

O novo modelo de reajuste tarifário na telefonia fixa brasileira: discurso versus realidade

Francisco Carneiro De Filippo¹

Introdução

O objetivo deste artigo é analisar o desempenho da regulamentação tarifária do setor de telefonia fixa no Brasil pelo método de teto de preço (*price-cap*). Este regime foi implantado a partir da privatização do Sistema Telebrás em julho de 1998 e vigorará até o fim das licenças (que poderão ser renovadas) em 2005.

A literatura existente sobre o tema (em especial, World Bank, 2000) ressalta que, em um ambiente privatizado e concorrência, o regime de tarifação *price-cap* é superior aos demais para o setor de telefonia, setor este bastante intenso na absorção de inovações tecnológicas. Isto acontece porque este regime atinge mais facilmente os três objetivos de um regime de tarifação, a seguir elencados:

- a) Eficiência alocativa – permite que os insumos do setor possam ser distribuídos da forma mais eficiente possível, dadas as condições tecnológicas;
- b) Eficiência financeira – garante às operadoras do sistema uma remuneração justa e que permita sua estabilidade ao longo do tempo;
- c) Eficiência equitativa – a fim de distribuir os ganhos de produtividade e inovação tecnológica de forma equânime entre operadoras e consumidores e entre as diversas estratificações destes.

(1) Graduando – 4º ano (Unicamp. Instituto de Economia).

Devido ao conceito de eficiência equitativa, a regulação tarifária é um dos meios de se garantir a universalização dos serviços prestados em um determinado setor. No Brasil, a questão da Universalização está tratada na Lei Geral de Telecomunicações (Lei n. 9472/97) que, em seu Capítulo I, define as seguintes obrigações:

“**Art. 79.** A Agência [Anatel] regulará as obrigações de universalização e de continuidade atribuídas às prestadoras de serviço no regime público.

§ 1º Obrigações de universalização são as que objetivam possibilitar o acesso de qualquer pessoa ou instituição de interesse público a serviço de telecomunicações, independentemente de sua localização e condição sócio-econômica, bem como as destinadas a permitir a utilização das telecomunicações em serviços essenciais de interesse público.”

Mais adiante, no Capítulo II, que define as classificações, a mesma Lei diz:

“**Art. 62.** Quanto à abrangência dos interesses a que atendem, os serviços de telecomunicações classificam-se em serviços de interesse coletivo e serviços de interesse restrito.

Parágrafo único. Os serviços de interesse restrito estarão sujeitos aos condicionamentos necessários para que sua exploração não prejudique o interesse coletivo.

Art. 63. Quanto ao regime jurídico de sua prestação, os serviços de telecomunicações classificam-se em públicos e privados.

Parágrafo único. Serviço de telecomunicações em regime público é o prestado mediante concessão ou permissão, com atribuição a sua prestadora de obrigações de universalização e de continuidade.

Art. 64. Comportarão prestação no regime público as modalidades de serviço de telecomunicações de interesse coletivo, cuja existência, universalização e continuidade a própria União comprometa-se a assegurar.

Parágrafo único. Incluem-se neste caso as diversas modalidades do serviço telefônico fixo comutado, de qualquer âmbito, destinado ao uso do público em geral.”

Como visto, pela legislação brasileira, os serviços de telefonia fixa no Brasil são de interesse coletivo, e, portanto, suas operadoras possuem obrigações de universalização. O método *price-cap* de regulação tarifária, adotado pela Anatel nos contratos de concessões, tem como uma de suas finalidades a de contribuir para que estas metas de universalização possam ser alcançadas.

Neste artigo, exporemos nossas conclusões da pesquisa empírica que fizemos para o caso brasileiro, tentando mostrar que o regime citado ainda não conseguiu atingir seus objetivos de eficiência equitativa, tornando-se, entretanto, um meio bastante eficiente para garantir equilíbrio e rentabilidade financeira para as operadoras a ele submetidas. Isto ocorre principalmente porque, ao contrário do que preconiza a teoria, o *price-cap* brasileiro permite o aumento real das tarifas do serviço local.

1 O *Price-cap* no Brasil

Os reajustes tarifários da telefonia fixa brasileira seguem, desde o momento da privatização, a regulação pelo regime de teto de preço (*price-cap*). Neste item, após uma breve contextualização, faremos uma descrição do modelo teórico estabelecido nos contratos de concessão com as concessionárias para depois indicarmos como ocorreram as três rodadas de reajustes realizadas.

A nova onda de progresso técnico transformou a estrutura do setor, quer no segmento das operadoras de serviços de telecomunicações quer no segmento industrial produtor de tele-equipamentos. Tais transformações começaram a ocorrer no Reino Unido com a privatização da British Telecom em 1982. No Brasil, enquanto as mudanças no setor de equipamentos ocorriam gradativamente, as operadoras permaneceram sob o monopólio estatal da Telebrás.

A partir de 1995, o Governo Federal iniciou o processo de desestatização do Sistema Telebrás. O primeiro passo foi a quebra do

monopólio da telefonia celular, com a venda da Banda B² em 1996. Em 1997, foi publicada a Lei Geral de Telecomunicações (lei n. 9472/97) que criou a Anatel e estabeleceu as normas da desestatização. Em julho de 1998, o Sistema Telebrás foi vendido em leilão na Bolsa de Valores do Rio de Janeiro. Um pouco antes, tanto na telefonia fixa quanto na celular, as empresas do Sistema Telebrás assinaram o contrato de concessão, submetendo-se ao regime *price-cap* e a metas de qualidade e universalização.

Em 1999, foram vendidas as primeiras concessões para as empresas espelhos³ da telefonia fixa, tendo a Intelig recebido a licença para participar como espelho da Embratel e a Vésper recebido a licença para participar como espelho da Telefônica (Telesp) e da Telemar (Tele Norte Leste), sendo esta a única empresa de telefonia fixa de capital majoritariamente nacional.

Ainda em 1999, ocorreu a introdução de código de seleção de prestadora (iniciando a concorrência na Longa Distância), fato que causou grande transtorno inicial, desgaste à Anatel e prejuízos a cliente e operadoras. O primeiro reajuste tarifário pelo método *price-cap* foi muito criticado e contestado judicialmente devido ao não cumprimento das metas de qualidade pelas operadoras e aos sensíveis ganhos de eficiência auferidos (IDEC, 1999).

No início de 2000, Vésper e Intelig começaram a atuar com liberdade tarifária. As tarifas diminuíram apenas na ligação internacional e em alguns horários da ligação interurbana. Os primeiros problemas graves de interconexão⁴ surgiram e disputas entre as operadoras neste tema passaram a ser constantes. Entretanto, como as metas de qualidades e universalização estavam

(2) Banda – Concessão para o fornecimento de serviços de telecomunicações oferecida pela Anatel. Para a telefonia celular inclui a cessão de uma faixa de frequência específica para atuação, o que permite o desenvolvimento de tecnologias diferenciadas.

(3) Empresas espelhos – denominação dada àquelas empresas que ganharam o direito de atuarem na mesma área e tipo de serviço das concessionárias já estabelecidas. Como estas entram em concorrência com empresas de nome e estrutura física já montadas, são obrigadas a buscar novas tecnologias para o fornecimento dos serviços. Todavia, foram privilegiadas por não receberem metas de universalização e regulação de preço por parte da Anatel

(4) Interconexão – Preço da tarifa paga por uma empresa ao utilizar a estrutura física de outra. Por exemplo, para se fazer uma ligação nacional São Paulo – Rio de Janeiro, a Embratel ou a Intelig utiliza parte da estrutura da Telefônica e parte da Telemar, pagando uma taxa de interconexão por isto.

sendo cumpridas, o sistema ganhou estabilidade e mesmo o alto reajuste tarifário, devido à desvalorização cambial, não trouxe problemas.

O ano de 2001 começou com falhas iniciais no leilão das Bandas C, D e E da telefonia celular. Entretanto, após a conclusão destes, ficou visível o processo de concentração e reestruturação das operadoras, mas que será completado somente após a abertura do setor nos próximos anos. Na ânsia desta abertura, as concessionárias⁵ estão apressando o nível de investimento na tentativa de adiantarem as metas de 2002 e poderem entrar em outras áreas de atuação.

1.1 Modelo teórico estabelecido no Contrato de Concessão

De acordo com a Lei Geral de Telecomunicações, os serviços públicos de interesse coletivo, devem ter a garantia de continuidade e ser objetivo de regulação pela Anatel. As operadoras que neles atuam, detentoras dos ativos do Sistema Telebrás, fazem-no mediante concessão por tempo determinado e sob normas de universalização e reajustes de tarifas. Para regular as tarifas destas concessionárias de telefonia fixa foram criadas três cestas:

i – A primeira, e mais importante cesta para este artigo, diz respeito ao Plano Básico do Serviço Local,⁶ que controla as operadoras Brasil Telecom, Telemar e Telefônica e regula as tarifas constantes neste Plano de acordo com a seguinte fórmula, extraída dos contratos de concessão:

$$(HAB_t/36 + Ass_t + n_{t0} \times P_t) \leq (1 - k) Ft (HAB_{t0}/36 + Ass_{t0} + n_{t0} \times P_{t0})$$

Sendo:

$$HAB_t = PRes_{t0} \times HABRes_t + PNRes_{t0} \times HABNREes_t + PTronco_{t0} \times HABTronco_t$$

(5) Concessionárias – empresas que compraram os ativos da Telebrás. Estão proibidas por lei de atuarem fora da sua área de concessão até o cumprimento inicial das metas de qualidade e universalização.

