## CONFIGURANDO O ACESSO DO METASTOCK<sup>®</sup> 9.0 PRO AO LINK DDE DA ADFVN

# 1) OBJETIVO

Configurar o Metastock<sup>®</sup> PRO e o Metaserver para acesso às informações disponíveis através do "link" DDE da ADFVN, de modo que dados intraday de ativos possam ser apresentados em gráficos, em tempo real, pelo Metastock.

# 2) REQUISITOS

Para acessar o link DDE da ADFVN são necessários:

- a) Ser usuário Premium da ADVFN e assinante do serviço DDE da ADVFN.
  - Detalhes sobre serviço DDE da ADVFN podem ser obtidos em http://br.advfn.com/p.php?pid=fbb\_thread&id=426932&bb\_id=11
  - Detalhes técnicos sobre o DDE da ADVFN podem ser obtidos em <u>http://br.advfn.com/Help/dde-brasil-2044.html</u>
- b) Instalar em seu computador os seguintes softwares:
  - Dde\_Br.exe: Fornecido gratuitamente pela ADFVN (baixar do site).
  - Metaserver RT 2.0 (ou versão mais recente): É o software que fará a interface entre o DDE da ADVFN e o Metastock<sup>®</sup>. É comercializado pela RT SOFT (<u>http://www.traderssoft.com/ts/msrt/</u>). A versão mais recente é a 3.2. Há um demo dessa versão 3.2 no site da RT SOFT, mas que só permite a recepção de dados de DOIS ativos.

Obs: Antes de instalar o Metaserver RT 2.0 é necessário desinstalar qualquer outro software existente de acesso a serviços on line, via DDE, de provedores de informações do mercado acionário.

Metastock<sup>®</sup> PRO (versões 6, 7, 8 ou 9): É importante que seja a versão que possibilite o acesso real time. Esse guia foi preparado com o Metastock<sup>®</sup> 9.0 PRO (eSignal).

# 3) CONFIGURAÇÃO

A configuração dos softwares deve ser feita na ordem indicada abaixo:

# a) Criação, pelo Downloader do Metastock<sup>®</sup>, dos arquivos dos ativos cujos dados intraday se deseja obter através do acesso DDE.

 Definir uma pasta no HD para armazenar os dados dos ativos. Vamos considerar que o caminho seja: C:\ADVFN\Intraday  Executar o Downloader. Acessar no Menu: File > New > Security. Vai aparecer a seguinte janela:

Folder:						Browse
Name:				Symbol:		Look-up
First date Periodicity:	31/12/1963 Intraday	Uni	ts: Dec	imal 💌	Optional helds     Opening p     Open Inte	nices rest
Interval:	Tick	▼ Star	time: 10:00	0	End time: 17:0	n

No campo **Folder** deve ser inserido, clicando-se em Browse e navegando pelos diretórios, o caminho que foi escolhido para armazenar os dados intraday dos ativos. Nesse exemplo será: **C:\ADVFN\Intraday**.

No campo **Name** colocar o nome (ex.: Ibovespa ou Ibov, ou Índice Bovespa, etc...) do ativo que se deseja.

No campo **Symbol** colocar o código utilizado pela ADVFN para o ativo selecionado. No caso do exemplo acima, o código do Ibovespa é **IBOV**. **Nesse campo não dá para ser criativo, tem que ser utilizado o mesmo código usado pela ADVFN**. De outra forma não irá funcionar.

No campo **Periodicity** selecionar, clicando-se na seta, a periodicidade desejada para o ativo, no caso **Intraday.** As outras possibilidades são Daily, Weekly, ou Monthly, que não vem ao caso.

No campo Units, clicando-se na seta, selecionar Decimal.

Em Optional Fields selecionar Opening Prices e Open Interest.

