

**Universidade Federal de Pernambuco
Centro de Ciências Sociais Aplicadas
Departamento de Ciências Administrativas
Programa de Pós-Graduação em Administração – PROPAD**

Ricardo Leite Bezerra

**Análise e Fatores Críticos do Posicionamento
Estratégico Competitivo: o Caso dos Provedores
de Internet Via Rádio de Pernambuco**

Recife, 2010

Universidade Federal de Pernambuco

CLASSIFICAÇÃO DE ACESSO A TESES E DISSERTAÇÕES

Considerando a natureza das informações e compromissos assumidos com suas fontes, o acesso a monografias do Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal de Pernambuco é definido em três graus:

- "Grau 1": livre (sem prejuízo das referências ordinárias em citações diretas e indiretas);
- "Grau 2": com vedação a cópias, no todo ou em parte, sendo, em consequência, restrita a consulta em ambientes de biblioteca com saída controlada;
- "Grau 3": apenas com autorização expressa do autor, por escrito, devendo, por isso, o texto, se confiado a bibliotecas que assegurem a restrição, ser mantido em local sob chave ou custódia.

A classificação desta dissertação se encontra, abaixo, definida por seu autor. Solicita-se aos depositários e usuários sua fiel observância, a fim de que se preservem as condições éticas e operacionais da pesquisa científica na área da administração.

Título da Monografia: Análise do Posicionamento Estratégico Competitivo: o Caso dos Provedores de Internet Via Rádio de Pernambuco

Nome do Autor: Ricardo Leite Bezerra

Data da aprovação:

Classificação, conforme especificação acima:

Grau 1

Grau 2

Grau 3

Recife ____ de _____ de 2010:

Assinatura do autor

Ricardo Leite Bezerra

**Análise e Fatores Críticos do Posicionamento
Estratégico Competitivo: o Caso dos Provedores de
Internet Via Rádio de Pernambuco**

Orientador: Dr. Décio Fonseca

Dissertação apresentada como requisito complementar a obtenção do grau de Mestre em Administração, na área de concentração Gestão Organizacional, do Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal de Pernambuco.

Recife, 2010

Bezerra, Ricardo Leite

Análise e fatores críticos do posicionamento estratégico competitivo: o caso dos provedores de internet via rádio de Pernambuco / Ricardo Leite Bezerra. - Recife : O Autor, 2010.

139 folhas : fig., tab., gráf. e quadros.

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Pernambuco. CCSA. Administração, 2010.

Inclui bibliografia e apêndices.

1. Provedores de serviços da internet – Pernambuco. 2. Planejamento e gerenciamento estratégico. 3. Estratégia. 4. Tecnologia da informação. I.Título.

658

CDU (1997)

UFPE

658

CDD (22.ed.)

CSA2010 - 074

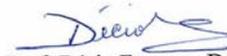
Universidade Federal de Pernambuco
Centro de Ciências Sociais Aplicadas
Departamento de Ciências Administrativas
Programa de Pós-Graduação em Administração - PROPAD

**Análise e fatores críticos do posicionamento
estratégico competitivo: o caso dos provedores
de internet via rádio de Pernambuco**

Ricardo Leite Bezerra

Dissertação submetida ao corpo docente do Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal de Pernambuco e aprovada em 20 de abril de 2010.

Banca Examinadora:


Prof. Décio Fonseca, Doutor, UFPE, (Orientador)


Prof.ª Ana Carolina Brandão Salgado, Doutora, UFPE, (Examinadora Externa)


Prof.ª Rejilda Rodrigues Oliveira, Doutora, UFPE, (Examinadora Interna)

Agradecimentos

Obrigado PROPAD! Se não fosse o Programa de Pós-Graduação em Administração eu não teria o Décio Fonseca como orientador. Seria difícil, talvez impossível, encontrar um orientador que ultrapassasse os limites de sua função e tivesse a paciência e sabedoria para me agüentar.

Se o PROPAD não fosse criterioso, não selecionaria doutorandos valorosos e amigos, eu não teria conhecido o Jefferson e o Marcílio, com as suas paciências incomensuráveis e suas contribuições sinceras e coerentes.

Felizmente o PROPAD é providente e seleciona mestrandos como Tibério, Rebecca, Alessandra e os amigos da turma 14, com quem compartilhei risos, angústias e aprendizado.

Agradeço aos dirigentes dos Provedores de Internet, amigos, concorrentes, sonhadores.

Ao pessoal da Smartsat e a meu sócio André Medeiros, por criar condições favoráveis para que eu pudesse empreender este trabalho.

À minha irmã Rose e a todos os meus amigos pela torcida e apoio.

Aos meus pais Cosmo e Lourdes, pelo exemplo e apoio incondicional durante toda a vida.

Agradeço especialmente a Nila, Rodrigo e Rômulo, que pacientemente suportaram abdicar de momentos de lazer e convívio por amor.

*Às minhas rainhas: Lourdes, Nila e Rose
Aos meus ases Cosmo, Rodrigo e Rômulo.*

“Agir, eis a inteligência verdadeira. Serei o que quiser. Mas tenho que querer o que for. O êxito está em ter êxito, e não em ter condições de êxito. Condições de palácio tem qualquer terra larga, mas onde estará o palácio se não o fizerem ali?”

Fernando Pessoa

Resumo

Travando uma intensa disputa pelo mercado de acesso e conexão à Internet Brasileira, atuam as operadoras de telefonia, fixa e móvel, os operadores de Televisão a cabo e os Provedores de Internet Via Rádio, sendo esses últimos, diferentemente dos outros competidores, pequenas e médias empresas. Esta Dissertação objetiva desvendar, neste cenário, qual o posicionamento estratégico competitivo dos Provedores de Internet Via Rádio, e qual a dinâmica do ambiente competitivo existente. Para responder a estas questões foi empreendido um estudo de múltiplos casos que utilizou como método de coleta de dados pesquisa documental e pesquisa de campo. As análises qualitativas e quantitativas revelaram que:-As estratégias genéricas utilizadas segundo a proposta de Porter (1985) combinam custo e diferenciação;-A opção estratégica sob modelo Delta de Hax e Wide II (2000) é a de melhor produto; -Os principais posicionamentos adotados frente às cinco forças competitivas de Porter (1979) sofrem forte influência dos fatores geográfico e capital; -Os padrões utilizados para seleção de mercado alvo classificados por Abell (1980) como especialização por mercado e cobertura total de mercado não são exequíveis para os Provedores de Internet Via Rádio; -O comportamento predominante dos Provedores de Internet Via Rádio sob a tipologia de Poulos (2000) é o defensivo.

Palavras-chave: Provedores de Internet Via Rádio. Estratégias genéricas. Modelo Delta. Posicionamento estratégico.

Abstract

Waging an intense battle for Brazilian market of access and Internet connection, there are telephone operators, fixed and mobile operators, cable TV and the Internet Wireless Service Providers, which, unlike the other players, are small and medium size companies. What is the competitive strategic positioning of Internet Wireless Service Providers? What is the dynamics of the existing competitive environment? In order to answer these questions, a study of multiple cases that used the method of data collection, desk research and field research has been undertaken. The qualitative and quantitative analysis revealed that:-The generic strategies used as proposed by Porter (1985) combined cost and differentiation; -That the strategic choice model under Delta Hax and Wide II (2000) is the best product; -The main stances taken against the five competitive forces of Porter (1979) have a strong influence of geographic and capital; That the standards used for selection of target market classified by Abell (1980) as per market expertise and market coverage are not feasible for Wireless Internet providers; -And that the predominant behavior of Internet Providers Wireless in the typology of Poulos (2000) is the defensive.

Keywords: Internet Wireless Providers. Generic strategies. Delta Model. Positioning.

Lista de Figuras

Figura 1 (3)	- Diagrama de referências conceituais da pesquisa	29
Figura 2 (3)	- Matriz de crescimento-participação	32
Figura 3 (3)	- Forças que governam a competição em um setor	34
Figura 4 (3)	- Matriz das estratégias genéricas	36
Figura 5 (3)	- Posicionamento das empresas de serviços de comunicação de valor adicionado	37
Figura 6 (3)	- Cinco padrões para seleção de mercado alvo	39
Figura 7 (3)	- Os mercados criam, trocam e destroem valor. As companhias operam	41
Figura 8 (3)	- O sistema de valores em uma única indústria	41
Figura 9 (3)	- Representação genérica de uma cadeia de valor	43
Figura 10 (3)	- Modelo ecológico para o gerenciamento da informação	49
Figura 11 (3)	- Influenciadores externos no ambiente organizacional	52
Figura 12 (3)	- O antes e o depois de um processo ecologicamente redesenhado	53
Figura 13 (3)	- O processo genérico de gerenciamento da informação	54
Figura 14 (3)	- Modelo de referência de negócios para provedores de Internet	62
Figura 15 (3)	- Modelo de arquitetura dos componentes dos sistemas de conversação do provedor de Internet via rádio	63
Figura 16 (3)	- Arquitetura de tecnologia da informação na camada de serviços dos provedores de Internet	64
Figura 17 (3)	- Representação das camadas de serviços de Internet, tecnologia da informação e comunicações em um provedor de Internet	65
Figura 18 (4)	- Segmentação da pesquisa	73
Figura 19 (4)	- Abrangência geográfica determinante do mix de serviços	88
Figura 20 (4)	- Opções de seleção de mercado para os PIVR	89
Figura 21 (4)	- Estratégia sob o modelo Delta de Hax e Wide II (2000) para os PIVR.	90
Figura 22 (4)	- Abrangência geográfica influencia opção de integração vertical	93
Figura 23 (4)	- Modelo Delta influencia opção de integração vertical	94
Figura 24 (4)	- Dendograma gerado dos dados das empresas-objeto	95
Figura 25 (6)	- Síntese das relações entre os fatores determinantes das opções estratégicas	122

Lista de Tabelas e Gráficos

Tabela 1 (2)	- Participação de cada tecnologia de acesso à Internet nos domicílios	21
Tabela 2 (2)	- Percentual de domicílios com acesso a Internet e participação de cada tecnologia de acesso	22
Tabela 3 (4)	- Distribuição da frequência do tipo de serviço nas empresas-objeto	85
Tabela 4 (4)	- Presença de cada atividade comercial nas empresas-objeto	85
Tabela 5 (4)	- Disponibilidade geográfica das empresas objeto	86
Tabela 6 (4)	- Cruzamento de disponibilidade geográfica com tipo de serviço	87
Tabela 7 (4)	- Forma de seleção do mercado das empresas objeto pesquisadas, sob as categorias de Abell (1980)	88
Tabela 8 (4)	- Correlações não paramétricas	92
Tabela 9 (4)	- Integração vertical versus disponibilidade geográfica	92
Tabela 10 (4)	- Integração vertical versus posição competitiva	93
Tabela 11 (4)	- Análise de agrupamento	96
Tabela 12 (4)	- Comparação entre tempo de existência	96
Tabela 13 (4)	- Comparativo dos grupos	97
Tabela 14 (4)	- Distribuição da frequência do tipo de serviço nas empresas concorrentes	98
Tabela 15 (4)	- Forma de atuação no mercado das empresas concorrentes pesquisadas, sob as categorias de Abell (1980)	99
Tabela 16(6)	- Comparativo de preços praticado ao usuário final entre PIVR's das cidades do Recife, Pesqueira e Carpina	106
Gráfico 1	- Localização geográfica das empresas objeto	84
Gráfico 2	- Localização geográfica do grupo 1	96
Gráfico 3	- Localização geográfica do grupo 2	97

Lista de Quadros

Quadro 1 (3)	- Elementos fatores críticos da estratégia militar diplomática	30
Quadro 2 (3)	- Os 05 (cinco) P's que conceituam a estratégia,	31
Quadro 3 (3)	- Dados, Informação e Conhecimento	47
Quadro 4 (3)	- Relações entre os conceitos de Gestão da Informação, Gestão do Conhecimento e Inteligência Competitiva	58
Quadro 5 (4)	- Comparativo de pressupostos da abordagem positivista <i>versus</i> abordagem interpretativista	68
Quadro 6 (4)	- Principal característica ou aplicação dos tipos de pesquisa	70
Quadro 7 (5)	- Síntese comparativa das estratégias de posicionamento das empresas objeto, suas concorrentes e fornecedoras.	101

Sumário

1	Introdução	15
1.1	Organização do trabalho	18
2	Contextualização	19
2.1	Um retrospecto do cenário do tema de pesquisa	19
2.2	Problema de pesquisa	23
2.3	Objetivos	24
2.3.1	Objetivo geral	24
2.3.2	Objetivos específicos	25
2.4	Justificativa e contribuição do estudo	25
3	Revisão da literatura	28
3.1	Escola do posicionamento estratégico	29
3.1.1	Abordagens militares	29
3.1.2	Abordagem analítica competitiva	31
3.1.2.1	Abordagens consultivas	32
3.1.2.2	Abordagem ambiental	33
3.1.3	Abordagem comportamental	36
3.2	Ecologia da informação	46
3.2.1	Contextualização e conceitualização	46
3.2.2	Dados, informação e conhecimento	47
3.2.3	Abordagem holística e atributos-chave	48
3.2.4	Modelo para ecologia da informação	48
3.2.4.1	Ambiente informacional	49
3.2.4.2	Ambiente organizacional	50
3.2.4.3	O ambiente externo	51
3.2.5	Processos de administração informacional	53
3.2.6	A rede da ecologia da informação	56
3.3	Inteligência competitiva	57
3.3.1	A estratégia baseada em conhecimento	59
3.3.2	Os SI como fator de competitividade dos provedores de Internet via rádio	61
4	Procedimentos de pesquisa	66
4.1	Justificação da escolha do paradigma científico	66
4.2	Tipificação da pesquisa	69
4.2.1	Pesquisa aplicada	70
4.2.2	Pesquisa explicativa	71
4.2.3	Estudo de múltiplos casos	71
4.3	Desenho da pesquisa	72
4.3.1	Pesquisa documental – Fase 1	73
4.3.1.1	Coleta de dados – Fase 1	74
4.3.1.1.1	Instrumentos de coleta – Fase 1	75
4.3.1.1.2	Procedimento de coleta – Fase 1	77
4.3.2	Pesquisa de campo – Fase 2	78
4.3.2.1	Coleta de dados – Fase 2	80
4.3.2.1.1	Instrumentos de coleta – Fase 2	80
4.3.2.1.2	Procedimento de coleta – Fase 2	81

4.4	Cuidados metodológicos	81
5	Análise dos dados	83
5.1	Análise Documental – Fase 1	83
5.1.1	Estratégias de posicionamento das empresas objeto sob a análise documental	84
5.1.2	Estratégias de posicionamento das empresas concorrentes com serviços potencialmente substitutos	98
5.1.3	Estratégias de posicionamento das empresas fornecedoras	100
5.1.4	Análise comparativa das informações obtidas na pesquisa documental	101
5.2	Análise dos dados da pesquisa de campo – Fase 2	102
5.2.1	Posicionamento competitivo dos PIVR frente às forças que regem a competição no setor na perspectiva dos executivos entrevistados – Fase 2	103
5.2.1.1	Poder de negociação do PIVR perante os seus concorrentes	103
5.2.1.2	Poder de negociação do PIVR perante os seus fornecedores	105
5.2.1.3	Poder de negociação do PIVR perante os seus compradores	107
5.2.1.4	Posicionamento do PIVR perante a ameaça de novos entrantes	108
5.2.1.5	Posicionamento do PIVR perante a ameaça de serviços substitutos	109
5.2.2	Posicionamento competitivo do PIVR sob as estratégias genéricas: foco em custo e diferenciação	110
5.2.3	O processo informacional: fator competitivo nos PIVR	112
5.2.4	Inteligência competitiva: a obtenção de informações para posicionamento estratégico competitivo	113
5.2.5	Sistemas de informação: protagonista da estratégia de posicionamento dos PIVR	114
5.2.6	Temas conexos que emergiram das entrevistas	115
5.2.6.1	A ANATEL: indefinição regulatória ameaça o negócio PIVR	115
5.2.6.2	Dificuldades de conseguir financiamento	116
5.2.7	Destaque dos fatores críticos oriundos da Fase 2	117
6	Conclusões	118
6.1	O cenário competitivo existente: conclusões a partir das evidências	119
6.2	As opções de posicionamento estratégico utilizadas pelos provedores de Internet via rádio	120
6.3	Fatores determinantes que influenciam as seleções de posicionamento estratégico pelos gestores dos provedores de Internet via rádio	121
6.4	Aplicabilidade prática	123
6.5	Limitação da pesquisa	124
6.6	Recomendações para pesquisa	124
	Referências	126
	APÊNDICE A - Empresas-objeto da pesquisa integrantes da amostra na Fase 1	132
	APÊNDICE B - Empresas concorrentes com produtos ou serviços substitutos integrantes da amostra na Fase 1.	133
	APÊNDICE C - Instrumento de coleta para sítios na internet de empresas integrantes da amostra na fase 1	134
	APÊNDICE D - Correlações não paramétricas entre as variáveis levantadas na fase 1	136
	APÊNDICE E - Protocolo de estudo caso	137

1 Introdução

A disseminação do acesso à Internet no Brasil ainda requer que um longo caminho seja percorrido para atingir a maior parte da população. A pesquisa sobre uso da Internet no Brasil promovida pelo Comitê Gestor da Internet no Brasil - CGI-BR - em 2008, aponta que 61% dos brasileiros nunca acessaram à Internet. Segundo a mesma fonte, apenas 18% dos lares no país possuíam acesso a esta rede.

Já na avaliação do *Measuring the Information Society* (Medindo a Sociedade da Informação), relatório de desenvolvimento das TIC's (Tecnologias da Informação e Comunicação), da UIT (União Internacional das Telecomunicações), que mede os esforços que vêm ocorrendo no mundo para reduzir a exclusão digital, o Brasil caiu da posição 54, que ocupava em 2002, para a posição 60 em 2007.

Muito se fala e escreve sobre o tema. Programas, projetos e propostas que visam conseguir uma maior popularização da grande rede no país são apresentados, debatidos e implantados. No entanto, considerando os indicadores acima, eles ainda não conseguiram atingir os seus objetivos.

Conseguir que a Internet, e, conseqüentemente, as suas facilidades e possibilidades sejam mais disponíveis para a população, requer a satisfação de dois fatores basilares: que um dispositivo de acesso se popularize e que o acesso esteja disponível nas localidades ocupadas pela população.

No que se refere ao dispositivo de acesso, a sua posse é uma questão sócio-econômica. Para resolver esta questão, projetos como computador para todos, *notebook* de 100 dólares, *notebook* para professores, estão em pauta.

No que se refere à disponibilidade do acesso, para que ele ocorra, é necessário que alguma organização - pública ou privada - realize ações que se traduzam em sua consecução. Em outras palavras, é necessário que alguém implante, disponibilize e provenha o acesso aonde ele é necessário. Atualmente, esse acesso é provido, de forma competitiva, por três tipos de organizações privadas:

- As concessionárias de serviços públicos de telefonia;

- As concessionárias de serviços de distribuição de sinais de televisão a cabo;
- Os provedores de Internet.

Uma diferença que se destaca entre essas organizações é o desproporcional tamanho entre as duas primeiras, as concessionárias, e a última, os provedores de Internet.

As concessionárias de telefonia e televisão são organizações de grande porte que surgiram na metade do século XX. Os recentes avanços da tecnologia da informação (TI) foram incorporados por estas empresas nas duas últimas décadas do milênio.

Sob todas as perspectivas econômicas consagradas para classificar o tamanho de empresas, seja faturamento, capacidade de investimento, abrangência geográfica, número de clientes, estrutura de capital, elas estão entre as consideradas grandes. Já os provedores de Internet, consideradas as mesmas perspectivas, são classificados como pequenas e médias empresas.

As empresas provedoras de Internet são organizações que surgiram na última década do século XX, em um contexto pós-revolução industrial, considerado por autores como Tofler (1994), Castells (2000) e Washam (1993) como sociedade da informação. O produto por elas vendido está indiscutivelmente imbricado com a essência desta nova era, que surgiu no entendimento desses autores a partir do entrelaçamento da tecnologia da informação com as telecomunicações.

É através da combinação de Tecnologias da Informação e Telecomunicações que os provedores de Internet geram seus produtos e os entregam para os seus clientes. Conseqüentemente, estas empresas atuam e sofrem influência direta destes dois setores da economia, que foram submetidos a profundas transformações nas três últimas décadas.

Apesar da diferença desproporcional de tamanho entre as concessionárias e os provedores de Internet, esses últimos já trazem, diferentemente das concessionárias, a tecnologia da informação na essência de sua gênese e formação, o que pode ser considerado como uma vantagem competitiva.

Estimava-se que no Brasil existiam 1.761 (um mil setecentos e sessenta e um) provedores de Internet em banda larga, conforme dados da organização TELECO (2008). Ainda sob a mesma fonte, estes provedores se fazem presentes em cerca de 74% dos municípios brasileiros.

Por outro lado, o grupo formado pelas operadoras de telefonia que utilizam a tecnologia ADSL (*Asymmetrical Digital Subscriber Line*) para ofertar Internet em banda

larga é formado por apenas 7 (sete) componentes: a Telemar, a Brasil Telecom, a Telefônica, a GVT (*Global Village Telecom*), a CBTC (Companhia Telefônica do Brasil Central), a Sercomtel e a Embratel.

Também presente na disputa estão as operadoras de televisão a cabo, fazendo uso da tecnologia de *Cable Modem* para ofertar serviços de acesso à Internet combinado com o serviço de televisão.

Por último, um grupo de 8 (oito) empresas se apresenta como concorrente no mercado de provimento de acesso à Internet, formado pelas empresas de telefonia móvel – TIM, Claro, Vivo, Oi, Brasil Telecom Celular, Sercomtel Celular, Telemig Celular e CTBC Celular.

Estas empresas apresentam-se como potenciais substitutas, fazendo uso da tecnologia celular móvel de terceira geração (3G). Esta, se não consegue atingir aos padrões de qualidade e disponibilidade das outras tecnologias no provimento do acesso à Internet, apresenta a vantagem competitiva da mobilidade e acena para uma nova tecnologia, a de quarta geração (4G), que promete resolver os atuais problemas de capacidade. Os provedores de acesso à Internet via rádio e as operadoras de telefonia fixa disputam o mercado de banda larga brasileiro, desde o seu início. As operadoras de telefonia celular e as de TV apresentam-se como entrantes com grande potencial de competição.

O objetivo declarado de todos é a preferência do usuário final. Em um contexto de competição, de permanente busca pela diferenciação com cultivo de práticas inovadoras possibilitada pelas novas tecnologias, assim como novas formas de manejo e uso das tecnologias antigas, propiciam um ambiente fértil para estudos organizacionais.

Assim, introduz-se uma visão geral do cenário que servirá de suporte ao presente trabalho. Nele atua o grupo de empresas que será objeto da investigação: os provedores de Internet via rádio, situados em um segmento econômico na fronteira entre um setor com total regulamentação do estado: as telecomunicações, e outro setor ainda totalmente desregulado, e livre: a Internet.

1.1 Organização do trabalho

No capítulo 1, será apresentado o cenário de pesquisa, seus principais atores, as organizações objeto de estudo e a forma de organização do trabalho.

No capítulo 2, buscar-se-á o entendimento do contexto que envolve, influencia e é influenciado pelas organizações sob estudo através de uma breve retrospectiva que servirá de alicerce para o entendimento das forças competitivas atuantes no setor de banda larga no Brasil, para apresentar o problema, os objetivos gerais e específicos, a justificativa e expectativa de contribuição do estudo.

O capítulo 3 apresenta uma revisão aos estudos, temas e conceitos que servem como alicerce teórico do presente estudo, com especial dedicação a conceitos de estratégias competitivas, inovação em processos, ciclos de vida da informação e inteligência competitiva, de modo a propiciar o encadeamento teórico que permita a análise do posicionamento estratégico competitivo provedores de Internet.

O capítulo 4 apresenta a proposta do caminho metodológico a que se pretende percorrer, a fim de se conseguir o desenvolvimento da pesquisa, com especial atenção no método, na obtenção e análise dos dados, bem como nos cuidados metodológicos que irão permear o trabalho.

Em seguida, o capítulo 5 traz os resultados da investigação realizada, e finalmente o capítulo 6 apresenta as conclusões, incluindo as limitações da pesquisa, e recomendações para futuras pesquisas.

2 Contextualização

Os provedores de Internet via rádio competem com as operadoras de telecomunicações pelo mercado de banda larga no Brasil. Como já foi mencionado, entre estas organizações existem diferenças significativas de porte.

Cabe aqui uma analogia do confronto entre Davi e Golias. Na tradição bíblica, o jovem Davi valeu-se de muita coragem e uma vantagem tecnológica, a funda que lançava pedras com força e precisão, para vencer o gigante. De que se valem os provedores de Internet via rádio para atuar nesta arena? Para desvendar esta questão é necessário entender o contexto do mercado de banda larga no Brasil.

Em busca do entendimento do contexto, é feita uma retrospectiva histórica dos caminhos percorridos pelos provedores de Internet via rádio, até o cenário presente.

2.1 Um retrospecto do cenário do tema de pesquisa

A comercialização da Internet no Brasil teve início em 1993, no final do monopólio estatal nos serviços de telecomunicações, nas empresas do sistema Telebrás. Os acessos eram realizados em qualquer lugar do país através de linha telefônica.

Em 1994, com o objetivo de disseminar o uso da Internet, o Governo Federal extinguiu o monopólio estatal da Internet, possibilitando ao setor privado investir neste negócio. Surgiu assim este novo empreendimento, que, a partir daquele momento, ficou conhecido como “provedor de Internet”. Estes provedores pioneiros compravam o acesso no atacado, inicialmente da ainda estatal Embratel, adicionavam novos serviços (como e-mail, monitoramento, hospedagem de sites, entre outros) e vendiam para os usuários finais.

Em 1995 foi regulamentado juridicamente o provedor de acesso privado à Internet pelo Ministério das Telecomunicações, Portaria nº. 148, que aprovou a Norma 004/95 “Uso de meios da rede pública de telecomunicações para acesso à Internet”.

Neste momento, o governo, não interferindo, possibilitou o surgimento dos pequenos provedores em todo país.

Com as privatizações das infra-estruturas de telecomunicações no país, em 1998, o acesso às redes de telecomunicações ficou em poder de grupos privados. O governo fica com a missão de regular e fiscalizar o setor. É criada a ANATEL (Agência Nacional de Telecomunicações)

Em 2000 surge outro fato histórico que abala o modelo de negócio praticado até então: são criados os provedores gratuitos de acesso à Internet. Na realidade, por trás de cada provedor desses, existia uma operadora de telecomunicações.

A concorrência dos provedores gratuitos dizimou o modelo de negócio dos provedores discados. Segundo o Sr. José Eduardo Belarmino Alcoforado, presidente da Elógica, um dos maiores provedores discado do Brasil na época, maio de 2000 foi o primeiro mês que a perda de cliente superou a entrada de clientes no seu provedor. Daí em diante o processo de entropia foi irreversível.

A intenção das operadoras de telecomunicações ao lançar provedores gratuitos era inibir possíveis concorrências e garantir as receitas com interconexão. Nesta época, a partir do estouro da bolha especulativa, iniciou-se o processo de falência das empresas ponto.com (TUROLA, 2009).

Alguns provedores buscaram novas alternativas para continuar sobrevivendo. Uma alternativa encontrada foi construir as suas próprias redes utilizando uma tecnologia *wireless* (sem fio) incipiente que havia sido concebida para uso interno a uma edificação, o padrão do *Institute of Electrical and Electronics Engineers* - IEEE de versão 802.11.x. Com algumas adaptações, o projeto de seus rádios digitais servia para uso externo. Assim, eliminava-se o intermediário no acesso (a linha telefônica) e, sob as fortes pressões do ambiente, os provedores de Internet incorporaram aos serviços que já ofereciam a prestação do serviço de conexão à Internet, o que foi decisivo para a sobrevivência de seus negócios.

Os rádios digitais já foram concebidos sob a égide da tecnologia da informação. Em oposição às linhas telefônicas analógicas das operadoras, eles superaram o paradigma vigente na velocidade de transmissão de dados, de teóricos 64Kbps (sessenta e quatro mil bits por segundo). Assim, ao implantar as suas redes suportadas por rádio digitais, os provedores foram pioneiros na prestação de serviços de acesso e conexão à Internet a usuários finais com velocidades acima de 64Kbps (sessenta e quatro mil bits por segundo). A velocidade de transmissão de dados de 128Kbps (cento e vinte e oito

mil bits por segundo) foi estabelecida como patamar referencial, a partir do qual as conexões com velocidades maiores são consideradas como Internet banda larga.

Surge assim uma nova espécie de provedor de Internet: o provedor de Internet via rádio, de agora em diante denominado neste trabalho de PIVR.

Em 1999, na cidade do Recife, capital do Estado de Pernambuco, já existiam provedores de Internet, que, através da nova tecnologia de rádio digital, ofertavam serviços de Internet em Banda Larga. Dentre estas pioneiras destacavam-se a Smartsat, Nlink, Hotlink e Netbulding.

Em 2000, as operadoras de telefonia lançam suas opções de banda larga com a tecnologia ADSL (*Assymmetric Digital Subscriber Line*). Em 2002, as operadoras de televisão a cabo também identificam esta oportunidade e através de *cable modem* (modem a cabo) incluem Internet banda larga entre os serviços ofertados.

Nos últimos anos observou-se a substituição gradual do acesso discado pelo acesso banda larga. Hoje este tipo de conexão já é o maior entre os domicílios brasileiros com acesso à Internet, como se observa na Tabela 2 construída a partir dos dados provenientes das edições da pesquisa de TIC DOMICÍLIOS e TIC EMPRESAS 2005, 2006, 2007 e 2008 – Pesquisa sobre o uso das Tecnologias da Informação e da Comunicação no Brasil (CETIC 2008).

Tipo de conexão/Ano	2005	2006	2007	2008
Modem tradicional	65%	49%	42%	31%
Banda Larga	22%	40%	50%	58%
Outros	9%	2%	1%	1%
Não sabe – Não respondeu	8%	9%	7%	10%

Tabela 1(2) – Participação de cada tecnologia de acesso à Internet nos domicílios.

Fonte: Adaptado das pesquisas TIC do Nic.br de 2005,2006,2007 e 2008

Pode-se considerar que o acesso à Internet em banda larga está substituindo o acesso discado. Isto, para as operadoras de telefonia, é uma ameaça às receitas de interconexão e tráfego. O que se seguiu foi um grande investimento na tecnologia ADSL, que levou a fazer com que esta hoje esteja na liderança entre as disponíveis no Brasil.

Era o início de uma competição em uma nova arena: o mercado de Internet em banda larga, que desde então vem crescendo em passos largos. O concorrente que se

apresentou para disputar o mercado com o PIVR era uma organização com grande capacidade de investimento e capilaridade: as concessionárias de telecomunicações.

No entanto, apesar de os provedores de Internet via rádio não disporem de recursos significativos para investimento em expansão das suas redes, publicidade e propaganda, comparado ao capital mobilizado pelas concessionárias de telecomunicações, eles respondem por 14% das conexões em Internet banda larga das residências brasileiras, como pode ser observado na tabela 2 extraída da 1ª Edição do TIC DOMICÍLIOS e TIC EMPRESAS (2008).

Considerando-se apenas a região Nordeste do Brasil, em 2008 as conexões residenciais à Internet via rádio estão à frente em 8 pontos percentuais das conexões ADSL (20% versus 12%), como se observa na Tabela 2.

Tipo de conexão para acesso à Internet no domicílio									
<i>Percentual sobre o total de domicílios com acesso à Internet 1</i>									
Percentual (%)		Modem Tradicional (acesso discado linha telefônica)	Banda Larga ³				Outros	NR NS ²	
			TOTAL Banda Larga	Modem digital via linha telefônica (tecnologia ADSL)	Modem via cabo	Conexão via rádio			Conexão via satélite
TOTAL BRASIL			31	58	23	23	11	2	1
10ÁREA	URBANA	31	58	22	23	10	2	1	10
	RURAL	33	53	25	10	17	-	-	13
REGIÕES DO PAÍS	SUDESTE	37	53	21	23	7	2	1	10
	NORDESTE	26	57	12	23	20	2	1	16
	SUL	22	69	37	16	15	1	2	7
	NORTE	39	50	26	11	8	6	2	8
	CENTRO-OESTE	10	78	21	41	14	2	1	11

¹ Base: 3.525 domicílios entrevistados que possuem acesso à Internet. Respostas múltiplas e estimuladas.

² Não sabe / Não respondeu.

³ O total de domicílios com acesso à Internet via banda larga reúne as tecnologias de modem digital via linha telefônica (xDSL), modem via cabo, conexão via rádio e conexão via satélite.

Tabela 2 (2) – Percentual de domicílios com acesso à Internet e participação de cada tecnologia de acesso.

Fonte: TIC- NIC.br – set./nov, 2008

Por fim, é necessário registrar que, quando da finalização desta dissertação, o governo federal considera a inclusão digital uma prioridade e, a julgar pelo discurso, pretende adotar medidas que promovam o seu desenvolvimento. Em sua fala na

abertura da I Confecom (Conferência Nacional de Comunicações), em 14 de dezembro de 2009, o presidente Luiz Inácio Lula da Silva ponderou:

“A inclusão digital, da mesma forma como a inclusão social, deve ser encarada como uma prioridade nacional” (LULA, 2009). Ele ainda cobrou dos futuros candidatos à Presidência da República que incluam no debate eleitoral questões relacionadas à convergência de tecnologias. *“É preciso incluir o tema da comunicação social na agenda do país”*. (LULA, 2009).

Em linhas gerais, este é o cenário no qual os PIVR, que servirão de objeto para este estudo, estão inseridos.

2.2 Problema de pesquisa

Uma avaliação da posição dos provedores de Internet via rádio ante a competição pelo mercado de banda larga no Brasil requer considerar os seguintes fatores:

- Telecomunicações é uma indústria em que as novas tecnologias, novas linhas de produtos e mudanças nas regulamentações provocam competição intensa, denominada Hipercompetição (D'AVENI, 1999);

- Algumas das características intrínsecas ao negócio da indústria de telecomunicações, tais como o alto nível de imobilização e a dispersão geográfica, influenciadas por questões voláteis como demanda, câmbio, tecnologia e regulamentação, trazem alto grau de incerteza ao negócio (LOPES, 2004);

- Os PIVR são pequenas e médias empresas, com limitada capacidade de mobilização de capital. A indústria de Telecomunicações é tida como uma das que requer contínuos e intensos investimentos de capital (TEIXEIRA et al, 2005);

- O fracasso das empresas que adquiriam autorização para competir com as concessionárias, denominada no setor de “empresas espelho”, resultou em um quase monopólio das concessionárias de telefonia, e, conseqüentemente, na não existência de competição para o fornecimento dos meios de telecomunicações (TUROLLA, 2008);

- Novos competidores surgem tanto através de novos entrantes, como as empresas de TV a cabo, energia elétrica e gás, quanto através de novas tecnologias, como as de serviço móvel de terceira (3G) e quarta geração (4G);

- O maior concorrente do PIVR é o seu maior fornecedor. As concessionárias vendem banda larga no atacado para o PIVR, mas concorrem com ele no varejo, vendendo diretamente para os consumidores finais.

Além das dificuldades até então apresentadas, os provedores de Internet via rádio se deparam ainda com a inexistência de práticas consagradas que possam servir de orientadoras para um direcionamento estratégico de forma a auxiliá-los na sua ação empreendedora, e com o cenário de incerteza característico da indústria de telecomunicações (LOPES, 2004).

Diante do cenário de incertezas no setor a questão que fica em aberto é: Qual é estratégia de posicionamento competitivo utilizada pelos provedores de Internet via rádio em seu mercado?

2.3 Objetivos

A seguir serão apresentados os objetivos geral e específicos da pesquisa com vistas a uma melhor compreensão das suas intenções e propósitos.

