

PONTO A PONTO

COM LEANDRO MARTINS

**ANÁLISE TÉCNICA
PARA AÇÕES E MINI
CONTRATOS**

Sumário

ANÁLISE GRÁFICA	4
Principais conceitos	4
O GRÁFICO	5
GRÁFICO DE BARRAS	6
CANDLESTICK	6
ESCALA	7
ZOOM	8
PERIODICIDADE	10
TENDÊNCIA	13
TENDÊNCIA DE ALTA (Bullish)	13
TENDÊNCIA DE BAIXA (Bearish)	13
TENDÊNCIA LATERAL (MERCADO DE LADO)	14
ÂNGULO	16
PIVOT	17
SUPORTE E RESISTÊNCIA	20
PULLBACK	23
CANAIS	24
FIGURAS	24
FIGURAS DE CONTINUIDADE	24
BANDEIRA/ FLÂMULA:	24
FIGURAS DE REVERSÃO	26
OMBRO-CABEÇA-OMBRO (OCO)	26
OMBRO-CABEÇA-OMBRO INVERTIDO (OCO I)	28
TOPO DUPLO	30
FUNDO DUPLO	31
DERIVA	32
FIGURAS DE CONTINUIDADE E/OU REVERSÃO	34

RETÂNGULO	34
TRIÂNGULO	36
GAP	38
PADRÕES DE CANDLESTICKS	40
GRÁFICO DE RENKO	45
VOLUME	47
INDICADORES / OSCILADORES	48
MÉDIAS MÓVEIS	49
MACD (MOVING AVERAGE CONVERGENCE/DIVERGENCE)	52
BANDAS DE BOLLINGER	53
IFR	54
OBV	55
HILO ACTIVATOR	58
BANDAS DE KELTNER	59
PIVOT POINT	60
VWAP	61
AJUSTE	62
FIBONACCI	64
ELLIOTT	66
STOP	68

Análise Gráfica



A Análise Gráfica, também conhecida como Análise Técnica, é uma ferramenta utilizada por investidores e traders para o estudo do mercado de renda variável (como o de ações). A Análise Gráfica pode ser definida como o **estudo dos preços**.

O analista técnico baseia-se na premissa que todas as informações estão representadas nos **gráficos**, na medida em que este traduz o comportamento do mercado e avaliam, a partir dos gráficos, a participação dos investidores (fundamentalistas, insiders, amadores, etc) que influenciam na formação dos preços. Algumas vezes eles preferem até mesmo não ter contato com notícias, pois consideram que elas podem influenciá-lo a atribuir um peso maior a uma informação já refletida no gráfico.

Sendo assim, **investidores** e **traders** podem se basear na análise gráfica para entrar e sair de suas operações (**comprar** e **vender** determinados ativos).

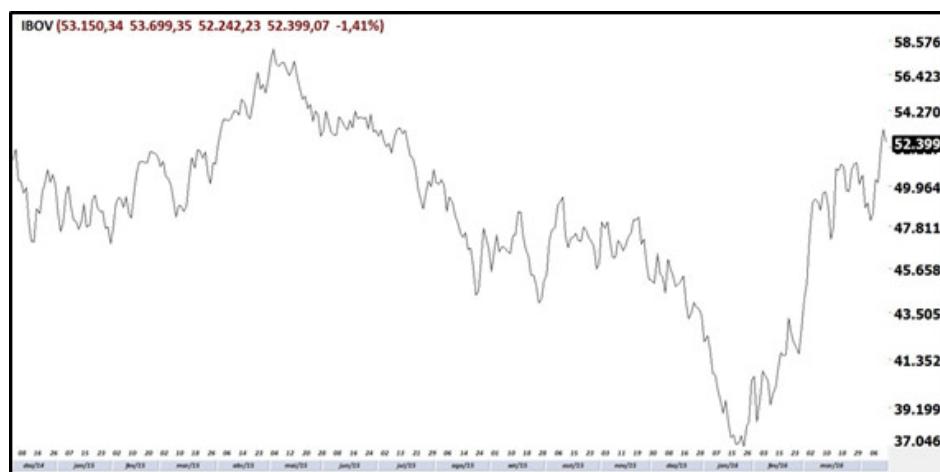
Principais conceitos da Análise Gráfica:

- ✓ O preço de mercado representa um consenso, ao qual se dá o equilíbrio entre a oferta e a demanda da ação, e com isso o preço desconta todos os fatores possíveis (fatores macroeconômicos, fundamentalistas, políticos, psicológicos etc.);

- ✓ Os preços formam-se dentro de tendências, ou seja, ocorrem períodos em que os preços oscilam segundo uma tendência de alta, de baixa ou lateral;
- ✓ Certos níveis de preços são “gravados” pelo mercado, como por exemplo, topes e fundos, onde exercem forte resistência ou suporte para o avanço dos preços, mas que se rompidos serão geralmente ultrapassados com grande intensidade;
- ✓ A história se repete e com isso, os padrões gráficos são identificáveis. Eles são baseados em e refletem padrões comportamentais como: ganância, medo, euforia e pânico, sempre presentes na natureza humana.

O Gráfico

O gráfico é elaborado com base no preço do ativo em um dado período de tempo, conforme ilustrado abaixo:



Nesse caso foi utilizado o gráfico de linhas com a periodicidade diária, onde a linha é a união dos preços de fechamento de cada dia de negociação. Além do preço de fechamento, também são importantes os preços de abertura, mínimos e máximos, e por conta disso, foi criado o gráfico de barras, que reuni esses quatro preços.

Gráfico de Barras

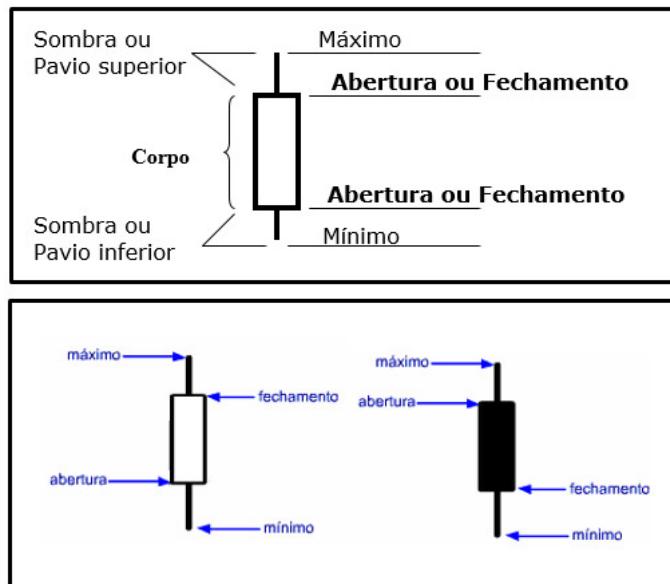
Mais completo que o gráfico de linhas, o gráfico de barras utiliza, além do preço de fechamento, o preço de abertura e o preço mínimo e máximo do período utilizado.



CANDLESTICK

Ainda existe outro tipo gráfico *mais visual* que o gráfico de barras, que também utiliza esses quatro preços: o gráfico de candlestick. Este foi descoberto pelo ocidente apenas recentemente, mas utilizado no Japão, no mercado de negociação de arroz, desde o século XVIII.

A denominação candlesticks se dá porque a figura representativa parece uma vela com seus pavios. As figuras não necessitam ser exatamente iguais, e cada padrão está sujeito à interpretação de cada analista.





O estudo do candlestick foi muito divulgado nos últimos anos, e suas figuras são de extrema relevância para antecipar as reversões de preço. Mais adiante, estudaremos os padrões mais importantes.

Escala

Encontramos duas opções de escalas ao analisar o preço no gráfico:

- i) **escala aritmética**: oscila linearmente;
- ii) **escala logarítmica**: oscila percentualmente.

No mercado de ações, temos maior interesse na *variação percentual*, e também a escala logarítmica é mais adequada a mercados com maior volatilidade, como o brasileiro, pois tem maior compatibilidade com certas ferramentas, como a retração de Fibonacci, explicada a seguir.

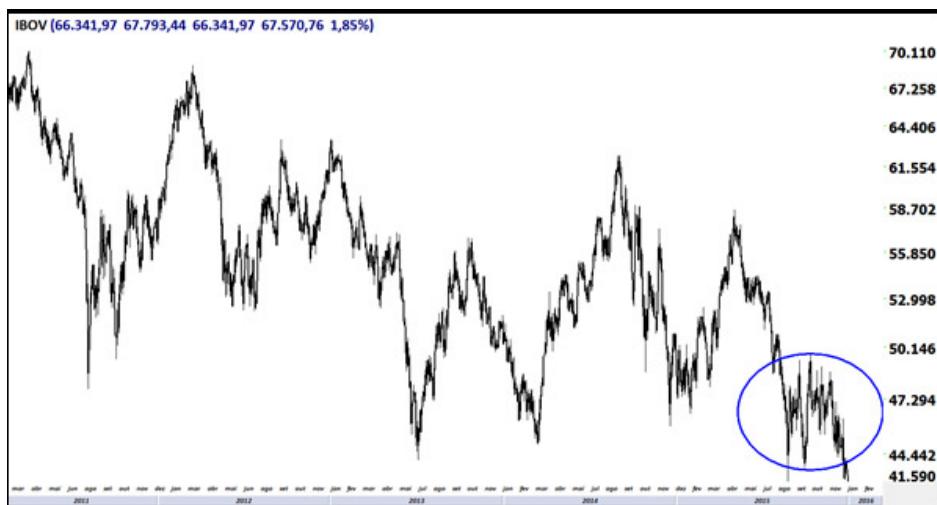
ARITMÉTICA	LOGARÍTMICA
55	55
50	45
45	
40	35
35	
30	25
25	
20	
15	15



ZOOM

O visual do gráfico é um importante fator a ser considerado. É necessário analisar o gráfico tanto no longo prazo, como no curto prazo. Todas as plataformas gráficas possuem a opção de selecionar o zoom + e zoom -, e com isso é possível olhar para trás e procurar traçar suportes e resistências mais antigos e também procurar por padrões repetitivos, como também olhar o gráfico mais de perto e procurar por sinais mais claros de curto prazo.

LONGO PRAZO



CURTO PRAZO



CURTO PRAZO - Ao observar somente este gráfico não seríamos capaz de traçar essa Linha de tendência de alta (LTA), e não conseguiríamos entender essa queda após o rompimento da LTA e o seu retorno (pull-back) ocorrido após o fundo duplo.¹



¹ LTA, Pullback e Fundo Duplo serão discutidos ainda neste capítulo.

LONGO PRAZO – Onde foi traçada a Linha de Tendência de Alta.

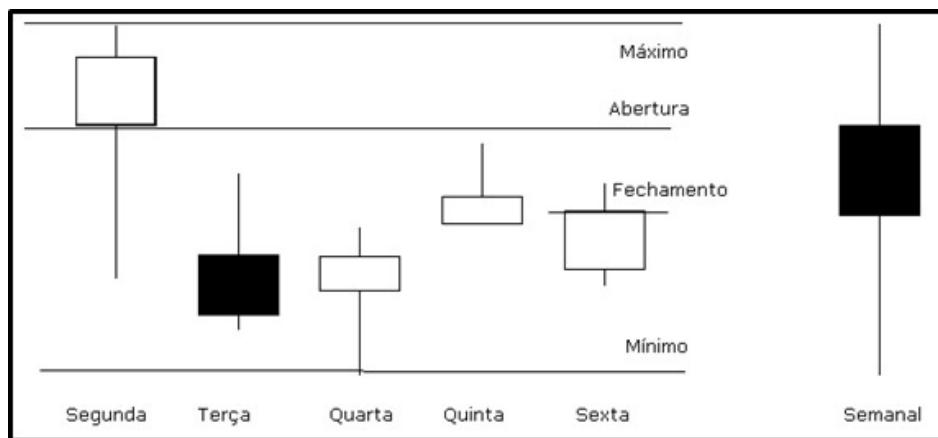


PERIODICIDADE

Há a possibilidade de construção do gráfico em qualquer periodicidade, seja mensal, semanal, diário e intra-day (como 1 minuto, 15 minutos, 60 minutos etc.), e a teoria da análise gráfica é aplicada igualmente em qualquer periodicidade. A análise conjunta de diferentes tempos gráficos é recomendada, pois podemos visualizar a tendência de curto e longo prazo.

Portanto, O candle será formado de acordo com o tempo gráfico selecionado. Em um gráfico diário, cada candle representará 1 dia de negociação, com o preço de abertura, fechamento, máxima e mínima daquele dia, já no gráfico de 1minuto, por exemplo, cada candle significará o preço de abertura, fechamento, máxima e mínima da negociação daquele minuto.

Abaixo segue ilustração de como é formado um candle semanal a partir dos preços diários.



Vale ressaltar que os analistas alisam **diferentes tempos gráficos de acordo com o tipo de operação que desejam realizar**. Por exemplo, para operações de **Position Trade** (aqueles que duram semanas, meses ou até anos) geralmente é utilizado o gráfico mensal, semanal ou gráfico diário. Para o **Swing Trade** (operação que dura em média de 2 a 15 dias), geralmente é utilizado o gráfico diário ou gráfico de 60min e para o **Day Trade** (operação que começa e termina no mesmo dia), é utilizado o gráfico intraday, geralmente 1minuto, 2minutos, 5minutos ou 15minutos.

GRÁFICO DIÁRIO



GRÁFICO 1MINUTO



DIÁRIO X INTRADAY (15 MINUTOS)

DIÁRIO



15 MINUTOS



TENDÊNCIA

Existem três tipos de tendências: a altista, a baixista e a lateral.

