

# Consultor Especialista RTR

## Momentum Trend

### Manual (1.03 Portuguese)

---

RTR Tendência do Momento USDJPY FX+  
RTR Momentum Trend Ouro Metais+  
Tendência dinâmica RTR BTCUSD Crypto+  
Tendência dinâmica RTR Acções NASDAQ+



**RETAIL TRADING REALITIES**

2023 © Retail Trading Realities Ltd

Conteúdo	página
Declaração de risco	3
Declaração de direitos de autor	4
Descrição, estratégia, filosofia, características,	5
<b>Bem-vindo</b>	7
Começar a trabalhar	
Anexar EA ao gráfico	7
.set Ficheiros de conjuntos de especialistas, como 2 carregar	8
<b>Aviso: Não definir</b> nenhum Período como "atual" ("current" in english)	10
Como o EA é codificado, OnBar() vs OnTick()	10
Como o EA é codificado - Números mágicos	11
Testador e otimizador de estratégias em MT5 - O que é?	12
Como 2 Otimizar este EA usando 'Preços abertos' no testador de estratégia MT5	14
Otimização - utilize o 'Quant Analyzer 4' da StrategyQuant.com para filtrar Dias e Horas	16
Otimização - utilize o 'Quant Analyzer 4' da StrategyQuant.com para filtrar a Direção.	19
Como se pretende utilizar esta EA	19
Diversificação - reduz o levantamento de fundos	19
Como utilizar com as empresas de adereços	23
Psicologia - lidar mentalmente com os levantamentos de fundos	23
<b>Definições EA:</b>	
Como definir - Percentagem de risco %,	24
Tamanho fixo do lote, \$ Montante fixo em dólares	24
Números mágicos (ID de especialista)	25
Direção - Ambos/Longo/Curto	25
Como definir o filtro Maximum Spread, com exemplos.	25
<b>Exemplos de resultados de otimização:</b>	
- Exemplo de otimização do USDJPY	27
- Exemplo de otimização do Nasdaq	28
Como configurar o EA com um VPS do Windows Server	31
Recursos	34

## **Declaração de risco**

### **Investimento de alto risco**

Negociar FX ou CFDs com margem acarreta um elevado nível de risco e pode não ser adequado para todos os investidores. O elevado grau de alavancagem pode funcionar tanto a seu favor como contra si. Antes de decidir negociar, deve considerar cuidadosamente os seus objectivos de investimento, o seu nível de experiência e a sua apetência pelo risco. Existe a possibilidade de perder parte ou a totalidade do seu investimento inicial, pelo que não deve investir dinheiro que não possa perder. Deve estar ciente de todos os riscos associados à negociação de FX/CFD e procurar aconselhamento junto de um consultor financeiro independente se tiver quaisquer dúvidas.

### **Realidades do comércio retalhista Opiniões do mercado**

Quaisquer opiniões, notícias, pesquisas, análises, preços ou outras informações contidas nesta publicação são fornecidas como comentários gerais de mercado e não constituem conselhos de investimento. A Retail Trading Realities não se responsabiliza por qualquer perda ou dano, incluindo, sem limitação, qualquer perda de lucro, que possa surgir direta ou indiretamente da utilização ou confiança em tais informações.

### **Riscos do comércio eletrónico (VPS)**

Existem riscos associados à utilização de um sistema de negociação de execução de negócios baseado na Internet, incluindo, mas não se limitando a, falhas de hardware, software e ligação à Internet do fornecedor de VPS escolhido. Uma vez que o Retail Trading Realities não controla a potência do sinal, a sua receção ou encaminhamento através da Internet, a configuração do seu equipamento ou a fiabilidade da sua ligação, não podemos ser responsáveis por falhas de comunicação, distorções ou atrasos na negociação através da Internet.

### **Exatidão das informações**

O conteúdo desta publicação está sujeito a alterações em qualquer altura sem aviso prévio e é fornecido com o único objetivo de ajudar os investidores a tomar decisões de investimento independentes. A Retail Trading Realities tomou medidas razoáveis para garantir a exatidão das informações contidas nesta publicação, no entanto, não garante a sua exatidão e não se responsabiliza por quaisquer perdas ou danos que possam surgir direta ou indiretamente do conteúdo.

Lembre-se que o desempenho passado pode não ser indicativo de resultados futuros.

## Declaração de direitos de autor

RTR Momentum Trend © (2023) Expert Advisor e todo o código fonte são propriedade da **Retail Trading Realities Ltd (UK)**, Todos os direitos reservados.

É proibida qualquer tentativa de descompilação, modificação, compilação inversa, engenharia inversa ou decodificação do ficheiro .ex5 do **RTR Momentum Trend © Expert Advisor**.

Qualquer indivíduo ou qualquer entidade (comerciantes individuais, LLCs, empresas Ltd, sites, comunidades online como Reddit, 4shared, grupos Discord e Telegram) **que não seja Retail Trading Realities Ltd** tentando vender, transmitir, hospedar ou de outra forma explorar comercialmente © 2023 **RTR Momentum Trend EA** está infringindo a lei, ou seja, a pirataria de software é um crime federal nos EUA.

Sempre que possível, a Retail Trading Realities Ltd tentará uma ação judicial.

A Retail Trading Realities Ltd apenas vende o **RTR Momentum Trend © Expert Advisor** em MQL5.com, se o tiver recebido noutra local, por favor contacte-nos.

- DM me em MQL5.com
- RetailTradingRealities.com
- contact@RetailTradingRealities.com



## Descrição

### Consultor Especialista em Tendência de Momento RTR para MT5.

O Perito procura uma Tendência e um Momentum.

É Multi-Time Frame (MTF), usa 3 períodos de tempo; Período mais alto, período médio e período mais baixo.

Existe também uma opção de 2 períodos de tempo (TF).

O período superior - é o período de tempo âncora, o especialista procurará uma tendência e um impulso neste TF.

O período intermédio - procura um recuo (ignorado se a opção 2-TF for verdadeira)

O Período mais baixo - é o gráfico ao qual anexa o EA (importante). Os Stop Losses e Take Profits são calculados a partir deste gráfico.

Este é um sistema de cima para baixo, confirmação de período de tempo superior, entradas de período de tempo inferior, saídas de período de tempo superior. Pequenas perdas de paragem e maiores lucros.

Momentum - Expert Buy quando o período de tempo superior já está numa tendência ascendente bem estabelecida. Venda de especialista *vice-versa*.

**O RTR Momentum Trend Expert Advisor** funciona melhor, usando diversificação, que é o uso pretendido. EA colocado em vários tickers, em vários períodos de tempo. Desta forma, suavizamos a curva de equidade, reduzimos o drawdown, temos mais negócios, melhor para as nossas estatísticas. É adequado para tickers com tendência.

#### Indicadores utilizados:

- **O RTR Trend ©**, um indicador interno personalizado, é um desvio padrão do indicador de preço, com alguns filtros extras e melhor suavização de MA.
- Bandas de Volatilidade (desvios-padrão)
- Múltiplas médias móveis.
- Ângulo da SMA,
- ATR, Average True Range.
- % de ADR, Intervalo médio diário.
- Por isso, sim, há muitos cálculos.

#### Filosofia:

**O RTR Momentum Trend EA** é inspirado nos trabalhos do autor Michael Covel, dos traders Richard Dennis, William Eckhardt e Richard Donchian - Trend Followers. No entanto, este EA executa transacções em períodos de tempo mais baixos, não se baseia na paragem móvel para obter lucros (existe uma paragem móvel), não faz qualquer tentativa de cronometrar os mercados.

O Trend Following tem sido impopular nas principais publicações financeiras desde há algum tempo.

“If there was a strategy that I would want to employ right now, if someone put a gun to my head, I’d say simple trend-following strategies,” Jones said. “They are not too popular today. ... They will probably do very well in the next five to 10 years.”

Paul Tudor-Jones 03/05/2022 Entrevista na CNBC <https://www.cnbc.com/2022/05/03/paul-tudor-jones-says-he-cant-think-of-a-worse-financial-environment-for-stocks-or-bonds-right-now.html>

Estou a prever que a tendência seguinte está de volta, novas divergências causadas pelas recentes taxas de juro mais elevadas, o que significa que os antigos modelos de correlação não funcionarão. Só recentemente saímos de um regime mundial de taxas de juro baixas de 14 anos em 2022. Este EA é para traders que são fãs do seguimento de tendências.

#### Características do **RTR Momentum Trend EA**:

- > Número mágico (ID exclusivo do perito).
- > Filtro de propagação máximo.
- > Comentário personalizado.
- > Opção de 3 períodos de tempo / 2 períodos de tempo.
- > Direção - modos só longo / só curto.
- > Dimensionamento de posições; Lote fixo, Percentagem de risco, Montante fixo em dólares.
- > Limiar de lucro, (um múltiplo de Stop Loss).
- > Filtro do dia da semana.
- > Filtro da hora do dia.

#### **Outros :**

- > Manual Online/PDF.
- > . set Expert Set files.
- > Deve ler o manual para saber qual a utilização prevista do RTR Momentum Trend EAs.
- > Máximo, 10 Ativações.
- > Funciona em contas MT5 Hedging (não Netting).
- > Assume uma conta de depósito em dólares americanos.

Como é que o **RTR Momentum Trend EA** se compara com o **Grid/Martingale** :

Vantagens/desvantagens:

- > Sem grelha/Martingale.
- > Cada transação tem um limite de perdas.
- > Take Profit muito maior do que Stop Losses.
- > A baixa alavancagem é perfeita. 25:1 é mais do que suficiente.
- > Adiciona aos vencedores (não aos perdedores)
- > Bons resultados nas definições de Múltiplos períodos de tempo.
- > Não há aumentos progressivos negativos da dimensão do lote.
- > Depois de uma perda, o risco da próxima transação será menor e assim por diante.
- > Curva feia das acções para cima. (A diversificação pode suavizar a curva das acções - leia o manual).
- > Baixa taxa de vitórias 20%.
- > Num Drawdown 80% do tempo.
- > Conta pessoal ou conta profissional mínima de \$10.000 (na configuração de risco mais baixo)
- > Perfeito para contas Darwinex.

Se gostar do que vê, não **compre agora**, descarregue primeiro a demonstração, utilize o optimizador MT5 utilizando os dados dos seus corretores, leia o manual do EA (todo ele). Alugue-o e, se estiver satisfeito, compre o pacote completo. Uma vez que o EA é ativado MQL5.com não pode dar um reembolso. MQL5.com lida com todo o processo de venda / reembolso.

## Bem-vindo

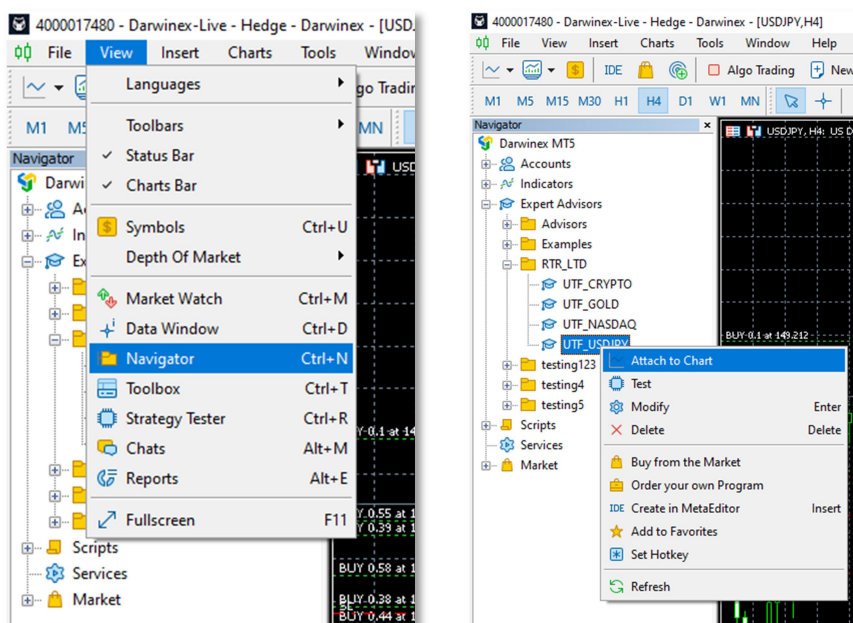
Obrigado por fazer o download da demonstração do RTR Momentum Trend © Expert Advisor (EA) para MT5.

Este guia irá desmistificar a estratégia, as definições do EA e, se nunca utilizou EAs ou o MT5, este manual será uma introdução educacional ao MT5 Strategy Tester e às Optimizações.

