

*Rebecca Dick*

## COMPETITION IN HIGH-TECH INDUSTRIES

*by Rebecca Dick*<sup>1</sup>

*November 1999*

As technological advances transform the way we do everything from reading the news to buying real estate, high-tech industries are becoming ever more important to our commercial life. While some ongoing litigation has grabbed a lot of attention, I'd like to begin by taking a look back and considering what we can learn from history about the consequences of vigorous competition -- and its absence -- in high-tech industries. Twenty-five years ago the U.S. Department of Justice brought a major antitrust case against AT&T, then the monopoly telephone company in the United States. When the case was filed in 1974, AT&T provided local telephone service to the vast majority of the homes and businesses in the United States. Those it served had no alternative source of local service. AT&T also provided over 90% of the country's long-distance telephone service. Most of those customers had no alternative source of long-distance service, either. In addition, AT&T, through its Western Electric subsidiary, manufactured over 80% of the nation's telephone equipment -- both user equipment, like telephone sets, and switches and other infrastructure equipment. AT&T purchased equipment for its own use from its affiliate, and it required its customers to use AT&T equipment whenever possible. Moreover, customers could not buy most of the equipment they used, but had to rent it from AT&T for a monthly fee. The Department of Justice charged that AT&T had used illegal tactics to keep competitors out of the long-distance and equipment markets, monopolizing markets that could have been competitive.

The Department conceded that, given the state of technology at the time, competition in local telephone service was not feasible. Even very limited wireless service required a broad band of spectrum, was of poor quality, and cost a lot -- wireless was simply not a substitute for wireline service. And it was thought to be economically infeasible to install a competitive wire telephone network. The scope of competition in local

---

<sup>1</sup> My comments are not official statements of the United States Department of Justice. I speak, however, from a perspective based on my experience at the Department's Antitrust Division.

telephone service in the United States today is a matter of dispute, but the 1996 Telecommunications Act is based on the premise that local competition has become feasible in many places and the law is designed to foster that competition.

But back in 1974, the Department's case was addressed to the lack of competition in long-distance and equipment markets only. The Department alleged that AT&T had systematically and relentlessly driven a number of competitors out of business -- a good part of our case was a series of "episodes" about the demise of one small firm after another, almost like a long-running television series.

We alleged that one of AT&T's methods had been unreasonably to refuse to interconnect other firms' equipment and services to the AT&T telephone network. In response, AT&T argued that it was justified in opposing interconnection because equipment made by other companies could threaten the integrity of the nation's phone system. AT&T applied this argument to everything from competing long-distance networks to small consumer devices. One episode in the government's case concerned a small company that made telephone answering machines. In 1968, an important decision (known as *Carterfone*) by the federal communications regulator required AT&T to develop standards for interconnecting other firms' products to its network. Yet AT&T moved very slowly, and it imposed high burdens on what it described as "foreign" equipment.

At the time, AT&T didn't make an answering machine for the consumer market, but a small company called Phone-Mate did. AT&T tried to block sales of the Phone-Mate by saying that if a Phone-Mate was directly connected to the AT&T system, it could produce hazardous electrical shocks to unsuspecting telephone users far away. AT&T said this to large retail chains that were considering selling Phone-Mates, it said it to state regulatory commissions (one of which then banned Phone-Mates on the grounds that they could be lethal), and it said so in the contentions it filed with the court in the antitrust case. AT&T insisted that Phone-Mates could safely be used only with large insulation devices, available of course from AT&T, for which the user had to pay AT&T an installation fee and perpetual monthly rent.

A contemporaneous survey conducted by AT&T itself, however, showed that some 670,000 "illegal" Phone-Mates were already directly connected to the AT&T network. There was no record of random electrical shocks. The claim had been completely spurious. The judge later wrote that at trial AT&T had failed to demonstrate any need for protective devices when connecting any non-AT&T equipment to the AT&T network. By then, however, Phone-Mate was out of business.

In defending against the case generally, AT&T also argued that its products were technologically advanced and that it constantly upgraded and improved them. The implication was that the market was really competitive, despite AT&T's high market shares, and that in any event the firm was so aggressive and capable that it energetically pursued progress even without the discipline imposed by competition. AT&T argued that the United States telephone system was the best in the world. Anyone who tried to make a local call in London in the 1970s would have had to agree that the British system, for one, was quite inferior. How, AT&T asked, could the government possibly make things better? In the contentions it filed with the court, AT&T repeatedly emphasized the improvements it had made over time in its network and in its equipment. AT&T argued that the United States would lose its position of world leadership in telecommunications if the government prevailed in the antitrust case, and it called prominent citizens to testify to that effect at the trial.

Instead what happened was the reverse -- the United States' telephone system was dramatically improved by the introduction of competition.

The consent decree in the *AT&T* case was entered in 1982. It required AT&T to divest its local telephone service from its equipment and long-distance businesses -- that is, to separate its continuing monopoly service from those of its businesses that operated in markets that could be competitive. I remember clearly New Year's Day in 1984, when for the first time I and millions of other U.S. residents could easily make a call from our home telephones on a long-distance carrier other than AT&T -- and the telephone network didn't crash! Not surprisingly, the prices of long-distance service in the United States fell quickly. Today they are substantially less than they were in 1974.

The cost of consumer equipment also plummeted. The local phone company was no longer permitted to insist that equipment be rented rather than purchased, and in a competitive market with many suppliers, prices fell steadily while quality improved. But much more dramatic was what happened technologically. First, and most visibly, new consumer devices appeared almost overnight. Answering machines and fax machines in particular quickly became universal -- today we can hardly imagine living without them. Like answering machines, faxes had been invented before the decree took effect and their appearance in the market had simply been blocked by AT&T while it tried to develop its own fax products.

