

**CONGRESSO NACIONAL
CONSELHO DE COMUNICAÇÃO SOCIAL**

REUNIÃO DA COMISSÃO DE TECNOLOGIA DIGITAL
(Criada na 2ª Reunião do Conselho, em 26.6.2002)

**DIA 10 DE OUTUBRO DE 2002, QUINTA-FEIRA, ÀS 14H,
NA SALA Nº 6 DA ALA SENADOR NILO COELHO**

Ata Circunstanciada da 2ª Reunião da Comissão de Tecnologia Digital, realizada em 10 de outubro de 2002, quinta-feira, às 14h, na Sala nº 6 da Ala Senador Nilo Coelho, destinada à análise da “Política para Adoção de Tecnologia Digital no Serviço de Radiodifusão de Sons e Imagens no Brasil” do Governo Federal e de alternativas para a TV Digital no Brasil.

**VERSÃO PROVISÓRIA DA ATA DA 2ª REUNIÃO DA COMISSÃO DE
TECNOLOGIA DIGITAL, DO CONSELHO DE COMUNICAÇÃO
SOCIAL, A SER SUBMETIDA À APROVAÇÃO DE SEUS MEMBROS**

Estiveram presentes os Srs. Conselheiros:

DANIEL KOSLOWSKY HERZ

(Coordenador da Comissão)

Representante da categoria profissional dos jornalistas

FERNANDO BITTENCOURT

Engenheiro com notório conhecimento na área de Comunicação Social

GERALDO PEREIRA DOS SANTOS

Representante das categorias profissionais de cinema e vídeo

MIGUEL CIPOLLA JR.

Engenheiro com notório conhecimento na área de Comunicação Social (Suplente)

Participaram como representantes dos Ministérios e Anatel:

ARNALDO GOMES SERRÃO

Coordenador-Geral das Indústrias Intensivas em Tecnologia da Secretaria do Desenvolvimento da Produção do **Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior**

LÁZARO JOSÉ DE BRITO

Assessor Especial do **Ministério das Comunicações**

MARCONI THOMAZ DE SOUZA MAYA

Superintendente de Serviços de Comunicação de Massa Substituto da **Agência Nacional de Telecomunicações - Anatel**

O **Ministério da Fazenda** não designou representante para a reunião.



O SR. COORDENADOR (Daniel Koslowsky Herz) – Senhores integrantes da Comissão de Tecnologia Digital do Conselho de Comunicação Social, senhores convidados, senhoras e senhores, declaro aberta a segunda audiência pública da Comissão de Tecnologia Digital, criada pelo Conselho de Comunicação Social em sua segunda reunião, realizada em 26 de junho último.

A presente reunião destina-se à discussão a respeito da política do Governo Federal para adoção de tecnologia digital do serviço de radiodifusão de sons e imagens no Brasil, recentemente publicada no Diário Oficial da União, de 12 do corrente, e anexo à Exposição de Motivos nº 1247, de 6 de setembro, do Ministro de Estado das Comunicações, Dr. Juarez Quadros do Nascimento, bem como ao estudo de alternativas para a TV digital no Brasil.

Com a finalidade de colher subsídios para o posicionamento do Conselho de Comunicação Social em relação à solicitação de um pedido de parecer da Mesa do Senado, o Conselho de Comunicação Social, por intermédio das atividades da Comissão de Tecnologia Digital, dá prosseguimento a uma série de audiências públicas e coleta de informações destinadas a subsidiar o debate deste tema no órgão.

Para este fim, convidamos para participar desta discussão os representantes dos Ministérios da Fazenda, do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, das Comunicações e da Agência Nacional de Telecomunicações.

O Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior tem como Representante o Sr. Arnaldo Gomes Serrão, Coordenador-Geral das Indústrias Intensivas em Tecnologia da Secretaria do Desenvolvimento da Produção; o Ministério das Comunicações é representado pelo Sr. Lázaro José de Brito, Assessor Especial daquele órgão. A Agência Nacional de Telecomunicações está representada pelo Sr. Marconi Thomaz de Souza Maya, Superintendente de Serviço de Comunicação de Massa Substituto da Anatel.

Segundo informações que recebemos, o Ministério da Fazenda ainda não designou encarregados para a implementação da política baixada pelo Governo Federal no último dia 12 de setembro.

A nossa dinâmica de trabalho prevê que os nossos convidados terão quinze minutos para apresentar suas considerações iniciais, após o que ficarão à disposição para os comentários, indagações e interlocução com os integrantes da Comissão de Tecnologia Digital. A primeira exposição, por quinze minutos, para apresentação das considerações iniciais, será feita pelo Assessor Especial do Ministério das Comunicações, Lázaro José de Brito.

O SR. LÁZARO JOSÉ DE BRITO (Assessor Especial do Ministério das Comunicações) – Boa-tarde, senhoras e senhores. É com prazer que compareço a esta Comissão para participar da discussão sobre TV digital terrestre.

A sistemática prevista pelo Ministro Juarez Quadros é a seguinte: o Ministério das Comunicações fez a política, que já é do conhecimento de todos; o



Presidente da República aprovou-a; a Anatel delibera sobre o padrão tecnológico, elabora o modelo de negócios e o modelo de transição e estabelece a regulamentação técnica; essa análise volta ao Ministério das Comunicações, que, com a própria Anatel, o Ministério da Fazenda e o Ministério de Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, faz uma avaliação geral, a qual será levada ao Presidente da República para a decisão final. Essa foi a sistemática combinada pelo Ministro Quadros com o Presidente da República.

A TV digital terrestre no mundo é um advento relativamente novo e até pouco difundido. Trouxe uma tabela sobre a qual, depois, poderemos conversar um pouco.

Para termos uma idéia, o Reino Unido e os Estados Unidos implantaram a TV digital em 1998, a Suécia e a Espanha, em 1999.

Existem três meios de recepção do sinal de TV: por cabo, satélite e terrestre, que é o assunto de que vamos tratar hoje, aqui.

O Brasil, hoje, tem 81% desse sinal recebido via terrestre, por ondas radioeletromagnéticas de propagação terrestre. Para se ter uma idéia, a TV a cabo, no Brasil, corresponde a 7,5%; o satélite, a 13% e o terrestre, como falei, a 81%. Isso para dar, mais ou menos, 100%. Contrastando com isso, TV a cabo e satélite, nos Estados Unidos, já somam quase 85%. Então, no Brasil, basicamente o sinal é recebido via terrestre.

A TV a cabo e por satélite é paga. Então, no Brasil, a nossa idéia é a de manter a TV terrestre, até para manter as mesmas condições da TV analógica hoje. Os pontos básicos dessa política digital... Antes de o Ministro liberar e o Presidente aprovar, essa política foi bastante discutida com todos os interessados – os fabricantes e as emissoras de televisão –, até ser aprovada e parece que o resultado tem sido muito bom, ela tem sido elogiada.

Os pontos básicos dessa política são os seguintes: promover a inclusão digital; atualizar e revitalizar o setor de radiodifusão e a indústria eletrônica nacional; otimizar o uso do espectro de radiofrequência; melhorar a qualidade da imagem e do som e contribuir para a convergência dos serviços de telecomunicações.

A Anatel certamente falará sobre as aplicações, mas gostaria de citar quatro que considero bastante importantes: a TV digital traz a tela como se fosse um cinema. Isso é bastante interessante, porque acabam os chuveiros. A segunda coisa que hoje não existe é a recepção móvel. Quando se coloca uma televisão em um automóvel ou em um ônibus de turismo, não se consegue ver nada. A outra é a recepção portátil. Vai chegar um dia em que o nosso celular terá televisão. Então, essa TV digital já está convergindo para isso. Há também a interatividade, que é uma maneira de se “falar com a televisão”.

Serão exigidas dos detentores da tecnologia contrapartidas comerciais, industriais e tecnológicas. Há que se valorizar a indústria nacional, que já fabrica a totalidade dos televisores analógicos, porém importa a maioria dos seus componentes.



Temos que aproveitar a oportunidade para estimular o crescimento do parque industrial, com a fabricação no País dos equipamentos de transmissão e televisão digitais, do aparelho, já que o mercado brasileiro é promissor, existindo possibilidade de exportação para os países vizinhos, que têm hoje cerca de 30 milhões de aparelhos. O Fernando estava até dizendo que uma boa idéia seria, depois disso tudo aprovado, sair pelo continente, tentando compatibilizar essa tecnologia que virá – que não sabemos ainda qual será – com os outros países.

Porém, o mais importante do processo, na visão do Ministério das Comunicações, é o consumidor. Tendo em vista que, no Brasil, a televisão aberta alcança mais de 80% dos domicílios, perfazendo um total de, aproximadamente, 50 milhões de aparelhos, é imperativo que a televisão digital seja aberta, livre e gratuita, como é a televisão analógica. Então, a idéia de televisão a cabo ou satélite, para atingir esses 80%, deveria ser terrestre. Que proporcione ao povo educação, cultura e entretenimento; contribua para a garantia da universalidade do idioma, para a integração nacional e para o exercício da cidadania, bem como ser acessível à população atendida pela TV analógica.

Registro, ainda, a importância do consumidor. Valorizamos muito o consumidor haja vista não nos interessar apenas o lado social. Se a base de consumidores aumenta, cresce também o número de aparelhos fabricados, conseqüentemente a indústria produz mais; diminui o preço e, assim, novamente, tornam-se mais acessíveis à população; aumenta a quantidade de programas de televisão digitalizados e, por conseguinte, o número de patrocinadores para os programas. Essa situação gera um ciclo e, no futuro, a televisão digital será como a televisão atualmente. Quando era preto e branco e passou a ser em cores, todos ficaram com medo, questionaram o que ocorreria e se seria muito caro. Hoje, dizem que ainda existe TV em preto e branco – não sei. Portanto, tenho a impressão de que, em 10 anos, a televisão digital será uma realidade e, em algum momento, não haverá mais o sistema analógico.

Era o que tinha a dizer.

O SR. COORDENADOR (Daniel Koslowsky Herz) – Obrigado, Sr. Lázaro.

Passo, imediatamente, à exposição inicial, por quinze minutos, do Superintendente de Serviços de Comunicação de Massa Substituto da Agência Nacional de Telecomunicações, Marconi Thomaz de Souza Maya.

O SR. MARCONI THOMAZ DE SOUZA MAYA (Superintendente de Serviços de Comunicação de Massa Substituto da Agência Nacional de Telecomunicações) – Obrigado.

Sr. Daniel Koslowsky Herz, Sr. Lázaro José de Brito, Sr. Arnaldo Gomes Serrão, senhoras e senhores, a Anatel foi convidada a participar desta reunião e sente-se muito honrada em fazê-lo, trazendo informações que possam ajudar no papel principal do Conselho de Comunicação Social, que é assessorar o Congresso Nacional, numa situação tão importante para a sociedade brasileira como um todo: a passagem do padrão analógico para o digital no serviço de televisão.



As implicações dessa passagem afetarão praticamente 100% da população brasileira, uma vez que – como o Sr. Lázaro expôs há pouco – 87% dos domicílios brasileiros desfrutam daquela que, em muitos casos, é a única possibilidade de lazer do cidadão brasileiro. Em 87% desses domicílios, há televisão, que é o meio pelo qual a população consegue ter informação, lazer e alguma cultura. A disseminação e o problema da preservação da unidade lingüística nacional – que é tão importante – devem-se, em grande parte, tanto à radiodifusão sonora, que também está em via de digitalização, quanto à televisão, assunto do momento nesta audiência pública.

Trouxe algumas informações, aspectos técnicos e históricos. Primeiramente, esclarecerei o que significa a televisão digital. Sr. Daniel, esta é a primeira vez que participo do Conselho de Comunicação Social e pretendo equalizar alguns pontos para termos o mesmo entendimento do que estamos falando.

Quando nos referimos à transmissão terrestre de sinais de televisão e radiodifusão, incorporando as potencialidades de tecnologia digital, estamos simplesmente digitalizando a televisão, que, atualmente, é feita de forma analógica. O sinal de televisão está sendo digitalizado, assim como o sinal de vídeo.

Como disse, em relação à penetração da televisão no Brasil, 87,7% dos domicílios – 44 milhões – possuem TV analógica, correspondendo, portanto, a 40,6 milhões de domicílios com TV. A média de televisores por domicílio é de, aproximadamente, 1,4%, atingindo um total de 57 milhões de televisores. Essas informações estão sendo coletadas tanto pela UIT quanto pela Eletros – Associação Nacional dos Fabricantes de Produtos Eletroeletrônicos.

No que tange às características da televisão no Brasil, como muito bem falou o Representante do Ministério das Comunicações, baseia-se fundamentalmente na modalidade terrestre de prestação de serviço de televisão. Os cabos DTH e MMDS montam um total entre 7% e 8% do consumo de televisão no Brasil – porcentagem de densidade de assinaturas por domicílio no País.

A televisão brasileira caracteriza-se por ser de livre recepção, visto que quem tem um aparelho não depende de mais nada para receber esse sinal. Quanto às receitas por veiculação, basicamente, remunera-se a prestação de serviço por meio de publicidade. O conteúdo da TV aberta é considerado muito bom, diferenciando-se inclusive em relação a países vizinhos do Mercosul, como a Argentina. Existe, no Brasil, uma televisão aberta de boa qualidade.

No que diz respeito aos consumidores de televisão por assinatura, a maioria dos aparelhos, quando conectados, estão ligados à televisão aberta, o que evidencia o item anterior. Muitas vezes, essa é uma forma de melhorar a qualidade do sinal. As pessoas preferem ter a televisão por assinatura para assistir a um sinal de melhor qualidade, mas, inevitavelmente, produzimos os melhores conteúdos em nível mundial.



O modelo atual é considerado de êxito em virtude da penetração. Todas as famílias mais pobres existentes neste País têm acesso à televisão e, de alguma forma, são influenciadas por esse meio de comunicação.

Desde o momento em que começamos a analisar essa modificação, tivemos várias preocupações, que, por uma incrível coincidência, estão incluídas nas políticas que o Ministério das Comunicações acabou de publicar. Preocupávamos a obrigação de fazer com que esse meio de comunicação, esse serviço contribuísse para a inclusão digital. O Ministro Pimenta da Veiga já se preocupava com o **gap** digital. Essa é uma preocupação do time que vem trabalhando com os aspectos técnicos durante toda essa atividade.

Não se pretende mudar a manutenção da livre recepção com acesso gratuito por toda a população. Como o Representante do Ministério das Comunicações acabou de dizer, não se quer, em hipótese alguma, mudar esta característica: a livre recepção, com acesso gratuito por toda a população.

Devemos preocupar-nos com o equilíbrio econômico do radiodifusor durante o **simulcasting** – explicarei essa denominação a seguir. Para um modelo de implantação, estamos pensando em colocar no ar os dois sinais – tanto o digital quanto o analógico – num período considerável de tempo para que quem tiver o receptor digital possa receber o sinal digital e quem possuir o receptor analógico possa receber o sinal analógico. Esse procedimento proporcionará dois tipos de programação no ar: uma analógica e outra digital. Assim, o produtor de conteúdo, o radiodifusor deverá ter duas estruturas jogando o sinal no ar: uma analógica e outra digital.

O termo **simulcasting** significa a propagação simultânea dos sinais analógico e digital. Isso, num primeiro momento, pode não ser significativo – há os custos para tanto –, mas será sempre significativo. E vai chegar a um ponto em que o analógico vai começar a dar problema, principalmente quando mais de 50% dos telespectadores estiverem usando a tecnologia digital, quando haverá a necessidade de se reavaliar a possibilidade de propagação simultânea dos dois sinais.

Agregação de novas aplicações proporcionadas pela tecnologia digital de transmissão terrestre ao modelo atual de televisão. Quer dizer, quando se digitaliza um determinado sinal de telecomunicações, abrem-se, descortinam-se possibilidades de utilização daquele meio. Ele passa a ser um meio de transmissão de **bits**. Então, podem-se fazer outras aplicações, não apenas a de distribuição de sinais de vídeo e áudio para o público em geral.

Garantia dos ganhos tecnológicos aos consumidores de maior renda, sem prejuízo da universalização. Essa é uma outra preocupação. Queremos que aquele que pode comprar tecnologia tenha garantido esse direito, que possa incrementar os seus serviços tecnologicamente falando, mas sem se esquecer do pobrezinho lá do cantão, que tem o seu serviço analógico e utiliza um aparelho pelo qual teve condições de pagar, para que possa receber esse serviço. Não se



pode esquecer isso. Portanto, temos que fazer uma composição para atender aos dois lados da camada social, ou às várias instâncias da camada social.

Com relação aos padrões, estão disponíveis, hoje, e referendados pela União Internacional das Telecomunicações, três padrões: um é o norte-americano, já bastante difundido, o ATSC, baseado numa tecnologia de modulação analógica, 8 VSB; o DVBT, que é o padrão europeu, que já muda, basicamente, a modulação, é um ponto básico de diferença entre o ATSC e o DVBT; e o ISDBT, que é baseado na mesma tecnologia de modulação do DVBT, que é o COFDM, que é o padrão japonês. Até o ATSC deveria ter um “t” na frente, porque são todos eles para propagação terrestre. Não estamos falando aqui de cabo, de MRDS, não estamos falando de satélite, mas de propagação aberta, terrestre, de televisão digital.

Um breve histórico, para nos situarmos no tempo.

A história da televisão digital teve início com o grupo COM-TV, no Ministério das Comunicações, em 1991, que começou a estudar a possibilidade de introdução de televisão de alta definição – estou falando aqui para o Fernando Bittencourt, que conta essa história melhor do que eu!

A primeira preocupação era a televisão de alta definição. O ATSC veio com esta base: televisão de alta definição, para isso o padrão se propõe. E, na época, coincidentemente, criamos o grupo COM-TV para estudar essa possibilidade. Depois ele evoluiu para a televisão digital de uma forma mais ampla.

Em setembro de 1994, foi criado o grupo técnico formado pela Sociedade de Engenharia de Televisão, SET, do qual temos representantes aqui também – o Sr. Cipolla é membro desse grupo –, em conjunto com a Abert, Associação Brasileira de Emissoras de Rádio e Televisão, com o objetivo de preparar os radiodifusores para a introdução da televisão digital. Isso resultou em que esse grupo, que quase se tornou um uníssono SET/Abert ou Abert/SET, fizesse toda a parte prática de testes desses equipamentos e do desempenho desses padrões.

De outubro de 1999 a abril de 2002, a Anatel conduziu os testes. Quer dizer, coordenamos a atividade desse grupo, com testes tanto de campo quanto de laboratório. O Instituto Mackenzie, de São Paulo, fazia os testes **indoor**, ou seja, de laboratório. Dezesete emissoras foram autorizadas a fazer esses testes, usando uma torre da TV Cultura de São Paulo, com os três padrões. Primeiro, iniciou-se com o ATSC e o DVB, porque o ISDB não estava pronto à época em que começamos; depois, incorporou-se o padrão ISDB para compor a cadeia de testes total dos padrões.

O processo de escolha do padrão tecnológico de transmissão terrestre de televisão digital no Brasil levará em consideração outras variáveis inerentes ao desenvolvimento sócio-econômico do País, como o modelo de negócio mais adequado. Não estamos preocupados apenas com o aspecto técnico, embora ele seja muito importante. Não adianta adotarmos um padrão tecnológico que vá nos trazer mais problemas do que soluções. Na Anatel, estamos pensando — sempre



fizemos isso — em um padrão que atenda a todos os aspectos, quer dizer, envolva mais do que só a tecnologia. Procuramos não recortar a decisão pelo padrão tecnológico puro e simples. Para isso, estamos procurando um modelo de negócio mais adequado, verificando o mercado para o qual vamos desenvolver esse modelo, qual é a profundidade do alcance da televisão digital no Brasil, assim como a capacidade de produção industrial. Esses são aspectos que estamos levando em consideração também, além do intercâmbio tecnológico, quer dizer, o que podemos ter de contrapartida no aspecto tecnológico com os países mais desenvolvidos e que já implantaram essa tecnologia, bem como a necessidade de financiamento. Nesse aspecto, procuramos ver quais são as fontes de financiamento que poderíamos ter para alavancar a implantação dessa tecnologia para o serviço de televisão digital e as compensações tecnológicas, industriais e comerciais decorrentes da escolha de uma das tecnologias existentes. Todos esses aspectos, que aparentemente não têm muito a ver com tecnologia, estão sendo levados em consideração nos estudos que a Anatel está fazendo.

Para fazer esses estudos, a Anatel contratou duas consultorias.

Ainda um pouco de histórico, pois eu ainda não havia mostrado esta tabela.

Em 2001, fizemos uma consulta pública, ao final dos trabalhos do Grupo SET/Abert, ou Abert/SET, para ver se conseguíamos definir o padrão àquela época. O resultado mostrou a necessidade de estudos mais detalhados, porque, na verdade, a sociedade por inteiro não contribuiu para a consulta pública, como esperávamos. Então, o que fizemos? Não fomos açodados, não fomos apressados; procuramos fazer algo que envolvesse o maior número de pessoas, o maior número possível de segmentos da sociedade e foi daí que resultou a contratação das consultorias que os senhores verão na transparência seguinte.

O que estamos buscando então? Já que não conseguimos, com aquela consulta pública, o nosso intento, estamos buscando, neste momento, saber qual é a experiência internacional na implementação da televisão digital, quais são as condições sócio-econômicas do Brasil que condicionam as decisões sobre sua implementação hoje, os possíveis modelos de implantação – o que queremos colocar em evidência – e as alternativas de contrapartidas internacionais de natureza tecnológica, industrial e comercial.

