

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
INSTITUTO COPPEAD DE ADMINISTRAÇÃO

FELIPE SOARES CO RODRIGUES

**UM ESTUDO SOBRE OS PORTAIS MÓVEIS DE
OPERADORAS DE TELECOMUNICAÇÕES NO BRASIL**

RIO DE JANEIRO

2006

Livros Grátis

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

FELIPE SOARES CO RODRIGUES

**UM ESTUDO SOBRE OS PORTAIS MÓVEIS DE OPERADORAS DE
TELECOMUNICAÇÕES NO BRASIL**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração, Instituto COPPEAD de Administração, Universidade Federal do Rio de Janeiro, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre em Administração

Orientador: Antônio Roberto Ramos Nogueira

RIO DE JANEIRO

2006

Rodrigues, Felipe Soares Co.

Um estudo sobre os portais móveis de operadoras de telecomunicações no Brasil / Felipe Soares Co Rodrigues. – Rio de Janeiro, 2006.

167 f.: il

Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ, Instituto COPPEAD de Administração, 2006.

Orientador: Antônio Roberto Ramos Nogueira.

1. Internet Móvel. 2. Conteúdo. 3. Portais Móveis. 4. Estratégia – Teses. I. Nogueira, Antônio Roberto Ramos (Orient.). II. Universidade Federal do Rio de Janeiro. Instituto COPPEAD de Administração. III. Título.

FELIPE SOARES CO RODRIGUES

**UM ESTUDO SOBRE OS PORTAIS MÓVEIS DE OPERADORAS DE
TELECOMUNICAÇÕES NO BRASIL**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração, Instituto COPPEAD de Administração, Universidade Federal do Rio de Janeiro, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre em Administração

Aprovada em 29 de Setembro de 2006

_____ - Orientador

Prof. Antônio Roberto Ramos Nogueira, D.Sc. (COPPEAD/UFRJ)

Prof. Agrícola de Souza Bethlem, D.Sc. (COPPEAD/UFRJ)

Prof. José Afonso Mazzon, D.Sc. (FEA/USP)

RESUMO

RODRIGUES, Felipe Soares Co. **Um estudo sobre os portais móveis de operadoras de telecomunicações no Brasil.** Orientador: Antônio Roberto Ramos Nogueira. Rio de Janeiro: COPPEAD/UFRJ; 2006. Dissertação (Mestrado em Administração).

Ao final da década de 1990 e início dos anos 2000 o Brasil atravessou um período de profunda mudança tecnológica e social. Por um lado a quebra do monopólio estatal e a desregulamentação do setor de telecomunicações, que aliado a outros fatores, fez com que saltássemos de aproximadamente um milhão de linhas de celulares em 1995 para mais de 90 milhões em maio de 2006. Por outro, o surgimento da Internet como uma ferramenta de compartilhamento de dados digitais que rapidamente encontrou no mundo comercial aplicações que revolucionaram a maneira como nos informamos, fazemos negócios e até mesmo nos relacionamos. A Internet Móvel pode ser vista como uma tecnologia fruto da convergência destes dois conceitos, possuindo a capacidade de unir a mobilidade das telecomunicações com a liberdade de transação e compartilhamento de conteúdo da Internet. Este novo ambiente de negócios vem ganhando cada vez mais notoriedade em todo o mundo devido a inúmeros fatores como, por exemplo: saturação dos serviços de voz, a necessidade das operadoras em incrementar seus retornos médios por usuário, maior penetração dos celulares em relação aos computadores pessoais e conseqüentemente Internet tradicional, possibilidade de altos níveis de personalização de serviço e a existência de situações específicas onde necessidades dos consumidores não são atendidas por nenhuma das tecnologias separadamente. No Brasil a situação não é diferente em termos de crescimento do mercado. Em 2001 as receitas provenientes de serviços de valor agregado não representavam sequer 1% da receita bruta das operadoras das redes móveis, enquanto em 2006 a maioria atingiu resultados acima de 6%. Os Portais Móveis das operadoras são menus de navegação acessados diretamente a partir de funções dos terminais que buscam agregar uma vasta quantidade de recursos e conteúdo para tornar a navegação e o consumo mais fácil e acessível aos usuários. Estes portais representam importantes *players* no sistema de valor da Internet Móvel, pois estão estrategicamente posicionados junto aos clientes e exercem poderosa influência na produção e distribuição do conteúdo veiculado nas redes de suas operadoras. Este trabalho busca investigar profundamente os portais móveis das operadoras de serviços de telefonia celular. Ele procura entender a percepção da importância dos portais por parte dos profissionais da área nas operadoras, bem como avaliar qualitativamente a oferta de conteúdo para Internet Móvel presente nestes portais.

ABSTRACT

RODRIGUES, Felipe Soares Co. **Um estudo sobre os portais móveis de operadoras de telecomunicações no Brasil.** Orientador: Antônio Roberto Ramos Nogueira. Rio de Janeiro: COPPEAD/UFRJ; 2006. Dissertação (Mestrado em Administração).

During the period between the late 1990's and the early 2000's Brazil went through a stage of deep technological and social change due mainly to two streams. Firstly, the advent of the Internet as a digital data sharing system that quickly became a platform for commercial development that profoundly changed the way in which information, business, entertainment and even relationship processes are performed. On the other hand, the privatization of the state-ruled telecommunications system was, among other reasons, responsible for the huge subscribers' base growth witnessed in this period; from 1 million in 1995 to over 90 million users in May, 2006. The Mobile Internet is a technology that can be understood as the combination of these two concepts, possessing the ability of blending together the telecommunications' mobility with the transaction freedom and content sharing from the Internet. During the following years, this new business environment has been put in the spotlight and demonstrated solid growth around the world for a number of reasons. Such as the reduced or even sometimes zero growth rate observed in the voice services; the network operators' needs to increase the average return per user (ARPU); the greater availability of cell phones in comparison to PCs and hence the Internet; the possibility of higher levels of a personalized service and tailored offers; and finally the time and space gap where users' needs are not fulfilled by existing technologies. The Brazilian scenario is no different in terms of market growth. In the year of 2001 the value added services' (VAS) revenues represented less than 1% of the total mobile network operators' service revenues while in the year 2006 these services were able to reach the 6% mark for most of the operators. The operators' Mobile Portals represent browsing menus, accessible straight from the phones functions. Which also gather a vast variety of content and resources with the objective of making browsing and consuming easier and more accessible to users. The strategic positioning of these portals turns them into important players in the Mobile Internet value system. The direct access to the clients leads to significant influence in the production, distribution and consumption of the content offered in the networks. This study investigates in depth the Brazilian mobile network operators' Mobile Portals. It looks into understanding the operators' perception of the portals importance as well as analyzes, qualitatively, the content offered through these portals.

SUMÁRIO

LISTA DE FIGURAS.....	8
LISTA DE TABELAS	9
1. O PROBLEMA.....	10
1.1. INTRODUÇÃO.....	10
1.2. OBJETIVO	17
1.3. RELEVÂNCIA DO ESTUDO	18
1.4. DELIMITAÇÕES DO ESTUDO	19
1.5. ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO	21
2. REFERENCIAL TEÓRICO	23
2.1. TECNOLOGIA, COMÉRCIO E NEGÓCIOS MÓVEIS	24
2.2. SISTEMA DE VALOR.....	40
2.2.1. <i>Sistema de Valor de Barnes (2002)</i>	44
2.2.2. <i>Sistema de Valor de Devine & Holmqvist (2001)</i>	52
2.2.3. <i>Mapa de Camponovo & Pigneur (2003)</i>	54
2.3. MODELO DE NEGÓCIOS	57
2.4. PORTAIS MÓVEIS.....	71
2.5. ESTRATÉGIA E DIRECIONAMENTO PARA O FUTURO.....	78
3. METODOLOGIA	87
3.1. O PROBLEMA SOB A FORMA DE PERGUNTA	87
3.1.1. <i>Perguntas secundárias</i>	87
3.2. DELINEAMENTO E CLASSIFICAÇÃO DE PESQUISA	89
3.3. TRATAMENTO DOS DADOS	91
3.4. LIMITAÇÕES	94
4. RESULTADOS.....	96
4.1. INTERNET E PORTAIS MÓVEIS	97
4.2. CONTEÚDOS E MODELOS DE NEGÓCIOS	117
4.3. CATEGORIZAÇÃO E QUALIFICAÇÃO DO CONTEÚDO	129
5. CONCLUSÕES E REFLEXÕES	144
6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	153
ANEXO A: GLOSSÁRIO.....	157
ANEXO B: ROTEIRO DE ENTREVISTA.....	159
ANEXO C: MAPA DOS PORTAIS MÓVEIS.....	161
ANEXO D: RELAÇÃO DE ENTREVISTAS	166

Lista de Figuras

Figura 1 - Crescimento do número de linhas de celular no Brasil.....	11
Figura 2 - Tecnologias Eletrônicas, Sem Fio e Móveis	27
Figura 3 - Características distintivas do m-commerce (Dholakia & Dholakia, 2004)	36
Figura 4 - Valor de aplicações de negócios móveis (Chen & Nath, 2004).....	37
Figura 5 - Sistema de valor m-commerce (Barnes, 2002).....	44
Figura 6 - Operador da Rede Móvel (ORM) no sistema de valor m-commerce (Tsalgatidou & Veijalainen, 2000).....	51
Figura 7 - Sistam de valor internet móvel (Devine & Holmqvist, 2001).....	53
Figura 8 - Mapa de atores dos negócios móveis (Camponovo & Pigneur, 2003).....	55
Figura 9 - Ocorrências do termo "Business Model"	58
Figura 10 - Esquema de classificação de Timmers (1998)	62
Figura 11 – Modelo de Negócios "User Fee"	64
Figura 12 - Modelo de Negócios "Shopping"	65
Figura 13 - Modelo de Negócios "Core Business"	66
Figura 14 - Modelo de Negócios "Improved Efficiency"	67
Figura 15 - Modelo de Negócios "Advertising"	68
Figura 16 - Modelo de Negócios "Revenue Sharing"	69
Figura 17 - Profundidade e variedade de escolhas de navegação móvel e web. (Barnes, 2002)	71
Figura 18 – Aplicação do modelo de Tsalgatidou & Veijalainen, (2000)	102
Figura 19 - Qualificação de Sons / Imagens.....	130
Figura 20 - Qualificação de Entretenimento	132
Figura 21 - Qualificação de Bate Papo / <i>Messaging</i>	134
Figura 22 - Qualificação de Jogos	136
Figura 23 - Qualificação de Horóscopo	137
Figura 24 - Qualificação de Notícias / Informações	139
Figura 25 - Qualificação de Bancos.....	140
Figura 26 - Qualificação de Serviços / Ferramentas.....	142
Figura 27 - Qualificação de Portais	143

Lista de Tabelas

Tabela 1 - Dados Gerais Brasil (IBGE, 2003).....	14
Tabela 2 - Evolução do percentual de domicílios com itens diversos (IBGE, 2003).....	15
Tabela 3 - Percentual de domicílios com telefone e microcomputador por classe de rendimento mensal familiar (IBGE, 2003).....	15
Tabela 4 - Evolução do percentual de domicílios com Telefone (PNAD 2003 – IBGE).....	16
Tabela 5 - Receitas com serviços de telefonia celular (PAS 2002 - IBGE).....	17
Tabela 6 – <i>Market Share</i> dos grupos operadores de redes de telefonia celular no Brasil (ANATEL).....	20
Tabela 7 - Distinções entre <i>m-commerce</i> e <i>e-commerce</i> (Dholkia & Rask, 2003).....	30
Tabela 8 - Síntese do Referencial Bibliográfico - Seção 2.1.....	39
Tabela 9 - Síntese do Referencial Bibliográfico - Seção 2.2.....	56
Tabela 10 - Arquiteturas de modelos de negócios (Timmers, 1998).....	62
Tabela 11 - Síntese do Referencial Bibliográfico - Seção 2.3.....	70
Tabela 12 - Portais de operadoras e virtuais - vantagens e desvantagens (Kim & Kim, 2003).....	75
Tabela 13 - Síntese do Referencial Bibliográfico - Seção 2.4.....	77
Tabela 14 - Síntese do Referencial Bibliográfico - Seção 2.5.....	86
Tabela 15 – Percentual de receitas de VAS sobre a receita total líquida.....	99
Tabela 16 - Custo de tráfego WAP por Kb	125
Tabela 17 - Evolução ARPU e Receita de Dados.....	151

1.O PROBLEMA

1.1. *Introdução*

Ao final da década de 1990 e início dos anos 2000 o Brasil atravessou um período de profunda mudança tecnológica e social promovido em grande parte por duas importantes vertentes tecnológicas: o desenvolvimento das telecomunicações e o advento da Internet.

Primeiramente com a quebra do monopólio estatal e a desregulamentação do setor de telecomunicações, que aliado a outros fatores, fez com que saltássemos de aproximadamente um milhão de linhas de celulares em 1995 para aproximadamente 92 milhões em maio de 2006, conforme publicação oficial da Anatel de 19 de junho de 2006:

A telefonia móvel registrou 1.793.149 novas habilitações em maio e fechou o quinto mês de 2006 com um total de 92.377.336 acessos em serviço em todo o País. [...] Nos cinco meses do ano, o Serviço Móvel Pessoal (SMP) ampliou sua base em mais 6.167.000 assinantes. O indicador teledensidade, que é utilizado internacionalmente para mostrar o número de telefones em serviço para cada grupo de 100 habitantes, avançou de um índice de 48,72 em abril para 49,62 (maio), contra 46,58 em dezembro de 2005 e 40,17 em maio de 2005 – o que representa crescimento de 1,85% no mês; 6,53% no ano; e 23,52% em 12 meses. (ANATEL, 2006)

A Figura 1, exibida a seguir, ilustra graficamente o desenvolvimento do número de linhas de telefones celulares operacionais no país. Ela mostra que este alto índice de crescimento vem se sustentando já por longos períodos e não apresenta perspectivas de forte estagnação de curto prazo.

