

**O VALOR DE MERCADO SUBSIDIANDO A  
LIVRE NEGOCIAÇÃO E A INOVAÇÃO -  
NO COMPARTILHAMENTO DE INFRA-ESTRUTURA**

**Isabela Beck da Silva Giannakos**

Mestre em Administração e Negócios MAN-FACE-PUCRS  
Especialista em Qualidade e Modelagem Estatística PPGE/UFGRS  
Especialista em Edificações FENG/PUCRS  
Engenheira Civil FENG/PUCRS  
Diretora da BSG Engenharia de Avaliações e Perícias  
Professora em curso de especialização e extensão universitária da PUCRS  
Diretora de cursos da SOBREA  
Vice Presidente do IGEL

**RESUMO:**

O compartilhamento da rede de distribuição de energia elétrica, entre agentes constituídos por empresas Detentoras da rede de distribuição de energia elétrica e empresas de telecomunicações, constitui-se em mercado emergente, regulamentado pela ANATEL, necessitando ainda de regulamentação específica.

Existem, no Brasil, inúmeras ações judiciais entre empresas detentoras da rede de transmissão de energia elétrica e empresas de telecomunicações, as quais estão fundamentadas em estudos que objetivam determinar o valor do aluguel mensal a ser pago pela Solicitante, empresa de telecomunicações, à concessionária Empresa de transmissão de energia elétrica, a partir dos custos estimados para implantação e manutenção da rede, sendo defendida pela parte Solicitante a teoria de “*essential facility*” e pela Detentora o teorema de Coase, que defende a livre negociação entre as partes.

O presente artigo limita-se ao Estado do Rio Grande do Sul, e propõe-se a demonstrar através de modelo estatístico, multivariado, que as estratégias utilizadas como *cluster* e *visão baseada em recursos – VBR* reforçam o pressuposto do teorema de Coase.

**Palavras chave:** Detentoras, Solicitante, infra-estrutura, compartilhamento

## 1 INTRODUÇÃO:

O processo de desregulamentação na indústria de distribuição de energia elétrica e telecomunicações, iniciado no Brasil a partir de 1995, vem promovendo grandes mudanças no cenário competitivo. A privatização das operadoras públicas de energia elétrica e telefonia, a conseqüente autorização para novos competidores e a evolução da tecnologia, são fatores que, de forma interativa, vem permitindo a criação de novos nichos de mercado ocasionando desenvolvimento de novos produtos e serviços.

O compartilhamento de infra-estrutura, que anteriormente ocorria entre duas organizações estatais, hoje ocorre entre empresas privadas, ou entre empresa pública e privada, passando a constituir-se em fonte de recursos para as empresas Detentoras da infra-estrutura e em barreira de entrada para a empresa Solicitante, visto que esta somente tem direito ao compartilhamento, se detentora da concessão.

O direito ao uso é garantido pelo art. 73, da Lei 9472, de 16 de julho de 1997, que dispõe:

*“ Art 73. As prestadoras de serviços de telecomunicações de interesse coletivo terão direito à utilização de postes, dutos, condutos e servidões pertencentes ou controlados por prestadoras de serviços de telecomunicações ou de outro serviço de interesse público, de forma não discriminatória e a preços e condições justos e razoáveis.”*

O presente artigo ficará restrito ao Estado do Rio Grande do Sul, onde a distribuição de energia elétrica está concedida a três empresas denominadas de Companhia Estadual de Energia Elétrica – CEEE, Rio Grande Energia – RGE e AES Sul Distribuidora Gaúcha de Energia SA, que atuam em distintas regiões geográficas, de maneira que para cada região tem-se somente uma detentora.

Por outro lado, as solicitantes caracterizam-se por empresas de telecomunicações, de TV a Cabo e transmissão de dados, podendo existir mais de um solicitante para cada tipo de serviço.

