

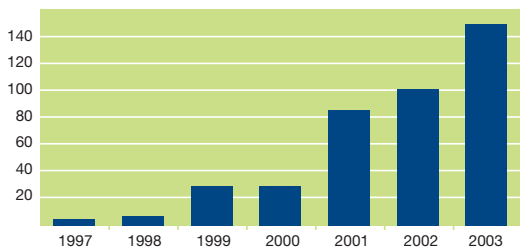


## O mundo está escolhendo TETRA

Referido, justificadamente como o 'principal padrão global de rádio móvel digital para profissionais', o TETRA conta agora com usuários em 65 países

Seja bem-vindo à edição latino-americana da TETRA News, publicada especialmente para coincidir com a Futurecom 2004 em Florianópolis, o principal evento em matéria de telecomunicações desta região. A notícia principal da Associação serão certamente os resultados da avaliação mais recente de contratos que foi atualizada em Junho de 2004. Uma vez mais, os resultados demonstram que o TETRA constitui o principal padrão digital para usuários de rádio digital. Os resultados preliminares revelam que já houve 65 países que optaram por soluções TETRA. O número total de contratos já chega a mais de 500 e, em comparação com os números relativos do ano passado, representam um aumento bastante superior a 45%. O crescimento foi a todos os níveis, abrangendo sistemas novos de grande e pequena dimensão graças à flexibilidade escalável da TETRA, assim como pedidos importantes no domínio dos terminais. O gráfico mostra o número de contratos TETRA colocados anualmente. A tendência mostra claramente o crescimento excepcional do padrão TETRA por todo o mundo desde que os primeiros sistemas foram implementados.

Número de Contratos por Ano



### A América Latina continua altamente interessada

A rede TETRA de maior perfil, recentemente introduzida, é a Rede Pública (operação PAMR - Public Access Mobile Radio) que abrange três cidades do Brasil e é operada pela Telcom Brasil. A América Latina também tem o recorde da rede

TETRA de maior altitude já instalada em todo o mundo – na mina de Veladero na Argentina, onde funcionam em altitudes de até 4.600 metros. Até hoje, seis países da região da América Latina investiram em soluções TETRA. Os utilizadores desenvolvem a sua atividade nos mercados de Segurança Pública, Militar, Comercial, Empresas de Serviços de Utilidade Pública e Operadores. Como foi mencionado anteriormente nesta edição latino-americana da TETRA News, ainda há um grande interesse por parte de outros países, o que foi constatado pela Associação na exposição Interseg sobre Segurança Pública em Setembro deste ano.

### TETRA @ Futurecom

A TETRA MoU Association estará presente no stand do ETSI na Futurecom – 25 a 28 de Outubro. Além disso, outros membros da Associação irão apresentar os seus produtos no seminário. Se houver alguma coisa que você deseja saber sobre o que há de mais recente no mercado TETRA e no padrão TETRA, venha nos visitar no stand A33. Se não for possível, você poderá visitar o website da Associação em [www.tetramou.com](http://www.tetramou.com) para saber as últimas notícias e ter acesso a uma série de apresentações relacionadas com o TETRA, comunicados à imprensa e artigos de natureza técnica.

## Congresso Mundial TETRA – o maior evento do mundo dedicado à tecnologia TETRA

Se você nunca participou de um Congresso Mundial TETRA e tem dúvidas se deveria participar, então a resposta é definitivamente SIM. Trata-se de um evento altamente profissional e com um ambiente altamente amistoso. Este ano será realizado em Viena, na Áustria, de 22 a 25 de Novembro. Se a sua função é a de tomar decisões no âmbito de comunicações, então terá mesmo que ir.

Centro global de excelência e informação - é realmente verdade que os usuários, técnicos e fabricantes mais especializados participam no Congresso Mundial TETRA. Se você tiver algumas perguntas – de natureza comercial, técnica, operacional ou de outra índole, esta é a forma mais eficaz em termos de tempo para conhecer as pessoas que melhor poderão ajudá-lo.

Compartilhar idéias e experiências com outras pessoas – os usuários que participam

do evento são um grupo muito simpático! Terão todo o prazer em compartilhar com você as experiências (boas e más!) que tiveram a nível operacional com o TETRA. O programa também terá períodos para facilitar o "networking" entre pessoas.

