



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

COMPONENTE CURRICULAR: Cartografia Temática				
UNIDADE OFERTANTE: Instituto de Ciências Humanas do Pontal - ICHPO				
CÓDIGO: ICHPO31201		PERÍODO/SÉRIE: 1º Período		TURMA: Matutino
CARGA HORÁRIA			NATUREZA	
TEÓRICA: 0	PRÁTICA: 60	TOTAL: 60	OBRIGATÓRIA: (X)	OPTATIVA: ()
PROFESSOR(A): Roberto Barboza Castanho				ANO/SEMESTRE: 2º ciclo/AARE 2020
OBSERVAÇÕES: Quantidade de vagas: 40				

2. EMENTA

Fundamentos da Cartografia Temática. Variáveis gráficas. Métodos de representação. Cartografia analógica e digital. Fontes de dados.

3. JUSTIFICATIVA

A Disciplina de Cartografia Temática visa à leitura e interpretação dos componentes essenciais nos produtos cartográficos, tendo como ponto de partida o conjunto de normatizações que regulamentam a elaboração dos mesmos. Destaca-se também o aprimoramento da linguagem cartográfica, alicerçada na semiologia gráfica, bem como nos elementos geográficos que estão sendo mapeados, de acordo com o tipo de mapa que esta sendo proposto.

4. OBJETIVO

Objetivo Geral

Aplicar as técnicas cartográficas na espacialização de dados geográficos.

Objetivos Específicos:

- Conhecer as técnicas de levantamento, análise e representação cartográfica das variáveis visuais, bem como aplicar os métodos de representações temáticas do espaço geográfico
- Elaborar diferentes produtos cartográficos
- Interpretar leituras em cartas e mapas.

5. PROGRAMA

5.1 - Cartografia Temática

- 5.1.1 - Fundamentos da cartografia temática.
- 5.1.2 - Objetivos, importância e suas dificuldades.
- 5.1.3 - A procedência e confiabilidade dos dados.
- 5.1.4 - Tratamento objetivo da informação.

5.2 - Características da Linguagem Cartográfica na Modulação de Símbolos.

- 5.2.1 - Variedade de soluções gráficas.
- 5.2.2 - Soluções equivocadas e fatores enganosos.
- 5.2.3 - Utilidade de cada forma de expressão.



5.2.4 – Coerência com o tema a ser representado.

5.3 - Introdução aos Métodos de Representação da Cartografia Temática.

5.3.1 - Representações.

5.3.1.1 - Qualitativas.

5.3.1.2 - Ordenadas.

5.3.1.3 - Quantitativas.

5.3.1.4 - Dinâmicas.

5.4 - Semiologia Gráfica.

5.4.1 - Importância da semiologia.

5.4.2. - Variáveis da retina.

5.4.3 – Cores.

5.4.4 – Símbolos.

5.4.5 - Exemplos de legendas, símbolos e demais temas utilizados na cartografia brasileira.

5.5 - Interpretação de Cartas e Mapas.

5.5.1 - Interpretação de cartas topográficas e seus elementos (curvas de nível, escalas, sistemas de coordenadas, projeção, legenda).

5.5.2 - Organização de cartas topográficas.

5.5.3 - Averiguação de elementos gráficos presentes nas cartas topográficas e sua apresentação no espaço geográfico (tamanho real).

5.5.4 - Cartografia tátil e sua importância.

5.6 - Introdução à Cartografia Temática Digital.

5.6.1 - Fonte de dados vetoriais e raster.

5.6.2 - Softwares.

5.6.3 - Exemplos de produtos cartográficos digitais.

6. METODOLOGIA

Devido a realização das atividades de forma remota, em função da especificidade decorrente da pandemia COVID 19, bem como considerando Resolução nº 7/2020/CONGRAD e Plano De Oferta Para Atividades Acadêmicas Remotas Emergenciais do Curso de Graduação em Geografia – ICH/UFU/Campus Pontal, a disciplina de cartografia temática terá o seguinte cronograma/atividades, conforme consta no quadro 1:

Remotamente serão utilizadas duas ferramentas, a Google Meet e e-mail criado especificamente para a comunicação com os discentes:

Os encontros síncronos serão sala google meet: disponível em: <https://meet.google.com/jyo-fuyw-yzc>

E-mail: cartografia2020ufu@gmail.com



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
INSTITUTO DE CIÊNCIAS HUMANAS DO PONTAL
CURSO DE GEOGRAFIA



Quadro 1: Datas, plataformas, formatos, informações necessárias para o desenvolvimento das atividades:

