



**Ferramenta do Método ComStop**  
Manual de Instruções

## **Índice:**

- 1. Introdução**
- 2. Iniciando a utilização do Método**
  - 2.1 Acesso à ferramenta
  - 2.2 Termos de uso
  - 2.3 Configurações Iniciais – Perfil
- 3. Gráfico: Definição de níveis de stop e objetivo**
- 4. Janela de Planejamento – aba planejamento**
- 5. Executando uma operação no Método ComStop**
- 6. Perfil**
- 7. Configurações**

## Ferramenta:

### 1. Introdução

A Ferramenta do Método ComStop no Terminal Enfoque tem a função de ajudar os investidores a iniciar posições feitas nos padrões do Método ComStop. Ela permite que se inicie uma posição através do próprio gráfico do ativo que se deseja operar, marcando nele os níveis de stop e objetivo, e calcula para o investidor números essenciais para os seu controle de risco dentro do Método ComStop, tais como o Fator Lucro Prejuízo de cada posição, o risco e o lucro potencial da operação, e a quantidade máxima a ser negociada para que o risco máximo por operação seja inferior ao limite estabelecido pelo Método ComStop.

Vale ainda ressaltar que os limites de risco do Método ComStop são específicos para cada investidor, uma vez que seu cálculo se baseia em três parâmetros fornecidos pelo próprio usuário: o valor do seu capital, o Fator Lucro Prejuízo mínimo que ele aceita em suas operações e a sua meta de rentabilidade anual.

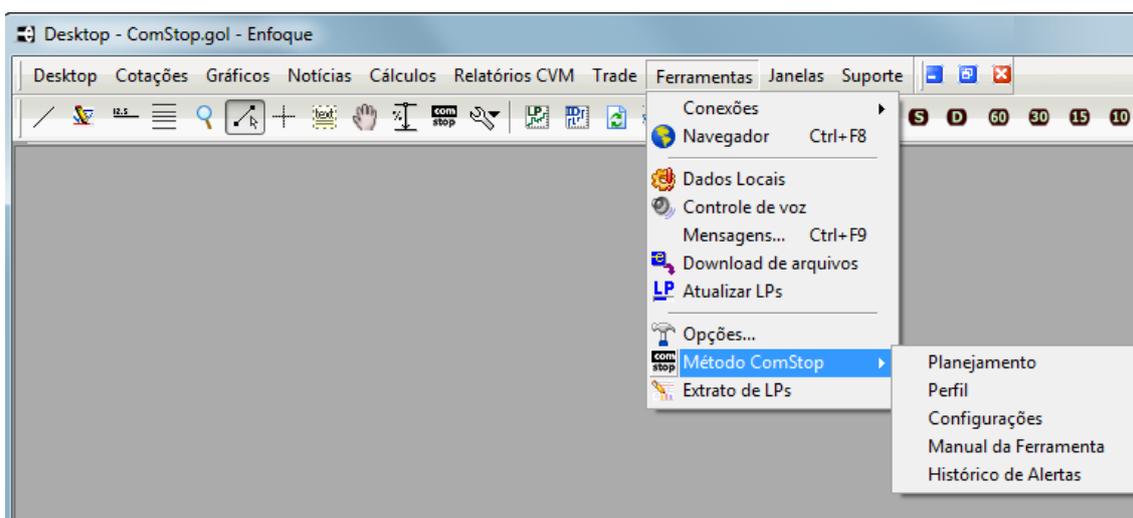
Essas informações precisam ser preenchidas apenas uma vez pelo investidor, e a partir daí ele pode iniciar o processo de assumir uma posição com a disciplina do Método ComStop de uma maneira rápida e prática: simplesmente marcando no seu gráfico os níveis de stop e objetivo.

### 2. Iniciando a utilização do Método

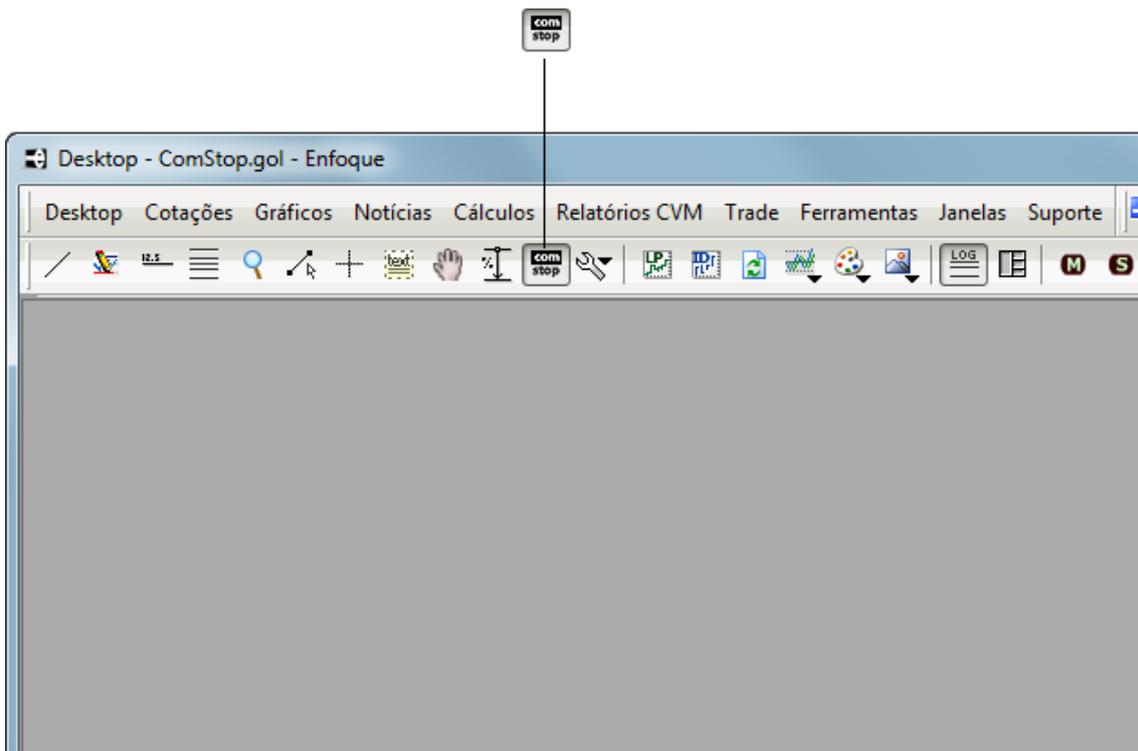
#### 2.1 Acesso à ferramenta:

A Ferramenta do Método ComStop pode ser acessada de duas formas no Terminal Enfoque:

- Através do Menu Principal, em:  
Ferramentas → Método ComStop



- Na barra de ferramentas de um gráfico, através do botão ComStop.



## 2.2 Termos de uso:

Na primeira vez em que você acessa a ferramenta, através de qualquer dos caminhos citados acima, é mostrada a janela de início para o aceite dos termos de uso, conforme abaixo.



Essa janela também pode ser acessada clicando-se em:

Ferramentas → Método ComStop → Ferramenta do Método ComStop

Se você estiver de acordo com os termos, basta marcar o campo “Li e aceito os termos de utilização” .

### 2.3 Configurações Iniciais - Perfil

Após o aceite dos termos de uso, será apresentada a janela das configurações iniciais do método, na qual é necessário que você preencha três informações para que o método possa calcular os seus limites de risco.

A — Capital Método: 100,000.00

B — Meta de rentabilidade ao ano: 18.00 % ou 1.39 % ao mês

C — Fator Lucro / Prejuízo : 4.0

D — Risco máximo por operação: 0.35 % ou R\$ 350.00  
Risco máximo por mês: 1.39 % ou R\$ 1,390.00  
Risco máximo por ano: 9.00 % ou R\$ 9,000.00

Cancelar Salvar

**A) Capital Total:** Valor do seu capital destinado a investimentos na Bolsa de Valores.

**B) Meta ao ano:** Sua meta de rentabilidade anual. Ao lado desse campo, é mostrada a taxa de rentabilidade mensal equivalente, ou seja, quanto é necessário de rentabilidade mensal para que você possa alcançar a meta de rentabilidade anual preenchida.

**C) Fator L/P:** Fator lucro / prejuízo mínimo que você aceita em suas operações. O Fator Lucro Prejuízo corresponde a quantas vezes o potencial de lucro da operação é maior que o prejuízo potencial da operação, sendo que o lucro potencial é a diferença absoluta entre o preço de entrada na posição e o objetivo, e o prejuízo potencial, a diferença absoluta entre o preço de entrada na posição e o valor do stop. No Método ComStop padrão, utiliza-se como padrão um Fator Lucro Prejuízo mínimo de 4. Em outras palavras, só são aceitas operações em que o potencial de lucro é no mínimo 4 vezes maior que o potencial de prejuízo. Mas você pode definir outro valor, de acordo com a sua preferência.

Essas informações só precisam ser preenchidas uma vez para que você possa utilizar o Método ComStop. No entanto, você sempre pode alterá-las, se achar necessário, na janela de parâmetros, que pode ser acessada clicando-se em:

Ferramentas → Método ComStop → Perfil

**D)** Com base nessas informações, o Método ComStop calcula os seus limites de risco por operação, por mês e por ano, e esses valores são exibidos na parte inferior da janela, tanto em percentuais do capital total, quanto em seus valores nominais.

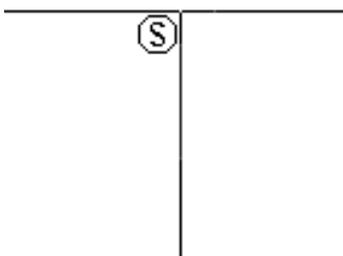
O limite de risco por operação será utilizado pela ferramenta para calcular o tamanho de suas posições sempre que você fizer um novo planejamento.

### 3. Gráfico: Definição de níveis de stop e objetivo

Uma vez preenchidos os seus parâmetros, você pode utilizar a ferramenta do Método ComStop sempre que quiser iniciar uma operação enquadrada nas regras e no limite de risco por operação do Método.

