

# Araucária DX Group

Eric de Castro – PY2EMC

5o. Encontro de DX – Curitiba, Julho de 2003





# Agenda

- Introdução
- Sincronismo de Relógio
- Mapas de Apoio
- Concentradores de Cluster
- Conceitos e Técnicas do WriteLog
- A vida como ele é: Tour pelo WPX2003 em Boa Vista
- Perguntas



# Introdução

## Perpesctiva do RadioAmadorismo de Competição

- Os competidores são um grupo único em nosso hobby que procuram a cada dia inovar suas técnicas para se tornarem mais competitivos e assim atingirem seus objetivos: GANHAR UMA COMPETIÇÃO
- Uso de recursos além radio é uma realidade presente em nosso meio e não podemos negá-la, portanto ...
- Vamos usar !!

# Sincronização de Relógio do PC

## Três maneiras de sincronização

- Estação Radio WWV em 5, 10, 15Mhz – Fort Collins - Colorado, USA
- Servidores de Tempo na Internet - NIST
- Usando Receptores GPS

## Internet Time Service (RFC-1305)

- Permite sincronizarmos o computador via Internet com relógios atômicos
- Informação é direta em UTC !
- Usa-se mais comumente o SNTP (Simple Network Time Protocol)





# Sincronização de Relógio do PC

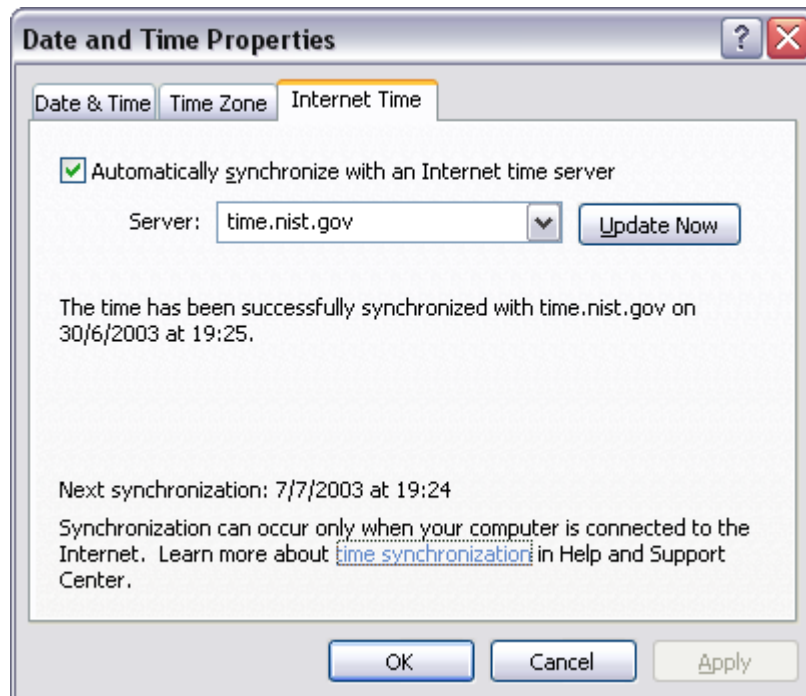
## Sincronização dos relógios via Internet (NTP Servers)

- É fácil e rápido sincronizar seu PC
- Extremamente importante para manter consistência do seu Log
- Como funciona:
  - PC envia uma solicitação ao servidor de tempo na porta TCP123
  - O servidor responde à solicitação com um pacote no formato NTP
  - O programa interpreta e ajusta o relógio do PC
- Para os Sistemas Operacionais ...
  - MS Windows 95/98/NT
    - Precisa-se instalar um utilitário para fazer o sincronismo
  - MS Windows 2000
    - Tem comando intermo
  - MS Windows XP (Home/Pro)
    - Possui interface NTP instalada

# Sincronização de Relógio do PC

## Vários programas grátis e/ou shareware

- Aplicações mais comuns no mercado
  - Tardis 2000 for Windows – Shareware
  - YATS32 for Windows – Shareware
  - GeTGlobalTime – Grátis
  - TimeSync – Grátis
- No MS Windows XP
  - Acesse as propriedades de Data e Hora
  - Selecione Internet Time
  - Pressione ATUALIZE
  - Coloque em modo automático



# Sincronização de Relógio do PC



**Aonde encontrar os utilitários ?**

- Existem várias fontes de distribuição na Internet
- Em sites de busca procure por: NTP, TimeSync, etc...
- Em [www.download.com](http://www.download.com) – utilize o mesmo mecanismo de busca acima

**Informações em detalhes veja em:**

- <http://www.boulder.nist.gov/timefreq/>

## Mapas para Apoio

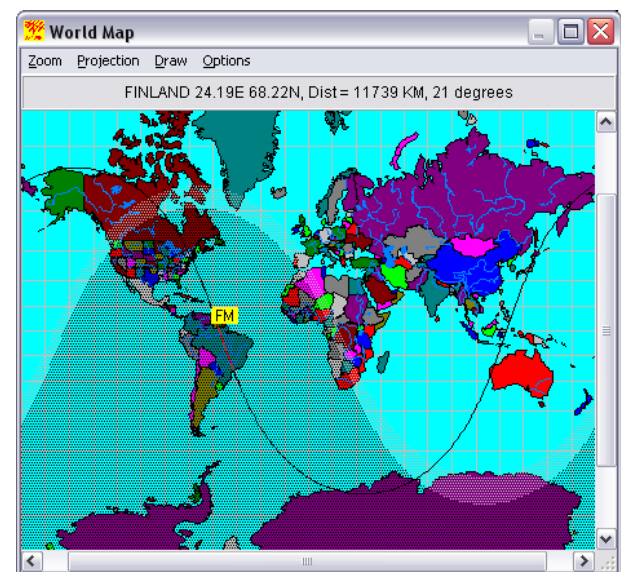
**Mapas são instrumentos que ...**

- Orientam
- Fornecem distância
- Limitam fronteiras entre países
- Nos posiciona no globo (Lat & Long)

**E no RadioAmadorismo ?**

- Definem zonas (CQ, ITU)
- Mostram as entidades
- Grid Locators
- Ilhas – IOTA

**Que tal ter tudo isso integrado ?**





## DX Atlas

### Mais do que um mapa eletrônico ...

- Desenvolvido por Alex Shovkoplyas, VE3NEA – 2001
- Orientado para o DX e Contest
- Mostra mapa mundi nas projeções mais comuns
- Zonas CQ e ITU
- Grid Locator
- Latitude & Longitude
- Entidades DXCC, Cidades, Ilhas (IOTA)
- Direcionamento de Antena
- Sunrise & Sunset
- Relógio, etc ...



