



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ FACULDADE DE
ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO, ATUÁRIAS,
CONTABILIDADE E SECRETARIADO EXECUTIVO
CURSO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS**

ANA LIDIA DA ROCHA LIMA DANTAS

**A ORGANIZAÇÃO DA INDÚSTRIA DE TELEVISÃO POR
ASSINATURA NO BRASIL**

FORTALEZA

2013

ANA LIDIA DA ROCHA LIMA DANTAS

**A ORGANIZAÇÃO DA INDÚSTRIA DE TELEVISÃO POR
ASSINATURA NO BRASIL**

**Monografia apresentada à
Coordenação do Curso de Ciências
Econômicas da UFC como requisito
parcial para obtenção do título de
Bacharel em Economia.**

**Orientador: Prof. José Henrique Félix
da Silva**

FORTALEZA

2013

ANA LIDIA DA ROCHA LIMA DANTAS

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal do Ceará
Biblioteca da Faculdade de Economia, Administração, Atuária e Contabilidade

-
- D21o Dantas, Ana Lídia da Rocha Lima.
A organização da indústria de televisão por assinatura no Brasil / Ana Lidia da Rocha Lima Dantas -
2013.
35 f.: il.
- Monografia (graduação) – Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Economia, Administração, Atuária e Contabilidade, Curso de Ciências Econômicas, Fortaleza,
2013.
Orientação: Prof. José Henrique Félix da Silva.
1. Televisão por assinatura 2. Concorrência I. Título

CDD

ANA LIDIA DA ROCHA LIMA DANTAS

**A ORGANIZAÇÃO DA INDÚSTRIA DE TELEVISÃO POR
ASSINATURA NO BRASIL**

**Monografia apresentada ao Curso de
Ciências Econômicas da Universidade
Federal do Ceará, como requisito
parcial para obtenção do título de
Bacharel em Economia.**

Aprovada em: ____/____/____.

BANCA EXAMINADORA

Prof. José Henrique Félix da Silva (Orientador)
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof. Marcelo de Castro Callado (Examinador)
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof. José Coelho Matos Filho (Examinador)
Universidade Federal do Ceará (UFC)

AGRADECIMENTOS

A Deus, por guiar todos os meus passos e me agraciar com mais essa conquista em minha vida.

Aos meus pais Pedro Benício Dantas e Jacqueline da Rocha Lima Dantas, pela educação que me ofereceram e pelo apoio em todos os momentos.

Ao meu esposo Orner Viana dos Santos, pela paciência e apoio durante o desenvolvimento da monografia.

Ao professor e orientador Henrique Félix, pelo conhecimento transmitido.

A todos os demais professores do Curso de Economia da FEAAC e, em especial, aos professores Marcelo Callado e José Coelho, por aceitarem participar como membros da Banca Examinadora desta monografia.

As minhas amigas Macihele Nobre, Marcela Ferreira e Simone Galdino, pela amizade e apoio sempre presentes durante os anos vividos na universidade.

RESUMO

Esta monografia teve o objetivo de analisar o grau de competição da indústria de televisão por assinatura no Brasil. Para tanto, calculou-se duas medidas de concentração industrial, a Razão de Concentração e o Índice de Hirschman-Herfindahl para a variável número de assinantes por tecnologia e por empresa colhidos no site da Agência Nacional de Telecomunicações – ANATEL para o período de 2009 a 2012. Os resultados revelaram um elevado e crescente nível de concentração industrial no setor. Adicionalmente, observou-se que a tecnologia via satélite, denominada *Direct to Home*, DTH, vem ganhando espaço cada vez maior entre as tecnologias utilizadas.

Palavras-chave: Concentração Industrial. TV por Assinatura. Competição

ABSTRACT

This study analyzed the competition structure on Pay TV industry in Brazil. It were calculated two measures of industrial concentration, the Concentration Ratio and the Hirschman-Herfindahl Index for the number of subscribers by technology and by company. It used data from Agência Nacional de Telecomunicações - ANATEL for the period 2009-2012. The results revealed a high and growing level of industrial concentration in this sector. Additionally, it was observed that the satellite technology, called Direct to Home - DTH is gaining more space between the technologies used.

Keywords: Industrial Concentration. Pay TV. Competition

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Quadro sintético da cadeia produtiva da televisão por assinatura.....	16
Tabela 2- Prestadoras de televisão por assinatura	26
Tabela 3- Market share – 2009 a 2012	27
Tabela 4 - Índices de concentração de mercado – 2009 a 2012	27

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Cadeia produtiva da televisão por assinatura - Bolão.....	13
Figura 2 - Cadeia produtiva da televisão por assinatura - ANATEL	14
Figura 3 - Sistema MMDS	17
Figura 4 – DTH	17
Figura 6 - TVC.....	18

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Participação das tecnologias na oferta	25
Gráfico 2 - Razão de concentração – 2009 a 2012	28
Gráfico 3 - HHI – 2009 a 2012.....	28

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANATEL – Agência Nacional de Telecomunicações

DTH – Direct to Home (Direto para o Lar)

MMDS – Multipoint Multichannel Distribution Service (Serviço de Distribuição Multiponto Multicanal)

SeAC – Serviço de Acesso Condicionado

TVC – Televisão a Cabo

UHF – Ultra High Frequency (Frequência Ultra Rápida)

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	11
2. HISTÓRICO/PERFIL DO SETOR DE TV POR ASSINATURA NO BRASIL	12
2.1. Cadeia Produtiva da televisão por assinatura	13
2.2. Tecnologias.....	16
2.2.1. MMDS	16
2.2.2. DTH	17
2.2.3. Televisão a cabo.....	17
2.3. Serviço de Acesso Condicionado – SeAC	18
2.4. Evolução da Indústria Brasileira de Televisão por Assinatura.....	19
3. REFERENCIAL TEÓRICO	21
4. MEDIDAS DE CONCENTRAÇÃO INDUSTRIAL.....	23
4.1. Razão de Concentração ()	23
4.2. Índice de Hirschman-Herfindahl (HHI).....	23
5. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS	25
5.1. Tendências tecnológicas da indústria	25
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	29
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	30
Anexo A – Evolução do market share da indústria de tv por assinatura – 2009 a 2012.....	33
Anexo B – Número de assinantes – em milhões.....	34
Anexo C – Número de assinantes por tecnologia- em milhões e porcentagem	35

1. INTRODUÇÃO

O serviço de televisão por assinatura teve sua origem nos EUA com a televisão a cabo na década de 1940. Surgiu inicialmente para levar sinais de televisão aberta a pequenas comunidades que não recebiam os sinais com qualidade. Apesar do grande potencial mercadológico dos serviços de televisão paga, restrições legais impediram que o mercado se desenvolvesse de forma mais significativa até meados dos anos 1970, quando a oferta de canais exclusivos se tornou possível devido ao desenvolvimento de um marco regulatório mais adequado.