## Anexar EA ao gráfico

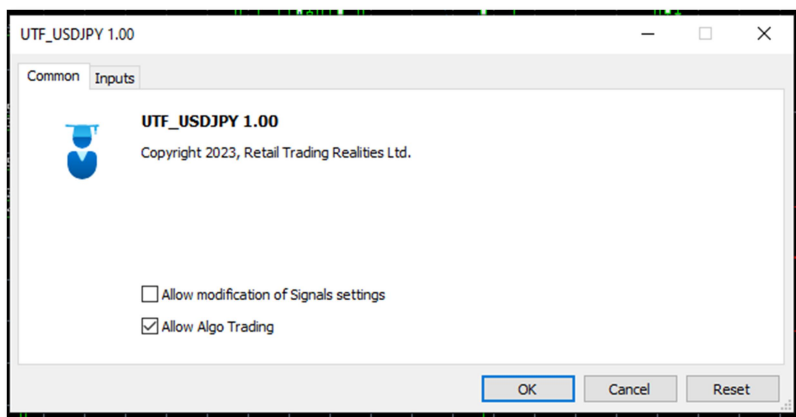
Terminal MT5>Arquivo>Novo gráfico> USDJPY

Terminal MT5> Ver > Navegador > para encontrar o EA

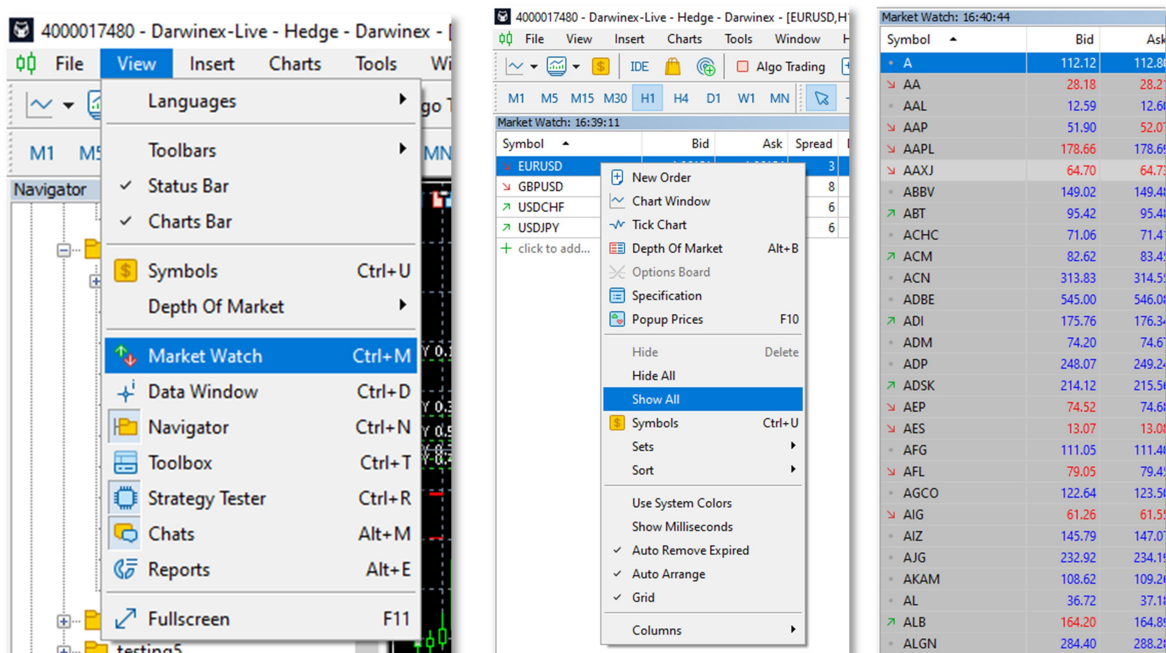


Ou: Arrastar e largar o EA no gráfico ou selecionar o EA com o botão direito do rato > "Anexar ao gráfico".

No separador Common (Comum), clique em "Allow Algo Trading" (Permitir negociação de algoritmos).



Se não conseguir encontrar o seu Símbolo de Ticker, Terminal MT5 > Ver > Observação do Mercado...> clique com o botão direito do rato em qualquer ticker dentro da Observação do Mercado > Mostrar Tudo,



Depois de ter todos os símbolos pretendidos, regresse à Observação do mercado> clique com o botão direito do rato em qualquer ticker > Ocultar tudo.

Desta forma, o Market Watch não está a ser executado em segundo plano, utilizando os recursos da CPU, a ver cotações de tickers que não lhe interessam.

(Também enquanto estiver no Market Watch > Clique com o botão direito do rato em qualquer ticker > Colunas > Spread. Mostra todo o spread Bid-Ask em pontos).

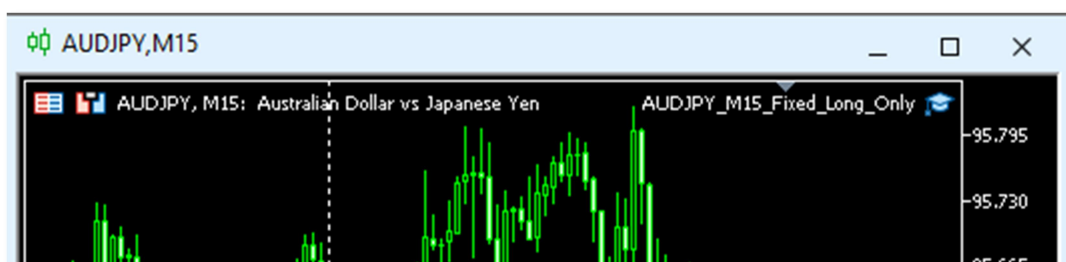
Você deve anexar o EA ao período do gráfico, que corresponde ao **período mais baixo** nas configurações do EA. Assim, se o Período mais baixo = M15, deve anexar o EA ao gráfico M15.

### ***Ficheiros .set (Ficheiros de Conjuntos de Especialistas), Como 2 carregar***

Os ficheiros .set têm definições guardadas, predefinições.

Os ficheiros .set só funcionam para o EA para o qual foram concebidos.

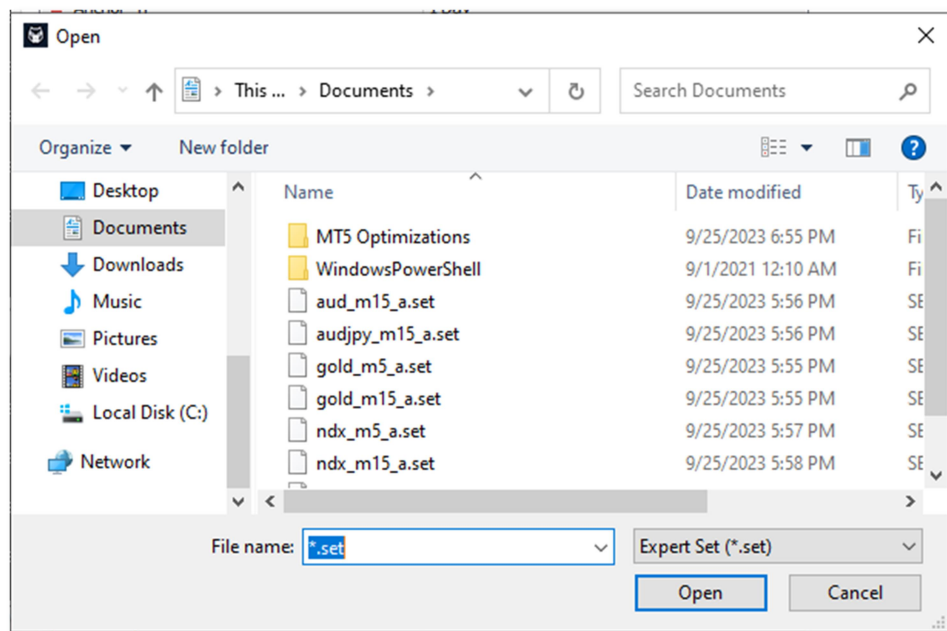
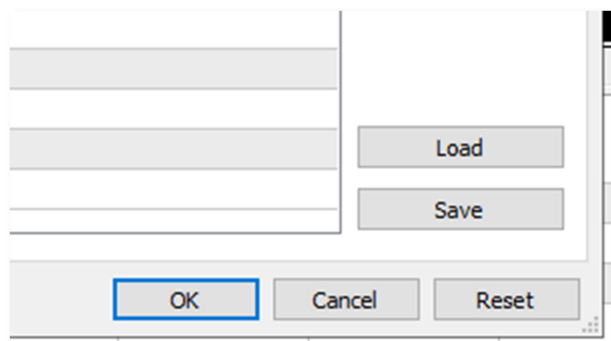
Forneci uma pasta zipada de ficheiros .Set, ver <https://MQL5.com/en/users/PSKN/Publications>.



Basta fazer duplo clique no EA (ícone do chapéu do professor) no canto superior direito do gráfico.

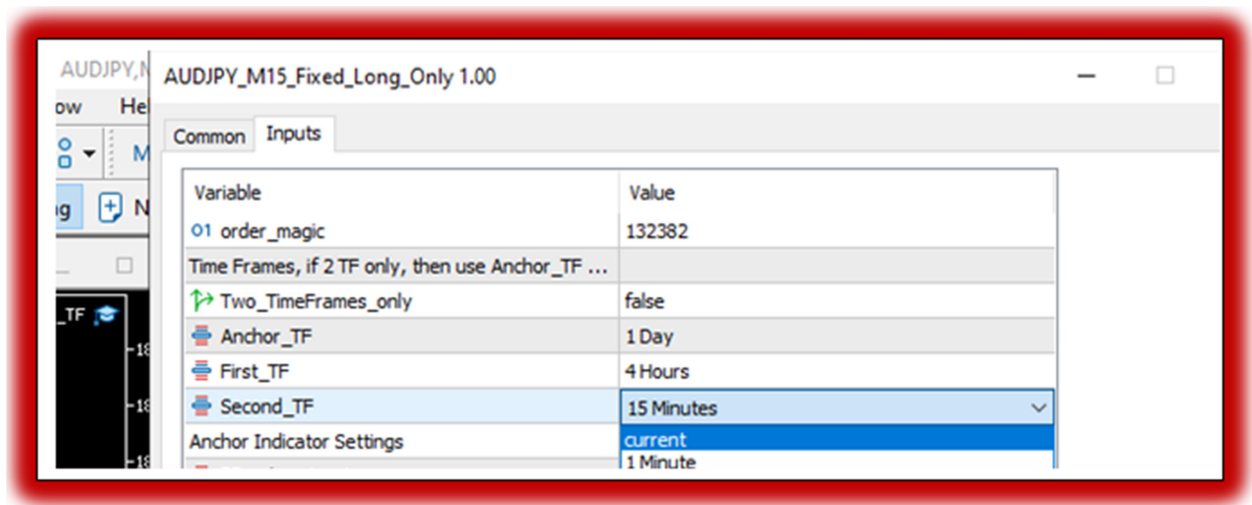
Abrem-se as Definições EA > separador Entradas

Desloque-se para a parte inferior destas definições e clique em "Carregar".



Se pretender guardar o seu próprio ficheiro .set, clique em Guardar. → Gosto de o nomear assim "lowest\_timeframe\_Symbol\_3TF" "m15\_NDX\_3TF", o que significa que o EA está ligado ao Período do Gráfico M15, Nasdaq NDX CFD, definição de 3 Time Frame.

**Aviso Não definir qualquer período de gráfico = "atual"**



Ao mudar de gráfico, se um sinal tiver acabado de ser executado, o algoritmo fará novas transacções, com base no período de tempo para o qual mudou. Se o EA se destina a estar no gráfico de 15 minutos, então defina o Período mais baixo ('Second\_TF' neste exemplo para '15 minutos'), nunca 'atual'.

**Como é que o EA é codificado, OnBar( ) vs OnTick( )**

```
//+-----+
//| Expert tick function
//+-----+
void OnTick()
{
    // ...
}
```

Este EA, é codificado **OnBar()**, alguns programadores chamam-lhe **NewBar()**, o que significa que o script/código é executado uma vez no Open de cada novo candlestick (barra). Isto é mais fiável quando se trata de testes de retorno e resultados reais. O **RTR Momentum Trend Expert** executa o código em cada nova abertura de barra de entrada "**Lowest Period**".

```
//+-----+
//| Expert tick function
//+-----+
void OnTick()
{
    //--- //Lowest Time Frame f or this EA is 15 minutes
    //new local variable to hold the current open time of the furthest right bar
    datetime rightBarTime = iTime(_Symbol, Second_TF,0);
    // check if furthest right bar has the same open time as our global variable
    if(rightBarTime != gBarTime)
    {
        // set the global variable to be the time of the next bar
        gBarTime = rightBarTime;
        //call our OnBar() function
        OnBar();
    }
}
```

Isto está em contraste com a predefinição do MT5 para a execução do código **OnTick()**, On Tick significa que o código **tenta ser** executado em cada nova cotação de preço que entra. Cada nova mudança na cotação de preço é chamada de 'tick'. **Tenta**, porque se um código estiver a ser executado e entrar um novo tick, enquanto esse código/script estiver a ser processado, o terminal MT5 não voltará a executar o

código até entrar um novo tick. Ou seja, salta o tick que entrou enquanto o código estava a ser processado num mercado real. No entanto, ao executar um back test no Strategy Tester, o MT5 assume que em cada tick o código será executado.

A maioria dos EAs de martingale/grid, tick Scalping no mercado são codificados 'OnTick()', o que pode ser problemático, numa negociação real ao vivo .

[https://www.mql5.com/en/docs/event\\_handlers/ontick](https://www.mql5.com/en/docs/event_handlers/ontick) - não é assim tão interessante.

### Como o EA é codificado - Números mágicos

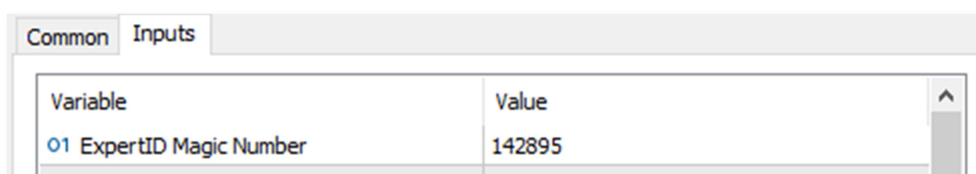
Quase todos os EAs têm um ID de perito chamado Magic Numbers.