DATA/PERÍODO	CONTEÚDO	RECURSOS/FERRAMENTAS DE ENSINO REMOTO PREVISTOS
22/10/2020 Das 8: 00 às 10: 40 hs aula Das 10:40 as 11: 30 hs espaço para dúvidas	Aula 1: Fundamentos da cartografia temática (slides aula 1 em pdf) Apresentação disciplina: atividades, avaliações, registro de presença, entre outras informações acerca da consolidação das aulas remotas	- Aula síncrona pela plataforma <i>google meet</i> Acessar: https://meet.google.com/jyo-fuyw-yzc Link de arquivos no <i>googleclasroom</i> : https://drive.google.com/drive/folders/1U_QOkv4QVcWsvMok6oQPBuy6zw4NjDCT?usp=s_haring
29/10/2020 Das 8: 00 às 10: 40 hs aula Das 10:40 as 11: 30 hs espaço para dúvidas	Aula 2: Trabalho com carta topográfica e início da elaboração do trabalho prático final	- Aula síncrona pela plataforma <i>google meet</i> Acessar: https://meet.google.com/jyo-fuyw-yzc Link de arquivos no <i>googleclasroom</i> : https://drive.google.com/drive/folders/1U_QOkv4QVcWsvMok6oQPBuy6zw4NjDCT?usp=s_haring
05/11/2020 Das 8: 00 às 10: 40 hs aula Das 10:40 as 11: 30 hs espaço para dúvidas	Aula 3: Cartografia Sistemática e Cartografia Temática (slides aula 2 em pdf) https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv44152_cap2.pdf Atlas do IBGE: https://loja.ibge.gov.br/atlas-geografico-escolar-8-edicao.html Entrega da primeira avaliação	- Aula síncrona pela plataforma <i>google meet</i> Acessar: https://meet.google.com/jyo-fuyw-yzc Link de arquivos no <i>googleclasroom</i> : https://drive.google.com/drive/folders/1U_QOkv4QVcWsvMok6oQPBuy6zw4NjDCT?usp=s_haring
12/11/2020 Das 8: 00 às 10: 40 hs aula Das 10:40 as 11: 30 hs espaço para dúvidas	Aula 4: Trabalho com carta topográfica e elaboração do trabalho prático final	- Aula síncrona pela plataforma <i>google meet</i> Acessar: https://meet.google.com/jyo-fuyw-yzc Link de arquivos no <i>googleclasroom</i> :



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
INSTITUTO DE CIÊNCIAS HUMANAS DO PONTAL
CURSO DE GEOGRAFIA



		https://drive.google.com/drive/folders/1U_QOkv4QVcWsvMok6oQPBuy6zw4NjDCT?usp=s_haring
19/11/2020 Das 8: 00 às 10: 40 hs aula Das 10:40 as 11: 30 hs espaço para dúvidas	Aula 5: Semiologia gráfica (slides aula 3 em pdf) entrega da segunda avaliação	- Aula síncrona pela plataforma <i>google meet</i> Acessar: https://meet.google.com/jyo-fuyw-yzc Link de arquivos no <i>googleclasroom</i> : https://drive.google.com/drive/folders/1U_QOkv4QVcWsvMok6oQPBuy6zw4NjDCT?usp=s_haring
26/11/2020 Das 8: 00 às 10: 40 hs aula Das 10:40 as 11: 30 hs espaço para dúvidas	Aula 6: Trabalho com carta topográfica e elaboração do trabalho prático final	- Aula síncrona pela plataforma <i>google meet</i> Acessar: https://meet.google.com/jyo-fuyw-yzc Link de arquivos no <i>googleclasroom</i> : https://drive.google.com/drive/folders/1U_QOkv4QVcWsvMok6oQPBuy6zw4NjDCT?usp=s_haring
03/12/2020 Das 8: 00 às 10: 40 hs aula Das 10:40 as 11: 30 hs espaço para dúvidas	Aula 7: Elementos de representação cartográfica (slides aula 4 em pdf)	- Aula síncrona pela plataforma <i>google meet</i> Acessar: https://meet.google.com/jyo-fuyw-yzc Link de arquivos no <i>googleclasroom</i> : https://drive.google.com/drive/folders/1U_QOkv4QVcWsvMok6oQPBuy6zw4NjDCT?usp=s_haring
10/12/2020 Das 8: 00 às 10: 40 hs aula Das 10:40 as 11: 30 hs espaço para dúvidas	Aula 8: Entrega do trabalho final da carta topográfica	- Aula síncrona pela plataforma <i>google meet</i> Acessar: https://meet.google.com/jyo-fuyw-yzc Link de arquivos no <i>googleclasroom</i> : https://drive.google.com/drive/folders/1U_QOkv4QVcWsvMok6oQPBuy6zw4NjDCT?usp=s_haring
17/12/2020	Aula 9: Divulgação das notas finais do 2º ciclo das AARE de cartografia temática	- Aula síncrona pela plataforma <i>google meet</i> Acessar: https://meet.google.com/jyo-fuyw-yzc Link de arquivos no <i>googleclasroom</i> :



	https://drive.google.com/drive/folders/1U_QOkv4QVcWsvMok6oQPBuy6zw4NjDCT?usp=s_haring
--	---