No Brasil as primeiras transmissões de televisão por assinatura ocorreram na década de 1980, através da empresa Canal+, primeira empresa de televisão por assinatura do país, instalada nas cidades de São Paulo e Rio de Janeiro, utilizando transmissão aérea via micro-ondas, de forma semelhante a várias cidades europeias que, à época, não tinham uma rede de galerias telefônicas bem desenvolvida.

As barreiras de entrada características da indústria de televisão por assinatura, como o alto custo de implantação da tecnologia necessária para fornecimento do serviço e forte regulação governamental, servem como evidência para assumir a hipótese de que há concentração de mercado neste setor.

Este estudo tem o objetivo de analisar a estrutura de mercado do setor de televisão por assinatura, avaliando o histórico do setor, o comportamento de variáveis associadas ao mercado de televisão por assinatura e o nível de concentração do mercado e confirmar ou não a hipótese de que o setor é concentrado.

A importância desse estudo reside na escassez de trabalhos sobre o setor de televisão por assinatura, que está em expansão no Brasil, e promete um maior crescimento nos próximos anos.

Na seção 2, discorre-se sobre o histórico e perfil do setor de televisão por assinatura. Na seção 3, desenvolve-se o referencial teórico utilizado nesse trabalho para analisar o problema que se propõe à estudar. Na seção 4, definem-se os índices de concentração que serão utilizados neste trabalho. Na seção 5, são apresentados os resultados e a análise concernente. Por fim, são feitas as considerações finais. Em anexo, são mostrados os gráficos com os dados sobre a quantidade de assinaturas por tecnologia e por empresas que atuam neste mercado.

2. HISTÓRICO/PERFIL DO SETOR DE TV POR ASSINATURA NO BRASIL

Após a introdução oficial da televisão à cabo no país, em 1989, grandes grupos de comunicação começaram a entrar no setor. As Organizações Globo, com a criação da Globosat, o Grupo Abril, que criou a TVA e os grupos RBS e Algar foram alguns dos grupos que realizaram investimentos significativos nas novas tecnologias.

A Lei do Cabo (8.977/95) transformou as permissões para operar o serviço de televisão à cabo em outorgas, definiu as condições para sua oferta, previu limites para o número de prestadores em cada município e estabeleceu o processo licitatório como forma de adjudicação das outorgas.

O setor se desenvolveu sob esse marco regulatório até 2011, marcado por restrições quanto à nacionalidade dos acionistas e objeto social das empresas que podiam explorar o serviço, até a sanção da nova Lei do SeAC (12.485/11) que simplificou o processo licitatório das outorgas sobre a comunicação audiovisual de acesso condicionado, inserindo-se em um contexto mais amplo das telecomunicações, indo além da abertura do setor de televisão por assinatura, tendo impactos indiretos principalmente sobre o acesso da população à internet de banda larga.

A história da indústria de televisão por assinatura no Brasil possui uma relação estreita com a história do desenvolvimento da indústria de telecomunicações no país. Atualmente, o comportamento das indústrias de televisão por assinatura, telefonia fixa e móvel e internet banda larga ainda estão conectados, tanto em relação ao marco institucional que regula a prestação destes serviços quanto em relação às suas operações.

A prestação do serviço de televisão por assinatura, assim como as atividades do setor de telecomunicações em geral, é uma atividade intensiva em capital, muito dependente do nível de renda da população e do ritmo de crescimento da economia, com despesas compostas por pagamentos de tarifas a Anatel, elevados níveis de despesas com implantações de redes de fibra ótica e/ou pagamento de condomínios pelo uso de espaço físico para antenas, além dos elevados gastos com marketing.

O processo de simplificação da concessão de outorgas, por sua vez, com a criação do SeAC, se insere em um contexto mais amplo na medida em que, além de reduzir as barreiras à entrada - e, conseqüentemente, aumentar a competição na indústria

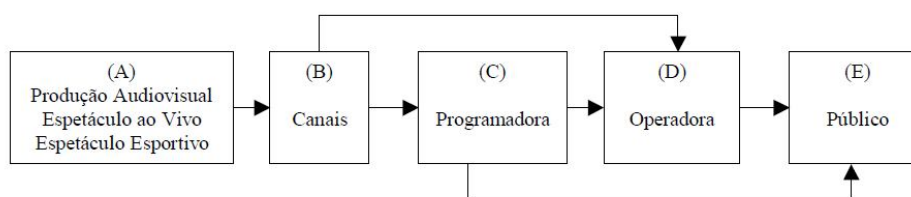
de televisão por assinatura, pelo menos no que concerne à distribuição de canais - serve como uma forma de estimular a expansão das redes nacionais de fibra ótica e o acesso dos brasileiros à internet banda larga.

Esta seção da monografia irá discorrer brevemente sobre a cadeia produtiva da televisão por assinatura, sobre diversas tecnologias pelas quais pode-se prestar o serviço de televisão por assinatura, sobre o novo marco regulatório do setor e, por fim, apresentará os dados da indústria.

2.1. Cadeia Produtiva da televisão por assinatura

Bolão (2004, pp 93-97) propôs o seguinte modelo para representar a cadeia produtiva da televisão por assinatura no Brasil:

Figura 1 - Cadeia produtiva da televisão por assinatura - Bolão



Fonte: Bolão (2004, p. 94.)

De acordo com essa divisão, os canais oferecem produção audiovisual a uma programadora ou diretamente a uma operadora. Analogamente, a programadora pode fornecer seu produto para as operadoras, responsáveis por distribuir a programação ao público, ou distribuir os canais diretamente ao consumidor, como ocorre nos serviços de distribuição via satélite (DTH).

