

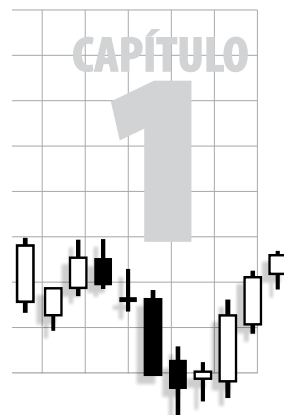
# **CANDLESTICK**

Um método para ampliar lucros na Bolsa de Valores

Carlos Alberto Debastiani

Novatec

# Fundamentos



## A formação dos elementos do gráfico: os candles

Ao analisar o mercado, podemos utilizar vários intervalos de tempo como foco de estudo: um dia de negociações, uma semana ou períodos de 15 minutos dentro de um dia. Aplicam-se as mesmas técnicas de análise em todos esses intervalos, obtendo-se, porém, graus distintos de eficiência a partir do período escolhido, do mercado ou do grau de volatilidade do ativo analisado. Por ser a forma mais usual, empregaremos sempre neste livro o padrão de tempo de um pregão, ou seja, de um dia de negociação.

No mercado de capitais temos, ao final de cada pregão, a definição e divulgação de cinco preços para cada ativo (ou papel) negociado:

1. **Preço de abertura**, que representa o preço pelo qual foi fechado o primeiro negócio do dia.
2. **Preço de encerramento**, que representa o preço pelo qual foi fechado o último negócio do dia.
3. **Preço mínimo**, que representa o preço mais baixo pelo qual um negócio foi fechado naquele dia.
4. **Preço máximo**, que representa o preço mais alto pelo qual um negócio foi fechado naquele dia.
5. **Preço médio**, que não representa necessariamente um preço “praticado” no dia, mas é o fator resultante da divisão do volume financeiro movimentado para aquele ativo no dia pela

quantidade de títulos negociados, obtendo-se uma média aritmética de preço para o papel.

Da mesma forma como é feito nos métodos usuais de desenho de gráficos, o eixo vertical representa a linha de preços, enquanto o eixo horizontal exibe a linha de tempo, ou seja, os dias de pregão.

O processo de montagem do gráfico consiste em representar cada pregão como uma “vela” posicionada verticalmente na escala gráfica de preços, na qual o “corpo da vela” dá destaque ao espaço ocupado entre o preço de abertura e de fechamento, e os preços máximo e mínimo formam “pavios” acima e abaixo desse “corpo da vela”, se forem diferentes dos preços de abertura e fechamento. Esses “pavios” também são chamados de “sombas”, como se um holofote fosse apontado para o corpo do candle de baixo para cima (formando uma sombra superior) ou de cima para baixo (formando uma sombra inferior).

A cor em que se representa o corpo do candle é definida pelo movimento de preços que ocorreu no dia. Se o preço de fechamento for superior ao preço de abertura, o corpo do candle será representado na cor branca. Se o preço de fechamento for inferior ao preço de abertura, o corpo do candle será representado na cor preta. Assim, um candle branco representa um dia de alta no papel, e um candle preto, um dia de baixa.

Dessa maneira, a representação de um pregão é feita como nos mostra a Figura 1.1.

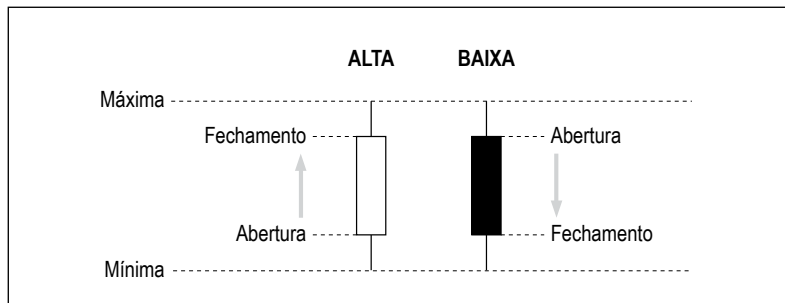


Figura 1.1 – Formação dos candles.

