



Workshop Técnico: Negociação de Estruturas – UDS (*User Defined Strategy*) – *Tarifação Diferenciada*

AGENDA

Especificações do Produto

Negociação

Alocação e Controle de Posição

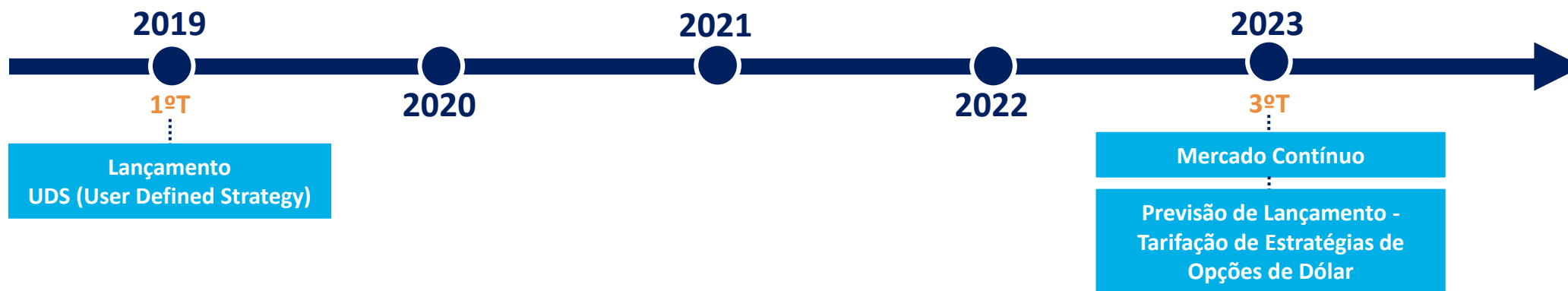
Tratamento de Risco e LiNe

Tarifação

Sinacor

Especificações do Produto

PROJETO



➤ **O que é o UDS:**

- O **UDS (User Defined Strategy)** é uma funcionalidade para criação e registro de **estratégias** (negociação combinada de instrumentos) de diversos produtos em books próprios, dentre eles as **Opções de Dólar**

Benefícios:

- **Flexibilidade** para a criação das estratégias
- **Sem risco de execução** das legs
- Identificação para **tratamento diferenciado de tarifação**
- Maior **transparência** na formação de preço
- Atração de **novos clientes**

PROJETO

Principais Estratégias UDS: Flexibilidade para a criação das estratégias

FF – Futuro x Futuro e Opção x Opção	FO – Futuro x Opção	13 – Ratio 1 x 3
3C – 3 Way – Straddle x Call	3P – Straddle x Put	SR – Strip
HS – Horizontal Straddle	12 – Ratio 1 x 2	VT – Vertical
RR – Risk Reversal	ST – Straddle	BO – Butterfly
XT – Christmas Tree	CO – Condor	GN – Genérica
SG – Straddle	23 – Ratio 2 x 3	GT – Guts
BX – Box	3W – 3 Way	...
	DB – Double	
	DG – Diagonal	

Regras gerais:

- Somente será permitida a negociação de estratégias de derivativos que estiverem configurados no mesmo núcleo de negociação no PUMA Trading System B3
- Estratégias compostas de derivativos somente serão aceitas pelo sistema de negociação caso possuam o mesmo lote-padrão e a mesma variação mínima de apregoação (tick size)

PROJETO

Cenário Atual

Leilões

- Devido a inexistência de túneis de negociação (leilão e rejeição), todo negócio via UDS é submetido ao procedimento de leilão

Opções de Dólar - Tarifação Independente (Por Leg)

- Aplicação de tarifação convencional em cada leg da estrutura (Tarifa cheia)



Melhorias a serem entregues

Túneis de Negociação

- **(28/08/2023) Mercado Contínuo** - Criação de túneis de negociação para UDS, viabilizando a negociação contínua do produto

