

| | | |
|------------------|-------|-------------------------|
| ILAP/Port/Afrika | 9332 | 27.10.1999 |
| Feature | 21h00 | Johannes Beck (45.0063) |

A digitalização da Onda Curta

Todos os ouvintes de onda curta conhecem estes problemas: ruído provocado por distúrbios atmosféricos, amplitude de som oscilante e uma má qualidade sonora. Isto para além da dificuldade de encontrar a frequência certa de cada emissora. Por isto há cada vez menos ouvintes de onda curta, que passam a ouvir rádio FM ou rádio por satélite.

Há pouco mais de um ano rádios internacionais como a Deutsche Welle, a Voice of America ou a BBC e produtores de receptores como a Sony e Sangean formaram o consórcio "Digital Radio Mondial" (DRM). O objectivo do "Digital Radio Mondial" é revitalizar a onda curta com a sua digitalização.

Quase duas décadas depois da substituição do disco analógico de vinil pelo disco compacto digital (CD) chegou a vez da digitalização da onda curta. A qualidade de som da onda curta não vai ser tão boa como a de um CD, mas mesmo assim será muito melhor do que actualmente, diz o presidente do consórcio "Digital Radio Mondial" Peter Senger:

O-Ton 1 – Peter Senger – Länge 0'35"

"CD-Qualität werden wir nicht erreichen, das ist auch gar nicht das Ziel. Was wir erreichen wollen, ist folgendes: Wir wollen einmal die Audio-Qualität so verbessern, das sie mindestens dem UKW-Mono-Standard entspricht. Das ist uns gelungen. Wir werden ein ganz modernes Kompressionsverfahren nehmen: MPEG 4 AAC, das steht für Advanced Audio Encoding (Fortgeschrittene Audio-Codierung). ... So werden wir in einem 10 kHz-Hochfrequenzkanal – so nennen wir die Kanäle auf denen uns die Hörer hören – 15 kHz Niederfrequenzbandbreite, also sehr gute UKW-Tonqualität, unterbringen können."

"Não vamos conseguir a qualidade de um CD, e nem é esse o nosso objectivo. O que queremos é melhorar a qualidade de som até atingir pelo menos o nível de onda ultra-curta em mono. Já o conseguimos através de um método de compressão de dados muito moderno: MPEG 4 AAC, o que significa 'Advanced Audio Encoding' (codificação avançada de sons). Com esta tecnologia vamos poder transmitir num canal de dez quilohertz de alta frequência – assim se chamam os canais em que os nossos ouvintes nos escutam – quinze quilohertz de baixa frequência. Isto é boa qualidade de onda ultra-curta."

Para além da melhor qualidade de som, Peter Senger, que também é o engenheiro-chefe da Deutsche Welle, diz que a qualidade de recepção e o conforto da utilização dos receptores vão melhorar:

O-Ton 2 – Peter Senger – Länge 0'47''

"Das zweite, was wir erreichen wollen, ist eine verbesserte Empfangsqualität. Das heißt, Fading (Schwankungen), Noise (Rauschen) und Interferenzen werden vermieden. Und das dritte, was wir mit großer Sicherheit erreichen werden, ist eine viel einfachere Bedienung der Empfänger. Man muß also nicht mehr die Frequenz kennen, auf der die Deutsche Welle sendet. Man muß nur noch den Namen kennen, also zum Beispiel beim portugiesischen Programm der Deutschen Welle "DW PP". Dann gibt man diese Kennung ein, und der Empfänger sucht selbstständig alle Frequenzbereiche ab, auf denen am jeweiligen Standort dieses Programm zu empfangen ist, und merkt sich diese. Er schaltet dann jeweils auch automatisch zwischen den Frequenzen hin und her und wählt immer die beste Frequenz."

"O segundo objectivo que queremos atingir é uma melhor qualidade de recepção. Isto é uma recepção sem 'Fading' (alterações da amplitude do som), sem 'Noise' (ruídos atmosféricos) e sem interferências de outras estações. O terceiro objectivo, que vamos alcançar de certeza, é um manejo muito mais fácil dos receptores. Já não será preciso conhecer a frequência da Deutsche Welle. Basta conhecer o nome da estação. Por exemplo no caso do programa português da Deutsche Welle 'DW PP'. Depois introduz-se este código e o receptor busca todas as frequências em que se consegue captar este programa, seleccionando a seguir, automaticamente, a melhor frequência e mudando-a se for necessário."

A única desvantagem para os ouvintes é que vão ter que comprar novos receptores. Os actuais aparelhos analógicos não são capazes de captar emissões digitais. Segundo Senger, estes aparelhos devem custar trinta a cinquenta dólares mais que os actuais receptores analógicos. E é muito provável que os preços cairão no futuro para um nível mais baixo depois de ter começado a produção em massa, tal como aconteceu com os leitores de CDs.