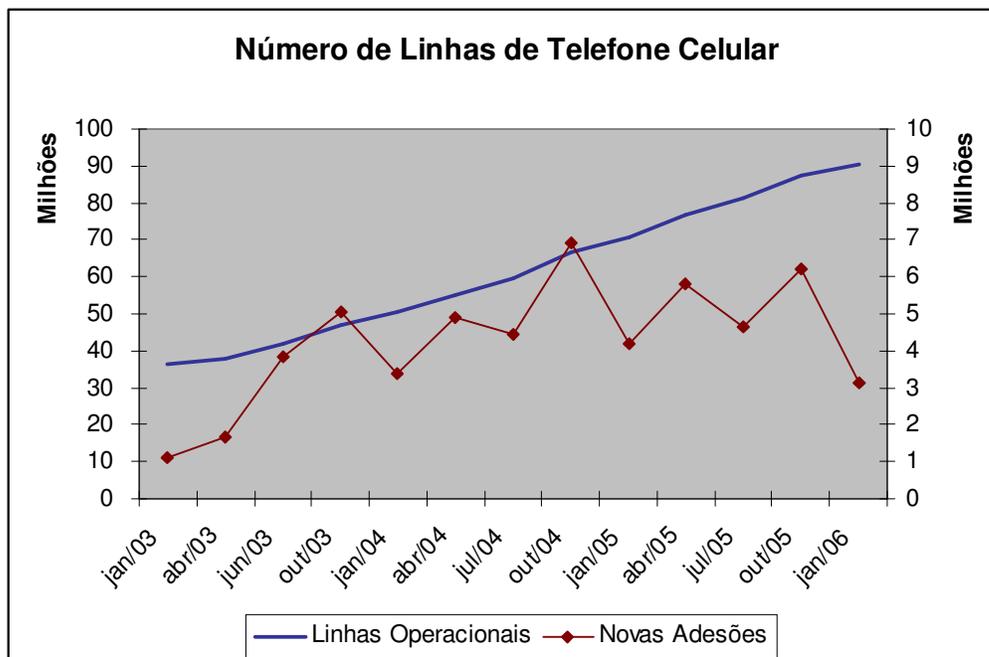


Figura 1 - Crescimento do número de linhas de celular no Brasil

Paralelamente, o país acompanhou e participou do surgimento da Internet como uma ferramenta de compartilhamento de dados digitais que rapidamente encontrou no mundo comercial aplicações que revolucionaram a maneira como nos informamos, fazemos negócios e até mesmo nos relacionamos. A Internet possibilitou o acesso a uma infinidade de informações a uma velocidade nunca antes imaginada, além da criação de comunidades e grupos com interesses em comum, ou seja, permitiu que as empresas atingissem seus clientes de uma maneira única e personalizada e ao mesmo tempo rápida e precisa. O número de usuários da Internet no Brasil é uma medida muito difícil de ser estimada com precisão, pois os dados variam muito de fonte para fonte além do número de usuários apresentar um rápido crescimento, tornando as informações rapidamente desatualizadas. Como agravante não há uma agência reguladora como a Anatel responsável pela regulação dos *players* e da oferta.

A Internet Móvel pode ser vista como uma tecnologia fruto da convergência destes dois conceitos, possuindo a capacidade de unir a mobilidade das telecomunicações com a liberdade de transação e compartilhamento de conteúdo da Internet. É conceituada como o acesso à Internet a partir de dispositivos móveis como telefones celulares ou PDAs e representa um ambiente competitivo totalmente novo, com características, potenciais e desafios próprios e singulares.

Este novo ambiente de negócios vem ganhando cada vez mais notoriedade em todo o mundo e apresentando números de crescimento que não deixam dúvidas do potencial de negócios desta nova tecnologia. Por parte das organizações, existem inúmeros fatores que promovem o desenvolvimento da Internet Móvel como, por exemplo: saturação dos serviços de voz, a necessidade das operadoras em incrementar seus retornos médios por usuário, maior penetração dos celulares em relação aos computadores pessoais e conseqüentemente Internet tradicional, possibilidade de altos níveis de personalização de serviço e a existência de situações específicas onde necessidades dos consumidores não são atendidas por nenhuma das tecnologias separadamente. A situação no Brasil não é diferente em termos de desenvolvimento e crescimento do mercado. No ano de 2001 as receitas provenientes de serviços de valor agregado não representavam sequer 1% da receita bruta das operadoras de serviços de telecomunicações, enquanto em 2006 já existem casos operando acima de 9%.

Uma das principais portas de acesso às informações disponíveis neste meio são os portais móveis disponibilizados pelas operadoras. Eles são menus de navegação acessados diretamente a partir de funções dos terminais que buscam agregar uma vasta quantidade de recursos e conteúdo para tornar a navegação e o consumo mais fácil e acessível aos usuários. É através destes portais que os usuários, de maneira geral, realizam seus primeiros contatos

com a Internet Móvel e são considerados como importante instrumento de fidelização e rentabilização de sua base, além de aquisição de novos clientes.

Ao analisar o sistema de valor da Internet Móvel percebe-se que estes portais representam importantes *players*, pois estão estrategicamente posicionados junto aos clientes e exercem poderosa influência na produção e distribuição do conteúdo veiculado nas redes de suas operadoras.

Uma das grandes potencialidades percebidas pela Internet Móvel se refere ao fato de que seu canal de acesso, os terminais celulares, já estão presentes numa parcela muito significativa da população brasileira, se compararmos ao número de usuários da Internet convencional. As tabelas a seguir exibem estatísticas que mostram comparativamente algumas características em relação aos mercados de telefonia celular e Internet, bem como outros índices de interesse.

A Tabela 1 exhibe dados gerais sobre a população brasileira em relação ao número de telefones celulares em operação, número de usuários de Internet residenciais e número de conexões de banda larga existentes no país. Pode-se perceber com base nos dados desta tabela que os serviços móveis, através das redes de comunicações celulares, atingem uma base de clientes extremamente vasta, com uma penetração muito mais significativa, que o acesso residencial à Internet. Além disso, tendo em vista os vigorosos crescimentos anuais alcançados, e recordando o número visto anteriormente de aproximadamente 92 milhões de celulares em operação no final do primeiro semestre de 2005, pode-se considerar que ainda há potencial de crescimento.

	População	Celulares em Operação (milhões)	Celulares em Operação (%)	Usuários de Internet Residenciais (milhões)	Usuários de Internet Residenciais (%)	Conexões de Banda Larga (milhões)	Conexões de Banda Larga (%)
2002	176.391.015	34,88	19,77%	14,3	8,11%	0,7	0,40%
2003	178.985.306	46,37	25,91%	17,9	9,86%	1,2	0,67%
2004	181.586.030	65,61	36,13%	20,5	11,45%	2,26	1,24%

Tabela 1 - Dados Gerais Brasil (IBGE, 2003)

Esta idéia é ainda mais enfatizada na Tabela 2 quando percebemos os percentuais de penetração de outros meios de comunicação como a televisão e o rádio que alcançam praticamente 90% dos lares brasileiros. O celular pode ser visto como um produto fruto de uma convergência capaz de suprir necessidades atendidas por estes meios, com condições de acesso (como preço, diversidade modelos e tecnologia) iguais ou superiores e capaz de atingir taxas de acesso também semelhantes.

Outro ponto interessante, ainda sobre a Tabela 1, é perceber que a diferença entre o número de usuários de Internet residenciais e o número de conexões de banda larga representa uma faixa de usuários com acesso extremamente limitado se levarmos em consideração a riqueza de informação e detalhes existente na rede, que freqüentemente requer o uso de maiores recursos, especialmente velocidade de transmissão. Usuários situados nesta condição não possuem um acesso à banda larga porque: (i) possuem suas necessidades de uso atendidas por um serviço de taxas de transmissão mais baixas ou (ii) a obtenção do acesso a este serviço possui algum tipo de restrição, como financeira ou estrutural (inexistência de cabos de transmissão ou links sem fio na região). Em ambos os casos o acesso à Internet Móvel via redes celulares pode representar um meio mais eficiente, com menos restrições e a um custo mais baixo.

(em milhões)	Telefone Celular	PC	Acesso à Internet	TV	Rádio
2001	31	12,6	8,6	89,0	88,0
2002	34,7	14,2	10,3	89,9	87,9
2003	38,6	15,3	11,4	90,0	87,8

Tabela 2 - Evolução do percentual de domicílios com itens diversos (IBGE, 2003)

A Tabela 3 exibe uma perspectiva econômica dos percentuais de domicílios brasileiros com telefones fixos, telefones celulares, microcomputadores e acesso à Internet, de acordo com a classe do rendimento familiar mensal. Nela podemos perceber o enorme potencial de desenvolvimento da Internet Móvel ao comprarmos na primeira linha, referente ao grupo familiar com renda mensal de até 10 salários mínimos, o número de residências com a presença do celular e o número de residências com acesso à Internet. O meio de acesso à Internet Móvel já está presente em pelo menos seis vezes mais residências que o acesso à Internet Fixa, para esta classe econômica. Para as demais classes esta superioridade é também encontrada, entretanto em menor escala. Contudo, o número total de residências classificadas na primeira linha supera largamente os demais¹, indicando um ainda maior número de indivíduos nesta condição, especialmente se considerarmos uma maior densidade populacional para residências desta categoria.

(%)	Telefone Fixo	Telefone Celular	Fixo OU Celular	Fixo E Celular	Só Fixo	Só Celular	Sem Telefone	Computador	Acesso à Internet
< 10	44,9	31,9	57	19,8	25	12,1	43,1	8,2	5,1
10 a 20	90,9	81,2	97,4	74,7	16,2	6,5	2,6	56,3	4,6
> 20	96,2	92,9	99,4	89,8	6,4	3,1	0,7	78,3	71,4
Total	50,8	38,6	62	27,4	23,4	11,2	38	15,3	11,4

Tabela 3 - Percentual de domicílios com telefone e microcomputador por classe de rendimento mensal familiar (IBGE, 2003)

¹ Para observar esta conclusão basta notar o peso deste percentual na composição do percentual total, localizado na última linha da tabela.

Como complemento, podemos observar na Tabela 4 uma perspectiva temporal da evolução do número de domicílios com telefones fixos e celulares. É fácil perceber o crescimento do número de domicílios com aparelhos celulares, como já demonstrado em tabelas anteriores. No entanto, o que esta tabela traz de novo é a informação que o número de domicílios que não dispõem de um meio ativo de comunicação² vem sofrendo queda ano após ano principalmente devido à penetração dos celulares nas residências. Pode-se constatar este fato observando-se o crescimento do número de domicílios que contam apenas com telefones celulares, aliando-se à queda dos domicílios que possuem telefone fixo e somente fixo.

(%)	Telefone Fixo	Telefone Celular	Telefone (Fixo ou Celular)	Telefone Fixo e Celular	Só Telefone Fixo	Só Telefone Celular	Sem Telefone
2001	51,1	31,0	58,9	23,2	27,9	7,8	41,1
2002	52,8	34,7	61,6	25,9	27,0	8,8	38,3
2003	50,8	38,6	62	27,4	23,4	11,2	38

Tabela 4 - Evolução do percentual de domicílios com Telefone (PNAD 2003 – IBGE)

Por fim, o estudo do IBGE, exibido na Tabela 5 abaixo, demonstra a situação no período de 2002 quando as receitas totais com a Internet Móvel das operadoras de redes móveis representaram menos de 1% das receitas totais.

² Considerando-se televisão e rádio como meios passivos de comunicação e telefones como meios ativos.

R\$ milhões	2001	2002	Análise Vertical 2002
Serviços pré-pagos	1.375	3.079	17,5%
Serviços pós-pagos	4.649	5.228	29,7%
Serviços de valor adicionado e suplementares	277	121	0,7%
Serviços complementares	3.090	2.455	14,0%
Serviços de roaming visitante	714	449	2,6%
Serviço de envio de mensagem	34	145	0,8%
WIRELESS INTERNET	21	147	0,8%
Venda de aparelhos	2.173	1.513	8,6%
Serviços de interconexão	N/A	4.447	25,3%
Total	12.333	17.586	100,0%

Tabela 5 - Receitas com serviços de telefonia celular (PAS 2002 - IBGE)

O objetivo desta breve análise das tabelas é o de trazer a tona uma informação extremamente importante. O celular se mostra hoje certamente um dos maiores canais de comunicação difundidos no mercado com a sua penetração atingindo atualmente, abril 2006, aproximadamente 92 milhões de usuários e ainda demonstrando crescimento significativo. Ele representa uma tecnologia que permeia toda a sociedade e, não obstante classe econômica e social, atinge maiores percentuais da população que se compararmos com o acesso à Internet fixa, que requer o uso de um computador pessoal. Desta maneira, o potencial de comércio eletrônico realizado via rede de comunicações móveis é enorme, pois já existe uma magnífica base instalada e disponível para receber e acessar os conteúdos e serviços disponibilizados.

1.2. Objetivo

Este trabalho procurou atingir principalmente dois objetivos específicos. Primeiramente, estudar qualitativamente os portais móveis e outros aspectos inerentes à sua estratégia e operação, como por exemplo: a percepção da importância e relevância dos portais

num contexto de desenvolvimento comercial da Internet Móvel por parte das operadoras das redes de telecomunicações e outros atores participantes do sistema de valor; o processo de desenvolvimento e aceite de conteúdo para disponibilização em portais móveis; a organização e estruturação dos portais, e, finalmente, uma visão de futuro a respeito dos portais móveis e desenvolvimento de conteúdo.

Como segundo objetivo, o trabalho busca analisar em operadoras de redes de telefonia móvel a oferta de conteúdo presente em seus portais móveis para descrever qualitativamente esta oferta em relação à classificação quanto aos tipos de conteúdo (como por exemplo, informações gerais, entretenimento, notícias, bancos, etc.). Objetiva ainda descrever os modelos de negócios utilizados na comercialização desta oferta e qualificá-la de acordo com três dimensões que, conforme a literatura, são consideradas chave para o sucesso de aplicações no ambiente de negócios móveis: sensibilidade temporal, sensibilidade espacial e personalização, que serão analisadas mais profundamente adiante.

