



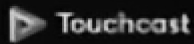
Menu ▾

Log in



HTML

CSS

Leave a **Lasting** Impact

Aprendizado de máquina - Distribuição normal de dados

< Anterior

Próximo >

Distribuição normal de dados

No capítulo anterior aprendemos como criar um array completamente aleatório, de um determinado tamanho e entre dois valores dados.

Neste capítulo vamos aprender como criar um array onde os valores estão concentrados em torno de um determinado valor.

Na teoria da probabilidade, esse tipo de distribuição de dados é conhecido como *distribuição normal de dados*, ou *distribuição de dados gaussiana*, em homenagem ao matemático Carl Friedrich Gauss, que criou a fórmula dessa distribuição de dados.

Exemplo

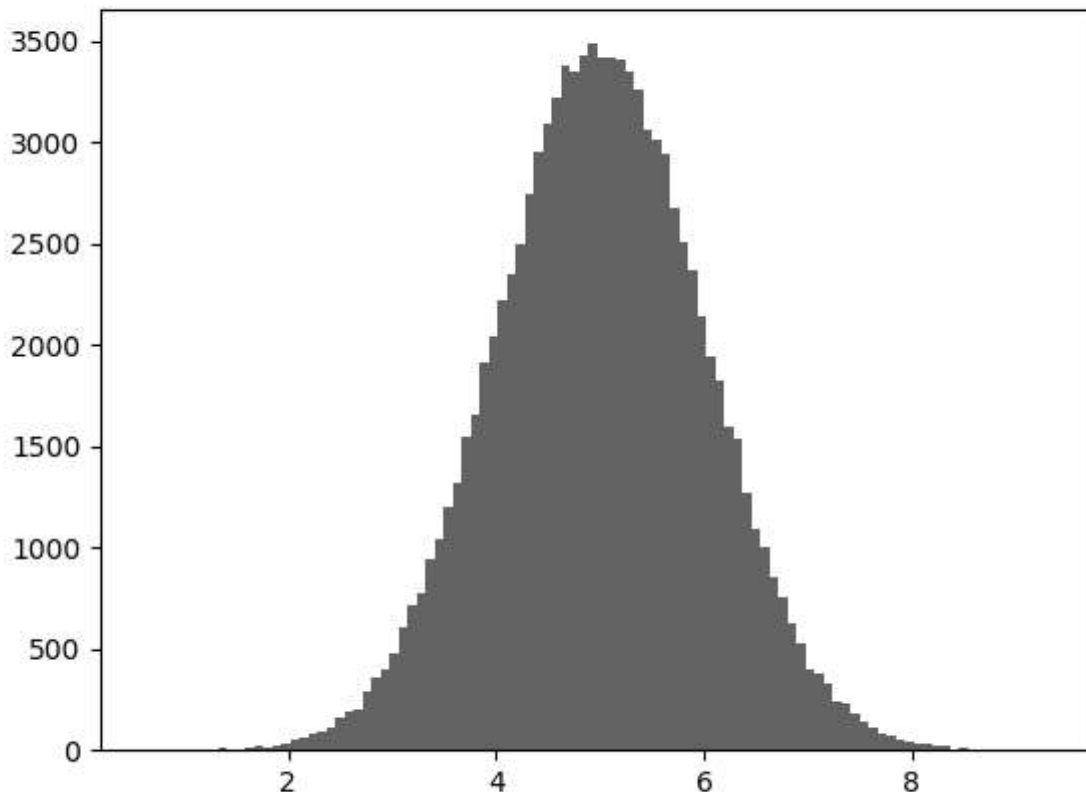
Uma distribuição de dados normal típica:

```
import numpy
import matplotlib.pyplot as plt

x = numpy.random.normal(5.0, 1.0, 100000)

plt.hist(x, 100)
plt.show()
```

Resultado:



[Executar exemplo »](#)

Nota: Um gráfico de distribuição normal também é conhecido como *curva de sino* devido à sua forma característica de um sino.

Histograma explicado

Usamos o array do `numpy.random.normal()` método, com 100.000 valores, para desenhar um histograma com 100 barras.