Em **Interval** selecionar, clicando-se na seta, o intervalo de atualização dos gráficos, no caso **10 Minute**. Outras opções possíveis são 1, 5, 6, 15, 20, 30 ou 60 minutos. Após criado o arquivo, essa opção não poderá ser alterada. Para alterá-la será necessário criar outro arquivo.

Em **Start time** selecionar, clicando-se nas setas, o horário de início de captação dos dados, no nosso caso **10:00** (hs).

Em **End time** selecionar, clicando-se nas setas, o horário de término da captação dos dados, no nosso caso **17:00** (hs).

A janela preenchida ficará como segue:

Folder:	C: VADVFN \Intrada	у			Browse.
Name:	Índice Bovespa		Symbol:	IBOV	Look-up
First date: Periodicity:	31/12/1969 💌	Units: D	ecimal _	Optional field     Opening     Open Int	fs prices erest
Interval:	10 Minute	Start time: 10	00 -	End time: 174	00 -

Após conferir, estando tudo certo é só clicar em **OK**, que será criado no diretório escolhido (no caso **C:\ADVFN\Intraday**) o arquivo, no formato do Metastock, para receber os dados intraday para o ativo (**IBOV**) selecionado.

No caso do ativo PETR4, a janela preenchida seria, por exemplo:

Folder:	C:\ADVFN\Intraday				Browse
Name:	Petrobrás PN		Symbol: PE1	rra4	Look-up
First date: Periodicity:	31/12/1969 🖵 Intraday 💌 Ur	nits: Dec	imal 💌	Optional fields   Opening p   Open Inter	rices rest
Intervat	10 Minute V Sta	rt time: 10:0	-	End time: 17:00	

Repetir esses passos acima para todos os ativos que se deseje obter dados intraday pelo link DDE da ADVFN. Sugiro criar um arquivo para o índice Dow Jones Industrial, cujo código na ADVFN é **INDU**. No caso de ativos e índices das Bolsas de New York, quando for criar o ativo no Downloader, colocar 10:30 em "Start Time" na janela "New Security".

Não havendo mais ativos a serem criados, fechar o Downloader.

#### c) Sincronizar o horário das cotações ADFVN e a hora padrão do Brasil

Os dados da ADVFN aparentemente vem de um servidor fora do Brasil (mesmo os da BOVESPA), o que causa alteração nos horários devido aos fusos horários. Para não ter problema com isso, ativar a **Equis Realtime Configuration Utility,** a partir de Iniciar > Todos os Programas > Equis International > Equis Realtime Configuration Utility. A seguinte janela será aberta:

Las	t bar lag time (minutes) 30
F	Generate bars for intervals with no trades
Г	Replace vendor trade volume with calculated change in total volume
Date	and Time
Г	Warn if unusual time change
Г	Replace vendor-supplied times with computer system time
Г	Adjust data record time (hours)
-	

Marcar, em "Date and Time" a opção "Replace vendor-supplied times with computer system time". Deve ficar como segue:

Equis Real-	time Configuration	
Data Options   File U	Updates   Data Vendor   Server Options	
Price Bars	(mini tes)	1
	timores)	
Generate ban	s for intervals with no trades	
Replace vend	dor trade volume with calculated change in to	tal volume
Date and Time		
Wam if unusu	ual time change	
Replace vend	dor-supplied times with computer system time	
Adjust data re	ecord time (hours)	
	OK Cancelar Anion	Abuda .

Não é necessário fazer nenhuma outra alteração. Clicar em OK . A janela será fechada.

Não há mais nada a alterar no Metastock<sup>®</sup>.

#### d) Ativar o aplicativo DDE\_BR.exe.

Será aberta uma janela para entrada do login e senha da ADFVN, como segue:

ADVFN DDE (Version 0.965	BR) A 🔀
Por favor insira seu login ADVFN:	
Usuário I	
Senha	
OK Cancel	ar

Verificar se o seu acesso a Internet está ativo, colocar o seu login, senha e clicar OK. A janela vai desaparecer e aparecerá o ícone

na barra de tarefas do Windows.