2.3.1 Objetivo geral

Como foi apresentado na contextualização, considerando-se os dados da Tabela 2, os PIVR contribuem decisivamente para a disseminação e popularização do acesso à Internet em um país de dimensões continentais, como o Brasil.

Atuando em um segmento de intensa competição, é importante para estas organizações dispor de pesquisas acadêmicas que as auxiliem na elaboração de sua estratégia de posicionamento no seu mercado de atuação.

Desta compreensão chega-se ao objetivo deste estudo que é analisar o posicionamento estratégico competitivo adotado pelos provedores de Internet via rádio.

2.3.2 Objetivos específicos

Vergara (2005) considera que se o problema é uma questão a investigar, o objetivo é um resultado a alcançar. Alcançar o objetivo final resolve o problema. Os objetivos específicos são aqueles objetivos intermediários necessários no caminho do objetivo maior que é o objetivo final.

Para se atingir o objetivo geral, que é analisar o posicionamento estratégico adotado pelos provedores de Internet via rádio, será necessário o atendimento dos seguintes objetivos específicos:

- Evidenciar o cenário do ambiente competitivo existente;
- Investigar as opções de posicionamento estratégico utilizadas pelos provedores de Internet via rádio;
- Identificar os fatores determinantes que influenciem a seleção das opções de posicionamento estratégico pelos gestores dos provedores de Internet via rádio.

2.4 Justificativa e contribuição do estudo

Para Richardson (1999), faz-se necessário explicitar os motivos de ordem teórica e prática que tragam justificção à realização da pesquisa. Segundo o mesmo, não existem regras rígidas que determinem como ela deve ser escrita, o que leva à proposição de uma recomendação que sugere uma divisão que considere três partes:

- (1) A experiência vivida em relação ao fenômeno;
- (2) A formulação do problema que se pretende estudar;
- (3) As contribuições do trabalho.

Sob o amparo da divisão sugerida por Richardson (1999), que não considerou a ordem de execução da divisão, parte-se da intenção de contribuição do presente trabalho considerando que, como já foi mencionado, mais da metade da população brasileira nunca teve a oportunidade de acessar à Internet. Existe muito a ser feito para mudar este cenário, principalmente porque a chamada inclusão digital já é considerada como pré-

condição para a superação das desigualdades sociais (DEMO, 2005; SILVA, 2005; BERTONCELLLO, 2008; BRASIL, 2008).

Nesta busca, o provedor de acesso à Internet via rádio apresenta-se como uma alternativa de fomento à competição pelo fornecimento de banda larga de importante relevância, notoriamente em regiões onde o poder aquisitivo da população é menor. Como já citado anteriormente, e pode-se observar no Quadro 2, que apresenta a participação da tecnologia por região geográfica, encontra-se maior participação do PIVR nas regiões rurais e Nordeste do Brasil.

Assim, atribui-se relevância aos impactos econômicos e sociais que podem ser conseguidos com contribuições que visem auxiliar na consolidação e fortalecimento destas empresas, não apenas como uma alternativa competitiva de acesso à Internet para a população, como também com a geração dos empregos por elas proporcionada. Considera-se esta a contribuição social da presente pesquisa.

Na consecução da divisão proposta por Richardson (1999), a pesquisa pretende somar contribuições e apresentar reflexões aos estudos que consideram os desafios presentes na emergência e consolidação das pequenas e médias empresas de base tecnológica, categoria em que o provedor de Internet se insere. Na interpretação de Pinho (2002), este grupo de organizações faz com que as dificuldades para obtenção de capital e as deficiências na capacitação gerencial se tornem problemas que se reforçam mutuamente.

Aqui se encontra um fator que faz com que a presente proposta de pesquisa encontre a outra razão de sua justificação: um estudo do posicionamento estratégico dos provedores de Internet, pequenas empresas de base tecnológica que atuam no setor de telecomunicações, setor onde os métodos adotados atualmente em planejamento estratégico têm se mostrado pouco eficazes (LOPES, 2004). Sendo assim, esta pesquisa pode ser de utilidade para suprir parte da deficiência de capacitação gerencial no que concerne à elaboração dos planos para o posicionamento estratégico destas empresas.

Para encerrar a divisão proposta por Richardson (1999), faz-se necessário esclarecer o envolvimento pessoal do pesquisador com os provedores de Internet via rádio e com o setor de telecomunicações, setor em que atua profissionalmente desde 1989, e atualmente é sócio-diretor de um PIVR e fundador presidente de uma associação de classe, criada em 2007, a APROVA-PE (Associação dos Provedores de Valor Adicionado do Estado de Pernambuco).

A constatação da existência de cerca de 2000 (duas mil) destas pequenas empresas atuando e promovendo uma verdadeira inclusão digital em seus municípios, com todas as dificuldades das pequenas empresas e completamente à margem do debate e das políticas públicas que em tese objetivam promover o que estas empresas já promovem, sem subsídios ou qualquer outro mecanismo de incentivo, compõe mais uma justificativa para este trabalho.

Assim, a última justificativa do por que se pesquisar os provedores de Internet via rádio é inspirada na resposta do alpinista George Mallory, que em 1924, quando perguntado do “Por que escalar o Everest?” teria respondido “Porque ele está lá”. Por que se pesquisar os provedores de Internet via rádio? Porque eles estão lá, aqui e em grande parte do país.

3 Revisão da literatura

Neste capítulo serão abordados os temas, cujas fundamentações conceituais disponíveis na atualidade foram identificadas, a priori, como elementos necessários e auxiliares ao desenvolvimento do trabalho a partir das correntes epistemológicas escolhidas para orientação do tratamento do fenômeno em estudo.

Já presente no enunciado temático do trabalho, a escola do posicionamento estratégico e suas diferentes abordagens: militares, analíticas, competitivas que são as consultivas e ambientais e a abordagem comportamental, foram o primeiro grupo de temas a ser abordado.

No levantamento do que já foi publicado sobre o grupo objeto da investigação, os provedores de Internet via rádio (PIVR), verificou-se que a pouca pesquisa existente concentra-se delineada por temas como gestão da informação e inteligência competitiva, com destaque para as pesquisas de Alltman (2000), Anton, Buleck e Short (2001), Kryssanov, Tamaki e Ueda (2001), Valentin (2002) e Bezerra, Jefferson, Fonseca e Souza Júnior, (2009), que compõe a segunda parte da literatura revisada.

O desenho da Figura 1(3) representa, de forma ilustrativa, o encadeamento conceitual identificado como necessário para o estudo direcionado ao entendimento do posicionamento estratégico competitivo dos Provedores de Internet Via Rádio. O desenvolvimento dos temas serviu de alicerce conceitual para a operacionalização da pesquisa.

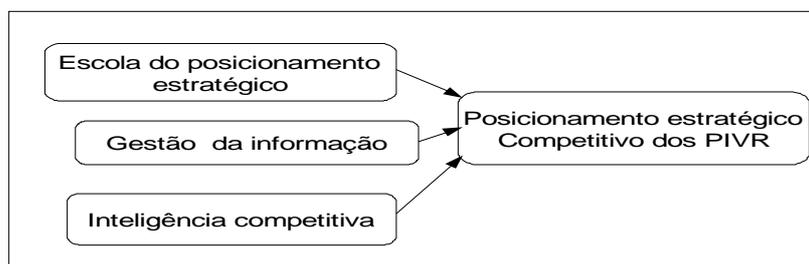


Figura 1 (3) – Diagrama de referências conceituais da pesquisa.

Fonte: Elaborado pelo autor

3.1 Escola do posicionamento estratégico

Para uma melhor compreensão dos estudos de estratégia sob a perspectiva da escola de posicionamento estratégico, serão consideradas as suas diversas abordagens.

3.1.1 Abordagens militares

Desde o início dos tempos conhecidos, os seres humanos competem entre si, tanto no plano individual quanto no coletivo. Os registros históricos relatam a existência de guerras entre clãs, tribos, povos e nações, muito antes da criação destes conceitos de agrupamento.

Para Quinn (1980), os conceitos primeiros de estratégia remontam aos tempos pré-históricos, com as primeiras abordagens nos campos militares e diplomáticos. Para este autor, estratégia é um padrão ou plano que integra uma organização para consecução de grandes metas, definição de políticas e ações. Textos de poetas antigos, como Homero com a *Ilíada* e a *Odisséia*, e Virgílio com a *Eneida*, relataram casos de estratégias bem e mal sucedidas.

A histórica batalha da Queroneia, onde o rei Felipe da Macedônia e seu jovem filho Alexandre, futuramente conhecido como “o grande”, impõem uma fragorosa derrota sobre as forças aliadas de Atenas, Tebas, Corinto e demais cidades estado gregas, consolidando o domínio Macedônio sobre a Grécia, é na visão de Quinn (1980) uma batalha clássica. Nesta, os elementos essenciais de uma estratégia bem sucedida de posicionamento foram verificados, com a planejada utilização dos pontos fortes de suas forças pelo rei Felipe e a supressão dos pontos fortes dos gregos.

Quinn (1980) estudou também os textos de políticos e generais famosos, bem como pesquisou sobre as narrativas de batalhas históricas para composição de seu trabalho, de onde produziu o seu conceito de Dimensões da Estratégia, com seus três elementos essenciais:

- (1) As metas e objetivos principais a serem alcançados;
- (2) As políticas de maior significância na orientação ou limitação das ações; e
- (3) O programa ou seqüência de ações para a realização das metas e objetivos.

Os exemplos históricos, tanto militares como de negócios, sugerem que a estratégia bem sucedida requer um conjunto mínimo de fatores críticos a serem considerados, chamados por Quinn (1980) de elementos fatores críticos de uma estratégia militar ou de negócios, apresentados no Quadro 1(3).

Elemento crítico	Explicação
Clareza	O entendimento dos objetivos e das metas pelos subordinados pode fazer a diferença no calor da batalha. As ações devem ser claras e bem comunicadas para manter a coesão e vitalidade na hora do <i>vis a vis</i> com o oponente.
Iniciativa	Preserva a liberdade de ação e reforça os compromissos. Uma postura excessivamente reativa possibilita a previsibilidade de ações, baixa a moral e afasta o controle do fator tempo e surpresa.
Concentração	Como concentrar as forças no ponto chave que leva à vitória? Focar nos pontos fortes leva a melhores resultados.
Flexibilidade	Associa-se à capacidade de manobrar e reposicionar de forma planejada com um uso mínimo de recursos. Um corolário de concentração e de concessão, que permite o estrategista reutilizar as forças para esmagar e selecionar posições em diferentes momentos e situações.
Coordenação	É através dela que a estratégia provê que as responsabilidades para a consecução das metas e objetivos sejam delegadas.
Surpresa	Serve para que a estratégia utilize de velocidade, segredo e inteligência para atacar os oponentes quando estes estão expostos, ou quando não esperam ser atacados.
Segurança	Para prever e prevenir ataques surpresa, defender as linhas de suprimento, assegurar que as bases vitais para o empreendimento estejam protegidas.

Quadro 1(3) – Elementos fatores críticos da estratégia militar diplomática.

Fonte: Adaptação de Brian Quinn (1980)

Minstzberg (1987) argumenta que não existe uma definição única, suficientemente abrangente da estratégia, sem considerar as implicações de cada escola. Ele sugere que as melhores aproximações para um maior entendimento do fenômeno requerem uma série de definições, cinco em particular, e suas combinações.

Inspirado nos 4 P's do Marketing (produto, preço, praça e promoção) Minstzberg (1988) considera que faz parte da natureza humana buscar definição para cada conceito, e propõe cinco definições formais para estratégia a que chamou de 5 P's da estratégia: (1) Plan, (2) Ploy, (3) Pattern, (4) Position, e (5) Perspective.

Para cada um dos 5 P's da estratégia, Minstzberg (1988) apresenta a sua justificativa, sintetizada no Quadro 2 (3) que explica o conceito de cada um deles.

Conceito de estratégia	Explicação
<i>Plan</i> – “Um Plano”	Um guia, um caminho que leva de um ponto ao outro, um guia de ação para o futuro.
<i>Ploy</i> - “Um truque”	Uma manobra específica para distrair ou confundir um adversário ou concorrente.
<i>Pattern</i> – “Um padrão”	Consistência de comportamento ao longo do tempo, tanto na ação quanto na forma.
<i>Position</i> – “Uma posição”	A localização de uma tropa no campo ou um produto no mercado. Na perspectiva de negócios há de se considerar a posição em relação ao mercado, ao ambiente exterior ao mercado e em relação à perspectiva interna da organização.
<i>Perspective</i> – “Uma perspectiva”	Considera como a personalidade da organização é percebida pelo indivíduo, um conceito, uma abstração que existe unicamente na mente do indivíduo.

Quadro 2 (3) – Os 05 (cinco) P’s que conceituam a estratégia.

Fonte: Adaptado de Mintzberg (1988)

3.1.2 Abordagem analítica competitiva

Optou-se pela definição de estratégias competitivas como: os meios, cursos de ações e iniciativas utilizadas pelas empresas para alcançar objetivos, condicionadas aos recursos competitivos possuídos e às condições do ambiente de negócios (MORAES; FLORÊNCIO; OMAKI, 2001).

A escolha desta definição aponta para o alinhamento com as idéias concebidas pela escola do posicionamento estratégico. Para Mintzberg (2000), as premissas da escola do posicionamento estratégico foram, em momentos diferentes, orientadas por três ondas:

(1) Os antigos textos militares, por exemplo, os escritos atribuídos ao general Chinês de Sun Tzu;

(2) Os imperativos de consultoria dos anos 70, de onde se destaca a matriz crescimento-participação BCG;

(3) O mais recente trabalho sobre proposições empíricas dos anos 80, que consiste na busca sistemática por relações entre as condições externas e as estratégias internas.

A primeira onda converge com o trabalho de Quinn (1980), onde foram sintetizados os elementos críticos da estratégia já apresentados no Quadro 1.

3.1.2.1 Abordagens consultivas

Os imperativos de consultoria, termo utilizado por Mintzberg Lampel e Ahlstrand (2000), foram na década de 1970 uma onda em que o uso das máximas militares foi multiplicado e aperfeiçoado, a participação no mercado era o objetivo supremo e encontrar a “melhor maneira”, a obsessão.

Mintzberg Lampel e Ahlstrand (2000) consideram que o melhor que se obteve do ponto de vista empírico nesta onda foi a matriz crescimento-participação e a curva de experiência do Boston Consulting Group (BCG).

A matriz de crescimento-participação trata da alocação de recursos para os diferentes produtos de uma organização diversificada, com as quatro regras que determinam o fluxo de caixa de um produto, que se utiliza de uma nomenclatura que conceitua os produtos com quatro denominações: (1) “Estrela”, (2) “Vaca leiteira”; (3) “Cachorro” e (4) “Criança”. A ilustração da matriz ordenada pela participação de mercado atual do negócio e pelo potencial de crescimento no negócio é apresentada na Figura 2(3).

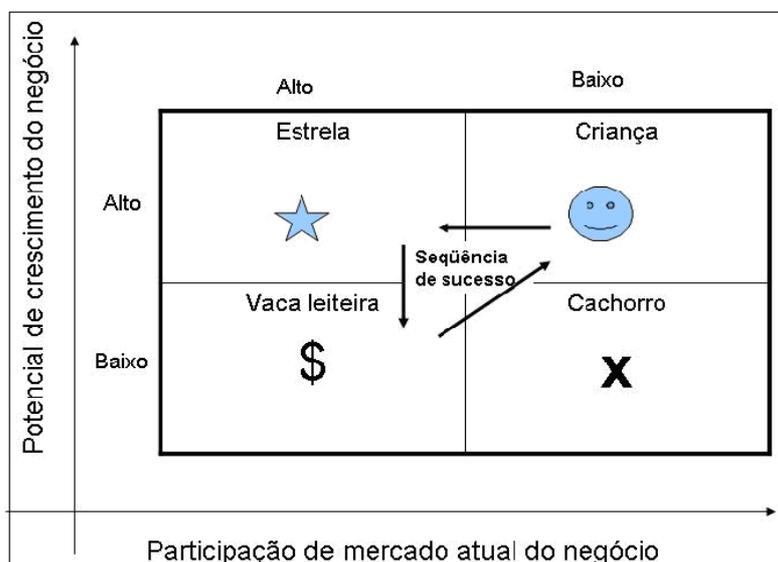


Figura 2 (3) – Matriz de crescimento-participação.

Fonte: Mintzberg (2000)

O fluxo de caixa de um produto é regido por quatro regras: (1) As margens e o caixa gerado são funções da participação de mercado; (2) Crescimento demanda recursos para financiamento de novos ativos; (3) Participação de mercado requer

conquista ou aquisição; e (4) Todo produto tem seu ciclo, não existe crescimento ininterrupto.

A adequada aplicação de recursos em uma “criança” leva a uma “estrela” que no final de seu ciclo de crescimento deve virar uma “vaca”. Deve-se fugir dos “cachorros”.

Esta simplificação reducionista, apesar de seu valor instrumental, foi alvo de críticas consistentes que se apropriaram de sua mistura de metáforas.

Já a curva de experiência mostra que, dadas as mesmas condições, a empresa que primeiro explorar um mercado e conseguir aumentar o seu volume obtém uma vantagem de custos em relação aos seus concorrentes.

O sucesso da técnica foi tanta que muitas empresas optaram por administrar diretamente a curva de experiência, através de contratações de funcionários-chave da concorrência ou da redução forçada de preços para alcançar rápido maiores volumes de venda e, assim, obter mais rápido a experiência de escala. O objetivo aqui, tal qual na matriz de crescimento-participação, permanece sendo a participação de mercado.

Chega-se agora à terceira onda da escola do posicionamento, que consistiu na busca sistematizada pelo entendimento das relações entre as condições externas e as estratégias internas. Na visão de Porter (1980), um dos pioneiros desta onda, as estratégias de negócios devem pressupor a estrutura dos mercados nos quais as companhias operem.

Dentre os conceitos da obra de Porter (1980), Mintzberg Lampel e Ahlstrand (2000) consideram que o mais importante é o modelo de análise competitiva, seu conjunto de estratégias e sua noção da cadeia de valor.

3.1.2.2 Abordagem ambiental

O modelo de análise competitiva preconiza que as forças que determinam a competição em um setor são maiores do que as que nele atuam. Todos são concorrentes, mesmo os clientes e os fornecedores são concorrentes, e que a densidade da competição depende da potência coletiva de cinco forças básicas.

As cinco forças básicas do modelo de análise competitiva de Porter (1980) foram apresentadas na *Harvard Business Review*, na edição de março-abril de 1980, no artigo “*How Competitive Forces Shape Strategy*”, artigo ganhador do prêmio McKinsey

de melhor artigo de 1980. Elas serão descritas a seguir, logo após a representação de seus elementos atualizada pelo próprio Porter (1999), apresentada na Figura 3(3).

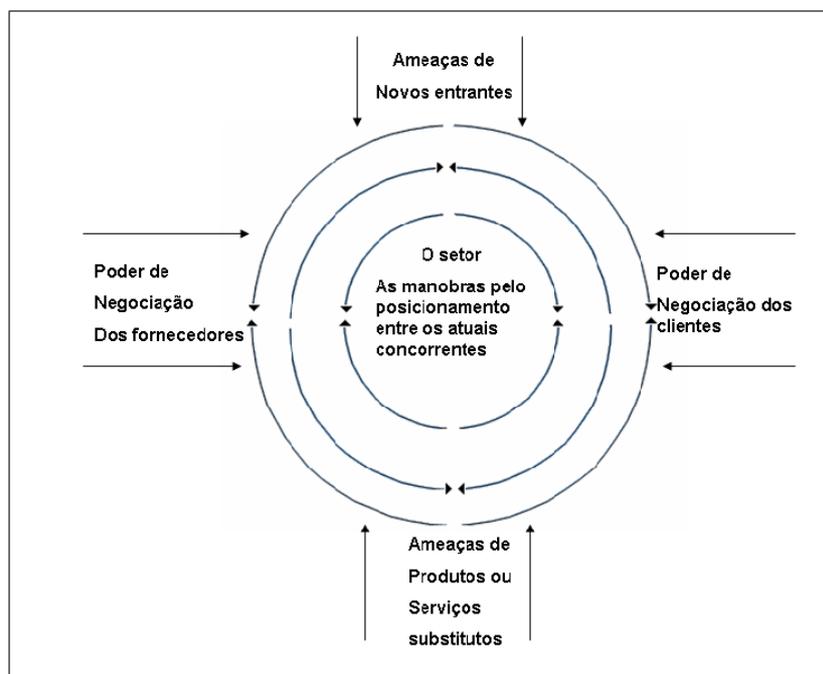


Figura 3 (3) - Forças que governam a competição em um setor.
Fonte: Porter (1999)

Ameaça de novos entrantes - Tal qual uma associação ou um clube, o acesso a uma indústria exige que alguns requisitos sejam atendidos; estes são conhecidos como “barreiras de entrada”. Em algumas indústrias, as mais fortes são as economias de escala, as marcas, capital, e em outras, como, por exemplo, a indústria de serviços de telecomunicações, há ainda a barreira da regulamentação do setor, que limita o número de companhias em determinada região, explorando determinado serviço.

Poder de negociação dos fornecedores – Na busca para maior obtenção de lucratividade, os fornecedores, tal qual qualquer companhia, procuram praticar o maior preço possível pelos seus produtos e serviços. Normalmente a vantagem se alia àqueles que têm mais opção de escolha, assim como se afasta daqueles que tem mais a perder com um impasse de barganha que possa levar à suspensão da relação comercial.

Poder de negociação dos clientes – O que querem os clientes? Para Porter (1979), que os preços caiam e que a qualidade suba. Sua capacidade para conseguir o que querem depende de quanto compram, de quanto estão bem informados e da sua predisposição a experimentar alternativas.

Ameaça de produtos substitutos – A concorrência depende da dimensão da possibilidade de substituição de produtos de uma indústria por outra. O transporte rodoviário concorre com o aeroviário, que concorre com as telecomunicações, que concorre com as novas mídias, que concorre com a indústria de entretenimento.

O setor: As manobras pelo posicionamento entre os atuais concorrentes – Porter (1979) considera que esta força está em movimento entre a guerra aberta e a diplomacia pacífica. As companhias manobram para conquistar posições. Pode haver um ataque permanente entre elas ou uma concordância pelo co-existir. A opção está também intrinsecamente relacionada com as outras forças. Sob ameaça de uma tecnologia substituta, empresas podem promover uma aliança para reduzir seus custos ou forçar uma regulamentação.

A resultante da combinação destas cinco forças pode ser considerada na busca das razões pela qual uma empresa opta por determinada estratégia, em detrimento de outras opções. Pode-se esperar que, dada a multiplicidade de variáveis e combinações resultantes das ações destas cinco forças, uma miríade de opções de estratégias sejam possíveis.

Surpreendentemente, Porter (1985) sugere que, com apenas três opções estratégicas genéricas, as empresas conseguem garantir a sua sobrevivência em longo prazo. São as chamadas estratégias genéricas de Porter.

Porter (1985) apresenta as suas estratégias genéricas que, na sua visão, podem ser ofensivas ou defensivas, adotadas como resposta às cinco forças inicialmente identificadas. Em seu trabalho, ele identificou três estratégias genéricas, que podem ser utilizadas individualmente ou combinadas: custo; diferenciação e foco.

(1) Liderança em custo: Nesta opção, o objetivo principal da estratégia é buscar ter o produto de mais baixo custo da indústria. Para conseguir atingir este objetivo, pode-se trilhar caminhos como a aceleração da curva de experiência para melhoria do ganho em escala e a utilização de técnicas de gerenciamento da qualidade e redução de desperdício.

(2) Liderança por diferenciação: Nesta estratégia, o objetivo principal é a busca pela exclusividade, o foco é oferecer produtos e serviços únicos e a meta é a lealdade do cliente à marca, ou à qualidade exclusiva que justifique ao cliente pagar um preço mais alto.

(3) Foco: Nesta opção, o objetivo é o atendimento a determinados nichos ou segmentos de mercado com produtos diferenciados ou de custos únicos. Esta opção é

combinada com as duas anteriores. A Figura 4 traz a representação destas estratégias genéricas.

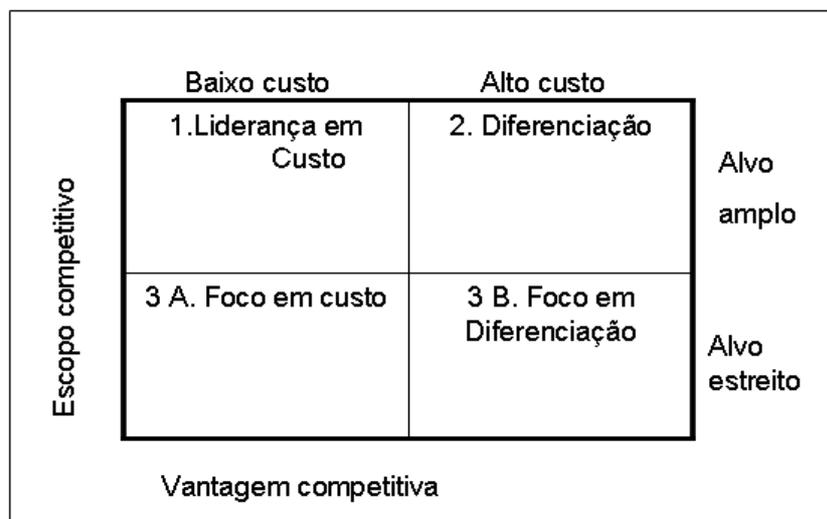


Figura 4 (3) – Matriz das estratégias genéricas.
Fonte: Porter (1985)

Porter (1989) revisa o seu trabalho e propõe o seu conceito de bases do posicionamento, sob o qual as posições estratégicas podem se basear nas necessidades, nas acessibilidades dos consumidores ou na variedade de produtos ou serviços na empresa, mas sublinha que as estratégias genéricas de 1985 continuam válidas para caracterizar posições estratégicas em diversas amplitudes de ação.

3.1.3 Abordagem comportamental

Expandindo o trabalho de Porter (1998), Poulos (2000) considera que, após analisados os fatores ou as forças que moldam o ambiente competitivo de um setor, é necessário que se estude a concorrência dentro do setor considerando alguns fatores objetivos, a partir dos quais a estratégia de uma empresa deve atuar através de um conjunto de opções coerentes relacionados com cada elemento.

São possíveis várias opções coerentes dentro de um mesmo setor. As empresas que fizeram opções semelhantes, ou idênticas, dentro do setor são *os grupos estratégicos*. Os fatores objetivos, segundo Poulos (2000), são:

- Grau de especialização;
- Imagem da marca;

- Política de preços;
- Modo de distribuição;
- Extensão dos serviços adicionais;
- Qualidade atribuída ao produto;
- Tipo de política comercial;
- Grau de integração vertical;
- Domínio tecnológico;
- Posição em termos de custos;
- Relacionamento com empresas mãe (se aplicável);
- Relacionamento com os poderes públicos.

A análise dos grupos estratégicos permite a montagem de um mapa da competição em um setor, inclusive representar de forma longitudinal a evolução da competitividade.

A Figura 5 (3) exemplifica a representação dos grupos estratégicos para empresas do setor de serviços adicionados às telecomunicações.

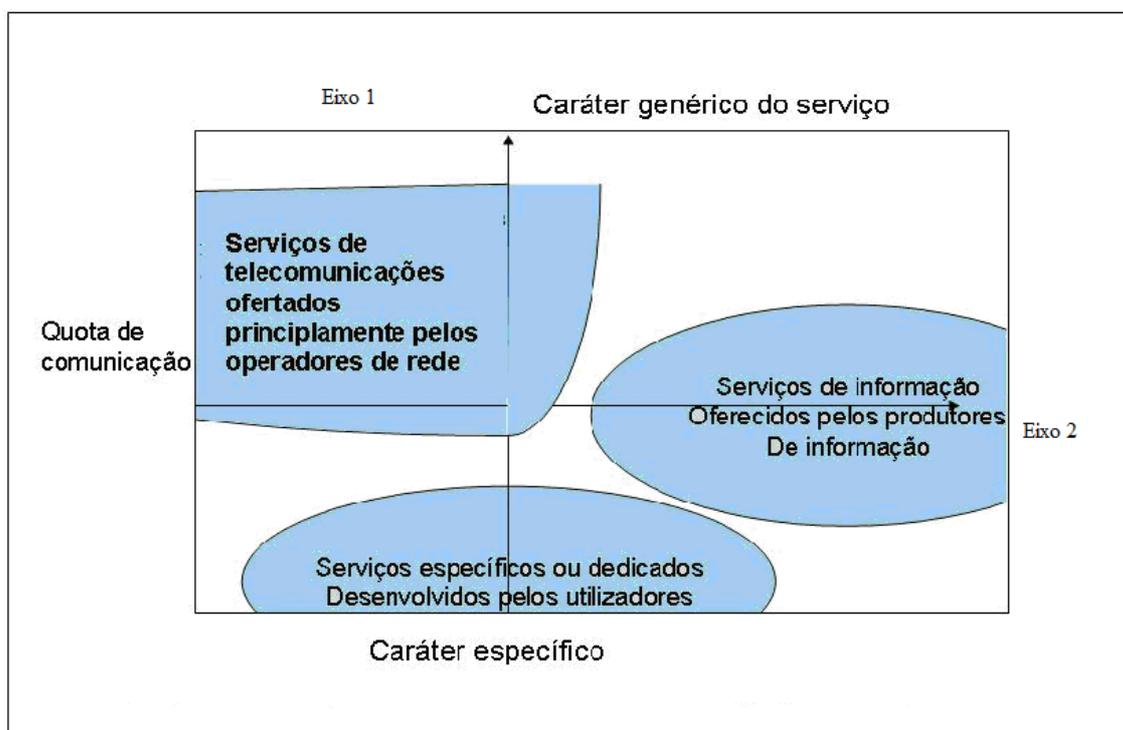


Figura 5 (3) – Posicionamento das empresas de serviços de comunicação de valor adicionado.

Fonte: Poulos (2000)

A representação ilustrada na Figura 5 (3) apresenta apenas uma análise de duas variáveis estratégicas. Uma análise estatística permite um melhor agrupamento de

empresas em mais dimensões e identifica as distâncias estratégicas que separam os diferentes grupos.

Para Poulos (2000), os estudos dos grupos estratégicos permitem uma melhor visualização da rivalidade e concorrência em um setor sob três dimensões da competição: (1) As condições de entrada em um setor; (2) A luta entre grupos estratégicos; e (3) A rivalidade no seio de cada grupo estratégico.

A análise da rivalidade dos grupos estratégicos sob as três dimensões permite a revelação das estruturas internas de um setor, as respectivas vantagens estratégicas e das barreiras de entrada que dificultam a mobilidade e apresentam pesos diferentes para diferentes grupos.

Diante do entendimento deste contexto, Poulos (2000) considera que são três os comportamentos que podem ser assumidos por uma companhia:

- Comportamento defensivo, que leva à busca e construção do maior número possível de barreiras, para prevenção contra ações da concorrência tanto interna como externa ao grupo estratégico;
- Comportamento ofensivo, que leva à tentativa de modificar o equilíbrio das forças que atuam na competição; e
- Comportamento pró-ativo, que é a exploração do melhor possível da dinâmica da competição, sob o risco de comprometimento da atividade da empresa se não for conseguida uma adequada exploração.

Os comportamentos são escolhidos para usos diferentes e de formas diferentes, de acordo com o tipo de concorrência.

A escolha do grupo estratégico que uma companhia quer pertencer é uma das dimensões essenciais da estratégia. Subseqüentemente, a análise da topografia e a análise da dinâmica concorrencial possibilitam a avaliação da posição estratégica atual e a escolha de sua orientação. São três as orientações na proposta de Poulos (2000);

- O reforço da posição da empresa em seu grupo e o reforço da posição do grupo;
- A inserção da empresa em outro grupo que seja mais vantajoso;
- A criação de um novo grupo estratégico explorando-se os espaços vazios identificados no mapa.

Concentrar-se nos fatores básicos é para Ohmae (1985) uma decisão fundamental para a consecução do triunfo empresarial. A razão desta prescrição encontra justificativa na contingente escassez de recursos de tempo, pessoal e capital.

O autor propõe dois caminhos clássicos para execução da recomendação: (1) a “dissecação” do mercado da forma mais criativa possível, em busca dos fatores básicos, e (2) a descoberta de quais são os fatores básicos que separam as empresas vencedoras das perdedoras, através da análise da diferença entre elas.

A proposição de “dissecação” do mercado é objeto de estudo de uma outra disciplina: o marketing. Para esta vertente do conhecimento, a nomenclatura utilizada para este conceito é segmentação do mercado.

Abell (1980) apresentou os 5 (cinco) padrões para seleção de um mercado alvo, por segmentação de mercado e produtos apresentados na Figura 6(3).

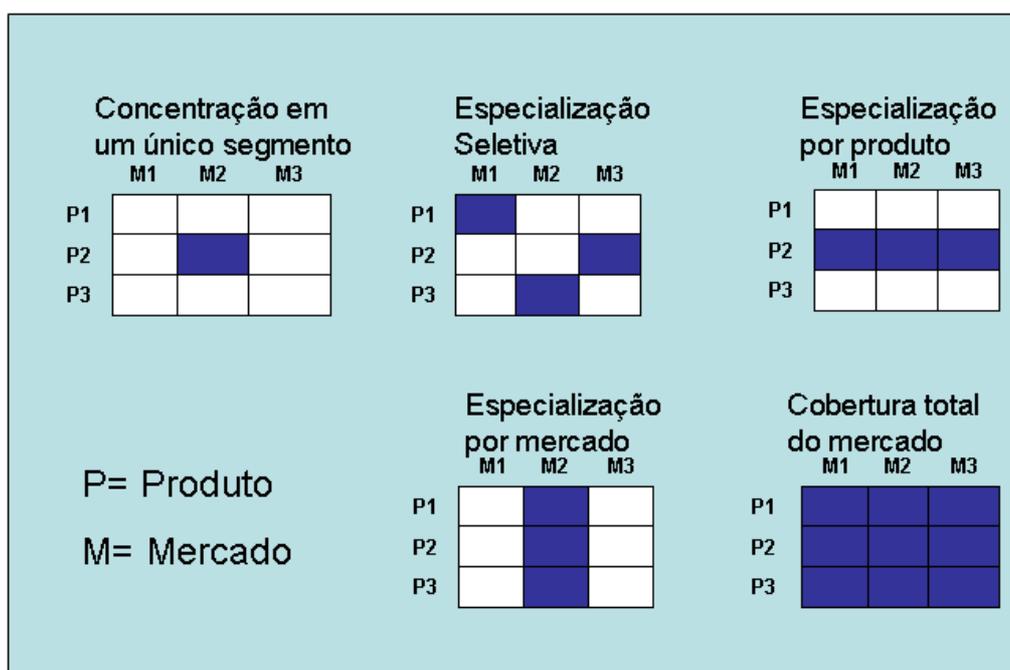


Figura 6 (3) - Cinco padrões para seleção de mercado alvo
Fonte: Adaptado de Abell (1980, cap. 8, p.192-196)

Para Kotler (2000), a segmentação só é efetiva quando ocorre levando em consideração um dos seguintes critérios:

- Mensurabilidade: O tamanho, poder de compra e as características dos segmentos devem ser passíveis de mensuração;
- Substância: Os segmentos devem ser grandes o suficiente para garantir a rentabilidade quando atendidos;

- Acessibilidade: Os segmentos precisam ser possíveis de ser atendidos e acessados;
- Diferenciáveis: Os segmentos precisam ser conceitualmente diferentes e responder de forma distinta;
- Acionáveis: Quando programas efetivos possam ser desenvolvidos para atender o segmento.

