

SCC0652 VISUALIZAÇÃO COMPUTACIONAL

Profa. Maria Cristina cristina@icmc.usp.br
Assistente PAE Eric Cabral cabral.eric@usp.br
2o. 2020

PLATAFORMAS

eDisciplinas USP: materiais, gravações

Google Meet: meet.google.com/mki-teqf-ghu (terças das 13:30h as 16:00h)

período: 24-08 a 15-12

recuperação: entre 7 e 20 de março de 2021

EMENTA

Introdução, Visualização Científica, Visualização de Informação. Problemas e limitações da Visualização. Utilização do computador na análise visual de dados. Técnicas Básicas de Visualização: Classificação de técnicas de visualização e seus dados. Organização e tipos de dados em visualização. Técnicas de Visualização volumétrica. Técnicas volumétricas baseadas em superfícies. Comparação entre técnicas baseadas em superfícies e volumétricas. Visualização de dados multivariados: tabelas, textos, imagens, etc. Técnicas baseadas em mapeamento de atributos e em mapeamento de instâncias. Redução de dimensionalidade e seu uso em visualização. Associação da Visualização com Mineração de Dados (Mineração Visual de dados) e exemplos. Visualização de árvores e grafos. Sistemas e ferramentas de Visualização. Exemplos e prática.

ATIVIDADES P/ AVALIAÇÃO

Tarefas com entregas: participação (individual)

Atividades práticas: 3 entregas (AP1, AP2, AP3), a comporem o Projeto prático. Grupos de 3

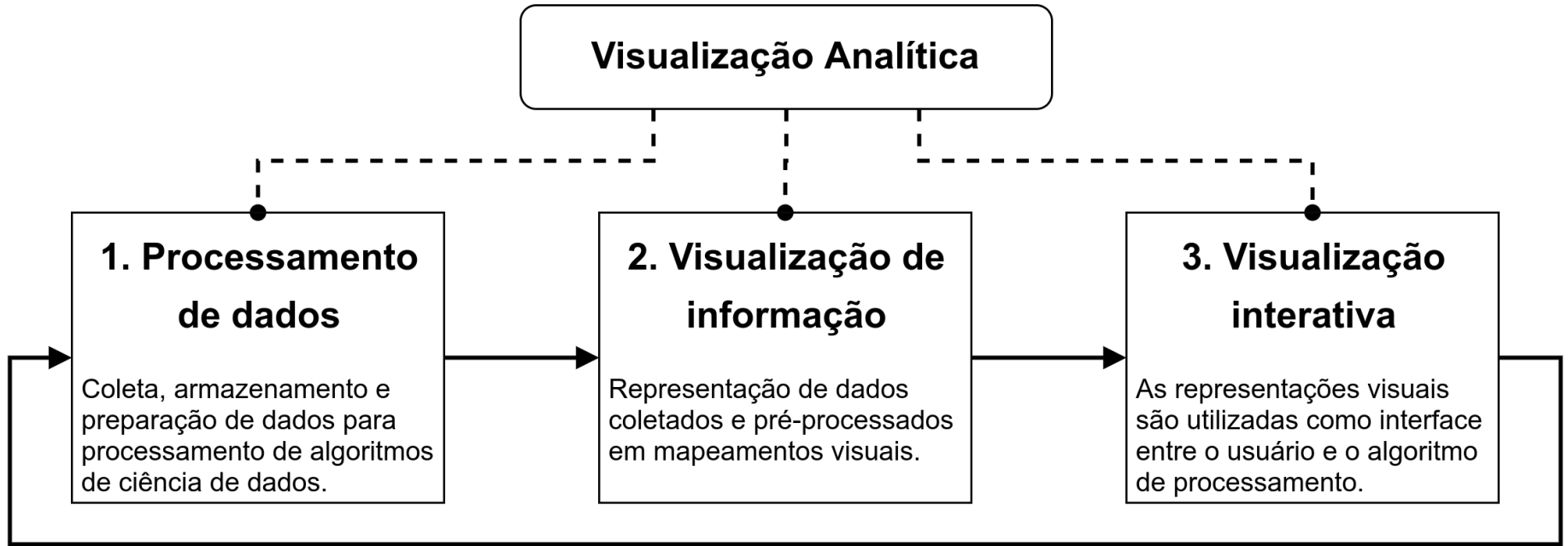
Datas especificação: AP1 15-09, AP2 29-09, AP3 10-11

Datas entregas: a definir em aula

Projeto: integração AP1, AP2, AP3

apresentação pelo grupo em 8-12 e 15-12

ATIVIDADES PRÁTICAS: DESCRIÇÃO



SOBRE TAREFAS (PARTICIPAÇÃO)

número não definido a priori

não serão corrigidas individualmente, mas discutidas em aula, com base no *feedback* dos alunos

nota proporcional à porcentagem de tarefas entregues:

100% de entregas: nota 10

...

0% de entregas: nota 0

AVALIAÇÃO (PESOS)

Participação (entrega Tarefas): 10%

Atividades: 3 x 15%

Projeto Final e Apresentação: 45%

BIBLIOGRAFIA

livros

Ward, Matthew. Grinstein, Georges G. Keim, Daniel. Interactive data visualization foundations, techniques, and applications. A K Peters, 2010 (há nova edição de 2015).
<http://www.idvbook.com/>

Telea, Alexandru C. Data visualization principles and practice. CRC Press, 2015 (2nd. edition).

Munzner, Tamara. Visualization analysis and design. CRC Press, A K Peters Visualization Series, 2015.

BIBLIOGRAFIA

muitos links para conteúdos nas aulas

Outros livros

Spence, Robert. Information visualization. Harlow, Addison-Wesley, 2001.

Ware, Colin. Information visualization perception for design. 2nd ed. San Francisco, CA, Morgan Kaufman, 2004.

San Francisco, Calif., Morgan Kaufmann, 2002. Card, Stuart K.. Mackinlay, Jock D. Shneiderman, Ben. Readings in information visualization using vision to think . San Francisco, Calif., Morgan Kaufmann Publishers, 1999.