Para isso, basta você marcar no gráfico os valores de stop e objetivo da sua operação, seguindo os passos abaixo:

1° Na barra de ferramentas do gráfico, clique no botão  - da Ferramenta do Método ComStop. O cursor do mouse ficará como na imagem abaixo:

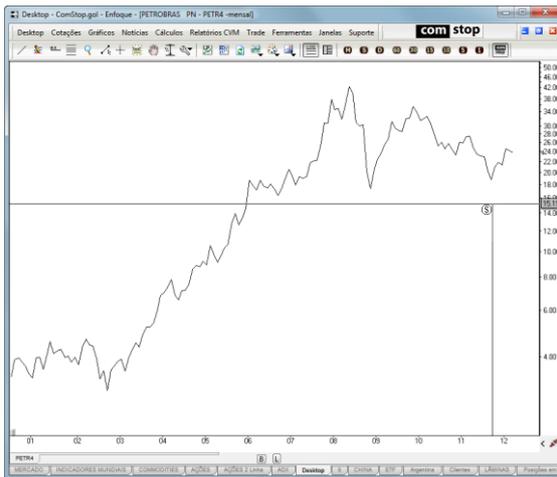


2° - Marque no gráfico o Stop.

Para se iniciar qualquer posição no Método ComStop, o primeiro passo é se definir o nível de stop. Isso acontece assim pela filosofia do Método de que sempre o mais importante é se pensar no controle de risco.

Como o stop é colocado abaixo do último preço em uma posição de compra e acima, em uma posição de venda short, a ferramenta já define quando se trata de uma operação de compra ou de venda dependendo de onde o stop for posicionado.

Assim, quando a ferramenta do Método é selecionada, o cursor do mouse no gráfico se transforma no cursor de marcação do Stop, que basicamente tem a forma de um T quando está posicionado abaixo do nível do último preço (indicando que o planejamento é de uma compra) e de um T invertido, quando está posicionado acima do último preço (indicando que o planejamento é de uma venda short), conforme imagens a seguir.



*Cursor abaixo do nível do último preço:*  
 - Forma de T  
 - Ferramenta identifica que se está planejando uma posição de compra.



*Cursor acima do nível do último preço:*  
 - Forma de T invertido  
 - Ferramenta identifica que se está planejando uma posição de venda.

Para definir o nível do seu stop você deve selecionar o período do gráfico abaixo da qual quer colocá-lo em uma posição de compra, ou acima da qual quer colocá-lo em uma posição de venda.

Para isso, basta clicar no gráfico e arrastar lateralmente o cursor, do início ao fim do período que deseja marcar. Quando isso é feito, uma reta horizontal indica o nível da cotação mínima do período que você selecionou, em um planejamento de compra, ou da máxima do período, em uma operação de venda. Conforme já foi dito, a ferramenta identifica se o planejamento que está sendo feito é de compra ou venda dependendo de onde estiver o cursor. Assim, se você inicia a seleção do período do gráfico para a colocação do seu stop com o cursor em um nível abaixo do último negócio, a ferramenta inicia um planejamento de compra e marca a cotação mínima do período selecionado. Por outro lado, se ao iniciar a seleção do período para a colocação do stop o seu cursor estiver acima da última cotação, a ferramenta inicia um planejamento de venda, e marca a máxima do período selecionado.

Já se quiser posicionar o seu stop abaixo da mínima de um período do gráfico (em um planejamento de compra), marque essa área do gráfico clicando e arrastando lateralmente o cursor do início ao fim do período que deseja marcar. Enquanto fizer isso, uma reta horizontal irá lhe indicar o nível da cotação mínima do período que você selecionou que será utilizado para a colocação do seu stop. Se, por outro lado, estiver fazendo um planejamento de uma operação de venda, o mesmo ocorrerá, mas em relação à máxima do período. A ferramenta identificará se você está fazendo o planejamento de compra ou de venda dependendo de onde você posicionar o cursor quando clicar no gráfico para marcar o seu stop: se estiver acima do nível de preços do último negócio, vai entender que se trata de uma operação de venda, e, se estiver abaixo, vai entender que é uma compra. A figura abaixo ilustra esse procedimento para uma posição de compra.



3º - Confirme o Valor do Stop.

Após marcar seu stop no gráfico, será aberta a janela abaixo para que você confirme o valor.



Se quiser alterá-lo, basta digitar outro valor, ou utilizar os botões com as setas para cima e para baixo, ao lado do valor do stop.

Nessa janela, além do nível encontrado e do valor do stop, você também verifica a Folga nos Stops. Essa folga serve para que o seu stop automaticamente não fique exatamente no valor de máxima e mínima da região que você selecionou para colocar o seu stop, o que se baseia no princípio de que o stop em posições de compra não fica exatamente em um nível de suporte, mas um pouco abaixo dele. E, no caso de uma venda, fica um pouco acima do nível de resistência.

A configuração da Folga no Stop é feita na aba Configurações da Ferramenta do Método ComStop ([Clique aqui para ver a explicação das Configurações da Ferramenta](#)).

4º - Defina o Objetivo.

Assim que o stop tiver sido definido e confirmado, o cursor irá se tornar uma linha horizontal para você marcar o objetivo da sua análise no gráfico. Além da linha, haverá o desenho de um touro no cursor se o planejamento for de compra, e um urso se o planejamento for de venda.

Leve o cursor para o gráfico no nível do objetivo da sua análise e clique.



## 5° - Confirme o valor de Objetivo da operação

Ao clicar no nível do seu objetivo, uma janela será aberta para que você confirme o valor, conforme o exemplo abaixo:

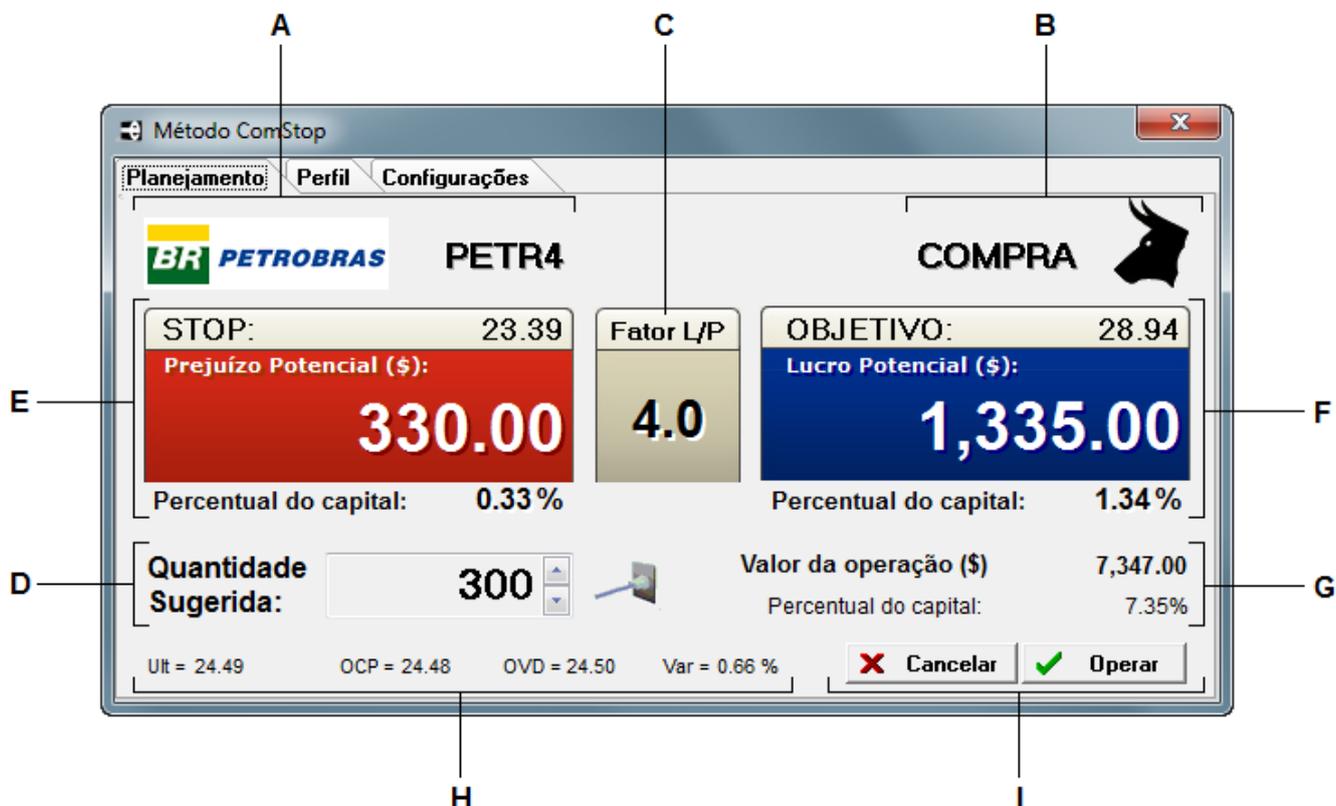


Assim como na janela do Stop, se quiser alterar esse valor basta clicar nos botões com as setas para cima e para baixo, ou digitar o valor desejado através do teclado. Se clicar em OK, os ícones de objetivo e stop ficarão marcados no seu gráfico, conforme exemplo abaixo, e será aberta a janela de planejamento.



## 4. Janela de Planejamento – aba planejamento

Assim que você confirma o seu objetivo, é aberta a janela de Planejamento (com a



aba planejamento selecionada), conforme exemplo abaixo.

Essa janela tem como principais funções:

- Calcular o Fator Lucro/Prejuízo da sua operação;
- Calcular o Tamanho da Operação com base nas regras do Método ComStop.
- Calcular o prejuízo potencial da operação caso o stop inicial seja atingido, bem como o lucro potencial se o objetivo for atingido.
- Abrir uma boleta preenchida para a operação ser realizada, se o usuário clicar no botão Operar.

Veja a seguir uma explicação sobre cada informação disposta na aba planejamento:

- A) O código do ativo e seu logotipo aparecem do lado esquerdo.
- B) O tipo de operação aparece do lado direito, acompanhado de um touro, se a posição é de compra e um urso, se é de venda.
- C) Fator Lucro Prejuízo.

Nesse campo é mostrado o Fator Lucro Prejuízo da operação, que corresponde a quantas vezes o potencial de lucro da operação é maior que o prejuízo potencial da operação, sendo que o lucro potencial é a diferença absoluta entre o último preço e o objetivo, e o prejuízo potencial, a diferença absoluta entre o último preço e o valor do stop. Assim, esse cálculo baseia-se nos valores de stop e objetivo e na última cotação do ativo. Com isso, se a última cotação mudar, o Fator L/P muda também.

Esse fator é o primeiro filtro de posições do Método ComStop, em que só devem ser feitas posições cujo fator L/P seja maior do que aquele que cada investidor definiu como mínimo nas configurações iniciais do seu Método (clique aqui para ver a explicação dessas configurações). É possível alterar esse valor mínimo na aba Parâmetros da janela de Planejamento (clique aqui para ver a explicação da aba Parâmetros).

Se o Fator Lucro Prejuízo desse planejamento for menor do que esse mínimo, a ferramenta avisa o usuário com a mensagem abaixo, e não faz os outros cálculos de planejamento, já que essa operação não teria validade perante o método. Se, por outro lado, o fator L/P for maior que esse mínimo, a janela apresenta os outros valores, conforme segue.

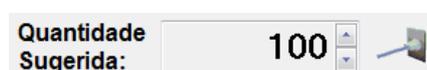
D) Quantidade sugerida.

Nesse campo é informada qual quantidade de ações ou contratos deve ser operada para que a operação siga os padrões de limite de risco do Método ComStop ([clique aqui para saber detalhadamente como esse cálculo é feito](#)).

Esse cálculo do tamanho da posição é a base do Método ComStop e faz com que, se o stop for atingido e a posição for liquidada no nível do stop definido, o prejuízo da operação seja menor ou igual ao risco máximo por trade estabelecido pelo Método ComStop.

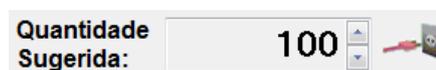
Se o cliente quiser, pode alterar esse valor clicando no campo de “Quantidade Sugerida” e inserindo outro valor com o teclado (digitando outro valor), ou utilizando as setas ao lado desse campo para aumentar ou diminuir o valor. Quando isso é feito, o ícone de tomada ao lado da quantidade sugerida muda para uma tomada desconectada (conforme figura abaixo), indicando que o cálculo da quantidade sugerida não está mais sendo feito automaticamente pela ferramenta. Além disso, os outros valores da janela, como prejuízo e lucro potencial são recalculados utilizando a nova quantidade, inserida, ou editada pelo usuário.

Para que a ferramenta volte a calcular automaticamente a quantidade, de forma que essa fique de acordo com o Método ComStop, o usuário deve clicar sobre o ícone de tomada desconectada, que voltará a se transformar em uma tomada conectada, , indicando que o cálculo voltou a ser feito automaticamente.



Tomada conectada:

Cálculo automático da  
quantidade



Tomada desconectada:

Quantidade definida  
manualmente

E) Stop e Prejuízo Potencial. Nessa área da janela são mostradas três informações:

1- Stop: o nível de preço em que será colocado o stop da operação;

- 2- O Prejuízo Potencial: qual seria a perda em dinheiro se essa posição fosse feita no tamanho da “Quantidade Sugerida” e o stop fosse acionado;
- 3- Percentual do capital: qual porcentagem do capital total inserido nos parâmetros do Método esse prejuízo representaria.

O valor do Stop pode ser editado nessa janela, clicando-se sobre ele (no exemplo acima, o usuário clicaria sobre o valor 58000 para editá-lo). Quando isso é feito, a janela de planejamento recalcula automaticamente todos os outros valores relacionados ao stop, tais como o prejuízo potencial, o Fator Lucro Prejuízo e a Quantidade Sugerida.

F) Objetivo e Lucro Potencial. Nessa área da janela são mostradas três informações:

- 1- Objetivo: o nível de preço do Objetivo da operação;
- 2- O Lucro Potencial: qual seria o ganho financeiro se essa posição fosse feita no tamanho da “Quantidade Sugerida” e o objetivo fosse alcançado;
- 3- Percentual do capital: qual porcentagem do capital total inserido nos parâmetros do Método esse Lucro representaria.

O valor do objetivo pode ser editado nessa janela, clicando-se sobre ele (no exemplo acima, o usuário clicaria sobre o valor 68800.00 para editá-lo). Quando isso é feito, a janela de planejamento recalcula automaticamente todos os outros valores relacionados ao objetivo, tais como o Lucro Potencial e o Fator Lucro Prejuízo.

G) Corretagem e Valor da operação

Valor da operação (\$): Esse campo mostra uma estimativa de qual seria o valor financeiro total da operação. Em uma compra de ações, por exemplo, trata-se de uma estimativa do valor que será desembolsado para que a compra seja feita. Esse cálculo não inclui o valor da corretagem e nem de outros custos de operações em bolsa.

Percentual do capital: mostra qual porcentagem o “Valor da operação” representa do Capital do usuário utilizado para operações no Método ComStop (informado pelo usuário nas configurações iniciais do Método, ou na aba Parâmetros).

H) Rodapé com cotações do ativo

Neste campo você vê os valores do último negócio realizado do ativo, da melhor oferta de compra e da melhor oferta de venda, bem como a variação percentual do ativo no dia.

Assim como os valores de Stop e Objetivo, você poderá editar o valor do último negócio realizado, clicando sobre ele e o editando (no exemplo acima você clicaria sobre 60138.84 e o editaria com o teclado, ou com as setas que aparecem ao lado do valor). Com isso você pode prever como ficará o seu planejamento caso o ativo atinja um determinado valor no futuro.

## I) Botões Cancelar e Operar

Operar: Se clicar no botão de Operar, será aberta uma boleta para que possa executar a operação do planejamento, conforme descreve o capítulo 5 a seguir.

Cancelar: Se clicar em cancelar, a janela de planejamento será fechada, mas os níveis de stop e objetivo continuarão marcados no gráfico para consulta. Se posteriormente você quiser abrir a janela de planejamento novamente, bastará clicar com o botão direito sobre esse mesmo gráfico e selecionar:

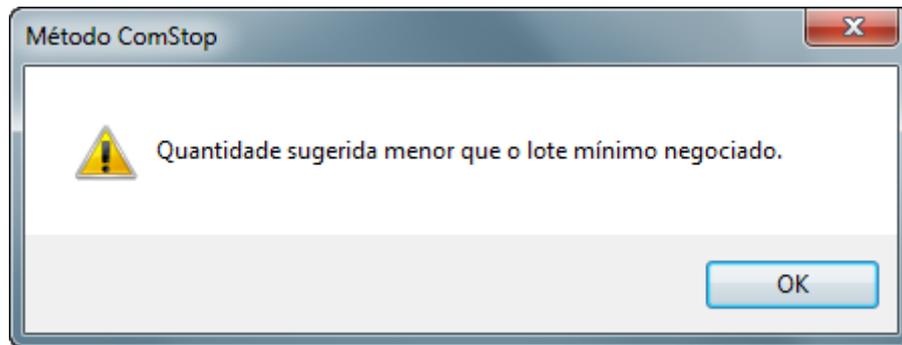
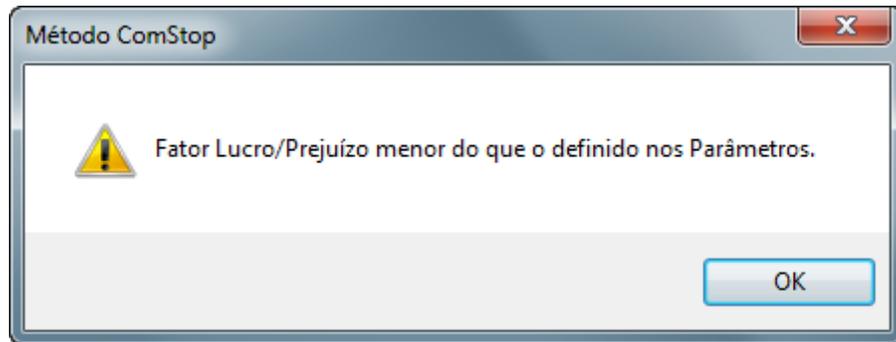
Método ComStop → planejamento.



## J) Janelas de aviso

Durante o planejamento, podem aparecer avisos indicando que você não pode fazer a operação. Isso ocorre em duas situações:

- Quando o Fator Lucro Prejuízo (FLP) do planejamento está menor do que aquele que você definiu nos Parâmetros.
- Quando a quantidade que você teria que operar para seguir os limites de risco do método é menor do que o lote mínimo de negociação do ativo.



## 5. Executando uma operação no Método ComStop

Após definir no gráfico os níveis de stop e objetivo da sua operação e conferir os valores do Fator Lucro Prejuízo, prejuízo e lucro potencial na janela de planejamento, você pode abrir uma boleta para executar a operação clicando no botão “Operar”. Essa boleta já virá preenchida com o tipo de operação (compra ou venda, dependendo do planejamento), o código do ativo a ser negociado, a quantidade (que será a mesma que mostrada no campo “Quantidade Sugerida” da janela planejamento) e o preço limite. O preço limite virá preenchido com o valor do último negócio, se a boleta estiver configurada como “Ordem Tipo: Limitada” ou com um valor relacionado à melhor oferta na ponta oposta se a configuração for de “A Mercado Limitada” ([Clique aqui](#) para saber mais sobre a utilização e configuração das boletas de no Terminal Enfoque).

Boleta de Compra - COMSTOP

Conta: 12345 Nome: COMSTOP

Ordem Tipo	Ativo	Quantidade	Pr. Limite
Limitada	PETR4	100	25.00

Ass. Digital: \*\*\*\*\* Tipo de Validade: Hoje Valor Total: 2,500.00

Ult = 24.75 Var = 1.81 % OCP = 24.74 OVD = 24.75

Opções Avançadas

Boleta Simplificada

Cancela Envia

Negociação mínima 100 Cotado em R\$ por 1

## 6. Perfil

Se você clicar na aba Perfil da janela de Planejamento, poderá editar as informações que preencheu na configuração do Método ComStop: Fator L/P, Capital e Meta ao ano, conforme explicado no [item 2.3](#) deste manual.

Método ComStop

Planejamento Perfil Configurações

Capital Método: 100,000.00

Meta de rentabilidade ao ano: 18.00 % ou 1.39 % ao mês

Fator Lucro / Prejuízo : 4.0

Risco máximo por operação: 0.35 % ou R\$ 350.00

Risco máximo por mês: 1.39 % ou R\$ 1,390.00

Risco máximo por ano: 9.00 % ou R\$ 9,000.00

Cancel Salvar

Se você alterar esses números, a janela recalculará os limites de risco por operação, por mês e por ano.

## 7. Configurações

A aba Configurações permite que se faça alguns ajustes na Ferramenta do Método ComStop. Ela é dividida em quatro partes, conforme mostra a imagem abaixo:

Método ComStop

Planejamento Perfil Configurações

Cálculo do risco por operação:

Utilizar Fator L/P dos Parâmetros

Utilizar Fator L/P de cada planejamento

Mensagens:

Pop-Up

Folga no Stop:

Acrescentar folga no stop de: 0.00 %

Cancel Salvar

A

B

C

## A) Mensagens

O campo Mensagens se refere aos Alertas ComStop e permite que o cliente escolha se quer ou não que os Alertas apareçam na forma de uma janela Pop-Up.

Os Alertas ComStop são um produto da ComStop Consultoria Financeira que trazem recomendações de compra e venda, alterações de stop e liquidação de posição, em tempo real, feitas pela equipe de analistas da ComStop ([clique aqui para saber mais sobre os Alertas ComStop](#)). Esses alertas são totalmente integrados ao Método ComStop no Terminal Enfoque, e vêm configurados para aparecerem para o cliente na forma de uma janela pop-up, conforme o exemplo abaixo.



No entanto, se o cliente preferir não receber os alertas no formato de uma janela Pop-up, pode desabilitar essa função, desmarcando o campo Pop-up na aba configurações da janela do Método ComStop.

Dessa forma, os Alertas deixam de aparecer no formato pop-up, mas podem ser acessados a qualquer momento pelo cliente na “Lista de Notícias” do Terminal Enfoque ([clique aqui para saber como acessar essa lista](#)).

## B) Folga no Stop

Esse campo se relaciona ao processo de definir seu stop no gráfico, descrito no [capítulo 3](#) deste manual. Nele, você define qual é a distância percentual que você quer que o seu stop fique do nível que você marcou no gráfico.

Assim, em uma posição de compra, por exemplo, em que você deseja colocar o seu stop abaixo da mínima de um período, você seleciona esse período com a ferramenta do Método ComStop e a ferramenta encontra essa cotação mínima para que ela seja utilizada como seu nível de stop. Como, no entanto, em Análise Técnica não faz sentido colocar o stop exatamente no nível de suporte, mas sim um pouco abaixo deles, recomenda-se que o stop seja colocado um pouco abaixo da mínima encontrada e não exatamente nessa cotação. Você pode fazer isso manualmente, editando o valor encontrado na janela de confirmação do stop (ver capítulo 3), ou tornar automático o processo colocando uma “folga no stop” padrão para as suas posições.

Na imagem acima, por exemplo, temos definida uma folga de 0,50%. Com essa configuração, se você estivesse fazendo o planejamento de uma operação de compra com o Método ComStop e para definir seu stop marcasse uma área cuja cotação mínima era R\$ 100,00, a ferramenta já calcularia que o stop da posição estaria 0,50% abaixo dos 10, ou seja, a R\$ 99,50, poupando seu trabalho na edição do valor do stop.

A mesma lógica valeria para uma operação de venda. Você selecionaria uma área no gráfico, a ferramenta captaria a cotação máxima dessa área e calcularia que seu nível de stop estaria 0,50% acima da máxima encontrada.

Dessa forma você garante que seu stop esteja sempre um pouco abaixo do nível de suporte encontrado, em uma compra, e um pouco acima do nível de resistência encontrado, em uma venda e agiliza ainda mais o processo de iniciar uma posição no Método ComStop.

### **C) Cálculo do risco por operação**

Nesse campo o cliente escolhe qual a forma de cálculo do risco por operação que deseja que a ferramenta do Método utilize. Você pode ver a descrição completa dessas formas de cálculo no Apêndice 1 deste manual.

Basicamente, ambas as formas de cálculo chegam a uma Quantidade Sugerida para cada operação com a qual, se o stop for atingido, o prejuízo não ultrapasse o limite de risco por trade do Método ComStop.

A diferença entre elas, no entanto, é que a primeira forma de cálculo, Utilizar Fator L/P dos Parâmetros, calcula a Quantidade de tal forma que o risco de cada trade seja sempre o risco máximo por trade do Método ComStop. Ela torna fixo, portanto, o risco potencial de cada trade.

A segunda maneira, por sua vez, faz com que o risco potencial de cada trade seja variável, mas sempre menor ou igual ao risco máximo por trade do método. Por outro lado, ela fixa o Lucro Potencial de cada trade na meta de rentabilidade mensal do Método.

A ComStop Consultoria Financeira recomenda a seus clientes que utilizem a segunda opção, “Utilizar Fator L/P de cada planejamento”, justamente porque tende a reduzir o risco de cada operação e permitir maior diversificação do risco. No entanto, essa opção muitas vezes faz com que a quantidade sugerida seja uma parcela muito pequena do capital e, dependendo do tamanho deste, pode acontecer de muitas operações serem inviabilizadas pois a quantidade sugerida será menor do que um lote de ações. Nesse caso, o cliente pode preferir a opção “Utilizar Fator L/P dos Parâmetros”.

## Apêndice1 – cálculo da quantidade sugerida e do risco das operações

### Cálculo utilizando o Fator L/P de cada posição.

Essa é a configuração padrão do Método ComStop (que ocorre quando, na aba configurações, o campo “Utilizar o Fator L/P de cada operação” está selecionado). Nela, o cálculo é feito de tal forma que se os objetivos das operações forem atingidos, seu lucro será igual à meta de rentabilidade mensal de cada investidor. Além disso, nesse caso o prejuízo potencial de cada operação de irá variar de acordo com o Fator Lucro Prejuízo (FLP) dessas, de tal forma que quanto maior for o FLP mas nunca excederá o limite de risco por trade do Método.

A fórmula desse cálculo é a seguinte:

### Equação 1

$$Q = \frac{mam * K}{|O - P|}$$

sendo que:

*Q = Quantidade Sugerida*

*mam= Meta percentual de rentabilidade ao mês do usuário (sendo que esse valor é a taxa mensal necessária para o usuário obter a meta de rentabilidade anual, que preencheu nas configurações iniciais do Método ComStop)*

*O = Preço do objetivo da análise*

*P = Preço do último negócio do ativo*

*K = Capital total do usuário: valor inserido em na aba Perfil.*

Essa fórmula vem da ideia de que o ganho financeiro potencial caso a posição chegue ao objetivo, deve ser igual à meta financeira mensal, o que pode ser representado como:

### Equação 2

$$Q * O - P = mam * K$$

Isolando-se Q do lado esquerdo da equação, temos a fórmula da quantidade, equação 1, mostrada anteriormente.

Essa fórmula também garante que o risco potencial de uma operação não ultrapasse o risco máximo por trade definido pelo método. Isso ocorre pois o risco máximo por trade é igual à meta de rentabilidade mensal dividida pelo Fator Lucro Prejuízo mínimo estabelecido pelo investidor nos parâmetros do Método ComStop. A equação 3 abaixo representa esse cálculo.

### Equação 3

$$Rmt = \frac{mam * K}{FLPmin}$$

Onde:

*FLPmin = Fator Lucro Prejuízo mínimo definido pelo usuário no perfil do Método ComStop.*

Já o cálculo do Fator Lucro Prejuízo (FLP) de cada operação corresponde ao lucro potencial da operação (que nada mais é do que a diferença absoluta entre preço em que a operação foi/vai ser tomada e o objetivo) dividido por seu prejuízo potencial (diferença absoluta entre o preço em que a operação foi/vai ser assumida e o stop), conforme representa a equação 4 abaixo.

#### Equação 4

$$FLP = \frac{|O - P|}{|P - S|}$$

Em que:

$S = \text{Preço do stop da operação}$

Da equação acima temos que:

#### Equação 5

$$O - P = P - S * FLP$$

Assim, podemos substituir  $O - P$  na equação 1 por  $P - S * FLP$ , já que esses valores são iguais, conforme coloca a equação 5. Dessa forma, temos:

#### Equação 6

$$Q = \frac{mam * K}{P - S * FLP}$$

o que, resulta que:

#### Equação 7

$$Q * P - S = \frac{mam * K}{FLP}$$

Do lado esquerdo da equação temos quantidade vezes a diferença absoluta entre o stop e o preço de início da posição. Isso representa o prejuízo financeiro potencial da operação. Ou seja, o risco da operação. Do lado direito, temos a meta de rentabilidade ao mês dividida pelo Fator Lucro Prejuízo da operação. Assim, o risco do trade é igual à meta de rentabilidade mensal dividida pelo Fator Lucro Prejuízo da operação.

Sendo assim, quanto menor for o fator lucro prejuízo da operação, maior será o risco. No entanto, o menor valor que o FLP de uma operação pode ter é o FLP mínimo estabelecido pelo usuário nos parâmetros do Método (FLPmin). Assim, se colocarmos o FLPmin na equação 7 temos:

#### Equação 8

$$Q * P - S = \frac{mam}{FLPmin}$$

Olhando o lado direito da equação, vemos que ele corresponde à fórmula do risco máximo por trade, conforme mostra a equação 3. Portanto, o maior risco que se pode ter em uma operação utilizando-se a fórmula da equação 1 é o risco máximo por trade do Método ComStop.

Uma observação final a respeito desse cálculo é que se a quantidade obtida através da fórmula da equação 1 não for um número múltiplo do lote mínimo negociado em cada ativo, a quantidade recomendada é arredondada para baixo, ao primeiro número múltiplo do lote mínimo menor que a quantidade a que a fórmula chegou.

### **Cálculo utilizando o FLP mínimo estabelecido pelo usuário nos parâmetros.**

A outra forma com a qual o Método pode calcular o tamanho da posição é feita quando o campo "Utilizar o FLP dos Parâmetros" está selecionado na aba configurações. Nesse caso, a ferramenta faz o cálculo para que todas as operações tenham o risco máximo por trade do Método, independentemente de qual for o FLP de cada posição.

Assim, o risco da operação, que é a quantidade da operação (Q) vezes a diferença absoluta entre o preço de início da operação (P) e o stop (S), deve ser igual ao Risco Máximo por Trade do Método ComStop, cuja fórmula está na equação 3.

Assim, temos que:

### **Equação 9**

$$R_{mpt} = \frac{mam * K}{FLPmin}$$

Substituindo  $R_{mpt}$  pelo lado direito da equação 3, temos:

### **Equação 10**

$$Q|P - S| = \frac{mam * K}{FLPmin}$$

Assim, a fórmula da quantidade sugerida, nesse caso, será:

### **Equação 11**

$$Q = \frac{mam * K}{FLPmin * |P - S|}$$

Nessa fórmula, portanto, a quantidade irá variar de acordo com a diferença absoluta entre o preço e o stop (  $|P-S|$  ). Quanto maior for essa diferença, ou seja, quanto mais longe tiver o stop, menor será a posição. Já o risco de cada trade, como foi dito, será sempre o mesmo.