As duas bases para segmentação de mercados consumidores são as características dos consumidores e respostas dos consumidores. As variáveis mais utilizadas são as geográficas, demográficas, psicográficas e comportamentais, que podem ser utilizadas de forma combinada ou em separado.

A proposição de sublinhar as diferenças entre as empresas vencedoras e as perdedoras é outro método que permite a descoberta dos fatores básicos a que se deve concentrar.

Ohmae (1985) considera que é natural presumir que entre um setor e outro se mudam os processos, as funções e os canais de distribuição onde se localizam os fatores básicos para o êxito, onde se deve concentrar em busca de sucesso empresarial.

Na procura dos fatores básicos para o êxito, o analista deve levar em consideração toda a cadeia vertical do respectivo setor, desde as matérias primas até o serviço de pós venda do produto ou serviço final entregue ao consumidor.

A prescrição recomendada é a concentração de recursos em uma posição estrategicamente expressiva a fim de se conseguir a excelência neste ponto, para então se consolidar as demais posições, usando a estrutura lucrativa que a posição expressiva proporcionou.

A cadeia de valores como um instrumento de análise foi uma proposta apresentada por Porter (1990).

Como já comentado, junto com o modelo de análise competitiva, seu conjunto de estratégias e a noção da cadeia de valor de Porter compõem o que Minstzberg, Lampel e Ahlstrand (2000) consideram que o mais importante da obra deste autor.

Para Porter (1990), a cadeia de valores de uma empresa se encaixa em uma corrente maior de atividades por ele denominada de sistema de valores.

O mercado consumidor é quem atribui troca ou destrói o valor para produtos e serviços. As empresas não criam valor. Elas operam no sentido de produzir, com os insumos e tecnologia, os bens cujo valor será atribuído ou criado pelos mercados. A representação deste conceito está ilustrada na Figura 7(3).

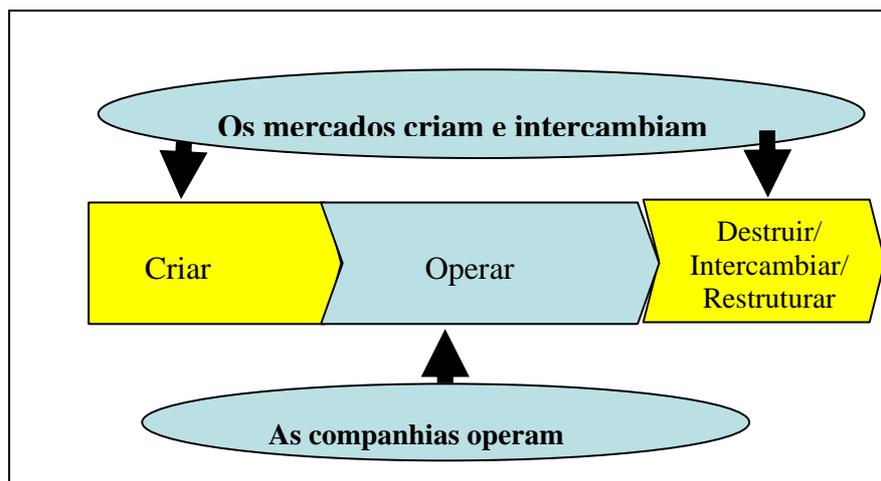


Figura 7 (3) - Os mercados criam, trocam e destroem valor. As companhias operam.
 Fonte: Adaptado de Porter (1990).

O sistema de valores é uma corrente em que os seus elos são formados, na situação de menor complexidade, pelos fornecedores da empresa, pela cadeia de valor da empresa, pela cadeia de valor do canal de distribuição e pela cadeia de valor do comprador.

As cadeias de valores das empresas em um setor são diferentes. Elas refletem o contexto, a história e as estratégias do setor. A Figura 8(3) apresenta uma representação de um sistema de valores de uma empresa única e de uma empresa diversificada na mesma indústria.

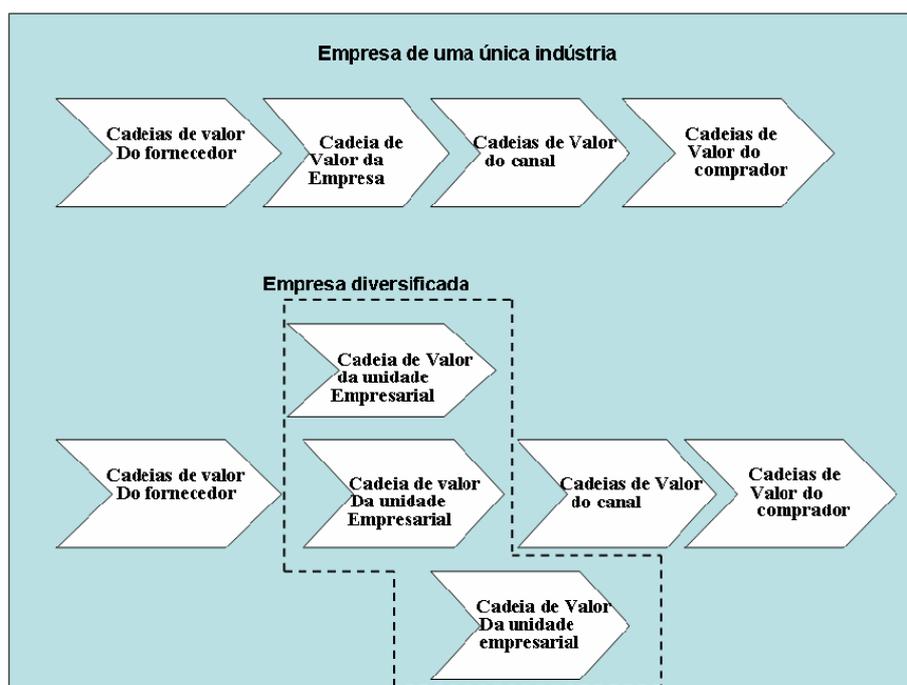


Figura 8 (3) – O sistema de valores em uma única indústria.
 Fonte: Adaptado de Porter (1990)

Para o conceito da cadeia de valor, toda empresa é um agrupamento de atividades executadas para projetar, produzir, entregar e sustentar o produto. A cadeia de valor serve para representar o encadeamento destas atividades.

Cada atividade consome recursos (mão de obra, insumos, tempo, tecnologia) para executar a sua função. As atividades de valor geram produtos cujo valor seja maior do que a soma dos valores dos recursos utilizados para a sua fabricação.

Existem atividades que acrescentam valor ao produto de forma direta, são as atividades primárias. Aquelas que não acrescentam valor ao produto de forma direta, mas são necessárias como insumo das atividades primárias, são as atividades de apoio.

Atividades de valor são os blocos que constituem a vantagem competitiva. O modo como ela é executada determina o nível de custos de uma empresa em relação com a concorrência. Uma comparação da cadeia de valor de uma empresa com a de sua concorrência clarifica as diferenças que compõem a vantagem competitiva.

Porter (1990) apresentou as categorias genéricas das atividades de valor. As cinco atividades primárias genéricas são: logística interna; operações; logística externa; marketing e vendas e serviço. As atividades de apoio são: aquisição; desenvolvimento de tecnologia; gerência de recursos humanos e infra-estrutura da empresa. Classificando as atividades primárias e de apoio dentro da empresa, elas podem ser agrupadas em três tipos que desempenham diferentes papéis para a vantagem competitiva:

Direta: São aquelas envolvidas diretamente com a criação de valor para o comprador. Dois exemplos para o provedor de Internet via rádio: a montagem da infra-estrutura em uma estação cliente e a ativação de um serviço no ambiente do consumidor;

Indireta: São as atividades que possibilitam a execução da atividade direta em uma base contínua. Dois exemplos no provedor de Internet via rádio: a operação do centro de roteamento de fluxo de dados e a administração da rede de transporte de serviços;

Garantia da Qualidade: São as atividades que garantem a qualidade em outras atividades. Dois exemplos no provedor de Internet via rádio: a supervisão do SAC (Serviço de Atendimento ao Cliente) e o serviço de manutenção preventiva.

A Figura 9(3) ilustra uma representação de uma cadeia de valor genérica com 06 (seis) atividades primárias, encadeadas na geração da margem, e quatro atividades de apoio, de sua forma também contribuindo para geração da margem.

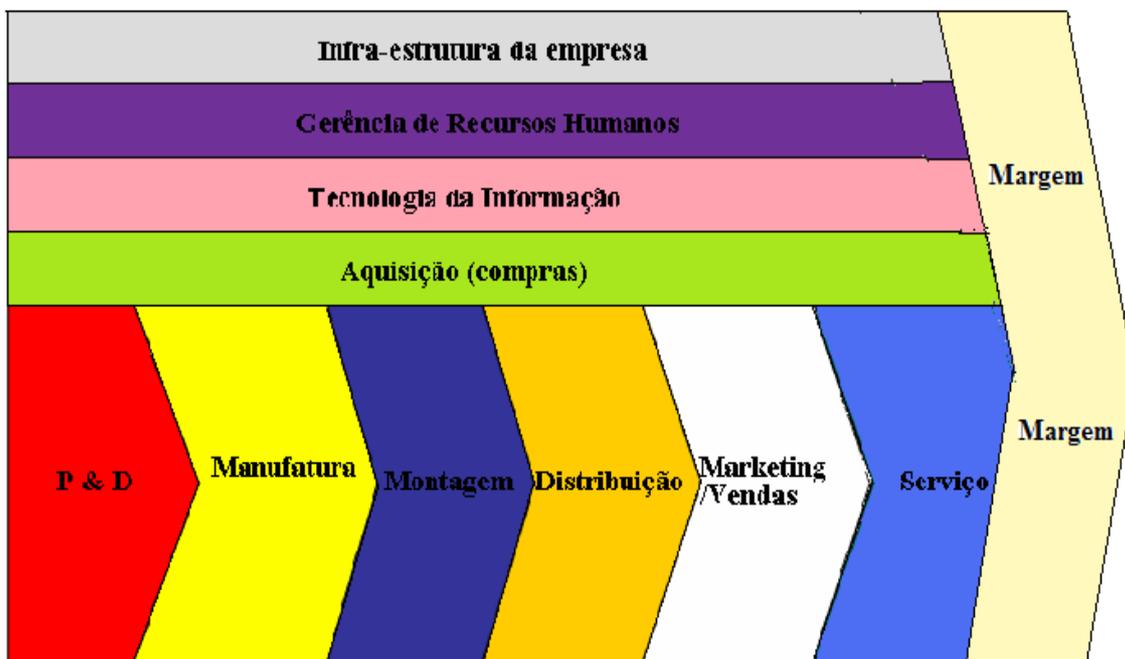


Figura 9 (3) – Representação genérica de uma cadeia de valor.
Fonte: Adaptado de Porter (1990).

No modelo proposto por Porter (1990), a cadeia de valor é representada por blocos. As atividades primárias são os blocos dispostos lado a lado na direção da margem (o valor gerado). As atividades de apoio são dispostas de forma horizontal, sobrepostas, para dar o sentido de estarem “apoiando” as atividades primárias, como está ilustrado na Figura 9(3), que representa uma cadeia de valor genérica com 06 (seis) atividades primárias e quatro atividades de apoio.

Naturalmente, o grau de refinamento na desagregação de uma cadeia de valor será função dos propósitos a que a ela vai servir. O que vai direcionar a precisão da separação é a medida das diferenças econômicas, da possibilidade de um impacto substantivo na diferenciação e se as atividades representarem uma proporção significativa do custo.

Ainda sob a perspectiva da abordagem comportamental da escola do posicionamento, os pesquisadores Prahalad e Hamel (1990) apresentaram um modelo de análise dos recursos e competências críticas, com vistas à clarificação analítica da

competência básica da organização na Harvard Business Review, na edição de maio-junho de 1990.

A proposta considera que os princípios da administração estão precisando de reforma, por conta da pouca influência positiva exercida pelas atitudes políticas ou macroeconômicas sobre as empresas, sobretudo porque poucas companhias provaram conseguir criar novos mercados. Para os autores, e o autor deste trabalho concorda com eles, a maneira mais adequada de vencer na competição global ainda não foi detectada por muitas companhias.

O caminho apontado na proposta de C.K. Prahalad e Gary Hamel (1990) considera que a competitividade da empresa depende de fatores diferentes em curto e longo prazo.

Em curto prazo, a competitividade depende da capacidade da companhia de obter vantagens de preço e qualidade dos produtos atuais. Só que a convergência para a padronização em alto nível de custos e qualidade como fontes de vantagens diferenciais faz com que, em longo prazo, a competitividade derive da capacidade de produzir, de formas mais baratas e com maior velocidade, as competências básicas que gerem produtos inesperados.

As competências básicas são os resultados do aprendizado coletivo da organização, em especial a capacidade de coordenar os conhecimentos diversificados necessários para produção e integração sob as múltiplas correntes tecnológicas.

Se uma das chaves é a capacidade de conciliação de várias correntes tecnológicas, outra está na organização do trabalho e apresentação final de valor do produto ao comprador.

Neste sentido, pode-se considerar que as competências básicas de uma organização são comunicação, envolvimento e um visceral compromisso em trabalhar na fronteira da organização. Diferentemente de outros ativos, a competência básica não se desgasta nem diminui com o uso.

A batalha pela competência básica, diametralmente oposta a da construção das marcas, é invisível aos olhos de quem não a procura. Para identificar uma competência básica em uma organização, a recomendação de Prahalad e Hamel (1990) foi a utilização de no mínimo três testes:

- A competência básica fornece acesso potencial a uma grande variedade de mercados;

- A competência básica deve oferecer uma contribuição substantiva aos benefícios percebidos pelos consumidores; e
- Ela deve ser difícil de ser copiada pelos concorrentes.

O ponto de partida dos estudos Hax e Wilde II (2000), que culminaram no **modelo Delta**, é uma crítica ao trabalho de Porter (1990) por suas duas e excludentes maneiras de competir pelo mercado: custo e diferenciação.

Hax e Wilde II (2000) consideram que a estrutura de Porter (1990) não abrange todas as maneiras pelas quais as empresas podem competir na contemporaneidade. O seu modelo Delta é fundamentado em três opções estratégicas: (i) o *lock-in* de sistema, ou de sistema fechado, (ii) soluções para os clientes e, (iii) melhor produto. Para Hax e Wilde II (2000) o modelo Delta difere das teorias que o precederam por definir posicionamentos estratégicos que refletem em sua essência as fontes de lucratividade alinhadas aos processos.

A opção estratégica de melhor produto relaciona-se com as formas clássicas de concorrência, de baixo custo e diferenciação, com os seus impulsionadores econômicos relevantes concentrando-se em um produto ou serviço. As formas de consecução da diferenciação para Hax e Wilde II (2000) ocorrem por meio de tecnologia, imagem da marca, características adicionais ou serviços especiais. A diferenciação busca a construção de laços com os clientes, por meio da superioridade intrínseca de produtos ou serviços.

A opção estratégica de soluções para o cliente, objetiva uma ampla oferta de produtos e serviços que visem à satisfação da maioria das necessidades do cliente, se possível, todas elas. O foco desta opção é o universo econômico do cliente e não do produto. Os laços com o cliente, obtidos pela grande proximidade com ele, permitem à empresa prever as necessidades e trabalhar conjuntamente com o cliente para desenvolver novos produtos. O relacionamento é aprimorado com o aprendizado e a personalização (HAX; WILDE II, 2000).

A opção estratégica de *lock-in* de sistema considera todos os participantes importantes do sistema que contribuem para a geração do valor econômico. O ponto máximo dessa iniciativa é tornar-se dona do padrão vigente no mercado, ou no jargão dos negócios, ser detentora do padrão (HAX; WILDE II, 2000).

Cada uma das três opções estratégicas passa por quatro estágios:

- (1) Estágio 1 - Projeto dominante: Aqui os clientes são atraídos por um produto devido à sua singularidade nos requisitos que mais importam para eles;
- (2) Estágio 2 - Reter o cliente: Consiste em aprimorar características inerentes ao produto, como por exemplo a extensão de uma garantia;
- (3) Estágio 3 - Afastar a concorrência: Quatro forças atuam neste estágio: (1) Restrições aos canais de distribuição; (2) Marcas que criam demanda; (3) Fluxo contínuo de novos produtos e; (4) O registro de patentes;
- (4) Estágio 4 – Ser detentora de um padrão: Difícil de conseguir, mas com recompensas imensas.

3.2 Ecologia da informação

Só a tecnologia não é suficiente para garantir a competitividade. Com esta máxima, Davenport (1998) observa que a informação e o conhecimento são criações humanas, e para que possam ser utilizados como vantagem competitiva, os papéis desempenhados pelas pessoas no seu tratamento são de substancial importância.

3.2.1 Contextualização e conceitualização

A perspectiva holística combinando tecnologia da informação e comunicações com estratégia empresarial é chamada de Ecologia da Informação. A defesa da abordagem ecológica da informação já é encontrada até na dificuldade de diferenciação do que é dado, informação e conhecimento. Muitas vezes chama-se de informação o que na verdade são os dados, outras vezes para definir informação lança-se mão de outro conceito, o conhecimento.

Com este pressuposto, Davenport (1998) argumenta que uma abordagem ecológica da informação requer a utilização de saberes originários em outras ciências, além das tradicionais engenharias e arquitetura.

A proposta de Davenport (1998) foi uma evolução do, por ele chamado, gerenciamento usual da informação, definido como aplicação de tecnologia aos

problemas organizacionais com utilização de métodos “mecânicos” para atribuir utilidade aos dados, para uma abordagem que incorpore novos conceitos como estratégia, política, comportamentos, processos de trabalho e suporte a equipes para aprimoramento dos ambientes informacionais.

Assim, consideram-se novos caminhos orientados por outros saberes como sociologia, economia, psicologia, biologia, ciência política, estratégias de negócios, entre outros, além dos já consagrados arquitetura e engenharia, para montagem da informação.

3.2.2 Dados, informação e conhecimento

Os dados são as observações captadas pelos seres humanos sobre os estados das coisas. Informações são os dados transformados pelos humanos.

Conhecimento, para Davenport (1998), é a informação mais valiosa, e mais difícil de gerenciar. Seu valor advém do fato de que alguém deu à informação um contexto, um significado, uma interpretação. Alguém refletiu sobre ele, acrescentou sua sabedoria e deu a ele as considerações de suas implicações. Para o propósito deste trabalho, ele também implica a síntese de múltiplas fontes de informação.

Para estabelecer uma adequada compreensão dos conceitos de dados, informação e conhecimento que servirão como referência para esta dissertação, apresenta-se o Quadro 3 (3).

Dados	Informação	Conhecimento
Simples observação do estado do mundo; Facilmente estruturado; Facilmente obtido por máquinas; Frequentemente quantificado; Facilmente transferido.	Dados dotados de relevância e propósito; Requer unidade de análise; Exige consenso em relação ao significado; Exige necessariamente a mediação humana.	Informação valiosa da mente humana; Inclui reflexão, síntese, contexto; De difícil estruturação; De difícil captura em máquinas; Frequentemente tácito; De difícil transferência.

Quadro 3 (3) – Dados, informação e conhecimento.

Fonte: Davenport (1998, p18)

3.2.3 Abordagem holística e atributos-chave

A abordagem holística da ecologia da informação refuta o tratamento dicotômico adotado por muitas organizações no gerenciamento da informação, que se resume em duas possibilidades:

- (1) Aplicação de tecnologias aos problemas informacionais; e
- (2) O uso de métodos de engenharia para atribuir utilidade aos dados.

Como contraponto desta abordagem dicotômica, o ponto de partida da ecologia da informação considera a necessidade da mobilização conjunta da estratégia, da política, dos comportamentos, do suporte às equipes e dos processos de trabalho. Uma abordagem holística considera todas as relações de conversações e interações possíveis com a tecnologia da informação

Além da necessidade de se pensar de forma holística, a ecologia de informação requer, na proposta de Davenport (1998) o entendimento de 4 (quatro) atributos chaves:

- (1) A integração dos diversos tipos de informação;
- (2) A aceitação e o reconhecimento das mudanças evolutivas;
- (3) A ênfase na observação e na descrição; e
- (4) A ênfase no comportamento pessoal e informacional.

Uma crítica a ser considerada na proposição da abordagem holística deve-se a multiplicidade de dimensões a ser levada em conta, pois requer uma considerável competência administrativa e muita paciência. Uma constatação é de que, quando a mudança realmente ocorre, não se encontra uma explicação analítica que aponte uma causa específica (Davenport, 1998).

3.2.4 Um modelo para ecologia da informação

Através da condução da analogia proposta entre a ecologia informacional e a ecologia natural, Davenport (1998) propõe que existem três ambientes que devem ser considerados, individualmente, mas observadas as interdependências entre eles, no

contexto da ecologia informacional. Para uma melhor compreensão, ele apresenta o seu modelo ecológico para o gerenciamento da informação, representado na Figura 10 (3).

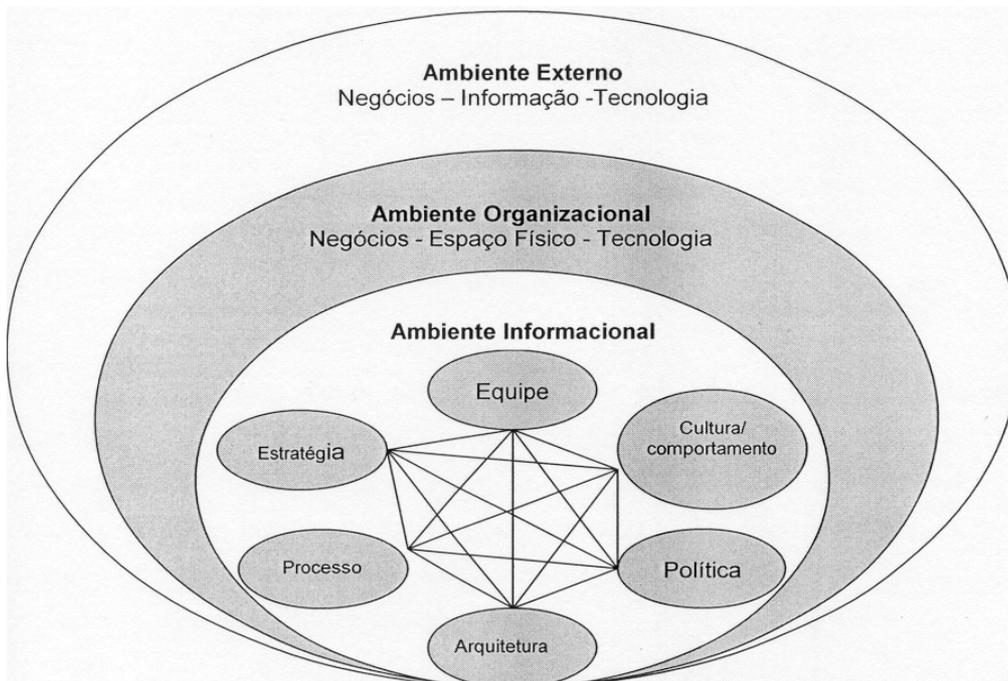


Figura 10 (3) – Modelo ecol\u00f3gico para o gerenciamento da informa\u00e7\u00e3o
Fonte: Davenport (1998)

3.2.4.1 Ambiente informacional

O n\u00facleo do modelo \u00e9 o ambiente informacional, \u00e9 o campo de a\u00e7\u00e3o da abordagem ecol\u00f3gica. Para um melhor entendimento, dado \u00e0 sua abrang\u00eancia, ele foi subdividido em seis componentes principais: (1) Processo Informacional; (2) Arquitetura Informacional; (3) Pol\u00edtica Informacional; (4) Estrat\u00e9gia Informacional; (5) Comportamento Informacional e; (6) A Cultura Informacional.

Processos de Administra\u00e7\u00e3o Informacional – Mostram como o trabalho \u00e9 feito. Em uma situa\u00e7\u00e3o ideal, a empresa deve ter uma vis\u00e3o ampla, definindo os processos informacionais, assim como toda a atividade exercida por quem trabalha com a informa\u00e7\u00e3o. Os processos de administra\u00e7\u00e3o informacional s\u00e3o objetos de maior investiga\u00e7\u00e3o em um item a seguir.

Arquitetura Informacional – Compreende o conjunto de recursos utilizados pela empresa para o atendimento de suas necessidades informacionais. Pode-se incluir:

softwares, mapas, diretórios, documentos e profissionais especializados. A arquitetura da informação é o elo entre o comportamento, processos e pessoal especializado com a estrutura organizacional, espaço físico e métodos administrativos.

Política Informacional – Define as diretrizes para o gerenciamento e uso das informações corporativas. As razões principais para as empresas não lidarem consciente e sistematicamente com a política da informação são o desconhecimento da importância da gestão da informação ou o medo de ferir a hierarquia já existente na empresa.

Estratégia Informacional – Define os tipos de informação a serem priorizados pela empresa: os passos do ciclo de gerenciamento do conhecimento a serem enfatizados e como as informações serão úteis para a empresa;

Comportamento e Cultura Informacional – estão fortemente relacionados:

Comportamento refere-se à forma como a pessoa lida com a informação, ou seja, como ela busca, utiliza, cria, altera, acumula, valoriza e estabelece tantas outras atitudes com relação à informação;

Cultura informacional representa os valores e crenças de um grupo em relação à informação, descreve o padrão de comportamento e atitudes que expressam a orientação informacional de uma organização.

3.2.4.2 Ambiente Organizacional

Como já foi dito no item anterior, o ambiente informacional é a arena da ecologia informacional. Contudo, ele é fortemente influenciado, e influenciador, do ambiente organizacional.

Para Davenport (1998), o ambiente organizacional pode ser mais bem compreendido a partir das avaliações sob as perspectivas da situação dos negócios, dos investimentos em tecnologia e da distribuição física.

Cabe comentar que a visão de Davenport (1998) pode ser tipificada como legítima representante da epistemologia técnica racional em sistemas de informação (SI).

Outros pesquisadores como, por exemplo, Avgerrou e Mcgrath (2007) propõem observar as suposições de independência política do modelo técnico racional dos sistemas de informação.

Constata-se que as críticas sobre a ênfase técnica-racional na pesquisa em sistemas de informação (SI) e suas práticas apontam para a importância do contexto social e o comportamento político dos atores envolvidos no processo de inovação em SI, que não são considerados na abordagem de Davenport (1998).

A maior fragilidade da abordagem racional é ignorar as motivações do comportamento humano. Uma abordagem pluralista admite que as metas possam ser alinhadas aos objetivos organizacionais através da prática de resolução de conflitos. Jaspersen (2005) identifica uma abordagem interpretativista, que incide sobre as percepções e os processos sociais que as configuram. Nesta perspectiva, o poder deriva da capacidade de manipular significados.

O conflito poderá ser em grande parte indiscernível, a depender das táticas políticas empregadas por aqueles que pretendem construir a interpretação dominante da organização. Sugere-se que o racional e o político sejam constituídos mutuamente, em vez de mutuamente exclusivos. Assim, todas as atividades técnicas serão combinadas aos elementos políticos, e nenhum dos processos em torno da inovação de SI será desprovido de uma noção de racionalidade. “Além disso, a inovação em SI é vista dentro de um contexto historicamente amplo e de mudança social” (JASPERSON, 2005).

Racionalidade técnica e poder, assim, são mutuamente constitutivos, isto é, eles formam os meios e os fins um do outro. A inovação em SI é socialmente construída e o poder constituído para legitimar uma estratégia técnica racional sobre a necessidade de mudança organizacional. Esta estratégia é negociada e pode ser subvertida pelos indivíduos que a fundamentam sob circunstâncias pessoais que refletem preocupações morais e políticas.

A racionalidade técnica e os objetivos dos SI, e suas ações, voltam-se para a formação e manutenção de um “regime de verdade” sobre a mudança organizacional.

Apesar de não terem sido abordadas sob este viés, estas observações estão alinhadas como os conceitos preconizados na ecologia da informação de Davenport (1998).

3.2.4.3 O ambiente externo

Em setembro de 2008, a inadimplência nas hipotecas do tipo *sub-prime* – termo utilizado para empréstimos concedidos a clientes considerados de segunda linha nos

Estados Unidos da América do Norte – levou o sistema de hipotecas ao colapso. Em fevereiro de 2009, a cúpula dos ministros de Economia do Grupo dos Sete (G7, as sete nações mais ricas do mundo) encerrou-se com um dramático apelo da Presidência italiana pela criação de "novas regras" que dêem lugar a "uma nova ordem econômica mundial" que conviva com o sistema capitalista.

A inadimplência dos clientes de segunda linha na América do Norte afetou organizações de diferentes países e culturas. O que os trabalhadores da Empresa Brasileira de Aeronáutica – EMBRAER – têm responsabilidade pela incapacidade de pagamento de suas hipotecas dos *sub-prime* Norte Americanos? Nada. Mas o drama vivido por estes, afeta, na verdade extingue, o emprego daqueles. Muitos outros casos podem ser apontados como exemplo, mas algo que é difícil de ser refutado é a afirmação de que as organizações, cada vez mais, estão à mercê de forças que elas não conseguem controlar.

Poucas empresas conseguem moldar sozinhas o ambiente externo inteiro com suas ações. Em geral, elas estão muito mais expostas e dependentes dele do que o contrário. Mas nenhuma delas pode abster-se de obter informações do mundo exterior.

Na perspectiva da ecologia da informação, as influências do ambiente externo são motivadas pelos mercados de negócios, de tecnologia e de informação, como representado na Figura 11(3).



Figura 11 (3) – Influenciadores externos no ambiente organizacional
Fonte: Elaborado a partir de Davenport (1998).

3.2.5 Processos de administração informacional

Processo (no latim *procedere*) é um verbo que indica a ação de avançar, ir para frente (*pro+cedere*). Pode se entendido como um conjunto seqüencial e peculiar de ações que objetivam atingir uma meta.

Definindo o gerenciamento da informação como um processo é possível enfatizar o aperfeiçoamento e a mensurabilidade, estes atributos que estão associados nas ênfases ecológicas, dadas a aceitação da evolução e a descrição.

A proposta do tratamento dos processos de administração informacional, de forma a realizar o seu mapeamento com a sua descrição e análise, possibilita melhorá-los e/ou transformá-lo radicalmente.

Como exemplo, apresentar-se-á uma situação lúdica demonstrativa, com representação esquematizada na Figura 12(3).

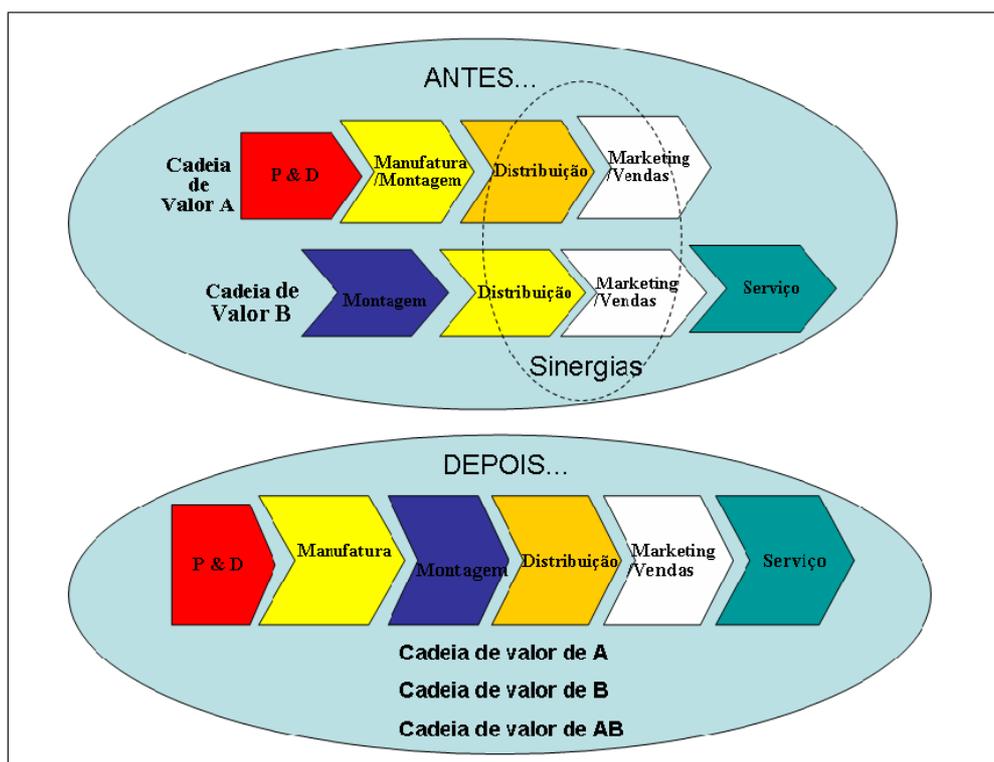


Figura 12 (3) – O antes e o depois de um processo ecologicamente redesenhado.
Fonte: Adaptado de Porter (1990) e Davenport (1998)

Na Figura 12(3), a organização representada tem no “antes” 2 (dois) processos de geração, resultantes dos produtos A e B.

Após a realização do mapeamento do ambiente informacional dos dois processos de geração de valor, identificou-se a possibilidade de melhor aproveitamento sinérgico na distribuição e no marketing e vendas dos produtos A e B.

A análise da capacidade de cada cadeia permitiu ainda que o sub-processo de Pesquisa e Desenvolvimento do produto A incorporasse também estas tarefas para o produto B, que não dispunha deste recurso. Nesta junção, com as informações da cadeia do produto B a equipe de Pesquisa e Desenvolvimento (agora de A e B) cria um novo produto, com características de A e B.

A ilustração lúdica demonstrativa apresentou, então, uma situação hipotética, em que o adequado tratamento dos processos de administração da informação possibilitou a melhoria, o redesenho e uma mudança radical na geração de valor.

Davenport (1998) defende que a orientação voltada para processos traz consigo uma abordagem “inter-informacional”, ou seja, traz consigo uma variedade de métodos, ferramentas e técnicas de vários processos e funções da organização voltados para a informação. A chave é a obtenção de uma cooperação inter-funcional integrada.

Davenport (1998) reconhece que é impossível apresentar um modelo genérico que represente o processo de gerenciamento da informação para todas as organizações, apesar de argumentar ser possível definir o processo informacional, ou qualquer outro, de formas distintas, como um número diferente de etapas. Com essa justificativa, Davenport (1998) propõe um modelo genérico para o processo de gerenciamento da informação, representado na Figura 13(3).

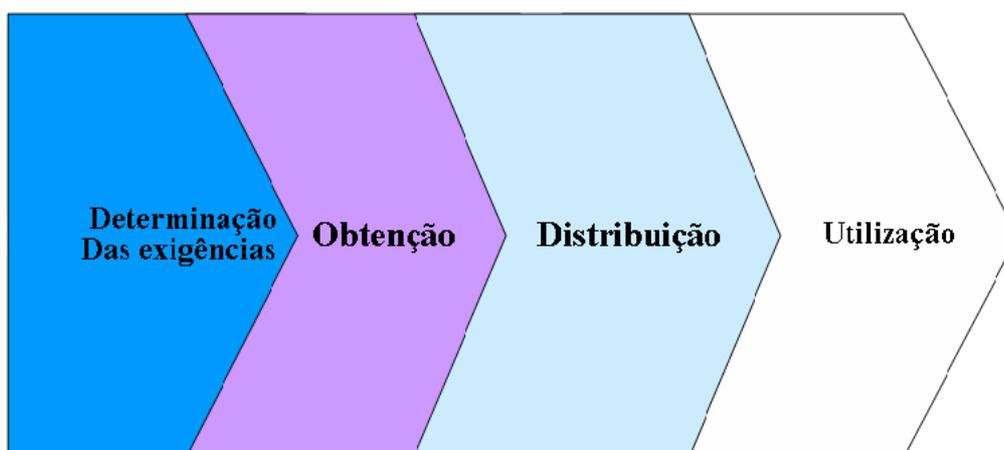


Figura 13 (3): O processo genérico de gerenciamento da informação
Fonte: Davenport (1998)

Descrição dos passos do processo genérico de gerenciamento da informação de Davenport (1998):

Determinação das exigências informacionais: O primeiro desafio é a interpretação das percepções dos agentes envolvidos, por envolver perspectivas política, psicológica, cultural e estratégica, bem como as suas ferramentas. Sendo este passo muito subjetivo, a recomendação é utilizar-se de toda a racionalização possível em busca do entendimento da verdadeira natureza do problema. O segundo grande desafio é identificar a utilidade da informação não estruturada;

Obtenção das informações: A eficácia deste passo do processo depende de um sistema de aquisição contínua, o que envolve várias atividades, com destaque:

- Exploração do ambiente Informacional;
- Classificação da Informação em estrutura pertinente;
- Formatação e estruturação das informações.