Of most long-term significance, a small company called MCI installed the first fiber-optic cable in the United States in order to attract

customers to its fledgling long-distance service. Again, fiber-optic cable had been developed before the decree took effect, but it had attracted few buyers in a world where there was little economic incentive to create or improve a long-distance telephone network. AT&T soon responded to MCI with enhancements to its own long-distance network. New entrants had to match or exceed these upgrades in order to compete effectively. Throughout the 1980s, the nation's long-distance network was significantly upgraded in capacity and reliability.

These innovations ultimately led to dramatic and largely unforeseen consequences. When the Internet suddenly exploded on the scene in the mid-1990s, the United States had in place an interstate communications network that could support its widespread use. We use the Internet in new ways every day, and even now we cannot foresee all of its potential. Had the monopolies in equipment and long-distance service remained in place, the United States would not have had an infrastructure capable of handling popular use of the Internet. Slow transport, broken connections, and high costs would have deterred many users, and Internet-driven changes would have required not months, but decades. New competition in the long-distance and equipment markets ultimately fostered a much higher level of innovation and technological advance than would have occurred under the old monopoly regime, where it often took years for innovations to reach the market and produce returns to their inventors and supporting investors.

One reason AT&T was so well-positioned to exclude competitors for so long was because of the phenomenon we have come to call "network effects." A product enjoys network effects if its value increases as it is more and more widely used. This can happen either because its value lies in its very ability to interconnect with other devices like it -- like a telephone, or because it is used with a complement, which becomes more readily available or available in wider variety as the product becomes more popular -- different kinds of players, like CD players and VCRs, fall into this category.

There are degrees of network effects, but in some industries they tend to encourage the concentration of substantial market power. The market seeks to consolidate on a single network or standard, sometimes on a single brand. Once a network is established, it will pose a major barrier to entry by products embodying a competing standard. Since the reward for winning the competition to set an important standard or build a dominant network can be substantial, the incentives to utilize all available tactics, even anticompetitive and illegal ones, can be very strong. Yet the economic costs if an inferior product prevails can also be substantial. That product may dominate the field for some time to come. Once entrenched, a dominant firm has strong

incentives to block interconnection and interoperability that would permit competing firms to sell compatible substitutes or complements for its own products. Substitute products, of course, even if distributed on a small scale threaten its dominance directly. Even complements are of concern -- the dominant firm wants to be able to use its control of the network to reap the rewards of the sales of complementary products for itself. More importantly, a producer of a complementary product, if successful, may soon evolve into a producer of a competing product that directly threatens the incumbent's position. This can happen in any one of several ways. For example, the new entrant's product may function in a way that erodes network effects by enabling users more conveniently to interconnect with other networks.

To give examples, a new entrant into long-distance telephone service could not start with an entire new telephone network stretching across the United States. Rather, it might begin by building a communications link between, say, Chicago and St. Louis. It could then offer customers with corporate buildings in those two cities service between their two offices. But this service would be of limited value. The new entrant would soon find itself trying to interconnect its limited network with the larger, monopoly telephone network, so its customers could have seamless telephone service, using the entrant's network wherever that was in place and using the monopoly system elsewhere. And the new entrant would plow any profits it earned back into its network, adding new cities as soon as possible. A firm trying to sell a complementary telephone product like answering machines in the United States before the entry of the *AT&T* decree would design its devices to work with telephone sets made by AT&T's equipment affiliate -- there would be no point in trying to design devices for other telephones, even if they were technologically superior, because other telephones could not be connected to the nationwide network. AT&T resisted interconnection of its system to other firms' answering machines, even though that could have increased demand for its telephone service, because interconnection would have subjected it to competition in the sale of answering machines -- a product it wanted to develop and sell eventually -- and because a successful answering machine competitor might then turn its interest to making competitive telephones or even to reconfiguring answering machines so that they could serve to link the established telephone network and some upstart telephone system.

The history of the AT&T litigation leads to a few general conclusions:

(1) First, a monopolist's claims that its network is incompatible with a competitor's products should be viewed with skepticism. Because the

incumbent firm is in a position to understand compatibility with its own products at least as well as anyone else, there can be a tendency to defer to its conclusions. A dominant network firm has a very strong incentive, however, to assert -- even to create -- incompatibility. AT&T, a respected company with some outstanding technical accomplishments to its name, was able to persuade businesses and regulators for years of the risk of dangerous incompatibilities between its network and “foreign” equipment. As a result a number of very useful products were kept off the market for years. Yet in court AT&T was unable to substantiate any of these claims.

(2) Second, this history indicates that, absent special circumstances, to achieve maximum levels of innovation, there’s no substitute for competition - - having multiple competitors trying in multiple ways to develop cheaper and better ways of doing things. These myriad efforts will produce more advances than will a monopolist, even a monopolist that is both skilled and willing to invest generously in research. The AT&T experience indicates that this principle applies to high-tech markets just as it does to traditional industries.

(3) Third, in an evolving high-tech industry, the absence of competition over a substantial period of time is likely to affect quality and innovation far more than it affects price. The most important result of the introduction of competition into the U.S. telephone industry was not lower prices, although there were dramatic reductions, but a flood of innovation, some of it wholly unanticipated.

So, going forward, we need to take care to enforce the antitrust laws effectively in network markets, which many high-tech markets tend to be. But there are other aspects of advancing technology with important consequences for competition. One is their potential to facilitate very traditional kinds of antitrust violations, ones that involve simple collusion. Again I’d like to turn to an older case, this one from the early part of the decade.

The major airlines in the United States own an entity called the Airline Tariff Publishing Company, which maintains an online database of information about fares for all listed domestic flights. In 1992, the airlines submitted fare changes to ATP frequently, at least once daily. ATP in turn distributed each day’s changes to the airlines and to computer reservation systems used by travel agents to schedule their customers’ travel.