TENDÊNCIA DE ALTA (Bullish)

Tendência quando, sob maior pressão compradora (maior demanda), o preço dos papéis sofrem alta. Graficamente, identificamos uma tendência de alta, quando visualizamos topes e fundos ascendentes (um mais alto que o outro).

O termo bullish vem do “bull” (touro) e origina-se porque um touro ataca com movimentos de baixo para cima, erguendo seu chifre contra o oponente.

TENDÊNCIA DE BAIXA (Bearish)

Tendência quando, sob maior pressão vendedora (maior oferta), o preço dos papéis sofrem queda. Graficamente, identificamos uma tendência de baixa, quando visualizamos topes e fundos descendentes (um mais baixo que o outro).

O termo bearish vem de “bear” (urso) e origina-se porque um urso ataca com movimentos de cima para baixo, derrubando seu adversário com as suas fortes patas dianteiras.

TENDÊNCIA LATERAL (MERCADO DE LADO)

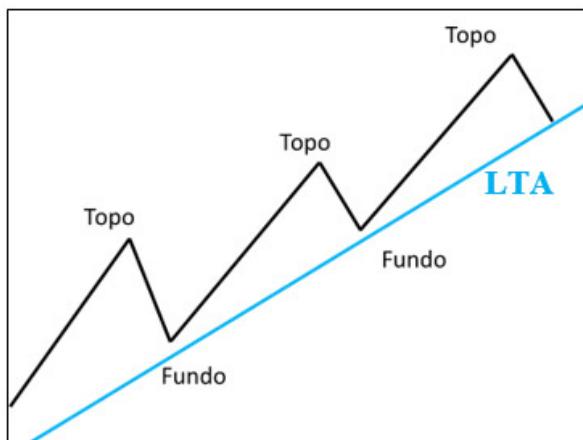
Tendência quando, sob pressões semelhantes entre compradores e vendedores, o preço dos papéis ficam “de lado”, oscilando em uma mesma faixa de preço. Graficamente, identificamos uma tendência lateral, quando visualizamos topes e fundos no mesmo patamar.



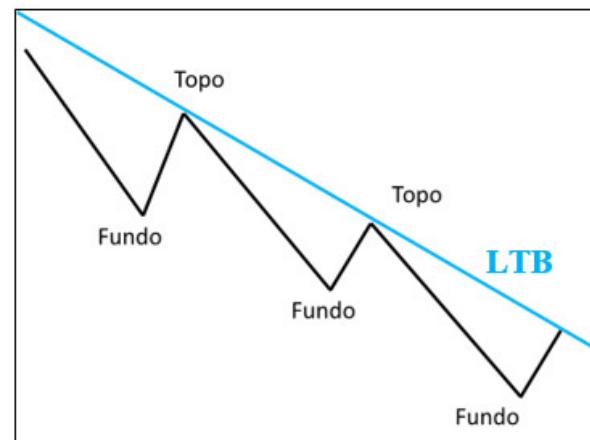
O reconhecimento de uma tendência é simples e se dá através de diferentes ferramentas, onde elas se complementam, e convergem para a mesma interpretação.

1. A principal ferramenta é identificar os topes e fundos, e verificar sua evolução;
2. Em seguida deve-se traçar a linhas de tendência com a reta tocando os topes ou fundos;
3. A última técnica é utilizar a média móvel, a qual será explicada ainda neste capítulo e que estará próxima da linha da tendência, quando em tendência formada.

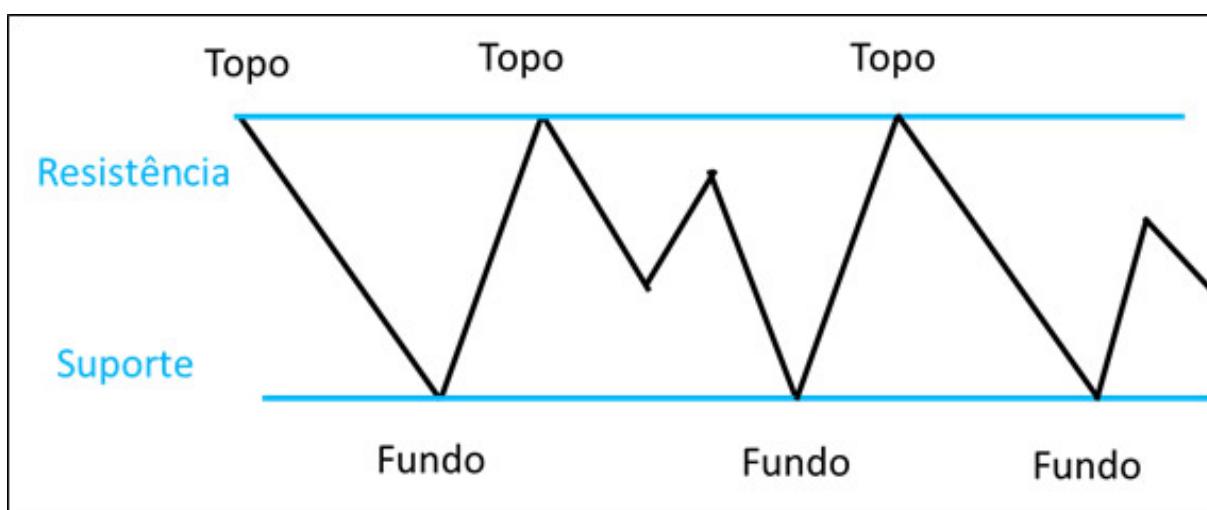
O mercado acionário não se move de forma linear, por isso ele é composto de “topos” e “fundos” que, pela sua direção, compõem uma tendência. Topos e fundos ascendentes caracterizam uma tendência de alta, topos e fundos descendentes caracterizam uma tendência de baixa e por sua vez, topos e fundos no mesmo nível, caracterizam uma tendência lateral.



Tendência de Alta



Tendência de Baixa



Tendência Lateral



ÂNGULO

A inclinação do ângulo de uma linha de tendência deverá ser algo próximo a 45 graus, caso seja superior a isso, uma reversão na mesma intensidade será muito provável.





PIVOT

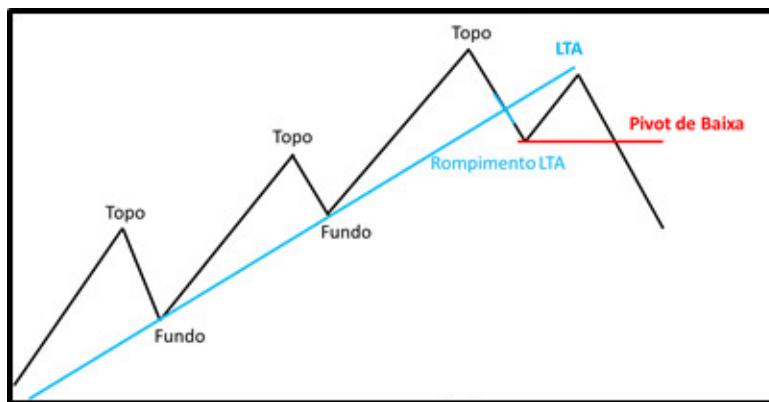
Uma tendência é constituída de topos e fundos consecutivos que se movimentam em determinada direção. O momento que se dá a reversão da tendência é denominado **Pivot de Alta** ou **Pivot de Baixa**.

No gráfico abaixo encontramos um Pivot de Alta quando o preço da ação rompe a **LTB** e inicia a formação de topos e fundos ascendentes. Neste exemplo, constatamos que o ativo estava em tendência de alta formando topos e fundos ascendentes, e a tendência de alta foi interrompida no ponto 1, quando foi rompida a linha de tendência de alta, confirmada pela formação do topo mais baixo (ponto 2).

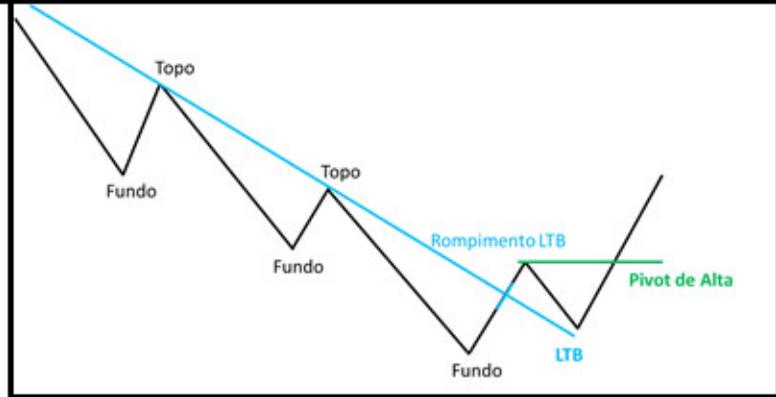
A partir do rompimento do fundo anterior (ponto 3), ocorreu o Pivot de Baixa, que confirmou o início da tendência baixista do preço da ação. Verificamos que o nível de preço do fundo anterior era um importante suporte, onde o preço poderia atingir e voltar a subir.



Pivot de Baixa



Pivot de Alta



Ou seja, o Pivot é o momento que sinaliza uma possível reversão de tendência.

Na tendência de baixa, o ativo segue em uma sequência de topos e fundos descendentes, respeitando uma Linha de Tendência de Baixa (LTB). Quando o ativo rompe a LTB (1), corrige (2), e rompe o topo anterior (3), chamamos este momento do rompimento do topo anterior

de **Pivot de Alta**, já que a partir deste momento o ativo pode iniciar uma nova tendência, esta, de alta.

Pivot de Alta



- 1 - Rompimento da LTB (Linha de tendência de baixa);
- 2 - Movimento de correção;
- 3 - Rompimento do primeiro topo após a quebra da LTB - Pivot de alta.

Na tendência de alta, o ativo segue em uma sequência de topos e fundos ascendentes, respeitando uma Linha de Tendência de Alta (LTA). Quando o ativo rompe a LTA, corrige (descansa), e rompe o fundo anterior, chamamos este momento do rompimento do fundo anterior de **Pivot de Baixa**, já que a partir deste momento o ativo pode iniciar uma nova tendência, esta, de baixa.

Pivot de Baixa



- 1 - Rompimento da LTA (Linha de tendência de alta);
- 2 - Movimento de correção;
- 3 - Rompimento do primeiro fundo após a quebra da LTB – Pivot de baixa.

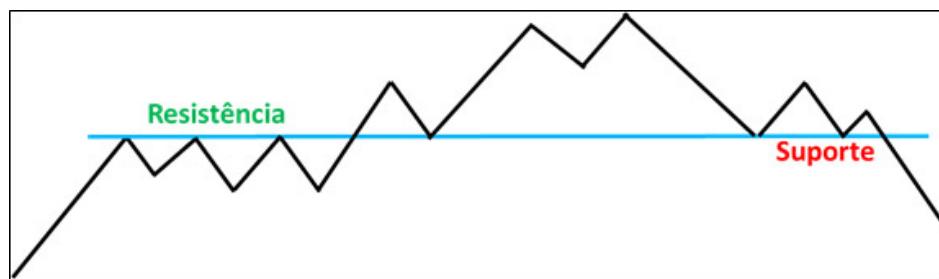
SUPORTE E RESISTÊNCIA

Podemos considerar como **suporte**, a área que está abaixo do preço do mercado, e **resistência**, a área que está acima do preço de mercado. Porém estes níveis são extremamente importantes na análise gráfica, pois servem como barreiras psicológicas onde ocorre uma maior concentração de ordens de venda (resistência) e de ordens de compra (suporte).

Regiões de suporte ou resistência são patamares em que o preço sente dificuldade de romper, pois são regiões de intensa “briga” entre compradores e vendedores. Por isso estes são níveis onde geralmente ocorrem reversões, mas, uma vez que esse suporte ou resistência for rompido, gera um abrubto movimento de impulsão, e isso ocorre por dois principais fatores:

1. Ausência de ordens de venda após o nível de resistência e de ordens de compra após o nível de suporte;
2. Presença de ordens de compra após o nível de resistência (stop dos vendidos) e de ordens de venda após o nível de suporte (stop dos comprados).

Depois de ultrapassados, os níveis de suporte e resistência passam a exercer influência oposta nos preços, ou seja, um suporte vira resistência e uma resistência se torna um suporte.



Muitos players possuem motivos, precisam montar posição, e isso independentemente se o preço vai subir ou cair. Os outros identificam quem são esses players e se posicionam a favor da tendência que julgam que vencerá no fim do pregão ou de um espaço de tempo. Isto posto, quando o ativo volta para um preço em que muitos players se posicionaram, eles defendem a posição, fazendo com que o preço se desloque em seu favor e tentando mostrar aos outros players que aquela será a direção do ativo, ou seja, esse player está chamando parceiros para ajudar a deslocar o preço.

Portanto, o nível de preço que teve briga, fazendo com que o preço respeitasse por diversas vezes acaba sendo um suporte ou resistência, um lugar em que os players defendem suas posições.

O outro motivo para um preço em que teve grande número de nego-

ciações funcionar como um suporte ou resistência é que os players que se posicionaram naquele nível de preço e viram o preço se deslocar contra sua posição, sonham com a volta àquele preço para tentarem se desfazer da posição reconhecidamente perdedora e encerrar a posição no ponto em que entrou. Portanto, a pessoa que comprou e o preço caiu tende a vender quando o preço voltar naquele nível de preço, fazendo com que o suporte ou resistência funcione novamente.

