



**TECNOLOGIA E FORÇAS COMPETITIVAS: ESTUDO DE CASO SOBRE O VOIP
EM UMA CONCESSIONÁRIA DE TELECOMUNICAÇÕES**

**TECHNOLOGY AND COMPETITIVE STRENGTHS: CASE STUDY ON VOIP IN A
TELECOMMUNICATIONS CONCESSIONAIRE**

Renato de Oliveira Moraes

Eng de Produção, Mestre em Eng de Produção, Doutor em Adm de Empresas

Professor do Depto de Enga de Produção da Escola Politécnica da USP

remo@usp.br

Renato Borges Fernandes

Mestre em Administração de Empresas

Professor Universitário do Centro Universitário de Patos de Minas (UNIPAM)

renato@unipam.edu.br

RESUMO

O presente artigo analisa a influência da tecnologia de Voz sobre IP (VoIP) nas posições estratégicas, sob a perspectiva da CTBC, utilizando-se da tipologia de Porter. A análise dos dados demonstra que os clientes adquiriram maior poder de barganha, quando se soma a tecnologia VoIP ao surgimento de novos concorrentes do setor de provedores de conteúdos, impulsionando a empresa a realizar alianças com estes provedores. Foi identificado, também, o surgimento de produtos substitutos oferecidos por concorrentes que adquirem a tecnologia de banda larga da própria empresa. Entretanto, esses produtos não interferem significativamente na rentabilidade da empresa, atualmente. Uma última análise aponta que, para clientes residenciais, a tecnologia impactou diretamente na rentabilidade da empresa na telefonia fixa, tendo como principal fator, o aumento das vendas de acesso à Internet por banda larga e o consequente aumento da utilização do VoIP por meios não pagos. Pôde-se identificar, com bom grau de clareza, que a tecnologia VoIP para a CTBC é uma questão de sobrevivência, possuindo potencialidades para rentabilidade em médio e longo prazos, não representando, porém, diferencial estratégico imediato.

Palavras-chaves: Estratégia. Forças Competitivas. Telefonia. VoIP.

ABSTRACT

This article analyses influence of Voice over IP technology (VoIP) on strategic positions, under CTBC's perspective, using Porter's typology. Data analysis demonstrate customers acquired more bargaining power, when VoIP technology is added to emergence of new competitors of content providers, driving company to realize alliances with them. Also, it was identified emergence of substitute products offered by content provide competitors, which acquire broadband technology of that company. However, those products don't interfere meanly in company's profitability currently. A last analysis point to, residential customers,



technology directly impacted in company's profitability in the fixed phone sector, having as main factor increased sales of broadband Internet access, and boost of VoIP using to means unpaid. It was identified, with good precision, VoIP technology is to CTBC a survival item, having profitability potentialities in medium and long term, but not representing, immediate strategic advantage.

Keywords: Strategy. Porter's five forces. Telephony. VoIP.

1 INTRODUÇÃO

A abertura de mercado no Brasil, a partir da década de 1990, influenciada pela globalização de mercados, pressionou as empresas do setor de telecomunicações, com a chegada de novos entrantes. Com a privatização deste setor, a partir de 1997, e as consequentes alterações mercadológicas e de competição, fizeram com que a economia nacional e a do próprio setor sofressem um profundo impacto. A privatização fez com que a quantidade de operadoras existentes se multiplicasse, em virtude dos leilões da banda B e das empresas-espelho, até o ano de 2003 (GOMES, 2003, p.15).

Estas mudanças determinaram uma nova configuração de um ambiente extremamente competitivo, em que a utilização de novas tecnologias apresentou-se como uma das formas de adequação às mudanças, tornando-se condição essencial à manutenção da capacidade de sobrevivência e ao desenvolvimento das empresas do setor de telecomunicações. Por estes motivos, a entrada de novas tecnologias na indústria de telecomunicações faz com que a estratégia empresarial seja, no mínimo, repensada.

De acordo com Porter (1989), estratégia é criar uma posição única e de valor, proporcionando vantagem competitiva às organizações que se utilizam da gestão desta estratégia. Para o autor, a competição engloba não só as concorrências, mas, também, clientes, fornecedores, concorrentes potenciais e novos e produtos substitutos. A estratégia, então, deve levar a empresa a uma posição em que se possa proteger ou se aproveitar destas forças. Esta posição, ainda segundo Porter (1989), pode ser alcançada ou auxiliada pelas tecnologias que permeiam as atividades de uma organização.

Uma das tecnologias que influencia a configuração do ambiente, no setor de telecomunicações e suas estratégias empresariais, segundo Nazareno (2005) e Coimbra,



Moura e Polo (2005), é a voz sobre o protocolo de *Internet*, ou simplesmente VoIP. O VoIP se apresenta como uma alternativa para comunicação de voz, utilizando-se da *Internet* para seu tráfego. A vantagem de sua utilização, para os clientes das empresas de telecomunicações, segundo Fagundes (2004), é a redução de custos com telefonia, principalmente naquelas de longa distância nacional (LDN) e internacional (LDI), já que essas ligações são realizadas pelas redes da *Internet*. Coimbra, Moura e Polo (2005, p.99) apontam os clientes corporativos como os maiores pressionadores para esta redução de custo, sendo os catalisadores para o desenvolvimento do VoIP e consequente adoção desta tecnologia pelas empresas de telecomunicações. Nazareno (2005, p.25) acrescenta que, “cada vez mais e mais usuários estão deixando de usar a telefonia convencional e passando para telefonia *Internet* diminuindo, conseqüentemente, o tráfego das operadoras”. Coimbra, Moura e Polo (2005, p.98) argumentam que “o VoIP apresenta potencial para ameaçar modelos de negócios já estabelecidos, intensificando a obsolescência tecnológica e causando alterações no arcabouço regulatório”. Segundo Fonseca (2005), apesar de uma apresentação ainda tímida no mercado mundial, as notícias de fusões e compras de empresas, desenvolvimento de tecnologias relacionadas e investimentos na área de VoIP apontam para uma franca expansão de sua utilização.

Para a IDC Brasil (2006), “não há mais como excluir VoIP das estratégias corporativas, seja nas empresas participantes do cenário de Telecom, como provedoras ou nas companhias usuárias de tecnologia”. Na visão desta empresa de consultoria, as operadoras de telefonia devem iniciar ofertas mais abrangentes de produtos VoIP para os mercados doméstico e corporativo, aliadas a serviços de maior valor agregado, como a integração entre Web, e-mail e telefonia fixa e móvel, a fim de ampliar a receita com as respectivas bases atuais de clientes, pois elas detêm, em potencial, o melhor posicionamento para ofertar não apenas serviços de Voz sobre IP, como também outros serviços convergentes, uma vez que possuem uma ampla rede de dados e a licença para oferecer serviços baseados nestas redes, capilaridade e abrangência da rede de telefonia fixa e, ainda, contam com a sinergia entre empresas de transmissão de dados, provedores de *Internet* e operadoras de telefonia móvel, participando de seus grupos empresariais. Esta posição demonstra uma variável maior, na qual a VoIP está inserida, que é a convergência digital ou convergência de mídias.



A necessidade de entendimento das potencialidades desta tecnologia passa a ser, então, de fundamental valor estratégico, principalmente para as empresas que se utilizam destas tecnologias para oferecimento de produtos e de serviços, como é o caso das concessionárias de telecomunicações. O dinamismo deste mercado, por sua vez, tem exercido influência direta nas forças competitivas que circundam estas empresas.

O objetivo geral deste trabalho é analisar a influência da tecnologia VoIP no posicionamento estratégico da concessionária de telecomunicações, CTBC, utilizando-se da tipologia de Porter. A partir deste objetivo, foram estabelecidos os seguintes objetivos específicos:

- Analisar as relações com os clientes dos serviços da tecnologia VoIP;
- Analisar as relações da tecnologia VoIP com os concorrentes atuais e potenciais;
- Analisar as relações da tecnologia VoIP com os produtos anteriores da empresa;
- Analisar as relações da tecnologia VoIP com os fornecedores da empresa;
- Analisar as ações da empresa em relação às alterações nas forças competitivas, caso haja.