Each time an airline submitted information to ATP it named the route in question, listed the price, set the first and last ticket dates within which the fare was to be available, and set what are called the fare rules -- conditions under which a customer could obtain the fare, such as a Saturday layover. In addition, each airline could attach up to two footnotes to a fare,

which were linked by the use of special designators to the fare to which they related. Footnotes also typically contained fare rules. Often they specified the dates within which the ticket-holder would have to travel.

The ATP service evolved into a complex but highly efficient mechanism for communication, negotiation, and agreement among the airlines about their fares. The combination of fare amounts, dates within which a fare was to be made available, and footnotes with their designators enabled the airlines to negotiate with one another with considerable precision. For example, if one airline announced a reduction in the price of its fare on a particular route, a competing airline could immediately announce a retaliatory fare cut on some other route where a fare reduction would cause serious harm to the would-be discounter. Just to ensure that there was no misunderstanding about the second airline's purpose, that airline could use footnote codes to link its proposed fare cuts to the discounter's first announcement of the fare reduction. This would also signal the second airline's willingness to restore its high prices if the discounter would do the same. The discounter, if it decided to back down and announce a price increase, could also use footnote codes to clarify that it was raising its prices in response to the second airline's price moves.

An airline that wanted to raise prices on a route could announce a fare increase, to take effect some time in the future. This served as an invitation to other airlines flying that route to raise their fares, too. If they did so, then the first announced increase would take effect, but if the competing airlines declined to match the price increase, the airline that had proposed it could withdraw it before losing any ticket sales as a result of having an above-market price.

Sometimes airlines agreed to trade an increase in the fares on one route for an increase in fares on another. Sometimes they agreed to end certain discounts. Sometimes they agreed to changes in the conditions on particular fares.

Some of the categories of information most frequently used by the airlines to convey messages to one another were not included in the computer reservation systems available to travel agents, and some were present but not in a form that was intelligible to them. Thus the travel agents were unaware of the airlines' price negotiations.

The complaint we filed in 1992 alleged over 50 separate price-fixing conspiracies, including one in which nearly all the airline defendants agreed to raise certain fares by \$20 each in over 200 markets. Clearly, the ATP arrangement had a significant impact on the price of air travel in the United States. We alleged that the individual pricing and fare rules agreements were

illegal restraints of trade, and we alleged that the entire Airline Tariff Publishing operation had been illegally distorted to facilitate price-fixing behavior. Eventually all of the defendants entered into consent decrees with the government that bar pricing-fixing agreements and, in addition, prohibit specific ways of using the ATP system that had facilitated the negotiation of pricing agreements.

In the years since this case, we've seen a few other instances, in other industries, of firms using coded electronic messages to negotiate price-fixing and bid-rigging arrangements. As in the ATP case, the messages were sent together with otherwise legitimate communications, over a legitimate communications channel.

Note that with the development of the Internet, firms don't need a specialized communications network in order to talk to each another, but can do so through their own websites if they can develop the needed code, as long as it is intelligible to their competitors but unobserved by others. While the potential to use electronic communications in this way is present for many businesses, one could expect that high-technology businesses, that have the closest familiarity with the Internet, might be among the most likely to utilize this opportunity.

A few conclusions flow from the ATP case: (1) First, it stands as a testament to the continuing truth of Adam Smith's famous admonition that when tradespeople gather, the talk inevitably turns to the subject of price-fixing. The word "inevitably" is a little strong, and there can be legitimate reasons for business competitors to meet and talk -- indeed the ATP system itself served legitimate business purposes and remains in operation -- but temptation is never very far away.

(2) Second, it also shows that, where everyone understands each other, very few words are needed to convey even a complex message about fixing prices. And a deal can be struck with only a few short messages back and forth.

(3) Finally, it hints at the increased potential that electronic communications networks can offer for reaching quick and effective price agreements.

\* \* \*

It's been said recently by some that antitrust enforcement can't keep up with today's fast pace of technological change, and that given that pace, there's not even a need for antitrust enforcement in high-tech sectors of the economy. But high-tech industries have as much potential to be crippled by anticompetitive conduct as other industries, indeed in these industries the costs of anticompetitive conduct can be not only high prices but a decline in

the pace of innovation itself. As high-tech industries become an ever more important part of our overall economy, the costs of less than vigorous competition in those sectors grow apace.

In addition, advanced technology -- so much of which offers improved communications -- provides new and efficient means of implementing very traditional anticompetitive arrangements among competitors. There is no reason to think that high-tech firms will be less interested in such arrangements than the tradespeople of Adam Smith's day.

Thus effective antitrust enforcement is needed today as much as ever, and it is proving fully equal to the challenge.

**Luiz Sette:** Obrigado Rebecca Dick pela exposição brilhante. Agora, nós passamos a palavra aos debatedores. Primeiro eu passo a palavra para o Marcos Vinícius de Campos, a minha direita, advogado, ex-diretor do DPDE e exerceu mandato de deputado federal na última legislatura; ele vai tecer comentários principalmente a palestra de Richard Corley. Por favor Marcos.

*Marcos Vinícius de Campos*

Eu gostaria de entrar no tema que foi proposto pelo doutor Corley, destacando os seguintes pontos; nós sabemos que hoje em dia a tela do computador ela representa uma janela para um mercado mundial e nós como consumidores nós temos através desta tela o acesso direto a produtos e serviços, que estão disponibilizados através de outros computadores que podem vender esses produtos e serviços dentro da própria cidade ou em qualquer parte do mundo. Este novo mercado que nós temos acesso através desta rede, desta tela, evidentemente nos coloca todo o planeta como uma possibilidade concreta de mercado. Eu gostaria de iniciar exatamente essas breves observações lendo o que diz um contrato do maior provedor no Brasil, que coloca de forma talvez direta a perplexidade que esta janela está sendo colocada para nós. Diz o contrato o seguinte que “o provedor não se responsabiliza pelas transações comerciais efetuados on-line, que são de responsabilidade de quem colocar produtos e serviços a venda via esse provedor ou Internet. Esse provedor também não se responsabiliza por eventuais danos que venham a ocorrer no equipamento do assinante pelo mal uso de qualquer software ou conexões” e aí outras exceções de responsabilidade.

