

# A Regulação em Camadas e a Lei Geral de Telecomunicações: desafios da convergência

**Renata Tonicelli de Mello Quelho**  
Universidade de Brasília  
[Renata.tonicelli@gmail.com](mailto:Renata.tonicelli@gmail.com)

## BIOGRAFIA

Pesquisadora do Grupo de Estudos em Direito de Telecomunicações (GETEL). Bacharela em Direito pela Universidade de Brasília (UnB).

## RESUMO

A convergência é colocada sob vários ângulos no presente trabalho. Primeiramente são identificados dois pontos de inflexão: o ponto de inflexão referente às infraestruturas de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), e o referente à convergência de mídias. Duas maneiras de se lidar com um modelo de regulação em camadas serão utilizadas: como um modelo para substituir os regimes jurídicos regulatórios existentes e como uma lente para visualizar os regimes jurídicos regulatórios. Em face desses debates a respeito da reformulação do modelo de regulação, será analisada a adaptabilidade da Lei Geral de Telecomunicações, concluindo-se pelo caráter relativamente convergente da referida lei.

## Palavras-chaves

Convergência, regulação em camadas, lei geral de telecomunicações.

## INTRODUÇÃO

O processo de mudanças no setor de telecomunicações tem se intensificado nos últimos anos. O aperfeiçoamento do projeto de desenvolvimento das tecnologias de informação e comunicação – TICS revela que as transformações ocorridas durante os últimos anos têm revolucionado o cenário mundial e lançado um desafio para os formuladores de políticas públicas. Isso porque, “a infraestrutura de informação ligada em rede que combina computação e comunicações é o maior projeto da história da humanidade. O dinheiro e o esforço exigidos para construí-la, superam o que foi necessário para erigir as pirâmides do Egito e a Grande Muralha da China”(COWHEY; ARONSON, 2009).

A partir dessa observação, as TICs têm papel fundamental. Empresas e redes originariamente separadas foram reunidas numa nova configuração de plataformas, conectando telecomunicações e dados. Outra dimensão da dinâmica de inovações é a convergência regulatória, que é uma reformulação do modelo de regulação (ORTIZ 2007).

No contexto brasileiro, a Lei Geral de Telecomunicações – LGT, Lei nº 9.472/97, por sua vez, foi pensada como uma lei-quadro, capaz de absorver até as grandes transformações empresariais e tecnológicas, mas até que ponto há flexibilidade e se propicia a convergência?

O trabalho está estruturado do seguinte modo: num primeiro momento é evidenciado o fenômeno de modularização, que surge como uma demanda das infraestruturas de Tecnologias de Informação e Comunicação. Em seguida, será exposto debate a respeito da política de comunicações (BAR; SANDVIG 2009) que revela a tendência de rompimento de padrões normativos que se baseiam em tecnologias específicas de cada sistema de comunicação em face às tecnologias digitais.

Duas maneiras de se lidar com um modelo de regulação em camadas serão retratadas: como um modelo para substituir os regimes jurídicos regulatórios existentes (WHITT; 2005) e como uma lente para visualizar os regimes jurídicos regulatórios atuais (MARCUS; SICKER; 2005).

Finalmente, a Lei Geral de Telecomunicações será vista sob uma perspectiva em camadas e será examinada a sua articulação em face desses elementos, trazendo-se dispositivos da lei que mostram a sua adaptabilidade à convergência.

## UM ESTÁGIO DECISIVO

Há um estágio decisivo na economia política da infraestrutura de Tecnologia da Informação e Comunicações (TIC) (*Information and Communications Technology (ICT) infrastructure*) (COWHEY et al 2009). Uma tendência verificada globalmente para o setor, a partir da experiência norte-americana, é a modularidade (*modularity*). Tal conceito reside na metáfora da Lego, construindo blocos de muitas formas que podem ser facilmente combinadas e dispostas porque elas têm interfaces padronizadas para se conectarem. Esse é um dos aspectos centrais dos sistemas de comunicação atuais: “a separabilidade entre os três componentes da rede: a infraestrutura física (*physical hardware*), o programa (*software*) de controle da rede; e as aplicações de comunicação (Bar, 1990)” (BAR et al 2009).

