



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

COMPONENTE CURRICULAR: Cartografia				
UNIDADE OFERTANTE: Instituto de Ciências Humanas do Pontal - ICHPO				
CÓDIGO: ICHPO31101		PERÍODO/SÉRIE: 1º Período		TURMA: Noturno
CARGA HORÁRIA			NATUREZA	
TEÓRICA: 0	PRÁTICA: 60	TOTAL: 60	OBRIGATÓRIA: (X)	OPTATIVA: ()
PROFESSOR(A): Roberto Barboza Castanho				ANO/SEMESTRE: 1º ciclo/AARE 2020
OBSERVAÇÕES: Quantidade de vagas: 40				

2. EMENTA

Histórico da cartografia e sua importância para a ciência geográfica; conceitos cartográficos; conhecimento e manipulação das técnicas cartográficas; interpretação e elaboração de diferentes documentos cartográficos.

3. JUSTIFICATIVA

A compreensão de mapas e cartas é um dos principais atributos ao geógrafo. Sendo assim, a disciplina de Cartografia visa elucidar aos discentes matriculados na mesma, a compreensão e importância dessa importante disciplina que colabora para a compreensão tanto do espaço geográfico, quanto dos elementos que fazem parte desse cenário. Assim, esse conteúdo tanto contribui, quanto vem ao encontro dos objetivos propostos pelo Projeto Pedagógico do Curso

4. OBJETIVO

Objetivo Geral

Propiciar aos acadêmicos a iniciação em estudos cartográficos, bem como a sua importância e seus fundamentos em sua formação profissional.

Objetivos Específicos:

- Conhecer os conceitos fundamentais da cartografia;
- Desenvolver as técnicas cartográficas: projeções cartográficas, sistemas de coordenadas, escalas, orientação, interpretação e elaboração de documentos cartográficos;
- Compreender as mais diversas formas de representação do espaço geográfico através da cartografia no âmbito da ciência geográfica.

5. PROGRAMA

(5.1 – HISTORIOGRAFIA DA CIÊNCIA CARTOGRÁFICA.

5.1.1 - Formas de representações cartográficas ao longo dos anos (, idade antiga, idade média, idade moderna, idade contemporânea e atualidade.

5.1.2 – A importância da cartografia na configuração do espaço.

5.1.3 – A cartografia e o poder.

5.1.4 - O mapa mental.

5.1.5 - A representação cartográfica: cartas, mapas, globo e outros.

5.2 - PRINCÍPIOS TEÓRICOS DA CARTOGRAFIA.

5.2.1 - Elipsoide de referência e Datum Geodésico.

5.2.2 – Orientação.



- 5.2.3 – Escalas.
- 5.2.3.1 - Precisão gráfica.
- 5.2.3.2 - A escolha da escala.
- 5.2.4 – Localização.
- 5.2.4.1 - Sistema de coordenadas geográficas.
- 5.2.4.2 - Sistema de coordenadas UTM.
- 5.2.5 - Projeções Cartográficas.
- 5.2.5.1 - Tipo de superfície adotada.
- 5.2.5.2 - Grau de deformação da superfície.
- 5.2.6 - Curva de nível, ponto cotado e hipsometria

- 5.3 – ARTICULAÇÃO DE CARTAS TOPOGRÁFICAS.
- 5.3.1 – Carta internacional ao milionésimo.
- 5.3.2 - Nomenclatura e articulação de folhas.
- 5.3.3 – Cartas topográficas e suas escalas.
- 5.3.4 – Utilização de cartas topográficas.

- 5.4 - INTERPRETAÇÃO E ANÁLISE DE DOCUMENTOS CARTOGRÁFICOS.
- 5.4.1 - Tipos de documentos cartográficos.
- 5.4.2 - Exemplos de mapas.
- 5.4.3 - Elaboração de croquis, atlas e maquetes.
- 5.4.5 - Tendências atuais da cartografia.

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 terá o seguinte cronograma/atividades, conforme consta no quadro 1:

Remotamente serão utilizadas duas ferramentas, o *google meet* e e-mail criado especificamente para a comunicação com os discentes:

Os encontros síncronos serão sala *google meet*: <https://meet.google.com/qzi-pvgo-tkt>

E-mail: cartografia2020ufu@gmail.com

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

Módulo	Data/período	Conteúdo	Recursos/ferramentas de ensino remoto previstos
	20/08/2020 Das 19: 00 às 21: 40 hs aula Das 21: 40 às 22: 30 hs espaço para dúvidas	Apresentação disciplina: atividades, atividades avaliativas, 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/qzi-pvgo-tkt
	Livre escolha do discente	Slides de história da cartografia e texto: Aula 1. Histórico da cartografia (slides pdf) e Apostila de Cartografia (pdf)	- Aula assíncrona. Leitura de slides (serão enviados por e-mail e disponibilizados em