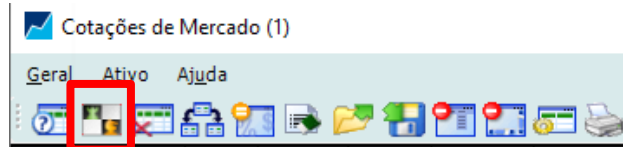
Opções de Dólar - Tarifação para Estratégia

- **(Data Prevista - 25/09/2023) Tarifação Para Estratégias de Opções de Dólar** – tarifação considerará todas as pernas (legs) da estratégia, com desconto de acordo com a quantidade de pernas da operação

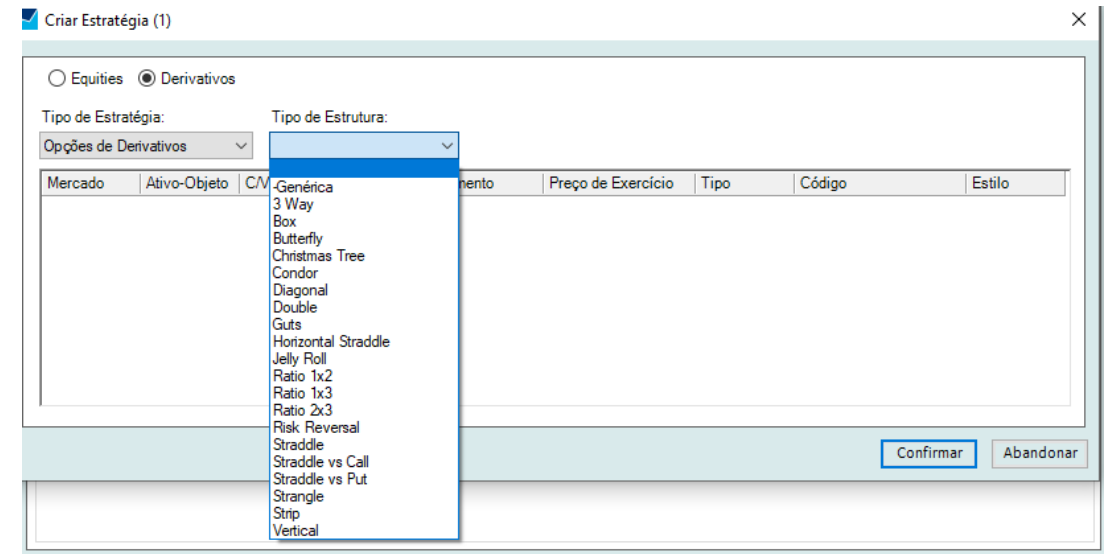
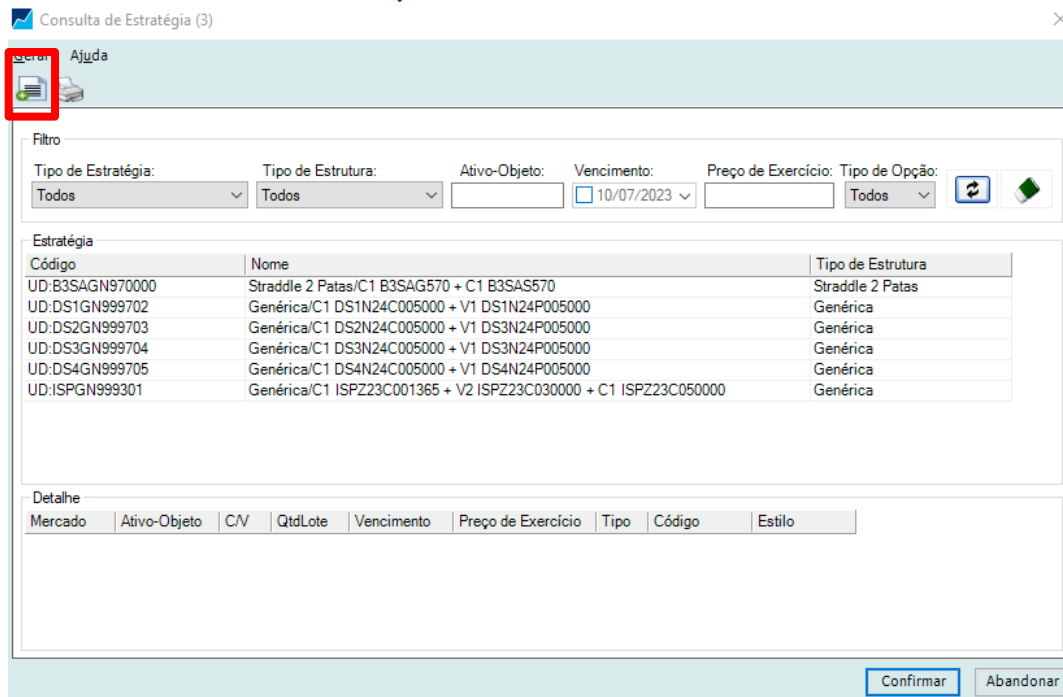
Negociação

