



# Formação Dólar







Formação  
**Dólar**

**4º PILAR**

# **ESTRATÉGIAS OPERACIONAIS**







Formação  
**Dólar**

**MÓDULO 9**

**ANÁLISE TÉCNICA**



# Sumário

<b>Módulo 9 - Análise Técnica</b>	03
• <b>Introdução - Módulo 9</b>	03
• <b>Aula 1 - Indicadores Técnicos - Volume</b>	03
• <b>Aula 2 - Indicadores Técnicos - IFR (Índice de Força Relativa)</b>	03
• <b>Aula 3 - Indicadores Técnicos - Média Móvel</b>	04
• <b>Aula 4 - Indicadores Técnicos - VWAP</b>	05
• <b>Aula 5 - Indicadores Técnicos - Bandas de Bollinger</b>	06
• <b>Aula 6 - Indicadores Técnicos - MACD</b>	07
• <b>Aula 7 - Setup de Indicadores</b>	08

### Introdução - Módulo 9

O objetivo deste módulo será o de análise técnica, discutindo indicadores técnicos específicos. Será abordado o porquê de se usar certos indicadores, como a média móvel, e a teoria que os sustenta será explicada. Este módulo é projetado para esclarecer as dúvidas sobre a eficácia desses indicadores, introduzindo o conceito de confluências.

### Aula 1 - Indicadores Técnicos - Volume

Neste módulo, sobre indicadores de análise técnica, serão abordados indicadores relevantes que permitem rastrear as ações das instituições financeiras durante o dia, auxiliando na obtenção de bons trades. Entre perguntas frequentes está a eficácia do uso de indicadores por tesourarias, especialmente em um contexto moderno onde a tecnologia permite análises rápidas e automatizadas.

Um exemplo clássico é o indicador de volume, fundamental para entender como o volume pode influenciar a direção do preço. Este indicador revela como, mesmo com o aumento do volume, o preço pode resistir a cair, indicando uma potencial reversão da tendência de queda. Esta análise é reforçada por um estudo detalhado dos Deltas e outras confluências técnicas, mostrando que, ao contrário de simplesmente seguir a direção do volume, é essencial entender a interação entre volume e preço.

Também é importante analisar o volume em conjunto com outros indicadores, como médias móveis e deltas, para identificar pontos de reversão ou continuação de tendências. Com estudos de casos específicos, como a análise de dias com volume alto onde o preço falha em quebrar uma determinada região, demonstra-se como a análise técnica pode ser utilizada para fazer previsões mais apuradas e como configurar trades com base nessa compreensão.

Portanto, a análise técnica não apenas ensina a olhar para o volume e preço isoladamente, mas a integrar essas informações com outras ferramentas analíticas para melhorar significativamente as decisões de trading.

### Aula 2 - Indicadores Técnicos - IFR (Índice de Força Relativa)

O índice IFR, conhecido também como RSI, é fundamental para medir a força relativa do mercado, calculando-se a média de ganhos e perdas em uma escala de 100.

#### Utilização Prática do IFR

Utiliza-se comumente o período de 14 para uma análise mais precisa.

O indicador é aplicado para identificar a força da tendência. Valores acima de 50 indicam uma tendência de compra, enquanto valores abaixo de 50 sugerem uma tendência de venda.

### Interpretação Tradicional

Compra-se quando o IFR está abaixo de 30.

Vende-se quando está acima de 70.

É essencial observar essas recomendações com cautela, pois podem levar a interpretações erradas devido a divergências.

A divergência entre o IFR e o preço do ativo pode indicar uma possível reversão de tendência.

### Exemplo:

No gráfico do dia anterior, observa-se que enquanto o mercado formava um fundo menor, o IFR mostrava um fundo maior, indicando uma divergência positiva e sugerindo um possível movimento ascendente do mercado.

O IFR é frequentemente usado em conjunto com outras ferramentas analíticas, como análise de volume e outros indicadores técnicos, para validar os sinais gerados.