(6) As concessionárias podem estabelecer outros planos de tarifas inclusive com horários diferenciados de tarifação, mas em nenhum plano o cálculo da cesta pode ultrapassar as normas estabelecidas no contrato para o Plano Básico.

$$HAB_{t_0} = PRes_{t_0} \times HABRes_{t_0} + PNRes_{t_0} \times HABNREes_{t_0} + PTronco_{t_0} \times HABTronco_{t_0}$$

$$Ass_t = PRes_{t_0} \times AssRes_t + PNRes_{t_0} \times AssNREes_t + PTronco_{t_0} \times AssTronco_t$$

$$Ass_{t_0} = PRes_{t_0} \times AssRes_{t_0} + PNRes_{t_0} \times AssNREes_{t_0} + PTronco_{t_0} \times AssTronco_{t_0}$$

$$HABRes_t \leq HABRes_{t_0} \times 1,09 \times IGP-DI_t/IGP-DI_{t_0}$$

$$HABNRes_t \leq HABNRes_{t_0} \times 1,09 \times IGP-DI_t/IGP-DI_{t_0}$$

$$HABTronco_t \leq HABTronco_{t_0} \times 1,09 \times IGP-DI_t/IGP-DI_{t_0}$$

$$P_t \leq P_{t_0} \times 1,09 \times IGP-DI_t/IGP-DI_{t_0}$$

$$AssRes_t \leq AssRes_{t_0} \times 1,09 \times IGP-DI_t/IGP-DI_{t_0}$$

$$AssNRes_t \leq AssNRes_{t_0} \times 1,09 \times IGP-DI_t/IGP-DI_{t_0}$$

$$AssTronco_t \leq AssTronco_{t_0} \times 1,09 \times IGP-DI_t/IGP-DI_{t_0}$$

Sendo:

t = data proposta para o reajuste

t₀ = data do último reajuste ou, para o primeiro reajuste, primeiro de abril de 1998.

HAB = valor médio da taxa de habilitação, líquido de tributos incidentes.

HABRes = valor da taxa de habilitação do terminal residencial, líquido de tributos incidentes.

HABNRes = valor da taxa de habilitação do terminal não residencial, líquido de tributos incidentes.

HABTronco = valor da taxa de habilitação do terminal tronco, líquido de tributos incidentes.

P = valor do pulso.

Pres_{t₀} = percentual de assinantes residenciais do Plano Básico do Serviço Local observados no total de assinantes da concessionária, desde o último reajuste ou, para o primeiro reajuste, desde primeiro de abril de 1998.

$PNRes_{t_0}$ = percentual de assinantes não residenciais do Plano Básico do Serviço Local observados no total de assinantes da concessionária, desde o último reajuste ou, para o primeiro reajuste, desde primeiro de abril de 1998.

$PTronco_{t_0}$ = percentual de assinantes tronco do Plano Básico do Serviço Local observados no total de assinantes da concessionária, desde o último reajuste ou, para o primeiro reajuste, desde primeiro de abril de 1998.

Ass = valor da assinatura média.

AssRes = valor da Assinatura Residencial, líquido de tributos incidentes.

AssNRes = valor da Assinatura não Residencial, líquido de tributos incidentes.

AssTronco = valor da Assinatura Tronco, líquido de tributos incidentes.

n_{t_0} = número médio de pulsos faturados por assinatura do Plano Básico do Serviço Local, considerado o intervalo de tempo compreendido entre o último reajuste ou, no caso do primeiro reajuste, entre abril de 1998 e o mês anterior à data de proposta do reajuste; e;

$Ft = IGP-DI_t / IGP-DI_{t_0}$

Sendo: IGP-DI = Índice Geral de Preços, Disponibilidade Interna, divulgado pela Fundação Getúlio Vargas, ou outro índice que venha a substituí-lo.

k = fator de transferência.

ii – A segunda e a terceira cestas de tarifas dizem respeito, respectivamente, aos Planos Básico do Serviço de Longa Distância Nacional e Internacional, que controlam as operadoras Embratel, Brasil Telecom, Telemar e Telefônica (estas três últimas atuam apenas na Longa Distância Nacional) e regula as tarifas existentes nestes Planos de acordo com a seguinte fórmula, extraída dos contratos de concessão:

$$\sum_{i=1}^5 \sum_{j=1}^{24} Tij_t \times Mij_{t_0} / MT \leq (1 - k) Ft \sum_{i=1}^5 \sum_{j=1}^{24} Tij_{t_0} \times Mij_{t_0} / MT$$

Sendo:

$$T_{ij_t} \leq T_{ij_{t_0}} \times 1,05 \times \text{IGP-DI}_t / \text{IGP-DI}_{t_0}$$

Onde:

T_{ij_t} = tarifa proposta no Plano Básico do Serviço de Longa Distância Nacional ou Internacional para o horário j no degrau tarifário de distância i, líquida dos tributos incidentes.

$T_{ij_{t_0}}$ = tarifa vigente no Plano Básico do Serviço de Longa Distância Nacional ou Internacional para o horário j no degrau tarifário de distância i, líquida dos tributos incidentes.

$M_{ij_{t_0}}$ = minutos do serviço de longa distância nacional ou internacional observados no Plano Básico do Serviço de Longa Distância Nacional ou Internacional no horário j e no degrau da distância i desde o último reajuste tarifário ou, no caso do primeiro reajuste, desde primeiro de abril de 1998.

MT = minutos totais do serviço de longa distância nacional ou internacional, observados no Plano Básico do Serviço de Longa Distância Nacional ou Internacional desde o último reajuste tarifário ou, no caso do primeiro reajuste, desde primeiro de abril de 1998.

E os demais símbolos com o mesmo significado da primeira fórmula.

1.2 Os reajustes tarifários

Explicadas as fórmulas dos reajustes, segue a evolução tarifária ocorrida bem como sua variação percentual desde 1997. Os detalhes e os motivos desta evolução serão mais bem detalhados no próximo item.

i – As tarifas do Plano Básico do Serviço Local tiveram a seguinte evolução, desde o último reajuste da época estatal:⁷

(7) Como existem ligeiras variações de tarifas entre os diversos estados onde atuam Telemar e Brasil Telecom, foi-se necessário uma seleção aleatória de um estado por operadora.

Tabela 1
Plano básico do serviço local – Valores das tarifas (Em R\$)

Empresa	Período	Assinatura básica			Habituação	Pulso
		Residencial	Não residencial	Tronco		
Telebrás	Maio 97	10,00	15,00	20,00	80,00	0,058
	Fev. 98	10,00	15,00	20,00	51,36	0,058
Telefônica	Set. 98 a jun. 99	10,00	15,00	20,00	69,10	0,058
	Jun. 99 a maio 00	11,77	17,65	23,54	54,67	0,061
	Jun. 00 a maio 01	14,11	21,97	29,30	54,67	0,066
	Jun. 01 a maio 02	16,61	25,98	34,65	54,67	0,066
Telemar/MG	Set. 98 a jun. 99	10,00	15,00	20,00	69,10	0,058
	Jun. 99 a maio 00	11,77	17,65	23,54	50,00	0,062
	Jun. 00 a maio 01	14,11	21,97	29,30	50,00	0,065
	Jun. 01 a maio 02	16,64	25,91	33,70	50,00	0,066
Brasil Telecom/SC	Set. 98 a jun. 99	10,00	15,00	20,00	69,10	0,058
	Jun. 99 a maio 00	11,77	17,65	20,00	27,96	0,068
	Jun. 00 a maio 01	14,11	21,97	24,89	27,96	0,070
	Jun. 01 a maio 02	16,64	24,32	27,57	33,78	0,070

Obs.: (1) Valores líquidos de impostos; (2) As tarifas de habitação residencial, não residencial e tronco (empresas que utilizam PABX) possuíram o mesmo valor ao longo do período analisado.

Fonte: Anatel – Elaboração própria.

Tabela 2
Plano básico do serviço local – Número índice (set. 98 = 100)

Empresa	Período	Assinatura básica			Habituação	Pulso
		Residencial	Não residencial	Tronco		
Telebrás	Maio 97	100,00	100,00	100,00	115,77	100,00
	Fev. 98	100,00	100,00	100,00	74,33	100,00
Telefônica	Set. 98 a jun. 99	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
	Jun. 99 a maio 00	117,70	117,67	117,70	79,12	105,17
	Jun. 00 a maio 01	141,10	146,47	146,50	79,12	113,79
	Jun. 01 a maio 02	166,39	173,19	173,24	79,11	113,18
Telemar/MG	Set. 98 a jun. 99	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
	Jun. 99 a maio 00	117,70	117,67	117,70	72,36	106,90
	Jun. 00 a maio 01	141,10	146,47	146,50	72,36	112,07
	Jun. 01 a maio 02	166,39	172,76	168,49	72,36	113,18
Brasil Telecom/SC	Set. 98 a jun. 99	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
	Jun. 99 a maio 00	117,70	117,67	100,00	40,46	117,24
	Jun. 00 a maio 01	141,10	146,47	124,45	40,46	120,69
	Jun. 01 a maio 02	166,39	162,15	137,85	48,89	120,56

Obs.: (1) Valores líquidos de impostos; (2) As tarifas de habitação residencial, não residencial e tronco (empresas que utilizam PABX) possuíram o mesmo valor ao longo do período analisado.

Fonte: Anatel – Elaboração própria.

