



- Produção de mapas para internet
- Padrões de dados para dados espaciais na WEB
- Estrutura de software para aplicações na WEB

#### 5. Aplicações

- Desenvolvimento de aplicação web

### OBJETIVO GERAL

Capacitar o aluno para o desenvolvimento de soluções de geoinformação.

### OBJETIVO ESPECÍFICO

1. Entender o conceito de visualização cartográfica
2. Entender o conceito de sistemas de geoinformação
3. Conhecer os diferentes mapas temáticos
4. Entender os conceitos de mapas digitais e interativos.
5. Definir uma aplicação para visualização cartográfica

### PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

No período especial, com a metodologia de Ensino Remoto Emergencial (ERE), a condução da disciplina será feita através de ambiente virtual de aprendizagem, disponível na UFPR Virtual, e seguirá os seguintes procedimentos:

- A disciplina de 60h será ministrada em 10 semanas. A carga horária semanal está dividida em 4,5 horas de atividades assíncronas e 1,5 hora de atividade síncronas, totalizando 6 horas de aula por semana.
- As atividades assíncronas da disciplina serão conduzidas no ambiente virtual da UFPR (<https://ufprvirtual.ufpr.br/>), por meio de videoaulas gravadas, materiais complementares e atividades propostas. É de responsabilidade do aluno verificar o seu acesso à UFPR Virtual.
- As atividades semanais iniciam-se toda segunda-feira, onde serão disponibilizados os materiais didáticos e atividades da semana na UFPR Virtual.
- As atividades síncronas, acontecerão às quartas-feiras das 09:30h às 11:00h, onde serão realizados encontros online para conversar e sanar as dúvidas dos alunos (atividades remotas síncronas). Será utilizado videoconferência pela ferramenta *Teams*, do Office 365. Para o uso desta ferramenta, será necessário que o aluno utilize seu e-mail institucional (@ufpr.br) e acesse a plataforma por computador ou smartphone, e tenha conexão à internet e dispositivos para acesso a áudio e vídeo. É de responsabilidade do aluno verificar o acesso ao seu e-mail institucional.
- As atividades propostas estão indicadas no cronograma a seguir, bem como o prazo limite para cada atividade. Não serão aceitas atividades fora do prazo. O envio das atividades deve ser feito exclusivamente em campo específico indicado no ambiente da UFPR Virtual.
- Dúvidas individuais dos alunos serão atendidas no prazo de até 2 dias úteis, em horário de expediente, pela docente responsável, pelo e-mail ([luciene@ufpr.br](mailto:luciene@ufpr.br)), ou via plataforma UFPR Virtual. Demais dúvidas devem ser direcionadas para os encontros síncronos da turma.
- **Critério de Controle de Frequência:** O envio das atividades assíncronas previstas no cronograma, atendendo a todos os requisitos solicitados e dentro do prazo, equivalerão as horas indicadas de presença de cada atividade conforme consta neste documento. Atividades parcialmente entregues (atende parcialmente aos requisitos solicitados), concederão presença proporcional à atividade realizada pelo aluno. Atividades não entregues no prazo estipulado neste documento contarão como ausência.

### FORMAS DE AVALIAÇÃO

A avaliação será realizada por meio do envio de relatórios das atividades práticas, que poderão ser individuais ou em grupo, em função da atividade a ser desenvolvida.

Atividade	Frequencia	Nota	Peso
TP1	10h	de 0 a 100	10%
TP2	10h	de 0 a 100	20%
TP3	10h	de 0 a 100	20%
TP4	30h	de 0 a 100	50%

- A Média Final das atividades entregues será computada da seguinte forma:

$$\text{Média Final} = TP1*0,1+TP2*0,2+TP3*0,2+TP4*0,5$$

- Aqueles alunos matriculados que atingirem Média Final igual ou superior a 70 (setenta) e com "frequência" superior a 75% estarão APROVADOS na disciplina.
- Aqueles alunos matriculados que atingirem Média Final inferior a 40 (quarenta) e/ou "frequência" inferior a 75% estarão REPROVADOS na disciplina.
- Aqueles alunos matriculados que atingirem Média Final igual ou superior a 40 (quarenta) e inferior a 70 (setenta), com "frequência" superior a 75%, poderão realizar o EXAME FINAL da disciplina (conforme calendário detalhado em anexo). O EXAME FINAL será realizado sincronamente na data e horário pré-determinados.
- Aqueles alunos matriculados que não atingirem Média Final igual ou superior a 50 (cinquenta) no Exame Final estarão REPROVADOS na disciplina.