Evento organizado de forma profissional – o Congresso Mundial TETRA é gerido por uma das principais empresas mundiais que organiza conferências, a IIR, e o programa foi elaborado sob a orientação da TETRA MoU Association. O evento acontecerá em um só local, o que significa que o tempo de viagem será reduzindo ao mínimo e os visitantes poderão aproveitar ao máximo o seu tempo.

Custos reduzidos – há grandes descontos para os usuários que quiserem participar do Congresso Mundial e vários tipos de alojamento adequados às possibilidades de cada um estarão disponíveis. O website do

Congresso Mundial tem um link com informações sobre alojamentos.

Notícias mais recentes sobre os novos produtos e serviços TETRA – a exposição TETRA que acontece paralelamente com a conferência será a maior exposição mundial dedicada ao TETRA. Em nenhum outro local será possível encontrar tantas organizações comerciais de uma só vez.

Ajudar a tornar a sua visita num êxito – A IIR terá uma help desk no local com representantes que o ajudarão a resolver quaisquer problemas que possa ter. A TETRA MoU também terá representantes no local que poderão aconselhá-lo sobre a melhor maneira de tirar máximo proveito de sua visita.

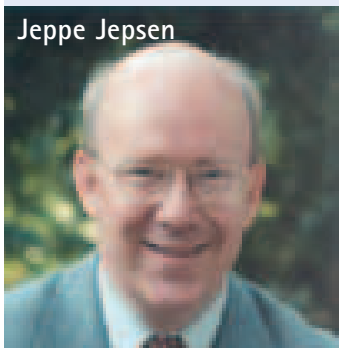
Para mais informações, visite o website do Congresso Mundial TETRA 2004 em [www.iir-tetra.com](http://www.iir-tetra.com). E lembre-se, quanto mais cedo reservar o seu lugar, menos terá que pagar!





## Interoperabilidade@funcionar

Jeppe Jepsen



Os Jogos Olímpicos de Atenas 2004 terminaram com êxito num estilo espectacular e foi também um grande êxito para o TETRA. Há mais detalhes sobre este assunto em outra parte desta edição do TETRA News. Durante os Jogos, os dois sistemas da Motorola prestaram serviço com mais de 40.000 terminais

operacionais da Nokia, Sepura, Cleartone e Motorola. A Frequentis teve grande contribuição nos consoles de Comando & Controle do Sistema de Segurança Pública e a Siemens fez toda a integração. A OTE S.A., a Organização Helénica de Telecomunicações, era a proprietária e operadora do sistema comercial.

Isso é o que chamamos de *Interoperability @ Work*. Quem disse que os Padrões Abertos não iriam ser um sucesso?

O TETRA é – como todos nós sabemos – o único Padrão do ETSI para utilização de Rádio Móvel Profissional – e a promessa de um Padrão verdadeiramente aberto é real. O sourcing e a interoperabilidade de múltiplos fornecedores constituem objetivos fundamentais da comunidade de utilizadores na TETRA MoU. Hoje existem 7 fornecedores de infraestrutura e 9 fornecedores de terminais que participam dos testes IOP da TETRA MoU. Isso é que chamamos *Interoperabilidade @ Seu Serviço!*

Acho que a comunidade PMR nunca viu tanta inovação nem tantos produtos novos como os que o mercado TETRA tem registrado nos últimos três a quatro anos. Os Padrões Abertos são exatamente isso – convido os leitores para comparar esta situação com a de outras tecnologias europeias de PMR de fabricantes de uma só fonte.

Na TETRA MoU, aguardamos com grande entusiasmo o Congresso Mundial TETRA deste ano – estou certo de que irão ser apresentados muitos produtos novos e o programa do Congresso Mundial conta com inúmeros estudos e novos oradores. Em nome da TETRA MoU, esperamos ansiosamente encontrá-lo no congresso!