Tabela 3
Plano básico de serviço local – Taxa de crescimento por reajuste (%)

Empresa	Período	Assinatura básica			Habitação	Pulso
		Residencial	Não residencial	Tronco		
Telebrás	Maio 97	–	–	–	–	–
	Fev. 98	0,00	0,00	0,00	-35,80	0,00
Telefônica	Set. 98 a jun. 99	0,00	0,00	0,00	34,54	0,00
	Jun. 99 a maio 00	17,70	17,67	17,70	-20,88	5,17
	Jun. 00 a maio 01	19,88	24,48	24,47	0,00	8,20
	Jun. 01 a maio 02	17,92	18,25	18,25	0,00	-0,54
Telemar/MG	Set. 98 a jun. 99	0,00	0,00	0,00	34,54	0,00
	Jun. 99 a maio 00	17,70	17,67	17,70	-27,64	6,90
	Jun. 00 a maio 01	19,88	24,48	24,47	0,00	4,84
	Jun. 01 a maio 02	17,92	17,95	15,01	0,00	0,99
Brasil	Set. 98 a jun. 99	0,00	0,00	0,00	34,54	0,00
	Jun. 99 a maio 00	17,70	17,67	0,00	-59,54	17,24
Telecom/SC	Jun. 00 a maio 01	19,88	24,48	24,45	0,00	2,94
	Jun. 01 a maio 02	17,92	10,71	10,77	20,83	-0,11

Obs.: (1) Valores líquidos de impostos; (2) As tarifas de habitação residencial, não residencial e tronco (empresas que utilizam PABX) possuíram o mesmo valor ao longo do período analisado.

Fonte: Anatel – Elaboração própria.

Observando a Tabela 3, percebe-se que nos três reajustes, as operadoras preferiram concentrar o aumento tarifário nas assinaturas (variando de 17 a 24% por reajuste), ao passo que diminuíram em mais de 20% a habitação e aumentando pouco – de 13 a 20% no acumulado dos reajustes – ou mesmo inalterando (no caso do último reajuste do ano de 2001) o valor dos pulsos.

Esta possibilidade de alterar os preços relativos dos itens da cesta é um dos grandes problemas no regime de *price-cap* brasileiro, pois este permite aumentar a receita das concessionárias através de aumentos reais no item que mais onera os usuários – no caso, a assinatura mensal.

Para o ano de 2000, faz-se uma ressalva importante, pois a Anatel aumentou de 90 para 100 o número de pulsos grátis na franquia da assinatura.

ii – As Tarifas do Plano Básico do Serviço de Longa Distância Nacional tiveram a seguinte evolução, desde o último reajuste do período estatal.

Tabela 4
Plano básico do serviço de longa distância nacional – Taxa de crescimento por reajuste

Empresa	Período	Horário para a tarifa normal				
		Degrau conurbado	D1 (< 50 km)	D2 (50 km > 100km)	D3 (100 km > 300 km)	D4 (> 300 km)
Telebrás	Maio 97 ⁽¹⁾	R\$ 0,023	R\$ 0,054	R\$ 0,090	R\$ 0,135	R\$ 0,180
Telefônica	Jun. 99 a maio 00	4,35%	5,56%	5,56%	5,19%	5,56%
	Jun. 00 a maio 01	20,83%	19,30%	14,74%	4,93%	5,26%
	Jun. 01 a maio 02	8,26%	9,12%	8,01%	8,70%	8,10%
	Maio 97 a maio 02	36,50%	37,41%	30,81%	19,97%	20,11%
Telemar/MG	Jun. 99 a maio 00	4,35%	12,96%	13,33%	0,74%	0,56%
	Jun. 00 a maio 01	16,67%	19,67%	19,61%	19,85%	19,89%
	Jun. 01 a maio 02	4,48%	17,29%	16,97%	10,75%	11,14%
	Maio 97 a maio 02	27,19%	58,56%	58,56%	33,72%	33,98%
Brasil Telecom/SC	Jun. 99 a maio 00	4,35%	5,56%	5,56%	5,19%	5,56%
	Jun. 00 a maio 01	20,83%	19,30%	20,00%	5,63%	5,26%
	Jun. 01 a maio 02	16,89%	16,92%	16,25%	16,66%	16,67%
	Maio 97 a maio 02	47,38%	47,23%	47,25%	29,62%	29,63%
Embratel	Jun. 99 a maio 00	4,35%	5,56%	5,56%	5,19%	5,56%
	Jun. 00 a maio 01	20,83%	19,30%	20,00%	19,72%	20,00%
	Jun. 01 a maio 02	18,10%	16,47%	16,41%	17,10%	15,47%
	Maio 97 a maio 02	48,90%	46,66%	47,46%	47,46%	46,27%

⁽¹⁾ Valores em reais corrente e líquidos de impostos.

Fonte: Anatel – Elaboração própria.

As empresas que operam no segmento de longa distância de telefonia nacional utilizam estratégias diferenciadas quanto a reajustes tarifários. Isto se dá devido à incipiente concorrência (com o crescimento da Intelig) e a características específicas como o limite territorial – caso de Telefônica, Telemar e Brasil Telecom – e a estrutura de custo devido aos preços de interconexão – caso da Embratel.

Dadas estas referências, uma análise relevante da concorrência na telefonia de Longa Distância demandaria um detalhamento que foge ao escopo deste artigo, pois o principal objetivo empírico se encontra na telefonia local. Todavia, analisando a Tabela 4, podemos fazer algumas observações.

A primeira delas é que o aumento das tarifas da Embratel é superior ao das demais operadoras, a despeito da grande concorrência a que está sendo submetida. Disto pode-se tirar duas hipóteses:

a) As altas tarifas de interconexão (taxa para acesso da rede física de outra operadora) podem estar aumentando seus custos e impedindo uma diminuição nas suas tarifas de ligação interurbana, sob pena de obter lucros muito pequenos.

b) As demais concessionárias estão aproveitando o monopólio e o crescimento das receitas no serviço local para fazer um subsídio cruzado⁸ indireto, reduzindo assim as tarifas de longa distância a fim de ganharem *market share* neste campo.

A segunda observação é que, pelos dados acumulados do período, percebe-se que as operadoras Brasil Telecom, Telefônica e Telemar preferem concentrar os reajustes nas tarifas de Degrau Conurbado e Degraus Tarifários⁹ 1 e 2, em detrimento dos Degraus Tarifários 3 e 4. Isto mostra a importância das capitais nos estados brasileiros e o grande fluxo existente entre estas capitais e as cidades satélites. Para a Telefônica, o aumento é ainda maior porque no Degrau 2 concentram-se os fluxos entre São Paulo e Campinas. Telemar e Brasil Telecom, por terem áreas de atuação maiores (conectando eixos importantes acima de 300 Km como Rio de Janeiro – Belo Horizonte e Porto Alegre – Curitiba), equilibram um pouco mais a diferença de reajuste entre os Degraus tarifários.

A terceira observação é que, a despeito do fator de transferência ser maior que no Serviço Local e da maior concorrência, o aumento das tarifas de Longa Distância (20 a 50%) foi quase na mesma magnitude que o aumento nas tarifas locais de aumento (20% nos pulsos e 66% na assinatura), o que mostra a ineficiência de ambos (fator de transferência e concorrência) para baixar as tarifas. Compare, para isto, as Tabelas 3 e 4.

iii – As Tarifas do Plano Básico do Serviço de Longa Distância Internacional tiveram a seguinte evolução, desde o último reajuste do período estatal:

(8) Termo econômico que caracteriza a prática de se aumentar o preço de um produto a fim de financiar a redução de um outro. No setor de telefonia fixa, consideramos o subsídio cruzado como indireto porque é proibido por lei, porém de difícil confirmação prática legal.

(9) Degrau Tarifário – indica a distância máxima e mínima para cada tipo de tarifa de longa distância e com código de acesso diferentes (011, 019, etc.). Por exemplo, uma ligação de 120 km de distância, no mesmo horário, deve custar o mesmo que uma de 300 km, por estarem no mesmo de grau tarifário (D3). Degrau Conurbado indica a tarifa de longa distância para regiões de mesmo código de acesso.

Assim como na Longa Distância Nacional, a análise do serviço de Longa Distância Internacional foge do escopo deste artigo. Entretanto, é fácil de se detectar que, neste caso, o grande fator de transferência permite que as tarifas de ligações internacionais tenham realmente quedas reais e beneficiem aqueles que fazem uso destas ligações. Todavia, tal redução foi facilitada pelo elevado preço das tarifas internacionais no período estatal e reforçada pela ilegal, porém real, concorrência dos serviços de voz pela Internet.