#### e) Ativar o Metaserver RT.

Na primeira ativação do programa pode aparecer uma janela solicitando para indicar em que diretório e pasta está arquivado o "winros.exe" do Metaserver. Basta ir navegando até o diretório onde o Metaserver RT foi arquivado (por exemplo: C:\Arquivos de Programas\MetaServer RT 2.0 Pro (Dde version)). Isto feito, a seguinte janela irá aparecer:

F	🖡 MetaSer	ver RT 2.0 Pr	ro for l	DDE			
F	ile Symbol	Options ?					
	DDE Server	TS/MS Symbol	Last	Bid	Ask	Time	
1							
						0	0
					11022-V2	0DDEFEED	-20111

Clicar no Menu em **Options** e no submenu em **Options**. Nova janela irá surgir. Verificar se as seguintes opções estão selecionadas. Se não estiverem, é preciso selecioná-las.

Optio	ons
Conn	ect options
De	efault configuration
m	sttest.cfg Browse
St L	artup options Enable autoconnect at Startup T Auto hide
Re	Enable reconnect Reconnect every 10 sec
	OK Cancelar Aolicar Auda

Clicar OK e essa janela desaparecerá.

Reparar que há um ícone **R** na barra de tarefas do Windows. Se a janela principal do Metaserver não estiver aparecendo, clique nesse ícone que a janela irá aparecer.

Vamos agora configurar as informações no Metaserver para possibilitar a recepção das informações através do link DDE da ADVFN (que deve estar ativo, conforme item (d) acima).

Para isto, clicar no menu em **Symbol** e em "**Add New**" no submenu que aparecerá. A janela "Symbol Configuration" irá surgir:

radestation/MetaStock   Easy-Setup tools		
GlobalServer/MetaStock symbol information Symbol name:		-
DDE		
Trade/Volume	Open/High/Low Copen record =!!	
	F recor let	
Volu. 🗐	record =!	
Ask/Bid		
record  =!		
F Bid record		

Para configurar o acesso ao link DDE da ADVFN, essa janela "Symbol Configuration" deve ser preenchida da seguinte forma:

No campo Symbol Name deve ser preenchido o mesmo código que foi designado no campo Symbol da janela de criação do arquivo do ativo no Downloader (ítem 3.a anterior). Assim, no caso de Petrobrás PN, o campo Symbol Name deve ser preenchido com PETR4, como mostrado abaixo.

Symbol name:	PETR4	
DDE		
Trade/Volume Trade  =II record  =II Volum  =II Volu  =II	Open/High/Low           □         □           □         □           □         □           □         □           □         □           □         □           □         □           □         □           □         □           □         □           □         □           □         □           □         □           □         □           □         □           □         □           □         □           □         □	
Ask/Bid Ask record  =!! Bid record  =!!		

No campo DDE deverá sempre, para todos os ativos, ser preenchida a sigla ADVFN, que é o nome do servidor DDE da ADVFN. Reparar que à medida que esse campo vai sendo preenchido, as informações vão sendo repetidas nos demais campos (Trade/Volume, Ask/BID e Open/High/Low) dessa janela. Ao final do preenchimento de ADVFN nesse campo, nos demais campos aparece "=ADVFN|!".

GlobalS	erver/MetaStock symbol inf	ormation	
Symbol r	name:	PETR4	
DDE	ADVFN		
Trade/ Trade/ reco reco Vol	Volume de (*ADVFN!! *ADVFN!! *ADVFN!!	Open/High/Low  Open /High/Low  Precord #ADVFN!  High High Crecor #ADVFN!  C Low record #ADVFN!	
Ask/Bic	d and (=ADVFNII and (=ADVFNII		