Em conseqüência, foram contratados dois trabalhos de consultoria: um para o modelo de implantação e outro para as alternativas de contrapartidas.

Quais são essas consultorias? Para resolver o problema do modelo de implantação da televisão digital, contratamos o CPqD, em dezembro de 2001. O CPqD está realizando um estudo baseado no panorama da implantação da televisão digital nos doze países mais avançados na área, ou seja, estuda o comportamento da televisão digital nos doze países, identifica e analisa as condições brasileiras para a introdução da TV digital, conforme citamos



anteriormente, faz modelagem e simulação de propostas de implantação de televisão terrestre no Brasil e analisa riscos e oportunidades.

O que fizemos? Dadas as condições iniciais que ressaltamos, de eliminação ou diminuição da exclusão digital, de obtenção de várias aplicações e de mobilidade, jogamos isso no modelo matemático e obtivemos resultados. Houve uma simulação de implantação da televisão digital. Foi um trabalho muito bonito, que logo deve estar sendo publicado para consulta pública.

Para tratar dos compromissos internacionais, contratamos a Carvalho de Freitas e Ferreira Advogados, em maio de 2002, a fim de nos auxiliar na negociação de contrapartidas, na avaliação de melhores práticas de contratos com cláusulas de compensação e atos internacionais de cooperação. Atualmente, há várias negociações internacionais para conseguir contrapartidas no Brasil. Procuramos estar atualizados com relação a essas práticas. O Dr. Ara Apkara Minassian não está presente aqui porque está no exterior em busca de mais informações a respeito dessas práticas no âmbito internacional.

Quanto a propostas de contratos de cláusulas de compensação e atos internacionais de cooperação relacionados aos compromissos para implantação da TV digital, analisando as melhores práticas de contrapartidas existentes, no Brasil, é a Aeronáutica que está na ponta do conhecimento na área. Portanto, mantemos contato com a Aeronáutica e usufruímos de seu conhecimento. A partir dessa consultoria, produziremos propostas de contratos com cláusulas de compensação e, em seguida, um relatório analítico de todo o processo de negociação. A Aeronáutica vai-nos assessorar na negociação. E, nesse ponto, nunca fizemos nada em que não estivessem envolvidos tanto o MDIC (Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior) quanto o Itamaraty, pois são assuntos que transcendem a área de telecomunicações e as nossas fronteiras. Se vamos negociar com o exterior, estaremos envolvendo todos os que, de alguma forma, serão afetados por esse processo. Não consta na transparência, mas estamos falando de algo que envolve bilhões de dólares.

Podemos passar para a próxima transparência: alternativas de formação da informação. Ao digitalizar a banda da televisão, o que posso fazer com essa banda digital? Os atuais canais de televisão analógica no Brasil têm seis megahertz de largura de faixa. E assim vão continuar; não vamos mudar isso. No momento em que for implantada a televisão digital, passaremos dezenove megabits por segundo dentro da banda de seis megahertz. Com esses dezenove megabits por segundo, como eu disse no início, posso fazer televisão e outros serviços agregados, porque são bits. Se possuo dezenove megabits, como posso utilizá-los? Com uma HDTV, por exemplo, ocupo toda a banda, os 19 megabits, para levar televisão com qualidade de cinema à residência do telespectador. Ocupo toda a banda, todo o espectro, da forma como é atualmente, apenas com um canal HDTV.



Outra possibilidade: instalo um canal HDTV, ou seja, de alta definição, e um canal de baixa definição. Divido 17 megabits para HDTV e dois megabits para um canal de baixa definição.

Passando para a próxima transparência, podemos ver outra possibilidade: uma TV de alta definição com 15 megabits e uma TV de definição padrão com 4 megabits. Já não é tão baixa a definição.

Posso ter dois canais de 9 megabits por segundo, com uma televisão mais incrementada. Esse “E” é de **enhanced**, em inglês, que significa uma televisão melhorada, uma televisão digital de melhor qualidade, mas não chega a ser uma televisão de alta definição.

Há outra possibilidade: posso ter três canais de EDTV em 6 megabits por segundo. Outra possibilidade são quatro canais de definição padrão, simplesmente digital, cada um com 4 megabits. Posso ter também três canais de definição padrão e dois canais de dados, L1 e L2, para a prestação de outros serviços.

Senhoras e senhores, há possibilidades variadas, extremamente diversificadas, do uso dos 19 megabits por segundo. A tecnologia permite tudo isso. Precisamos estudar muito para saber para que lado vamos caminhar no Brasil e, por isso, a Anatel tem feito todo esse trabalho, em conjunto com os radiodifusores e com os outros atores envolvidos.

Como seria a fase de transição? Haverá uma fase de transição, a entrada da televisão digital; uma fase inicial de transmissões obrigatórias, em que faríamos com que todas as emissoras tivessem pelo menos uma programação digital em determinado período de tempo; e, por fim, uma fase em que a televisão digital começará a crescer. E, em todo aquele período da fase amarela, estaremos transmitindo os dois sinais: um analógico e outro digital. Depois vem a fase de estabilização e, no final, quando tivermos alcançado um número significativo, o qual será discutido com a sociedade, será o momento de desligar a chave do analógico e deixar só no digital.

Não vou discorrer a respeito dos principais atores no cenário internacional: UIT, Citel e Mercosul. No cenário nacional, há o Ministério das Comunicações, o Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior e o Ministério das Relações Exteriores, que estão na ponta dessas tratativas todas. Os principais atores no cenário são as associações, a Abinee, a Abird, a Abert, sem esquecer a SET e a Eletros, que congregam os produtores de receptores.

Os nossos trabalhos todos estão disponíveis nesse endereço eletrônico que consta nessa transparência: <http://www.anatel.gov.br/acessoriaespecial/tvdigital/default.gov>. Tudo sobre televisão digital que fizemos até agora, que foi para consulta pública – as respostas, a finalização da primeira consulta pública que fizemos, a Consulta Pública nº 291 –, está disponível nesse **site** para o público em geral.

Era o que eu tinha a apresentar. Minhas escusas se me excedi um pouco no tempo.



Muito obrigado.

O SR. COORDENADOR (Daniel Koslowsky Herz) – Agradecemos ao Sr. Marconi Thomaz de Souza Maya, Superintendente de Serviços de Comunicação de Massa, Substituto da Agência Nacional de Telecomunicações.

Além da presença dos integrantes da Comissão de Tecnologia Digital, Conselheiro Geraldo Pereira dos Santos, Conselheiro Fernando Bittencourt e Conselheiro Miguel Cipolla Júnior, registramos com satisfação a presença de outros dois Conselheiros integrantes do Conselho de Comunicação Social: Conselheiro Paulo Machado de Carvalho Neto e Conselheiro Francisco Pereira da Silva.

Passamos imediatamente à exposição inicial, para a apresentação de suas considerações preliminares por quinze minutos, do Sr. Arnaldo Gomes Serrão, Coordenador-Geral das Indústrias Intensivas em Tecnologia, da Secretaria do Desenvolvimento da Produção, do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior.

O SR. ARNALDO GOMES SERRÃO (Coordenador-Geral das Indústrias Intensivas em Tecnologia da Secretaria do Desenvolvimento da Produção do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior) – Boa-tarde a todos. Obrigado pela oportunidade.

O Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior envolveu-se nesse assunto por duas razões básicas: a primeira delas é a questão da influência na indústria brasileira que o advento da TV digital trará; em outro aspecto, a questão da balança comercial do País.

Dentro dos setores industriais de que cuidamos, particularmente, estou voltado para o que chamamos de complexo eletrônico, que abrange a indústria de informática, telecomunicações, eletrônicos de consumo, como televisores, e automação industrial, e, permeando tudo isso, componentes eletrônicos, que são o grande drama no País, na nossa visão.

Primeiramente, falarei sobre a questão da indústria brasileira e, depois, a balança comercial.

O Brasil experimentou um grande desenvolvimento na produção de bens de informática e assemelhados, aí incluídos telecomunicações, automação, bens de consumo. Mas, isso ocorreu a um custo bastante alto, em termos de perda de divisas, infelizmente. Esse tipo de indústria é incentivado. Todas essas indústrias a que nos referimos são incentivadas pelo Governo brasileiro - incentivo administrado - e as empresas têm requisitos a serem atendidos na produção desses bens.

Assim, os bens de áudio e vídeo são produzidos na Zona Franca de Manaus, pois o Governo reservou para ela a produção desses bens. Como? Simplesmente, criando uma condição tributária. Devido às isenções existentes na Zona Franca de Manaus, torna-se impossível, economicamente, que o bem seja produzido em Minas Gerais, São Paulo ou em qualquer outro Estado. Foi uma



decisão consciente. Então, todos os televisores que usamos são produzidos na Zona Franca de Manaus.

As empresas nacionais são minoria - apenas três -, e a grande maioria são empresas internacionais. Não temos nenhum preconceito, inclusive porque é proibido pela Constituição.

Para simplificar, chamarei de informática a indústria de informática propriamente dita, seus complementos, como impressoras e periféricos, incluindo equipamentos para telecomunicações e automação.

A indústria de informática também tem uma legislação - os senhores a conhecem - normalmente chamada de Lei de Informática, que se aplica ao Brasil todo, exceto na Zona Franca de Manaus, onde existe um esquema de incentivo especial mais potente que a própria Lei de Informática.

O que interessa é que essa indústria toda é incentivada pelo Governo brasileiro. Esses incentivos são administrados, no caso da Zona Franca de Manaus, pelo Ministério de Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, o MDIC, ao qual está vinculada a Zona Franca de Manaus, e, no resto do País, há uma parceria entre o MDIC e o MCT, o Ministério da Ciência e Tecnologia. A sinergia entre esses dois Ministérios é perfeita, há uma harmonia técnica e de negócio, estamos trabalhando juntos nisso.

E as empresas que se propõem a produzir bens na área de informática, sejam em Manaus, sejam no resto do País, têm duas contrapartidas a serem cumpridas: primeira, investir em pesquisa e desenvolvimento (P e D). Cinco por cento do seu faturamento total tem que ser aplicado em P e D. Manaus tem uma coisa parecida, com outros nomes, outra legislação, mas tem que cumprir do mesmo jeito. A outra contrapartida que elas têm que cumprir é seguir o processo produtivo básico definido por portaria dos Ministros do MDIC e do MCT.

Qual o sentido disso? Esse processo produtivo básico estabelece etapas mínimas que devem ser cumpridas para a produção de bens incentivados. Antigamente, falava-se em índice de nacionalização. A partir da abertura da economia, essa questão ficou quase que proibida e a legislação foi modificada. Hoje, fala-se em processo produtivo básico, quando você diz que a empresa tem que fazer determinada etapa industrial e outra, não, porque não há oferta nacional. Então, existe esse instrumento do PPB.

O que aconteceu na indústria de informática, num sentido amplo, aí incluindo até bens de consumo, foi que, se ela foi um empreendimento de sucesso na fabricação de bens finais... Realmente, hoje, os computadores, periféricos, aparelhos celulares e televisores de todos os tipos são montados e fabricados - muito mais montados que fabricados - no País. Isso é conhecido.

Na estratégia para a produção dos bens, houve muitos acertos e alguns desacertos. É difícil sempre acertar. O desacerto foi basicamente o seguinte: o parque industrial brasileiro de componentes não consegue produzir a esmagadora maioria dos componentes que esses bens demandam, sejam televisores ou bens de informática. E o problema se agrava na medida que esses componentes, mais



e mais, estão se digitalizando. O número de circuitos integrados, de **chips**, cada vez é maior. Se analisássemos um aparelho eletrônico há 10 anos, esses **chips** valeriam, talvez, em termos de custo total – estou chutando –, 30%. Hoje, custam 70% e vão custar 80%. Com a TV digital, tudo vai aumentar de dimensão.

Nossa proposta não é evitar a digitalização – pelo amor de Deus! –, o que seria muito retrógrado. Não é nada disso, pois a tendência é inevitável. Mas precisamos analisar o que está acontecendo.

Vamos falar a respeito de alguns números. Vamos analisar o complexo eletrônico: informática, eletrônica de consumo, televisores, bens de telecomunicação e componentes para todos eles. Em 2001, houve um déficit na balança do setor, só no complexo eletrônico, de US\$5,8 bilhões. Nosso Ministro, Sérgio Amaral, declarou que deverá ser de US\$10 bilhões o nosso superávit comercial neste ano. Creio que é um número realista, porque tudo caminha para isso. Vejam que, em 1991, só o complexo eletrônico teve um déficit setorial de US\$5,8 bilhões. O setor em discussão, o de telecomunicações, foi o que mais contribuiu, o que vem ocorrendo há vários anos. As importações, só do setor de telecomunicações, no ano de 2001, atingiram algo em torno de US\$3,5 bilhões. Por quê? É um setor que teve um tremendo desenvolvimento nos anos recentes, é um setor de alta tecnologia, em que a participação de **chips**, de circuitos integrados, da microeletrônica, é extremamente importante.

Nossa preocupação tem duas naturezas: primeiro, cuidar da balança comercial e dos efeitos originários da dependência internacional no que tange a semicondutores. Costumamos chamar de semicondutores esse conjunto de **chips**, de circuitos integrados. São novos componentes que se tornam cada vez menores e mais potentes. A palavra genérica que estamos usando é “semicondutores”. Os semicondutores são importantes não só para a área de telecomunicações, para a informática ou para os televisores, mas para quase todos os equipamentos que nos cercam. Por exemplo: nos automóveis, a eletrônica embarcada é calcada fundamentalmente em semicondutores. A tendência é crescer cada vez mais. Hoje, a expressão utilizada é “convergência tecnológica”. Em palavras grosseiras: tudo está caminhando para a dependência do **chip**, até os aparelhos domésticos mais simples. E não temos uma indústria de semicondutores no País, este é o grande drama. A nossa indústria de componentes é fraca. Temos capacitores e transformadores, mas quando começa a se sofisticar um pouquinho o componente, por exemplo, o componente chamado de **display** de cristal líquido, só agora estamos começando a montá-lo. Cada vez mais, são usados **displays** de cristal líquido. Então, nossa indústria é fraca e, no que diz respeito a semicondutores, é praticamente inexistente.

O que se faz hoje no País na área de semicondutores? Há uma empresa que faz algum tipo de memórias, mas não é feito o ciclo completo. Fazemos o que se chama de **back end**. Infelizmente, o inglês é a tônica. Falo da etapa final de fabricação: o encapsulamento mais os testes. O **chip**, na verdade, vem do exterior. É a etapa que temos. Esse **back end** equivale grosseiramente a 25% do



valor da memória. Então, a rigor não podemos dizer que temos produção de memórias de computadores na plenitude no País, temos apenas uma etapa. Temos mais dois tipos de produtos, chamados diodos e tristores, que são simples. Somente isso.

O que ocorreu? Num dado momento, não se percebeu que teríamos que trazer uma indústria de semicondutores para o País fazendo concessões. A política brasileira tinha suas razões para isso. Não foi uma medida arbitrária, mas a preocupação era o fato de não se fazer concessão, não dar benefícios adicionais. O País tinha que sanear sua situação financeira e controlar seus déficits, o que conhecemos e que realmente apresentou uma grande evolução. As políticas especiais foram banidas. A Intel é a maior produtora mundial de circuitos integrados básicos para os computadores. Quando ela veio conversar no Brasil, não se ofereceu nada. No exterior, inclusive em países desenvolvidos, davam isenção de imposto de renda, sistema alfandegário especial, terrenos e até terraplanagem. Quando a Intel veio aqui, não encontrou nenhuma abertura, nenhum benefício. Na época não havia essa consciência – é fácil fazer essa análise depois de ter acontecido. Estou falando em algo que ocorreu há cinco anos. Como não encontrou abertura, tentou na Costa Rica, que deu uma ilha para Intel. E hoje eles têm uma instalação que equivale a quase outro país na Costa Rica. Não digo que é certo isso. Hoje a Intel está na Costa Rica e exporta semicondutores para o Brasil. É verdade que ela só faz **back end**, mas a produção deles é muito superior à nossa.

Criou-se um problema, e precisamos evitar que ele se agrave. E a TV digital, que é ótima, aumenta nossa dependência dos semicondutores importados. Como? A transição da TV analógica para a digital não será automática. Quando houver a transmissão, não estarão todos ligando seus televisores. Não será assim. O televisor digital tem um preço de aquisição bem superior ao da TV comum ou analógica. É inevitável que haja um dispositivo, como publicado recentemente na política do Governo, chamado de unidade receptora decodificadora. Falávamos do **set top box**, de um dos tipos. É um sistema que também usa bastante **chip**, que deverá ficar fora do televisor, embora possa vir dentro também, dependendo do que se adotar. De qualquer forma, ele vai receber o sinal digital e o converterá em analógico, de tal forma que as pessoas que ainda não compraram a TV digital possam beneficiar-se, pelo menos parcialmente, da transmissão digital. O **set top box** dependerá da política que o Brasil adotar para os recursos da TV digital. De qualquer forma, ele utilizará tantos **chips** importados quantos forem os recursos de interação e de mobilidade.

Essa é a primeira etapa do grande consumo de divisas, se perdermos o jogo da contrapartida, que está na política que o Presidente assinou. Essa contrapartida procura atacar esses problemas. Estou mostrando um lado negro da história que, esperamos, não ocorra. Então o primeiro é a unidade receptora decodificadora; o segundo é a própria TV digital. A questão não será a tela, que poderá ser até de raios catódicos, LCD, cristal líquido, tela de plasma, mas a



essência, o sintonizador será à base de um número muito maior de **chips** do que o que se tem hoje na TV convencional.

Conclusão: a TV digital pode ser uma grande ameaça ou uma grande oportunidade. Temos conversado com a Anatel e com o Ministério das Comunicações, e nos parece ser uma grande oportunidade. Na medida em que ela modernizar a transmissão televisiva do Brasil, pode estar criando para nós uma oportunidade de negociar a escolha de tecnologia, que é a nossa força, com a expressão econômica do País, o número de televisores que temos, a importância da televisão para o brasileiro e a sua influência inevitável na América do Sul. Então, estamos barganhando uma tecnologia com o nosso mercado. E, se negociarmos bem com nossos parceiros do Mercosul – não vou dizer toda a América Latina, porque há o México, que é muito ligado aos Estados Unidos – e também com os países do México para baixo, que temos condições de influenciar, talvez o advento da TV digital seja a oportunidade para recolocarmos a questão dos semicondutores e uma série de condições para aquele que vencer a tecnologia, sem prejuízo da política que o Governo já aprovou. Evidentemente, o que queremos é juntar todos os pontos positivos que o Ministério das Comunicações e a Anatel consideram importantes, mas colocando também essa questão da indústria brasileira, para dispormos de uma indústria de semicondutores e também de tecnologia, que é fundamental.

Hoje, mesmo na TV analógica, temos o drama do **kit**. Por que importamos muito? Já temos cinescópios nacionais, injeção da caixa plástica nacional, bobina de deflexão nacional e algumas outras peças nacionais, mas os **kits** são importados. Há todo um mecanismo internacional de distribuição desses **kits**, e as grandes empresas realmente cuidam bem disso com as suas subsidiárias. Abrir o **kit** é a coisa mais difícil. Não adianta estabelecermos, no nosso processo produtivo básico, que o **kit** não pode existir, porque não temos indústria nacional que consiga abastecer. Poderíamos quebrar o **kit** e pinçar alguns poucos componentes que fabricamos e pedir o **kit** meio quebrado, entretanto eles argumentariam que o **kit** quebrado é mais caro, porque modificaria o processo deles, que produz milhões de unidades, para tirar um capacitor que o País produz. Percebem o imbróglio em que estamos? É muito difícil.

Com o mecanismo do PPB, as etapas que eles têm de cumprir, não é fácil mudar as regras do jogo. São negociações intensas que, nós e o MCT, temos com as empresas, para pegarmos algumas nacionalizações, criar condições de capacitação tecnológica, que é um problema em que estamos batalhando muito. Também não adianta mandar fazer se não temos condições, técnica e gente preparada para tanto. Então, têm de caminhar juntos a capacitação técnica e o trabalho do Governo para apoiar as empresas que têm mais intenção de nacionalizar e não deixar mais acontecer isso, que é o grande “x” da questão.

Falando um pouquinho de telefones celulares, para os senhores terem uma idéia, o Brasil é um dos grandes produtores de telefones celulares do mundo. Neste ano, certamente vamos exportar mais de US\$1 bilhão em telefone celular.



Até muito recentemente, importávamos, sem exagero, 90% das peças do celular. Agregávamos aqui apenas a mão-de-obra e uma ou outra peça. Esse era o quadro. Essa política que está sendo negociada está melhorando muito. Tivemos duas vertentes positivas: primeiro, a agregação nacional de valor, que já está ocorrendo. Entretanto, em relação aos semicondutores, não tem jeito. Se não tem no País, não tem jeito. Mas, por exemplo, o gabinete plástico era importado também. Essa é uma parte que se faz em qualquer esquina, em Manaus, em São Paulo, mas ele era importado também. A bateria ainda é muito importada. Com isso, estamos chegando, nos celulares, talvez a cerca de 30% nacional. Esse é o drama da indústria eletrônica brasileira: ela foi montada com base em componentes importados.

O que eu gostaria de dizer era isso. Estou à disposição para responder às perguntas.

O SR. COORDENADOR (Daniel Koslowsky Herz) – Obrigado, Sr. Arnaldo Gomes Serrão.