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



Módulo 1		Artigo 1. FREIRE, N. C. F.; FERNANDES, A. C. de A. Mapas como expressão de poder e legitimação sobre o território: uma breve evolução histórica da cartografia como objeto de interesse de distintos grupos sociais. Portal da Cartografia, Londrina v. 3 n. 1, 2010. P. 83 – 103. Disponível em: < http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/portalcartografia/article/viewFile/7536/6625 >. Acesso em: 17/07/2020	pdf/também inseridos no Googleclassroom) Link de arquivos no googleclasroom: https://drive.google.com/drive/folders/0B3E2INJayOj7fi1nLXVWYUljc1FkT2JzRkZTWVFQTnpzMzVlaDNkVkdIMnhxMjJldkh2Mjg?usp=sharing
	03/09/2020 Das 19: 00 às 21: 40 hs aula Das 21: 40 às 22: 30 hs espaço para dúvidas	Continuidade de discussões sobre histórico da cartografia e Entrega da primeira avaliação, aula síncrona e Slides sobre história da cartografia e Apostila de Cartografia (pdf)	- Aula síncrona pela plataforma google meet Acessar: https://meet.google.com/qzj-pvgo-tkt
Modulo 2	Livre escolha do discente	Vídeo 1: A Grande História dos Mapas Parte 1/2 ACESSAR O LINK: https://youtu.be/NCi-Tsd86ec Vídeo 2: A Grande História dos Mapas Parte 2/2 ACESSAR O LINK: https://youtu.be/O6wEO6c89Y0	- Aula assíncrona. Observação de documentário disponível no youtube
	17/09/2020 Das 19: 00 às 21: 40 hs aula Das 21: 40 às 22: 30 hs espaço para dúvidas	Conceitos cartográficos Aula 2. Conceitos cartográficos (slides em pdf) e Apostila de Cartografia (pdf) e entrega da segunda avaliação	- Aula síncrona pela plataforma google meet Acessar: https://meet.google.com/qzj-pvgo-tkt Link de arquivos no googleclasroom: https://drive.google.com/drive/folders/0B3E2INJayOj7fi1nLXVWYUljc1FkT2JzRkZTWVFQTnpzMzVlaDNkVkdIMnhxMjJldkh2Mjg?usp=sharing
	Livre escolha do discente	Produtos cartográficos Aula 2. Produtos cartográficos (slides em pdf) e Apostila de Cartografia (pdf)	- Aula assíncrona. Leitura de slides (serão enviados por e-mail e disponibilizados em pdf/também inseridos no Googleclassroom) Link de arquivos no googleclasroom: https://drive.google.com/drive/folders/0B3E2INJayOj7fi1nLXVWYUljc1FkT2JzRkZTWVFQTnpzMzVlaDNkVkdIMnhxMjJldkh2Mjg?usp=sharing



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



Módulo 3			VlaDNkVkdIMnhxMjJldkh2Mjg?usp=sharing
	Livre escolha do discente	Orientação Geográfica Aula 3. Orientação (slides em pdf) e Apostila de Cartografia (pdf)	- Aula assíncrona. Leitura de slides (serão enviados por e-mail e disponibilizados em pdf/também inseridos no <i>Googleclassroom</i>) Link de arquivos no <i>googleclasroom</i> : https://drive.google.com/drive/folders/0B3E2INJayOj7fi1nLXVWYUljc1FkT2JzRkZTWVFQTnpzMzVlaDNkVkdIMnhxMjJldkh2Mjg?usp=sharing
	01/10/2020 Das 19: 00 às 21: 40 hs aula Das 21: 40 às 22: 30 hs espaço para dúvidas	Latitude e Longitude Aula 4. Localização lat long (slides em pdf) e Apostila de Cartografia (pdf)	- Aula síncrona pela plataforma <i>google meet</i> Acessar: https://meet.google.com/qzj-pvgo-tkt Link de arquivos no <i>googleclasroom</i> : https://drive.google.com/drive/folders/0B3E2INJayOj7fi1nLXVWYUljc1FkT2JzRkZTWVFQTnpzMzVlaDNkVkdIMnhxMjJldkh2Mjg?usp=sharing
	Livre escolha do discente	Sistema de coordenadas geográficas e UTM Aula 5. Coordenadas geográficas e UTM (slides em pdf) e Apostila de Cartografia (pdf)	- Aula assíncrona. Leitura de slides (serão enviados por e-mail e disponibilizados em pdf/também inseridos no <i>Googleclassroom</i>) Link de arquivos no <i>googleclasroom</i> : https://drive.google.com/drive/folders/0B3E2INJayOj7fi1nLXVWYUljc1FkT2JzRkZTWVFQTnpzMzVlaDNkVkdIMnhxMjJldkh2Mjg?usp=sharing
	08/10/2020 Das 19: 00 às 21: 40 hs aula Das 21: 40 às 22: 30 hs espaço para dúvidas	Projeções Geográficas Aula 6. Projeções (slides em pdf) e Apostila de Cartografia (pdf) e entrega da terceira avaliação	- Aula síncrona pela plataforma <i>google meet</i> Acessar: https://meet.google.com/qzj-pvgo-tkt 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/0B3E2INJayOj7fi1nLXVWYUljc1FkT2JzRkZTWVFQTnpzMzVlaDNkVkdIMnhxMjJldkh2Mjg?usp=sharing
--	--	--	---

- 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.