O capítulo seguinte traz uma breve revisão bibliográfica e o capítulo 3, a metodologia do estudo. Na sequência, são apresentados e discutidos os dados coletados no estudo de caso e as considerações finais.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Para Mintzberg e Quinn (2001, p. 434), embora estratégia seja uma palavra usualmente associada com o futuro, sua ligação com o passado não deixa de ser menos importante. Os autores citam Kierkegaard (1998), que diz: “a vida é vivida para frente, mas entendida para trás. Os gerentes devem viver suas estratégias no futuro, mas devem compreendê-las referindo-se ao passado”. O mesmo autor discorre que as organizações devem compreender o passado se pretendem gerenciar o futuro; somente através do conhecimento dos padrões que fazem parte e seus comportamentos, serão capazes de conhecer suas capacidades e potenciais, porque “[a] criação de uma estratégia é como o gerenciamento de uma arte, pois requer uma síntese natural do futuro, do presente e do passado”.



Mintzberg e Quinn (2001) demonstram ainda que algumas questões estratégicas, em uma organização profissional, são decididas por um conjunto de pessoas em um processo de interação complexo. Apesar disso, algumas questões-chaves são decididas, ainda, pela cúpula da organização, sendo a estratégia realizada, muitas das vezes, por uma única pessoa.

Na posição de Almeida (2001, p.15), estratégia “é o caminho que a empresa deverá seguir, sendo que se pode considerar uma decisão mais estratégica à medida que seja mais difícil voltar atrás e se tenha uma interferência maior em toda a entidade”. Esta definição revela que a estratégia possui um foco amplo e sistêmico.

Outra questão levantada, em relação a estratégias, é o quanto elas são realizadas através de planejamentos conscientes. Mintzberg e Walters (*apud* MINTZBERG, AHLSTRAND e LAMPEL, 2000) classificam as estratégias, nesta dimensão, em emergentes e deliberadas. Ao passo que as estratégias emergentes são realizadas nos momentos e acontecimentos necessários, denotando aprendizado organizacional perante a experimentação, as estratégias deliberadas ligam-se ao conceito de controle e planejamento explícito da empresa. Para ser considerado deliberado, o processo de elaboração da estratégia tem que ter sido realizado pela direção da organização e aceito pelos demais componentes, partindo daí sua execução, livre de forças políticas, tecnológicas e/ou de mercado. Por outro lado, as estratégias emergentes podem partir não apenas da direção da organização, mesmo que a aceitação e a ordem para a sua execução sejam desta direção. Os autores propõem ainda que a deliberação e a emergência de uma estratégia não são dois pontos estáticos, sendo, a classificação da estratégia, feita entre estas duas características.

As estratégias são um composto deliberado-emergente, demonstrando, na realidade das organizações, que a adaptação às contingências e o planejamento e o controle convivem mutuamente. É importante ressaltar que os atores que elaboram e executam as estratégias vão do nível individual ao grupo e da direção aos colaboradores, demonstrando a importância do aprendizado mútuo e os seus benefícios para a organização.

O posicionamento estratégico, proposto por Ansoff (1999), pode-se fazer por duas vias: expansão de mercado ou diversificação. A primeira, expansão de mercado, é clara, propondo a penetração e, também, o desenvolvimento de mercados. A diversificação aponta para a atuação em diversos segmentos não relacionados ou conglomerados (negócios



relacionados com a cadeia de valor), com produtos e serviços diversificados, evitando, assim, que um viés em um dos segmentos leve a empresa à falência.

Porter (1989) afirma que a rentabilidade de uma empresa é definida por dois determinantes: a atratividade da indústria em que está inserida e a posição estratégica que a empresa possui nesta indústria. Em relação à posição estratégica, o autor propõe que esta deve ser imposta, sendo, portanto, deliberada. Seguindo a linha de raciocínio do autor, a empresa deve buscar um conjunto de atividades que proporcione uma posição estratégica ímpar e de valor no mercado. Essa posição única é que irá potencializar vantagem competitiva sobre os concorrentes, devendo esta vantagem ser, ainda, contínua. Para o autor, a criação desta posição única e valiosa envolve um complexo conjunto de atividades e relações, mas que, de forma genérica, pode assumir as seguintes classificações: liderança em custos, diferenciação ou enfoque em um dos dois.

A liderança em custos, segundo Porter (1989, p. en11), posiciona a empresa como “produtor de baixo custo em sua indústria”, podendo atuar em diversos segmentos, ou mesmo outras indústrias para obtenção desta redução de custos. As ações, para se alcançar esta liderança, podem ser economias de escala, tecnologias patenteadas e acessos preferenciais a matérias-primas, entre outras. As vantagens com o alcance e a sustentação desta posição estratégica podem ser a maior rentabilidade na margem, quando da prática de preços equivalentes aos competidores, ou com uma maior rentabilidade no volume de vendas, quando dos preços mais baixos. O autor ainda alerta que o produto deve ser comparável ao dos competidores e aceitável pelos compradores; caso contrário, perde-se o benefício desta liderança, por meio da necessidade da prática de preços muito baixos.

Já o posicionamento de diferenciação, segundo Porter (1989, p. 12), permite, por meio de valores intrínsecos e únicos aos seus produtos e/ou serviços, que a empresa seja almejada pelos compradores, desde que estes valores sejam importantes para eles. Também, dependendo da indústria, este posicionamento pode ser alcançado de diversas maneiras: valores embutidos no próprio produto, forma de entrega do produto/serviço e mesmo nos métodos de Marketing que a empresa pratica. A vantagem obtida por esta posição é um preço superior, denominado preço-prêmio, desde que ele seja aceito pelo mercado e que cubra os custos extras acarretados pela diferenciação.



A posição de enfoque, segundo Porter (1989, p. 13), faz-se por meio da especialização em um segmento de uma indústria. Esta posição pode assumir duas vertentes: enfoque em custos e enfoque em diferenciação. A idéia é assumir o atendimento de necessidades específicas que um segmento possui, tendo uma amplitude inversa da liderança em custos ou diferenciação: o foco é restrito. As formas de realização deste posicionamento e suas vantagens são análogas aos outros dois posicionamentos citados, porém com a amplitude limitada pelo segmento.

Na visão de Porter (1989), a empresa que não se insere em uma das posições citadas não possui qualquer vantagem competitiva, conduzindo-se a um desempenho e rentabilidade abaixo da média.

Porter (1989) afirma que o fundamental, na adoção de um destes posicionamentos, está relacionado com a competitividade, sendo a concorrência uma delas, mas não a única. A competitividade pode se personalizar naquilo que o autor nomeou de forças competitivas: concorrência atual, novos entrantes, fornecedores, clientes e produtos substitutos.

Para Porter (1998a, p. 25), novos competidores podem fazer com que os preços caiam e/ou os custos dos participantes aumentem, reduzindo a rentabilidade da indústria. A entrada efetiva de novos competidores pode ser determinada pelas barreiras de entrada existentes na indústria e pelas retaliações dos competidores já existentes, estando ligadas a alguns fatores.

Primeiro, as economias de escala, as quais dificultam a entrada de novos competidores, por forçá-los a entrar em pequena escala, já com desvantagem de custos, ou em larga escala, com riscos de baixo retorno ou intensa reação das empresas estabelecidas. As economias de escala podem se apresentar em quase todo tipo de negócio, por meio de investimentos em pesquisa e desenvolvimento, marketing, distribuição, força de vendas e serviços prestados. Outra forma de se obtê-la é por meio de atividades compartilháveis, reduzindo custos, da diferenciação de produtos, da elevação do valor do capital para a entrada, dos custos que os clientes possuem para alterar de fornecedor, do acesso aos canais de distribuição aos clientes, além dos custos independentes da economia de escala (principalmente aqueles conseguidos pelo estabelecimento inicial ou pela experiência em um determinado setor) e das políticas governamentais (controles, licenças para funcionamento, padrões, dentre outros). As retaliações realizadas pelas empresas já estabelecidas são também



fatores que influenciam na entrada de novos concorrentes. Estes fatores são denominados pelo autor de preço de entrada dissuasivo, ou seja, os custos inerentes para a entrada no negócio.