O estágio é decisivo porque os autores apontam que é falsa a idéia de que o desenvolvimento da tecnologia encontra um caminho de progresso por si só. A marcha tecnológica não foi inevitável, tendo em vista que muitas batalhas políticas delinearam a configuração e os caminhos do mercado e que se fazem presentes nesse atual contexto.

No momento atual, a modularidade e o desencadeamento de uma competição crescente trazem uma série de revoluções que alteram não só o âmbito tecnológico, mas também as estratégias de mercado e as políticas públicas. Nesse sentido, há três implicações cruciais de primeira ordem na modularidade. Primeiro, ela facilitou a Revolução a Baixos Custos (*Cheap Revolution*); segundo, permitiu mais eficiência, rapidez e barateamento do acoplamento dos blocos de TIC; terceiro, com banda larga ubíqua, permitirá amplo alcance e escala. Dessa forma, colocar a modularidade como o componente central da infraestrutura TIC é mais preciso e aplicável do que a escala, porque não obstaculiza a política numa arquitetura de rede em particular. Também permite o desenvolvimento de qualquer número de arquiteturas, enquanto ajuda a fomentar inovações (COWHEY et al 2009).

Assim, alterações na esfera da tecnologia desafiam interesses políticos e econômicos que podem levar a mudanças em políticas públicas, mas não é a tecnologia que dita a resposta. Instituições e legados políticos desenham o caminho da transformação (COWHEY et al 2009). Em face de um ponto de inflexão moderno, as autoridades responsáveis e os órgãos decisórios competentes se deparam com o desafio de considerar os objetivos da política de comunicação sem recorrer a políticas públicas que sejam dependentes de um tipo específico de tecnologia (BAR et al 2009).

## AS ILHAS

Num debate a respeito da criação de ilhas na política de comunicações, verifica-se que a convergência de mídias e a onda crescente de tecnologias digitais rompem com o estado de existirem padrões normativos próprios em cada sistema de comunicação (na telefonia, na radiodifusão, na imprensa, nos correios) (BAR; SANDVIG 2009). As ilhas devem ser entendidas como o isolamento das mídias em sistemas de comunicação com políticas divergentes em áreas cada vez mais convergentes (p.ex. política de radiodifusão distinta da política de telecomunicação e, da política de banda larga dentro de um mesmo país). Os fatores que indicam a existência de ilhas são: as metas subjacentes, o contexto material de comunicação, a tecnologia disponível e o regime da política regulatória.

A meta subjacente é concebida dentro de um modelo ideal em que a política pública é um compromisso de exercer um papel de mediação entre aqueles que detêm redes de comunicação e buscam o lucro e aqueles que desejam se comunicar e obter acesso às redes. A meta representa um aspecto político e social que goza de estabilidade e deve ser central para a formulação de uma política pública.

O contexto material é o fator que revela as circunstâncias fáticas de comunicação.

A tecnologia não é a base da política como fator isolado; alterações na tecnologia disponível proporcionam a oportunidade de mudança por intermédio da interação desse fator com o meio tecnológico, o contexto material, ou a meta de política regulatória em questão.

Um dos elementos mais importantes é o do regime da política regulatória (*policy regime*). É o conjunto de leis, regulamentos, parâmetros lógicos de intervenção governamental, grupos de interesse, órgãos reguladores e processo regulatório que tem o papel de permitir a execução de uma meta quanto a um determinado ponto no tempo, situado no interior do contexto material de um sistema de comunicação e da tecnologia disponível. São três as características centrais dos regimes: inércia, tendo em vista que almejam a garantia de benefícios historicamente conquistados; a tendência a serem formulados em relação a um dispositivo tecnológico específico; uma alta dependência do contexto político exógeno à política pública de comunicação.

O desafio trazido pela disseminação das tecnologias digitais consiste exatamente no fato de ser um único sistema de comunicação que esfumaça uma nítida divisão entre as tecnologias, os sistemas e a organização industrial das comunicações e que possibilita que empresas possam atuar no espaço das outras ilhas.