Uma confluência de indicadores pode reforçar a decisão de entrada ou saída de uma posição no mercado.

Esta aula visa proporcionar uma compreensão detalhada de como o IFR pode ser utilizado para detectar tendências e fazer previsões de mercado mais precisas.

## Aula 3 - Indicadores Técnicos - Média Móvel

Utiliza diversas médias com base na sequência de Fibonacci.

A sequência lógica do Fibonacci na matemática, é o seu antecessor e a soma do número que vai dar a próxima sequência.

Vale lembrar um número muito importante na matemática que é a **Razão Áurea - 1,618**

### Como surgiu esse número e por que ele é importante?

Quanto mais se avança na sequência lógica do Fibonacci utilizando um número atual contra o seu antecessor mais próximo da Razão Áurea.

### Por exemplo:

55 dividido por 33 = 1,6667

34 dividido por 21 = 1,619

Quanto mais se distribui a frequência, mais próximo se chega na **Razão Áurea**.

**Razão Áurea** - quanto mais se avança na sequência, mais a divisão contra o seu número antecessor se aproxima da razão.



**Médias rápidas de 5, 8, e 13 períodos:** São usadas para detectar mudanças imediatas no comportamento do preço.

**Média de 26 períodos:** Serve como um indicador chave de tendências mais estabelecidas.

**Média de 81 períodos:** Observada em vários prazos, especialmente úteis para identificar reversões de mercado significativas.

**Média de 200 períodos:** Apesar de estar fora da sequência de Fibonacci, é uma média amplamente utilizada para avaliar a tendência de longo prazo.

### Identificação de Tendências

Uma média acima de 50 indica uma tendência de compra; abaixo de 50, uma tendência de venda.

### Divergências

O monitoramento de divergências entre o preço e as médias pode sinalizar potenciais reversões de mercado.

### Confluências

A combinação de médias móveis com outros indicadores, como volume e deltas, pode reforçar sinais de trading.

As médias móveis são mais do que simples linhas em um gráfico; elas são uma representação de padrões matemáticos fundamentais que regem o comportamento do mercado. Compreender esses padrões e como aplicá-los pode significativamente melhorar a precisão de suas operações no mercado financeiro.

Esta aula prepara os traders com o conhecimento necessário para utilizar médias móveis de maneira eficaz, entendendo tanto os fundamentos matemáticos quanto as implicações práticas desses indicadores no trading diário.

## Aula 4 - Indicadores Técnicos - VWAP

Prosseguindo com a análise técnica, esta aula traz o indicador VWAP para entender como as grandes instituições movimentam o mercado, utilizando-o para distribuir suas operações de forma estratégica sem impactar significativamente o preço de mercado.

O VWAP revela as operações das grandes instituições financeiras, mostrando a distribuição de contratos ao longo do dia. Instituições solicitam a corretoras que executem compras ou vendas de "X" contratos em determinado período, distribuindo esses contratos para obter melhores preços de compra ou venda, sem a intenção de desestabilizar o mercado.

### Distribuição de Lotes e Frequência de Mercado

A distribuição dos lotes é realizada com base na sequência de Fibonacci. Por exemplo, se uma instituição deseja comprar 1000 contratos entre 9h e 13h, a corretora distribuirá esses contratos em intervalos que seguem a sequência Fibonacci, garantindo que a compra seja distribuída uniformemente ao longo do tempo e minimizando o impacto no preço.

### Importância da Razão Áurea

A estratégia de distribuição dos lotes pelas instituições muitas vezes segue a Razão Áurea (1,618), um princípio que é observado nas distribuições de Fibonacci. Este cálculo matemático antigo ajuda a definir o volume de negociação em diferentes períodos do dia, permitindo uma execução de ordens que se aproxima da média de preço diário desejada pela instituição.