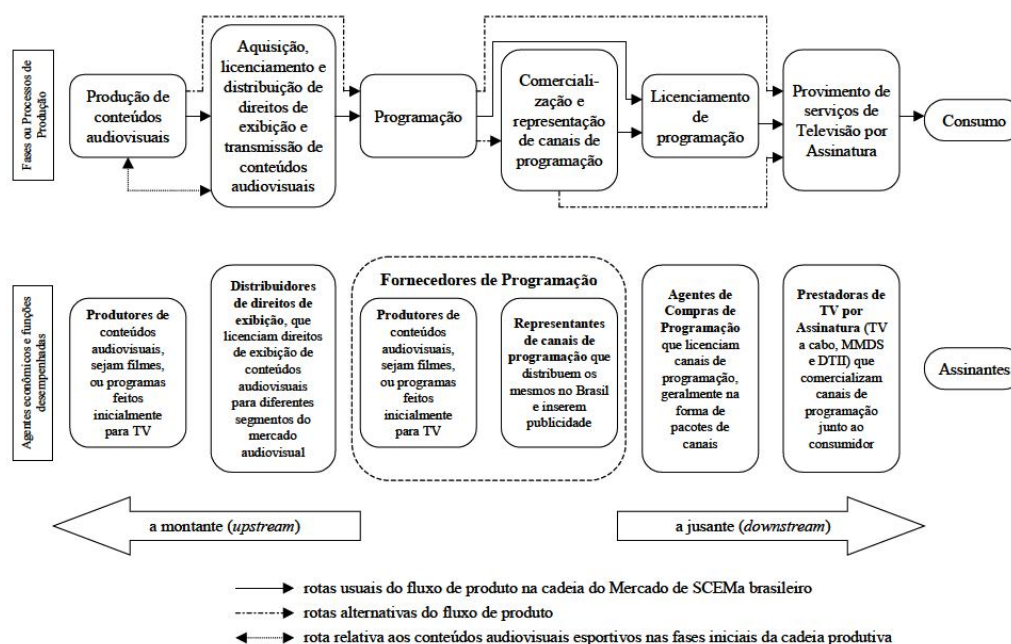
Os órgãos reguladores, entretanto, dividem a cadeia produtiva de uma maneira diferente. De acordo com a ANATEL as fases da cadeia produtiva da televisão por assinatura nacional são:

- 1) *Provimento de televisão por assinatura*, no qual atuam as prestadoras de televisão por assinatura, i.e.; as empresas detentoras das redes de transmissão e responsáveis pela venda da programação ao consumidor.

- 2) *Licenciamento de programação*, no qual atuam os agentes de compra de programação, i.e.; as empresas que negociam com as operadoras ou seus representantes o licenciamento dos direitos de transmissão dos canais de programação (e.g. Net Brasil e Associação NeoTV);
- 3) *Representação de canais de programação*, na qual atuam os representantes de canais de programação, i.e.; as empresas brasileiras (de capital nacional ou estrangeiro) que representam os canais programados;
- 4) *Programação*, na qual atuam os programadores, formatando canais com conteúdos audiovisuais de produção própria ou adquiridos de terceiros;
- 5) *Aquisição, licenciamento e distribuição de direitos de exibição de conteúdos audiovisuais*, no qual atuam os distribuidores de direitos de exibição de conteúdos audiovisuais, i.e.; empresas que licenciam os direitos de produtos audiovisuais para diferentes mercados, incluindo o de televisão por assinatura.
- 6) *Produção de conteúdos audiovisuais*, onde atuam as produtoras de conteúdos audiovisuais que produzem conteúdos para cinema e televisão aberta ou fechada.

Cadeia produtiva da televisão por assinatura - ANATEL

Figura 2 - Cadeia produtiva da televisão por assinatura - ANATEL



Um terceiro modelo, proposto por Koleski (2010) seria composto pelas seguintes fases:

- 1) Produção: Trata-se da criação e fixação dos produtos audiovisuais, que podem ser filmes, programas variados ou espetáculos, entre outros. Inclui-se aqui também a venda dos direitos de transmissão de eventos esportivos. Em geral, as empresas do segmento de produção aplicam boa parte de seu capital na manutenção dos meios de produção (estúdios e equipamentos) e na contratação de técnicos e artistas (atores e atrizes, diretores, roteiristas etc.) necessários para a produção audiovisual. Tais empresas, em princípio, não formatam canais – mas sim programas, cujos direitos de exibição são vendidos a terceiros.
- 2) Programação: Os programadores são responsáveis pela organização dos programas em grades horárias, ou seja, pela produção dos canais. Uma grande parte do capital destas empresas é utilizado na negociação dos direitos das obras audiovisuais.
- 3) Agenciamento de compra de programação: Criadas inicialmente com o objetivo de dar escala à compra de programação, tais empresas passaram a adquirir direitos de exclusividade sobre alguns canais.
- 4) Licenciamento/Franqueamento: O licenciamento de televisão por assinatura possibilita ao operador de televisão pagar o acesso à programação e aos métodos gerenciais necessários para a sua atividade, independentemente de vínculo societário com a franqueadora, além do direito de uso de uma marca reconhecida.
- 5) Distribuição: Operação das redes de satélite, cabo ou MMDS.

Na tabela 1 abaixo, encontra-se um breve resumo das etapas da cadeia produtiva, do emprego de capital e dos *players* do setor:

Tabela 1 - Quadro sintético da cadeia produtiva da televisão por assinatura

	Etapa	Função	Emprego do capital	Exemplos
↓ ↓ ↓ Sentido da cadeia ↓ ↓ ↓	Produção	- Produção de bens audiovisuais (programas, filmes, etc); captação de imagens e venda de direitos de transmissão de eventos artísticos e esportivos.	- Capital fixo em estúdios, equipamentos etc. - Capital variável na contratação de artistas, técnicos, roteiristas	- Estúdios estrangeiros e nacionais, Radiodifusores
	Programação	- Compra de direitos de transmissão de produtos e formatação de canais (ou conjunto de canais)	- Capital predominantemente empregado na compra de direitos de transmissão - Capital variável empregado na normatização dos canais (incluindo pesquisas de mercado e equipes de compra e venda de programação)	- Globosat, Programadores estrangeiros e nacionais
	Agenciamento de compra de programação	- Compra de direitos de transmissão de canais e revenda às operadoras	- Basicamente empregado na compra e venda de direitos de transmissão	- Net Brasil - NeoTV - TVA (até 1999)
	Licenciamento ou franqueamento	- Licenciamento de uso da marca - Venda de pacotes de soluções administrativas e de marketing - Venda de "grade de programação" fechada e formatada	- Capital fixo associado aos direitos de marca	- Net Brasil (principalmente até 2002) e TVA (até 1999)
	Distribuição	- Transmissão da programação ao domicílio do cliente	- Capital predominantemente fixo: rede física (com ou sem fio)	- Net Serviços - TVA - Sky - Demais multi-operadoras

Fonte: Koleski (2010)

2.2. Tecnologias

2.2.1. MMDS

O serviço MMDS utiliza técnicas de rádio na faixa de micro-ondas em UHF (*ultra high frequency*), com cobertura em um raio de até 50 quilômetros. Viabiliza a inserção de canais com conteúdo local e permite a recepção de sinal em qualquer ponto da área de cobertura que disponha de característica mínima de recepção.