- Aulas síncronas via internet (*Google meet*);
- Leitura de textos e slides;
- Visualização de vídeos disponíveis na internet (*youtube*);
- Utilização de e-mail para comunicação com os discentes

Os textos, slides e links de vídeos serão disponibilizados através do *Googleclassroom* e e-mail criado exclusivamente para a disciplina, cartografia2020ufu@gmail.com

6.1. Funcionalidade da disciplina remota:

As aulas foram divididas em módulos, sendo que o 1, refere-se aos aspectos inerentes ao histórico da cartografia, o módulo 2, condiz com os conceitos e produtos cartográficos, e o 3, enfatiza as questões técnicas da cartografia.

Todas as aulas possuem atividades síncronas e assíncronas, bem como atividades de avaliação, divididas conforme consta no item 7.1, 7.2 e 7.3., deste plano de ensino.

As atividades práticas far-se-ão de forma que o aluno poderá pesquisar, em sites, tais como IBGE, blogs de geotecnologias, e-books, *google maps*, *google Earth*, e demais fontes, itens que possam auxiliá-los na elaboração de suas atividades avaliativas. Em virtude da especificidade do período, todas as atividades serão desenvolvidas de forma remota, com o acompanhamento do docente e se possível for, de monitores.

6.2. Carga horária de atividades na modalidade síncrona:

Serão ministradas todas as aulas na modalidade síncrona, através de aulas expositivas utilizando a plataforma *google meet* acessar o link <https://meet.google.com/jyo-fuyw-yzc>

As atividades síncronas ocorrerão às quintas-feiras das 8h às 10: 40 h, e na sequência, das 10: 40 h às 11h30 (conforme consta no quadro 1), o docente estará disponível para orientações pela plataforma *google meet* de forma remota.

No quadro 2, têm-se os horários das aulas, conforme os dias citados no quadro 1.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
INSTITUTO DE CIÊNCIAS HUMANAS DO PONTAL
CURSO DE GEOGRAFIA



Quadro 2: distribuição de horário das aulas, nos dias citados no quadro 1:

Turno	Horário/Horas	Segunda-feira	Terça-feira	Quarta-feira	Quinta-feira	Sexta-feira	Sábado
MANHA	07:10 - 08:00						
MANHA	08:00 - 08:50				Aula síncrona – conforme datas do quadro 1		
MANHA	08:50 - 09:40				Aula síncrona – conforme datas do quadro 1		
09:40 – 09:50 horas - INTERVALO							
MANHA	09:50 - 10:40				Aula síncrona – conforme datas do quadro 1		
MANHA	10:40 - 11:30				Aula síncrona – conforme datas do quadro 1		
MANHA	11:30 - 12:20						



6.3. Carga horária de atividades na modalidade assíncrona:

Serão complementadas as horas-aula na modalidade assíncrona, através de leituras de textos, vídeos, livros digitais, aulas remotas e elaboração do trabalho prático, utilizando-se a plataforma *Google Classroom*. Link do drive com arquivos das aulas:

https://drive.google.com/drive/folders/1U_QOkv4QVcWsvMok6oQPBuy6zw4NjDCT?usp=sharing

Para as aulas remotas, utilizar-se-á a plataforma *Google meet*, disponível no link: <https://meet.google.com/jyo-fuyw-yzc>

Haverão atividades assíncronas, sendo um primeiro momento com encontros virtuais, e na sequência os discentes poderão utilizar o horário restante da aula para elaborar seus trabalhos, ou até mesmo outros horários que melhor lhe convier.