# DX Atlas

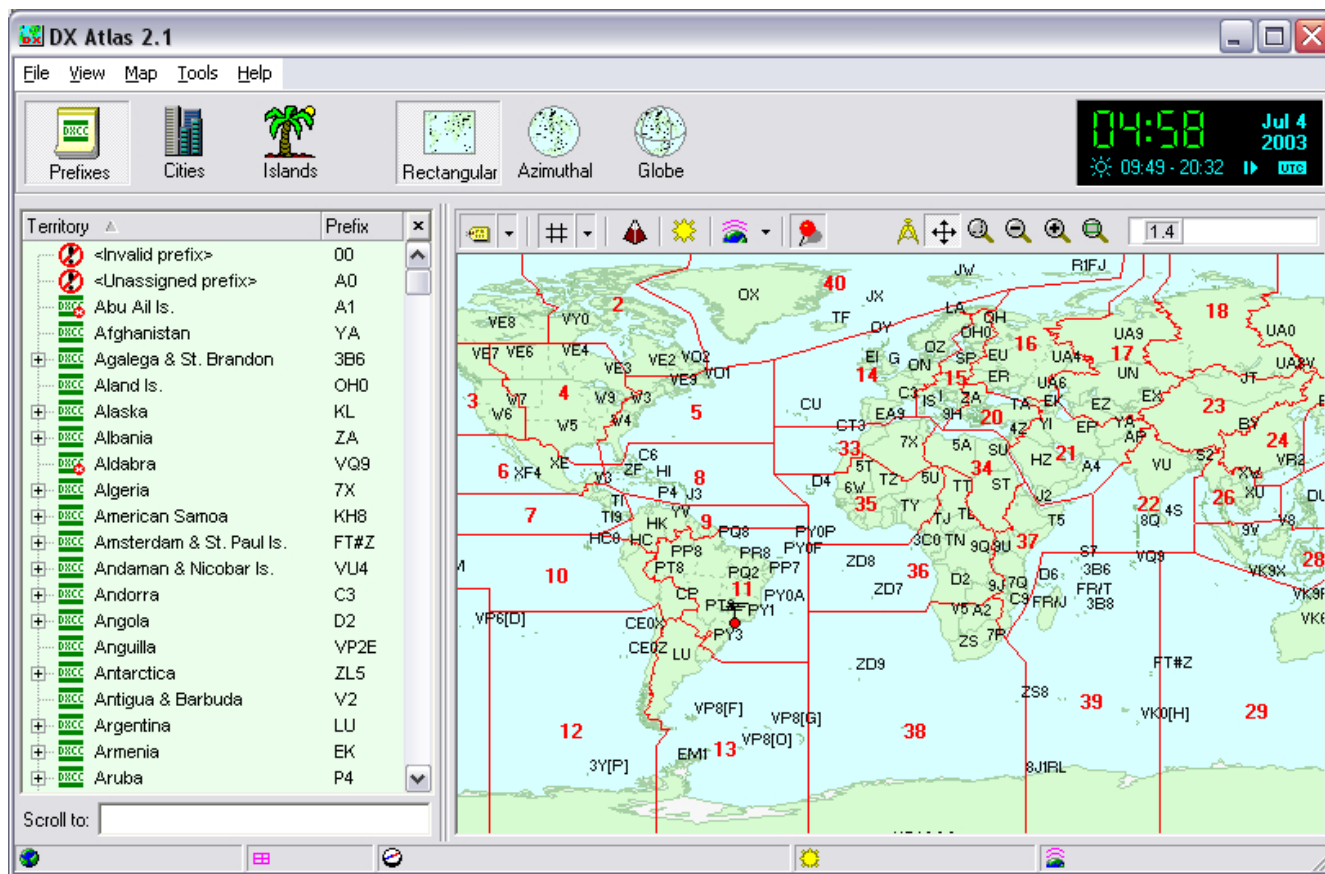
## Demonstração

### Diretórios

- Prefixos
- Cidades
- Ilhas

### Projeções

- Retangular
- Azimutal
- Globo



# DX Atlas

## Demonstração

### GRIDS

- Zonas CQ, ITU
- Lat & Long
- Distancias
- Locators

### Relevos ...

Territory	Prefix
<Invalid prefix>	00
<Unassigned prefix>	A0
Abu Ail Is.	A1
Afghanistan	YA
Agalega & St. Brandon	3B6
Aland Is.	OH0
Alaska	KL
Albania	ZA
Aldabra	VQ9
Algeria	7X
American Samoa	KH8
Amsterdam & St. Paul Is.	FT#Z
Andaman & Nicobar Is.	VU4
Andorra	C3
Angola	D2
Anguilla	VP2E
Antarctica	ZL5
Antigua & Barbuda	V2
Argentina	LU
Armenia	EK
Aruba	P4