É óbvio que existe um contrato entre consumidores e provedor de acesso, mas é um terceiro que supre a necessidade do consumidor e se nós olharmos o código civil brasileiro no artigo 1086, nós vemos que os contratos

a distância eles se tornam para efeitos desde que a aceitação é expedida. Óbvio, que nós estamos aqui discutindo a crucial questão de saber quem tem acesso a rede.

Doutor Arthur e eu me valho um pouco da contribuição brilhante que ele nos deu, ele com clareza disse que uma decisão de política de concorrência ela evidentemente pressupõe a escolha de determinados objetivos, e se nós temos a mais de cem anos leis antitrust, nós podemos com certeza identificar diversos objetivos possíveis para estas legislações que nós podemos encontrar em vários países; proteção da concorrência como o fim em si mesmo, proteção da eficiência econômica, prevenção da transferência de riqueza dos consumidores para os produtores, concorrência leal, proteção a pequenas empresas, proteção do livre mercado e da democracia contra regimes totalitários, proteção aos consumidores. Vários objetivos e eu destacaria por exemplo na própria Comunidade Européia, objetivo de integração dos mercados nacionais, a capacitação das empresas no caso européias para o jogo internacional, para este mercado internacional e a proteção aos consumidores como sendo objetivos desejáveis do modelo europeu de proteção a concorrência. E nós no Brasil também temos, objetivos que a lei apresenta. Esses objetivos podem ser mais ou menos focados, nós podemos eleger objetivos que destacam a inovação, a eficiência, estática ou dinâmica ou podemos escolher objetivos que destacam a livre iniciativa, a proteção ao consumidor. Mas o que eu quero colocar e aí retomando a palavra do doutor Arthur, é que a escolha de objetivos para este tipo de legislação, esta escolha não é um fato isolado. Nós como, por exemplo consumidores e não produtores de produtos de alta tecnologia, nós temos que focar especialmente os aspectos relativos a distribuição e aquisição desses produtos que estão disponibilizados, logo quando vem esta idéia de que os conceitos econômicos que nós utilizamos na análise tradicional do direito da concorrência, que esses conceitos econômicos estão ultrapassados para este novo mundo que está na nossa tela do computador, nós temos que reconhecer que de fato há um novo paradigma, e esse novo paradigma impõe pelo menos para esses setores onde a inovação tecnológica é a principal característica competitiva, esta teoria tradicional tem que ser recolocada, repensada. Nesse sentido, creio que a contribuição do doutor Corley é em apontar a prevalência da inovação, da eficiência dinâmica em relação a chamada eficiência estática, é um ponto necessário para ser destacado pelas autoridades antitrust, no caso dos países em geral e no caso do Brasil; mas também nós não podemos nos iludir quanto ao que se elege como objetivo principal da legislação de defesa da concorrência. Nesse momento discute-se no âmbito das negociações em Seattle, a possibilidade de se ter um modelo legal para o mundo inteiro e é consenso entre os estudiosos de que as diferenças entre os países são de tal

ordem, que praticamente se torna inviável nós termos um elenco de prioridades para esse tipo de legislação, dada as características industriais de desenvolvimento de cada país. Portanto, qualquer proposta de unificação ou harmonização de legislações antitrust, pode representar um passo perigoso. Nós podemos destacar e eu concluiria a minha breve intervenção dizendo que, esta economia da informação ou economia do conhecimento ela exige que nós pelo menos tenhamos aprendido a lição de casa tradicional para nós podermos dar um passo a frente, e para nós brasileiros é mais complicado porque nós temos uma experiência muito recente da aplicação da legislação antitrust. nós ainda estamos aprendendo conceitos clássicos e tradicionais que a teoria econômica disponibiliza para nós, como advogados ou como economistas e ao mesmo tempo nós temos que enfrentar setores onde esta teoria econômica já não é mais um instrumento capaz de enfrentar a problemática daquilo que se apresenta. E nesse sentido eu gostaria de perguntar ao doutor Corley, como que ele identifica esta compatibilidade entre objetivos da legislação antitrust, no Canadá em particular, com esta nova economia da informação, se esta é uma realidade para um país que produz tecnologia e portanto a eleição destes objetivos como sendo objetivos desejáveis está compatível com o que existe no Canadá, e se ele acha que este approach ele se coloca num país como o Brasil onde nós temos uma distinção clara, nós não somos produtores, nós somos consumidores de tecnologia de altos investimentos. Essa é uma questão, e para o doutor Arthur também eu colocaria inicialmente uma questão, para saber se ele concorda que os instrumentos teóricos disponíveis, pelo menos num approach tradicional, se esses instrumentos precisam ser superados ou se nós ainda podemos utilizá-los mesmo neste mercado que seria um mercado para a economia da informação e da economia da informática.

**Luiz Sette:** Obrigado Marcos. Eu rapidamente passo a palavra para Alejandra Estela Herrera, ela é assessora do Conselho da Anatel sobre temas de defesa da concorrência. Por favor Alejandra.

*Alejandra Estela Herrera*

Bom, em primeiro lugar eu queria agradecer a IBRAC a possibilidade de participar desse seminário. Eu acho que se vai trazer ganhos para todos, vai trazer ganhos particularmente para a Anatel que está se iniciando nesses caminhos da aplicação da legislação de defesa da concorrência no Brasil. Em relação ao idioma, eu vou falar portunhol. Eu sugiro que traduzam para o inglês e não para o português, porque os amigos brasileiros mais ou menos estão acostumados e me entendem, ou simulam que me entendem, não sei.