1.3. Relevância do Estudo

Conforme exposto anteriormente, organizações componentes da indústria de telecomunicações são unânimes em afirmar que as transações de dados, em especial os serviços de valor adicionado, apresentam enorme potencial de crescimento de volume de negócios e representam uma sólida forma de agregar valor aos já praticamente comoditizados serviços de voz.

O mercado brasileiro, mesmo exibindo um quadro de profunda heterogeneidade social, econômica e cultural, é considerado um dos mais promissores devido à dimensão de sua

potencial demanda. Espera-se que o mesmo fenômeno ocorrido em outras partes do mundo, como Japão e Europa, seja repetido aqui e a Internet Móvel se popularize e amplie inegavelmente as fronteiras de mercado, trazendo à tona um mundo de conexões e informações ubíquas e totalmente personalizadas.

Através da literatura, como será visto adiante, no capítulo 2, é sugerido que os portais móveis representarão importante papel no desenvolvimento do mercado ao oferecer aos usuários informações rápidas e personalizadas, e suprimir algumas das dificuldades inerentes aos terminais móveis. Contudo, é imprescindível que o desenvolvimento da oferta de conteúdo leve em consideração que a natureza móvel deste novo ambiente de negócios representa uma qualidade distintiva para o seu sucesso e qualifique sua oferta com tais características.

Desta maneira, após uma cuidadosa revisão da literatura disponível a respeito do tema, não foram encontrados trabalhos que abordassem o cenário brasileiro de forma específica a respeito da Internet Móvel, portais móveis e a oferta de conteúdo através deste canal específico. Este trabalho serve de importância comercial e acadêmica ao examinar a oferta de conteúdo ao mercado brasileiro e avaliar seu grau de adequação às qualidades entendidas na literatura como imprescindíveis.

1.4. Delimitações do Estudo

Conforme exposto anteriormente em linhas gerais, a proposta deste trabalho consiste no estudo aprofundado dos portais móveis das operadoras de telecomunicações. Ele busca

compreender a percepção da importância dos portais móveis para o ambiente de negócios da Internet Móvel, bem como analisar o conteúdo ali oferecido.

Assim sendo, a presente pesquisa não tem o intuito de propor soluções, caminhos ou cenários futuros para o desenvolvimento da Internet Móvel, ou desenvolver um modelo ou *framework* de avaliação de qualidade do portal ou do conteúdo a ser disponibilizado para a Internet Móvel, mas sim, com base no entendimento acadêmico, avaliar, dentre outros, a adequação do conteúdo em questão ao meio móvel em relação a um conjunto específico de características.

Segundo a Anatel, existem oito grupos de operadoras de redes de telefonia móvel operando no Brasil atualmente. Em ordem alfabética são: Brasil Telecom, Claro, CTBC, Oi, Sercomtel, Telemig, Tim e Vivo. Por critérios de representatividade das empresas no cenário brasileiro e limite de tempo de desenvolvimento, a proposta inicial apenas contemplava a análise daquelas cujos percentuais de participação fossem superior a 1% do total de usuários do serviço no Brasil o que representaria um escopo de operadoras responsáveis pela cobertura de mais de 99% do *market share* de linhas de telefones celulares, conforme Tabela 6 abaixo.

	dez/05	abr/06	mai/06	jun/06
Brasil Telecom	2,6%	2,8%	2,9%	3,0%
Claro	21,6%	22,0%	22,2%	22,8%
CTBC	0,5%	0,4%	0,4%	0,4%
Oi	12,0%	12,7%	12,8%	13,1%
Sercomtel	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%
Telemig	5,3%	5,1%	5,0%	5,1%
TIM	23,4%	23,6%	23,6%	24,4%
VIVO	35,5%	33,4%	33,0%	31,1%

Tabela 6 – Market Share dos grupos operadores de redes de telefonia celular no Brasil (ANATEL)

Entretanto, por motivos de dificuldade de conciliação de agendas e reestruturações organizacionais, não foi possível realizar a entrevista com a operadora CLARO, embora sua oferta de conteúdo através de seu portal tenha sido mapeada. A relação de operadoras que participaram da etapa de entrevistas foram então: Brasil Telecom, Oi, Telemig Celular, TIM e VIVO, conforme Anexo D: Relação de Entrevistas. Ainda assim, o percentual da base de clientes coberto pelos profissionais das operadoras entrevistadas representa aproximadamente 79% do universo brasileiro.

Dessa forma, um dos objetivos da pesquisa visa estudar a oferta de conteúdo presente nos portais móveis destas operadoras. O conteúdo presente nestes portais são tipicamente destinados aos consumidores pessoas físicas, de maneira que os conteúdos e aplicações voltados ao mercado corporativo e que não estão ofertados nos portais também não estão cobertos pelo presente escopo.

1.5. Organização do Trabalho

Por princípio didático, a seguir é apresentada a estrutura de conteúdo que será seguida durante a continuação do trabalho:

Parte I – O Problema: o tema da pesquisa é introduzido e superficialmente explorado. São apresentadas as motivações que levaram a escolha do referido tema, bem como o objetivo, a relevância e as restrições do trabalho.

Parte II – Referencial Teórico: são revisados os trabalhos mais relevantes relacionados ao tema pesquisado e discutidos importantes fatores como definições de termos, modelos de análise e conclusões apontadas por outros autores e pesquisadores.

Parte III – Metodologia: apresenta e justifica a orientação metodológica que se conduziu o desenvolvimento do trabalho.

Parte IV – Resultados: apresenta uma análise do conteúdo da pesquisa realizada, o relacionando com os apontamentos verificados na revisão de literatura do tema e buscando responder aos questionamentos propostos pela pesquisa.

Parte V – Conclusões: realiza uma revisão do trabalho realizado, ressaltando-se as principais conclusões, recapitulando as importantes restrições e finalmente propondo novos temas de pesquisa com base na identificação de lacunas de conhecimento.

Parte VI – Referências Bibliográficas: são apresentadas as referências bibliográficas dos documentos utilizados no presente estudo.

Parte VII – Anexos: exhibe documentos de apoio do trabalho, como relação das entrevistas, roteiro de entrevistas e um glossário de termos úteis e recorrentes.

2.REFERENCIAL TEÓRICO

Neste capítulo são revisados os trabalhos mais relevantes relacionados ao tema e ao objetivo da pesquisa. São também analisadas diversas propostas de definição de termos, *frameworks* de análise e importantes conclusões acerca de trabalhos relacionados. Ainda, são estudados temas que compõem o escopo do estudo e fornecem as bases para o desenvolvimento das ferramentas de pesquisa como roteiro de entrevista e modelos utilizados durante os capítulos de Resultados e Conclusões.

A forma de apresentação do capítulo obedece a uma ordem de abrangência do tema revisado. Inicia-se com assuntos mais abrangentes para posteriormente abordar mais especificamente e profundamente os temas desejados. Desta forma, o capítulo é iniciado com uma discussão a respeito do que são tecnologia, comércio e negócios móveis, e depois é proposta uma definição dos termos que são utilizados ao longo de todo o trabalho. A seguir, são revisados os conceitos de sistemas de valor, e analisadas propostas que visam descrever estes sistemas para o caso da Internet Móvel, identificando os principais *players*, seus relacionamentos e fluxos de processos e financeiros. Esta seção nos fornece uma base de conhecimento para identificarmos quem são as entidades relacionadas com o negócio, seu posicionamento e seu escopo de atuação. Na seção seguinte, são estudados os modelos de negócios e ressaltados trabalhos que mapearam modelos de negócios praticados na Internet Móvel em outras regiões geográficas. Posteriormente é estudada com detalhe a literatura a respeito das características dos portais móveis e do conteúdo ofertado via este canal. Por fim, são revisados temas sobre estratégia e direcionamento para o futuro de maneira independente ao tema de Internet Móvel que está sendo pesquisado. Este relacionamento será realizado durante os capítulos de Resultados e Conclusões.

Ao final de cada seção do capítulo de revisão da literatura é apresentado um quadro ilustrativo relacionando os autores citados, suas contribuições à pesquisa, e a quais perguntas realizadas durante as entrevistas os conceitos estão ligados. As perguntas estão numeradas de 1 a 10, do mesmo modo que o Anexo B: Roteiro de Entrevista. Existem ainda duas outras colunas *A* e *C*, utilizadas quando a contribuição do autor fornece base para a construção dos conceitos utilizados para a avaliação qualitativa dos conteúdos, e a contextualização do tema analisado, respectivamente.

2.1. *Tecnologia, Comércio e Negócios Móveis*

Tecnologias Móveis (mobile), Tecnologias Sem Fio (wireless), Tecnologias Ubíquas, Comércio Móvel (m-commerce) e Negócios Móveis (m-business). Estes termos vêm sendo utilizados em profusão, tanto no mercado quanto na pesquisa acadêmica, muitas vezes sem uma definição clara sobre seu significado.

Saccol & Reinhard (2004), através de um mapeamento sobre o estado da arte de tecnologias móveis, sem fio e ubíquas, constataram que de fato diversos são os termos utilizados para se referir aos dispositivos, aplicações, sistemas de informações ou mesmo transações de negócios que empregam tecnologias desta natureza. Verificaram que em diversas publicações estes termos são utilizados concomitantemente e sem uma definição precisa e formal do que está sendo discutido.

TECNOLOGIA DE INFORMAÇÕES MÓVEIS (*mobile*)

Tecnologias de informações móveis se relacionam diretamente aos conceitos de mobilidade e portabilidade, ou seja, a qualidade da liberdade de movimentação (Kalakota & Robinson, 2001). Logo, um laptop pode ser considerado como um dispositivo que dispõe de tecnologia móvel independentemente de sua capacidade de acesso a redes fixas ou móveis com ou sem o uso de fio. Entretanto, o uso do termo móvel quando se trata das tecnologias de acesso se refere à qualidade da mobilidade simultaneamente à manutenção de uma conexão estabelecida. Ou seja, um dispositivo é considerado móvel se e somente se sua capacidade de conexão não estiver vinculada a nenhuma restrição de mobilidade ou posicionamento. Desta maneira, um laptop, como mencionado no exemplo anterior, pode não representar um dispositivo móvel, pois talvez ele não sustente a capacidade de se conectar e suportar esta conexão a uma rede de comunicações independentemente de sua localização. Por outro lado, um aparelho de telefone celular não possui esta restrição, possuindo a competência de iniciar e manter uma conexão independente de localização e deslocamento.

TECNOLOGIA DE INFORMAÇÕES SEM FIO (*wireless*)

O termo *sem fio* se refere à capacidade dos dispositivos de se conectarem a redes de comunicações através de *links* de comunicação sem fio. Em geral tende-se a associar o termo sem-fio a mobilidade, contudo, isso nem sempre é verdadeiro (Saccol & Reinhard, 2004). Um *desktop*, por exemplo, pode estar conectado a uma rede através de *links* sem fio como, por exemplo, *bluetooth* ou infravermelho, sem que isto o classifique como um dispositivo móvel. Novamente recorrendo ao *laptop*, por poder conectar-se a uma rede de

aeroporto, por exemplo, ele é considerado uma tecnologia sem fio, mas não móvel, visto que sua mobilidade está restrita àquele local.

A diferenciação entre estes termos é sem dúvida sutil, mas de crucial importância para o desenvolvimento do trabalho. Como o termo *móvel* implica em mobilidade, é razoável pressupor que os dispositivos considerados móveis não apresentem nenhum tipo de restrição quanto à capacidade de conexão e sua mobilidade e portabilidade. Assim, os dispositivos móveis devem ser também dispositivos sem fio para que possam acessar redes de comunicação independentemente do local onde se encontrem, obviamente desde que haja uma rede de acesso disponível. Logo, as tecnologias e dispositivos móveis representam um subconjunto pertencente a um conjunto maior, as tecnologias e dispositivos sem fio, e todos os dispositivos e tecnologias móveis são também obrigatoriamente dispositivos e tecnologias sem fio, sem que a recíproca seja necessariamente verdadeira, uma vez que há dispositivos sem fio e não móveis.

Pode-se avançar um pouco mais e inserir esta classificação num contexto ainda mais amplo ao argumentar que tecnologias sem fio e móveis não são mais que um subconjunto das tecnologias eletrônicas, como ilustrado na Figura 2 abaixo:

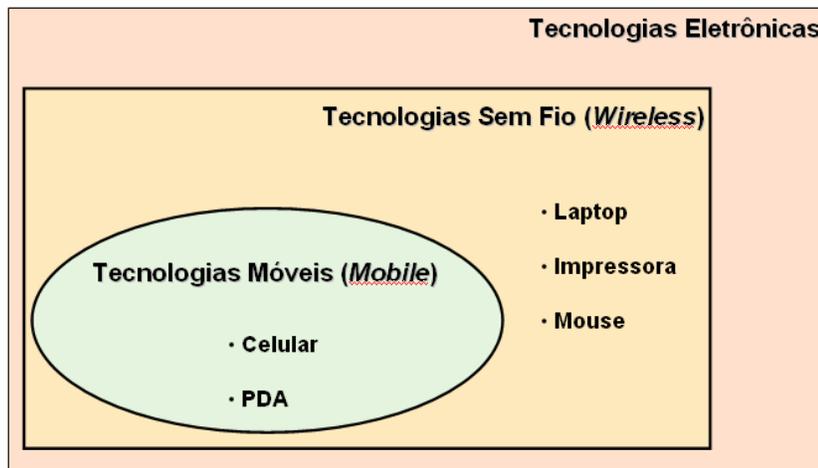


Figura 2 - Tecnologias Eletrônicas, Sem Fio e Móveis

Em virtude desta classificação, é muito comum, como será visto adiante quando serão discutidas diversas definições, que as tecnologias móveis que permitem o comércio móvel sejam tratadas como um subconjunto das tecnologias eletrônicas e o Comércio Móvel, ou *m-commerce*, seja um caso específico do Comércio Eletrônico, *e-commerce*.