- O comando para acesso a dados no servidor DDE da ADVFN é sempre feito no formato "=ADVFN|Bolsa\_Ativo!Comando", onde:
  - Bolsa é a sigla padronizada pela ADVFN para especificar uma das várias bolsas de onde podem ser obtidas informações, como por exemplo, dentre outras:
    - BOV Bovespa
    - BMF Bolsa Mercantil e de Futuros
    - NYSE New York Stock Exchange
    - NASDAQ NASDAQ Stock Exchange
    - AMEX American Stock Exchange
    - DOWI Índice Dow Jones
  - Ativo é o código padronizado pela ADVFN para caracterizar cada ativo, como por exemplo:
    - PETR4 Petrobrás PN
    - INDU Índice Dow Jones
  - Comando é o tipo de informação que se quer receber, como por exemplo:
    - ULT último preço
    - FEC fechamento anterior
    - VOL\_ULT último volume
    - ABE preço de abertura
    - MAX maior preço
    - MIN menor preço

Maiores detalhes sobre os diversos comandos encontram-se em <u>http://br.advfn.com/Help/dde-brasil-2044.html</u>.

 Na seção "Trade/Volume" dessa janela, clicar na caixa de seleção de "Trade record" e depois clicar na caixa à direita do campo( a com os três pontinhos), como mostrado na figura abaixo.

	Easy-Setup tools		
Symbol n	arver/MetaStock symbol information - ame:	PETR4	
DDE	ADVFN		
Trade / Trade / Trace reco inc. Volu Current Volu	folume de =ADVFNI m =ADVFNI =ADVFNI	Open/High/Low Copen =ADVFN!! High recor =ADVFN!! d Low ADVFN!!	
Ask/Bid □ Ask reco □ Bid reco		Clicar	

- Nova janela ("DDE Settings") será aberta, para inserção no campo "DDE Topic" da especificação de Bolsa\_Ativo e no campo "DDE Item" do Comando (ou seja, tipo de informação). Assim, para PETR4, por exemplo, teremos:
  - DDE Topic: BOV\_PETR4
  - DDE Item: ULT

D	DDE settings 🛛 🔀					
	DDE Topic	BOV_PETR4				
	DDE Item	ULT				
	OK	]	Cancel			

 Quando se clica OK na janela "DDE Settings", a janela some e na janela "Symbol Configuration" a seguinte alteração aparece no campo Trade Record:

GlobalSe	rver/MetaStock symbol info	mation	
Symbol na	ame:	PETR4	
DDE	ADVFN		
Trade./V	e ADVFNIBOV_PETR4I m = ADVFNII = ADVFNII = ADVFNII	Open/High/Low Copen record ADVFN! High Frecord ADVFN! Comparison Copen Record ADVFN! Comparison Comparison Copen Record ADVFN! Comparison Copen Record ADVF	
Ask/Bid □ Ask reco □ Bid reco	d ADVFNI		

 Essa configuração irá extrair do servidor DDE da ADVFN as informações de preço e volume do ativo PETR4. Assim, não é necessária nenhuma configuração adicional. Basta dar OK para aceitar a configuração. A janela principal do Metaserver passa a exibir a seguinte informação:

MetaServ	er RT 2.0 P	ro for D	DE			
File Symbol	Options ?					
DDE Server	TS/MS Symbol	Last	Bid	Ask	Time	•
ADVFN	PETR4					
					10011	
					0	0
				11022-V2.	ODDEFEED-2	0311
						_

Notar que ao final da linha de cada ativo, na coluna "\*", há um sinal "-". Esse sinal indica que o Metaserver ainda não está recebendo dados.

