

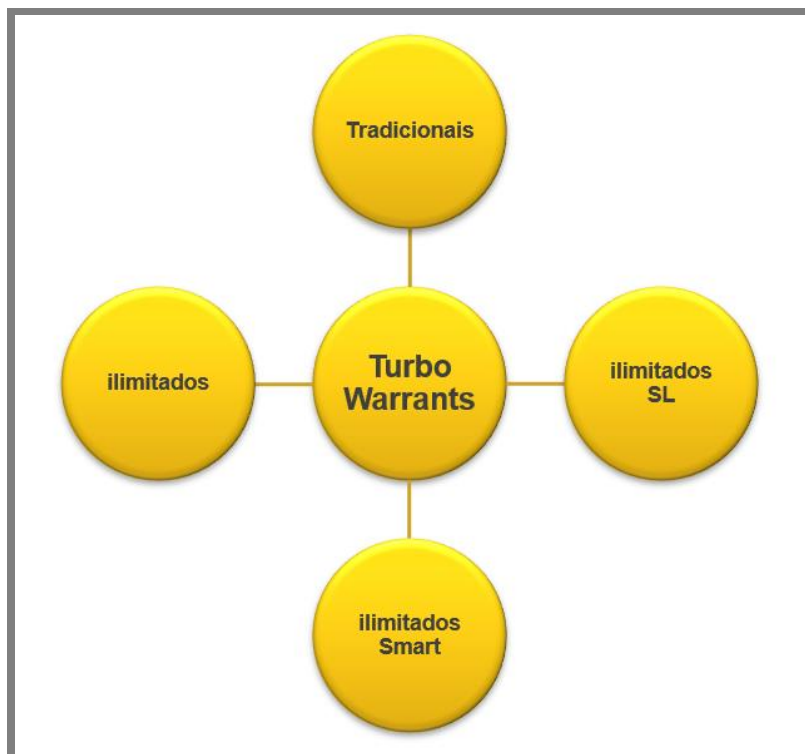
MANUAL DE TURBO WARRANTS



▲ ÍNDICE

INTRODUÇÃO	3
INVESTIR EM TURBO WARRANTS	4
FATORES QUE INFLUENCIAM O VALOR DO TURBO WARRANT	5
ATIVO SUBJACENTE	5
PREÇO DE EXERCÍCIO / STRIKE	6
CALL E PUT	6
RÁCIO / PARIDADE	6
ALAVANCAGEM	7
BARREIRA	8
VALOR TEMPORAL	8
VOLATILIDADE	9
JUROS	9
TURBO WARRANTS TRADICIONAIS	10
TURBO TRADICIONAL CALL	10
TURBO TRADICIONAL PUT.....	11
BARREIRA DE KNOCK-OUT.....	11
PRÉMIO E DESCONTO	12
ALAVANCAGEM E NÍVEL DE FINANCIAMENTO	13
RISCO DE PERDA TOTAL AO ATINGIR A BARREIRA	15
EM RESUMO	16
TURBO WARRANTS ILIMITADOS	17
AJUSTAMENTO DIÁRIO DO PREÇO DE EXERCÍCIO E DA BARREIRA	17
DETERMINAÇÃO DO PREÇO DOS TURBOS ILIMITADOS	18
EM RESUMO	19
TURBO WARRANTS ILIMITADOS SL	20
BARREIRA	20
AJUSTAMENTO DIÁRIO DO PREÇO DE EXERCÍCIO E MENSAL DA BARREIRA	21
DETERMINAÇÃO DO PREÇO DOS TURBO ILIMITADOS SL	22
DETERMINAÇÃO DO VALOR RESIDUAL DE REEMBOLSO APÓS KNOCK-OUT	23
EM RESUMO	23

TURBO WARRANTS ILIMITADOS SMART	24
AJUSTAMENTO DIÁRIO DO PREÇO DE EXERCÍCIO	24
AJUSTAMENTO MENSAL DA BARREIRA	25
EM RESUMO	27
COMPARAÇÃO ENTRE OS DIFERENTES TIPOS DE TURBO WARRANTS	28
REEMBOLSO DOS TURBO WARRANTS NA MATURIDADE	28
RISCO	29
CUIDADOS A CONSIDERAR	30
GLOSSÁRIO	31



▲ 01 | INTRODUÇÃO

Os Turbo *Warrants* correspondem a warrants autónomos estruturados, pois são produtos financeiros cujo rendimento e risco resulta da combinação das suas próprias características com as características do respetivo ativo subjacente, e da maturidade que poderá ser determinada ou indeterminada.

Os Turbo *Warrants* pertencem a uma categoria de produtos que combina as características dos contratos de futuros com a dos *Warrants*, oferecendo ao investidor um instrumento que, especialmente em momentos de grande volatilidade, lhe permite beneficiar de oscilações acentuadas nas cotações dos respetivos ativos subjacentes.

Os Turbo *Warrants* – tal como os contratos de futuros – reproduzem as variações do respetivo ativo subjacente (ações, índices, pares cambiais, obrigações ou matérias-primas). Caso o ativo subjacente tenha uma alteração, os Turbo *Warrants* replicam esta alteração, tendo em consideração o rácio ou a paridade, de forma quase exata.

Em situações normais, o preço de um Turbo *Warrant* é fácil de calcular, não implicando vastos conhecimentos de modelos teóricos de determinação de preços das opções. Às oportunidades que se abrem com a compra de um Turbo *Warrant*, opõe-se um risco correspondente mais elevado, que pode, inclusivamente, em circunstâncias desfavoráveis, traduzir-se na perda total do capital investido.

Deste modo, estes produtos destinam-se a investidores com elevada apetência para o risco, que têm uma expectativa concreta em relação a um ativo subjacente e que pretendem beneficiar, de forma mais do que proporcional, de movimentos no preço do ativo subjacente.

Evolução dos Turbo *Warrants*



▲ 02 | INVESTIR EM TURBO WARRANTS

Os *Turbo Warrants* são produtos que têm grande popularidade, em especial devido à transparência dos seus preços, pois são produtos de fácil compreensão que não implicam vastos conhecimentos de modelos teóricos para a determinação de preços, como acontece com as opções.

Às oportunidades que se abrem com a compra de um *Turbo Warrant*, opõe-se um risco correspondente mais elevado, que pode, inclusivamente, em circunstâncias desfavoráveis, traduzir-se na perda total do capital investido.

Os *Turbo Warrants* podem ser:

- ❖ Turbos Tradicionais
- ❖ Turbos ilimitados
- ❖ Turbos ilimitados *SL*
- ❖ Turbos ilimitados *Smart*

Os Turbos Tradicionais são produtos estruturados que amplificam os movimentos de subida ou de descida do preço de um ativo subjacente, permitindo assim uma maior valorização do investimento. Os Turbos Tradicionais têm um preço de exercício, uma barreira e uma data de maturidade. No caso de o preço do ativo subjacente atingir ou ultrapassar a barreira, o Turbo Tradicional extingue-se automaticamente, perdendo todo o seu valor.

Os Turbos ilimitados são produtos estruturados sem data de maturidade e com preço de exercício igual à barreira. Nos Turbos ilimitados, como o preço de exercício é igual á barreira, ambos os valores são atualizados numa base diária.

Os Turbos ilimitados *SL* são produtos estruturados sem data de maturidade e com um preço de exercício e barreira, em que o *strike* e barreira são diferentes. O ajustamento do *strike*/preço de exercício ocorre diariamente e a barreira mensalmente.

Os Turbos ilimitados *Smart* são produtos estruturados sem data de maturidade e com um preço de exercício e barreira, em que o preço de exercício e barreira são diferentes. O ajustamento do *strike*/preço de exercício ocorre diariamente e a barreira mensalmente.

Nos Turbos ilimitados *Smart* a barreira *knock-out* só tem significado durante o leilão de encerramento do ativo subjacente, contudo se, durante o horário oficial de negociação, não só a barreira, mas também o preço de exercício for atingido, o produto expira de imediato e o investidor, será reembolsado por um montante residual (que pode até ser nulo).

Estes produtos oferecem ao investidor um instrumento que lhe permite exposição a oscilações acentuadas nas cotações de ativos subjacentes.

03 | FATORES QUE INFLUENCIAM O VALOR DO TURBO WARRANT

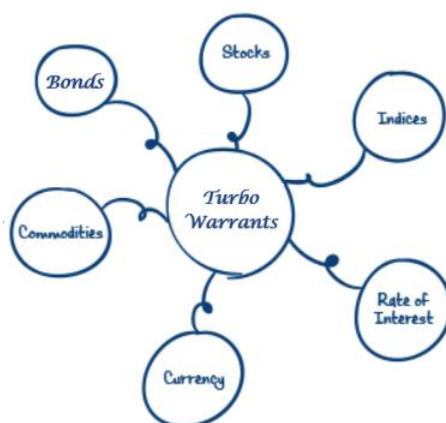
Os Turbo *Warrants* destinam-se a investidores com apetência para o risco, que têm uma expectativa concreta em relação a um ativo subjacente e que pretendem beneficiar, de forma mais do que proporcional, de movimentos expectáveis no ativo subjacente, através da aquisição de Turbo *Warrants Call* (para subidas de cotações dos respetivos ativos subjacentes) ou Turbo *Warrants Put* (para descidas de cotações dos respetivos ativos subjacentes).