Identifica-se a estratégia de “*cluster*” das empresas que compartilham infra-estrutura de distribuição de energia elétrica, formado pelas três empresas Detentoras e pelas empresas Solicitantes. O compartilhamento gera benefícios para ambas, viabilizando a atividade das empresas de telecomunicações e aumentando os recursos das empresas detentoras, consolidando-se em “*cluster*” estratégico formado por grandes empresas.

Considerando-se a legislação que impõe a condição à empresa Detentora de compartilhar a rede de distribuição com empresas de telecomunicações, sempre que houver disponibilidade técnica na rede, identifica-se a estratégia fundamentada na “*visão baseada em recursos – VBR.*”

## **2 METODOLOGIA:**

O estudo de caráter exploratório foi realizado através de estudo comparativo de casos. Para isso foram coletados dados secundários, consistindo de laudo de consultoria emitidos pela Fundação Getúlio Vargas, pela Faculdade de Administração da Universidade de São Paulo e pela UNICAMP juntamente com o Centro Latino Americano de Estudos de Economia das Telecomunicações – CELAET, assim como dados primários, obtidos através de entrevistas junto as empresas detentoras da infra-estrutura, como Companhia Estadual de Energia Elétrica - CEEE, Rio Grande Energia - RGE e AES Sul Distribuidora Gaúcha de Energia S.A., que forneceram dados técnicos específicos das redes e do funcionamento das mesmas. Realizou-se também entrevistas (2 entrevistas) a empresa de transmissão de TV a CABO, através dos profissionais de nível tático e operacional, no sentido de obter informações sobre o negócio explorado e seu funcionamento.

Das entrevistas com as respectivas empresa foram obtidos dados primários referentes a informações de contratos firmados entre empresas Detentoras e Solicitantes, no sentido de

obtermos dados mercadológicos de valores locativos que vêm sendo pago no mercado de compartilhamento de infra-estrutura do Rio Grande do Sul.

As informações mercadológicas foram tratadas estatisticamente através da técnica multivariada de regressão múltipla.

Segundo a NBR – 14653 – Norma Brasileira para Avaliação de Bens, e NBR - 5676 – Norma Brasileira para Avaliação de Imóveis Urbanos, o método adotado no presente trabalho seguiu o Método Comparativo Direto de Dados de Mercado, aquele que identifica o valor de um bem por meio de tratamento técnico dos atributos dos elemento comparáveis, constituintes da amostra.

### **3 FUNDAMENTAÇÃO:**

Segundo Porter (1999) os “*clusters* (grupos, agrupamentos ou aglomerados) são concentrações geográficas de empresas de determinado setor de atividade e companhias correlatas.”

Seguindo a idéia de Porter (1999) os *cluster* melhoram a produtividade do grupo, desempenham um papel importante na capacidade de inovação permanente das empresas, visto que os consumidores mais exigentes fazem parte dos *clusters*, no presente caso as empresas Solicitantes, que além de solicitarem o compartilhamento da infra-estrutura, são consumidoras da energia distribuída e as Detentoras usuárias dos serviços de telecomunicações, como os demais membros da sociedade como um todo.

Além disso, diante da nova economia mundial, os governos têm novos papéis para desempenhar (órgãos reguladores). Eles precisam garantir o suprimento de insumos de alta qualidade, como infra-estrutura física e cidadãos com boa formação, e devem estabelecer regras para a concorrência – protegendo a propriedade intelectual e aplicando leis antitruste, por exemplo-, a fim de que a produtividade e inovação determinem o sucesso econômico.

Finalmente, os governos devem promover a formação e evolução dos “*cluster*”, bem como o acúmulo de bens públicos que tenham impacto significativo sobre muitas empresas relacionadas.

Algumas fontes de barreiras de entrada protegem todas as empresas na indústria, como é o caso das concessões, entretanto as *barreiras de entrada globais* dependem do *grupo estratégico*, em particular, ao qual o iniciante pretende se ligar.