Entretanto, para uma análise mais aprofundada do ambiente de negócios no qual o *m-commerce* está inserido é importante que se reconheça que a mobilidade acrescenta novas dimensões de uso que devem ser racionalmente exploradas pelos participantes que realmente desejam ter sucesso neste ambiente competitivo. Como exposto em SIAU, LIM & SHEN (2001) esta modalidade de comércio eletrônico, devido às características inerentes aos aparelhos e redes sem fio, opera num ambiente muito diferente do comércio eletrônico da Internet. Mas justamente estas características fazem com que o potencial de negócios do M-Commerce seja imenso. Dholakia & Dholakia (2004) também endossam este pensamento defendendo que o comércio móvel não pode ser entendido apenas como um subconjunto

móvel dos negócios eletrônicos, *e-commerce*. Ele apresenta características próprias e distintas que determinam um leque de novas oportunidades

M-COMMERCE

Conforme exposto anteriormente por Saccol & Reinhard (2004), muitas são as publicações a respeito de Comércio Móvel que não apresentam uma formalização do termo. Naqueles que o fazem, muitas vezes esta definição é extremamente pobre e limitada não servindo ao propósito de explicitar rigorosamente aquilo que está sendo apresentado.

Uma das formas mais tradicionais de definição de negócios móveis pode ser descrita como: *transações e-commerce conduzidas via terminais sem-fio móveis* (Dholakia & Dholakia, 2004). Esta definição falha em pontos cruciais de acordo com diversos autores, como será visto adiante. Primeiramente é importante criticar o fato de que o ponto de partida da definição consiste em assemelhar o *m-commerce* ao *e-commerce*. Ainda que correto, como analisado anteriormente uma vez que *m-commerce* é um caso particular do *e-commerce*, o mais relevante para o desenvolvimento dos negócios móveis são suas próprias peculiaridades e diferenças em relação ao comércio eletrônico como conhecemos hoje. Desta maneira, a aproximação destas definições confunde e mascara as potencialidades do comércio móvel. Em seguida, o autor caracteriza os terminais sem fio móveis, redundantemente, como o principal ponto de diferenciação do comércio móvel. É importante perceber e criticar o fato de que nesta definição os dispositivos, neste caso os terminais, aparecem como elementos capazes de satisfazer a necessidade da emergência do comércio móvel, quando na verdade eles representam uma das origens deste tipo de transação.

O uso dos termos *comércio* e *negócios*, ou *commerce* e *business*, também foram encontrados utilizados em situações semelhantes, concomitantemente e sem distinções. Contudo, estes termos apresentam diferenças semânticas ressaltadas na literatura, como em Bötzw & Eisenbarth (2001) que qualificam *m-commerce* como a *disponibilização de tecnologias móveis no contexto do processo de compra e venda de bens envolvendo transações financeiras*. Já *m-business* é conceituado como a *disponibilização de tecnologias móveis no contexto de processo de negócios nos mercados B2B, B2C, B2E, etc.*

Já Kalakota & Robinson (2002) consideram que o termo *negócios móveis* engloba tanto as operações de comércio móvel (linha de frente) quanto a infra-estrutura de aplicação necessária para manter relações de negócios e vender informações, serviços e mercadorias por meio dos aparelhos móveis.

Com base nas considerações destes autores pode-se concluir que o comércio móvel envolve necessariamente uma transação financeira direta, troca de moeda, e é empregado principalmente nas transações dos negócios principais da empresa. O conceito de negócios móveis, por sua vez, engloba as operações de comércio móvel e todos os demais processos operacionais e de gestão que as tornam possíveis, envolvendo transações financeiras indiretas como redução de custos ou aumento de eficiência.

Dholakia & Rask (2003) defendem a existência de duas principais dimensões orientadas a clientes que ilustram as diferenças conceituais e ressaltam as potencialidades do *m-commerce* em relação ao *e-commerce*, como exibido na Tabela 7 abaixo.

Dimensão	E-commerce	M-commerce
Dimensões principais		
Mobilidade	Limitada: usuário restrito a localizações com acesso à Internet.	Ubíqua: usuário com total liberdade dentro da área de cobertura da rede.
Localização	Orientada a Cliente: clientes são terminais identificados por endereços IP.	Orientada a Usuário: identificação de usuário, dispositivo e exata localização.
Outras dimensões		
Orientação do cliente	Financeira: cultura da Internet grátis, usuários monetariamente conscientes.	Temporal: Advindo da cultura da telefonia móvel, usuários acostumados a pagar por serviços.
Localização do cliente e oferta	Localidades fixas: clientes servidos em localidades fixas com acessos à Internet.	Ubíqua e global: clientes servidos a qualquer momento e qualquer lugar.

Tabela 7 - Distinções entre *m-commerce* e *e-commerce* (Dholkia & Rask, 2003)

Frolick & Chen (2004), introduzindo um conceito de transações e ganhos monetários, definem *m-commerce* como *qualquer forma de comunicação móvel com os clientes com o envolvimento de ganhos monetários, ou ainda, wireless e-commerce*. Esta é ainda mais interessante, pois apresenta duas partes inteiramente distintas e conflituosas. A primeira parte utiliza o termo “comunicação móvel” e insere um fator motivacional econômico direto, o

ganho monetário. Caso esta definição apresentada pelo autor formalizasse o termo “negócios móveis”, ao invés de “comércio móvel”, seria mais correto inserir um fator motivacional econômico indireto, como economia operacional ou corte de custos. Todavia, ao fim o autor resume sua definição como *wireless e-commerce* entrando em contradição com a definição prévia. Como exemplo, uma transação através de um *desktop* conectado a uma rede sem fio não se caracteriza comércio móvel de acordo com a primeira parte da definição, mas se classifica conforme a segunda parte.

Barnes (2002) apresenta sua definição como sendo *qualquer transação com valor monetário, direto ou indireto, conduzida via rede de telecomunicações sem fio*. Esta definição já insere o conceito de ganho indireto e caracteriza mobilidade como a condução de dados através de rede de telecomunicações sem fio, o que é razoável, pois se espera que em um das extremidades desta transação seja encontrado um terminal móvel.

Tarasewich (2002) explicita o comentário anterior acrescentando ainda mais uma dimensão, definindo como *qualquer atividade relacionada a uma transação comercial potencial conduzida via uma rede de telecomunicações móveis que se comuniquem com dispositivos móveis*.

Skiba et al. (1999) apresentam uma abordagem ligeiramente diferente e definem m-commerce como *o uso de dispositivos portáteis móveis para comunicar, informar, transacionar e utilizar texto e dados*. O autor conceitua a mobilidade nos dispositivos e reconhece sua função em servir às necessidades de transação.

Uma das definições mais completas encontradas na literatura é a proposta por Balasubramanian, Peterson & Javenpaa (2002) que conceituam comércio móvel como qualquer fenômeno que possua as seguintes características:

- Envolve a comunicação, de uma via ou interativa, entre dois ou mais humanos, entre um ou mais humanos e um ou mais objetos inanimados, ou entre dois ou mais objetos inanimados;
- Ao menos uma das partes envolvidas nessa comunicação deve estar em movimento, isto é, a sua capacidade de se comunicar não está vinculada a estar em um determinado local, em um ponto específico no tempo;
- Esta capacidade de se comunicar deve ser sustentável por pelo menos uma das partes durante uma movimentação substancial entre dois pontos;
- Os sinais de comunicação entre as partes devem ser preferencialmente carregados por ondas eletromagnéticas;
- Se a comunicação envolver partes humanas, pelo menos uma delas procura se beneficiar economicamente desta comunicação, a curto ou longo prazo. Se a comunicação se der entre objetos inanimados, ela deve buscar criar benefícios econômicos para um humano ou empresa.

Esta é uma definição bastante completa que aborda com clareza e de maneira objetiva os pontos mencionados anteriormente, tornando distinguível a natureza móvel das transações, bem como as motivações econômicas.

O ponto essencial na proposta de adoção de uma definição de comércio móvel envolve o reconhecimento de que há significativas diferenças entre o comércio móvel e as demais formas de comércio eletrônico que vigoram atualmente. Não somente o ambiente operacional apresenta inúmeras particularidades como deve ser diferenciado o contato com os clientes. Os participantes do sistema de valor devem atentar para que sua oferta de produtos e serviços

possam usufruir as vantagens e minimizar as desvantagens encontradas nesta forma de competição.

Após estas definições, então, segue-se a apresentação das principais características, segundo a literatura, do ambiente de negócios e indústria³ do *m-commerce*.

Dholakia & Dholakia (2004) defendem que uma rede móvel apresenta muitas vantagens sobre redes fixas de transmissão de voz ou redes fixas de dados baseadas em PCs. Dentre estas se pode citar menores montantes de investimentos para instalação de infraestrutura, menores custos de desenvolvimento e provisionamento de serviços juntamente com menores custos e maior facilidade de uso. Mesmo em regiões geográfica, social ou economicamente desfavorecidas redes móveis podem ser projetadas e implementadas mais rápida e eficientemente que redes fixas. Redes móveis são ainda mais escaláveis, ou seja, comportam mais facilmente ajustes de tamanho e alcance para ajuste de demanda. Como resultado, a indústria de comunicações móveis apresenta custos fixos mais baixos, período de recuperação do investimento menor, e necessidade de uma menor base de clientes que as comunicações fixas. Uma das grandes facilidades proporcionadas por esta indústria é a possibilidade de operar com opções pré-pagas e desta maneira atingir usuários com poder de compra reduzido. Este último ponto é especialmente importante no Brasil e constituiu uma das mais importantes estratégias de penetração das operadoras de telefonia móvel no momento de abertura do setor.

Camponovo & Pigneur (2003) investigaram três características que consideram distintas aos negócios móveis e defendem que abordagens estratégicas somente poderão ter sucesso ao levar em consideração estas particularidades:

³ Posteriormente será analisada mais cuidadosamente a estrutura da indústria e sistema de valor do comércio móvel.

- **Mobilidade** - Mobilidade pode ser considerada a mais importante característica dos negócios móveis, pois representa seu traço distintivo e qualidade única, sobre o qual os serviços móveis podem construir sua proposição de valor. Mobilidade representa um conceito inerente a um grande número de atributos diferenciados como: liberdade de movimento (serviços utilizados enquanto usuário está em movimento), ubiquidade (possibilidade de utilização de serviços independente de tempo e espaço), localização (informação sobre localização pode ser explorada para a oferta de serviços baseados em localização), alcance (usuários podem ser alcançados em qualquer lugar a qualquer momento, além de poderem impor restrições pessoais e contextuais), conveniência (dispositivos móveis estão sempre ao alcance) e personalização (informações pessoais podem prover serviços personalizados).
- **Efeitos de Rede** – Também conhecido como externalidade consumidora positiva, este fenômeno ocorre quando uma transação entre duas partes tem efeito, como um efeito colateral, uma terceira parte, externa à transação. A externalidade é considerada positiva porque a terceira parte é beneficiada da transação e é dita consumidora, pois a transação altera os padrões de consumo desta terceira parte. Quando cliente são identificados como componentes da rede, o que é típico de redes de duas vias, como as redes de telecomunicações, a externalidade é direta e resulta do fato que associar-se à rede confere benefício a todos os demais participantes da rede, uma vez que o número de interações potenciais cresce. Daí conclui-se que o valor de fazer parte de uma rede aumenta conforme a comunidade se expande e o número de usuários

crece. De outra maneira, a utilidade de associar-se a uma rede é diretamente proporcional ao número de membros associados.

- **Controle exclusivo sobre importantes ativos** - Outra característica essencial dos negócios móveis é marcada pela existência de importantes ativos sob controle de algumas organizações. Esta exclusividade de controle é devida a razões como, por exemplo: raridade dos ativos, existência de segredos de fabricação, privilégios, patentes, presença de uma estrutura de custos de retornos crescentes e grandes aportes de investimento inicial. Calcado nas bases das comunicações móveis os negócios móveis apresentam traços inerentes àquela indústria que permitem que reduzidos grupos possuam controle de ativos essenciais. Primeiramente há a necessidade de alocação de um espectro de frequência, destinado ao trâmite de dados, regulamentado e finito, uma vez que outras muitas aplicações compartilham o mesmo meio de transmissão. Desta maneira, a licença de utilização de uma banda de frequência pode ser compreendido como um ativo raro e de controle restrito. A infraestrutura de base, (ERBs, centrais de comutação, antenas, repetidoras e etc.) é considerado também um ativo exclusivo, devido à necessidade de aporte de grande capital de investimento e à operação com baixos percentuais de utilização em relação à capacidade instalada. Por fim, o relacionamento com os usuários do sistema fornece vantagens como o conhecimento de padrões de consumo, além da possibilidade de utilização de informações de localização e personalização.

Dholakia & Dholakia (2004) da mesma maneira investigaram características distintivas do comércio móvel trazidas pela mobilidade e portabilidade. Estas características foram classificadas em muitas dimensões relacionadas a ofertas, tecnologias e clientes e são exibidas na Figura 3.

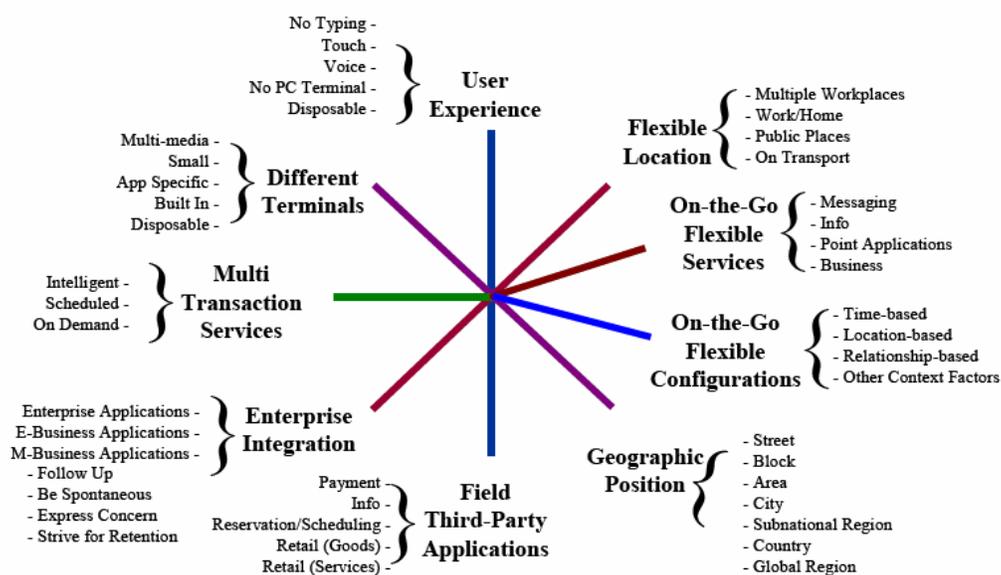


Figura 3 - Características distintivas do m-commerce (Dholakia & Dholakia, 2004)

Um das formas mais ilustrativas para demonstrar o poder que a mobilidade traz ao desenvolvimento de novos negócios é proposta por Chen & Nath (2004), para quem o valor do comércio móvel representa uma função da sensibilidade temporal dos dados transmitidos e da mobilidade do usuário das informações, como exibido na Figura 4. Esta ilustração revela que o perfil das aplicações de sucesso (*killer applications*), aplicações de alto valor de negócios, é representado por aplicações que empreguem simultaneamente características móveis e temporalmente sensíveis.