Eu fui catalogada aqui de debatedora, mas eu não teria realmente a coragem de debater com algum dos expositores que me antecederam, como por exemplo no caso do Richard que falou de uma indústria da qual conheço praticamente nada. Então, mais do que nada quero aproveitar para colocar algumas preocupações em relação as coisas que estão acontecendo no setor, particularmente no setor de telecomunicações, mas não somente. De qualquer maneira em relação a exposição do Richard, eu queria comentar uma coisa; quando ele falava da falha para considerar inovação como fonte de concorrência e de outros erros que fazem com que normalmente não se avaliem os efeitos dinâmicos, dos atos que são submetidos a apreciação dos órgãos encarregados da concorrência, eu lembrei... ele atribui, pelo menos eu entendi assim, ele atribui parte destes problemas a legislação vigente, mas me veio a cabeça uma frase que eu acho que vem a este, mesmo que eu não estou segura, ele falou alguma vez uma coisa assim como que; o processo de aprendizado dele tinha sido interrompido, que começou também, nasceu claro como o de todo mundo, tinha sido interrompido quando ele fez oito anos e foi obrigado a ir a escola. Então, aí eu pensei; bom, o que nos acontece com a economia? Eu acho o seguinte a legislação brasileira, pelo menos vou a Argentina quando eu conheço, não coloca nenhum modo de se fazer uma análise dos casos que considero os efeitos dinâmicos dos atos que estão sendo submetidos ao controle do CADE ou qualquer órgão equivalente, o problema é que isso cai nas mãos de economistas como eu por exemplo, que aos dezoito anos começamos na universidade geralmente a desaprender qualquer capacidade de analisar efeitos dinâmicos de qualquer coisa, porque somos introduzidos de forma assim insistente num instrumental, que aquele de economia clássica que nos fala de coisas, como diz Mário Possas entre outros, menos que são horrorosas como os princípios gerais, de equilíbrio gerais ou raciais etc., e o fato que nem aprendemos na universidade e nem conseguimos desenvolver depois um instrumental teórico apropriado, realmente, suficientemente sofisticado para analisar de verdade os efeitos dinâmicos. E nisso quero fazer uma reivindicação dos legisladores, que acho que tem pouco a ver com esta insuficiência digamos do arcabouço instrumental dos economistas.

Bom, mas passado esse comentário, eu queria...acho que a gente tem muito que caminhar nisto e num tema regulatório exatamente. Queria compartilhar com vocês uma preocupação que seria o seguinte; quando vocês vêem nesses setores da alta tecnologia uma coisa que surge muito claramente, particularmente para quem vê desde o setor de telecomunicações e que tem uma série de desenvolvidos tecnológicos que estão apagando, que eram fronteiras tradicionais que separavam mercados relevantes até há pouco tempo. Um caso típico, por exemplo os mercados do acesso a Internet, da

telefonia e da TV, por exemplo três mercados que são claramente diferenciados e que estão aí com série de desenvolvimentos tecnológicos que começam a pagar fronteiras entre esses mercados.

Agora, do ponto de vista de defesa da concorrência isto trás uma situação peculiar, que é a seguinte; basta pensarmos no fato que a convergência tecnológica vai fazer com que a empresa que ofereçam produtos que são percebidos como equivalentes pelos usuários, está sendo oferecidos por empresas que são submetidas a arcabouços regulatórios diferentes e arcabouços regulatórios que são diferentes num ponto que é muito importante; que quê eles afetam de maneira assimétrica a capacidade das empresas lutarem por determinadas estratégias concorrenciais ou competitivas. Vou dar um exemplo, por enquanto pode parecer tudo meio esquisito especialmente para os advogados, mas vou dar um exemplo, claro do meu setor, que é o caso da competição para prestação do serviço telefônico; que até faz pouco tempo quem poderia prestar única e exclusivamente?, as companhias telefônicas, aquelas velhas e tradicionais, desde \_\_\_\_\_ e etc. acontece que tendo esses movimentos tecnológicos que permitiriam num prazo relativamente breve que provedores destes serviços; digamos que esses serviços sejam oferecidos por provedores de acesso a Internet, por empresas que atualmente vendem serviços de TV a Cabo, etc. agora, o problema é o seguinte que os provedores tradicionais do serviço telefônico estão sendo submetidos a uma pesada regulação setorial que impõe restrições específicas muito concretas, por exemplo a capacidade de diversificação dessas empresas; restrições que não pesam sobre empresas que oferecem os mesmos serviços por exemplo, vamos pensar em empresas que prestam os mesmos serviços e do ponto de vista dos usuários são os mesmos serviços, mas que se apresentam como provedores de acesso a Internet por exemplo; isso existe na legislação americana e na legislação brasileira. Agora, claro quem poderia prever pelo menos, quem poderia imaginar isto há alguns poucos anos, que um provedor de acesso a internet poderia estar utilizando tecnologias que lhe permitem não só oferecer esses serviços telefônicos de longa distância por exemplo, mas oferecer os serviços a custos que são absolutamente independentes ou quase independentes das distâncias entre os dois usuários de serviços?

Agora, eu penso seriamente nesse contexto, o que acontece é que a medida que a convergência tecnológica realmente no mercado apaga fronteiras entre o que era antes desses mercados relevantes, vai ser muito difícil sustentar arcabouços regulatórios que pensam de forma tão assimétricas sobre empresas que competem nos mesmos mercados, e que de fato começam, vão começar a constituir uma impossibilidade fortalecer o que algum palestrante anterior chamou das possibilidades da leal concorrência, não só concorrência, a leal concorrência.

