**EXERCÍCIOS AULA 2**

**Introdução ao R**

> Selecione a alternativa que melhor descreve a diferença de R e RStudio.

1. R é uma abreviação. RStudio o nome completo do software.
2. R é uma versão mais antiga do software. Já o RStudio é uma versão mais nova e amigável para o usuário.
3. R é uma linguagem, RStudio uma interface para sua utilização.
4. RStudio é a empresa de tecnologia responsável pela criação do "R", uma ferramenta revolucionária de programação simplificada e amigável.

> Na tela inicial do RStudio, vemos quatro quadrantes, sendo um deles o Console.

Assinale a alternativa que melhor descreve a função do Console.

1. É onde são exibidos os objetos que criamos, conexões com APIs, bases de dados importadas e tutoriais de uso.
2. É o quadrante que mostrará o processamento do código que rodamos. Ele funciona como o cérebro do RStudio e é nele que os comandos são executados.
3. É a parte onde escrevemos e salvamos os códigos para serem executados futuramente.
4. O console é uma ferramenta no R que permite que criemos nossos códigos sem a necessidade de conhecimentos avançados de programação. Existem diferentes consoles nativos do R e desenvolvidos por terceiros, alguns estão disponíveis no CRAN (repositório oficial) e outros podem ser baixados pela internet.

> Julgue as afirmações a seguir em Verdadeiras (V) ou Falsas (F):

1. **( )** O R não é apenas um programa de análises estatísticas, ele também é um linguagem de programação ao redor da qual se construiu uma comunidade colaborativa para apoio mútuo no desenvolvimento de soluções.
2. **( )** Dentre as muitas vantagens de implementar o R na rotina de trabalho podemos citar a flexibilidade de uso, o poder de processamento de grandes bases (superior ao Excel, por exemplo) e o fato de ser um software gratuito.
3. **( )** Usando os diferentes pacotes desenvolvidos para o R, podemos criar gráficos, dashboards, tabelas e análises automatizadas. Contudo, precisamos usar os pacotes com consciência. Se o usuário extrapolar a quantidade máxima de pacotes permitidos na versão gratuita, precisará comprar a licença do software.
4. **( )** No R, o chamado "pacote" aglutina diversas funções que facilitam a criação de soluções específicas dentro do programa. Existem pacotes para diversas finalidades, sendo que alguns estão disponíveis no repositório oficial do R (CRAN) e outros podem ser baixados de ambientes virtuais como o GitHub.
5. **( )** O R é mundialmente conhecido por sua capacidade de processamento de dados, além de permitir a escrita de um código que poderá ser executado novamente sempre que necessário. Contudo, quando falamos de representações gráficas, o R é limitado e não permite criação de gráficos, por exemplo.
6. **( )** Dentre outras funcionalidades, o R permite criação de mapas.