Distribuição das informações: A distribuição está ligada ao modo como a informação foi formatada, o formato correto torna mais fácil a distribuição. Outros componentes que afetam a distribuição:

- A arquitetura informacional;
- Estrutura política;
- O investimento em tecnologia.

A pesquisa de Davenport (1998) levou ao agrupamento dos provedores de informação em três grupos. O primeiro, com maior ênfase no controle, decide qual informação vai para quem. A máxima deste grupo é: “As pessoas não conhecem o que não sabem...”; A seguir, vem o grupo que permite que as informações possam ser acessadas pelos usuários sem discriminação. A máxima deles é: “As pessoas são capazes de avaliar o que querem”; e, por último, o grupo de organizações, que adota distribuições combinadas de divulgação e procura.

Utilização da informação: O maior desafio deste passo é conseguir que o usuário realmente utilize a informação. Davenport (1998) aponta inclusive que, ironicamente, as pesquisas acadêmicas são difíceis de usar, e que técnicas de gerenciamento como a qualidade total, melhoramento contínuo, reengenharia, *Total Quality Management* (gerenciamento da qualidade total), entre outros métodos, foram (e são) utilizados, mas pouco se abordou sobre o gerenciamento do conhecimento. Uma pesquisa empírica

realizada em 30 organizações levou às seguintes constatações, no que circunscreve à utilização da informação;

- Reengenharia e outros métodos de imposição “de cima para baixo” não funcionam em ambientes profissionais de informação e conhecimento;
- A máxima de: “Contrate gente inteligente e deixe-a agir sozinha” também não apresentou resultados satisfatórios;
- Uma abordagem participativa com foco em resultados, aliada aos fatores externos, como espaço físico e trabalho em equipe, apresenta os melhores resultados.

Ou seja, os melhores resultados foram conseguidos com uma abordagem ecológica.

3.2.6 A rede da ecologia da informação

Como já foi comentado, existe a complexidade de se promover mudanças em uma ecologia informacional. A interdependência entre os ambientes aponta para uma múltipla interconexão das tarefas. Ajustar ou mudar um comportamento, um processo, uma política, uma tarefa, provoca alterações em muitos outros.

Assim, pensar ecologicamente significa o reconhecimento da natureza multifacetada e interconectada da informação através da rede.

Castells (2007) considera que, embora as formas organizacionais em redes tenham existido em outros tempos, as recentes evoluções da tecnologia da informação proporcionaram uma base para a expansão penetrante da tendência de direcionamento dos processos e funções na organização em torno das redes.

Revelando uma proposição convergente com a ecologia da informação, Castells (2007) tipifica as organizações bem sucedidas como aquelas que possuem as seguintes características:

- (1) Capacidade de gerar conhecimento e processar informações com eficiência;
- (2) Capacidade de adaptação à geometria variável da economia global;
- (3) Flexibilidade para transformar seus meios tão rapidamente quanto mudam os objetivos sob o impacto da rápida transformação cultural, tecnológica e institucional;

(4) Capacidade de inovar, já que a inovação é a principal arma competitiva.

A próxima seção apresenta um instrumento para aquisição de informações estratégicas: a Inteligência Competitiva.

3.3 Inteligência competitiva

Inteligência competitiva é um instrumento geralmente utilizado por empresas para eticamente identificar, coletar, sistematizar e interpretar informações relevantes sobre seu ambiente concorrencial (CANONGIA; SANTOS; ZACKIEWICZ, 2008).

Para Fuld (2007), a inteligência competitiva determinada como informação é analisada de forma a auxiliar a tomada de decisão estratégica e tática. Para ele, a palavra “competitiva” relaciona-se à aquisição de informações públicas e acessíveis sobre os concorrentes.

Já Valentim (2002) considera que a definição de inteligência competitiva está muito ligada à noção de processo, e estabelece as relações entre os conceitos de Gestão da Informação, Gestão do Conhecimento e Inteligência Competitiva, necessários para avaliação do ambiente competitivo dos PIVR, apresentados no Quadro 4 (3) a seguir:

Gestão da Informação	Gestão do Conhecimento	Inteligência Competitiva
Foco: Negócio da organização.	Foco: Capital intelectual da organização.	Foco: Estratégias da organização.
-Prospecção, seleção e obtenção da informação; -Mapeamento e reconhecimento dos fluxos formais de informação; -Tratamento, análise e armazenamento da informação utilizando tecnologias de informação; -Disseminação e mediação da informação ao público interessado; -Criação e disponibilização de produtos e serviços de informação.	-Desenvolvimento da cultura organizacional voltada ao conhecimento; -Mapeamento e reconhecimento dos fluxos formais de informação; -Tratamento, análise e agregação de valor às informações usando tecnologias da informação; -Transferência do conhecimento ou socialização do conhecimento no ambiente organizacional; -Criação e disponibilização de	-Desenvolvimento da capacidade criativa do capital intelectual na organização; -Prospecção, seleção e filtragem de informações estratégicas dos dois fluxos informacionais: formais e informais. -Agregação de valor às informações prospectadas, selecionadas e filtradas; -Utilização de sistema de informação estratégico voltado à tomada de decisão. Criação e disponibilização de

	sistemas de informações empresariais de diferentes naturezas.	produtos e serviços específicos à tomada de decisão.
Trabalha essencialmente com os fluxos de informação.	Trabalha essencialmente com os fluxos informais de informação.	Trabalha com os dois fluxos de informação: formais e informais.

Quadro 4 (3) – Relações entre os conceitos de gestão da informação, gestão do conhecimento e inteligência competitiva.

Fonte: Valentin (2002)

Observa-se no quadro 4 (3) que a inteligência competitiva apresenta-se como um instrumento utilizado na elaboração das estratégias da organização e tem o seu papel definido, segundo a conclusão apresentada por Valentin (2002), após o estabelecimento dos relacionamentos entre gestão da informação e gestão do conhecimento. A inteligência competitiva está ligada ao conceito de processo contínuo, e sua maior complexidade está no fato de estabelecer relações e conexões de forma a gerar inteligência para a organização na medida em que cria estratégias para cenários futuros e possibilita a tomada de decisão de maneira mais segura e assertiva.

O processo de inteligência competitiva organizacional, ainda segundo Valentin (2002), deve seguir sete passos para seu funcionamento contínuo. São eles:

1. Identificar os "nichos" de inteligência internos e externos à organização;
2. Prospectar, acessar e coletar os dados, informações e conhecimento produzidos internamente e externamente à organização;
3. Selecionar e filtrar os dados, informações e conhecimento relevantes para as pessoas e para a organização;
4. Tratar e agregar valor aos dados, informações e conhecimento mapeados e filtrados, buscando linguagens de interação usuário / sistema;
5. Armazenar através de tecnologias de informação os dados, informações e conhecimento tratados, buscando qualidade e segurança;
6. Disseminar e transferir os dados, informações e conhecimento através de serviços e produtos de alto valor agregado para o desenvolvimento competitivo e inteligente das pessoas e da organização;
7. Criar mecanismos de feedback da geração de novos dados, informações e conhecimento para a retro-alimentação do sistema.

Apresentado o conceito de inteligência competitiva e sua estreita ligação com a noção de processo que utiliza os fluxos informacionais como instrumento, aliado à

estratégia da organização, a seguir serão estudadas as estratégias baseadas em conhecimento e como os sistemas informação são um fator de competitividade organizacional do provedor de Internet via rádio.

3.3.1 A estratégia baseada em conhecimento

Sordi (2008) aponta para a necessidade de uma estratégia empresarial específica e centrada no conhecimento, por considerar este o recurso organizacional com maior potencial estratégico devido à dificuldade dos concorrentes de assimilação e imitação desse diferencial.

A estratégia baseada no conhecimento, na definição de Ponchirolli e Fialho (2005), tem a ver com o aproveitamento dos recursos resultantes do conhecimento, concentrando-se naqueles ainda não descobertos que poderiam ser aproveitados.

A estratégia baseada no conhecimento converte os bens intelectuais das organizações – tanto informações quanto talentos dos membros – em maior produtividade, novo valor e aumento da competitividade (PONCHIROLLI; FIALHO, 2005).

Sete são as taxonomias apresentadas por Earl (2001) para as estratégias baseadas no conhecimento, divididas em três escolas:

(1) Escola tecnocrática:

Estratégia sistêmica: O foco é na Tecnologia da Informação, o objetivo é a criação das bases de conhecimento;

Estratégia cartográfica: Centrada nos mapas de conhecimento, tem como objetivo a disponibilização de diretórios. Nela, o acesso ao conhecimento ocorre por meio de mapas;

Estratégia de “engenharia”: O objetivo é a construção de fluxos de conhecimento que melhor capacitem os executores dos processos-chaves. O foco é nos processos empresariais;

(2) Escola econômica:

Estratégia comercial: Geração de receitas por intermédio da venda do capital intelectual.

(3) Escola comportamental:

Estratégia organizacional: Objetiva o desenvolvimento através da cooperação. O foco são as redes de trabalho;

Estratégia espacial: Centraliza o seu foco no espaço físico, o objetivo e a proximidade física entre as pessoas;

Estratégia “estratégica”: Entende o conhecimento como um recurso estratégico da empresa e foca na mentalidade da organização.

A oportunidade de diversificação das estratégias baseadas em conhecimento, para Davenport (2007), está fundamentada em:

- Conteúdo: Quando a empresa descobre não conhecer ou não aproveitar os dados sobre alguma entidade importante para os seus negócios;

- Compartilhamento: Quando existe desencontro de informações ou dificuldade nos processos informacionais;

- Obtenção: Quando há muita informação de valor sem tratamento, desestruturada ou difícil de ser obtida;

- Novos mercados: Quando existe a oportunidade de venda de informações ou de formatação de novos negócios baseados na informação.

A análise de estratégias baseadas no conhecimento, selecionadas sob a perspectiva de geração de valor, é a proposta de Sordi (2008), que sugere cinco estratégias a seguir descritas:

(1) Estratégia de utilização: Direcionada para a maximização do uso interno dos ativos de conhecimento já disponíveis;

(2) Estratégia de comercialização: Direcionada à comercialização de ativos intelectuais provenientes de suas atividades;

(3) Estratégia de excelência em processos: Direcionada à diferenciação de processos de negócios;

(4) Estratégia da competência essencial: Direcionada a corporações transnacionais apoiadas em uma competência central;

(5) Estratégia inovadora: Direcionada à criação de novos produtos e serviços para novos mercados.

3.3.2 Os sistemas de informação como fator de competitividade organizacional do provedor de Internet via rádio

O PIVR, como já foi apresentado na contextualização, é uma organização que surgiu na última década do século XX, o que talvez justifique a existência de poucos estudos e pesquisas que o tenham como objeto. Buscou-se neste item um resgate destas pesquisas.

Foram escolhidas as pesquisas de Alltman (2000), Anton, Buleck e Short (2001), Kryssanov, Tamaki e Ueda (2001), Valentin (2002) e Bezerra, Jefferson, Fonseca e Souza Júnior, (2009), porque, como será mostrado, foram trabalhos que investigaram os papéis, funções e efeitos dos Sistemas de Informação (SI), tendo os provedores de Internet como organização-objeto.

Valentin (2002) considera que nas organizações são formadas as inter-relações entre as diferentes unidades de trabalho e a estrutura de recursos humanos, isto é, as relações entre pessoas das diferentes unidades de trabalho e estrutura informacional, ou seja, geração de dados, informação e conhecimento pelos dois ambientes anteriores.

Como já foi argumentado na contextualização desta dissertação, as empresas provedoras de Internet banda larga são organizações que surgiram em um contexto pós-sociedade da informação. O produto por elas vendido está indiscutivelmente imbricado com a essência desta nova era, que surgiu, segundo Walsham (1993), a partir do entrelaçamento da Tecnologia da Informação com as Telecomunicações.

É através da combinação de Tecnologias da Informação e Telecomunicações que os provedores de Internet geram seus produtos e os entregam para os seus clientes (ALLTMAN, 2000).

A pesquisa empreendida por Alltman (2000) apresentou um modelo que representa esta singularidade dos provedores de Internet através da superposição de duas camadas de serviços:

1. Serviços de infra-estrutura, representante das Telecomunicações;
2. Serviços de Internet, representante da Tecnologia da Informação.

No estudo da abordagem comportamental da estratégia, apresentado no sub-item 3.1.3 deste trabalho, foi apresentada a representação dos grupos estratégicos de Poulos (2000) para empresas do setor de serviços adicionados às telecomunicações.

A considerar a taxonomia proposta por Poulos (2000), sob o modelo de Alltman (2000), a camada de serviços de infra-estrutura, representantes das telecomunicações do modelo de Alltman (2000), está representada no quadrante dos grupos estratégicos de Poulos (2000) com uma elevada quota de comunicação e carácter genérico, características, segundo Poulos (2000), de serviços de telecomunicações oferecidos pelas principais operadoras de rede.

Ainda considerando a taxonomia de Poulos (2000), sob o modelo de Alltman (2000), a camada de serviços de Internet do modelo de Alltman (2000) situa-se sob o quadrante dos grupos estratégicos de Poulos (2000), com menor quota de comunicação e maior quota no eixo de serviços de carácter específico. Isso leva a situar a camada de serviços de Internet do modelo de Alltman (2000) nos quadrantes estratégicos de Poulos (2000), onde encontram-se as empresas de serviços de informação, ofertados pelos produtores de informação, e dos serviços específicos ou dedicados, desenvolvidos pelos utilizadores.

A Figura 14(3), a seguir apresentada, representa um modelo de negócios para os serviços dos provedores de Internet, a partir das duas camadas, de acordo com Alltman (2000).

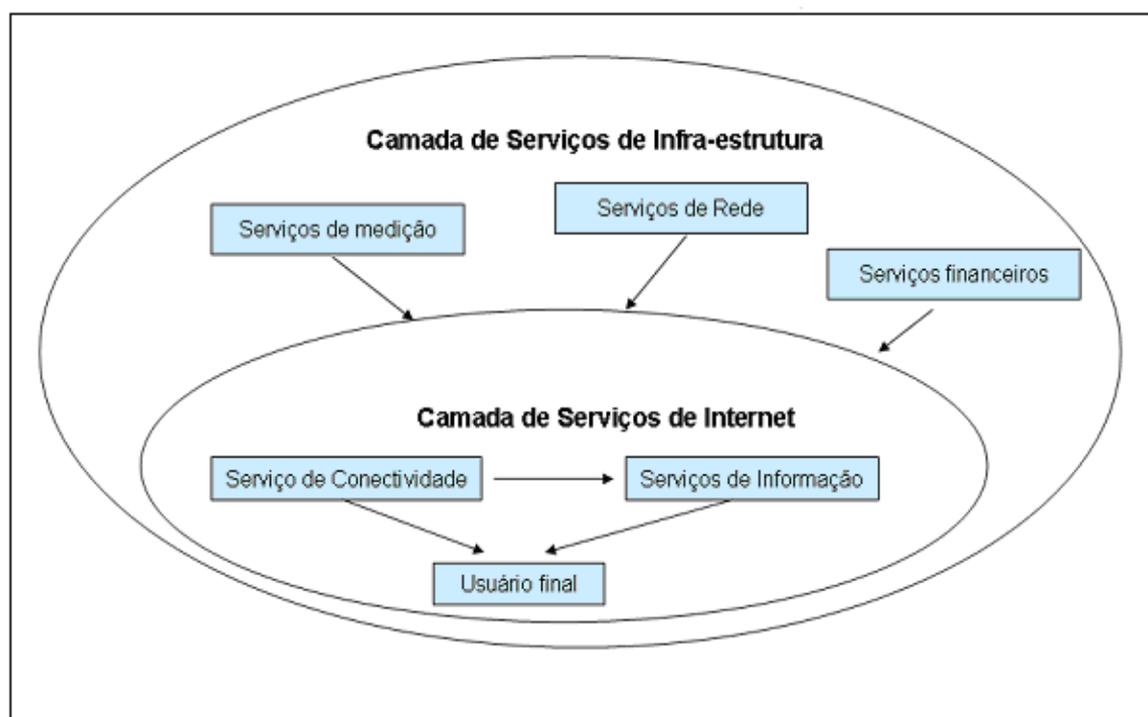


Figura 14 (3): Modelo de referência de negócios para provedores de Internet.

Fonte: Adaptado de Alltman (2000)

Na camada de serviços de infra-estrutura é realizado o transporte, endereçamento, priorização, descarte, escoamento, marcação, medição, acoplamento dos dados que compõem a conexão dos serviços de informações (e-mail, transferência de arquivos, consulta, entre tantos) que serão tratadas na camada de serviços de Internet.

A camada de serviços infra-estrutura de telecomunicações dos provedores de Internet via rádio é construída considerando a capacidade de investimento, capital intelectual, capacidade de planejamento e execução, entre tantas, que resultou em um modelo genérico de arquitetura proposto pela Wifi Alliance (2009), apresentado na Figura 15(3) a seguir.

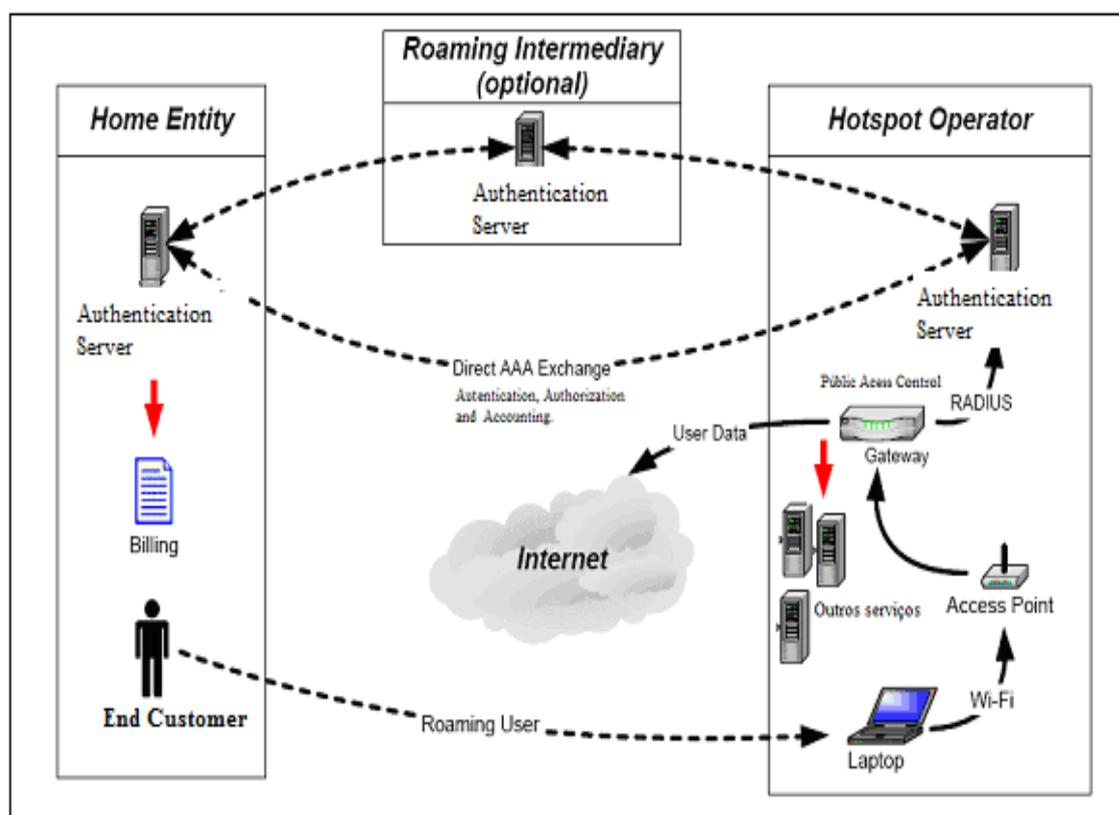


Figura 15 (3)-Modelo de arquitetura dos componentes dos sistemas de conversação do provedor de Internet via rádio.

Fonte: Adaptado de Anton, Buleck e Short (2001)

Kryssanov, Tamaki e Ueda (2001), propuseram um modelo de camada de serviços dos provedores de Internet que incorporam elementos da tecnologia da informação, representado na Figura 16(3) a seguir:

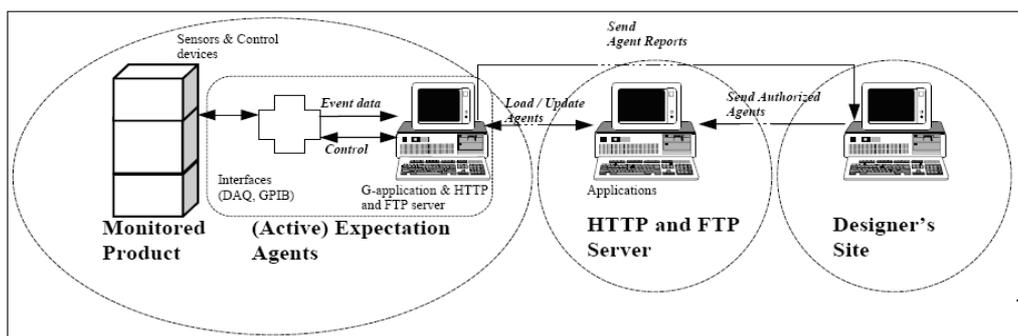


Figura 16 (3) – Arquitetura de tecnologia da informação na camada de serviços dos provedores de Internet.

Fonte: Adaptado de Kryssanov, Tamaki, e Ueda (2001)

O trabalho de Bezerra, Sales, Fonseca e Souza Júnior, (2009) ao investigar o papel dos sistemas de informação nos processos de fusão em PIVR na região metropolitana do Recife, considerou que o modelo de Altman (2001) é apropriado apenas sob a dimensão do serviço prestado pelo provedor de Internet sob uma perspectiva técnica. Ele não levava em consideração os sistemas de informação necessários para o funcionamento e sobrevivência da organização como um todo.

Ao analisar os negócios baseados em informação, Shapiro e Varian (1999) buscam aplicar os conceitos da chamada “velha economia” nesta nova economia baseada agora na informação. Os autores relatam que a TI não pode ficar de fora dos modelos organizacionais, sejam eles voltados para a produção ou comercialização de serviços ou bens.

De acordo com Albertin (2001), as contribuições que a TI pode trazer para o modelo de negócio são: melhoria nos relacionamentos e na comunicação; inovação de produtos e serviços inseridos no modelo; novos canais de vendas e distribuição; e novas oportunidades de negócio.

Assim, pressupõe-se que sistemas que possibilitem o funcionamento da organização em seus diversos níveis, como o operacional, dos trabalhadores do conhecimento, gerencial e estratégico, devem também ser considerados.

Devido à complexidade que uma análise adequada destes sistemas iria requerer, optou-se por não fundamentar a teoria destes. Assumindo este reducionismo, foi adotada a nomenclatura “Sistemas ERP/CRM” para agrupar todos estes sistemas empresarias. Sendo assim, apresenta-se o modelo da Figura 17(3), que inclui a Camada

Sistemas ERP/CRM às Camadas de Serviços de Infra-estrutura e a de Serviços de Internet.

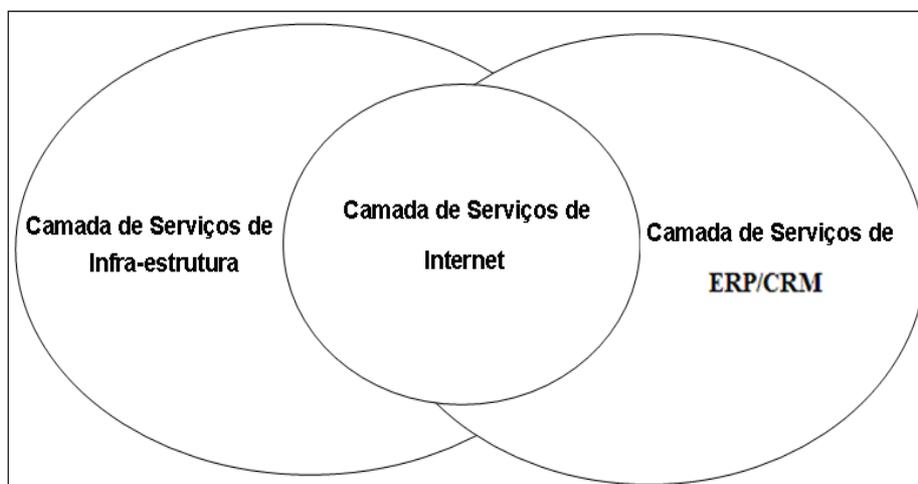


Figura 17(3) – Representação das camadas de Serviços de Internet, Tecnologia da Informação e Comunicações em um provedor de Internet.
Fonte: Bezerra, Sales, Fonseca e Souza Júnior (2009)

Todas as pesquisas apresentadas neste item levam-nos a considerar o vital papel da informação tratada sistematicamente, não apenas como aliada aos negócios ou instrumento para a sua consecução, como parte fundamental e componente destes.

Assim, considera-se que os sistemas de informação são um fator de competitividade essencial para os provedores de Internet via rádio.

Esta consideração justifica a opção de revisar as teorias e conceitos de ecologia da informação e os processos de administração informacional, bem com os de inteligência competitiva e da estratégia baseada no conhecimento, para alicerçar a base teórica necessária para o empreendimento desta pesquisa.

4 Procedimentos de pesquisa

Como já foi dito no Capítulo 2, o objetivo desta dissertação é analisar o posicionamento estratégico competitivo adotado pelos provedores de Internet via rádio em seu mercado. Para tanto, faz-se necessário a escolha do procedimento metodológico que seja adequado a consecução do objetivo proposto.

Richardson (1999) considera que a metodologia é orientada pela perspectiva epistemológica do pesquisador. Buscar-se-á, portanto o paradigma que norteará o presente trabalho, inicialmente discorrendo brevemente sobre os paradigmas científicos que dominam a pesquisa em Administração.

4.1 Justificação da escolha do paradigma científico

Um paradigma revela-se na escolha dos procedimentos sistemáticos que irão orientar a descrição e explicação dos fenômenos. Para Richardson (1999), as metodologias se diferenciam tanto pela sistemática das abordagens como também na forma das mesmas.

O método quantitativo, associado ao paradigma positivista, tem como tratamento predominante a quantificação, tanto no que tange às coletas das informações quanto no tratamento das mesmas para a geração do conhecimento científico.

Chama-se de científico o conhecimento que pode, e está permanentemente, exposto à crítica, à prova experimental e é testado através da objetividade do método científico. Assim avalia-se o grau de cientificidade do conhecimento.

Popper (2006) considera que o conhecimento científico “objetivo” é aquele que pode ser justificado, posto à prova e compreendido por todos.

Para Popper (2006), seria dogmático, e conseqüentemente não científico, acreditar que os homínídeos conseguissem continuamente abstrair de sua prodigiosa capacidade de metaforizar e fantasiar, em prol de uma suposta objetividade absoluta.

Popper (2006) considera ainda que eles o contaminam com as suas subjetividades individuais. A subjetividade individual se faz presente na objetividade individual. Cotidianamente depara-se com o psicologismo interferindo no conhecimento.

A saída para este dilema é, para Popper (2006), aceitar o pressuposto de que a objetividade do conhecimento científico está nas circunstâncias em que ele pode ser intersubjetivamente submetido a teste, ou seja, submetendo o conhecimento à prova da reiteração de um “coletivo” de subjetividades, libertá-lo-á da provável tirania da subjetividade individual como forma de não contaminar-se por uma delas.

Bachelard (1996) defende que o espírito científico deve erguer trincheiras e declarar guerra ao que é aceito como natural contra o fato colorido e casual. E que a satisfação imediata à curiosidade que a experiência primeira proporciona é nociva e é o primeiro obstáculo a ser removido do caminho que leva à obtenção do conhecimento científico.

A partir da constatação de que “conhecimento comum é inconsciência de si”, Bachelard (2006) sugere o uso constante de uma construção racional bem explícita na formulação do problema como preventiva da “inconsciência do espírito científico”.

Para Kunh (1962) a comunidade científica é a unidade analítica da ciência. Ela é seu abrigo do mundo exterior. O conhecimento científico da comunidade é uma convenção que baseia sua autoridade em um consenso sempre reproduzido. Kunh (1962) insiste que a comunidade científica é um conjunto de homens que compartilham um paradigma. E paradigma, para Kunh (1962) é aquilo que alguns homens compartilham.

No campo científico preconizado por Bourdieu (1989), a comunidade está longe de ser neutra, cooperativa, indiferenciada, desinteressada e universalista. Os cientistas escondem as suas idiossincrasias humanas atrás de uma ilusória roupagem. Para Bourdieu (1989), o conflito da preferência por paradigmas não revela ação desinteressada, e tal qual na ciência, o interesse pelo desinteresse é uma estratégia dissimulada dos agentes.

Comte (2008) concebeu a classificação moderna das ciências. Da astronomia, próxima do cosmos, e a sociologia, próxima ao homem. A sociologia positivista e seus

estágios, teológico, metafísico e positivo ou científico, e a concepção do termo filosofia positiva.

Durkheim (1966) propôs a categorização dos fatos sociais com a realidade social, diferente das realidades individuais, com o método sociológico e com a explicação da realidade sociológica como definida pela causa. Durkheim (1966) dotou os principais temas abordados por Comte (2008) como o empiricismo, sociologismo, naturalismo, cientificismo e o reformismo social e uma concepção do positivismo como uma teoria do conhecimento, de acordo com o qual a sociologia é uma ciência natural que utiliza coleta e análise estatística de dados quantitativos acerca da sociedade.

Popper (2006) demonstrou a fraqueza do método indutivo e inovou com a proposição da refutabilidade, sob a qual as teorias devem ser consumidas, criticadas, mudadas, destroçadas e substituídas por outras melhores. A crítica é presente, dirigente e necessária à ciência.

Solomom (2002) aponta a razão humana como suprema na visão do paradigma positivista, e que a verdade objetiva pode ser descoberta pela ciência. O positivismo reforça a perspectiva funcionalista dos objetos e celebra a tecnologia.

Já o chamado paradigma interpretativista, para Solomom (2002), destaca a importância das experiências simbólicas e subjetivas de que os significados estão nas mentes dos indivíduos.

O Quadro 5 (4) identifica as principais diferenças das preposições das abordagens positivistas e interpretativista.

Pressupostos	Abordagem positivista	Abordagem interpretativista
Natureza da realidade	Objetiva, tangível	Socialmente construída
Objetivo	Previsão	Compreensão
Conhecimento gerado	Tempo independente	Tempo dependente do contexto
Visão de causalidade	Existência de causas reais	Vários eventos formadores simultaneamente
Relacionamento de pesquisa	Separação entre pesquisador e objeto.	Interativa, cooperativa, com o pesquisador sendo parte do fenômeno estudado

Quadro 5 (4) Comparativo de pressupostos da abordagem positivista *versus* abordagem interpretativista.

Fonte: Adaptado de Solomom (2002)

Assume-se que a abordagem metodológica do paradigma positivista é a mais adequada para desenvolver o entendimento necessário para a concepção de uma análise do posicionamento estratégico competitivo dos provedores de acesso à Internet via rádio.

A posição acima enunciada é justificada pela busca da previsibilidade e objetividade de resultados, que deverá preconizar uma análise de um ambiente concorrencial com a intenção de identificar fatores que determinem ou influenciem na consecução de objetivos quantificáveis.

Buscar-se-á identificar causas tangíveis e mensuráveis na identificação de fatores críticos no posicionamento competitivo, e, à exceção do reconhecimento da quase impossibilidade de nesta pesquisa separar na totalidade o objeto do pesquisador, o trabalho poderá ser considerado como legítimo representante da corrente positivista de abordagem metodológica quantitativa.

4.2 Tipificação da pesquisa

Vergara (2005) considera que existem vários tipos de pesquisa e faz duas distinções preliminares norteando-as por dois princípios:

- (1) Quanto aos fins;
- (2) Quanto aos meios.

A natureza do problema, os objetivos do trabalho e as possibilidades do pesquisador são para Richardson (1999) os fatores a serem considerados na delimitação dos fins da pesquisa. As categorias segmentadas sob o princípio da finalidade de Vergara (2005) apresentam uma tipologia de seis possibilidades para uma pesquisa: (a) Exploratória; (b) Descritiva; (c) Explicativa; (d) Metodológica; (e) Aplicada; (f) Intervencionista.

Quanto aos meios utilizados na pesquisa, Vergara (2005) os qualifica em nove possíveis alternativas:

- (i) Pesquisa de campo; (ii) Pesquisa de laboratório; (iii) Pesquisa documental;
- (iv) Pesquisa bibliográfica; (v) Pesquisa experimental; (vi) Pesquisa *ex post facto*; (vii) Pesquisa participante; (viii) Pesquisa ação; (ix) Estudo de caso.

A pesquisa necessita ser caracterizada de acordo com a sua finalidade e os meios que serão empregados para a sua consecução, sob as tipologias consagradas e aceitas no meio ambiente em que ela pretende ser aceita: a comunidade científica.

O Quadro 6 (4) identifica a principal característica ou aplicação, segundo Vergara (2005), de cada uma das tipologias.

Pesquisa	Principal característica ou aplicação
Exploratória	Em áreas onde há pouco conhecimento acumulado e sistematizado.
Descritiva	Descreve características de determinada população ou fenômeno.
Explicativa	Tornar algo inteligível. Explicado. Justificar motivos.
Metodológica	Instrumentar a captação ou manipulação da realidade.
Aplicada	Motivada pela necessidade de resolver problemas concretos.
Intervencionista	Objetiva interferir na realidade estudada.
De campo	Investigação empírica no local de ocorrência do fenômeno.
De laboratório	Realizada em local circunscrito, simulação.
Documental	Realizada através de documentos.
Bibliográfica	Com base em material publicado.
Experimental	O pesquisador controla as variáveis independentes.
<i>ex post facto</i>	Quando o fato já ocorreu. O pesquisador não pode manipular as variáveis.
Participante	Fronteira tênue entre pesquisador e pesquisado.
Estudo de caso	Circunscrito a poucas unidades, tem caráter de profundidade e detalhamento.

Quadro 6 (4) Principal característica ou aplicação dos tipos de pesquisa
Fonte: Adaptado de Vergara (2005).

A reflexão acerca dos objetivos da pesquisa e os meios disponíveis para empreendê-la, confrontados com as tipologias consagradas pela comunidade acadêmica, apresentam-se como influenciadores na escolha metodológica que será apresentada a seguir.

4.2.1 Pesquisa aplicada

Uma análise do posicionamento estratégico competitivo já traz no seu enunciado a intenção declarada de sua consecução: entendimento de posicionamento frente à competição. Considerando esta clareza intencional, justifica-se a escolha pela pesquisa aplicada, o que é congruente com a intenção explicitada no título.

Vergara (2005) define que a pesquisa aplicada tem uma finalidade prática. Uma análise com uma intenção já declarada de forma explícita tem a motivação orientada pela necessidade de buscar soluções para problemas concretos. Acredita-se que a pesquisa aplicada apresenta-se como adequada para a proposta do presente trabalho.