CRIAÇÃO e CONSULTA DE UDS (VIA ePUMA) - I

Tela específica para consulta/criação



(Atalho: Ctrl + Insert)



CRIAÇÃO e CONSULTA DE UDS (VIA ePUMA) - II

Consulta das operações estatísticas

- Operações

Terminal de Operações (1)

Menu: Geral | Negociação | Termo | Exercício/Esp. Bloqueio/Contra Exercício | **Estratégia** | Derivativos | Câmbio | Posição Opções | Consultas | Ajuda

Hora	Usu	NºRef	NºOf	NºOf Sec	Tipo	Código	Preço	Qtd	QtdDisp	Val	Cond	PreMéd	Cliente	DeskId
10:23:21	HIR	8AAF2D22AA78632E	9287360524	9238000261	C	UD:B3SAGN970000	15,00	100		Dia	TX	15,00000		
10:23:21	HIR	3CEB0B10632F81BE	9287360525	9238000262	V	UD:B3SAGN970000	15,00	100		Dia	TX	15,00000		

Data	Hora	Usu	NºRef	Id Oferta	NºOf	NºOf Sec	Tipo	C/V/D	Código	Nome	Qtd	Preço	QtdDisp	C
10/07/2023	10:23:21	HIR	3CEB0B10632F81BE	66DFBB6E3E93C2C2	9287360525	9238000262	NEG	V	B3SAS570	B3SAE ON 6,70	100	7,50		
Negócio Realizado														
10/07/2023	10:23:21	HIR	8AAF2D22AA78632E	6C31BC6822A648FE	9287360524	9238000261	NEG	C	B3SAS570	B3SAE ON 6,70	100	7,50		
Negócio Realizado														

- Estatísticas

Cotações de Mercado (1)

Menu: Geral | Ativo | Ajuda

Código	Nome	Fase	Estado	Grupo	LPadrão	PreFec	PreAbe	PreMáx	PreMín	PreÚlt	PreMéd	QtdÚlt	HorÚlt	Osc	Dif	HorOFC	QtdOF
UD:B3SAGN970000	Straddle 2 Patas/C1 B3SAG570 + C1 B3SAS570	ABE		2S	100	65,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	100	10:23:21	0,00%	15,00		

CRIAÇÃO E CONSULTA DE UDS (VIA MENSAGEM FIX)