Iniciamos, agora, o período de indagações dos integrantes do Conselho de Comunicação Social, em especial dos membros da Comissão de Tecnologia Digital, embora todos possam participar.

O Sr. Lázaro quer fazer uma manifestação.

O SR. LÁZARO JOSÉ DE BRITO (Assessor Especial do Ministério das Comunicações) – Eu queria apenas corroborar com as idéias do Dr. Serrão. Quando o Ministro fez a exposição de motivos para o Presidente da República, S. Ex^a tinha dito que, depois que a Anatel concluísse seus trabalhos, seriam reunidos os órgãos competentes para discuti-los. Depois, S. Ex^a e o Ministro Pedro Parente chegaram à conclusão de que teriam que especificar os órgãos competentes. Então fixou-se o Ministério da Fazenda e o Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, justamente para dar oportunidade de o MDIC participar ativamente disso. Na própria política, em um dos itens que trata do parque industrial, fala-se em estimular a implantação no País de política de semicondutores.

Então, isso é interessante, porque a idéia da política está bem compatível com a idéia do MDIC. Isso é muito bom, porque chegará um determinado momento – e teremos de ter muita força – em que a Anatel, o MDIC, o Ministério da Fazenda e o Ministério das Comunicações irão discutir e assumir posições bastante fixas para prestigiar a indústria brasileira.

Obrigado.

O SR. COORDENADOR (Daniel Koslowsky Herz) – O Conselheiro Fernando Bittencourt apresentará as primeiras indagações da Comissão de Tecnologia Digital.

O SR. FERNANDO BITTENCOURT (Titular - Engenheiro com notório conhecimento na área de comunicação social) – Obrigado.

A primeira pergunta é dirigida ao Marconi, da Anatel. Antes, eu queria fazer um comentário. Tenho ouvido a Anatel falar sobre a implantação da TV



digital - ouvi também um comentário seu aqui. Entendo que termo “modelo de negócio” é algo meio genérico, que cada um de nós entende de um jeito. No meu entender, o modelo de negócio está quase todo definido na política emitida pelo Presidente da República. Entendo que a Anatel deve fazer o detalhamento do modelo de negócio. Isso é o que entendo da leitura da política que foi feita. Enfim, o modelo de negócio é realmente algo um pouco polêmico, porque cada um o vê de um jeito. Uns chamam de aplicação, outros chamam de modelo. Enfim, no meu entender, o modelo está quase todo definido na política já emitida.

A pergunta que faço é em relação aos cronogramas. Você mostrou aqui uma seqüência de ações, mas gostaríamos de saber, se possível, quais os cronogramas definidos pela Anatel para realizar o que ainda não foi feito, ou seja, definição do sistema, definição do modelo de transição, detalhamento do modelo. Qual o cronograma a ser feito pela Anatel no que se refere ao que está faltando e que ficou sob a sua responsabilidade?

O SR. MARCONI THOMAZ DE SOUZA MAYA (Superintendente de Serviços de Comunicação de Massa Substituto da Agência Nacional de Telecomunicações) – Obrigado, Conselheiro.

Realmente, a política do Ministério das Comunicações é muito aderente ao trabalho que vimos desenvolvendo. Dificilmente conseguimos hoje, com tranqüilidade, fazer uma consulta pública para definição do modelo de implantação, uma vez que quem faz a política de radiodifusão é o Ministério, o qual, usando a sua prerrogativa, fez o modelo de implantação. Para o nosso regozijo, são muito aderentes as duas coisas. O que vínhamos fazendo vai atender, com certeza, à política que o Ministério colocou no ar. Quanto a isso, estou muito tranqüilo.

Com relação a prazo, hoje não posso precisar exatamente o tempo porque, como eu disse, é uma decisão extremamente complexa. Precisamos responder às perguntas tanto da política, porque, se analisarmos muito bem, veremos que dependerá de como usaremos aqueles 19 megabits, qual seria, no Brasil, a melhor forma de sua utilização, como vamos colocar isso no ar, atendendo ao que o Ministério das Comunicações propôs como política, atendendo ao anseio do MDIC, hoje, que coloca os problemas da importação. Particularmente, creio que deveríamos colocar inteligência brasileira dentro do **chip**, porque, para implantar uma fábrica de **chips** aqui, vamos transportar uma planta, que é caríssima, e temos que fazer uma análise muito forte do retorno da implantação de uma fábrica dessas. E o que levaria a agregar valor? Em que ganharíamos dinheiro? Acredito que agregando inteligência.

Essas tratativas todas, tanto o aspecto do modelo de negócio... Já concluímos todo o trabalho de pesquisa para definição do modelo de negócio. Esse trabalho já está nas nossas mãos e devemos enviá-lo ainda este mês para o Conselho da Anatel, para a definição do que fazer com aquilo, se faremos uma consulta pública, uma vez que saiu a política do Ministério, para definir o modelo, que já está, em grande parte, definido, ou se vamos detalhá-lo em função da



política existente. Mas o trabalho está todo completo e deve ir para as mãos do Conselho.

Não dá para eu precisar em quanto tempo o Conselho vai analisar isso, mas imaginamos que não teremos condições de definir o padrão antes do primeiro trimestre do ano que vem.

Paralelamente a isso, as tratativas para contrapartidas estão sendo conduzidas. O primeiro produto da Carvalho de Freitas já foi entregue para a Anatel, estamos em contato com os atores, Ministério das Relações Exteriores, Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio, os **players**, todos eles dos fabricantes de receptores, essa coisa toda. Ou seja, está tudo andando e, em conjunto, deve chegar a um ponto que não sairá antes do primeiro trimestre do ano que vem.

Uma outra vertente com que estamos lidando e que já está se completando – começamos no Norte e estamos concluindo com o Rio Grande do Sul – é a preparação do espectro para receber a televisão digital. Devemos estar concluindo isso nas próximas duas semanas, depois vamos começar uma segunda etapa. Primeiro, estamos garantindo, onde há geradoras, a canalização para receber uma outra geradora de televisão digital. Em uma segunda etapa, vamos procurar ver onde colocaremos, no espectro radioelétrico, as retransmissoras.

Então, o que posso concluir, em relação a cronograma, é que não chegaremos à definição do padrão antes do final do primeiro trimestre do próximo ano.

O SR. COORDENADOR (Daniel Koslowsky Herz) – Com a palavra o Conselheiro Miguel Cipolla Jr.

O SR. MIGUEL CIPOLLA JR. (Suplente - Engenheiro com notório conhecimento na área de comunicação social) – Ainda nessa mesma linha de abordagem que estamos fazendo, em relação à eventual discussão de um modelo de negócio, como vimos na política estabelecida pelo Ministério, há uma descrição básica de algumas aplicações já no próprio escopo do documento.

Sempre se entendeu que fixar um modelo rígido de negócios, baseado em uma ou outra aplicação, poderia ser, de certa maneira, temerário para o futuro desenvolvimento do serviço. O que sempre propusemos e promulgamos é que o modelo fosse suficientemente flexível para que pudesse evoluir de acordo com as necessidades da sociedade, em relação aos vários serviços que esse transporte de 18 ou 19 megabits permite, e, ao mesmo tempo, em função da realidade de cada uma das regiões, as empresas que vão explorar esse novo serviço pudessem se adequar para atender melhor aquela região.

Então, o que não estou entendendo muito bem, em relação a essa condução do estudo sobre o modelo, é se há uma intenção por trás de estabelecer um modelo único que atenda a toda a região nacional, ou se, efetivamente, estamos partindo para um mapeamento de possibilidades de aplicações que serão adequadas em relação à necessidade do mercado, em relação à região, em



relação à maior ou menor possibilidade das empresas que estão atuando naquele mercado poderem implantar outro serviço. Enfim, eu gostaria de entender um pouco melhor como o Ministério ou a Anatel pretendem conduzir esse assunto em relação ao modelo de negócio.

O SR. LÁZARO JOSÉ DE BRITO (Assessor Especial do Ministério das Comunicações) – Na própria política, está dito que será por áreas, começando nas áreas mais desenvolvidas e espalhando-se por áreas menores.

O SR. MIGUEL CIPOLLA JR. (Suplente - Engenheiro com notório conhecimento na área de comunicação social) – Entendo que isso é a implantação da TV digital, mas estou querendo entender um pouco melhor, dentro da tese que o Marconi esboçou, o que a Anatel, por delegação, vai definir nos documentos relativos ao modelo de negócio.

O SR. MARCONI THOMAZ DE SOUZA MAYA (Superintendente de Serviços de Comunicação de Massa Substituto da Agência Nacional de Telecomunicações) – Veja bem, a política está posta. É aquilo que estávamos falando até agora pouco. O que vem acontecendo até então? Estamos trabalhando com todas as possibilidades, o que é de conhecimento público. Como falei, no final da Consulta Pública nº 291, não tínhamos as respostas de que precisávamos: uma consolidação da sociedade brasileira de que rumo dar à televisão digital. Queríamos mobilidade completa? O uso do espectro? O que fez o norte-americano? Está fazendo a HDTV para retomar o espectro e dar-lhe outras utilidades. O radiodifusor tem 6 megahertz ou 19 megabits

para fazer única e exclusivamente a HDTV. Não tivemos essas respostas do extrato social, então fomos, novamente, fazer uma pesquisa, com a assessoria de uma consultoria, para definir que padrão, que modelo de negócio teríamos, que poderia chegar a um modelo de negócio que fosse do tipo que o senhor está mencionando, Sr. Conselheiro.

A Anatel trabalha, e sempre trabalhou, com foco no cidadão, na sociedade. Essa é a preocupação. Temos que atender bem ao telespectador. Esse é o ponto. Damos todo o suporte ao radiodifusor, naquilo que nos compete, para que ele atenda – pois não somos nós que prestamos o serviço, mas o radiodifusor – ao cidadão. Estamos procurando fazer essa mesclagem de responsabilidades para que possamos atender bem ao cidadão. O modelo de negócio que ele vem estudando... A política é do mês passado. Então ela vem atender. Por isso, falei de nossa dificuldade. Estamos discutindo internamente. Nem o Conselho sabe que estamos discutindo essa questão, que ainda está no nível da Superintendência de Comunicação de Massa. Está tão bem feita a política que, de repente, temos os aspectos aos quais temos de atender. Na hora em que atendo àqueles aspectos, vou para um modelo que seja mais ou menos flexível, basta atender à política. É a nossa idéia.

Não estamos inventando, não há nada por detrás. Nosso trabalho, realmente, é todo para a frente. Estamos dispendo para toda a sociedade tudo o



que temos feito, inclusive publicando na Internet. Não temos segundas intenções, nada disso. O cidadão é o nosso foco.

O SR. COORDENADOR (Daniel Koslowsky Herz) – Passo a palavra ao Conselheiro Fernando. Depois, teremos as perguntas dos Conselheiros Geraldo e Paulo Machado.

Antes de o Conselheiro Fernando continuar com suas indagações, o Sr. Arnaldo Gomes Serrão solicitou a oportunidade de fazer um esclarecimento.

O SR. ARNALDO GOMES SERRÃO (Coordenador-Geral das Indústrias Intensivas em Tecnologia da Secretaria do Desenvolvimento da Produção do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior) – Com relação ao que falou o amigo Marconi, sobre a questão de agregar valor e a fábrica de semicondutores, realmente, o jeito como falei deu margem a interpretações incorretas. Quis ser breve e contei parte da história. Então vou explicar um pouco melhor.

Por que cremos que tem que vir a fábrica de semicondutores? Em primeiro lugar, em função das importações. Essas fábricas só são viáveis se estiverem atendendo ao mercado interno, exportando 60% a 70% da sua produção. O mercado brasileiro não viabiliza esse tipo de fábrica, então ela vem, mas tem que exportar. E, inclusive, a proposta ao Governo já foi feita, já foi levada ao Presidente da República e está sendo analisada. Cria-se condições especiais, mas com algumas contrapartidas muito fortes, e uma delas são exportações pesadas. Eles precisam mesmo. Não se consegue viabilizar.

Outro aspecto é o seguinte: uma fábrica dessa cria em seu entorno uma série de fábricas decorrentes de fornecedores, a exemplo do que a automobilística, hoje, faz no Rio Grande do Sul ou na Bahia. Ela precisa de outras empresas que fornecem partes, peças, insumos. Com isso, cria-se todo um ambiente de trabalho em semicondutores, ocupando os nossos doutores em semicondutores que, hoje, se formam, mas não têm onde trabalhar e vão para os Estados Unidos, Europa. Não temos mercado de trabalho para o pessoal que está se formando e esses outros com quem estamos trabalhando junto ao Ministério da Ciência e Tecnologia, no sentido de aumentar o curso de doutorado em semicondutores, não têm emprego. É preciso haver ambiente de trabalho para haver motivação de fazerem os cursos, para esses profissionais se interessarem e ficarem no País.

É necessário haver a atividade aqui, senão nada acontece. Deve-se fazer um sacrifício. E qual seria ele? Realmente, fazer algumas concessões. A empresa, no começo, será deficitária e, por isso, quer as concessões. Depois, ela exportará, e, com o desenvolvimento do mercado, haverá o retorno e a questão da evolução tecnológica do brasileiro.

Um outro aspecto é que o MDIC publicou consultas públicas, no **Diário Oficial** de 19 de setembro de 2002, sobre os primeiros processos produtivos básicos, aquelas etapas de produção. Para quê? Para começar a conversa,



porque isso independe de qual tecnologia será escolhida. Para qualquer uma das três, essas etapas de produção têm que ser feitas e pronto.

A etapa mais importante é a número um, que trata do projeto da arquitetura do circuito integrado, que vem bater com a segunda parte de que o amigo Marconi falou. Ele tem razão: não se trata de se fazer só fisicamente o **chip**, mas também a inteligência, que é o **software** embutido, e os aplicativos que são embutidos.

A idéia – e esta é uma parada muito dura, porque é muito ousada – é a de se quebrar o esquema de comercialização do **chip**. O que quer dizer isso? Normalmente, com algumas exceções, o **chip** já vem com o **software** pronto. Simplesmente se coloca na placa de circuito impresso. O que se está propondo é que o projeto seja brasileiro enquanto não houver fábrica de semicondutores. O projeto pode ser mandado por Internet, é feito um **found** – como eles chamam – de semicondutores, e se retorna. Essa é a proposta, algo pretensiosa, mas precisamos ser meio corajosos para entrar nessa parada dura, porque, senão, não vamos quebrar esse ciclo vicioso em que caímos.

Concordo com ele. Realmente, a inteligência é mais importante. Só discordo num ponto, porque é preciso fazer as duas coisas: criar-se a capacitação nacional de projeto, de **design**, e formar-se um ambiente de produção de semicondutores para se obter cultura técnica em semicondutores, gerando empregos e especialização, com o que traremos para cá muitos brasileiros que estão nos Estados Unidos e na Europa.

Muito obrigado.

O SR. COORDENADOR (Daniel Koslowsky Herz) – Concedo a palavra ao Conselheiro Fernando.

O SR. FERNANDO BITTENCOURT (Titular - Engenheiro com notório conhecimento na área de comunicação social) – Apenas quero esclarecer essa discussão sobre o modelo de negócio e, rapidamente, ler o que está colocado na política.

A política menciona as aplicações, que são: alta definição, múltiplos programas, recepção móvel, recepção portátil, multimídia e interatividade. E o texto é o seguinte: “O modelo de implantação da TV digital terrestre deve oferecer flexibilidade, de forma a permitir que as emissoras de TV possam fazer opção por um determinado conjunto de aplicações, de modo a customizar os serviços às regiões que atenderão, podendo modificá-lo ao longo do tempo”.

Penso que está muito claro que todas as aplicações são válidas e que cada região e cada empresa poderão utilizá-las, simultaneamente ou não, de acordo com a situação econômica, com a situação de mercado. Para mim, isso é muito claro e não está em discussão mais.

O SR. COORDENADOR (Daniel Koslowsky Herz) – Concedo a palavra ao Conselheiro Geraldo.

O SR. GERALDO PEREIRA DOS SANTOS (Representante das categorias profissionais de cinema e vídeo) – Obrigado, Daniel.



Antes de ler e encaminhar a pergunta, devo dizer que fico satisfeito - e acredito que o mesmo ocorra com os outros membros do Conselho – quando percebo, de parte dos representantes do Ministério e da Anatel, que estão tendo o devido cuidado e cautela para resolver essa questão.

A apresentação da Anatel é uma verdadeira “sopa de letrinhas”, um monte de palavras em inglês, códigos, e a população nem sequer está tendo consciência do que isso vai afetar. Certamente vai ser muito mais grave do que foi a mudança da tevê em preto e branco para a colorida. Portanto, o problema é realmente muito complexo e sério demais.

Ficamos felizes ao perceber o cuidado, inclusive do representante do Ministério de Desenvolvimento Econômico, Indústria e Comércio Exterior, que levantou a questão industrial: o nosso potencial industrial, que está numa condição, como colocada por ele próprio, deficitária e muito ruim. Isso precisa ser corrigido.

O campo das contrapartidas será a minha pergunta; uma das questões, talvez, mais cruciais nesse processo: o que se vai perder e o que se vai ganhar no Brasil? A questão do mercado de trabalho nos preocupa muito – a mim particularmente. Com relação à capacitação dos técnicos brasileiros, também apresentada na política pública, o que a Anatel pretende negociar? Que técnicos deveriam ser capacitados e de que forma?

Fazemos apenas um breve acréscimo: na última audiência, um dos convidados chegou ao ponto de dizer que nem ele, que é um estudioso – está há muitos anos, como o Fernando e o Cipolla, da SET/Abert, estudando esse assunto –, tem condições de afirmar quais e quantos técnicos terão que surgir para exercerem profissões novas que vêm por aí. Essa seria a pergunta para a Anatel. Se os outros representantes quiserem tecer algum comentário, será bom também.

O SR. MARCONI THOMAZ DE SOUZA MAYA (Superintendente de Serviços de Comunicação de Massa Substituto da Agência Nacional de Telecomunicações) – Com relação à sua pergunta, a Anatel, hoje, está fazendo uma prospecção das melhores práticas de negociação que há no Brasil, inclusive em âmbito mundial, para a negociação de contrapartidas. Esse é o estágio em que nos encontramos hoje. E todos os atores envolvidos, o MDIC, o Itamaraty, o próprio Ministério das Comunicações, que nos tem acompanhado, ainda não chegamos à especificação do que vamos pedir.

Por isso estou dizendo que, antes do primeiro trimestre do ano que vem, não dá para concluirmos todo o trabalho. A partir do momento em que soubermos como fazer – estamos procurando as melhores práticas –, poderemos, depois, especificar o que vamos reivindicar, o que vamos negociar, o que dá para treinar. São engenheiros nossos que vão lá? São engenheiros deles que vêm aqui? São técnicos de produção de conteúdo? O Conselheiro Bittencourt deveria estar aqui, falando, porque conhece a matéria a fundo, tem a noção exata do que vai mudar com o advento da televisão digital.



Objetivamente, quanto a sua pergunta, não temos ainda resposta sobre quais são os técnicos que queremos treinados. Sabemos que queremos um intercâmbio tecnológico; sabemos que queremos uma contrapartida que favoreça a indústria nacional, e fico muito feliz que o MDIC esteja preocupado com essa profundidade – o que não é surpresa para mim, porque sei da qualidade das pessoas do Ministério. Essas pessoas vão definir, a partir do momento que tivermos todo o mapeamento das melhores práticas, o que vamos pedir, o que vamos negociar. Se vamos conseguir ou não, o relatório final é que vai dizer.

Obrigado.

O SR. COORDENADOR (Daniel Koslowsky Herz) – Mais alguma pergunta?

Conselheiro Paulo Machado de Carvalho

O SR. PAULO MACHADO DE CARVALHO NETO (Representante das empresas de rádio) – Tenho duas perguntas: uma ao Dr. Marconi Souza Maya e a outra ao Dr. Arnaldo Gomes Serrão.

Dr. Marconi, voltarei a insistir um pouco mais nesse aspecto da definição do modelo de negócio. Durante a sua exposição e depois, na sua explanação, fiquei com uma dúvida: se a Anatel estaria, de alguma forma, analisando a possibilidade de reduzir ou não essa flexibilização existente na definição do projeto por parte do Presidente da República. Porque na exposição que o senhor fez não me ficou muito claro se, nesse modelo de negócio, essa flexibilidade será de escolha do radiodifusor. Tive o entendimento, pela sua explanação, de que, de alguma forma, isso poderia ser definido pela própria Anatel. É isso?

O SR. ARNALDO GOMES SERRÃO (Coordenador-Geral das Indústrias Intensivas em Tecnologia da Secretaria do Desenvolvimento da Produção do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior) – O Ministério das Comunicações tem a prerrogativa de determinar a política - e ele o fez. A política está lá, não mexeremos em política. Como o Conselheiro Miguel Cipolla Júnior estava levantando: existe alguma coisa por trás que estejamos querendo fazer? Não, não estamos querendo fazer nada por trás. Iremos implantar as políticas emanadas do Ministério das Comunicações.

Então, se o Ministério das Comunicações, na política, já determinou quais são os parâmetros que devem ser... está falando da inclusão digital. No nosso caso, coincidentemente, já pretendíamos analisar tudo aquilo, e estamos colocando – esse é o pensamento do Conselho – a consulta pública para definir o modelo. Era nossa idéia, quando fizemos esse estudo e chegamos a “n” possibilidades de uso dessa banda de 19 megabits, levar em consideração todos esses aspectos tecnológicos, os aspectos de renda **per capita**, os aspectos sociais e culturais da nação brasileira.