### OS SILOS

Os silos são visualizados a partir da observação de que redes de comunicação costumavam ter suas regras próprias nos dias em que cada rede entregava um serviço diferente, usando tecnologias básicas diversas. A visualização de tal descrição está ilustrada na figura 1, onde cada barra vertical corresponde a um serviço tecnologicamente delimitado, um mercado específico e um regime jurídico correspondente:

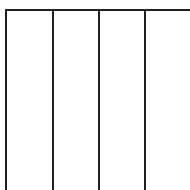


Figure 1. Representação de Silos

Portanto, a tendência foi a organização da estrutura regulatória em torno desses sistemas verticalmente compostos. O resultado foi uma abordagem inflexível de silos governados por uma lógica de tudo ou nada (ou se regula todo o silo, ou não se regula) (WHITT 2005).

A lógica de criação de camadas é construir uma moldura que divida logicamente uma rede (e serviços providos na rede), pois a camada é instrumento da política, e não um determinante dela. Assim, considerações de políticas públicas são fundamentais quando se está decidindo onde e quando dividir as camadas. Todavia, não importa qual seja o modelo de camadas adotado, importa a política que orienta a divisão. Desse modo, não há um modelo de regulação em camadas certo ou verdadeiro. O que existe é o modelo adequado a uma determinada política. O modelo de camadas proposto conceitua quatro camadas de rede:

- Conteúdo
- Aplicações
- Lógica
- Física

Figure 2. Representação de Camadas

O autor aduz que tal estrutura ajuda a alcançar importantes objetivos de políticas públicas, como agrupar e segregar assuntos relevantes e possibilita a separação de níveis de funcionalidade de serviços, cada qual podendo ser otimizado independentemente, pois a regulação pode ser minimizada ou compartimentalizada, considerando o papel da regulação em cada camada.

### Análise do ambiente regulatório

Como uma perspectiva para analisar questões regulatórias A proposta é de um modelo dividido em três camadas com fundamento nos serviços e prestadores de serviços: Transmissão, Aplicação e Conteúdo (MARCUS et al 2005), com a camada de transmissão física e lógica, constituindo uma única camada. Na tabela 1 estão os problemas regulatórios centrais que podem ser visualizados em cada camada.

<b>Camada de transmissão</b>	<p>a) assegurar benefícios aos consumidores, permitindo entrada competitiva no mercado e protegendo o público de exploração de gargalos competitivos;</p> <p>b) assegurar que serviços necessários ao bem-estar público sejam fornecidos onde incentivos econômicos isoladamente não o farão;</p> <p>c) administrar recursos limitados.</p>
<b>Camada de aplicações</b>	<p>Os desafios regulatórios são basicamente os mesmos da camada de transmissão, mas que se manifestam de modos diferentes. Preocupações como a fusão de <i>backbones</i>, disponibilização de serviços vitais, acesso, assegurar processos abertos e transparentes são questões relevantes da camada.</p>
<b>Camada de conteúdo</b>	<p>Questões diferentes da camada de aplicações e transmissão estão presentes na camada de conteúdo nos três aspectos: competição, que engloba grau de participação local na produção de conteúdo; regras de propriedade de mídia; metas sociais como programação educativa para crianças, p. exemplo.</p> <p>As diferentes mídias de comunicação têm interagido de modo diverso com o conteúdo, isso por causa do tratamento regulatório diferenciado a que foram submetidas. Para a telefonia, as camadas de transmissão e aplicação foram proibidas de interferir ou interagir com o conteúdo do usuário. O prestador das camadas de aplicação e transmissão (o operador de cabo) seleciona conteúdo, pensando em maximizar o lucro, podendo levar a efeitos que limitam o conteúdo. É uma camada em que é difícil categorizar e quantificar, pois envolve liberdade de expressão.</p>

Tabela 1

**LEI GERAL DE TELECOMUNICAÇÕES – LGT, LEI Nº 9.472/97 E DESAFIOS REGULATÓRIOS**

Nesta parte do trabalho, a Lei Geral de Telecomunicações – LGT, Lei nº 9.472 de 16 de julho de 1997, será vista sob uma perspectiva de camadas de modo a evidenciar os aspectos de interesse para o regulador. Não se está adotando nenhuma das teorias explicitadas, mas apenas submetendo a LGT à análise sob o prisma dos aspectos extraídos da funcionalidade das camadas: visualizar os elementos tradicionais da regulação fora de suas barreiras habituais, fazendo um levantamento de como o marco legal suporta as principais questões do contexto de convergência.