Podemos observar no gráfico acima, o exemplo de uma resistência rompida e que posteriormente virou suporte. Observe que em um primeiro momento o mercado sente dificuldade de romper a resistência, mas quando rompida, há grande impulsão no preço.



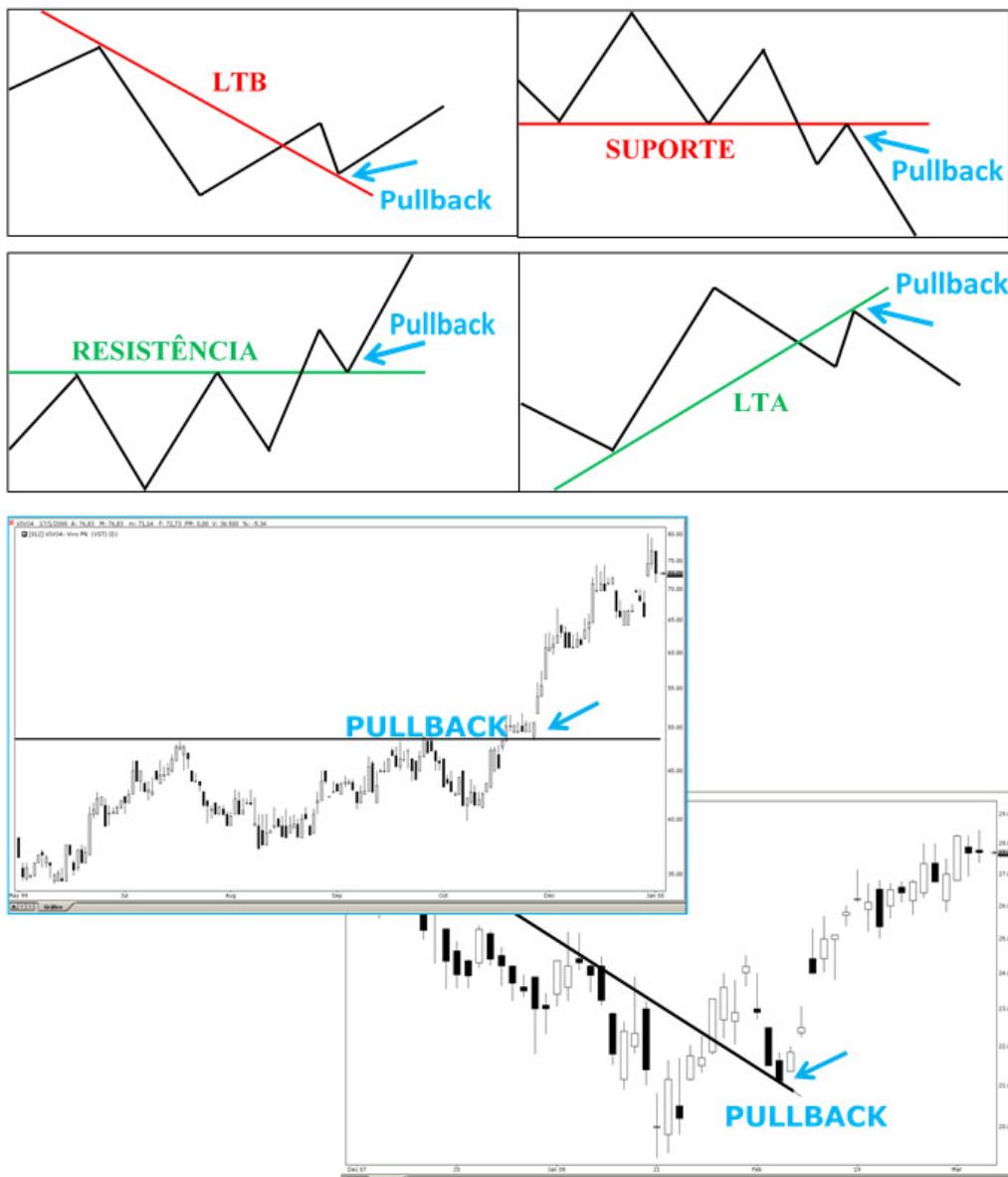
Já no gráfico acima, vemos exemplos de suportes que foram rompidos e que posteriormente viraram resistências. O conceito, portanto é o mesmo, o que se altera é a direção do movimento. Vemos também que nessas regiões o preço em um primeiro momento sente dificuldade de romper o suporte, mas quando rompido, há grande impulsão no preço.

Vale ressaltar que quanto mais toques na suposta reta de resistência ou suporte o ativo fizer, e quanto mais tempo essa barreira durar, mais relevante será esse nível de suporte ou resistência.

PULLBACK

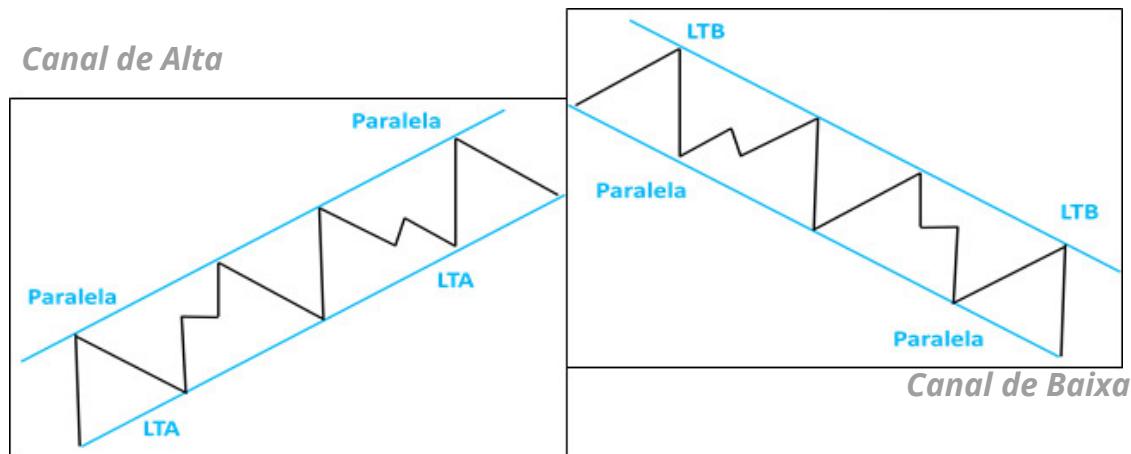
O chamado pullback é a tentativa de retorno ao nível recentemente perdido, e esse retorno ocorre com certa frequência. O “nível perdido” pode ser uma resistência, um suporte, uma LTA ou uma LTB.

Após o pullback, geralmente, o preço retoma a nova tendência iniciada. Há quem diferencie o movimento entre pullback e throwback, porém, para facilitar, utilizamos pullback para o movimento de retorno, em qualquer direção, ao nível perdido.



CANAIS

Formados pela linha de tendência e sua paralela, um canal delimita a área por onde o preço se deslocará, e seu rompimento será importante indicação de reversão.



Canal de Alta



FIGURAS

As figuras são teoricamente divididas entre:

1. Figuras de continuidade;
2. Figuras de reversão.

As figuras são assim denominadas e divididas, pois com maior frequência, elas resultam nessa ação (continuidade ou reversão da tendência).

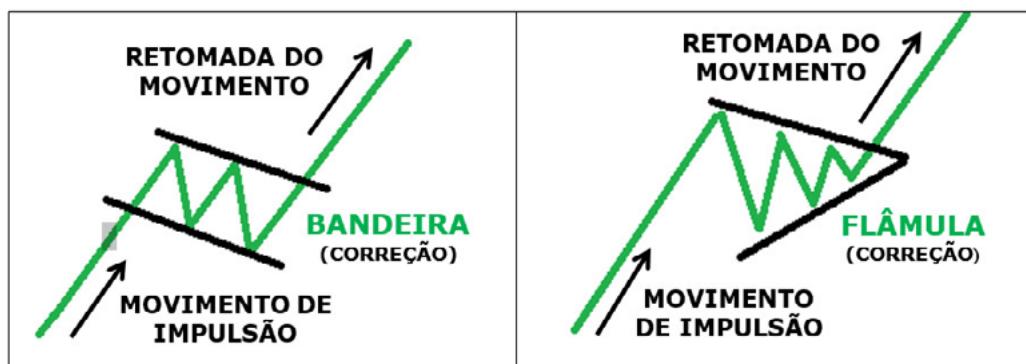
cia), porém é recomendável aguardar a confirmação do rompimento da figura para confirmar a continuidade ou reversão do preço.

FIGURAS DE CONTINUIDADE

As figuras de continuidade, na maioria das vezes, dão continuidade ao movimento anterior (tendência anterior), porém é preciso aguardar o rompimento da figura para operar a favor de sua direção.

BANDEIRA/ FLÂMULA: formadas por um mastro (que é a impulsão da tendência formada) e por uma área de correção lateral (momento em que há uma indefinição da continuidade da tendência). Portanto, bandeiras e flâmulas possuem características semelhantes:

1. Movimento de impulsão;
2. Correção do movimento 1;
3. Retomada do movimento na direção original.



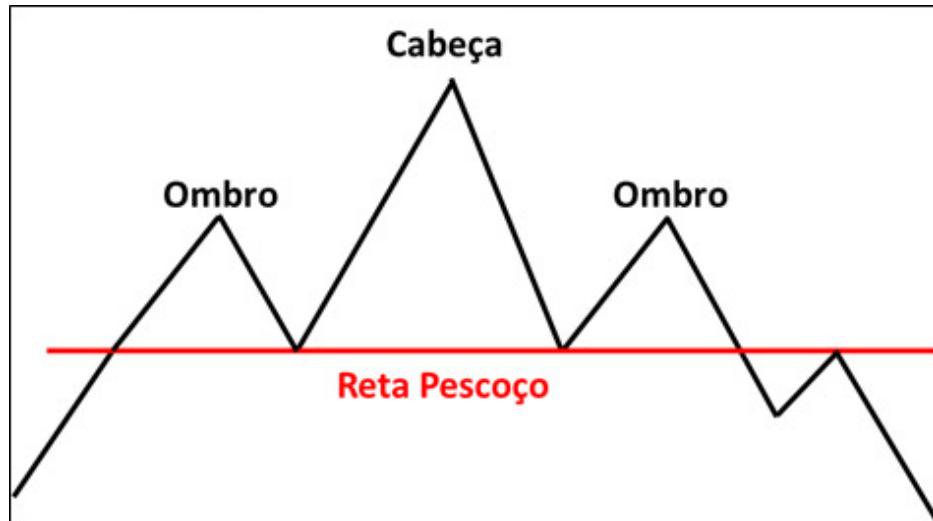


O Objetivo de bandeiras e flâmulas é a altura do mastro, replicada a partir do rompimento da figura. Ou seja, é a altura do movimento de impulsão, replicada a partir da retomada do movimento inicial.

FIGURAS DE REVERSÃO

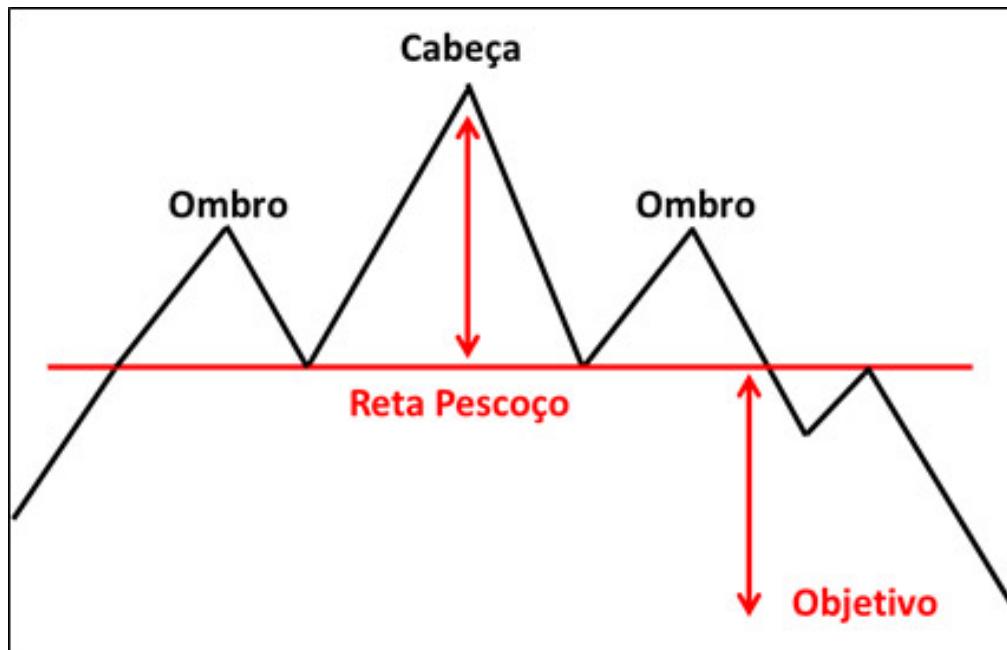
As figuras de reversão, na maioria das vezes, indicam a reversão do movimento anterior (tendência anterior). Porém, é preciso aguardar o rompimento da figura para operar a favor de sua direção.