Outra força competitiva são os competidores já estabelecidos em uma indústria. A rivalidade entre estes competidores é uma relação natural e óbvia. Entretanto, as causas que definem sua intensidade podem não ser tão evidentes. Segundo Porter (1998a), os fatores que impulsionam a rivalidade entre empresas já estabelecidas em uma indústria podem ser quando os concorrentes são numerosos ou bem equilibrados; quando o crescimento da indústria é lento, o que faz com que se dispute, com maior amplitude, por uma participação de mercado maior, através da tomada da parcela do concorrente; quando os custos fixos e/ou de armazenamento são altos; quando há a ausência de diferenciação ou de custos de mudança; quando a capacidade da indústria é aumentada em grandes incrementos; quando os concorrentes se divergem; quando há grandes interesses estratégicos em jogo e quando há elevadas barreiras de saída. Porter (1998b) ainda afirma que a intensidade da rivalidade e os fatores que a provocam podem mudar ou se alternar. Afirma, também, que as empresas podem se beneficiar destas mudanças por meio de mudanças estratégicas, demonstrando que a estratégia deve ser dinâmica.

Os produtos substitutos são aqueles que possuem características ou funções semelhantes a um produto estabelecido em uma indústria, sendo uma das forças competitivas. É uma alternativa, como um novo entrante, que substitui, de preferência, com menores preços, outro produto. Porter (1998b) explica que estes produtos limitam o montante de valor que uma indústria pode criar, além de reduzir a rentabilidade, através da fixação de um teto no preço do produto substituído. A substituição pode ocorrer quando um produto desempenha a mesma função que o outro. Uma forma de se combatê-los pela indústria pode ser alcançada por meio de ações coletivas e sinérgicas. Outras formas de substituição se dão através do *trade-off* de preço-desempenho e de produtos substitutos produzidos com indústrias de altos lucros.

O poder de negociação dos compradores pode influenciar os preços e, conseqüentemente, a rentabilidade de uma indústria quando possuem um maior poder de barganha. O comprador aumenta esse poder, segundo Porter (1998a, p. 40-3), quando está concentrado ou adquire grandes volumes em relação às vendas do vendedor; quando os produtos que eles adquirem representam uma fração significativa de seus próprios custos ou



compras; quando os produtos que ele compra são padronizados ou não diferenciados; quando enfrenta poucos custos de mudança para outros fornecedores; quando possui lucros baixos; quando há uma ameaça de integração para trás, jogando com a lógica “se não houver negociação, eu mesmo faço”; quando o produto da indústria não é importante para a qualidade dos produtos ou serviços do comprador; quando o comprador tem total informação, em relação às demandas, preços reais e mercado e custos dos fornecedores. Este poder de negociação, segundo Porter (1998a), não está relacionada somente aos preços, mas também à qualidade e aos serviços relacionados.

Na perspectiva de Porter (1998a, p. 43-4), os fornecedores, assim como os compradores, também influenciam a rentabilidade de uma indústria através do poder de negociação que eles possuem em relação ao preço, à qualidade e aos serviços relacionados. Um grupo de fornecedores aumenta seu poder de negociação quando é dominado por poucas companhias e é mais concentrado do que a indústria para qual vende; quando não existem produtos substitutos; quando a indústria não é um cliente importante para o grupo fornecedor; quando o produto do fornecedor é um insumo importante para o negócio do comprador, especialmente quando um insumo não for armazenável; quando os produtos são diferenciados ou o grupo desenvolveu custos de mudança; quando há uma concreta possibilidade de integração para frente. Porter (1998a, p.44) ainda afirma que os colaboradores “exercem poder em muitas indústrias”, sendo similares os aspectos que aumentam o poder de barganha dos fornecedores aos destes colaboradores, acrescentando a eles o grau de organização ou quando há uma redução na oferta de mão de obra na indústria.

O entendimento das relações das forças com a empresa é de fundamental importância para a análise da competitividade. Neste contexto, de acordo com Porter (1989, p. 153), “a transformação tecnológica é um dos principais condutores da concorrência”, pois propicia “mudança estrutural na indústria, bem como na criação de novas indústrias”, podendo acabar com uma vantagem competitiva estabelecida ou conduzir empresas para a liderança. No entanto, a tecnologia não deve ser considerada valiosa por si só, sendo valiosa apenas quando fornece vantagem competitiva ou quando altera a estrutura industrial.

Segundo Porter (1989), o principal instrumento para a compreensão da tecnologia na vantagem competitiva é a cadeia de valores. O conceito de cadeia de valores, em uma empresa, pode ser complexo. Entretanto, o autor sintetiza-a como as diversas atividades



agrupadas funcionalmente por uma empresa que possibilitem, cada uma delas somadas, a vantagem competitiva. A empresa, enquanto conjunto de atividades é um conjunto de tecnologias, que perpassam por toda sua cadeia de valores e que, juntamente com recursos humanos e insumos, irão produzir um produto ou serviço (PORTER, 1989, p. 154). A Figura 1 demonstra essa penetração tecnológica nas diversas atividades de uma empresa.



Figura 1 - Tecnologias representativas na cadeia de valores de uma empresa
Fonte: Porter (1989, p.154).

Além da interdependência da tecnologia com as atividades internas de uma empresa, Porter (1989) define a importância de sua interligação com as atividades de outras cadeias de valores, como fornecedores e clientes. Observa-se que a tecnologia e a estratégia empresarial possuem como ponto interseccional a vantagem competitiva. Esta vantagem competitiva é sustentável pela tecnologia quando:

- A tecnologia reduz o custo ou aumenta a diferenciação para uma empresa, desde que esta tecnologia possa ser protegida contra imitações;
- Altera os condutores de custo ou diferenciação em favor da empresa, mesmo o concorrente copiando a tecnologia;
- A empresa seja pioneira em uma tecnologia que reduza o custo ou aumente a diferenciação;



- d) Melhora a estrutura industrial, podendo não ser uma vantagem competitiva, mas pelo menos uma questão de sobrevivência.

Estes quatro itens são chamados por Porter (1989) de testes de uma transformação tecnológica aconselhável. Por meio deles é que se verifica se a empresa poderá usufruir de vantagem competitiva ou não, por meio de uma transformação tecnológica.

Porter (1989) aponta que uma tecnologia “pode afetar potencialmente cada uma das cinco forças competitivas e melhorar ou destruir a atratividade da indústria”. Este é um importante apontamento, à medida que verifica a rentabilidade em uma indústria a partir do ingresso da tecnologia, de forma efetiva, na indústria. Para o autor, uma estratégia baseada em tecnologia não pode ser estabelecida sem a consideração dos impactos da tecnologia em questão em suas forças competitivas.

Em relação a novos entrantes, a tecnologia pode criar ou destruir barreiras de entrada por meio da definição de economias de escala, curva de aprendizagem de processos, investimentos iniciais, diferenciações/*commodities*, custos de mudança ou acesso à distribuição, potencializando ou não a entrada de novos concorrentes. Na relação de barganha entre comprador e fornecedor, a tecnologia pode alterar a diferenciação de um produto/serviço, os custos de mudança ou a capacidade de integração para trás por parte do comprador, alterando seu poder de barganha. O mesmo acontece com o poder de negociação dos fornecedores. A tecnologia, neste caso, pode alterar a necessidade de comprar dos fornecedores, por meio das pressões advindas dos clientes destes fornecedores.

A inserção de novos insumos substitutos entre os fornecedores pode reduzir seu poder de negociação, através do acirramento da sua concorrência. O aumento do conhecimento sobre processos, através do uso de tecnologias, pode favorecer o surgimento de múltiplos fornecedores, reduzindo seu poder de negociação. No que diz respeito à substituição, uma tecnologia pode criar produtos novos que, se os custos de mudança forem menores e/ou os preços dos produtos da indústria forem maiores, podem levar a sua substituição. Porter (1989) define esta relação como a influência mais reconhecida da tecnologia.



3 METODOLOGIA

Quanto ao seu fim, a pesquisa é classificada como descritiva, pois procura analisar e identificar, segundo os objetivos específicos, as influências da tecnologia em cada uma das forças competitivas vinculadas à organização, por meio da tipologia de Porter e com recorte temporal transversal, utilizando-se de fatos e de fenômenos atuais. Quanto à sua amplitude, trata-se de um estudo de caso, pois faz referência a uma única empresa, não podendo ser generalizada às demais. A unidade de análise é a empresa CTBC, possuindo, como elementos para a coleta de dados, seus colaboradores e dirigentes, bem como documentos relativos ao tema em estudo.