Tabela 5
Plano básico do serviço de longa distância internacional
Valor absoluto e variação sobre período anterior
Horário para a tarifa normal – Embratel

Grupo	Maio/97 a jun/99		Jun. 99 a maio 00		Jun. 00 a maio 01		Jun. 01 a maio 02	
	Minuto inicial	Minuto seguinte	Minuto inicial	Minuto seguinte	Minuto inicial	Minuto seguinte	Minuto inicial	Minuto seguinte
1	R\$ 1,677	R\$ 1,409	1,66%	1,65%	0,00%	0,00%	-5,73%	-5,73%
2	R\$ 1,304	R\$ 0,953	1,66%	1,66%	0,00%	0,00%	-5,73%	-5,73%
3	R\$ 1,677	R\$ 1,577	1,66%	1,66%	0,00%	0,00%	-5,73%	-5,73%
4	R\$ 1,677	R\$ 1,677	1,66%	1,66%	0,00%	0,00%	-5,73%	-5,73%
5	R\$ 1,728	R\$ 1,677	1,66%	1,66%	0,00%	0,00%	-5,73%	-5,73%
6	R\$ 2,160	R\$ 1,863	1,66%	1,66%	0,00%	0,00%	-5,73%	-5,73%
7	R\$ 2,433	R\$ 1,952	1,66%	1,65%	0,00%	0,00%	-5,73%	-5,73%
8	R\$ 3,591	R\$ 2,916	1,66%	1,66%	0,00%	1,20%	-5,73%	-5,73%
9	R\$ 3,591	R\$ 2,916	1,66%	1,66%	0,00%	1,20%	-5,73%	-5,73%
A	R\$ 1,239	R\$ 1,045	1,66%	1,66%	0,00%	0,00%	-5,73%	-5,73%
B	R\$ 1,239	R\$ 1,045	1,66%	1,66%	0,00%	0,00%	-5,73%	-5,73%
C	R\$ 1,258	R\$ 1,183	1,66%	1,66%	0,00%	0,00%	-5,73%	-5,73%
D	R\$ 1,239	R\$ 1,045	1,66%	1,66%	0,00%	0,00%	-5,73%	-5,73%
E	R\$ 3,821	R\$ 1,258	-66,52%	-4,45%	0,00%	0,00%	-5,73%	-5,73%

Obs. 1 - Valores líquidos de impostos.

Fonte: Anatel – Elaboração própria.

Segue a Tabela 6 com os fatores de transferência para as três cestas de tarifas, destacando-se desde já a grande discrepância entre os valores das três cestas:

Tabela 6
Fatores anuais de redução das tarifas de telefonia fixa

Item	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Cesta Básica Local	0	0	0	1	1	1	1	1
Ligação Interurbana	2	2	2	4	4	4	5	5
Ligação Internacional	5	5	15	15	15	15	15	15

Fonte: Anatel apud Pires (1999).

2 O uso do *price-cap* como contribuição para a universalização

Como já indicado, um dos principais objetivos da reestruturação do setor de telecomunicações no Brasil era garantir a universalização dos serviços. Num país cuja densidade de telefones por habitantes era sensivelmente baixa - evoluiu de 8,6 acessos instalados por 100 habitantes em 1994 para 20,9 em 2000 e estimam-se 32,6 acessos por habitantes em 2005 (Anatel, 2000), a universalização era, e continua sendo, realmente um grande desafio. Outro objetivo da reestruturação era o de introduzir a competição entre as operadoras, não só na telefonia fixa, mas também na telefonia celular e em demais ramos da indústria.

A regulação do reajuste tarifário pelo método *price-cap* foi escolhida por ser a mais eficiente no sentido de contribuir para a realização destes dois objetivos. Pelo lado da universalização, acreditava-se que as concessionárias obrigadas a cumprir metas de universalização não teriam como obter ganhos reais nos reajustes tarifários, fato que permitiria o fácil acesso ao telefone fixo por toda a população brasileira. Pelo lado da concorrência, ao permitir que as empresas espelhos não tivessem regras de tarifação, os criadores do modelo brasileiro apostavam que dariam maior flexibilidade e proteção a estas empresas, permitindo-as ganhar *market-share* das concessionárias.

Infelizmente, após três anos de grandes mudanças no setor, ambos os objetivos ainda não foram alcançados. Grande parte desta ineficácia do novo modelo brasileiro deu-se porque a regulação tarifária pelo *price-cap* não atendeu aos objetivos de seus formuladores. Nossa análise concentrar-se-á em mostrar como e porque o *price-cap* não foi eficiente em facilitar a

universalização dos serviços de telefonia, garantindo maiores ganhos financeiros às operadoras que aos consumidores.

2.1 A redução da tarifa de Habilitação versus o aumento da Assinatura mensal

Analisando a evolução das tarifas apresentadas nas Tabelas 1 a 3 do item anterior, percebe-se que as tarifas de assinatura, tanto tronco quanto residencial e não residencial (principalmente esta última), tiveram aumentos bem maiores que as demais tarifas, para qualquer uma das três operadoras observadas.

Este aumento, que para a assinatura residencial foi de 60 a 70% desde 1997 (Tabela 2), ficou bem acima da variação do IGP-DI, índice oficial dos reajustes tarifários (Tabela 7). Tal possibilidade de aumento na tarifa de assinatura mensal, enquanto se reduz a tarifa da habilitação (entre 30 e 50% de acordo com a Tabela 2) faz parte do principal método de mudança estrutural nos preços que as operadoras possuem.

Tabela 7
Número índice trimestral: IGP-DI (1998 T1 = 100)

Período	1998	1999	2000	2001
1 Trimestre	100,00	105,60	122,32	134,01
2 Trimestre	100,27	108,65	123,64	137,46
3 Trimestre	100,03	112,63	129,33	-
4 Trimestre	100,13	118,88	131,86	-

Fonte: IPEADATA.

A fórmula do *price-cap*, conforme determinada nos contratos de concessão e exposta no item 2, permite que se possa aumentar qualquer item dentro da cesta em 9% acima do valor percentual da cesta estabelecido. Como as concessionárias estão submetidas a obrigações quantitativas de universalização, elas optam por baixar o preço da habilitação (que caíram entre 30 e 50% do valor inicial) e por concentrar o reajuste na taxa de assinatura.

Apesar de facilitar as metas de universalização no curto prazo – permitindo inclusive as antecipações de metas no ano de 2001 – estas estratégias prejudicam bastante a consolidação e a estabilização da universalização dos serviços. Isto ocorre por um simples motivo: enquanto a taxa de habilitação é paga apenas uma vez, a assinatura é uma tarifa fixa mensal, onerando constantemente os detentores de telefone, principalmente os de menor renda.

Entretanto, é com interesse nesta receita fixa mensal que as operadoras estão agindo, procurando compensar na assinatura o pouco que irão ganhar com os clientes de baixa renda. Conforme mostra a Tabela 8, devido ao alto número de novas instalações, a participação da receita de assinatura da Telefônica na receita operacional bruta cresce enquanto a participação da habilitação permanece estável. A tendência se confirma na Brasil Telecom e na Telemar. A partir de 2002, quando cessar o cumprimento de expansão de telefones fixos, espera-se uma sensível diminuição do número de habilitações e, portanto, das receitas advindas desta tarifa.

Tabela 8
Telefônica – Receita Operacional Bruta (% do total)

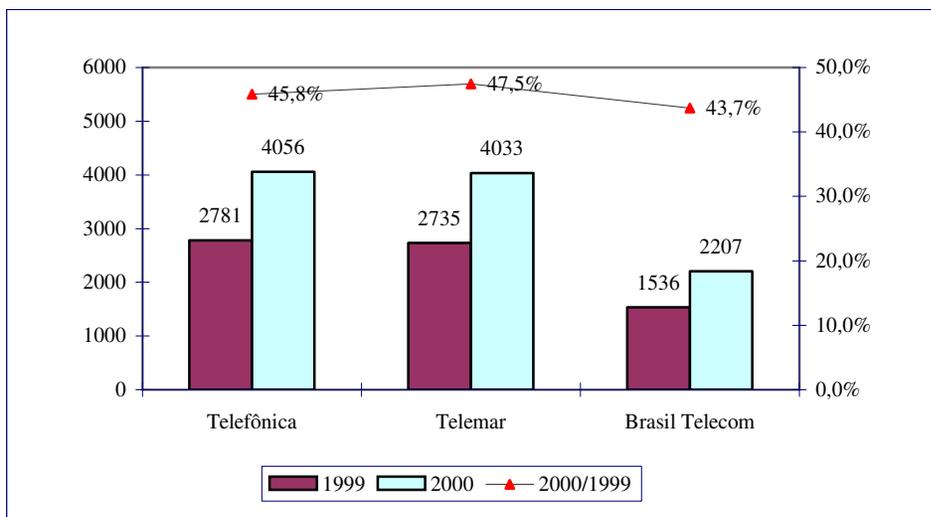
	1999 1T	1999 2T	1999 3T	1999 4T	2000 1T	2000 2T	2000 3T	2000 4T	2001 1T
Habilitação	0,90	0,96	1,95	2,17	2,03	1,93	1,78	2,10	1,97
Assinatura	20,65	21,26	21,05	21,56	25,05	22,63	27,40	27,33	25,14
Pulsos	23,70	25,33	25,59	24,53	23,94	24,05	24,65	23,59	20,01
Outras receitas de serviço local	2,83	2,93	2,59	3,42	4,19	4,84	4,79	5,97	5,33
Receita Serviço Local	48,09	50,48	51,18	51,68	55,21	53,46	58,62	58,99	52,44
Receita Longa distância	16,73	18,26	16,32	10,99	13,01	12,39	10,64	10,71	9,83
Receita de telefone de uso público	4,35	4,32	3,34	5,94	2,66	3,08	1,89	2,03	1,37
Receita de serviço fixo-móvel	11,31	8,89	9,00	7,74	9,47	10,90	9,11	10,79	20,44
Remuneração pelo uso da rede	13,44	12,29	14,25	17,31	15,21	15,10	14,35	14,42	12,78
Receita de comunicação de dados	5,67	5,42	5,60	6,23	3,69	3,97	4,56	4,33	3,01
Outras receitas	0,42	0,34	0,31	0,12	0,75	1,10	0,85	-1,26	0,14
Total	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Fonte: Site da operadora – Relação com investidores.

Ainda pela Tabela 8, percebe-se o quanto aumentou a participação da assinatura no terceiro trimestre de 1999 e 2000 para a Telefônica (fato que se repete na Telemar e Brasil Telecom).¹⁰ Isto acontece porque o reajuste anual se dá em junho e o efeito nas receitas já acontece nos meses seguintes. Para o ano de 2001, espera-se que aconteça o mesmo. Também pode-se observar a importância do serviço local para as operadoras (entre 40 e 58% do total das Receitas) e, portanto, da necessidade que estas possuem de ter aumentos reais nas tarifas deste plano.