 Para inserir o comando para extrair informações de um novo ativo, por exemplo o Índice Dow Jones, basta clicar novamente no menu "Symbol" e depois em "Add New" no submenu. A configuração das janelas "Symbol Configuration" e "DDE Settings" seria:

rauestatio	n/MetaStock   Easy-Set	tup tools	
Symbol n	ame:	INDU	
DDE	ADVFN		
Trade∧ □ Trade □ T	/olume           de           =ADVFN!!           =ADVFN!!           =ADVFN!!	Open/High/Low Open Pecord #ADVFN! High High Frecor #ADVFN! d Low Frecord #ADVFN!	
Ask/Bid	rd ADVFNII		

DDE settings 🛛 🔀					
DDE Topic	DOWI_INDU				
DDE Item	ULT				
ОК	]	Cancel			

 Dando OK na janela DDE Settings e OK na janela Symbol Configuration acima teremos agora, na janela principal do Metaserver:

MetaServer	RT 2.0 Pr	o for D	DE			
File Symbol Op	tions ?					
	× 🗗 🔳					
DDE Server T ADVFN IN ADVFN P	S/MS Symbol IDU ETR4	Last	Bid	Ask	Time	* *
				11022-V2.0	0 IDDEFEED-20	0

- Esse mesmo procedimento deve ser feito para cada um dos ativos que se queira receber dados do servidor DDE da ADVFN.
- ATENÇÃO: Cuidado para não esquecer que o "Symbol Name" da janela "Symbol Configuration" do Metaserver tem que ser idêntico ao código inserido no campo "Symbol" da janela "New Security" do Downloader. Além disso, esse código tem que ser o atribuído pela ADVFN para aquele ativo.
- ATENÇÃO: No campo "DDE Topic" da janela "DDE Settings" do Metaserver a informação a ser digitada será sempre no formato "Bolsa\_Ativo". Bolsa é o código atribuído pela ADVFN à bolsa onde o ativo é negociado. Ativo é o código atribuído pela ADVFN para o ativo especificado e é o mesmo informado no campo "Symbol Name" da janela "Symbol Configuration" do Metaserver e no campo "New Security" do Downloader.
- Agora basta clicar no botão verde do menu da janela principal do Metaserver que as informações começarão a ser recebidas, como mostrado abaixo. Ao final da linha de cada ativo o sinal será alterado para "+..", significando que o Metaserver está apto a receber dados.

🙀 MetaServer RT 2.0 Pro for DDE								
File Symbol Options ?								
DDE Server ADVFN ADVFN	TS/MS Symbol INDU PETR4	Last 14066 61.58	Bid	Ask	Time 03:14:50 03:14:49	× + +		
				11022-V2.	4 0DDEFEED-20	4		

- Se no seu caso os campos Last e Time estão sendo atualizados ou o campo "\*" está com "+.." significa que a configuração do Metaserver está concluída. Neste caso, podemos clicar no botão vermelho do menu, para interromper a recepção. Após inserir todos os ativos, pode-se salvar o arquivo de configuração no Metaserver, acessando no menu File a opção "Save Configuration", dando-se um nome para o arquivo (ex: ADVFN) e clicando em Salvar.
- Se os campos Last e Time não estiverem sendo atualizados ou a última coluna "\*" ainda está com o sinal "-", verifique se o ícone do DDE\_BR está na barra de tarefas e se o botão verde do Metaserver foi clicado. Se isto não for a causa, clique no botão vermelho ("Stop") do Metaserver . A seguir, para cada ativo com problema, clique com o botão esquerdo do mouse na linha do ativo e depois com o botão direito do mouse. Aparecerá um menu de contexto, onde uma das opções é "Edit Selected". Selecione essa opção e a janela "Symbol Configuration" preenchida para o ativo será exibida. Verifique se a configuração está correta. Corrija o que for necessário e dê OK para sair. Faca isso para cada um dos ativos com informações que não atualizavam. Quando terminar, volte para a janela principal do Metaserver e clique no botão verde novamente. Ao final não se esqueça de salvar a configuração.