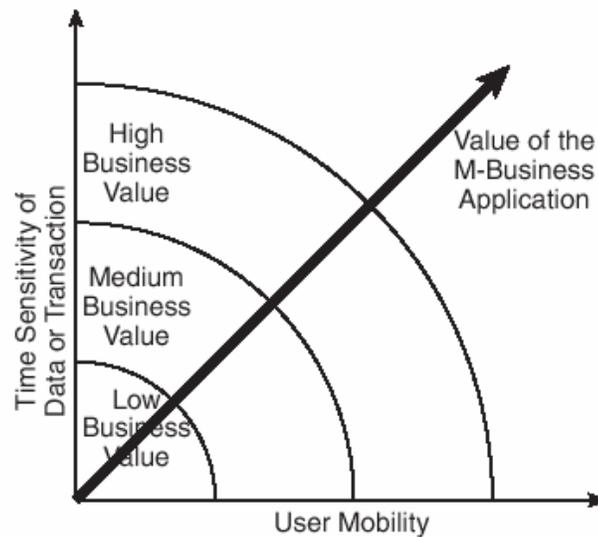


Figura 4 - Valor de aplicações de negócios móveis (Chen & Nath, 2004)

As características do *m-commerce*, segundo SIAU, LIM E SHEN (2001) são definidas da seguinte maneira:

- **Ubiquidade:** o consumidor pode ser alcançado em qualquer lugar e a qualquer hora. Este pode conseguir a informação que deseja, não importa onde esteja, por aparelhos que acessem a Internet.
- **Personalização:** A Internet possui uma enorme quantidade de informações e serviços. A relevância da informação que o usuário recebe é muito importante. Ele quer receber e acessar somente o que lhe interessa.
- **Flexibilidade:** pela própria característica móvel e portátil dos aparelhos, o usuário poderá conduzir transações enquanto viaja ou se locomove a pontos diferentes de um local.

- Disseminação: algumas infra-estruturas sem fio suportam a entrega simultânea de dados a todos usuários numa área geográfica específica. Este é um excelente meio de disseminar informação em larga escala.

Como pôde ser observado através da análise de algumas propostas de definições e características a respeito dos negócios móveis, conclui-se que o elemento mobilidade representa muito mais que um fator de diferenciação entre *m-commerce* e *e-commerce*. Ele introduz um campo de negócios totalmente novo e pouco familiar, cujas características distintivas representam as chaves para o sucesso da exploração.

A Internet Móvel é um ambiente que advém deste conceito de mobilidade. É um *marketspace* como idealizado por Rayport & Sviokla (1995). Neste trabalho, considera-se como Internet Móvel o ciberespaço desenvolvido exclusivamente para o acesso dos terminais e dispositivos móveis com vistas à implementação dos negócios móveis. Este desenvolvimento dedicado visa atender às demandas específicas dos usuários deste tipo de negócios, que não encontram na rede mundial de computadores, a popular Internet⁴, um ambiente suficientemente disponível, acessível e personalizado.

⁴ Para fins de explícita diferenciação serão utilizados os termos Internet Móvel e Internet Fixa para designar cada caso.

Autor	Contribuição	Perguntas												
		A	C	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
BALASUBRAMANIAN, S.; PETERSON, R.; JAVENPAA, S. (2002)	Definição de Comércio Móvel		X											
BARNES, S.J. (2002)	Definição de Comércio Móvel; Sistema de Valor; Portais Móveis	X	X		X						X		X	
BÖTZOW, H.; EISENBARTH, T. (2001)	Definição de Comércio Móvel		X											
CAMPONOVO, G.; PIGNEUR, Y. (2003)	Características dos Negócios Móveis	X	X		X			X	X	X				
CHEN, L.; NATH, R. (2004)	Mobilidade e Conteúdo Móvel	X						X						
DHOLAKIA, R.; DHOLAKIA, N. (2004)	Características dos Negócios Móveis, Definição de Negócios Móveis, Conteúdo Móvel	X	X	X				X				X		
DHOLAKIA, N.; RASK, M. (2003)	Características dos Negócios Móveis	X	X					X						
FROLICK, M.; CHEN, L. (2004)	Definição de Comércio Móvel		X											
KALAKOTA, R.; ROBINSON, M. (2001)	Mobilidade e Negócios Móveis	X	X					X						
RAYPORT, J.J.; SVIOKLA, J.J. (1995)	MarketSpace, Cadeia de Valor e Transformação da Informação			X									X	
SACCOL, A.; REINHARD, N. (2004)	Definições Negócios Móveis		X											
SIAU, K.; LIM, E.; SHEN, Z. (2001)	Definição e Características Comércio Móvel	X	X											
SKIBA, B.; JOHNSON M.; SHALASH A.; HARRISON C. (1999)	Definição Comércio Móvel		X											
TARASEWICH, P. (2002)	Definição Comércio Móvel		X											

Tabela 8 - Síntese do Referencial Bibliográfico - Seção 2.1

2.2. Sistema de Valor

Depois de verificadas as diferentes definições e os principais conceitos relativos às características do comércio móvel, nesta seção são pesquisados na literatura modelos que buscam compreender a estruturação da indústria, os seus principais componentes, suas conexões e o fluxo de produtos, informações e financeiro.

Provavelmente o mais famoso modelo de análise genérico é o proposto por Porter (1985). Segundo esta visão, a cadeia de valor interna desagrega uma empresa nas suas atividades de relevância estratégica para que se possa compreender o comportamento dos custos e as fontes existentes e potenciais de diferenciação. Para obter vantagem competitiva utilizando a cadeia de valor como instrumento estratégico a empresa deve compreender toda a cadeia de valor na qual opera e dos seus principais concorrentes buscando utilizar seus determinantes de custos de modo que os concorrentes tenham desvantagens de qualidade e custo frente a sua liderança. Ainda sobre esta abordagem, Rayport & Sviokla (1995) definem cadeia de valor como um modelo que descreve uma serie de atividades que agregam valor, compreendendo os processos de uma empresa desde o lado do suprimento ao lado da oferta dos produtos. Entretanto, este modelo trata a informação como um elemento de apoio dos processos que agregam real valor, e não como uma fonte de valor propriamente.

Uma cadeia de valor descreve toda a gama de atividades necessárias para o provisionamento de um produto ou serviço desde sua concepção até seu consumo e eventual destruição, passando pelas etapas de produção (envolvendo a combinação de transformações físicas e a adição de vários outros subprodutos e serviços) (Kaplinsky & Morris, 2001).

De acordo com Shank & Govindarajan (1997), a análise da cadeia de valor proporciona as seguintes conclusões:

- Como duas empresas não concorrem exatamente no mesmo conjunto de atividades, a análise da cadeia de valor é um primeiro passo fundamental para se entender como uma empresa se posiciona em seu setor;
- Construir uma vantagem competitiva sustentável exige conhecimento de todo o conjunto de entidades de valor relacionadas do qual a empresa e seus concorrentes são uma parte;
- Depois que a cadeia de valor é totalmente articulada, decisões estratégicas fundamentais com relação a produção ou compra e integração para frente ou para trás tornam-se mais nítidas. As decisões de investimento podem ser vistas de uma perspectiva do seu impacto na cadeia global e na posição da empresa dentro dela;
- Depois que a cadeia é explicada, os passos seguintes envolvem a compreensão de quais os fatores que direcionam o sucesso competitivo nos estágios-chave da cadeia de valor;
- A análise da cadeia de valor ajuda a quantificar o poder do fornecedor ao calcular a porcentagem dos lucros totais que podem ser atribuídos aos fornecedores. Este conhecimento pode ajudar a empresa a identificar formas de explorar ligações com os fornecedores;
- A estrutura da cadeia de valor destaca como os produtos de uma empresa se encaixam na cadeia de valor do comprador; sob esta estrutura, fica logo

aparente que porcentagem os custos do produto da empresa representam nos custos totais do comprador. Esta informação pode ser muito útil para encorajar a empresa e o comprador a trabalharem juntos em atividades de redução de custos;

- Na análise final, a busca simultânea de custo baixo e de diferenciação depende de uma compreensão sofisticada dos determinantes de custo, receitas e ativos em cada atividade de valor e as interligações entre as atividades de valor;

A cadeia de valor de Porter de fato representou uma fantástica formalização de um conceito até então tácito, que tornava disponível um sólido ferramental para análise de indústrias, posicionamento de empresas, processos internos e *profit pools* (Gadiesh & Gilbert, 1998). Entretanto, num mundo conectado e num ambiente rápido e dinâmico como hoje este modelo vêm sendo alvo de algumas críticas.

Segundo Kim & Kim (2003) o conceito de cadeia de valor de Porter implica uma relação linear dos processos da firma, quando na realidade eles não são lineares, mas sim interconectados, entrelaçados, concorrentes, contínuos, intrincados e dinâmicos.

O próprio princípio de concepção de indústria como um grupo de atividades seqüenciais e delimitadas é contestado por Schleuter & Shaw (1997), que argumentam que nenhuma indústria sozinha possui os requisitos necessários para o estabelecimento de uma economia digital. O êxito requer contribuições de diversas indústrias que possuíram, no passado, pouca ou nenhuma relação.

Ambos os comentários deixam claro, que há certa confusão acerca dos conceitos de cadeia de valor da maneira apresentada por Porter e da maneira compreendida e adotada por

outros acadêmicos. Grande parte das críticas advém da idéia do isolamento total de uma indústria, bem como o relacionamento linear entre empresas. Esta é, no entanto uma sobreposição de conceitos e nomenclaturas, uma vez que este conceito de Porter analisa apenas as várias atividades executadas num determinado ponto da cadeia. Ele deixa clara a distinção entre os diferentes estágios do processo de suprimentos (logística interna, operações, logística externa, marketing, vendas e serviços de pós-vendas) a transformação destes suprimentos em produtos acabados e prontos para a comercialização (produção, logística e processo de melhoria contínua e qualidade) e os serviços mantidos pela organização que servem de suporte a estas atividades (planejamento estratégico, gestão de recursos humanos, desenvolvimento tecnológico e compras). A importância da distinção destas várias funções é a de desviar a atenção normalmente dada com exclusividade à produção.

Posteriormente ele complementa esta discussão sobre os relacionamentos internos e externos das atividades da cadeia de valor, propondo um modelo multi-relacional, ao qual ele se refere como *sistema de valor*. O sistema de valor basicamente expande a idéia da cadeia de valor para todos os integrantes de um determinado processo de uma indústria.

Tendo em vista estas observações, deste ponto em diante, as expressões *cadeia de valor* e *sistemas de valor* serão tratadas distintamente como respectivamente: a descrição das atividades internas de uma empresa inserida numa determinada indústria, a identificação e relacionamento dos *players* que compõem esta indústria. Com esta distinção em mente, serão analisado agora algumas propostas de sistema de valor para a Internet Móvel e os Negócios Móveis.

2.2.1. Sistema de Valor de Barnes (2002)

Barnes (2002) considera que ainda que a tradicional análise da cadeia de valor pudesse ser utilizada, estão à disposição atualmente outras técnicas de análise de cadeia de valor direcionadas a análise de mais modernas indústrias, propõe um modelo de sistema de valor que consiste na divisão das atividades da indústria em seis macro-processos (Content Creation, Content Packaging, Market Making, Mobile Transport, Mobile Services & Delivery Support e Mobile Interface & Applications) subdivididos em duas áreas principais: (1) conteúdo, e (2) infra-estrutura e serviços, conforme ilustrado na Figura 5 seguinte:

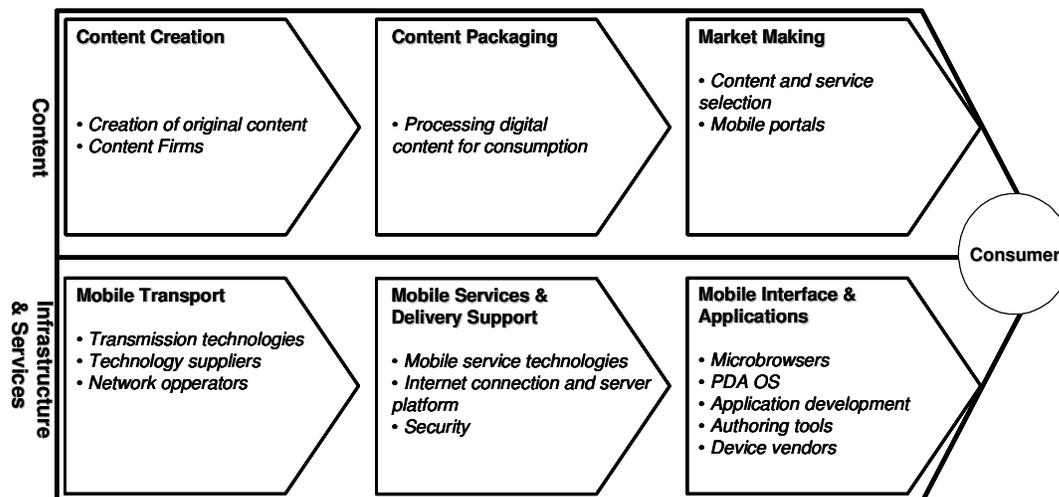


Figura 5 - Sistema de valor m-commerce (Barnes, 2002)

CONTENT CREATION

Este processo do sistema consiste na criação do conteúdo que será consumido, em última instância, pelos clientes, usuários do *m-commerce*. Os participantes desta etapa do sistema desenvolvem uma variada gama de produtos e serviços como:

- Texto → horóscopo, cotações financeiras, qualquer tipo de listagem (cinemas, restaurantes, hotéis), propaganda, anúncios.
- Áudio → músicas, *ringtones*, alarmes, rádios.
- Imagens/Gráficos → protetores de tela, papéis de parede, ícones, fotos.
- Vídeos → Animações, curtas-metragens, trailers de filmes, videoclipes, esportes, noticiários.