A definição da estratégia implica na distinção e diferenciação do produto, nas diferenças na obtenção de economias de escala, diferenças nas necessidades de capital e possíveis diferenças em todas as outras fontes de barreiras de entrada. Também as empresas que compartilham canais de distribuição com outra divisão de sua matriz podem obter economias de escala que seus concorrentes não podem igualar, dissuadindo, assim, a entrada. Por outro lado, alterações na indústria podem facilitar a formação de novos grupos estratégicos ou tornar os grupos homogêneos. Por exemplo, à medida que uma indústria aumenta de tamanho, as estratégias envolvendo integração vertical, canais de distribuição cativos e atendimento interno podem tornar-se cada vez mais viáveis para a empresa agressiva, promovendo a formação de novos grupos estratégicos. De modo similar, as mudanças tecnológicas ou no comportamento dos compradores podem alterar os limites de uma indústria, trazendo à cena grupos estratégicos inteiramente novos, como é o caso do compartilhamento de infra-estrutura (Porter, 1986).

Segundo Baraniuk *et alii*, a visão baseada em recursos – VBR é abordagem notória na literatura do campo estratégico, haja vista considerando que possibilita novas maneiras de formulação e implementação de estratégias, ao tentar explicar as causas dos distintos desempenhos de empresas através da utilização de seus próprios recursos e competências, não mais através da estrutura da indústria (Shulze, 1994; Galunic d Rodan, 1998; Barney e Hesterly, 1996). A VBR está adequada a suportar ambientes dinâmicos, bem como

possibilitar o entendimento do por quê empresas que compartilham da uma mesma (ou diferentes) indústria (s) apresentam desempenhos distintos. Para Maijoor e Witteloostuijn (1996), a VBR busca diminuir distâncias entre teorias e competências internas e as teorias de estratégias competitivas externas, possibilitando observar a empresa de fora para dentro e, também, de dentro para fora.

Para Barney (1997, p27) a estratégia pode ser definida como “ o conjunto de recursos alocados que habilita a empresa a manter ou aumentar sua performance.” Já Baraniuk *et alii* considera uma “boa” a estratégia aquela que neutraliza ameaças e explora oportunidades, ao mesmo tempo que capitaliza as forças e corrige as fraquezas da empresa.

Segundo a Minstzberg, Ahlstrand e Lampel (1998) a escola do Poder também faz-se presente, podendo-se denominá-la de “terceirização estratégica” como sendo uma forma muito utilizada de acordo cooperativo. Ela refere-se ao fato das empresas contratarem fora aquilo que poderiam fazer internamente. De acordo com Venkatesan, terceirize quando você carece de competência essencial, como é o caso da rede de distribuição para as empresas de telefonia.

Em contra-ponto às estratégias identificadas, são discutidas a nível de impasses gerados entre empresas detentoras e solicitantes, a adequação do compartilhamento de infraestrutura de energia elétrica com base na doutrina das *essential facilities*. Esta doutrina foi desenvolvida inicialmente nos EUA com base em sucessão de conflitos baseados na lei antitruste norte americana (Sherman Act).

Facilidade essencial é a tradução para o português mais empregada no Brasil, significando a acepção de instalação facilitadora da realização de um procedimento ou processo, industrial por exemplo. Uma facilidade essencial seria aquela sem a qual um procedimento ficaria impedido (Silveira; Angelo, 2002).

A idéia de que os postes de uma empresa de distribuição de energia elétrica seriam uma facilidade essencial para empresas de telecomunicações ou para outras distribuidoras de eletricidade, é defendida por alguns especialistas. Desta forma o ressarcimento do compartilhamento por outras empresas de serviços, como firmas de telefonia fixa, ou de televisão por assinatura, deveria ficar restrito ao pagamento dos custos incrementais causados por esse compartilhamento. A detentora não obteria nenhuma renda da cessão do uso dos pontos nos seus postes (Silveira; Angelo; 2002).

Segundo Viscusi, Vernon e Harrington Jr. na obra *Economics of regulation and antitrust* (segunda edição, 1995, quarta impressão, 1998) não é mencionada a aplicação da doutrina da *essential facility* a atividades regulamentadas nos Estados Unidos, como a distribuição de energia elétrica e a exploração de telecomunicações. Sequer na área de transporte ferroviário o conceito é citado.