Especificamos que o valor médio é 5,0 e o desvio padrão é 1,0.

Ou seja, os valores devem estar concentrados em torno de 5,0 e raramente mais distantes que 1,0 da média.

E como você pode ver no histograma, a maioria dos valores está entre 4,0 e 6,0, com um topo em aproximadamente 5,0.

< Anterior

Próximo >

PROPAGANDA



Business.
The first
online MBA
alternative
that you
study as if
you're
watching a
Netflix
show.

ThePowerMBA

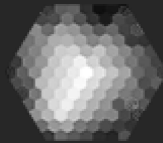
NOVO

Acabamos de lançar
vídeos do W3Schools



Explorar agora

SELETOR DE CORES



Obtenha a certificação
completando
um curso hoje!



iniciar

JOGO DE CÓDIGO



Jogar um jogo

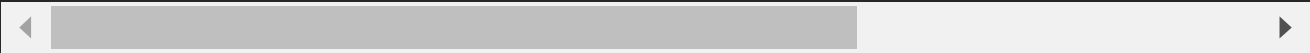
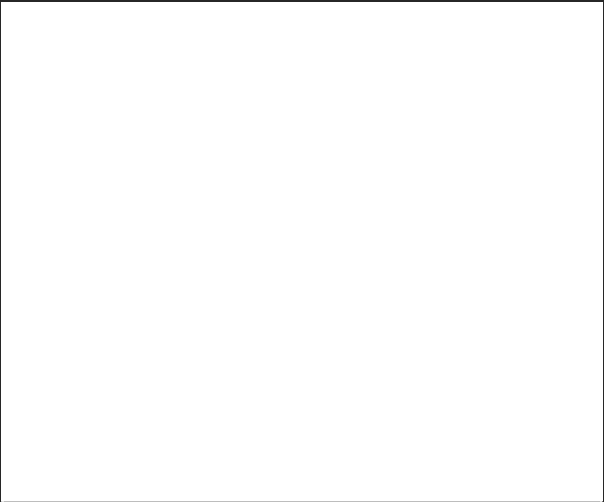
PROPAGANDA

 Touchcast

Leave a **Lasting** Impact



PROPAGANDA



Reportar erro

[Fórum](#)[Sobre](#)[Comprar](#)

Principais tutoriais

[Tutorial HTML Tutorial](#)
[CSS Tutorial](#)
[JavaScript](#)
[How To Tutorial](#)
[SQL Tutorial](#)
[Python Tutorial](#)
[W3.CSS Tutorial](#)
[Bootstrap Tutorial](#)
[PHP Tutorial](#)
[Java Tutorial](#)
[C++ Tutorial](#)
[jQuery](#)

Principais referências

[HTML Reference](#)
[CSS Reference](#)
[JavaScript Reference](#)
[SQL Reference](#)
[Python Reference](#)
[W3.CSS Reference](#)
[Bootstrap Reference](#)
[PHP Reference](#)
[HTML Colors](#)
[Java Reference](#)
[Angular Reference](#)
[jQuery Reference](#)

Top Examples

[HTML Examples](#)
[CSS Examples](#)
[JavaScript Examples](#)
[How To Examples](#)
[SQL Examples](#)
[Python Examples](#)
[W3.CSS Examples](#)
[Bootstrap Examples](#)
[PHP Examples](#)
[Java Examples](#)
[XML Examples](#)
[jQuery Examples](#)

Web Courses

[HTML Course](#)
[CSS Course](#)

[JavaScript Course](#)
[Front End Course](#)
[SQL Course](#)
[Python Course](#)
[PHP Course](#)
[jQuery Course](#)
[Java Course](#)
[C++ Course](#)
[C# Course](#)
[XML Course](#)

[Get Certified »](#)

W3Schools is optimized for learning and training. Examples might be simplified to improve reading and learning. Tutorials, references, and examples are constantly reviewed to avoid errors, but we cannot warrant full correctness of all content. While using W3Schools, you agree to have read and accepted our [terms of use](#), [cookie and privacy policy](#).

Copyright 1999-2022 by Refsnes Data. All Rights Reserved.
W3Schools is Powered by W3.CSS.