**Curiosidade:** A adoção das cores branca e preta para representar os candles de alta e baixa deriva da tradição religiosa oriental, em que os elementos Yin e Yang (equivalentes ao conceito ocidental de bem e mal) são simbolizados, respectivamente, pelo branco e o preto. Dessa forma, um mercado em alta estaria envolvido pela energia do Yin, enquanto um mercado em baixa estaria contaminado pela energia do Yang. Depois que essa técnica gráfica se ocidentalizou, foram adotadas outras cores pelos grafistas, sendo comum encontrar gráficos de Candlestick com o vermelho para os candles de baixa e o azul ou o verde para os candles de alta. Pessoalmente, prefiro manter o padrão original, não por razões místicas ou tradicionalistas, mas por considerar que o perfeito contraste entre o preto e o branco facilita a identificação de padrões. Outra vantagem é conseguir manter tal contraste quando se imprime o gráfico numa impressora monocromática, que somente define com real destaque o preto e o branco. Além disso, como costumo traçar médias móveis sobre os gráficos, prefiro deixar as demais cores para o traço dessas linhas.

Ao aplicar o processo a cada dia de pregão, teremos um gráfico como o da Figura 1.2, das ações do Banco Bradesco negociadas na Bovespa.

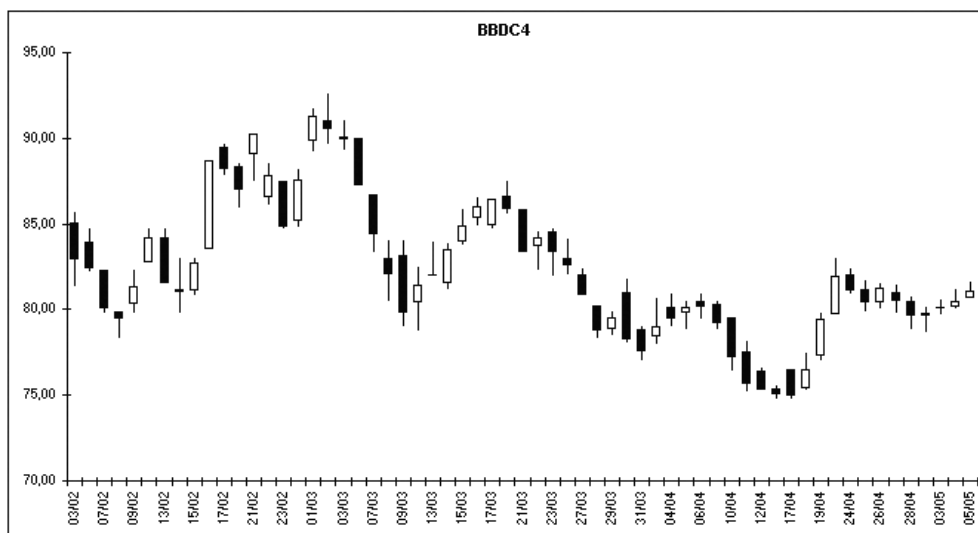


Figura 1.2 – Representação dos preços em candles.

O tradicional gráfico de linhas consegue apresentar, a cada período de tempo estabelecido, apenas um preço, usualmente o preço de fechamento, diferentemente do gráfico de Candlestick, cuja maior vantagem é a visualização dos quatro preços praticados no pregão: o de abertura, o de fechamento, o máximo e o mínimo. O preço médio não é utilizado na análise.