## CRONOGRAMA DE ATIVIDADES\*

Data de início: 09/11/2020

Data de fim: 11/03/2021

Atividades síncronas: quinta-feira das 9:30h às 11:00h

### CRONOGRAMA GERAL:

Semana	Data	Unidade Didática
1	09/11/2020 a 15/11/2020	Visualização cartográfica - conceitos
2	16/11/2020 a 22/11/2020	Projeto Cartográfico
3	23/11/2020 a 29/11/2020	Atividade prática 1 - entrega: 02/12/2020
4	30/11/2020 a 06/12/2020	Mapa interativos
5	07/12/2020 a 13/12/2020	Atividade prática 2 - entrega: 20/01/2021
6	14/12/2020 a 18/12/2020	Cartografia e Internet
7	19/01/2021 a 24/01/2021	Atividade prática 3 entrega: 03/02/2021
8	25/01/2021 a 31/01/2021	Aplicações
9	01/02/2021 a 07/02/2021	Aplicações
10	08/02/2021 a 14/02/2021	Atividade final - entrega: 24/02/2021
Exame Final	10/03/2021	Todo conteúdo. Realizado de forma síncrona às 9:30h na UFPR Virtual

Datas previstas dos **encontros síncronos** (4<sup>ª</sup>F, das 9:30h às 11:00h) em:

ANO	MÊS	DIAS
2020	Novembro	11,18, 25
2020	Dezembro	02,09,16
2021	Janeiro	20, 27
2021	Fevereiro	03, 10

### VAGAS PARA MATRÍCULAS\*: [25]

Para o professor (a) é viável o aumento de vagas pela Coordenação de Curso, caso haja uma demanda maior após o início das matrículas?

Não ( )

Sim ( x ), autorizo que a coordenação aumente em até [5] vagas, além das vagas de matrículas citadas acima, caso haja mais demanda ao longo da oferta.

\*verificar solicitação da Coordenação de Engenharia Cartográfica e de Agrimensura, bem como o Art. 8º da Resolução nº 65/20-CEPE que dispõe que "o número de vagas em cada disciplina ou unidade curricular ofertada no período especial deverá ser, no mínimo, igual a 50% do número de vagas normalmente ocupadas em período letivo regular"

*OBS: A flexibilização da bibliografia pode ser realizada em conformidade ao Art. 11, da Resolução Nº65/20-CEPE.*

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA (mínimo 03 títulos)

- CARTWRIGHT, W.; PETERSON, M.P. e GARTNER, G. Multimedia Cartography. 1ª ed. Berlim: Springer-Verlag, 1999, 343p. p. 11-30.
- KRAAK, M.J.; ORMELING, F.J. Cartography: Visualization of Spatial Data. Longman, 1996.
- SLOCUM, T. Thematic Cartography and Visualization. 1ª ed. New Jersey: Prentice-Hall, 1999. 293p

### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (mínimo 05 títulos)

- KEATES, J.S. Cartographic Design and Production. 3ª ed. New York: Longman Group Limited, 1980. 240p.
- HEARNshaw, H. UNWIN, D. Visualization in Geographical Information Systems. London: John Wiley & Sons, 1994.
- MACEACHREN, A.M. Some truth with maps: a primer on symbolization and design. 1ª ed. AAG, 1994. 129p
- Artigos disponibilizados pela professora

**Docente Responsável:** Luciene S. Delazari (CT/DGEOM)

**E-mail de contato do Docente Responsável:** luciene@ufpr.br

**Chefe do Departamento de Geomática:** Hideo Araki (CT/DGEOM)

**Vice-Chefe do Departamento de Geomática:** Alex Soria Medina (CT/DGEOM)

*Vigência: Novo Período Especial previsto na Resolução Nº65/20-CEPE.*



Documento assinado eletronicamente por **LUCIENE STAMATO DELAZARI, PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR**, em 16/10/2020, às 10:54, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



---

Documento assinado eletronicamente por **HIDEO ARAKI, CHEFE DO DEPARTAMENTO DE GEOMÁTICA - CT**, em 19/10/2020, às 21:50, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.

---



A autenticidade do documento pode ser conferida [aqui](#) informando o código verificador **3025194** e o código CRC **EF1E2BF1**.

---