O investimento inicial dessa tecnologia é composto pela implantação do *head end*; a parte da infraestrutura que recebe, codifica e transmite os sinais das programadoras aos receptores por meio de micro-ondas terrestres, de equipamentos amplificadores, torres, antenas, e *beam benders* (equipamentos que regeneram sinais e tornam possível a captação pelas antenas dos usuários em locais problemáticos) para compensar o limite de cobertura do sistema MMDS e superar a perda de intensidade do sinal com obstáculos e distância percorrida.

Figura 3 - Sistema MMDS

Fonte: ANATEL – Agência Nacional de Telecomunicações

2.2.2. DTH

O serviço DTH (*Direct to Home*) é a transmissão direta, via satélite, para o usuário, através de aparelhos de recepção e decodificação do sinal instalados na casa do assinante.

Para esta tecnologia o custo inicial do sistema é elevado devido ao aluguel do espaço do satélite. Contrariamente às tecnologias MMDS e Cabo, a tecnologia DTH não viabiliza a inserção de canais locais, em compensação, o serviço tem cobertura nacional ou mesmo continental e rápida implantação.

Figura 4 – DTH

Fonte: ANATEL – Agência Nacional de Telecomunicações

2.2.3. Televisão a cabo

É a tecnologia mais custosa. A implantação de extensas redes de cabos ópticos e coaxiais, fortemente influenciada pela distribuição espacial dos assinantes e pela topografia da área de prestação de serviço impõe elevado custo fixo aos investidores.

Adicionalmente, esta tecnologia apresenta custo marginal superior aos demais sistemas. Pois, na tecnologia MMDS, os receptores podem ser colocados nas residências à medida em que há demanda e o custo marginal do DTH dentro da área de cobertura é muito baixo.

A distribuidora a cabo, por sua vez, precisa realizar investimentos significativos na implantação de sua rede antes mesmo de iniciar a oferta de seus produtos aos clientes, apresentando características semelhantes aos clássicos exemplos de monopólio natural, i.e.; telefonia fixa, gás, energia elétrica etc.

Figura 5 - TVC



Fonte: ANATEL – Agência Nacional de Telecomunicações

2.3. Serviço de Acesso Condicionado – SeAC¹

O Serviço de Acesso Condicionado - SeAC é o serviço de telecomunicações de interesse coletivo, prestado no regime privado, cuja recepção é condicionada à contratação remunerada por assinantes e destinado à distribuição de conteúdos audiovisuais na forma de pacotes, de canais de programação nas modalidades avulsa de programação e avulsa de conteúdo programado e de canais de programação de distribuição obrigatória, por meio de tecnologias, processos, meios eletrônicos e protocolos de comunicação quaisquer.

¹ Informação disponível em - <http://www.teleco.com.br/seac.asp>

Criado pela Lei 12.485/11, o SeAC unificou as regras para os serviços de distribuição de televisão por assinatura - antes diferenciados por tecnologia – facilitando o processo de concessão de outorgas e prevendo novas obrigações das distribuidoras, como a transmissão de conteúdo nacional na televisão paga durante o horário nobre, por exemplo.

É concedido às empresas que preencherem as condições previstas no Regulamento do Serviço de Acesso Condicionado, aprovado pela Resolução nº 581 de 26 de março de 2012, publicado no Diário Oficial da União em 28 de março de 2012 e as empresas interessadas que já possuem outorgas de TVC, MMDS e DTH, podem solicitar a adaptação das outorgas para o SeAC. O valor da outorga de SeAC é de R\$ 9.000 (Nove Mil Reais), consideravelmente abaixo dos valores praticados historicamente no Brasil.

2.4. Evolução da Indústria Brasileira de Televisão por Assinatura

Pode-se considerar que o desenvolvimento da indústria de televisão por assinatura no Brasil tem raízes na estrutura de mercado da televisão aberta, pelas economias de escala ali presentes e pelos excedentes de capital acumulados desde o início da televisão no Brasil, nos anos 1950.

Até meados dos anos 1960 a concorrência na indústria de televisão aberta se dava entre pequenos grupos capitalistas, não havia formação de redes – impedindo o alcance nacional – e as barreiras à entrada eram relativamente baixas. A construção de um sistema nacional de telecomunicações pela estatal (à época) Embratel, nos anos 1970, possibilitou a expansão das redes e, conseqüentemente, permitiu a expansão nacional das emissoras. Nesta mesma década, observa-se também o fortalecimento de alguns grupos econômicos, como a Rede Globo e, em geral, pode-se considerar que ocorreu uma elevação das barreiras à entrada.

No que concerne à televisão paga, após várias tentativas de implantação do serviço no país, a história da televisão por assinatura tem seu marco inicial em 1988, com a regulamentação do Serviço Especial de Televisão por Assinatura - voltada para a transmissão codificada em UHF e via satélite - e posterior regulamentação do serviço de Distribuição de Sinais de Televisão – DISTV, em 1989, pelo Governo Federal.

Note-se que havia um grande número de empresários independentes e fracas barreiras à entrada (ligadas às necessidades de outorgas), posto que o modelo de

televisão baseado em transmissão codificada em UHF não utiliza cabos nem requer a construção de uma rede complexa (usa a mesma faixa da televisão aberta). Entretanto, delimitados pela indefinição da estrutura produtiva e marco regulatório incerto, além da escassez de canais fornecida, os agentes participantes do mercado não conseguiram consolidar posições significativas de competitividade no mercado até meados de 1992.

A partir de 1993, entretanto, grandes grupos do setor (Abril e Globo) começaram a investir fortemente na atividade e a desenvolver estruturas produtivas mais eficientes. O desenvolvimento do marco regulatório, que culminaria na Lei do Cabo e a melhor definição da estrutura produtiva, deixando mais claramente divididas as atividades de produção, programação e distribuição, assim como o início das primeiras operações de franquia, que contribuiria para espalhar as marcas TVA e NET nacionalmente, fizeram com o que o setor crescesse organicamente e através de aquisições por parte dos maiores grupos.

Em 2004 a associação entre a gigante de telefonia TELMEX e a Globo deu início a era das ofertas *triple-play*, isto é, passou-se a oferecer, além de canais de televisão por assinatura ao assinante, pacotes de serviços que incluíam também telefonia fixa e acesso à Internet em banda larga. Assim, o que se vê hoje não apenas operadoras de televisão por assinatura competindo entre si, mas competindo com teles locais na oferta de serviços de telefonia e internet banda larga.

3. REFERENCIAL TEÓRICO

A literatura da Organização Industrial preocupa-se, principalmente, com as consequências da estrutura de mercado de uma indústria específica sobre sua base de consumidores. Para definir a estrutura de mercado, i.e., se o mercado se organiza nos moldes de um monopólio, oligopólio ou concorrência perfeita, utilizam-se medidas de concentração industrial.