OMBRO-CABEÇA-OMBRO (OCO): Acontece quando, em um movimento de alta, há a formação de um topo (ombro esquerdo) seguido por um topo mais alto (cabeça), e após essa formação há um enfraquecimento e acontece a formação de um terceiro topo (ombro direito) abaixo do topo anterior e semelhante ao primeiro topo (ombro esquerdo). Abaixo desses três topos há um suporte respeitado (reta pescoço), que se rompido após a formação do terceiro topo, dará inicio à consolidação da formação que alcançará o objetivo na amplitude (altura) do segundo topo (cabeça). Vale ressaltar que a formação apenas é confirmada com o rompimento da reta pescoço (suporte). Neste caso, o OCO indica a reversão de uma tendência de alta para uma tendência de queda.

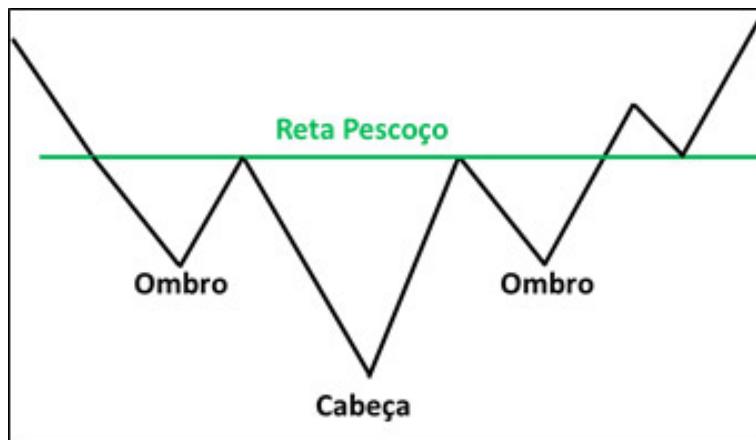


Ombro-cabeça-ombro

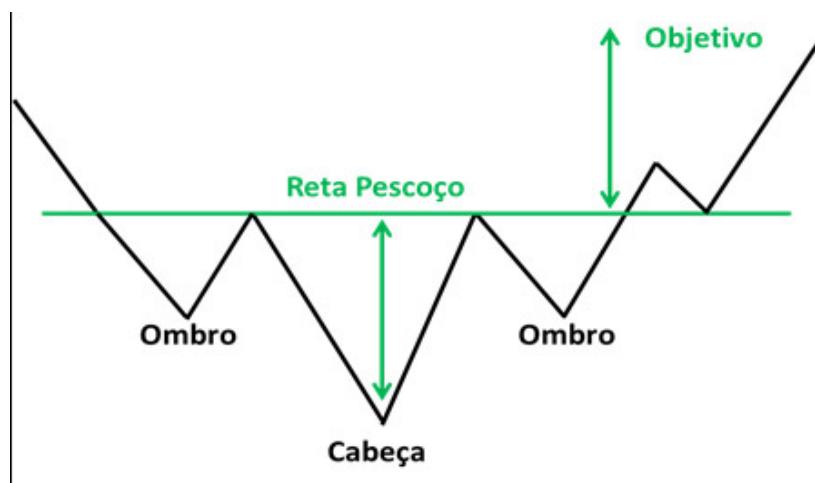




OMBRO-CABEÇA-OMBRO INVERTIDO (OCO I): Figura semelhante ao OCO, porém ocorre no final do movimento de queda, indicando uma possível reversão para a alta. É importante ressaltar que a formação só é confirmada com o rompimento da reta pescoço (resistência).



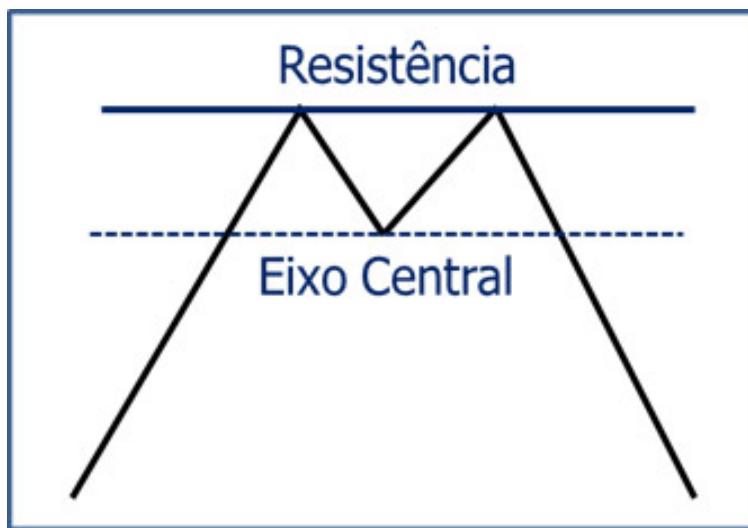
Ombro-cabeça-ombro invertido



Caso não seja rompida a reta pescoço, mas sim o ombro direito do OCO ou do OCOi, a indicação será de possível continuação da tendência anterior, com objetivo de buscar a altura da cabeça.

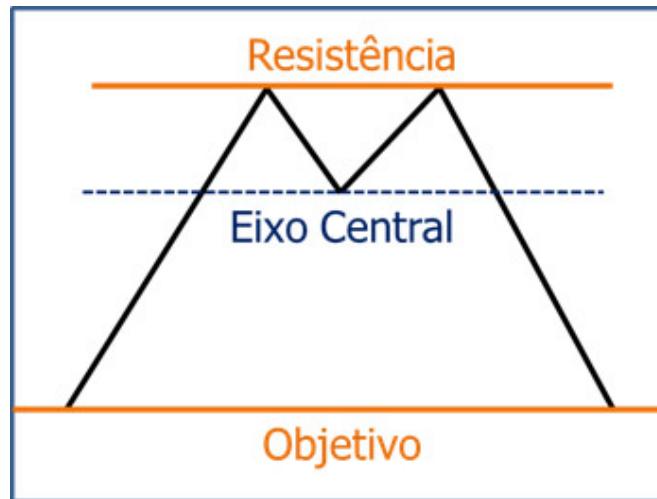


TOPO DUPLO: Formação de dois topos consecutivos no mesmo nível, identificado pela letra M. A formação é confirmada após rompimento do último fundo (eixo central), e o objetivo é calculado projetando para baixo a amplitude da última perna de alta, de forma que a formação seja simétrica com sua porção anterior.

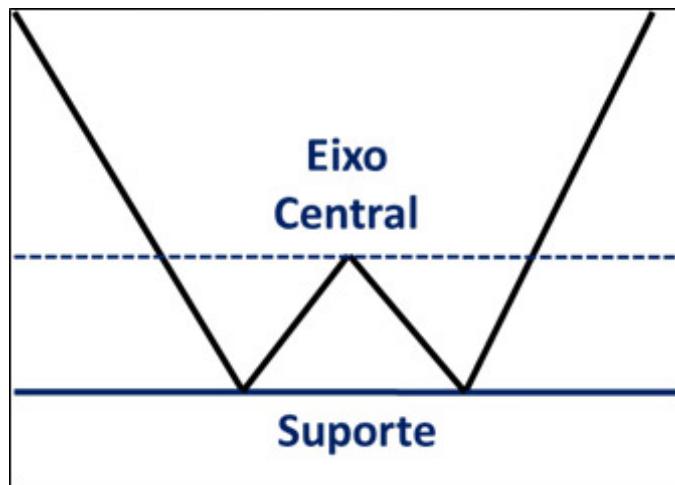


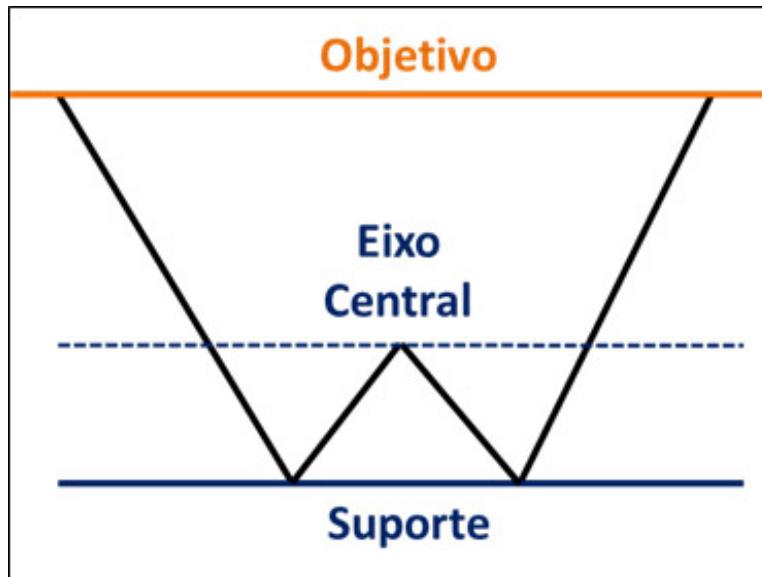
Topo Duplo





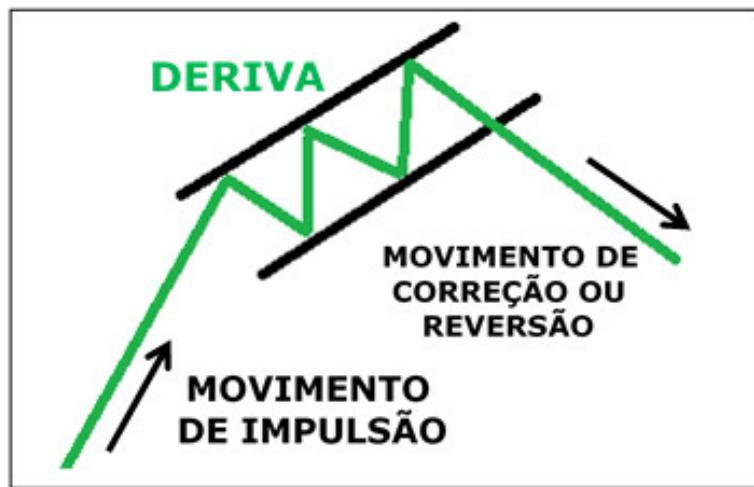
FUNDO DUPLO: Formação de dois fundos consecutivos no mesmo nível, identificado pela letra W. A formação é confirmada após rompimento do último topo (eixo central), e o objetivo é calculado projetando para cima a amplitude da última perna de baixa, de forma que a formação seja simétrica com sua porção anterior.



Fundo Duplo

DERIVA: Formação de um canal na mesma direção do movimento de impulsão, indicando cansaço do movimento. A perda da LTA ou LTB da deriva indica forte possibilidade correção ou até mesmo a possibilidade de reversão da tendência.

Deriva



Deriva



FIGURAS DE CONTINUIDADE E/OU REVERSÃO

Enquanto algumas figuras que, quando confirmadas, indicam necessariamente continuidade ou reversão da tendência anterior, há outras figuras que podem continuar ou reverter o movimento inicial, dependendo da direção em que forem rompidas. São elas:

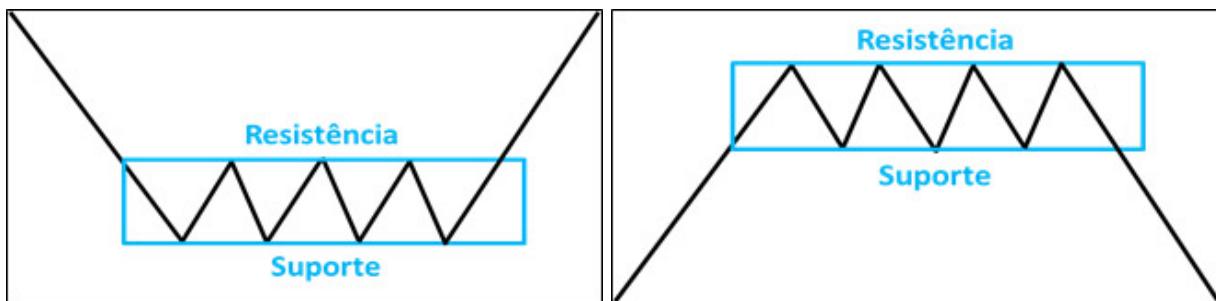
- ✓ Retângulo (ou congestão);
- ✓ Triângulo.

RETÂNGULO: formado por um nível de suporte e resistência. O retângulo pode dar continuidade ao movimento inicial, mas também pode significar uma reversão da tendência inicial, dependendo da direção em que for rompido.

Retângulo indicando reversão



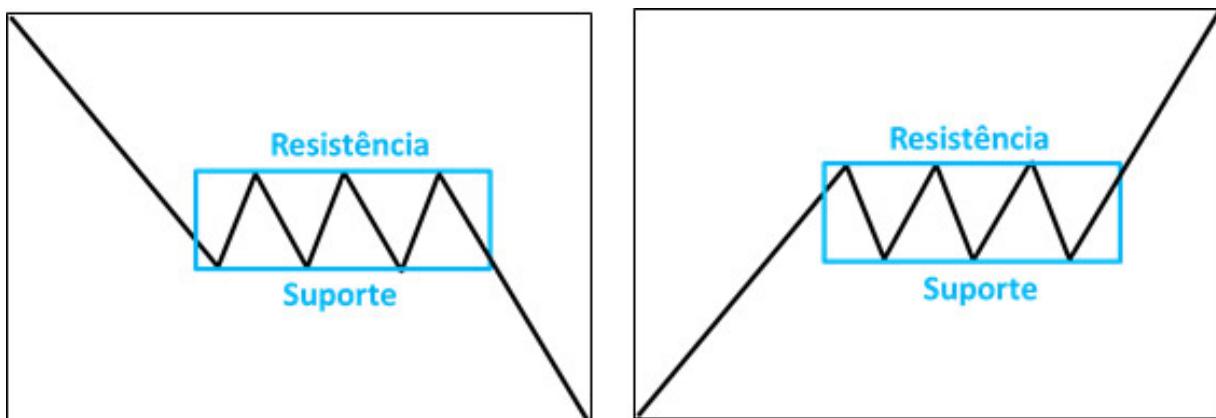
No exemplo acima, havia uma tendência inicial de queda, já que o ativo estava oscilando entre topos e fundos descendentes antes de iniciar a formação do retângulo (congestão). Este retângulo foi rompido pra cima (rompeu sua resistência), o que deu início a uma nova tendência, esta, de alta (topos e fundos ascendentes). Neste caso, o retângulo indicou a reversão do movimento.