Conforme Lipsky & Sidak (1999) citado em CELEAT (2001) para que uma infraestrutura possa ser considerada facilidade essencial, deve satisfazer aos seguintes requisitos:

- 1) que a infra-estrutura seja controlada de forma monopolista;
- 2) que a infra-estrutura não possa ser reproduzida pela empresa que deseja seu uso compartilhado;
- 3) que o controlador da infra-estrutura negue ao interessado o acesso a ela;
- 4) que o uso compartilhado seja tecnicamente viável.

Já as empresas Detentoras defendem o teorema de Coase , comentado em Viscusi *et alii* (1995), que diz respeito ao atingimento da eficiência econômica conjunta em situações de negociação entre partes afetadas por externalidades, ou seja, interferências no desempenho de uma delas por ações de outra e *vice-versa*. Se as duas partes envolvidas tiverem amplo conhecimento do resultado econômico das ações referentes à negociação e se a negociação

propriamente dita não implicar custo muito elevado, então a livre negociação conduzirá ao resultado econômico conjunto ótimo.

#### **4 EMPRESAS DETENTORAS:**

Por 54 anos, até meados de 1997, a Companhia Estadual de Energia Elétrica – CEEE, operava o sistema elétrico do Rio Grande do Sul nos sistemas de geração, transmissão e distribuição de energia elétrica.

Com a reforma administrativa do Estado, a CEEE foi dividida em seis empresas: duas de geração (uma hidráulica e outra elétrica), uma de transmissão e três de distribuição.

Para fazer a distribuição de energia elétrica o Estado foi dividido em três áreas: Sul-Sudeste, que inclui Porto Alegre, continua com a CEEE; a Centro-Oeste, privatizada, ficou a cargo da AES Sul; e a Norte-Nordeste ganhou o nome de Rio Grande Energia S.A (RGE).

Estas são as empresas denominadas de empresas detentoras da rede de distribuição, que possuem a função de distribuir e comercializar os serviços de energia elétrica, assim como de ceder espaço em seus postes para a passagem da rede de telefonia fixa, TV a cabo, fibra ótica, conforme previsto na legislação pertinente. Trata-se de espaço desejado por conjunto de empresas.

A área a ser compartilhada é definida pela Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, na sua NBR – 5434 regulamentando a distância que os cabos devem manter do solo, assim como a distância entre os mesmos, com diferentes utilidades (vide fig. 1).

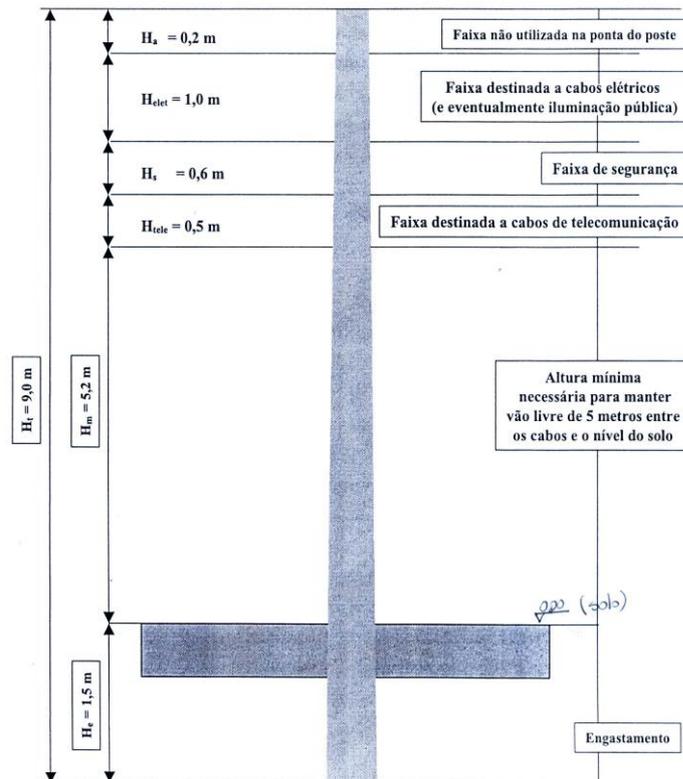


Figura 1 – Poste de rede de distribuição secundária de energia elétrica e as diversas faixas em que compõem sua altura total (9m).