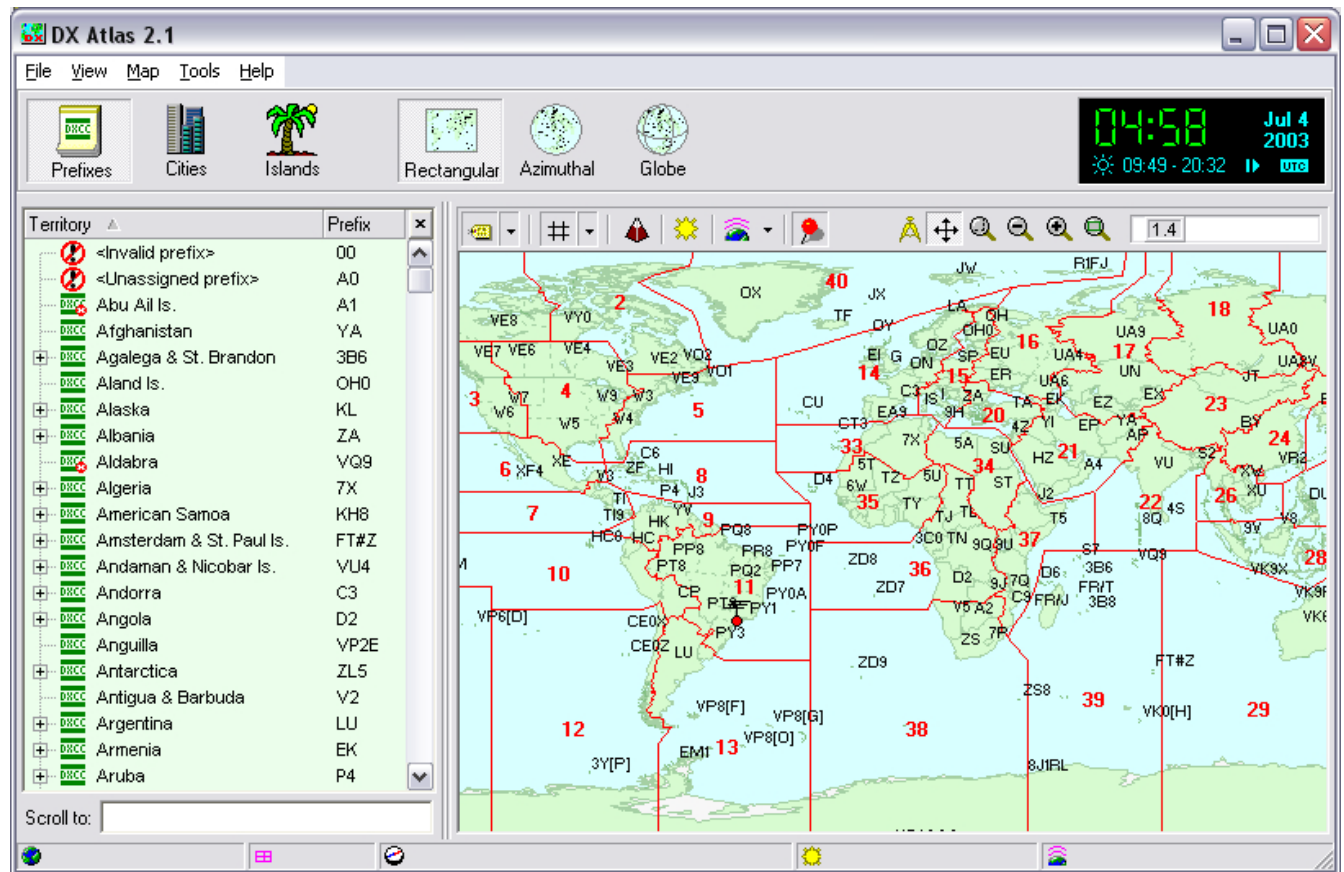
# DX Atlas

## Demonstração

### GrayLine

- Retangular
- Azimutal
- Globo

### Relevos ...



# DX Atlas

## Demonstração

## Propagação

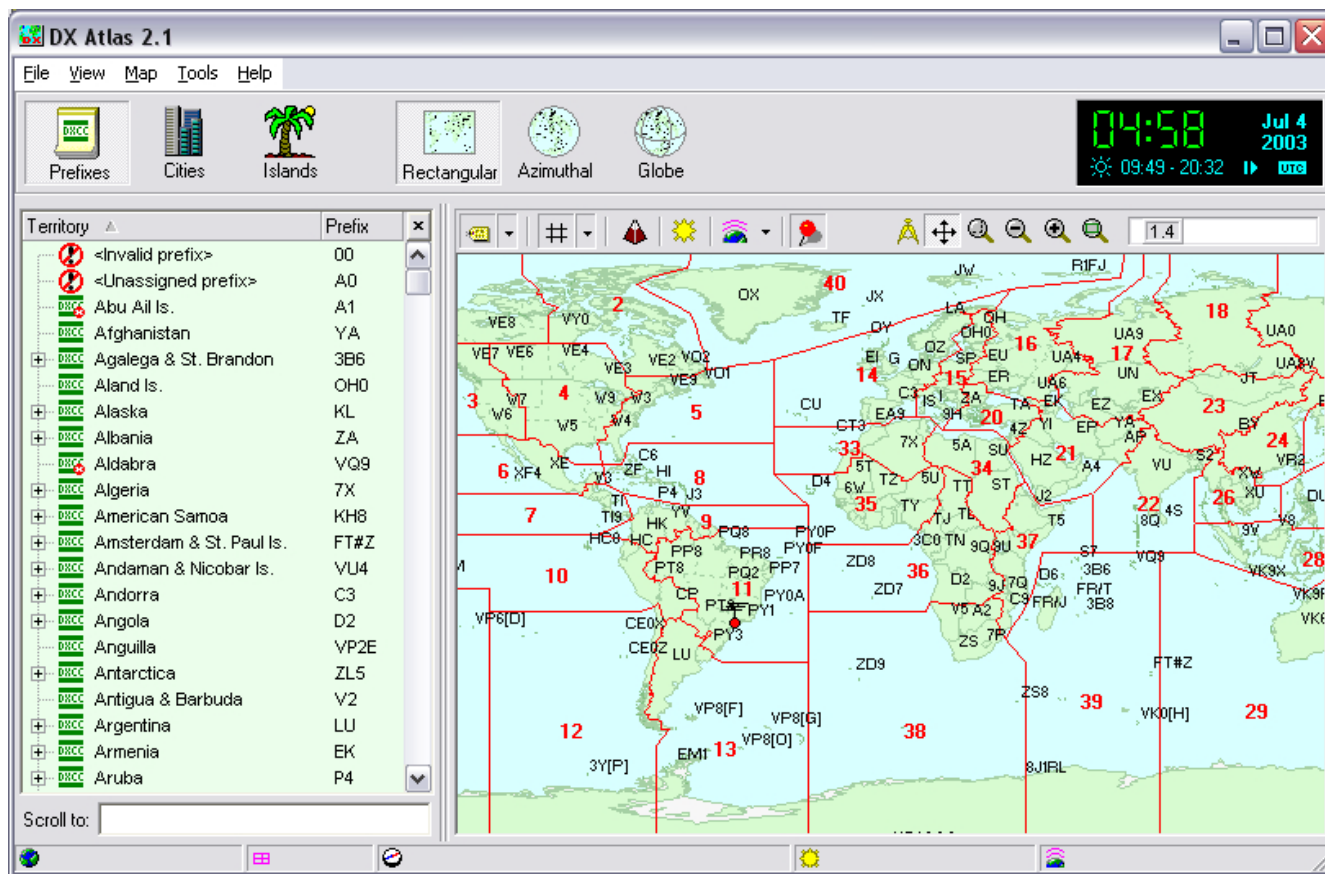
- Camadas
- Aurora, etc ...

