Universidade Federal da Fronteira Sul – UFFS

PROJETO DE EXTENSÃO – Curso básico 2018.2

Software R: Capacitação em análise estatística de dados utilizando um software livre.

**Nome:**

**ATIVIDADE 1**

Encontro 1 – Introdução ao software livre R.

**Orientações:** Nomeie o arquivo com seu nome completo e envie no respectivo link até o dia indicado.

**Parte 1 – arvores**

1. Baixe o arquivo “arvores” que se encontra no endereço [https://smolski.github.io/softwarelivrer/atividades](https://smolski.github.io/softwarelivrer/atividades.html). Este é um banco de dados com informações cedido pela professora Tatiane Chassot.
2. Abra o arquivo no Rstudio tomando os cuidados necessários (importar no formato correto, prestar atenção nas vírgulas e nomes...)
3. Por meio dos comandos do R, responda as seguintes perguntas, informando o comando utilizado.
4. Qual é a espécie de árvore que possui o maior e menor diâmetro\*? E quais são estes valores de diâmetro?

\***Neste caso, irão utilizar o comando da seguinte forma >Nome\_do\_banco\_de\_dados$Nome\_da\_variável\_buscada[which.max(diâmetro\_cm)]**

1. Qual é a altura média, mínima e média das árvores?
2. Encontre o diâmetro médio para cada espécie de árvores.
3. Com os comandos do R, verifique a quantidade de dados referente as variáveis, bem como o nome referente a cada variável.
4. Renomeie a primeira coluna para “espécie”.
5. Classifique as árvores quanto ao seu porte, em relação à altura, em que:

Pequeno porte = árvores com altura inferior a 10 metros.

Grande porte= árvores com altura superior a 10 metros.

**Parte 2 -**

1. Baixe o arquivo “bancodedados1” que se encontra no endereço <https://smolski.github.io/softwarelivrer/atividades>. Este é um banco de dados com informações fictícias que usaremos a fim de aprendizado.
2. Abra o arquivo no Rstudio tomando os cuidados necessários.
3. Por meio dos comandos do R, responda as seguintes perguntas, informando o comando utilizado.
4. Qual é o vendedor com mais sucesso de vendas? E o vendedor com menor número de vendas?
5. Qual foi o número total de vendas?
6. Supondo que um vendedor tenha ficado de fora dos dados, insira suas informações no banco de dados que já possuímos.

Vendedor = Silvia

Idade = 48

Setor = 2

Nº de vendas = 45

1. Crie uma nova coluna classificando os vendedores como:

vendas < 25 --- “Regular”

25 > vendas --- “Ótimo”

Renomeie a coluna “vendas mensais” para “vendas diárias”.