A estratégia vem surtindo efeitos positivos para as três concessionárias, pois, quando se analisa, pelo Gráfico 1, o crescimento da taxa EBITDA (margens de lucro antes dos impostos e pagamento de juros), ao longo dos dois últimos anos, percebe-se seu grande aumento:

Gráfico 1
EBITDA (milhões de reais)



Fonte: BNDES (2000).

(10) O aumento do terceiro semestre de 1999 da Telefônica é constatado apenas no primeiro semestre de 2000 porque ela foi proibida judicialmente de fazer o reajuste até que se atingissem as metas de qualidades

2.2 Os produtos substitutos à ligação local afetando o reajuste dos pulsos

Como mostra a Tabela 3, a ligação local teve aumentos de 5 a 8% por reajuste nos dois primeiros reajustes sob o regime *price-cap*, respondendo em média ao aumento do índice de inflação dos períodos. Todavia, no último reajuste realizado, a vigorar a partir de julho de 2001, observa-se que o reajuste da tarifa local foi negativo para a Telefônica e praticamente nulo para as demais concessionárias, fato que permitiu aumentar ainda mais o reajuste nas assinaturas. Estas variações no reajuste dos pulsos acontecem devido a dois fatores diversos: o aumento do uso de celulares e de acessos à Internet.

De poucos anos para cá, a taxa de expansão da telefonia celular vem sendo gigantesca. Como mostra a Tabela 9, a previsão oficial da Anatel (2000) é de que, em 2005, o número de acesso de telefonia celular seja igual ao de terminais fixos. As ligações feitas por celulares são, em sua grande maioria, substitutas das ligações locais, pois, devido ao alto preço de uma ligação móvel, as ligações interurbanas ainda são um baixo percentual do total destas.

Tabela 9
Acessos de Telefonia Fixa e Móvel Instalados no Brasil

Ano	Total (milhões de terminais)		Porcentagem do total		Taxa de crescimento	
	Fixo	Móvel	Fixo	Móvel	Fixo	Móvel
1994	13,253	0,755	94,61%	5,39%	-	-
1995	14,645	1,417	91,18%	8,82%	10,50%	87,57%
1996	16,493	2,745	85,73%	14,27%	12,62%	93,75%
1997	18,820	4,550	80,53%	19,47%	14,11%	65,79%
1998	22,133	7,368	75,02%	24,98%	17,60%	61,93%
1999	27,766	15,033	64,88%	35,12%	25,45%	104,02%
2000	35,000	21,500	61,95%	38,05%	26,05%	43,02%
2001	40,500	29,200	58,11%	41,89%	15,71%	35,81%
2002	45,050	37,500	54,57%	45,43%	11,23%	28,42%
2003	49,560	45,500	52,14%	47,86%	10,01%	21,33%
2004	53,840	52,500	50,63%	49,37%	8,64%	15,38%
2005	58,007	58,000	50,00%	50,00%	7,74%	10,48%

Obs. Até 1999: dados realizados. A partir de 2000: previsão.

Fonte: Anatel (2000) – Elaboração própria.

Estando consciente destes dados e desta concorrência das ligações móveis que diminui o consumo dos pulsos locais, as operadoras optaram por concentrar seu reajuste nas assinaturas. O rápido crescimento da receita nas ligações fixo-móvel, que, para a Telefônica, saiu de 11,31% para 20,44% do total da receita operacional bruta, pode ser comprovado na Tabela 8 anteriormente citada.

Nos anos de 1999 e 2000, a queda na demanda por ligações locais na telefonia fixa gerada pelo crescimento das ligações locais na telefonia celular foi contrastada por um aumento da mesma demanda causado pelo crescimento do acesso à Internet. Como no princípio a única conexão que existia no país era através do modem comum, os efeitos contrários se anularam e as receitas em pulso locais das operadoras não caíram, incentivando os reajuste de 5 a 8% anteriormente citados.

Todavia, como vem sendo noticiado pela imprensa especializada nos últimos meses, os grandes destaques do setor de telecomunicações são as recentes disputas pelas novas tecnologias de acesso residencial. O crescimento da Internet a cabo, por fibra ótica, e mesmo a tecnologia ISDN já vinham, nos últimos anos tirando fatias importantes de acesso à Internet dos provedores comuns. Contudo, é com o advento do ADSL¹¹ – que a Internet pelo modem comum parece estar em decadência.

A reviravolta no setor está sendo muito grande. Enquanto a Anatel não cria uma regra específica que obriga o compartilhamento da rede para fins de acesso residencial – como vêm insistindo Embratel e Intelig - as demais concessionárias estão aproveitando por serem as donas da rede física para oferecerem e expandirem seus serviços de ADSL.

O crescimento do acesso por esta tecnologia e por modem a cabo faz com que os usuários de Internet não utilizem mais pulsos locais para se conectarem à rede. Pelo fato da tecnologia ADSL ser produto das próprias concessionárias, estas não se preocupam com a queda de receita nos pulsos

(11) Sigla de *Asymmetric Digital Subscribe Line* – tecnologia que permite uma reutilização do fio comum, permitindo que se utilize Internet a alta velocidade, sem duplicação de rede, sem ocupar a linha do telefone e, portanto, sem a cobrança de pulso local. O principal exemplo é o Speedy, da Telefônica.

locais, explicando o porque do reajuste ocorrido no ano de 2001. Para a Telefônica, que já possui uma rede instalada de ADSL razoavelmente grande, o reajuste no pulso foi inclusive negativo (-0,54% de acordo com a Tabela 4), possibilitando concentrar o reajuste na assinatura, a mais regressiva das tarifas no serviço local.

Para exemplificar este ponto, vale lembrar que os pulsos faturados por linhas em serviços já caíram em 2000 (variando de menos 5 a menos 13% em relação a 1999) com uma previsão de queda ainda maior em 2001. Para isto, além dos fatores acima citados, outro fator contribuiu: o processo de expansão de telefones faz com que as pessoas de classe mais baixa possuam o telefone. Contudo, estas o usam em média menos que as pessoas das classes A e B. Portanto, para esta população mais pobre, a concentração do reajuste nas tarifas de assinatura é muito mais onerosa.

2.3 Problemas relacionados ao índice de inflação utilizado

Ao longo do período do Real, o Brasil jamais conseguiu passar por um período de crescimento sustentado. A despeito dos debates teóricos e políticos sobre qual deveria ser o melhor modelo de crescimento do país, um fato parece ser de consenso entre os especialistas: a estabilidade dos preços deve ser mantida. De acordo com os tratados firmados com o Fundo Monetário Internacional, o Banco Central deve utilizar todos os meios (taxas de juros, venda de dólares, etc.), para manter a inflação, medida pelo IPC (Índice de Preço ao Consumidor, do IBGE) num certo nível escolhido – para o ano de 2001, por exemplo, a meta é de 4%.

Dentro deste modelo de política econômica, o reajuste tarifário pelo *price-cap* aparece, em teoria, como um importante passo no objetivo de conter a inflação, pois controla um dos itens mais importantes na cesta de produtos que compõem o IPC.

Outra característica importante do IPC é ser o índice que, oficialmente, reajusta o salário mínimo do país e, portanto, a fonte de renda de boa parte da população brasileira. Tendo em vista que um dos objetivos da privatização foi a

de garantir a universalização dos serviços, torna-se necessário que o crescimento das tarifas de telefonia fixa não seja maior que o crescimento da renda monetária da população, principalmente dos integrantes das classes C, D e E, que não possuíam telefone no período estatal e que possuem renda atrelada ao salário mínimo (mesmo que sejam trabalhadores informais).

Infelizmente, não foi isto que aconteceu no período pós-privatização. De acordo com informações do Centro de Estudos de Conjuntura e Política Econômica (Cecon) do Instituto de Economia da Unicamp, as tarifas de telefonia tiveram aumento de 8% acima da média oficial IPC no período (16,5% de aumento do IPC contra 24,5% na telefonia). O Gráfico 2 nos mostra os itens que tiveram reajustes acima e abaixo da média do IPC, confirmando que a telefonia ficou acima.