Defina isto na opção Inputs do seu EA.

Os números mágicos devem ter, pelo menos, 6 dígitos.

Devem ser números inteiros (sem casas decimais), ou seja, 1234567890.

Nenhum caractere AaBbCcZz!"?^%. caso contrário, a EA detectará um erro.



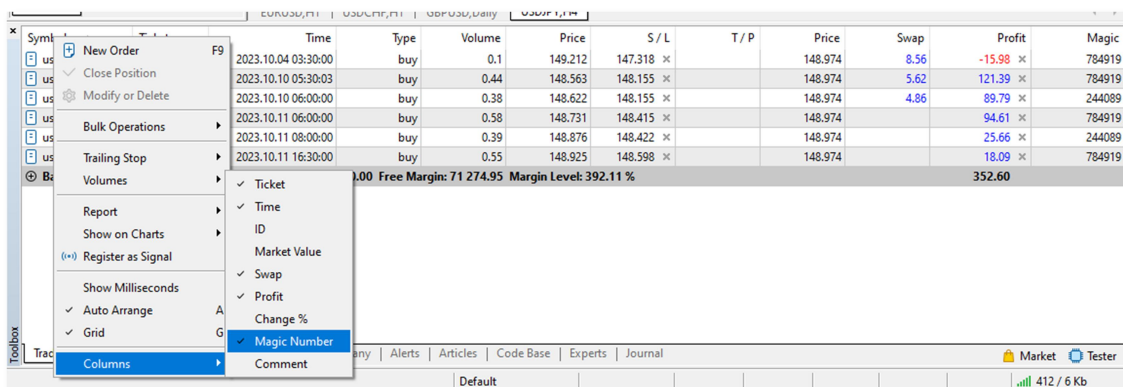
Os números mágicos são importantes para que o terminal MT5 possa distinguir que transacções pertencem a que estratégia.

Uma estratégia é - sempre que anexa um EA a um gráfico. **Sempre que anexar um EA a um gráfico, certifique-se de que lhe atribui um novo número mágico**, ou seja, 7879532, 6547023, 999111.

Também precisa de tomar nota de qual a estratégia com que número mágico.

Os números mágicos são importantes para este EA, espera-se que os utilizadores tenham várias estratégias. Os números mágicos do **RTR Momentum Trend Expert** são usados para monitorar, ajustar e fechar posições. Portanto, se 2 ou mais estratégias tiverem o mesmo número mágico, todas as negociações serão fechadas ao mesmo tempo **e não queremos isso!**

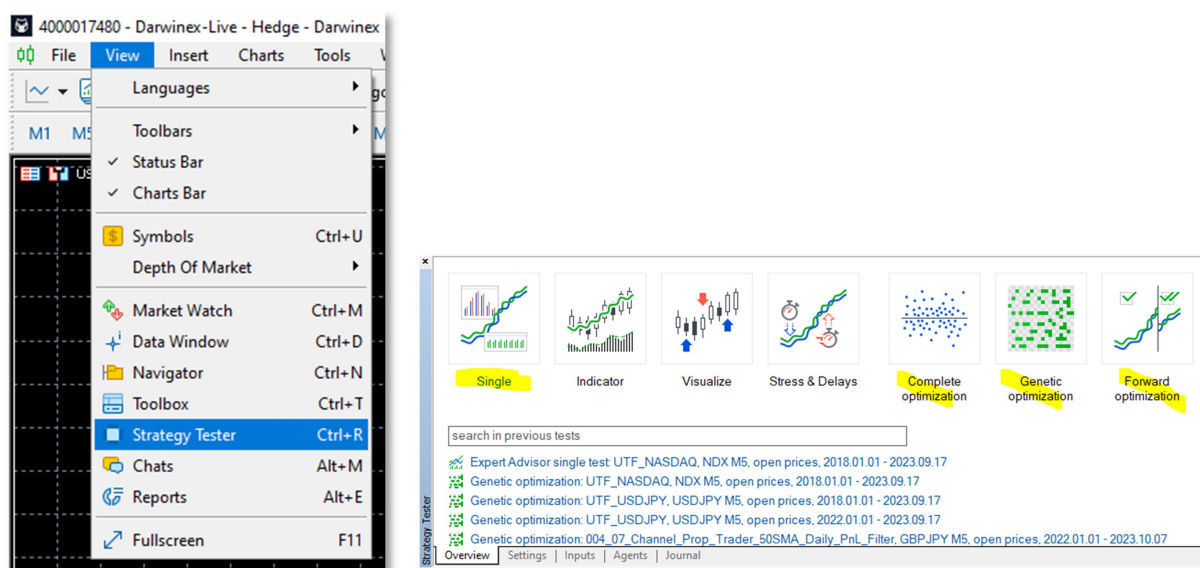
Para ver os Números Mágicos das suas transacções, no Terminal MT5 > Ver> Caixa de Ferramentas > Transação (Separador)> clique com o botão direito do rato no cursor em qualquer parte do Separador Transação > Colunas > Número Mágico.





## Testador e otimizador de estratégia em MT5 - O que é?

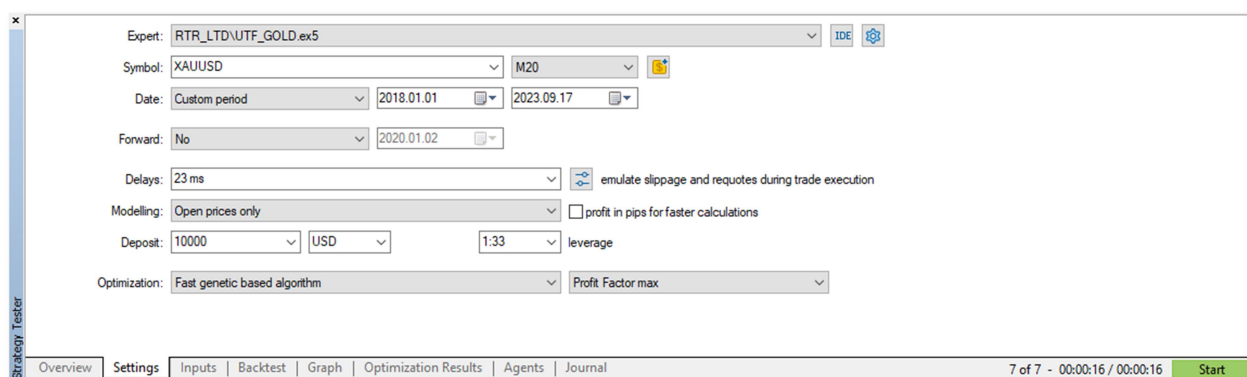
Terminal MT5 > Ver > Testador de estratégias



Para efetuar o backtest de um Expert Advisor, pode executar um **teste único** e otimizações no MT5 Strategy Tester.

**As otimizações** analisarão os parâmetros de entrada (*consulte o separador Entradas do Expert*) que seleccionou e todos os valores para os quais pretende que o EA seja testado. Ele testará todas as combinações possíveis de configurações. Tenha cuidado, recomenda-se que escolha apenas até 3 entradas para otimização. Quanto mais entradas forem seleccionadas, maior será a probabilidade de "**ajuste de curva**".

Se escolher demasiadas entradas e configurações de passos, ou seja, 2.000 combinações, o MT5 reverterá para um "algoritmo genético", para encontrar as melhores configurações, não testará todas as combinações. Testará uma amostra e tentará encontrar as melhores configurações usando o seu algoritmo secreto interno.



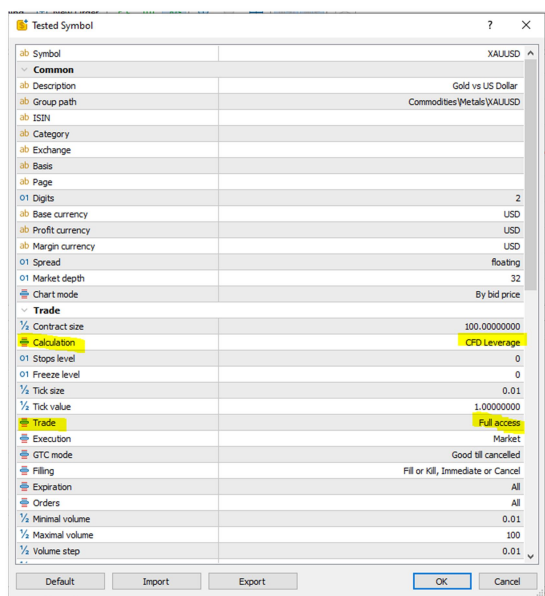
Escolha o Símbolo e o Período do Gráfico em que teria colocado o Consultor Especialista, se estivesse a negociar em direto.





O ícone do sinal do dólar amarelo é muito importante para os novos utilizadores do testador de estratégias MT5.

Terá de clicar neste ícone para alterar as predefinições dos Símbolos seleccionados para um teste de retorno correto. A sua predefinição é; (Sem alavancagem) 'CFD' e 'Forex Sem alavancagem'. Aqui pode alterá-la para 'CFD Leverage' ou 'Forex'.



Também pode alterar a direção predefinida de "Acesso total" para "Apenas longo" ou "Apenas curto". Esta alteração na direção definida aqui só funcionará para testes e optimizações, não se alterando na negociação em tempo real ou em demonstração.

**Dados de modelação:** usando preços abertos (o **RTR Momentum Trend Expert** é codificado em preços abertos -OnBar()), ou ticks simulados chamados 'Every Tick', 'Every tick based on Real Ticks' incluem o histórico do corretor Bid-Ask Spread, há também uma opção de barra de 1 minuto para os dados.

Nota: Os testes retrospectivos com a opção Real Tick seleccionada demoram muito mais tempo do que na modelação de "Preços abertos".

Sugiro optimizações utilizando "Preços Abertos" e, em seguida, executar o teste Single Back utilizando "Ticks Reais".

Start	Step	Stop	Steps
55555	1	555550	

#### INICIAR, AVANÇAR, PARAR:

START, é o primeiro valor da entrada que será testado.

STEP, é o incremento, que será adicionado ao valor anterior da entrada que foi testada, e executará um novo teste.

STOP, é o Último valor da entrada que será testada.

Assim, neste exemplo, seleccionámos apenas uma entrada para otimização, o **limiar de lucro**. Começamos em 8, PASSO (incremento)= 2, TERMINAMOS em 20.

Testaremos o limiar de lucro em: 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20.

E existem 7 Passes (8 a 20).

The screenshot shows the 'Inputs' tab of the MT5 Strategy Tester. The 'Take Profit Multiplier' is set to 10.0, and the 'Profit Threshold' is set to 8. The 'Direction' is set to 'Both'. The 'Spread Filter' is set to 'Maximum Spread' of 60. The 'Day of Week Filter' is set to 'true' for all days. The 'Hour of Day Filter' is set to 'Start operation hour' of 00:00 and 'Last operation hour' of 23:00. The 'Optimization Results' tab is selected, showing 112 of 112 optimization results.

Pass	Result	Profit	Total trades	Profit factor	Expected payoff	Drawdown %	Recovery factor	Sharpe ratio	Profit_Threshold
0	1.81	51104.62	318	1.81	160.71	34.14	3.53	1.68	8
1	1.85	70448.05	339	1.85	207.81	30.16	3.05	1.54	10
2	2.23	203867.70	347	2.23	587.51	26.42	3.48	2.07	12
3	1.59	52245.76	401	1.59	130.29	47.01	0.95	0.91	14
4	1.59	70564.82	417	1.59	169.22	47.07	0.98	0.96	16
5	1.74	135499.55	439	1.74	308.66	47.09	1.05	1.08	18
6	1.44	93071.71	454	1.44	205.00	47.47	1.00	0.82	20

Fonte: [https://www.metatrader5.com/en/terminal/help/algotrading/strategy\\_optimization](https://www.metatrader5.com/en/terminal/help/algotrading/strategy_optimization)

## Como 2 otimizar este EA usando 'Preços abertos' no MT5 Strategy Tester

Eu só otimizaria para um máximo de 3 entradas:

- Período intermédio (ignorado no modo de 2 períodos de tempo),
- Período mais baixo,
- Limiar de lucro (este deve ser sempre um input selecionado numa otimização)

Eu manteria o **Período superior** fixo igual a Diário D1 ou Semana W1.