4.2.2 Pesquisa explicativa

No tocante à finalidade da pesquisa, observa-se que, a considerar-se o propósito já enunciado, em sua essência é realizar uma análise que possibilite o entendimento de um posicionamento estratégico competitivo de um grupo de empresas. Uma análise é um exame de todas as partes de um todo para conhecer a sua natureza e as suas funções (FERREIRA, 2008). A análise busca explicação para a sua opção, explicação que pretende identificar fatores ou motivações.

A escolha do tipo de pesquisa, considerando-se os tipos de pesquisa apresentadas no quadro 6 (4) e o objetivo de identificar a natureza e as funções do posicionamento com fins explicativos, leva à escolha pela defesa da realização de uma pesquisa do tipo explicativa quanto aos fins.

Richardson (1999) considera que a pesquisa explicativa é a mais apropriada para investigar as possíveis relações de causalidade e conseqüências em um fenômeno, o que se presume ser objetivo de uma análise.

Para Vergara (2005), a investigação explicativa tem como principal objetivo tornar algo inteligível, justificar os motivos, o que corrobora com a escolha deste tipo de investigação para a realização de uma análise.

4.2.3 Estudo de múltiplos casos

O estudo de múltiplos casos pode ser especialmente útil quando a pesquisa intenciona o aprofundamento de conhecimentos teóricos sobre um fenômeno com vistas na construção teórica (BENBASAT, 1987).

Considerando-se que um modelo é uma construção que visa representar as relações estruturais de conceitos e tenta revelar as relações entre eles, escolheu-se o estudo de múltiplos casos como método de pesquisa.

O método de estudo de múltiplos casos possibilita, segundo Orlikowski (2001), a compreensão do fenômeno enquanto ele está ocorrendo, sob um contexto baseado em uma multiplicidade de perspectivas, o que faz com que seja muito utilizado em pesquisas qualitativas de sistemas de informação.

Gil (2009) considera que o estudo de caso pode ser considerado um delineamento, que se vale de métodos ou técnicas de coleta de dados, nos exemplos de Gil (2009), a observação, a entrevista e a análise de documentos.

Pela possibilidade de aplicação, sob diversos enfoques teóricos e metodológicos, Gil (2009) afirma que o estudo de caso trata-se de um delineamento compatível tanto com a perspectiva positivista quanto com a perspectiva interpretativista.

Como será apresentado a seguir, serão utilizadas análise documental e entrevistas como técnicas de coletas de dados na investigação empreendida no presente trabalho.

4.3 Desenho da pesquisa

A análise do estudo do posicionamento estratégico competitivo a partir de uma perspectiva explicativa de forma a tornar-se um construto inteligível, apesar de fundamentado no paradigma positivista, requer a utilização de métodos qualitativos, tradicionalmente utilizados no paradigma interpretativista. Para melhor apresentar a pesquisa, faz-se necessário explicar que ela foi dividida e realizada em três fases:

Fase 1: Onde foi empreendida uma pesquisa documental e uma análise quantitativa;

Fase 2 : Onde foi realizada uma pesquisa de campo, com a utilização de entrevistas, como técnica de pesquisa e análise de conteúdo como instrumento de análise;

Fase 3 : Análise dos resultados da pesquisa e implicações que desvendem o fenômeno investigado.

A Figura 18 (4) apresenta um desenho que objetiva representar as fases da pesquisa.

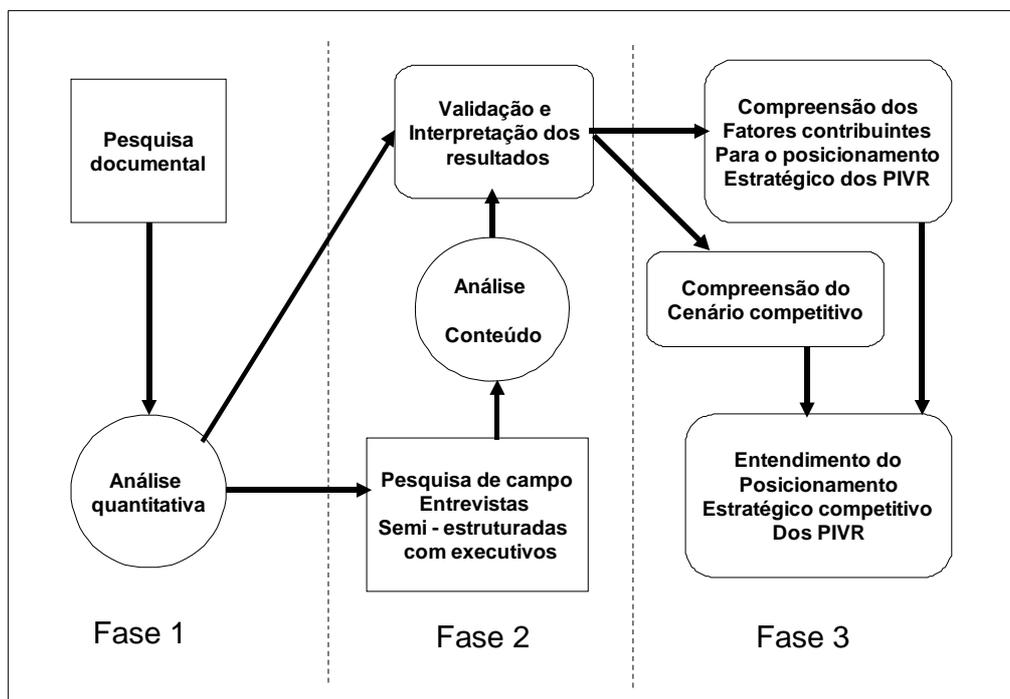


Figura 18 (4) – Segmentação da pesquisa.
Fonte: Elaborado pelo autor

4.3.1 Pesquisa documental - Fase 1

Na fase 1, foram levantados dados documentais dos sítios na Internet das empresas objeto, da agência reguladora, concorrentes e fornecedores.

Foram realizadas também pesquisas bibliográficas em livros, revistas especializadas, e teorias consagradas e subjacentes pertinentes ao tema.

No sítio na Internet da agência reguladora – ANATEL - Agência Nacional de Telecomunicações – foram obtidos dados referentes à quantidade de empresas autorizadas, sua dispersão geográfica, quantidade de clientes, data de licenciamento, responsáveis jurídicos, entre outros.

Para determinar o tamanho da população das empresas objeto no levantamento documental, foram levados em conta os dados inicialmente coletados no sítio da Internet da ANATEL (ANATEL, 2009).

Esta escolha considerou o fato de que as empresas relacionadas na Agência como detentoras da licença obrigatória para prestação de SCM (Serviço de Comunicação Multimídia) atuam na legalidade, de acordo com as leis Brasileiras, ao menos no quesito de cumprimento da LGT (Lei Geral de Telecomunicações).

Devido à dispersão geográfica das empresas e da impossibilidade temporal de não assim proceder, foram selecionadas as empresas com sede no estado de Pernambuco.

Assim, foram identificadas 24 empresas com sede no estado de Pernambuco que possuem autorização para operar o Serviço de Comunicação Multimídia, amostra utilizada para a pesquisa documental. A relação destas empresas pode ser observada no Apêndice A, denominado de: Empresas objeto da pesquisa integrantes da amostra na Fase 1.

A ANATEL também serviu de fonte de consulta para identificação do grupo de empresas concorrentes que representam ameaças com produtos ou serviços substitutos. São elas: as operadoras de televisão a cabo e operadoras de serviço telefônico móvel e fixo. Foram identificados como componentes deste grupo 9 empresas com atuação no estado de Pernambuco.

Parte destas empresas, além de comporem o grupo caracterizado como ameaça com produtos ou serviços substitutos, pertencem também ao grupo de principais fornecedores das empresas provedoras de Internet via rádio (PIVR).

Como foi apresentado na página 18, as concessionárias de serviço telefônico fixo fornecem para os PIVR as conexões à Internet no atacado.

Nestas empresas, foi realizado um levantamento documental através dos seus sítios na Internet e ligação telefônica.

A relação destas empresas é apresentada no Apêndice B, denominado de: Empresas concorrentes com produtos ou serviços substitutos integrantes da amostra na Fase 1.

4.3.1.1 Coleta de dados – Fase 1

Já foi dito que dados são simples observação do estado do mundo que podem ser facilmente estruturados (DAVENPORT, 1998).

Para obterem-se os dados, eles devem ser coletados. A coleta requer a escolha de instrumentos adequados e a operacionalização procedimental necessária para sua aquisição no campo onde os dados se encontram.

A seguir, mostrar-se-ão quais os instrumentos de coleta de dados utilizados na pesquisa documental e como eles foram construídos, testados e utilizados.

4.3.1.1.1 Instrumento de coleta de dados – Fase 1

Para a condução do estudo durante a fase 1, foi elaborado e utilizado um instrumento de coleta de dados fechado que objetivou a padronização nos registros, haja vista que os sítios na Internet não obedecem a uma uniformidade na apresentação dos dados.

O plano utilizado para a construção do instrumento de coleta considerou que ele deveria coletar dados que fossem utilizados com os seguintes objetivos: descrição, explicação e exploração. Utilizou-se, então, a proposição de Richardson (1999).

Para Richardson (1999), os planos de estudos acadêmicos variam sob a dependência dos objetivos, prazos, custos, tempo e escopo.

O desenvolvimento das questões objetivou assegurar a fidelidade das variáveis, a redução de erros e vieses cognitivos do pesquisador. Cada variável teve a sua escala de medição definida pela sua própria natureza.

O instrumento de coleta serviu como um roteiro para a busca dos dados nos sites, tanto para as 24 empresas objeto como para as nove empresas concorrentes com produtos potencialmente substitutos, incluídas entre estas as cinco concessionárias, que também são representantes do grupo de organizações fornecedoras dos PIVR.

Sua construção foi orientada com o objetivo de identificar as características de posicionamento competitivo praticadas pelas empresas objeto, pelas concorrentes com produtos potencialmente substitutos e pelo grupo de fornecedoras.

Em sua primeira versão, ele foi submetido a um pré-teste que visou eliminar defeitos, seguindo orientação de Richardson (1999). O pré-teste foi realizado primeiramente em um grupo de quatro empresas, sendo três objetos e um concorrente, por uma pesquisadora assistente, estudante de administração de empresas, funcionária de um PIVR.

Foram identificados pontos a serem melhorados. os quais foram acertados, e, em seguida, foi realizado um novo pré-teste, novamente em um grupo de quatro empresas, sendo 3 objetos e 1 concorrente, pela mesma pesquisadora assistente.

As principais alterações foram realizadas visando um melhor entendimento no grupo de questões de grau de especialização e posicionamento estratégico, o que trouxe as questões de grau de especialização para o início do instrumento de coleta.

O instrumento encontra-se reproduzido no Apêndice C: Instrumento de coleta para sítios na Internet de empresas integrantes da amostra na Fase 1, e foi dividido em cinco blocos:

- (1) Bloco 1: grau de especialização;
- (2) Bloco 2: política comercial;
- (3) Bloco 3: posicionamento estratégico;
- (4) Bloco 4: serviços de suporte ao cliente;
- (5) Bloco 5: Caracterização da empresa.

Para a composição das questões do bloco 1, foram utilizados os conceitos do estudo de grupos estratégicos de Poulos (2000) e dos seus estudos sobre o posicionamento estratégico das empresas de serviço de comunicação e valor adicionado, bem como os dados do estudo bibliográfico e a experiência empírica do pesquisador, o que possibilitou a classificação das respostas possíveis em quatro grupos de serviços não excludentes: acesso e conexão; adicionais padronizados; serviços de informação e serviços específicos ou dedicados.

As questões do bloco 2 foram concebidas com o objetivo de identificar a política comercial da empresa, em especial o seu modo de distribuição e oferta de meios de pagamento. Estas informações servem de subsídio para determinação da opção estratégica, segundo o modelo Delta de Hax e Wilde II (2000).

As questões do bloco 3 tiveram como orientação a busca pela identificação do posicionamento estratégico da empresa, considerando inicialmente as proposta de cadeia de valor Porter (1990) e de processos de gerenciamento da informação de Davenport (1998), assim como as pesquisas de Poulos (2000) sobre comportamentos empresariais defensivo, ofensivo e pró-ativo, os cinco padrões de Abell (1980) para seleção de mercado, e, por último, as três opções estratégicas do modelo Delta de Hax e Wilde II (2000).

Finalmente, as questões do bloco 4 buscaram identificar o tempo de existência da empresa, assim como a localização de sua sede.

Para obter a maior quantidade de dados possível, ligações telefônicas para as empresas também foram realizadas a fim de complementar as informações que não estavam disponíveis nos sítios da Internet de algumas das empresas.

O sítio na Internet da ANATEL também foi utilizado, assim como os sítios na Internet da Receita Federal (RECEITA, 2010) e do Governo do Estado de Pernambuco (PERNAMBUCO, 2010).

Os dados foram tabulados em uma planilha eletrônica, onde se cruzavam as características mapeadas através do instrumento de coleta para sítios na Internet de empresas integrantes da amostra na fase (Apêndice C) na vertical, e as empresas objeto e empresas concorrentes (Apêndices A e B) na horizontal.

4.3.1.1.2 Procedimentos de coleta – Fase 1

A operacionalização da Fase 1 foi precedida da identificação dos sítios da Internet das empresas objeto e das empresas concorrentes com produtos potenciais entrantes.

Apesar de o sítio da Internet da ANATEL disponibilizar dados como endereço, data de autorização, razão social, responsáveis jurídicos, regime de prestação de serviço, número de outorga e número de inscrição no Cadastro Nacional das Pessoas Jurídicas (CNPJ), ele não contém a informação do endereço do sítio da Internet das empresas.

Para a identificação dos sítios na Internet, foram realizadas consultas em sítios de busca, utilizando como argumento de pesquisa o número de inscrição no Cadastro Nacional das Pessoas Jurídicas (CNPJ), o endereço e o telefone da empresa.

Das 24 empresas objeto que foram inicialmente identificadas como detentoras de outorga para prestação do SCM, 19 sites foram localizados através dos sites de busca, duas através de ligação telefônica, e três delas não tiveram seu sítio identificados, o que levou à decisão de excluí-las da amostra.

Assim, chegou-se ao número de 21 empresas PIVR, que serão chamadas a partir deste ponto do trabalho de empresas-objeto.

Todas as nove empresas concorrentes tiveram seus sítios na Internet identificados.

O trabalho de identificação dos sítios na Internet foi realizado pelo próprio pesquisador.

O passo seguinte foi a análise dos sítios na Internet das empresas-objeto e das empresas concorrentes utilizando como roteiro-guia o instrumento de coleta para sítios na Internet de empresas integrantes da amostra na fase 1 (Apêndice C). O trabalho foi realizado pelo próprio pesquisador e por uma pesquisadora assistente.

Foi adotado um procedimento de dupla verificação com o auxílio de uma pesquisadora assistente, estudante de administração, funcionária de um PIVR. Ela, também de posse do instrumento de coleta e com uma planilha eletrônica, visitou os sites das empresas e realizou a coleta dos dados.

Os dados da planilha do pesquisador e da pesquisadora assistente foram confrontados e corrigidas as diferenças com uma nova visita aos sítios na Internet, ou ligação telefônica para a empresa, agora realizada em dupla.

4.3.2 Pesquisa de campo – Fase 2

Na Fase 2 foram realizadas entrevistas semi-estruturadas com 6 (seis) executivos dirigentes de empresas PIVR que atuam de forma competitiva no setor. A escolha desta amostra foi intencional devido a acessibilidade.

Por conveniência, ou intencional segundo Lakatos (2008), é o tipo de amostra mais comum entre as amostras não probabilísticas. Nela, o interesse é a opinião de determinados elementos da população.

O acesso do pesquisador a estas empresas foi facilitado pelo fato de, durante o período da pesquisa, o mesmo exercer a presidência de uma associação de classe dos provedores de Internet via rádio, fato que viabiliza o acesso aos executivos para realização das entrevistas.

Gil (2009) considera que a entrevista é provavelmente a mais importante dentre as técnicas utilizadas no âmbito das ciências sociais, e em especial nos estudos de caso. Gil (2009) defende sua ampla utilização por ser adequada para obter informações acerca do que as pessoas sabem, crêem, esperam, sentem ou desejam, pretendem fazer, fazem ou fizeram.

Para Lakatos (2008), a entrevista, juntamente com a observação, é uma das técnicas utilizadas na observação direta intensiva. O mesmo define entrevista como um encontro entre duas pessoas a fim de que uma delas obtenha informações a respeito de

determinado assunto, mediante uma conversação de natureza profissional. É um procedimento utilizado na investigação social, para a coleta de dados ou para ajudar no diagnóstico ou tratamento de um problema social.

Lakatos (2008) apresenta sete vantagens da entrevista como forma de coleta de dados:

- (1) Pode ser utilizada com todos os segmentos da população: analfabetos ou alfabetizados – Este não foi o caso dos executivos que fizeram parte da amostra na fase 2.
- (2) Fornece uma amostragem muito melhor da população geral: o entrevistado não precisa saber ler ou escrever – Vantagem esta não encontrada, pelo motivo descrito na vantagem 1.
- (3) Há maior flexibilidade, podendo o entrevistador repetir ou esclarecer perguntas, formular de maneira diferente; especificar algum significado, como garantia de estar sendo compreendido – De fato, esta vantagem da entrevista foi utilizada de forma a melhor clarificar as questões e obter maior qualificação dos dados.
- (4) Oferece maior oportunidade para avaliar atitudes, condutas, podendo o entrevistado ser observado naquilo que diz e como diz: registro de reações, gestos etc – Vantagem pouco ou quase nada percebida nas entrevistas realizadas.
- (5) Dá oportunidade para a obtenção de dados que não se encontram em fontes documentais e que sejam relevantes e significativos – Presente nas entrevistas realizadas.
- (6) Há possibilidade de conseguir informações mais precisas, podendo ser comprovadas, de imediato, as discordâncias – Também presente nas entrevistas realizadas.
- (7) Permite que os dados sejam quantificados e submetidos a tratamento estatístico - Também presente nas entrevistas realizadas.

No final desta fase, foi realizada uma análise do material colhido nas entrevistas.

Com base na literatura, na pesquisa e análise documental e nos estudos múltiplos, fundamentados nas entrevistas semi-estruturadas, foi realizada a identificação de práticas empresariais que contribuam para o posicionamento competitivo das empresas.

A seguir será apresentada a coleta de dados, com sua instrumentação e aplicação.

4.3.2.1 Coleta de dados – Fase 2

Já foi dito que dados são simples observações do estado do mundo, que podem ser facilmente estruturados (DAVENPORT 1998).

Para obterem-se os dados, eles devem ser coletados. A coleta requer a escolha de instrumentos adequados e a operacionalização procedimental necessária para sua aquisição no campo onde os dados se encontram. A seguir, serão mostrados quais os instrumentos de coleta de dados utilizados na pesquisa de campo, como eles foram construídos, testados e utilizados.

4.3.2.1.1 Instrumento de coleta – Fase 2

Na fase 2 da pesquisa (Figura 18(4)), as entrevistas semi-estruturadas foram orientadas por um protocolo de estudo de caso. O papel do protocolo foi atuar como um facilitador para a coleta de dados, dentro de formatos apropriados, de forma a reduzir a necessidade de retorno ao local onde o estudo foi realizado (YIN, 2005).

Segundo Yin (2005), este protocolo deve conter:

1. Uma visão geral do projeto do estudo de caso contemplando o objetivo, as questões do estudo de caso e as leituras relevantes sobre os tópicos a serem investigados;
2. Os procedimentos de campo;
3. As questões do estudo de caso que o investigador deve ter em mente, os locais, as fontes de informação, os formulários para o registro dos dados e as possíveis fontes de informação para cada questão;
4. Um guia para o relatório do estudo de caso.

O protocolo de estudo de caso teve as questões orientadas pelas práticas empresariais que caracterizam o posicionamento competitivo das empresas provedoras de Internet via rádio e das empresas concorrentes com produtos potencialmente substitutos da dos fornecedores. As mesmas foram identificadas através da pesquisa

bibliográfica e das informações obtidas na análise dos dados da pesquisa documental empreendida na fase 1.

A construção do protocolo de estudo de caso considerou a coleta de dados que subsidiasse as seguintes análises, segmentadas por blocos de questões com os seguintes objetivos:

(1) Bloco de questões 1: As questões deste bloco objetivam analisar o poder de negociação e posicionamento estratégico na indústria de um provedor de Internet via rádio (PIVR) perante os seus concorrentes, fornecedores, potenciais entrantes e clientes;

(2) Bloco de questões 2: As questões deste bloco objetivam analisar o posicionamento dos PIVR no que tange às estratégias genéricas que buscam garantir a sobrevivência em longo prazo;

(3) Bloco de questões 3: As questões deste bloco objetivam analisar como funciona o processo de administração informacional dos PIVR;

(4) Bloco de questões 4: As questões deste bloco objetivam analisar como a inteligência competitiva determina como informação é analisada de forma a auxiliar a tomada de decisão estratégica;

(5) Bloco de questões 5: As questões deste bloco objetivam analisar se, na visão dos executivos, os sistemas de informação são um fator de competitividade essencial para os provedores de Internet via rádio.

O protocolo de estudo de caso encontra-se reproduzido no Apêndice E.

4.3.2.1.2 Procedimentos de coleta – Fase 2

Para aprofundar os entendimentos acerca das práticas empresariais identificadas na fase 1 da pesquisa, foram realizadas entrevistas com os principais executivos de seis diferentes empresas PIVR. As entrevistas foram agendadas e 3 (três) delas ocorreram no próprio ambiente da empresa dos executivos entrevistados, enquanto outras 3 (três) ocorreram no ambiente da empresa do pesquisador.

As entrevistas que ocorreram no ambiente da empresa do pesquisador foram por razões de ordem prática, já que, neste caso, as empresas dos entrevistados têm sede nas cidades de Caruaru, Carpina e Pesqueira, e seus executivos possuem residência na cidade do Recife. Assim, foi combinado um encontro de agendas para realização das entrevistas na sede da empresa do pesquisador.

As entrevistas foram gravadas e em seguida foram transcritas pelo próprio pesquisador. As respostas, quando possível, foram anotadas como forma de conseguir maior fidelidade e veracidade das informações. Os registros foram feitos utilizando-se das mesmas palavras dos entrevistados, como sugere Lakatos (2008).

A duração média de cada entrevista foi de 2 horas. Um resumo do objetivo da entrevista já havia sido informado por telefone ao entrevistado, e ela iniciava com uma breve exposição do entrevistador sobre os objetivos da pesquisa. Foi salientada a liberdade do entrevistado de destacar qualquer tema conexo que considere importante, inclusive com críticas às perguntas.

A pergunta de abertura pedia que o entrevistador falasse sobre a sua experiência e visão sobre o mercado de Internet em banda larga e o PIVR neste cenário, em seguida as perguntas iam sendo colocadas, respeitando-se, quando possível, a seqüência do protocolo de estudo de caso. As entrevistas foram realizadas nos dias 11,12,18 e 19 de fevereiro de 2010.

4.4 Cuidados metodológicos

Durante a realização da pesquisa se buscou a identificação dos riscos que possam vir a desvirtuar ou atrapalhar o andamento dos trabalhos. Avaliando os riscos já percebidos quando da elaboração deste projeto sob a segmentação proposta, já se pode identificar que o maior risco na fase 1 (Figura 18(4)) é o elevado grau de envolvimento do pesquisador com o grupo de executivos cujas empresas farão parte do grupo escolhido para os múltiplos casos.

Há de se considerar que o envolvimento do pesquisador com o grupo investigado possa conduzir a vieses, por outro lado ele é uma vantagem por facilitar a interpretação da linguagem técnica e específica utilizada pelo grupo, já que o próprio pesquisador é fluente no “dialeto” deste grupo de executivos. Os vieses que porventura não sejam adequadamente reduzidos, desde que não comprometam a qualidade do trabalho, serão assumidos.

A seguir inicia-se a Fase 3 da pesquisa, que fará a análise dos resultados para identificação dos fatores contributivos para o posicionamento estratégico dos PIVR e da compreensão do cenário competitivo de forma a possibilitar o entendimento do posicionamento competitivo dos PIVR.

5 Análise dos resultados

A fase 3 da pesquisa trata inicialmente dos dados coletados na fase 1, pesquisa documental, que foram analisados utilizando técnicas de análise quantitativa. Em seguida serão tratados os dados da fase 2, pesquisa de campo, que utilizou entrevista como técnica de coleta de dados, cujos dados foram tratados através da análise de conteúdo. As análises serão apresentadas nos itens a seguir.

5.1 Análise documental – Fase 1

Richardson (1999) apresenta a análise documental como uma série de operações que visam estudar e analisar um ou vários documentos para descobrir as circunstâncias sociais ou econômicas com as quais podem estar relacionados.

Essencialmente temática, a análise documental utilizada na fase 1 da pesquisa foi realizada a partir de dados e informações levantados nos sítios da Internet durante os dias 18, 19 e 20 de janeiro de 2010. O levantamento foi intencionalmente realizado nestes dias para conseguir o melhor alinhamento longitudinal dos momentos particulares, tanto das empresas objeto (Apêndice A), quanto das concorrentes (Apêndice B).

Orientado pelo propósito de atender aos objetivos deste estudo, o projeto de pesquisa propôs, na fase 1, a realização de um levantamento documental exploratório aonde foram coletados os dados referentes ao posicionamento estratégico competitivo das empresas-objeto e das suas concorrentes com serviços potencialmente substitutos.

Foram coletados dados de 30 empresas, 21 empresas-objeto e 9 empresas concorrentes com serviços potencialmente substitutos. Destas 9 empresas, 5 também são fornecedoras das PIVR.

Todas 21 empresas-objeto possuem autorização concedida pela ANATEL para exploração do serviço de comunicação multimídia no estado de Pernambuco. As nove empresas concorrentes são empresas de telefonia fixa, móvel ou TV a cabo, com operações no estado de Pernambuco.

Dentre as nove empresas concorrentes, cinco delas são fornecedoras de acesso à Internet no atacado para as empresas-objeto. Foi criado com estas cinco um terceiro grupo de análise denominado de empresas fornecedoras.

5.1.1 Estratégias de posicionamento das empresas-objeto sob a análise documental – Fase 1.

Os dados coletados das empresas-objeto foram categorizados nas 21 variáveis (V1 a V21) e registrados inicialmente em duas planilhas eletrônicas, uma para o pesquisador e outra para a pesquisadora assistente, e em seguida, após o procedimento de dupla checagem e validação, foram inseridos no software SPSS, que foi utilizado como instrumento auxiliar para análise estatística.

Através de uma estatística descritiva de frequência simples, analisou-se o tempo de existência de cada empresa e sua localização geográfica.

As análises indicam que as empresas existem, em média, há 6 anos e 2 meses, sendo que a moda é de 5 anos.

Quanto à localização geográfica das empresas objeto observadas, 13 (61,9%) possuem sede na Região Metropolitana do Recife, 3 (14,3%) na Zona da Mata, 3 (14,3%) na Região Agreste, e 2 (9,5%) na Região do Sertão do estado. O Gráfico 1 a seguir apresenta os resultados.

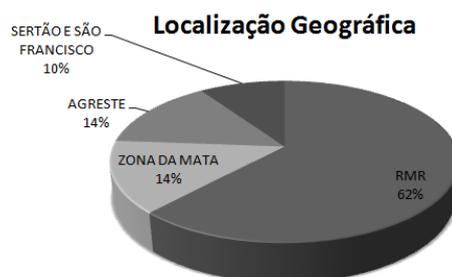


Gráfico 1 – Localização geográfica das empresas objeto.
Fonte: Coleta de dados 2010

O quesito diversidade dos tipos de serviços prestados no setor pelas empresas é útil para identificar a utilização de estratégia de integração horizontal das empresas estudadas. Para classificação dos serviços, utilizou-se a taxonomia de Poulos (2000).

A Tabela 3 (4) a seguir apresenta a distribuição da diversidade dos serviços prestados pelas empresas-objeto.

Tipo de serviços	Frequência	Percentual
Acesso e conexão.	7	33,3%
Adicionais padronizados.	3	14,3%
Acesso, conexão e adicionais padronizados.	2	9,5%
Acesso e conexão, adicionais padronizados e serviços de informação.	6	28,6%
Acesso, conexão, serviços adicionais padronizados e serviços específicos ou dedicados.	2	9,5%
Acesso, conexão, serviços de informação e serviços específicos ou dedicados	1	4,8
Total	21	100%

Tabela 3 (4) Distribuição da frequência do tipo de serviço nas empresas-objeto.
Fonte: Coleta de dados 2010

Observou-se que, no grupo investigado, 10 empresas (47,6%) não utilizam como estratégia a integração horizontal e 11 empresas (52,4%) fazem integração horizontal. Integração horizontal é caracterizada quando se identifica mais de um serviço prestado pela mesma empresa em seu setor da indústria.

Adiante, buscar-se-á identificar padrões de posicionamento, que, à luz dos outros fatores investigados, clarifique a escolha da estratégia de integração horizontal como opção de posicionamento estratégico das empresas-objeto.

Em busca da identificação da presença de cada atividade comercial, obteve-se o resultado apresentado na Tabela 4 (4) a seguir:

Atividade comercial	Frequência	Percentual
Acesso e conexão	18	85,7%
Serviços adicionais padronizados	13	61,9%
Serviços de informação	7	33,3%
Serviços específicos ou dedicados	3	14,3%

Tabela 4 (4): Presença de cada atividade comercial nas empresas-objeto.
Fonte: Coleta de dados 2010

Observa-se que o somatório é superior a 100%, isso se deve ao fato de uma mesma empresa atuar em mais de uma atividade simultaneamente. De acordo ainda com os dados descritivos, observa-se que a predominância é dos serviços de acesso e conexão, prestado por 18 (87,71%) empresas. No entanto, 13 (61,9%) prestam serviços adicionais padronizados. Na avaliação da disponibilidade geográfica, ou área de atuação comercial e operacional, das empresas-objeto obteve-se o resultado apresentado na tabela 5(4) a seguir:

Disponibilidade Geográfica	Frequência	Percentual
Local	9	42,9%
Regional	8	38,1%
Nacional	4	19,0%

Tabela 5 (4) Disponibilidade geográfica das empresas-objeto.

Fonte: Coleta de dados 2010

Das 21 empresas-objeto, 9 (47,6%) têm abrangência, ou área de atuação operacional/comercial, local, 8 delas (38,1%) atuam regionalmente, ou seja em outras cidades além da sede, mas nos limites do estado, e 4 delas (14,3%) atuam nacionalmente, ou seja, em mais de um estado da federação.

Para averiguar a existência de alguma correlação entre a disponibilidade geográfica e a integração horizontal, realizou-se um cruzamento da disponibilidade geográfica com a distribuição da diversidade dos serviços prestados pelas empresas-objeto.

Este cruzamento foi motivado pela suspeita de que alguns serviços possuam características que estejam diretamente associadas à abrangência geográfica de sua prestação, o que, conseqüentemente, leva um fator importante para opção de posicionamento estratégico de integração horizontal na cadeia de valor da empresa.

A tabela a seguir apresenta o resultado do cruzamento da disponibilidade geográfica com a distribuição da diversidade dos serviços prestados pelas empresas-objeto.

Tipo de Serviço \ Disp. Geográfica	Local	Regional	Nacional
Acesso e conexão.	4	3	0
Adicionais padronizados.	0	0	3
Acesso, conexão e adicionais padronizados.	1	1	0
Acesso e conexão, adicionais padronizados e de	4	2	0

informação.			
Acesso, conexão, adicionais padronizados e específicos ou dedicados	0	1	1
Acesso, conexão, de informação e específicos.	0	1	0
Total	9	8	4

Tabela 6 (4) Cruzamento de disponibilidade geográfica com tipo de serviço.

Fonte: Coleta de dados 2010

Observou-se que as 3 empresas que prestam apenas os serviços adicionais padronizados o fazem com abrangência nacional, e que das 7 empresas que operam apenas o serviço de acesso e conexão, 4 o fazem apenas localmente e 3 regionalmente.

Considerando-se as empresas que oferecem acesso e conexão, apenas 1 oferece este serviço nacionalmente. Para colocar à prova este dado, foi contatado o executivo principal desta empresa que esclareceu que eles alugam infra-estrutura de operadoras de telefonia fixa no atacado e revendem no varejo, de forma que eles não possuem rede própria nacional, e sim prestam serviços utilizando redes de terceiros.

Esclarecido este dado, ficou constatado que, para exploração de serviços de acesso e conexão com rede própria, o PIVR necessita investir em capilaridade de rede local, se a sua abrangência for local, investir em capilaridade de rede regional, se a sua abrangência for regional, ou investir em capilaridade de rede nacional, se sua opção de abrangência for nacional.

Apesar de a amostra ser intencional, o que se caracteriza, segundo Richardson (1999), pelo fato de que os elementos que a formam se relacionam intencionalmente de acordo com certas características e hipóteses do pesquisador, esta constatação leva a considerar que os serviços de acesso e conexão, por requererem existência de uma conexão física estabelecida entre o prestador de serviço (o PIVR) e o cliente, sofre influência direta da capacidade financeira da empresa de realizar inversões de capital para construção das redes de acesso e técnico-operacional de gerir redes que serão os limites de sua abrangência.

Já os serviços adicionais padronizados como, por exemplo, e-mails e hospedagem de sites, podem ser considerados de abrangência mais facilitada, porque não necessitam necessariamente de uma conexão física estabelecida entre o prestador de serviço e o cliente, visto que esta conexão poderá ser virtual, ou seja, estabelecida através da conexão física de outro prestador.

Assim, considera-se que, já com vistas à identificação de um padrão, a abrangência geográfica é um fator importante para composição da cesta, ou *mix*, de serviços a ser ofertada na perspectiva da utilização da estratégia genérica de integração horizontal.

A figura 19 (4) a seguir, de construção do autor, representa influência da abrangência geográfica na determinação do *mix* de serviços.

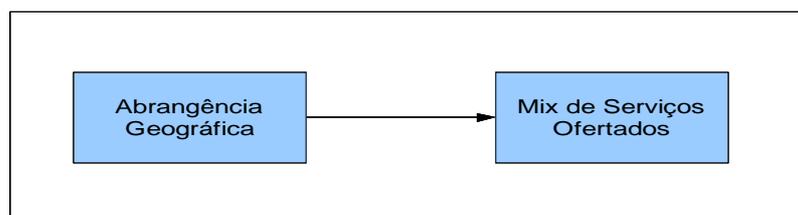


Figura 19 (4): Abrangência geográfica determinante do mix de serviços.
Fonte: Elaborado pelo autor

Na busca para identificação nos padrões-seleção de mercado realizou-se uma investigação quantitativa que resultou na Tabela 7 (4) a seguir, que apresenta a forma de seleção no mercado, das empresas-objeto, sob a tipologia proposta por Abell (1980).

Forma de seleção do mercado	Frequência	Percentual
Único segmento	9	42,90%
Especialização seletiva	6	28,60%
Especialização por produto	6	28,60%
Total	21	100,00%

Tabela 7 (4): Forma de seleção do mercado das empresas objeto pesquisadas, sob as categorias de Abell (1980).
Fonte: Coleta de dados 2010

Observa-se que os padrões de especialização por mercado e cobertura total do mercado, entre os 5 padrões categorizados por Abell (1980), não são utilizados pelas empresas objeto estudadas, já que 9 (42,9%) delas atuam em apenas um segmento de mercado, 6 (28,6%) realizam especialização seletiva de segmentos de mercado e as outras 6 (28,6%) atuam na especialização por produto.

A ausência de empresas na amostra que optem pelo padrão de especialização por mercado é um indicativo de que possivelmente esta opção não seja exequível para os PIVR. Colabora para esta possibilidade a constatação de que na amostra pesquisada não foi identificada nenhuma empresa que atue em todas as atividades comerciais possíveis

para o setor segundo a taxonomia de Poulos (2000), conforme se observa na Tabela 3(4).