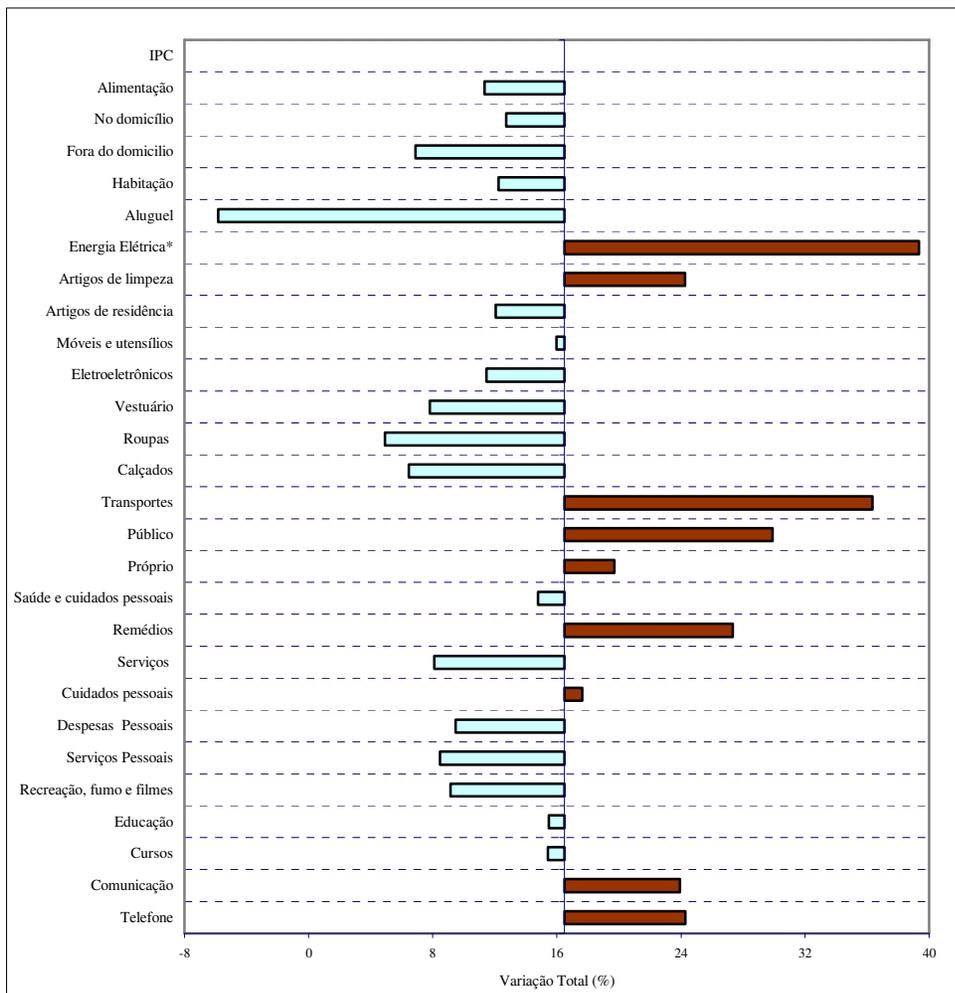
O principal motivo desses aumentos é que o índice de inflação utilizado para o cálculo de ambas as tarifas – telefonia e energia – é o IGP-DI. A diferença entre estes índices é que o IGP-DI reflete muito mais a variação cambial que o IPC.

O IGP-DI é uma ponderação de 30% para o IPC, 10% para o INCC (Índice Nacional da Construção Civil) e 60% para o IPA (Índice de Preço ao Atacado). O IPA, por suas características, sofre bastante influência da variação cambial, afetando o IGP-DI. Temos que, para fins de universalização de serviços, o IPC seria um índice mais adequado que o IGP-DI, uma vez que melhor acompanha a receita dos consumidores mais pobres. Na Tabela 10 são contrastados os dados de crescimento do IGP-DI e do IPC desde 1998. Percebe-se que, a partir da desvalorização e implantação do câmbio flexível em 1999, o crescimento do IGP-DI foi sempre superior.

Todavia, como já foi evidenciado na introdução deste artigo, um bom regime de regulação tarifária deve servir a três fatores principais: gerar eficiência alocativa, estabilidade financeira e equidade. Quando se pensa em metas de universalização, está se pensando que o regime de regulação priorizará a questão da equidade. Contudo, se olharmos para o *price-cap* brasileiro, tendo como índice de reajuste o IGP-DI, podemos supor que este serve principalmente para gerar equilíbrio financeiro às operadoras, principalmente se elas forem

empresas estrangeiras, pois, desta forma, o IGP-DI permite que se indexe parte da tarifa à variação cambial, garantindo que a receita enviada para a matriz não varie tanto com desvalorizações da moeda local.

Gráfico 2
Variação dos preços absolutos e relativos (jul./98 a mar./01)



Fonte: Sidra – IBGE – Elaborado pelo Centro de Estudos de Conjuntura e Política Econômica (Cecon) do Instituto de Economia da Unicamp.

Com a tendência de recessão na economia mundial e o conseqüente agravamento da Balança de Pagamentos brasileira, dificilmente o Real sofrerá alguma maxi-valorização e o IPC continuará a registrar inflações menores que o IGP-DI. Dadas estas condições, devemos supor que as tarifas de telefonia continuarão sempre a ter aumentos reais para os consumidores, principalmente os mais pobres, dificultando a manutenção futura dos telefones hoje instalados.

Tabela 10
Número índice do IGP-DI e do IPC (1998 T1 = 100)

Período	IGP-DI	IPC	Período	IGP-DI	IPC
1998 T1	100,00	100,00	1999 T4	118,88	108,49
1998 T2	100,27	100,72	2000 T1	122,32	110,65
1998 T3	100,03	100,39	2000 T2	123,64	111,62
1998 T4	100,13	100,20	2000 T3	129,33	114,56
1999 T1	105,60	102,11	2000 T4	131,86	115,48
1999 T2	108,65	104,05	2001 T1	134,01	117,39
1999 T3	112,63	106,19	2001 T2	137,46	119,52

Fonte: IPEADATA.

2.4 Fator de produtividade: teoria versus realidade

Conforme explicitado nos contratos de concessão, os consumidores têm direito a receber parte dos ganhos de produtividade conquistados pelas operadoras (denominados, nos contratos, de “fator de transferência”) advindos da privatização e dos avanços tecnológicos. Estes ganhos de produtividade, que estão estabelecidos para as três cestas de tarifas ao consumidor final nas quais o *price-cap* é utilizado até o ano de 2005, quando vence a concessão dos serviços, estão mostrados na Tabela 6.

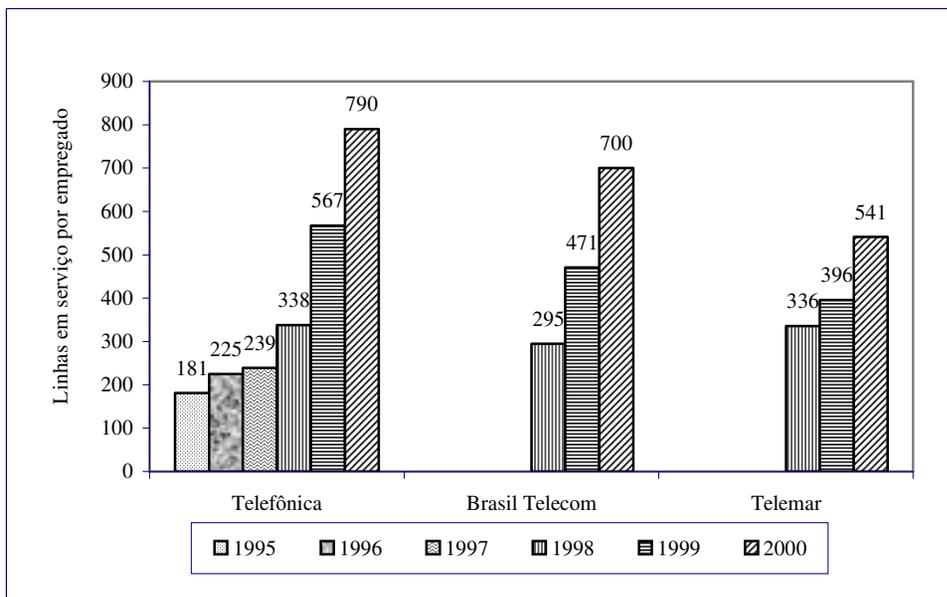
À primeira vista, nos impressiona o porquê das cestas de longa distância, principalmente as ligações internacionais, possuírem um fator de redução bem superior ao da cesta do serviço local. Mas, um outro quesito também é interessante: como foi possível para a Anatel, já em 1998 (antes da privatização do Sistema Telebrás), determinar quais seriam os ganhos de

produtividade médios a partir de então e, dado isto, como distribuí-los entre as três cestas?

Devido a todas estas dificuldades, este trabalho parte da hipótese de que o fator de transferência foi estabelecido de forma a ter contribuição praticamente nula no propósito de redução de tarifas e transferência dos ganhos de produtividade das operadoras fixas aos usuários.

Se analisarmos o índice de produtividade normalmente usado pelas concessionárias (linhas em serviço por empregados) veremos, conforme o Gráfico 3, que as concessionárias de telecomunicações brasileiras obtiveram enormes ganhos. Tais só não foram ainda maiores, de acordo com as próprias concessionárias, porque as metas de universalização as obrigam a manter alto número de funcionários por linhas.

Gráfico 3
Produtividade das Concessionárias



Fonte: BNDES (2001) e sites das empresas.

Verifica-se, pelos dados da Telefônica, o grande avanço de produtividade já alcançado no segundo semestre de 1998, indicando a enorme demissão que ocorreu e que prejudicou bastante a qualidade dos serviços prestados.

Com estas informações, nota-se que mesmo se as tarifas fossem reduzidas a uma porcentagem bem mais abaixo da inflação que o determinado, os ganhos reais das operadoras manteriam-se. De fato, como mostrou o IDEC (Instituto de Defesa do Consumidor), em ação pública movida contra a Telefônica já na data do primeiro reajuste via regime de *price-cap*, em junho de 1999, os ganhos de produtividade com dispensa de funcionários associados às receitas auferidas pela desvalorização do Real (que, segundo a mesma fonte, propiciou que a Telefônica reduzisse em R\$ 1 bilhão o montante de investimento previsto para 99) foram maiores que a própria inflação do período. Entretanto, como os fatores de produtividades já haviam sido determinados previamente pela Anatel, as operadoras se viram no direito de aumentar as tarifas aos usuários finais¹² e nenhum ganho de produtividade foi repassado.

Para entendermos o porquê das tarifas de longa distância possuírem fatores de transferência superior ao do serviço local, devemos retomar a evolução histórica do setor no Brasil e a evidência internacional.