## 5 DA EMPRESA SOLICITANTE:

Constituem-se em empresas solicitantes as empresas de telecomunicações que utilizam a rede de distribuição de energia elétrica para passagem de seus cabos de distribuição, metálicos ou fibras óticas.

A privatização das empresas de telecomunicações tem ocasionado importante crescimento do setor. Alterações na legislação, tem levado a mudanças de cenário monopolista para cenário competitivo, caracterizando-se em um dos segmentos mais atraentes do mercado.

Em função dos altos custos envolvidos na construção de extensas redes de acesso e pela necessidade de grande capilaridade (ramificações para a entrada de novos clientes), pode-

se observar duas ações estratégicas para obtenção deste recurso: a construção de rede própria, envolvendo altos custos ou a parcerias com empresas de forma a aumentar a extensão da rede.

Para viabilizar esta atividade é indispensável que a empresa Solicitante compartilhe postes (infra-estrutura) de propriedade da Empresa responsável pela distribuição de energia, que, no caso do Rio Grande do Sul, está disponibilizado à CEEE, RGE e AES, configurando-se de recurso garantido pela legislação.

Por outro lado, o compartilhamento também ocorre devido a inviabilidade sob o ponto de vista ambiental, econômico, social, etc., que cada empresa prestadora de serviço de telecomunicações construa a sua própria infra-estrutura (rede de postes) para cumprir o mesmo objetivo: servir a população em geral.

Entretanto, os executivos das empresas entrevistadas ressaltaram para o desperdício de recursos pelas empresas Solicitantes, uma vez que as diversas operadoras possuem redes nos mesmos lugares, demonstrando necessidade de adição de serviços à essa infra-estrutura.

## **6 INTERFERÊNCIA GOVERNAMENTAL:**

A interferência governamental é exercida através de órgão regulador do setor elétrico, do setor de telecomunicações e do setor de petróleo, respectivamente denominados de Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL) e Agência Nacional de Petróleo (ANP), através de regulamento conjunto para compartilhamento de infra-estrutura entre setores de energia elétrica, telecomunicações e petróleo, observando os princípios contidos na Lei nº 9.427, de 26 de dezembro de 1996, na Lei nº 9.472, de 16 de julho de 1997, e na Lei nº 9.478, de 6 de agosto de 1997.

Compete a Agência Nacional de Energia Elétrica ANNEEL regular e fiscalizar a produção, transmissão, distribuição e comercialização dos serviços de energia elétrica concedidos, fiscalizando permanentemente a sua prestação e definir as condições para o

compartilhamento de infra-estrutura do Setor de Energia Elétrica, conforme parágrafo único, do art. 73 da Lei n° 9472, de 16 de julho de 1997.

O art. 16 da Resolução Conjunta ANEEL/ANATEL/ANP n° 001, de 24/11/1999 estabelece que a remuneração oriunda do exercício de atividade empresarial diversa daquela prevista no contrato de concessão para prestação do serviço público de energia elétrica deverá ser contabilizada em separado, nos termos e condições previstas em regulamentação própria, de modo que as receitas auferidas sejam parcialmente destinadas a propiciar a modicidade das tarifas do serviço público de energia elétrica.

## **7 DOS PREÇOS PRATICADOS:**

O impasse gerado entre empresas Detentoras e Solicitantes do compartilhamento de infra-estrutura fundamenta-se nos seguintes pressupostos:

### **7.1 NA VISÃO DA DETENTORA:**

É defendida a tese de que a definição do valor do aluguel deva ser objeto de livre negociação entre as partes. Defende a idéia do teorema de Coase e advoga a tese que o compartilhamento de infra-estrutura não caracteriza-se como uma facilidade essencial e portanto não merece ser regulamentado (CELAET, 2001). Acrescenta ainda que a regulação do mercado introduz incentivos distorcivos. Incentiva agentes econômicos a adotar ações que provocam efeitos indesejáveis sobre o mercado, como um preço de aluguel igual ao custo marginal de longo prazo (tese defendida pela Solicitante), provoca uma transferência de renda da Detentora para a Solicitante.