Principais fatores que caracterizam e influenciam o valor de um *Turbo Warrant*:

1. Ativo Subjacente
2. Preço de exercício ou *Strike*
3. *Call* e *Put*
4. Rácio / Paridade
5. Alavancagem
6. Barreira
7. Dividendos
8. Valor temporal
9. Volatilidade
10. Juros

3.1. ATIVO SUBJACENTE

O ativo subjacente é o produto financeiro a que o Turbo *Warrant* se refere e cuja valorização depende do respetivo reembolso. Os ativos subjacentes podem ser ações, índices, pares cambiais, obrigações ou futuros de matérias-primas.



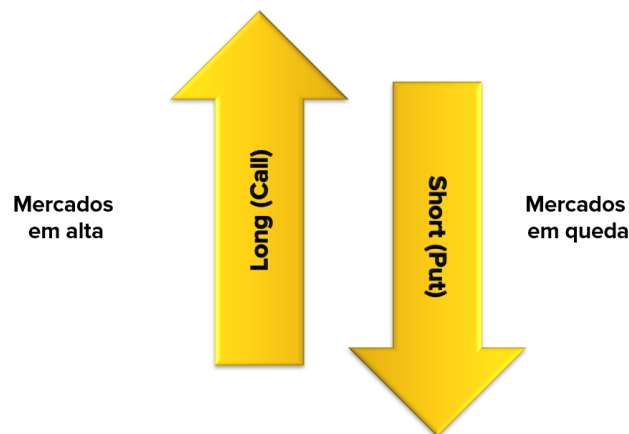
3.2. PREÇO DE EXERCÍCIO / STRIKE

O Preço de Exercício, também designado por nível de financiamento ou *strike*, é o preço segundo o qual o titular de um Turbo *Warrant* tem o direito de exercer a opção de compra ou venda do ativo subjacente.

O Preço de Exercício é o valor que será utilizado para calcular a diferença face à cotação de mercado do ativo subjacente, no caso de existir liquidação financeira.

3.3. CALL E PUT

A terminologia *Call vs Put* é o equivalente à terminologia *Long vs Short*. Isto significa que através de um Turbo *Warrant Put* os investidores beneficiam da descida das cotações do ativo subjacente, enquanto através de um Turbo *Warrant Call* irão beneficiar da subida das cotações do ativo subjacente.



3.4. RÁCIO / PARIDADE

O rácio ou paridade indica qual a quantidade de Turbo *Warrants* necessária para receber uma unidade do ativo subjacente. O direito atribuído por um Turbo *Warrant* refere-se, frequentemente, apenas a uma fração do ativo subjacente. São necessários 10, 100 ou 1.000 Turbo *Warrants* para a aquisição de uma unidade do ativo subjacente.

Um rácio de 10:1 (0,1), por exemplo, significa que para a aquisição de uma unidade do ativo subjacente são necessários 10 Turbo *Warrants*.

Através desta divisão o preço do Turbo *Warrant* torna-se inferior e, por isso, os Turbo *Warrants* são suscetíveis de serem mais facilmente negociáveis.

3.5. ALAVANCAGEM

O principal atrativo de um Turbo *Warrant* é a alavancagem. Graças ao efeito de alavancagem, podem obter-se ganhos mais do que proporcionais com um investimento relativamente reduzido.

A alavancagem resulta de um investimento de capital reduzido por comparação com um investimento direto no ativo subjacente. Em vez de investir o preço total do ativo subjacente, os emitentes «emprestam» ao investidor uma quantia no montante do preço de exercício, de modo que o investidor apenas tenha de desembolsar a diferença para a cotação atual do ativo subjacente, sendo que também poderá ser adicionado os custos de financiamento existente até à maturidade do produto.

Uma alavancagem de 3x, por exemplo, significa que para adquirir este Turbo *Warrant* apenas será necessário investir um terço do montante que seria necessário para adquirir o ativo subjacente correspondente.

A alavancagem mede a intensidade deste efeito e pode ser calculada da seguinte forma:

$$\text{Alavancagem} = \frac{\text{Cotação do Subjacente} * \text{Rácio do Produto}}{\text{Valor do Produto}}$$

EXEMPLO:

Subjacente: 120 EUR

Rácio: 10:1 (0,1)

Valor do Produto: 1,20 EUR

E, assumindo uma sensibilidade do produto face as variações do preço do subjacente (*Delta*) de 1.

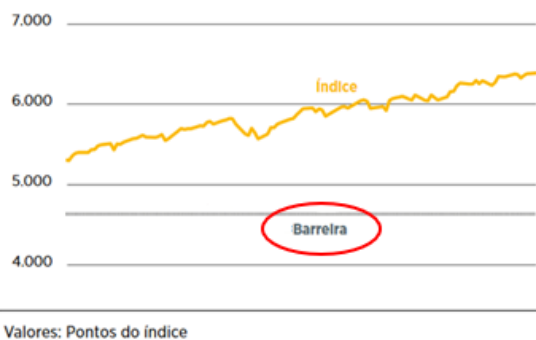
$$\text{Alavancagem} = \frac{120 * 0,1}{1,20} = 10$$

3.6. BARREIRA

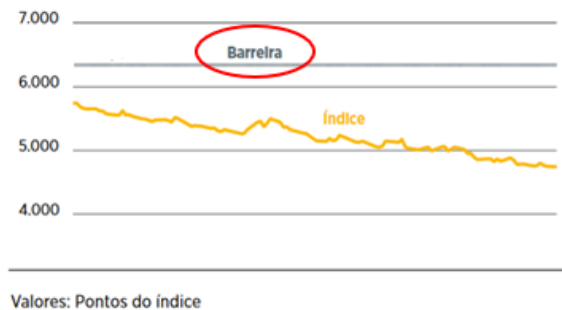
Cada Turbo *Warrant* possui uma barreira, também designada por barreira de *knock-out*. Se o ativo subjacente, contra as expectativas do investidor, se movimenta na direção oposta e atinge a barreira de *knock-out*, o Turbo *Warrant* expira antecipadamente.

A barreira tem assim um efeito de *stop-loss* garantido, evitando, desta forma, a necessidade de manter uma conta margem, como nos futuros.

Turbo Call



Turbo Put



3.7. DIVIDENDOS

Salvo algumas exceções, os dividendos são tidos em conta através do ajustamento do preço de exercício, desde que o ativo subjacente seja um índice ou um produto individual.

Desta forma, o ajustamento de dividendos mantém inalterada a diferença do Turbo *Warrant* em relação à cotação do ativo subjacente.

Alerta-se para o facto de que os índices de performance, como o DAX, reinvestem automaticamente os dividendos pagos, pelo que não é efetuado qualquer ajustamento.

3.8. VALOR TEMPORAL

Nos *Warrants*, o preço é determinado por dois componentes: o valor intrínseco e o valor temporal. O valor intrínseco corresponde ao resultado obtido com o exercício imediato e o valor temporal calcula-se a partir do preço do *warrant* deduzido do valor intrínseco.

Os Turbos Tradicionais possuem um valor temporal devido ao seu prazo de maturidade limitado e conhecido, já os Turbos ilimitados, Turbos ilimitados *SL* e os Turbos ilimitados *Smart* não têm prazo de maturidade, e por isso, não têm valor temporal implícito no seu valor.

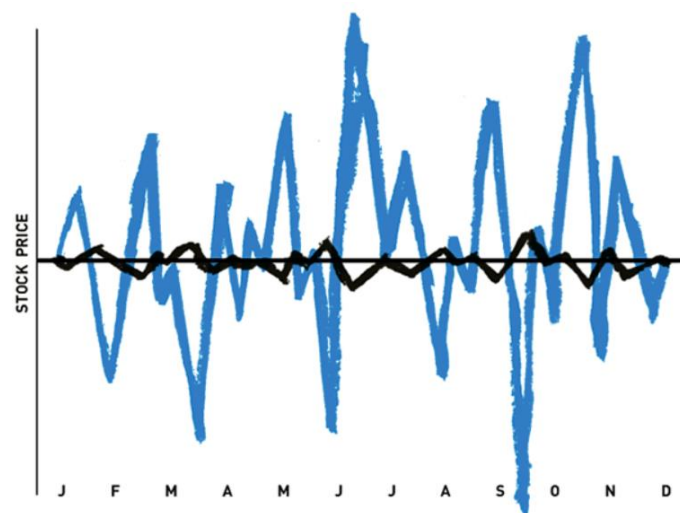
3.9. VOLATILIDADE

A volatilidade mede a frequência e dimensão das oscilações das cotações do ativo subjacente. A volatilidade implícita indica-nos a amplitude de variação futura esperada, enquanto a volatilidade histórica é calculada com base no histórico das cotações do ativo subjacente.

Apesar de a volatilidade ter uma influência decisiva sobre o preço no caso dos *Warrants*, ela não tem qualquer influência na determinação do preço dos Turbos ilimitados, Turbos ilimitados *SL* e Turbos ilimitados *Smart*, sendo ainda, muito diminuta a sua influência nos Turbos Tradicionais.

Caso ocorram acontecimentos inesperados, as oscilações das cotações podem tornar-se mais intensas, o que faz aumentar a volatilidade, como medida de variações dos preços.

O aumento da volatilidade aumenta igualmente a probabilidade de que a barreira de *knock-out* seja atingida, tanto no caso dos Turbo *Warrants Call* como também nos Turbo *Warrants Put*.



2.10. JUROS

O emitente, ao vender Turbo *Warrant Call*, efetua a cobertura da sua posição através da compra do ativo subjacente. O emitente obtém o capital necessário no mercado monetário, desta forma a subida dos juros leva, geralmente, à subida dos custos de cobertura (também designados por custos de financiamento), o que faz encarecer o Turbo *Warrant Call*.