- Pela análise histórica, como a própria Lei Geral de Telecomunicações mostra, as tarifas de longa distância sempre subsidiaram as de ligações locais. Com a privatização, a incipiente concorrência e a expectativa do fim dos subsídios cruzados é normal que as tarifas de longa distância (em especial as de ligação internacional) tenham reduções em seu preço, independente do fator de produtividade. Por isso, se o objetivo fosse a universalização dos serviços, seria necessário que as tarifas de ligação local, e não as de ligação internacional, tivessem seus preços reduzidos e, portanto, fatores de transferência maiores.

No caso das ligações internacionais, a concorrência se dá inclusive com outros produtos diferenciados tais como a utilização de voz pela internet e

(12) O IDEC conseguiu ganhar a liminar durante seis meses devido ao não cumprimento, por parte da Telefônica, das metas de universalização.

o uso do correio eletrônico. Estes produtos forçam uma queda elevada no preço das tarifas de longa distância nacional a fim de se evitar a perda de clientes.

- Como comparação internacional, percebe-se que já no primeiro caso de regime por *price-cap*, o da inglesa British Telecom, os reajustes que sofreram maior redução do fator de transferências foram as chamadas de Longa Distância, local e assinatura não residencial. O mais importante das tarifas, assim como no caso brasileiro, que é a assinatura residencial sempre teve um reajuste acima da inflação inglesa.

Acreditamos, portanto, que o fator de transferência nos dá uma razoável amostra do pouco interesse do agente regulador brasileiro em reduzir, de forma real, o preço das tarifas de telecomunicações no período da assinatura dos contratos de concessão.

2.5 A excessiva carga tributária

Desde a implantação do Plano Real, a população brasileira vem sofrendo aumentos sensíveis na carga tributária. De acordo com estudos recentes elaborados pela Secretaria da Receita Federal (SRF) - órgão subsidiado ao Ministério da Fazenda - no ano de 2000, a carga tributária brasileira atingiu um recorde histórico. Durante toda a década de 1990 a evolução foi de 25% do PIB em 1991 para 29% entre 1994 e 1998, chegando a 32% em 1999 e a 33% em 2000.

Tal crescimento veio acompanhado de um aumento relativo das contribuições em relação aos impostos e dos tributos em cascata sobre aqueles tributos que pouco oneram a produção, causando sérias distorções de produção, de preços relativos na economia brasileira e problemas de eficiência alocativa, além de gerar impactos em outras áreas como as crises federativas e as discussões em torno da reforma tributária.

O setor de telecomunicações não está ausente da “bagunça” tributária que existe no Brasil. Atualmente, o total de tributos, federais e estaduais,

embutido em uma conta telefônica corresponde a 40,15% do valor líquido desta e estão assim divididos:

- 35,04% de ICMS – para aqueles estados cuja alíquota é de 25%, devido à cobrança “por dentro” (as exceções são: Mato Grosso e Acre com, respectivamente, alíquotas de 30 e 17%);
- 4.20% de COFINS;
- 0.91% de PIS/PASEP.

Se a própria SRF afirma que 33% do PIB como carga tributária já é um número bastante elevado, não podemos supor como normal que as tarifas de telefonia fixa, item considerado de interesse coletivo, possam ter tributos acima de 40%. Se realmente existe o interesse da Anatel, do Ministério das Comunicações e do Governo Federal em universalizar serviços telefônicos em todo o Brasil, é necessário que se repense, com urgência, a estrutura tributária do setor.

2.6 A questão do preço inicial na fórmula do *price-cap*

O último problema detectado para que o regime de *price-cap* torne-se um bom indutor da universalização dos serviços diz respeito ao preço das tarifas no momento do primeiro reajuste. Isto faz-se relevante porque é a partir deste preço inicial que todos os demais se basearão. Ademais, um preço inicial mal estabelecido e que contenha tarifas abusivas dificilmente pode ser reduzido no futuro.

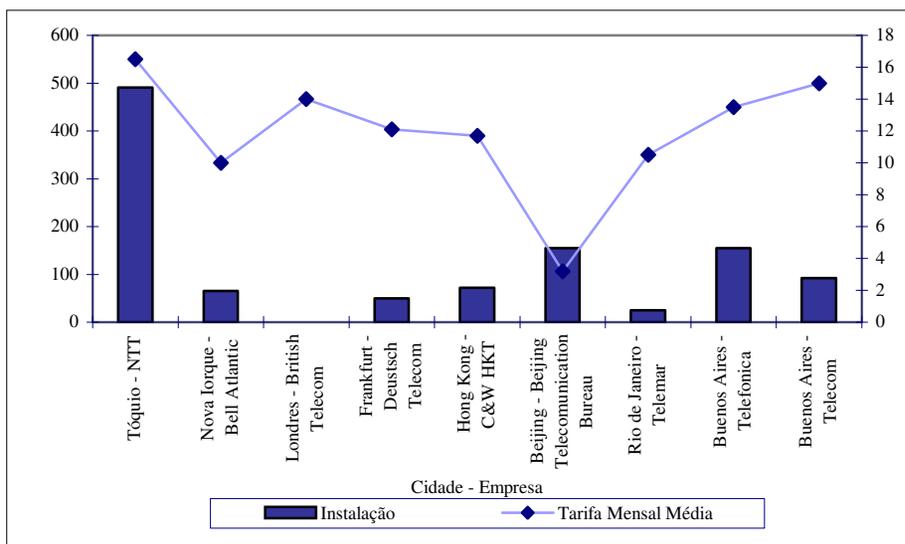
Em 1995 e 1997 houveram duas rodadas de forte aumento das tarifas de telefonia no Brasil. De acordo com os dados já citados do IBGE, fornecidos pelo Cecon-Unicamp, as tarifas de Telefonia contribuíram ainda mais para o crescimento do IPC no período de 1994 até a privatização, com reajuste de 200% acima do IPC do período (somente o aluguel teve reajustes maiores no período).

A justificativa federal para tal aumento foi que as tarifas estavam subvalorizadas, pois eram utilizadas para conter a hiperinflação na década de

1980 e início da de 1990. Desta forma, os aumentos viriam apenas no sentido de corrigir estas distorções. As principais contestações a estas justificativas dizem que, a partir da década de 1990, além da já mostrada desordem tributária, começou a haver outros processos que alteram as estruturas dos preços relativos como a estabilização monetária e a abertura econômica. Desta forma, seria bastante complicado se definir quais preços estavam realmente subvalorizados a partir da introdução do Plano Real.

Esta contestação possui sentido para o setor de telefonia pois, com os objetivos de universalização, gastos em telefone passam a ser um item novo no dispêndio das famílias, dificultando uma comparação histórica. Além disto, o crescimento das margens de lucro das concessionárias indica que as tarifas estão gerando receitas reais, mesmo com a alta taxa de investimento gerada pelos objetivos de antecipação de metas.

Gráfico 4
Linhas Residenciais – Tarifas Médias (US\$)



Fonte: *New York Times* (19 mar. 2000)/Empresas telefônicas apud BNDES (2000).

Pelo Gráfico 4 podemos ver que o preço da habilitação e do conjunto assinatura-pulso no Brasil estava, no final de 1999, pelo menos no mesmo patamar de outras empresas de telefonia fixa do mundo. Isto reforça nossa conclusão de que o principal objetivo do *price-cap* foi maximizar a rentabilidade financeira das operadoras, pois para objetivos de universalização, as tarifas brasileiras – principalmente as de assinatura – deveriam estar em uma média abaixo da internacional devido ao baixo poder aquisitivo das classes C, D e E de nosso país.

Portanto, podemos afirmar que o preço inicial das tarifas de telefonia fixa na época da privatização estava superestimado, o que maximizou o preço de venda do Sistema Telebrás (ágio em torno de 64%) e gerou receitas crescentes para as concessionárias. Porém, isto dificultará bastante a consolidação do processo de universalização de forma justa para toda a população brasileira.

Conclusão

O objetivo deste artigo foi o de analisar empiricamente a eficiência do regime de teto de preço (*price-cap*), dando enfoque a sua falta de contribuição para a universalização dos serviços de telefonia no Brasil. Tentou-se demonstrar que, a despeito do que diz o órgão regulador brasileiro e boa parte da literatura, o regime *price-cap* pouco funciona para induzir queda das tarifas, universalização dos serviços e muito menos concorrência no setor de telefonia fixa.

Tal fato, no caso brasileiro, acontece devido a alta margem de variação na cesta dada às operadoras, permitindo-as a concentrar o reajuste nas tarifas que gerarão ganhos maiores nas receitas, mas onera os consumidores. Os parâmetros estabelecidos no contrato (fator de produtividade, preço inicial, índice de inflação utilizado e alta carga tributária) também são responsáveis por dificultar a queda das tarifas, o que faz com que uma reestruturação de tais parâmetros seja necessária.

Como citado, um bom regime de regulação tarifária deve servir a três aspectos: garantir estabilidade financeira a empresa, garantir uso eficiente dos

fatores de produção e prezar pela equidade. Esperamos ter demonstrado neste artigo que o *price-cap* garante bem o equilíbrio financeiro. Todavia, o que foi sempre divulgado, principalmente durante o processo de desestatização da Telebrás, era que o objetivo de equidade seria o principal, pois facilitaria o processo de universalização dos serviços e, isto não foi constatado em nossa pesquisa.