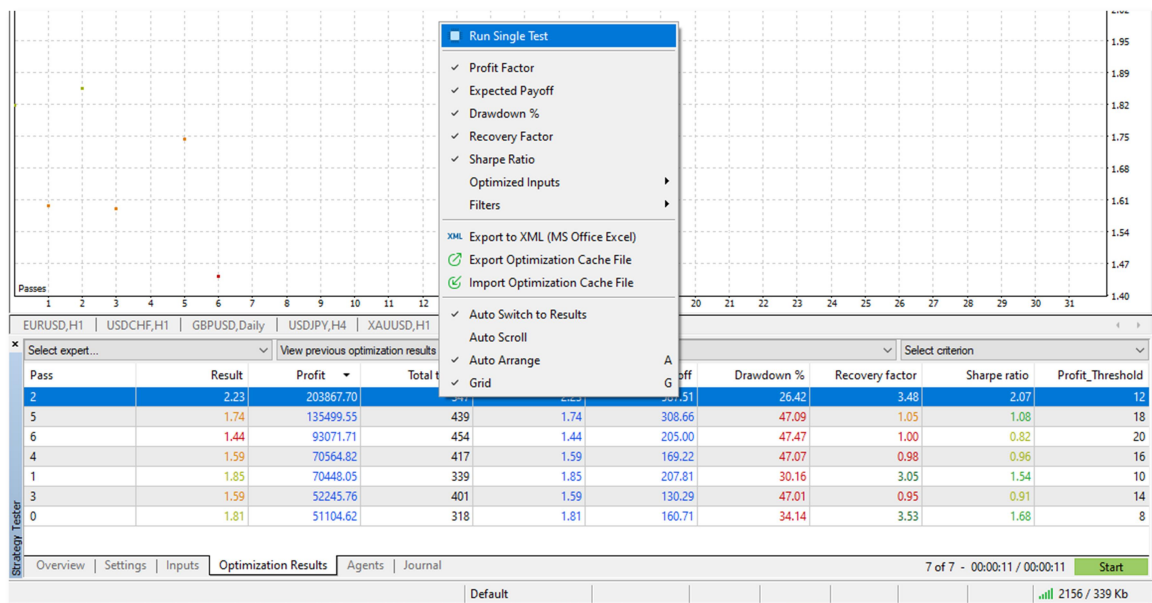
A otimização para as outras entradas, como os filtros de Direção e Dia da Semana, Hora do Dia, será discutida na próxima secção.

Optimizo utilizando as seguintes definições apresentadas aqui,  
**Modelação:** Preços abertos ou barras OHLC de 1 minuto

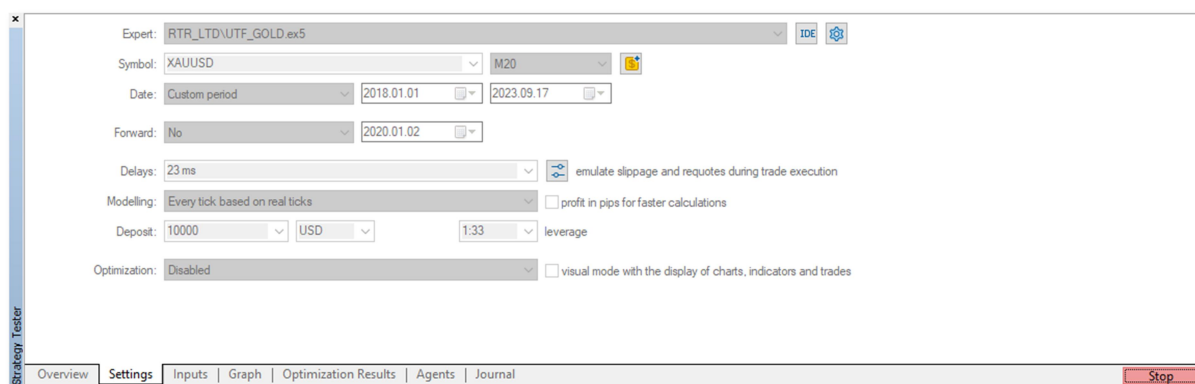
**Slippage:** escolha 30ms, (o meu VPS tem um Ping de 8ms), isto é ignorado quando se utiliza a modelação de Preços Abertos, mas será utilizado mais tarde em Testes Únicos.

**Selecione** "Algoritmo genético rápido" e "Fator de lucro".

Se o meu Ticker tiver vários resultados rentáveis no optimizador, escolho alguns resultados e executo testes individuais utilizando **"Every Tick Using Real Ticks"**, basta clicar com o botão direito do rato no resultado e "Run Single Test".



**"Every Tick Using Real Ticks"** é o feed de dados históricos do seu corretor, com Bid-Ask Spread em cada tick, onde há lacunas nos dados que serão preenchidos com "Every tick" que são simulados a partir de barras OHLC de 1 minuto . (Para mais informações a secção de ajuda MQL5.com deve ter toda a ciência do mesmo).





History Quality	98%	Ticks	434245738	Symbols	1
Bars	101186				
Initial Deposit	10 000.00				
Total Net Profit	149 301.00	Balance Drawdown Absolute	536.29	Equity Drawdown Absolute	184.89
Gross Profit	287 504.26	Balance Drawdown Maximal	21 248.30 (11.77%)	Equity Drawdown Maximal	44 196.64 (26.44%)
Gross Loss	-138 203.26	Balance Drawdown Relative	38.49% (10 963.69)	Equity Drawdown Relative	40.16% (11 778.80)
Profit Factor	2.08	Expected Payoff	437.83	Margin Level	505.66%
Recovery Factor	3.38	Sharpe Ratio	2.79	Z-Score	-13.37 (99.74%)
AHPR	1.0088 (0.88%)	LR Correlation	0.89	OnTester result	0
GHPR	1.0082 (0.82%)	LR Standard Error	18 234.50		
Total Trades	341	Short Trades (won %)	95 (26.32%)	Long Trades (won %)	246 (26.02%)
Total Deals	682	Profit Trades (% of total)	89 (26.10%)	Loss Trades (% of total)	252 (73.90%)
		Largest profit trade	12 085.77	loss trade	-2 482.83
		Average profit trade	3 230.38	loss trade	-544.15
		Maximum	12 (84 021.61)	consecutive losses (\$)	36 (-9 576.61)
		Maximal	84 021.61 (12)	consecutive loss (count)	-21 133.30 (11)
		Average	5	consecutive losses	13

O modelo 'Every tick using real ticks', demorará algum tempo, pois é mais detalhado. Este resultado será sempre pior do que a Modelação de Preços Abertos; aqui tivemos Preços Abertos \$203k vs Real Tick \$149k de lucro, a partir de um depósito de \$10k. Não tenham muito medo, eu descobri que as execuções reais estão próximas da modelação de preços abertos. No entanto, temos de pensar nos piores cenários, em vez de sermos demasiado esperançosos.

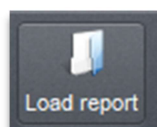
**Otimização - utilize o 'Quant Analyzer 4' da StrategyQuant.com para filtrar Dias e Horas**

<https://StrategyQuant.com> > descarregar e instalar a versão gratuita do 'Quant Analyzer 4'. Recomendo a compra da versão Pro para qualquer pessoa que se dedique seriamente à negociação algorítmica.

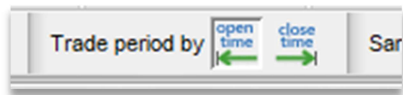
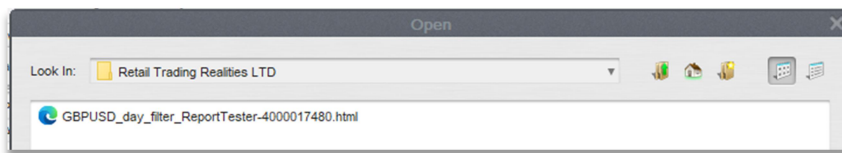
Exporte o seu relatório do MT5 Strategy Tester clicando com o botão direito do rato em qualquer parte do 'Backtest Tab', certifique-se de que é um ficheiro **.html**.

(MyfxBook.com, também tem uma excelente ferramenta de análise, infelizmente não funciona para MT5).

O 'Quant Analyzer 4' fornecerá estatísticas adicionais para a sua estratégia, como a simulação de Monte Carlo, a análise por direção, a fusão de testes numa carteira, demasiadas para mencionar.

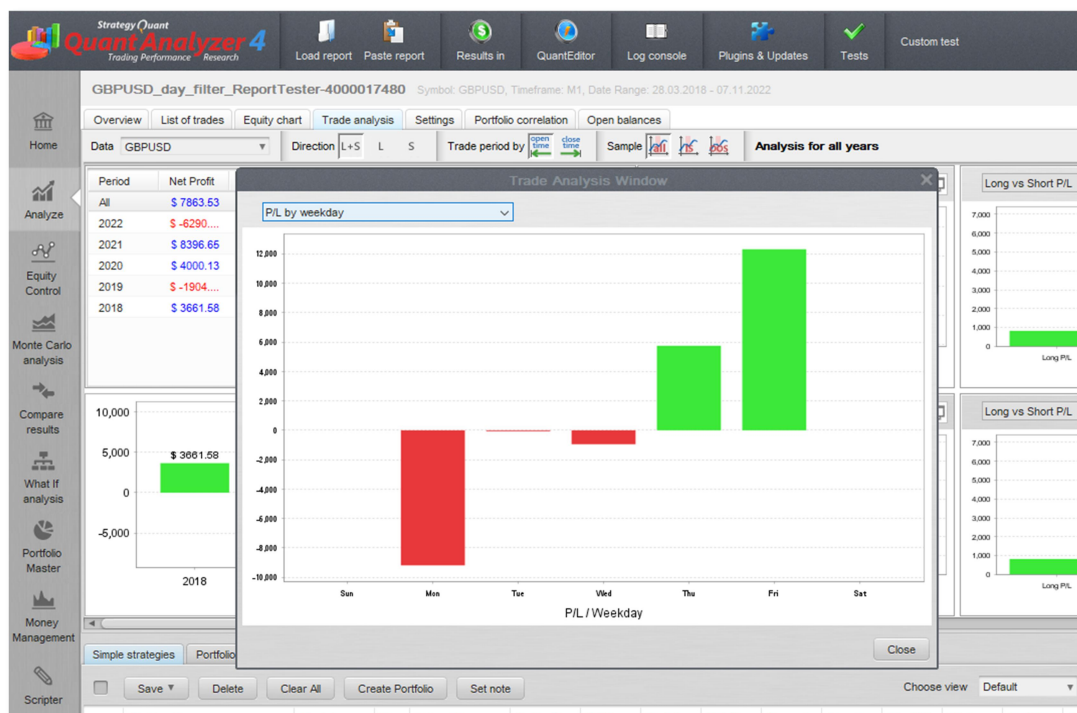


Clique aqui, localize o seu ficheiro .html e siga as instruções.



Queremos um período de comércio até à hora de abertura.

Exemplo: Os back-tests do GBPUSD foram bem sucedidos com um retorno de **78,63% em 5 anos**. No entanto, as transacções abertas na segunda, terça e quarta-feira não foram rentáveis e deram-nos Drawdowns. Todas as nossas transacções lucrativas vieram de quinta e sexta-feira. Por isso, voltamos às entradas do nosso EA e tornamos Segunda, Terça e Quarta = **Falso**. E executamos os nossos testes novamente. Agora, temos melhores retornos e também melhores drawdowns.



Optimizações GBPUSD (antes dos dias de filtragem).



Pass	Result	Profit	Total trades	Profit factor	Expected payoff	Drawdown %	Recovery factor	Sharpe ratio	Profit_Threshold
6	1.27	28435.37	452	1.27	62.91	49.84	0.85	0.58	20
5	1.24	21127.26	452	1.24	46.74	49.85	0.76	0.51	18
2	1.13	7218.43	416	1.13	17.35	48.01	0.48	0.31	12
4	1.13	7770.50	462	1.13	16.82	51.05	0.46	0.26	16
3	1.06	2982.94	442	1.06	6.75	52.89	0.22	0.14	14
0	1.04	1572.58	371	1.04	4.24	38.23	0.22	0.13	8
1	1.03	934.31	392	1.03	2.38	65.59	0.08	0.06	10

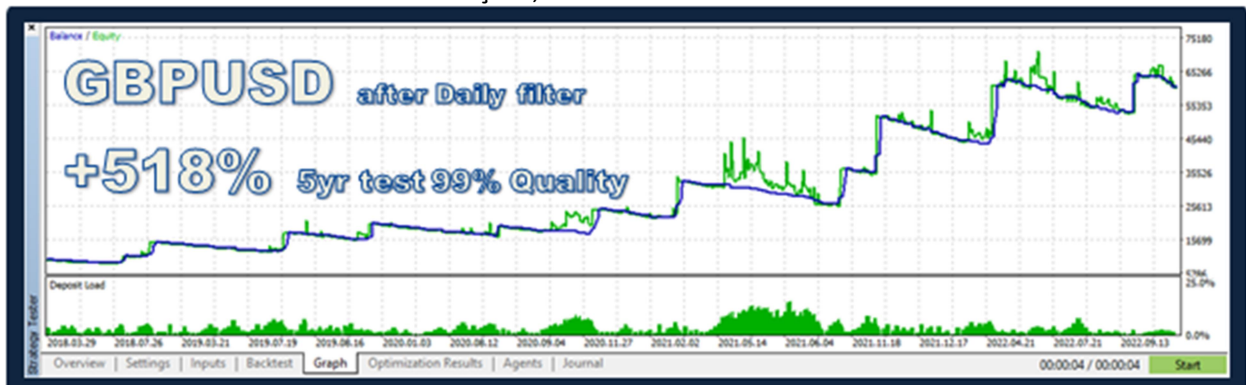
Entradas do dia do filtro:

Variable	Value	Start	Step	Stop	Steps
<input type="checkbox"/> Maximum Spread	50.0	50.0	5.0	500.0	
<b>Day of Week Filter</b>					
<input type="checkbox"/> Sunday	false	false		true	
<input type="checkbox"/> Monday	false	false		true	
<input type="checkbox"/> Tuesday	false	false		true	
<input type="checkbox"/> Wednesday	false	false		true	
<input type="checkbox"/> Thursday	true	false		true	
<input type="checkbox"/> Friday	true	false		true	
<input type="checkbox"/> Saturday	false	false		true	
<b>Hour of Day Filter</b>					
<input type="checkbox"/> Start operation hour	00:00	00:00		23:00	
<input type="checkbox"/> Last operation hour	23:00	00:00		23:00	