No caso dos Turbo *Warrants Put* ocorre o efeito contrário. O emitente, vende o ativo subjacente e aplica o dinheiro resultante. Os juros ganhos podem ser repercutidos no comprador de um Turbo *Warrant Put* através da diminuição do preço do Turbo *Warrant* (preço descontado) ou sob a forma de ajustamento do preço de exercício.

▲ 04 | TURBO WARRANTS TRADICIONAIS

Os Turbos Tradicionais são produtos estruturados que amplificam os movimentos de subida ou de descida de um ativo subjacente, permitindo assim uma maior valorização do investimento. Os Turbos Tradicionais têm um preço de exercício, uma barreira e uma data de maturidade. No caso do preço do ativo subjacente atingir ou ultrapassar a barreira, o Turbo Tradicional extingue-se automaticamente, perdendo todo o seu valor.

Os Turbo Tradicionais copiam integralmente, tal como os futuros, a variação do ativo subjacente. A vantagem de um Turbo Tradicional comparativamente aos *warrants*, é que o parâmetro volatilidade é quase insignificante desta forma é fácil para o investidor recalcular o preço de um Turbo Tradicional.

O preço de um Turbo Tradicional consiste, na diferença entre o nível atual do ativo subjacente, por exemplo, um índice, e o preço de exercício (tendo em consideração o rácio ou paridade). Se, por exemplo, o Índice XPTO atingir os 7.000 pontos, então um Turbo Tradicional *Call* com um preço de exercício de 6.000 pontos e um rácio ou paridade de 0,01 (100:1) custaria cerca de 10 euros $((7.000 - 6.000) / 100)$. Adicionalmente pode existir um prémio ou um desconto de financiamento e cobertura.

4.1. TURBO TRADICIONAL CALL

No caso do Turbo Tradicional *Call* o preço de exercício no momento da emissão é fixado abaixo da cotação atual do ativo subjacente. Para determinar o valor intrínseco de um Turbo Tradicional *Call*, subtrai-se o preço de exercício ao valor da cotação do ativo subjacente.

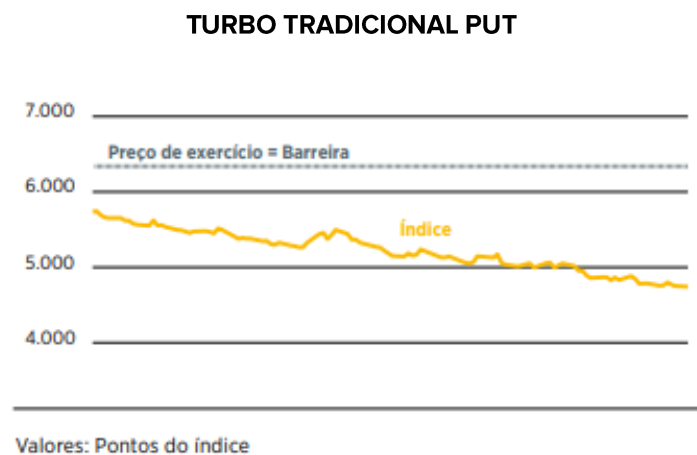
O preço de exercício é o montante pelo qual o investimento de capital é reduzido, por comparação com um investimento direto no ativo subjacente.



4.2. TURBO TRADICIONAL PUT

No caso de um Turbo Tradicional *Put* o preço de exercício no momento da emissão situa-se acima da cotação atual do ativo subjacente. O valor intrínseco de um Turbo Tradicional *Put* resulta da diferença entre o preço de exercício e a cotação atual do ativo subjacente.

Se, por exemplo, o ativo subjacente desvalorizar, aumenta a diferença para o preço de exercício e o valor do Turbo Tradicional *Put* aumenta de forma correspondente.



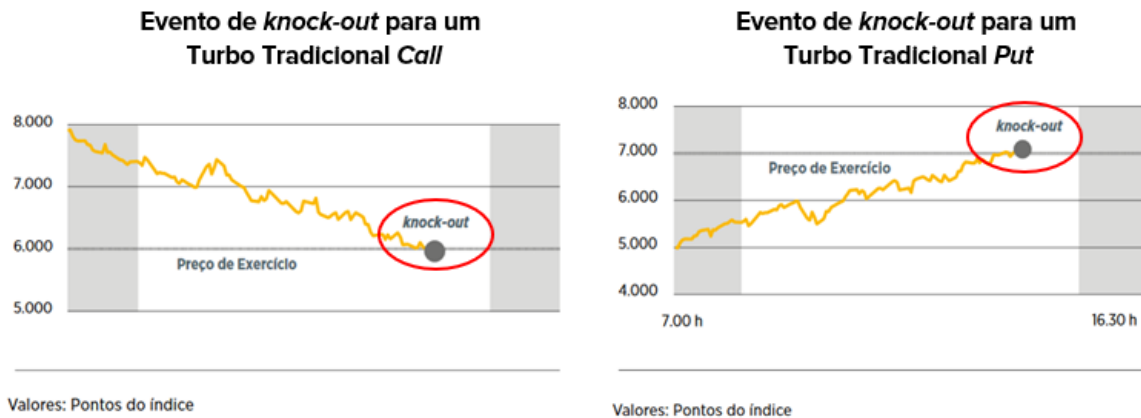
4.3. BARREIRA DE *KNOCK-OUT*

Nos Turbos Tradicionais o preço de exercício corresponde à barreira de *knock-out*. Caso esta seja atingida até à data de maturidade do produto, os Turbos Tradicionais vencem antecipadamente e o reembolso será nulo.

Quanto mais distante se encontra o preço de exercício (e com ele também a barreira) da cotação atual do ativo subjacente, tanto menor é a alavancagem, mas tanto menor é também o perigo de ocorrência de um evento de *knock-out*.

Em contrapartida, os Turbos Tradicionais cujo preço de exercício ou barreira se encontram mais próximos da cotação atual do ativo subjacente têm uma alavancagem maior, mas comportam também um maior risco de ocorrência de um evento de *knock-out*.

É nestas situações que a volatilidade poderá ter algum impacto no valor do Turbo Tradicional.



4.4. PRÊMIO E DESCONTO

O prêmio, no caso dos Turbos Tradicionais *Call*, representa os custos de financiamento que resultam de um investimento de capital inferior por comparação com o investimento direto no ativo subjacente.

O investidor, ao adquirir um Turbo Tradicional *Call*, investe apenas uma parte do montante de mercado do ativo subjacente, mas, no entanto, beneficia da totalidade das respetivas oscilações de cotação.

No Turbo tradicional *Call* sobre o subjacente XPTO e com um preço de exercício e a barreira de 6.000 pontos e com o subjacente a 7.000 pontos, verifica-se que o investidor não financia o índice totalmente até aos 7.000 pontos, mas simplesmente o valor acima dos 6.000 pontos. O preço de exercício, também designado nível de financiamento ou *strike*, é financiado pelo emitente. Os custos do financiamento são incorporados no preço do Turbo Tradicional *Call*.

Na prática, isto significa que o preço efetivo do Turbo Tradicional *Call* é superior à diferença entre a cotação atual do ativo subjacente e o preço de exercício. Esse prêmio reduz-se continuamente durante o prazo de maturidade. No caso de uma venda antecipada, o investidor recebe de volta uma parte do prêmio pago no momento da compra.

Nos Turbo Tradicionais *Put*, em que existe uma expectativa por parte do investidor de descida das cotações, pode, pelo contrário, haver lugar a um desconto, uma vez que o investidor vende o subjacente, mas recebe de imediato, apenas uma parte do montante total. Neste caso, o investidor deixa de aproveitar o recebimento de juros, pelo que o desconto compensa este custo de oportunidade.

Eventuais coberturas cambiais e outros custos de cobertura podem levar a prémios ou em alguns casos a descontos adicionais nos Turbos.

$$\text{Preço do Turbo Tradicional} = \text{Valor intrínseco} + \text{Prémio (custo de financiamento)}$$

EXEMPLO:

Strike / Preço de Exercício: 12.000

Barreira: 12.000

Preço do Subjacente: 12.500

Rácio: 100:1 (0,01)

Taxa de Juro: 1%

Maturidade: 1 mês

$$\text{Preço do Turbo Tradicional} = (12.500 - 12.000 + (12.000 * 1\% * 30/360)) * 0.01$$

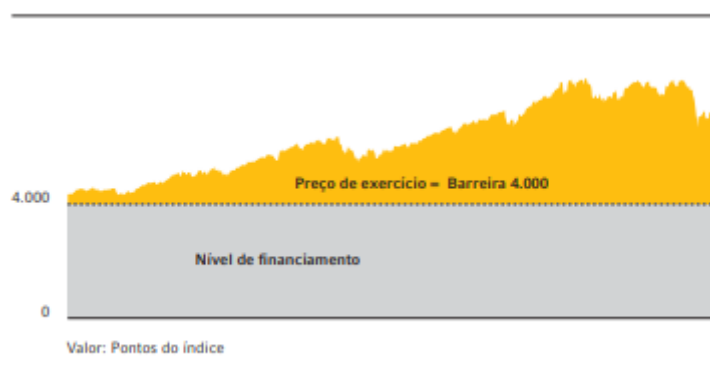
$$\text{Preço do Turbo Tradicional} = 5.10 \text{ EUR}$$

4.5. ALAVANCAGEM E NÍVEL DE FINANCIAMENTO

Os seguintes dois gráficos mostram um exemplo da evolução do índice XPTO. Nos dois exemplos, as zonas a cinzento mostram o respetivo nível de financiamento em dois Turbo Tradicionais *Call* distintos.

O nível de financiamento representa o montante disponibilizado pelo emitente para a compra do índice, desembolsando o comprador apenas a diferença para a cotação atual do ativo subjacente (zonas amarelas), acrescentada do prémio correspondente ao prazo residual.