## Circle Path

- P5, outros ...

## Contests

- Marca Zonas CQ, ITU, Grid



## Imaginem o seguinte cenário ...

- Você se conecta em um cluster – PY2XB
- PY2XB conectado em outro na Europa
- Recebe os spots normalmente e ...
- Está feliz, tomando café, esperando o DX aparecer ...

### Neste exato momento ...

- VP6DIA é “spotada” no cluster do Texas
- Este cluster irá propagar lentamente a informação
- Depois de 15 minutos, aparece o “spot” na sua tela !
- Agora é tarde ... Tem um “Pile-up” enorme ...

**E se eu tivesse como monitorar dois, três, quatro clusters ao mesmo tempo ?**



## Concentrador DXCluster

### ON500 – Jacques Debouche

- Idealizou e criou nossa ferramenta mágica ...

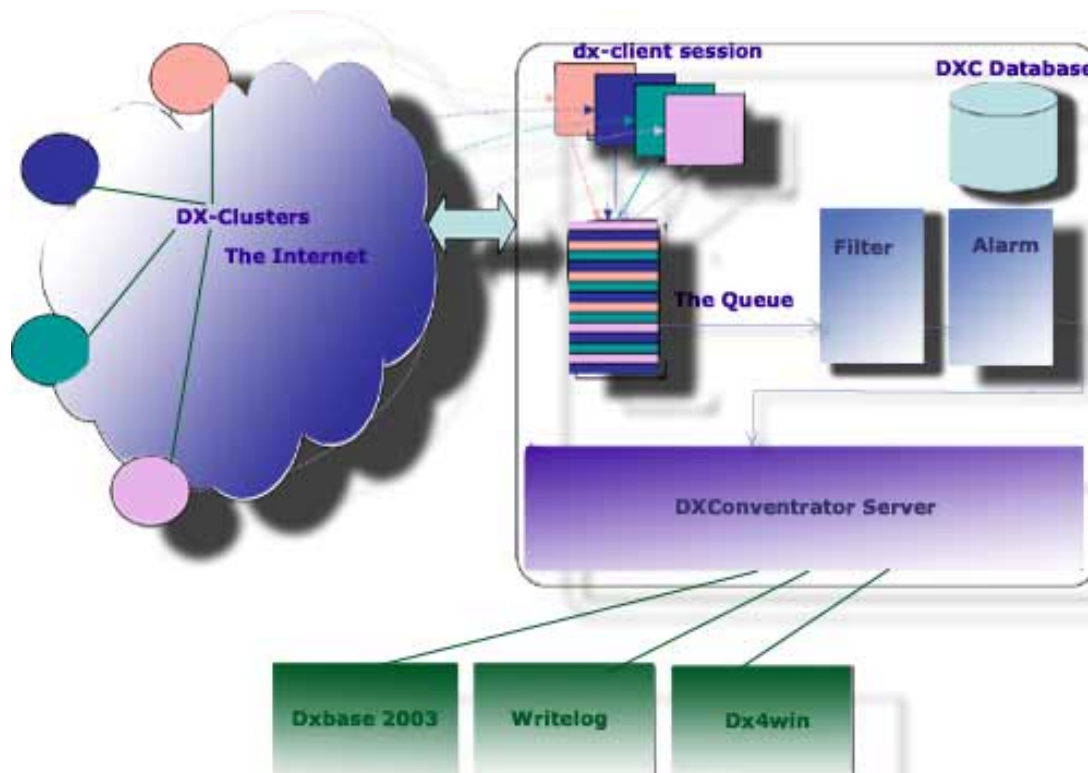


### O que é o concentrador de DXCluster (DXC)?

- São vários clientes de Telnet juntos
- Suporta até 50 conexões Telnet via Internet simultaneamente
- Também simula um cluster para outros softwares como:
  - DX4WIN, WriteLog, etc ...
- Através de um gateway interno, também se conecta via Packet Radio