A LGT se estrutura em quatro livros, sendo o Livro III o mais relevantes para o presente estudo e engloba os seguintes títulos: Título I – “Disposições gerais”, em que há definição, classificação e regras comuns aplicáveis aos serviços de telecomunicações; Título II – “Serviços prestados em regime público”, inclui as obrigações de universalização e de continuidade, além de disposições a respeito da concessão e da autorização; Título III – “Serviços prestados em regime privado”, inclui os capítulos a respeito do regime geral da exploração e da autorização; Título IV – “Das redes de telecomunicações”, Título V – “Do espectro e da órbita”, que inclui disposições sobre o espectro de radiofrequências, da autorização do uso de radiofrequência e da órbita e dos satélites e por fim no título VI – “sanções”, as sanções penais e administrativas.

Assim como os modelos de regulação nos Estados Unidos e na União Européia optaram por um regime concorrencial com relação às telecomunicações, ainda que por caminhos diversos, o Brasil também fez tal opção, que pode ser mais bem evidenciada na Lei Geral de Telecomunicações. Avaliando-se, contudo, as configurações dos ambientes regulatórios desses países verificam-se algumas diferenças com relação ao tratamento e o caminho de políticas públicas a ser percorrido. Naqueles países há alto grau de cobertura de serviços públicos (em comparação com países em desenvolvimento como o Brasil) e as redes de infraestrutura se encontram quase inteiramente construídas. Assim, há uma tendência para que a regulação daqueles países se oriente à promoção da concorrência e à repartição dos seus benefícios com consumidores já atendidos (em sua maior parte) com serviços essenciais. A realidade brasileira, por sua vez, tende a dar mais relevo à universalização como meta social relevante (CARVALHO, 2007), ao mesmo tempo em que tenta compatibilizar esse objetivo à inserção de competição.

O Brasil lida com essa situação combinando lei antitruste (Lei nº 8.884/94) e regulação específica para o setor de telecomunicações, para permitir competição e entrada de novos atores. O setor se submete à regulação, arts.71 e 173 da Lei nº 9.472, para impedir concentração empresarial e também ao direito da concorrência, art.7º da mesma lei. Uma questão clara no modelo adotado está no princípio da livre, ampla e justa competição art.6º.

O escopo da lei é liberalizante e privatizador. Na era TELEBRÁS, as telecomunicações estruturavam-se como serviço público de regime único, sob exploração monopolista do Estado. O modelo jurídico clássico do serviço público possuía forma única, fixa, fechada, cujo regime deveria estar previsto antecipadamente nas leis e regulamentos (SUNDFELD 2007).

São características da LGT (SUNDEL 2007): 1) lei-quadro – significa que a lei cria estruturas conceituais e principiológicas para o governo e o regulador editarem normas substantivas – política e regulação – organizando os serviços e adaptando-os as inovações futuras; 2) reconstrução do conceito tradicional de serviço público para trazê-lo para a realidade de exploração privada concorrencial, permitir a variação de regimes e assimetria regulatória e estabelecer o dever de universalização; 3) lei desreguladora liberalizante, isto é, obriga o Estado a respeitar espaços de autonomia empresarial.

A essência de uma lei-quadro é a de que a regulação em si é feita e adaptada pela agência, seguindo uma política legislativa clara e consistente. A lei-quadro estabelece determinadas metas e serviços públicos em sentido finalístico, atribuindo ao Poder Executivo à eleição dos meios e instrumentos necessários à concretização daqueles objetivos (LGT, art. 1º, *caput*) (SUNDFELD 2007). A atuação da Agência não estabelece políticas, mas implementa na sua esfera de atribuições, a política nacional de telecomunicações elaborada pelo Poder Executivo e pelo Poder Legislativo (art.18 da LGT).