Então, essa era a intenção. O Ministério determina uma política. Não mexeremos em política, não é intenção nem prerrogativa da Anatel mudar a política do Ministério. Não é isso. A Anatel implementa as políticas emanadas do



Ministério. Portanto, sou muito tranqüilo com relação a esse aspecto, não há nenhuma intenção de criar um outro “bicho” desconhecido. Não há essa intenção.

Não sei se respondi a sua pergunta.

O SR. PAULO MACHADO DE CARVALHO NETO (Representante das empresas de rádio) – Dr. Marconi, o que eu gostaria de entender, efetivamente, é se, dentro dessa política estabelecida pelo Ministério das Comunicações, pelo Poder Executivo, a Anatel pretende, de alguma forma, limitar ou não a escolha, por parte do radiodifusor, do modelo de negócio, de uma forma muito objetiva.

O senhor mesmo diz que existem “n” possibilidades. Eu lhe pergunto: essas possibilidades estarão, de imediato, abertas ao radiodifusor ou elas serão limitadas?

O SR. MARCONI THOMAZ DE SOUZA MAYA (Superintendente de Serviços de Comunicação de Massa Substituto da Agência Nacional de Telecomunicações) – É exatamente isso que a sociedade teria que responder, que nós, como condutores do processo social, deveríamos responder. Precisamos discutir essa questão, e é muito bom que isso esteja acontecendo aqui, no Conselho de Comunicação Social. Como vamos utilizar essa faixa?

Eu dizia aqui que o norte-americano tem, basicamente, a preocupação de reter, de reaver o espectro para outras utilidades. Então, ele deixou o radiodifusor com aquela característica única e exclusiva de radiodifusor, ou seja, com o HDTV ocupando a banda toda de 19 megabits, fazendo alta definição. Essa é a preocupação principal do órgão regulador norte-americano.

Nós, aqui, estamos discutindo isso tudo. Como faremos uso disso? A sociedade precisa dizer se o radiodifusor poderá fazer aquela comunicação de dados que é permitida lá. O que implicaria o radiodifusor começar, porque existe... Não podemos nos esquecer de que, desde o momento da criação da LGT (Lei Geral de Telecomunicações), a radiodifusão foi deixada à parte dos outros serviços de telecomunicações. Com essa separação, a radiodifusão foi deixada como uma pista paralela para as telecomunicações. O que significa isso? Radiodifusão não é telecomunicações? O radiodifusor, tendo a concessão para a radiodifusão, pode usar o espectro ao seu bel-prazer? Vai precisar de outras outorgas?

Essas são as questões que precisamos detalhar, e isso passa por algo muito maior, no meu entendimento, que seria uma lei de comunicação eletrônica de massa, quando deveríamos estar discutindo todo o processo de comunicação social no País. É a minha posição, bastante pessoal.

O SR. PAULO MACHADO DE CARVALHO NETO (Representante das empresas de rádio) – Pergunto agora para o Dr. Arnaldo.

Dr. Arnaldo, o senhor, quando fez exposição a respeito do déficit na balança de pagamentos, citou o déficit da área de telecomunicações. Evidentemente, até por um preceito constitucional, radiodifusão não é telecomunicações. Então, pergunto-lhe: dentro desse déficit de telecomunicações,



está inclusa a área de radiodifusão? Pergunto-lhe mais: qual seria a participação efetiva do setor de radiodifusão nesse déficit?

O SR. ARNALDO GOMES SERRÃO (Coordenador-Geral das Indústrias Intensivas em Tecnologia da Secretaria do Desenvolvimento da Produção do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior) – Deixa eu ver se meus dados podem me ajudar. Vou pegar a estatística específica. Referi-me ao consolidado do complexo eletrônico. Deixe-me pegar o específico de telecomunicações e informá-lo quais são os componentes aqui considerados.

Sob o ponto de vista puramente técnico, em telecomunicações hoje quase tudo é digitalizado, exceto essa parte que estamos discutindo aqui. A própria geração, as próprias operadoras, os senhores conhecem muito melhor que eu, estão praticamente digitalizadas; umas mais, outras menos. O problema está sendo a transmissão digital. Então, no conceito amplo de informática, encaixam-se telecomunicações em quase tudo. Mas os componentes que foram considerados na estatística são os seguintes: terminais telefônicos, comutação de voz e dados, multiplexação, partes e peças para comutação e multiplexação, estação rádio-base – ERBs, telefones celulares, inclusive os aparelhos, outros transmissores – aqui agregados na nomenclatura brasileira –, outros aparelhos de comunicações, também agregados, fios, cabos e outros condutores, partes e peças para transmissores.

Então, aqui realmente está abrangida a transmissão praticamente completa, de som, imagem e, inclusive, comunicação individual, no caso da telefonia celular.

Respondi sua pergunta?

O SR. PAULO MACHADO DE CARVALHO NETO (Representante das empresas de rádio) – Tenho a impressão que não, Dr. Arnaldo, porque, desculpe-me, não sou engenheiro, não tenho capacidade de entender a separação. Mas, como leigo, pelo que lemos na imprensa, os nomes que o senhor cita parecem-me muito mais ligados à área de telefonia do que à área de radiodifusão.

O SR. ARNALDO GOMES SERRÃO (Coordenador-Geral das Indústrias Intensivas em Tecnologia da Secretaria do Desenvolvimento da Produção do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior) – É porque, veja bem, no caso de radiodifusão, a estatística coloca os aparelhos de TV em "outros bens de consumo", que é outra tabela que tenho aqui. Interessaria ao senhor isso?

O SR. PAULO MACHADO DE CARVALHO NETO (Representante das empresas de rádio) – Desculpe-me, doutor. É que o senhor fez uma citação de que teríamos cinco ponto alguma coisa de déficit na balança de pagamentos em função da área de telecomunicações. Parti do pressuposto de que radiodifusão estaria inclusa na área de telecomunicações, apesar de não concordar com essa inclusão. Por isso, perguntei-lhe se o senhor tinha separado, quer dizer, que peso ou que influência o setor de radiodifusão tem, positiva ou negativamente, na balança de pagamentos?



O SR. ARNALDO GOMES SERRÃO (Coordenador-Geral das Indústrias Intensivas em Tecnologia da Secretaria do Desenvolvimento da Produção do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior) – No momento atual, é inexpressivo.

O SR. PAULO MACHADO DE CARVALHO NETO (Representante das empresas de rádio) – Ah, é inexpressivo.

O SR. ARNALDO GOMES SERRÃO (Coordenador-Geral das Indústrias Intensivas em Tecnologia da Secretaria do Desenvolvimento da Produção do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior) – Hoje. Está certo?

O SR. PAULO MACHADO DE CARVALHO NETO (Representante das empresas de rádio) – Ou seja, nesse déficit de cinco ponto alguma coisa, é inexpressiva a participação do setor de radiodifusão?

O SR. ARNALDO GOMES SERRÃO (Coordenador-Geral das Indústrias Intensivas em Tecnologia da Secretaria do Desenvolvimento da Produção do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior) – Hoje é.

O SR. PAULO MACHADO DE CARVALHO NETO – Perfeito.

O SR. ARNALDO GOMES SERRÃO (Coordenador-Geral das Indústrias Intensivas em Tecnologia da Secretaria do Desenvolvimento da Produção do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior) – Deixa eu explicar por que, senão pode ser mal entendido. Esse é um setor que está maduro na tecnologia analógica. Ele está instalado, operando, eficiente. O que estamos conversando agora é o grande passo para a digitalização, que é outra história. Então, o que estamos aqui advogando é a preocupação preventiva, porque se trata de um setor realmente dinâmico, e rapidamente as coisas vão acontecer. Sabemos que vão acontecer, e precisamos tomar as medidas preventivas. Mas, hoje, é desprezível. Inclusive, o déficit em bens de consumo, por exemplo, aparelhos de televisão, a balança nossa é positiva. Apesar das importações de componentes, ela é levemente positiva. Em 2001, ela foi positiva em US\$42 milhões. Por quê? Porque exportamos televisores, aparelhos de comunicação, telefones celulares. Como eu disse agora, tudo leva a crer que vamos exportar mais de US\$1 bilhão em telefone celular, apesar de que se descontar o que importamos. Então, é valor apenas de exportação, mas, hoje, é o que o senhor disse: realmente, é muito leve.

O SR. COORDENADOR (Daniel Koslowsky Herz) – Vou dirigir algumas perguntas à Mesa e, depois, o Conselheiro Francisco vai fazer as suas.

Gostaria de dirigir à Mesa duas linhas de indagação. A primeira delas diz respeito a duas omissões constatadas na política baixada no dia 12 de setembro, em relação ao envolvimento direto do Ministério da Ciência e Tecnologia e do Itamaraty, que, curiosamente, são citados pelos agentes governamentais, pelos agentes privados, enfim, pelos diversos setores que participam desse debate, e não constam, por exemplo, da lista dos principais agentes nacionais envolvidos no processo, que foi apresentada pela Anatel, e também não constaram como setores governamentais envolvidos no processo de definição das contrapartidas.



Então, eu gostaria de perguntar aos integrantes da Mesa, em especial ao Representante do Ministério das Comunicações, que foi o encarregado da formulação dessa política, a que se deve essa omissão.

A segunda omissão constatada, ainda nessa primeira linha de indagação, é a respeito de definições em relação ao **software**, que tem peso cada vez maior tanto no custo quanto no agregado de valor que se aplica aos produtos envolvidos na comunicação digital. No entanto, foi omitido da política, tanto no sentido da obtenção de contrapartida quanto no desenvolvimento de um esforço nacional para que o Brasil se capacite e aproveite as oportunidades no campo do **software**.

Do mesmo modo como se omitiu a questão do **software**, também se omite a produção audiovisual, cuja falta de estímulos poderia levar a um enorme aumento de demanda e de requisição de produção, que teria que ser coberta com produção internacional, especialmente no que diz respeito à produção de televisão com padrão de alta definição, cujo mercado internacional começa a se aquecer significativamente, e a um despreparo do Brasil para a produção audiovisual. No Brasil, que já tem uma reconhecida capacidade de produção, com uma importância internacional, poderia criar um desequilíbrio significativo não só do ponto de vista econômico, mas do ponto de vista dos aspectos culturais e informativos que estão envolvidos na produção audiovisual.

Então, eu gostaria de dirigir aos integrantes da Mesa, inicialmente, essas indagações. A que se deve a omissão da política em relação a esses aspectos?

O SR. LÁZARO JOSÉ DE BRITO (Assessor Especial do Ministério das Comunicações) – Sobre a omissão dos dois Ministérios que o senhor citou, inicialmente o Ministro tinha colocado órgãos competentes. Depois, S. Ex^a esteve conversando, na Presidência da República, com o Ministro Parente e, inclusive, cheguei a ir pessoalmente aos dois Ministérios, para entregar a política, a fim de eles darem o parecer. Eles vão participar, claro, principalmente o Itamaraty, porque, na hora das trocas, o Itamaraty é importante. E o Ministério da Ciência e Tecnologia entra muito na parte técnica, até em apoio ao MDIC.

Tenho a impressão de que pode ter sido até uma falha da minha parte não ter citado esses dois órgãos. No entanto, posso garantir que fui, pessoalmente, entregar aos secretários executivos dos dois ministérios, assim como fui ao Ministério da Fazenda e ao MDIC. Entreguei a política, para efeito de parecer, a cinco Ministérios. E, realmente, na hora em que saiu a política, não apareceram esses dois órgãos. Por não serem citados na política não significa que não serão vozes ativas quando da volta do processo da Anatel.

Quanto à produção audiovisual, pelo que entendi, o processo de televisão digital começa na produção, depois vem o estúdio, a transmissão e o televisor. Entendemos que a produção – audiovisual ou não – ficaria mais ligada ao primeiro ponto do processo: a produção. Não entendemos ser necessário especificar a produção audiovisual em uma política separadamente, porque, de certa forma, estamos falando na recepção dos sinais, que podem ser de TV a cabo, satélite ou terrestre, como é o caso.



A preocupação maior seria com a recepção do sinal e com a contrapartida, a proteção da indústria nacional, do que com a produção de vídeo. Essa estaria no primeiro passo do processo, quando se fala em produção de TV, etc.

Quando falamos do processo como um todo, inclusive no incentivo à produção de semicondutores, tenho a impressão de que o **software** já está embutido. Essa é a nossa visão.

O SR. MARCONI THOMAZ DE SOUZA MAYA (Superintendente de Serviços de Comunicação de Massa Substituto da Agência Nacional de Telecomunicações) – Faço uma ressalva quanto aos nossos principais atores. Houve uma colocação no sentido de que, com esse título de “principais atores”, não teríamos inserido o Ministério das Relações Exteriores. Mas inserimos aquele órgão. Dentro do raciocínio exposto pelo representante do Ministério das Comunicações, Dr. Lázaro, entendo que não se trata de ausência ou omissão do nome dos ministérios. Poderíamos até colocar a Ancine, por exemplo, ou a Casa Civil. Então, o Ministério das Comunicações estaria abrangendo todo o conjunto do tecido social. Mas eles não estão excluídos do processo. Estão todos incluídos. Inclusive, quando colocamos “principais atores” no cenário Governo, estamos pensando, sim, no Ministério da Ciência e Tecnologia.

Apesar de termos um contato muito mais fechado e intenso com o Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, o Ministério da Ciência e Tecnologia está inserido, o Itamaraty é aqui citado. Quer dizer, eu considero que todo o tecido social precisa estar envolvido nessa definição, dada a sua abrangência.

O SR. LÁZARO JOSÉ DE BRITO (Assessor Especial do Ministério das Comunicações) – Inclusive, comentei aqui, no início, que no primeiro documento saiu “órgãos competentes”. Até brincaram comigo: e os órgãos incompetentes não vão? Então, essa expressão não está boa! Pensa-se num e noutro, e acaba escapulindo alguma coisa.

O SR. ARNALDO GOMES SERRÃO (Coordenador-Geral das Indústrias Intensivas em Tecnologia da Secretaria do Desenvolvimento da Produção do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior) – Talvez o Ministério da Ciência e Tecnologia devesse constar realmente, porque, em termos técnicos, é um dos lugares onde reside a competência técnica do Governo nessa área, juntamente com a Anatel e o Ministério das Comunicações, evidentemente. Eles têm uma longa tradição de trabalho.

Sob o ponto de vista prático, eles estão participando e vão participar em tudo, primeiro porque a harmonia de relacionamento entre o MDIC e o MCT é até algo bonito de se ver, com algumas divergências conceituais, mas com lealdade no relacionamento, com uma cooperação fantástica, e também por uma questão de legislação. Os principais instrumentos que temos para administrar isso na área de equipamentos são a Lei de Informática e os benefícios da Zona Franca de Manaus. E o tal de PPB é a forma escrita para traçar a política. Esse PPB é uma



portaria dos dois Ministros, quer dizer, se, eventualmente, não nos entendêssemos, bastaria um não assinar e não sairia nada. Mas seria bom constar.

O SR. LÁZARO JOSÉ DE BRITO (Assessor Especial do Ministério das Comunicações) – Só para mostrar que esses Ministérios do Presidente Fernando Henrique são todos interligados, além de eu ter levado a política a cada um deles, a Vanda Scartezini esteve lá, fazendo uma palestra para nós há duas semanas. Ela é uma das grandes representantes do Ministério da Ciência e Tecnologia.

O SR. COORDENADOR (Daniel Koslowsky Herz) – A segunda linha de indagação diz respeito justamente a essa necessidade de coordenação das áreas de Governo e da própria consistência da política, que ainda está em desenvolvimento. Creio que ninguém haverá de questionar a necessidade de extrema coordenação dos diversos órgãos encarregados não só da formulação, mas também da implementação da política, assim como dos diversos elementos que essa política vai prever.

É preciso prever um modelo de serviço que envolva a possibilidade de massificação, em larga escala, de equipamentos de bens de consumo, que, portanto, devem corresponder ao perfil sócio-econômico, ao perfil de consumo dos brasileiros. Se não garantirmos que o serviço se massifique dessa maneira, os radiodifusores, por exemplo, vão entrar numa aventura, porque não terão mercado para o desenvolvimento dos serviços na parte que lhes compete. Do mesmo modo, se o modelo de serviços não prever determinadas condições, um conjunto de operações que possibilite aos radiodifusores desenvolver ampla gama tanto de possibilidades técnicas quanto de atendimento de demanda do mercado, teremos um mercado desatendido e, portanto, uma falta de adesão de consumidores aos diversos serviços.

Enfim, do ponto de vista das definições tecnológicas, da capacitação, da existência de produção audiovisual para atender ao conjunto das demandas, qualquer uma das pernas dessa política que falhar pode prejudicar ou colocar em risco o desenvolvimento do modelo de TV digital como um todo. Essa é uma constatação óbvia.

Confesso que não saio daqui com muita tranquilidade em relação às evidências de coordenação que foram apresentadas pelos diversos órgãos aqui presentes, embora reconhecendo que essa política tenha uma formulação recente e a sua implementação ainda esteja em curso.

Tomamos conhecimento pela imprensa, nos últimos anos, de linhas de atuação divergentes existentes entre o Ministério das Comunicações e a Anatel. Vimos aqui o representante da Anatel saudar a correspondência da política baixada pelo Ministério com as formulações da Anatel, o que, evidentemente, merece ser reconhecido. Mas é estranho, porque é como se fossem duas áreas distintas e isso não deveria ser, como disse o representante da Anatel, simplesmente aderente; deveria ser uma decorrência óbvia e inevitável de uma ação de governo íntegra.



Ainda existem alguns elementos de preocupação. Isso faz com que as entidades da sociedade civil que estão acompanhando esse assunto cobrem a coerência, que foi formalmente aqui afirmada, para que ela se transforme em atos de implementação de política e em desdobramentos consistentes dessa política e que, portanto, essa situação seja objeto de acompanhamento da sociedade.

Outro aspecto que diz respeito a essa necessidade de coordenação e consistência refere-se à adequação do desenvolvimento econômico que vai decorrer dessa política.

Vimos o Representante do MDIC referir-se ao nosso sério problema, enfrentado até pouco tempo atrás, com a nacionalização de aparelhos de telefonia celular. Ora, a demanda de telefonia celular foi violentamente estimulada por uma política de telecomunicações que era previsível. O objetivo da política foi desenvolver as telecomunicações do Brasil e estimular a demanda nos níveis em que ela foi estimulada. No entanto, essa política abdicou aos seus conceitos no plano industrial, o que fez com que o setor de telecomunicações tenha gerado um déficit da ordem – no momento em que o Brasil tem no déficit público um dos elementos críticos da sua situação econômica – de US\$5 bilhões. Pergunto: isso não poderia ter sido melhor administrado tanto nos aspectos gerais quanto nos aspectos particulares? É incompreensível que tenhamos gerado essa demanda de telefones receptores celulares, e até pouco tempo atrás tenhamos importado aparelhos ou produzido alguns com índice de nacionalização de 90% dos seus componentes. Inclusive, o Representante do MDIC disse-nos que hoje exportamos US\$1 bilhão – aliás, ele iria completar a informação na última intervenção, mas não chegou a fazê-lo. Gostaria que ele dissesse quanto, desse US\$1 bilhão exportado, importamos para produzir essa exportação. Devemos pegar esse exemplo específico para indagar sobre as nossas preocupações. E pergunto, especificamente, em que medida essas preocupações estão sendo equacionadas no sentido da formulação de política. Ou seja, desfrutando de um mercado de US\$50 bilhões – que é o mínimo que se estima que envolverá a conversão dos receptores domésticos, analógicos, em digitais, e há quem fale até em cifras da ordem de US\$70 a US\$100 bilhões, mas, no mínimo, o que se fala é de US\$50 bilhões –, podemos ser tímidos em relação à postulação de desenvolver no Brasil algum nível de produção de semicondutores, uma indústria de **software** consistente, correspondente a essas necessidades de produção, e ao desenvolvimento de aplicativos em que o Brasil é reconhecido? Caso tenhamos dificuldades em relação aos semicondutores, temos uma evidente capacidade para a aplicação de **software** relacionado com a produção, que vai exigir tecnologia digital.

Então, eu gostaria de manifestar essa preocupação em relação ainda à falta de evidências mais concretas dessa coordenação necessária e dos passos que o Governo deve e pretende ainda dar para que tal consistência e coerência interna, além de uma extrema coordenação dos órgãos de Governo, produzam a política de que o País necessita para, ao abrir um mercado de US\$50 bilhões a



US\$100 bilhões, que não exporte empregos e capital, como vem fazendo em diversas outras áreas, e use esse potencial para desenvolver tecnologia no País, um mercado brasileiro, produção brasileira e um sistema de TV digital que realmente atenda aos interesses nacionais.

O SR. LÁZARO JOSÉ DE BRITO (Assessor Especial do Ministério das Comunicações) – O assunto política industrial não está na pauta do dia.

Antes de esta reunião começar, conversava com o Fernando e com o Miguel a respeito de uma das preocupações do Ministro Juarez Quadros, qual seja, deixar pronta uma política industrial para o setor de telecomunicações. Tal política não foi feita antes porque eram outras as preocupações do Ministro Sérgio Motta, tais como fazer essa grande mudança que, como todos viram, revolucionou o Brasil.

O Ministro Pimenta da Veiga, como era mais político, tratou dos aspectos do Ministério mais ligados à política. Assim que o Ministro Juarez Quadros entrou no Ministério, uma das tarefas que me foi dada – pois entrei junto com ele, há cinco ou seis meses – foi a de escrever uma política industrial para o setor - o que não fiz sozinho, pois quem sou eu para fazê-lo. E um documento já está em suas mãos.

