



## A UTILIZAÇÃO DOS POLIEDROS DE PLATÃO NA INTERPRETAÇÃO DE MEDIDAS ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS

Édel Alexandre **Pontes**, IFAL, edelpontes@gmail.com

### RESUMO

Este mini-curso tem como objetivo apresentar as principais medidas estatísticas descritivas utilizando como ferramenta os poliedros de Platão. Os experimentos aplicados serão da seguinte forma: lançamento de cada Poliedro  $n$  vezes (valor variando de acordo com as faces dos poliedros), ao acaso, e observar a face voltada para cima. Utilizaremos para os experimentos os cinco Poliedros de Platão: Tetraedro; Hexaedro; Octaedro; Dodecaedro e o Icosaedro. Este método de ensino e aprendizagem visa mostrar de uma maneira simples e aplicada as principais medidas estatísticas descritivas, tais como: Média Aritmética, moda, mediana, variância, desvio-padrão, coeficiente de variação, medidas de separatrizes, medidas de assimetria e medidas de curtose. Com isso, é possível apresentar para estudantes dos diversos níveis de ensino uma técnica de aprender a utilizar medidas estatísticas corretamente.

**Palavras chaves:** Poliedros de Platão, ensino e aprendizagem em estatística, estatística descritiva.

### 1 Conteúdo/Ementa

Através deste mini-curso propomos a apresentar um estudo da estatística descritiva utilizando como recurso didático os Poliedros de Platão.

### 2 Justificativa

Este método de ensino e aprendizagem visa mostrar de uma maneira simples e aplicada as principais medidas estatísticas descritivas, tais como: Média Aritmética, moda, mediana, variância, desvio-padrão, coeficiente de variação, medidas de separatrizes, medidas de assimetria e medidas de curtose. Utilizaremos o computador, planilha Excel, para tabular, calcular e interpretar os dados. Esperamos, ao realizar esse mini-curso, fazer com que os estudantes possam compreender as principais medidas estatísticas e aplicá-las nas diversas áreas do conhecimento.



### 3 Objetivos geral e específicos

**Objetivo Geral:** Ampliar o conhecimento da estatística descritiva, cálculo de diversas medidas estatísticas, através de vários experimentos utilizando como ferramenta os Poliedros de Platão.

**Objetivos Específicos:** 1. Calcular as medidas estatísticas descritas através de experimentos práticos. 2. Interpretar todos os experimentos desenvolvidos, através de métodos estatísticos e com a tabulação dos dados em gráficos demonstrativos. 3. Apresentar diversas aplicações das medidas estatísticas no cotidiano.

### 4 Descrição sumária das atividades

0 – 1 hora – Aula teórica sobre estatística descritiva; 1 – 2 horas – Construção dos experimentos e tabulação; 2 – 3 horas – Simulação computacional dos dados e 3 – 4 horas – Aplicação do conteúdo em outras áreas do conhecimento e conclusão.

### 5 Público alvo

Estudantes e Professores dos diversos níveis de ensino.

### 6 Pré-requisitos

Quadro, pincel e laboratório de informática (ou data show).

7 Vagas: ( ) 25 ( ) 30 ( ) 35 ( x ) 40