# Concentrador DXCluster

## Arquitetura do Sistema – Visão Geral







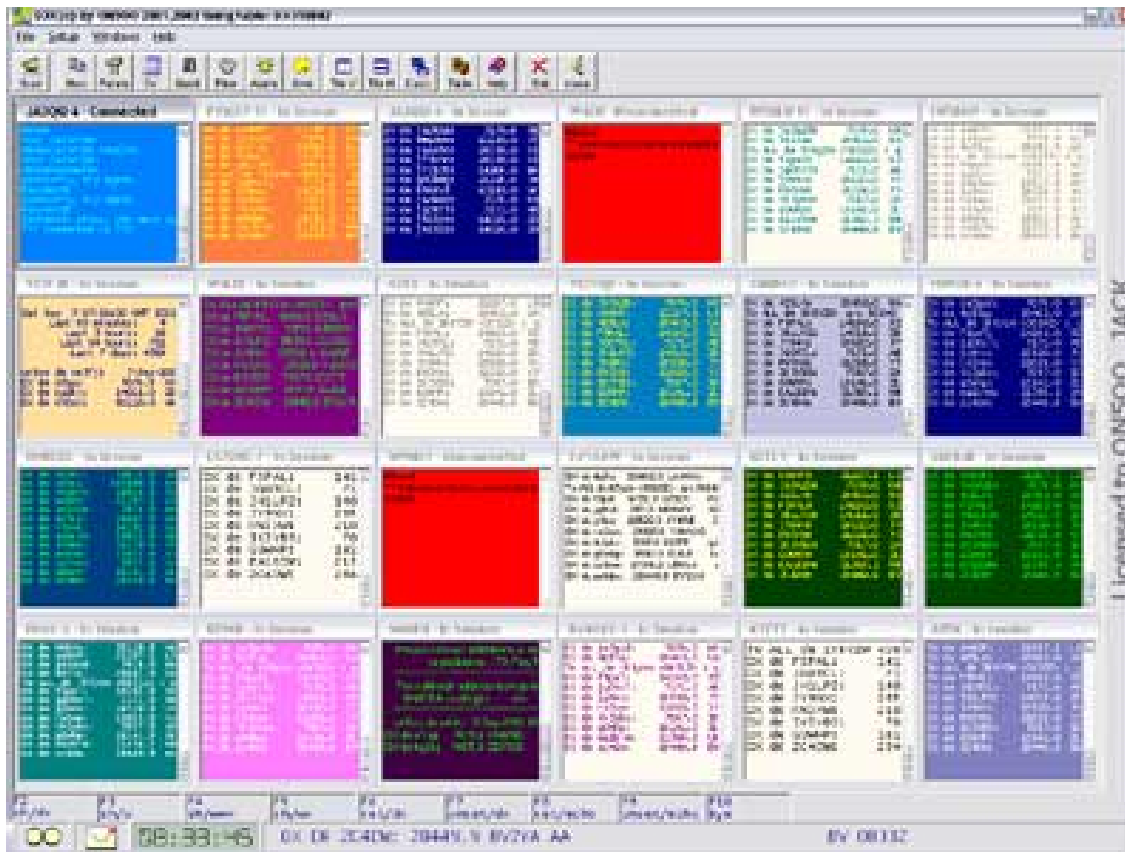
# Concentrador DXCluster

## Características Gerais

- Fácil de usar e configurar
- Concentra “spots” de várias localidades do mundo – até 50 sessões
- Vários filtros customizados, podendo customizar outros
- Elimina “spots” duplicados
- Armazena base local com os spots
  - Extremament útil para correção de log pós-contest
- Mecanismos de buscas na base
- Alarmes para prefixos ou prefixos parciais
- Envia e-mail → SMS Celular
- Rastreia os anuncios feitos para sua estação



# Concentrador DXCluster





# Concentrador DXCluster

## Conclusões:

- Posso seleccionar vários clusters abrangendo várias regiões do mundo
- O “spots” ficam seleccionados e com uma diversidade enorme
- Latência menor de resposta pois estamos conectados direto na fonte originadora
- Emula DXCluster Local podendo distribuir os “spots” na rede interna
- Armazena e cria uma base histórica

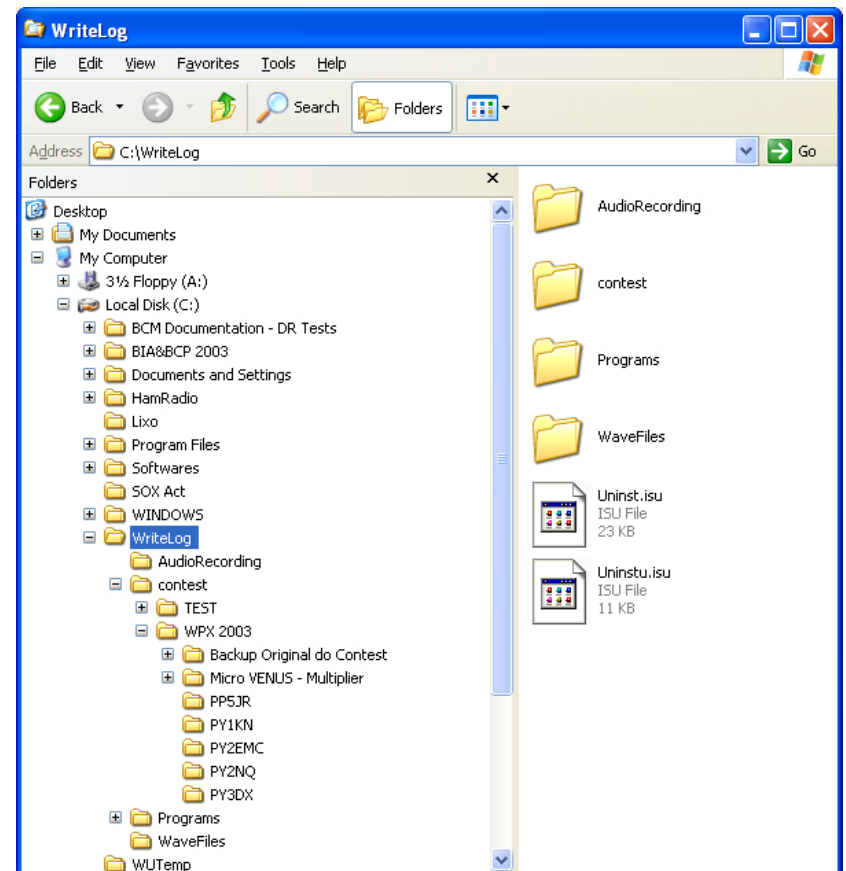
## Aonde encontrar ?