Outro aspecto é que não seria possível agir como S. Ex^a o fez na política de TV digital, no sentido de levar o assunto para o Presidente e de ser elaborado um decreto, porque, efetivamente, a política industrial depende muito dos dois Ministérios que citamos, o MDIC e o Ministério da Ciência e Tecnologia. Há ainda uma parte de PPB, e tudo depende de outros Ministérios. Há um documento pronto.

Como não haverá tempo de se fazerem essas consultas, S. Ex^a vai consultar, a partir da próxima semana, algumas pessoas – dizemos que não se trata de consulta pública, mas restrita. Assim, S. Ex^a já terá essa política para entregar ao próximo Ministro. Em três meses, não poderemos concluir uma política dessa, porque falamos até em mudança de tributação, algo que não depende de um Ministro, nem de meia dúzia de Ministérios.

Não sei se os senhores sabem que a indústria nacional está com dificuldades. Com essa antecipação de metas das operadoras, simplesmente os fabricantes de equipamento de telecomunicações estão quase quebrando.

Uma política que S. Ex^a recomendou, que já está em andamento, é a de exportação de equipamento e serviços no sistema **turn key**. Por meio do Itamaraty, mais uma vez – não podemos fazer nada sem o apoio dos outros Ministérios –, tentar vender, nos países em desenvolvimento, não apenas um equipamento. Não se busca apenas instalar uma rede telefônica, mas sim um sistema inteiro. Já foi feito isso na África, na Nigéria, com sucesso, há algum tempo, mas isso depende do banco de fomento brasileiro, do BNDES, do Proex, de grande parte do Governo.

De todo jeito, dentro desse aspecto, já existe escrita uma política industrial, para a qual agora começa a ser consultada por uma pessoa ou outra.



Não é o caso de consulta pública. Já que seus antecessores não conseguiram fazer isso, o Ministro Quadros pretende, como uma de suas realizações, deixar mais estas duas políticas prontas: a política industrial para o setor de telecomunicações e a política de exportação de equipamentos e serviços no sistema **turn key**. Posso dizer que uma delas já está pronta, está em suas mãos - eu a entreguei ontem. E entregarei a outra daqui a dois dias.

De certa forma, mesmo que não consiga implantar nada, S. Ex^a sai com o coração tranqüilo, no sentido de que deixou na mão de outro Ministro algo pronto. Mesmo que mude tudo, pode-se sempre aproveitar alguma coisa. Naturalmente, não sei se todos, mas alguns dos senhores serão consultados sobre essas políticas.

O SR. MARCONI THOMAZ DE SOUZA MAYA (Superintendente de Serviços de Comunicação de Massa Substituto da Agência Nacional de Telecomunicações) – Gostaria de voltar a dois pontos tratados pelo Conselheiro Daniel. Um deles é relativo ao aspecto de coordenação. Fico até um pouco triste de não poder ter passado tudo o que significou, em termos de coordenação, o trabalho feito até este momento, mas, com certeza, os principais agentes estão muito afinados, trabalhando em conjunto, para trazer o que de melhor houver para a sociedade brasileira.

Louvar, felicitar, ressaltar a coincidência entre Ministério das Comunicações – com a política – e a Anatel – com seus aspectos técnicos – acredito que deveria trazer para o Conselho de Comunicação Social um sinal de esperança, porque o Ministério, com seus mecanismos, gerou uma política e a Anatel, da mesma forma, com a preocupação técnica, gerou um resultado de trabalho que não conflita com a política do Ministério. Isso é muito bom.

Não vejo em nenhum momento descoordenação absoluta entre a Anatel e o Ministério das Comunicações. Sempre estivemos afinados. Discutimos os aspectos técnicos e a implementação da política, como é louvável na democracia. Discutimos sempre o que é possível ser feito. Não temos notícia de que o Ministério puxe para um lado e a Anatel para outro.

Fizemos trabalhos independentes e chegamos a uma conclusão convergente. Isso é algo que temos de louvar, pois estamos no caminho certo, é uma esperança de que há terra à vista. Esse é o aspecto que eu gostaria de ressaltar. Obrigado.

O SR. LÁZARO JOSÉ DE BRITO (Assessor Especial do Ministério das Comunicações) – Até porque um dos consultados na época de fazer a política foi a Anatel. Ela foi um dos participantes dessa política de tevê digital.

O SR. ARNALDO GOMES SERRÃO (Coordenador-Geral das Indústrias Intensivas em Tecnologia da Secretaria do Desenvolvimento da Produção do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior) – Creio que estou devendo um esclarecimento ao Conselheiro Daniel. É lógico que do total de mais de US\$1 bilhão em exportação de celulares, sendo a maior parte para os Estados Unidos, devemos descontar, para sabermos o efeito positivo na balança de



pagamentos, grosseiramente, cerca de 70% do valor, que serve para pagar as importações. Fiz uma conta muito rápida para termos uma ordem de grandeza.

O SR. COORDENADOR (Daniel Koslowsky Herz) – O Conselheiro Francisco irá fazer suas indagações.

O SR. FRANCISCO PEREIRA DA SILVA (Representante da categoria profissional dos radialistas) – Boa-tarde, Daniel, boa-tarde a todos os presentes.

Gostaria de fazer uma indagação – realmente saio daqui bastante preocupado –: gostaria de saber se alguma das três propostas que estavam sendo acompanhadas foi eliminada ou foi escolhida, mesmo que em caráter interno. Particpei de audiência pública, e depois não tive mais oportunidade de acompanhar **pari passu** esse pulsar interno do conjunto puxado pela Anatel. Então, eu gostaria de saber se alguma das três propostas existentes foi abraçada ou se ainda não houve amadurecimento a esse ponto.

Quanto ao Conselho - não é assunto da audiência que ora se realiza -, o fato de estar tudo certo entre vocês que estão no jogo, não sei se significa naturalmente que estamos às mil maravilhas no processo de instalação. Não estou sugerindo que há má intenção. Não é isso. Penso que todos vocês estão cobertos de boas intenções. Inclusive, o Ministério das Comunicações, quando se enrola no cabelo das próprias pernas para fazer a concessão às rádios comunitárias, sob a ótica de Governo, diz que está certo, porque deve ter os devidos cuidados.

Então, da mesma forma, transfiro igual preocupação para a questão do processo da TV digital. Como não sou engenheiro – aliás, o mundo não se compõe apenas de engenheiros, há jornalistas e radialistas como eu -, às vezes, algumas perguntas de algum Conselheiro batem meio empenadas para vocês.

Conselheiro Daniel, saio daqui vendo que acertamos bastante, enquanto Conselho, ao criar esta Comissão com o objetivo de conhecer o casamento da política com a parte técnico-operacional.

Quanto à parte técnica, ficamos até bastante tranquilos pela seriedade com que vocês estão tratando o assunto, mas penso que cabe entrarmos nessa discussão, porque enquanto vocês falam no Teorema de Pitágoras, às vezes, as pessoas não sabem o que é a hipotenusa. Como as palavras são ditas de forma bonita, direta e firme, saio daqui convicto. Mas também não quero sair irresponsavelmente, dizendo que a coisa não vai muito bem. Não, não é isso.

Penso apenas que a nossa responsabilidade é igual à de vocês. Por exemplo: ao apagar das luzes deste Governo, apenas o último Ministro mostra mais interesse pela política da indústria. Como foi dito pelo próprio representante, cada um deu ao seu Ministério o perfil que lhe é peculiar. Pimenta da Veiga, como era um Ministro simpático e mais impressionado em estar no cotidiano do Palácio do Planalto, em dar oxigênio ao Presidente, dedicou mais seu tempo – o que não está errado sob a ótica dele – a essa fase. Agora, já na reta final, deixa uma necessidade premente. Seria bom que o Ministro hoje titular pudesse ter chegado um pouco antes, pois possivelmente teríamos avançado nesse aspecto.



Não é coisa menor essa preocupação com o mundo da indústria. É o mesmo que retirar um carro da linha de produção. Depois que isso ocorre, fico com a minha Belina velha sem farol.

A TV é algo mais rápido. Uma vez colocada, não terei de ficar **ad infinitum** com aquele meu aparelho velho.

Quanto à outorga, que não é assunto para a audiência de hoje – aliás, o senhor tocou muito levemente no assunto. Então, nesta audiência, gostaria tão somente de indagar se vocês já optaram ou se, ao menos, estão mais propensos a nos vender, enquanto sociedade, um daqueles três projetos.

O SR. MARCONI THOMAZ DE SOUZA MAYA (Superintendente de Serviços de Comunicação de Massa Substituto da Agência Nacional de Telecomunicações) – Veja bem, tendo em vista a política mencionada, pelos resultados dos testes que tínhamos na época e para atender todos os itens, vemos nitidamente que há, ao menos, um concorrente que não atenderia a todos os itens da política. Esses concorrentes pregam, hoje, que implementaram melhorias – e se eu estiver falando em hipotenusa, em Pitágoras, por favor, me interrompam e me mandem baixar a bola; não quero dar essa impressão, não desejo passar essa imagem. Então, eles alegam que implementaram melhorias que atendem a todas as reivindicações, àquilo que detectamos como sendo um problema para adotar um modelo mais amplo, mais flexível. E aí vai a resposta: não optamos ainda por nenhum. Se formos pela política, pura e simplesmente, veremos que haverá gente que não conseguirá atender, pelo resultado do teste anterior. Mas eles estão falando que atendem. Então, quem fala que atende vai me provar que implementou as melhorias para o que detectamos na época e, por isso, atende à política do Ministério e aos resultados dos trabalhos da Anatel, que chegou a conclusões pelo aspecto técnico e social. Você diz que atende? Então, está bem. Prove-me. Por esse caminho devemos certificar – e vamos tratar como uma unidade certificadora que, provavelmente, deve ser o próprio CPqD – para nos garantir que realmente foram implementadas as melhorias a que se referem e que atende tão bem quanto o outro. Estamos indo com cautela, pois o caminho ainda não está totalmente aplanado. Há pedras no caminho.

O problema das tratativas internacionais é outro, conforme a preocupação do Conselheiro. Vocês já sabem que tipo de profissional vão treinar? Já sabem até onde querem transferir uma fábrica para cá? Que tipo de fábrica será implantada? São coisas que ainda estamos conduzindo ao longo do tempo. Assim, há uma coordenação entre nós. Todo o trabalho que vem sendo feito tem sido acompanhado pelos diversos agentes envolvidos. Há uma coordenação, sim, entretanto o caminho não está aplanado e não há ninguém fora por enquanto. Essa é, objetivamente, a resposta.

O SR. LÁZARO JOSÉ DE BRITO (Assessor Especial do Ministério das Comunicações) – O que quero comentar é o seguinte: uma vez que três Conselheiros vão sair preocupados, quem se preocupou fui eu, porque fazemos esse trabalho com todo o cuidado, com toda a atenção. Se está gerando



preocupação, é sinal de que não está sendo bem-feito. Propusemos uma reunião para conversar até vocês nos convencerem ou entenderem o que estamos fazendo. Não posso sair daqui e dizer ao meu chefe, ao Ministro, que a metade não gostou muito. Apesar de o Miguel e o Fernando acabarem de elogiar a política, é preciso fazer algo. Sou servidor público há seis meses – estive por dez anos em uma empresa privada –, essa experiência, para mim, é nova, mas nunca entrei em nada para desagradar alguém; trabalho para agradar o povo, o consumidor e a indústria. E preciso que todos gostem disso, por questão de orgulho profissional.

Com relação à questão da política industrial, a mim não interessa se o Ministro não teve tempo, se o outro é político. Interessa-me que o meu Ministro, hoje, é uma pessoa técnica, dedicada. E vim para cá pensando que ficaria na boa vida, e ele me faz trabalhar todos os dias até às 21 horas. Está certo, estou no lugar onde quero estar. Mas não posso ficar tranquilo quando ouço o Daniel dizer que está preocupado, assim como o Francisco e o Fernando. Então, precisamos dialogar, porque este Conselho de Comunicação Social, para mim, pelo menos, é muito importante. Não posso deixá-los com nenhuma dúvida. Se o Ministério tiver algum questionamento a fazer, vamos conversar até resolvê-lo. Podem até provar que estou errado. Talvez eu devesse ter chamado dois ministérios. Já me reuni com eles, embora não haja registros. Pode ser o caso do Ministério e da Telebrás conversarem com vocês até eliminar todas as dúvidas. Transparência é obrigação do funcionário público. A minha preocupação é a de V. S^{as}.

Estudarei mais o assunto. Caso seja necessário, o Sr. Ministro levará novamente a portaria ao Presidente da República. Essa política tem sido muito elogiada e foi analisada por mais de 20 pessoas do padrão do Miguel e do Fernando, além do Presidente da Eletros, que fabrica televisores. Estou preocupado com a inquietação de V. S^a, Conselheiro Francisco.

O SR. COORDENADOR (Daniel Koslowsky Herz) – Conselheiro Geraldo.

O SR. GERALDO PEREIRA DOS SANTOS (Representante das categorias profissionais de cinema e vídeo) – Conselheiro Daniel, apenas para efeito de registro, que certamente será importante, em complemento à pergunta do Conselheiro Francisco e à resposta do representante da Anatel, Sr. Marconi Thomaz de Souza Maya, de acordo com os testes anteriores e a política, qual padrão estaria excluído? V. S^a ainda não declarou, por favor.

O SR. MARCONI THOMAZ DE SOUZA MAYA (Superintendente de Serviços de Comunicação de Massa Substituto da Agência Nacional de Telecomunicações) – Como falei, consoante os testes anteriores, o padrão ainda assim não estaria escolhido para atender à política do Ministério.

O SR. GERALDO PEREIRA DOS SANTOS (Representante das categorias profissionais de cinema e vídeo) – Perdão, V.S^a disse que um estaria excluído.



O SR. MARCONI THOMAZ DE SOUZA MAYA (Superintendente de Serviços de Comunicação de Massa Substituto da Agência Nacional de Telecomunicações) – Estaria excluído.

O SR. GERALDO PEREIRA DOS SANTOS (Representante das categorias profissionais de cinema e vídeo) – Então, qual seria?

O SR. MARCONI THOMAZ DE SOUZA MAYA (Superintendente de Serviços de Comunicação de Massa Substituto da Agência Nacional de Telecomunicações) – Seria o ATSC.

O SR. COORDENADOR (Daniel Koslowsky Herz) – Conselheiro Fernando.

O SR. FERNANDO BITTENCOURT (Titular - Engenheiro com notório conhecimento na área de comunicação social) – Voltando às perguntas, tenho uma questão a fazer sobre o tema contrapartida ao Ministério do Desenvolvimento, com relação aos **royalties**. O Ministério já tem uma noção do impacto de valor que os **royalties** envolvidos nessa operação criarão na balança? Refiro-me ao valor deles em toda essa negociação. Ainda nesse ponto, como o Ministério pretende encaminhar essas negociações das contrapartidas, assumindo que as referidas negociações são feitas com empresas e não com governos? Os donos dos **royalties** são empresas privadas, muitas vezes fabricantes dos três sistemas – na maioria dos casos. Como o Ministério do Desenvolvimento – e os outros, nesse caso, encabeçados por este – negociará esses **royalties**?

Também acrescentarei outra questão muito comentada pela imprensa e por diversas pessoas, inclusive do atual Governo. Essas negociações envolverão outros aspectos que não os puramente eletrônicos? A imprensa, bem como diversos políticos, tem falado muito em contrapartidas, como trocar por laranja, aço e agricultura. Existe alguma intenção de usar esses outros aspectos do mercado brasileiro de comércio exterior nessa negociação?

O SR. ARNALDO GOMES SERRÃO (Coordenador-Geral das Indústrias Intensivas em Tecnologia da Secretaria do Desenvolvimento da Produção do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior) – A questão das contrapartidas está completamente embrionária, porque a opção técnica ainda não está definida. Tecnicamente, é possível que não haja apenas uma opção. Talvez duas sejam próximas, não havendo diferenças substanciais, podendo-se até concluir que as três sejam tecnicamente boas. Desse modo, a contrapartida torna-se mais fácil de negociar. Esse é o primeiro ponto.

O segundo ponto são os **royalties**, que variam conforme a tecnologia. O Conselheiro Fernando Bittencourt sabe disso. Conforme seja japonesa, ou americana, ou européia, a questão dos **royalties** vai variar tremendamente. Não há como, sem ter mais ou menos definido qual vai ser a opção, fazer qualquer estimativa orçamentária dos **royalties**.

Quanto a envolver outras questões, além de investimentos na área industrial, só posso dar opinião puramente pessoal, que não tem valor absolutamente nenhum. Penso que não se deve desperdiçar essa tremenda



oportunidade negociando produtos agrícolas ou da agroindústria – penso que não é por aí mesmo –, porque o nosso problema não é nessa área; nosso problema é realmente, no caso da balança comercial, a questão de componentes eletrônicos.

E, quando falo isso, não é só o setor de telecomunicações que está onerando, é todo o setor intensivo em tecnologia. Então, penso que deveríamos concentrar esforços na contrapartida de investimentos, na área de componentes, semicondutores, se possível; se não, pelo menos componentes e equipamentos que digam respeito especificamente à TV digital.

O Ministério do Desenvolvimento tem participado das negociações sobre as compras de aviões e aprendeu alguma coisa sobre isso. Eu, particularmente, não participei, mas o Ministério está com algum **know-how** nessa área que vai ser de muita utilidade, embora a questão de aviões ainda não esteja definida.

Falta alguma coisa a responder, Conselheiro?

O SR. FERNANDO BITTENCOURT (Titular - Engenheiro com notório conhecimento na área de comunicação social) – Não.

O SR. ARNALDO GOMES SERRÃO (Coordenador-Geral das Indústrias Intensivas em Tecnologia da Secretaria do Desenvolvimento da Produção do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior) – Era isso. Obrigado.

O SR. COORDENADOR (Daniel Koslowsky Herz) – Conselheiro Paulo Machado.

O SR. PAULO MACHADO DE CARVALHO NETO (Representante das empresas de rádio) – Agora fiquei com uma outra dúvida: eu havia entendido que essa definição estaria obedecendo a uma coordenação conjunta. Preocupa-me um pouco quando o senhor disse que é necessária a definição técnica para que se possam definir as contrapartidas, ou será que esse trabalho deve ser feito simultaneamente?

O SR. ARNALDO GOMES SERRÃO (Coordenador-Geral das Indústrias Intensivas em Tecnologia da Secretaria do Desenvolvimento da Produção do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior) – Penso que sim, é um processo interativo. Vamos ver como evolui a questão da tecnologia americana, por exemplo, que estava perdendo o jogo até alguns meses, pelo que temos lido, e eles estão trabalhando, eles são competentes. Pode ser que esse jogo tenha mudado. Não é o meu setor, estou falando apenas como cidadão que lê jornal e conversa com pessoas.

Penso que não está definida ainda.

O SR. PAULO MACHADO DE CARVALHO NETO (Representante das empresas de rádio) – Mas eu lhe perguntaria o seguinte: definida a política tecnológica é que será definida a política de **royalties** e contrapartidas, ou será feito um trabalho simultâneo?

O SR. ARNALDO GOMES SERRÃO (Coordenador-Geral das Indústrias Intensivas em Tecnologia da Secretaria do Desenvolvimento da Produção do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior) – Creio que será



simultâneo, porque senão não se tem poder de barganha. Se já se escolheu, não há barganha, negociação. Então, deve haver, no mínimo, dois candidatos. Se houver três, sob o ponto de vista de contrapartida, melhor ainda.

O SR. COORDENADOR (Daniel Koslowsky Herz) – O Conselheiro Fernando queria fazer uma observação sobre esse aspecto.

O SR. FERNANDO BITTENCOURT (Titular - Engenheiro com notório conhecimento na área de comunicação social) – Para mim, a bíblia desse assunto está definida, que é a política assinada pelo Presidente da República. Entendo que a política é algo que não está em questão. Nessa política está muito claro que a primeira coisa a ser atendida é o aspecto tecnológico. Se não atender ao aspecto tecnológico, não negocia nem contrapartida. Está muito claro isso aqui – não vou ler porque não vale a pena –, mas está muito claro que o primeiro aspecto a ser atendido é o tecnológico. Uma vez atendido o tecnológico, logicamente, vai-se para as contrapartidas. Isso está muito claro aqui e imagino que não esteja mais em questão. É a premissa, a política que vai definir, que vai servir de guia para o trabalho que agora se segue.

O SR. COORDENADOR (Daniel Koslowsky Herz) – A pergunta que eu dirigiria à Mesa é no sentido de que seja prestado um esclarecimento a respeito de uma alternativa existente, tecnológica, que não vem sendo claramente explicitada no Brasil. Além das três plataformas tecnológicas referendadas pela União Internacional das Telecomunicações, ATSC, DVB e ISDB, temos referência do desenvolvimento que está em curso da plataforma tecnológica chinesa, DMB, cujos representantes estiveram no Brasil há alguns meses, com registro muito discreto e, até certo ponto, desconhecido da imprensa, quando uma delegação esteve entabulando contato com diversos setores no País.

Gostaria de perguntar se os órgãos que os senhores aqui representam foram contatados, direta ou indiretamente, formal ou informalmente, por essa delegação, pelos seus agentes privados ou estatais. Enfim, houve algum tipo de contato com essa delegação chinesa ou algum tipo de aproximação que permitiria ao Brasil avaliar melhor a possibilidade de estabelecer alguma parceria de desenvolvimento tecnológico com os chineses? Seria coerente o Brasil ser parceiro da China em desenvolvimento de segmentos de alta tecnologia, como acontece no segmento de satélites.