### VWAP Como Indicador de Média Ponderada

O VWAP é considerado uma média ponderada das operações diárias. Ele indica que o preço do mercado geralmente gravita em torno dessa média, e qualquer desvio significativo é geralmente corrigido para alinhar-se com as necessidades de liquidação das grandes instituições. Quando o preço se desvia da VWAP, é provável que ocorra uma correção para realinhar com as operações institucionais.

### Utilização Prática do VWAP

Na prática, o VWAP pode ser usado para identificar momentos em que o preço toca na média e não consegue sustentar um movimento, indicando possíveis reversões ou confirmações de tendência. O VWAP do dia é particularmente relevante, pois reflete a média de mercado na qual as instituições focam para realizar suas operações diárias.

O VWAP não apenas fornece insights sobre a distribuição dos contratos ao longo do dia, mas também sobre como as instituições manipulam seus volumes para obter os melhores preços sem alterar significativamente o mercado.

## Aula 5 - Indicadores Técnicos - Bandas de Bollinger

Bandas de Bollinger é um indicador que mede a volatilidade e os desvios de preços no mercado. Através desse indicador, é possível observar que o preço tende a operar dentro de uma determinada região de volatilidade, marcada pelos desvios padrões da banda.

As Bandas de Bollinger não apenas indicam volatilidade, mas também estabelecem um intervalo de confiança para o movimento dos preços. Configurar as bandas com dois desvios e um período de 10 é recomendado para uma análise precisa em um intervalo de 50 minutos (10 períodos de 5 minutos cada). Isso proporciona uma base para entender como a volatilidade impacta os preços num curto período.



Ao ajustar as Bandas de Bollinger para 2.5 desvios, observa-se que é desafiador para o mercado ultrapassar essa região, indicando um forte intervalo de confiança. Aumentando para três desvios, essa confiança é ainda mais fortalecida. No entanto, para a configuração diária, utiliza-se dois desvios e 10 períodos, o que reflete os movimentos dentro de uma hora.

### Interpretação da Velocidade e Zona de Volatilidade

Interpretar a velocidade da volatilidade e identificar a zona real de volatilidade são essenciais para usar eficazmente as Bandas de Bollinger. Isso ajuda a configurar o indicador para capturar a dinâmica do mercado sem perder detalhes significativos dos movimentos de preço.

### Integração com Blocos Institucionais

Ao avançar para a criação de blocos institucionais, a aplicação das Bandas de Bollinger será integrada para entender melhor como operar com volatilidade e prever movimentos de preço. A banda não é usada isoladamente; ela é parte de uma estratégia mais ampla que incorpora outros indicadores e técnicas de análise.

### Exemplo

Em uma configuração de 60 minutos, observa-se que movimentos significativos de preço que ultrapassam 20 pontos tendem a se corrigir. Por exemplo, se o mercado move 32 pontos e sai da região definida pela Bollinger, isso não configura um setup, mas serve como um alerta para potenciais correções.

As Bandas de Bollinger oferecem uma visão complexa do comportamento do mercado. Elas são usadas para avaliar quando o preço está esticado além da volatilidade típica, sugerindo correções. A direção das bandas (para cima ou para baixo) também fornece insights sobre a direção potencial do mercado.

A utilização das Bandas de Bollinger, combinada com a análise estatística e outros indicadores, permite uma compreensão profunda das forças de mercado em jogo. Essa ferramenta, quando integrada com conhecimentos de intraday e análises diárias, se torna um recurso poderoso para estratégias de trading institucional e pessoal.

## Aula 6 - Indicadores Técnicos - MACD

O indicador MACD (Moving Average Convergence Divergence) baseia-se no cruzamento de médias para sinalizar movimentos do mercado. Tradicionalmente, o MACD utiliza as médias de 26, 12 e 9 dias, mas seguindo a regra de Fibonacci, são ajustadas para 26, 13 e 8.

