

## Transacionando em regimes ondulatórios

Cem - 00/12/01 21:12

<http://www.emerging-trade.pt/etforum/>

Os mercados que deixam de ter uma tendência bem definida são normalmente precedidos por sinais que antecipam esse cenário: os indicadores que medem o grau de oscilação começam a manifestar-se graças à diminuição das componentes de força dos movimentos direccionais ADX, do filtro VHF, e assistindo-se igualmente à contração dos volumes médios transacionados e à diminuição gradual da volatilidade.

O reconhecimento das situações de aparente marasmo são extremamente importantes para os traders profissionais porque estatisticamente, **durante 70 a 80% do tempo os mercados encontram-se em regime de curto/médio prazo não tendencial**, o que significa que, durante esse período, quem usar sinais de compra e venda gerados por sistemas de trading tendenciais, irá assistir a um queimar crescente de dedos ao permitir que se sucedam negócios perdedores consecutivos, de pouca monta cada um, é certo, mas que não deixam de ir acumulando prejuízos sucessivos ao balanço da carteira. Há um limite, contudo, quem permite perdas máximas por negócio de 5%, supostamente, não pode ficar eternamente à espera que o mercado entre em fase tendencial, até porque a frequência de sinais de compra/venda em mercados "sideways", a andar de lado, é bastante elevada e com muita facilidade, em poucos meses, podem ser atingidos 10 ou 12 negócios perdedores consecutivos.

O que fazer então nessas situações? Simples, para os menos sofisticados para quem o money management ainda faz alguma confusão, **arranjar em primeiro lugar um indicador que lhe meça se o mercado está ou não em fase tendencial a curto/médio prazo**, na escala de tempo de ineficiência de mercado para o qual os sistemas de trading foram dimensionados e que interessa ao trader explorar a seu favor, usando então **um sistema para mercados direccionais e outro para mercados ondulatórios ou oscilantes**.

É deste segundo caso que aqui venho falar. Gostaria de realçar que nunca digo mercados cíclicos no que se refere à Bolsa; talvez o único ciclo credível deste caso seja a estatística curiosa de dizer que se ganha sempre mais que o índice, não seguindo qualquer outro sistema, vendendo em finais de Julho e comprando em princípios de Novembro, devendo-se estar sempre super-comprado em Janeiro, vá-se lá saber porquê, independentemente dos fundamentais! Qualquer outro tipo de ciclo falha consistentemente, escolha-se o número de períodos que se quiser. Assim, de uma forma clara, qualquer sistema oscilatório ou estocástico, os indicados para mercados não tendenciais, que usem um período bem definido de sessões, acertam bastantes vezes mas também falham noutras, isto porque o ciclo ondulatório dos mercados bolsistas apresenta uma grande irregularidade de comportamento, ciclicamente falando, e porquê? Porque o ciclo de máximos e mínimos consecutivos em regime não tendencial se caracteriza por contrações e afastamentos contínuos entre picos e vales contidos num canal, tipo borracho de bêbedo deslocando-se em ziguezague, o que se explica matematicamente pela interacção e preponderância pontual e permanente de outros ciclos de períodos diferenciados que se sobrepõem continuamente. Isto é provavelmente a hipótese mais próxima de caos, random ou anarquia existentes que qualquer indicador não pode prever, paradoxalmente, quanto mais curta a time-frame de trading escolhida, abaixo da escala de 1 dia, maior a percentagem de errarmos. Provavelmente essa será uma das razões pela qual o day-trading é uma modalidade que nunca me terá atraído e que as corretoras incentivam para esmifrar os incautos, salvo raras excepções para traders muito calejados e profissionais que sobreviveram e vão lucrando nessa selva, muito à custa dos produtos derivados!

Surgiu então a ideia de desenvolver um indicador oscilatório de períodos múltiplos para atenuar os pontos negativos do oscilador de período fixo. Outras pistas foram seguidas mas sem grande sucesso, como por exemplo a adaptação de períodos automatizados de acordo com as condições de volatilidade e a comparação com volumes médios mais ou menos recentes.

Tentando otimizar a performance dum indicador oscilatório, fazendo-lhe associar outros períodos diferentes em relação ao original, o resultado global melhora significativamente os pontos menos bons do oscilador de período fixo, não tanto em termos de rentabilidade mas mais na consistência de melhorar de forma evidente a sua percentagem de falhanços, quando vista isoladamente, para um único período. Isto é, os falhanços atribuídos a uma indicação de um período são compensados por sucessos no(s) restante(s) período(s). Mesmo assim, **usando um único oscilador de forma correcta é mais que suficiente para resultados satisfatórios**, desde que usados em regime não tendencial. A chave está essencialmente na percepção deste facto e na exploração dessa evidência!

Para os mais sofisticados, claramente a melhor solução de risco é o desenvolvimento de tomadas de decisão, para mercados não tendenciais, para fórmulas de tipo similares a :

$G * E$

G : Grau de oscilação de mercado (variando entre 0 e 1)

E : Indicador estocástico oscilatório, de preferência de períodos múltiplos (escala de -1 a +1, negativo para vendas e positivo para compras).

Assim, se por exemplo  $G=0.64$  e  $E=+0.72$ , em determinada sessão, o resultado da fórmula seria  $=+0.46$ . Se estivessemos internamente a transaccionar até um máximo de 1000 acções XYZ na carteira, nesse instante o sistema indicaria a posição compradora de 460 XYZ.

De notar que a utilização do indicador, a que chamámos grau de oscilação, pretende igualmente medir o grau tendencial do mercado, no caso do exemplo,  $=1-0.64=0.36$ , o que na prática significa que existe sempre um grau tendencial e um complemento oscilatório que se completam, medindo sempre ambos entre 0 a 1, com o seu somatório sempre igual à unidade.

Como conselho, só não deixo aqui expresso o valor exacto dos períodos múltiplos do oscilador que uso porque isso depende do estilo de frequência dos timings de trading que melhor se adaptam a cada um, apenas direi que a escolha dos mesmos deverá ser feita de acordo com um critério básico: é que o período máximo P1 não exceda o período médio utilizado no sistema tendencial alternativo.

Para desenvolver o indicador estocástico citado, aqui deixo a minha sugestão pessoal:

- Definir períodos  $P1 > P2 > P3$  (exemplo:  $P1=13, P2=8, P3=5$ , neste caso uma sequência de números de Fibonacci!).
- Para indicador estocástico propria:
- { Condição } { If: }
- $(\text{Estocástico}(P3,1) + \text{Estocástico}(P2,1) + \text{Estocástico}(P1,1)) / 3 >= 50$
- { Então } { Then: }
- Potência ao quadrado de  $((\text{Estocástico}(P3,1) + \text{Estocástico}(P2,1) + \text{Estocástico}(P1,1)) / 3 - 50) / 50$
- { Senão } { Else: }
- Potência ao quadrado de  $((50 - (\text{Estocástico}(P3,1) + \text{Estocástico}(P2,1) + \text{Estocástico}(P1,1)) / 3) / 50)$
- { Fim } { End }

E pronto, espero que esta ideia possa ser muita proveitosa para quem a quiser aprofundar.