Apesar de o tamanho da amostra não ser suficiente para garantir confiabilidade em um teste de normalidade que aponte para uma aderência suficiente para determinar um fator estatisticamente forte, as observações dos dois parágrafos anteriores aliadas à experiência em campo do pesquisador consideram a estratégia de especialização por mercado não é adequada para os PIVR.

A mesma lógica aplica-se ao padrão cobertura total do mercado. Observou-se que este padrão também não é utilizado por nenhuma das empresas da amostra.

A política comercial, na experiência em campo do pesquisador, está relacionada com a cobertura que se pretende dar ao mercado, em especial ao modo de distribuição dos produtos. Maior cobertura requer combinação dos modos de distribuição direto e indireto. Da amostra, apenas quatro empresas (19%) utilizam os dois modos de distribuição. Também se observou que apenas uma empresa da amostra utiliza-se de todas as ferramentas de vendas investigadas (e-mail, telefone, chat, visita e divulgação da tabela de preços no site).

Por estas razões, pode-se considerar que o padrão de seleção de mercado denominado por Abell (1980) de cobertura total de mercado também não é adequado para os PIVR.

Assim, tendo como pressupostos os padrões de seleção de mercado sob a taxonomia de Abell (1980), considera-se apropriado pressupor que os padrões de especialização por mercado e cobertura total do mercado não são adequados para os PIVR, o que sugere a adequação dos padrões restantes e que leva à Figura 20 (4) a seguir, de construção do autor.

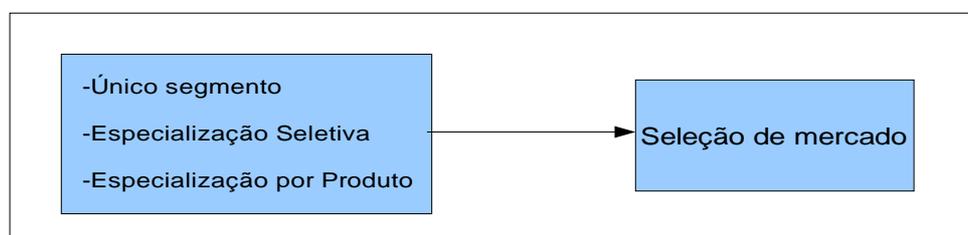


Figura 20 (4): Opções de seleção de mercado para os PIVR.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Quanto ao posicionamento estratégico, foram investigadas as dimensões de integração vertical, posição competitiva, seleção de mercado e opção sob o modelo

Delta de Hax e Wide II (2000). Os resultados foram agrupados na Tabela 5 (4) abaixo e as decisões majoritárias estão destacadas em negrito.

Posicionamento estratégico	Decisão	%
Integração Vertical	Sim	33,3
	Não	66,7
Posição competitiva	Defensivo	47,6
	Ofensivo	38,1
	Pró-ativo	14,3
Seleção de Mercado	Único segmento	42,9
	Especialização seletiva	28,6
	Especialização por produto	28,6
Opção estratégica sob o modelo Delta	Sistema fechado	0
	Soluções para o cliente	4,7
	Melhor Produto	95,3

Tabela 5 (4): Posicionamento estratégico
Fonte: Coleta de dados 2010

À luz das opções estratégicas do modelo Delta de Hax e Wide II (2000), observou-se no grupo de empresas investigado que o *Lock in* de sistema, ou sistema fechado, não é uma opção utilizada pelos PIVR. Apenas uma empresa, (4,7%), posicionou-se na opção de soluções para o cliente, sendo que a grande maioria (20 empresas, 95,3%) utiliza como posicionamento estratégico, segundo modelo Delta, a opção de melhor produto.

Os números revelam que, a considerar a posição, segundo o modelo Delta de melhor produto, os PIVR valem-se das formas clássicas de concorrência, por meio de baixo custo ou diferenciação. A Figura 21 (4), a seguir apresentada, representa de forma ilustrativa o pressuposto de que a opção estratégica segundo o modelo Delta para os PIVR é a de melhor produto. Este pressuposto será submetido à prova na fase 2 da pesquisa.

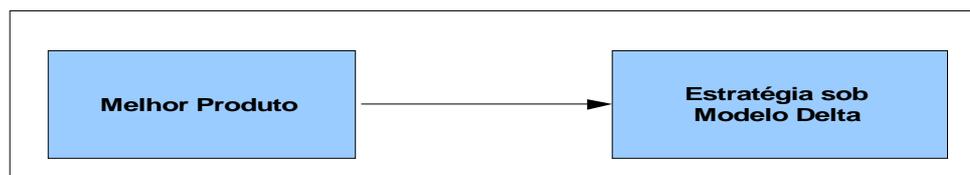


Figura 21(4): Estratégia sob o modelo Delta de Hax e Wide II (2000) para os PIVR.
Fonte: Elaborada pelo autor

Sob a perspectiva dos comportamentos assumidos pelas empresas frente à rivalidade no setor fundamentada por Poulos (2000), o grupo de empresas estudado apresentou uma predominância (10 empresas, 47,6%) do comportamento defensivo, tanto pela busca de criação de barreiras competitivas, como de prevenção de ações da concorrência, seguido de perto pelo comportamento ofensivo (8 empresas, 38,1%) revelado pela tentativa de alteração do equilíbrio nas forças que regem a competição.

A política comercial é um quesito em que se observa um posicionamento heterogêneo das empresas-objeto componentes do grupo pesquisado.

Apenas seis empresas (28,8%) divulgam seus preços e política comercial em seus sítios na Internet. A utilização de ferramentas nas vendas é apresentada na Tabela 5 a seguir.

Ferramentas utilizadas nas vendas	Frequência	Percentual
Telefone	15	71,40%
e-mail	11	52,40%
Chat	2	9,50%
Visita	18	85,70%

Tabela 6 (4) Ferramentas utilizadas nas vendas pelas empresas-objeto.
Fonte: Coleta de dados 2010

Observou-se que a realização de visitas é a forma mais utilizada para realização das vendas, apesar de não ser utilizada por todas as empresas. Três empresas realizam vendas apenas através de telefone. O chat é a ferramenta menos utilizada nas vendas.

Outra variável demográfica estudada foi a condição de pagamento utilizada. Entre as alternativas, o boleto bancário surge como a forma mais recorrida. Mais de uma opção poderia ser assinalada por empresa. A Tabela 7(4) a seguir apresenta os resultados coletados.

Modo de pagamento	Percentual
Cartão de crédito	28,6%
Débito automático	9,5%
Boleto bancário	85,7%

Tabela 7 (4) modos de pagamento das empresas objeto.
Fonte: Coleta de dados 2010

Análise de correlações: Foi realizado um teste de correlação não paramétrico de Spearman entre todas as variáveis do instrumento com o objetivo de identificar

possíveis correlações. O resultado do teste, com todas as variáveis, pode ser observado no Apêndice D: Correlações não paramétricas entre as variáveis levantadas na fase 1.

Dentre as diversas relações observadas, algumas se tornam mais importantes para o objetivo deste estudo que outras, sendo assim as principais correlações estão em negrito na tabela a seguir.

Variável	Variável	R	Sig
Integração vertical	Disponibilidade geográfica	0,638	0,00
Vendas via telefone	Vendas via e-mail	0,603	0,00
Atendimento via telefone	Vendas via telefone	0,767	0,00
Atendimento via chat	Vendas via chat	0,795	0,00
Atendimento via chat	Vendas através de visita	-0,611	0,00
Débito automático	Cartão de crédito	0,767	0,00
Tipo de serviço	Posição competitiva	0,532	0,01
Disponibilidade geográfica	Modo de distribuição	0,475	0,03
Vendas via e-mail	Atendimento via e-mail	0,503	0,02
Vendas via chat	Política de preços	0,513	0,02
Vendas via chat	Cartão de crédito	0,513	0,02
Vendas via chat	Cartão de débito	0,447	0,04
Política de preços	Débito automático	0,513	0,02
Cartão de crédito	Débito automático	0,513	0,02
Débito automático	Integração Vertical	0,459	0,04
Integração vertical	Posição competitiva	0,547	0,01

Tabela 8 (4): Correlações não paramétricas
Fonte: Coleta de dados 2010

O que se verificou é que a análise de correlações se pura mostrou insuficiente para identificar os fatores relevantes para subsidiar a avaliação de posicionamento estratégico. Uma possível causa deste fato é o tamanho da amostra ser insuficiente e, conseqüentemente, inadequado para avaliação da normalidade.

Apesar da insuficiência da análise pura das correlações, procedeu-se com o cruzamento das variáveis que estão relacionadas diretamente com o posicionamento estratégico, para posterior identificação de padrões.

Cruzando-se a opção de integração vertical com disponibilidade geográfica, obteve-se o apresentado na Tabela 9(4) a seguir.

Integração vertical/Disponibilidade geográfica	Local	Regional	Nacional	Total
Não	9	4	1	14
Sim	0	4	3	7

Tabela 9(4) Integração vertical versus disponibilidade geográfica.
Fonte: Coleta de dados 2010

Pode-se considerar que os PIVR que operam localmente não se utilizam da estratégia de integração vertical, visto que, dos nove provedores que atuam apenas localmente, nenhum deles utiliza este tipo de estratégia, como pode ser observado na Tabela 9 (4). Esta consideração resulta na relação apresentada na Figura 22 (4) a seguir, indicando que a abrangência geográfica é um fator a ser considerado para opção da estratégia de integração vertical.

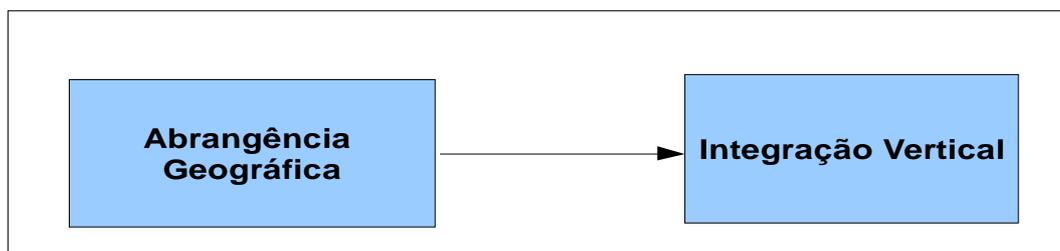


Figura 22 (4): Abrangência geográfica influencia opção de Integração vertical.
Fonte: Elaborado pelo autor

Realizando-se o cruzamento do tipo de serviço com a posição competitiva segundo o modelo Delta de Hax e Wilde II (2000), chega-se ao resultado apresentado na Tabela 10(4) a seguir.

Integração vertical / Posição competitiva	Defensivo	Ofensivo	Pró-ativo	Total
Não	10	2	2	14
Sim	0	6	1	7

Tabela 10 (4) Integração vertical versus Posição competitiva
Fonte: Coleta de dados 2010

Pode-se considerar que os PIVR que se posicionam no modo defensivo, segundo o modelo Delta, e não se utilizam da estratégia de integração vertical, visto que dos 10 provedores que atuam defensivamente, nenhum deles utiliza este tipo de estratégia, como pode ser observado na Tabela 10 (4).

Partindo da informação trazida pela tabela 10 (4), que aponta que dos oito provedores que atuam de forma ofensiva, seis utilizam a estratégia de integração vertical, pode-se considerar que esta tendência é válida.

Assim, os PIVR que se posicionam no modo ofensivo tendem a se utilizar da estratégia de integração vertical. Possivelmente, o fato de percorrerem a cadeia de valor de forma vertical permite a consecução de mais alternativas de oferta e acesso a recursos que se traduzam na possibilidade de posicionar-se de modo ofensivo.

Tais proposições levam a considerar que a opção de posicionamento estratégico, segundo o modelo Delta, tal qual a abrangência geográfica, influencia a opção de uso de integração vertical como opção estratégica. Esta consideração resulta na relação apresentada na Figura 23 (4) a seguir.

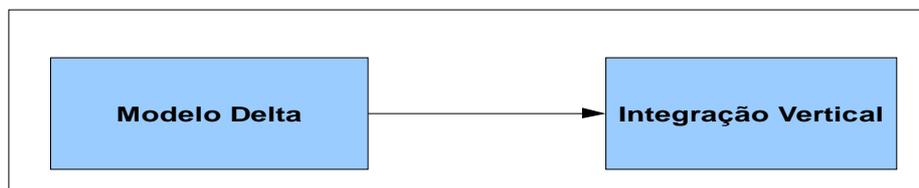


Figura 23 (4): Modelo delta influencia opção de integração vertical.

Fonte: Elaborado pelo autor

Existem duas formas de amostragem: a probabilística (aleatória) e a não probabilística (não aleatória) (SUDMAN, 1976). A amostragem aleatória ocorre quando qualquer elemento do grupo ou universo possui uma chance de ser escolhido, e esta chance é conhecida e diferente de zero. É o tipo ideal de amostragem, pois a influência do pesquisador sobre a escolha dos respondentes é minimizada, há representatividade e as frequências tendem à normalidade (AAKER et al, 2003).

A amostragem não probabilística possui como principal limitação a não representatividade, a não normalidade de distribuição das frequências e, conseqüentemente, a incompatibilidade com a estatística paramétrica (DILLON et al, 1993), como se verificou na amostra utilizada, assim não foi possível realizar testes que considerem a normalidade. Partiu-se, então, para a amostragem não aleatória através da análise de *cluster*.

Análise de *cluster*: com o objetivo de entender melhor o comportamento estratégico das empresas analisadas, utilizou-se uma análise de agrupamento ou *cluster*.

Os 21 casos foram analisados pelo método do quadrado da distância euclidiana. Sabe-se que o número de *clusters* é uma opção arbitrária do pesquisador. Contudo, devido ao tamanho da amostra e ao entendimento sobre o assunto, optou-se por postar dois grupos distintos e analisá-los quanto ao seu perfil. As variáveis de entrada para a análise de agrupamento são oriundas das questões relativas ao posicionamento estratégico.

Os agrupamentos foram obtidos por meio de um algoritmo de *clustering* hierárquico, o qual representa os *clusters* em uma estrutura conhecida como

dendograma, que é um tipo especial de árvore, na qual os nós principais agrupam os exemplos representados pelos nós secundários.

Dessa maneira, um agrupamento hierárquico agrega os dados de modo que se dois exemplos são agrupados em algum nível, nos níveis mais acima eles continuam fazendo parte do mesmo grupo, construindo uma hierarquia de *clusters*. Essa técnica permite analisar os *clusters* em diferentes níveis, pois cada nível do dendograma descreve um conjunto diferente de agrupamentos.

Utilizando o software SPSS para montagem do *cluster* hierárquico a partir da manipulação dos dados coletados, chegou-se a um dendograma, apresentado na Figura 22 (4) a seguir.

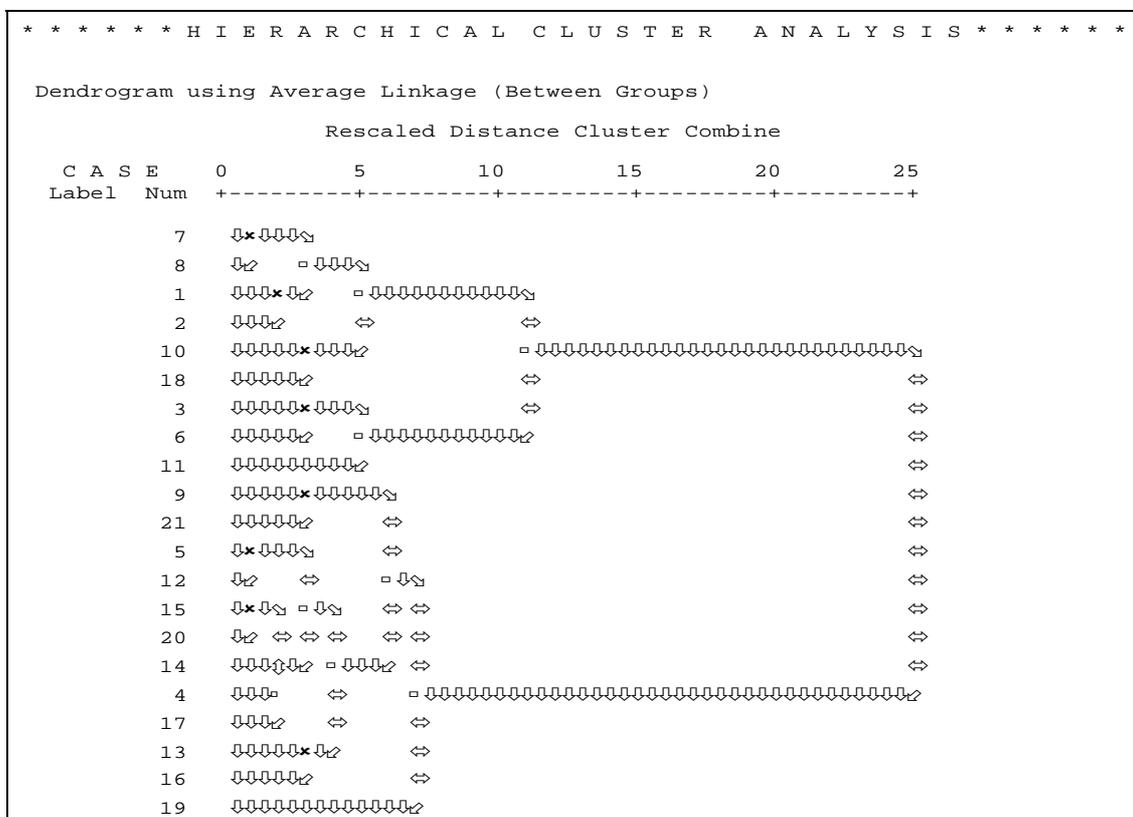


Figura 24 (4): Dendograma gerado dos dados das empresas-objeto.
 Fonte: Coleta de dados (2010)

Dois troncos principais são observados no dendograma. Ao primeiro estão subordinadas as empresas 7, 8, 1, 2, 10, 18, 3, 6 e 11, ao segundo as empresas 9, 21, 5, 12, 15, 20, 14, 4, 17, 13, 16, 19.

As variáveis de entrada para a análise de agrupamento são oriundas das questões relativas ao posicionamento estratégico. Os grupos emergentes da análise são apresentados na Tabela 11 (4) a seguir.

Grupo 1		Grupo 2	
#	Nome	#	Nome
7	Nlink	9	Intelecta
8	Hotlink	21	Netconweb
1	Supranet	5	Viaon
2	Piernet	12	RW
10	Worldnet	15	Vescnet
18	Smart	20	MPsystem
2	Base	4	BRvoice
6	Engenhart	14	Surfix
11	Mundialnet	13	SimpleTelecom
		17	Fonar
		16	Wiup
		19	Planetacyber

Tabela 11 (4): Análise de agrupamento.
Fonte: Coleta de dados 2010

Informações demográficas de cada agrupamento são úteis para melhor compreender a realidade das empresas estudadas. A Tabela 12 (4) a seguir apresenta o tempo de vida médio de cada *cluster*.

	Grupo 1	Grupo 2
Tempo de existência	8 anos	5 anos

Tabela 12 (4) Comparação entre tempo de existência
Fonte: Coleta de dados 2010

A localização geográfica de cada grupo é apresentada nos dois gráficos seguintes, sendo o primeiro relativo ao grupo 1 e o segundo ao grupo 2. A análise indica que o primeiro *cluster* apresenta uma concentração mais acentuada na Região Metropolitana do Recife em relação ao segundo.

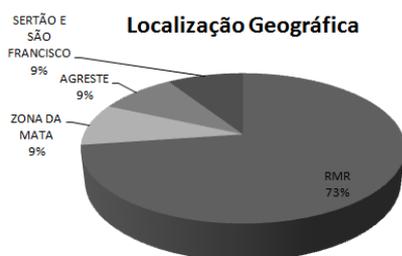


Gráfico 2: Localização geográfica do grupo 1.
Fonte: Coleta de dados 2010

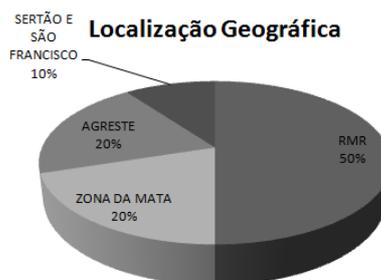


Gráfico 3: Localização geográfica do grupo 2.

Fonte: Coleta de dados 2010

Comparando ambos os grupos, é possível observar variações no perfil médio de seus integrantes. A tabela a seguir apresenta comparação que tem o objetivo de identificar particularidades em ambos os agrupamentos. A estatística utilizada é a moda, devido ao caráter nominal das variáveis.

Para simplificar a visualização, apresenta-se o item de maior frequência e seu percentual respectivamente. Os valores divergentes estão em negrito.

Variável	Grupo 1	%	Grupo 2	%
Tipo de serviço	Acesso e conexão, adicionais padronizados e serviços de informação	66,7	Acesso e conexão	58,3
Disponibilidade geográfica	Regional	55,6	Local	41,7
Modo de distribuição	Canal direto	77,8	Canal direto	83,3
Canal de vendas	Visita	81,8	Visita	91,7
Integração vertical	Sim	55,6	Não	75,0
Posição competitiva	Ofensivo	55,6	Defensivo	66,7
Seleção de mercado	Especialização por produto	54,5	Único segmento	41,7

Tabela 13 (4) Comparativo dos grupos.

Fonte: Coleta de dados 2010

Enfatiza-se que a repetição de valores nos campos percentuais é devido ao número da amostra que coincide em diversos momentos. Observa-se que o Grupo 1 é formado por empresas com mais tempo de atuação no mercado, em que predominam a opção de integração vertical e a disponibilidade geográfica regional.

5.1.2 Estratégias de posicionamento das empresas concorrentes com serviços potencialmente substitutos

Os dados coletados das empresas concorrentes foram categorizados nas 21 variáveis (V1 a V21), e registrados inicialmente em duas planilhas eletrônicas, uma para o pesquisador e outra para a pesquisadora-assistente. Em seguida, após o procedimento de dupla checagem e validação, foram inseridos no software SPSS, que foi utilizado como instrumento auxiliar para análise estatística.

A opção de realizar o levantamento documental nos sítios da Internet destas nove empresas fundamenta-se pelo fato de as mesmas possuírem operações comerciais no estado de Pernambuco.

Das nove empresas, quatro operam o serviço telefônico fixo (GVT, Embratel, Telefônica e Intelig), duas operam serviço telefônico fixo e móvel (Oi e TIM), duas operam serviço móvel (Claro e Vivo) e uma opera o serviço de TV Cabo (Televisão Cidade).

O quesito diversidade dos tipos de serviços prestados é útil para identificar a utilização de estratégia de integração horizontal das empresas concorrentes estudadas.

A Tabela 14 (4) a seguir apresenta a distribuição da frequência do tipo de serviço nas empresas concorrentes.

Tipo de serviço	Frequência	Percentual
Acesso, conexão e adicionais padronizados.	1	11,1%
Acesso, conexão, adicionais padronizados e específicos ou dedicados.	3	33,3%
Acesso, conexão, adicionais padronizados e de informação.	3	33,3%
Acesso, conexão, serviços adicionais padronizados, de informação e específicos ou dedicados.	2	22,2%
Total	9	100%

Tabela 14 (4): Distribuição da frequência do tipo de serviço nas empresas concorrentes.

Fonte: Coleta de dados 2010

Observou-se que o serviço de acesso e conexão é ofertado por todas as empresas. Os adicionais padronizados são ofertados por oito das nove empresas, e os serviços de informação e específicos ou dedicados, por cinco empresas. Constata-se que

a opção por utilização da estratégia de integração horizontal é presente em todas as empresas, com exceção da operadora de TV Cabo (Televisão Cidade).

A Tabela 15 (4) a seguir apresenta a forma de atuação no mercado das empresas concorrentes, sob a tipologia proposta por Abell (1980).

Forma de atuação no mercado	Frequência	Percentual
Especialização seletiva	1	11,1%
Especialização por produto	4	44,4%
Especialização por mercado	2	22,2%
Cobertura total do mercado	2	22,2%
Total	9	100

Tabela 15 (4) – Forma de atuação no mercado das empresas concorrentes pesquisadas, sob as categorias de Abell (1980).

Fonte: Coleta de dados 2010

Observa-se que, do grupo pesquisado, duas empresas (22,2%) utilizam-se da forma de atuação de cobertura total do mercado. Especialização por produto é a forma mais utilizada (quatro empresas, 44,4%). Não foi identificado no grupo pesquisado o padrão de único segmento de mercado.

Considerando as opções estratégicas do modelo Delta de Hax e Hax L. Wide II (1998), observou-se no grupo de empresas investigado que soluções para o cliente é a opção mais utilizada (sete empresas, 78,7%). Melhor produto e sistema fechado são as opções utilizadas por apenas uma empresa cada. Pode-se considerar que a opção dominante para estas empresas é de soluções para o cliente.

No indicador do comportamento das empresas frente à rivalidade no setor, fundamentada por Poulos (2000), o grupo de empresas estudado revelou uma predominância (seis empresas, 66,7%) do comportamento ofensivo, identificado pela tentativa de alteração do equilíbrio nas forças que regem a competição, enquanto três empresas (33,3%) tiveram comportamento classificado como defensivo, tanto pela busca de criação de barreiras competitivas, como de prevenção de ações da concorrência.

No quesito política comercial, observou-se uma homogeneidade de posicionamento no grupo observado. Todas as empresas divulgam os seus preços e política comercial em seus sítios na Internet e utilizam modos de distribuição direto e indireto.

Todas elas fazem uso das ferramentas e-mail, telefone e visita nas vendas. Todas utilizam boleto bancário e débito em conta como meio de pagamento. Apenas uma das nove empresas pesquisadas utiliza o cartão de crédito como meio de pagamento. O mesmo observou-se no uso do chat como ferramenta de vendas.

5.1.3 Estratégias de posicionamento das empresas fornecedoras

Das cinco empresas concorrentes que também são fornecedoras de acesso à Internet no atacado para os PIVR, quatro são operadoras de serviço telefônico fixo e uma é operadora de telefonia móvel e telefonia fixa. São elas: GVT, Embratel, Telefônica, Intelig e Oi/Telemar.

Ao contratar este serviço destas operadoras, o PIVR encontra-se frente a um dilema: seu maior fornecedor pode ser também seu concorrente. Nas palavras do principal executivo de um dos PIVR investigados: “a sensação é de estar dormindo com o inimigo”.

Analisando os sítios na Internet das cinco empresas, observou-se que estas utilizam da estratégia de segmentação no atendimento a seus clientes de tal forma que o PIVR não é atendido pelo mesmo departamento ou diretoria responsável pelo atendimento aos segmentos de mercado atendidos pelo PIVR. Talvez esta estratégia objetive reduzir as tensões da relação entre um cliente-concorrente e um fornecedor-concorrente.

Todas as cinco empresas ofertam serviços de acesso e conexão, adicionais padronizados, serviços de informação. Duas destas fornecem também serviços específicos ou dedicados. Estes dados confirmam a utilização da estratégia de integração horizontal.

Quatro empresas (80%) utilizam-se da estratégia de integração vertical. Duas empresas (40%) fazem a cobertura total do mercado. Duas empresas (40%) realizam especialização por produto, e apenas uma (20%) utiliza a estratégia de especialização por mercado do modelo de Abell (1980).

O indicador de comportamento competitivo de Poulos (2000) revela que três empresas apresentam comportamento ofensivo e dois apresentam comportamento

defensivo. Observou-se também que as sedes das empresas fornecedoras se situam nas regiões Sul (1 empresa) e Sudeste (4 empresas). Tal qual o grupo de empresas concorrentes, de onde a amostra foi extraída, a política comercial das empresas fornecedoras é homogênea. 100% da amostra utiliza a opção estratégica do modelo Delta de Hax e Dean L. Wide II (1998) de soluções para o cliente.

5.1.4 Análise comparativa das informações obtidas na pesquisa documental

A partir dos dados e informações apresentadas na seção 5.1.1, estratégias de posicionamento das empresas-objeto sob a análise documental, na seção 5.1.2, estratégias de posicionamento das empresas concorrentes com serviços potencialmente substitutos e no item 5.1.3, estratégias de posicionamento das empresas fornecedoras, é possível identificar diferenças entre as estratégias de posicionamento observadas.

As empresas objeto da pesquisa, os PIVR, utilizam a opção estratégica do modelo Delta de Hax e Dean L. Wide II (1998) de melhor produto, enquanto as empresas concorrentes com produtos potencialmente substitutos e as empresas fornecedoras utilizam a opção estratégica de soluções para o cliente.

A opção estratégica de soluções para o cliente baseia-se em uma oferta maior de produtos e serviços que foca no universo econômico do cliente. É uma opção que necessita de maior mobilização de recursos financeiros, o que é um ponto fraco dos PIVR. Esta consideração terá a sua validade confirmada na fase 2 da pesquisa.

Foi elaborado o Quadro 7(5) a seguir, que objetiva ilustrar uma síntese comparativa das estratégias de posicionamento, dos três grupos de empresas identificadas na pesquisa documental.

	Empresas objeto	Concorrentes	Fornecedoras
Opção sob o modelo delta	Melhor produto	Soluções para o cliente	Soluções para o cliente
Categoria dominante segundo Abell (1980)	Único segmento	Especialização por produto	Especialização por produto
Comportamento dominante sob Poulos (2000)	Defensivo	Ofensivo	Ofensivo

Quadro 7 (5) Síntese comparativa das estratégias de posicionamento das empresas objeto suas concorrentes e fornecedoras.

Fonte: Elaborado pelo autor

Como pode ser observado no Quadro 7(5), as empresas objetos adotam opções estratégicas diferentes das empresas concorrentes com serviços potencialmente substitutos e das empresas fornecedoras. O achado já era esperado, por tratar-se de grupos de empresas com grande diferença de porte.

A análise dos dados da pesquisa de campo, fase 2, buscará identificar as motivações dos PIVR que levaram a escolha por estratégias de posicionamento competitivo diferentes de seus concorrentes com serviços potencialmente substitutos e dos seus fornecedores.

5.2 Análise dos dados da pesquisa de campo – Fase 2

Os dados provenientes das entrevistas dos executivos na fase 2 (Figura 16(4)) foram tratados através da análise de conteúdo.

Bardin (1977) recomenda para a análise de conteúdo um conjunto de técnicas de análise da comunicação, que visa obter indicadores que permitam inferência de conhecimento relacionada com produção e recepção da mensagem, através de procedimentos sistemáticos que consideram três momentos: a pré-análise; a análise do material e o tratamento dos resultados, a inferência e a interpretação.

A fase 2 iniciou, então, orientada pelos três momentos de Bardin (1977). Na pré-análise do material, foram realizadas as transcrições das entrevistas, e, em seguida, a separação por trechos, que foram dispostos em uma tabela onde no cabeçalho horizontal contém os temas principais categorizados a partir da revisão teórica, e no cabeçalho vertical a identificação de cada executivo entrevistado.

A tabela serviu como elemento orientador da análise temática. Após a categorização, o material identificado por cada tema foi analisado e foram produzidas as inferências e as interpretações, que serão apresentadas a seguir.

As partes do texto transcrito que forem sublinhadas pelo autor identificam passagens que, sob o contexto observado, trazem evidências das conclusões apontadas nos resultados.

5.2.1 Posicionamento competitivo dos PIVR frente às forças que regem a competição no setor na perspectiva dos executivos entrevistados – Fase 2

As primeiras perguntas formuladas aos executivos objetivavam analisar o poder de negociação e posicionamento estratégico na indústria de um provedor de Internet via rádio (PIVR) perante os seus concorrentes, fornecedores, potenciais entrantes e clientes. Os achados serão apresentados nos itens a seguir.

5.2.1.1 Poder de negociação do PIVR perante os seus concorrentes

Foram identificados padrões nas respostas que consideram como pressuposto que o tipo de concorrência apresenta matizes diferentes a depender da região geográfica de atuação do PIVR e a posição do provedor no ranking regional. Observou-se que a intensidade da rivalidade na indústria oscila entre uma posição de defesa, quando o PIVR está liderando o ranking e por ter se estabelecido primeiro em uma região, a uma posição ofensiva, quando o PIVR está nas posições seguintes ao líder de sua região, ou chegou na região quando já havia outro PIVR estabelecido.

A concorrência entre provedores depende da região, de cidade em cidade. Nas cidades onde sou líder, não existe concorrência predatória. Nas cidades onde não sou líder, a concorrência é mais difícil. O negócio PIVR é um negócio diferenciado, diferente de uma farmácia e outros que dependem de ponto, mercadoria e preço e os clientes descobrem a loja. No PIVR, a coisa corre no boca-a-boca, então se você consegue ocupar uma região, antes do concorrente, você tem a vantagem.

O trecho acima foi extraído da entrevista do principal executivo de um PIVR que atua em 14 cidades que se situam fora da região metropolitana do Recife.

Outro trecho que evidencia que o PIVR se posiciona perante os seus concorrentes a depender da concentração da concorrência na região, na entrevista do principal executivo de um PIVR que atua nas cidades ao norte da capital Pernambucana, dentro da Região Metropolitana:

Se eu chego a um bairro que não tem provedores fortes atuando, o crescimento ocorre muito mais rápido. Já percebi que quando existem gatovelox (Nota do autor: designação dada a provedores piratas, que não possuem licença, operando na clandestinidade, compartilhando serviços ADSL), a região responde bem, porque a necessidade já foi despertada pelos gatovelox, que por não ter estrutura prestam um serviço ruim.

Todos os executivos entrevistados consideram o aspecto geográfico como fator indutor de competitividade, que o fato de ser pioneiro na exploração de uma região aliado à política de preços agressiva e um bom serviço são os fatores determinantes da intensidade da concorrência entre os provedores.

Outro fator indicado como alavanca de vantagem competitiva entre os PIVR é a disponibilidade de capital. Provedores maiores dispõem de mais capital e conseguem financiar suas operações com capital próprio, ou com capital de terceiros com custos menores do que os outros.

Em nossa empresa, não conseguimos contratar empréstimos com juros baixos. Nosso crescimento é lento, porque cada cliente traz um custo de implantação. Se instalarmos 30 novos clientes em um mês temos que ter recursos para comprar 30 Kit's de clientes, e o retorno do investimento nas mensalidades geradas só ocorre em 11 ou 12 meses. Só instalamos a quantidade de clientes que o nosso fluxo de caixa agüenta. Muitas vezes temos que suspender as vendas na metade do mês, dizemos que “cozinhamos o porco com a própria banha...”

Observou-se um padrão nas respostas, que ressaltam a importância do fator capital como determinante no quesito abrangência geográfica, reforçando o pressuposto levantado durante a análise documental.

Só cresce e se consolida quem tem recursos. Na minha cidade tem dois distritos que gostaria de atender, mas não tenho capital para construir uma torre, instalar uma base. E o pior é que sei que nestes distritos a carência por serviço é grande. Se tivesse capital para investir já estaria atendendo boa parte da região.

O fator capital também influencia no mix de serviços ofertados, já que cada serviço requer investimento em máquinas, sistemas e mão de obra especializada.

(...) não vendo hospedagem de domínios, porque para oferecer um bom serviço, tenho que ter servidores com boa capacidade, espelhamento e política de back-up. Tecnicamente sei instalar e administrar estes serviços. Só que sei que se não tiver boas máquinas, o serviço será ruim e vai causar stress e dor de cabeça.

Constatou-se que as opções de posicionamento estratégico que aparentaram depender do fator geográfico na análise documental foram confirmadas na pesquisa de campo.

5.2.1.2 Poder de negociação do PIVR perante os seus fornecedores

Na Fase 1 de pesquisa considerou-se apenas o fornecedor do maior insumo dos PIVR. Nesta fase, foi possível identificar outros fornecedores de vital importância para os PIVR e observou-se que o poder de negociação depende da concorrência pelo fornecimento e do volume de compra.