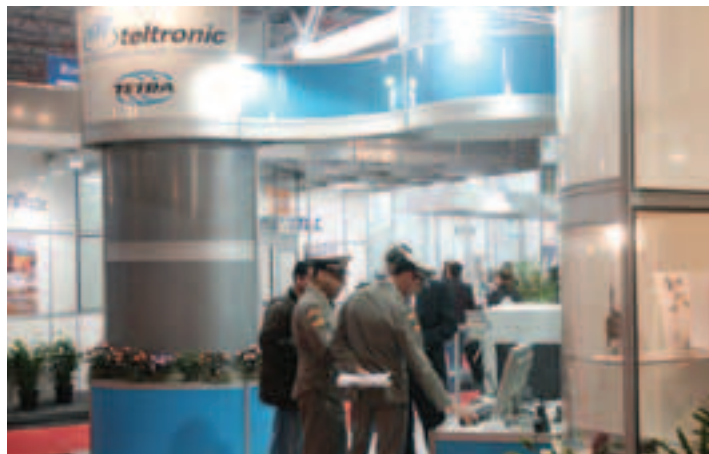
## TETRA na Interseg 2004 – Conferência de peritos em Segurança Pública na América do Sul

Em Setembro, foi realizada em Porto Alegre a reunião anual da Seção Sul-Americana da Associação Internacional de Chefes da Polícia. A visão do padrão TETRA foi elevada. Além da TETRA MoU Association, a Nokia, Motorola, Rohil, Teltronic e Thales também fizeram demonstrações de produtos TETRA na exposição de fornecedores de equipamento de segurança pública que foi realizada nos mesmos dias. Os visitantes puderam experimentar ao vivo a rede TETRA operada pela Telcom e fazer chamadas de voz e de dados, não apenas em Porto Alegre, mas também para assinantes em Brasília e São Paulo a centenas de quilômetros de distância.

### Exposição internacional

Participaram os Comandantes da Polícia Militar, os Comandantes dos Bombeiros de 27 estados e a Polícia Federal também teve uma forte presença. Os visitantes não eram apenas brasileiros; outros países com grandes delegações incluíram o Chile, a Argentina, o Paraguai, assim como representantes da Malásia. A exposição registrou mais de 4.100 visitantes, com uma grande participação da Polícia Civil e Militar, assim como dos Serviços de Bombeiros e Salvamento.

A presença de uma série de fabricantes TETRA apoiados pela TETRA MoU Association transmitiu a convincente mensagem para os potenciais usuários de que o TETRA é um padrão bem sucedido e devidamente apoiado. Com um operador comercial TETRA disponibilizando serviços em quatro cidades do Brasil, o perfil do padrão TETRA está assumindo rapidamente um papel maior.



Visitantes da Polícia Civil do Estado de Rio Grande do Sul examinam os terminais TETRA da Teltronic.

## Mais TETRA na América Latina

**Argentina** – aquela que provavelmente será a rede TETRA de maior altitude do mundo todo, será fornecida pela Nokia através da Omnilogic à empresa Minera Argentina Gold, S.A. (MAGSA) - uma das principais empresas internacionais de mineração de ouro. O sistema será utilizado na mina de ouro de Veladero, localizada a 4.600 m acima do nível do mar. Mais informações em [www.omnilogic.org](http://www.omnilogic.org)

**Brasil** – O operador de rádio móvel profissional Telcom Telecomunicações do Brasil Ltda selecionou o sistema Nokia TETRA para fazer a cobertura de três das principais cidades: São Paulo, Rio de Janeiro e Brasília. O Sr. Jorge Brandão, Diretor-Geral da Telcom Telecomunicações do Brasil Ltda. afirmou: "O TETRA obtém um melhor desempenho que outros sistemas de rádio analógico em muitos aspectos, potenciando de forma significativa a experiência do utilizador." Mais informações em [www.nokia.com/tetra](http://www.nokia.com/tetra)

**Venezuela** – A Teltronic recebeu um certificado de aceitação pela primeira fase do seu projeto na área de Caracas. Sete estações de base dão cobertura a Gran Caracas como primeira fase de um projeto ainda maior. A rede está sendo desenvolvida para fornecer cobertura a outras partes da região. Mais informações em [www.teltronic.es](http://www.teltronic.es)

# Duas medalhas de ouro para o TETRA nos Jogos Olímpicos de 2004



## Depois de uma catástrofe, as comunicações são a chave para uma resposta eficiente

Para os responsáveis pelo planeamento das respostas ao terrorismo ou às catástrofes naturais, é animador constatar que a suas visões e sua confiança na plataforma de tecnologia TETRA como uma rede de comunicações de segurança pública para ajudar nessa resposta foi uma decisão sábia.