Bom, diante dessa situação tem toda uma discussão a nível internacional e tem quem sugira que deveria, e simplesmente a de acabar com as regulações setoriais e as respectivas agencias. Entretanto, a coisa não é tão fácil; do ponto de vista da defesa da concorrência, porque mercados onde existem uma situação de domínio monopólio, em sistemas das redes, não vou explicar de novo o que é sistema de redes mas economia de redes, mas nesses mercados alguma regulação é imprescindível, é imprescindível e vai continuar sendo imprescindível por muito tempo para forçar a queda de barreiras centralizadas, cujo a existência não se origina na maior eficiência econômica de alguns agentes senão como fatos tais como a presidência, a existência de contratos anteriores que faziam referência Artur Barrionuevo, outro seria o fenômeno que inclusive assinalou Rebecca anteriormente. Além do mais nós não podemos nos esquecer, que muitos países mas particularmente nos nossos, nós aqui do sul, o arcabouço regulatório setorial para prestação de serviços públicos tem um outro objetivo que tem pouco a ver com a defesa da concorrência, embora tenham uma relação de complementaridade as vezes, mas que o objetivo é alcançar uma universalização desses serviços. É uma universalização que em países que partem de uma distribuição de renda tão injusta como a dos nossos países, não se consegue apenas pelos mecanismos de mercado; então tem aí uma série de complicações para sugerir saídas simplesmente ao estilo ou então não regulamos nada. Agora, também qual é o caminho, então regulamos tudo inclusive a Internet? Digamos, tem... de fato o tema é muito complicado; nos Estados Unidos só este \_\_\_\_\_ faz relativamente pouco tempo, abriu-se um período de reflexões e debates sobre este problema específico, ou seja como deve adaptar-se a legislação de defesa da concorrência e a regulação setorial para fazer frente a esse fenômeno da convergência que está provocando todos estes problemas a ambos os níveis, digamos a nível da legislação específica do setor e a nível do fortalecimento da concorrência. Eu gostaria muito de escutar a opinião dos palestrantes sobre essa questão e deixar com vocês essas preocupações, eu não tenho respostas, de sentir que tendo nós no Brasil recentemente aprovado uma lei, por exemplo que revoluciona o setor de telecomunicações e que em algum momento muitos de nós sentimos como o ponto de chegada; sabe como o ponto final em um aspecto de um processo já iniciado faz uma década pelo menos, de repente frente a esses fenômenos que estamos sentindo, que na verdade esse ponto chegou nada mais como um ponto de partida que nos obriga especialmente de \_\_\_\_\_ regulador a repensar todo esse tema da defesa da concorrência e do relacionamento entre a agência reguladora e os órgãos de defesa da concorrência, do ponto de vista da necessidade de complementar toda este fenômeno da convergência gerado pelas inovações tecnológicas nos setores que vocês chamam de alta tecnologia. Obrigado.

## Debates

**Luiz Sette:** Obrigado Alejandra. Bem, nós vamos abrir os debates, eu tenho duas perguntas por escrito. Eu não vou dar a palavra agora para os debatedores para replicar aos expositores, para replicar os comentários dos debatedores, mas eles poderão fazer antes de responder as primeiras perguntas para a gente salvar um pouco de tempo.

Após essas duas perguntas nós vamos circular os microfones e a palavra está franqueada, poderão ser feitas as perguntas tanto em português quanto em inglês, não necessariamente precisam ser feitas em inglês porque nós temos os tradutores aqui que poderão traduzir as perguntas para os expositores.

A primeira pergunta que eu tenho é para o Richard Corley, e é um assunto que na verdade foi a segunda pergunta que eu recebi, mas eu vou botar ela na ordem, porque é um assunto que foi levantando pelos dois debatedores, é a respeito da pesquisa e desenvolvimento e do custo de inovação. A pergunta é de Renault de Castro e eu vou fazer a pergunta em inglês, porque ele escreveu em inglês e ficaria mais fácil. **(em inglês) (sem tradução simultânea).**

**Richard Corley: (em inglês) (sem tradução simultânea).**

**Luiz Sette:** Obrigado Richard. **(em inglês) (sem tradução simultânea).**

**Richard Corley: (em inglês) (sem tradução simultânea).**

**Luiz Sette:** Eu tenho uma questão para Rebecca Dick **(em inglês) (sem tradução simultânea).** (pausa) **(final do lado A - fita 06).**

**Rebecca Dick: (em inglês) (sem tradução simultânea).**

**Luiz Sette:** Laércio Farina queria fazer uma pergunta?

**Laércio Farina:** Eu vou fazer em português mesmo, porque o meu inglês não é tão bom quanto o seu, e nem o meu português é tão bom quanto o da Alejandra. A pergunta para a Misses Rebecca Dick.

O sistema de roaming na telefonia celular brasileira é mais eficiente do que o sistema americano, essa é uma constatação técnica, não o funcionamento do aparelho em si mas o sistema de roaming, isto porque o nosso sistema é estandardizado uma vez... desculpe estandardizado saiu... porque o nosso sistema se originou de um monopólio, ao passo que a telefonia celular nos Estados Unidos teve a concorrência incentivada desde o início. A pergunta que eu faço é a seguinte; como a senhora vê a questão do standard visa vir o incentivo da concorrência no que toca aos benefícios ao consumidor

final. E essa é uma questão que passa inclusive pela questão de opção do, a pergunta anterior feita pelo Luiz, a questão de opção do consumidor pelo satélite ou pelo cabo ou pela Internet, evidentemente nós estamos tratando de questões de standard.