Então pergunto se houve algum tipo de contato com os chineses e o que os órgãos que os senhores aqui representam teriam a avaliar sobre uma perspectiva de parceria de desenvolvimento de tecnologia com os chineses, o que faria com que o Brasil, em vez de ser um pagador, fosse um credor de **royalties** e também tivesse créditos nesse desenvolvimento da tecnologia.

O SR. LÁZARO JOSÉ DE BRITO (Assessor Especial do Ministério das Comunicações) – Eu não fui procurado por ninguém da China. Até soube que o primeiro teste que eles fizeram de uma tecnologia de TV digital não deu certo. Mas acredito que, para o Brasil, um parceiro como a China seria melhor do que os outros três, porque ela tem muitas coisas em comum com o Brasil. Mas como a



tecnologia é decisão da Anatel, o Ministério se ateve apenas em fazer a política. Creio que a Anatel é quem vai ter que decidir isso. Então, reforço essas duas coisas.

Soube que eles já tentaram uma ou duas tecnologias, e não deu certo lá. Por outro lado, considero muito bom que tivéssemos um parceiro como a China, porque está no mesmo patamar que o Brasil e temos muito em comum economicamente. Porém, como a Anatel é quem está com essa bola, eu não poderia dar maiores informações.

O SR. MARCONI THOMAZ DE SOUZA MAYA (Superintendente de Serviços de Comunicação de Massa Substituto da Agência Nacional de Telecomunicações) – Eu também não fui contatado pela delegação chinesa e não poderia responder detalhes dessa visita deles ao Brasil.

Gostaria de resgatar um aspecto: pelo lado dos radiodifusores, existe quase que uma angústia para colocar no ar a televisão digital, porque os sinais já vêm sendo digitalizados em estúdio há algum tempo, quer dizer, a planta tecnológica dos produtores de conteúdo já está digitalizada.

Quanto a uma parceria com a China - concordo com o representante do Ministério das Comunicações -, há um aspecto bastante positivo. De repente, poderíamos ser, inclusive, indutores do desenvolvimento tecnológico mundial ao fazer uma parceria com a China e desenvolver uma tentativa de um quarto padrão - a UIT tentou que o padrão fosse único para o mundo inteiro -, mas esse negócio demandaria um tempo e teríamos que voltar a discutir. Se é que o Conselho de Comunicação Social entende que deva ser feito, precisaríamos discutir esse fator tempo: quanto tempo demandaríamos para chegar ao ponto, porque esse padrão não foi nem submetido à UIT. Seria temerário demais adotarmos um padrão que não estivesse sacramentado e referendado pela União Internacional de Telecomunicações.

Então, há todos esses aspectos ou cuidados que deveríamos ter. Nós, como sociedade, é que temos que definir isso em conjunto, porque há esse aspecto: um lado que vai numa trilha mais rápida, pelo qual vai-se pagar; pelo outro lado, perde-se tempo; pode-se até pagar menos, mas estará atrasado.

O SR. ARNALDO GOMES SERRÃO (Coordenador-Geral das Indústrias Intensivas em Tecnologia da Secretaria do Desenvolvimento da Produção do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior) – É complicado. Estão acontecendo coisas importantes na China. Particularmente na área dos eletrônicos, que nos interessa, eles estão extremamente arrojados. Quanto a essa questão dos semicondutores de que estamos falando, eles já decidiram a respeito faz tempo, estão levando empresas, mas sempre com participação acionária deles. Eles promoveram uma abertura, mas nem tanto assim. Trata-se de um esquema totalmente diferente do nosso. Então, teríamos que reavaliar tudo, começar tudo de novo, mas é instigante. Teríamos que estudar isso. Eles não nos procuraram. O que está acontecendo é que os três detentores de tecnologia estão fazendo um **lobby** tremendo onde podem. Haja agenda para atender esse



pessoal. Os três estão muito ativos. Quanto aos chineses, eu só soube que eles estão com uma tecnologia, mas comercialmente eles ainda não estão firmes, não têm ainda uma decisão, não sabem o que é. É até difícil encontrar até texto a respeito. Não sei se você, Marconi, conhece alguma coisa a respeito. Eu não consegui ler nada sobre essa tecnologia chinesa.

O SR. MARCONI THOMAZ DE SOUZA MAYA (Superintendente de Serviços de Comunicação de Massa Substituto da Agência Nacional de Telecomunicações) – Realmente há algumas coisas, alguns **papers** com que já tivemos contatos. Inclusive, o próprio Ministério das Comunicações tem alguma coisa a respeito. Eu há recebi um **paper** do trabalho na China, mas realmente se trata de algo que está em andamento, em desenvolvimento. Talvez uma tentativa de juntar as características técnicas positivas que o ISDB, japonês, tem com as características técnicas positivas que o padrão europeu detém. Mas eles ainda não chegaram ao estágio de fazer uma apresentação à UIT. O processo de homologação de um padrão desse pela UIT não é de maturação breve. Há um tempo razoável de maturação. Teríamos que discutir se o caminho é esse. Para tentar fazer essa parceria com a China, teríamos que rediscutir com o setor se é isso mesmo ou se vamos aguardar.

O SR. COORDENADOR (Daniel Koslowsky Herz) – Tem a palavra o Conselheiro Miguel.

O SR. MIGUEL CIPOLLA JR. (Suplente - Engenheiro com notório conhecimento na área de comunicação social) – Para tentar esclarecer um pouco essa questão da China. Quando essa delegação esteve no Brasil, tivemos uma reunião – refiro-me a alguns representantes do Grupo Set/Abert - com essa comitiva da China. Eles nos deram uma explanação sobre como estava o processo em desenvolvimento dos estudos da TV digital terrestre no território chinês.

O que eles fizeram, na realidade, foi estabelecer algumas premissas mais ou menos dentro dessa característica que o Ministério das Comunicações acabou de adotar, dando as condições que eles entendiam que o sistema deveria cumprir para que pudessem adotá-las dentro da China. As condições são as mesmas que estamos vendo aqui: alta definição, definição **standard**, múltiplos programas, interatividade, recepção móvel, transmissão multimídia, interação com telefonia e telecomunicações, enfim, todos esses aspectos mais modernos que imaginamos que qualquer sistema deva cumprir e atender.

Eles lançaram esses quesitos e se apresentaram cinco proponentes. Esses proponentes fizeram seus estudos e suas apresentações calcados com entidades de pesquisa e desenvolvimento da própria China, apoio do Governo chinês para que esses protótipos pudessem ser apresentados. Eles levaram alguns meses testando essas cinco possibilidades. Coletaram os dados. Isso foi concluído, se não me engano, em abril deste ano. Esses dados estão sendo analisados e avaliados. Esses estudos deverão ser concluídos até o final deste



ano, quando eles irão determinar um processo único de finalização dos estudos em relação ao padrão a ser adotado na China. Essa é a situação atual.

O que se manifestou nessa ocasião? Uma possibilidade eventual de o Brasil se inserir nesse mesmo contexto de desenvolvimento. É óbvio que a questão do tempo deverá ser avaliada. Por outro lado, vemos uma oportunidade, digamos assim, de levar para esse fórum a possibilidade de o Brasil ser partícipe do desenvolvimento de um padrão que será apresentado à UIT evidentemente, dado que ele ainda não existe. O Brasil pode ser um co-autor desse padrão.

A China, hoje, tem uma característica que é distinta da nossa em relação à banda de transmissão. Eles transmitem em 8 megahertz. O Brasil estaria apresentando esse mesmo padrão para um **standard** de 6 megahertz, que é um padrão que poderia ser adotado internacionalmente por outros países que ainda não tiveram essa decisão.

Parece-me que, considerada a questão do tempo, que deve ser avaliada adequadamente, o Brasil deveria pelo menos buscar esclarecer a possibilidade real ou não de participar ou de intervir nesse processo, dado que é uma oportunidade que se está apresentando e que não estamos explorando de forma adequada. O fato de estarmos hoje analisando os padrões que já estão aprovados é decorrência de uma experiência que houve em nível mundial. Isso não quer dizer que não possamos desenvolver uma experiência própria e um caminho próprio. Digo isso no sentido de envolver os nossos centros de pesquisa nesse processo, as nossas capacidades intelectuais que estão - agora mesmo mencionamos isso - sendo usadas externamente. Precisamos fazer com que a própria indústria se programe e se arme para que todo o ciclo de implantação seja feito de forma adequada.

O objetivo da China e o do Brasil é produzir dispositivos que tenham custos baixos, porque o nível sócio-econômico, como o próprio Dr. Lázaro mencionou, das realidades dos dois países é mais ou menos assemelhado. Enfim, há uma série de aspectos que devemos buscar para pelo menos avaliar a possibilidade ou não de seguirmos esse caminho.

Essa é a minha colocação. Gostaria que a Mesa se pronunciasse pelo menos com relação à idéia que estou apresentando. Muito obrigado.

O SR. MARCONI THOMAZ DE SOUZA MAYA (Superintendente de Serviços de Comunicação de Massa Substituto da Agência Nacional de Telecomunicações) – Creio que enquanto sociedade todos esses aspectos devem ser muito bem discutidos e ponderados, sob pena de amanhã estarmos amargamente arrependidos de não termos pelo menos visitado essa possibilidade e tomado uma decisão após conhecimento de causa. Creio que é razoável pensar assim. Por isso é que eu falei que o grande problema nessa história toda é o fator tempo. Isso porque somos premidos ou pressionados por uma definição em função do estágio tecnológico em que a televisão brasileira se encontra. Não podemos esquecer que pelos doze países por onde as consultorias passaram foram vistos grandes problemas com a implantação da televisão digital.



Será que nós estaríamos encontrando a pedra de toque para alavancar a televisão digital no mundo? Por isso esse aspecto tem que ser muito bem tratado. Essa lembrança do padrão chinês nos leva a uma postergação da decisão sobre o padrão, mas há este outro aspecto. Ou seja, estar por dentro do desenvolvimento de um novo padrão.

O SR. COORDENADOR (Daniel Koslowsky Herz) – Conselheiro Fernando, é para alimentar a dinâmica do debate?

O SR. FERNANDO BITTENCOURT (Titular - Engenheiro com notório conhecimento na área de comunicação social) – Contribuindo com a discussão com relação ao padrão chinês, evidentemente, se o padrão atende à política, ele deve ser considerado. O problema sério que vejo no padrão chinês é a questão do prazo de implantação. Refiro-me ao fato de ele não só não começar no Brasil, ou seja, o atraso tecnológico em que ficamos, como também aos prejuízos que poderemos causar para a indústria de consumo que passa a fabricar um televisor digital daqui a não sei quantos anos, perdendo a oportunidade de se inserir num mercado já existente. Entendo que isso deva ser analisado. Realmente é um fato novo que deve ser analisado em todos os seus aspectos, sendo que o mais importante é o prazo.

Outro aspecto já estudado é que mais importante do que ser o mesmo padrão, as aplicações têm que ser comuns. Então, para que a TV de alta definição, por exemplo, seja sucesso no Brasil, que o preço caia e a venda seja massificada, é importantíssimo que seja sucesso em outros países do mundo, independentemente do sistema. Para que a televisão móvel seja sucesso no Brasil, tem que obter sucesso em outros países do mundo, independentemente do sistema. O sistema é o que menos importa. O importante é a aplicação que se escolheu. Se tivermos alta definição, mobilidade, múltiplos programas e interatividade implementada em muitos países, essa aplicação no Brasil terá custos cada vez menores, independentemente do padrão adotado – o padrão é o que menos importa. Aí entra o aspecto chinês.

A realidade da televisão chinesa é totalmente diferente da nossa. Nossa televisão é basicamente privada, competitiva e com grande qualidade. A televisão chinesa não é assim: é pública, com um padrão de qualidade baixo e não exportável. Refiro-me à questão da aplicação, que é muito mais importante do que a igualdade do padrão. Considero que deva ser analisado, evidentemente, até porque é mais um padrão para competir; nós não podemos deixar os poucos padrões existentes sem competição.

O SR. ARNALDO GOMES SERRÃO (Coordenador-Geral das Indústrias Intensivas em Tecnologia da Secretaria do Desenvolvimento da Produção do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior) – Tenho a impressão de que as operadoras têm uma certa pressa na definição do padrão, por questão de estratégia comercial, não sei. Mas talvez valesse a pena retardar-se um pouco a definição e estudar-se mais a fundo essa questão da tecnologia chinesa. Primeiro, porque é pouco conhecida. O atrativo é o País participar, desde



o começo, da evolução, do desenvolvimento dessa tecnologia – uma oportunidade rara.

Vejam bem, em relação aos três padrões existentes, nosso papel foi totalmente passivo. Não participamos de nada. O padrão europeu, por exemplo, foi criado num grupo de vários países, não só europeus, que estudaram e tiveram a oportunidade de evoluir na própria atividade. Estamos simplesmente pegando um prato feito. Então, o encanto que o padrão chinês nos oferece é o de participarmos desde o começo e com um grande poder de barganha. Agora, é preciso vencer o preconceito. Honestamente, tenho preconceito, o que é ruim. Quando comparamos a qualidade da televisão brasileira com a chinesa, não há termos de comparação, mas, talvez, seja preconceito. Quem sabe esta Comissão pudesse ser o núcleo de decisão de consentimento, de acordos com as operadoras, não é, Conselheiro? Vamos esperar alguns meses, estudar a fundo essa questão da tecnologia chinesa, formar um grupo com representantes dos segmentos interessados, passar 15 dias, sei lá, com especialistas em suas respectivas áreas, visitar, conhecer, para nos possibilitar com segurança uma recusa simplesmente ou, pelo menos, uma decisão de se estudar mais.

Aqui foi dito, não sei por quem, que a TV digital está dando problema em todos os lugares – essa é uma verdade. Em todos, talvez seja exagero, mas nos Estados Unidos há um problema muito sério. E tenho notícias de que na Espanha há problemas financeiros da operadora. A Austrália começou com o DVB de alta definição e parece que, agora, já permitiu a transmissão **standard**. Aparentemente os ajustes não são simples, ou por questão dos modelos de negócio, não sei se pela questão da rentabilidade, o que for. E há a questão dos investimentos brutais por parte das operadoras. Não estamos falando disso, mas eles sabem que o custo é alto. Só em termos de torres de retransmissão, é algo fantástico. No caso do Brasil, que tem uma imensa área – porque não vamos ter TV digital só em São Paulo, Rio de Janeiro ou Brasília, isso seria antidemocrático –, devemos pensar que essas torres estarão espalhadas por todo o País. A informação que recebi da **Rede Globo** é de algo extraordinário, muito dinheiro!

O SR. FERNANDO BITTENCOURT (Titular - Engenheiro com notório conhecimento na área de comunicação social) – A estimativa é de US\$300 milhões por rede de televisão, totalizando US\$1,7 bilhão de investimento por parte das emissoras.

O SR. ARNALDO GOMES SERRÃO (Coordenador-Geral das Indústrias Intensivas em Tecnologia da Secretaria do Desenvolvimento da Produção do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior) – É muito dinheiro !

Em face do porte da decisão, temos que analisá-la, nem que atrase alguns meses.

O SR. LÁZARO JOSÉ DE BRITO (Assessor Especial do Ministério das Comunicações) – A minha dúvida está na questão de, conforme nos disse o Miguel, a televisão digital estar incipiente ainda na China. Não sei se todos sabem – creio que o Marconi falou sobre isso –, mas a TV digital começou a ser estudada



no Brasil em 1991. Estamos em 2002, e o mito de Sísifo está presente, ou seja, aquele rei que foi obrigado, por castigo, a empurrar uma pedra morro acima e, cada vez que a pedra chegava no topo, ele tinha que deixá-la descer e fazê-la subir novamente. No nosso caso, estamos com a pedra quase no topo. Caso tudo recomece com o chinês, talvez tenhamos que novamente começar a empurrar a pedra! Mas tudo bem! Esperaremos mais 10 ou 20 anos.

O SR. COORDENADOR (Daniel Koslowsky Herz) – Conselheiro Geraldo com a palavra.

O SR. GERALDO PEREIRA DOS SANTOS (Representante das categorias profissionais de cinema e vídeo) – Saindo um pouco da questão da China, independentemente do padrão a ser escolhido, do modelo de negócio, da transição, seria importante ouvir dos representantes dos Ministérios e da Anatel se existe algo formalizado, se há alguma movimentação nesse sentido, ou se se pensa em fazer isso, aproveitando, como foi colocado, a questão da barganha, a importância, o peso do Brasil nessa decisão em termos de América do Sul, de Mercosul, ou do México para baixo – como foi colocado pelo Sr. Marconi, se não me engano, já que o México está mais próximo dos Estados Unidos e talvez fique fora. Existe algo no sentido de tentar internacionalizar a decisão brasileira para fortalecer inclusive o seu poder de barganha e, quem sabe, ganhar mais do que perder nessa escolha? Refiro-me não só ao Brasil, mas ao Cone Sul, aos países da América do Sul.

O SR. LÁZARO JOSÉ DE BRITO (Assessor Especial do Ministério das Comunicações) – A política já cita alguma coisa no Item 1.3.5.

E mais: com a queda da Argentina, o que foi uma pena, o Brasil é o País hegemônico do continente e, com isso, na hora em que escolherem o padrão de televisão digital no Brasil, certamente os outros países vão nos acompanhar. Inclusive a Argentina havia escolhido o ASTC, dos Estados Unidos, e parou um pouco para pensar. Penso – aliás o Fernando deu a idéia – que o próprio Governo deve se movimentar para monopolizar esse mercado. Isso vem quase que automaticamente, Conselheiro Geraldo. Infelizmente – digo infelizmente porque o ideal era que todos os países crescessem juntos para fortalecer o Mercosul –, só há o Brasil, que não está lá muito forte. Isso será algo meio automático, na minha opinião, e na política já há algo previsto nesse campo também.

O SR. MARCONI THOMAZ DE SOUZA MAYA (Superintendente de Serviços de Comunicação de Massa Substituto da Agência Nacional de Telecomunicações) – Com relação a esse ponto, já tivemos reuniões. Em todas as reuniões ordinárias que temos com os organismos internacionais — Mercosul, Citel, que envolve as Américas, e a própria UIT —, sempre procuramos compor com os nossos vizinhos. Fora isso, já fizemos reuniões específicas para tratar do assunto “televisão digital”, envolvendo o Mercosul. Como o companheiro do Ministério das Comunicações está dizendo, a Argentina tomou a decisão pelo ATSC, mas voltou um passo atrás e disse que pode rever. O Chile tem uma tendência muito forte de acompanhar o padrão norte-americano. Paraguai, a



Bolívia, o próprio Uruguai, a Venezuela e o Equador são países que estão de olho no que estamos fazendo.

Quando tivemos a primeira reunião com representantes mexicanos, ainda em São Paulo, há três anos, eles já diziam que difícil era a fronteira deles com os Estados Unidos – vai brigar tendo uma fronteira daquele tamanho com os Estados Unidos. Eles têm essa dificuldade.

Mas não resta dúvida de que não podemos deixar o trabalho solto. Penso que devemos agir pró-ativamente para tentar ser o indutor desse processo em nível do subcontinente. Se deixarmos solto, certamente perderemos o bonde da história.

O SR. COORDENADOR (Daniel Koslowsky Herz) – O Sr. Fernando vai prosseguir.

O SR. FERNANDO BITTENCOURT (Titular - Engenheiro com notório conhecimento na área de comunicação social) – Para contribuir com essa discussão, agora que temos a política definida, o que até então não tínhamos, pois é algo muito recente, e também a partir de uma experiência que tivemos semana passada, numa reunião da AIR, no Rio de Janeiro, quando fizemos apresentação da política para vários países, havendo uma reação muito boa por parte de todos os países que estavam naquela reunião, deveríamos — e me refiro a essa coordenação do Governo, Ministério, Anatel — agora tomar uma atitude mais pró-ativa no sentido de divulgar essa política, que, no nosso entender, é muito boa e que, pela reação já vista desses países, será muito bem aceita. Na realidade, muito mais importante do que a tecnologia é a política, já que a tecnologia vem ao encontro da política definida. Uma vez que os países compreem essa política ou entendam que ela é boa, penso que temos noventa por cento do passo dado no sentido de ter nas Américas o mesmo sistema de televisão digital sendo utilizado, o que seria bom para o Brasil, evidentemente, pelo lado dos fabricantes e da área de consumo.

O SR. MARCONI THOMAZ DE SOUZA MAYA (Superintendente de Serviços de Comunicação de Massa Substituto da Agência Nacional de Telecomunicações) – Só penso que a expressão “nas Américas”, englobando todo o Continente, o macrocontinente, muito complicada dado que teríamos que seguir um padrão já definido em pelos menos dois países fortíssimos no continente. Mas concordo e penso que este seria o caminho.

O SR. COORDENADOR (Daniel Koslowsky Herz) – Concedo a palavra ao Conselheiro Paulo Machado.

O SR. PAULO MACHADO DE CARVALHO NETO (Representante das empresas de rádio) – Eu só queria complementar a informação dada pelo Conselheiro Fernando Bittencourt.

Na semana passada, durante quatro dias, pudemos reunir, no Rio de Janeiro, a Associação Internacional de Radiodifusão, que congrega 17 mil emissoras de rádio e televisão em todo o mundo. Houve a participação maciça dos países da Centro-América, América do Sul e países europeus.



O Dr. Luiz Guilherme Schymura, Presidente da Anatel, teve oportunidade de fazer uma palestra a esses participantes.