Mensagem para criação

- Qualquer ferramenta com suporte ao protocolo FIX
- Todas as estratégias suportadas pelo PUMA
- *Execution Report* indicando o sucesso da criação da UDS

```

8 BeginString..... FIX.4.4
9 BodyLength..... 218
35 MsgType..... c (UDS SECURITY DEFINITION REQUEST)
34 MsgSeqNum..... 13
49 SenderCompID..... CERIL007
52 SendingTime..... 20230710-13:48:42.655
56 TargetCompID..... OE007C
207 SecurityExchange..... BVMF
321 SecurityRequestType..... 1 (REQUEST SECURITY IDENTITY FOR THE SPECIFICATIONS PROVIDED)
453 NoPartyIDs..... 3
448 PartyID..... 935
447 PartyIDSource..... D (PROPRIETARY CUSTOM CODE)
452 PartyRole..... 7 (ENTERING FIRM)
448 PartyID..... LUCAS
447 PartyIDSource..... D (PROPRIETARY CUSTOM CODE)
452 PartyRole..... 36 (ENTERING TRADER)
448 PartyID..... DMA1
447 PartyIDSource..... D (PROPRIETARY CUSTOM CODE)
452 PartyRole..... 54 (SENDER LOCATION)
555 NoLegs..... 2
600 LegSymbol..... DOLF26
623 LegRatioQty..... 1
624 LegSide..... 1
600 LegSymbol..... DOLZ29
623 LegRatioQty..... 1
624 LegSide..... 2
10 CheckSum..... 049
    
```



```

8 BeginString..... FIX.4.4
9 BodyLength..... 282
35 MsgType..... d (UDS SECURITY DEFINITION REPORT)
34 MsgSeqNum..... 13
49 SenderCompID..... OE007C
52 SendingTime..... 20230710-13:48:42.787
56 TargetCompID..... CERIL007
128 DeliverToCompID..... CERIL007
22 SecurityIDSource..... 4 (ISIN NUMBER)
48 SecurityID..... 999501
55 Symbol..... UD:DOLGN999501
207 SecurityExchange..... BVMF
320 SecurityReqID..... SD230710104842648
322 SecurityResponseID..... 74578
323 SecurityResponseType..... 1 (ACCEPT SECURITY PROPOSAL AS IS)
453 NoPartyIDs..... 3
448 PartyID..... 935
447 PartyIDSource..... D (PROPRIETARY CUSTOM CODE)
452 PartyRole..... 7 (ENTERING FIRM)
448 PartyID..... LUCAS
447 PartyIDSource..... D (PROPRIETARY CUSTOM CODE)
452 PartyRole..... 36 (ENTERING TRADER)
448 PartyID..... DMA1
447 PartyIDSource..... D (PROPRIETARY CUSTOM CODE)
452 PartyRole..... 54 (SENDER LOCATION)
555 NoLegs..... 2
600 LegSymbol..... DOLF26
623 LegRatioQty..... 1
624 LegSide..... 1
600 LegSymbol..... DOLZ29
623 LegRatioQty..... 1
624 LegSide..... 2
7534 SecurityStrategyType..... GN
    
```

Alocação e Controle de Posição

ALOCAÇÃO DE OPERAÇÕES

- A alocação será realizada no nível das legs das estratégias, já que a quebra ocorre ainda no ambiente de negociação.
- O processo de alocação seguirá as mesmas regras das operações regulares:
 - A alocação para cada leg deverá respeitar a estratégia original para fins de tarifação, porém o sistema de alocação não realizará controle sobre a proporção de cada alocação;
 - Para reconhecimento da estratégia original, os seguintes campos devem ser observados: “Strategy Type”, “Strategy Symbol” e “Secondary Match Tradeid”.
- Na mensagem de captura de operações (bvmf.012) e na mensagem de recebimento de repasse (bvmf.019) serão informados os campos citados acima.
- O processo de conciliação de alocação via arquivos será o mesmo adotado para os demais produtos.

Tratamento de Risco e LiNe

TRATAMENTO DE RISCO

PRÉ E PÓS NEGOCIAÇÃO (LINE E CORE)

- UDS tarifação diferenciada não terá nenhuma alteração nos sistemas de risco (Line e Core)

