

**Rádio 99 FM Stereo Ltda.**

**Santo André/SP**

## **RELATÓRIO INICIAL**

**Serviço Especial para Fins  
Científicos ou Experimentais**

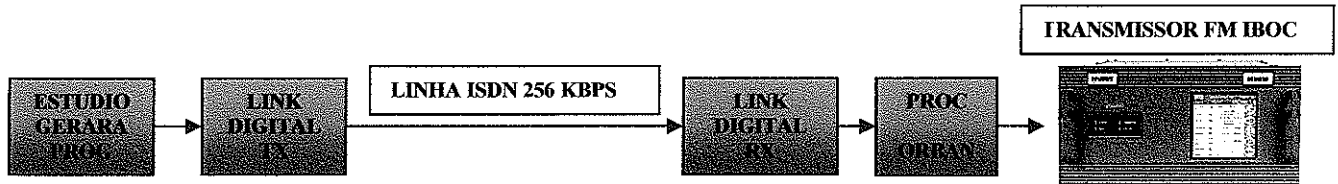
**Ato No. 54.200 de 21/11/05**

**(D.O.U. de 22/11/05)**

**Sistema de Radiodifusão Sonora  
Digital IBOC – In-Band On-Channel**

# 1- CARACTERÍSTICAS A SEREM UTILIZADAS NA TRANSMISSÃO DIGITAL

## A) Transformação do Áudio Analógico Digital

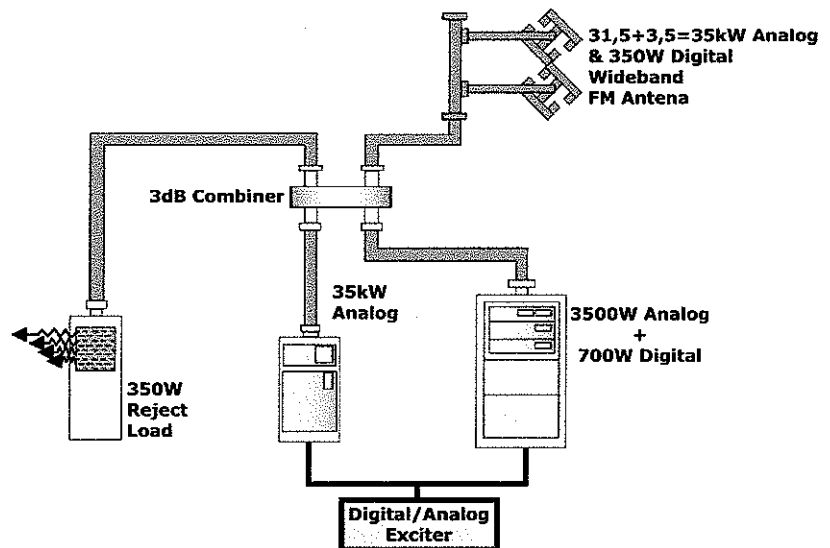


O áudio é gerado analogicamente no estúdio e entra link digital da AEQ e transmite por uma linha ISDN 256 Kbps que entrega na sua saída um sinal digital no padrão AES/EBU que é ligado na entrada do processador ORBAN modelo OPTMOD – DAB 8500 que por sua vez processa o áudio e entrega na entrada do Transmissor HARRIS Z16 de fabricação da Harris.

## B) Transmissão Digital

### COMBINAÇÃO DE NÍVEL MÉDIO (DOIS TRANSMISSORES E UMA ANTENA):

A configuração dividida (SPLIT) do transmissor FM em dois transmissores é a combinação com HD Rádio numa antena existente. O transmissor principal analógico FM é dividido (split) entre um transmissor de HD Rádio e um transmissor FM analógico antigo que opera na potência total nominal, mas falta a potência adicional de 10% no transmissor para utilizar combinação de alto nível.