### **Camada de transmissão – como a rede será utilizada e por quem?**

#### **Competição**

Uma série de regras de interconexão e sobre formas de tornar disponíveis as redes para uso pelos concorrentes tem como objetivo fundamental viabilizar a entrada de novos concorrentes em mercados inicialmente dominados por algumas empresas e impedir abusos de poder de mercado, havendo três institutos distintos na LGT: o compartilhamento de meios, a interconexão e o *unbundling*. Entre essas disposições, destacam-se: a) redes de serviços de interesses coletivos devem atender aos pedidos de interconexão feitos tanto por provedores de serviços no regime público, como no regime privado (arts. 145 e 147); b) deve ser feita sob termos não discriminatórios sob condições técnicas adequadas; c) preços isonômicos e justos; d) a interconexão terá caráter desagregado (*unbundled*) (art.152).

As redes de telecomunicações foram concebidas como vias integradas de livre circulação e quando entender que isso é necessário para desenvolver a concorrência, a Agência estabelecerá os casos e condições em que as prestadoras de telecomunicações de interesse coletivo deverão colocar à disposição suas redes a outras prestadoras de serviços de telecomunicações de interesse coletivo. A lógica da LGT é de que o compartilhamento deve ser estimulado, pois assim se a concorrência também é incentivada.

#### **Metas sociais**

O direito de acesso a serviços essenciais representa exercício de cidadania que se relaciona ao objetivo inscrito no inciso III, art.3º, da Constituição Federal de 1988, ou seja, a redução das desigualdades regionais (CARVALHO 2007). O único serviço prestado em regime público atualmente é o do serviço telefônico fixo comutado destinado ao uso do público em geral (STFC), para o qual foram estabelecidas obrigações de universalização.

Às concessionárias do STFC foram impostas uma série de obrigações de universalização, entre elas a ativação de PSTs. Considerando o contexto de convergência, substituiu-se tal obrigação pela instalação de *backhaul*, infraestrutura de alta capacidade necessária para interligar as redes de acesso à internet pública de modo que tais estruturas se tornassem aptas a suportar a prestação de serviço de transmissão de dados em alta velocidade (banda larga) para acesso à internet (DUARTE; SILVA 2009).

O fundamento está no art.80 da LGT que dispõe que as obrigações de universalização serão objeto de metas periódicas, previstas no PGMU, elaborado pela ANATEL e aprovado pelo Poder Executivo e também no art. 2º, § 2º, do Decreto n. 4.769/2003 (PGMU).

O antecedente lógico da meta de acesso e inclusão social é o da disponibilização de infraestrutura e esta não é apenas uma demanda da competição e interesse das empresas, mas é uma exigência que surge da sociedade.

### **Administração de recursos limitados**

O art. 215, I da LGT diz que os serviços de radiodifusão continuam a reger-se pela Lei nº 4.117/62, ou seja, a outorga de serviços de radiodifusão é de competência do Poder Executivo. A ANATEL mantém, contudo, o plano de atribuição, distribuição e destinação de radiofrequências, e detalhamento necessário ao uso das radiofrequências associadas aos diversos serviços e atividades de telecomunicações, atendidas suas necessidades específicas e as de suas expansões e também da fiscalização, quanto aos aspectos técnicos das estações (art.211 c/c 158, §1º, III e art.211, parágrafo único).

O título “Do Espectro e da Órbita”, dispõe nos arts.159, 160 e 161 que o emprego racional e econômico do espectro serão considerados na destinação de faixas de radiofrequência, bem como as atribuições, distribuições e consignações existentes, objetivando evitar interferências prejudiciais. E mais, a Agência regulará a utilização eficiente e adequada do espectro, podendo restringir o emprego de determinadas radiofrequências ou faixas, considerado o interesse público.

### **Camada de aplicação**

Na LGT, o serviço de telecomunicação pode ser melhor definido como a atividade econômica de prover acesso a uma rede de telecomunicação (LAENDER 2005). A Lei Geral de Telecomunicações (Lei 9472/97) diferenciou telecomunicações e serviços de telecomunicações no art.60 e §1º do mesmo artigo. Verifica-se, portanto, que telecomunicação, segundo a opção da LGT, não está vinculada a um serviço determinado, não dependendo de um meio ou de uma forma determinada de transmissão.

