA)	-	07/09/2020 à 11/09/2020	-	-	4

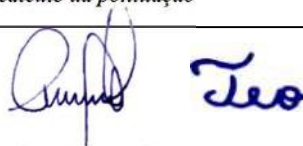
TÓPICO	SEMESTRE	AULA	TEMA	OBJETIVOS	RECURSOS DIDÁTICO-PEDAGÓGICOS	INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO	PERÍODO	ATIVIDADE INDIVIDUAL/ PONTUAÇÃO	ATIVIDADE COLABORATIVA/ PONTUAÇÃO	CARGA - HORÁRIA (h/a)
1	2020.1	4	Exploração da tabela de atributos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisão sobre projeto e camada (shapefile);</li> <li>• Explorando a tabela de atributos;</li> <li>• Explorando as ferramentas de seleção (por feição, por campo e por expressão); e</li> <li>• Criando novos campos na tabela de atributos.</li> </ul>	Webaula (Síncrona, via Google meet, gravada e disponibilizada no AVA)  Videoaula (Assíncrona)	-	14/09/2020 à 18/09/2020	-	-	4
1	2020.1	5	Manipulação de arquivos vetoriais	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisão de ferramenta de selecionar através de expressão (conectivos "and" e "or");</li> <li>• Exploração das propriedades do item;</li> <li>• Colorir shapefile;</li> <li>• Rotular shapefile;</li> <li>• Renomear coluna da tabela de atributos;</li> <li>• Corrigir valores nas células da tabela de atributos;</li> <li>• Função mostrar; e</li> <li>• Extrair parte de um shapefile maior gerando um shapefile menor.</li> </ul>	Webaula (Síncrona via Google Meet, gravada e disponibilizada no AVA)	-	21/09/2020 à 25/09/2020	-	-	4
1	2020.1	6	Manipulação de arquivos vetoriais	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exportar tabela a partir de um shapefile;</li> <li>• Carregar uma tabela (estilo excel) no QGIS;</li> <li>• União de atributos a partir de um campo comum;</li> <li>• Função "estatística";</li> <li>• Função "linha/régua";</li> <li>• Função "dicas do mapa";</li> <li>• Função "anotação de texto";</li> <li>• Função estilo: categorizado, graduado e baseado em regra;</li> </ul>	Webaula (Síncrona via Google Meet, gravada e disponibilizada no AVA)  Resolução de lista de exercícios	-	28/09/2020 à 02/10/2020	-	-	4

TÓPICO	SEMESTRE	AULA	TEMA	OBJETIVOS	RECURSOS DIDÁTICO-PEDAGÓGICOS	INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO	PERÍODO	ATIVIDADE INDIVIDUAL/ PONTUAÇÃO	ATIVIDADE COLABORATIVA/ PONTUAÇÃO	CARGA - HORÁRIA (h/a)
1	2020.1	7	Manipulação de arquivos vetoriais	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprofundamento do tema unir tabela externa ou tabela de atributos;</li> <li>• Complementos do QGIS (plugins);</li> <li>• QuickMapServices e OpenLayers Plugin;</li> <li>• Função "grupos";</li> <li>• Função "retrair" e "expandir";</li> <li>• Explicação sobre coordenadas geográficas e planimétricas (projetadas);</li> <li>• Apresentação da grade de coordenadas planimétricas (fusos); e</li> <li>• Função reprojetar.</li> </ul>	Videoaula (Assíncrona)	-	05/10/2020 à 09/10/2020	-	-	4
1	2020.1	8	Manipulação de arquivos vetoriais	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pequena revisão do reprojetar (aula anterior);</li> <li>• Função duplicar camada (ressalva sobre alterações na camada);</li> <li>• Explicação sobre GNSS (GPS);</li> <li>• Dicas para colorir o shapefile e o mapa final (site: <a href="https://colorbrewer2.org/">https://colorbrewer2.org/</a>); e</li> <li>• Funções "vetor" &gt; "geoprocessamento" (uniões, cortes, buffer, interseção, dissolve etc).</li> </ul>	Videoaula (Assíncrona)	-	12/10/2020 à 16/10/2020	-	-	4
1	2020.1	9	Outras ferramentas do QGIS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Função gerir camada (função do "olho");</li> <li>• Criando predefinição;</li> <li>• Composição de mapas;</li> <li>• Aba "Itens";</li> <li>• Aba "Histórico de comandos";</li> <li>• Aba "Composição";</li> <li>• Aba "Propriedades do item"; e</li> <li>• Inserir mapas, figuras e escala.</li> </ul>	Videoaula (Assíncrona)	-	19/10/2020 à 23/10/2020	-	-	4