Como a análise de forças competitivas se faz através de diversas variáveis, possuindo, muitas delas, um grau de dificuldade excessivo para mensuração, optou-se pela coleta de informações por meio das percepções de dirigentes da empresa na forma de entrevista em profundidade.

A população é constituída por diretores, coordenadores regionais e gerentes da empresa. Os documentos não foram utilizados, dadas as restrições da empresa em concedê-los, por se tratar de dados relevantes aos processos competitivos da organização. A amostra utilizada foi feita por julgamento e de forma intencional, constituída de dois diretores, um coordenador regional e um gerente de vendas, perfazendo um total de 4 entrevistados.

No caso deste estudo, os construtos utilizados para o entendimento da influência da tecnologia VoIP no posicionamento estratégico da CTBC são as cinco forças competitivas de Porter (1989), os quais embasaram o roteiro de entrevista semi-estruturado. As entrevistas foram realizadas e gravadas no período de julho a setembro de 2007. Suas transcrições e digitações foram realizadas em outubro de 2007. Os perfis dos entrevistados foram tratados em conjunto e a identificação do entrevistado foi feita através de seu cargo, de forma genérica.

A abordagem empregada neste estudo foi a qualitativa. A apreciação dos dados foi feita através da técnica de análise de conteúdo dos dados coletados nas entrevistas.



4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS COLETADOS

O primeiro elemento investigado nas entrevistas diz respeito à configuração e ao momento em que a empresa teve o primeiro contato com a tecnologia de VoIP. Segundo o Diretor 2, existem dois motivos para a empresa pesquisar e adotar a tecnologia em questão. O primeiro é que a empresa “percebe uma grande oportunidade em sua utilização”, pois “permite que se utilize a capacidade ociosa da tecnologia [telefonia] fixa”. Isso é feito pelo oferecimento do serviço através da mesma conexão de *Internet* oferecida ao cliente. O outro motivo se refere à necessidade de conservar-se competitiva, pois “os clientes buscam redução de custos”, o que poderia atrair novos concorrentes que pudessem oferecer o serviço por meio desta tecnologia. Embora um dos entrevistados (Gerente de Vendas) não soubesse responder o ano de início da utilização da tecnologia pela CTBC, os três outros entrevistados referem-se ao ano de 2005 como o início das pesquisas na tecnologia e apontam 2006 como o ano de sua utilização para oferecimento de serviços relativos com preços mais acessíveis, no que tange às ligações de longa distância.

A CTBC segmenta seu mercado em três níveis de clientes. Primeiramente, o residencial, que, segundo um dos entrevistados, representa “em torno de 65% do total” (Diretor 2). De acordo com o mesmo entrevistado, este público é atendido “por lojas e, eventualmente, por telefone”, sendo “o maior público”. Outro segmento é chamado de empresarial, que, segundo o entrevistado, é definido como “todos aqueles [...] ramos de atividade que estão sob um CNPJ ou mesmo estão sob um CPF, mas que tem atividade comercial”. Este segmento representa “em torno de 30% do mercado” da empresa. Finalmente, o menor segmento em quantidade, denominado corporativo, que é constituído de “grandes corporações, [...] bancos, grandes empresas e governos”. Segundo o Diretor 2 (Relato de Entrevista, 2007), este público representa de “3 a 5%” do total. Todavia, “é responsável por quase 70% da receita” da empresa. Na perspectiva do entrevistado, este modelo de segmentos pode ser utilizado como “modelo básico para qualquer [empresa de telecom]”. Os clientes de VoIP, segundo os relatos, estão concentrados, em receita, “no mercado corporativo” (Coordenador Regional), enquanto o potencial para exploração concentra-se no público empresarial.



A relação de barganha é considerada, pelos entrevistados, como favorável ao cliente. Quando perguntada esta relação ao Diretor 2, há uma confirmação e análise sob dois aspectos. O primeiro aspecto está relacionado à (i) falta de diferenciação e padronização do serviço, propostas por Porter (1989). Este diretor aponta que, se o cliente recebe uma oferta, sendo “muito significativa a redução de custos”, ele passa a ter “um poder na mão”. Segundo o Diretor 1, “o cliente não enxerga a tecnologia, [sendo] que o que ele quer é se comunicar”. Como a tecnologia VoIP é uma camada entre a empresa e o serviço prestado ao cliente, ele não faz diferenciação entre tecnologias, tornando-o sensível a preço. Com o aumento das ofertas de serviços de comunicação de baixo custo e o surgimento de serviços baseados na tecnologia VoIP, que possuem potencial para redução de custos nas ligações de longa distância nacional e internacional, o cliente passa a ter o poder de opção. O Diretor 2 ilustra esta relação:

[O cliente] recebeu uma oferta [VoIP] e aí, essa oferta é muito significativa a redução de custo. Então, ele tem um poder na mão. “Olha aqui, eu estou com uma proposta, mas eu não gostaria de sair da sua empresa. Mas, olha aqui, eu estou com uma proposta muito boa”. Então ele fala: “recebi uma proposta melhor que a sua e tem mais gente aqui que pode me oferecer mais”. Acontece! Principalmente com pequenas empresas.

Este aumento de poder constitui-se, de fato, nas pequenas empresas, em que a qualidade e a disponibilidade do serviço de telefonia não são tão necessárias quanto àquelas do setor corporativo. Segundo relato do Diretor 2, as empresas do segmento corporativo não foram tão beneficiadas com aumento do poder de barganha, pela introdução da tecnologia VoIP, como aquelas do setor empresarial, pois “médias e grandes empresas tendem a ser mais conservadoras, porque tem a questão do SLA [*Service Level Agreement* ou Acordo de Nível de Serviço]”. O entrevistado relata que estas empresas possuem uma necessidade maior “de nível de serviço, de garantia de serviço”, pois as falhas neste serviço de comunicação significam “prejuízos significativos em várias organizações deste porte”. E como serviços baseados nesta tecnologia possuem falhas potenciais, principalmente a falta de disponibilidade (NAZARENO, 2005), os preços passam a não ser o único fator observado por este segmento de mercado.

Outra análise que se pode fazer sobre o poder de barganha dos clientes, segundo os relatores, está relacionada ao (ii) aumento de informações que estes clientes adquiriram sobre a tecnologia. Segundo o Gerente de Vendas, “o cliente, hoje, é muito informado, [sendo],



talvez, em termo de poder de barganha, mais forte que ele tem”. O exemplo a seguir, do mesmo entrevistado, demonstra esta percepção:

Você vai discutir celular, ele [o cliente] tem todas as informações. Você vai discutir dados, ele tem todas as informações. Você chega falando de VoIP, achando que está trazendo uma grande [novidade], o cara diz: “já tenho. Já usei. Eu tenho um parente que fala lá do Canadá e usa esse negócio.

Segundo este entrevistado, o poder de barganha é proporcionado à medida que “o cliente conhece o potencial de redução de custos do VoIP”, questionando os preços aplicados por outros serviços prestados pela empresa. Estas informações, por parte dos clientes, estão relacionadas às demandas e aos preços de mercado, sendo mais abundantes atualmente. Isto corrobora com a proposição de Porter (1989) que diz que o comprador adquire maior poder de barganha, quando possui informações em relação aos preços dos fornecedores. Para a empresa, na visão do Diretor 1, o aumento do conhecimento dos compradores é um dos fatores que “força a empresa a se desenvolver e melhorar”, pois “força a empresa a adotar outras estratégias e tecnologias que não aquelas tradicionais, [saindo] da zona de conforto”. As ações da empresa frente a esse poder de barganha estão relacionadas, segundo o Diretor 2, principalmente “na qualidade de atendimento” e na “prestação de serviços tradicionais e VoIP com qualidade e disponibilidade”.

A empresa faz quatro classificações de competidores: a) pequenos intermediários entre banda larga e serviços de comunicação através da tecnologia de VoIP, b) concessionárias e autorizadas de telecomunicações já estabelecidas, c) provedores de conteúdo e d) operadoras de TV a cabo. Em relação aos pequenos intermediários da própria concessionária, segundo os entrevistados, de forma geral, a relação preço-desempenho é deficitária, pela própria falta de qualidade, principalmente no atendimento e na sensação de continuidade do serviço pelo consumidor. O Diretor 2 diz que

[...] esse pessoal intermediário que comprou [...] um ADSL [Linha Assimétrica Digital de Assinante], ou mesmo comprou um *link* dedicado de maior banda e vende, [...] sofre muito com a questão da continuidade do serviço, pois ele não consegue dar garantia [de disponibilidade do serviço].