Em um extremo os mercados concorrenciais são caracterizados por várias firmas produzindo um produto homogêneo e pela ausência de barreiras à entrada. No equilíbrio, o preço de mercado se iguala ao custo marginal.

No outro extremo há o mercado monopolista. Este é caracterizado pela existência de apenas uma firma – a firma monopolista - tal que, no equilíbrio, o produto é ofertado a um preço superior ao custo marginal e a quantidade de equilíbrio é menor que a ofertada sob concorrência perfeita. Esta foi a estrutura vigente no setor de telecomunicações até meados dos anos 90.

Entre os extremos situa-se o mercado oligopolista, sendo definido pela atuação de um número reduzido de firmas que dominam o mercado. Assim, o preço e a quantidade de equilíbrio se encontram entre os equilíbrios dos casos extremos. Assim, uma firma atuante em um mercado oligopolista ainda é capaz de praticar preço acima do custo marginal.

Segundo Hoffman (2006), para medir a concentração de mercado deve-se conhecer a proporção da produção total controlada por um número pequeno de empresas em um determinado setor. Em geral, são utilizados três instrumentos para medir o nível de concentração de mercado: Razões de Concentração (CR(k)); Índice de Herfindahl-Hirshmann (HHI) e Índice de Lerner.

O índice CR(k) mede, diretamente, o somatório das participações de mercado das k maiores firmas do setor. Por exemplo: o índice C corresponde à soma dos *market shares* das quatro maiores empresas do setor em questão. Analogamente, o C representa a soma dos cinco maiores *market shares*, e assim sucessivamente.

As Razões de Concentração são muito utilizadas nas análises antitruste e de defesa da concorrência por sua facilidade de aplicação, dada a maior facilidade de encontrar informações sobre as maiores empresas de um determinado setor. Cabe

salientar que os praticantes nacionais de análises de atos de concentração sugerem a utilização da Razão de Concentração de quarta ordem².

O HHI, por sua vez, pode ser expresso de duas formas (Schmidt, 2002). A primeira é expressá-lo em termos percentuais, i.e., caso a estrutura de mercado em questão seja um monopólio o HHI será igual a 100%. Portanto, nessa formulação particular o HHI está definido no intervalo (0,10.000]. Alternativamente, pode-se expressar o HHI desconsiderando-se a medida em percentuais. Nesse caso o intervalo de variação é (0,1], onde 1 representa a estrutura monopolística. O HHI é um indicador diretamente proporcional ao poder de mercado mais sensível a variações nas concentrações de mercado. Porém, pode-se encontrar certa dificuldade para calcular o HHI, pois este exige o conhecimento dos *market shares* de todos os *players* do mercado de interesse.

O *Federal Trade Commission* é um dos organismos antitruste que utilizam o HHI como principal indicador do nível de concentração dos setores. No manual americano para análise de fusões horizontais, o órgão destaca três categorias distintas do índice HHI: inferior a 1.500, onde o setor pode ser caracterizado como não concentrado; entre 1.500 e 2.500, onde o setor pode ser considerado como moderadamente concentrado e acima de 2.500, quando o setor é considerado altamente concentrado.

Por fim, têm-se o Índice de Lerner, definido como o recíproco da elasticidade preço da demanda (em módulo). Sua estimação é um pouco mais complexa, na medida em que exige a estimação de uma matriz de elasticidades cruzadas para que se possa estimar a capacidade das firmas de praticarem preços acima de seus custos marginais. Assim, esse estudo utilizará a Razão de Concentração e o HHI para avaliar a estrutura de mercado da indústria de televisão por assinatura, pois a estimação de uma matriz de elasticidade foge ao escopo deste trabalho.

² Os guias americanos sugerem a utilização do HHI. Ver parágrafos seguintes.

4. MEDIDAS DE CONCENTRAÇÃO INDUSTRIAL

Para a mensurar a concentração de mercado da indústria brasileira de televisão por assinatura serão utilizadas duas medidas de concentração: a Razão de Concentração (C) e o Índice de Hirschman-Herfindahl (HHI).

4.1. Razão de Concentração (C)

Considere uma série composta pelos n *market shares* x_i das empresas organizados tal que $x_1 \geq x_2 \geq x_3 \geq \dots \geq x_n$, assim, a Razão de Concentração (C) das “ k ” maiores empresas é definida como:

$$C_k = \sum_{i=1}^k x_i^2$$

Onde:

$$x_i = \frac{Q_i}{Q}$$

x_i : participação de mercado (*market share*) da i -ésima empresa;

Q_i : quantidade produzida pela i -ésima empresa;

n : número de firmas que compõem o mercado.

Em geral utiliza-se o C_4 para avaliar a estrutura de mercado da indústria. Como já exposto anteriormente, o C é a mensuração formal proposta pelo guia de análises de atos de concentração do Brasil.

4.2. Índice de Hirschman-Herfindahl (HHI)

O Índice de Hirschman-Herfindahl (HHI) pode ser expresso a partir da equação abaixo:

$$HHI = \sum_{i=1}^n x_i^2$$

O valor máximo do índice HHI ocorre quando a indústria é composta por uma única empresa, i.e.; $HHI = 10.000$.

O HHI tende a zero conforme a produção se divide de forma mais igualitária por uma base mais ampla de firmas, indicando um mercado mais competitivo.

Nesse trabalho a interpretação do HHI será feita de acordo com o padrão americano, onde:

$HHI \leq 1.500$ = Grau de concentração baixa;

$1.500 < HHI \leq 2.500$ = Grau de concentração moderada;

$HHI > 2.500$ = Grau de concentração elevada.

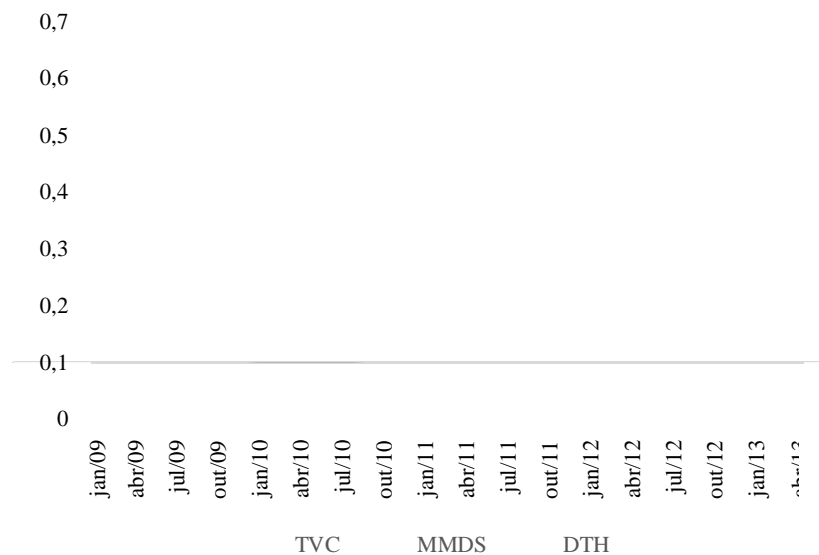
5. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

5.1. Tendências tecnológicas da indústria

Como pode-se notar claramente no Gráfico 1, desde 2009, há uma tendência de aumento de participação da tecnologia DTH na oferta de serviços de televisão por assinatura, acompanhada de uma redução significativa da participação da televisão à cabo.

