

Sistemas de drenagem urbana das águas pluviais devem ser projetados de forma a captar o volume precipitado, adequados às condições locais da rede coletora existente, quando houver (cenário tradicional) ou com a proposição de técnicas compensatórias, a partir de sistemas de armazenamento e/ou de infiltração, designados como reservatórios de retenção ou retenção (cenário alternativo).

Dada a planta baixa do bairro “Andaraí/Tijuca” ou outra (a selecionar), em formato editável DWG, por exemplo, da cidade do Rio de Janeiro ou outro, caso disponível:

- (a) ELABORE a introdução do trabalho (artigo), de maneira a apresentar a problemática e justificativa de realização do estudo, conforme referências de outros autores e relacionados ao tema proposto;
- (b) SELECIONE uma área de drenagem ou de microbacia disponível e respectivos exutórios para a implantação da rede de drenagem das águas pluviais, a partir dos critérios estabelecidos para seleção de microbacias (OHNUMA JR, OBRACZKA, SILVA JR., LEAL e MURICY, 2018), disponível em: <https://www.revistasg.uff.br/sg/article/view/1393>;
- (c) ELABORE um mapa de classificação de uso e ocupação do solo, da área de drenagem selecionada, podendo usar como suporte as imagens/ferramentas disponíveis como Google Earth, Maps, Street View, ArcGIS, QGIS, etc;
- (d) PROJETE e DIMENSIONE a rede coletora de drenagem da área de microbacia selecionada, a partir de metodologia da Fundação Rio Águas (<http://www.rio.rj.gov.br/dlstatic/10112/8940582/4244719/InstrucaoTecnicaREVISA01.pdf>), de modo a constituir o cenário tradicional do volume escoado;
 - ✓ Adotar os dados pluviométricos da EP do sistema do ALERTA RIO mais próxima da área escolhida;
 - ✓ Utilizar a planilha de dimensionamento em Excel disponibilizada em aula;
- (e) IDENTIFIQUE espaços disponíveis na área de drenagem selecionada, para a DEFINIÇÃO, PROJETO e DIMENSIONAMENTO de técnicas compensatórias, do cenário alternativo, como no uso de: sistemas de aproveitamento de águas pluviais, jardins de chuva, trincheiras de infiltração, pavimentos permeáveis e/ou telhados verdes (NUNES, ALVAREZ, OHNUMA JR e PIMENTEL DA SILVA, 2017), disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/ric/article/view/21887/21231>;
- (f) DISCUTA os resultados, quanto às variações de vazão efluente da área de drenagem selecionada, no exutório/seção de controle, considerando os cenários tradicional e alternativo.

Entrega final e apresentação dos resultados dia 01/12!