Uma das vantagens da onda curta é que só ela pode ser ouvida em todo o mundo. É fácil para os ditadores de todo o mundo proibir antenas parabólicas ou vedar o acesso a páginas da internet. Porém, fechar as fronteiras para os sinais da onda curta é uma tarefa quase impossível. Como se precisa de novos receptores para captar as futuras emissões digitais, regimes ditatoriais poderiam tentar proibir a importação dos novos aparelhos digitais para impedir que as suas populações se informem livremente. Mas Peter Senger acha que este risco não é muito grande:

O-Ton 3 – Peter Senger – Länge 0'31''

"Ob jetzt die Einfuhrgesetze einen Import vermeiden oder stoppen, das entzieht sich natürlich unserer Kenntnis, aber ich glaube, daß das damals als der Kurzwellenrundfunk begann auch nicht viel anders war und dann hat er ja doch sehr schnell die Welt erobert. Das erwarten wir eigentlich auch jetzt, weil ja auch die Inlandsdienste vom analogen auf den digitalen Lang- und Mittelwellenrundfunk wechseln werden. Damit sind dann auch die Empfangsgeräte, die auch unsere Sendungen aus dem Ausland aufnehmen können, vorhanden."

"Não sabemos, se as leis comerciais impedem as importações. Mas penso que isto não era diferente quando começaram as emissões de onda curta e mesmo assim a onda curta conquistou rapidamente o mundo. No caso da onda curta digital esperamos o mesmo, porque as rádios de serviço nacional também vão mudar de onda média e longa analógica para o digital. Assim teremos os receptores que também vão poder captar os nossos programas do estrangeiro."

Para as emissoras internacionais de rádio como a Deutsche Welle a digitalização da onda curta teria três vantagens. Primeiro basta modificar os antigos emissores analógicos, o que torna a tecnologia relativamente barata para as rádios internacionais. Segundo, o consumo de energia de uma transmissão digital é bem mais baixo do que o da transmissão analógica. Terceiro, esperam reconquistar ouvintes nos países industrializados, onde a onda curta perdeu muitos ouvintes nos últimos anos por causa da sua má qualidade de som.

Mas não é só a onda curta que deve passar por uma renascença. A norma digital de emissão será igual a todas as bandas de AM, quer dizer onda curta, onda média e onda longa. Por exemplo, a onda média digital poderia ser um meio de veiculação não muito honorosa e de boa qualidade para as rádios privadas que não podem pagar os preços elevados de uma rede nacional de onda ultra-curta. Outra vantagem é que há muito mais canais disponíveis na onda curta, média e longa do que na onda ultra-curta, que em muitas partes da Europa já não tem canais livres. Isto também seria uma vantagem para as emissoras internacionais, como explica Peter Senger:

O-Ton 4 – Peter Senger – Länge 0'40"

"Wir sehen aber in dem digitalen Kurzwellenstandard nicht etwas nur für Entwicklungsländer. Die Deutsche Welle und andere Auslandsrundfunksender haben überhaupt keine Chance, in den digitalen Standard DAB (Digital Audio Broadcasting), wie er sich jetzt in den Industrieländern entwickelt, hineinzukommen. Es gibt dort keine Kapazitäten, und gäbe es die, wäre dies viel zu teuer. Insofern ist die Digitalisierung der Kurzwelle eigentlich die einzige Möglichkeit, um auch in den Industrieländern ein sehr gutes digitales Hörfunksignal auf einer großen Fläche anzubieten. Und dies zu Kosten, die noch vertretbar sind."

"Pensamos que a onda curta digital não serve só para os países em vias de desenvolvimento. A Deutsche Welle e outras emissoras internacionais não têm nenhuma hipótese de conseguir canais nas emissões digitais de onda ultra-curta (DAB) que estão a ser implementadas nos países industrializados. Não há capacidades e mesmo se houvesse seriam demasiado caras. Por isso, a digitalização da onda curta é a única maneira de transmitir um sinal de rádio de boa qualidade para uma grande área nos países industrializados. E isto com custos acessíveis."

Uma alternativa à digitalização da onda curta é a emissão através da Internet. Mas Senger lembra que a emissão para mais de duas centenas de ouvintes ao mesmo tempo ainda é muito cara para as emissoras. A emissão via Internet também tem desvantagens para os ouvintes: têm que comprar um computador e pagar as ligações à Internet através da rede telefónica.