- [www.ON500.com](http://www.ON500.com)

# WriteLog – Colocando para Funcionar

## Organização básica – Estruture-se !

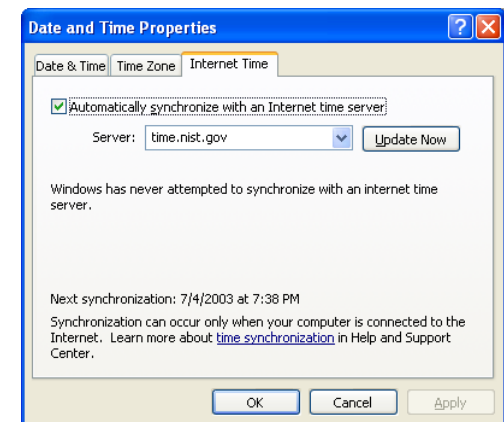
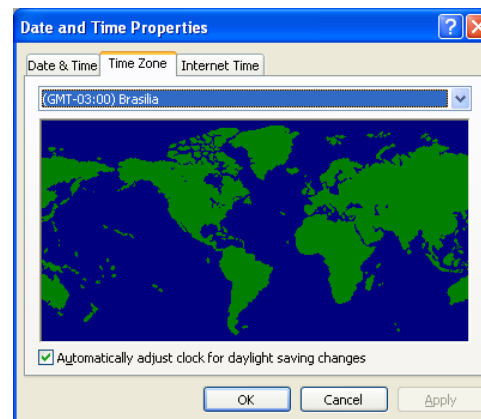
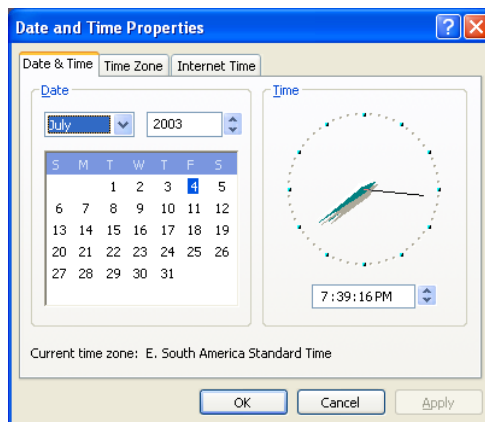
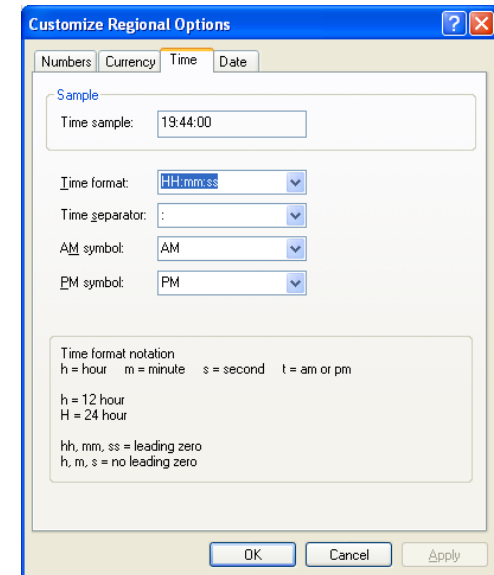
- Padronize a estrutura de diretórios
- Mantenha ele de forma simples e de preferência na raiz do disco
- Isso facilita a rápida inicialização quando acontece algum problema
- Crie um diretório com o nome do Contest
- Repita isso em todos os computadores



# WriteLog – Acerte o Relógio

## Defina corretamente o relógio de seu PC

- Muitas confusões de “settings” errados no painel de controle
- Sincronize o relógio em UTC usando umas das ferramentas apresentadas
- Coloque ele em formato 24Hs





## WriteLog – Arquivos Master e Country

**Seu desempenho depende deles !**

### **COUNTRY FILES – WL\_CTY.DAT**

- Usado por vários programas para saber associar o prefixo com uma entidade corretamente
- Contém informações para cálculo de direções, sunset, sunrise, etc
- Estes arquivos são atualizados sempre e próximo dos contests
- Este arquivo pode ser baixado de:
  - [www.k1ea.com/cty/](http://www.k1ea.com/cty/)
- Coloque este novo arquivo em ..\Writelog\Programs\



## WriteLog – Arquivos Master e Country

**Seu desempenho depende deles !**

### **MASTER FILES – MASTER.DAT**

- Contém uma base de dados de competidores
- É utilizado em conjunto com o SUPERCHECK PARTIAL
- É uma excelente ferramenta pois ajuda na determinação correta do indicativo
- O arquivo que vem com o WL é desatualizado
- Possui diferentes versões para diferentes concursos
- Veja a seguir como obtê-lo ...



## WriteLog – Arquivos Master e Country

### Obtendo o MASTER.DTA correto !

- Para CW & SSB → <http://www.datomonline.com/suppfiles.htm>
- Para RTTY → <http://www.ad1c.com/HamRadio/rtty.htm>
- Coloque este novo arquivo em ..\Writelog\Programs\
- O WL tem habilidade de usar vários arquivos diferentes, dependendo do concurso
- O erro mais comum é usarmos um MASTER antigo ou com os indicativos para o concurso errado !
  