Note que o gráfico de Candlestick é muito mais rico em informação do que se fosse plotado apenas com o preço de fechamento. É possível ver: quanto os preços evoluíram durante cada pregão; os pontos de maior euforia, com figuras mais alongadas; os momentos de menor volatilidade de preços, em que as figuras são curtas; a evolução dos preços no decorrer dos dias, e seguidos movimentos de altas e baixas. A cor dos candles que diferencia os dias de alta dos dias de baixa nos dá perfeita noção das “correções de preços” ocorridas durante tendências de alta e de baixa, facilitando muito a visualização. Repare também que os preços não iniciam o pregão exatamente no mesmo patamar em que terminaram no pregão anterior. Quando um pregão abre com preços muito acima ou muito abaixo dos praticados no pregão anterior e forma-se uma lacuna de preços em que não houve negociação, temos um **gap**. Quando os preços, apesar de estarem fora da faixa negociada no dia anterior, retornam a esses patamares, aparece no gráfico uma sobreposição entre os corpos e/ou sombras desses dois pregões. A esse efeito de sobreposição damos o nome de “cobertura” ou “penetração”.

Ao nos valermos dessas figuras, podemos delinear o “humor” dos investidores com relação a determinado papel negociado e prever a duração de um movimento ou sua reversão na direção oposta, para, com isso, planejarmos nossa entrada ou saída do mercado, conforme nos convier.

Com o decorrer do tempo, conduzindo nossos negócios no mercado de capitais, percebemos a importância vital de conhecer e compreender as questões psicológicas e emocionais que movem os investidores (ou pelo menos uma parte deles). Esses fatores influenciam muito a “dança dos preços” nas bolsas de valores. O gráfico de Candlestick, quando bem interpretado, é uma ferramenta

poderosa a nos mostrar certos aspectos psicológicos do mercado que existem por trás dos movimentos dos preços.

A seguir iremos explorar todos os sinais que essa ferramenta gráfica pode nos fornecer, para entendermos os movimentos de preços praticados pelo mercado e tentarmos aproveitar, a nosso favor, as tendências formadas, ou em formação, de maneira a obter o maior lucro possível em nossas operações, antecipando os movimentos que o mercado pode tomar.

## **As tendências e a pressão exercida sobre o mercado**

Falaremos muito, no decorrer deste livro, sobre pressão de compra e de venda. Por isso, vale uma parada aqui para esclarecer exatamente do que se trata:

- **Pressão compradora:** Recebe esse nome a disposição que o mercado tem para comprar determinado papel, seja qual for o fator que motivou essa disposição (notícias, situação interna ou externa, balanço da empresa publicado recentemente etc.). Ela se traduz na maior quantidade (ou avidez) de pessoas interessadas em comprar do que a quantidade de pessoas interessadas em vender o ativo. A escassez de vendedores, ou seja, de oferta, perante uma demanda mais pronunciada fortalece os preços, de forma que os vendedores colocam preços mais altos em seus ativos, que são aceitos pelos compradores devido à falta do produto (papel) no mercado.
- **Pressão vendedora:** Recebe esse nome a disposição que o mercado tem para vender determinado papel, seja qual for o fator que motivou essa disposição. Ela se traduz na maior quantidade de pessoas interessadas (ou afoitas) em vender o ativo do que a quantidade das interessadas em comprá-lo. A escassez de compradores, ou seja, de demanda, perante uma oferta muito maior enfraquece os preços, de forma que os vendedores se vêem obrigados a colocar preços mais baixos em seus ativos para conseguir encontrar compradores. Estes,

por sua vez, ao perceber o “desespero” dos vendedores, forçam mais ainda a baixa, comprando a preços cada vez menores.

Os movimentos em ziguezague que enxergamos nos gráficos de preços são causados por uma espécie de “cabo-de-guerra” disputado por essas duas forças. Tanto os movimentos de alta como os de baixa tendem a um “equilíbrio de forças” depois de um período de tempo (não mensurável), como se um dos lados, após longo esforço ganhando posições, ficasse cansado e enfraquecesse, exaurindo a tendência em curso. A partir desse ponto acontece a reversão dessa tendência pelo fortalecimento do lado oposto que, depois de ganhar terreno, irá também se exaurir mais à frente. Alternando-se de tempos em tempos, de forma cíclica, porém não linear, a predominância de uma dessas forças é a maneira que os investidores (ou traders) têm para se beneficiar dos movimentos de preços, estudando-os para obter lucro nessa flutuação.