Esse movimento pode ser explicado pelo que foi discutido no subitem acima, i.e. o DTH é uma tecnologia bastante vantajosa para as distribuidoras de televisão por assinatura, frente ao elevado custo fixo da televisão a cabo.

Gráfico 1 - Participação das tecnologias na oferta



Fonte: ANATEL – Agência Nacional de Telecomunicações

Porém, o número de empresas que utilizam o cabo como meio de transmissão ainda é preponderante, enquanto as empresas que utilizam o DTH são minoria.

Tabela 2-Prestadoras de televisão por assinatura

DTH	MMDS	Tv a cabo
<i>Grupo</i>	<i>Grupo</i>	<i>Grupo</i>
CTBC	Acom	A.H. TV
Directv	Editora Diario Amazona	Adatel TV
DTCOM	Geral	Adelphia
DTH	GTV	Atenas
Geral	J&J TV	BIG
Rede Amazônica	Lig Tv	Boa Vista
Sky	Mais tv	Cable Bahia
STAR SAT	MVA TV	Cable.com
Tecsat	Net Serviços	Cabo
	Ribas & Busnadiogo	Cabovisao
	Sercomtel	CTBC
	Smepr	Editora Diario Amazonia
	Super Imais	Geral
	Super tv	Ina Telecom
	TV Cabo SP	Kaybee
	Tv Mais	Link Telecomunicações
	Tv Show	Master Cabo
	TVA	Max Cabo
	Via Max	Multitel
		Net Serviços
		Powerlice
		Rca
		Rede Integral
		RTV
		Sidys
		Snc
		Super Cabo
		TBL
		Tcm
		Tech Cable
		Televigo
		Televisão Cidade
		Tv a cabo Marília
		TV Cabo
		TV Cabo SP
		TV Comunitária
		TV Litorânia
		TVA
		TVC
		TVN
		Tvsp2
		Vivax
		Vsat
		Way Brasil
		Wkve

Fonte: Teleco – Inteligência em Telecomunicações

A observação dos dados disponíveis no sítio da Anatel demonstram que o setor é bastante concentrado. Mostrando altos índices de CK e HHI e com os dois grandes grupos Net e Sky detendo uma participação do mercado bastante elevada.

Tabela 3-Market share – 2009 a 2012

	2009	2010	2011	2012
Abril	0,02	0,02	-	-
Oi	0,03	0,04	-	-
Embratel	0,04	0,12	-	-
Telefônica	0,07	0,05	-	-
Sistema	0,07	0,05	-	-
Sky/DirecTV	0,26	0,26	-	-
NET Serviços	0,48	0,43	-	-
GVT	-	-	0,00	0,03
Oi	-	-	0,03	0,04
Telefônica	-	-	0,04	0,05
SKY/DirectTV	-	-	0,30	0,31
NET/Embratel	-	-	0,55	0,52
Demais grupos	0,09	0,08	0,08	0,05

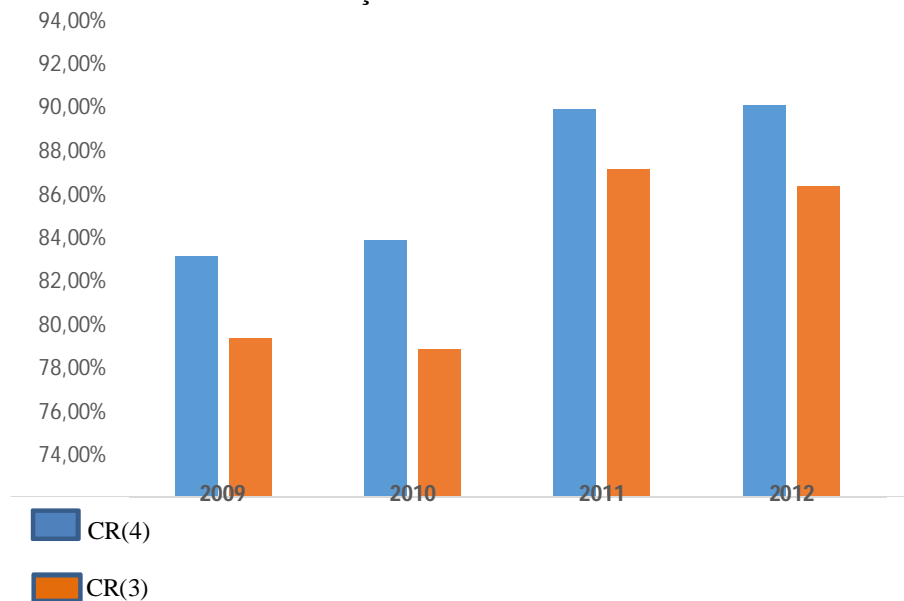
Fonte: Anatel. Organização do autor.

Tabela 4 - Índices de concentração de mercado – 2009 a 2012

	2009	2010	2011	2012
CK(3)	81,3%	80,8%	89,0%	88,2%
CK(4)	85,0%	85,8%	91,7%	91,9%
HHI	3199	2788	3993	3794

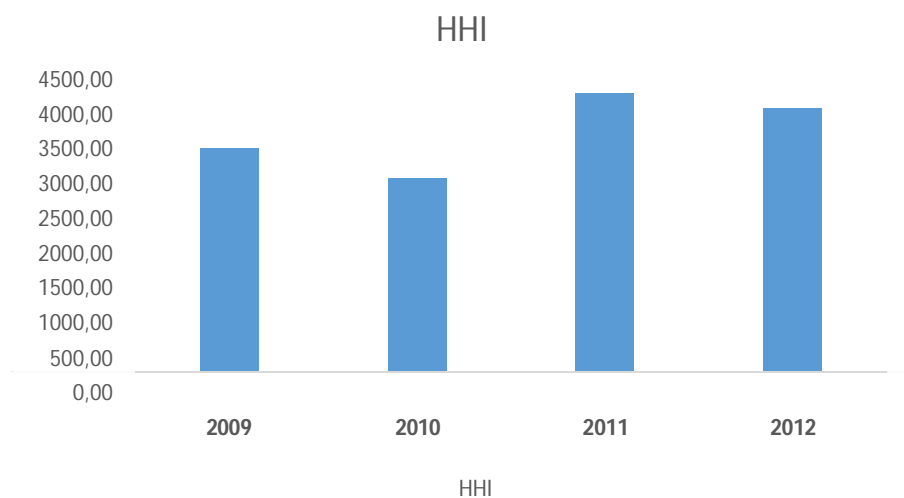
Fonte: Anatel. Organização do autor.