- Portanto aqui vai da dica ... **Preste Atenção !**





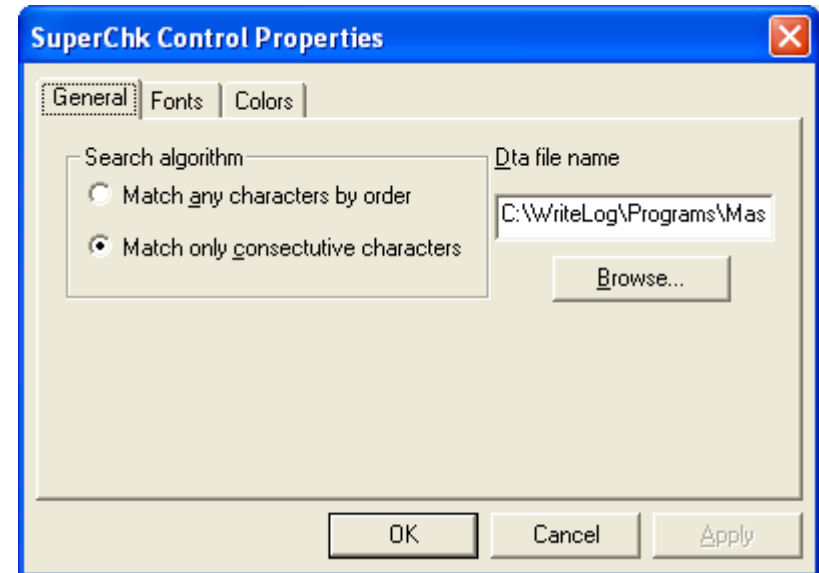
## WriteLog – Arquivos Master e Country

- A maioria dos arquivos chamam-se MASTER.DTA mas possuem conteúdos diferentes !!
- No site DATOMONLINE ele mostra um MASTERDX que contém tudo menos os americanos !
- Também tem um MASTERSS que contém EUA e posseções
- E para nossa alegria os dois chaman-se MASTER.DTA
- Se você então desconpactar os arquivos e não renomeá-lo para refletir o conteúdo, você irá se atrapalhar ! ACREDITE !!
- Então a DICA é ...
  - Descompacte os arquivos no diretório de programas do WL e IMEDIATAMENTE troque o nome dele.
- SIGA ESTE PROCESSO E VOCÊ NÃO FICARÁ NA MÃO !!

## WriteLog – Arquivos Master e Country

### Configurando o SUPERCHECK PARCIAL para o MASTER CORRETO

- SETUP \ SUPER CHECK PARTIAL ...
- Selecione GENERAL
- Clique em MATCH ONLY ...
- Indique a localização do Arquivo
  
- Está pronto, vamos testar ?





# WriteLog – SETUP UNIVERSAL



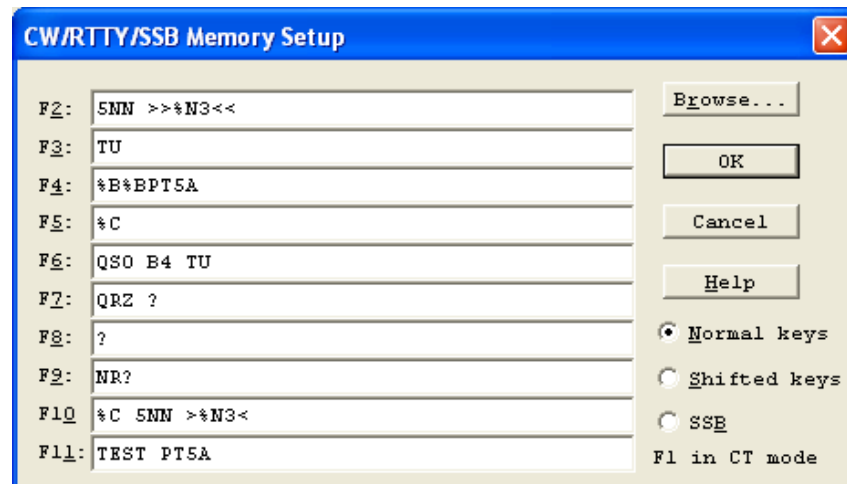
## Configurando um Contest em Ambiente MULTI-SINGLE

SEQ	DESCRIÇÃO	SEQ	DESCRIÇÃO
1	Configure e Sincronize relógio	11	Configure parâmetros rede
2	Obtenha MASTER e COUNTRY	12	Configure o SUPER CHECK
3	Crie um novo arquivo WL	13	Configure CHECK CALL
4	Defina Operadores	14	Configure os parâmetros Contest
5	Defina Radios (Multi, SO2R, etc...)	15	Configure Packet
6	Defina Radio RUNNING	16	Configure BandMap – Opcional
7	Configure as portas Comm.	17	Band Change ?
8	Prepare as MSGs CW/RTTY/SSB	18	Salve Configuração !!
9	Defina SORT ORDER	19	Salve o Arquivo !!
10	Defina se irá logar quem fez QSO	20	TESTE !

## WriteLog – Números “Curtos” para CW

Para encurtarmos a TX em CW para alguns números, devemos:

- Incluir o parâmetro [Cut-Numbers] no WRITELOG.INI
  - ... \windows\writelog.ini
  - [Cut-Numbers]
  - 0=T
  - 1=A
  - 9=N
  
- Na configuração de Memória das Teclas, incluir o parâmetro N e %n
  - Onde n é o número de dígitos a transmitir
  - Exemplo: 5NN >%N3<





# WriteLog – Setup em Rede

## Desmistificando a rede !

- É relativamente fácil operar com ele me rede, mas precisa entender como configurar o ambiente
- Não é verdade que o WL somente opera com protocolo NETBEUI
- WL opera com qualquer protocolo suportado pelo Windows
- Se a rede em ambiente Windows funciona, o WL irá funcionar
- Garanta boas conexões e bons equipamentos



# WriteLog – Setup em Rede



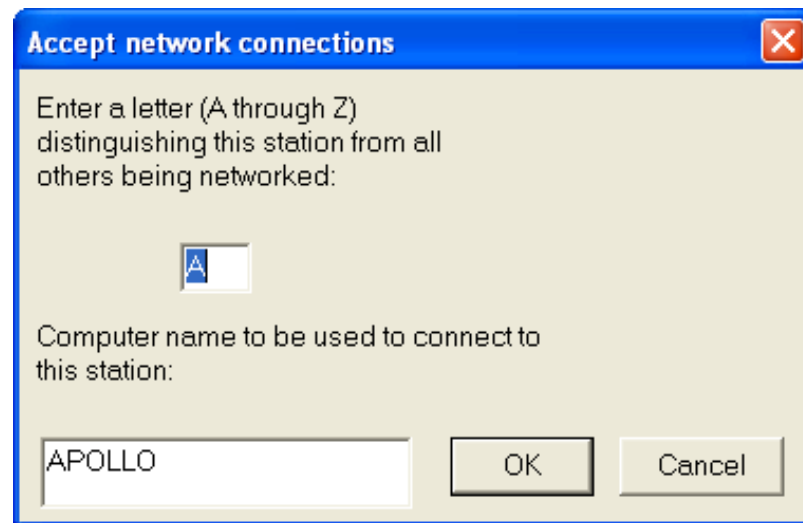
## Dicas para a Rede

- Defina o protocolo que irá usar
- Defina o grupo de trabalho em rede
- Defina nomes SIMPLES para os computadores
- Veja se consegue ver todos os micros na rede
- Compartilhe os HDs – Eles precisam se “enxergar” – Sem isso não funciona
- CRIE UM MESMO USUARIO PARA TODOS OS COMPUTADORES E ...
- COM SENHA !! Sem senha você terá problemas !!
- Anote a senha em um papel, cole na parede e divulge para todos !
- Se voce seguir estes passos não terá o que errar !