Das quatro condições apresentadas por Lipsky & Sidak (1999) citado em CELAET (2001) pode-se dizer que estão presentes somente duas das quatro condições que são exigidas

para que um compartilhamento de infra-estrutura caracterize-se como facilidade essencial, ou seja:

- de fato há uma forte concentração da infra-estrutura nas mãos da Detentora ( o que caracteriza monopólio da Detentora em partes da região envolvida no caso) e de fato é viável a sua disponibilização à Solicitante;
- a infra-estrutura pode ser replicada pela Solicitante, que poderia implantar seus próprios postes;
- o compartilhamento da infra-estrutura não é obstado pela Detentora, dado que esta possui interesse econômico no compartilhamento (Figueiredo, Grava, Burin, 2003).

## 7.2 NA VISÃO DA SOLICITANTE:

Em oposição à Detentora, é defendida a tese de que o mercado deve ser objeto de regulação, e este preço deve ser o chamado “preço de equilíbrio competitivo de longo prazo” (Figueiredo, Grava, Burin, 2003).

A defesa da regulação do mercado sustenta-se na defesa de que a rede de postes de energia elétrica representa um *monopólio natural*. Sabe-se que o custo da infra-estrutura pouco se altera quando adicionam-se os cabos de telecomunicações. Esse compartilhamento, entretanto, significa a existência de uma única infra-estrutura, caracterizando um monopólio. Se o monopólio é a solução de menor custo, tem-se o monopólio natural (Viscusi, Vermon e Harrington, 1995).

## 7.3 LIMITES PARA O ALUGUEL:

O apreçamento de pontos de fixação para cabos de telecomunicações pode ser visto como uma situação na qual vale o Teorema de Coase. A eficiência ótima do sistema formado

pela rede distribuição de eletricidade e pelos cabos de telecomunicações afixados em postes da distribuidora de energia elétrica será conseguida por meio de negociação direta entre a detentora e a solicitante, apesar da empresa de telecomunicações deter, por força de lei, o direito de passagem de seus cabos pelos postes da distribuidora.

O mínimo valor aceito pela distribuidora tem sido chamado pela Abradee – Associação Brasileira de Distribuidores de Energia Elétrica de “*custo incorrido*”. A mesma associação tem dado para preço de reserva da empresa de telecomunicações o nome de “*custo evitado*”.

Entende-se por “*custo incorrido*” ao valor mínimo do preço de compartilhamento, ou seja, ao piso do preço a ser cobrado pela detentora (distribuidora de energia elétrica) à Solicitante (empresa de telecomunicações) pelo aluguel mensal de um ponto de fixação em poste de sua rede de distribuição. Um preço abaixo desse valor mínimo estaria implicando transferência de renda da Detentora para o Solicitante (Silveira, Angelo, 2002).

Constitui-se no “*custo evitado*” o valor estabelecido por empresa de telecomunicações para cada negociação que ela venha a ter com a empresa de distribuição de energia elétrica a propósito do uso compartilhado de postes da distribuidora. O “*custo evitado*” seria uma aproximação do valor máximo que a solicitante estaria disposta a oferecer pelo preço mensal de um ponto de fixação de cabo de telecomunicações em poste da detentora, na negociação em foco.

Logo, a livre negociação entre as partes, teoricamente deve ocorrer entre o intervalo constituído pelo valor mínimo equivalente ao “*custo incorrido*” e o valor máximo correspondente ao “*custo evitado*” (Silveira, Angelo, 2002).

## **8 A ANÁLISE DO MERCADO:**

Após contato com as três empresas de distribuição de energia elétrica do Estado do Rio Grande do Sul, obtiveram-se informações referentes a contratos firmados com empresas de telefonia, o que permitiu a obtenção de 29 informações referentes a valores locativos que estão sendo pagos pelas empresas Solicitantes.