A Razão de Concentração dos quatro maiores grupos, que já era superior a 80% em 2009 e 2010, saltou significativamente a partir de 2011, para acima de 90%, definindo uma média de 89% ao longo do período. A comparação com o CK(3), que se concentra em torno de 85% no período analisado mostra que o mercado é dominado amplamente pelas empresas Telefônica, SKY/DirecTV, NET/ Embratel.

Gráfico 2 - Razão de concentração – 2009 a 2012

Fonte: ANATEL – Agência Nacional de Telecomunicações

Por sua vez, o HHI no período analisado ficou acima de 2.500 para todos os anos analisados (média de 3.443 no período analisado) o que representa, como visto no referencial teórico, um setor altamente concentrado.

Gráfico 3 - HHI – 2009 a 2012

Fonte: ANATEL – Agência Nacional de Telecomunicações

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A competição na indústria de televisão por assinatura no Brasil pode ser descrita de formas distintas: pelas tecnologias utilizadas; e, pelas empresas que exploram o serviço. Quase todos os municípios possuem prestadoras do serviço, principalmente com a tecnologia DTH. Por outro lado, são poucos os municípios que possuem serviço prestado por meio das tecnologias concorrentes MMDS e a cabo.

A partir de dados de número de assinantes por tecnologia e por empresas do setor, a medida Razão de Concentração, CR(4), mostra que as quatro maiores empresas detinham mais de 85% do número de assinantes, em 2009, e atingiu cerca de 92% em 2012. O HHI passou de 3199, em 2009, para 3794, em 2012. Vê-se que a concentração do setor aumentou bastante no período estudado. A competição entre as tecnologias DTH e a cabo entre as duas maiores empresas é acirrada, principalmente nas capitais e em outros municípios mais populosos. Adicionalmente, quando se trata da tecnologia MMDS, não há competição, pois, além de ser uma tecnologia em regime de obsolescência, apenas uma das duas maiores empresas a utiliza para a prestação do serviço em localidades do interior brasileiro, onde o cabeamento não é financeiramente viável.

Vale salientar que, praticamente, todas as grandes empresas de telecomunicações prestam serviços variados nas áreas de telefonia fixa e móvel, internet e TV por assinatura em pacotes integrados e é, exatamente, nas diferenciações nestes pacotes e seus preços que a concorrência é exercitada de forma substantiva.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

TELEFÔNICA SISTEMA DE TELEVISÃO S.A. **Nossa História**. Disponível em: <http://telefonica.mediagroup.com.br/pt/Empresa/Nossa_Historia.aspx>. Acesso em: 27 ago. 2013.

_____. **Balancos Publicados**, 2009 - 2012. Disponível em:

<http://telefonica.mediagroup.com.br/pt/Info_Mercado/Balancos_Publicados.aspx>. Acesso em: 1 nov. 2013.

SKY BRASIL SERVIÇOS LTDA. Desempenho Operacional 2009-2012. Disponível em: <<http://www.teleco.com.br/Operadoras/sky.asp>>. Acesso em 11 ago. 2013

_____. **Um pouco da história da Sky**. Disponível em:

<<https://www.comprarsky.com.br/noticia/2012/01/24/nossa-historia/>>. Acesso em: 20 set. 2013.

EMBRATEL TVSAT TELECOMUNICAÇÕES S.A. **História**. Disponível em: <http://www.embratel.com.br/Embratel02/cda/portal/0,2997,PO_P_11465,00.html>. Acesso em: 19 ago. 2013.

_____. **Relatório da Administração Embratel Participações S.A**, 2009 a 2012. Disponível em: <<http://www.embratel.com.br>>. Acesso em: 25 out. 2013.

AGENCIA NACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES. **Dados do setor**. Disponível em: < <http://www.anatel.gov.br/Portal/exibirPortalInternet.do>>. Acesso em: 10 out. 2013.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE TELEVISÃO POR ASSINATURA. **Dados do setor**. Disponível em: <http://www.abta.org.br/dados_do_setor.asp>. Acesso em: 04 set. 2013.

BAIGORRI, Carlos Manuel; BOTELHO, Thiago Cardoso H.; HENRIKESSEN, Alexandre L. **Análise dos Impactos da Liberação de Outorgas de TV a Cabo Sobre o Mercado de Banda Larga no Brasil**. R. Bras.Eco. de Emp.,v.11,n. 1,p. 7-23, 2011. Disponível em: <<http://portalrevistas.ucb.br/index.php/rbee/article/viewFile/3103/1880>>. Acesso em: 10 set.2013.

BARRETO, William De Souza; LÓRIS, Helder Guimarães; Sá, Mauro Thury De Vieira. **Concentração Industrial No Polo de Duas Rodas**. Amazônia. 2009. Disponível em: <http://www.fucapi.br/tec/imagens/revistas/004_ed017_concentracao_indust.pdf>. Acesso em: 04 set. 2013.

BOLÃO, César. . **A TV segmentada no Brasil hoje**. Sergipe. 1999. Disponível em: <<http://bocc.ubi.pt/pag/bolano-cesar-TV-segmentada-Brasil.html>> Acesso em: 20 set. 2013.

CAHÚ, Maria Isabela de Souza. **Análise do Mercado de TV por assinatura**. 2008. Dissertação (Mestrado em Finanças e Economia Empresarial)- Escola de Pós Graduação em Economia, Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro, 2008. p.7-9. Disponível em: <<http://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/2688/Isabela%20Cahu%20-%20Biblioteca.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 20 ago.2013.

FERREYRA, Ernesto; XCHNG, Stock. **Brasil encerrou 2012 como 7º maior mercado de TV paga**. Revista Exame, v.64, n. 1050, 2013. Disponível em: <<http://exame.abril.com.br/tecnologia/noticias/brasil-encerrou-2012-como-7o-maiormercado-de-tv-paga>>. Acesso em: 19 ago. 2013.

FIANI, R. **Teoria dos jogos para cursos de administração e Economia**. RIO DE JANEIRO: ELSEVIER, 2004. 208p.

GVT. Sobre a GVT. Disponível em: <<http://www.gvt.com.br/PortalGVT/Institucional>>. Acesso em: 23 set. 2013.

