

## Plano de Ensino – Atividades Remotas Emergenciais – 2020/1

Código	DCC831
Disciplina	Visualização de dados
Turma	P10
Professor	Raquel Cardoso de Melo Minardi

**Ementa:** Motivação, fundamentos de percepção e cognição visual, tabelas e gráficos, relacionamentos quantitativos, técnicas de interação analítica, painéis, teoria de cores, visualização de texto, visualização de dados relacionais, estratégias de avaliação.

### Programa

Aula	Data	Conteúdo previsto	Modalidade	Interação
1	09/03/2020	Motivação e introdução: história da visualização de dados e de informações; conceituação de visualização de informação e visualização científica.	Expositiva/interativa	Presencial (pré-pandemia)
2	11/03/2020	Funcionamento do sistema de percepção visual e cognição humanos; fatos importantes sobre o sistema de percepção (atenção voltada aos contrastes, identificação de padrões conhecidos, limitações de memória); processamento pré-atentivo; atributos pré-atentivos; percepção contextual; padrão de projeto pequenos múltiplos.	Expositiva/interativa	Presencial (pré-pandemia)
3	03/08/2020	Reunião presencial com os alunos sobre o ensino remoto emergencial e o planejamento da disciplina	Síncrona	Reunião virtual
4	05/08/2020	Revisão dos temas ministrados nas aulas presenciais	Assíncrona	Atendimento remoto (Moodle)
5	10/08/2020	Tabelas e gráficos	Assíncrona	Reunião virtual
6	12/08/2020	Tabelas	Assíncrona	Atendimento remoto (Moodle)
7	17/08/2020	Gráficos	Assíncrona	Reunião virtual
8	19/08/2020	Relacionamentos quantitativos, técnicas de visualização e padrões visuais	Assíncrona	Atendimento remoto (Moodle)

9	24/08/2020	Séries temporais	Assíncrona	Reunião virtual
10	26/08/2020	Séries temporais	Assíncrona	Atendimento remoto (Moodle)
11	31/08/2020	Séries temporais	Assíncrona	Reunião virtual
12	02/09/2020	Distribuição	Assíncrona	Atendimento remoto (Moodle)
13	07/09/2020	Parte-todo	Assíncrona	Reunião virtual
14	09/09/2020	Correlação	Assíncrona	Atendimento remoto (Moodle)
15	14/09/2020	Desvio	Assíncrona	Reunião virtual
16	16/09/2020	Painéis	Assíncrona	Atendimento remoto (Moodle)
17	21/09/2020	Dados multivariados	Assíncrona	Reunião virtual
18	23/09/2020	Apresentação parcial dos trabalhos	Assíncrona	Atendimento remoto (Moodle)
19	28/09/2020	Primeira avaliação	Síncrona	Reunião virtual
20	30/09/2020	Teoria de cores	Assíncrona	Atendimento remoto (Moodle)
21	05/10/2020	Técnicas de interação analítica	Assíncrona	Reunião virtual
22	07/10/2020	Visualização de texto	Assíncrona	Atendimento remoto (Moodle)
23	12/10/2020	Visualização de dados relacionais	Assíncrona	Reunião virtual
24	14/10/2020	Árvores	Assíncrona	Atendimento remoto (Moodle)
25	19/10/2020	Criatividade	Assíncrona	Reunião virtual
26	21/10/2020	Estratégias de avaliação	Assíncrona	Atendimento remoto (Moodle)
27	26/10/2020	Apresentação dos projetos finais	Assíncrona	Reunião virtual
28	28/10/2020	Apresentação dos projetos finais	Assíncrona	Atendimento remoto (Moodle)
29	02/11/2020	Segunda avaliação	Síncrona	Reunião virtual
30	04/11/2020	Exame especial	Assíncrona	Atendimento remoto (Moodle)

## **Bibliografia**

CARD, Stuart; MACKINLAY, J. D.; SHNEIDERMAN, B. Information visualization. Human-computer interaction: Design issues, solutions, and applications, v. 181, 2009.

WARE, Colin. Information visualization: perception for design. Morgan Kaufmann, 2019.

FEW, Stephen. Now you see it: simple visualization techniques for quantitative analysis. 2009.

FEW, Stephen. Information dashboard design: The effective visual communication of data. O'Reilly Media, Inc., 2006.

LIMA, Manuel et al. Visual complexity. source: <http://www.visualcomplexity.com>, 2011.

LIMA, Manuel. The book of trees: Visualizing branches of knowledge. Princeton Architectural Press, 2014.

Diversos artigos e web sites

## **Material de apoio**

Moodle (slides, links, textos)

Videos

## **Avaliações**

1	Resumos	10 pontos	Várias entregas
2	Exercícios moodle	20 pontos	Várias entregas
3	Primeira avaliação	20 pontos	28/09/2020
4	Segunda avaliação	20 pontos	02/11/2020
5	Avaliação parcial do projeto	10 pontos	23/09/2020
6	Projeto	20 pontos	26/10/2020

## **Definições**

**Modalidade:** tipo de atividade didática, sempre remota. Exemplos: reunião virtual, video, exercícios, avaliação.

**Interação:** forma de interação prevista para exposição de conteúdo, discussões, esclarecimento de dúvidas, promoção de debates, resolução de exercícios.

**Videos (aulas):** conteúdo expositivo preparado em vídeo, com utilização dos slides disponíveis e outros recursos. Tópicos serão divididos em vários vídeos curtos para melhor acompanhamento e para facilitar a produção.

**Reunião virtual:** Reunião virtual no horário de aula, para discussões e esclarecimento de dúvidas.