Ao longo das atividades, poderão ser incluídos textos de apoio, livros e demais materiais que auxiliem os discentes na elaboração de suas atividades e concretização do processo de ensino aprendizagem. Todo material será disponibilizado no *Googleclassroom* (link informado acima) e pelo e-mail criado exclusivamente para a disciplina, cartografia2020ufu@gmail.com

7. AVALIAÇÃO E LISTA DE PRESENÇA NAS AULAS SÍNCRONAS

Os discentes matriculados na disciplina de cartografia entregar 03 (três) avaliações:

7.1. Elaboração e entrega de dois perfis topográficos elaborados no google Earth, de qualquer região da terra. Deve ser indicada a orientação, direção do mesmo. Salvar em pdf e enviar via e-mail – Valor 30 pontos – Atividade em dupla ou individual

DATA DE ENTREGA: 05/11/2020

FORMATO: PDF

ENVIAR PARA: cartografia2020ufu@gmail.com

7.2. Elaboração e entrega de um texto sobre Semiologia Gráfica (poderão ser utilizados os slides fornecidos e pesquisa na internet) – Valor 30 pontos – Atividade em dupla ou individual

DATA DE ENTREGA: 19/11/2020

FORMATO: PDF

ENVIAR PARA: cartografia2020ufu@gmail.com

7.3. Elaboração e entrega de 04 (quatro) em tamanho A4, mapas temáticos (rede de drenagem, curvas de nível, vegetação e localização de propriedades rurais ou área urbana) cujos temas serão extraídos da carta topográfica de Ituiutaba, escala de 1: 100 000, do IBGE disponível em <

https://drive.google.com/drive/folders/1U_QOkv4QVcWsvMok6oQPBuy6zw4NjDCT?usp=sharing > – Valor 40 pontos – Atividade em dupla ou individual

DATA DE ENTREGA: 10/12/2020

FORMATO: PDF

ENVIAR PARA: cartografia2020ufu@gmail.com

7.4. Formatação dos textos:

Letra Arial 12

Espaçamento 1,5 entre linhas

Margens de 3 cm em todas as bordas

Folha tamanho A4 (210 x 297 mm);



7.5. Conteúdo dos textos:

Nome completo sem abreviatura do(s) participante(s) da atividade

Matrícula(s)

Turno: Manhã ou noite

Introdução

Desenvolvimento

Conclusão

Mínimo de 4 páginas e Máximo de 6 páginas cada trabalho –SEM CAPA

Salvar no formato digital PDF e enviar para o e-mail: cartografia2020ufu@gmail.com

7.5. Roteiro para elaboração dos mapas temáticos:

- a. Selecionar uma área na carta topográfica perfazendo o tamanho de uma folha A4 (210 x 297 mm);
- b. Imprimir colorida a parte da carta topográfica em uma folha A4 (atenção para aumentar ou reduzir, tentar manter o tamanho de 4 cm cada quadrícula – tamanho original)
- c. Extrair os temas*:
 - Rede de drenagem - azul
 - Vegetação - verde
 - Curvas de nível – laranja ou marrom
 - Propriedades rurais ou áreas urbanas – preto ou vermelho
 - Rodovias – preto ou vermelho

* o discente deverá optar por apenas 4 dos temas acima descritos

- d. Utilizar papel vegetal para extrair os temas
- e. Tirar uma fotografia do trabalho
- f. Colar a figura no word (cuidado para não deformar muito a figura escaneada)
- g. Fechar o documento (figura escaneada e colada no word) em pdf
- h. Enviar por e-mail, os quatro (04) mapas contendo – nome completo, turno, matrícula

7.7. Lista de presença para aulas síncronas:

Será criada uma lista no *google* formulários, onde cada discente poderá registrar sua presença com a utilização do seu e-mail durante a realização da atividade síncrona, conforme as datas e horários já informados no quadro 1. Será permitida um registro por e-mail, ou seja, cada discente preencherá uma vez sua presença na aula remota na modalidade síncrona.

8. BIBLIOGRAFIA

Básica:

GASPAR, J. A. **Cartas e projecções cartográficas**. Lisboa: Lidel, 2005.

MARTINELLI, M. **Gráficos e mapas: construa-os você mesmo**. São Paulo: Moderna, 1998.

_____. **Mapas da geografia e cartografia temática**. 3. ed. São Paulo: Contexto, 2006.

Complementar:

DUARTE, P. A. **Cartografia temática**. Florianópolis: Ed. da UFSC, 1991.

DUQUE, R. C. **O planejamento turístico e a cartografia**. São Paulo: Alínea, 2006.

MARTINELLI, M. **Cartografia Temática: cadernos de mapas**. São Paulo: Edusp, 2003

MENEZES, P. M. L. de. **Roteiro de cartografia**. São Paulo: Oficina de Textos, 2013.

RAMOS, C. S. **Visualização cartográfica e cartografia multimídia: conceitos e tecnologias**. São Paulo: Editora da Unesp, 2005.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
INSTITUTO DE CIÊNCIAS HUMANAS DO PONTAL
CURSO DE GEOGRAFIA



9. APROVAÇÃO

Aprovado em Reunião do Colegiado realizada em: ____/____/____

Coordenação do Curso de Geografia: _____