Retângulo indicando continuidade



Neste segundo exemplo, o ativo estava oscilando em uma tendência inicial de alta (topos e fundos ascendentes) antes de iniciar a formação do retângulo. Neste caso, o rompimento do retângulo para cima (resistência) indicou a continuidade da tendência inicial (de alta).



O melhor retângulo para se operar, seja indicando continuidade ou reversão da tendência inicial, é aquele que apresenta uma menor oscilação.

lação(amplitude) interna - entre o suporte e a resistência - pois assim ele terá menos chance de romper seu suporte ou resistência já em um movimento "esticado", e como o mercado oscila em ziguezague, haverá menos chance de acontecer nova correção do movimento no curto prazo.

O objetivo do retângulo é replicar a altura de seu movimento inicial ou replicar a altura do próprio retângulo.

TRIÂNGULO: Formado por duas linhas de tendência, onde o preço passa a rebater em seu interior, até romper para um dos lados.

Há três tipos de triângulo:

- ✓ **Triângulo Simétrico:** Formado por uma Linha de Tendência de Alta (LTA) e uma Linha de Tendência de Baixa (LTB);
- ✓ **Triângulo Ascendente:** Formado por uma Linha de Tendência de Alta (LTA) e uma resistência;
- ✓ **Triângulo Descendente:** Formado por uma Linha de Tendência de Baixa (LTB) e em suporte.

Triângulo Simétrico



Triângulo Ascendente



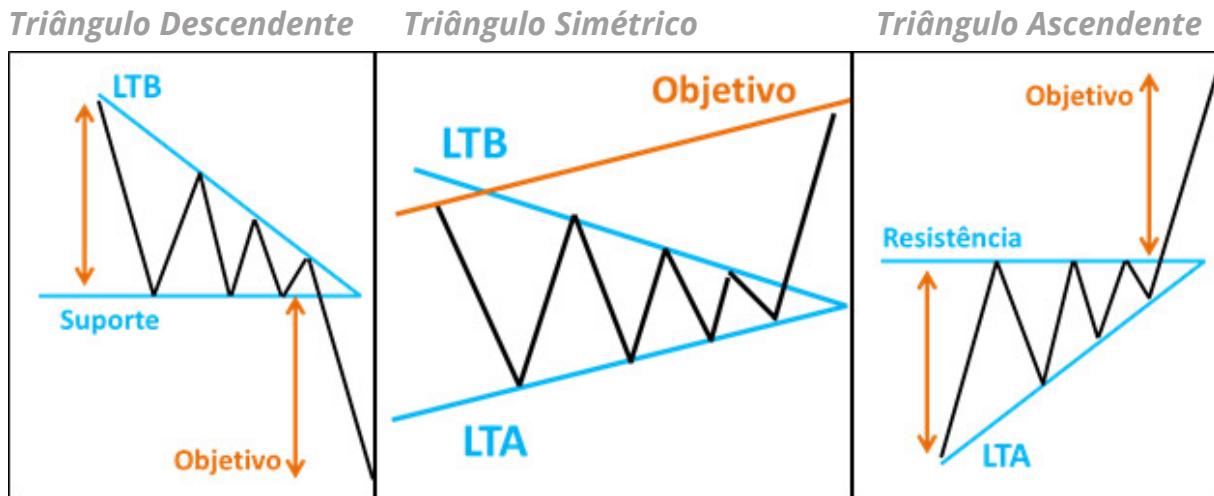
Triângulo Descendente



Os triângulos podem indicar compra ou venda, dependendo do lado em que forem rompidos.

O objetivo dos triângulos simétricos, quando rompidos, é virarem canais, se rompido para cima, canal de alta e se rompido para baixo, canal de baixa.

Já os triângulos ascendentes e descendentes, têm como objetivo replicar a altura do próprio triângulo.



GAP

Identificado por um espaço vazio entre dois candles, o GAP é o “pulo” no preço, e é muito importante, pois pode nos informar qual será o próximo movimento do preço, pois é muito provável o fechamento (preenchimento do espaço vazio) de um gap, e quando isso ocorre o movimento é bastante contundente. Vale ressaltar também que um gap tende a se tornar uma forte zona de suporte/resistência.

GAP



GAP



Dependendo do contexto e dos próximos candles, o gap pode ser classificado em:

- I) - Comum;
- II) - Corte;
- III) - Continuação;
- IV) - Exaustão.

O gap comum é aquele que logo é fechado, o de corte ocorre junto a um rompimento de uma linha de tendência ou de um suporte ou resistência. O gap de continuidade ocorre no meio de uma tendência e o gap de exaustão indica que apenas ocorrerá mais um candle antes da reversão da tendência.

Uma mesma tendência poderá possuir 3 gaps (corte, de medida e de exaustão), com isso há uma técnica de operar contra uma tendência após a ocorrência dos 3 gaps. Segue ilustrado abaixo os diferentes gaps existentes: 1. Comum; 2. Corte; 3. Continuação; 4. Exaustão.



ILHA DE REVERSÃO: Formada por 2 gaps, a ilha de reversão é forte padrão de reversões duradouras.

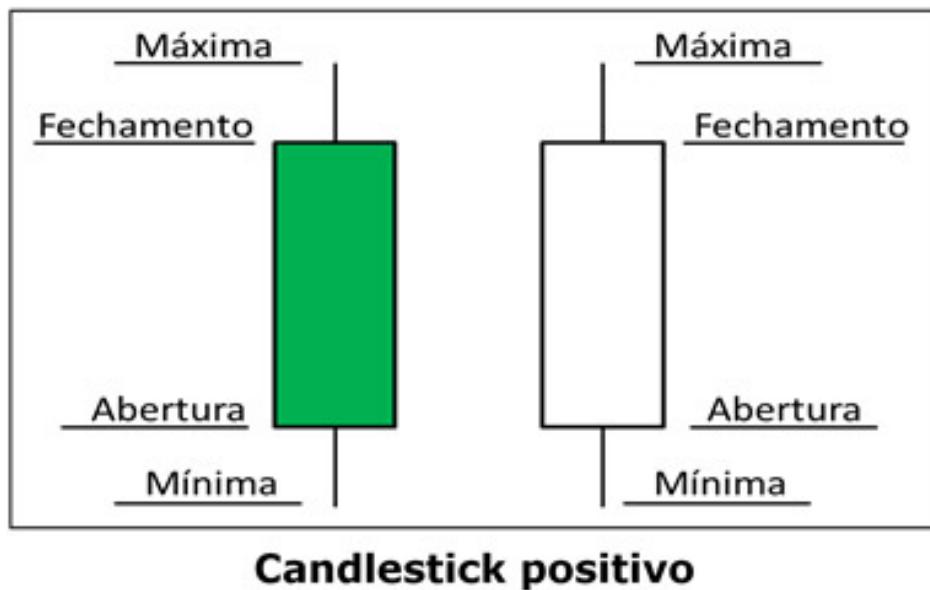


PADRÕES DE CANDLESTICKS

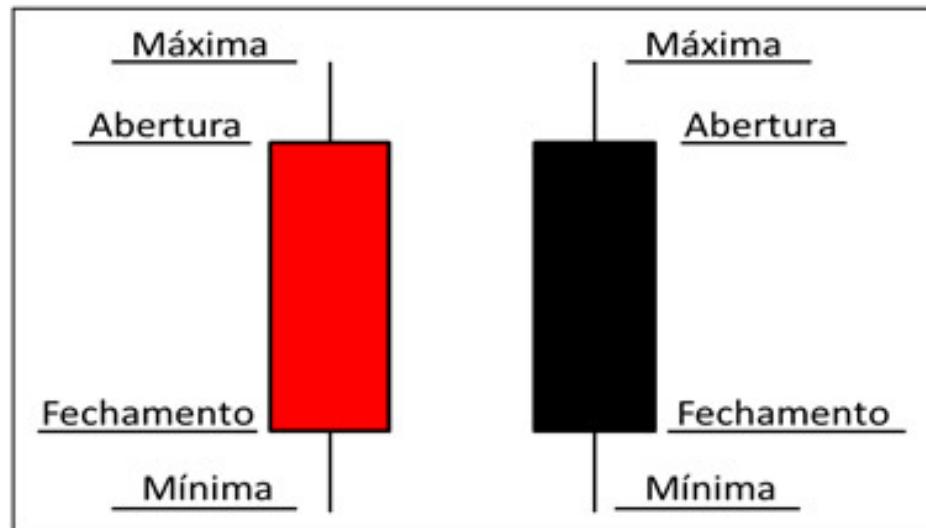
O Candlestick nada mais é do que a representação através de uma “vela” - uma forma retangular verticalizada - dos preços de abertura, fechamento, máxima e mínima de qualquer ativo financeiro negociado no mercado, em determinado tempo. As cores dos candles podem ser alteradas de acordo com a preferência de cada um, mas geralmente é utilizado o verde ou branco para um candle positivo e vermelho ou preto para um candle negativo.

O corpo do candle representa a variação entre o preço de abertura e o preço de fechamento, já os chamados “pavios” nada mais são que a representação do preço máximo e mínimo negociado no tempo gráfico escolhido.

Existem alguns padrões e combinações de candlesticks, que podem servir para a análise da tendência dos preços de determinado ativo. Estes padrões geralmente alertam uma possível mudança na psicologia e na direção do mercado, portanto indicam uma possível mudança na direção dos preços.