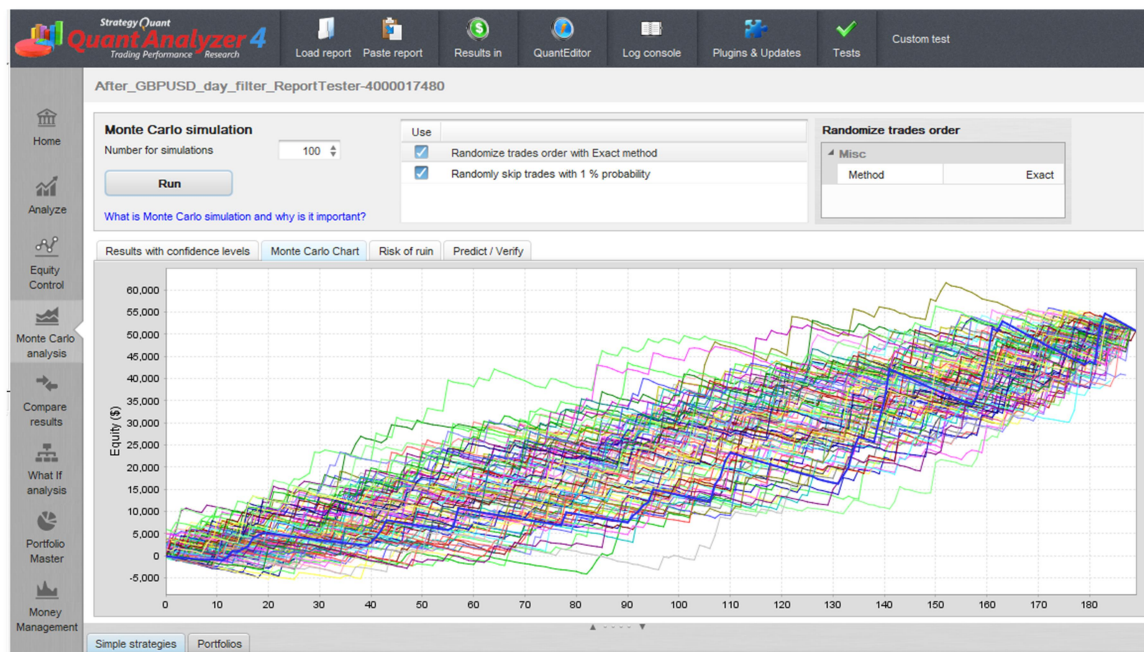
Optimizações GBPUSD (após filtragem de dias), todos os resultados são melhores:

Pass	Result	Profit	Total trades	Profit factor	Expected payoff	Drawdown %	Recovery factor	Sharpe ratio	Profit_Threshold
5	2.11	51843.20	192	2.11	270.02	44.66	2.73	1.43	18
4	2.10	50758.20	190	2.10	267.15	44.63	2.46	1.47	16
2	2.08	32206.59	182	2.08	176.96	26.21	2.36	1.60	12
6	2.04	50578.69	192	2.04	263.43	44.66	2.27	1.35	20
1	1.91	19906.35	180	1.91	110.59	15.75	3.83	1.63	10
3	1.82	26793.86	188	1.82	142.52	44.60	1.82	1.14	14
0	1.69	13716.99	164	1.69	83.64	15.71	3.28	1.72	8

Novo teste único com as mesmas definições, com novos filtros diários:



Simulação de Monte Carlo em poucos cliques utilizando o "Quant Analyzer 4":



Tanto o MT5 como o FXBlue.com têm um resumo estatístico das transacções por hora e por dia, mas só informam quando as transacções foram **fechadas**. O que não é útil, queremos saber quando abrir transacções.

*Otimização - utilize o "Quant Analyzer 4" para filtrar a Direção.*

Pode utilizar o **Quant Analyzer 4** para filtrar por direção.

Não filtraria por direção os tickers que não fossem rentáveis num teste padrão que utilizasse ambas as direcções.

*Como é que este EA se destina a ser utilizado - estratégias múltiplas*

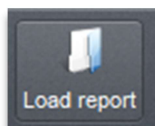
O **RTR Momentum Trend** © Expert Advisor, destina-se a ser usado em vários tickers / símbolos e vários períodos de tempo. A razão para isso é que nunca devemos confiar em um símbolo de ticker, os testes anteriores não são uma promessa de resultados futuros.

Diversificação, quanto mais estratégias **RTR Momentum Trend** © adicionarmos ao nosso **Terminal MT5**, devemos reduzir o nosso risco em cada estratégia, nunca devemos ter mais de 20 para 1 de alavancagem em qualquer momento, o que inclui se todas as estratégias estão a executar negociações no mesmo dia. A diversificação reduz a redução máxima.

*Diversificação - reduz o drawdown Exemplo de carteira*

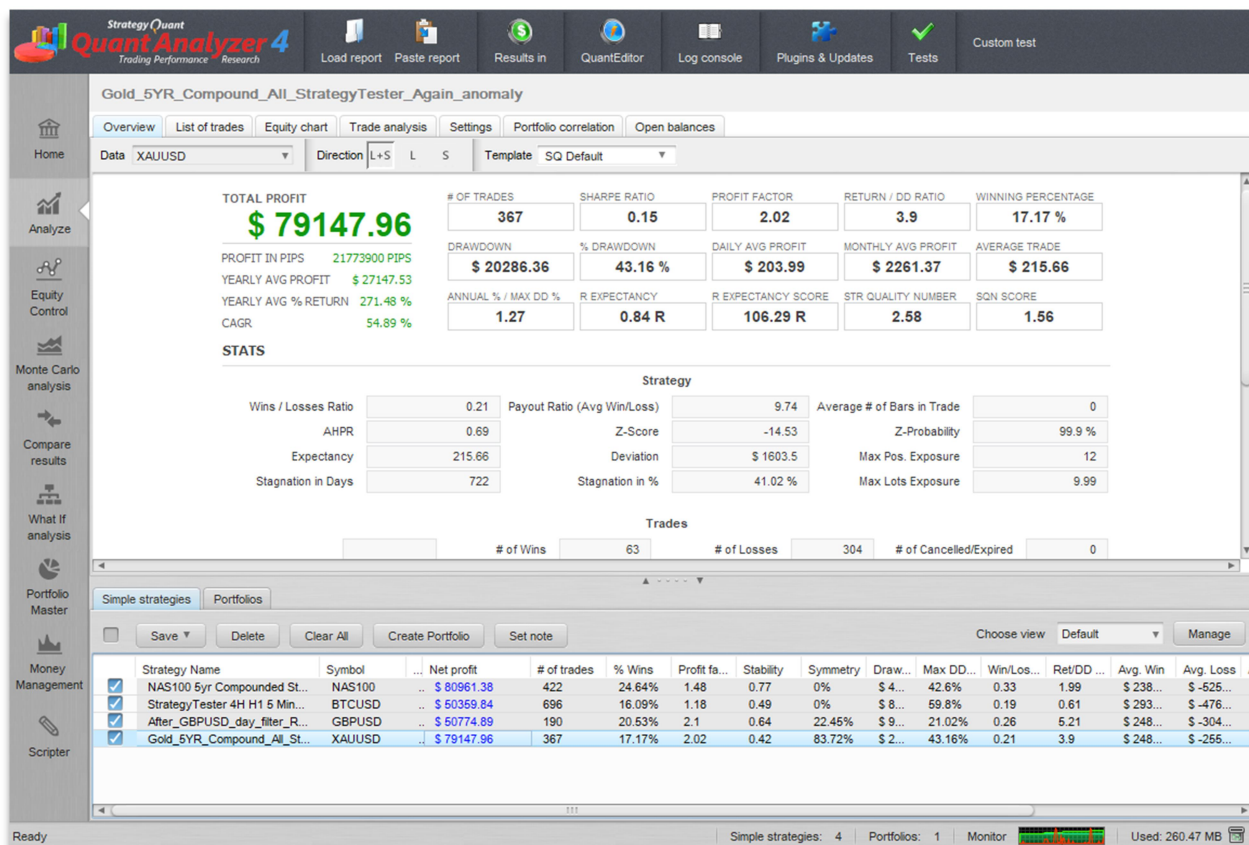
A adição de mais estratégias não correlacionadas é suscetível de reduzir o levantamento de fundos.

Utilizando o "Quant Analyzer 4" em poucos cliques pode criar carteiras, ver o seu novo drawdown máximo reduzido.



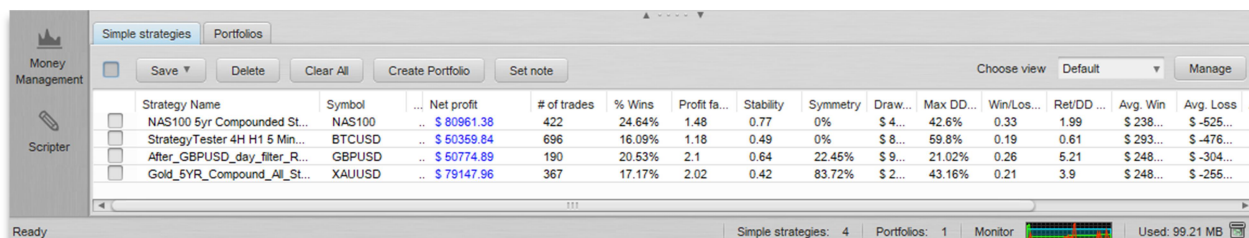
Como explicado anteriormente, carregue cerca de 4 a 5 testes do MT5 Strategy Tester (ficheiros .html) no **Quant Analyzer 4**. (Certifique-se de que todos eles cobrem o mesmo período de tempo - não é necessário, mas é melhor).

Carreguei 4 estratégias NAS100, BTCUSD, GBPUSD e, por último, XAUUSD (GOLD).



Como se pode ver na imagem acima, a última estratégia que carreguei foi a XAUUSD.

Agora concentre-se no painel inferior



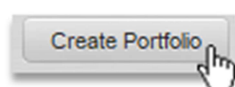


aw...	Max DD...	Wi
4...	42.6%	0
8...	59.8%	0
9...	21.02%	0
2...	43.16%	0

Simple strategies				Portfolios			
<input checked="" type="checkbox"/>	Save ▾	Delete	Clear All	Create Portfolio			
<input checked="" type="checkbox"/>	Strategy Name	Symbol	...	Net profit			
<input checked="" type="checkbox"/>	NAS100 5yr Compounded St...	NAS100	...	\$ 8096...			
<input checked="" type="checkbox"/>	StrategyTester 4H H1 5 Min...	BTCUSD	...	\$ 50359...			
<input checked="" type="checkbox"/>	After_GBPUSD_day_filter_R...	GBPUSD	...	\$ 5077...			
<input checked="" type="checkbox"/>	Gold_5YR_Compound_All_St...	XAUUSD	...	\$ 7914...			

Repare que a **percentagem máxima de DD** de todas as estratégias é de 59,8% e a média de DD é de 41,65%

Selecionar todas (estratégias que pretende incluir na carteira)



Clique nesta opção para combinar as 4 estratégias e aceder ao separador Portfolios.

Atualmente, é uma carteira com um **DD máximo de 24,9%**, uma redução em relação a uma média de 41,65%.

Simple strategies

Portfolios

☐

Save ▾

Portfolio ▾

Delete

Clear All

Set note

<input type="checkbox"/>	Strategy Name	... Symbol	Ti...	Net profit	# of trades	% Wins	Profit fa...	Stability	Symmetry	Drawdo...	Max DD...
<input type="checkbox"/>	Portfolio (1)	Portfolio,A...	...	\$ 261244.07	1675	18.99%	1.46	0.8	42.2%	\$ 785...	24.9%

