



Pontos
Pivot
Plus



Disclaimer

O conteúdo desse ebook é puramente educacional, e em nenhum momento indica parâmetros que devem ser usados nos robôs ou em qualquer tipo de investimento.

A parametrização e ativação do robô é de total responsabilidade do cliente. O SmarttBot é uma ferramenta para investidores e traders com o perfil de risco agressivo. Antes da utilização esteja ciente de todos os riscos.

Para a utilização da estratégia Pontos Pivot em ambiente real é necessário possuir a assinatura ativa de algum plano da SmarttBot. A quantidade de robôs e a exposição de contratos por robô também deverá respeitar os limites do seu plano SmarttBot.

Sumário

- Resumo
- Estratégia
- Papel Negociado
- Gráfico
- Gerenciamento de Ordens
- Pontos Pivot
- Filtro de entrada
- Critérios de Saída
- Critérios de Saída Diários
- Módulo Day Trade
- Contato

Resumo

Pontos Pivot Plus é uma atualização que possui **mais recursos** comparada a Pontos Pivot, aumentando assim a possibilidade de setups que podem ser criados. Os recursos a mais são:

- Opção de operar no Mercado de Ações;
- Break even financeiro diário;
- Janela de Horário;
- Filtro de volume de contratos;
- Três placares: Ações, WIN e WDO

A estratégia não possui mensalidades! Você paga por ela apenas uma única vez!



Pontos Pivot

Pontos Pivot é uma técnica usada mundialmente com um viés mais voltado ao Price Action, muito conhecido por demonstrar áreas de suporte e resistência, onde o preço tende a reverter o movimento ou fortalecer a tendência.

O valor de Máxima, Mínima e Fechamento são do dia anterior, dessa forma, o indicador é calculado somente uma vez ao dia, ficando estático durante o pregão inteiro. Algumas plataformas utilizam o Pontos Pivot com 3 suportes e 3 resistências, mas a SmarttBot optou pela utilização de apenas 2 suportes e 2 resistências.

Este ebook traz toda a explicação de como é realizado os cálculos dos suportes e resistências e como funciona os recursos disponibilizados na estratégia.

Pontos Pivot

Para o seu cálculo são utilizados dados do pregão anterior. O indicador consiste em criar uma linha principal, o ponto pivot, e a partir dela criar suas linhas auxiliares (Suportes e Resistências). Segue as fórmulas para o seu cálculo:

Ponto Pivot: $(\text{Máxima} + \text{Mínima} + \text{Fechamento}) / 3$

Suporte[1]: $2 * \text{Ponto Pivot} - \text{Máxima}$

Suporte[2]: $\text{Ponto Pivot} - \text{Resistência[1]} + \text{Suporte[1]}$

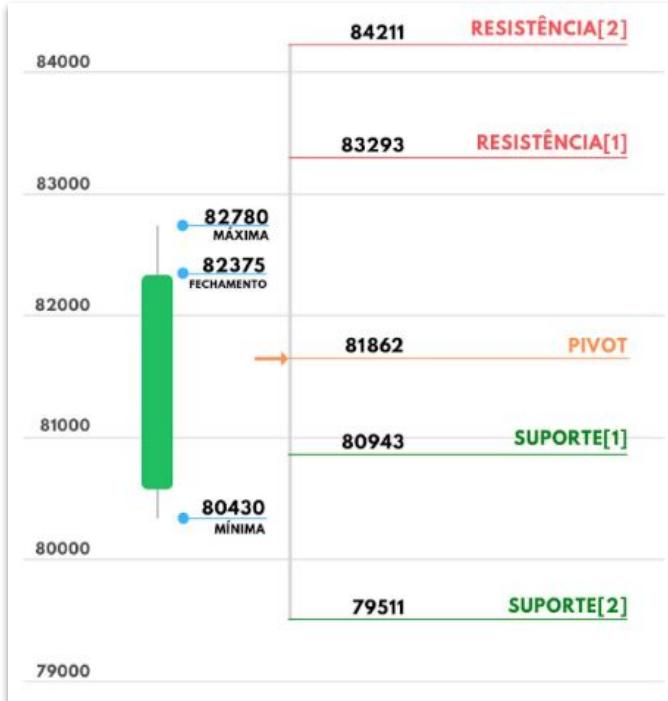
Resistência[1]: $2 * \text{Ponto Pivot} - \text{Mínima}$

Resistência[2]: $\text{Ponto Pivot} + \text{Resistência[1]} - \text{Suporte[1]}$

Pontos Pivot

No exemplo ao lado o candle do dia anterior tem os valores:

- 80430 -> Mínima
- 82780 -> Máxima
- 82375 -> Fechamento



Sendo assim, os valores do indicador Pontos Pivot do dia atual são:

- **Pivot:** $(82780 + 80430 + 82375) / 3 = 81862$
- **Suporte[1]:** $2 * 81862 - 82780 = 80943$
- **Resistência[1]:** $2 * 81862 - 80430 = 83293$
- **Suporte[2]:** $81862 - 83293 + 80943 = 79511$
- **Resistência[2]:** $81862 + 83293 - 80943 = 84211$

Logo, é esperado que ocorra um aumento do volume caracterizando regiões de brigas nos pontos calculados . É importante lembrar que a estratégia não utiliza o Pivot para operações, somente os suportes e as resistências.

Papel Negociado

Para essa estratégia **escolhe-se apenas 1 ativo (código)** que será monitorado e negociado pelo robô.

Pode ser qualquer instrumento financeiro listado no segmento Bovespa que esteja disponível para negociação em pregão eletrônico, e índice futuro ou dólar futuro na BM&F.

Papel Negociado

Mercado 

BM&F BOVESPA

Código  *

WIN%

Gráfico

Tipo do gráfico: A estratégia utiliza o gráfico de candlestick para a definição de entradas.

Tempo gráfico (minutos): Apesar do indicador de pontos pivot não utilizar o tempo gráfico para o seu cálculo, e as entradas serem realizadas utilizando o candle aberto (não necessita confirmar o fechamento), para a definição de entradas é necessário que o candle atual feche fora das zonas de ativação (suporte/resistência +- DX). Utilizando um tempo gráfico maior o robô provavelmente irá gerar menos entradas.

Gráfico

Tipo ?

CANDLESTICK HEIKIN-ASHI

Tempo gráfico (minutos) ? *

5



IMPORTANTE: O robô não realiza mais de uma entrada dentro do mesmo candle

Gerenciamento de Ordens

Quantidade de contratos: Número de contratos/ações negociados por trade (operação).

Pode-se escolher o **sentido de operação** da estratégia. O sentido determina quais tipos de entradas a estratégia fará. Uma entrada é a abertura de uma nova posição através de uma ordem de compra ou venda. As opções disponíveis são:

- **Apenas comprado:** a estratégia só fará entradas se uma compra for indicada pelos critérios de entrada;
- **Apenas vendido:** a estratégia só fará entradas se uma venda for indicada pelos critérios de entrada;
- **Comprado e vendido:** a estratégia fará entradas quando indicadas compras ou vendas.

Gerenciamento de Ordens

Quantidade por ordem (Tamanho da posição) ? *

200

Sentido das operações ?

Comprado e vendido

Entrada a mercado/limite

É possível escolher se o robô irá entrar em uma operação enviando uma ordem **a mercado** ou **limite**.

Ordem a Mercado: é executada ao preço ofertado pela contraparte da operação e o investidor não determina preço limite para sua execução.

Ordem Limite: o investidor delimita o limite de preço para que a ordem seja executada.

Spread para executar a ordem limite: é possível determinar o intervalo de pontos aceitável no qual a ordem pode ser executada.

Tempo para execução limite: tempo em segundos que a ordem à limite tem para ser executada, caso o tempo expire, ela poderá ser **cancelada** ou **executada a mercado**.

The screenshot shows a user interface for setting trade orders. At the top left, there's a dropdown menu labeled "Tipo de ordem" with two options: "ORDEM A MERCADO" and "ORDEM A LIMITE". The "ORDEM A LIMITE" option is currently selected, indicated by a grey background. To the right of this, there's a field labeled "Tamanho do spread" with the value "0,50". Below these, there are two input fields: "Tempo para cancelamento" with the value "60" and "Ação a tomar após tempo máximo de execução de ordem" which contains two buttons: "CANCELAR" and "EXECUTAR A MERCADO".

Pontos Pivot

É possível escolher entre duas alternativas no parâmetro **Tipo de Operação**:

- **Contra a tendência**
- **A favor da tendência**

O **DX - Distância do suporte/resistência para entrada** é um valor que pode ser somado ou subtraído de acordo com a escolha feita acima:

Se utilizado contra a tendência: irá gerar entradas **compradas** quando o candle anterior fechar acima de (Suporte + DX) e o preço atual cruzar abaixo de (Suporte + DX) e irá gerar entradas **vendidas** quando o candle anterior estiver abaixo de (Resistência - DX) e o preço atual cruzar acima de (Resistência - DX).

Se utilizado a favor da tendência: irá gerar entradas **compradas** quando o candle anterior fechar abaixo de (Resistência + DX) e o preço atual cruzar acima de (Resistência + DX) e irá gerar entradas **vendidas** quando o candle anterior fechar acima de (Suporte - DX) e o preço atual cruzar abaixo de (Suporte - DX).

Tipo de Operação ?	DX - Distância do suporte/resistência para entrada ? *
<input checked="" type="radio"/> CONTRA A TENDÊNCIA	<input type="text"/> 100,00
<input type="radio"/> A FAVOR DA TENDÊNCIA	

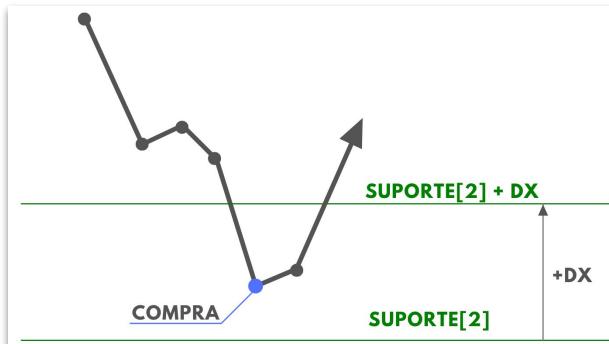
Contra a tendência:

O objetivo de operar utilizando o Ponto Pivot contra a tendência é o de buscar momentos em que o preço se aproxima dos suportes e resistências e tendem a corrigir ou até mesmo reverter o movimento.

Compra contra a tendência

O robô irá realizar compras contra a tendência utilizando somente os suportes. Nesse caso o DX é somado ao suporte[1] e ao suporte[2]. A entrada é indicada quando:

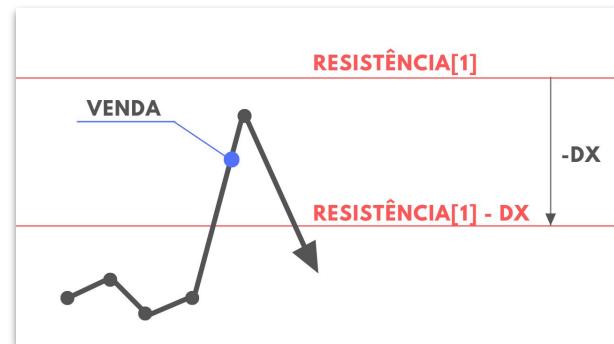
- Fechamento [n-1] > (Suporte[1] ou [2] + DX) e;
- Preço[n] < (Suporte[1] ou [2] + DX)



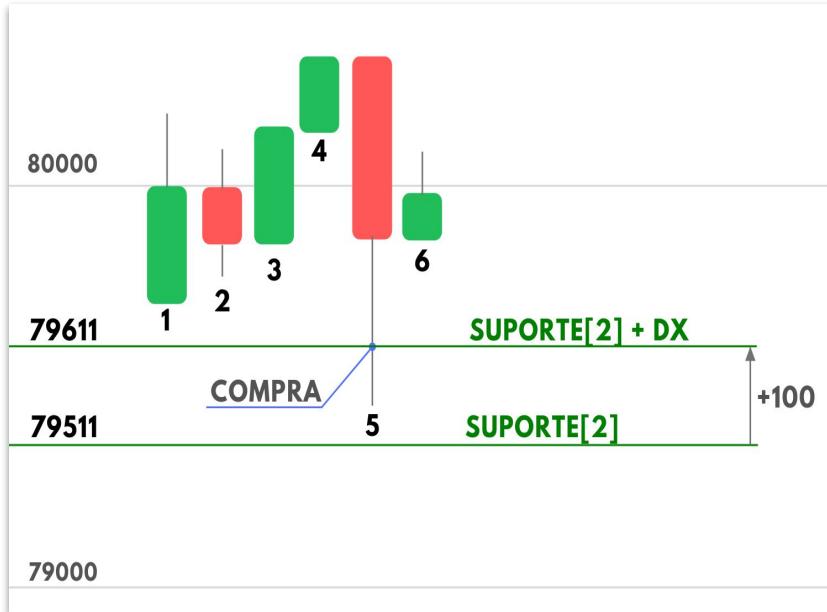
Venda contra a tendência

O robô irá realizar vendas contra a tendência utilizando somente as resistências. Nesse caso o DX é subtraído da resistência[1] e da resistência[2]. A entrada é indicada quando:

- Fechamento [n-1] < (Resistência[1] ou [2] - DX) e;
- Preço[n] > (Resistência[1] ou [2] - DX)



Compra contra a tendência



Exemplo com DX parametrizado de 100 pontos e spread da ordem limite de 80 pontos

A regra para entrar comprado contra a tendência é:

- Fechamento $[n-1] > (\text{Suporte} + \text{DX})$ e;
- Preço $[n] < (\text{Suporte} + \text{DX})$

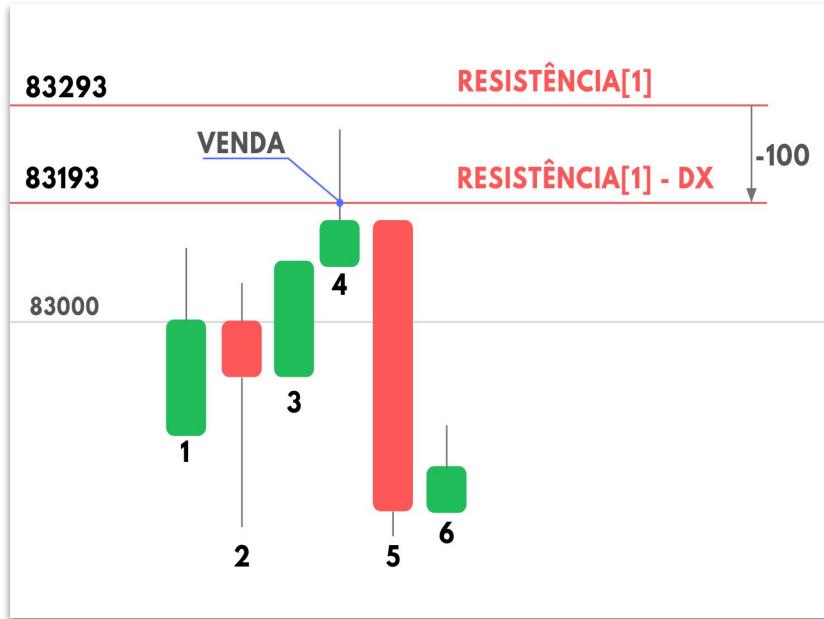
Dessa forma, podemos concluir que o robô gerou uma compra no **candle 5** pois:

- Fechamento do candle 4 foi maior que 79611 e;
- Preço no candle 5 esteve abaixo do 79611.

Ordem a mercado: Utilizando a ordem a mercado o robô manda uma ordem de compra a mercado quando o preço rompe o 79611 durante o **candle 5**, ou seja, em algum momento do **candle 5**.

Ordem a limite: Utilizando a ordem a limite o robô envia uma ordem no valor da subtração do 79611 - Spread. Exemplo: Definido um spread de 80 pontos o robô manda uma compra no 79535 (79611-80) quando o preço rompe o 79611 durante o **candle 5**.

Venda contra a tendência



Exemplo com DX parametrizado de 100 pontos e spread da ordem limite de 80 pontos

A regra para entrar vendido contra a tendência é:

- Fechamento $[n-1] < (\text{Resistência} - \text{DX})$ e;
- Preço $[n] > (\text{Resistência} - \text{DX})$

Dessa forma, podemos concluir que o robô gerou uma venda no **candle 4** pois:

- Fechamento do candle 3 foi menor que 83193 e;
- Preço no candle 4 esteve acima do 83193.

Ordem a mercado: Utilizando a ordem a mercado o robô envia uma ordem de venda a mercado quando o preço rompe o 83193 durante o **candle 4**, ou seja, em algum momento do **candle 4**.

Ordem a limite: Utilizando a ordem a limite o robô envia uma ordem no valor da soma do 83193 + Spread. Exemplo: Definido um spread de 80 pontos o robô manda uma venda no 83270 quando o preço rompe o 83193 durante o **candle 4**.

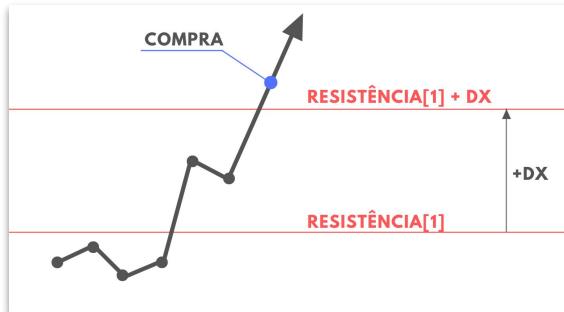
A favor da tendência

O objetivo de operar utilizando o Ponto Pivot a favor da tendência é buscar momentos que o preço rompe o ponto pivot, ou depois do ponto pivot. Compras quando rompe uma resistência e vendas quando rompe um suporte.

Compra a favor da tendência

O robô irá realizar compras a favor da tendência utilizando somente as resistências. Nesse caso o DX é somado a resistência[1] e a resistência[2]. A entrada é indicada quando:

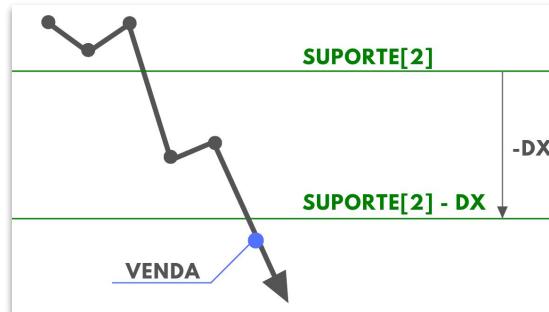
- Fechamento [n-1] < (Resistência[1] ou [2] + DX) e;
- Preço[n] > (Resistência[1] ou [2] + DX)



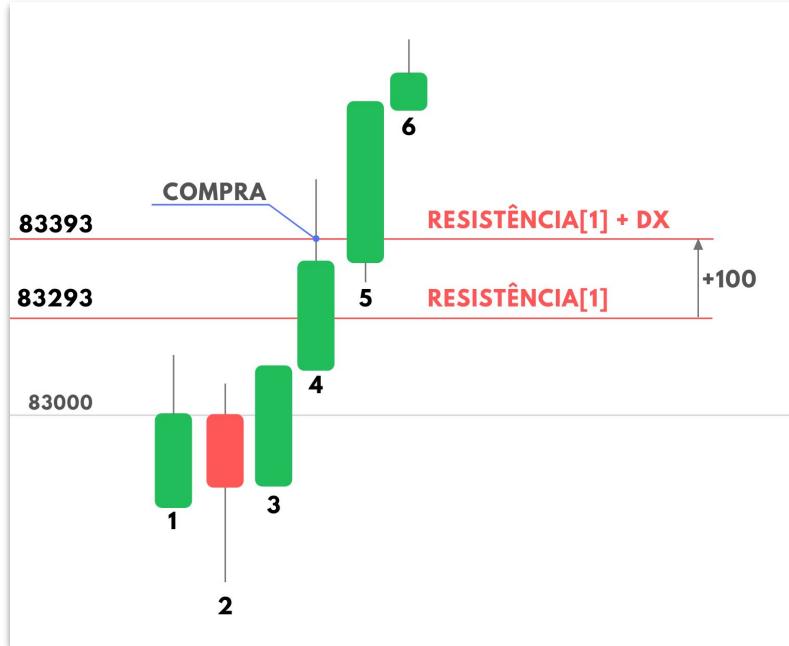
Venda a favor da tendência

O robô irá realizar vendas a favor da tendência utilizando somente os suportes. Nesse caso o DX é subtraído ao suporte[1] e ao suporte[2]. A entrada é indicada quando:

- Fechamento [n-1] > (suporte[1] ou [2] - DX) e;
- Preço[n] < (suporte[1] ou [2] - DX)



Compra a favor da tendência



Exemplo com DX parametrizado de 100 pontos e spread da ordem limite de 80 pontos.

A regra para entrar comprado a favor da tendência é:

- Fechamento [n-1] < (Resistência + DX) e;
- Preço[n] > (Resistência + DX)

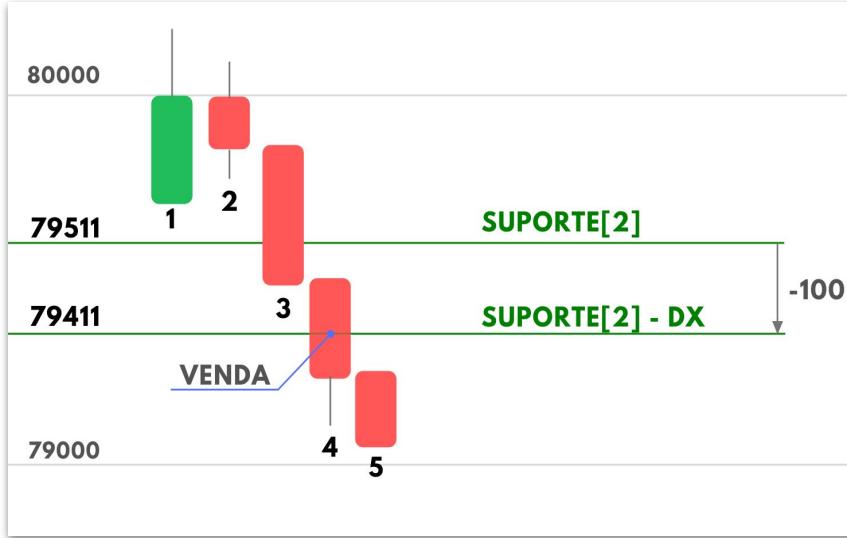
Dessa forma, podemos concluir que o robô gerou uma compra no **candle 4** pois:

- Fechamento do candle 3 foi menor que 83393 e;
- Preço no candle 4 esteve acima do 83393.

Ordem a mercado: Utilizando a ordem a mercado o robô manda uma ordem de compra a mercado quando o preço rompe o 83393 durante o **candle 4**, ou seja, em algum momento do **candle 4**.

Ordem a limite: Utilizando a ordem a limite o robô envia uma ordem no valor da subtração do 83393 - Spread. Exemplo: Definido um spread de 80 pontos o robô manda uma compra no 83315 quando o preço rompe o 83393 durante o **candle 5**.

Venda a favor da tendência



Exemplo com DX parametrizado de 100 pontos e spread da ordem limite de 80 pontos

A regra para entrar vendido contra a tendência é:

- **Fechamento [n-1] > (Suporte - DX) e;**
- **Preço[n] < (Suporte - DX)**

Dessa forma, podemos concluir que o robô gerou uma venda no **candle 4** pois:

- Fechamento do candle 3 foi maior que 79411 e;
- Preço no candle 4 esteve abaixo do 79411.

Ordem a mercado: Utilizando a ordem a mercado o robô manda uma ordem de venda a mercado quando o preço rompe o 79411 durante o **candle 4**, ou seja, em algum momento do **candle 4**.

Ordem a limite: Utilizando a ordem a limite o robô envia uma ordem no valor da soma do 79411 + Spread. Exemplo: Definido um spread de 80 pontos o robô manda uma venda no 79480 quando o preço rompe o 79411 durante o **candle 4**.

Filtro de Entrada

Com o intuito de diminuir as limitações observadas na utilização da estratégia, foi adicionado um filtro de volume, ajudando a medir a força do movimento do preço na hora da entrada.

Esse recurso possibilita ao trader configurar o robô para realizar entradas somente quando o volume estiver acima de uma **Média de Volume** parametrizada.

A **Média de volume** pode ser **Simples** ou **Exponencial** e o **Número de períodos** também pode ser escolhido.

Filtro por média móvel do volume de contratos 



Média de volume: Número de períodos  *

20

Média de volume: Tipo 

SIMPLES EXPOENCIAL

Critérios de Saída

Essa estratégia pode ser configurada para fazer saídas (ou eliminações) com base nos seguintes parâmetros:

- Stop fixo de perda (stop loss);
- Stop móvel de ganho (trailing stop);
- Saídas de ganho;

The screenshot displays a configuration interface for trading strategies, specifically focusing on exit criteria. It is organized into several sections:

- Stop fixo de perda (stop loss):** A toggle switch is turned on. To its right, the "Tipo do valor do stop" dropdown is set to "Absoluto (Pontos para BM&F e R\$ para Bovespa)" and the "Valor" input field shows "100,00".
- Stop móvel de ganho (trailing stop):** A toggle switch is turned on. To its right, the "Tipo do valor do stop" dropdown is set to "Absoluto (R\$ ou pontos)" and the "Início (Ativação)" input field shows "150,00". The "Distância" input field shows "50,00".
- Saídas de ganho:** A toggle switch is turned on. To its right, the "Tipo de ordem" dropdown has "MERCADO" selected. Below it, the "Quantidade de saídas" input field contains the numbers 1, 2, 3, 4, and 5, with 1 highlighted. The "Ativar break-even" toggle switch is turned on.
- Pontos - Saída 1:** The input field shows "0,10".
- Pontos - Saída 2:** The input field shows "0,20".

Stop fixo de perda

Este parâmetro define quanto uma posição deve estar perdendo para que seja encerrada.

O valor pode ser inserido em valores absolutos (em reais e centavos para ações ou pontos para contratos) ou em valores percentuais (para ações).

O acionamento do stop se dá quando a diferença entre o preço atual e o preço médio da posição atual atinge ou ultrapassa o valor configurado.

Obs: Ordem Stop Loss sempre é enviada a mercado, no qual pode ocorrer slippage.

Stop fixo de perda (stop loss) 	Tipo do valor do stop 	Valor  *
<input checked="" type="checkbox"/>	A absoluto (Pontos para BM&F e Centavos para Bovespa)	530,00

Stop móvel de ganho

Para o **stop móvel** devem ser informados dois valores, ambos em valores absolutos (em reais e centavos para ações ou pontos para contratos) ou ambos em valores percentuais (para ações). O primeiro valor é o de Início (Ativação) e indica quanto uma posição deve estar ganhando para que o stop móvel seja acionado.

O segundo valor é o de "Distância" e indica quanto a estratégia deve perder, com relação ao ganho máximo já registrado na posição atual, para que uma eliminação seja feita.

O Stop Móvel acompanha o preço de acordo com a parametrização do critério de "Ativação" e "Distância". Porém, é válido destacar que o critério de "Ativação" toma por base o preço de compra/venda e o critério "Distância" toma por base o preço negociado à mercado.

Quando o stop é acionado pela "Ativação", a base passa a ser o preço naquele exato momento. Após acionado e ocorrer uma variação contra a tendência de valor maior ou igual a "Distância", então o robô irá encerrar a operação.

Stop móvel de ganho (trailing stop) 	Tipo do valor do stop 	Início (Ativação)  *	Distância  *
<input checked="" type="checkbox"/>	A absoluto (Pontos para BM&F e Centavos para Bovespa) 	150,00	50,00

Saídas de ganho

Para a **Saídas de ganho** deve ser informado se a ordem deve ser executada **a mercado** ou **limite** e a **quantidade de saídas** que o robô deve efetuar, ou seja, é possível parametrizar para que o robô realize diversas saídas parciais ou somente uma saída.

Caso mais de uma saída seja selecionada a opção **ativar break even** é fornecida. Este parâmetro define a alteração do stop fixo de perda para o mesmo preço da ordem de entrada, somente após a ocorrência de uma realização parcial.

Saídas de ganho <small>?</small>	Tipo de ordem <small>?</small>	Quantidade de saídas <small>?</small>	Ativar break-even <small>?</small>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="radio"/> MERCADO <input type="radio"/> LIMITE	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5	<input checked="" type="checkbox"/>
Pontos - Saída 1 <small>?</small> *	Pontos - Saída 2 <small>?</small> *		
0,10	0,20		

Critérios de saída diário

A estratégia permite a ativação de **critérios de saída diários**, que oferece recursos para limitar uma perda máxima no dia, um ganho máximo no dia e uma quantidade definida de trades, são eles:

- Stop diário de perda;
- Stop diário de ganho;
- Parar após X trades no dia;
- Break Even Financeiro Diário;

Stop diário de perda

Valor absoluto financeiro (saldo day trade do robô) que o robô deve estar perdendo, no acumulado de todos os trades do dia, para que elimine qualquer posição em aberto e também não abra mais posições.

Stop diário de perda 	Valor absoluto financeiro (R\$)  *
<input checked="" type="checkbox"/>	90,00

Stop diário de ganho

Valor absoluto financeiro (saldo day trade do robô) que o robô deve estar ganhando, no acumulado de todos os trades do dia, para que elimine qualquer posição em aberto e também não abra mais posições.

Stop diário de ganho 	Valor absoluto financeiro (R\$)  *
<input checked="" type="checkbox"/>	110,00

Parar após X trades no dia

Permite parar o robô caso o robô tenha feito uma quantidade definida de trades no dia e caso o saldo do dia esteja positivo ou negativo ou ambos. Após os X trades, o robô verifica se a condição de parada está satisfeita (se o seu saldo diário é positivo, negativo ou ambos) para poder parar. Se o robô parar de operar em um dia por esse critério, ele não irá abrir mais nenhuma posição no dia corrente.

Exemplo: Se X = 1, se for para parar de operar apenas com saldo positivo e o primeiro trade for de prejuízo, o robô não irá parar. Mas, se o segundo trade for de lucro e ficar com saldo positivo, o robô irá parar. Ou seja, o número de trades X é tratado como a quantidade mínima de trades que devem ocorrer para a avaliação da condição de parada. Ocorrendo esta quantidade, a primeira vez que atender a condição definida, o robô irá parar naquele dia.

Essa condição continuará válida apenas enquanto o robô estiver em execução. Caso o robô seja reiniciado no mesmo dia, a estratégia poderá operar novamente no dia.

Parar após X trades no dia 	Número de trades (X)  *	Parar robô se estiver com saldo no dia 
<input checked="" type="checkbox"/>	3	Apenas positivo

Break even financeiro diário

Se ativado, define a saída diária por stop de ganho móvel baseado no financeiro. No campo **Valor mínimo para ativar o break even**, deve ser inserido o valor no qual o robô irá começar a monitorar a funcionalidade, e no campo **Declínio do ganho máximo** o valor que o saldo financeiro precisa recuar em comparação ao valor máximo atingido, a seguir temos um exemplo:

Exemplo: Se um robô possui no campo **Valor mínimo para ativar o break even** o valor de R\$50,00 e no **Declínio do ganho máximo** o valor de R\$20,00, então o stop móvel será acionado caso o robô esteja com o saldo positivo de R\$50,00* no dia. A partir desse momento ele passa a acompanhar o financeiro como base e, caso o saldo recue R\$20,00 do maior saldo registrado dentro do dia, o robô irá encerrar a posição.

*O Break Even Financeiro Diário leva em consideração operações já fechadas e abertas, ou seja, se o Valor Mínimo para ativar o breakeven acontecer com a operação ainda em aberto, ele passa a monitorar obedecendo o Declínio do ganho máximo.

Utilizar Break Even Financeiro Diário 	Valor mínimo para ativar o breakeven  *	Declínio do ganho máximo  *
<input checked="" type="checkbox"/>	160,00	60,00

Restrições de horário

A estratégia permite a definição de restrições de horário para que o robô possa começar a abrir posições e parar de abrir posições.

Horário inicial para abrir posições*: hora mínima para novas posições serem abertas. Sinais de entrada que acontecerem antes do horário configurado serão ignorados.

Horário final para abrir posições*: hora máxima para novas posições serem abertas. Sinais de entrada que ocorrerem depois do horário configurado serão ignorados. Posições em aberto não são eliminadas com este parâmetro.

Janelas de bloqueio: durante o intervalo configurado o robô não fará novas entradas. Ele ainda executará saídas e reversões caso o parâmetro **Permitir reversões** estiver ligado, ou seja, se o robô estiver posicionado quando a janela de bloqueio é ativada, ele não irá sair até que os parâmetros de saída sejam cumpridos.

**Todos os horários configurados nos parâmetros da estratégia devem ser informados no formato hh:mm.*

Restrições de horário

Restrições de Horário

Horário inicial para abrir posições 



Horário final para abrir posições 



Horário final  *

16:30

Janela de bloqueio 1 



Permitir reversões 



Horário inicial  *

11:00

Horário final 

12:00

Janela de bloqueio 2 

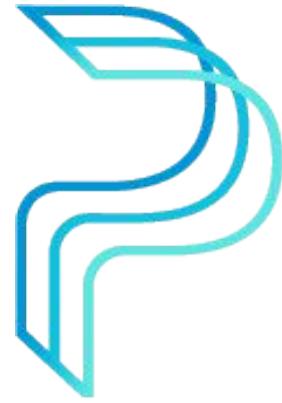


Módulo Day Trade

Apenas Day Trade: se ativado, oferece recursos para garantir que posições abertas sejam encerradas no mesmo dia, basta configurar o Horário final para zerar carteira e o robô. Além de eliminar qualquer posição em aberto neste momento, o robô também não fará novas entradas após ele.

Módulo Day Trade

Apenas Day Trade <small>?</small>	Horário final para zerar carteira <small>?</small> *
<input checked="" type="checkbox"/>	16:50



Pontos
Pivot
Plus

COMPRAR ESTRATÉGIA



Contatos

Site: www.smarttbot.com

Telefone: (11) 4118-0492 / (31) 2573-0048

Email: contato@smarttbot.com