Embora não seja esse o entendimento predominante na ANATEL, acreditamos que a LGT criou o seguinte mecanismo: o art.69 da Lei nº 9.472 demonstra que a forma de telecomunicação foi usada para distinguir serviços, mas que esse não é o critério básico. Tal dispositivo conferiu competência para a ANATEL distinguir entre modalidades de serviços (LAENDER 2005). Assim, não há necessidade de prévia definição normativa do serviço para que ele exista e a ANATEL estará obrigada a dar autorização à pessoa que invente um serviço “novo”, mesmo sem regulamentação. Isso porque, a distinção entre serviços não é um fator relevante para a lei.

Há diferenciação de telecomunicações por meio de atributos, modalidades, serviços. Serviços podem ser prestados por diversas modalidades. O Art.69 diz respeito aos atributos, que por sua vez, possuem relevância para efeitos regulatórios (LAENDER 2005).

Uma constatação é a de que o artigo 69 reduz a existência de silos para os serviços de telecomunicações. O art.130 da LGT, por sua vez, estabelece que a prestadora não possui direito adquirido às condições vigentes na época da expedição da autorização. Isto é, abre-se espaço para que os regimes jurídicos de outras camadas sejam modificados pela Agência de forma independente do regime dos serviços já outorgados, numa lógica que pode ser remetida a independência e caráter modular das camadas. Esse fato também reforça o tratamento que a LGT conferiu, visando desacoplar o tratamento jurídico da rede e do serviço prestado.

A qualidade da rede utilizada se relaciona, portanto, como atributo a modalidades de serviços, mas não com os serviços em si. Os serviços podem ser prestados em qualquer modalidade. A ANATEL desvinculou, portanto, os serviços das redes de que se valem, mas a regulamentação específica ainda impõe alguns óbices à prestação de um mesmo serviço por modalidades distintas de rede.

Para fomentar a competição e promover metas sociais importantes existe a assimetria jurídica com relação aos serviços prestados (regimes público e regime privado nos Título II e Título III da LGT) e separação de serviços que dão suporte à uma rede de telecomunicações (serviços de valor adicionado, art.61).

### **Camada de conteúdo**

Ainda com relação à camada de conteúdo e na mesma linha do raciocínio anterior, Sundfeld também verifica que há uma crise da política em razão da questão do uso das telecomunicações para a comunicação social. O legislador manteve a separação entre as telecomunicações em sentido estrito, submetidas à LGT e parte da comunicação social eletrônica (radiodifusão e TV a cabo) que ficou disciplinado por suas próprias leis (arts.211 e 212 da LGT). Há o convívio de uma política pública convergente com uma legislação divergente. Assim, o papel da normatização do órgão regulador é essencial e uma regulamentação divergente pode impedir esse desenvolvimento (ARANHA 2008).

Inovando, a Constituição Federal de 1988 introduziu a distinção de tratamento *inicialmente* entre ‘serviços de radiodifusão sonora e de sons e imagens’ de um lado, e os ‘serviços públicos de telecomunicações’, de outro, enumerando, expressamente, os telefônicos, os telegráficos, e os de transmissão de dados como serviços públicos. Mais tarde, a Emenda Constitucional n.

8, de 1995, introduziu a distinção simplesmente entre ‘serviços de telecomunicações’ e ‘serviços de radiodifusão sonora e de sons e imagens’. O movimento de segregação entre os serviços de radiodifusão e os serviços comuns de telecomunicações foi seguido de disciplina infraconstitucional dada pela Lei Geral de Telecomunicações (Lei 9.472/97), que submeteu todos os serviços de telecomunicações às suas disposições exceto os serviços de radiodifusão, cujo tratamento normativo permaneceu submisso ao antigo Código Brasileiro de Telecomunicações (Lei 4.117/62) à exceção da competência da ANATEL sobre a alocação e questões correlatas ao espectro eletromagnético (CONSELHO EDITORIAL RDTTEL 2009).

