

## DISTRIBUIÇÕES DISCRETAS

Distribuição	Função de probabilidade	Espaço dos parâmetros	Valor médio	Variância	Função geradora de momentos
Uniforme	$\frac{1}{n}$ $x = 1, 2, \dots, n$	$n = 1, 2, 3, \dots$	$\frac{n+1}{2}$	$\frac{n^2-1}{12}$	$\frac{e^t(1-e^{nt})}{n(1-e^t)}$ $t \neq 0$
Bernoulli	$p^x(1-p)^{1-x}$ $x = 0, 1$	$0 < p < 1$ $(q = 1-p)$	$p$	$pq$	$q + p e^t$
Binomial	$\binom{n}{x} p^x q^{n-x}$ $x = 0, 1, \dots, n$	$0 < p < 1$ $n = 1, 2, 3, \dots$ $(q = 1-p)$	$np$	$npq$	$(q + p e^t)^n$
Hipergeométrica	$\frac{\binom{k}{x} \binom{N-k}{n-x}}{\binom{N}{n}}$ $\max(0, n-N+k) \leq x \leq \min(n, k)$	$N = 1, 2, \dots$ $k = 0, 1, \dots, N$ $n = 1, 2, \dots, N$	$n \frac{k}{N}$	$\frac{nk(N-k)(N-n)}{N^2(N-1)}$	—
Poisson	$\frac{e^{-\lambda} \lambda^x}{x!}$ $x = 0, 1, 2, \dots$	$\lambda > 0$	$\lambda$	$\lambda$	$\exp[\lambda(e^t - 1)]$
Geométrica	$pq^{x-1}$ $x = 1, 2, \dots$	$0 < p < 1$ $(q = 1-p)$	$\frac{1}{p}$	$\frac{q}{p^2}$	$\frac{pe^t}{1-qe^t}$ $qe^t < 1$
Binomial Negativa	$\binom{x-1}{k-1} p^k q^{x-k}$ $x = k, k+1, \dots$	$0 < p < 1$ $k = 1, 2, \dots$ $(q = 1-p)$	$\frac{k}{p}$	$\frac{kq}{p^2}$	$\left(\frac{pe^t}{1-qe^t}\right)^k$ $qe^t < 1$