**Rebecca Dick: (em inglês) (sem tradução simultânea).**

**Luiz Sette:** Nós temos duas perguntas aqui na frente, a doutora Elizabeth e depois o doutor Pedro Dutra.

**Elizabeth Farina:** Uma pergunta para o doutor Richard. Eu queria insistir nesse tema dos padrões, nos sistemas de padrão e me parece por todas as exposições que foram aqui feitas, que nesse setor de alta tecnologia a questão de padrão e a questão de direito de propriedade são elementos vitais dentro das regras de concorrência e da defesa da concorrência e me parece que é uma questão difícil de ser definida, porque ela tem prós e contra. Do ponto de vista de ampliar as economias de rede, a adoção de padrões comuns certamente que amplia esse efeito de externalidade de rede, por outro lado ele pode engessar a inovação na medida em que dificulta você trocar de padrão; que é um problema parecido com a questão do direito de propriedade. Direito de propriedade é importante para garantir a proprieabilidade do investimento na inovação, mas também pode significar uma barreira a própria inovação, a novos ingressantes que é a pressão competitiva que faz esse sistema que a gente gosta de chamar de capitalismo se mover. Então, eu queria colocar diretamente para o doutor Richard, como é que no Canadá se está resolvendo esse \_\_\_\_\_ entre o que quê, o que pode se transformar numa barreira e ao mesmo tempo o que é uma base para exploração de externalidades de rede.

**Richard Corley: (em inglês) (sem tradução simultânea).**

**Luiz Sette:** Doutor Pedro Dutra.

**Pedro Dutra:** a pergunta é dirigida a doutora Alejandra, a quem... a senhora prefere renunciar a soberania, eu posso fazer a pergunta a Misses Dick no seu lugar.

**Alejandra Estela Herrera:** Não, não... fale.

**Pedro Dutra:** eu ia começar por uma afirmação que a defesa da concorrência no setor de telecomunicações lhe deve muito porque, quem acompanhou a elaboração da lei sabe da sua participação, e a lei da Anatel é a que melhor recebeu no sentido técnico o princípio da livre concorrência e graças em boa parte ao seu trabalho. A Anatel não divulgou o relatório dela ao meu conhecimento, fazendo um balanço circunstanciado em base em fatos como a experiência americana sempre gosta de lembrar, o brasileiro tem horror ao fato e o amor desmedido as teses, não fez ainda um balanço da repressão e prevenção ao abuso do poder econômico. Eu gostaria, se a senhora pudesse fazer esse balanço por exemplo, quantas infrações ao abuso do poder

econômico foram verificadas pela Anatel e se a Anatel já verificou a existência de alguma falha regulatória em termos de concentração indevida atual ou futura do poder econômico.

**Alejandra Estela Herrera:** Bom, sinceramente que eu esperava fácil, porque eu posso responder uns cem, que... Não, entende, eu não me sinto obrigada a saber de tudo graças a Deus. Aí não, também não. Não, não poderia responder a uma pergunta tão específica além do mais porque... sobre quantos processos entraram ou não entraram, mas eu posso fazer a minha apreciação que é absolutamente pessoal sobre... fazer um comentário sobre como eu vejo a Anatel neste tema da participação da Anatel no tema de defesa da concorrência, mas não nesse nível. Aliás, ontem foi o aniversário da Anatel, fez dois anos, e publicaram no balanço bom 99, de 98, desculpa 99 ainda não terminou, 98. Dei uma olhada por cima, não vi se tem alguma coisa mais específica; o que eu vi que tem lá se faz referência ao fato que se criou dentro da Anatel um comitê de defesa da ordem econômica da Anatel. O que eu posso falar referente a Anatel é o seguinte, há muito pouco tempo, são dois anos a Anatel se encontra num situação difícilíssima de ser um organismo que está tentando processar, está tentando implementar uma lei que pretende passar de um sistema de absoluto monopólio do setor de telecomunicações para um sistema da mais ampla competição, com as dificuldades próprias do fato que logicamente se o sistema brasileiro era um sistema monopólico, todos os engenheiros, economistas etc que se formaram entendendo o sistema de telecomunicações, se formaram na base daquele mercado monopólico, tem experiência zero em termos de defesa da concorrência, isso é óbvio. Então, um dos desafios mas importantes que enfrentou a Anatel em termos de defesa da concorrência e eu acho que está se saindo muito bem nesse aspecto, foi o tema de ter que se capacitar, formar pessoal na área de defesa da concorrência; porque a lei brasileira, a lei de telecomunicações deu para a Anatel aquelas competências da ECD quando se tratava de empresas de telecomunicações. Então, quem faz instrução dos processos no caso em que estejam envolvidas as empresas de telecomunicações é a Anatel e para fazer isso a Anatel deu uma série de passos, entre outros um muito importante que foi um acordo com o CADE que não nos tem permitido... este acordo se compõe de várias coisas, uma é participação dos técnicos locais que nos tem permitido avançar muito na elaboração dos instrumentos regulatórios que vão regular os nossos procedimentos. Há pouco houve por exemplo uma consulta pública da qual que você respondeu, entre outros, colocamos a consulta pública uma proposta para regular a forma em que a Anatel vai proceder nos casos de abuso de poder econômico e de atos de concentração e nesse processo de elaborar essa regulamentação nós solicitamos, nós tivemos o apoio do CADE, dos técnicos do CADE. Por outro lado, acordos com o CADE, com a universidade de