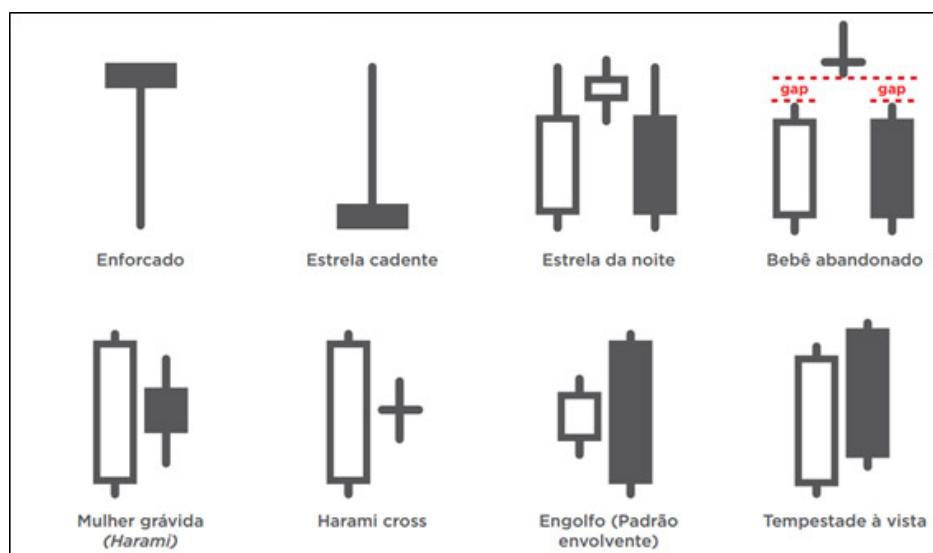


Candlestick positivo

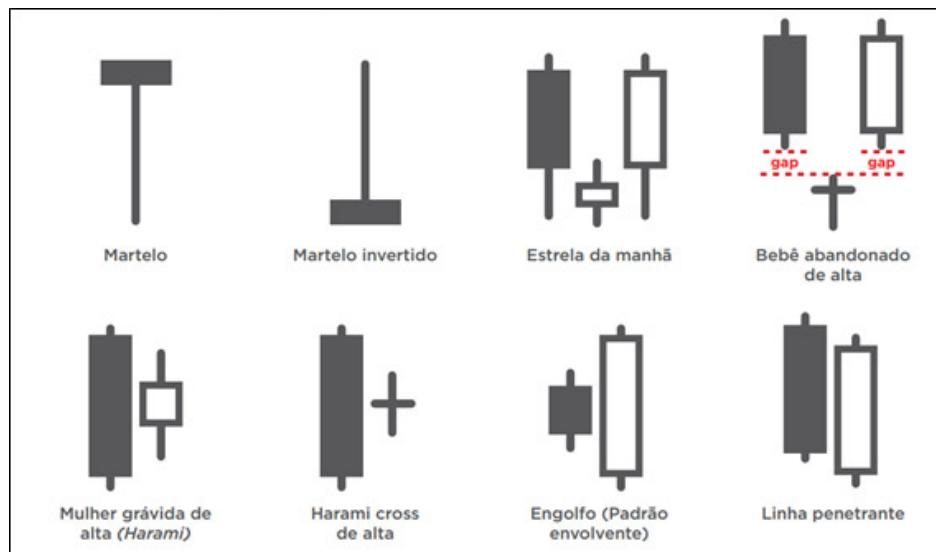


Candlestick negativo

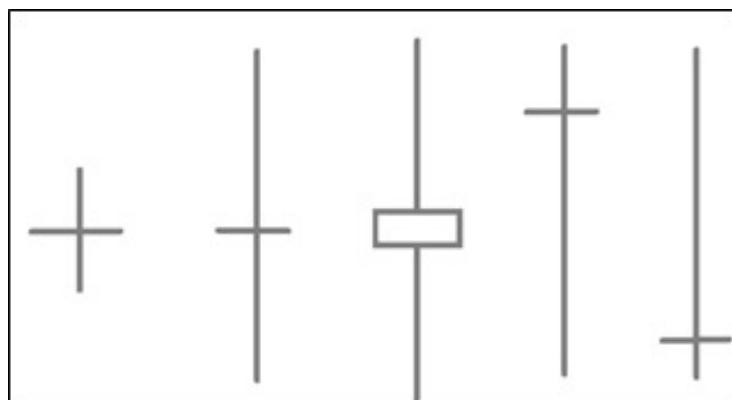
Padrões para a **queda**



Padrões para a **alta**



Doji e suas variações

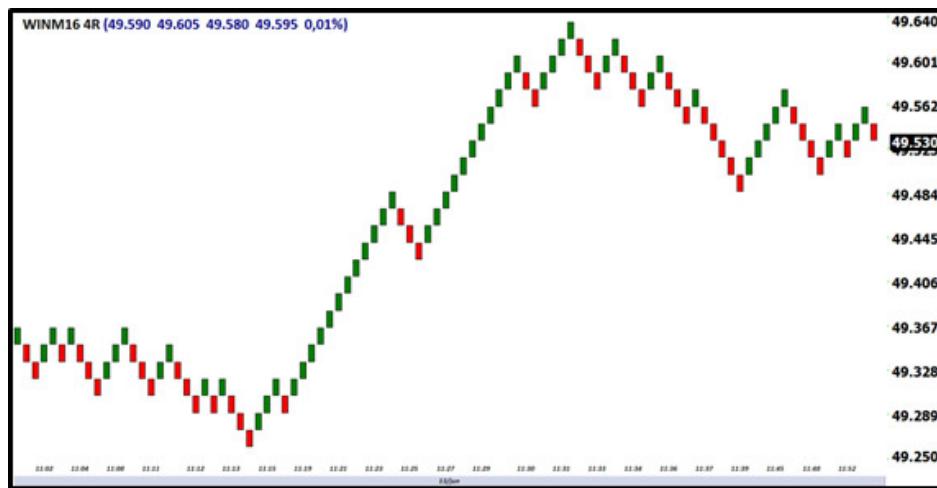


Os candlesticks têm mais relevância no Swing Trade, principalmente no gráfico diário. É importante aguardar o rompimento do candle anterior para confirmar o padrão de reversão.



GRÁFICO DE RENKO

O gráfico de renko NÃO considera o volume e o tempo, para trabalhar somente com as variações de preço de determinado ativo.



No gráfico comum de candlestick, cada candle é formado de acordo com o tempo gráfico definido, ou seja, cada candle equivale ao preço de abertura, fechamento, máxima e mínima, do tempo gráfico escolhido.

Ex.

- a)** - Gráfico de 1min: cada candle equivale a oscilação de preço em 1minuto;
- b)** - Gráfico Diário: cada candle equivale a oscilação de preço em 1 dia.

Já o gráfico de renko trabalha apenas com a variação de preço, e o “tempo” gráfico neste caso, será determinado pela quantidade de “ticks” escolhida para formar cada candle (também chamado de tijolo, bloco ou caixa).

TICK= Variação mínima de um ativo

Índice: 5 pontos

Dólar: 0,5 ponto

Ações: R\$0,01

O critério de cor no gráfico de Renko é o mesmo utilizado no gráfico Candlestick.



Vale ressaltar que neste gráfico, um novo tijolo só é formado se o preço variar de acordo com o número de ticks escolhido, sendo assim, movimentos menores são ignorados, fazendo com que o gráfico permaneça inalterado. Por exemplo, se o valor do tijolo é fixado em 5 ticks (5R), então um movimento de 5 ticks ou mais é necessário para desenhar outro tijolo. Os movimentos de preços menores que 5 ticks são ignorados de forma que o gráfico permaneça inalterado.

Vantagens do renko:

- ✓ Ótimo para filtrar ruídos;
- ✓ Pode fornecer visualmente melhores momentos para entrar ou

- sair do trade;
- ✓ Bom seguidor de tendências;
- ✓ Identificação de suportes e resistências.

VOLUME

O volume apresenta o número de ações ou contratos negociados em um determinado tempo gráfico, e servirá para fornecer alguns indícios em relação à intensidade e a força de movimentos relacionados ao preço.

Podemos citar dois tipos de volume:

A) - Volume Financeiro: É o volume expresso em dinheiro, seja reais, dólar ou qualquer outra moeda, e mostra o valor financeiro gerado pela compra e venda de um ativo;

B) - Volume por quantidade: Se refere à quantidade de ações ou contratos negociados ou o número de negócios realizados em determinado ativo.

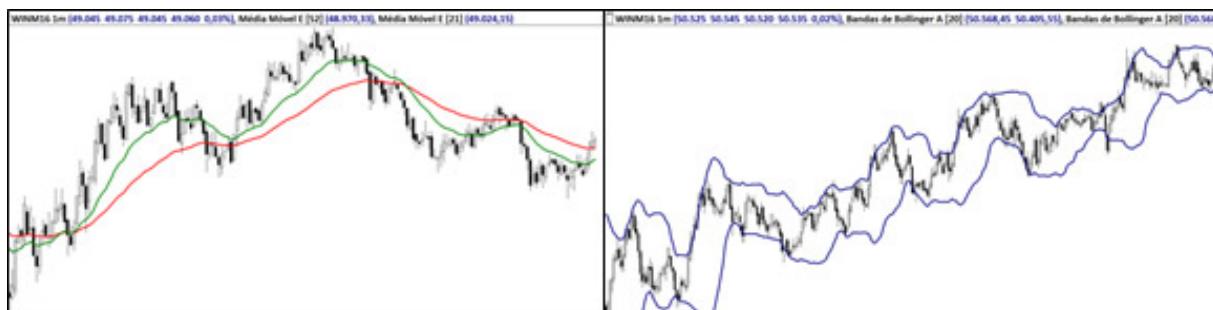
O volume é identificado no gráfico, através de barras verticais, as quais geralmente ficam localizadas no canto inferior do gráfico.





INDICADORES / OSCILADORES

Alguns investidores e traders utilizam o que chamamos de indicadores como auxílio para suas análises e na decisão de compra ou venda de determinado ativo.



Os indicadores nada mais são do que uma representação gráfica de uma fórmula matemática, a qual utiliza como dados o preço, o volume, ou os dois juntos, e estão disponíveis nas plataformas gráficas, ou seja, não é preciso calcular a fórmula de cada indicador, basta inseri-lo na plataforma gráfica de sua preferência e ajustar com as configurações que desejar, de acordo com a sua estratégia.

Existem diversos indicadores disponíveis nas plataformas, alguns indicam o momento de entrada ou saída da operação, outros indicam a tendência, a volatilidade ou o volume de determinado ativo.

Cabe ao investidor ou trader definir aquele que melhor se adequa a sua estratégia. Aqui, apresentaremos alguns indicadores e suas principais características.

MÉDIAS MÓVEIS

Um dos indicadores mais simples, importantes e mais utilizados na análise técnica. Elas indicam o valor médio do preço, e se deslocam junto a ele.

A média móvel simples (ou aritmética) e a exponencial são as mais utilizadas, porém há outras variações.

Média móvel simples (ou aritmética - MMA): é calculada através do somatório de um conjunto de valores numéricos dividido pela quantidade de elementos somados.

$$MMA = \frac{V^1 + V^2 + \dots + V^N}{N}$$

*N = número de períodos

Média móvel exponencial: caracterizada por dar um peso maior ao preço mais recente no cálculo da média, com o objetivo principal de acompanhar mais rapidamente a mudança do preço de um ativo

$$MMA = \text{Preço} \times K + MME_{\text{anterior}} \times (1-K)$$
$$K = \frac{2}{N + 1}$$

*N= número de períodos

O preço de fechamento é o mais utilizado para o cálculo da média, pois representa um consenso dos investidores ao final de um período de negociação, mas há também médias dos preços de abertura, máxima e mínima de períodos anteriores.

É possível calibrar a média móvel para qualquer período desejado, e isto significará a quantidade de elementos que serão usados no cálculo da média, porém por convenção, há alguns períodos mais utilizados conforme o prazo:

- ✓ **Curto prazo:** 7 a 21 períodos;
- ✓ **Médio Prazo:** 40 a 60 períodos;
- ✓ **Longo prazo:** cerca de 200 períodos.

As médias móveis podem ser usadas de diferentes formas, de acordo com a estratégia definida pelo investidor ou trader, mas geralmente é utilizada para identificar a direção da tendência ou para definir níveis de suporte e de resistência.



Média móvel simples de 14 Períodos – Média móvel de curto prazo: fica muito próxima ao preço.



Média móvel simples de 52 Períodos – Média móvel de médio prazo: é usada como suporte, resistência e identificação da tendência secundária.



Média móvel simples de 200 Períodos – Média móvel de longo prazo: é usada como pontos de suporte, resistência e indicação da tendência primária.



CRUZAMENTO - A partir do cruzamento de duas médias móveis, são gerados sinais de compra e venda.

Adicionalmente, a estratégia de compra e venda com duas médias móveis pode acarretar em prejuízos ilimitados quando o preço da ação estiver em tendência lateral.

Outra estratégia que também é utilizada, é a compra ou venda quando o preço toca na média, utilizando-a como ponto de resistência ou suporte e, neste caso, o valor da média varia de acordo com o objetivo do investidor ou trader.

Existem outras estratégias utilizando médias móveis, cabe ao trader ou investidor escolher aquela que se adequa melhor ao seu perfil.

MACD (MOVING AVERAGE CONVERGENCE/DIVERGENCE)

O MACD significa Convergência e Divergência de duas médias exponenciais, isto é, a diferença entre uma média móvel exponencial de 12 períodos e uma de 26 períodos.

Há também uma linha de sinal, que consiste numa média móvel exponencial de 9 períodos gerada a partir da própria linha MACD.

Uma das estratégias para o MACD é vender sempre que o MACD cruza para baixo da sua linha de sinal, e comprar quando o MACD passa para cima da sua linha de sinal.

Os valores do MACD podem ser alterados de acordo com a estratégia utilizada.



BANDAS DE BOLLINGER

As Bandas de Bollinger são um sistema de bandas formado por três linhas, onde a linha localizada no interior é uma média móvel simples de 10 períodos (ou calibrado por outro período de curto prazo). As bandas superior e inferior são formadas a partir da soma e subtração, respectivamente, da média móvel multiplicado por duas vezes o desvio padrão. A soma estabelece a banda superior e a subtração, a inferior.



As Bandas de Bollinger mantém uma relação intensa com a volatilidade, podendo nos ajudar a antecipar movimentos fortes e identificar pontos de sobrecompra e sobrevenda, ou até pontos de entrada e saída para as operações.

VOLATILIDADE= Oscilação do valor de cotação de um ativo em um determinado período

IFR

O IFR (índice de força relativa) é um importante indicador que mede a força de atuação de oferta e demanda, ou seja, é um indicador de sobrecompra e sobrevenda.

O IFR oscila dentro de uma escala que vai de 0 a 100 e, no geral, as oscilações acima de 70 ou 80 pontos indicam que o mercado está sobrecomprado e as oscilações abaixo de 20 ou 30 pontos indicam que o mercado está sobrevendido.



Uma indicação mais contundente que os níveis de sobrecompra e sobrevenda, é a identificação de divergências entre o IFR e o preço no gráfico. Esta divergência geralmente é identificada pelas diferentes inclinações dos respectivos topos ou fundos.



OBV

OBV (On Balance Volume) é um indicador calculado em função do fechamento de alta ou de baixa, sendo uma confirmação de movimentos. Se o candle fechou em alta, o volume negociado é adicionado ao OBV, se fechou em baixa o volume é subtraído do OBV. Sendo o OBV, o volume acumulado pela regra de soma e subtração de volumes.

O OBV é um indicador de tendência, e mede a força da tendência através do saldo acumulado do volume. O volume é considerado positivo, quando o preço do fechamento atual é maior do que o preço de fechamento anterior, neste caso, portanto, soma-se o volume atual ao OBV ($OBV = OBV\ Anterior + Volume$). Já o volume negativo, é considerado quando o fechamento atual é menor que o preço de fechamento anterior e, neste caso, o volume é subtraído do OBV ($OBV = OBV\ Anterior - Volume$).

Através do OBV, também podemos identificar sinais de divergência, os quais podem indicar possível reversão de tendência.



TENDÊNCIA PREÇO/ VOLUME (TPV)

O TPV tem uma fórmula bastante simples, sendo composta pela relação entre preço e volume.

$$TPV_{\text{anterior}} + \text{volume} * (\text{fechamento}_{\text{atual}} - \text{fechamento}_{\text{anterior}})$$

$$(\text{fechamento}_{\text{anterior}})$$

O comportamento da linha gerada pelo indicador TPV é similar à linha do OBV, porém a ferramenta Tendência Preço/Volume tende a ser menos volátil, por conta da multiplicação presente na sua fórmula.



O TPV é utilizado, principalmente, para identificar a tendência do mercado, se é de alta ou de queda. Para isso, é utilizada uma média móvel simples de 50 períodos junto ao indicador e, quando o TPV está acima da média, ele indica um maior fluxo de compra e, quando ele está abaixo da média, um maior fluxo de venda.