De posse destas informações inferiu-se modelo multivariado de regressão linear, que selecionou 26 informações, onde a variável dependente, valor locativo, foi estimada em função do tipo de cabo fixado, cabo de fibra ótica ou cabo metálico; do grau de povoamento da cidade onde ocorre o compartilhamento da infra-estrutura, conforme classificação apresentada pela CEEE; e em função da data do contrato firmado.

O modelo inferido apresentou 83,95% de determinação e o teste estatístico F, aplicado às variáveis independentes consideradas, apresentou significância inferior a 5%.

A análise dos resíduos foi satisfatória para o critério da normalidade.

Do modelo inferido, pode-se estimar com 83,95% de confiança que:

- os valores locativos para cabos de fibra ótica são superiores aos cabos metálicos, ou seja, a inovação, e o desenvolvimento da tecnologia gera também um incentivo na locação dos recursos que colaboram para este fim;
- os municípios com maior povoamento, suportam valores locativos mais altos;
- os valores firmados em contrato estão decrescendo com o passar dos meses, motivo

pelo qual, se utilizados valores reajustados o modelo comporta-se de maneira distinta.

A determinação do valor locativo pelo método comparativo de dados de mercado, a partir de informações de contratos firmados e vigentes, em valor superior ao custo médio incorrido, revelou a eficiência da livre negociação já existente entre as empresas Detentoras e Solicitantes.

## **9 DETERMINAÇÃO DO VALOR LOCATIVO:**

De posse das 29 (vinte e nove) informações, referidas no item anterior, das quais 26 (vinte e seis) foram consideradas, foi possível inferir o seguinte modelo de regressão múltipla:

$$VI = 6,5947 - 1,3372 * (X_1) - 0,6376 * (X_2) - 0,0365 (X_3)$$

Onde:

$X_1$  = tipo de cabo utilizado: considera 01 para a fibra ótica e 02 para o cabo metálico.

$X_2$  = porte do município conforme consumo de energia elétrica.

Varia de 0 para Porto Alegre e 04 para zona rural.

$X_3$  = data do contrato:

## **10 ANÁLISE DE CUSTOS:**

Considerando-se que custos de rede de distribuição de energia elétrica constitui matéria técnica, planejada e objetiva, onde as empresas detentoras da rede de transmissão de energia elétrica possuem pleno conhecimento de seus custos, função também do controle que cada empresa desempenha em seu planejamento, adotou-se como análise de custos o procedimento de colher informações das empresas Detentoras e dos pareceres das consultorias contratadas pelas partes como Fundação Getúlio Vargas e Fundação Instituto de Administração da Faculdade de Administração e Economia da Universidade de São Paulo, que resultou a tabela abaixo, onde consta os custos incorridos e custos evitados, acrescida a parcela dos tributos, para dois compartilhadores, visto que no Rio Grande do Sul, predomina o acesso de 02 compartilhadores.

A partir das informações, os valores foram indexados à variação do Custo Unitário Básico da Construção Civil, residencial padrão normal, um pavimento/2006, no Rio Grande do Sul; e os valores médios calculados para o custo incorrido e para o custo evitado, resultando os seguintes valores:

<b>Análise de Custos</b>				
			<b>CI</b>	<b>CE</b>
<b>Empresa</b>	<b>CI/CUB</b>	<b>CE/CUB</b>	<b>out/17</b>	<b>out/17</b>
<b>FIA</b>	0,0042	0,0054	7,37	9,29
<b>FGV</b>	0,0010	0,0000	1,71	0,00
<b>RGE</b>	0,0053	0,0069	9,24	11,89
<b>CEEE</b>	0,0039	0,0065	6,84	11,26
			<b>6,2891</b>	<b>10,8170</b>
			<b>dez/00</b>	<b>1736,05</b>
	<b>onde:</b>			
	<b>CI = custo incorrido</b>			
	<b>CE = custo evitado</b>			

Ou seja, o intervalo de variação referente ao custo incorrido e custo evitado, para o Rio Grande do Sul, com 02 compartilhadores, compreende, para outubro 2017:

Custo incorrido: R\$ 6,29/ponto

Custo evitado: R\$ 10,82/ponto

O valor de mercado inferido para o ponto compartilhado importou a R\$ 8,22/ponto poste, encontrando-se dentro do intervalo constituído pelo custo evitado e custo incorrido.

