

A distribuição normal em genética é fundamental para modelar a variação de traços quantitativos, que são influenciados por múltiplos genes e fatores ambientais. Esta distribuição, de forma de sino e simétrica, ajuda a explicar por que muitos traços biológicos, como altura ou peso, apresentam variação contínua numa população. Em genética quantitativa, a distribuição normal facilita a análise e previsão de características fenotípicas, sendo essencial para estudos de hereditariedade e programas de melhoramento genético.

Essa distribuição de frequência denominada curva normal, considerada um modelo teórico ou ideal que resulta muito mais de uma equação matemática do que de um real delineamento de pesquisa com coleta de dados.

A curva normal é um tipo de curva simétrica, suave, cuja forma lembra um sino. Ela é unimodal, sendo seu ponto de frequência máxima situado no meio da distribuição, em que a média, a mediana e a moda coincidem.