Após o ataque terrorista em Março de 2004 em Madrid, o Sr. Javier Quiroga, Director de Operações dos SAMUR (Serviços Médicos do Município de Madrid) explicou na televisão espanhola o importante papel desempenhado pelo sistema de comunicação TETRA daquela entidade. Ele observou que, ao contrário do que aconteceu com a rede celular que não conseguiu lidar com a situação devido a uma sobrecarga das comunicações, o sistema TETRA funcionou muito bem.

O sistema, fornecido pela Motorola, processou mais de 180.000 chamadas por parte da Polícia e do Serviço de Ambulâncias durante o primeiro dia da operação de salvamento. O Sr. Quiroga acrescentou ainda que ficou claro para as suas organizações de segurança pública que era necessária uma rede de comunicações privada, dedicada e segura, para lidar com as situações onde vidas estavam em jogo, dia após dia. Os recentes ataques terroristas reforçaram esta convicção e o Sr. Quiroga disse estar satisfeito por terem tomado a decisão certa de escolher TETRA em 2001. No Congresso Mundial TETRA que será realizado em Viena este ano, haverá uma apresentação detalhada do sistema e de seu funcionamento.

## TETRA para os Transportes por todo o mundo – alguns contratos recentes

**França** – A empresa de transportes públicos de Paris (RATP) vai elevar o nível da sua rede privada de rádio móvel com tecnologia digital da Nokia. O contrato, adjudicado através da Alcatel, irá abranger a extensa rede de metrô, vias expressas e ônibus de Paris e eventualmente servirá cerca de 10.000 funcionários do RATP.



**Bélgica** – O Aeroporto de Bruxelas escolheu uma rede TETRA da Motorola para o seu novo sistema de comunicações. A partir do início de 2005, cerca de 1000 funcionários se beneficiarão de comunicações de voz e dados.

**Áustria** – A empresa de transportes Wiener Lokalbahnen AG de Viena, cidade onde será realizado o Congresso Mundial TETRA deste ano, será a primeira a utilizar a nova rede TETRA fornecida pela Frequentis. A frota de ônibus e ônibus elétricos transporta mais de 15 milhões de passageiros por ano.

**Espanha** – A Localização Automática de Veículos (AVL - Automatic Vehicle Location) é uma das principais aplicações para a nova rede TETRA da empresa de ônibus de Barcelona que foi fornecida pela Teltronic para ajudar na gestão dos seus 1.200 ônibus.



## Afilie-se à TETRA MoU Association

A Associação possui mais de 100 sócios em 30 países, que assinaram um Protocolo de Intenção (MoU - Memorandum of Understanding). Esse documento define o âmbito e os objetivos da Associação, que enfatizam o crescimento do mercado TETRA para o benefício mútuo dos investidores no mundo todo.

A afiliação proporciona a oportunidade de trabalhar e de se comunicar dentro do ambiente TETRA. Na qualidade de membro, a sua organização pode desfrutar de uma série de benefícios que incluem:

- trocar informações sobre o TETRA com usuários, fabricantes, desenvolvedores de aplicativos e outros
- influenciar a orientação futura do TETRA, através da participação em grupos de trabalho especializados e grupos de usuários
- acessar informações e experiências para auxiliá-lo a promover o TETRA dentro da sua organização – isso tudo encontra-se na área "só para membros" do website da Associação TETRA
- contatos com grupos de interesse especial para certos países

As empresas que fabricam o equipamento de comunicações TETRA, desenvolvem aplicativos ou oferecem serviços semelhantes podem desfrutar de benefícios adicionais:

- uso oficial do logotipo TETRA nos seus produtos e serviços
- promoção em âmbito mundial dos seus produtos e serviços TETRA no nosso website [www.tetramou.com](http://www.tetramou.com)

## Rádios intrinsecamente seguros e novos utilizadores em instalações de Petróleo e de Gás



A OTE SpA acaba de anunciar uma versão intrinsecamente segura do seu rádio portátil Puma TETRA. A companhia diz que o seu novo PUMA-T3Ex foi projetado para utilização em ambientes potencialmente explosivos de acordo com as normas da ATEX. O rádio tem a classificação de 2G ib IIC T4. Pode ser igualmente utilizado como terminal analógico FM convencional.