O que é notório é o grande interesse que eles têm, em primeiro lugar, na definição do padrão brasileiro. Em segundo lugar, como já mencionou o Dr. Fernando, a definição do modelo de negócio foi algo que teve uma grande receptividade por parte de todos os partícipes, até porque esses países, a exemplo do Brasil, têm seus organismos reguladores.

O Dr. Marconi citou o caso da Venezuela. Por coincidência, o Presidente da Associação Internacional de Radiodifusão é venezuelano.

Então, a grande participação em todo esse projeto se faz em função de uma definição do Brasil, e esse modelo de negócio definido pelo Brasil teve uma grande repercussão junto aos empresários do setor de radiodifusão.

Entendemos que ele é viável, possível e factível e dependerá daquilo que as autoridades competentes do Governo brasileiro encarem no âmbito da negociação. Provavelmente, ficaremos um pouco centrados no Mercosul, mas tenho convicção absoluta de que o mercado americano é muito maior do que o Mercosul e está todo disponível a entender e a aceitar uma eventual definição de um padrão brasileiro, até pela qualidade da nossa programação e por aquilo que a televisão brasileira representa perante essa gente toda.

O SR. COORDENADOR (Daniel Koslowsky Herz) – Conselheiro Fernando.

O SR. FERNANDO BITTENCOURT (Titular - Engenheiro com notório conhecimento na área de comunicação social) – Tenho mais perguntas, mas sobre outro assunto

O SR. COORDENADOR (Daniel Koslowsky Herz) – Enquanto o Conselheiro se prepara, formulo uma pergunta.

Temos reiterado a afirmação dos diversos órgãos governamentais que vêm se posicionando sobre o assunto de que estamos tratando exclusivamente de transmissão digital de TV terrestre, ou seja, de TV aberta. No entanto, na formulação das bases de implementação de um sistema que tem a importância econômica, política e cultural que tem sido descrita, referimo-nos a um mesmo mercado, com limitações e potencialidades que todos reconhecemos, com o uso de equipamentos partilhados com outras modalidades de comunicação social eletrônica.

Assim, pergunto: é possível formular uma política, com a consistência e a importância a que estamos nos referindo, quando desenvolvemos suas bases à margem de definições relacionadas à política de TV por assinatura, que diz respeito ao mesmo mercado, ao uso dos mesmos equipamentos e com as conexões cabíveis e inevitáveis com o segmento de radiodifusão sonora?

O que fundamenta a opção de restringir as definições sobre a implementação da tecnologia digital na comunicação social eletrônica apenas pelo ângulo da TV aberta? Parece-me que deveríamos compreender também os aspectos industriais de produção audiovisual, de **software**, enfim, os outros



aspectos correlacionados com os demais segmentos da comunicação social eletrônica.

O que fundamenta a unilateralidade da política nos aspectos da TV aberta? Parece-me que compreender o conjunto de definições para a comunicação social eletrônica poderia enriquecer e dar a consistência e a coerência que requeremos para essa política.

O SR. LAZARO JOSÉ DE BRITO (Assessor Especial do Ministério das Comunicações) – O assunto é televisão digital terrestre, que, normalmente, é livre e gratuita, atendendo diretamente à massa. A televisão a cabo e por satélite é paga. Não sei como esses dois sistemas poderiam ser fundidos. Até a ABTA nos procurou para verificar se o pessoal da TV digital usa os meios deles, porque não estão conseguindo, no Brasil, ter um grande sucesso no **Pay TV**. Não sei como se compatibiliza essa questão. Penso que cada coisa que se queira agregar: China, TV digital, TV por assinatura, em cada coisa dessas que vamos colocando no caminho dificulta mais a saída da TV digital. Tenho a impressão de que a TV digital, que desde 1991 está sendo pensada, isto é, há 11 anos, deveria sair e depois iríamos acoplando de uma maneira possível. Penso que não há muita compatibilidade, até porque uma é paga e a outra é gratuita.

O SR. MARCONI THOMAZ DE SOUZA MAYA (Superintendente de Serviços de Comunicação de Massa Substituto da Agência Nacional de Telecomunicações) – Se eu posso agregar alguma informação ou contribuição para esse assunto, o DTH, em grande parte, já é digitalizado. Então, a televisão paga, por satélite, já é digitalizada em grande parte. O problema é, mal comparando, o cachorro e o rabo. Se vamos pelo lado da televisão por assinatura para induzir a televisão aberta, estamos falando de 7% balançando 87%. E com um agravante: o assinante de TV por assinatura – e isso não podemos esconder – é de alta renda, das classes A ou B. Ao desenvolvermos um modelo que parta da televisão por assinatura, certamente estaremos falando de unidades receptoras, decodificadoras ou de aparelhos receptores digitais, integrados, de custos mais elevados. Assim, estaríamos prejudicando o pobre, aquele que está na periferia.

Portanto, esse modelo de implementação da televisão digital tem de levar em consideração principalmente essa grande massa, do contrário ela ficará excluída. E não atenderia à primeira das diretrizes colocadas tanto para nós como na política do Ministério das Telecomunicações, que é a inclusão digital.

Penso que é por esse caminho.

Há outra coisa: não está descartada, Conselheiro, a inclusão da televisão paga no processo de digitalização. Com certeza ela está incluída, mas não começar o processo através dela. Efetivamente, é dessa forma que se imagina deva ser conduzido o processo.

O SR. ARNALDO GOMES SERRÃO (Coordenador-Geral das Indústrias Intensivas em Tecnologia da Secretaria do Desenvolvimento da Produção do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior) – Falando como cidadão, o custo da televisão paga é elevado. Eu já assinei e deixei de assinar por



duas vezes – isso depende da renda. Não dá para pensar todo um esforço do País, todo esse movimento para privilegiar as pessoas que têm condições de pagar a televisão por assinatura. Penso que a proposta de política nesse ponto está perfeita, ela tem de ser universalizada e viabilizada, atendendo às classes mais pobres. Depois, pode-se implementar a TV a cabo ou por assinatura. Mas isso como uma alternativa posterior.

O SR. COORDENADOR (Daniel Koslowsky Herz) – Tem a palavra o Conselheiro Fernando Bittencourt.

O SR. FERNANDO BITTENCOURT (Titular - Engenheiro com notório conhecimento na área de comunicação social) – Voltando à nossa lista de perguntas, há uma para o Ministério do Desenvolvimento, ao Sr. Arnaldo Gomes Serrão, referente à consulta pública, colocada no ar hoje, referente aos processos produtivos básicos, que considero um ponto muito interessante para se tecer comentários aqui.

Essa consulta pública trata, pelo que entendi, da obrigatoriedade de se fabricarem os circuitos integrados, os **chips**, dos televisores de alta definição no Brasil, mas não menciona a sua fabricação para os televisores que não são de alta definição.

Isso nos deixa uma dúvida, porque ocorrerá um disparate muito grande quanto ao custo dos televisores de alta definição. É evidente que os televisores de alta definição, terão preços elevados no início – e eles serão muitos poucos. Ao se produzirem **chips** para poucos televisores, isso fará com que o custo seja caríssimo, inviabilizando praticamente a televisão de alta definição. Montar uma fábrica de **chip** no Brasil para uma televisão de alta definição, para comercialização inicial de poucas unidades, será algo de custo muito elevado.

Entendo que todos os televisores, os **set top box**, vendidos deveriam estar aptos a receber também televisão de alta definição, ou seja, deveriam ter condições de receber tanto televisão de alta definição como televisão padrão. Isso evitaria uma situação absolutamente indesejável: alguém que comprou um **set top box** que só recebe sinal padrão, na hora em que as emissoras começarem a transmitir em alta definição, não receber aquele programa pelo fato de o **set top box** não estar apto a receber a alta definição.

Primeiramente, a própria política deveria induzir a que todos os **set top box** tivessem **chips** de alta definição, mesmo que o **display**, o televisor, não fosse de alta definição. Em segundo lugar, a obrigatoriedade de só se haver o **chip** fabricado no Brasil para os televisores de alta definição, e não para os televisores de definição padrão. Deveria haver uma coerência: ou fabricamos tudo no Brasil ou não. A discriminação entre alta definição e definição padrão cria uma situação indesejável, inclusive com relação à política que estabelece a alta definição como sendo uma das aplicações possíveis.

O SR. ARNALDO GOMES SERRÃO (Coordenador-Geral das Indústrias Intensivas em Tecnologia da Secretaria do Desenvolvimento da Produção do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior) – Conselheiro,



isso foi colocado em consulta pública exatamente para colhermos subsídios. A sua colocação quanto ao **chip** realmente merece meditação.

Quanto à questão do **set top box**, que, na política, está sendo chamado de URD – unidade receptora de decodificador – é fundamental na transição.

Tecnicamente, a sua colocação é perfeita, mas o preço da unidade receptora – URD – vai variar de acordo com seus recursos. A previsão das duas opções visa permitir a sua aquisição pelas camadas mais pobres da população, pois prevemos que, durante muitos anos, haverá famílias recebendo transmissão em TV digital, transformada em analógica pela URD, com imagem melhor e algum recurso de interatividade, sem, no entanto, comprarem uma televisão de alta definição.

A questão é social, porque a diferença de preço existe. O preço será estabelecido de acordo com os atributos do equipamento, que não é muito barato. Sabemos que deve custar de US\$300 a US\$900. Então, devemos debater essas questões. Está em discussão.

O SR. FERNANDO BITTENCOURT (Titular - Engenheiro com notório conhecimento na área de comunicação social) – Considero esse ponto muito importante. Não estou dizendo que sou dono da verdade, mas esse assunto deve ser discutido, haja vista a situação que será criada para o consumidor. Ele poderá comprar uma URD, colocá-la em cima da sua televisão e assistir, na sua televisão atual, à programação transmitida em digital. De repente, se uma emissora transmitir o seu programa em alta definição, ele não a verá mais. Ele ficará enlouquecido, irá ao Procon e à própria emissora. Esse assunto tem de ser discutido muito bem, pois poderá criar um problema sério para o próprio consumidor.

O SR. ARNALDO GOMES SERRÃO (Coordenador-Geral das Indústrias Intensivas em Tecnologia da Secretaria do Desenvolvimento da Produção do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior) – Está certo. Caberia uma manifestação por escrito da empresa, se o senhor puder fazê-lo. Todos esses são subsídios para meditarmos sobre o assunto.

O SR. MARCONI THOMAZ DE SOUZA MAYA (Superintendente de Serviços de Comunicação de Massa Substituto da Agência Nacional de Telecomunicações) – Estamos falando de escalabilidade. Concordo integralmente com o que está falando o Dr. Serrão a respeito do problema do preço. Cada função adicional que colocamos na URD representará custo – não tem choro nem vela. Veremos que o preço, pelos estudos que temos, a serem publicados em breve, é o caminho crítico para o sucesso desse negócio – o preço do receptor, da unidade receptora. Então, temos que tratar disso com muito carinho.

Concordo que o ideal seria se tivéssemos essa possibilidade, dado que estamos pensando num modelo flexível em que ora podemos estar fazendo alta definição, ora definição padrão. Nesse caso, estamos falando em escalabilidade. Isso custa. Temos que ver, junto à sociedade, em quanto tempo nós vamos implantá-la. Na nossa simulação, que colocaremos em consulta pública, isso está



muito claro. Ao mexer no preço, veremos quanto alonga a curva de aprendizagem – que é um termo técnico – para a entrada da televisão digital no Brasil.

Concordo, é bom ter, mas temos a variável preço, que é fundamental.

O SR. COORDENADOR (Daniel Koslowsky Herz) – O representante do MDIC ressaltou, aqui, a nossa situação crítica a respeito da nossa dependência de semicondutores e do quanto seria importante termos avanço no sentido da sua produção, no sentido de ajudar a agregar valor aos equipamentos envolvidos na implantação da tecnologia digital na mídia eletrônica no Brasil.

Indago sobre as observações que ele faria a respeito de iniciativas que poderíamos ou deveríamos tomar no sentido de alcançar esses avanços. Ou seja, além da afirmação de uma vontade nacional, que deveria ser claramente feita – e essa é uma definição política preliminar evidentemente –, que outras iniciativas poderiam ser tomadas no sentido de que consigamos produzir esse agregado de valor nos equipamentos que forem fabricados por conta da criação desse mercado no Brasil?

Estendendo essa questão aos dois outros convidados, gostaria de pedir que eles externassem posição a respeito da melhor forma de se coordenarem esforços em centros de pesquisas, universidades, radiodifusores e indústrias de consumo, no sentido de produzir também soluções locais, tanto de **hardware** quanto de **software**, dos produtos que vão envolver o sistema de TV digital no Brasil.

O SR. ARNALDO GOMES SERRÃO (Coordenador-Geral das Indústrias Intensivas em Tecnologia da Secretaria do Desenvolvimento da Produção do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior) – Na verdade, observa-se que, na origem do desenvolvimento dessas tecnologias, tanto no caso europeu como no caso japonês, houve um chamamento dos organizadores, colocando operadoras, fabricantes de equipamentos e seus componentes. Até onde eu sei, o Japão foi mais agudo ainda, porque naquele país tudo é centralizado e é o Governo quem lidera o processo da tecnologia ISDB. E eles protegem bastante as suas indústrias. Então, há aparente desconexão entre a tecnologia e os fabricantes. Mas, na verdade, existe a conexão, sim. É uma questão de nações organizadas que juntam esforços, juntam os interesses e trabalham de forma muito mais coordenada do que nós.

No caso do Japão, o Governo, que queria definir a tecnologia digital, chamou as principais empresas fabricantes de equipamentos, segundo as suas especialidades, e atribuiu a algumas poucas pacotes de desenvolvimento. Na Europa, a coisa foi um pouco aberta, mas, de qualquer forma, houve uma convergência de atuações. Então, existem vínculos da tecnologia com seus fabricantes.

Os fabricantes gostariam de simplesmente exportar os componentes, se possível exportar até os televisores. Para eles seriam a melhor alternativa. Para nós, o que temos de fazer para viabilizar o negócio, não prejudicando nossas operadoras, impingindo uma má tecnologia ou, de qualquer forma, prejudicando a



qualidade da TV digital no Brasil - respeitar isso é fundamental -, é tirarmos as vantagens que eles teriam, na sua visão otimista, e nos apropriarmos um pouco dessas vantagens.

Estamos falando de semicondutores, mas talvez não seja possível uma fábrica desse produto, porque, às vezes, ela pode ser inviável economicamente, não se justifica. A barganha perde o sentido na medida em que é uma violência. Então, não sabemos dimensionar os valores envolvidos nessas coisas, porque essas fábricas são deficitárias no começo. Convencer partes do Governo brasileiro de que se devam fazer concessões, como essas fábricas fazem no mundo todo, não é tarefa fácil.

Para informar aos senhores, temos feito estudos sobre o que tem sido atração de investimentos na área de semicondutores no mundo. Contratamos firmas internacionais especializadas. Primeiro, houve um estudo rápido, apenas para delimitar o problema. Recentemente, foi constituído um grupo de trabalho de alto nível, sob a coordenação do Ministério do Desenvolvimento, com a participação do MCT, do BNDES, que é um banco vinculado ao nosso Ministério, e de outros órgãos de Governo, para propor uma política de atração de investimentos. Como subproduto desse grupo, saiu um termo de referência de um estudo que o BNDES... É difícil negociar concessões no Governo Federal. Isso foi levado a essa comissão... Deixemos o estudo para depois... Essa comissão chegou a uns achados fundamentais, caracterizando o problema, usando, inclusive, a primeira contratação como referência, empresa idônea internacional. Esse assunto foi ao Presidente da República, que fez uma reunião de altíssimo nível com Ministros, em que se colocou a importância de que esse setor do complexo eletrônico, de componentes em particular, tivesse um tratamento diferenciado, porque o mundo todo faz isso. Estou falando de semicondutores. O mundo todo fez isso num certo momento. Mas as coisas não caminharam como deviam, porque é difícil. No Brasil de hoje, falar-se em fazer concessão a qualquer setor cria muitas resistências. Existem as razões. É a questão do equilíbrio financeiro e orçamentário. É que nós queremos resolver muitos problemas ao mesmo tempo. Fica difícil.

De qualquer forma, aquele grupo preparou um termo de referência. O BNDES está contratando, fez uma concorrência internacional e escolheu uma empresa que vai a fundo na questão dos benefícios que os países desenvolvidos têm oferecido a essas empresas. São coisas como, por exemplo, isenção de Imposto de Renda por dez anos. São coisas muito fortes, que até nos chocam, apesar de ter sido a indústria brasileira desenvolvida à base de incentivos fiscais. Os senhores devem saber disso.

Trabalhei um bom tempo no Conselho de Desenvolvimento Industrial e lidamos com incentivos como isenção total do Imposto de Importação para equipamentos, depreciação acelerada na compra de equipamentos nacionais, crédito de IPI na compra de produtos nacionais. Ou seja, havia uma série imensa de incentivos. Não estou sendo saudosista. Isso acabou, não existe mais, mas



houve um momento em que se precisou fazer isso e o Brasil fez, como todos os países fizeram à sua moda. Hoje, temos uma indústria siderúrgica altamente eficiente, que foi incentivada dessa forma; temos uma indústria automobilística respeitada que também foi incentivada dessa forma. Até muito recentemente, tínhamos o programa automotivo que o meu Ministério administra, com redução de Imposto de Importação de autopeças. Os senhores conhecem o programa automotivo que está aí: o programa acabou, mas as empresas implementaram seus projetos.

Então, esse setor, pela sua importância econômica e tecnológica, precisa de uma volta ao passado. A nossa posição, no Ministério, é a seguinte: não abrir incentivos de forma generalizada - muito pelo contrário, isso vai contra a eficiência -, mas em alguns setores pinçados, com muito cuidado, com provas cabais de que eles são setores protegidos em todo o mundo, caso contrário não se desenvolve, cabem, sim, medidas especiais. E esse estudo recém-contratado – não sei se foi assinado ou se está para ser assinado – vai mostrar o que os países fizeram, inclusive os Estados Unidos. Inclusive estados dos Estados Unidos têm políticas de investimentos em semicondutores. Bom, eles protegem à beça a sua indústria deles, é o que interessa – basta ver a siderurgia.

Voltando ao ponto original. Existem vínculos entre os detentores das tecnologias e a indústria de bens de capital e de componentes. Eles conversam. O ponto da negociação é não exagerar demais, inviabilizando o negócio, mas obter concessões substantivas, de preferência com uma indústria de semicondutores. Mas não é só isso. Pode ser que sejam as etapas de **back-end** de semicondutores, que é uma coisa bem mais simples, ou chegar a uma etapa de produção anterior ao **back-end**. É negociar. Quando se negocia, não se sabe até onde vai. É tentar tirar o máximo.

Agora, eles são pessoas de alto nível, sabem bem o que puxam. Eles não vão fazer negócios que os inviabilizem. E nós nem podemos ser tolos a ponto de exigir coisas que não dá para exigir. Então, **a priori**, não dá para saber o que vai acontecer. Devemos entrar pedindo alto, mas preservando o interesse das operadoras. Fiquem tranquilos porque o meu Ministério não vai propor loucuras, acredito que a Anatel e o Ministério das Comunicações não permitiriam. Não há sentido. Vamos trabalhar juntos. Esse é o ponto, e dá para negociar, pelo menos acreditamos que sim.

O SR. COORDENADOR (Daniel Koslowsky Herz) – Complementando essa questão, gostaria de perguntar aos nossos três convidados se eles identificam que a base de consenso alcançada em relação às definições sobre o modelo e um aval da sociedade, um respaldo amplo da sociedade para a formulação de uma política – e me refiro à política, não a essas bases iniciais, mas a resultante final dessa formulação toda que vai apontar as definições básicas - sobre um modelo de TV digital que teremos no Brasil, poderiam refletir positivamente na barganha que se vai fazer tanto em torno desse nosso mercado,



que se estima de US\$50 até US\$100 bilhões, mas também em relação ao projeto de país que estará referido na definição desse modelo.

Qual é a importância para os senhores de um acompanhamento da sociedade e da geração de uma compreensão e de um aval às soluções que forem adotadas e ao posicionamento do Brasil no plano internacional em relação a tudo que vai envolver a implantação da tecnologia digital na televisão brasileira?

O SR. MARCONI THOMAZ DE SOUZA MAYA (Superintendente de Serviços de Comunicação de Massa Substituto da Agência Nacional de Telecomunicações) – Creio que um rei sem exército não reina nada. Se queremos fazer negociação, temos que ter respaldo da sociedade. Quer dizer, aqui dentro tem que estar resolvida essa equação para podermos ir lá fora negociar. Não dá para negociarmos estando aqui dentro em divergência a respeito de qual abordagem vai-se tomar. O melhor dos mundos é irmos para a luta tendo definido toda a estratégia na retaguarda.

Entendo que, como cidadão, devemos ter o respaldo e resolver a equação como um todo, por isso o trabalho da Anatel é feito e colocado em consulta pública, é discutido com a sociedade, com diversos **players** dos diversos participantes, dos diversos atores do setor de telecomunicação, para tentar ver se formamos um conjunto consciente, envolvido e remando para o mesmo lado. Essa é a minha posição.