Entretanto, a preocupação da empresa em relação a estes competidores não é com a perda de clientes e, sim, com o detrimento da imagem dos serviços de VoIP, junto aos compradores potenciais. O relato do Coordenador Regional demonstra esta preocupação quando diz que a empresa e os outros competidores acabam “sofrendo pela falta de



comprometimento [e] pela falta até de respeito [destes pequenos intermediários] que vêm para avacalhar”.

Os relatos sugerem que as concessionárias de telecomunicações estão disputando por aquilo que Porter (1989) chamou de capacidade aumentada em grandes incrementos. Conforme os relatos sugerem, a potencialidade para utilização da tecnologia VoIP é desenvolvida pela própria demanda latente por comunicação, principalmente no que diz respeito à longa distância. Segundo o Diretor 1,

[...] o homem [...] tem uma necessidade latente de comunicação e que na realidade [há] uma limitação [dessa necessidade] do ponto de vista de custos, os quais, através de uma tecnologia [...] mais barata, como o VoIP, são reduzidos, atendendo [àquela] necessidade latente.

Esta latência está relacionada aos preços praticados na telefonia tradicional. À medida que estes preços são reduzidos pela tecnologia, principalmente nas comunicações em longa distância, cria-se um mercado potencial relativamente grande, fazendo com que os competidores disputem por fatias deste mercado.

Uma das ações da empresa que os entrevistados apontaram para aquisição de fatias deste mercado é a de aumentar o índice de penetração de banda larga na rede de telefonia fixa, isto na sua área de atuação. O Diretor 2 diz que “o percentual de banda larga em relação ao total da [...] planta de telefonia fixa [passa] dos 14%, [sendo que] as outras operadoras trabalham com percentuais entre 7 e 8%”.

Ainda em sua área de atuação, a empresa acredita que a utilização de um portfólio maior de produtos seja um diferencial para a competição, sendo o VoIP um destes produtos. A respeito da competição, o Diretor 1 diz que “as empresas normalmente que competem com [eles] têm um portfólio limitado” e ainda diz que possui “um portfólio mais completo [do que as outras operadoras]”. O Coordenador Regional diz: “qualquer necessidade em telecomunicação que alguém tiver eu tenho. Então, minha forma de competir é com um portfólio mais completo”.

Fora de sua área de atuação local, que a empresa chama de área de expansão, as táticas são de atendimento e atuação nos canais de atendimento. O Diretor 1 acredita “que [nestas áreas] o atendimento é que faz a diferença”. O Diretor 2 afirma que compete através dos canais de atendimento, conforme relato:

Eu tenho mais de 200 pontos de venda [...] eu tenho uma rede de consultores, que chega à empresa pequena, média e grande [...] eu tenho um canal direto de



atendimento a qualquer empresa: pequena, média e grande [...] eu tenho um programa de atendimento 0800 que poucas empresas têm, ou seja, [...] no Brasil inteiro [...] eu tenho atendimento via chat, atendimento via e-mail [...] eu tenho um portal [em] que o cliente pode comprar o produto e ele mesmo se configurar [...] eu vendo através da Web, vendo através de canal direto.

Estas formas de competição acontecem por a empresa não possuir a planta de rede nestas áreas de expansão, sugerindo a importância da estrutura de redes para a rivalidade no setor.

Um último fator identificado como catalisador da rivalidade, pela tecnologia VoIP, está relacionado àquilo que Porter (1989) chama de baixos custos de mudança dos compradores. Apesar de não expor diretamente esse fato, o Diretor 1 o sugere por meio do seguinte relato:

Na realidade, a oferta é tão grande que o cliente não pede nada para você, ele troca de fornecedor. Não existe dificuldade nenhuma para as pequenas empresas mudarem de operadora, para eles não custa mais fazer a troca. Ainda mais com a quantidade de fornecedores de serviços de VoIP.

Este fator é, especialmente, verificado nos clientes do setor residencial e de micro e pequenas empresas do setor empresarial. O setor corporativo, conforme discutido, anteriormente, é sensível a disponibilidade e qualidade do serviço prestado.

Em relação aos provedores de conteúdo, a tática apontada é a de constituir alianças para oferecimento dos serviços deles na área de atuação da empresa. O Diretor 2 diz que

[...] realmente o que chama mais atenção e faz com que a gente fique mais atento são essas empresas que trabalham com conteúdo, porque a grande sacada deles é o conteúdo. O que eles fazem, [no caso do] Terra, UOL e IG, enfim, esses que estão aí no mercado, o que eles fazem é atrair o cliente para vender o conteúdo deles e aí eles oferecem VoIP. Nós fizemos até parceria com algum para vender banda larga por exemplo. Porque a gente tem que se aliar a esses caras.

Para as áreas de expansão da empresa, não foram citadas táticas para explorar a relação com estes competidores.

Para as operadoras de TV a cabo não foram citadas ações táticas para rivalizar, pois, segundo a empresa, configuram-se ainda como potenciais competidores. O Coordenador Regional aponta isto através do seguinte relato: “a gente ainda não tem, significativamente, operadoras de TV a cabo oferecendo telefonia via IP, porque a rede de cabos ainda não está adequada. Hoje eles oferecem banda larga [...] e TV”. Segundo os entrevistados, estes concorrentes têm um alto potencial por possuírem suas próprias plantas de redes.



Segundo o Diretor 1, os fornecedores de tecnologia VoIP podem ser configurados em fornecedores de *hardware* e de *software*. Atualmente, para a tecnologia VoIP, a maioria dos fornecedores de *hardware* são de origem chinesa, configurando, segundo o Diretor 1, como produtos de escala e, por isso, de preços relativos menores. Já a aquisição de *software*, é feita por intermédio de variados fornecedores. Tanto os *softwares* técnicos para a prestação de serviços VoIP, quanto os *softwares* para o gerenciamento de clientes e ligações são feitos sob encomenda, elevando o preço final destes produtos.

A relação de barganha, segundo os relatos, não foi alterada expressivamente. O Diretor 2 aponta isso quando diz: “[...] não temos problemas com fornecedores. Vou dizer para você, eu não posso afirmar categoricamente que é o *hall* da disponibilidade. Mas não tem problema, é de média para alta [a disponibilidade]”. O Coordenador Regional sugere isso com a seguinte afirmação: “[...] eu quero a tecnologia VoIP como uma condição de atendimento ao cliente no nível que eu determinar. [...] então a gente consegue negociar isso de forma tranquila”. Todavia, segundo o Diretor 1, este nível de disponibilidade configura-se, atualmente, como desfavorável na fase de pesquisas com a tecnologia. Isto pode ser constatado no seguinte relato: “[...] no início de 2005, quando o produto estava saindo da pesquisa, entrando já para fazer alguns testes comerciais, a gente tinha uma dependência excessiva [dos fornecedores], fazendo com que não tivéssemos opção”.

Definitivamente, a tecnologia VoIP está substituindo os serviços de telefonia, principalmente na telefonia fixa, mas com grande potencial para substituição na telefonia móvel. Quando perguntado sobre seu impacto na receita da organização, o Diretor 1 declarou que “Pode. Pode afetar sim. Quando o fulano liga para mim e fala: ‘eu cansei de pagar longa distância, eu quero o VoIP’, é canibalização. Eu vou te vender o VoIP e você deixa de pagar longa distância”. O Coordenador Regional é mais enfático, dizendo que afeta

[...] diretamente, principalmente no LDN [Longa Distância Nacional]. No LDI [Longa Distância Internacional], também, mas no LDI ele tem muito menos volume. O LDI, a não ser nas capitais, que tem concentração de grandes empresas e filiais de multinacionais, você tem um pouco mais [de impacto]. Mas o LDN, ele impacta. É significativo. Um ano, dois [desde a utilização do VoIP], o impacto é significativo. Eu tenho impressão que, de uma forma mais consistente, esse impacto vem acontecendo ao longo desse ano [2007]. Eu diria que 12 meses.

