

INF2424 **Visualização de Informação**

Carga horária total: 45h

Créditos: 3

Pré-requisito: n/a

OBJETIVOS	Entender e aplicar princípios de visualização de informação. Projetar e implementar técnicas de visualização de informação. Avaliar (qualitativamente e quantitativamente) visualizações existentes e propostas.
JUSTIFICATIVA	Para apoiar a exploração numérica de dados complexos e combinar os pontos fortes do processamento computacional e do processamento cognitivo humano, é importante oferecer recursos de visualização de informação para os pesquisadores e analistas de dados. Além disso, para comunicar os resultados obtidos em suas pesquisas, é fundamental escolher boas representações visuais, sejam gráficos ou tabelas, para reduzir a ambiguidade e aumentar a eficiência dessa comunicação.
PROGRAMA	<ol style="list-style-type: none">1. Questões perceptivas e cognitivas de visualizações de informação2. Mapeamentos entre (tipos de) dados e variáveis visuais3. Gráficos estatísticos, tabelas e <i>dashboards</i>4. Visualizações de grafos (redes) e hierarquias (árvores)5. Visualizações de séries temporais, espaciais e espaço-temporais6. Mecanismos de interação em visualizações de informação7. Critérios e procedimentos para avaliar visualizações de informação
AValiação	A avaliação será baseada em: <ul style="list-style-type: none">▪ protótipo desenvolvido (em qualquer linguagem ou ambiente)▪ monografia▪ participação e apresentações em aula
BIBLIOGRAFIA PRINCIPAL	Kirk, Andy. <i>Data Visualisation</i> . Sage Publications, 2016. Munzner, T. (2014). <i>Visualization Analysis and Design</i> . CRC Press. Ware, C. (2012). <i>Information Visualization, Third Edition: Perception for Design</i> . Waltham, MA: Morgan Kaufmann.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	Cairo, A. (2016). <i>The Truthful Art: Data, Charts, and Maps for Communication</i> (1 edition). New Riders. Few, S. (2009). <i>Now You See It: Simple Visualization Techniques for Quantitative Analysis</i> (1st edition). Oakland, CA: Analytics Press. Steele, J., & Iliinsky, N. (Eds.). (2010). <i>Beautiful Visualization: Looking at Data through the Eyes of Experts</i> (1 edition). Sebastopol, CA: O'Reilly Media.