TÓPICO	SEMESTRE	AULA	TEMA	OBJETIVOS	RECURSOS DIDÁTICO-PEDAGÓGICOS	INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO	PERÍODO	ATIVIDADE INDIVIDUAL/ PONTUAÇÃO	ATIVIDADE COLABORATIVA/ PONTUAÇÃO	CARGA - HORÁRIA (h/a)
1	2020.1	10	Elaboração de Mapas: Compositor de impressão / plotagem	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Função grade (configurar a grade de coordenadas);</li> <li>• Função legendas;</li> <li>• Função caixa de texto;</li> <li>• Função formas (lançando uma moldura no mapa); e</li> <li>• Exportação do mapa (figura e pdf).</li> </ul>	Webaula (Síncrona via Google Meet, gravada e disponibilizada no AVA)	Geração de produto cartográfico	26/10/2020 à 30/10/2020	ATIVIDADE INDIVIDUAL: GERAÇÃO DE MAPA DE LOCAÇÃO	20	4
2	2020.1	11	Gerando Raster e Criando Shapefile do início	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interpolação de valores de pontos;</li> <li>• Criação de shape de ponto;</li> <li>• Criação de shape de linha;</li> <li>• Criação de shape de polígono;</li> <li>• Explicação sobre Points2One;</li> <li>• Explicação QGIS2Trajs; e</li> <li>• Geração polígonos de Voronoy.</li> </ul>	Webaula (Síncrona via Google Meet, gravada e disponibilizada no AVA)	-	02/11/2020 à 06/11/2020	-	-	4
2	2020.1	12	Introdução e Fundamentos do Sensoriamento Remoto / imagens raster	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entender qual a contribuição do Sensoriamento Remoto no Geoprocessamento;</li> <li>• Compreender o conceito de Sensoriamento Remoto;</li> <li>• Compreender o funcionamento do Sensoriamento Remoto através da Radiação Eletromagnética;</li> <li>• Conhecer o Espectro Eletromagnético, sua composição, distribuição e aplicação no Sensoriamento Remoto.</li> </ul>	Webaula (Síncrona via Google Meet, gravada e disponibilizada no AVA)	-	09/11/2020 à 13/11/2020	-	-	4
2	2020.1	13	Georreferenciamento de Imagens por Pontos de Controle	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acesso ao Google Earth para extração de imagem;</li> <li>• Definição de pontos de controle através das coordenadas do Google Earth;</li> <li>• Inserção de imagem no QGIS;</li> <li>• Georreferenciamento da imagem; e</li> <li>• Correção dos erros de posicionamento da imagem.</li> </ul>	Videoaula (Assíncrona)	-	16/11/2020 à 20/11/2020	-	-	4

TÓPICO	SEMESTRE	AULA	TEMA	OBJETIVOS	RECURSOS DIDÁTICO- PEDAGÓGICOS	INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO	PERÍODO	ATIVIDADE INDIVIDUAL/ PONTUAÇÃO	ATIVIDADE COLABORATIVA/ PONTUAÇÃO	CARGA - HORÁRIA (h/a)
2	2020.1	14	Modelos Digitais de Elevação	<ul style="list-style-type: none"><li>• Acesso aos dados do TopoData (INPE);</li><li>• Mosaico de imagens raster;</li><li>• Modelo Digital de Elevação (MDE);</li><li>• Reprojetar camada raster (novo SRC/Datum);</li><li>• Recoficar raster (r.recode);</li><li>• Corte de camada raster (matricial) com base em cama máscara; e</li><li>• Extração de isolinhas (curvas de nível).</li></ul>	Webaula (Síncrona via Google Meet, gravada e disponibilizada no AVA)	Geração de produto cartográfico	23/11/2020 à 27/11/2020	ATIVIDADE INDIVIDUAL: GERAÇÃO DE MAPA HIPSOMÉTRICO	30	4
3	2020.1	15	Composição de bandas de imagens de Satélite	<ul style="list-style-type: none"><li>• Extração de bandas de um determinado sistema sensor;</li><li>• Recortar área de estudo das bandas;</li><li>• Fazer a composição RGB de cor verdadeira;</li><li>• Ajustar contraste das bandas; e</li><li>• Fazer a conversão numa imagem sintética.</li></ul>	Webaula (Síncrona via Google Meet, gravada e disponibilizada no AVA)	-	30/11/2020 à 04/12/2020	-	-	4
3	2020.1	16	Classificação de Imagens de Introdução à Álgebra de mapas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Realizar etapa de treinamento para classificação supervisionada;</li><li>• Vetorizar a imagem classificada para quantificação de áreas temáticas;</li><li>• Usar a calculadora de mapas; e</li><li>• Prática NDWI;</li></ul>	Webaula (Síncrona via Google Meet, gravada e disponibilizada no AVA)	-	07/12/2020 à 11/12/2020	-	-	4
3	2020.1	17	Assessoramento	<ul style="list-style-type: none"><li>• Assessoramento para elaboração do Trabalho Final</li></ul>	Webaula (Síncrona via Google Meet)	Geração de produto cartográfico	14/12/2020 à 18/12/2020	ATIVIDADE INDIVIDUAL: GERAÇÃO DE MAPA COM CLASSIFICAÇÃO SUPERVISIONADA DO MUNICÍPIO	50	3
Pontuação das Atividades Individuais e Colaborativas realizadas na Ambiente Virtual de Aprendizagem									Soma simples das atividades 20+30+50, totalizando um valor de 0~100 pontos	
** O docente deve especificar no plano a fórmula de cálculo da pontuação										

Assinaturas dos Docentes:



Assinatura da Subcomissão Local de Acompanhamento das atividades não presenciais do curso:

Local/Data da Aprovação: