



Introdução ao Mercado de Opções

Black and Scholes

Black & Sholes



Conjunto de equações que visam o cálculo do prêmio justo das opções levando em consideração algumas variáveis:

Preço do Ativo-Objeto

Preço de Exercício

Volatilidade do Ativo-Objeto

Taxa de Juros

Dias para o Vencimento

Tipo de Opção (CALL/PUT)

Gregas



DELTA

Variação da opção de acordo com a mudança de preço do ativo

GAMA

Altera o Delta de em função da variação do preço do ativo

THETA

Influencia no preço da opção com a passagem de tempo

VEGA

Influencia no preço da opção com a variação da volatilidade

RHO

Influencia no preço da opção de acordo com a taxa de juros

Taxa de Variação do Delta



Ex:

PETR4 = R\$ 22,20 Opção PETR H 206 = 0,48

VELOCIDADE ACELERAÇÃO
DELTA = 36% GAMMA = 18%

Se o papel sobe R\$ 1,00 -> PERTA H206 = 0,65

DELTA = 42.5%

Taxa de Desvalorização no dia



THETA

Ex:

PETR4 = R\$ 22,20 Opção PETR H 206 = 0,48

THETA = - 0,04

No dia seguinte -> PERT H206 = 0,44

Perde valor a cada dia que passa

Taxa de Variação na Volatilidade



VEGA

Muda a cada 1% de variação na Volatilidade

Ex:

PETR4 = R\$ 22,20 Opção PETR H 206 = 0,48

VEGA = 0,10

Se a VOL sobe 1% -> PERT H206 = 0,58

Se a VOL CAI 1% -> PERT H206 = 0,38

Entradas / Períodos



Gregas/Semanas	Início (1º e 2º)	Meio (3º)	Fim(4º)
Gamma	BAIXO	MÉDIO	ALTO
Theta	ALTO	MÉDIO	BAIXO
Delta	BAIXO/MÉDIO	MÉDIO	ALTO