Neste estágio, este conteúdo é desenvolvido para todo o mercado e sem restrição quanto à segmentação e contato com o cliente. A maior importância é dada à qualidade do conteúdo e aceitabilidade e interesse por parte dos consumidores.

Segundo o autor os conceitos de criação de conteúdo digital e disponibilização são rigorosamente os mesmos para o *m-commerce* e o *e-commerce*, ainda que algumas diferenças de formas possam ser encontradas devido à natureza dos dispositivos receptores. Entretanto, esta opinião é contestada na publicação de outros autores, como será visto a seguir.

De acordo com Devine & Holmqvist (2001) o conteúdo disponibilizado para a Internet Móvel não deve ser similar àquele disponibilizado na Internet Fixa, pois o meio móvel representa um meio completamente distinto. Existem muitas diferenças fundamentais entre, por exemplo, a interface com o usuário, o comportamento do usuário e os pré-requisitos técnicos que ao mesmo tempo em que abrem novas oportunidades, também impõem restrições. Desta maneira, conteúdo adequado à Internet Fixa não é necessariamente adequado à Internet Móvel e vice-versa. Conteúdo potencialmente de sucesso é aquele que usufrui as vantagens das características distintivas da mobilidade, provendo o usuário com as informações e serviços desejados, que devem ser levados em consideração durante a

modelagem do conteúdo. Deve haver incentivos para que o usuário se sinta encorajado a acessar aquele conteúdo naquele momento, ao invés de aguardar alguns instantes e acessá-lo de outra localidade via Internet Fixa, ou alguma outra mídia.

Interface com o Usuário

Primeiramente, o conteúdo deve ser adaptado às características do terminal utilizado para o acesso, ou seja, os terminais móveis (telefones celulares em sua grande maioria). A pequena tela impõe um limite de quanto pode ser exibido ao usuário de uma só vez. Não se pode esperar que seja oferecido conteúdo com a mesma riqueza de detalhes (cores, definição e tamanho, por exemplo) de um terminal de um computador pessoal. Isto não quer dizer absolutamente que a solução está na condensação do conteúdo da Internet Fixa, ou de jornais ou televisão, para disponibilização no meio móvel, uma vez que o conteúdo deve ir além de simplesmente a adaptação a uma tela menor.

Outra severa limitação se refere à interação com o usuário e sua capacidade de inserir dados. Como as teclas do telefone ainda representam o meio mais difundido de interação entre o usuário e o aparelho, esta tarefa sofre sérias restrições nos terminais móveis devido à sua reduzida capacidade e grande dificuldade e complexidade. A escrita de frases curtas e simples pode tornar-se uma tarefa longa e tortuosa capaz de perder uma futura interação.

Levando-se em consideração estas limitações de tamanho de tela e teclas, a conclusão nos leva a considerar que o conteúdo deve ser simples e de fácil e rápido acesso, evitando-se situações de exposição de grandes quantidades de conteúdo ou que necessite de complexas requisições de dados.

Pré-Requisitos Técnicos

Existem várias limitações técnicas e tecnológicas ao compararmos o meio móvel com a Internet Fixa. Primeiramente, a disponibilidade de banda é sensivelmente reduzida, fazendo com que o acesso a grandes conteúdos simultaneamente seja impraticável devido ao tempo de processamento da transferência de dados e devido ao preço, calculado sobre o tempo de conexão ou à quantidade de dados transferidos.

Outros atributos que apresentam sensíveis diferenças dizem respeito ao reduzido poder de processamento, capacidade de memória, execução de múltiplas tarefas e tempo útil de bateria.

Comportamento do Usuário

A Internet Móvel não é utilizada da mesma maneira que a Internet Fixa. Ela é acessada em diferentes momentos, situações e por diferentes razões, ou seja, num contexto totalmente distinto. Como o usuário carrega com si o dispositivo de acesso, a Internet Móvel está ao seu alcance todo o tempo, em qualquer lugar.

Os serviços de Internet Móvel podem ser utilizados como passatempos para pequenos períodos, quando o usuário dispõe de tempo ocioso. Estes micro-intervalos podem ser questões de minutos e o conteúdo deve estar adaptado para suprir esta necessidade momentânea. Uma vez que a necessidade seja apenas ocupar esta ociosidade, o usuário deseja rapidamente encontrar o conteúdo desejado, fazendo com que uma navegação rápida e fácil seja de extrema importância, ou seja, o tempo não deve ser despendido buscando uma aplicação, mas sim efetivamente durante a aplicação. Logo, um sistema de navegação similar ao da Internet Fixa não é adequado, pois a navegação na Internet Móvel não é

primordialmente realizada com o objetivo exploratório, mas sim com um objetivo específico e bem definido.

Oportunidades para conteúdo de Internet Móvel

Como já exaustivamente repetido, o conteúdo disponibilizado na Internet Móvel deve usufruir as vantagens únicas e aproveitar as oportunidades advindas da mobilidade. Muitos autores propõem listas de características e fatores críticos de sucesso que o conteúdo de Internet Móvel deve possuir para que seja adequado ao meio móvel. Dentre estas listas, algumas das características mais comumente citadas são: personalização, posicionamento e sensibilidade temporal.

Personalização se refere ao fato de que os terminais móveis são ferramentas pessoais e, diferentemente de um computador pessoal, raramente são compartilhados entre outros usuários. Esta característica abre grandes oportunidades de oferta de conteúdo altamente customizado.

Posicionamento significa o fornecimento de informações relevantes para o usuário baseado na sua localização naquele momento. Isto não significa, no entanto, que o conteúdo composto por informações não relacionadas ao posicionamento deixe de possuir valor. Ele de fato o possui, contudo esta nova informação adiciona mais uma dimensão de onde pode ser extraído valor para o usuário.

A sensibilidade temporal se refere à atualização de informações apropriadas ou adaptadas a um momento específico ou ocasião. Assim como no caso do posicionamento acima, esta é uma dimensão com significativo potencial de adição de valor, o que não significa que não exista demanda por conteúdo que não explorem esta característica.

CONTENT PACKAGING

Na maioria dos casos, o conteúdo digital desenvolvido na etapa anterior passa por um ou mais processos de seleção, edição, customização e combinação, dentre outros, antes de ser considerado um produto em estágio suficientemente avançado para ser oferecido aos consumidores. Participantes desta etapa do sistema de valor apresentam seu foco voltado em agregar e transformar informação para distribuição através dos dispositivos móveis. O valor aqui adicionado se deve à reconfiguração da informação, para disponibilização em pacotes mais apropriados.

MARKET MAKING

Os portais móveis (*m-portals*) representam os principais *players* desta etapa do sistema de valor, que possuem como principais processos o marketing e a venda de conteúdo. Como são parte fundamental do desenvolvimento do trabalho serão tratados separadamente e com maior atenção adiante, na seção 2.4, Portais Móveis.

MOBILE TRANSPORT

Esta etapa do sistema de valor representa a rede básica de comunicações de dados e inclui a transmissão, o transporte e a recepção de dados e voz. Estão localizados nesta etapa três grandes grupos principais:

- Organismos responsáveis pelo desenvolvimento, padronização e regulamentação de novas tecnologias de transmissão e acesso. Encontram-se aqui organizações como UMTS⁵, CDMA Development Group⁶, WAP Forum⁷ e etc.
- Desenvolvedores de equipamentos de acesso como terminais e de infraestrutura de provisionamento e rede.
- Operadoras das redes de telecomunicações sem fio.

Tsalgaidou & Veijalainen (2000) afirmam que as operadoras das redes móveis (ORM) estarão desafiadas a se posicionarem estrategicamente para a oferta de serviços de Internet Móvel. O escopo deste posicionamento abrange desde comportamentos simples e passivos com baixo grau de envolvimento por parte da operadora a um comportamento com envolvimento estratégico e dinâmico, com alto grau de envolvimento no sistema de valor, conforme ilustrado na Figura 6.

⁵ <<http://www.umts-forum.org>>

⁶ <<http://www.cdg.org>>

⁷ <<http://www.wapforum.org>>

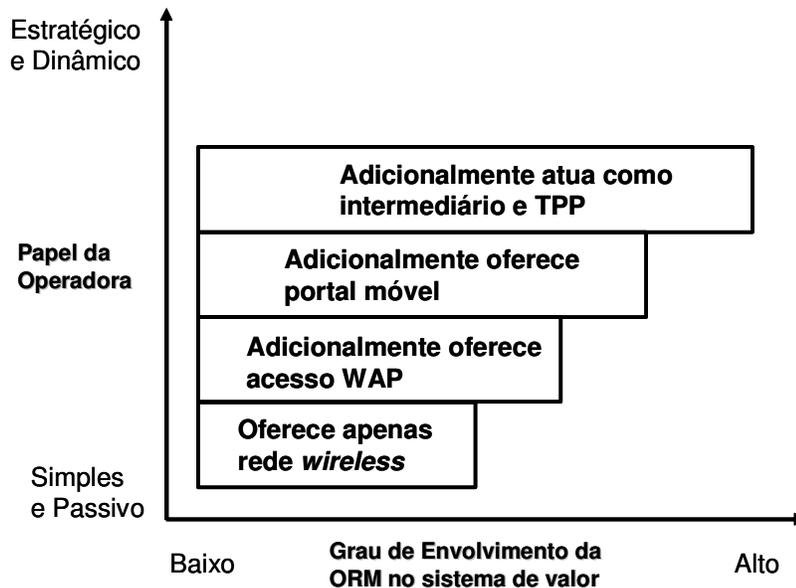


Figura 6 - Operador da Rede Móvel (ORM) no sistema de valor m-commerce (Tsalgaidou & Veijalainen, 2000)

MOBILE SERVICE & DELIVERY SUPPORT

Esta etapa consiste nos serviços e tecnologia de suporte que permitem o uso econômico, e não apenas tecnológico, do comércio móvel. As principais funcionalidades aqui contempladas são:

- **Tecnologias de serviço móvel:** Tecnologias de serviço como WAP, iMode, SMS, etc.
- **Interconexões e plataformas de servidores**
- **Sistemas de pagamento:** Sistemas de tarifação e cobrança dos usuários de acordo com os serviços prestados.
- **Segurança:** Protocolos de segurança para transmissão de dados, como algoritmos de encriptação, chaves e assinaturas. Esperando que o mercado de

Internet Móvel cresça e atinja altos níveis de faturamento, as informações trocadas serão cada vez mais valiosas e necessitarão de garantias de que poderão ser trocadas através de meio público (espectro de frequência) sem riscos de interceptação ou interferência externa.

MOBILE INTERFACE & APPLICATIONS

Esta etapa consiste nos serviços de interface e aplicações finais, com os quais o usuário possui intenso contato. São navegadores, sistemas operacionais, aplicações dos mais variados tipos, objetivos e tecnologias, e também os terminais propriamente ditos.

2.2.2. Sistema de Valor de Devine & Holmqvist (2001)

Devine & Holmqvist (2001) em seu estudo sobre modelos de negócios dos produtores de conteúdo do mercado japonês constroem seu desenvolvimento baseado no sistema de valor exibido na Figura 7. Diferentemente de outras propostas de sistema de valor, esta apresenta uma particularidade interessante, reconhecendo o consumidor como o principal elo deste sistema e o posicionando estrategicamente no centro do esquema. Para o acesso à Internet Móvel o consumidor necessita de um dispositivo tecnologicamente habilitado para execução deste serviço, do acesso à rede móvel, disponibilizado pelo provedor de serviço de Internet Móvel e, finalmente, de conteúdo que possa ser acessado e consumido.

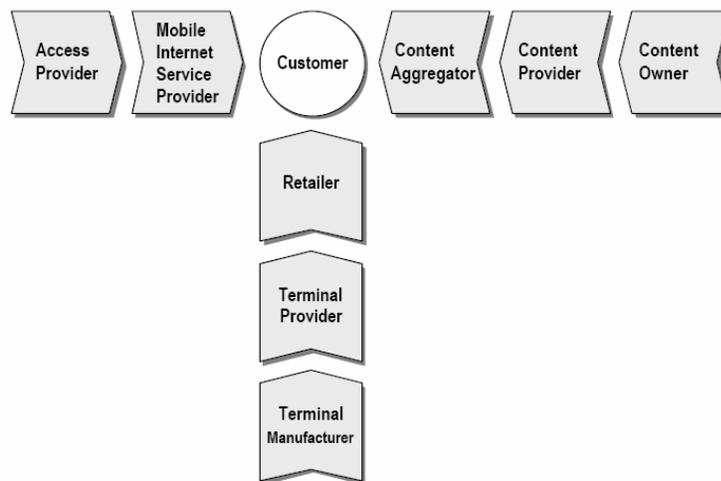


Figura 7 - Sistem de valor internet móvel (Devine & Holmqvist, 2001)

A parte esquerda do sistema proposto consiste do fornecimento das condições de acesso do usuário à rede de dados móvel, representado geralmente pelas operados das redes e provedores dos serviços de telefonia e transporte de voz, e ao serviço de Internet. Embora tecnicamente estes dois papéis possam ser representados por entidades distintas, com o provedor de serviços de Internet alugando capacidade de infra-estrutura excedente junto ao operador da rede móvel, por exemplo, eles o são normalmente realizados por um único grupo controlando a infra-estrutura de transmissão e o acesso à rede de Internet Móvel.