Por fim, vale ressaltar que o outro objetivo da privatização era a concorrência. De certa forma, seu efeito seria o de contribuir para a queda preços, atuando no mesmo sentido do *price-cap*. Infelizmente, foi constatado que o setor de telefonia fixa local não está submetido a uma concorrência de fato e, mesmo onde tal é um pouco evidenciada (Ligações de Longa Distância), dá-se por propaganda e planos alternativos, evitando-se ao máximo a disputa em preço.

O artigo sugere, como conclusão final, que o *price-cap* brasileiro seja revisto em 2005, quando as atuais concessões terminarem. A possibilidade de alterar a estrutura relativa dos preços da cesta deve ser menor, bem como deve-se pensar num preço base com baixa carga de impostos que esteja de acordo com a realidade das classes mais baixas do país. Além disto, o IGP-DI precisa ser substituído pelo IPC, bem como os fatores de redução devem conter análises reais dos ganhos de produtividade existentes no país, e, se possível, incorporar os ocorridos no período 1998 - 2005 e que não foram repassados aos consumidores. Para isto, torna-se necessária a criação de algum indicador que capte a variação mensal ou anual da produtividade.

Acreditamos que somente com estas alterações pode-se ter um método de regulação tarifária que permita que boa parte da parcela da população que está tendo acesso ao telefone pela primeira vez no país possa continuar usufruindo-o sem problemas. Atualmente, percebe-se que a maioria dos novos clientes está tendo dificuldades para quitar suas contas, fato que levou ao crescimento do grau de inadimplência no setor (Farid, 2001).

É amplamente noticiado que o Brasil convive com uma das piores distribuições de renda do mundo. Utilizar-se de princípios e leis que regem o setor de telefonia nos países desenvolvidos pode ser uma estratégia que vá

contra todos os propósitos de universalização do país. Logo o *price-cap* brasileiro deve atender a estas especificidades locais. A constante evolução dos demais setores de telecomunicações e informática atualmente existentes também não pode causar euforia excessiva nos reguladores da telefonia fixa brasileira, pois este ramo não possui a mesma dinâmica dos demais e, enquanto vigorar a Lei Geral de Telecomunicações, ainda será considerado um serviço de regime público e interesse coletivo.

Bibliografia

AGÊNCIA NACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES: *Contratos de Concessão do Sistema Telefônico Fixo Comutado*. [s.n.t.].

_____. *Perspectiva para ampliação e modernização do Setor de Telecomunicações (PASTE)*. Brasília, 2000.

_____. *Plano Básico de Serviços de Concessionárias*. Disponível na Internet: <<http://www.anatel.gov.br/servicos/stfc/stfc.asp>>.

ALMEIDA, M. W. *A guerra das telecomunicações: privatização, internacionalização e novas oportunidades*. Campinas: Unicamp. IE, 2000. (no prelo).

_____. Reestructuracion de las telecomunicaciones y perspectivas de privatizacion de Telebras. In: BARRIONUEVO, Arthur, LAHERA, Eugenio (Ed.). *¿Que ha de nuevo en las regulaciones?* Telecomunicaciones, electricidad y agua en America Latina. Buenos Aires: CLAD/Editorial Universitaria de Buenos Aires, 1998. p.. 301-340.

BERNT, P., WEISS, M. *International telecommunications*. Sams Publishing, 1993.

BNDES. Área de Projeto de Infra-Estrutura Urbana. *As telecomunicações no Brasil. Cadernos de Infra-Estrutura: Fatos – Estratégias*, n. 15, jun. 2000.

_____. *Concessionárias de telefonia fixa. Cadernos de Infra-Estrutura: Fatos – Estratégias*, n. 18, maio 2001.

BRASIL. Ministério das Comunicações. *Diretrizes gerais para a abertura do mercado de telecomunicações*. Brasília, 1997.

_____. *Exposição de motivos número 231/MC*. Documento de Encaminhamento da Lei Geral de Telecomunicações, comentando-a. Brasília, 1996.

- BRASIL TELECOM PARTICIPAÇÕES S/A. *Relação com investidores: Relatório de divulgação de resultados trimestrais. 1º Trimestre 1999 – 1º trimestre 2001.* Disponível na Internet: <<http://www.brasiltelecom.com.br/rinew/divulgacao.htm>>.
- CORRALES, M. H. *Modernización de los servicios de agua potable y saneamiento en America Latina: El caso de Venezuela. Lecciones para una transición exitosa.* Caracas, 1997. (Tese, Doutorado).
- COUTINHO, L., FERRAZ, J. C. *Estudo da Competitividade da Indústria Brasileira.* 2. ed. Campinas: Papirus/Editora da Unicamp, 1994. Parte II.
- DAVIDOFF CRUZ, P. *Endividamento externo e transferência de recursos reais ao exterior: os setores público e privado na crise dos anos oitenta.* Campinas: Unicamp. IE, 1993. (Texto para Discussão, n. 24).
- DINIZ, M. H. *Curso de direito civil brasileiro.* São Paulo: Editora Saraiva, 1998. v. 1. p. 38-39.
- EATON, B. C., EATON, D. F. *Microeconomia.* São Paulo: Editora Saraiva, 1999. cap. 11.
- FARID, J. Cresce inadimplência no setor de telefonia fixa. *O Estado de São Paulo*, 17 set. 2001.
- FARINA, E. M. *Reflexões sobre desregulamentação e sistemas agro-industriais: a experiência brasileira.* São Paulo, USP. FEA, 1996. (Tese, Livre Docência).
- FUNDAP. Diretoria de Economia do Setor Público. *Indicadores DIESP*, n. 83, mar./abr. 2001.
- GAZETA MERCANTIL, São Paulo, diversos números.
- HALL, R. L., HITCH, C. J. A teoria dos preços e o comportamento empresarial. *Literatura Econômica*, v. 8, ano 3, p. 379-414, 1986.
- HERRERA, A. *Bolivia: nuevo marco regulatorio y privatización de las telecomunicaciones.* Santiago do Chile: CEPAL, 1996.
- _____. Competencia y universalización: ¿Que hay de nuevo en la regulación? Los caso de Bolivia y Nicaragua. In: BARRIONUEVO, Arthur, LAHERA, Eugenio (Ed.). *¿Que ha de nuevo en las regulaciones?* Telecomunicaciones, electricidad y agua en America Latina. Buenos Aires: CLAD/Editorial Universitaria de Buenos Aires, 1998. p. 301-340.

- IBGE. *Indicadores Conjunturais – Índice de Preço ao Consumidor*. maio 2001. Disponível na Internet: <<http://www.ibge.gov.br/ibge/estatistica/indicadores/precos/ipcae/default.shtm>>.
- IDEC. *Ação Civil Pública com Pedido de Liminar em Face da Telesp – Telecomunicações de São Paulo S/A, denominada Telefonica*. 1999
- IPEA. *IPEADATA – Base de dados Macroeconômicos*. Disponível na Internet: <www.ipeadata.gov.br>.
- LAFIS. *Brasil – Serviço de telecomunicações: Telefonia*. 1999
- Lei n. 9.472. *Lei Geral de Telecomunicações*. Brasília, 1997.
- LINK – várias edições.
- OECD. *Communication Outlook 1999*. Paris, 1999.
- PINDYCK, R., RUBINFELD, D. *Microeconomia*. São Paulo: Makron Books, 1999.
- PIRES, J. C. L. *Reestruturação competitiva e regulação nos setores de energia elétrica e de telecomunicações*. Rio de Janeiro: UFRJ, 1999. (Tese, Doutorado).
- POSSAS, M. L. *Estrutura de mercado e oligopólio*. São Paulo: Hucitec, 1987. cap. 4.
- REVISTA NACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES – várias edições.
- REVISTA TELECOM – várias edições.
- RNT – várias edições.
- SAPPINGTON, D., WEISMAN, D. *Designing incentive regulation for telecommunications industry*. Cambridge, Mass.: MIT Press, 1996. cap. 3, 4 e 8.
- SCHUMPETER, J. A. *Capitalismo, socialismo e democracia*. 2. ed. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1984. cap. 7-8.
- SECRETARIA DA RECEITA FEDERAL. *Carga tributária no Brasil 2000*. Brasília, 2001. Disponível na Internet: <http://www.receita.fazenda.gov.br/Arrecadacao/Carga_Fiscal/2000/default.htm>.
- SISTEMA TELEBRÁS. *Livro azul*. 1994.
- TELECOMUNICAÇÕES DE SÃO PAULO S/A. *Informações financeiras: informações trimestrais*. 1º trimestre 2000 – 1º trimestre 2001. Disponível na Internet: <<http://www.telefonica.net.br/sp/finvest.htm>>.

- TELE NORTE LESTE PARTICIPAÇÕES S/A. *Informações financeiras*: informações trimestrais. 1º trimestre 1999 – 1º trimestre 2001. Disponível na Internet: <<http://www.telemar.com.br/>>.
- TELE NORTE LESTE PARTICIPAÇÕES S/A. *Informações financeiras*: press release. 1º trimestre 1999 – 1º trimestre 2001. Disponível na Internet: <<http://www.telefonica.net.br/sp/finvest.htm>>.
- TELEMAR. *Teleglossário*. Disponível na Internet: <www.telemar.com.br>.
- TRAIN, K. E. *Optimal regulation – The economic theory of natural monopoly*. Cambridge, Mass.: MIT Press, 1994.
- VISCUSI, VERNON, HARRINGTON JR. *Economics of regulation and antitrust*. Cambridge, Mass.: MIT Press, 1995. p. 351-411.
- WORLD BANK. *Telecommunication regulation handbook*. Washington, DC: Hank Intven McCarthy Tétrault, Nov. 2000.