O Turbo Tradicional *Call* com um nível de financiamento de 4.000 pontos do índice apresenta a maior alavancagem, mas encontra-se também mais perto da barreira que, a ser atingida pelo índice, implica a ocorrência de um evento de *knock-out*.



Para um índice de financiamento de 2.000 pontos do índice, o investidor no Turbo Tradicional *Call* «pede emprestado» um montante inferior, financiando ele próprio um montante correspondente superior.

A menor alavancagem significa ao mesmo tempo um maior afastamento da barreira de *knock-out* e, conseqüentemente, uma menor probabilidade de ocorrência de um evento *knock-out*.



A alavancagem indica a relação existente entre a variação de um Turbo Tradicional e a variação do ativo subjacente. Por exemplo, uma alavancagem de dois significa que a variação, em percentagem, do preço do Turbo Tradicional será o dobro da variação, em percentagem, da cotação do ativo subjacente. A alavancagem funciona nas duas direções, ou seja, tanto em caso de subida como em caso de descida das cotações.

Cálculo da Alavancagem de um Turbo Tradicional

Subjacente	Rácio	
6500	*	0,01
		= 12,74
	5,10	
	Preço	

A alavancagem indica qual a participação do Turbo Tradicional numa variação do subjacente. Neste caso, o Turbo Tradicional participa 12,74 vezes mais numa subida ou descida do subjacentes do que o investimento direto.

Em resumo, quanto mais elevado for o preço de exercício ou o nível de financiamento de um Turbo Tradicional *Call*, ou seja, quanto mais próxima a barreira estiver da cotação atual do ativo subjacente, maior é a alavancagem.

Assim, a um menor investimento de capital relativo a um Turbo Tradicional *Call* corresponde um risco mais elevado de ocorrência de *knock-out*. A alavancagem é um fator dinâmico e altera-se em função das variações de preço/cotação do ativo subjacente.

4.6. RISCO DE PERDA TOTAL AO ATINGIR A BARREIRA

Os Turbos Tradicionais implicam a perda total do capital investido se o ativo subjacente atingir a barreira durante o prazo de negociação oficial. Os investidores devem estar sempre conscientes deste risco.

Os eventos de *knock-out* podem ocorrer durante o horário de negociação oficial na bolsa de referência do ativo subjacente, incluindo o leilão de fecho.

Por exemplo, poderá ocorrer um evento de *knock-out* nos índices *DAX* e *DJ Euro Stoxx 50* entre as 8.00h e as 16.30h (mais leilão de fecho), no caso dos índices americanos *Dow Jones Industrial Average*, *Nasdaq-100* e *S&P 500*, entre as 14.30h e as 21.00h (mais leilão de fecho). Os Turbos sobre o índice japonês *Nikkei 225* podem igualmente ser transacionados entre as 8.00h e as 21.00h, mas o horário de negociação do próprio índice *Nikkei 225* situa-se entre a 0.00h e as 7.00h. Entre as 7.00h e as 21.00h, indicadores como, por exemplo, futuros sobre o *Nikkei* podem ser tomados como referência para a determinação do preço de um Turbo Tradicional sobre o índice *Nikkei 225*.

EXEMPLO:

Considerando o cenário em que:

- O índice de ações XPTO se situa atualmente nos 5.000 pontos.
- Um Turbo Tradicional *Call* sobre o índice XPTO com um preço de exercício de 4.000 pontos, um prazo residual de dois meses e um rácio de conversão de 100:1, tem o preço de 10,20 euros.

O preço do Turbo Tradicional *Call* calcula-se pela diferença entre o valor do índice e o preço de exercício, acrescido do prémio, tendo em consideração o rácio de conversão. O prémio representa os custos de financiamento.

Dependendo das condições e situação do mercado, o prémio corresponde normalmente a um montante entre 1% – 5% do preço de exercício a financiar. Com um prazo residual de dois meses e uma taxa de custos de financiamento de 3% ao ano, calcula-se um prémio de cerca de 0,20 euros $\{(4.000 \times 0,03) / 100\} \times 60 \text{ Dias} / 360 \text{ dias}$.

Após um mês, o prémio já só será de cerca de 0,10 euros, uma vez que o prazo residual diminuiu, fazendo baixar o valor temporal correspondente.

O investidor considera o índice subvalorizado e tem a expectativa de que nos próximos dias ou semanas o mesmo irá subir. Pretende investir 1.000 euros e pode escolher uma das seguintes possibilidades:

- na Carteira A compra um certificado que replica o índice XPTO (rácio 100:1);
- na Carteira B compra um Turbo Tradicional *Call* sobre índice XPTO com um preço de exercício de 4.000 pontos.

	Carteira A	Carteira B
Investimento de 1.000 € em ... (XPTO a 5.000 pontos)	... 20 certificados sobre o índice a 50 € (20 x 50 € = 1.000 €)	... 98 Turbo Tradicionais Call sobre o índice a 10,20 € cada (98 x 10,20 € = 999,60 €)
QUATRO SEMANAS MAIS TARDE:		
XPTO sobe para 6.000 pontos	Valor da carteira: 1.200 € / +20,00 % (20 x 60 € = 1.200 €)	Valor da carteira: 1.969,80 € / +97,06 % (((6.000 - 4.000) x 1 / 100 + Prémio = 20,10 €) x 98
XPTO sobe para 5.500 pontos	Valor da carteira: 1.100 € / +10,00 % (20 x 55 € = 1.100 €)	Valor da carteira: 1.479,80 € / +48,04 % (((5.500 - 4.000) x 1 / 100 + Prémio = 15,10 €) x 98
XPTO permanece inalterado nos 5.000 pontos	Valor da carteira: 1.000 € / +0,00 % (20 x 50 € = 1.000 €)	Valor da carteira: 989,80 € / -0,99 % (((5.000 - 4.000) x 1 / 100 + Prémio = 10,10 €) x 98
XPTO cai para 4.300 pontos	Valor da carteira: 860 € / -14,00 % (20 x 43 € = 860 €)	Valor da carteira: 303,80 € / -69,61 % (((4.300 - 4.000) x 1 / 100 + Prémio = 3,10 €) x 98
XPTO cai para 3.900 pontos	Valor da carteira: 780 € / -22,00 % (20 x 39 € = 780 €)	Valor da carteira: 0 € / -100 % (4.000 pontos atingidos, knock-out)

- ❖ Caso o índice suba acima dos 5.000 pontos, o investidor obterá um retorno muito superior com o Turbo Tradicional *Call* do que com o investimento direto num certificado sobre o índice.
- ❖ Caso o nível do índice não se altere ou desça, o investidor sofre uma perda maior com o Turbo Tradicional *Call* do que com o investimento direto num certificado sobre o índice.
- ❖ No caso extremo, o índice atinge o preço de exercício de 4.000 pontos e ocorre o evento de *knock-out*, neste caso o investidor perde a totalidade do seu investimento.

Os investidores devem monitorizar atentamente a evolução da cotação do ativo subjacente no caso de investirem em Turbos Tradicionais, de forma a poderem reagir em conformidade.

Em resumo:

VANTAGENS	RISCOS	CUSTOS
❖ Turbo Tradicional <i>Call</i> permite beneficiar mais do que proporcionalmente de cotação em subida	❖ Vencimento antecipado com perda total do capital investido em caso de <i>knock-out</i>	❖ Investidor paga um prémio no montante da compra do Turbo Tradicional <i>Call</i>
❖ Turbo Tradicional <i>Put</i> permite beneficiar mais do que proporcionalmente de cotação em queda	❖ Quanto mais próxima a barreira estiver da cotação atual do ativo subjacente, maior é o risco de ocorrência de <i>knock-out</i>	❖ Investidor paga um prémio no momento da compra de um Turbo Tradicional <i>Put</i>
❖ Volatilidade tem um efeito reduzido no preço de um Turbo Tradicional		

▲ 05 | TURBO WARRANTS ILIMITADOS

Os Turbos ilimitados são um desenvolvimento dos Turbos Tradicionais. Sendo que as principais vantagens dos Turbos ilimitados são o prazo ilimitado, ou seja, sem data de maturidade, e a inexistência de influência da volatilidade implícita do subjacente.

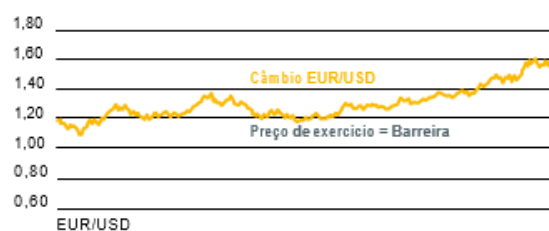
A volatilidade só tem um impacto no valor temporal dos produtos e no caso dos Turbos ilimitados não existe a componente do valor temporal. Mesmo nas fases em que o mercado apresenta maior volatilidade não ocorre qualquer alteração do valor temporal, como é típico nas opções.

Os Turbos ilimitados são produtos estruturados sem data de maturidade e com *strike* ou preço de exercício igual à barreira. Nos Turbos ilimitados, como o *strike* é igual á barreira, ambos os valores são atualizados numa base diária.

Estes produtos destinam-se a investidores com apetência para o risco, que têm uma expectativa concreta em relação a um ativo subjacente e que pretendem beneficiar, de forma mais do que proporcional, de movimentos no preço do ativo subjacente.

Caso o preço do ativo subjacente atinja a barreira, o Turbo ilimitado *Call* expira, mesmo que depois o preço do ativo subjacente volte a subir. Também no caso dos Turbos ilimitados, os investidores apenas pagam os custos de financiamento, através do ajustamento diário do preço de exercício, durante o prazo em que, de facto, detêm os Turbos ilimitado.