Brasília e provavelmente com outras universidades num futuro próximo estão nos permitindo capacitar o nosso pessoal em termos de instrução de processo e em termos de criar. Nós temos uma ambição bem grande para quem está começando na área, mas é dar de alguma forma ao Brasil instrumentos com os quais ainda não conta, que são instrumentos tipo guias muito mais detalhadas, explícitas e mais rigorosa que nos permitam fazer a análise dos casos tanto de infração de ordem econômica como a análise de atos de concentração apropriados para a realidade, para o contexto regulatório brasileiro, etc e que considere justamente a necessidade de se realizar avaliações dinâmicas nesse sentido. Agora, não sei, em termos de... as nossas primeiras experiências foi acho que de muito êxito; a primeira coisa que a gente teve que submeter a apreciação do CADE e fizemos em termo recorde, acho inclusive em relação a história passada do sistema de defesa da concorrência foram o próprio processo de privatização, todos os atos que levaram ao processo de privatização foram instruídos na Anatel, esse foi um momento de aprendizado importante para a Anatel, mas a Anatel mostrou umas coisa, eu digo, isso eu posso falar com toda a tranquilidade porque sou isenta, sou estrangeira, não sou da Anatel, sou uma consultora e o que eu percebi no setor de telecomunicações já no Ministério, é impressionante, isso é opinião pessoal mas é impressionante a capacidade de aprendizado, a velocidade com que os engenheiros especialmente os engenheiros economistas formados no sistema Telebrás conseguem incorporar conceitos novos, mecanismos novos e \_\_\_\_\_ quando eu cheguei no setor de telecomunicações no Brasil que foi lá em 95 quando o Ministro Sérgio Motta, mas o Ministro Sérgio Motta falou o que queria fazer do setor de telecomunicações. Eu pensei; este homem está louco, nunca vai conseguir naqueles prazos o que ele achava. Conseguiu, mas conseguiu somente porque está aquele pessoal que hoje constitui a Anatel, porém com aquela formação que o sistema Telebrás deu para ele, a universidade brasileira e tudo. eu tenho um balanço positivo, eu acho que superou as expectativas no que se pensava que podia ser, eu achava que podia ter sinceramente grandes catástrofes, mas o que \_\_\_\_\_ tem uns caras que nunca viram um ato de concentração, analisar um ato de concentração. E acho que a Anatel está se saindo bem, pena que em alguns casos, algumas demoras lógico, mas no geral acho que está se saindo bem digamos, esse é o meu balanço.

**Luiz Sette:** Obrigado. Mais alguma pergunta. Não tendo mais pergunta, eu vou dar a palavra aos palestrantes para os comentários finais e principalmente aos comentários em cima dos debates. Arthur por favor, se você obviamente se os expositores já se sentirem satisfeitos com o debate não há necessidade de adicionar nenhum comentário. Eu passo a palavra para o Arthur, por favor.

**Arthur Barrionuevo:** Bom, para terminar eu de qualquer maneira, eu acho que houve uma colocação do Marcos Vinícius que eu pelo menos rapidamente gostaria de fazer um comentário. Que é, se instrumentos teóricos de economia precisam ser adaptados para essa nova economia de informação. Eu acho que isso é tema relevante, justamente quando nós estamos discutindo concorrência e concorrência é analisada com os instrumentos que existem de análise econômica. Eu aqui seguiria mais uma vez o que esses dois estudiosos, o \_\_\_ Verian e Carl Shapiro disseram a respeito dessa economia da informação e é uma opinião bastante conservadora deles. Na opinião deles a tecnologia tem mudado muito mas as leis econômicas permanecem as mesmas, ou seja, os instrumentos que serviam para analisar a economia antes continuam servindo para analisar a economia de hoje.

Eu gostaria de ressaltar alguns aspectos aqui que foram trazidos como novidades em relação a sociedade e a economia da informação. Eu acho que existem debates, por exemplo a questão de eficiência estáticas e dinâmicas. Na verdade, esse é um debate que desde Sun Peter publicou as suas obras, alguns trabalhos nos anos 30 ou anteriores, há uma discussão sobre os ganhos do consumidor em relação de eficiências estáticas e dinâmicas e é um instrumento que tem sido utilizado para fazer esse tipo de análise. Então, a preocupação com os resultados ou o progresso técnico com os ganhos que a sociedade tem, os consumidores tem com o progresso técnico, eu acho que é uma preocupação muito anterior a que você tem em relação ao surgimento da economia da informação. Se a gente conseguir conceituar a economia da informação como algo que está vinculado ao surgimento das redes de informação, não a informática pura e simplesmente, mas as redes que realmente reduziram em muito o custo da informação, você vai notar que esse é um fenômeno relativamente recente. Eu acho que com certeza o progresso técnico no longo prazo afeta instituições dessa maneira, acaba afetando também leis econômicas, mas esse impacto ele não acontece num prazo curto. Então, nesse sentido eu acho que muito do que se faz em termos de análise de competição, em termos de análise de bem estar do consumidor, continua sendo válido nessa nova economia. Não é o fato do ciclo de vida do produto ter se reduzido que a análise de oferta, demanda, de oligopólios e etc. deixa de valer, pura e simplesmente vamos ter um mercado com uma nova diferença. A existência de interdependências pelo lado da demanda também não é uma novidade em termos de análise econômica. Então, eu acho que embora você deva fazer uma análise numa economia de mercado e isso continua sendo válido, dos efeitos da sociedade de informação e eu acho que aí há um aspecto que efetivamente tem que ser ressaltado. Quer dizer, com a redução do custo de informação possivelmente os custos de inovação venham a se reduzir, mas boa parte do que se sabe sobre

conhecimento econômica a respeito de competição e desenvolvimento tecnológico no meu ponto de vista continua fazendo sentido. É isso!

**Luiz Sette:** Richard Corley.

**Richard Corley: (em inglês) (sem tradução simultânea).**

**Luiz Sette:** Obrigado Richard. Rebecca Dick.

**Rebecca Dick: (em inglês) (sem tradução simultânea).**

**Luiz Sette:** Obrigado. Vamos encerrar a sessão. Eu gostaria de agradecer ao IBRAC, agradecer ao Richard Corley, agradecer ao Arthur Barrionuevo, agradecer a Rebecca Dick, a Alejandra Herrera e ao Marcos Vinícius de Campos pela enriquecedora palestra que, provavelmente é um dos primeiros debates desse nível no Brasil e um assunto tão interessante e lembrar a todos que a palestra da Rebecca e a palestra do Richard Corley está a disposição de todos na secretaria, na porta, na saída do seminário. Muito obrigado a todos. (pausa) **(final do painel). (final do lado B - fita 06).**