## **C) Descrição dos Testes a Serem Realizados**

### ***C1) Os testes serão realizados de várias formas:***

- **Comparando a cobertura do sinal analógico e digital.**
- **Qualidade do sinal de áudio digital recebido na área de cobertura da emissora.**
- **Avaliação da interferência na recepção do sinal digital na área de cobertura.**
- **Será apresentada uma tabela de todas as características dos componentes utilizados na transmissão do sinal:**
  - **Transmissor Utilizado**
  - **Linha de Transmissão**
  - **Antena Utilizada**

### ***C2) Equipamentos utilizados para medições dos testes:***

- **Spectrum Analyser modelo AGIE 4411 B**
- **Medidor de Campo modelo Potomac Inc- FIM-71**
- **Receptor de FM Análogo /Digital**
- **GPS**
- **Cartas Topográficas**

## 2 - "PRO FORMA" EQUIPAMENTO A SER IMPORTADO



**Harris Corporation**  
**Broadcast Communications Division**  
4393 Digital Way  
Mason, OH 45040 USA  
(305) 925-2020 Phone  
(305) 925-2080 Fax

To: Rádio e Televisão Record S/A  
Rua Da Varzea  
240 Barra Funda  
Sao Paulo SP, Brazil CEP 01140-08  
Paulo Luzio Director

**Quotation - Proforma Invoice**  
Quote Name: 99FM Record e Sociedade/1-YBPF1  
Rev #: 2  
Effective Date: 09-Feb-2006

Thank you for your inquiry. We are pleased to submit our quotation as follows:

PRICE SUMMARY	Options	Total Price
GROUP A-IBOC FM TX. Equipment Radio 99		\$186,444.92
GROUP B-IBOC AM Rack & CD Link Rádio Sociedade		\$69,262.70
GROUP C-IBOC AM Rack & Intraplex Radio Record		\$64,531.95
<b>Total Equipment/Services Price</b>		<b>\$320,239.57</b>

Proprietary data. This document contains proprietary data of Harris Corporation. No disclosure, reproduction, or use of any part thereof may be made except with Harris prior written approval.

### Estimated Shipment from Factory:

90 Days

Payment terms: 25% DP, 30% 45  
Days, 45% 90 Days Before Ship

Freight terms: FCA Quincy Illinois

The price and delivery quoted are firm 10-Mar-2006

Felipe Luna International Sales  
Alameda Rio Negro  
1030- Cjs 202,204 e 206- Alphaville  
Barueri SP-06454-100 Brazil  
Phone: +55 (11) 4197-3113  
Fax: +55 (11) 4197 3001  
E-Mail: fluna@harris.com

Approval: \_\_\_\_\_

*All prices are in U.S. Dollars*

Proprietary data. This document contains proprietary data of Harris Corporation. No disclosure, reproduction, or use of any part thereof may be made except with Harris' prior written approval.

20X-235M

Print Date: 09-Feb-2006

### **3- PRAZO DE ENTREGA DOS EQUIPAMENTOS**

**90 DIAS DEPOIS DE FORMALIZADO O PEDIDO COMO MOSTRA NA PRO  
FORMA DA HARRIS**

### **4- PRAZO DE IMPLANTAÇÃO / INTALAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS**

**30 DIAS APÓS RECEBIMENTO DOS EQUIPAMENTOS EM SÃO PAULO**

### **5- PRAZOS PARA REALIZAÇÃO DOS TESTES E ELABORAÇÃO DE RELATÓRIOS**

**30 DIAS DE TESTE  
10 DIAS DE RELATÓRIO**

### **6- CRONOGRAMA GERAL**

<b>MARÇO</b>	<b>JUNHO</b>	<b>AGOSTO</b>	<b>SETEMBRO</b>	<b>OUTUBRO</b>
<b>FINALIZA COMPRA</b>	<b>ENTREGA EQUIP NO BRASIL</b>	<b>IMPLANTAÇÃO</b>	<b>REALIZAÇÃO TESTES</b>	<b>ENTREGA RELATÓRIO</b>