Porter (1989) diz que o substituto é um produto similar ao outro, mas substituindo-o, preferencialmente, com menores preços, sendo a relação preço-desempenho do substituto



fundamental para seu sucesso ou fracasso. O relato do Gerente de Vendas demonstra a percepção da empresa, desta relação:

[...] o mercado demanda esse serviço e se nós não fizermos isso [oferecer o VoIP], se a gente quiser atender o mercado com os produtos tradicionais, eu vou ter perda de margem. Há quem está disposto a pagar por um serviço que ele conhece no mercado, como algo similar e que oferece um preço melhor.

Quando perguntado sobre os custos de implantação da tecnologia, relativos à tecnologia tradicional anterior, o Diretor 1 responde, “Baixo”, categoricamente. Entretanto, o Coordenador Regional emitiu uma opinião diferente, apesar de apontar para a mesma resposta do entrevistado anterior:

Diria que é médio. [...] Equipara ao custo de desenvolvimento de outras linhas: telefonia fixa, celular [...] estão muito mais próximos aos custos dos produtos ligados à Internet, os links, o conteúdo, o datacenter. Está muito próximo. Então não tem uma diferença. Então eu diria que é médio. Não posso dizer que é baixo porque tem um investimento a ser feito e não ultrapassa muito ao que a gente tem de histórico.

Quando se pergunta sobre a rentabilidade e o retorno sobre o investimento, os entrevistados descrevem-nos como médios para baixos, relativos aos da telefonia tradicional. O Coordenador Regional aponta “que as margens ficaram muito mais apertadas, mas ainda rentável. Ele [o VoIP] permite lucratividade”. O Diretor 1 aponta que

a rentabilidade [do VoIP], na realidade, é similar, porque, no fundo, no fundo, quando você está oferecendo uma solução mais simples, existe uma adequação de custo para isso, tem uma infra-estrutura, também, mais simples que permita experimentar esses valores baixos.

Outro fator que pode ser considerado como consequência para que a CTBC não possua uma rentabilidade maior com serviços de VoIP, é a necessidade ou obrigatoriedade de oferecer um produto com qualidade relativamente maior do que aquelas prestadoras que oferecem este serviço e que não são concessionárias ou autorizadas de telecomunicações pela ANATEL. O Diretor 1 aponta que

[...] nós somos uma empresa regulada, eu presto um serviço de telecomunicações com uma concessão federal. Bom eu presto um serviço de telecomunicação que é de segurança nacional, em nome do governo, uma concessão pública. Então, eu tenho que ter um compromisso mínimo.

O Coordenador Regional complementa com a declaração:

Daí você ter pequenas empresas que compram uma parte de banda ou ADSL mesmo, prestando serviço [de VoIP] sem qualidade. Muitas vezes o usuário, aquele que fala: “não vou confiar” e pede para o desligamento dos outros meios, não tem contingência. Muitas vezes ele fica na mão mesmo, literalmente.



As declarações sugerem que esta tecnologia, apesar de estar sendo empregada pela empresa, passa a afetar, significativamente, o seu produto “telefonia”, principalmente nas receitas sobre ligações de longa distância, em que os preços são relativamente menores. Estas influências nos preços e na rentabilidade estão relacionadas com a tecnologia VoIP de duas formas: a primeira é que a empresa se viu intimada a oferecê-la, pela própria exigência dos clientes por custos mais baixos, iniciando uma competição com seu produto “telefonia tradicional”. O relato do Coordenador Regional refere-se a esse fato quando diz que:

A questão [VoIP] demonstra que para que as empresas continuem tendo margem, margem suficiente para se manter no mercado, há a necessidade de buscar redução de custos [...]. O mercado está interessado em trabalhar com custos baixos. É sabido que o VoIP, quando você compara com voz tradicional, o VoIP ele destrói receita. Mas com um detalhe: a operadora se vê obrigada a ter esse produto para fazer oferta, em função de que se ela não fizer, os outros fazem. Se eu tiver que perder, eu perco para mim, não perco para os outros. Estratégia simples, mas é assim.

O segundo está relacionado com o surgimento de novos entrantes, que amparam as reivindicações destes clientes, forçando a empresa a se adequar ao mercado.

Um fato que atenua a característica de substituição desta tecnologia é que os clientes do segmento corporativo da empresa, antes de redução de custos com comunicação, há uma preocupação com dois fatores: disponibilidade e qualidade do serviço, como discutido anteriormente. Os relatos demonstram que empresas deste porte, clientes da CTBC, em geral, não estão dispostas a substituir por um serviço que não garanta a disponibilidade e qualidade.

O que está acontecendo é uma mescla e substituição gradual da telefonia tradicional pela telefonia VoIP. O Diretor 2 confirma esse fato com o seguinte relato:

Acabamos de fechar um contrato com uma grande empresa de ônibus lá de Patrocínio e o pessoal teve algum problema com a outra operadora. Estão trabalhando com o nosso VoIP, já mantemos disponibilização de terminal para eles e também os links de Internet. Mas eles não abrem mão de ter essa contingência, até que eles sintam que a tecnologia é segura.

O Coordenador Regional, também, aponta este fato quando diz que

[...] hoje você ter descontinuidade do serviço é muito grave. Nós tivemos um acidente em Vazante ontem. Anteontem [18 set. 2007] uma descarga atmosférica derrubou um cabo da CEMIG em cima de um cabo metálico nosso. Queimou o cabo e ficaram 100 clientes incomunicáveis [...] você tem que pôr o serviço para funcionar. Então todo mundo quer contingência [...].

O fato de não confiar na tecnologia, na visão do Coordenador Regional, deve-se a dois aspectos: (i) a maturação do conceito da tecnologia VoIP, demonstrando que a percepção dos



clientes de que os custos com telefonia seriam muito mais baixos é irreal; (ii) e a utilização destes serviços, pelos clientes, com empresas que não garantiam qualidade e disponibilidade dos serviços prestados. O relato sugere estes dois aspectos:

Mas esse produto começou muito mal. Começou com pessoas que não tinham compromisso com a qualidade. A idéia era, simplesmente, 'eu tenho uma solução mágica, eu te vendo um produto que você vai gastar um pouquinho só'. Então, não existe solução mágica no mercado. O empresário sabe disso. Ninguém faz mágica. Se alguém te oferece algo por um preço muito baixo, desconfie. Tem alguma coisa errada aí. É, esse produto teve a concepção inicial de que era um produto mágico. Eu falo lá no Japão por três centavos. Isso não existe! Então, até que a gente quebre isso... e mais... algumas empresas grandes optaram por esse serviço por essa questão de custo e rapidamente desistiram, pois os fornecedores que ofereceram o produto por um preço muito baixo, não conseguiram mantê-lo funcionando. Então, se você chegar nessa empresa e dizer: 'olha, vou fazer mais, vou fazer isso', isso não funciona (Coordenador Regional).

Entretanto, a substituição continua a ocorrer, principalmente, no segmento residencial e empresarial da empresa e nos serviços de telefonia de longa distância.

As ações em relação a esta substituição, conforme relatos, estão relacionadas à adaptação e à utilização desta nova tecnologia. O Coordenador Regional descreve este fato no seguinte trecho: "Nós acreditamos que ao longo dos próximos 5 anos, planejamento de médio prazo nosso, nós vamos ter uma migração, se não total, muito próxima de 100% de toda a nossa planta para o protocolo de *Internet*", e ressalta que "[...] todo o nosso planejamento está voltado para a utilização do protocolo *Internet*".

A tecnologia de voz sobre IP permitiu e permite que uma gama de competidores se estabeleça no mercado da empresa. Este fato, apesar de ser verificado desde a desregulamentação das telecomunicações no Brasil, possui um fato interessante apontado pela CTBC: ele se fez por meio de falhas ou, no mínimo, incompletude das regulamentações, permitindo que empresas que não receberam autorização ou concessão para prestar o serviço de telefonia possam prestá-lo. O Coordenador Regional sugere isso, quando diz que

[...] o grande problema especificamente dessa tecnologia é não estar regulamentada ainda. [...] Uma empresa simplesmente compra uma banda larga que a gente vende através de ADSL e dali ele consegue fazer o atendimento. E ele trafega um xis número de clientes e não tem nada que regulamenta.

Porter (1989) afirma que restrições ou controles governamentais podem impedir ou dificultar a entrada de novos competidores. Porém, neste caso, a regulamentação incompleta suscitou uma atratividade para estes novos competidores.