Tarifação

MODELO ATUAL

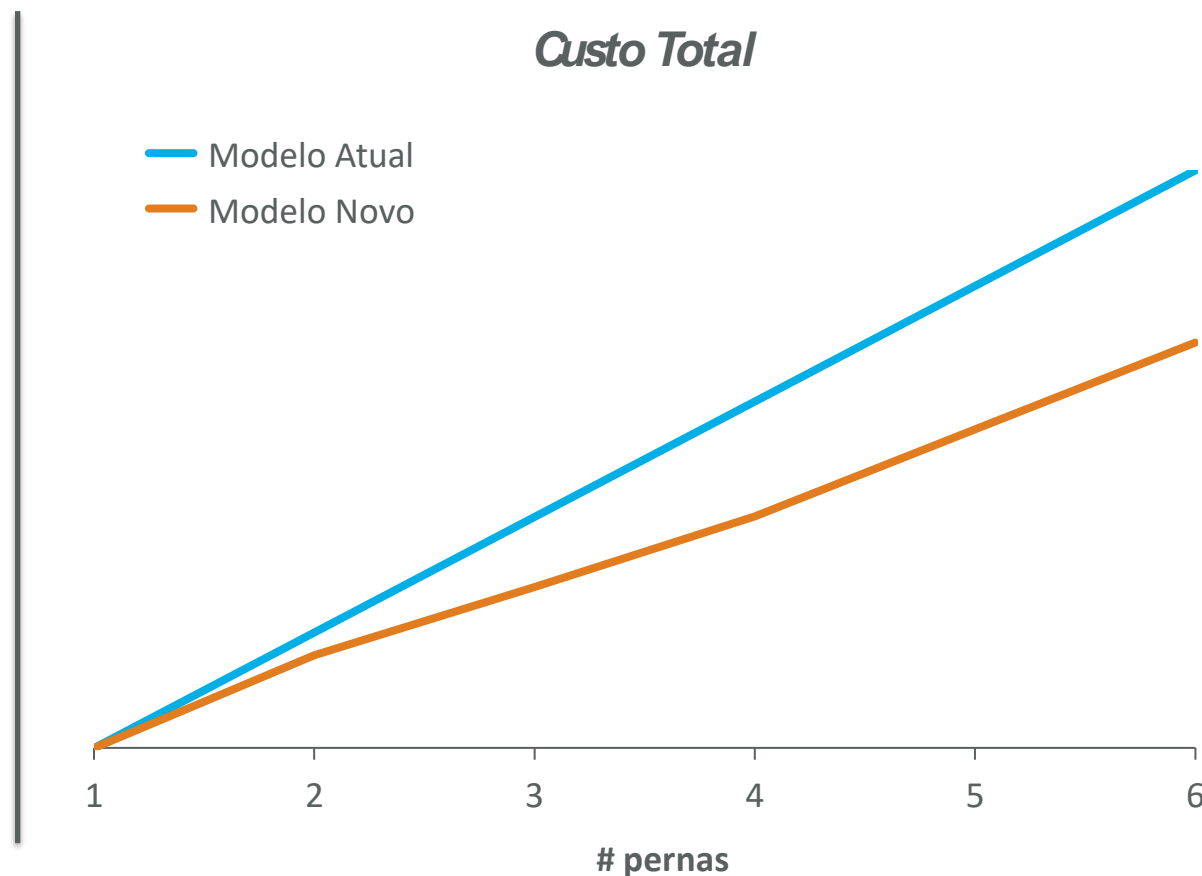
A tarifação para opções de Dólar passará a considerar a quantidade de pernas em cada estrutura

Modelo Atual

- Tarifa em US\$ por contrato
- Mesmo preço por contrato para estruturas e opções avulsas

Modelo Novo

- Tarifa permanece em US\$ por contrato
- Contratos negociados via UDS terão custo reduzido a depender da quantidade de pernas na estrutura
- Opções avulsas casarão day trade com pernas de estrutura



NOVO MODELO

① **Cálculo do número de pernas**

1. Cálculo do ratio – Divisão entre quantidade de cada vértice e a menor quantidade presente em um vértice da mesma UDS. O cálculo do *ratio* será arredondado em 2 casas decimais.

$$Ratio_i = \frac{Q_i}{\min(Q_i)}$$

Serão tarifados como estrutura todos os trades negociados via UDS que tenham *ratios* menores ou iguais a 3.