Turbo ilimitado Call sobre o EUR / USD

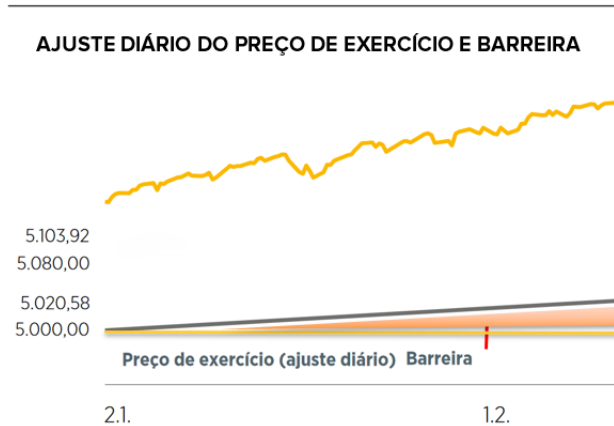


5.1. AJUSTAMENTO DIÁRIO DO PREÇO DE EXERCÍCIO E DA BARREIRA

O montante de ajustamento diário financia os custos da alavancagem. De uma forma geral, o montante de ajustamento faz aumentar diariamente o preço de exercício e da barreira, incluindo durante feriados e fins-de-semana.

Nos Turbos ilimitados o preço de exercício / *strike* e a barreira são ajustados diariamente de acordo com a taxa de financiamento.

Caso a cotação do ativo subjacente não tenha oscilações e se mantenha inalterada, aumenta o risco de ocorrência de um evento de *knock-out*, uma vez que o preço de exercício e da barreira, diariamente, se aproximam do nível do ativo subjacente.



5.2. DETERMINAÇÃO DO PREÇO DOS TURBOS ILIMITADOS

O valor de um Turbo ilimitado pode ser calculado a qualquer momento. Para tal, apenas é necessário saber a cotação atual do ativo subjacente, o preço de exercício e o rácio.

- **Subjacente cotados em Euros**

Activo subjacente cotado em EUR

Turbo Call $(\text{Cotação activo subjacente} - \text{preço exercício actual}) \times \text{Rácio}$

Turbo PUT $\text{Preço exercício actual} - \text{Cotação activo subjacente} \times \text{Rácio}$

- **Subjacentes cotados em moeda diferente do Euro**

Activo subjacente não cotado em EUR

Turbo Call $\frac{\text{Cotação activo subjacente} - \text{preço exercício actual}}{\text{câmbio actual EUR/USD}} \times \text{Rácio}$

Turbo PUT $\frac{\text{Preço exercício actual} - \text{Cotação activo subjacente}}{\text{câmbio actual EUR/USD}} \times \text{Rácio}$

Nos Turbos ilimitados o ajuste diário que é efetuado no preço de exercício/*strike* e na barreira para compensar os custos de financiamento leva à redução do valor do Turbo ilimitado como é possível ver no seguinte exemplo:

EXEMPLO:

Strike / Preço de Exercício: 12.000

Barreira: 12.000

Cotação do Ativo Subjacente: 12.500

Rácio: 100:1 (0,01)

Taxa de Juro: 1%

Strike / Preço de Exercício Atual: ???

CÁLCULO DO PREÇO DE EXERCÍCIO E BARREIRA ATUAL

Preço de Exercício e Barreira Atual = (Strike (antigo) + Strike (antigo)*(1% * (30/360)))

Preço de Exercício e Barreira Atual = (12.000 + 12.000 * (1% * (30/360)))

Preço de Exercício e Barreira Atual = 12.010

Preço do Turbo ilimitado = (Cotação do Ativo Subjacente – Preço de Exercício Atual) x Rácio

Preço do Turbo ilimitado = (12.500 – 12.010) * 0.01

Preço do Turbo ilimitado = 4.90 EUR

5.3. EM RESUMO

VANTAGENS	RISCOS	CUSTOS
❖ A barreira <i>knock-out</i> é igual ao preço de exercício, o que permite uma maior alavancagem.	❖ Vencimento antecipado com perda total do capital investido em caso de <i>Knock-out</i> .	❖ Ajustamento diário do preço de exercício.
❖ Turbo ilimitado <i>Call</i> permite beneficiar mais do que proporcionalmente de cotações em subida.	❖ Devido à não existência de um prazo de maturidade, o preço de exercício/ <i>strike</i> e a barreira são ajustados diariamente.	❖ Ajustamento diário da barreira.
❖ Turbo ilimitado <i>Put</i> permite beneficiar mais do que proporcionalmente de cotações em queda.	❖ Quanto mais a barreira/preço de exercício se aproxima da cotação atual do activo subjacente, maior é a alavancagem e o risco de <i>knock-out</i> .	
❖ Sem impacto da volatilidade.		

▲ 06 | TURBO WARRANTS ILIMITADOS SL

Os Turbo ilimitados *SL* são um desenvolvimento dos Turbo Tradicionais, mas sem prazos de maturidade. Com os Turbos ilimitados *SL Call* pode beneficiar mais do que proporcionalmente de cotações em movimento de subida e com os Turbos Ilimitados *SL Put* pode beneficiar de cotações em movimento de descida.

Uma outra vantagem dos Turbo ilimitados *SL*, para além do prazo ilimitado, encontra-se na inexistência absoluta de influência da volatilidade, dado que esta não desempenha qualquer papel na formação do seu preço.

Mesmo nas fases em que o mercado apresenta maior volatilidade não ocorre qualquer alteração do valor temporal, como é típico nas opções. A volatilidade só tem um impacto no valor temporal dos produtos e no caso dos Turbo ilimitados *SL* não existe a componente do valor temporal.

6.1. BARREIRA

Para além do preço de exercício, os Turbo Ilimitados *SL Call* têm uma barreira, que se situa acima do preço de exercício, enquanto os Turbo Ilimitados *SL Put* têm uma barreira que se situa abaixo do mesmo. Caso esta seja atingida uma vez durante o período de maturidade os produtos vencem-se imediatamente e pagam, geralmente, um montante de reembolso residual.

O montante do reembolso residual no caso dos Turbo Ilimitados *SL Call* é, idealmente, a diferença entre a barreira e o preço de exercício, e, no caso dos Turbo Ilimitados *SL Put* é, a diferença entre o preço de exercício e a barreira.

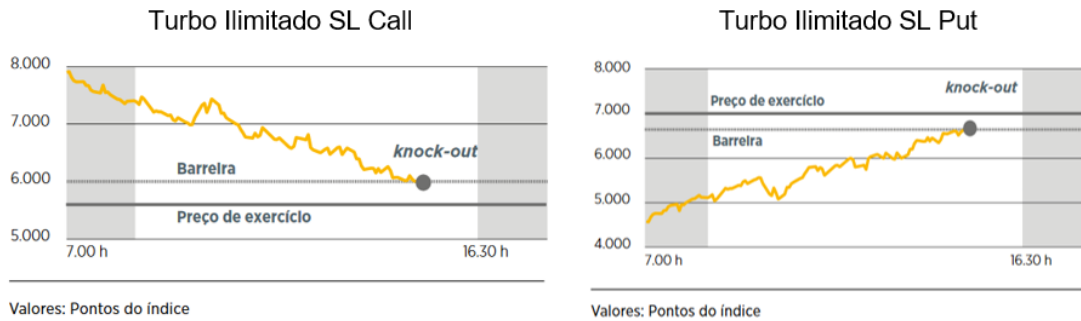
O montante do reembolso residual depende, em última instância, das condições do mercado, dado que o emitente, a seguir à ocorrência de um evento de *knock-out*, ou seja, quando o valor do ativo subjacente atinge na barreira, vai fechar a sua posição de cobertura.

No pior cenário possível, o valor residual pode ser nulo, mas nunca negativo, deste modo o investidor não terá de incorrer em perdas superiores ao inicialmente previsto.

Em mercados com oscilações de preços acentuadas, o valor residual poderá ser igualmente nulo depois de atingida a barreira e o preço de exercício, ou seja, o investidor pode ter uma perda total do capital investido.

Os Turbos ilimitados *SL* cujo preço de exercício e barreira se aproximam da cotação atual do ativo subjacente têm uma alavancagem maior, mas têm também um maior risco de ocorrência de um evento de *knock-out*, já em sentido contrário quanto mais afastado o preço de exercício, e com ele também a barreira, da cotação atual do ativo subjacente, tanto menor é a alavancagem, mas também tanto menor é o perigo de ocorrência de um evento de *knock-out*.

Turbo Ilimitado SL - Evento de Knock-Out



6.2. AJUSTAMENTO DIÁRIO DO PREÇO DE EXERCÍCIO E MENSAL DA BARREIRA

Nos Turbos ilimitados *SL* o preço de exercício é ajustado diariamente de acordo com a taxa de financiamento e a barreira é ajustada mensalmente numa data fixada pelo emitente.

O montante de ajustamento diário financia os custos da alavancagem. De uma forma geral, o montante de ajustamento faz aumentar diariamente o preço de exercício, incluindo feriados e fins-de-semana.

Nos Turbo Ilimitado *SL* não existe o prémio ou desconto como nos Turbos Tradicionais, desta forma no primeiro dia útil de cada período de ajustamento é determinado o montante dos custos de financiamento com base no preço de exercício. Como o período de ajustamento corresponde a um mês, o montante de ajustamento diário também é alvo de um ajustamento de mês a mês.