História da TV por Assinatura no Brasil. Disponível em: <http://canaisglobosat.globo.com/index.php/tv_por_assinatura/historia>. Acesso em: 04 set. 2013.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. **Estudo Apresenta Panorama Brasileiro da telecomunicação**. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=137>. Acesso em: 05 set.2013.

KOLESKI, Fábio Lúcio. **Defesa da Concorrência na TV por Assinatura- A Lógica da Experiência Brasileira**. 2010. Dissertação(Mestrado em Comunicação)-Faculdade de Comunicação, Universidade de Brasília, Brasília, 2010. Disponível em: <http://www.lapcom.unb.br/index.php?option=com_content&view=article&id=120:defesa-da-concorrenca-na-tv-por-assinatura-a-logica-da-experiencia-brasileira&catid=9:dissertacoes&Itemid=42>. Acesso em: 20 ago.2013.

LEITE, Andre Luis da Silva; SANTANA, Edvaldo Alves. **Índices De Concentração na Indústria de Papel e Celulose**. Florianópolis. 1998. Disponível em: <http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENECEP1998_ART158.pdf>. Acesso em: 04 set. 2013.

NET SERVIÇOS DE COMUNICAÇÃO S/A. **Perfil corporativo e histórico.** Disponível em: <<http://www.mzweb.com.br>>. Acesso em: 01 ago. 2013.

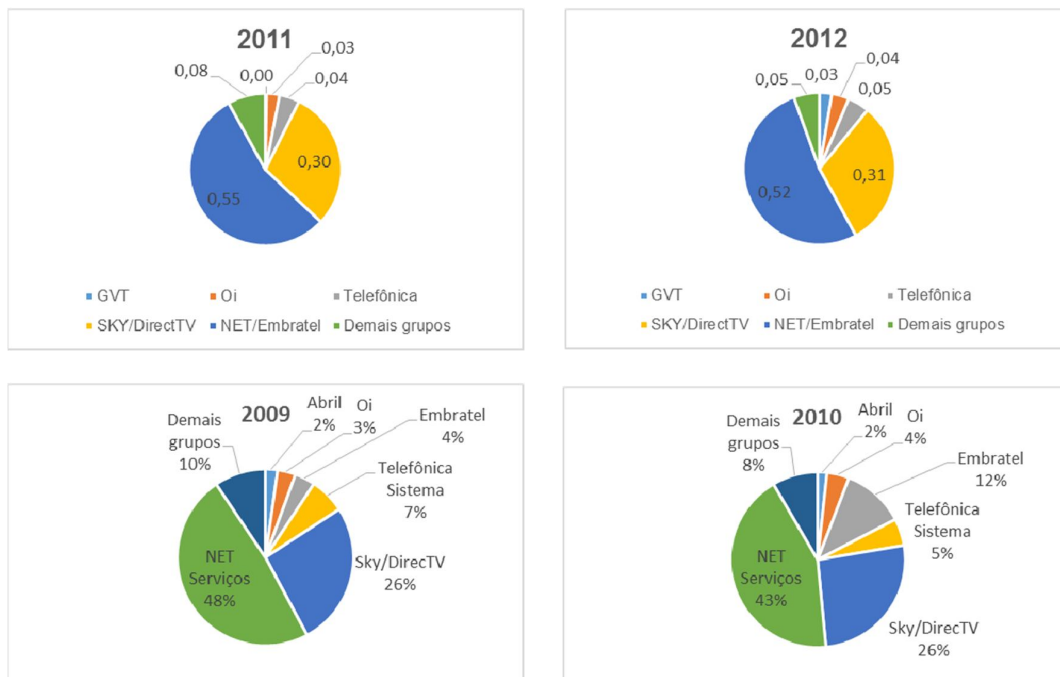
OLIVEIRA, Alexandre Rangel. 2009. **Aspectos Regulatórios e Concorrenciais Na Indústria De Mídia: Uma Análise do Mercado de TV por Assinatura no Brasil.**

PINDYCK, R. S.; RUBINFELD, D. L. **Microeconomia.** 7. ed. SÃO PAULO: PEARSON EDUCATION DO BRASIL, 2010. 647p.

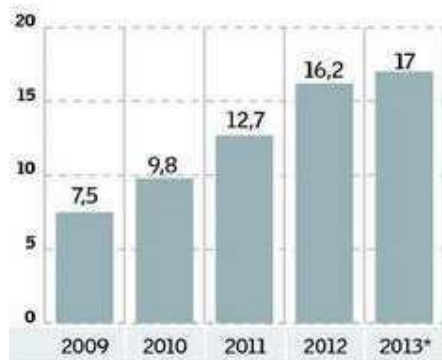
SCHMIDT, C. A. S., LIMA, M. A. L. **Índices de concentração.** Documento SKY BRASIL SERVIÇOS LTDA. Desempenho Operacional 2009 – 2012. Disponível em: <<http://www.teleco.com.br/Operadoras/sky.asp>>. Acesso em: 11 ago. 2013.

TNL PCS S.A.(OI). **Desempenho Econômico e Financeiro** 2010. Disponível em: <<http://relatorioanual2010.oi.com.br/dimensao-economica/desempenho-economico-financeiro/>>. Acesso em: 06 set. 2013.

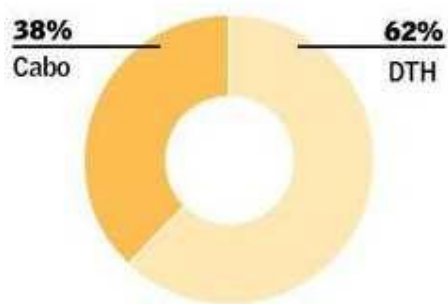
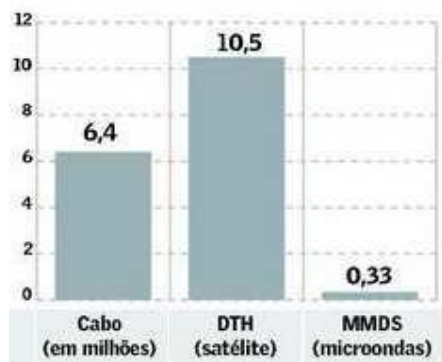
ANEXOS

Anexo A – Evolução do market share da indústria de tv por assinatura – 2009 a 2012


Fonte: Anatel. Organização do autor.

Anexo B – Número de assinantes – em milhões

Fonte: Associação Brasileira de Televisão por Assinatura (ABTA)

Anexo C – Número de assinantes por tecnologia- em milhões e porcentagem

Fonte: Associação Brasileira de Televisão por Assinatura (ABTA)