HILO ACTIVATOR

O HiLo é um seguidor de preços/ tendência, e geralmente é plotado nos gráficos como uma “escadinha” acima ou abaixo dos preços, composta por uma média móvel simples dos preços mínimos e máximos de um determinado período, excluindo o candle vigente.

O HiLo geralmente é uma ferramenta utilizada como stop móvel ou mesmo como ponto de entrada para a operação.

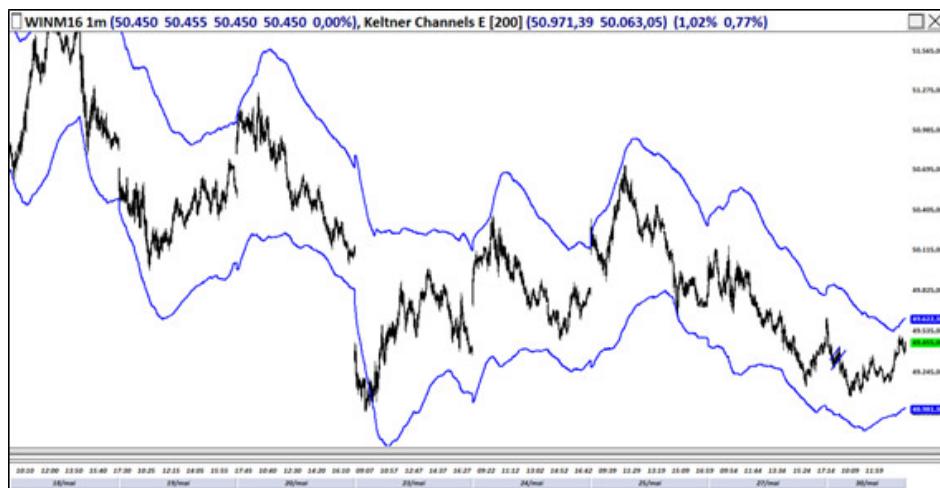
O indicador também pode ser utilizado como um “filtro” para as operações, ou seja, quando o HiLo estiver em vermelho acima dos preços, evite realizar operações na ponta compradora, e quando ele estiver verde abaixo dos preços, evite realizar operações na ponta vendedora.



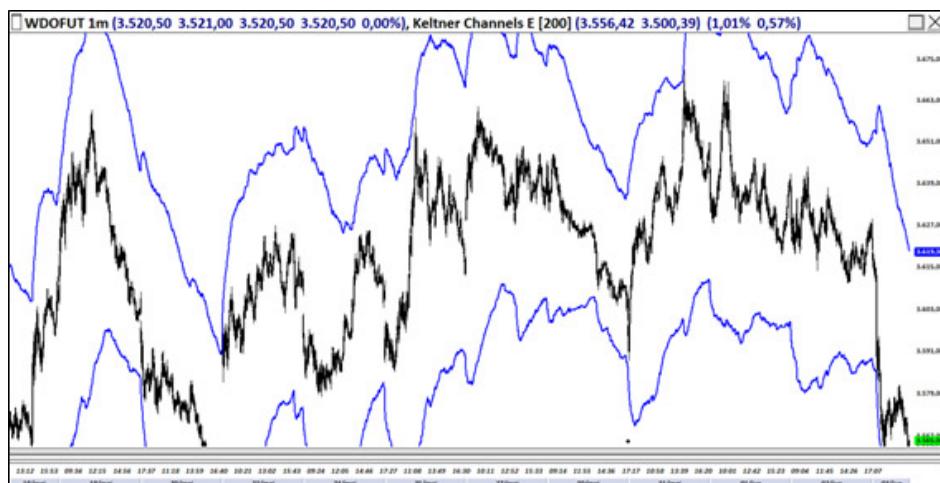
BANDAS DE KELTNER

Composto por duas bandas em torno de uma média móvel, o estudo trabalha com a ideia de volatilidade, sendo algo entre a média móvel envelope (estática) e as Bandas de Bollinger (muito volátil).

O Keltner é muito utilizado no gráfico 1 minuto, para operações de Day-Trade, onde o trader o utiliza como um indicador do “limite” da oscilação dos preços. Ou seja, quando o preço bate em uma de suas bandas, superior ou inferior, tende a corrigir ou até reverter a tendência. Suas bandas também significam algo próximo a níveis de sobre compra e sobre venda do mercado.



Para operações com mini índice e ações, geralmente é utilizada a calibragem de 200 períodos com desvio 12. Já para operações com o dólar, geralmente é utilizada a calibragem 200 períodos com desvio de 19.



PIVOT POINT

O Pivot Point (ou Ponto Pivot) consiste em um indicador que identifica níveis aplicados de possíveis suportes e resistências para operações intradiárias (de Day Trade).

Esse indicador baseia-se na observação de que, em cada período gráfico, o preço de um ativo varia em torno de um valor específico. Esse valor é o próprio Ponto Pivot, o qual é calculado através da seguinte fórmula:

Ponto Pivot = máxima + mínima + Fechamento do dia anterior

3

Com essa fórmula podemos encontrar o Pivot Point do dia seguinte e também projetar **resistências** e os **suportes prováveis para as operações de Day trade**, através dos seguintes cálculos:

Resistência 1 = (2 * Ponto Pivot) - mínima anterior

Resistência 2 = Ponto Pivot + (R1 - S1)

Resistência 3 = Ponto Pivot + (R2 - S2)

Suporte 1 = (2 * Ponto Pivot) - máxima anterior

Suporte 2 = Ponto Pivot - (R1 - S1)

Suporte 3 = Ponto Pivot - (R2 - S2)

Obs: para esses cálculos, é preciso somente dos dados do período anterior (máxima, mínima e fechamento).



VWAP

O Vwap nada mais é do que o preço médio do ativo, ponderado pelo volume.

O indicador é um algoritmo de execução muito utilizado por grandes players para montarem suas posições no índice e no dólar, por isso ele é um indicador muito importante no Day-Trade, para operações com dólar e índice, onde os traders utilizam o Vwap diário como pontos de possíveis suportes e resistências.





AJUSTE

Assim como o Vwap, o ajuste também é muito utilizado como referência nas operações de Day trade com Índice e Dólar.



O **ajuste** nada mais é do que um ajuste financeiro que ocorre diariamente nas posições de investidores que estão comprados ou vendidos em contratos BM&F (índice e dólar, por exemplo).

Quando você investe no mercado de ações (Bovespa), você só tem o lucro ou prejuízo na sua conta, quando você zera sua posição. Já no mercado futuro (BM&F), os ajustes são feitos diariamente, ou seja,

se você compra determinados contratos e a cotação sobe no dia, no próximo dia já haverá um crédito na sua conta, mas se o preço cair naquele dia, no dia seguinte já haverá um débito na sua conta. Ou seja, diariamente sua posição é ajustada, e o preço em que será ajustada não é o preço de fechamento do mercado, mas sim o preço do ajuste.

Nos contratos futuros de dólar, o preço de **ajuste** é apurado pelo cálculo da média aritmética ponderada dos negócios realizados no intervalo de negociação entre 15:50 e 16:00.

Já nos contratos futuros de Ibovespa, o ajuste é calculado através da média aritmética ponderada dos negócios realizados no intervalo de negociação das 17:00 às 17:15, exceto no dia de vencimento. Vale ressaltar que a Bolsa poderá arbitrar, a seu critério, os preços de ajuste, e o seu período de cálculo.

Em suma, a BM&F Bovespa não espera a data de vencimento ou o investidor zerar sua posição para contabilizar seu lucro ou prejuízo em posições no mercado futuro, já que isso é feito diariamente através do Ajuste Diário. A grande vantagem do Ajuste Diário, é que assim a bolsa de valores evita que um investidor acumule um prejuízo grande em sua posição, na iminência de não ter recursos financeiros para cobrir a sua perda.

A bolsa divulga o preço de ajuste no final de cada dia, e é normal ocorrer volatilidades maiores próximos aos 30 minutos de fechamento, já que os grandes players procuram defender suas posições para ter ajustes mais propícios.

No Day Trade, o valor de ajuste acaba sendo muito utilizado como pontos de suporte e resistência, já que os grandes players tendem a defender suas posições nestes patamares.



Para obter o valor do Ajuste Diário basta acessar o link:
<http://www2.bmf.com.br/pages/portal/bmfbovespa/boletim1/Ajustes1.asp>

FIBONACCI

Os ativos oscilam em “ziguezague”, ou seja, a cada onda de alta ou de baixa, normalmente há uma correção. O estudo de Fibonacci permite traçar possíveis níveis de suporte e resistência dessas correções. Os números utilizados para calcular esses níveis são baseados na Sequência de Fibonacci, denominada Razão de Ouro, que pode ser encontrada em diversos fenômenos da natureza e foi utilizada por Ralph Nelson Elliot no mercado financeiro.

Razão de Ouro:

$$1 + 1 = 2; 2 + 1 = 3; 3 + 2 = 5; 5 + 3 = 8; 8 + 5 = 13 \dots$$

1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89, 144, 233, 377, 610, 987...

$$233/144 = 1,618; 377/233 = 1,618; 610/377 = 1,618 \dots$$

Através da razão de ouro foram encontradas as correções de 0,618, 0,50 e 0,382. A utilização de Fibonacci é efetuada após traçar a distância do fundo ao topo e plotar as retas dos níveis de 0,618, 0,50 e 0,382,

com isso espera-se que a correção seja efetuada até um desses três níveis, caso contrário haverá uma correção de 100% ou superior. Ou seja, os níveis de 0,618 (61,8%), 0,50 (50%), 0,382 (38,2%) são limites de correção ou pontos de reversão (quando o preço ultrapassa estes níveis).

Para encontrar estes níveis de possível correção, utilizamos a retração de Fibonacci. Os níveis de 38,2%, 50% e 61,8% também poder ser utilizados como pontos de suporte e resistência.

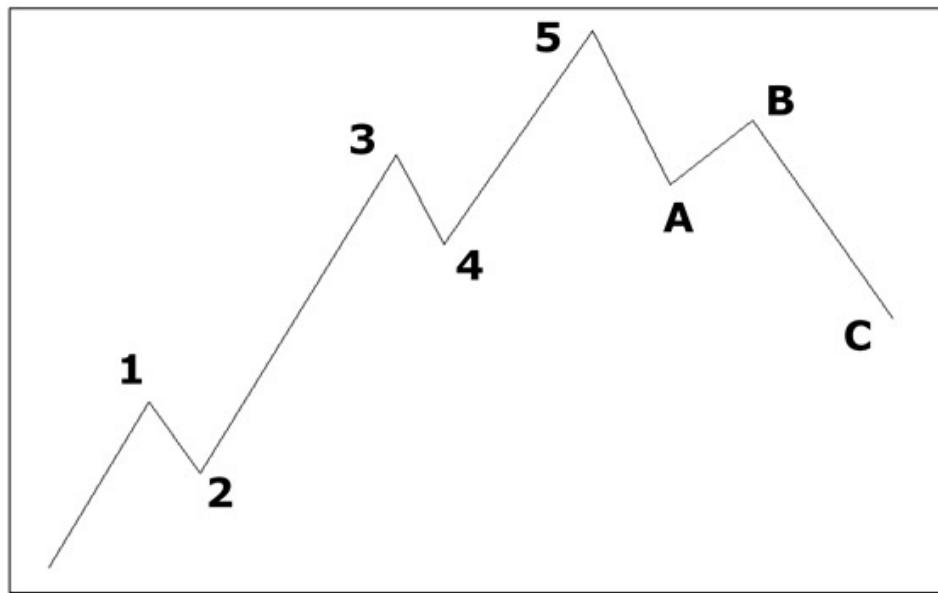


Há também a projeção (ou extensão) de Fibonacci, a qual geralmente é utilizada para projetar possíveis objetivos para o ativo, principalmente para bandeiras, flâmulas e pivôs. Os pontos de objetivo mais utilizados através da projeção de Fibonacci são os de 100% e 161,8%.



ELLIOTT

Por volta de 1930, Ralph Nelson Elliott apresentou sua teoria, que utilizou a razão de ouro de Fibonacci e o Princípio das Ondas de Elliott, que explicava a natureza cíclica das atividades humanas. Segundo Elliott, o mercado se movimenta num padrão contínuo de impulso e correção. Com isso, foram catalogados inúmeros padrões gráficos, porém o principal padrão consiste em cinco ondas de impulsão e três ondas de correção, conforme ilustração a seguir:



Como podemos notar, a onda 3 é a que possui geralmente a maior extensão, e algumas vezes é até composta por 2 ondas de impulsão, conforme o exemplo abaixo. As correções das ondas de impulsão, como a 2 e 4, geralmente sofrem alternância entre uma correção e uma congestão.



STOP

Um dos erros mais comuns no mercado acionário é se desfazer de uma posição vencedora ou insistir em uma posição perdedora, atitudes que ignoram uma das premissas básicas que é: **maximizar o lucro e minimizar o prejuízo**. Para obtermos lucro com ações é necessário deixar o lucro crescer acompanhando uma tendência de alta de um ativo, e realizar o prejuízo de uma entrada errada em uma posição.

O ser humano possui a incrível dificuldade em admitir que está errado, e é por essa razão que muitas vezes encontramos milhares de motivos para não liquidarmos a posição perdedora, mesmo conhecendo o stop loss (ou simplesmente stop).