Para que o preço de exercício não atinja o nível da barreira, esta é ajustada de forma correspondente no primeiro dia de negociação de cada mês. A barreira é ajustada no primeiro dia de negociação de cada mês, de modo que a diferença original entre o preço de exercício e a barreira seja reposta.

Caso a cotação do ativo subjacente não tenha oscilações e se mantenha inalterada, irá aumentar o risco de ocorrência de um evento de *knock-out*, uma vez que o preço de exercício (diariamente) e a barreira (mensalmente) se aproximam forçosamente do nível do ativo subjacente.

AJUSTE DIÁRIO DO PREÇO DE EXERCÍCIO E AJUSTE MENSAL DA BARREIRA



6.3. DETERMINAÇÃO DO PREÇO DOS TURBO ILIMITADOS SL

Os Turbo ilimitados *SL* produzem um efeito de alavancagem e devido à sua transparência o preço é fácil de calcular em qualquer altura.

Preço do Turbo CALL ilimitado SL

= (Referência do índice - Preço de Exercício actual) x Rácio

Preço do Turbo PUT ilimitado SL

= (Preço de Exercício actual - Referência do índice) x Rácio

Os Turbos ilimitados *SL* tanto podem beneficiar mais do que proporcionalmente de subidas como de descidas das cotações dos ativos subjacentes, por este motivo é aconselhável o investidor estabelecer o seu próprio nível de *stop-loss*, pois caso a evolução esperada do mercado não se concretize, no pior dos cenários, o investidor pode ter uma perda total do capital investido.

EXEMPLO:

Strike / Preço de Exercício: 12.000

Barreira: 12.050

Cotação do Ativo Subjacente: 12.500

Rácio: 100:1 (0,01)

Taxa de Juro: 1%

Strike / Preço de Exercício Actual: ???

CÁLCULO DO STRIKE / PREÇO DE EXERCÍCIO ATUAL

Strike / Preço de Exercício Actual = (*Strike* (antigo) + *Strike* (antigo)*(1% * (30/360)))

Strike / Preço de Exercício Actual = (12.000 + 12.000 * (1% * (30/360)))

Strike / Preço de Exercício Actual = 12.010

Preço do Turbo ilimitado SL = (Cotação do Ativo Subjacente – Preço de Exercício Actual) x Rácio

Preço do Turbo ilimitado SL = (12.500 – 12.010) * 0.01

Preço do Turbo ilimitado SL = 4.90 EUR

6.4. DETERMINAÇÃO DO VALOR RESIDUAL DE REEMBOLSO APÓS *KNOCK-OUT*

O reembolso de um Turbo ilimitado *SL* calcula-se através da diferença entre o preço de exercício e o nível em que o emitente fechou a sua cobertura.

$$\text{Valor Residual de Reembolso Após KO do Turbo ilimitado SL} = (\text{Preço de Cobertura} - \text{Preço de Exercício Atual}) \times \text{Rácio}$$

EXEMPLO:

Strike / Preço de Exercício: 12.000

Barreira: 12.050

Referencia para Cobertura: 12.025

Rácio: 100:1 (0,01)

Valor Residual de Reembolso Após KO do Turbo ilimitado *SL* = $(12.025 - 12.000) \times 0.01$

Valor Residual de Reembolso Após KO do Turbo ilimitado *SL* = 0.25 EUR

6.5. EM RESUMO

VANTAGENS	RISCOS	CUSTOS
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Turbo ilimitado <i>SL Call</i> permite beneficiar mais do que proporcionalmente de cotações em subida. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Vencimento antecipado com perda total do capital investido e pagamento de um montante de reembolso residual (que pode ser nulo) em caso de <i>knock-out</i>. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Ajustamento diário do preço de exercício.
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Turbo ilimitado <i>SL Put</i> permite beneficiar mais do que proporcionalmente de cotações em queda. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Devido à não existência de um prazo de maturidade, o preço de exercício/<i>strike</i> é ajustado diariamente e a barreira mensalmente. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Ajustamento mensal da barreira.
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Sem prazo de maturidade. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Quanto mais o preço de exercício e barreira se aproximam da cotação atual do activo subjacente, maior é a alavancagem e o risco de <i>knock-out</i>. 	
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Sem impacto da volatilidade. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Caso a cotação do ativo subjacente se mantenha inalterada, aumenta o risco de <i>knock-out</i>. 	

▲ 07 | TURBO WARRANTS ILIMITADOS SMART

Os Turbos ilimitados *Smart* são produtos estruturados sem data de maturidade e com um *strike* e barreira, em que o *strike* e barreira são diferentes. O ajustamento do *strike*/preço de exercício ocorre diariamente e a barreira mensalmente. Nos Turbos ilimitados *Smart* a barreira de *knock-out* só tem significado durante o leilão de encerramento do ativo subjacente.

Os Turbos ilimitados *Smart* refinam o conceito dos Turbo *Warrants* numa componente pequena, mas significativa, ao contrário dos Turbos ilimitados e ilimitados *SL*, o facto de se atingir a barreira durante o período de negociação (por exemplo, no caso do DAX das 8.00h às 16.30h) não tem qualquer efeito no caso dos Turbos ilimitados *Smart*. A barreira só tem significado durante o leilão de encerramento, no caso do índice *Xetra*, entre as 16.30h e as 16.35h.

Contudo se, durante o horário oficial de negociação, não só a barreira, mas também o preço de exercício for atingido, o produto expira de imediato e será reembolsado por um montante residual, que poderá até ser nulo.

As oscilações de preços de curta duração, que ocorrem *intraday*, por exemplo devido à publicação de indicadores económicos, e que provocam o vencimento de vários Turbo *Warrants*, com os Turbos ilimitados *Smart* são neutralizadas até determinada altura.

Estes produtos oferecem ao investidor um instrumento que lhe permite exposição a oscilações acentuadas nas cotações de ativos subjacentes.

7.1. AJUSTAMENTO DIÁRIO DO PREÇO DE EXERCÍCIO

Nos Turbo Ilimitados *Smart* o preço de exercício ou *strike* é ajustado diariamente de acordo com a taxa de financiamento e a barreira é ajustada mensalmente numa data fixada pelo emitente. O montante de ajustamento diário é revisto mensalmente e guia-se por referências de mercado como, por exemplo, o nível das taxas de juro.

O montante de ajustamento diário financia os custos da alavancagem. De uma forma geral, o montante de ajustamento faz aumentar diariamente o preço de exercício, incluindo feriados e fins-de-semana.

Nos Turbo ilimitado *Smart* não existe o prémio ou desconto como nos Turbos Tradicionais, desta forma no primeiro dia útil de cada período de ajustamento é determinado o montante dos custos de financiamento com base no preço de exercício. Como o período de ajustamento corresponde a um mês, o montante de ajustamento diário também é alvo de um ajustamento de mês a mês.

Para que o preço de exercício não atinja o nível da barreira, esta é ajustada de forma correspondente no primeiro dia de negociação de cada mês. A barreira é ajustada no primeiro dia de negociação de cada mês, de modo que a diferença original entre o preço de exercício e a barreira seja reposta.

Nos Turbo Ilimitado *Smart* caso a cotação do ativo subjacente não tenha oscilações e se mantenha inalterada, o risco de ocorrência de um evento de *knock-out* irá aumentar, uma vez que o preço de exercício e a barreira ao ajustarem-se irão aproximar-se do nível do ativo subjacente.

AJUSTE DIÁRIO DO PREÇO DE EXERCÍCIO E AJUSTE MENSAL DA BARREIRA



7.2. AJUSTAMENTO MENSAL DA BARREIRA

Na proximidade do preço de exercício os Turbos ilimitados *Smart* têm uma barreira. No caso dos Turbos ilimitados *Smart Call* a barreira situa-se acima do preço de exercício, e nos Turbos ilimitados *Smart Put* situa-se abaixo daquele.

Desde que durante os horários de negociação oficiais do índice subjacente o preço de exercício não seja atingido, apenas interessa para efeitos de verificação de um evento *knock-out* dos Turbos ilimitado *Smart* a cotação de fecho do índice. Caso nesta altura seja atingida a barreira, o produto expira de imediato e é, geralmente, pago um valor residual diminuído.

Para manter a distância para o preço de exercício dentro de um determinado limite, a barreira é ajustada uma vez por mês.

Se as oscilações de preços durante o horário oficial de negociação de um índice forem tão acentuadas que não só a barreira, mas, adicionalmente, também o preço de exercício seja atingido, o produto expira de imediato uma vez que ocorrerá um evento de *knock-out*.

De seguida, apresentaremos três exemplos, em que dará para perceber com maior clareza de como os Turbos ilimitados *Smart* se diferenciam das outras variantes de Turbo *Warrants*.

EXEMPLO A

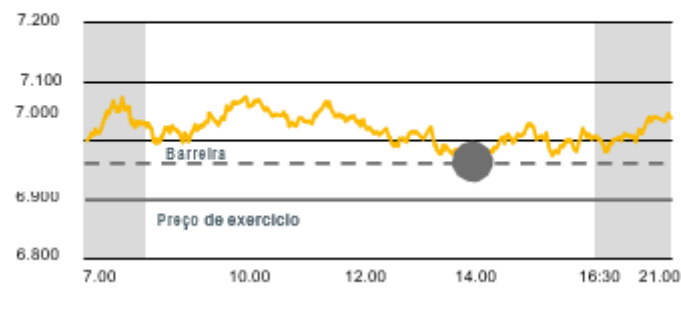
O subjacente XPTO atinge a barreira no decorrer do dia, mas no fecho da negociação recupera e encerra acima da barreira relevante de *knock-out*.