## 11 CONCLUSÃO:

Logo, face aos aspectos revelados no modelo estatístico linear e multivariado, pode concluir que, a partir da dados colhidos no mercado, a teoria da facilidade essencial não se estabelece no caso real. Já a postulação do teorema de Coase está revelado, quando verifica-se que as características do mercado competitivo, como inovação e desenvolvimento da tecnologia, constituem-se em variáveis importantes na composição do valor inferido.

Desta forma, o presente artigo revela a eficiência da livre negociação entre compartilhadores, citando-se postulações de Porter (1998), onde “os *clusters* afetam a capacidade competitiva das indústrias envolvidas, estimulando a produtividade e a inovação”.

Além disso, frente a estratégia de *visão baseada em recursos – VBR*, as empresas ao compartilharem da infra-estrutura, diminuem custos e aumentam sua disponibilidade econômica para investirem na performance para o desenvolvimento das atividades fins da

empresa Solicitante, neutralizando ameaças e explorando oportunidades. Já, no caso das empresas Detentoras, caracteriza-se no interesse econômico de disponibilizar a rede, não existindo perda de valor.

## BIBLIOGRAFIA:

BARANIUK, J. A.; BULGACOV, S. Conteúdo e Recursos Estratégicos de Empresas Nova Entrantes Provedoras de Serviços de Comunicação de Dados no Paraná. **Anais do XXVI ENANPAD**, Salvador 2002.

CENTRO LATINO AMERICANO DE ESTUDOS DA ECONOMIA DAS TELECOMUNICAÇÕES (CELEAT). Análise econômica e jurídica do compartilhamento de infra-estrutura de postes: experiência internacional e a situação brasileira. São Paulo.

FERREIRA, P.T.F.; MARIANO, S.R.H. Estratégia Competitiva no Mundo Virtual: O Caso Americanas.Com. **ANAIS do XXVI ENANPAD**, Salvador, 2002.

MINTZBERG, H.; QUINN, J.B. **O Processo da Estratégia**. Porto Alegre, Ed. Bookman, 2001, 403p.

MINTZBERG, H.; AHLSTRAND, B.; LAMPEL, J. **Safári de Estratégia**, Porto Alegre, 2000, Ed. Bookman, 299p.

PEREIRA, H. J. P; TOCOLINI, G.P.S.; POLLI, I.R.R.; SABBAG, L.C. Análise de estratégias combinadas de internacionalização e de atuação em mercados emergentes num cenário de privatização: o estudo de caso da MCI/WorldCom e da Embratel. **ANAIS do XXVI ENANPAD**, Salvador, 2002.

PORTER, M. **Estratégia Competitiva**, Rio de Janeiro: Campus, 1986.362p.

PORTER, M. **Vantagem Competitiva**, Rio de Janeiro: Campus, 1990. 512p.

PORTER, M. Cluster e competitividade . **HSM Management**, agosto 1999.

SILVA, A; Gestão Ambiental e Competitividade: um estudo de caso na Companhia Brasileira de Amarras – BRASILAMARRAS. **ANAIS do XXVI ENANPAD**, Salvador, 2002.

SILVEIRA, J. A .G; ANGELO, C. F. Parecer técnico sobre a negociação do preço de compartilhamento, **Fundação Instituto de Administração da Universidade de São Paulo**, 2002.

SHANK, J.; O Cliente Fixa os Custos; **HSM Management**, agosto 1997.

VISCUSI, W; VERNON, J.; HARRINGTON, J. **Economics of regulation and antitrust**. 2 ed. Cambridge, Mass.: MIT Press, 1995