Outro fator que a tecnologia VoIP influenciou, segundo os entrevistados, foi um aumento da quantidade de canais de distribuição. O Gerente de Vendas sugere a utilização dos próprios canais de distribuição da empresa pelos competidores quando diz que “o cara vem, compra um roteador, se instala aqui, compra a prazo, e começa a vender. Esse pessoal intermediário que comprou lá um ADSL, ou mesmo comprou um *link* dedicado de maior banda e vende VoIP”. O Coordenador Regional aponta a rede de TV a cabo como um novo canal de distribuição de voz no seguinte relato:

[...] mas a gente vê também como um quarto player aí que é o pessoal de TV cabo, que está entrando fortemente, oferecendo uma banda no cabo coaxial [...]. Hoje eles oferecem banda larga [...] e TV. Mas em algumas cidades como Uberaba e Franca, já estão entrando com o triple play. E aí o cara tem voz, dados e imagem. Ali no “voz”, ele pode trabalhar com todas as variáveis possíveis. Então nós entendemos que aí tem uma estratégia que tem que ser analisada com calma, porque eles vão oferecer. Tudo vai pelo pacote. Eu coloquei um cabo lá na sua casa, coloquei um modem que é capaz de trafegar isso tudo, porque não oferecer esse serviço? Estão fazendo.

Segundo os relatos, um pretendente a competidor pode acessar o cliente por meio do próprio canal de distribuição da empresa, comprando banda larga e oferecendo o serviço, ou uma operadora de TV a cabo pode oferecer o serviço por meio de sua própria rede, já que a tecnologia VoIP utiliza-se das características adaptáveis da tecnologia de *Internet*, ou seja, funciona em diversos tipos de redes.

Apesar de estes fatores aumentarem a quantidade de pretendentes, na opinião dos entrevistados, existe uma barreira de entrada que os afeta, estando relacionada à estrutura de redes para o oferecimento do serviço. Quando perguntado sobre qual o diferencial da CTBC em relação aos concorrentes, obteve-se a seguinte resposta:

[...] aí aparece uma propaganda, dizendo lá na televisão: “provedor fulano de tal”, sei lá, “Terra. Banda larga em todo o Brasil”. Nós sabemos que ele não tem planta aqui em Patos, então como é que ele faz banda larga em todo o Brasil? Comprando da CTBC (Gerente de Vendas)

[...] Têm algumas operadoras, principalmente a Embratel, que possui uma rede muito boa aqui, mas ela construiu uma rede em cima de uma área em que eu já tinha uma rede e nós fizemos um trabalho muito bom de blindagem deste eixo [...] mas isso é verdade também na área deles. Tem alguns clientes de João Pinheiro, por exemplo, que é muito difícil entrar lá. É muito difícil, porque é a mesma realidade. A Telemar tem uma planta muito bem desenhada, a Embratel tem uma planta muito bem desenhada. Então, essa questão dá uma briga boa (Coordenador Regional).



Esta estrutura de rede faz com que os novos competidores dependam da CTBC, pelo menos em sua área de atuação. A rentabilidade dos pretendentes fica, então, submetida aos preços de aluguel das redes praticados pela empresa.

Nos relatos, não foram encontradas descrições de táticas específicas para evitar novos competidores, a não ser aquelas já praticadas contra os concorrentes estabelecidos: aumento da taxa de penetração da banda larga na rede fixa e atendimento diferenciado.

De acordo com os propósitos iniciais, foram apresentadas todas as percepções dos entrevistados consideradas relevantes para uma análise no modelo das cinco forças competitivas propostas por Porter (1989), bem como as ações da empresa de posicionamento estratégico em relação às mudanças de cenário acarretadas por essa tecnologia. A compilação das percepções são apresentadas no Quadro 1.

MOTIVOS E OCASIÃO DA ADOÇÃO DO VOIP		
Início: * Pesquisas sobre a tecnologia em 2005 * Oferecimento de serviços relacionados a partir de 2006	Motivos: * Oportunidade de oferecimento de serviços de valor agregado * Atendimento às necessidades de redução de custos dos clientes	
ASPECTOS	PERCEPÇÕES	AÇÕES DA EMPRESA
Poder de barganha dos compradores	Favorável aos compradores, exceto os corporativos: * Falta de diferenciação do serviço, ampliando a redução de custos * Aumento do conhecimento dos clientes sobre a tecnologia	→ Qualidade no atendimento → Qualidade nos serviços tradicionais e VoIP, baseada na disponibilidade
Poder de negociação dos fornecedores	Não foram identificadas alterações nessa relação	Não foram identificadas ações da empresa
Rivalidade entre os concorrentes	Aumento da rivalidade: * Atendimento a demanda latente em comunicação em longa distância nacional e internacional	Na área de concessão: * Aumentar a taxa de penetração da banda larga em sua rede * Portfólio maior de serviços * Alianças com provedores de conteúdo Nas áreas de autorização: * Atendimento através de diversos canais de comunicação
Atratividade para novos entrantes	Favorável à entrada de novos competidores: * Incompletude das regulamentações * Aumento da quantidade de canais de distribuição * Facilidade de acesso aos canais de distribuição existentes	Mesmas ações descritas acima
Relação de substituição	Há substituição: * Por preço potencialmente menor Percepção de redução da rentabilidade da empresa na telefonia de longa distância (nacional e internacional)	Adequar-se à nova tecnologia

Quadro 1 - Resumo das percepções dos entrevistados em relação à tecnologia VoIP

Fonte: Dados da Pesquisa.



5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo teve como objetivo geral identificar as influências da tecnologia VoIP no posicionamento estratégico da CTBC, através da análise das forças competitivas apresentadas por Porter (1989).

No estudo, observou-se que a principal motivação que levou a empresa à adoção da tecnologia VoIP é a necessidade de continuar sobrevivendo no mercado. Esta tecnologia entra como substituição às tecnologias de telefonia tradicional, potencializando uma eventual queda nos preços das ligações. O oferecimento de serviços baseados nesta tecnologia atrai, então, o interesse de compradores sensíveis a preços que, segundos os relatos, são a maioria. Enquanto serviço, a tecnologia proporcionou, também, uma atratividade maior no setor e brechas nas barreiras de entrada, pela utilização dos canais de distribuição da empresa e pela própria incompletude da legislação vigente. Estes argumentos corroboram, com bom grau de confiança, que a empresa foi forçada a adotar a tecnologia e os serviços a ela inerentes.

Complementarmente, outra motivação da empresa é a possibilidade de prestar serviços de valor agregado, por meio dos serviços estabelecidos de VoIP, ou mesmo de *Internet*, já que a tecnologia IP oferece esta potencialidade. Sugere-se, aqui, logicamente de forma gradual, uma troca da receita proveniente dos serviços de telefonia tradicional, da qual saem de cena os serviços de telefonia fixa comutada e entram os serviços de comunicação multimídia. O interesse da empresa, neste caso, está justamente em se posicionar aos compradores que optam por esta troca.

Em relação ao primeiro objetivo específico – análise da influência da tecnologia VoIP com relação aos clientes da empresa –, foi detectado um aumento do poder de barganha deste cliente, ocasionado por dois fatores: a falta de diferenciação do serviço de telefonia e o aumento do conhecimento dos clientes sobre a tecnologia. Ao primeiro, deve-se aliar que a tecnologia VoIP reduz os preços das ligações, principalmente de longa distância, dado que as conexões são realizadas através da rede de *Internet*. Os clientes sensíveis a preço procuram negociar com a empresa melhores preços, depois que recebem ofertas de operadoras de VoIP.

Todavia, este não pode ser considerado o único fator que influencia o poder de barganha destes compradores, já que a inserção de novas autorizatárias na região de concessão da empresa, dentre outros fatores, aumenta este poder de barganha.