Os principais insumos identificados na Fase 2 da pesquisa são: Conexão à Internet no atacado; equipamentos de rádio-acesso (estações rádio-base, estações rádio-cliente e rádios de backbone) e mão-de-obra especializada.

Os fornecedores de conexão à Internet no atacado regulam o seu poder de negociação a partir dos seguintes fatores: escassez e volume. Na região metropolitana do Recife, onde todos os fornecedores identificados na Fase 1 da pesquisa operam, a concorrência pelo fornecimento, favorece o poder de negociação dos PIVR. Nas outras regiões, onde apenas operam a Oi/Telemar e a Embratel, os PIVR, não conseguem exercer poder de negociação.

Na minha cidade e nas outras cidades de minha região só tem a Oi... Assim eles praticam um preço abusivo. Na capital, os provedores conseguem barganhar preço porque tem concorrência ou dá uma enorme distorção de preços. Eu pago R\$ 900,00 reais o Mega. No Recife tem gente comprando por R\$ 350,0... R\$ 400,00. E veja que como compro em volume consigo um preço bom. Um provedor que esteja começando e for comprar pouca banda a Oi chega a cobrar R\$ 2.800,00 o Mega.

Este fato acarreta numa distorção no preço pago pelos PIVR, dependendo de sua localização geográfica, que por ser o insumo mais importante e mais caro, reflete diretamente no preço final, e leva os preços do acesso e conexão à Internet praticados pelos PIVR da capital para o usuário final a serem menores dos que os praticados pelos PIVR do interior do Estado para o usuário final, como pode ser observado na tabela 16(6), a seguir, que compara preços praticados por um provedor de Recife com um provedor de Pesqueira e um provedor de Carpina.

Velocidade/Provedor	Smartsat/Recife	Oxente.net/Pesqueira	Piernet/Carpina
250Kbps	R\$ 29,90	R\$ 69,00	R\$ 59,90
500Kbps	R\$ 39,90	R\$ 99,00	R\$ 99,00
1Mbps	R\$ 49,90	R\$ 149,00	R\$ 159,00
2Mbps	R\$ 79,90	R\$ 249,00	R\$ 299,00

Tabela 17(6) Comparativo de preços praticados ao usuário final entre PIVR's das cidades de Recife, Pesqueira e Carpina.

Fonte: Coleta de dados 2010

Observou-se que todos os entrevistados sabem os preços cobrados ao seu provedor, e alegam saber dos preços cobrados pelos fornecedores do insumo conexão a Internet no atacado para outros provedores, o que evidencia que existe troca de informações de compra entre os provedores. Esta evidência também é identificada no poder de negociação com os fornecedores de equipamentos de rádio-acesso, insumo onde o volume de compra está diretamente associado ao poder de barganha.

Eu compro rádios sempre do fornecedor que tiver menor preço. Pesquisei muito na Internet, verifico nas listas e falo com os outros donos de provedores sempre para saber quem está vendendo mais barato. Já comprei do Paraná, de São Paulo e já importei direto da China. Reuni um grupo de provedores, fizemos uma compra conjunta e compensou. O problema da importação é a burocracia no desembaraço da receita federal.

O posicionamento frente aos fornecedores de equipamentos de rádio-acesso caracteriza-se como ofensivo, não tendo sido identificado política de fidelidade ao fornecedor, o objetivo é conseguir sempre o menor preço possível. Como não existem barreiras geográficas para a compra, o PIVR explora a Internet e as listas eletrônicas de debate entre provedores em busca do menor preço.

Os pequenos fornecedores tentam ser mais flexíveis, mas os grandes sempre conseguem melhor preço. Eu tento sempre buscar uma vantagem competitiva comprando pelo menor preço. Não existe fidelidade a fornecedor. Somente ao meu bolso. Estou sempre pechinchando, barganhando, tentando conseguir o menor preço possível. Não dá para ser bonzinho com fornecedor. Quem disse que bonzinho ganha dinheiro? Bonzinho sempre se... (...)

Em relação ao poder de negociação do insumo mão-de-obra, a evidência identificada é a influência da escassez ou oferta de mão-de-obra que regula as relações. Em vários depoimentos, foi ressaltado o fato de não haver cursos que formem profissionais para atuar no segmento, o que leva à procura por profissionais autodidatas que consigam desenvolver as competências necessárias para atuar nos PIVR sem uma capacitação formal.

Não existe curso de formação de técnicos de instalação e manutenção de acesso à Internet via rádio. Muito menos de administradores de redes sem fio. Temos que formar a nossa própria mão-de-obra, contratando profissionais de informática ou telecomunicações e complementando a formação deles com cursos de fabricantes de equipamentos e no dia-a-dia do próprio provedor. Aqueles que se destacam passam a exercer o poder de sua competência para barganhar maiores salários. Mão-de-obra hoje é o maior custo do meu provedor.

Outra característica identificada é que não existe definição de qual sindicato a categoria de trabalhadores dos PVIR devem ser filiados. Quatro dos gestores entrevistados informaram que os seus trabalhadores estão filiados ao sindicato dos trabalhadores de telecomunicações, os outros dois informaram que em suas empresas os trabalhadores pertencem ao sindicato das empresas de processamento de dados.

Uma observação mais apurada apontou o fato de que as relações entre os PIVR e este grupo de fornecedores ainda necessita de mais amadurecimento, e esta relação incipiente faz com que a oferta e procura conduza à negociação.

Para um mais adequado entendimento desta relação, seria necessário ouvir os fornecedores do insumo de mão de obra, os trabalhadores das empresas objeto da pesquisa, o que o autor já reconhece ser uma limitação deste trabalho.

5.2.1.3 Poder de negociação do PIVR perante os seus compradores

No posicionamento dos PIVR frente os seus compradores, observou-se que não é prática do grupo investigado a negociação dos preços de forma individual, por comprador ou cliente. A prática identificada é a fixação de tabelas de preços, onde os preços seguem o fator velocidade de acesso à Internet, e o comprador escolhe aquela velocidade que pretende contratar, com o preço que pode pagar. A característica identificada é a uniformidade de preços.

Eu tenho a minha tabela de preços e procuro não negociar diretamente com os clientes. Para se conseguir um volume de clientes, você tem que conseguir volume de vendas, e se ficar negociando individualmente não consegue criar volume de vendas e complica a administração. Claro que faço sempre uma pesquisa no mercado para saber se os meus preços estão competitivos. Procuro me esmerar na qualidade de meus serviços e manter os meus preços competitivos. Não me preocupo com concorrente de preço baixo e serviço ruim. Se o cliente preferir pagar R\$ 30,00 a um gatovelox ao invés de R\$ 50,00 para mim, ele logo vai descobrir que o serviço do gatovelox não existe, e vai procurar um provedor com melhor serviço, se puder pagar.

Apesar da uniformidade de preços, o poder de negociação dos clientes também está associado ao fator geográfico. Todos os executivos comentaram que na parte da Região Metropolitana do Recife aonde existe competição entre os provedores e as duas operadoras de telefonia fixa, Oi e GVT, as tabelas de preços ofertados ao cliente final são menores do que nas outras regiões, o que leva a considerar que o mesmo fenômeno observado no poder de compra favorável aos PIVR frente aos fornecedores do insumo conexão à Internet no atacado na Região Metropolitana do Recife, se inverte perante o poder de negociação do PIVR frente aos seus compradores. Em resumo: o fator geográfico interfere diretamente na densidade concorrencial e, conseqüentemente, no poder de negociação dos compradores.

Como compensação pela pouca capacidade de negociação de preços pelos compradores, a estratégia de posicionamento identificada é a busca pela lealdade dos seus clientes através da diferenciação na prestação dos serviços utilizando a proximidade de seu mercado comprador.

Qual a operadora que oferece suporte local? Que fala a língua e entende o cliente local? No meu provedor, o cliente liga para o suporte e fala com gente, que tem nome, cara e dente, não com uma máquina ou com uma atendente com sotaque carioca e não sabe onde fica Jardim Fragoso ou Ouro Preto. Estamos próximos dos clientes, damos atendimento diferenciado, que é isso que eles querem.

A proximidade de seu mercado comprador, permite ao PIVR produzir respostas mais eficazes às demandas de seus clientes, e de fato, apresenta-se como um diferencial competitivo em suas estratégias de posicionamento. Esta característica possibilita a oferta de uma proposta de valor diferente de seus concorrentes, operadoras de telecomunicações, que se utilizam de uma política comercial homogênea, como foi verificado na pesquisa documental, fase 1.

A combinação das estratégias genérica de custo e diferenciação valida o pressuposto da Fase 1 da pesquisa, que sugeriu que a opção de estratégia genérica de melhor produto, representada pela Figura 19(4).

5.2.1.4 Posicionamento do PIVR perante a ameaça de novos entrantes

Este foi um dos itens que apresentou a maior diversidade de opiniões. Três dos executivos argumentaram que um novo provedor entrante teria que criar condições

diferenciadas e atraentes para fazer com que os clientes atendidos pelos provedores já estabelecidos migrassem para a sua base de clientes, o que, na opinião deles, iria requerer um nível de investimento com improvável retorno devido aos preços atualmente praticados.

Quem chegou primeiro bebeu água limpa. Provedores estabelecidos a 10, 12 anos já construíram um relacionamento com o mercado, e já praticam uma política de preços que representam uma considerável barreira de entrada para novos provedores.

Dois executivos acreditam que é só uma questão de tempo para que mercado deixe de ser inovador e se torne um mercado consolidado, o que fará com que se torne atrativo para investidores com elevado poder de investimento.

Mercados inovadores, onde as práticas não estão bem estabelecidas é coisa de liso (Nota do autor: expressão do vocabulário coloquial empregada para designar aquele que tem pouco, ou nenhum recurso), quem tem dinheiro só investe em mercados maduros. Quando o nosso mercado estiver mais consolidado vai atrair grandes investidores, que devem formar empresas com capacidade de nos engolir. O nosso futuro será vender nossas empresas para eles.

Por último, um executivo alegou não ter opinião formada sobre as ameaças de novos entrantes.

Na perspectiva do pesquisador, os novos entrantes, a não ser que consigam fontes privilegiadas de investimento para realizar inversões substantivas de capital que permitam subsidiar o crescimento de suas operações, terão um longo caminho a percorrer, até se tornarem ameaças a ser consideradas. Mas são ameaças possíveis.

5.2.1.5 Posicionamento do PIVR diante a ameaça de serviços substitutos

O contexto de cada executivo foi decisivo na formação de sua opinião sobre a ameaça dos produtos substitutos. Os executivos cujas empresas atuam na Região Metropolitana do Recife (RMR) estão muito mais pessimistas que os que atuam fora desta região.

O motivo desta divergência é a entrada em operação de uma nova operadora de telefonia fixa que utiliza a tecnologia ADSL, a GVT. Sob os efeitos da nova concorrência, os executivos que atuam na RMR consideram que a ameaça de produtos substitutos, em especial o ADSL e a *Cable Modem* é muito forte.

O que leva novamente à convergência de opiniões é o fator geográfico. Os executivos acreditam que as ameaças representadas pelas tecnologias de ADSL e a *Cable Modem* como produtos substitutos é forte apenas nas regiões densamente povoadas, como é o caso das capitais.

Nas cidades menores, não é economicamente viável as operadoras de telefonia fixa investirem maciçamente no ADSL nem as de TV a cabo em *Cable Modem*, de forma que esta inviabilidade econômica torna-se uma barreira de entrada para estas tecnologias.

Ambos os grupos consideraram que as tecnologias de acesso à Internet móvel não representam grande ameaça ao negócio dos PIVR, nem a EDGE, nem a 3G nem a 4G. Eles consideram o serviço de acesso à Internet banda larga móvel como complementar do fixo.

Quando a Claro lançou o 3G com uma campanha publicitária fortíssima ficamos muito preocupados. O que se seguiu foi uma grande insatisfação dos clientes devido à instabilidade e à própria incapacidade da tecnologia de transmitir dados nos volumes requeridos pelas aplicações em banda larga. As operadoras que seguiram já direcionaram as suas campanhas para a mobilidade, o que levou a um posicionamento de serviço complementar, e não substituto. Acompanho nas listas de provedores internacionais que o 4G não difere muito do 3G nos quesitos estabilidade e capacidade.

O PLC (*Power Line Communications*) não foi considerado como um serviço que represente ameaça. O principal argumento é a inviabilidade tecnológica, inclusive com alegações de que em nenhum país esta tecnologia deslanchou.

5.2.2 Posicionamento competitivo dos PIVR sob as estratégias genéricas: foco em custo e diferenciação

Dentre as citações mais recorrentes das entrevistas está o atendimento ao cliente, a origem local, a proximidade e preços menores que a concorrência. Os entrevistados alegaram que combinam as opções estratégicas, focando em preço baixo e diferenciação.

Quando confrontados com as opções estratégicas, percebeu-se que a taxonomia levou a maior parte deles à reflexão. O sentimento expressado foi de que as estratégias

genéricas eram praticadas, mas sem uma preocupação de adequação a uma designação descritiva para a sua classificação.

Nunca havia pensado desta forma... em nossa empresa utilizamos uma combinação destas estratégias, talvez até pela diferença de formação entre os três sócios. Sou analista de sistema e procuro sempre a diferenciação. Meu sócio que é engenheiro só fala em custos, custos e custos... o sócio que é administrador fica sempre buscando segmentos de mercado não atendidos. Desta mistura sai à estratégia, combinando os três fatores.

O foco em custo e diferenciação leva os PIVR a estreitarem os seus alvos. Na opção de seleção de mercado, eles levam uma proposta de valor que conjuga preço baixo e diferenciação para os seus clientes.

Meu cliente é aquele cidadão que está preocupado com os seus custos. Meu preço está sempre abaixo do praticado pelas operadoras com seus pacotes que juntam na mesma cesta telefone, celular e banda larga. Meu cliente não quer ter telefone fixo em casa, e quer ter um provedor que cobre um preço justo e lhe ofereça serviços personalizados como o suporte local e via chat, que ele ligue para tirar dúvidas, até de serviços de informática e tenha alguém educado e disponível para escutá-lo e ajudá-lo.

O fator geográfico também permite a exploração da estratégia genérica da diferenciação.

Atendo o cliente aonde ninguém mais consegue. Sentimos que estamos fazendo um bem para a comunidade, e as pessoas nos recebem com simpatia e alegria. Quando instalei uma base em Cruz e Rebouças fomos muito bem recebidos pela comunidade. Primeiro que contratamos gente de lá, para dar suporte nas casas dos clientes, segundo porque levamos Internet por um preço que a comunidade pode pagar. Construímos laços de amizade. Anos depois quando a Oi lançou o ADSL lá, nós praticamente não tivemos perda de clientes.

Chegar primeiro no mercado é uma vantagem competitiva.

Fizemos uma campanha em Maranguape, contratei equipe de vendas, colocamos o bloco de rua, trabalhei com carro de som, panfleto, porta-a-porta e o resultado de vendas foi zero, depois foi então que percebemos que já havia dois provedores lá atuando, que prestavam um bom serviço, e não conseguimos convencer as pessoas a migrar.

O foco de em custos tem também por motivação, transferir os ganhos auferidos para o cliente final, reduzindo o valor da instalação.

Precisamos comprar o kit cliente pelo menor preço possível. Cada novo cliente requer investimento, não dá para repassar o valor do kit para o cliente. Temos que cobrar uma taxa de instalação para amortizar parte do investimento, quanto menor o custo do kit, menor o valor que cobraremos de instalação, o que se traduz em mais vendas.

Com base nos resultados dos depoimentos, considera-se que a combinação focada de custo e diferenciação é a forma de estratégia genérica mais adequada para os PIVR.

Dentre as formas de diferenciação possíveis, verificou-se, no item 5.2.1.3, que a proximidade física dos PIVR com os seus compradores possibilita um melhor atendimento. Estar próximo dos seus clientes, possibilita melhor obter informações sobre eles, tratar estas informações de forma a conseguir vantagem competitiva, requer que o processo informacional da organização seja adequado a esta missão. A seguir será analisado o processo informacional como fator competitivo dos PIVR.

5.2.3 O processo informacional: fator competitivo nos PIVR

Com relação ao processo informacional nos PIVR, a partir das citações dos executivos entrevistados, foi identificada uma forma peculiar de obtenção e distribuição e utilização de informações, que utiliza como meio as listas e grupos de debates eletrônicos. Nestas listas, o conhecimento e as experiências são compartilhados e desenvolvidos coletivamente.

Quando necessito de alguma informação, seja sobre ANATEL, um novo equipamento, preços, seriedade de um fornecedor, eu pesquiso nas listas. Participo da lista da Abramulti, Global Info e Novos Rumos, e toda informação que necessito lá encontro. Não adianta querer inventar a roda. O problema que você está enfrentando aqui agora, alguém em algum lugar já passou por ele. Aprendemos com a experiência um dos outros.

Observou-se que a intensa utilização das listas, com base no depoimento dos executivos, e na própria experiência do autor, é uma realidade incontestável do processo informacional do PIVR.

Usamos a lista para tudo. Quando temos alguma dúvida sobre uma questão técnica, comercial, sobre fiscalização da ANATEL, trabalhista, tributária, enfim, a lista é uma grande enciclopédia para o provedor. Também é uma linha de mão dupla. É importante compartilhar as nossas experiências na lista porque sempre alguém tem uma contribuição a fazer, ou sugestão a dar.

Apesar do aspecto inovador na distribuição, coleta e das informações, observa-se que o PIVR não possui um modelo formal para tratamento do processo informacional, tal qual preconizado por Davenport (1998), que se traduza em mapas ilustrativos de como a informação é tratada e suas exigências são determinadas.

Por outro lado, a forma dinâmica como a informação é obtida, distribuída e utilizada pode ser considerada uma vantagem competitiva. Poucas organizações podem contar com a quantidade de analistas trabalhando coletivamente na identificação de oportunidades e resolução de problemas como os PIVR.

5.2.4 Inteligência competitiva: a obtenção de informações para posicionamento estratégico competitivo

A forma de obtenção das informações já foi objeto de comentário na seção 5.2.3. No que concerne à obtenção de informações para posicionamento estratégico, o grupo de executivos entrevistados considerou que, além das listas de discussão, são levadas em consideração informações e posições de outros executivos, que por ocupar posição de destaque, ou possuírem mais experiência, exercem este tipo de influência.

Você deve sempre observar o que está sendo debatido nas listas, mas deve dedicar maior atenção às posições de alguns destes integrantes. Na lista, tem muita gente debatendo assuntos do dia-a-dia, mas as mensagens de alguns integrantes como o Manuel Santana e o Adelmo na lista de Abramulti, ou do Maia e André Felipe na lista Novos Rumos e a sua Ricardo, aqui na Aprova, são posições que servem de referência para as nossas decisões estratégicas. Aliás, se eu encontrar algum destes que citei saltando de um edifício, não tenho dúvida que pulo atrás...

Verificou-se que na aquisição de informação competitiva para posicionamento estratégico, os *stakeholders* exercem papel de considerável significância.

Outra constatação é a de que, ao menos no discurso, o grupo entrevistado utiliza informações extraídas do dia-a-dia de suas operações para reajustar o seu posicionamento.

Monitoramos diariamente o serviço de atendimento ao cliente, as solicitações e informações que são coletadas dos clientes pelos atendentes, as razões de cancelamento, as razões de venda ou não venda, os preços praticados pelos meus concorrentes e as informações da qualidade do nosso serviço. Faço avaliação de qualidade de todo o contato existente entre a empresa e o cliente. De cada 10 contatos realizados, 1 é submetido à avaliação dos clientes. Com isso procuro ficar sempre antenado e manobrar uma rotina de atendimento, alinhar um discurso de retenção ou até mesmo direcionar uma ação de vendas.

A análise do discurso dos executivos leva à constatação de que as informações de inteligência competitiva são obtidas através das listas de debate dos PIVR, da opinião dos *stakeholder's* e do tratamento das informações coletadas no mercado durante a operação.

5.2.5 Sistemas de informação: protagonista da estratégia de posicionamento dos PIVR

Quando convidados a refletir sobre que papel caberia aos sistemas de informação (SI) na estratégia de posicionamento competitivo dos PIVR, os executivos entrevistados apresentaram dificuldade em extrair os SI do contexto de seus negócios e tratá-los como um elemento a ser analisado de forma separada. O que emergiu foi a constatação de que o negócio PIVR está tão embebido dos SI que um não consegue ser analisado completamente separado dos outros.

Tudo no negócio é SI. Para tratar os dados que serão enviados a cada rádio, um sistema processa estas transações, um sistema trata das regras de negócios de cada cliente e alimenta o sistema de faturamento que está integrado ao financeiro e ao gerencial. Sim e os sistemas de monitoramento avaliam a qualidade do sinal de cada estação base e esta a de cada cliente, são muitos sistemas, mas a maioria deles já foi construída em base tecnológica desenvolvida após o advento da Internet, os protocolos de comunicação são TCP-IP, UDP, SMTP... O negócio provedor é SI e Telecomunicações, sendo os SI gerenciando as Telecomunicações, que faz com que prevaleça os SI.

Além do aspecto administrativo e operacional, os SI, na visão dos executivos entrevistados, são aliados das decisões de posicionamento estratégico, e seu papel cresce de importância com o amadurecimento do negócio.

Quando eu comecei, fazia a administração do provedor em uma planilha eletrônica, usava os sistemas dos fabricantes de rádio e roteadores para habilitar os clientes, e controlava a inadimplência manualmente. Quando cheguei a 200 clientes, tornou-se impossível não ter um sistema integrado. Implantei um sistema de gestão de provedores que interage em tempo real com os roteadores, e pude crescer com tranquilidade. O sistema também gerencia todo contato do cliente com a empresa e as informações geradas são vitais para as minhas decisões estratégicas.

Sistema de gestão que interage em tempo real. Esta expressão foi utilizada para designar como a ferramenta tecnológica possibilita que o cliente do PIVR consiga atender às demandas de seus clientes quase instantaneamente, ação esta que possibilita a diferenciação. O gerenciamento de todo contato do cliente com a empresa possibilita ao

PIVR ofertar um atendimento personalizado em sua proposta de valor, o que reforça a constatação da utilização da estratégia de diferenciação.

Das entrevistas com os executivos, observou-se que, na visão deles, os sistemas de informação estão inseridos no negócio PIVR e são protagonistas nas estratégias de posicionamento competitivo dos mesmos. Tais observações confirmam as considerações apontadas nas pesquisas apresentadas na revisão teórica, que consideram o vital papel da informação tratada sistematicamente, não apenas como aliada aos negócios ou instrumento para a sua consecução, como parte fundamental e componente destes, e que sistemas de informação são um fator de competitividade essencial para os provedores de Internet via rádio.

5.2.6 Temas conexos que emergiram das entrevistas

No início das entrevistas, foi informado ao entrevistado que ele teria liberdade para abordar temas que tivessem relação com a temática. Temas conexos emergiram, que serão a seguir apresentados, visto que foram considerados pelo autor de vital relevância para compreensão do contexto competitivo e do ambiente informacional dos provedores de Internet via rádio.

5.2.6.1 A ANATEL: indefinição regulatória ameaça o negócio PIVR

Em todas as entrevistas, o tema “agência reguladora”, a ANATEL, foi assunto recorrente. Para os executivos, o papel da agência, a forma como a legislação, as formas como as normas e regulamentos são escritos e alterados representam uma ameaça ao negócio dos PIVR.

É só um fiscal interpretar um regulamento de forma particular e lacrar a minha empresa, que daí que eu consiga provar na justiça que estou certo e a lacre seja suspenso, os clientes já foram todos embora e a empresa fica só com as dívidas. Ano passado, os egrégios conselheiros acharam por bem que além do FUST (Fundo de Universalização de Serviços de Telecomunicações), o provedor também está sujeito à tributação do FUNTEL (Fundo Nacional das Telecomunicações), e o fiscal decidiu me cobrar o 5 anos passados. Resultado: tive que pagar agora para discutir depois. Não tem fluxo de caixa que agüente!

Por outro lado, eles reclamam da pouca eficácia da agência no seu papel de inibidora dos provedores não licenciados.

(...) Veja que em Pernambuco a APROVA-PE (Associação dos Provedores de Internet e Valor Adicionado do Pernambuco) conta 160 provedores no Estado. No site da ANATEL, você identifica cerca de 20 com licença. O resto é provedor pirata, gatovelox, que atua na clandestinidade, sem pagar imposto, sem ter que se submeter às regras do contrato da ANATEL, e ninguém fiscaliza estes provedores. Fiscalizam os licenciados. Todo ano o fiscal vai checar o recolhimento do FUST (Fundo de Universalização de Serviços de Telecomunicações), checar se os meus equipamentos estão dentro das normas, enquanto a concorrência dos provedores piratas deita e rola no mercado e a ANATEL nem aí.

5.2.6.2 Dificuldades na obtenção de financiamentos

Este foi um assunto também recorrente com entendimento convergente. Os executivos reclamam da dificuldade de obter financiamento para expansão e melhoria de suas operações. Todos disseram que iniciaram os seus negócios com capital próprio, e só conseguem financiamentos em bancos privados ou de fornecedores.

Uma vez eu tentei conseguir um financiamento no Banco do Nordeste. Depois de percorrer toda burocracia, inclusive dando garantias reais de 120% do valor solicitado, o gerente me chamou para conversar. Temi, pensando que ele iria pedir suborno. Mas ele só queria se desculpar dizendo que não iria liberar o financiamento porque o conselho decidiu não liberar o financiamento porque não entendia o meu negócio... se eu quisesse dinheiro para comprar um trator ou uma máquina de fazer macarrão seria mais fácil de liberar... Enquanto isso, a Oi consegue bilhões a custos irrisórios para investir na sua rede e comprar a Brasil Telecom.

Há descrédito das políticas oficiais de financiamento das pequenas empresas. Nas palavras dos executivos, o que aparece na imprensa a despeito de linhas de financiamento para pequenos empreendedores difere da vida real.

Esses programas de financiamento de pequenas empresas, da Caixa, do Banco do Brasil, BNDES, BNB são conversa para eleitor dormir. Nunca consegui superar os entraves burocráticos e em 12 anos de empresa nunca consegui 1 real de financiamento público. Consigo financiamento de banco privado, chego a pagar juros de 5% ao mês, aliás, quem ganha dinheiro com este negócio de provedor são os bancos privados.

5.2.7 Destaques dos fatores críticos oriundos da Fase 2

A análise dos dados e informações coletados na Fase 2 da pesquisa possibilitou identificação dos fatores críticos para o posicionamento dos PIVR considerando às forças que regem a competição no setor, o posicionamento competitivo dos PIVR sob as estratégias genéricas, o processo informacional nos PIVR, a obtenção de informações para o posicionamento estratégico competitivo e o papel dos sistemas de informação na estratégia de posicionamento na perspectiva do grupo investigado.

Sob a perspectiva dos fatores críticos para o posicionamento dos PIVR considerando as forças que regem a competição no setor, destaca-se o fator geográfico como crítico para a estratégia de posicionamento do PIVR, já que ele define o poder de negociação do PIVR frente aos seus concorrentes, frente aos fornecedores de seu principal insumo, frente a seus compradores e também influencia o posicionamento frente à ameaça de novos entrantes e serviços substitutos.

Sob a perspectiva das estratégias genéricas, destaca-se como fator crítico a combinação de custo e diferenciação. Diferenciação esta possível através da maior proximidade com o mercado consumidor conseguida pelos PIVR devido a sua atuação local.

Sob a perspectiva do processo informacional, como fator competitivo dos PIVR, observou-se que o processo informacional em si é um fator crítico, notadamente a forma utilizada para a obtenção e distribuição da informação.

Sob a perspectiva dos sistemas de informação observou-se que eles também são fatores críticos na estratégia de posicionamento, confirmando o que havia sido apresentado na revisão teórica.

Para finalizar, é necessário destacar, que a indefinição regulatória e a dificuldade de obtenção de financiamento, temas que emergiram na Fase 2 da pesquisa, que não foram considerados na revisão teórica, são também fatores críticos nas estratégias de posicionamento, merecendo especial atenção dos gestores dos PIVR.

6 Conclusões

O objetivo principal desta Dissertação foi analisar o posicionamento estratégico competitivo adotado pelos provedores de Internet via rádio. Com este propósito, foram empreendidas duas pesquisas complementares, uma documental e uma de campo, para identificar o cenário competitivo, as opções de posicionamento estratégico utilizadas e os fatores determinantes que influenciam a seleção das opções de posicionamento estratégico pelos gestores dos provedores de Internet via rádio.

6.1 O cenário competitivo existente: conclusões a partir das evidências

O cenário competitivo foi avaliado nas pesquisas (documental e de campo), empreendidas seguindo 3 eixos temáticos:

- Análise ambiental: as cinco forças de Porter (1999);
- Análise comportamental: a tipologia de Poulos (2000); e
- Análise competitiva: o modelo Delta de Hax e Wilde II (2000).

Ficou evidenciada na pesquisa documental que a maior concentração de competidores na Região Metropolitana do Recife é incontestável. 62% dos PIVR Pernambucanos atuam nesta região, enquanto todas as outras regiões do Estado somadas abrigam 38% do total de provedores da amostra.

Observou-se que a predominância é pela exploração dos serviços de acesso e conexão, que são prestados por 85,7% das empresas da amostra, e que o mix de serviços ofertados tem relação direta com a abrangência geográfica do provedor, sendo este um

fator de fundamental importância para a competitividade. Uma maior abrangência geográfica possibilita uma maior oferta do serviço de acesso e conexão.

Ficou evidente também que a opção estratégica utilizada à luz do modelo Delta de Hax e Wilde II (1998) é a de melhor produto, que se traduz na busca de menor preço e diferenciação como diferenciais competitivos.

O diferencial competitivo praticado está associado à vantagem que a proximidade com os clientes, se bem explorada, pode ser aproveitada.

Os preços praticados pelos PIVR aos seus clientes, têm uma relação direta com os custos, que por sua vez dependem fundamentalmente dos principais insumos que são: conexão a Internet no atacado, equipamentos rádio acesso e mão de obra especializada.

Observou-se que os provedores que têm abrangência local não utilizam a estratégia de integração vertical, o que leva a menor competitividade com os provedores de abrangência regional, que por utilizarem este tipo de estratégia conseguem menores custos unitários, já que, em suas estratégias de integração vertical, eles comercializam também alguns de seus insumos, que faz com que comprem em maior volume.

Nas entrevistas com os executivos constatou-se que a competitividade entre provedores é regulada pela lei da oferta e procura com características regionais, sendo mais forte em locais em que existe maior densidade de provedores.

O ponto-chave consiste em identificar regiões ainda não atendidas e criar condições para ofertar os serviços, ou nas palavras de um executivo: ocupar a região antes dos outros.

Os fornecedores de conexão à Internet no atacado regulam o seu poder de negociação a partir dos seguintes fatores: escassez e volume. Na Região Metropolitana do Recife, onde todos os fornecedores identificados na Fase 1 da pesquisa operam, a concorrência pelo fornecimento favorece o poder de negociação dos PIVR. Nas outras regiões, onde apenas operam a Oi/Telemar e a Embratel, os PIVR não conseguem exercer poder de negociação.

Os fornecedores de conexão à Internet no atacado também disputam o mercado dos PIVR. Nas regiões onde existe diversidade de oferta, notadamente nas cidades de Recife, Olinda e Jaboatão, os PIVR têm elevado poder de negociação.

Os fornecedores de equipamentos de rádio-acesso exercem seu poder de negociação sobre os PIVR com regras regidas pelo volume e escassez. Já as relações entre os PIVR e os fornecedores de mão-de-obra especializada não foi suficientemente esclarecida.

Observou-se que, em relação à ameaça dos produtos substitutos, a telefonia celular de terceira e quarta geração não é considerada pelo grupo pesquisado como um serviço substituto, e sim complementar aos dos serviços dos PIVR.

As tecnologias ADSL2 e *Cable Modem* representam maiores ameaças, contudo o seu poder de disseminação é considerado limitado. A tecnologia PLC não é considerada ameaça, o grupo pesquisado considera que ela não vai deslançar por limitações de ordem técnica.

O poder de negociação dos compradores é limitado pela prática de tabelas de preço, o que inibe a negociação individual, e o poder de escolha é regido pela regra da oferta e da procura, que por sua vez está associado ao fator geográfico.

As maiores incertezas para os PIVR, observadas na pesquisa de campo, estão na mutabilidade do arcabouço regulamentar que rege o setor, caracterizada nas indefinições e mudanças de regulamento da ANATEL, na possibilidade de predominância de um padrão tecnológico sobre o padrão de acesso fixo sem fio, utilizado pelos PIVR, e na dificuldade de capital para financiamento de suas operações e expansões.

A grande oportunidade, também constatada na pesquisa de campo, é o fato de que a demanda pelos seus serviços ainda está longe de ser atendida.

Há de se destacar também que a elevada capacidade dos PIVR de utilizarem-se dos Sistemas de Informação representa um diferencial competitivo.

6.2 As opções de posicionamento estratégico utilizadas pelos provedores de Internet via rádio

Sob a perspectiva de posicionamento estratégico proposta pelo modelo Delta de Hax e Wilde II (2000), já na pesquisa documental foi identificado que a opção de posicionamento estratégico utilizada pelos PIVR é a de melhor produto.

As entrevistas realizadas na pesquisa de campo, Fase 2, serviram para referendar o achado da pesquisa documental, o que leva a considerar válida e submetida à prova a preposição de melhor produto como estratégia de posicionamento estratégico competitivo dos PIVR.

Observou-se que o padrão de seleção de mercado sob a tipologia de Abell (1980) mais utilizado no grupo de PIVR investigado é o de único segmento, utilizado por 42,9% delas, enquanto os padrões de especialização seletiva e especialização por produto estão empatados com 28,6% cada.

Foi constatado que os padrões de especialização por mercado e cobertura total do mercado não foram identificados no grupo que compôs a amostra. Considerou-se válida a preposição de que elas não são exequíveis para os PIVR.

A análise comportamental sob a tipologia de Poulos (2000) identificou, na análise documental, o comportamento defensivo como o mais utilizado (47,6%) no grupo observado. Este achado denota uma preferência por um posicionamento que vise erigir o maior número de barreiras, visando a proteção contra as ameaças internas e externas ao setor. Na pesquisa de campo houve a confirmação desta preferência, com a identificação da utilização da estratégia de custo e diferenciação como barreira defensiva.

Isto posto, pode-se resumir que as opções de posicionamento estratégico competitivo dos provedores de Internet via rádio no grupo investigado são: melhor produto, seguindo o modelo Delta de Hax e Wilde II (1998), comportamento defensivo, seguindo Poulos (2000), utilizando-se das estratégias de custo e diferenciação como barreira defensiva. A seguir, serão apresentados os fatores determinantes que influenciam a seleção das opções de posicionamento estratégico pelos gestores dos provedores de Internet via rádio.