O SR. COORDENADOR (Daniel Koslowsky Herz) – Só um esclarecimento. Evidentemente o Governo Federal, na sua atuação, tem uma competência para conduzir esse processo. Refiro-me a algo que vai além do exercício dessa competência e do processo formal para que reeditemos, no que diz respeito à tecnologia digital, pelo fato de envolver praticamente o conjunto da população e ter um impacto econômico, político e cultural de dimensões que se atribuem à introdução da tecnologia digital, a fim de obtermos algo, guardadas as proporções características – fazendo-se uma metáfora – como se alcançou em relação à política de petróleo no Brasil. Ou seja, galvanizarmos uma vontade nacional no sentido de avançarmos, de utilizarmos a oportunidade da introdução da tecnologia digital e produzirmos um tipo de inserção do Brasil no cenário internacional melhor do que temos hoje em relação à alta tecnologia, a fim de obtermos as melhores decorrências econômicas, políticas e culturais com a introdução dessa tecnologia.

Pergunto se isso, na opinião dos órgãos que estão envolvidos no processo, pode fazer alguma diferença – e essa é uma das preocupações que estamos discutindo na Comissão e, em particular, no Conselho, na medida em que este corresponde a um instrumento inovador, estabelecido pela Constituição, de acompanhamento pela sociedade da ação do Estado e, em particular, do Poder Legislativo, mas, de um modo geral, acompanhando algo que formalmente estivesse disponível em consulta pública e pelos meios que vêm sendo desenvolvidos mais recentemente, permitindo à sociedade acompanhar com um grau de intimidade que até agora não tinha em determinados assuntos e que



poderia produzir esse aval e gerar a base de consenso de uma forma inovadora em relação ao que vinha se alcançando em outras áreas de complexidade técnica, como as áreas de telecomunicações e informática.

A pergunta é se vocês podem fazer uma interpretação sobre se isso pode ser um elemento diferencial, significativo, nas iniciativas que o Brasil vai tomar em relação a esse desenvolvimento tecnológico.

O SR. MARCONI THOMAZ DE SOUZA MAYA (Superintendente de Serviços de Comunicação de Massa Substituto da Agência Nacional de Telecomunicações) – Conselheiro, não sei se estou um pouco cansado, mas volto ao ponto. O ideal é que a sociedade como um todo, todo o conjunto envolvido na definição estivesse de mãos dadas e tocando a negociação ou que, no mínimo, esta se baseasse em um consenso do conjunto.

É importante, a menos que eu não tenha entendido a sua pergunta, desculpe-me. Mas é importante estarmos discutindo a própria inovação do Conselho de Comunicação Social – e até demorou, mas antes tarde do que nunca, porque a Constituição é de 1988, e já previa a criação do Conselho, o qual foi criado recentemente.

Isso mostra que nós, enquanto sociedade, procuramos nos armar de mecanismos que permitam que o poder público esteja acompanhando todo o conjunto de ações que estão sendo desenvolvidas por representantes da sociedade. São pessoas da sociedade, da iniciativa privada, sem mandatos eletivos, que estão acompanhando todo o desenvolvimento da ação do poder público.

É inovador, é positivo. Estamos aqui contribuindo para enriquecer a discussão e somos totalmente abertos na ação que estamos desenvolvendo, procurando participar de todos os fóruns em que somos convidados para deixar bem claro, sem querer complicar, Conselheiro, em termos técnicos absurdos – apesar de ainda usarmos muitas letrinhas e muito inglês na nossa Língua –, para tentar esclarecer ao máximo o que estamos fazendo, isto é, deixar clara e transparente a ação.

Essa é a posição, é importante a participação da sociedade nesse momento.

O SR. ARNALDO GOMES SERRÃO (Coordenador-Geral das Indústrias Intensivas em Tecnologia da Secretaria do Desenvolvimento da Produção do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior) – Até há três anos, pessoalmente não tinha a percepção da gravidade que ameaça a balança comercial do País não apenas no campo das telecomunicações, mas de todo equipamento de alta tecnologia e suas decorrentes importações. Mais tarde, foram instituídos fóruns de competitividade no Ministério, e me coube coordenar o do complexo eletrônico. Já estava há um ano e meio trabalhando com o assunto e fiquei assustado ao ouvir isso. O Ministério deu início a um trabalho de convencimento, para difundir isso, como “O Petróleo é Nosso”, que o Conselheiro colocou.



Atualmente, até o Presidente da República fala nos semicondutores – como pudemos ouvir no discurso proferido por Sua Excelência em uma feira internacional realizada em Manaus.

Estamos conseguindo que o problema, que consideramos nacional, comece a se tornar não voz corrente, mas algo parecido. E não sentimos a participação do Congresso Nacional, o que seria fundamental, com a sua visibilidade e a repercussão que possui.

Portanto, creio que se trata de um grande problema nacional. E não vamos falar apenas em televisão digital, mas de componentes eletrônicos de forma geral, o que abrange uma gama muito mais ampla.

É preciso haver consciência, força, adesão, apoio, a fim de encontrarmos uma solução. Do contrário, haverá eternos problemas cambiais. É o dinheiro que foge, o que nos deixa intranquilos. O País é sério, faz uma série de coisas certas, mas enfrentamos a atual situação do dólar porque não existe folga em nossa balança comercial. Esse é o grande problema. Se existisse, não precisaríamos pedir dinheiro com tal freqüência e intensidade ao FMI, que nos trava o desenvolvimento e nos dita regras.

Peço desculpas. Não sou militar, mas é uma questão de segurança nacional que tende a se agravar pelo aumento da demanda.

Gostaria de fazer um apelo ao setor dos operadores de telecomunicações. Falando francamente, os senhores estão “pagando o pato” por uma conta que não é dos senhores. O Conselheiro Paulo Machado disse corretamente: a oportunidade talvez seja a última. Na verdade, à medida que colocamos questões de barganha, causamos uma situação desfavorável para as operadoras. Melhor que não houvesse esse fator, o que poderia otimizar os negócios exclusivamente sob o ponto de vista das operadoras. Mas somos uma Nação. Já que a oportunidade surgiu, seria muito importante que as operadoras assumissem também a importância histórica do momento e tivessem uma certa tolerância com a barganha. Não sei se oferecem resistência, mas se houver a intenção de oferecer, por favor, pensem no País como um todo e nos ajudem a aproveitar a tremenda oportunidade que surgiu.

Em síntese, é algo muito parecido com a campanha “O Petróleo é Nosso”. Por coincidência, para terminar, o déficit dos eletroeletrônicos já superou o do petróleo. Atingiu US\$8 bilhões, superior à importação de petróleo, para se ter idéia da sua dimensão.

O SR. LÁZARO JOSÉ DE BRITO (Assessor Especial do Ministério das Comunicações) – Pelo que entendi, a pergunta é se a sociedade deveria participar mais do processo.

Bem, a política está pronta, foi aprovada pelo Presidente da República há cinco ou seis meses. Quanto à continuação, creio que sim, deve sim. Mas sempre há o instituto da consulta pública. Às vezes, o comitê não é convidado para algum evento, mas existe consulta pública por todo lado, ou seja, não deixa de ser convidado. Mas acredito, até pela importância desta Comissão, que deveria sê-lo.



Hoje mesmo, o Ministério realiza uma consulta pública relacionada com o Fust (Fundo de Universalização dos Serviços de Telecomunicações). São sete projetos. Inclusive um de segurança, justamente segurança de presídios e delegacias, com a instalação de meios de telecomunicação nesses locais. Está em consulta pública. De repente, um dos senhores teria vontade de participar disso. É só ler o **Diário Oficial** e dar uma opinião. Esse instituto da consulta pública no Governo é muito difundido e válido.

Penso que nesse caso específico de que estamos tratando, em face da importância do Conselho de Comunicação Social, que, de certa forma, representa a sociedade, vale a pena ser consultado.

O SR. COORDENADOR (Daniel Koslowsky Herz) – Com a palavra o Conselheiro Fernando e, depois, o Conselheiro Geraldo. Pedimos aos demais Conselheiros que ainda tenham perguntas a fazer aproveitem para inscrever-se durante essas duas últimas intervenções, para prepararmos o encerramento da reunião.

O SR. FERNANDO BITTENCOURT (Titular - Engenheiro com notório conhecimento na área de comunicação social) – Faço um comentário sobre o que o Arnaldo disse há pouco sobre o esforço das operadoras, os radiodifusores, e também introduziu uma pergunta que tínhamos preparado para o Ministério da Fazenda, mas que penso que vale para todos. É exatamente um comentário sobre o fomento da introdução da TV digital no Brasil.

O que vemos é que alguns **players**, alguns atores nessa transição, especialmente os radiodifusores, terão, como comentamos, um custo enorme de implantação, em torno de US\$1,7 bilhões, num período de transição de dez anos, enquanto, de acordo com a política, a televisão continua livre e gratuita, ou seja, a televisão mudará de analógica para digital, mas as operadoras não terão mais dinheiro com isso; elas continuarão vivendo da publicidade, como ocorre hoje.

É importante que o Governo analise não só a situação das operadoras, como também a da indústria de consumo e a da indústria de fabricação de equipamentos de radiodifusão, porque será uma transição extremamente dolorosa para essas empresas. Algumas delas talvez não resistam, porque o investimento é muito alto. Não se vê a mudança como uma opção. É algo que terá de ser feito, caso contrário, elas ficarão num processo absolutamente arcaico, porque todas as mídias estão indo para a tecnologia digital: a mídia TV a cabo, a mídia TV por satélite, o DVD. As radiodifusoras terão de ir também para a tecnologia digital, até em prol das próprias classes menos favorecidas, caso contrário elas também ficarão excluídas. Então é importante que haja algum tipo de pensamento para facilitar essa transição.

A pergunta é se alguma das entidades presentes considera algum tipo de fomento a esses **players**, a esses atores que estão nessa transição.

O SR. MARCONI THOMAZ DE SOUZA MAYA (Superintendente de Serviços de Comunicação de Massa Substituto da Agência Nacional de Telecomunicações) – Como eu disse na minha apresentação, um dos pontos que



estamos abordando, principalmente com relação às tratativas internacionais, refere-se às fontes de financiamento para alavancar o serviço. Temos que pôr a mão na consciência e ver que a soma de alguns bilhões de dólares é muito dinheiro para acharmos dentro do Brasil, então temos de buscar esses recursos fora. Como buscar? Essa é uma das dúvidas que temos; uma das perguntas a que queremos responder.

O SR. ARNALDO GOMES SERRÃO (Coordenador-Geral das Indústrias Intensivas em Tecnologia da Secretaria do Desenvolvimento da Produção do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior) – Realmente, as grandes sacrificadas com os investimentos são as operadoras. Não tenho delegação para falar nem pelo BNDES nem pelo meu Ministério sobre esse assunto, mas acredito que a única instituição financeira nacional que pode enfrentar um tipo de operação como essa é o BNDES. É uma questão de conversar com eles quando o assunto estiver mais avançado. Não estou me comprometendo; estou apenas lembrando que o BNDES é sensível a questões que têm fundamento, e penso que esse caso tem. É uma opinião puramente pessoal.

Outro assunto são os extarifários. Embora estejamos falando em indústria, em não importar, há alguns equipamentos que não podemos fabricar no País. São principalmente os equipamentos das operadoras de transmissão, não sei. Terão que ser importados porque não há escala de produção para que sejam feitos no Brasil. Existe um mecanismo que o meu Ministério administra, minha Secretaria em particular – o colega que administra a questão está em uma sala contígua à minha -, é o extarifário. Ele permite reduzir os impostos de importação para 5%, desde que não haja produção nacional. O setor já tem utilizado o mecanismo porque está se digitalizando há algum tempo. A **Globo** já o utilizou. É outro mecanismo que existe para baratear os custos.

Eventualmente, há alguma alteração tarifária transitória, também é possível. Creio que o Governo também tem que fazer a parte dele e não ficar só impondo condições. O Governo tem que estar aberto. Penso que o Ministério das Comunicações também não se furtaria a conversar. Essas coisas não são resolvidas pelo Ministério. Deve haver conversas nas quais as prioridades se acertam. Penso que há abertura para conversas. Não posso falar pelo Ministério das Comunicações, mas no passado foi assim. Inclusive, quando o assunto é sobre telecomunicações, chamamos os representantes do Ministério das Comunicações. Eles participam. Temos que trabalhar juntos, pois estamos no mesmo barco.

Sinteticamente, era o que tinha a dizer.

O SR. FERNANDO BITTENCOURT (Titular - Engenheiro com notório conhecimento na área de comunicação social) – Gostaria de fazer um comentário adicional. Creio que será interessante fazê-lo.

Em tese, essa transição de analógico para digital vai trazer, para o órgão, para o Governo e para a sociedade, todo o espectro analógico de volta. Daqui a



10, 12 anos, quando terminar a transição, todos os canais analógicos que hoje estão sendo ocupados retornam para a Anatel, para o Ministério, e serão utilizados de outras formas que, inclusive, podem ser pagas. Isso significa dinheiro para o Governo, para a sociedade. Já se descobriu que o espectro utilizado pelos canais digitais será 1/3 menor do que o analógico. A sociedade e o Governo vão tê-los de volta sob sua gerência. Eles poderão ser utilizados com qualquer outro tipo de uso, com outro tipo **broadcastings**, para outros tipos de telecomunicações. Isso vai significar muito dinheiro, pois é um espectro valiosíssimo. É um ponto que deve ser considerado. Não sei se esse cálculo já foi feito, mas poderá ser benéfico, daqui a alguns anos, quando retornar ao Governo.

O SR. COORDENADOR (Daniel Koslowsky Herz) – Não há outro Conselheiro inscrito para fazer indagações. Sendo assim, o Conselheiro Geraldo fará a última intervenção nesta audiência pública.

O SR. GERALDO PEREIRA DOS SANTOS (Representante das categorias profissionais de cinema e vídeo) – Muito obrigado, Conselheiro Daniel.

Gostaria de resgatar um pouco algumas observações e indagações do Conselheiro Daniel, especificamente sobre essa espécie de compromisso social, de pacto social, em face da importância e da complexidade, do vulto do que estamos tratando aqui. O outro aspecto é em relação à produção independente, que, certamente, está dentro desse processo.

Repetindo um pouco o Sr. Arnaldo e usando as palavras do Diretor e Ator Paulo José: “O cinema também é uma questão de segurança nacional.” Os americanos entenderam a questão muito bem, por isso é uma indústria poderosíssima nos Estados Unidos. O que vemos hoje é o que se chama de um verdadeiro massacre. Ligamos nossos aparelhos e somos obrigados a ver somente filmes americanos. No cinema não é diferente. Se você quiser ver outra cinematografia, terá que ir a um cineclube, a um festival de documentários, para ver uma nova experiência, uma nova forma de fazer cinema, de fazer audiovisual.

Nesse sentido, gostaríamos de registrar aqui, por intermédio de vocês, esse compromisso. Como o Daniel colocou, mesmo depois de resolvidos o padrão e o modelo, se os interlocutores com quem estamos conversando – muito embora estejamos na iminência de mudança de Governo, é importante algo concretizado, porque servirá de base para quem vier depois – pudessem ampliar mais essa discussão, mesmo após a escolha, por exemplo, com o setor cinematográfico, com setores que gostaríamos que participassem, porque essa questão do conteúdo será fundamental. Talvez seja importante resgataremos numa regulamentação essa possibilidade de vermos nosso conteúdo na nossa televisão, porque hoje não vemos a produção independente e o cinema brasileiro, infelizmente. Desejamos ter registrado dos senhores esse compromisso social de que não apenas se receberão documentos, idéias ou sugestões, mas que de fato iremo-nos debruçar – nós ou outros Conselheiros que estarão aqui depois, baseado no que vocês responderem –, que de fato essa discussão se amplie



mais, porque estamos falando de algo poderosíssimo, que são os meios de comunicação. Estamos tratando da informação, da formação e da educação.

Vamos tentar firmar aqui esse compromisso social por todos nós. Nós, do Conselho, não nos podemos arvorar de que representamos toda a sociedade brasileira. Outros certamente têm sua contribuição a dar. Devemos assumir esse compromisso, principalmente na defesa da nossa identidade cultural, que pode ter uma melhora muito grande após essa resolução do modelo de negócio, do padrão, na sua regulamentação, que será um momento nosso, e não o momento deles.

O SR. COORDENADOR (Daniel Koslowsky Herz) – Na resposta às indagações do Conselheiro Geraldo, pedimos que os nossos convidados aproveitem para fazer suas considerações finais em relação ao tema debatido hoje.

O SR. LÁZARO JOSÉ DE BRITO (Assessor Especial do Ministério das Comunicações) – Claro que sempre estamos dispostos a colaborar, mas tenho impressão de que essa área é mais do Ministério da Cultura. Dependendo da parte técnica do Ministério das Comunicações, estamos à disposição.

Quero agradecer ao Conselheiro Daniel, parabenizar o Dr. Serrão pela palestra, gostei muito da quantidade de informações que trouxe, e o Dr. Marconi, que dizem estar fazendo uma dobradinha, mas é pelo bem do Brasil. Vimos no jornal tanta coisa, que a Anatel estava brigando com o Ministério e que iriam tirar o Schymura. Até é bom, pelo menos nesse meio a coisa funciona bem.

Agradeço aos Conselheiros Geraldo, Fernando, Miguel, Francisco e aos meus dois colegas que vieram comigo, Dr. Jaime e Dr. Lúcio. Não quero que fiquem preocupados conosco. Vamos conversar mais, até essa preocupação acabar. Saio feliz, porque acredito que nós três demos o recado. Se alguém está preocupado conosco, vamos conversar até ajustarmos. É obrigação de quem está no Governo explicar seus atos até esgotar.

Muito obrigado.

O SR. MARCONI THOMAZ DE SOUZA MAYA (Superintendente de Serviços de Comunicação de Massa Substituto da Agência Nacional de Telecomunicações) – De certa forma, assusta, Sr. Conselheiro, quando o senhor fala que está mudando. De repente, podem não ser os mesmos atores que estarão aqui discutindo. É verdade, estamos numa fase de transição, poderemos não estar aqui amanhã.

Naquilo que depender da ação da Anatel, independentemente de quem seja, eu ou outro qualquer, estaremos sempre comprometidos com esse aspecto. Está na missão da Anatel levar telecomunicações a toda a sociedade, com qualidade e a preços justos e razoáveis. Podem sempre contar com a Anatel naquilo que for da nossa competência.

Também gostaria de agradecer a oportunidade. Estou aqui representando o Superintendente de Serviços de Comunicação de Massa, que não está no Brasil e, por isso, não pôde vir. De qualquer forma, em nome da Anatel, gostaria de



agradecer o privilégio de ter participado desta discussão com um Conselho que tem tão ilustres figuras que entendem tão bem da televisão digital, assunto aqui tratado, nos seus diversos aspectos. Há engenheiros que darão o seu recado na engenharia; há o Conselheiro Francisco, que, como radialista e jornalista, tem a sua visão particular do problema. É uma Comissão técnica, mas composta de pessoas com visões diferentes. Que bom que ela seja assim, que bom que ela tenha essa complementaridade de visões para que o todo seja construído realmente segundo a visão de cada um de nós e para que seja um todo muito mais próximo daquilo que a sociedade espera de nós.

Muito obrigado pela participação.

O SR. ARNALDO GOMES SERRÃO (Coordenador-Geral das Indústrias Intensivas em Tecnologia da Secretaria do Desenvolvimento da Produção do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior) – Em primeiro lugar, quero dizer que realmente gostei de participar. Nós nos sentimos à vontade quando o assunto é instigante, quando as pessoas são inteligentes, quando saímos sabendo um pouco mais. Aprendemos com as afirmações do Conselheiro Geraldo sobre a produção nacional, o que realmente mexe conosco, pois é algo preocupante. Valeu. Saio com a sensação de que estamos, de certa forma, fazendo uma aliança positiva para o Brasil em relação a este assunto de tanta relevância. Talvez seja pretensão falar em aliança, mas talvez seja o começo de uma aliança, porque nossa intenção é igual à dos senhores: que as coisas corram bem para o nosso País, que se faça a melhor opção, que nossos problemas diminuam e que o povo viva melhor.

Então, agradeço a oportunidade. Foi muito bom participar. Coloco-me à disposição dos senhores e desta Comissão. Se puder ajudar, estarei sempre à disposição. Foi realmente um prazer.

Obrigado.

O SR. COORDENADOR (Daniel Koslowsk Herz) – Obrigado.

Agradecemos a presença dos membros da Comissão de Tecnologia Digital, Conselheiro Geraldo, Conselheiro Fernando, Conselheiro Miguel, assim como a de outros dois Conselheiros, integrantes do Conselho de Comunicação Social, que vieram prestigiar esta audiência pública, Conselheiro Francisco e Conselheiro Paulo Machado, que teve de se afastar.

Agradecemos, de modo muito especial, nessas quatro horas de trabalho que estamos completando agora, aos nossos três convidados de hoje: o Sr. Marconi Thomaz de Souza Maya, da Anatel, o Sr. Arnaldo Gomes Serrão, do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, e o Sr. Lázaro José de Brito, do Ministério das Comunicações.

Ressaltamos que as suas contribuições foram muito relevantes e trouxeram subsídios extremamente importantes ao entendimento que a Comissão de Tecnologia Digital está procurando fazer para levar uma proposta de posição ao Conselho de Comunicação Social, a fim de que, por sua vez, o Conselho possa instrumentalizar-se, para propor um entendimento dessa questão estratégica para



o País, que é a introdução da tecnologia digital na comunicação social eletrônica, ao Congresso Nacional, de acordo com a missão que é lhe atribuída constitucional e legalmente.

Com esse agradecimento final aos demais participantes, declaramos encerrada esta reunião.

Muito obrigado.

(Encerra-se a reunião às 17 horas e 52 minutos.)