Desse modo, a regulação das políticas públicas de radiodifusão não está submetida à competência de uma agência reguladora específica. Para o caso dos meios de comunicação que utilizam a difusão de sons (rádio) e a transmissão de sons e imagens (televisão), o Ministério das Comunicações (Minicom) detém as atribuições para a autorização desses serviços. A atividade da Anatel está limitada à tarefa preventiva de fiscalização das estações radiodifusoras e à função técnica de elaboração e manutenção dos planos de distribuição de canais, “levando em conta, inclusive, os aspectos concernentes à evolução tecnológica” (arts. 158 e 211 da LGT) (GOMES 2009).

“Por que a LGT adotou a separação? A razão foi puramente pragmática: a inviabilidade de rediscutir na ocasião as leis de radiodifusão (por sensibilidade política) e da TV a cabo (então muito recente). Mas o plano era, logo a seguir, por nova lei, incorporar na ANATEL competências regulatórias sobre serviços de comunicação social eletrônica (o nome da agência mudaria para ANACOM) e estabelecer proteções tanto ao conteúdo audiovisual brasileiro, quanto aos valores éticos e sociais da pessoa e da família.(...) Esta é, pois, a crise de insuficiência que enfrentamos: não há hoje, no Brasil, uma política legislativa clara e coerente quanto à proteção dos valores e da cultura nacional nos meios de comunicação social eletrônica em geral.” A segunda fase da reforma não veio e resolver a crise cabe ao legislador, mas esse deve conservar o princípio da lei-quadro e as demais bases do modelo regulatório setorial (SUNDFELD 2008).

No cenário brasileiro, os serviços de TV por assinatura são prestados em quatro modalidades de tecnologia: (i) TV a Cabo, onde a distribuição de sinais é feita por intermédio de meios físicos (cabos coaxiais e fibras óticas) regida pela Lei nº 8.977/95; (ii) para o MMDS (Serviço de Distribuição de Sinais Multiponto Multicanais), onde a distribuição de sinais utiliza radiofrequências na faixa de microondas (2500 a 2680 MHz), a regulação é feita por meio da Portaria MC nº 254/97; (iii) DTH (*Direct To Home*), onde a distribuição de sinais para os assinantes é feita através de satélites Norma nº 008/97; (iv) TV por Assinatura (TVA), onde a distribuição de sinais utiliza radiofrequências de um único canal em UHF, regida pela Lei nº 8.977/95. Tal configuração representa perfeitamente as ilhas e os silos em que para cada tecnologia há uma regência normativa.

Mudanças propostas no marco legal têm sido discutidas no Congresso no Projeto de Lei nº 29 – PL 29, que se propõe a dar maior consistência ao modelo regulatório de TV por assinatura, eliminando o tratamento legal distinto das diversas tecnologias de transmissão (ARANHA 2008). Uma das mudanças mais relevantes é a do art. 86 da Lei Geral de Telecomunicações, de modo que a concessionária de STFC possa prestar esses serviços.

O campo de imunidade regulatória dos serviços de valor adicionado (art.61 da LGT) traz questões peculiares, tendo em vista a ausência de obrigações sobre as prestadoras de serviços de comunicação de massa, pois os serviços de valor adicionado, SVA, não se sujeitam à regulação típica dos serviços de telecomunicações e de radiodifusão (WIMMER; PIERANTI; ARANHA 2009).

Duas conseqüências são ressaltadas: 1) a migração de cada vez mais serviços para essa área de imunidade regulatória, deslocando-se o objeto de regulação estatal dos serviços prestados ao usuário final para a simples infraestrutura física que os suporta; 2) a absorção dos serviços de distribuição de conteúdo audiovisual prestados sobre a internet pelo conceito de serviços de valor adicionado, suprimindo-se da regulação estatal uma seara sobre a qual tradicionalmente os países têm lutado para manter soberania, em razão das fortes implicações para a cultura local, soberania nacional e democracia.

Isto, porque os serviços de distribuição de conteúdo pela internet não constituem um “valor adicionado” a um serviço básico de telecomunicações, mas ao contrário, constituem o próprio serviço buscado pelo cidadão.

## CONCLUSÕES

Este trabalho objetivou articular modelos de regulação em camadas ao contexto de convergência tecnológica e à noção de modularidade, para então analisar a adaptabilidade da Lei Geral de Telecomunicações a essa realidade.