2. Número de pernas

- Se o trade não possuir nenhum *ratio* maior que 3, número de pernas é igual à soma dos *ratios*.
- Caso contrário, número de pernas é igual a 1.

Exemplo

Trade	Ticker	Natureza	Qtde	Ratio	Pernas
1	DOLF24P5500	Compra	100	1	2
1	DOLF24C5200	Venda	100	1	2
2	DOLF24P5500	Venda	140	1	1
3	WDOF24P5500	Compra	50	5	1
3	WDOF24C5200	Venda	10	1	1
4	DOLF24P5500	Compra	50	1	1
5	DOLF24C5200	Venda	50	1	1

NOVO MODELO

2) **Cálculo do fator estrutura**

- Modelo Atual** – ADV e tarifa são ajustados apenas pela diferença de contratos, de acordo com o peso ADV e fator contrato.
- Modelo Novo** – Além da diferença dos contratos, ADV e tarifa serão ajustados pelo número de pernas do trade, pelo fator estrutura. O cálculo é arredondado em 2 casas decimais.

$$Fator\ estrutura_i = Fator\ contrato \times Peso\ estrutura$$

Contrato	Fator Contrato
DOL	1
WDO	0,30

Pernas		Peso estrutura
De	Até	
1	1,99	1
2	2,99	0,90
3	3,99	0,80
Acima de 4		0,75

Exemplo

Trade	Ticker	Natureza	Qtde	Pernas	Fator estrutura
1	DOLF24P5500	Compra	100	2	0,90
1	DOLF24C5200	Venda	100	2	0,90
2	DOLF24P5500	Venda	140	1	1,00
3	WDOF24P5500	Compra	50	1	0,30
3	WDOF24C5200	Venda	10	1	0,30
4	DOLF24P5500	Compra	50	1	1,00
5	DOLF24C5200	Venda	50	1	1,00

NOVO MODELO

3 Cálculo do ADV

1. **Modelo Atual** – Soma do volume negociado no mês anterior, ponderado pelo fator contrato, dividido pelo número de pregões do mês anterior.

$$ADV = \max\left(\frac{\sum(Q_i * \text{Fator contrato}_i)}{\text{Quantidade de pregões}}, 1\right)$$

2. **Modelo Novo** – Volume passa a ser ponderado pelo fator estrutura, calculado para cada trade. O cálculo é arredondado em 0 casas decimais.

$$ADV = \max\left(\frac{\sum(Q_i * \text{Fator estrutura}_i)}{\text{Quantidade de pregões}}, 1\right)$$

Exemplo

Trade	Ticker	Natureza	Qtde	Pernas	Fator estrutura	Qtde Ajustada
1	DOLF24P5500	Compra	100	2	0,90	90
1	DOLF24C5200	Venda	100	2	0,90	90
2	DOLF24P5500	Venda	140	1	1,00	140
3	WDOF24P5500	Compra	50	1	0,30	15
3	WDOF24C5200	Venda	10	1	0,30	3
4	DOLF24P5500	Compra	50	1	1,00	50
5	DOLF24C5200	Venda	50	1	1,00	50

Considerando que este investidor realiza sempre os mesmos 5 trades, todos os dias. Em um mês de 20 dias o ADV dele será igual a **438**.

MODELO

4 Cálculo da tarifa única (não há alteração em relação ao modelo atual)

Após calcular o ADV, deve-se calcular a tarifa única seguindo os seguintes passos:

1. Encontrar o valor da tarifa em USD seguindo a fórmula, o resultado é arredondado em 2 casas decimais:

$$Tarifa\ unica_{USD} = Tarifa\ Unica + \frac{Valor\ adicional}{ADV}$$

2. Calcular a tarifa em BRL, aplicando a PTAX de venda do último dia útil do mês anterior, arredondando em 2 casas decimais

$$Tarifa\ unica_{BRL} = Tarifa\ unica_{USD} \times PTAX$$

Exemplo

Considerando uma PTAX a R\$5,00 e que o investidor teve um ADV de 438, o cálculo da tarifa única, seguindo a tabela, é:

ADV		Tarifa única	Valor adicional
De	Até		
1	50	0,34	0,00
51	100	0,32	1,00
101	500	0,29	4,00
501	1.000	0,27	14,00
1.001	2.000	0,25	34,00

$$Tarifa\ unica_{USD} = 0,29 + \frac{4}{438} = 0,30\ USD$$

$$Tarifa\ unica_{BRL} = 0,30 \times 5 = 1,50\ BRL$$



NOVO MODELO

5 **Batimento de Day Trade**

- Modelo Atual** – Casamento de day trade segue o padrão dos demais derivativos listados (exceto EDS), ou seja, segue o critério FIFO para definir negócios que batem day trade.
- Modelo Novo** – Casamento de opções de Dólar passa a considerar a ordem antes de aplicar o critério FIFO:
 - Opções avulsas entre si (não negociadas via UDS);
 - Opções avulsas e opções negociadas via UDS com 1 perna;
 - Opções negociadas via UDS entre si;
 - Opções avulsas e opções negociadas via UDS dando prioridade para estrutura com menor número de pernas.

Exemplo

Trade	Ticker	Natureza	Qtde Total	Qtde NDT	Qtde DT
1	DOLF24P5500	Compra	100	10	90
1	DOLF24C5200	Venda	100	100	-
2	DOLF24P5500	Venda	140	-	50/90
3	WDOF24P5500	Compra	50	50	-
3	WDOF24C5200	Venda	10	10	-
4	DOLF24P5500	Compra	50	-	50
5	DOLF24C5200	Venda	50	50	-

-  1º batimento de DT – opções avulsas entre si
-  2º batimento de DT – opções avulsas e opções negociadas via UDS

NOVO MODELO

6 **Cálculo da tarifa única por trade (não há alteração em relação ao modelo atual)**

Após calcular a tarifa única, deve-se aplicar o fator estrutura a cada trade, arredondando o resultado em 2 casas decimais.

$$\text{Tarifa unica estrutura}_i = \text{Tarifa unica} \times \text{Fator estrutura}$$

A tarifa de day trade tem desconto de 70% sobre a tarifa única. O resultado é arredondado em duas casas decimais.

Exemplo

Trade	Ticker	Qtde NDT/DT	Fator	Custo unitário NDT	Custo unitário DT
1	DOLF24P5500	10/90	0,90	1,35	0,41
1	DOLF24C5200	100/0	0,90	1,35	0,41
2	DOLF24P5500	0/140	1,00	1,50	0,45
3	WDOF24P5500	50/0	0,30	0,45	0,14
3	WDOF24C5200	50/0	0,30	0,45	0,14
4	DOLF24P5500	0/50	1,00	1,50	0,45
5	DOLF24C5200	50/0	1,00	1,50	0,45

Considerando que os custos de day trade e não day trade, o custo das operações para este investidor seria de **R\$372,90**

IMPACTOS OPERACIONAIS

Arquivos

- Inclusão de um campo opcional – StrategyLegCode - para indicar a quantidade de pernas
- Disponível nos arquivos BVBG.043 e 025
- O preenchimento desse campo é obrigatório para o grupo de opções de dólar
- Inclusão do campo quantidade de pernas no registro 80 no IMBARQ009

