

Podcast

Disciplina: Métodos Quantitativos de Apoio à Decisão

Título do tema: Estatística Descritiva e Amostragem.

Autoria: Mateus Modesto

Leitura crítica: Marcelo Tavares de Lima

Abertura:

Olá ouvinte! No *podcast* de hoje vamos falar de *softwares* para cálculos estatísticos

A estatística é uma área importantíssima do conhecimento, pois através das ferramentas que ela nos propõe, conseguimos entender o comportamento de vários elementos da natureza. E portanto conhecer *softwares* que possam nos auxiliar no uso da estatística é muito importante. Talvez o *software* mais usado para se fazer cálculos estatísticos é o Excel, da Microsoft, ele realmente é uma ferramenta muito boa e bastante divulgada e conhecida. O Excel além de ter fórmulas para a área de estatística, ele possui um suplemento próprio dentro do excel que apenas precisa ser instalado. Esse suplemento chama-se “Análise de dados”, e através dele basta você selecionar o conjunto de dados que ele sozinho calcula, por exemplo, toda a estatística descritiva desses dados. Contudo o Excel é um *software* pago e por isso muitas pessoas não têm acesso a esse tipo de ferramenta. Existem *softwares* livres que têm funcionalidades similares às do Excel, como por exemplo, o Libreoffice e WPS, porém esses *softwares* não possuem um mecanismo interno como o do Excel para fazer cálculos massivos direto como a análise de dados. E nesse caso, o que fazer? Bom pessoal, existem *softwares* livres que fazem cálculos estatísticos e que inclusive conseguem importar dados desses outros softwares (Excel, Libreoffice e WPS). Um desses *softwares* que é bem amigável e tem uma quantidade enorme de ferramentas estatística é o Gretl, esse *software* possui licença *free* e é de fácil instalação, ele têm várias ferramentas estatísticas disponíveis, inclusive muito mais do que as oferecidas pelo próprio Excel. Além do Gretl uma opção também interessante, mas que requer um pouco de conhecimento de programação, são os *softwares* R e Python, na verdade eles não são *softwares* mas as próprias linguagens de programação em si. O R por sinal é talvez uma das linguagens mais usadas pelos estatísticos e por isso ela já possui muitas bibliotecas disponíveis para serem usadas. Além do R, outra linguagem muito boa e também com várias bibliotecas para a estatística e análise de dados é o Python. O Python é uma das linguagens mais usadas pelos cientistas de dados e o pessoal da inteligência artificial. Uma vantagem do Python em relação ao R é a sua capacidade de processamento, pois o Python consegue compilar todo o seu código na linguagem C, que é uma linguagem bem simples para o computador conseguir processar e portanto

para problemas grandes o Python acaba tendo mais poderio de solução do que o R. Além desses *softwares* livres há também *softwares* pagos mas que tem versões *free* por um tempo ou com limitações para quando é estudante e que são também bastante usados. Exemplos desses *softwares* são o Minitab e o SPSS da IBM, ambos os *softwares* possuem muitas ferramentas estatísticas e de análise de dados, porém como disse anteriormente eles possuem limitantes para os usuários em período de teste ou com versão estudante. Bom era isso pessoal.

Fechamento:

Este foi nosso *podcast* de hoje! Até a próxima!