A seção inferior do sistema de valor exhibe os processos que visam fazer chegar ao consumidor os dispositivos móveis através dos quais será possível acessar e interagir com o sistema de Internet Móvel e consumir produtos transacionados. Os fabricantes dos terminais representam o início desta seção e fornecem seus produtos para os provedores de terminais. Os terminais chegam então ao poder dos consumidores através dos operadores varejistas que podem ser redes de supermercados, lojas especializadas em tecnologia ou mesmo

estabelecimentos de propriedade da operadora, que atuaria, neste caso como provedora e vendedora de terminais.

O lado direito do sistema de valor, por fim, representa o desenvolvimento, combinação e disponibilização do conteúdo que será oferecido e negociado com os consumidores. Após desenvolvimento, o conteúdo pode ser diretamente disponibilizado na Internet, ou ser utilizado como uma fonte de informação na composição de um canal de competição vista por muitos autores (Barnes, 2002; Kim & Kim, 2003; Sigala, 2002) como estrategicamente bem posicionada, uma vez que possuem o potencial de economias de escopo e escala, além de um contato próximo com os consumidores.

2.2.3. Mapa de Camponovo & Pigneur (2003)

Camponovo & Pigneur (2003) apresentam em seu trabalho um esquema bastante compreensivo e ilustrativo a respeito do mapa de atores dos negócios móveis. Ainda que não possa ser considerado uma ilustração de um sistema de valor, a Figura 8 exhibe os atores e seus relacionamentos para caracterizar o ambiente de negócios móveis. São identificados os fluxos de bens, conteúdo, terminais e equipamentos, além de haver a indicação a respeito de algumas atividades como influência, regulação e provisionamento de acesso.

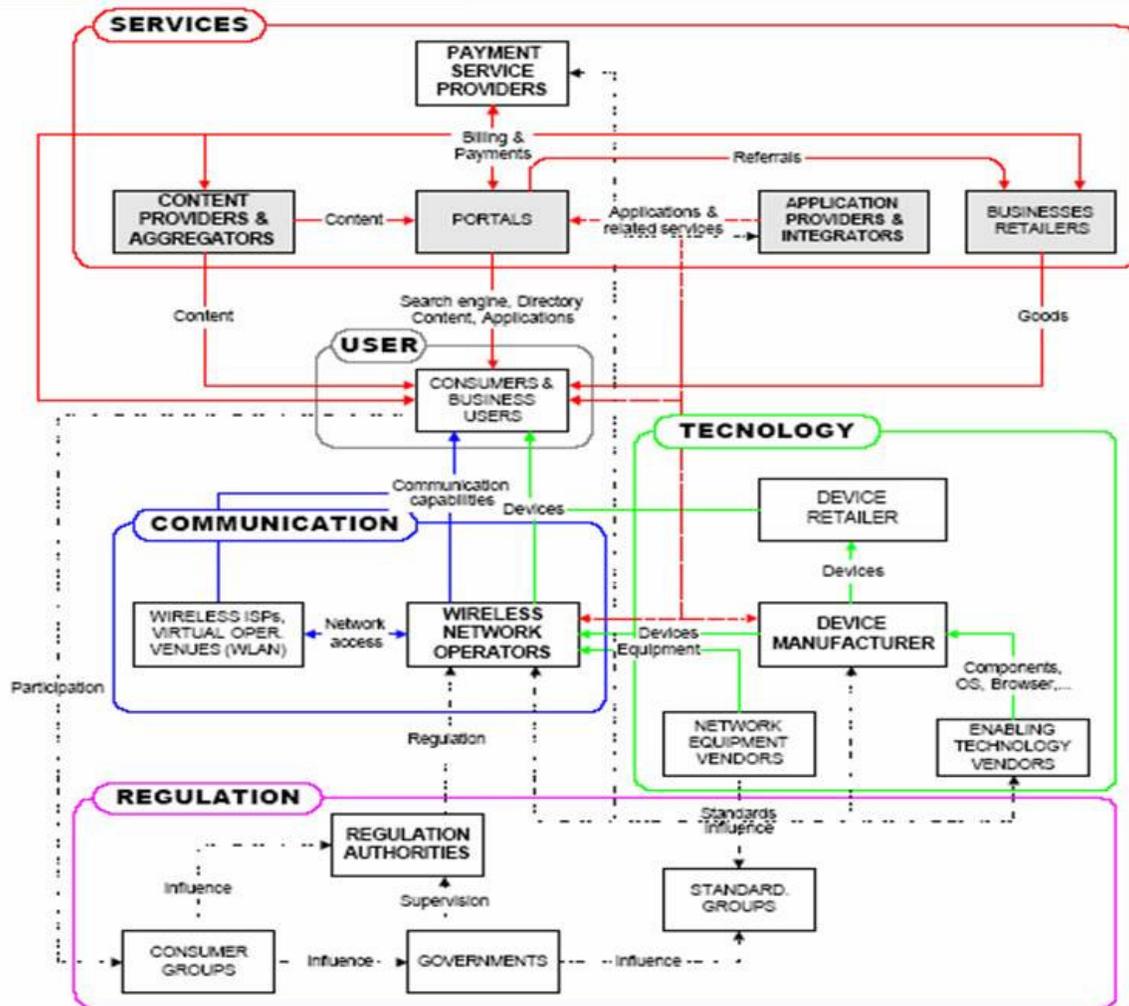


Figura 8 - Mapa de atores dos negócios móveis (Camponovo & Pigneur, 2003)

Autor	Contribuição	Perguntas												
		A	C	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
BARNES, S.J. (2002)	Definição de Comércio Móvel; Sistema de Valor; Portais Móveis	X	X		X						X		X	
CAMPONOVO, G.; PIGNEUR, Y. (2003)	Características dos Negócios Móveis	X	X		X			X	X	X				
DEVINE, A.; HOLMQVIST S. (2001)	Conteúdo Móvel, Sistema de Valor, Modelo de Negócios	X			X		X	X		X		X	X	
GADIESH, O.; GILBERT, J. (1998)	Profit Pools						X							X
KAPLINSKY, R.; MORRIS, M. (2001)	Cadeia de Valor		X											
KIM, G.; KIM S. (2003)	Cadeia de Valor, Portais Móveis, Modelos de Negócios			X	X						X	X		
PORTER, M. (1980)	Estratégia Competitiva: Custo x Qualidade			X							X			
PORTER, M. (1985)	Cadeia de Valor e Sistema de Valor		X		X							X		
RAYPORT, J.J.; SVIOKLA, J.J. (1995)	MarketSpace, Cadeia de Valor e Transformação da Informação			X							X			
SCHLEUTER, C.; SHAW M. (1997)	Sistema de Valor, Reconfiguração de Indústria			X		X				X	X			
SHANK, J.; GOVINDARAJAN, V. (1997)	Análise de Sistema de Valor			X	X	X								
SIGALA M. (2002)	Portais Móveis, Modelos de Negócios		X		X		X					X	X	
TSALGATIDOU, A.; VEIJALAINEN, J. (2000)	Posicionamento de Operadoras de Telefonia Celular			X	X						X	X		

Tabela 9 - Síntese do Referencial Bibliográfico - Seção 2.2

2.3. Modelo de Negócios

De posse dos conhecimentos a respeito dos principais atores participantes dos negócios móveis, investiga-se neste item a maneira como se dá o relacionamento comercial entre estes *players*.

O desenvolvimento de modelos de negócios é tão vital para competição nos negócios eletrônico e móvel (*e-commerce* e *m-commerce*) que existem casos de empresas que criam patentes para a proteção de seus modelos de negócios para limitar a rivalidade (Buchanan, 1998).

O material presente na literatura acadêmica tratando a respeito de modelos de negócios é razoavelmente extenso, trazendo à tona de temas como definição, taxonomia, componentes e representação, dentre outros, mas também razoavelmente moderno. Conforme o gráfico exibido abaixo (Osterwalder, 2001), gerado a partir de uma consulta a *Business Source Premier*, uma base de dados eletrônica que reúne importantes publicações de revistas de negócios e *journals* acadêmicos, a explosão da utilização do termo “modelo de negócios” se deu a partir da década de 90.

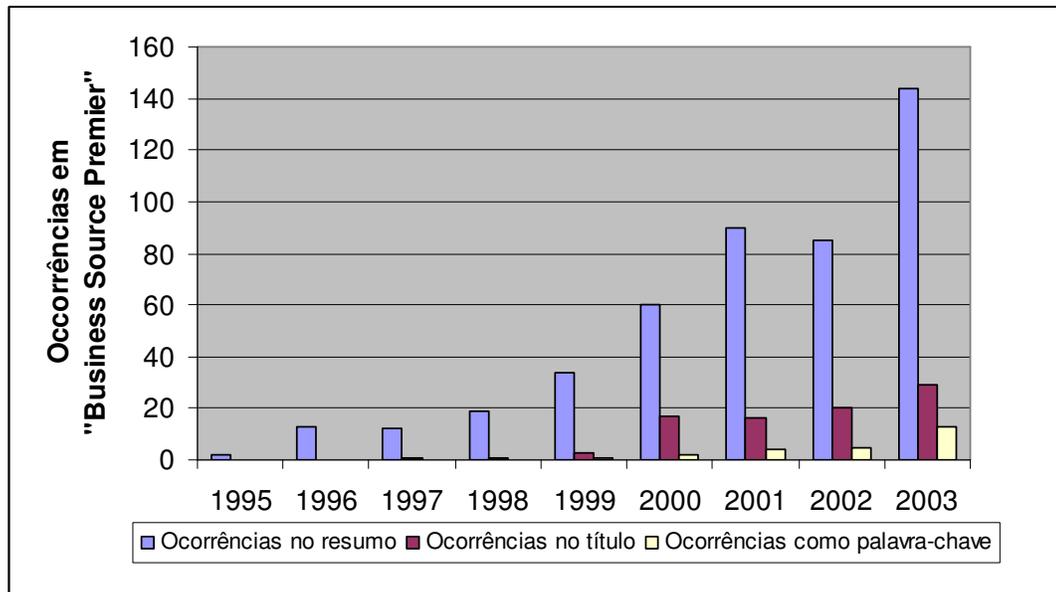


Figura 9 - Ocorrências do termo "Business Model"

O autor defende que a expressão fora inflada por jornalistas, executivos e acadêmicos que a utilizavam quando tratavam sobre *e-commerce*, novos *start-ups* e empresas de alta tecnologia. Linder e Cantrell (Linder & Cantrell, 2000) argumentam ainda que muitos executivos, repórteres e analistas que utilizavam o termo “modelo de negócios” não possuíam realmente idéia de seu significado, e o inseriam em seus discursos como retóricas para descrever qualquer coisa desde um modelo de receitas às estruturas organizacionais.

Um dos mais difundidos e conhecidos esquemas de definição e de classificação taxonômicas de modelos de negócios eletrônicos é o apresentado por Timmers em seu artigo “*Business models for electronic markets*” (Timmers, 1998). Nele o autor define um modelo de negócios como uma arquitetura para o produto, fluxo de informações e serviços, as descrições dos vários atores e suas atividades e papéis desempenhados, bem como descrições dos potenciais benefícios para este atores e finalmente uma descrição das fontes de receitas. Além disso, o autor ressalta a necessidade do estabelecimento de uma estratégia de marketing como

meio de alcançar a missão dos negócios. De maneira semelhante a Timmers, Weill e Vitale (Weill & Vitale, 2001) definem modelo de negócios como a descrição dos papéis e relacionamentos entre os consumidores, clientes, aliados e fornecedores da firma, além de identificar os fluxos de produto, informação e monetário, bem como os benefícios gerados para os participantes.

Linder & Cantrell (2000) propõem sua definição de modelo de negócios como a lógica para criação de valor das organizações. Seguindo a mesma tendência, Petrovic, Kittl e Teksten (Petrovic et al., 2001) defendem que um modelo de negócios não significa uma descrição de um complexo sistema social englobando todos os atores, relacionamentos e processos. Ao invés disso, um modelo de negócios descreve a lógica de um “sistema de negócio” para a criação de valor que está por trás do real processo. Logo, pode-se interpretar um modelo de negócios como a implementação da arquitetura e conceito da estratégia de negócios e a fundação para a implementação do processo de negócios. Ainda nesta linha, GordjIn, Akkermans et al. (2000) discutem que tanto em pesquisas como na prática industrial, modelos de negócios têm sido constantemente entendidos como modelos de processo de negócios, e, portanto especificados através de diagramas UML ou redes de Petri. Eles argumentam que isto é na verdade uma incorreção e que modelos de negócios não são relacionados a processos, mas sim à troca de valor entre atores envolvidos no negócio.

Applegate (2001) entende um modelo de negócios como uma descrição de um complexo negócio que permite o estudo de sua estrutura, do relacionamento entre os elementos estruturais e da resposta aos impulsos ambientais do mundo real. Complementar a esta idéia, Stähler (2002) recorda que um modelo é sempre uma simplificação de uma realidade complexa. Ele auxilia na compreensão dos fundamentos de um negócio ou no planejamento de como deverá ser o negócio no futuro. Magretta (2002) acrescenta ainda que

um modelo de negócios é como uma história que explica o funcionamento de uma empresa, e, como Stähler (2002) distingue os conceitos de modelo de negócios e estratégia. Segundo ela, modelos de negócios descrevem, como um sistema, como as peças de um negócio se encaixam, contudo, em contraposição à estratégia, não incluem performance e competição.

Tapscott et al. (2000) não definem diretamente modelo de negócios, mas o que eles chamam de *b-web* (*business webs*). Uma *b-web* é um negócio na Internet e representa um sistema diferenciado de fornecedores, distribuidores, provedores de serviço e infra-estrutura e clientes que utilizam a Internet para comunicações e transações. Outra abordagem baseada em redes é a apresentada por Amit e Zott (2001), que descrevem um modelo de negócios como a configuração da arquitetura dos componentes de transação especificados para explorar oportunidades de negócios. Este *framework* retrata os meios pelos quais transações são habilitadas por uma rede de firmas, fornecedores, complementares e clientes.