Simple strategies

Portfolios

☐

Save ▾

Portfolio ▾

Delete

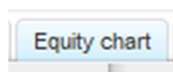
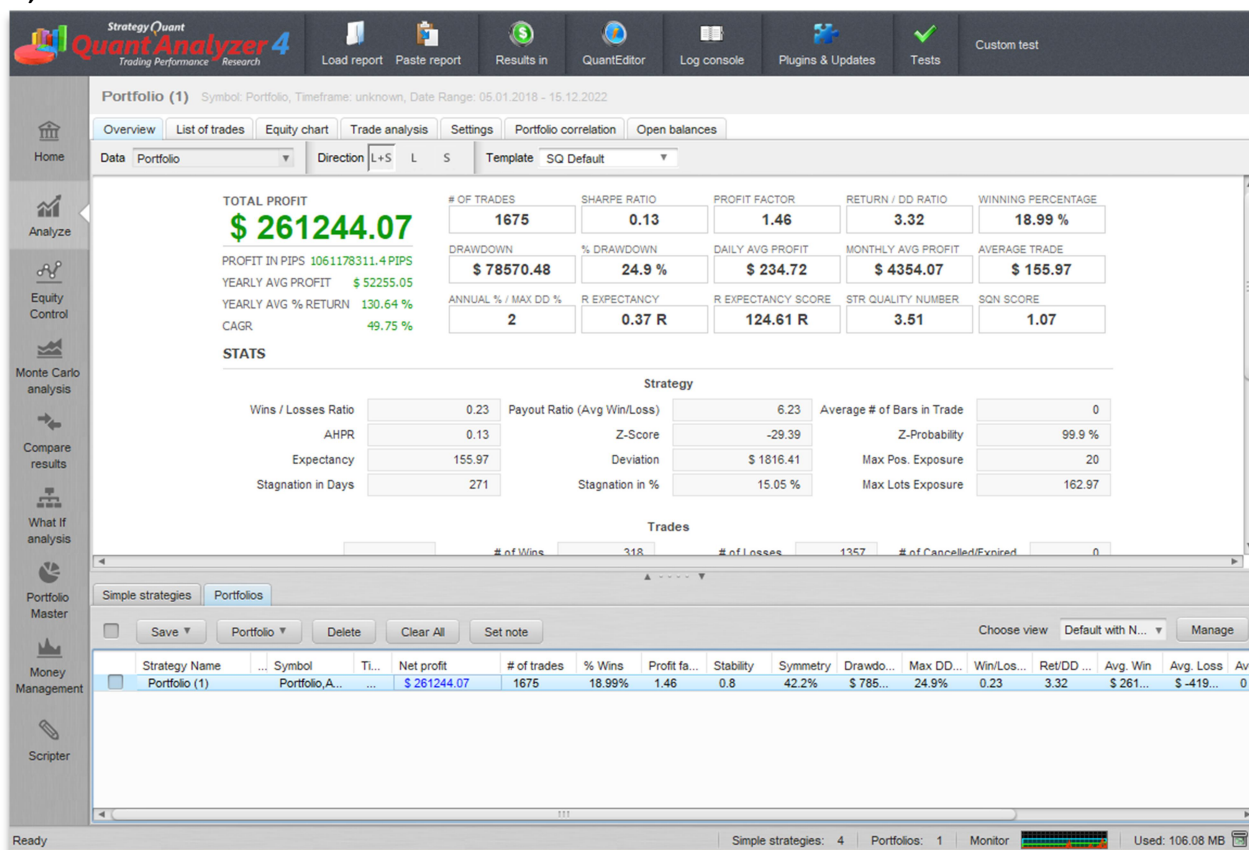
Clear All

Set note

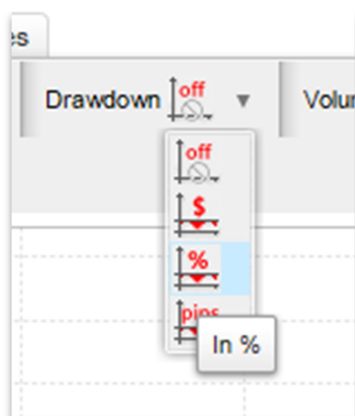
<input type="checkbox"/>	Strategy Name	...	Symbol	Ti...	Net profit	# of tra
<input type="checkbox"/>	Portfolio (1)		Portfolio,A...	...	\$ 261244.07	1675

Clique duas vezes neste texto azul \$261244.07 (Lucro líquido)

Agora a visão geral do XAUUSD (Ouro) já não está a aparecer, agora é a **visão geral do portefólio, CAGR 49,75%**:



> Clique no separador Gráfico de capital próprio

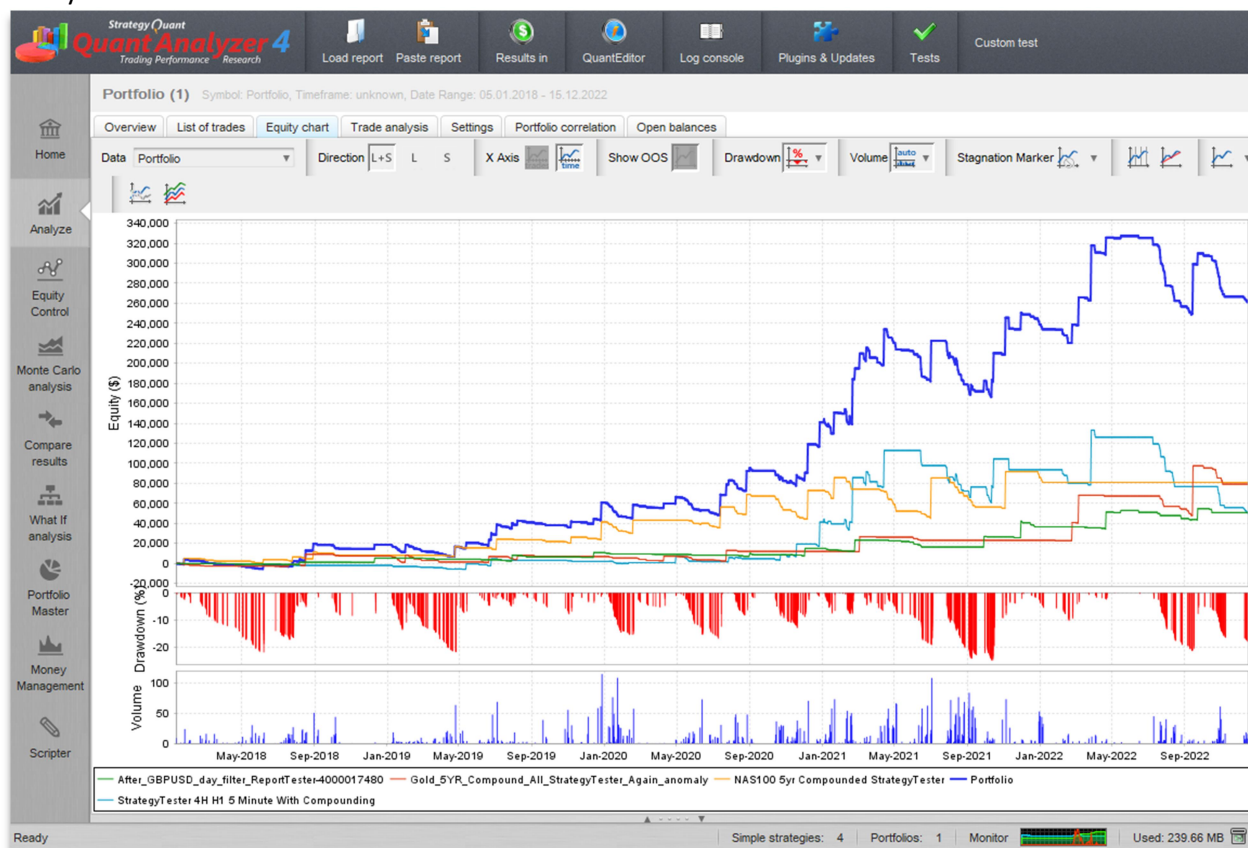


Ativar a redução, seleccionar %



para ver % DD numa série cronológica.

E "Hey Presto!



Relativamente a essas "**estratégias não correlacionadas**" > Clique no separador Correlação da carteira, para ver se as suas estratégias estão correlacionadas positiva ou negativamente (queremos uma correlação negativa na diversificação, caso contrário, há demasiado risco).

### *Como utilizar com as empresas de adereços*

Uma vez que as empresas de intermediação já não têm um limite de tempo, a forma como eu utilizaria isto para as empresas de intermediação é olhar para o meu Drawdown máximo previsto ao longo de, pelo menos, um teste de 5 anos. E dividi-lo pela perda máxima permitida pela empresa, 10% para a maioria, por isso, se o meu DD máximo previsto for 24,9%, então dividirei a minha percentagem de risco por transação por 3,00, embora isto seja muito lento.

No exemplo anterior, o drawdown manteve-se abaixo dos 18%, pelo que deve entrar quando o DD estiver a 9% e, em seguida, copiar essas transacções para a sua conta de prop, uma vez atingido o limiar de DD. *Isto faz sentido?*

(Tenho um EA Intraday M5/M15 mais adequado para o par GBPUSD para Prop Firms, tem estado numa série de vitórias com baixo DD desde janeiro de 2022. Vou colocá-lo para alugar. Por isso, consulte o meu perfil MQL5).

### *Psicologia - lidar mentalmente com os levantamentos de fundos*

Esta estratégia tem uma taxa de ganhos baixa, cerca de 20%, o que significa que passa 80% do seu tempo num draw down, pode ter uma série de perdas, perdas consecutivas, especialmente quando tem várias estratégias. Podem estar todas a perder ao mesmo tempo. As séries de vitórias surgem rapidamente. Portanto, se você ficar com os pés frios ou abalados durante o rebaixamento e parar de negociar o EA, o que provavelmente acontecerá é que você perderá a sequência de vitórias. **Este EA não tenta cronometrar o mercado.**

Esperamos que tenha otimizado, testado e importado esses testes para um programa como o "Quant Analyzer 4", que os tenha combinado como carteiras e **que saiba o que esperar** em termos de séries de perdas, DD médio e DD máximo.

### Definições EA:

Variable	Value
<input checked="" type="checkbox"/> ExpertID Magic Number	142895
<b>Time Frames, if 2 TF only, Middle Period will be ignored</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> 2 TimeFrames Only	false
<input checked="" type="checkbox"/> Highest Period	1 Day
<input checked="" type="checkbox"/> Middle Period - ignored when 2 TimeFrames = true	4 Hours
<input checked="" type="checkbox"/> Lowest Period - must attach EA to this chart	5 Minutes

Se 2 TimeFrames Only = true, então **o Período Médio será ignorado**. Só tem de otimizar o período mais alto e o período mais baixo.

O período mais baixo é também o gráfico ao qual deve anexar o EA. Portanto, neste exemplo acima, o período mais baixo é de 5 minutos. Anexe este EA ao gráfico M5. **Aviso: nunca defina qualquer período como "atual".**

Stop Lot Sizes	
<input checked="" type="checkbox"/> Fixed Lot size e.g 1.32 lots, ignored if 'Risk %' is used	0.1
<input checked="" type="checkbox"/> 'Risk %' per Trade 1.00 = 1% Risk, 0.50 is half%	1.0
Fixed \$Dollar Amount, Leave as 0 if not intended to use	
<input checked="" type="checkbox"/> Fixed \$Dollar Amount per Trade.	0

- **Tamanho fixo do lote**, será ignorado se "**Risco% por transação**" ou "**Montante fixo em dólares**" for verdadeiro (>0,0)
- Se não pretender utilizar a **% de risco** (percentagem do saldo da conta), deve defini-la para 0,00
- Se não pretender utilizar o **Montante fixo em dólares** por transação, defina-o como 0.

### Como definir - Percentagem de risco %,

'Risk % per trade' é a configuração recomendada para este EA, é igual à percentagem do saldo da conta. Incluí outras opções, 'Fixed Lot size' e 'Risk Dollar amount', ou seja, se quiser arriscar \$200 por transação.

Uma estratégia é cada vez que anexa o EA a um gráfico. Portanto, se eu tiver 7 gráficos com um EA anexado, tenho 7 estratégias.

Como definir as definições de percentagem "**Risk %**" de cada EA:

Número de estratégias	Percentagem_de_risco % (definições recomendadas)		Configurações de risco (são o dobro do recomendado)
1	0.5		1.0
2	$0.5 \div 2 = 0.25$		0.5
3	$0.5 \div 3 = 0.167$		0.333
4	$0.5 \div 4 = 0.125$		0.25
7	$0.5 \div 7 = 0.071$		0.142
<i>n</i>	$0.5 \div n = \dots$		$1.0 \div n = \dots$

A configuração arriscada de 1,0% inicial é o risco máximo que estou disposto a usar neste EA. Eu não usaria a configuração arriscada em STOCKs, pois há Gap up e Gap downs.

#### *Tamanho fixo do lote, montante fixo em dólares.*

Terá de ser você a definir isto, mas saiba que pode ter 6 transacções abertas em cada estratégia e queremos manter a alavancagem bem abaixo de 25 para 1.

Não quero que utilizem isto, mas foi sugerido pelos meus testadores. Considero que a utilização da percentagem de risco do saldo é a melhor, porque aposta mais à medida que a estratégia obtém lucros e aposta menos quando a estratégia está a perder. O objetivo da negociação automatizada é fazer menos. Se utilizarmos estas opções, teríamos de voltar a calcular frequentemente.

#### *Números mágicos (ID de especialista)*

Cada vez que anexo o EA a um novo gráfico, tenho de lhe atribuir um novo número mágico único. Qualquer número inteiro (inteiro) com pelo menos 6 dígitos. 123456789. (Sem letras ou caracteres).

#### *Direção - Ambos/Longo/Curto*

Basta definir a direção.

No separador Experts da ToolBox no MT5, receberá uma mensagem impressa, indicando que:

"SELL Trades Only, symbol=USDJPY, period=M30, magic=123456", quando o Perito tenta comprar. (*Vice-versa*). Dependendo da direção para a qual o definiu.

#### *Como definir o filtro Maximum Spread, com exemplos.*

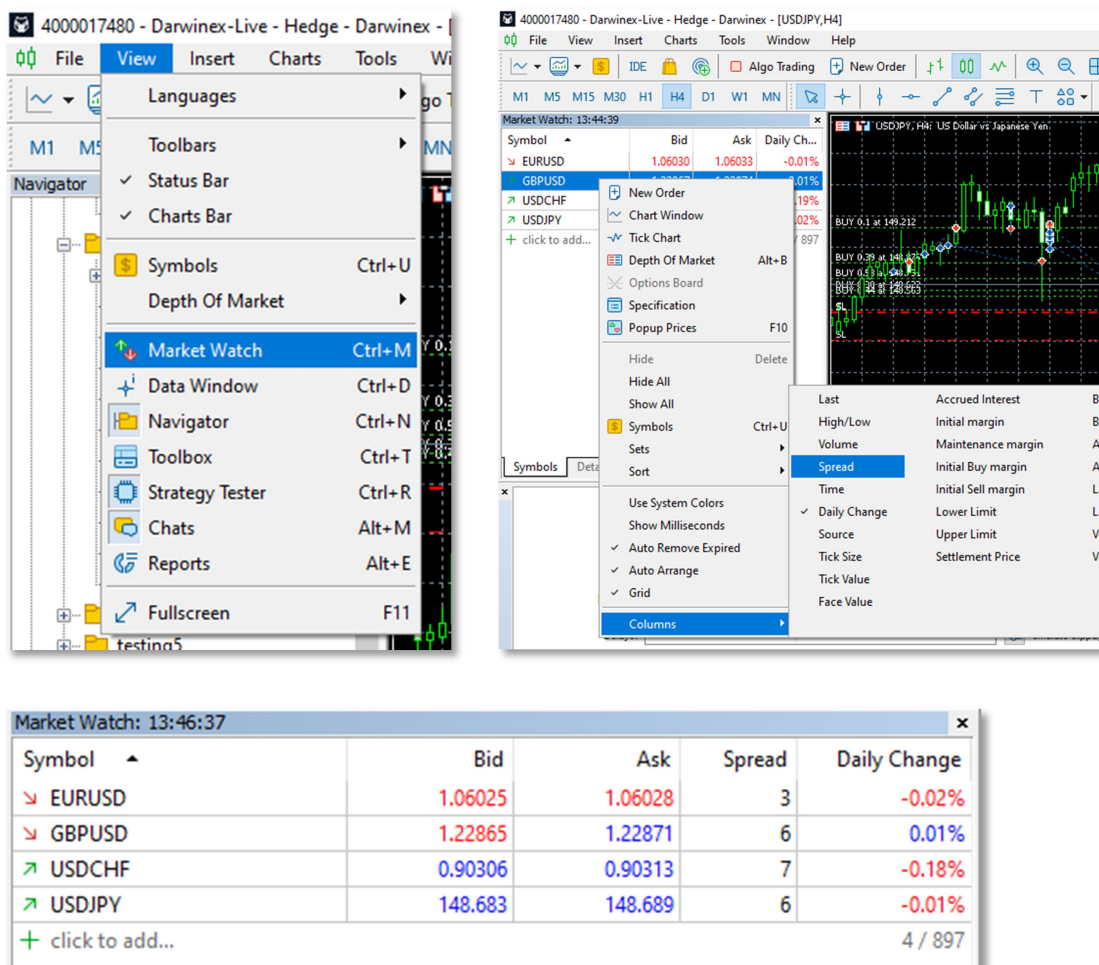
Os corretores que estou a utilizar são a Darwinex e a RoboForex (para Cripto).

A definição do spread máximo é sensível ao seu corretor. Eu gosto de usar o máximo de  $= 3 \times \text{spread normal}$ .

O spread normal é apenas uma aproximação dos spreads durante o horário de negociação Londres-NY.

### Como encontrar o seu spread no MT5 Market Watch.

MT5> View> Market Watch, clique com o botão direito do rato em qualquer ticker> Columns > Spread,



Market Watch: 13:46:37

Symbol	Bid	Ask	Spread	Daily Change
EURUSD	1.06025	1.06028	3	-0.02%
GBPUSD	1.22865	1.22871	6	0.01%
USDCHF	0.90306	0.90313	7	-0.18%
USDJPY	148.683	148.689	6	-0.01%

4 / 897

Aqui, o spread GBPUSD = 6, portanto, defina o filtro de spread máximo =  $3 \times 6 = 18$ .

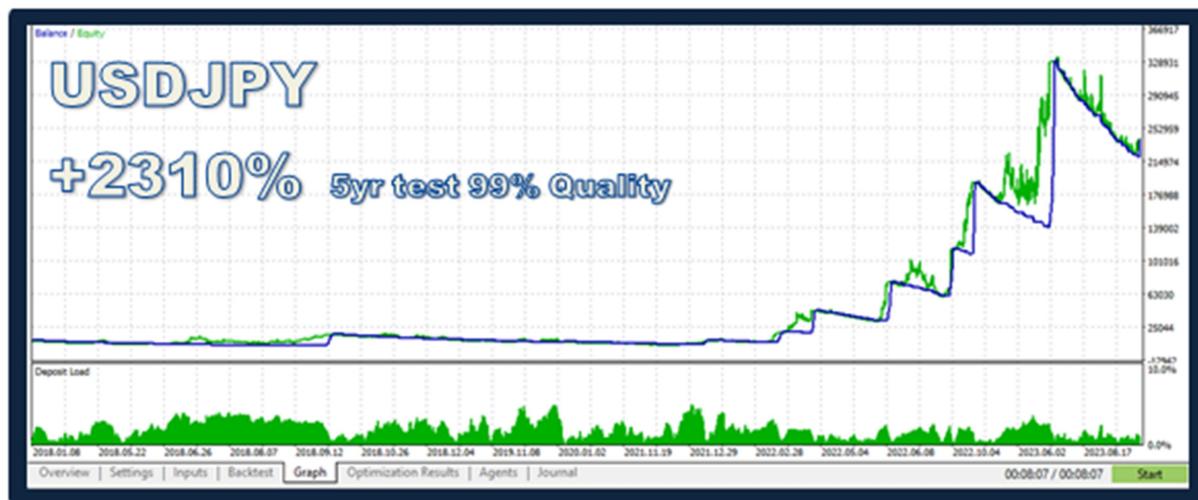
Isto ajudá-lo-á a encontrar spreads médios: <https://www.myfxbook.com/forex-broker-spreads>





O resultado de topo produziu um lucro de **\$251k** a partir de um depósito de **\$10k**, no entanto, precisamos de fazer um único Back Test '**Every Tick using Real Tick Test**', precisaremos de pelo menos 95% de qualidade de histórico de dados de tick.

Teste Real Tick com spread bid-ask histórico do corretor:



History Quality	99%				
Bars	71157	Ticks	280603016	Symbols	1
Initial Deposit	10 000.00				
Total Net Profit	231 036.82	Balance Drawdown Absolute	6 271.55	Equity Drawdown Absolute	4 342.40
Gross Profit	455 118.16	Balance Drawdown Maximal	110 558.90 (33.46%)	Equity Drawdown Maximal	113 831.28 (33.76%)
Gross Loss	-224 081.34	Balance Drawdown Relative	71.59% (12 696.52)	Equity Drawdown Relative	70.64% (13 614.77)
Profit Factor	2.03	Expected Payoff	379.99	Margin Level	2024.37%
Recovery Factor	2.03	Sharpe Ratio	1.56	Z-Score	-17.84 (99.74%)
AHPR	1.0058 (0.58%)	LR Correlation	0.73	OnTester result	0
GHPR	1.0052 (0.52%)	LR Standard Error	54 981.24		
Total Trades	608	Short Trades (won %)	0 (0.00%)	Long Trades (won %)	608 (22.86%)
Total Deals	1216	Profit Trades (% of total)	139 (22.86%)	Loss Trades (% of total)	469 (77.14%)
		Largest profit trade	33 238.79	loss trade	-3 598.35
		Average profit trade	3 274.23	loss trade	-472.28
		Maximum	24 (14 006.66)	consecutive losses (\$)	55 (-2 673.20)
		Maximal	191 056.08 (14)	consecutive loss (count)	-109 392.91 (42)
		Average	5	consecutive losses	16
<div> <div>Entries by hours (Asia,Europe,USA)</div> <div>Entries by weekdays</div> <div>Entries by months</div> </div>					
<div> <div>Overview</div> <div>Settings</div> <div>Inputs</div> <div>Backtest</div> <div>Graph</div> <div>Optimization Results</div> <div>Agents</div> <div>Journal</div> </div>					
00:08:07 / 00:08:07 Start					

**Conclusão:** \$231k de lucro com, 99% de dados de Qualidade Histórica, menos de \$251k de modelação de preços abertos. Um bom resultado, usando uma alavancagem baixa, inferior a 20 para 1.

- Descarregue a demonstração e repita a otimização acima, *experimente você mesmo*.

Exemplo de CFD **NASDAQ -NDX**



Expert: RTR\_LTD\UTF\_NASDAQ.ex5

Symbol: NDX M5

Date: Custom period 2018.01.01 2023.09.17

Forward: No 2020.01.02

Delays: 23 ms emulate slippage and requotes during trade execution

Modelling: Open prices only profit in pips for faster calculations

Deposit: 10000 USD 1.200 leverage

Optimization: Fast genetic based algorithm Profit Factor max

Overview Settings Inputs Backtest Graph Optimization Results Agents Journal 00:05:08 / 00:05:08 Start

Variable Value Start Step Stop Steps

☐ ExpertID Magic Number 142895 142895 1 1428950

**Time Frames, if 2 TF only, Middle Period will be ignored**

☐ 2 TimeFrames Only false false true

☐ Highest Period 1 Day 1 Day 1 Week

☒ Middle Period - ignored when 2 TimeFrames = true 4 Hours 1 Hour 4 Hours 4

☒ Lowest Period - must attach EA to this chart 15 Minutes 15 Minutes 1 Hour 4

**Stop Lot Sizes**

☐ Fixed Lot size e.g 1.32 lots, ignored if 'Risk %' is used 0.1 0.1 0.01 1.0

☐ 'Risk %' per Trade 1.00 = 1% Risk, 0.50 is half% 1 1.0 0.1 10.0

**Fixed \$Dollar Amount, Leave as 0 if not intended to use**

☐ Fixed \$Dollar Amount per Trade. 0 0 1 10

**Take Profit Multiplier**

☒ Profit Threshold 10 8 2 18 6

**Direction - Both, Long only, Short only**

☐ Direction Long\_Only Both Short\_Only

**Custom Trade Comment**

☐ custom comment

**Spread Filter**

☐ Maximum Spread 50 50.0 5.0 500.0

**Day of Week Filter**

Overview Settings Inputs Backtest Graph Optimization Results Agents Journal 00:05:08 / 00:05:08 Start

Pass	Result	Profit	Total trades	Profit factor	Expected pay...	Drawdown %	Recovery fact...	Sharpe ratio	First_TF	Second_TF	Profit_Threshold
19	1.56	46244.16	412	1.56	112.24	21.44	3.04	1.24	4 Hours	15 Minutes	10
35	1.34	37307.22	458	1.34	81.46	39.43	1.22	0.89	4 Hours	15 Minutes	12
16	1.43	36308.03	516	1.43	70.36	45.77	2.49	0.98	1 Hour	15 Minutes	10
51	1.33	34137.48	504	1.33	67.73	39.38	1.20	0.68	4 Hours	15 Minutes	14
18	1.32	26066.91	419	1.32	62.21	49.25	1.20	0.92	3 Hours	15 Minutes	10
48	1.20	26055.68	604	1.20	43.14	49.10	0.75	0.58	1 Hour	15 Minutes	14
7	1.36	24723.86	353	1.36	70.04	32.60	1.48	1.05	4 Hours	20 Minutes	8
34	1.19	21607.45	466	1.19	46.37	58.92	0.59	0.69	3 Hours	15 Minutes	12
50	1.18	21276.67	513	1.18	41.47	60.92	0.62	0.54	3 Hours	15 Minutes	14
6	1.29	20635.07	341	1.29	60.51	45.28	1.00	0.97	3 Hours	20 Minutes	8
17	1.28	18944.91	441	1.28	42.96	50.26	1.26	0.73	2 Hours	15 Minutes	10
67	1.28	18903.52	536	1.28	35.27	39.35	1.02	0.41	4 Hours	15 Minutes	16
32	1.15	18713.92	569	1.15	32.89	49.17	0.68	0.57	1 Hour	15 Minutes	12
23	1.21	15792.63	395	1.21	39.98	45.11	0.92	0.59	4 Hours	20 Minutes	10
5	1.24	14756.89	365	1.24	40.43	35.21	1.10	0.73	2 Hours	20 Minutes	8
39	1.23	13882.62	417	1.23	33.29	32.57	1.21	0.48	4 Hours	20 Minutes	12
3	1.21	13067.95	426	1.21	30.68	40.84	1.24	0.67	4 Hours	15 Minutes	8
64	1.14	12211.26	652	1.14	18.73	64.00	0.53	0.31	1 Hour	15 Minutes	16
38	1.15	10784.46	417	1.15	25.86	49.32	0.67	0.42	3 Hours	20 Minutes	12
33	1.12	10543.76	497	1.12	21.21	57.45	0.47	0.41	2 Hours	15 Minutes	12

Overview Settings Inputs Backtest Graph Optimization Results Agents Journal 00:05:08 / 00:05:08 Start

Seleccionamos o resultado superior de \$46k de lucro para o Real Tick Back Test:

Expert: RTR\_LTD\UTF\_NASDAQ.ex5

Symbol: NDX M5

Date: Custom period 2018.01.01 2023.09.17

Forward: No 2020.01.02

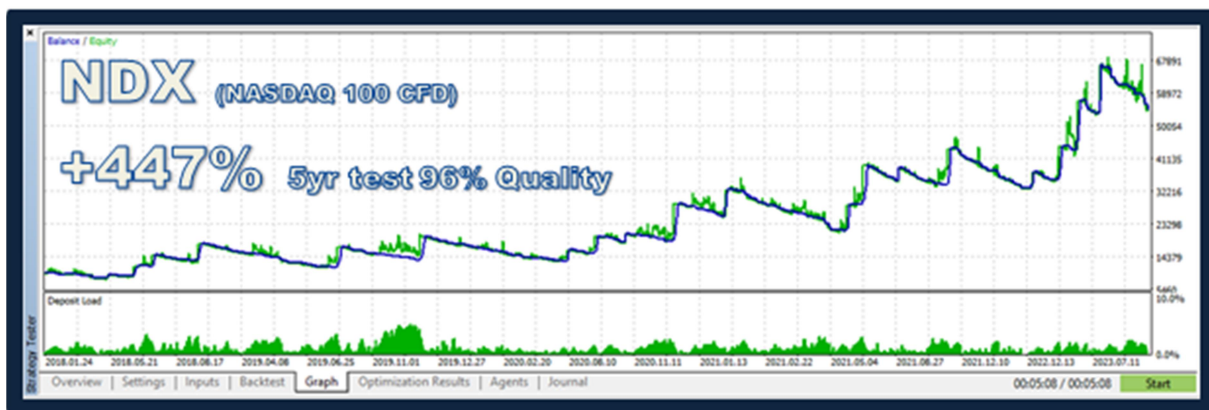
Delays: 23 ms emulate slippage and requotes during trade execution

Modelling: Every tick based on real ticks profit in pips for faster calculations

Deposit: 10000 USD 1:200 leverage

Optimization: Fast genetic based algorithm Profit Factor max

Overview Settings Inputs Backtest Graph Optimization Results Agents Journal 00:05:08 / 00:05:08 Start



History Quality	96%	Ticks	290432311	Symbols	1
Bars	394521				
Initial Deposit	10 000.00				
Total Net Profit	44 711.93	Balance Drawdown Absolute	1 468.99	Equity Drawdown Absolute	1 510.40
Gross Profit	125 975.34	Balance Drawdown Maximal	12 071.80 (18.08%)	Equity Drawdown Maximal	14 839.72 (21.48%)
Gross Loss	-81 263.41	Balance Drawdown Relative	36.36% (6 607.62)	Equity Drawdown Relative	40.92% (14 780.34)
Profit Factor	1.55	Expected Payoff	108.52	Margin Level	1975.22%
Recovery Factor	3.01	Sharpe Ratio	1.76	Z-Score	-14.52 (99.74%)
AHPR	1.0045 (0.45%)	LR Correlation	0.89	OnTester result	0
GHPR	1.0041 (0.41%)	LR Standard Error	6 287.66		
Total Trades	412	Short Trades (won %)	0 (0.00%)	Long Trades (won %)	412 (25.24%)
Total Deals	824	Profit Trades (% of total)	104 (25.24%)	Loss Trades (% of total)	308 (74.76%)
		Largest profit trade	5 314.33	loss trade	-847.93
		Average profit trade	1 211.30	loss trade	-261.85
		Maximum	13 (18 146.71)	consecutive losses (\$)	44 (-6 529.09)
		Maximal	18 146.71 (13)	consecutive loss (count)	-12 018.78 (19)
		Average	5	consecutive losses	13

Overview Settings Inputs Backtest Graph Optimization Results Agents Journal 00:05:08 / 00:05:08 Start

**Conclusão:** O Tick real foi inferior a \$46k vs \$44k de lucro, um bom resultado.

## Como configurar o EA com um VPS do Windows Server

Windows Server 2012/2019/2022

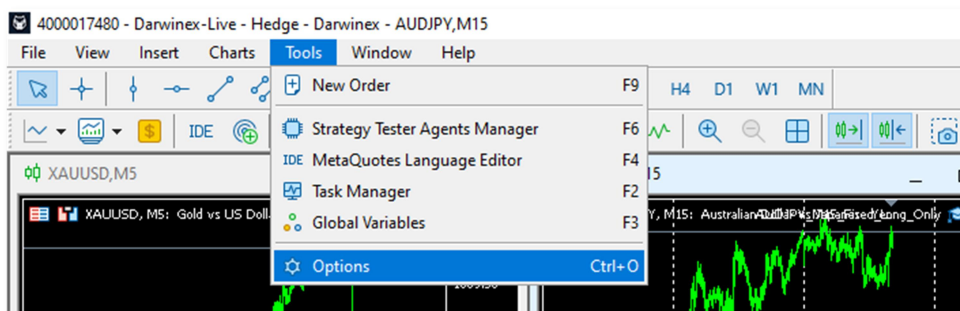
Resumo: Windows Server 2012 - é como um PC com Windows 7, Windows Server 2019/2022 - é como um PC com Windows 10.

Eu utilizo o ForexVPS.net, os utilizadores do FTMO podem obter 20% de desconto. Para tal, é necessário iniciar sessão no FTMO e obter o código de desconto na User Area.

O meu link de afiliado: <https://www.forexvps.net/?aff=47433>

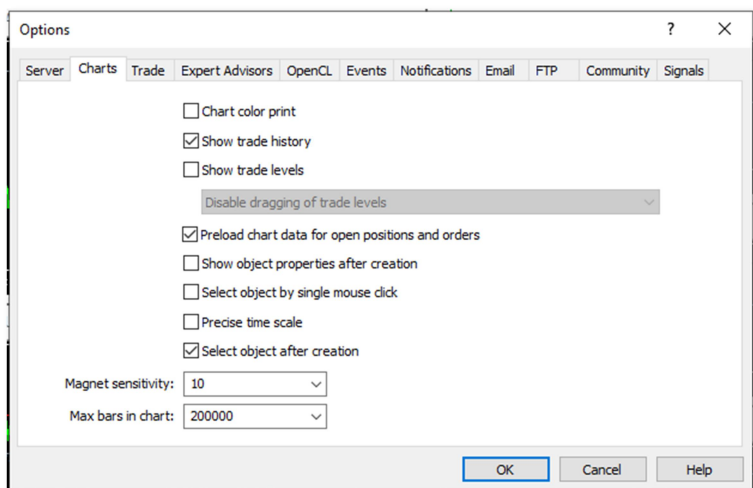
Também recomendo <https://www.mql5.com/en/vps>, o ping mais rápido.

Descarregue e instale o seu MT5 como faria num PC com Windows 10/11.

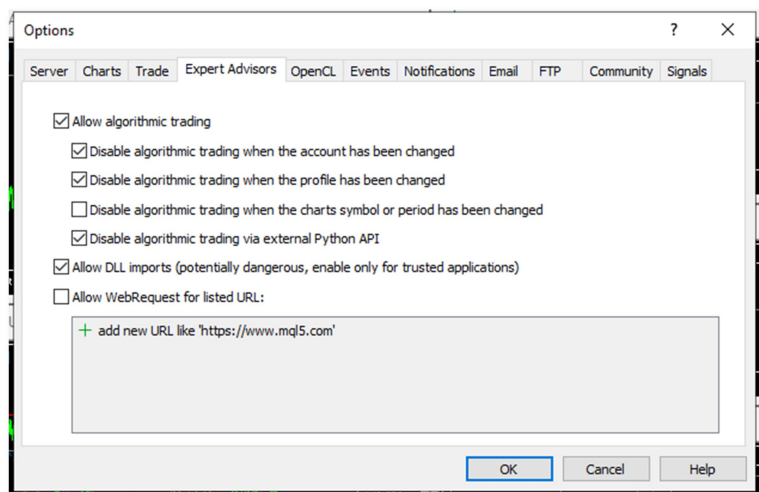


**Copiar as minhas definições:**

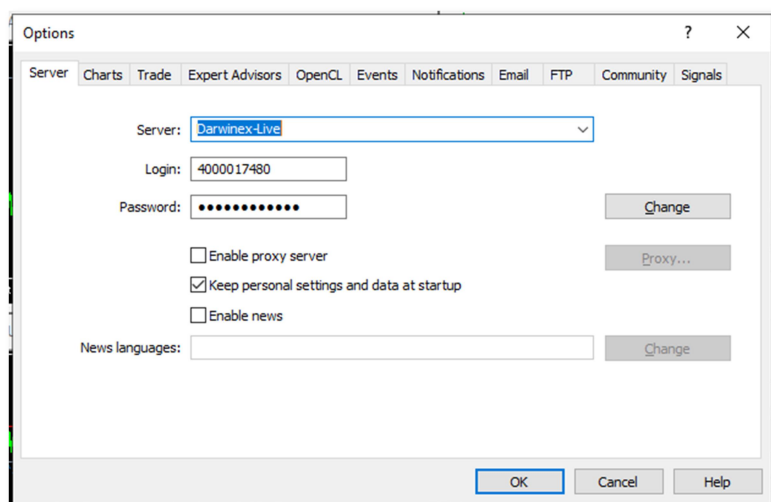
Terminal MT5 > Ferramentas > Opções > Gráficos



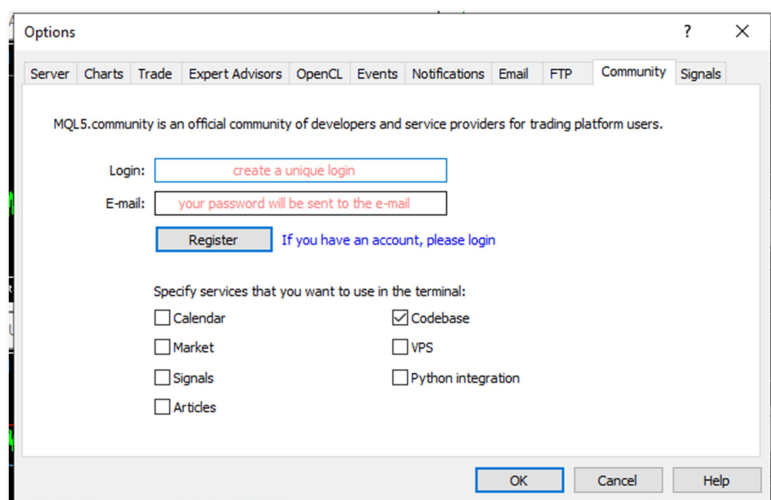
Terminal MT5 > Ferramentas > Opções > Consultores especializados



Terminal MT5 > Ferramentas> Opções > Servidor



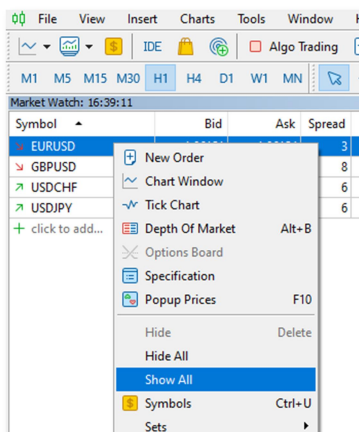
Terminal MT5 > Ferramentas> Opções > Comunidade



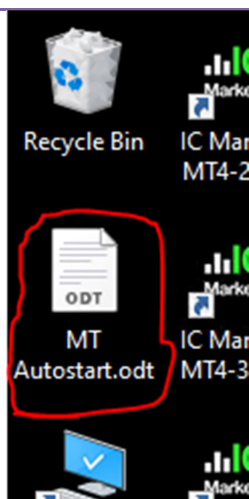
### Etapa final do VPS:

Depois de ter todos os gráficos, intervalos de tempo e símbolos que pretende utilizar na visualização, vá a Ver>Vigilância do Mercado> clique com o botão direito do rato em qualquer ticker, clique em > **"Ocultar tudo"**.

Isto fará com que o MT5 deixe de ler cotações em segundo plano, a partir de tickers/símbolos em que o EA não está a negociar.



### MT4/5 AUTO START para VPS:



Estou a usar o ForexVPS.net, e eles têm esta funcionalidade, onde pode usar o seu programa .exe para iniciar automaticamente todos os seus terminais MT4/5 sempre que o servidor reiniciar. Lembre-se que terá de reiniciar o seu servidor de vez em quando, mas também o seu fornecedor de VPS reiniciará os servidores para manutenção.

Terá de ativar esta opção manualmente, lendo os passos no ficheiro de texto .ODT (normalmente no ambiente de trabalho).

Outros fornecedores de VPS Forex também têm esta funcionalidade (quase todos).

Não precisa de o fazer se tiver um servidor fornecido pela MetaQuotes da MQL5.com .

Não utilize um servidor Linux com o MT4/5.

## Recursos

### *RetailTradingRealities.com*

Não tenho qualquer afiliação com os seguintes sítios, apenas valorizo o seu conteúdo.

<https://www.trendfollowing.com/>

O autor Michael Covel é o historiador e um defensor dedicado do Trend Following.

<https://alphaarchitect.com/2015/08/avoiding-the-big-drawdown-with-trend-following-investment-strategies/>

Artigo do Alpha Architect sobre acompanhamento de tendências e diversificação, Wesley Gray, PhD

<https://www.cis.upenn.edu/~mkearns/finread/trend.pdf>

Cole Wilcox, Eric Crittenden, Blackstar Funds, LLC, O seguimento de tendências funciona em acções? (TLDR: Sim)

<https://www.youtube.com/@Darwinexchange>

Darwinex, corretor da FCA do Reino Unido, Martyn Tinsley, tem a melhor série de otimização de algoritmos no YouTube.

<https://www.mql5.com/en/articles>

Mantenha-se atualizado com as bibliotecas e funcionalidades mais recentes do MT5.

<https://www.youtube.com/@FinancialWisdom>

Seguidor de tendências no sector do retalho, lê muitos livros de finanças e apresenta um resumo sucinto.