5.2.2.4	StrategyLegCode	StrtgyLegCd	[0..1]	ExternalStrategyLegCode	Indicates the number of strategy legs	Indica a quantidade de pernas da estratégia	R5		
					0 - outright 1 - 0,01 to 1,99 leg 2 - 2 to 2,99 legs 3 - 3 to 3,99 legs 4 - 4 to 4,99 legs 5 - 5 to 5,99 legs 6 - over 6 legs	0 - outright 1 - 0,01 a 1,99 pernas 2 - 2 a 2,99 pernas 3 - 3 a 3,99 pernas 4 - 4 a 4,99 pernas 5 - 5 a 5,99 pernas 6 - acima de 6 pernas			
ns3:Sgmt	ns3:Mkt	ns3:Asst	ns3:DayTradInd	ns3:TradTxTp	ns3:StrtgyLegCd	ns3:Amt	Ccy	ns3:Amt10	Ccy11
5	3 DOL		FALSO	0	0	0,6	BRL	1,12	BRL
5	3 DOL		VERDADEIRO	0	0	0,18	BRL	0,34	BRL
5	3 DOL		FALSO	45	0	0,6	BRL	1,12	BRL
5	3 DOL		VERDADEIRO	45	0	0,18	BRL	0,34	BRL
5	3 DOL		FALSO	0	1	0,6	BRL	1,12	BRL
5	3 DOL		VERDADEIRO	0	1	0,18	BRL	0,34	BRL
5	3 DOL		FALSO	0	2	0,54	BRL	1,01	BRL
5	3 DOL		VERDADEIRO	0	2	0,16	BRL	0,31	BRL
5	3 DOL		FALSO	0	3	0,48	BRL	0,9	BRL
5	3 DOL		VERDADEIRO	0	3	0,14	BRL	0,27	BRL
5	3 DOL		FALSO	0	4	0,45	BRL	0,84	BRL
5	3 DOL		VERDADEIRO	0	4	0,14	BRL	0,25	BRL
5	3 DOL		FALSO	0	5	0,45	BRL	0,84	BRL
5	3 DOL		VERDADEIRO	0	5	0,14	BRL	0,25	BRL
5	3 DOL		FALSO	0	6	0,45	BRL	0,84	BRL
5	3 DOL		VERDADEIRO	0	6	0,14	BRL	0,25	BRL

```

<FeeInstrmInf>
<FinInstrmAttrbts>
<Sgmt>5</Sgmt>
<Mkt>3</Mkt>
<Asst>DOL</Asst>
</FinInstrmAttrbts>
<TradInf>
<DayTradInd>>false</DayTradInd>
<TradTxTp>0</TradTxTp>
<StrtgyLegCd>0</StrtgyLegCd>
</TradInf>
<XchgFeeUnitCost>
<Amt Ccy="BRL">0.6</Amt>
</XchgFeeUnitCost>
<RegnFeeUnitCost>
<Amt Ccy="BRL">1.12</Amt>
</RegnFeeUnitCost>
</FeeInstrmInf>
<FeeInstrmInf>
<FinInstrmAttrbts>
<Sgmt>5</Sgmt>
<Mkt>3</Mkt>
<Asst>DOL</Asst>
</FinInstrmAttrbts>
<TradInf>
<DayTradInd>>true</DayTradInd>
<TradTxTp>0</TradTxTp>
<StrtgyLegCd>0</StrtgyLegCd>
</TradInf>
<XchgFeeUnitCost>
<Amt Ccy="BRL">0.18</Amt>
</XchgFeeUnitCost>
<RegnFeeUnitCost>
<Amt Ccy="BRL">0.34</Amt>
</RegnFeeUnitCost>
</FeeInstrmInf>
    
```

Sinacor

SINACOR

- Inclusão de domínio “UDS” no campo “Tipo de Estratégia” da tela do módulo de Ordens BM&F “Ordens e Negócios”

Consulta de Ordens e Negocios

SINACOR CERT3020 ▶ Controle de Ordens BM&F ▶ Ordens e Negócios

Pesquisa [Aberto - 5/9/2023]

	Comm.	Merc	Série
* Data	4/28/2023		
Mercadoria			
Operador			
Canal			
Tipo Estratégia			
Número Negócio			

UDS
Casado de Dolar

- O SINACOR estará aderente ao tratamento dos campos das mensagens de captura e repasse de alocação para identificação da estratégia e também às regras de tarifação divulgadas pela B3 a partir da versão **23.2.0**, não havendo mudanças operacionais mapeadas