Com relação ao segundo objetivo específico – análise da relação entre a tecnologia VoIP e os concorrentes atuais e potenciais –, as análises verificaram que a tecnologia proporcionou o surgimento de uma demanda latente por serviços de telecomunicações, principalmente, no que se refere à longa distância. Neste caso, os competidores atuais utilizaram-se da nova tecnologia para o atendimento a esta nova demanda, mesmo com eventual queda na rentabilidade, acirrando suas relações competitivas. Pode-se constatar que não só há um aumento de competitividade entre as empresas vigentes no mercado, mas também um aumento da competitividade em todo o setor, incluindo competições com empresas de outros setores, como os provedores de conteúdo. O surgimento de uma demanda latente tornou o setor mais atrativo, ocasionando o interesse de outras empresas. Empresas de simples provimento de serviços VoIP, provedores de conteúdo e operadoras de TV a cabo, são citados como novos competidores que foram atraídos pelo novo potencial de mercado. Aliado a este potencial, a legislação vigente também teve participação neste favorecimento para a entrada de novos competidores, já que, por um lado, não existe empecilho legal em se prestar serviços de VoIP, quando realizados puramente pela *Internet* e, por outro, quando os contratos de concessão exigem que as concessionárias entreguem a banda larga, de forma indistinta, aos novos entrantes.

No atendimento ao terceiro objetivo específico – análise das relações da tecnologia VoIP com os produtos anteriores da empresa –, foi identificada, essencialmente, uma relação de substituição, principalmente, nos serviços de telefonia fixa. Esta relação é estabelecida, sobretudo, em pequenas e médias empresas do segmento empresarial, mas com forte tendência para se instalar no setor corporativo, à medida que a tecnologia evolui e fica mais confiável, tanto tecnicamente, quanto na percepção dos clientes. A substituição ocorre nas pequenas e médias empresas, pois reduz o custo com telefonia, além de proporcionar o acoplamento de outros serviços, como a *Internet* e a comunicação dedicada de dados. A empresa percebe que, pelo menos, inicialmente, há uma redução de sua rentabilidade, pelo oferecimento de um serviço com margem menor do que aqueles da telefonia tradicional.

No quarto objetivo específico – análise das relações entre a tecnologia VoIP com os fornecedores da empresa –, apesar dos relatos sugerirem uma relação favorável para a empresa, não foi possível identificar as causas deste favorecimento, nem afirmar se há, realmente, esta relação favorável. De fato, as tecnologias que se utilizam do protocolo de



Internet (IP) são mais difundidas do que outras tecnologias de comunicação, dado o poder de penetrabilidade alcançado pela *Internet*, o que sugere que haja um número maior de fornecedores desta tecnologia do que outras, tornando-se, conseqüentemente, mais baratas, por se basear em *software*. Entretanto, não houve menção a estas afirmativas.

A análise para atendimento ao quinto objetivo específico – análise das ações da empresa em relação às alterações nas forças competitivas –, verificou-se que a CTBC está realizando algumas ações com relação a estas alterações, a começar pela adoção da tecnologia. Com relação às ações para posicionamento ao poder de barganha dos compradores, a CTBC citou a qualidade no atendimento e nos serviços, principalmente no que diz respeito à disponibilidade deste serviço. Entretanto, levando-se em consideração a afirmativa de Porter (1989) de que a ação estratégica deve levar a empresa a uma posição única de valor, estas ações não são consideradas como as que trazem vantagem competitiva, já que, muito provavelmente, a maioria de seus concorrentes diretos também pratica estas ações.

Estas ações passam a ter, então, apenas características de eficiência. Nota-se, porém, que, para os competidores destacados como pequenos intermediários, estas ações podem se tornar eficazes, já que estes competidores, por ter a necessidade de manter os custos baixos, não possuem, ou possuem em menor grau, a qualidade no atendimento e nos serviços. Outras ações que comungam das mesmas características de eficiência são o oferecimento de um portfólio maior de serviços em sua área de atuação, alianças com provedores de conteúdo e o atendimento ao cliente por meio de diversos canais de comunicação, todas estas ações relacionadas à competição com os concorrentes atuais e ao impedimento da entrada de novos concorrentes. Todas estas ações são, possivelmente, praticadas pelas outras empresas, não constituindo vantagem competitiva para a CTBC. Uma ação que pode se configurar como uma vantagem competitiva é o aumento da taxa de penetração da banda larga da empresa em sua rede.

A empresa, no ano de 2006, conforme relatos e confirmação através do Relatório de Sustentabilidade da empresa (ALGAR, 2006), fechou o ano com uma taxa de 14%, contra a média entre 7 e 8% das demais empresas. Dado que a tecnologia VoIP utiliza-se, necessariamente, de conexões em banda larga, o investimento para o aumento desta taxa de penetração pode-se tornar um diferencial, à medida que a substituição da tecnologia VoIP for



se concretizando. Entretanto, outra característica que Porter (1989) aponta como intrínseca a uma vantagem competitiva é que ela deve ser sustentável. Neste caso, a sustentabilidade deste diferencial, pela empresa, seria no mínimo difícil, pois, como as outras concessionárias possuem a planta de rede em suas áreas de concessão, não haveria como impedir o aumento desta taxa por parte desses competidores.

Assim, ao se analisarem as ações propostas pela empresa, observa-se que elas tendem a uma posição de defesa em relação às alterações feitas nas forças competitivas pelo VoIP, tendendo apenas à eficiência das operações e não existindo ações de contra-ataque ou que influenciem as forças competitivas em seu favor.

Sugere-se, a título de trabalho futuro, uma análise destas forças competitivas e da tecnologia VoIP em empresas de capital aberto, em que possam ser analisados, além de entrevistas, relatórios financeiros e de auditorias, dentre outros documentos que auxiliem em uma visão mais apurada das relações entre as forças competitivas e a tecnologia VoIP.

REFERÊNCIAS

ALGAR. **Relatório de sustentabilidade**. Uberlândia: ALGAR, 2006.

ANSOFF, H.I. **A nova estratégia empresarial**. São Paulo: McGraw-Hill, 1999.

BETHLEM, Agrícola de Souza. **Estratégia empresarial: conceitos, processo e administração estratégica**. 5.ed. São Paulo: Atlas, 2004. p.116.

COIMBRA, Fábio Claro; MOURA, Gilnei Luiz de; POLO, Edison Fernandes. O papel da tecnologia na estratégia: caso de uma operadora de telefonia fixa e a tecnologia VoIP. **Revista de Administração e Inovação**, São Paulo, v.2, n.2, p.98-109, 2005.

FAGUNDES, E.M. **A convergência das redes de voz**, 2004. Disponível em: <http://www.efagundes.com/Artigos/Arquivos_pdf/Convergencia_das_redes_de%20voz.PDF>. Acesso em: 29 set. 2005.

FONSECA, J.C. **Siemens quer a liderança mundial em voz sobre IP**. Telebrasil Online, 01 ago. 2005. Disponível em: <http://telebrasil.org.br/artigos/outros_artigos.asp?m=358>. Acesso em: 29 set. 2005.

GOMES, Rita de Cássia de Oliveira Gomes. **Estratégias competitivas de uma empresa do setor de telecomunicações: o caso Sercomtel S.A. Maringá**, 2003. 165f. Dissertação



(Mestrado em Administração) – Curso de Mestrado da Universidade Estadual de Maringá e Universidade Estadual de Londrina, UEM/UEL.

IDC Brasil. **Brazil VoIP and its impact on communications industry 2005**. 2006.
Disponível em: <http://www.idcbrasil.com.br/news.asp?ctr=bra&year=2005&id_release=156>. Acesso em: 15 out. 2007.

MINTZBERG, Henry; QUINN, James Brian. **O Processo da estratégia**. 3.ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

MINTZBERG, H.; AHLSTRAND, B.; LAMPEL, J. **Safári de estratégia**: um roteiro pela selva do planejamento estratégico. Porto Alegre: Bookman, 2000.
NAZARENO, Cláudio. **Telefonia na Internet**: a “voz sobre IP” (VoIP) e seus impactos nas operadoras de telefonia. ago. 2005.

PORTER, M.E. **Vantagem competitiva**: criando e sustentando um desempenho superior. Traduzido por Elizabeth Maria de Pinho Braga. 12.ed. Rio de Janeiro: Campus, 1989.

_____. **Estratégia competitiva**: técnicas para análise de indústrias e da concorrência. 17.ed. Rio de Janeiro: Campus, 1998a.

_____. Como as forças competitivas moldam a estratégia. In: MONTGOMERY, C.A.; PORTER, M.E. **Estratégia**: a busca da vantagem competitiva. Rio de Janeiro: Campus, 1998b. Cap.2, p.11-27.

TZU, Sun. **A arte da guerra**. São Paulo: Martin Claret, 2002.

Artigo recebido em 10/06/2009 e aceito para publicação em 09/04/2010.