## WriteLog – Setup em Rede

### Configurando o WriteLog para operar em rede

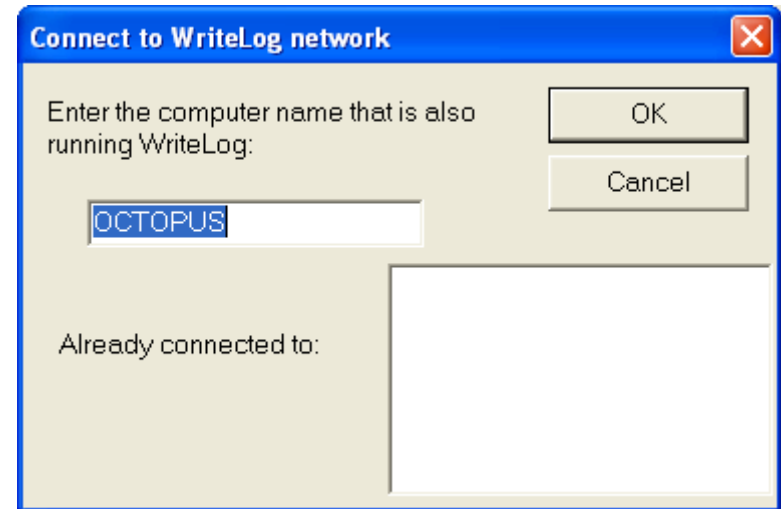
- Com o arquivo do concurso criado no micro principal, faça cópia dele para todos os outros micros
  - Dica: No micro que você quer copiar o arquivo, abra o WL e selecione a opção BROWSE FOR EXISTING LOG. Pela rede abra o arquivo do outro micro e depois salve localmente com o SAVE AS !
- No Menu SETUP clique em Register to Accept Network Connection
  - Defina uma letra
  - Coloque o mesmo nome do computador



## WriteLog – Setup em Rede

### Configurando o WriteLog para operar em rede

- Nos outros micros, repita os passos anteriores e
- Clique SETUP, LINK TO NETWORK
  - Coloque o nome do computador que você quer se conectar, neste caso o principal.
- Pronto, os logs serão replicados e compartilhados

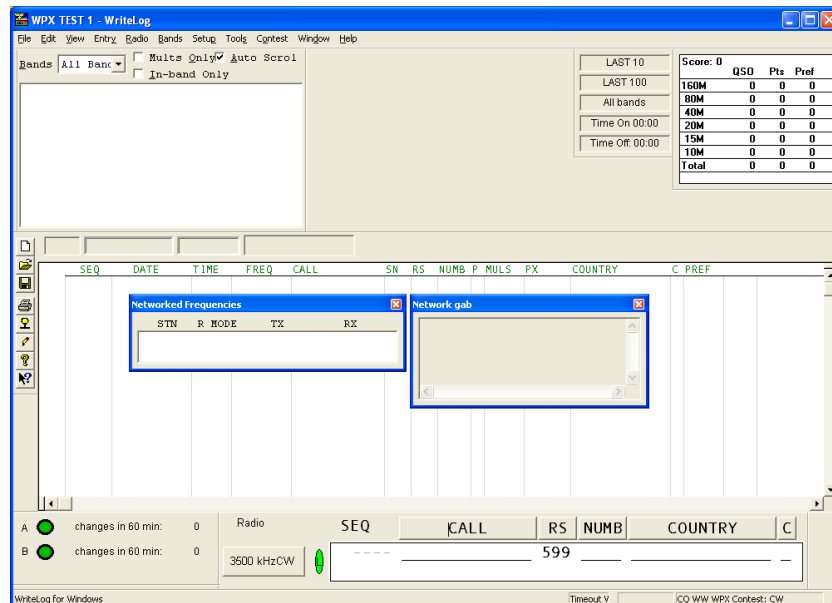
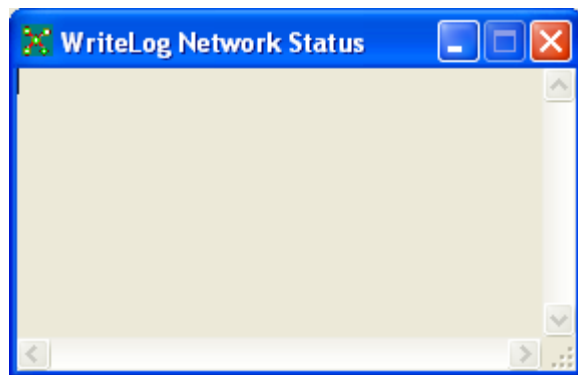




# WriteLog – Setup em Rede

Com o WriteLog configurado em rede ...

- Podemos nos comunicar com as outras estações
- Ver em que QRG a outra estação está, e ...
- Ver o status da rede !





## WriteLog – Ferramentas Adicionais

### Alguns comentários rápidos

- Entrada de QSO
- Super Check Partial
- Check Call
- Packet
- Band Map



# A Vida como ele é !

## Vamos Ver Tudo Isso na Prática

- Tour pela operação CQ WPX CW 2003
  
- Claimmed Score: 14.99Milhões
  - Tempo Operação: 48Hs
  - Operadores: PY1KN, PY2EMC, PY2NQ, PY3DX e PP5JR
  - Total de QSOs: 4115
  - Total Pontos: 13.851
  - Total de Prefixos: 1083



## **Minha Contribuição Final !**

**To love what you do and feel it matters – How could anything be more fun ?**

– Katherine Graham

**Failure is the opportunity to begin again more intelligent**

– Henry Ford



## PERGUNTAS ?



**Contato: Eric de Castro – PY2EMC**

**E-mail: [py2emc@pobox.com](mailto:py2emc@pobox.com)**