Outra concorrente da onda curta digital é a WorldSpace-Rádio, um projecto de satélites para a emissão de rádio em África, na Ásia e na América Latina. Mas Peter Senger acha que a WorldSpace não substitui a onda curta digital:

O-Ton 5 – Peter Senger – Länge 0'40"

"Was die digitalen Satellitenprojekte, also speziell WorldSpace, angeht, haben wir uns sehr intensiv damit befaßt und finden dieses Projekt sehr spannend. Aber man darf nicht vergessen, daß man immer Sichtverbindung zum Satelliten haben muß. Sowie sich ein ganz einfaches Hindernis zwischen dem Satelliten und dem Empfänger befindet, also ein Baum, ein Haus, ein Berg oder ein Fahrzeug, haben sie keine Verbindung mehr. Im mobilen bzw. im portablen Bereich wäre dies also ein Rundfunk mit Unterbrechungen. Das ist bei der digitalen Kurz-, Mittel- und Langwelle ganz anders. Wir kommen wie heute in Gebäude rein und wir können mobil nahezu ohne Unterbrechung in Fahrzeugen empfangbar sein."

"O que concerne os projectos de rádio digital através de satélites, como por exemplo 'WorldSpace', estudámos muito intensivamente este projecto e achamos que é muito interessante. Porém, não devemos esquecer que não pode haver obstáculos entre o satélite e o receptor. Basta um pequeno obstáculo como uma árvore, uma casa, uma colina ou um veículo entre o receptor e o satélite para interromper a recepção. Utilizado de forma móvel ou portátil, 'WorldSpace' seria uma rádio com muitas interrupções. Isto é muito diferente no caso da onda curta, média e longa digital. Hoje podemos chegar ao interior de edifícios e podemos ser captados sem interrupções em veículos."

Mas quando as emissões da WorldSpace para o continente africano já começaram no dia vinte e um de Outubro deste ano, os ouvintes de onda curta vão ter que esperar mais de dois anos para as primeiras emissões digital, diz Peter Senger:

O-Ton 6 – Peter Senger – Länge 0'50" (Org. etwas konfus)

"Wir müssen damit noch so lange warten, bis definitiv ein einheitlicher weltweiter Standard vorliegt. Denn vorher baut keiner die Chipsätze, die in die Geräten eingebaut werden. Aber wir können uns glücklich schätzen, daß wir die großen Empfängerhersteller als Mitglied im DRM-Konsortium haben. Zum Beispiel Sony oder aus Deutschland Technisat und Bosch Blaupunkt. Letzterer ist für die Autoindustrie besonders interessant, da wir so wieder Zugang zu den Kraftfahrzeugen bekommen, was wir bisher auf der Kurzwelle nicht mehr hatten. Auch Intermetall, einer der weltweit größten Chipsethersteller ist im DRM vertreten. Die werden alle sehr intensiv daran arbeiten, daß wir pünktlich im Jahr 2001 die Chipsets fertig haben, die dann in den Empfängern integriert werden."

"Vamos ter que aguardar até a definição de uma norma mundial. Antes ninguém vai fabricar os 'chips' que serão utilizados nos receptores digitais. Mas estamos felizes por termos como membros no nosso consórcio DRM grandes empresas fabricantes de receptores como a 'Sony' do Japão ou as empresas a 'Technisat' e a 'Bosch' da Alemanha. A última é especialmente interessante porque fabrica autorádios e assim poderíamos reconquistar o acesso à onda curta nos automóveis. Um dos maiores fabricantes de chips, a 'Intermetall', também é membro do consórcio DRM. Todos eles vão esforçar-se para terminar até o ano dois mil e um a construção dos 'chips' que serão utilizados nos receptores."

Peter Senger espera que a União Internacional de Telecomunicações (UIT) introduza dentro de dois anos uma norma mundial para as emissões digitais de onda curta. No ano dois mil e um devem começar as primeiras emissões regulares de onda curta digital. Depois vai haver um período de transição com emissões paralelas analógicas e digitais, explica Peter Senger:

O-Ton 7 – Peter Senger – Länge 0'20"

"Wir rechnen mit einer Übergangszeit von 10 bis 15 Jahren, bis die Hörer weltweit – und da gibt es ja immerhin 2,5 Milliarden Empfangsgeräte, die ersetzt werden müssen – sich alle ein neues Gerät gekauft haben. Aber wenn unsere Erwartungen erfüllt werden, dann glaube ich, daß das sehr schnell gehen wird."

"Calculamos que a fase de transição vá demorar entre dez e quinze anos. Nesse espaço de tempo os ouvintes de todo o mundo terão que substituir os seus dois mil milhões receptores existentes. Mas penso que a transição será muito rápida, se correr tudo como desejamos."

Antes do início dessa fase de transição para a era digital na onda curta, ainda vai haver várias emissões experimentais em Novembro deste ano e a partir de Março do próximo ano. Até a decisão final da União Internacional de Telecomunicações sobre a nova norma digital os ouvintes da onda curta continuarão a ter de viver

com o ruído atmosférico, uma amplitude oscilante e interferências de outras estações.