

Conteúdo

Prefácio	13
1 Introdução	17
1.1 Modelagem Básica de Dados Financeiros	19
1.2 Plano para o Texto	21
1.3 Arbitragem e o Mundo Neutro ao Risco	22
2 Apreçamento Via Não-Arbitragem	25
2.1 Arbitragem	25
2.2 Modelo de Arrow-Debreu	26
2.3 Replicação	31
2.4 Precificação de Derivativos por Não-Arbitragem	32
2.5 Modelo Binomial	34
2.6 Mercados Completos e Incompletos	37
2.7 Exercícios	40
3 Modelo Binomial	41
3.1 O Modelo Básico	41
3.2 Precificação de Pagamentos Contingenciados	43
3.2.1 Precificação via Recursão	43
3.2.2 Precificação via Hedging	44
3.3 Precificação das Opções Baunilha	45
3.3.1 Calls	45
3.3.2 Construção do Portfólio Replicador	47
3.3.3 Puts	47
3.4 Análise de Média e Variância	48
3.4.1 Estatística dos Preços do Modelo	48
3.4.2 Calibragem e Modelagem	49
3.5 Exercícios	51
4 A Fórmula de Feynman-Kac	53
4.1 A Fórmula Reversa de Kolmogorov	53
4.2 A Fórmula de Feynman-Kac	56
4.3 Aplicação à Precificação de Opções	58

5	Black & Scholes	61
5.1	A Aproximação Lognormal	62
5.2	A Fórmula de Black-Scholes	63
5.3	A Equação de Black-Scholes	64
5.4	Conclusões	65
5.5	Exercícios	67
A	Conceitos Básicos de Probabilidade e Processos Estocásticos	69
A.1	Definições Básicas	69
A.2	Valor Esperado e Esperança Condicional	71
A.3	Processos Estocásticos e Cadeias de Markov	74
A.4	Martingais	75
B	Programa para Simulação de Séries Históricas	77
	Bibliografia	79