6.3 Fatores determinantes que influenciam a seleção das opções de posicionamento estratégico pelos gestores dos provedores de Internet via rádio

Com o objetivo de melhor sintetizar os achados, agrupando as descobertas da pesquisa referentes a fatores influenciadores e suas relações com as opções estratégicas observadas, foi construída a Figura 25 (6) que ilustra a síntese das relações entre os

fatores determinantes das opções estratégicas, identificados na pesquisa. A figura está representada a seguir:

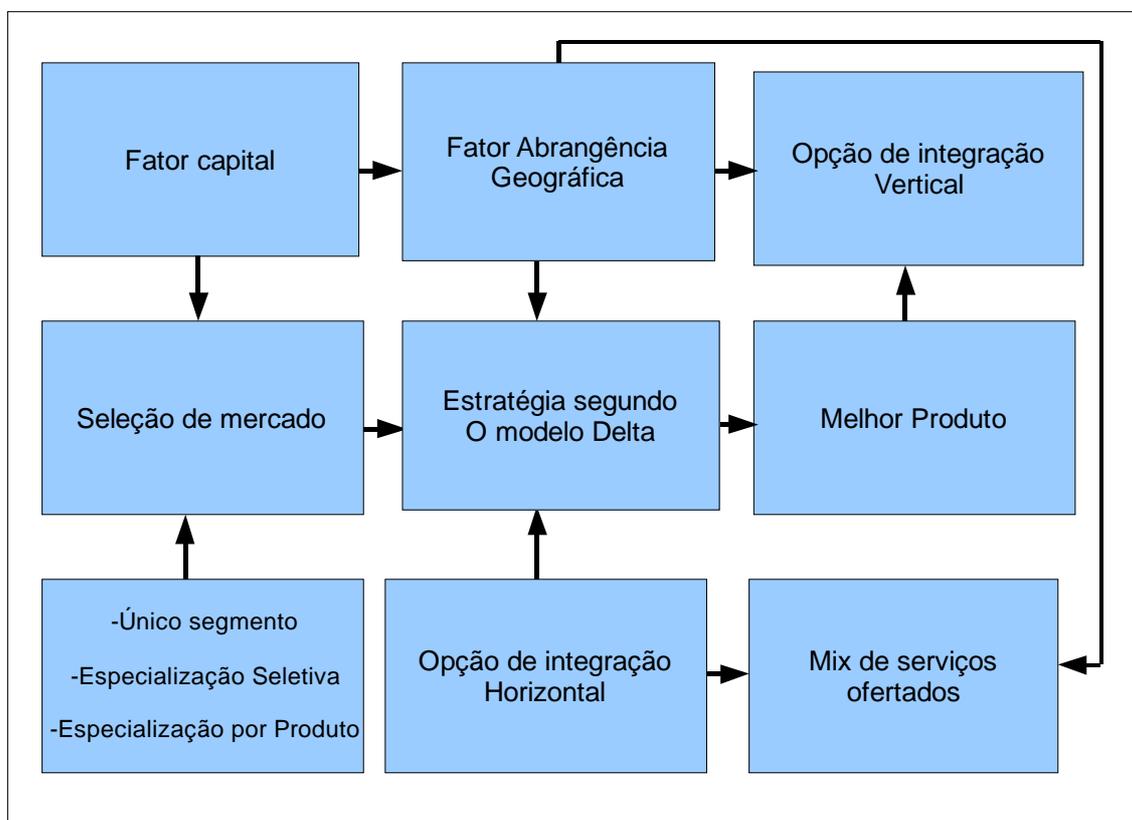


Figura 25(6): Síntese das relações entre os fatores determinantes das opções estratégicas.
Fonte: Elaborado pelo autor

A análise do conteúdo das entrevistas da pesquisa de campo trouxe a evidência de um fator determinante que não havia sido identificado na análise dos dados da pesquisa documental. Este fator determinante é o capital.

Para se ofertar serviços de acesso e conexão, o PIVR necessita construir redes de acesso. Se as constrói localmente, oferta localmente, se constrói regionalmente, oferta regionalmente.

A construção de redes requer inversão de capital, donde se pressupõe que a capacidade de levantar recursos é um fator determinante da escolha de abrangência geográfica do provedor.

Por sua vez, constatou-se (Figura 17(4)) que a abrangência geográfica é um fator influenciador determinante na escolha da cesta ou mix de serviços ofertados pelo PIVR, e que a estratégia de integração horizontal é determinante para o mix de serviços ofertados.

Se o provedor faz integração horizontal, oferta em seu mix outros serviços, além do acesso e conexão à Internet. Se a opção for de não fazer integração horizontal, a estratégia foca em apenas um único produto, que no caso do PIVR é o serviço de acesso e conexão.

A abrangência geográfica também é um fator influenciador da opção estratégica de integração vertical (Figura 20(4)), opção esta que, por sua vez, também sofre influência da opção estratégica segundo o modelo Delta (Figura 21(4)), sendo que nesta última foi identificado que todos os provedores de Internet via rádio que fizeram parte da amostra utilizam a de melhor produto.

6.4 Aplicabilidade prática

Acredita-se que este trabalho acadêmico possa contribuir com a comunidade científica, com os executivos dirigentes, e empreendedores que planejem investir em um provedor de Internet via rádio.

A comunidade científica por constituir-se de um trabalho que aplicou na mesma pesquisa a análise ambiental sob as cinco forças de Porter (1999), a análise comportamental sob a tipologia de Poulos (2000) e a análise competitiva sob o modelo Delta de Hax e Wilde II (2000).

Aos empreendedores, com o “provimento” de informações acerca do negócio, dentre as quais se destaca a necessidade de inversões de capital, cujos desdobramentos influenciam a abrangência geográfica que se deseja dar ao empreendimento, e as opções de posicionamento estratégico.

Salienta-se também que o provedor de Internet via rádio é um negócio intensivo de conhecimento, e que a mão-de-obra especializada é um dos principais insumos.

Aos executivos, disponibiliza diversas formas de pensar as estratégias de posicionamento competitivo das organizações sob a sua gestão, bem como sugerir reflexões acerca dos fatores identificados como influenciadores.

6.5 Limitação da pesquisa

A pesquisa explicativa aqui empreendida objetivou tornar um fenômeno pouco conhecido inteligível. Ela foi influenciada, em algum grau, pela subjetividade do pesquisador, o que, considerando o rigor dos critérios da comunidade científica para aceitação de generalizações, limita as conclusões obtidas, circunscrevendo-as na categoria de tendências que confirmam fatos sem naturalmente aceitá-los como postulados universalmente aceitos.

No que se refere ao universo e à amostra, a opção por circunscrever o universo ao Estado de Pernambuco já é uma limitação explicitamente assumida, o que reforça a limitação das conclusões obtidas.

6.6 Recomendações para pesquisa

Durante a operacionalização da pesquisa, surgiram temas, na visão do pesquisador, de substancial relevância, que não puderam ser adequadamente explorados. Entre estes se destacam os seguintes:

- O poder de negociação dos clientes dos PIVR sob as perspectivas dos clientes, e confrontá-las com as perspectivas dos gestores;
- O poder de negociação dos fornecedores dos PIVR sob as perspectivas dos fornecedores, e confrontá-las com as perspectivas dos gestores;
- O processo de geração de conhecimento dos gestores dos provedores através das listas de discussão;
- O processo de formação dos profissionais dos PIVR;
- A formação da política de preços nos PIVR;

- A dicotomia existente entre a propaganda oficial, que apregoa a facilidade de crédito para pequenas empresas e o discurso do grupo de gestores de PIVR que diz o contrário.

Referências

- AAKER, D.A; KUMAR, V; DAY, GS. **Marketing Research**. USA: John Wiley and Sons, Inc. (2003)
- ABELL, Derek F. **Defining the business: the starting point of strategic planning**. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, cap. 8, p.192-196 1980.
- ALBERTIN, Alberto L. Valor estratégico dos projetos de tecnologia da informação. São Paulo: RAE – **Revista Brasileira de Administração**, v. 41, n. 3, jul.-set. 2001.
- ALTMANN, J. **A Reference Model of Internet Service Provider Businesses**. In Proceedings of the 3rd International Conference on Telecommunication and Electronic Commerce , 2000.
- ANATEL, **Agência Nacional de Telecomunicações**, disponível em <http://www.anatel.gov.br>. Acesso em 12 dez. 2009.
- ANSOFF, H. I. **The new corporate strategy**. Rev. Ed. of: Corpgate strategy.1965. New York: Wiley. 1988
- AVEGEROU, Chrisanthi and MCGRATH, Kathy. Power, rationality, and the art of living through socio-technical change. *MIS quarterly*, 31 (2). pp. 293-315. 2007.
- ANTON, B. BULLOCK, J. SHORT **Best Current Practices for Wireless Internet Service Provider (WISP)**. WISPr, February 2003 : Wi-Fi Alliance
- BACHELARD, Gaston. **A formação do espírito científico: contribuição para uma psicanálise do conhecimento**. Rio de Janeiro: Contraponto, 1996. p. 29-68.
- BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. 70. ed. Lisboa: Bla, 1977. 1 v.
- BENBASAT, I.; GOLDSTEIN, D. K.; MEAD, M. The case research strategy in studies of information systems. *MIS Quarterly*, v. 11, n. 3, p. 369-386, Sep. 1987.
- BERTONCELLLO, Ludhiana. **Inclusão digital**. 2008. 189 f. Dissertação (Mestrado) - PUCPR, Curitiba, 2008.
- BEZERRA, R.L ; JEFFERSON D. A. Sales ; FONSECA, D. ; SOUZA Junior, M. F. . **Papel dos Sistemas de Informação em Fusões e Aquisições: Um Estudo Comparativo dos Casos de Dois Provedores de Internet Banda Larga Via Rádio da Região Metropolitana do Grande Recife**. In: International Conference on Information Systems and Technology Management, 2009, São Paulo. International Conference on Information Systems and Technology Management, 2009.
- BOURDIEU, P.. **O Poder Simbólico**. Rio de Janeiro: Bertrand do Brasil, 1989

BRASIL. Governo Federal. **Inclusão Digital**. Disponível em: <<http://www.inclusaodigital.gov.br/inclusao/>>. Acesso em: 18 abr. 2009.

CANONGIA, Cláudia; SANTOS, Dalci M.; ZACKIEWICZ, Mauro. **Foresight, Inteligência Competitiva e Gestão do Conhecimento: Instrumentos para a Gestão a Inovação**. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/gp/v11n2/a09v11n2.pdf>>. Acesso em: 20 dez 2009.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em Rede – PAZ E TERRA – 2007**.

CETIC - **Pesquisa sobre o uso das Tecnologias da Informação e da Comunicação no Brasil**. Disponível <http://www.cetic.br>. Acesso em: 26 abr. 2008.

COMTE, Auguste. **O Positivismo**. Disponível em: <<http://www.mundodosfilosofos.com.br/comte.htm>>. Acesso em: 28 out. 2008.

COOPER, D. R.; SCHINDLER, P. S.. **Métodos de Pesquisa em Administração**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2003.

DAVENPORT, Thomas H. **Ecologia da Informação**. São Paulo: Futura, 1998.

_____, Thomas H.; HARRIS, Jeanne G. **Competição Analítica: vencendo através da nova ciência**. Rio de Janeiro: Campus, 2007.

D'AVENI, Richard A. **Hipercompetição: estratégias para dominar a dinâmica do mercado**. Rio de Janeiro: Campus. 1995.

DILLON, William R; MADDEN, Thomas J; FIRTLE, Neil H. **Essentials of Marketing Research**, 1st edition, Richard D. Irwin, Inc. 1993.

DEMO, Pedro. Inclusão digital: cada vez mais no centro da inclusão social. **Inclusão Social**, Brasília, v. 1, n. 1, p.16-19, 2005.

DURKHEIM et al. **Ciências Sociais e o processo histórico: as regras do Método sociológico**. São Paulo: Nacional, 1966.

EARL, M. Knowledge management strategies: toward a taxonomy. **Journal of Management Information Systems**, Armonk, v.18,n.1, 215-233, 2001.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Dicionário da língua portuguesa**. Curitiba: Positivo, 2008

FISHMANN, A. A.; ALMEIDA, M. I. R. **Planejamento estratégico na prática**. São Paulo: Atlas (Disponível na biblioteca da ESALQ), 1995.

FULD, Leonard M.. **Inteligência Competitiva**. 1.ed. Rio de Janeiro: Campus, 2007.

GIL, Antônio Carlos. **Estudo de caso**. 1.ed. São Paulo: Atlas, 2009

HAX, Arnoudo; Wilde II, Dean L. Modelo Delta. **HSM Management**, São Paulo, v.4, n. 19, p. 88-96, mar./abr. 2000.

KUNH, Tomas. **A Estrutura das revoluções científicas**. São Paulo: Perpesctiva, 1962.

LAKATOS, Eva Maria et al. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1991.

LOPES, Wander de Pinho. **Uma abordagem para aplicação integrada de cenários de estratégia com avaliação de opções reais em telecomunicações**. Rio de Janeiro: PUC, Departamento de Administração, 2004.

LULA.- **Discurso do Presidente da República** - Disponível no site da agência Brasil, <http://www.agenciabrasil.gov.br/noticias/2009/12/14/materia.2009-12-14.5418728411/view/>. Acesso em: 27 dez. 2009.

KIDDER, Louise H. **Métodos de Pesquisa nas Relações Sociais**. São Paulo: EPU, 2.v., 1987.

KOTLER PHILIP. **Administração de marketing: a edição do novo milênio**. 10. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2000.

KRYSSANOV V.V.; TAMAKI, H.; UEDA, K.. An Internet-enabled technology to support evolutionary design Proceedings of the I MECH E Part B. **Journal of Engineering Manufacture**, v. 215, n. 5, 13 May 2001, pp. 647-655(9).

Measuring the Information Society UIT 2009 – Disponível em http://www.itu.int/ITU-D/ict/publications/idi/2009/material/IDI2009_w5.pdf/. Acesso em: 18 abr. 2009.

MORAES, Walter Fernando Araújo de; FLORÊNCIO, Clarice Neves; OMAKI, Eduardo Tadayoshi. **Uma Década de Sucesso: Estratégias competitivas de grandes empresas brasileiras exitosas**. In: XXII Encontro Anual da Associação Nacional do Programas de Pós-Graduação em Administração, 2001, Campinas. Anais do XXII ENANPAD, 2001.

MINTZBERG, Henry. **The structuring of organizations**. New York: Prentice Hall, 1979.

_____, Henry. **The Strategy Concept 1: Five Ps for Strategy**. California Management Review, 1987.

_____, Henry; Ahlstrand, Bruce; Lampel, Joseph. **Safari de estratégia: Um roteiro pela selva do planejamento estratégico**. Porto Alegre: Bookman,2000.

MOTTA, F. P.; VASCONCELOS, I. F. **Teoria geral do administração**. 3 ed. Rev. São Paulo: Thompson Learning, 2006.

MONTGOMERY, C. A.; PORTER, M. E. **Estratégia: a busca da vantagem competitiva**. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

ORLIKOWSKY, W.; BAROUDI, J. Studying information technology in organizations: research approaches and assumptions. **Information Systems Research**. v.2, p. 1-28, 1991.

OHMAE, Kenichi. **O Estrategista em Ação**. São Paulo: Pioneira, 1985.

_____, Kenichi. **The mind of strategist**. Harmondsworth. Penguin Books, 1983

PERNAMBUCO. Governo do Estado. Disponível em <http://www.pernambuco.gov.br/>. Acesso entre 18 e 21 Jan, 2010.

PETIGREW, Andrew M. Longitudinal Field Research on Change: Theory and Practice. **Organization Science**, v.1 n.3 p267-92 ,1990.

PINHO, M; CÔRTEZ, M.R., FERNANDES, A.C.. **A Fragilidade das Empresas de Base Tecnológica em Economias Periféricas: uma Interpretação Baseada na Experiência Brasileira**. Ensaios FEE, 2002.

PONCHIROLI, Osmar; FIALHO, Francisco Antonio Pereira. Gestão estratégica do conhecimento como parte da estratégia empresarial. **Rev. FAE**, Curitiba, v.8, n.1, p.127-138, jan./jun. 2005.

POPPER, Karl R. **A Lógica da pesquisa científica**. 12. ed. São Paulo: Cultrix, 2006. p. 46-50.

PORTER, M. E.; **Competitive strategy**. New York: The Free Press, 1980

_____, M. E.; **Competitive advantage**. New York: Free Press, 1985

_____, Michael E. A cadeia de valores e a vantagem competitiva. **Vantagem competitiva**. Rio de Janeiro: Campus, 1990.

_____, Michael E. **Vantagem competitiva: criando e sustentando um desempenho superior**. Rio de Janeiro: Campus, 1996.

_____, Michael. E. Como as forças competitivas moldam a estratégia. In: MONTGOMERY, C. A. PORTER, M. E. **Estratégia: a busca da vantagem competitiva**. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

_____, Michael. **Estratégia: a busca da vantagem competitiva**. 16. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 1998.

PRAHALAD, C. K.; HAMEL, G.. The Core Competence of the Corporation. **Harvard Business Review**, Boston, v. 68, p.79-91, 1990.

_____. **A riqueza na base da Pirâmide: como erradicar a pobreza com lucro**. BOOKMAN, 2005.

QUINN, James Brian. **Strategies for change: logic incrementalism**, Homewood III: Richard D. Irwin, 1980.

QUINN, James Brian. **Strategies for change: concepts, contexts, cases**. Ebglewood Clifs: Prentice – Hall, Cap1, p.4-11. 1991.

RECEITA Federal do Brasil. Disponível em <http://www.receita.fazenda.gov.br/>. Consultas entre 19 e 21 jan. 2010.

RICHARDSON, J. R. et al. **Pesquisa Social: Métodos e Técnicas**. São Paulo: Atlas, 1999.

SCHWEIGER, D. **M&A Integration: a framework for executives and managers**. New York: McGraw Hill, 2002.

SILVA, Helena et al. Inclusão Digital e Educação para a Competência Informacional: Uma Questão de Ética e Cidadania. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 34, n. 1, p.28-36, 15 ago. 2005.

SHAPIRO, C.; VARIAN, H.R. **A economia da informação: como os da informação se aplicam à era da Internet**. São Paulo: Campos, 1999.

SOLOMON, Michael R.. **Comportamento do Consumidor: comprando, possuindo e sendo**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2002.

SORDI, José Osvaldo de. **Administração da Informação: fundamentos para uma gestão do conhecimento**. São Paulo: Saraiva, 2008

SUDMAN, S; BRADBURN, N. **Asking Questions**. Jossey-Bass Publishers. 1982.

TEIXEIRA, Rafael; LACERDA, D. P.; HEXSEL, Astor Eugênio; CASTAGNO JUNIOR, Roger. Fatores Determinantes da Competitividade na Indústria de Telecomunicações e Repercussões para Estratégia. **Base Revista de Administração e Contabilidade da Unisinos**, São Leopoldo, v. 2, n. 1, p. 15-26, 2005.

TELECO. **Internet banda larga no Brasil**. Disponível em: <http://www.teleco.com.br>. Acesso em: 12 dez. 2009.

TIC DOMICÍLIOS e TIC EMPRESAS 2007. Pesquisa sobre o uso das Tecnologias da Informação e da Comunicação no Brasil, apresentada em 04 de junho de 2008 no CONIP – São Paulo, promovida pelo Comitê Gestor da Internet no Brasil, disponível em: <http://www.cetic.br/publicacoes/index.htm>. Acesso em: 18 abr. 2009.

TUROLLA, F. Araújo; OHIRA, Thelma Harumi; LIMA, Maria F. Freire de. **Concorrência, convergência e universalização no setor de telecomunicações no Brasil**. Disponível em: http://www.telcomp.org.br/Documentos/20070913_Estudo_Converg%C3%Aancia_Pezco.pdf. Acesso em: 18 abr. 2009.

VALENTIN, Marta Lígia Pomim. Inteligência competitiva em organizações: dado, informação e conhecimento. In **Data Grama Zero - Revista de Ciência da Informação**, 3(4), IASI - Instituto de Adaptação e Inserção na Sociedade da Informação, 2002

VERGARA, Sylvia Constant. **Métodos de pesquisa em administração**. São Paulo: Atlas, 2005.

WALSHAM, Geoff. **Interpretating Information Systems in Organizations**, 1st edition, John Wiley & Sons, Inc. New York, NY, USA, 1993.

WEBER, Y.; PLISKIN, N. **The effects of information systems integration and organizational culture on a firm's effectiveness**. Information and Management (30), 1996.

Wi-Fi Alliance. Disponível em: <www.wifialliance.org>. Acesso em: 12 dez. 2009.

YIN, Robert K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

APENDICE A - Empresas objeto da pesquisa integrantes da amostra na fase 1.

Nr.	Nome/Razão Social	Site
1	A & L TECNOLOGIA LTDA. – ME –	http://www.supranet.com.br/
2	ACESSO - TELECOMUNICACOES LTDA	http://www3.piernet.com.br/
3	B2 TELECOMUNICACAO LTDA	http://www.basesolucoes.com.br/
4	BR VOICE TELECOMUNICACOES MULTIMIDIA LTDA	http://www.brvoice.com/
5	CICERO VANDERLEY DE OLIVEIRA ME	Não possui.
6	COMUNICACAO DE MULTIMIDIA VIAOM LTDA ME	http://viaom.com/www/
7	ENGENHARIA E ARQUITETURA LTDA	http://www.engenharte.eng.br/
8	GMNET TELECOMUNICAÇÕES LTDA.	http://www.nlink.com.br/
9	HOTLINK INFORMATICA	http://www.hotlink.com.br/
10	INTELECTA ASSESSORIA E TECNOLOGIA LTDA	http://www.intelecta.net.br/
11	JRT SERVICOS E CONSULTORIA LTDA.	http://www.worldnet.psi.br/
12	MARCOS E PAULO LINS LTDA	http://www.mpsystem.com.br/
13	MUNDO VIRTUAL DESENVOLVIMENTO EM COMUNICACOES LTDA	http://www.mundialnet.info/
14	NET.COM TELECOMUNICACOES LTDA	http://www.netcomweb.com.br/
15	NIEDSON VELOSO DE SOUZA-ME	Não possui.
16	PLANETA CYBER TELECOMUNICAÇÕES LTDA	http://www.planetacyber.com.br/
17	SETEPE - SERVIÇOS DE TELECOMUNICAÇÕES DE PERNAMBUCO LTDA	http://www.rvw.com.br/
18	SILVA E SEMEAO LTDA ME	Não possui.
19	SIMPLES TELECOM LTDA	http://www.simplestelecom.net/
20	SMART TELECOMUNICACOES E SERVICOS LTDA	http://www.smart.net.br/
21	SURFIX TECNOLOGIA EM INTERNET LTDA	http://www.surfix.com.br/
22	VESCNET PROVEDORES DO BRASIL LTDA-EPP	http://www.vescnet.com.br/
23	WIUP TELECOMUNICACOES E INFORMATICA LTDA - ME	http://www.wiup.com.br/
24	WIVOX SERVIÇOS DE COMUNICAÇÃO MULTIMÍDIA LTDA	http://www.fonar.com.br/

APENDICE B - Empresas concorrentes com produtos ou serviços substitutos integrantes da amostra na fase 1.

Nr.	Nome/Razão Social	Site
1	Oi/ Telemar	http://www.oi.com.br/
2	GVT	http://www.gvt.com.br/
3	Televisão cidade	http://www.tvcidade.com.br/
4	TIM	http://www.tim.com.br/
5	Claro	http://www.claro.com.br/
6	Vivo	http://www.vivo.com.br/
7	Telefônica	http://www.telefonica.com.br/
8	Embratel	http://www.embratel.com.br/
9	Intelig	http://www.intelig.com.br/

APENDICE C - Instrumento de coleta para sítios na internet de empresas integrantes da amostra na fase 1.

	Característica	Valores possíveis	Procedimentos de coleta
V1	Tipo de serviços	(1) Acesso e conexão; (2) Adicionais padronizados; (3) Serviços de Informação; (4) Serviços específicos ou dedicados.	Consulta ao site da empresa e consulta por telefone.
V2	Disponibilidade geográfica	(1) Local; (2) Regional; (3) Nacional; (4) Internacional	Consulta ao site da empresa e consulta por telefone.
Política comercial			
V3	Modo de distribuição	(1) Venda através de canal direto; (2) Venda através de canal indireto; (3) Vendas através de canal direto e indireto.	Consulta ao site da empresa e consulta por telefone.
V4	Vendas via e-mail	(1) Sim; (2) Não.	Consulta ao site da empresa e consulta por telefone.
V5	Vendas via telefone	(1) Sim; (2) Não.	Consulta ao site da empresa e consulta por telefone.
V6	Vendas via chat	(1) Sim; (2) Não.	Consulta ao site da empresa e consulta por telefone.
V7	Vendas através de visita	(1) Sim; (2) Não.	Consulta ao site da empresa e consulta por telefone.
V8	Política de preços	(1) Não disponível; (2) Disponível.	Consulta ao site da empresa e consulta por telefone.
Modos de pagamento			
V9	Cartão de crédito	(1) Sim; (2) Não.	Consulta ao site da empresa e consulta por telefone.
V10	Débito automático	(1) Sim; (2) Não.	Consulta ao site da empresa e consulta por telefone.
V11	Boleto bancário	(1) Sim; (2) Não.	Consulta ao site da empresa e consulta por telefone.

Posicionamento estratégico			
V12	Integração Vertical	(1) Sim; (2) Não.	Consulta ao site da empresa e consulta por telefone.
V13	Posição competitiva	(1) Defensivo; (2) Ofensivo; (3) Pró-ativo.	Consulta ao site da empresa e consulta por telefone.
V14	Seleção de mercado	(1) Único segmento; (2) Especialização seletiva; (3) Especialização por produto; (4) Especialização por mercado; (5) Especialização por produto; (6) Cobertura total do mercado.	Consulta ao site da empresa e consulta por telefone.
V15	Opção estratégico sob o modelo Delta	(1) Sistema fechado; (2) Soluções para o cliente; (3) Melhor Produto.	Consulta ao site da empresa e consulta por telefone.
Serviços de suporte ao cliente			
V16	Atendimento via e-mail	(1) Sim; (2) Não.	Consulta ao site da empresa
V17	Atendimento via telefone	(1) Sim; (2) Não.	Consulta ao site da empresa e consulta por telefone.
V18	Atendimento via chat	(1) Sim; (2) Não.	Consulta ao site da empresa
V19	Atendimento através de visita	(1) Sim; (2) Não.	Consulta ao site da empresa e consulta por telefone.
Caracterização da Empresa			
V20	Tempo de existência da empresa	Número de anos	Consulta ao site da empresa, consulta no site da Anatel ou consulta telefônica.
V21	Localização da sede da empresa	(1) Pernambuco: Região Metropolitana do Recife; (2) Pernambuco: Zona da Mata; (3) Pernambuco: Agreste; (4) Pernambuco: Sertão e São Francisco; (5) Fora de PE, Região NE do Brasil; (6) Região Norte do Brasil; (7) Região Sudeste do Brasil; (8) Região Centro-oeste do Brasil; (9) Região Sul do Brasil.	Consulta ao site da empresa, consulta ao site da Anatel e da Receita Federal do Brasil e do Governo de Pernambuco.

APENDICE D – Correlações não paramétricas entre as variáveis levantadas na fase 1

	V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8	V9	V10	V11
V1	1	0,14	0,2	0,24	-0,12	0,36	-0,05	0,07	-0,06	0,36	0,1
V2	0,14	1	,475(*)	0,15	-0,14	0,14	0,02	-0,04	-0,04	0,14	-0,12
V3	0,2	,475(*)	1	-0,02	0,04	-0,16	-0,15	-0,31	-0,31	-0,16	-0,15
V4	0,24	0,15	-0,02	1	-,603(**)	-0,02	0,16	-,452(*)	-,452(*)	-0,02	0,16
V5	-0,12	-0,14	0,04	-,603(**)	1	0,21	0,04	0,4	0,4	0,21	-0,26
V6	0,36	0,14	-0,16	-0,02	0,21	1	-0,33	,513(*)	,513(*)	,447(*)	-0,33
V7	-0,05	0,02	-0,15	0,16	0,04	-0,33	1	-0,04	-0,04	0,13	0,22
V8	0,07	-0,04	-0,31	-,452(*)	0,4	,513(*)	-0,04	1	,767(**)	,513(*)	-0,34
V9	-0,06	-0,04	-0,31	-,452(*)	0,4	,513(*)	-0,04	,767(**)	1	,513(*)	-0,34
V10	0,36	0,14	-0,16	-0,02	0,21	,447(*)	0,13	,513(*)	,513(*)	1	0,13
V11	0,1	-0,12	-0,15	0,16	-0,26	-0,33	0,22	-0,34	-0,34	0,13	1
V12	0,35	,638(**)	0,43	0,07	0	0,12	0,29	0	0,22	,459(*)	0
V13	,532(*)	0,27	0,11	0,14	-0,16	-0,06	0,18	0,1	-0,01	0,37	0,18
V14	0,06	0,29	0,26	-0,18	0,03	0,43	-0,22	0,22	0,22	0,04	-0,07
V15	0,38	0,1	,461(*)	-0,24	0,14	-0,07	0,09	-0,14	-0,14	-0,07	0,09
V16	0,27	0,15	-0,07	,509(*)	-0,31	0,16	0,15	-0,23	0,04	0,16	-0,2
V17	-0,08	-0,11	-0,07	-,462(*)	,767(**)	0,16	-0,2	0,31	0,31	0,16	-0,2
V18	0,41	-0,02	-0,2	0,12	-0,04	,795(**)	-,611(**)	0,34	0,34	0,33	-0,22
V19	0,41	0,34	0,27	-0,05	0,18	0,34	-0,16	0,03	0,03	0,02	0,12
V20	1	0,14	0,2	0,24	-0,12	0,36	-0,05	0,07	-0,06	0,36	0,1
V21	0,14	1	,475(*)	0,15	-0,14	0,14	0,02	-0,04	-0,04	0,14	-0,12
	V12	V13	V14	V15	V16	V17	V18	V19	V20	V21	
V1	0,35	,532(*)	0,06	0,38	0,27	-0,08	0,41	0,41	1	0,14	
V2	,638(**)	0,27	0,29	0,1	0,15	-0,11	-0,02	0,34	0,14	1	
V3	0,43	0,11	0,26	,461(*)	-0,07	-0,07	-0,2	0,27	0,2	,475(*)	
V4	0,07	0,14	-0,18	-0,24	,509(*)	-,462(*)	0,12	-0,05	0,24	0,15	
V5	0	-0,16	0,03	0,14	-0,31	,767(**)	-0,04	0,18	-0,12	-0,14	
V6	0,12	-0,06	0,43	-0,07	0,16	0,16	,795(**)	0,34	0,36	0,14	
V7	0,29	0,18	-0,22	0,09	0,15	-0,2	-,611(**)	-0,16	-0,05	0,02	
V8	0	0,1	0,22	-0,14	-0,23	0,31	0,34	0,03	0,07	-0,04	
V9	0,22	-0,01	0,22	-0,14	0,04	0,31	0,34	0,03	-0,06	-0,04	
V10	,459(*)	0,37	0,04	-0,07	0,16	0,16	0,33	0,02	0,36	0,14	
V11	0	0,18	-0,07	0,09	-0,2	-0,2	-0,22	0,12	0,1	-0,12	
V12	1	,547(*)	0,27	0,32	0,34	0,09	0	0,14	0,35	,638(**)	
V13	,547(*)	1	0,19	0,14	0,16	-0,03	0,04	0,08	,532(*)	0,27	
V14	0,27	0,19	1	0,06	-0,23	0,06	0,22	0,18	0,06	0,29	
V15	0,32	0,14	0,06	1	0,11	0,11	-0,09	0,24	0,38	0,1	
V16	0,34	0,16	-0,23	0,11	1	-0,24	0,2	-0,02	0,27	0,15	
V17	0,09	-0,03	0,06	0,11	-0,24	1	0,2	-0,02	-0,08	-0,11	
V18	0	0,04	0,22	-0,09	0,2	0,2	1	0,16	0,41	-0,02	
V19	0,14	0,08	0,18	0,24	-0,02	-0,02	0,16	1	0,41	0,34	
V20	0,35	,532(*)	0,06	0,38	0,27	-0,08	0,41	0,41	1	0,14	
V21	,638(**)	0,27	0,29	0,1	0,15	-0,11	-0,02	0,34	0,14	1	

** Correlação significativa no nível 0,01; * Correlação significativa no nível 0,05.

APENDICE E – Protocolo de estudo caso

Visão geral do estudo de caso

Este protocolo de estudo de caso servirá como orientador e auxiliar das entrevistas conduzidas no estudo de múltiplos casos de provedores de internet via rádio que será empreendido como o objetivo de identificar como os executivos gestores destes provedores elaboram as suas estratégias de posicionamento competitivo para então auxiliar na construção um modelo de posicionamento estratégico competitivo para provedores de internet via rádio, que vise a auxiliá-las no processo de elaboração de suas estratégias competitivas.

Procedimentos de campo

A tabela a seguir lista as atividades, responsáveis, prazos e objetivos das ações a serão realizadas no campo;

O que fazer	Quando	Quem	Por quê	Como
Selecionar as empresas alvo	Após a fase 1 da pesquisa	Pesquisador	Identificar principal executivo	Selecionando do grupo objeto
Agendar entrevista	Contatar principal executivo	Pesquisador	Definir data e hora da entrevista	Realizando ligação telefônica, explicando a razão da entrevista.
Realizar a entrevista	Na data hora agendada	Pesquisador	Realizar a coleta documental e aprofundar o conhecimento das práticas identificadas na fase 1	Através do uso das questões do estudo de caso

Questões de estudo de caso

Objetivo específico	Perguntas	Fundamentação teórica
Analisar o poder de negociação e posicionamento estratégico na indústria de um Provedor de Internet (PIVR) via rádio perante os seus concorrentes, fornecedores, potenciais	<p>P.1 Como se caracteriza a rivalidade entre os Provedores de Internet Via rádio?</p> <p>P.2 Como o seu provedor se posiciona do ponto de vista da estratégia, frente à concorrência com os provedores existentes?</p> <p>P.3 Qual a possibilidade de chegada no mercado de novos provedores concorrentes?</p> <p>P.4 Como o seu provedor se posiciona do ponto de vista da estratégia, frente à possibilidade de</p>	PORTER (1979)

<p>entrantes e clientes.</p>	<p>chegada no mercado de novos provedores concorrentes?</p> <p>P.5 Como se caracteriza o poder de negociação de seus principais fornecedores?</p> <p>P.6 Como o seu provedor se posiciona do ponto de vista da estratégia, frente ao poder de negociação de seus principais fornecedores?</p> <p>P.7 Qual a ameaça dos negócios substitutos (Xdsl,PLC,3G,4G, etc)?</p> <p>P.8 Como o seu provedor se posiciona do ponto de vista da estratégia, frente a ameaça dos negócios substitutos (Xdsl,PLC,3G,4G, etc)?</p> <p>P.9 Como se caracteriza o poder de negociação de seus clientes?</p> <p>P.10 Como o seu provedor se posiciona do ponto de vista da estratégia frente ao poder de negociação de seus clientes?</p>	
<p>Analisar o posicionamento dos PIVR no que tange as estratégias genéricas que buscam garantir a sobrevivência em longo prazo.</p>	<p>P.11 Como se caracteriza a estratégia genérica dos PIVR no que se refere ao Foco, Diferenciação e Custos?</p> <p>P.12 Como o seu provedor se posiciona estrategicamente no que se refere ao Foco, Diferenciação e Custos?</p>	<p>PORTER (1985)</p>
<p>Analisar como funciona o Processo de Administração informacional dos PIVR.</p>	<p>P.13 Como se caracteriza o Processo Informacional – a forma como se determina as exigências, se obtém, se distribui e utiliza as informações nos PIVR?</p> <p>P.14 Como o ambiente informacional externo (mercados de informação, tecnológicos e de negócios) aos PIVR influencia o posicionamento estratégico destas empresas?</p>	<p>DAVENPORT (1998)</p>
<p>Analisar como a inteligência</p>	<p>P.15 Como os PIVR obtêm as informações sobre a concorrência para elaborar as suas estratégias de</p>	<p>FULD (2007)</p>

competitiva determina como informação é analisada de forma que auxilia a tomada de decisão estratégica.	posicionamento? P. 16 Como os PIVR lidam com informações sobre a concorrência para elaborar as suas estratégias de posicionamento	
Analisar os sistemas de informação é um fator de competitividade importante para os Provedores de Internet Via Rádio	P.17 Como avaliar o papel dos Sistemas de Informação no seu Provedor?	BEZERRA R. L; JEFFERSON D. A. SALES; FONSECA, D. ; SOUZA JÚNIOR, M. (2009)