### Configuração Personalizada do MACD

Na plataforma de negociação, o MACD pode ser configurado para refletir as médias de 26, 13 e 8, juntamente com médias adicionais de 5 e 8, que ajudam a identificar pontos de reversão de preço. Este ajuste permite uma análise mais detalhada e ajustada à frequência com que o mercado opera.

Quando o MACD está abaixo de zero, indica uma tendência predominante de venda, e é aí que a busca por posições de venda é mais vantajosa. Por outro lado, quando o MACD está acima de zero, indica uma tendência de compra. As médias rápidas apontando para baixo são um sinal para potenciais operações de venda.

### Análise de Tendências e Reversões

O MACD não apenas mostra a direção do mercado, mas também a intensidade das tendências de compra ou venda. Observa-se que antes de uma reversão significativa no preço, há uma indicação clara nas médias rápidas do mercado, com a média de cinco dias virando junto com a média de oito dias, marcando uma mudança na direção do mercado.

### Utilização Prática e Dicas

É discutido como configurar o MACD para dois desvios e um período de 10 para analisar 50 minutos de negociação, que abrange a dinâmica do mercado dentro de uma hora. Através dessa configuração, é possível capturar movimentos importantes e entender a volatilidade do mercado em um curto período.

### Aplicação Estratégica do MACD

O indicador MACD pode ser usado para identificar topos e fundos de mercado ao marcar essas áreas no indicador, mostrando que quando o MACD atinge um pico ou um vale, o mercado geralmente passa por uma correção. Essa abordagem ajuda a entender onde o mercado pode se mover a seguir.

**Importante:** Não usar o MACD isoladamente, devido ao risco de divergências que podem levar a perdas. É sugerido usar o MACD em confluência com outros indicadores, como o IFR (Índice de Força Relativa), para uma análise mais robusta e confiável das tendências do mercado.

## Aula 7 - Setup de Indicadores

A aula traz os indicadores técnicos que serão utilizados, começando com o volume financeiro, que é uma ferramenta fundamental de análise técnica. Em seguida, o Índice de Força Relativa (IFR) e o MACD, previamente mencionados em aulas anteriores. Além disso, as médias móveis de 5, 8, 13, 26, 81 e 200 são introduzidas, sendo as até 26 exponenciais e acima disso, aritméticas.

As configurações específicas para as médias móveis nos gráficos de cinco minutos e quinze minutos, com variações entre linhas pontilhadas e linhas mais grossas para facilitar a visualização e interpretação.

### Utilização das VWAPs

São apresentadas várias configurações de VWAP incluindo a VWAP diária e outras ancoradas em momentos específicos do mercado, como a PTAX. A VWAP de D-1 e D-2 também são configuradas para análise, permitindo uma compreensão mais profunda das movimentações de preço em relação aos dias anteriores.

### Bandas de Bollinger

Outro indicador técnico mencionado é a Banda de Bollinger, que é utilizado para medir volatilidade e os desvios de preço em relação à média. Este indicador é parte vital das análises diárias para entender as dinâmicas do mercado e possíveis pontos de reversão ou confirmação de tendências.

### Visualização e Análise

É importante não sobrecarregar a tela com muitos indicadores ao mesmo tempo. Ao invés disso, recomenda-se usar diferentes janelas para cada conjunto de indicadores para limpar visualizações e facilitar a comparação e a análise de diferentes aspectos do mercado.

A demonstração na prática de como configurar e interpretar cada indicador na plataforma de trading, também é mostrada na aula. Isso inclui a configuração da VWAP ancorada, que é ajustada para refletir movimentações importantes a partir das 10 horas da manhã, momento crítico para a definição da PTAX diária.

Setup de Indicadores fornece uma compreensão abrangente dos indicadores técnicos mais utilizados em análise técnica, ensinando como configurá-los e interpretá-los para maximizar a eficácia das operações de trading. A estratégia enfatiza a importância de monitorar e ajustar as configurações de acordo com as movimentações diárias e históricas do mercado, garantindo que as decisões de trading sejam bem informadas e baseadas em dados concretos.