# 4) UTILIZAÇÃO

Supondo que nenhum dos softwares esteja ativo, a seqüência de ativação deve ser a seguinte:

- Executar o DDE\_BR, login e senha,
- Executar o METASERVER. Acessar File > Open Configuration e carregar a configuração salva. Depois, clicar no botão verde no menu (ver Obs. 2 abaixo).
- Executar o EQUIS DATA SERVER, aparecerá o símbolo da antena na barra de tarefas.
- Executar o METASTOCK<sup>®</sup> FILE SERVER, aparecerá o símbolo das duas pastas na barra de tarefas,
- Executar o METASTOCK<sup>®</sup> PRO, modo on-line. Caso apareça a janela de "Logon" abaixo, basta clicar em "Work Offline" para a janela principal do Metastock<sup>®</sup> aparecer.

Logon		X
~	User ID:	Retry Work Offline
1 Contraction of the second se	The online vendor account is not configured properly or does not support this feature.	Advanced Exit Help

 Abrir os gráficos dos ativos preparados. Basta ir abrindo os arquivos dos ativos, utilizando o caminho selecionado no início do item 3 – Configuração (no caso do exemplo, C:\ADVFN\Intraday), para exibir os gráficos que serão atualizados no intervalo de tempo especificado em Interval (no caso 10 minutos). Sugiro criar um Layout no Metastock para abrir todos os gráficos selecionados de uma única vez.

Caso, durante a recepção, ocorra algum problema com o Metastock<sup>®</sup>, basta interromper sua execução e reinicializá-lo. Os dados não são perdidos. O Metastock<sup>®</sup> File Server, continuando ativo, se encarrega de receber e armazenar os dados, mesmo quando o Metastock<sup>®</sup> está inativo. Quando o Metastock<sup>®</sup> é reinicializado e os ativos recarregados, os gráficos são recompostos, sem perda de informação.

 OBS 1: É possível ativar apenas o DDE-BR, colocar login e senha da ADVFN e depois ativar o Metastock<sup>®</sup> Pro diretamente. O Metastock<sup>®</sup> irá ativar o Equis DDE Server, o Metaserver e a seguir o Metastock<sup>®</sup> File Server. Aparecerá então a janela de aviso do Metastock<sup>®</sup> File Server mostrada abaixo, onde o usuário deverá clicar em NÃO.

MetaSt	ock File Serv	er				
Your local data files will stop being updated if you shut down the file Do you still want to terminate the file server?						
	_	Sim	Não			

Posteriormente, a janela de Logon acima irá ser exibida, o usuário clica em "Work Offline" e a janela principal do Metastock<sup>®</sup> será aberta. Entretanto, o Metaserver ainda não estará recebendo dados. Para isso, será necessário ativar a janela do Metaserver e clicar no botão verde.

 OBS 2: Como o pregão da BOVESPA tem início às 10:00 hs, recomendo que o Metaserver só seja conectado ao DDE-BR da ADVFN, através do clique no botão verde na janela principal, muito próximo desse horário.

# 5) FINALIZAÇÃO

Para terminar a recepção dos dados e a execução os programas, siga a seguinte seqüência:

- Desativar o DDE\_BR.
- Desativar o EQUIS DATA SERVER (o do símbolo da antena). Ele vai desativar o METASTOCK<sup>®</sup> FILE SERVER.
- Desativar o METASERVER.
- Desativar o METASTOCK<sup>®</sup>.

## 6) REFERÊNCIAS

Informações comerciais e técnicas sobre os serviços e softwares mencionados nesse guia podem ser obtidas nos seguintes sites:

- Site ADVFN( Acesso DDE) : <u>http://br.advfn.com</u>
- Site RT SOFT (Metaserver): <u>http://www.traderssoft.com/ts/msrt/</u>
- Site EQUIS (Metastock<sup>®</sup>): <u>http://www.equis.com</u>

DDE-BR é um software distribuído pela ADVFN.

METASERVER é um software desenvolvido e comercializado pela RT SOFT – Real Time Engineering.

METASTOCK<sup>®</sup> é um software desenvolvido e comercializado pela Equis International.