Enquanto um Turbo ilimitado *Call* ou um Turbo ilimitado *SL Call* teriam vencido antecipadamente devido a um evento de *knock-out*, o investidor com este produto beneficia da componente *Smart*, ou seja, o Turbo ilimitado *Smart Call* sobre o subjacente XPTO não vence antecipadamente e o investidor continua com a hipótese de beneficiar de novas subidas na cotação do ativo subjacente.

Perto das 14.00h o subjacente XPTO atingiu o valor da barreira, mas não atingiu o preço de exercício.

Uma vez que o índice no final do leilão de encerramento apresentava novamente um nível acima da barreira, o produto não fez *knock-out*.

Barreira intacta durante o leilão de encerramento

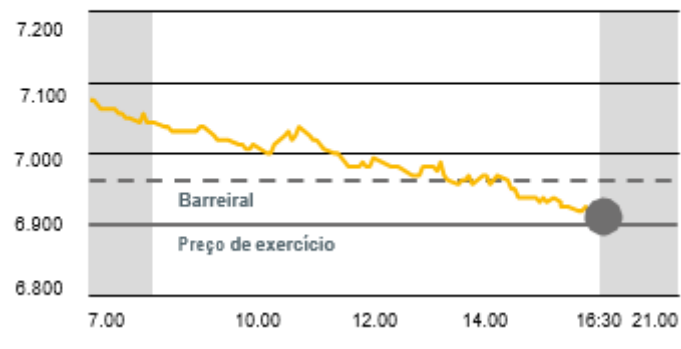


EXEMPLO B

O subjacente XPTO encerra abaixo da barreira relevante de *knock-out* no leilão de encerramento. O Turbo ilimitado *Smart Call* faz *knock-out*, vencendo-se de imediato, e um eventual valor residual é determinado. Este poderá ser inclusivamente nulo em casos desfavoráveis.

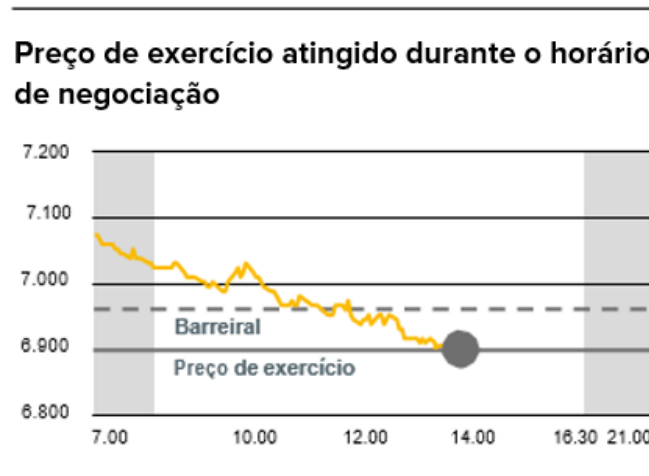
Neste exemplo a cotação de fecho do dia do subjacente XPTO mantém-se abaixo da barreira. O Turbo ilimitado *Smart Call* faz por este motivo, *knock-out* e um eventual valor residual será pago posteriormente.

Barreira atingida durante o leilão de encerramento



EXEMPLO C

O subjacente XPTO atinge tanto a barreira como o preço de exercício no decorrer do dia durante o horário de negociação, neste caso entre as 8.00h e as 16.30h. O Turbo ilimitado *Smart Call* faz *knock-out* e vence-se antecipadamente.



7.3. EM RESUMO

VANTAGENS	RISCOS	CUSTOS
<ul style="list-style-type: none"> ❖ A barreira <i>knock-out</i> só tem significado durante o leilão de encerramento. ❖ Turbo ilimitado <i>Smart Call</i> permite beneficiar mais do que proporcionalmente de cotações em subida. ❖ Turbo ilimitado <i>Smart Put</i> permite beneficiar mais do que proporcionalmente de cotações em queda. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Se durante o horário oficial de negociação, não só a barreira, mas também o preço de exercício for atingido, o produto expira de imediato e é reembolsado automaticamente por um montante residual, que pode até ser nulo. ❖ Vencimento antecipado com perda total do capital investido e pagamento de um montante de reembolso residual, que pode até ser nulo, em caso de <i>knock-out</i> durante o leilão de encerramento. ❖ Devido à não existência de um prazo de maturidade, o preço de exercício é ajustado diariamente e a barreira mensalmente. ❖ Quanto mais o preço de exercício e barreira se aproximam da cotação atual do ativo subjacente, maior é a alavancagem e o risco de <i>knock-out</i>. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Ajustamento diário do preço de exercício. ❖ Ajustamento mensal da barreira.

08 | COMPARAÇÃO ENTRE OS DIFERENTES TIPOS DE TURBO WARRANTS

	Turbo Tradicional	Turbo Ilimitado	Turbo Ilimitado SL	Turbo Ilimitado Smart
Preço de exercício	Constante	Ajuste diário	Ajuste diário	Ajuste diário
Barreira KO	Igual ao Preço de exercício	Igual ao Preço de exercício	Ajuste mensal	Ajuste mensal
Prêmio / Desconto	Sim	Não	Não	Não
Alavancagem	Menor	Maior Possível	Maior Possível	Maior
Knockout	Perda Total	Perda Total	Perda Total	Evtl. Reembolso

09 | REEMBOLSO DOS TURBO WARRANTS NA MATURIDADE

Na maturidade, o cálculo para o pagamento dos Turbo *Warrants* é o seguinte:

- **Turbo *Warrants* Call**

$[(\text{preço do ativo subjacente} - \text{preço de exercício}) / \text{paridade}] * \text{quantidade}$

- **Turbo *Warrants* Put**

$[(\text{preço de exercício} - \text{preço do ativo subjacente}) / \text{paridade}] * \text{quantidade}$

No caso de Turbo *Warrants* sobre ativos subjacentes denominados em moeda estrangeira há que dividir o montante acima indicado, pela taxa de câmbio na data de maturidade.

Os Turbo *Warrants* Tradicionais, ilimitados, ilimitados *SL* e ilimitados *Smart* após a ocorrência de um evento de *knock-out* vencem antecipadamente podendo não dar lugar ao pagamento de qualquer valor de reembolso residual ou valor de liquidação.

HORÁRIOS DE <i>KNOCK-OUT</i> DOS TURBOS	
ÍNDICES E AÇÕES	HORÁRIOS DE <i>KNOCK-OUT</i>
DAX	8.00h – 16.30h mais leilão de encerramento
TECDAX	8.00h – 16.30h mais leilão de encerramento
MDAX	8.00h – 16.30h mais leilão de encerramento
DOW JONES EURO STOXX 50	8.00h – 16.30h mais leilão de encerramento
SMI	8.00h – 16.30h mais leilão de encerramento
PSI	8.00h – 16.30h mais leilão de encerramento
CAC 40	8.00h – 16.30h mais leilão de encerramento
IBEX 35	8.00h – 16.30h mais leilão de encerramento
DJ INDUSTRIAL AVERAGE	14.30h – 21.00h mais leilão de encerramento
NASDAQ – 100	14.30h – 21.00h mais leilão de encerramento
NIKKEI 225	1.00h – 3.00h / 4.30h – 7.00h mais leilão de encerramento (hora de Inverno)
DIVISAS E METAIS	HORÁRIOS DE <i>KNOCK-OUT</i>
PARES CAMBIAIS	Pode ocorrer knock-out durante 24 horas por dia.
OURO E PRATA	Pode ocorrer knock-out entre as 22h de Domingo até às 22h de Sexta-feira.
TAXAS DE JURO	HORÁRIOS DE <i>KNOCK-OUT</i>
EUREX BUND FUTURO	07.00h – 21.00h mais leilão de encerramento

Nota: Os horários aqui indicados são meramente indicativos. Os valores oficiais para a verificação de ocorrência de um evento de *knock-out* são sempre as cotações publicadas pelas respetivas bolsas, mesmo que se encontrem fora dos horários aqui referidos.



▲ 08 | RISCO

Devido ao efeito de alavancagem, os Turbo *Warrants* permitem obter lucros percentuais mais elevados, em comparação com um investimento direto no próprio ativo subjacente, mas pode-se também ter perdas percentualmente mais elevadas, até totais.

Quanto mais perto o preço do ativo subjacente estiver da barreira, mais alto será o risco da barreira ser atingida. No caso do preço do ativo subjacente atingir ou ultrapassar a barreira o Turbo *Warrant* extingue-se automaticamente.

É aconselhável controlar de perto a evolução do preço do ativo subjacente durante a vida do Turbo *Warrant* e, se necessário, vender o Turbo *Warrant* antes da barreira ser atingida de modo a evitar incorrer numa perda total.

Os Turbo *Warrants* Tradicionais, ilimitados, ilimitados *SL* e ilimitados *Smart* após a ocorrência de um evento de *knock-out* vencem antecipadamente podendo não dar lugar ao pagamento de qualquer valor de reembolso residual ou valor de liquidação.

O investidor deverá ter presente que nos Turbos *Warrants* em que não existe um prazo de maturidade definido, para manter a distância para o preço de exercício dentro de um determinado limite, a barreira é também ajustada, deste modo mesmo que a cotação do ativo subjacente não tenha oscilações e se mantenha inalterada, aumenta o risco de ocorrência de um evento de *knock-out*, uma vez que o preço de exercício e a barreira se aproximam da cotação atual do ativo subjacente.

As entidades emitentes ampliam continuamente a sua oferta e mantêm uma grande seleção de Turbo *Warrants* sobre diferentes ativos subjacentes para diferentes perfis de risco. Contudo, o investidor deverá ter presente de que, ao adquirir um Turbo *Warrant*, irá ficar exposto ao risco da entidade emitente do produto.