Verificou-se que a LGT sistematizou a produção normativa, desenhando blocos com características comuns, hierarquizando regimes jurídicos dos serviços e dispondo sobre critérios norteadores para regulamentação secundária (decretos, portarias, resoluções, atos, dentre outros). A LGT dispôs sobre a camada física que abrange o ambiente de transmissão e transporte de informações: as redes de telecomunicações; a radiofrequência; e as órbitas. Em outra parte cuidou de disposições referentes

aos serviços. Nesse panorama, houve sistematização das especificidades e políticas públicas concernentes ao setor de telecomunicações em aspectos relevantes como a competição e as metas sociais, além de permitir flexibilidade para novos serviços de acordo com os arts.69 e 130 da Lei nº 9.472/97. Nesses dois aspectos a LGT é uma lei convergente.

Com relação a camada do conteúdo, verifica-se que os serviços de radiodifusão e os serviços *comuns* de telecomunicações foram separados, subsistindo desafios, sobretudo na comunicação social eletrônica e nos serviços de TV por assinatura, bem como a prestação desses serviços por empresas de telecomunicações.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Aranha, M. I. Parecer jurídico: Separação Empresarial na Proposta do Plano Geral de Outorgas (PGO). Setembro de 2008.
2. Aranha, M. I., e J. Lima (2006). *Coletânea de Normas e Julgados de Telecomunicações e Glossário Brasileiro de Direito das Telecomunicações*. São Paulo: Quartier Latin.
3. Cowhey, Peter F e Aronson, Jonathan D (2009). *Transforming Global Information and Communication Markets: The Political Economy of Innovation*. MIT Press.
4. Bar, F. e Sandvig, C. (2009) Política de comunicações dos Estados Unidos pós-convergência, *Revista de Direito, Estado e Telecomunicações*, v. 1, n. 1, 77-109.
5. Conselho Editorial, (2009), *Revista de Direito, Estado e Telecomunicações*, v. 1, n. 1, p. 1-76.
6. Duarte, Deniane de Araújo; Silva, Lívia Denise Rêgo (2009). Informe setorial: Backhaul ameaçado, consumidor atento (p. 219-232). *Revista de Direito, Estado e Telecomunicações*, v. 1, n. 1, p. 219-232.
7. Gomes, Daniel Augusto Vila-Nova (2009). Rádios comunitárias, serviços públicos e cidadania: uma nova ótica constitucional para a crise dos serviços de (tele)comunicações no Brasil. São Paulo : LTr, 2009.
8. Laender, Gabriel Boavista (2002). Interconexão, *unbundling* e compartilhamento de meios de redes de telecomunicação. In: *Revista de Informação Legislativa*. P. 41-49. Brasília a. 39 n. 154 abr./jun.
9. \_\_\_\_\_ (2005). O Regime Jurídico das Redes de Telecomunicação e os Serviços de Telecomunicação. *Direito das Telecomunicações: Estrutura Institucional regulatória e infra-estrutura das telecomunicações no Brasil*. Org. Aranha, M. I. Brasília, JR Gráfica. p.191-246.
10. Marcus, J. Scott; Sicker, Douglas C (2005). Layers Revisited. Presented at TPRC.
11. Ortiz, Gaspar Ariño. (2007). Informe en la X Cumbre de Reguladores y Operadores, *REGULATEL AHCIET*. Regulación para la convergencia: Nuevas Tendencias.
12. Sundfeld, Carlos Ari. Meu depoimento e avaliação sobre a Lei Geral de Telecomunicações (2007). *R. Dir. Inform. Telecomm – RDTI*. Belo Horizonte, ano 2, n. 2, p. 55-84, jan-jun.
13. Whitt, Richard S (2004). A Horizontal Leap Forward: Formulating a New Communications Public Policy Framework Based on the Network Layers Model. *Federal Communications Law Journal*, vol.56.
14. Wimmer M.; Pieranti O. P.; Aranha M. I. (2009); O paradoxo da internet regulada: a desregulação dos serviços de valor adicionado no Brasil. *Revista de la economía política de las tecnologías de la informacion y comunicacion vol.XL, n.3*.