Todos os módulos possuem atividades síncronas e assíncronas, bem como atividades de avaliação, divididas conforme consta no item 7.1, 7.2 e 7.3., desde 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 20 (vinte) horas-aula na modalidade síncrona, através de aulas expositivas utilizando a plataforma *Google Meet*, acessar o link <https://meet.google.com/pyw-ozkk-pxz>

As atividades síncronas ocorrerão às quintas-feiras das 19 h às 21: 40h, e na sequência, das 21: 40 h às 22h30 (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.

Quadro 2: distribuição de horário das aulas, nos dias **20/08/2020 – 03/09/2020 – 17/09/2020 – 01/10/2020 – 08/10/2020**

Turno	Horário	Domingo	Segunda-feira	Terça-feira	Quarta-feira	Quinta-feira	Sexta-feira	Sábado
NOITE	18:10 - 19:00							
NOITE	19:00 - 19:50					Aula síncrona – conforme datas do quadro 1		
NOITE	19:50 - 20:40					Aula síncrona – conforme datas do quadro 1		
NOITE	20:50 - 21:40					Aula síncrona – conforme datas do quadro 1		



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



NOITE	21:40 - 22:30					Aula síncrona – conforme datas do quadro 1		
-------	---------------	--	--	--	--	--	--	--

6.3. Carga horária de atividades na modalidade assíncrona:

Serão ministradas 52 (cinquenta e duas) horas-aula na modalidade assíncrona, através de leituras de textos, vídeos, apostilas, entre outros, utilizando-se a plataforma *Google Classroom*. Link do drive com arquivos das aulas:

<https://drive.google.com/drive/folders/0B3E2INJayOj7fi1nLXVWYUljc1FkT2JzRkZTWVFQTNpxMzVlaDNkVkdIMnhxMjJldkh2Mjg?usp=sharing>.

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 um texto sobre o histórico da cartografia (poderão ser utilizados os slides fornecidos, os dois vídeos e o texto 1 como base) – Valor 40 pontos –

Atividade em dupla ou individual

DATA DE ENTREGA: 03/09/2020

FORMATO: PDF

ENVIAR PARA: cartografia2020ufu@gmail.com

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

DATA DE ENTREGA: 17/09/2020

FORMATO: PDF

ENVIAR PARA: cartografia2020ufu@gmail.com

7.3. Elaboração e entrega de um texto sobre Localização Geográfica (Latitudes e Longitudes) (poderão ser utilizados os slides fornecidos e pesquisa na internet) – Valor 30 pontos – Atividade em dupla ou individual

DATA DE ENTREGA: 08/10/2020

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



7.5. Conteúdo dos textos:

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

Matrícula(s)

Introdução

Desenvolvimento

Conclusão

Mínimo de 4 páginas e Máximo de 6 páginas cada trabalho

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

7.6. 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.

8. BIBLIOGRAFIA

Básica:

ALMEIDA, R. D de. Do desenho ao mapa: iniciação cartográfica na escola. 3.ed. São Paulo: Contexto, 2004.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Noções básicas de cartografia**. Rio de Janeiro – RJ: IBGE. 130 p. Disponível em < <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/monografias/GEBIS%20-%20RJ/ManuaisdeGeociencias/Nocoess%20basicas%20de%20cartografia.pdf> > acesso em 17.07/2020.

FREIRE, N. C. F.; FERNANDES, A. C. de A. Mapas como expressão de poder e legitimação sobre o território: uma breve evolução histórica da cartografia como objeto de interesse de distintos grupos sociais. **Portal da Cartografia**, Londrina v. 3 n. 1, 2010. P. 83 – 103. Disponível em: < <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/portalcartografia/article/viewFile/7536/6625> >. Acesso em: 17/07/2020

FITZ, P. R. Cartografia básica. São Paulo: Oficina de Textos, 2008.

SEBEM, E.; MONGUILHOTT, M. **Curso de cartografia básica, GPS e ArcGIS** / Santa Maria: Colégio Politécnico da UFSM, 2010. 228 p.

Complementar:

BARROSO, G. **O Brasil na lenda e na cartografia antiga**. 2.ed. [São Paulo: GRD, 2000.](#)

CASACA, J.; MATOS, J. (Org). **Cartografia e geodésia 2007**. Atas da V Conferencia Nacional de cartografia e geodésia. Lisboa: *Lidel*, 2007.

DUQUE, R. C. **O planejamento turístico e a cartografia**. [São Paulo: Alínea, 2006.](#)

MARTINELLI, M. **Curso de Cartografia Temática**. São Paulo: Contexto, 1991.

OLIVEIRA, F. de (Org). **Descobrimos o universo**. São Paulo: USP, 2004. 380 p.



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: _____