O investidor antes de negociar um Turbo *Warrant* deve ter perfeita consciência que, durante condições excecionais de mercado ou em caso de interrupções técnicas, pode ser impossível comprar ou vender o Turbo *Warrant*.

Caso o ativo subjacente do Turbo *Warrant* seja cotado numa moeda diferente do euro, os investidores ficam expostos a flutuações cambiais que podem ter um impacto negativo no desempenho do investimento.

Estes produtos destinam-se a investidores com elevada apetência para o risco, que têm uma expectativa concreta em relação a um ativo subjacente e que pretendem beneficiar, de forma mais do que proporcional, de movimentos no preço do ativo subjacente.

▲ 09 | CUIDADOS A CONSIDERAR

O investimento em Turbo *Warrants*, dado tratar-se de instrumentos que conferem alavancagem aos investidores e que podem ter um vencimento antecipado com perda total do capital investido em caso de *knock-out*, exige que o processo de análise e escolha de um determinado Turbo *Warrant* esteja devidamente enquadrado nas expectativas e perfil de risco definidos por cada investidor.

Decorrente das características particulares deste tipo de instrumento, o investimento em Turbo *Warrants* implica alguns riscos suplementares face ao investimento em ações ou obrigações e, como tal, a necessidade de ter em conta algumas regras importantes:

1. O investidor deverá ter presente de que o potencial de valorização (Turbo *Warrant Call*) ou desvalorização (Turbo *Warrant Put*) do ativo subjacente é elevado, levando a ganhos potenciais elevados no mercado de Turbo *Warrants*. O potencial de ganhos mais do que proporcionais são acompanhados do risco de perda total, caso o ativo subjacente não evolua na direção desejada.
2. Ter perfeita consciência do risco que pretende assumir, pois este vai influenciar o tipo de maturidade pretendida, o preço de exercício e a barreira mais adequado a esse perfil de risco.
3. Delinear claramente os objetivos de investimento, especialmente se assumir uma posição especulativa, isto porque o efeito de alavancagem provoca não só fortes valorizações, como também desvalorizações, ou seja, faz com que todos os movimentos do ativo subjacente tenham um impacto extremado na performance do Turbo *Warrant*. Desta forma, será sensato fixar um nível máximo de ganhos e de perdas que se está disposto a assumir para cada posição em Turbo *Warrants*.
4. O investidor deverá seguir atentamente a evolução do seu Turbo *Warrant* porque quanto mais o strike/preço de exercício e a barreira se aproximam da cotação atual do ativo subjacente, maior é a alavancagem e o risco de um evento de *knock-out*.
5. O investidor deverá ter presente de que ao adquirir um Turbo *Warrant*, irá ficar exposto ao risco da Entidade Emitente do produto.
6. Caso o ativo subjacente do Turbo *Warrant* seja cotado numa moeda diferente do euro, os investidores estão expostos a flutuações cambiais que podem ter um impacto negativo no desempenho do investimento.
7. Uma regra muitas vezes recomendada quando se principia a negociação no mercado de Turbo *Warrants* é a de não investir um valor muito elevado da sua carteira neste tipo de ativos. Esta regra deve-se ao facto destes produtos tipicamente permitirem um retorno muito maior com um baixo investimento, devido ao efeito de alavancagem, contudo, também alavancam a componente de risco.
8. Igualmente devido ao elevado risco que este tipo de investimento representa, nunca deverá financiar o mesmo com uma conta-margem ou outro tipo de crédito, uma vez que o mesmo fomentaria ainda mais o efeito de alavancagem e, como tal, de risco do investimento.
9. Caso não seja intenção do investidor deixar chegar o Turbo *Warrant* á data de maturidade, será importante revendê-lo em bolsa, ou fora do mercado regulamentado, antes da data do último dia de negociação.

10 | GLOSSÁRIO

-A-

Ativo subjacente: instrumento financeiro com o qual o Turbo *Warrant* está relacionado, isto é, sobre o qual o Turbo *Warrant* está emitido. Os subjacentes mais comuns são acções, índices, pares cambiais, mercadorias ou títulos de dívida.

Alavancagem ou Gearing: número de Turbo *Warrants* que podem ser adquiridos com o investimento necessário para comprar uma unidade do activo subjacente. O efeito é chamado de alavancagem pois, para obter uma rentabilidade do Turbo *Warrant* igual à do activo subjacente, é necessário um investimento muito menor.

-B-

Barreira: é um nível pré-determinado que se atingido pela cotação do ativo subjacente, poderá fazer activar ou desactivar determinadas características do produto.

-C-

Cobertura de Risco ou Hedging: diminuição da exposição ao risco de uma subida ou descida dos preços através do uso de Turbo *Warrants* que oferecem uma performance contrária à da carteira ou do activo detidos.

-D-

Delta: coeficiente que mede a sensibilidade do Turbo *Warrant* face a variações no preço do activo subjacente.

-E-

Elasticidade ou Sensibilidade: mede a variação percentual do preço do Turbo *Warrant* face a um aumento de 1% no preço do activo subjacente.

Exercício: quando o detentor de um Turbo *Warrant* utiliza o direito que detém, de comprar o activo subjacente no caso de um Turbo *Warrant Call*, ou de vendê-lo no caso de um Turbo *Warrant Put*.

-G-

Gamma: coeficiente que mede a sensibilidade do *Delta* face a variações do preço do activo subjacente.

-L-

Liquidação financeira: aplica-se nos casos em que o emitente procede à liquidação do direito através da entrega de numerário. O montante a receber pelo investidor corresponde à diferença entre o preço do activo subjacente e o preço de exercício, para os Turbo *Warrants Call* e entre o preço de exercício e o preço do activo subjacente, para os Turbo *Warrants Put*.

Liquidação física: quando o emitente entrega (caso de um *Turbo Warrant Call*), ou recebe (caso do *Turbo Warrant Put*), o activo subjacente, contra o pagamento do preço de exercício predeterminado do ativo em questão.

-M-

Maturidade: data em que expira o direito conferido pelo *Turbo Warrant*.

-P-

Paridade (Rácio): número de *Turbo Warrants* equivalentes a uma unidade do ativo subjacente, logo, se a paridade for de 5 / 1 significa que são necessários 5 *Turbo Warrants* para replicar uma unidade do ativo subjacente. A paridade pode também estar identificada com um valor decimal, assim se a mesma for 0,2 significa que um *Turbo Warrant* representa 0,2 unidades do ativo subjacente, sendo igualmente necessários 5 *Turbo Warrants* para replicar uma unidade do ativo subjacente.

Preço de abertura: valor de referência utilizado para calcular o montante que o titular do *Turbo Warrant* tem direito a receber pelo seu exercício.

Preço de exercício / Strike: preço predeterminado ao qual o activo subjacente pode ser comprado (*Turbo Warrant Call*) ou vendido (*Turbo Warrant Put*). Este preço é utilizado para calcular a diferença face à cotação de mercado do activo subjacente, no caso de existir liquidação financeira.

-R-

Rho: coeficiente que mede a sensibilidade do *Turbo Warrant* a variações na taxa de juro.

Reembolso: A forma e montante de reembolso que é definido nos termos e condições de cada *Turbo Warrant*.

-S-

Short selling: venda a descoberto de um activo que não se possui, com o objectivo de mais tarde o recomprar a um preço mais baixo, realizando lucros.

-V-

Valor intrínseco: diferença entre o preço do ativo subjacente e o preço de exercício no caso do *Turbo Warrant Call* e da diferença entre o preço de exercício e o preço de mercado no caso do *Turbo Warrant Put*. O valor intrínseco nunca poderá ser negativo, sendo que se estas diferenças forem negativas o seu valor é igual a zero.

Valor temporal: valor de um *Warrant* resultante da probabilidade de que, na maturidade, este tenha valor intrínseco positivo. Este valor depende essencialmente da volatilidade do activo subjacente, a qual influencia positivamente o valor temporal do *Warrant*.

Volatilidade: medida estatística para as flutuações do preço do activo subjacente, expressa em termos anualizados, e que corresponde ao conceito estatístico do desvio padrão das variações percentuais diárias do preço do activo subjacente.

DISCLAIMER

Este documento foi preparado exclusivamente para fins informativos, baseando-se em informações disponíveis para o público em geral e recolhida de fontes consideradas de confiança. O BIG não assume qualquer responsabilidade pela correção integral da informação disponibilizada, nem deve entender-se nada do que aqui é constante como indicador de que quaisquer resultados serão alcançados. Adverte-se igualmente quem o comportamento anterior de qualquer valor mobiliário não é indicativo de manutenção de comportamento idêntico no futuro, bem como que o preço de quaisquer valores pode ser alterado sem qualquer aviso prévio. Alterações nas taxas de câmbio de investimentos não denominados na moeda local do investidor poderão gerar um efeito adverso no seu valor, preço ou rendimento. Este documento não foi preparado com nenhum objetivo específico de investimento. Na sua elaboração, não foram consideradas necessidades específicas de nenhuma pessoa ou entidade. O BIG, ou seus colaboradores, poderão deter, a qualquer momento, uma posição, sujeita a alterações, em quaisquer dos títulos referenciados nesta nota. O BIG poderá disponibilizar informação adicional, caso tal lhe seja expressamente solicitado. Este documento não consubstancia uma proposta de venda, nem uma solicitação de compra para a subscrição de quaisquer valores mobiliários. O Banco de Investimento Global S.A. é uma instituição registada no Banco de Portugal e na CMVM, autorizada a prestar serviços de investimento.