

- AS GREGS NA PRÁTICA:

Δ , Γ e Θ : AS MAIS UTILIZADAS

* DELTA (Δ): EFEITO DA VARIAÇÃO DO VALOR DA AÇÃO

e.g., SE $\Delta = 0,5$ E O VALOR DA AÇÃO
VARIAIR $\pm R\$ 1$, O PREÇO DA OPÇÃO
VARIAIRÁ $\pm R\$ 0,50$.

PRÓXIMO AO VENCIMENTO:

SE $E \ll S$ (ITM): $\Delta \approx 1$

SE $E \approx S$ (ATM): $\Delta \approx 0,5$

SE $E \gg S$ (OTM): $\Delta \approx 0$

$\Rightarrow \Delta$ PODE SER ENTENDIDA COMO A PROBABILIDADE
DE EXERCÍCIO.

ITM $\Rightarrow \Delta$ AUMENTA COM O TEMPO, POIS DIMINUI A CHANCE
DE O VALOR DA AÇÃO CAIR ABAIXO DO STRIKE (E),
E AUMENTA A PROBABILIDADE DE EXERCÍCIO.

OTM $\Rightarrow \Delta$ DIMINUI COM O TEMPO, POIS DIMINUI A CHANCE DE O
VALOR DA AÇÃO SUPERAR O STRIKE, DIMINUINDO A
PROBABILIDADE DE EXERCÍCIO.

ATM $\Rightarrow \Delta$ PERMANECE CONSTANTE.

COMO O VALOR DA OPÇÃO DIMINUI COM O TEMPO, AS ATM
FICAM SUJEITAS A OSCILAÇÕES BRUSCAS: TOMAM-SE
'EXPLOSIVAS'.

O DELTA DE UMA OPERAÇÃO:

8.9

Ex., Compra de 1000 opções de $\Delta = 0,7$

+ Venda de 1000 opções de $\Delta = 0,5$

\Rightarrow DELTA DA OPERAÇÃO: $1000 \times (0,7 - 0,5) = 200$

Se a Ação subir R\$ 1: Ganho de R\$ 200

Se a Ação cair R\$ 1: Perda de R\$ 200

$\Delta > 0$: Posição Comprada

$\Delta < 0$: Posição Vendida

* GAMA (Γ): Taxa de variação de Δ com a variação do valor da Ação.

i.e., Quanto a opção ganha ou perde em Δ , com a variação do valor da Ação.

Ex., Se $\Gamma = 0,04$ e a Ação variar $\pm R\$ 1$, o Δ variará ± 4 pontos.

ITM: opções com Δ grande, mas valor também grande
 \Rightarrow Pequena variação relativa de $\Delta \Rightarrow \Gamma$ Baixo.

OTM: opções com Δ pequeno, mas valor também pequeno
 \Rightarrow Pequena variação relativa de $\Delta \Rightarrow \Gamma$ Baixo.

ATM: Perdem valor, mas não Δ , com o tempo
 $\Rightarrow \Gamma$ ALTO ('EXPLOSIVAS')

Operação com $\Gamma > 0$: Comprada em movimento \Rightarrow Ganha Δ \Rightarrow Ganhos potenciais elevados com movimentos rápidos do mercado; Perdas potenciais altas com mercado estávelOperação com $\Gamma < 0$: Venda em movimento \Rightarrow Perde Δ \Rightarrow Comportamento oposto ao da operação comprada- RESUMO SOBRE Δ E Γ :Opções ITM: Ganha Δ e Perde Γ com o tempo \Rightarrow Tendem a se comportar como o ativo-baseOpções OTM: Perde Δ e Perde Γ com o tempo \Rightarrow Tendem a 'virar pó', a não ser com uma alta expressiva e rápida da açãoOpções ATM: Mantém Δ e Ganha Γ com o tempo \Rightarrow Tendem a se tornar 'explosivas' \Rightarrow Possibilidade de lucros ou perdas elevadas

* THETA (Θ): EFEITO DA PASSAGEM DO TEMPO
SOBRE O VALOR DA OPÇÃO

8.11

\Rightarrow SEMPRE NEGATIVO, PARA A CALL

e.g., SE $\Theta = -0,05$, A OPÇÃO PERDE R\$0,05
EM UM DIA.

- A PERDA DE VALOR REPRESENTADA PELA Θ INDEPENDENTE
DO COMPORTAMENTO DA AÇÃO

\Rightarrow É PERDA DE VALOR EXTRÍNSECO (VALOR DE EXPECTATIVA,
'PRÊMIO' DA OPÇÃO)

VALOR EXTRÍNSECO: PARTE DO VALOR DA OPÇÃO QUE
DEPENDER DA EXPECTATIVA DO MERCADO
E DO TEMPO ATÉ O VENCIMENTO

VALOR INTRÍNSECO: PREÇO DA AÇÃO - STRIKE

- Quanto mais próximo o vencimento, maior a perda de
VE relativa ao VE restante.

- OPÇÕES OTM: TÊM APENAS VALOR EXTRÍNSECO; TENDEN A
PERDER MAIS, PROPORCIONALMENTE.

- OPERAÇÕES $\Theta > 0$: GANHAM COM O TEMPO (VENDA; VENDA DE
NOVIMENTO)

- OPERAÇÕES $\Theta < 0$: PERDEM COM O TEMPO (COMPRA; COMPRA DE
NOVIMENTO)

\Rightarrow RELAÇÃO INVERSA COM Γ :

$\Gamma > 0$: QUEREMOS NOVIMENTO \Rightarrow TEMPO JOGA CONTRA

$\Gamma < 0$: NÃO QUEREMOS NOVIMENTO \Rightarrow TEMPO A FAVOR

* VEGA: QUANTO A OPÇÃO GANHA COM A VARIAÇÃO DA
VOLATILIDADE DA AÇÃO

e.g., $VEGA = 1 \Rightarrow$ A OPÇÃO GANHA OU PERDE UM
 CÉNTAVO COM UMA VARIAÇÃO DE
 UM PORCENTO NA VOLATILIDADE

- VOLATILIDADE ESTÁ ASSOCIADA A MOVIMENTO

\Rightarrow RELAÇÃO DIRETA ENTRE $VEGA$ E Γ (MAS $VEGA \neq \Gamma$)

* RHÔ (ρ): EFEITO DA VARIAÇÃO DA TAXA DE JUROS SOBRE
 O VALOR DA OPÇÃO.

- É A GRUPO MEIOS UTILIZADA, A PÃO SER EM
 AMBIENTES DE TAXAS DE JUROS ALTAS E MUITO
 VARIÁVEIS.