STOP LOSS = LIMITAÇÃO DA PERDA

Por outro lado, nossa ganância também tentará impedir a realização de um grande lucro. A limitação da perda, popularizada como stop, é uma ferramenta muito simples de ser utilizada, mas de fundamental importância para manter você no mercado. O stop servirá tanto para limitar seu prejuízo como para maximizar seu lucro.

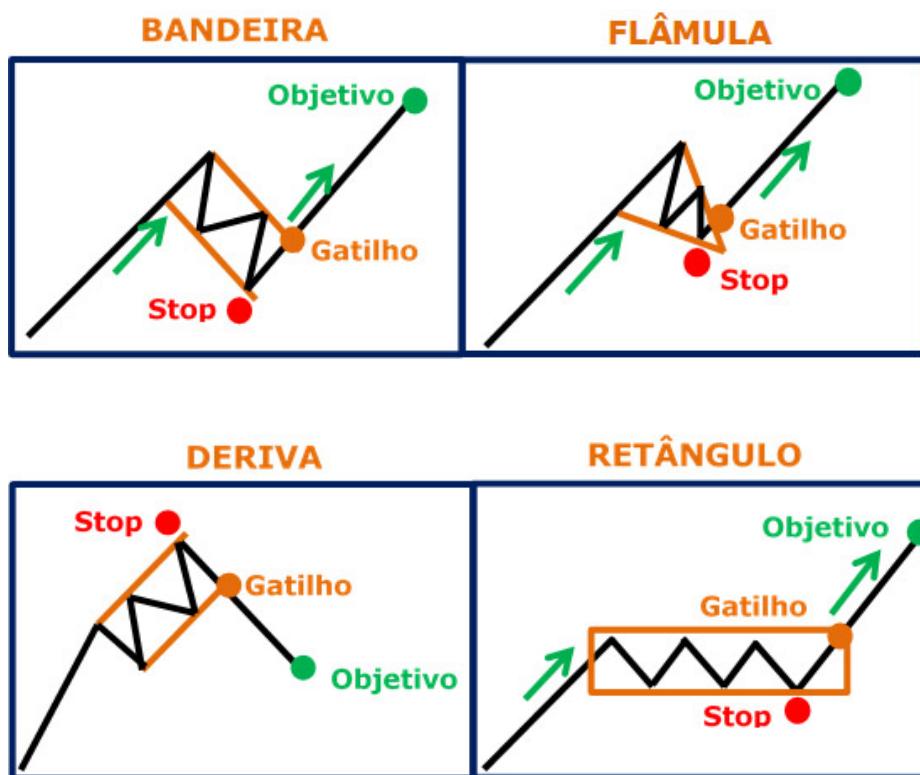
Por exemplo, você compra uma ação a R\$10 e pela sua análise, você vê que se esta ação cair para abaixo de R\$9,50 só tenderá a cair mais. Neste caso, poderá programar uma ordem stop loss em R\$9,50.

Uma outra modalidade de stop é o Stop Gain, bastante utilizado quando você observa que a ação está se aproximando de seu máximo valor potencial e acredita que ela possa voltar a cair (utilizando também o conceito de que o mercado se movimenta em ziguezague, portanto nunca cairá para sempre e nem subirá para sempre). Nesse caso, você pode definir um ponto máximo de lucro, para evitar perdas com a eventual queda da ação.

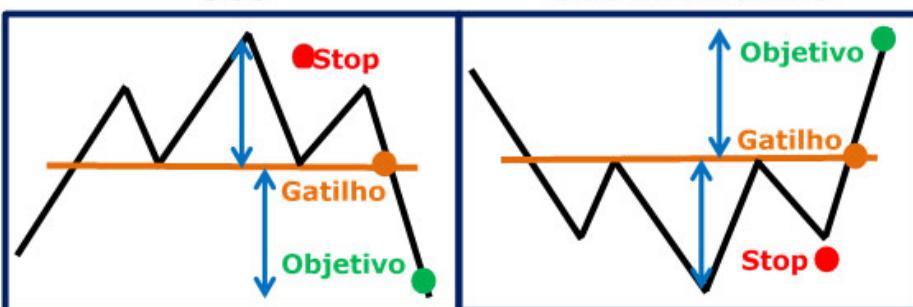
Para tanto, é imprescindível para a sua sobrevivência na bolsa e também para garantir a limitação das perdas e a maximização dos lucros, antes mesmo de entrar na operação (pela sua estratégia), que você defina pontos de:

- ✓ Gatilho;
- ✓ Stop Loss;
- ✓ Stop Gain (Objetivo).

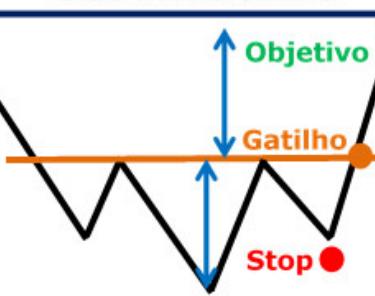
Ao definir uma estratégia, você já deve ter em mente onde ficará seu ponto de Stop Loss e Stop Gain. Em uma operação com figuras, por exemplo, já podemos definir estes pontos observando a própria figura. A seguir veremos alguns exemplos de figuras, com o gatilho, stop e objetivo de cada uma.



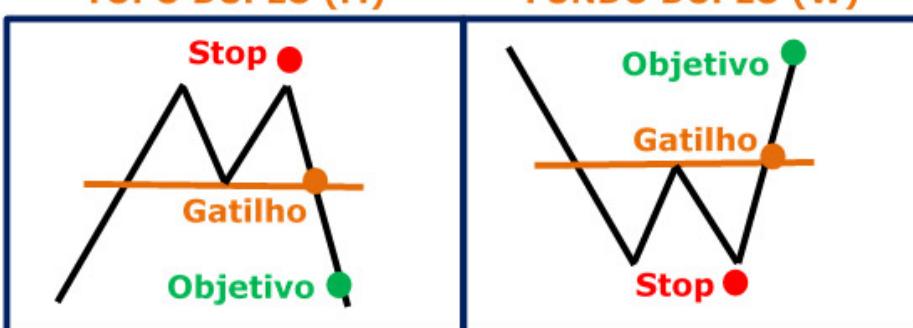
OCO



OCO INVERTIDO



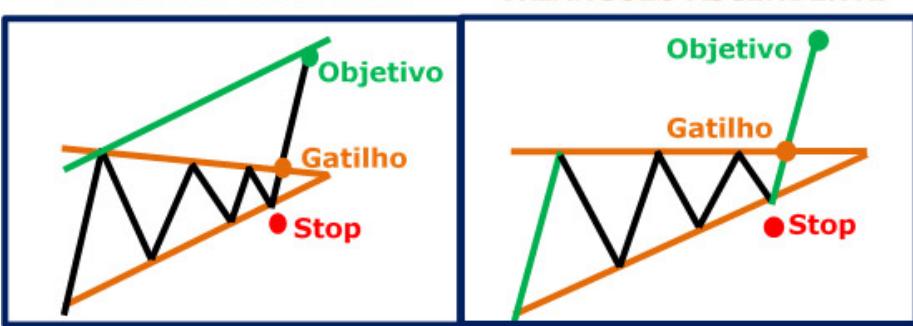
TOPO DUPLO (M)



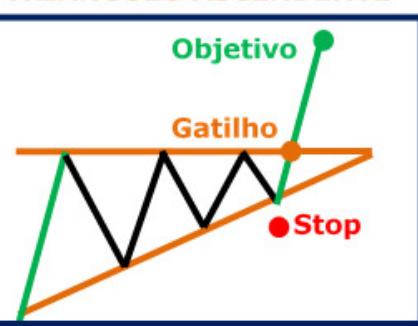
FUNDO DUPLO (W)



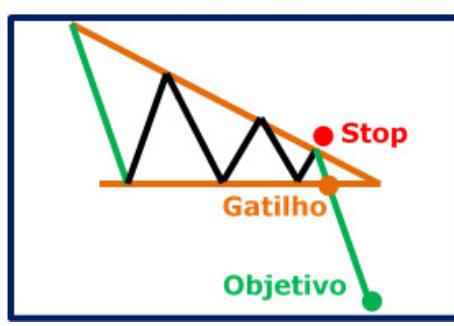
TRIÂNGULO SIMÉTRICO



TRIÂNGULO ASCENDENTE



TRIÂNGULO DESCENDENTE



SETUP SWING TRADE – X13

X13.0 - Reversão – Objetivo: operar no momento que uma nova tendência irá iniciar.

Entradas

Compra: Preços fazem uma primeira perna de alta que cruza a mme13 de baixo para cima, marcando 1 fundo e 1 topo. A seguir, recuam próximo ao 1º fundo sem ultrapassá-lo com fechamento abaixo da mme13, marcando assim um 2º fundo.

Compro em fechamento quando um candle cruzar a mme13 de baixo para cima, ou seja, abrir abaixo e fechar acima da mme13.

Venda: Preços fazem uma primeira perna de baixa que cruza a mme13 de cima para baixo, marcando 1 topo e 1 fundo. A seguir recuam próximo ao 1º topo sem ultrapassá-lo com fechamento acima da mme13, marcando assim um 2º topo.

Venda em fechamento quando um candle cruzar a mme13 de cima para baixo, ou seja, abrir acima e fechar abaixo da mme13.

Obs: Importante que a segunda oscilação de preços não ultrapasse o Fundo (Trades na compra) ou Topo anterior (Trades na venda), mas atinja no mínimo a retração de Fibonacci de 0,618.

Saídas

STOP LOSS: Acima topo anterior (Venda) / Abaixo do fundo anterior (Compra)

GAIN: 50% posição com 3,0 a 4,0% de Lucro. Após realização parcial de lucros, gerencia-se o restante da posição movendo o stop a cada nova mínima (posições compradas) ou máxima (posições vendidas) no gráfico diário ou HiLo Activator.

GESTÃO DE RISCO: Risco máximo = 1,5% capital de risco por operação.

X13.1 – Continuação – Objetivo: operar na continuação de uma tendência

Entradas

Compra: Topos e fundos ascendentes + MME 13 acima da MME34. O Sinal de compra é gerado após termos um fechamento abaixo da MME13 e em um próximo pregão quando um candle de força (alta) cruzar a mme13 de baixo para cima, ou seja, abrir abaixo e fechar acima da mme13.

Venda: Topos e fundos descendentes + MME 13 acima da MME34. Sinal de venda é gerado após termos um fechamento acima da MME13 e em um próximo pregão quando um candle de força (baixa) cruzar a mme13 de cima para baixo, ou seja, abrir acima e fechar abaixo da mme13.

Saídas

STOP LOSS: 3 ticks abaixo (posição comprada) ou acima (posição vendida) da barra que gerou entrada ou acima topo anterior (Venda) / abaixo do fundo anterior (Compra)

GAIN: 50% posição com 3,0 a 4,0% de Lucro. Após realização parcial de lucros, gerencia-se o restante da posição movendo o stop a cada nova mínima (posições compradas) ou máxima (posições vendidas) no gráfico diário ou HiLo Activator.

GESTÃO DE RISCO: Risco máximo = 1,0 a 1,5% capital de risco por operação.

Exemplos em Petr4 (01/08/2015 a 25/07/2016)



Legenda:
 Setas = ponto de entrada
 Linha vermelha = Stop Loss inicial

No período analisado (01/08/2016 a 25/07/2016) foram geradas 11 entradas, sendo apenas 01 pelo setup X13.0 Reversão e 10 pelo setup X13.1 continuação. Totalizando 9 trades na ponta vendida e dois na compra (nº 8 e nº11).

Considerando o modelo de continuação, tivemos apenas uma das operações com seu stop loss acionado que determinou em uma taxa de acerto de 90% nesse intervalo de tempo (excluindo o trade nº9, pois é uma variação do setup x13.1).

Importante:

1. Um setup pode ser eficiente para um ativo e ineficiente para outro. Procure por papéis de alta liquidez e faça testes antes de utilizar na conta real.
2. Respeite seu stops e gerenciamento de risco, pois o objetivo é ter lucros consistentes no longo prazo.
3. Cuidado nas consolidações de preços, pois nesse cenário setups de tendência como o X13.1 podem gerar muitos stops. Existem outros modelos específicos para isso.

PLATAFORMAS GRÁFICAS



Até aqui apresentamos os conceitos básicos da Análise Técnica, porém é preciso saber também onde podemos acompanhar os gráficos dos ativos.

Esse acompanhamento pode ser feito através das plataformas gráficas disponíveis. Nestas plataformas, você poderá acompanhar os grá-

ficos e as cotações dos ativos em tempo real, e assim realizar suas análises de maneira descomplicada, rápida e online, para poder tomar decisões de compra ou venda de forma consciente.

A Rico disponibiliza diversas plataformas profissionais, gratuitas e pagas.

Plataformas Gratuitas:

- ✓ Rico Trader;
- ✓ Metatrader;
- ✓ Traderdata;

Plataformas Pagas:

- ✓ Profitchart;
- ✓ Tryd;
- ✓ Broadcast;
- ✓ Cedro;
- ✓ Cartezan;

Este material foi desenvolvido por:

Leandro Martins

Bruna Sene

Cris Natividade

Leandro De Checchi (Ross)

PONTO A PONTO

COM LEANDRO MARTINS

Acompanhe ao vivo e de graça

Acesse

rico.com.vc

ATENDIMENTO: 3003 5465 | **OUVIDORIA:** 0800 771 5454



facebook.com/ricocomvc



[@ricocomvc](https://twitter.com/ricocomvc)



youtube.com/ricohomebroker



blog.rico.com.vc