No Oriente Médio, a Rohde & Schwarz ganhou recentemente dois contratos que incluirão redes TETRA para uso na indústria petroquímica. A Q-Tel, empresa do Qatar, escolheu a Rohde & Schwarz como parceira de uma rede PAMR TETRA a âmbito nacional. O primeiro passo será instalar dois switches em Doha para apoiar as estações de base em diferentes locais. Será fornecida cobertura nas imediações da cidade de Ras Laffan, onde estão localizadas cerca de 20 instalações petroquímicas. Também no Oriente Médio, mas mais a Norte, a National Iranian Central Oil Company (NICOC) vai implementar um sistema TETRA da Rohde & Schwarz através de uma empresa iraniana local para as comunicações nos locais de prospecção e ao longo do oleoduto.

## Novas redes de Segurança Pública para TETRA em todo o mundo

**Áustria** – o Ministério do Interior (MI) austríaco anunciou em Junho de 2004 que tinha escolhido a solução TETRA proposta por um consórcio da Motorola e da Alcatel para a sua nova rede de segurança pública de âmbito nacional. A primeira região, a província de Tirol, deverá ser a primeira região operacional e a rede completa de âmbito nacional deve ficar pronta até 2009.

**Kuwait** – o Ministério do Interior do Kuwait escolheu o TETRA da Nokia para a sua nova solução de comunicação por rádio de âmbito nacional. De acordo com a empresa, a rede trará maior segurança às comunicações de rádio da polícia e da segurança pública. As primeiras entregas de equipamento estão previstas para o final de 2004, e o sistema se tornará operacional em meados de 2005.

**Países Baixos** – a rede C2000 de segurança pública de âmbito nacional da Polícia, Bombeiros, Serviço de Ambulâncias e Polícia Militar fornecida pela Motorola foi oficialmente entregue ao Ministério do Interior holandês em Setembro de 2004. O Ministro do Interior da Holanda, Sr. Remkes, declarou no seu discurso formal de aceitação que o TETRA representa atualmente a melhor tecnologia disponível e acrescentou que os custos relativos ao projeto respeitaram as estimativas iniciais.

**Suécia** – o governo sueco escolheu o TETRA de um consórcio entre a Nokia e a Swedia, chamada RAKEL, para a sua nova rede de segurança pública de âmbito nacional. Cerca de 250 milhões de dólares foram atribuídos ao projeto. De acordo com o consórcio, quando a rede estiver concluída, deverá ser a maior rede de segurança pública compartilhada já criada.

## Calendário de eventos TETRA 2004

| EVENTO                     | DATA              | LOCAL              | ENTIDADE ORGANIZADORA /ANFITRIÃ | MAIS INFORMAÇÕES   |
|----------------------------|-------------------|--------------------|---------------------------------|--|
| 7º Congresso Mundial TETRA | 22-25 de Novembro | The Austria Center | IIR Telecoms & Technology       | <a href="http://www.iir-tetra.com">www.iir-tetra.com</a> |

Mais informações sobre os produtos e empresas contidos nesta edição podem ser encontradas no

[www.tetramou.com](http://www.tetramou.com)>signatories

Cadastre-se no [www.tetramou.com/subscribers/index.asp](http://www.tetramou.com/subscribers/index.asp)

Para quaisquer outras informações entre em contato com a Secretária da Associação TETRA MoU através do e-mail: [secretary@tetramou.com](mailto:secretary@tetramou.com) ou visite o website da TETRA MoU no [ramou.com](http://ramou.com).

Publicada por:

The TETRA MoU Association Ltd. PO Box 88 St Ives PE27 6PD Reino Unido

Compilada e editada para a TETRA MoU por Bob Lovett.

Esta revista foi publicada em outubro de 2004 pela Associação TETRA MoU. A sua reprodução em parte ou no todo é permitida se a fonte for mencionada.

As opiniões aqui expressas não são necessariamente as do editor ou da The TETRA MoU Association Ltd. Apesar dos esforços feitos no sentido de assegurar que as informações desta publicação sejam corretas e precisas, o editor e a Associação TETRA MoU não aceitam qualquer responsabilidade por quaisquer perdas ou danos indiretos, que possam ser causados de qualquer maneira, resultantes da utilização das informações impressas nesta revista. Impressa no Reino Unido em 2004.

O logotipo TETRA é propriedade da The TETRA MoU Association Ltd.

Todos as outras marcas registradas e logotipos são propriedade dos seus respectivos donos.