Por fim, uma série de autores introduz um elemento financeiro em suas definições. Afuah & Tucci (2001) afirmam que cada firma que explora a Internet deveria possuir um modelo de negócios apropriado para a Internet. Eles o compreendem como uma série atividades, relacionadas e não relacionadas com a Internet, que permitem a uma firma realizar lucros de maneira sustentável. Hawkins (2001) descreve o modelo de negócios como a relação comercial entre a empresa comercial e os produtos e serviço que ela disponibiliza para o mercado. Ele explica que esta é uma maneira de vários custos e fluxos de receita de maneira que o negócio se torne viável, geralmente no sentido de ser capaz de se sustentar com base no próprio faturamento. Rappa (2001) define um modelo de negócios como o método para fazer negócios pelo qual a companhia pode se auto-sustentar, ou seja, gerar fontes de receita. Na sua visão, modelos de negócios explicitam como as companhias geram receitas especificando onde ela está posicionada na cadeia de valor.

Definições a parte, muitos autores desenvolveram trabalhos sobre de taxonomias de modelos de negócios, isto é, a proposição de classificação de acordo com um determinado conjunto de características e categorias. Uma vez mais o trabalho de Timmers (1998), onde onze modelos de negócios eletrônicos (*e-business models*) genéricos são classificados de acordo com seus graus de inovação e integração funcional, aparece como um dos mais influentes na literatura. Abaixo, a Figura 10 e a Tabela 10 ilustram os principais conceitos expostos.

Categoria	Descrição
e-Shops	Venda dos bens e serviços de uma empresa via Internet: promoção (de produtos e da marca), redução de custos, ponto de venda adicional.
e-Procurement	Licitação e compra de bens e serviços via Internet: ponto de aquisição.
e-Malls	Coleção de e-shops: agregadores de oferta, marketplace para setor da indústria.
e-Auctions	Leilão eletrônico via Internet: oferece implementação eletrônica de leilões tradicionais, elimina necessidade de transporte de bens e pessoas antes do ato de compra-lance.
Virtual Communities	Comunidades: Principal valor vem de seus membros que agregam informações dentro de um ambiente comum. Apresenta taxas de admissão e propaganda como principais fontes de receita.
Collaboration Platforms	Fornecem um conjunto de ferramentas e um ambiente de informação para colaboração entre empresas.
Third-Party Marketplaces	Marketplace: Modelo emergente apropriado para empresas que desejam terceirizar seu webmarketing para terceiros.
Value chain integrators	Integram as múltiplas etapas da cadeia de valor com o potencial de explorar os fluxos de informação entre esses passos com a adição de valor.
Value-chain service providers	Especializam-se numa função específica para a cadeia de valor como pagamento eletrônico ou logística.

Information brokerage	Adicionam valor para vastos volumes de dados disponíveis na redes através de máquinas de busca, corretores de oportunidades de negócios, consultoria de investimentos.
Trust and other third party service	Serviços de segurança para transações comerciais como autenticação e assinatura.

Tabela 10 - Arquiteturas de modelos de negócios (Timmers, 1998)

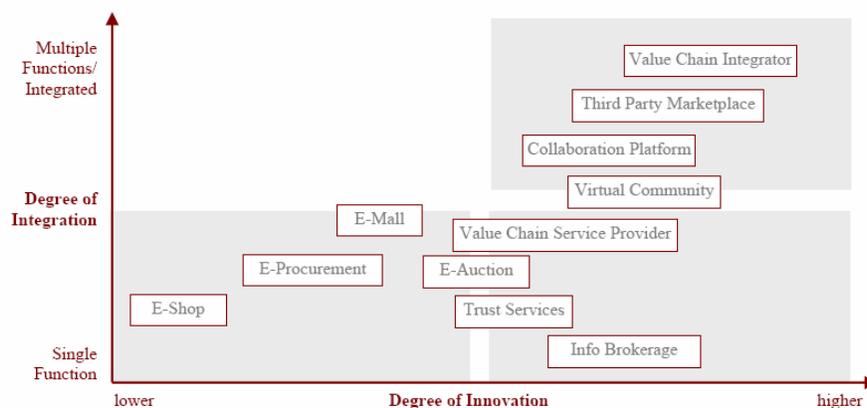


Figura 10 - Esquema de classificação de Timmers (1998)

Fica claro, a partir destas observações, que muitas são as possíveis interpretações a respeito do que são, de que tratam e de que se compõe o modelo de negócios. Como neste trabalho objetiva-se um estudo qualitativo do setor de Internet Móvel, busca-se identificar cada ator considerado relevante para o estudo e então entender a origem da criação de valor neste ponto do sistema de valor. Logo, ainda que sejam importantes *stakeholders*, fornecedores, e outras entidades externas não são incluídas na presente definição que foca exclusivamente o relacionamento entre o ator em questão e seus clientes. A adoção desta definição visa então, além de compreender a natureza e detalhes de fluxo de informação,

produtos e receita, reconhecer como se dá a criação de valor. Sendo assim, adota-se uma definição oriunda de várias outras supracitadas que visa suportar o objetivo mencionado:

Um modelo de negócios é uma representação da arquitetura do negócio com foco no cliente, envolvendo a identificação e descrição dos atores relacionados bem como os fluxos de produtos, serviços, informações e receitas entre atores e clientes.

Tendo esta definição em mente, analisamos a seguir o trabalho de Devine & Holmqvist (2001), em seu estudo sobre os modelos de negócios praticados por provedores de conteúdo do mercado de Internet Móvel Japonês, que identificaram seis modelos de negócios utilizados em maior escala.

Estes modelos são utilizados, em sua maioria, como uma nova forma de fonte de receitas, ou para aumentar a participação no mercado.

MODELO USER FREE

Neste modelo as empresas que oferecem conteúdo na Internet Móvel cobram de seus clientes pelo acesso à informação e ao conteúdo. O pagamento é realizado, na maioria das vezes, via uma terceira entidade, responsável pela emissão da fatura e cobrança, que retêm um percentual da tarifa e repassa o restante ao provedor do conteúdo.

O modelo de cobrança pode ser realizado como uma assinatura, com pagamentos periódicos normalmente mensais, ou através da cobrança por uso, baseado em fatores como tempo de conexão, número de conexões, quantidade de informação enviada / recebida ou mesmo uma combinação destes métodos.

Os provedores de conteúdo adotantes deste modelo de negócios, para recuperar o investimento realizado, suportam sua estratégia baseando-se numa extensa base de clientes, uma vez que o valor individual de cada transação é muito baixo.

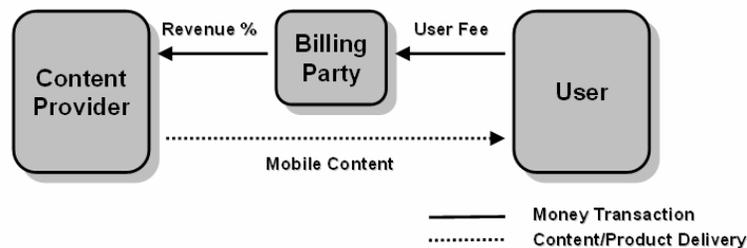


Figura 11 – Modelo de Negócios "User Fee"

MODELO SHOPPING

Este modelo consiste na venda de produtos e serviços através da Internet Móvel. O usuário realiza o pedido por um produto ou serviço a partir de seu dispositivo móvel, e o provedor de conteúdo se encarrega da entrega dos bens ou realização dos serviços. O pagamento é realizado no ato do pedido, *online*, ou no ato da entrega.

Tipicamente os provedores de conteúdo que adotam este tipo de modelo de negócios são empresas já estabelecidas e que vêem na Internet Móvel um novo canal de distribuição além dos canais regulares, como varejo e lojas próprias, e a própria Internet Fixa. Por estes motivos, estes provedores já possuem estruturas de logística (para o caso de produtos físicos) e cobrança sólidas e não necessitam de intermediários para conduzir parte de suas operações.

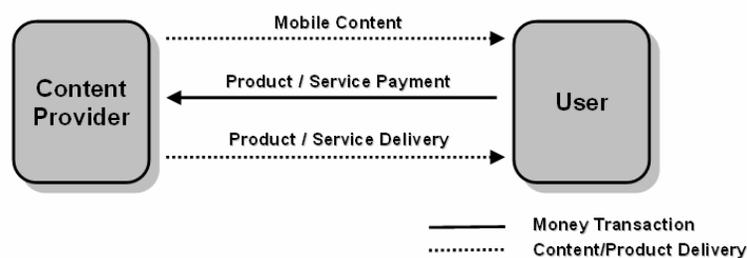


Figura 12 - Modelo de Negócios "Shopping"

MODELO MARKETING CORE BUSINESS

Provedores de conteúdo podem utilizar-se da Internet Móvel como um canal de marketing para a promoção de seus negócios principais. O objetivo de oferecer conteúdo de marketing consiste em atrair clientes para os negócios principais, fazendo crescer sua participação e penetração no mercado. Clientes potenciais entram em contato com as marcas e ofertas dos anunciantes que os procuram posteriormente através de outros canais.

Este é um modelo que pode ser largamente adotado por uma vasta gama de provedores uma vez que exige baixo investimento (apenas desenvolvimento e divulgação sem investimentos em infra-estrutura) e visa apenas divulgação da marca e promoção dos negócios já estabelecidos pela empresa.

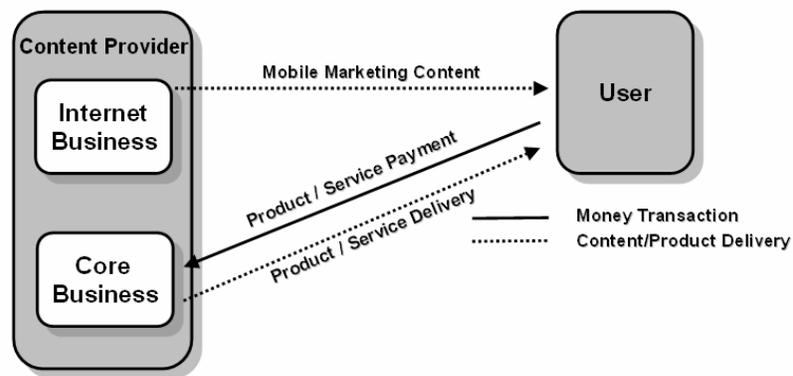


Figura 13 - Modelo de Negócios "Core Business"

MODELO IMPROVED EFFICIENCY

A Internet Móvel pode ser usada em alguns casos para aumentar a eficiência dos negócios do provedor de conteúdo. Este meio é utilizado como um canal de negócios extra. Um canal mais barato de ser operado ou que traz resultados mais significativos que as demais alternativas. Ao utilizar os serviços através da Internet móvel, em detrimento de outros canais, o cliente incorre em menores custos operacionais para o provedor de conteúdo.

Este modelo apresenta uma situação benéfica para ambos os lados. O provedor é recompensado ao ter seu custo por transação reduzido, podendo assim oferecer produtos e serviços a preços mais baixos aos clientes, que contam com um canal de distribuição extra e tiram proveito da mobilidade e ubiquidade do "novo" serviço oferecido. Este modelo já é atualmente bastante difundido na Internet Fixa, principalmente para serviços bancários e demais movimentações e operações financeiras.

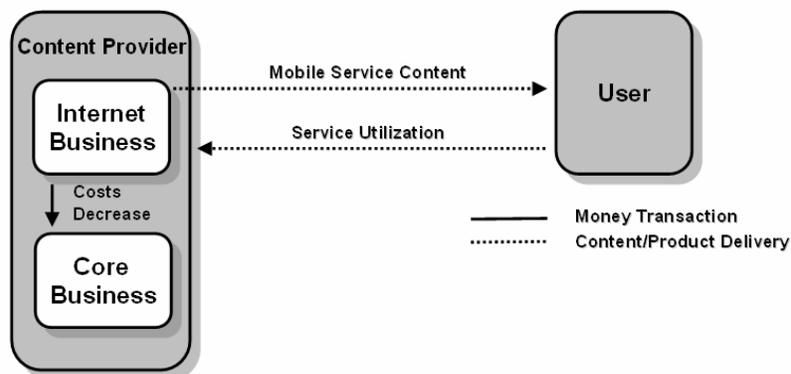


Figura 14 - Modelo de Negócios "Improved Efficiency"

MODELO ADVERTISEMENT

Este modelo baseia suas receitas através de publicidade de outras empresas estampada em suas páginas. O provedor de conteúdo recebe pagamentos de outras empresas que expõe suas marcas ou informações de produtos nas suas páginas e espera que os clientes do provedor sigam os *links* para suas próprias páginas.

O modelo *advertisement* é também utilizado em larga escala por provedores de conteúdo da Internet Fixa. Entretanto, as diferenças práticas entre a Internet Fixa e a Móvel são mais aparente neste modelo. Os anunciantes devem levar em consideração as restrições de tamanho de tela e entrada de dados, além de tirar vantagem das características espaciais e temporais para que haja interesses comuns entre os clientes e os patrocinadores e o modelo seja eficaz e efetivo.

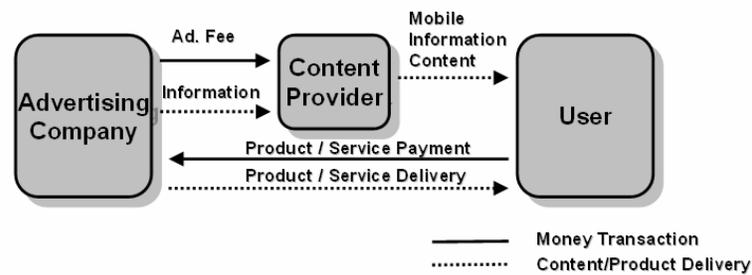


Figura 15 - Modelo de Negócios "Advertising"

MODELO REVENUE SHARING

Neste modelo os provedores de conteúdo utilizam principalmente conteúdo desenvolvido por outras partes, agindo mais como agregadores. Dependendo do tipo de conteúdo e dos negócios, os provedores podem pagar aos reais desenvolvedores de conteúdo por seus produtos, ou então receberem destes para que os exponham. Contudo, em ambos os casos as receitas geradas pela exibição do conteúdo na Internet são repartidas entre ambas as partes, se valendo de um contrato de percentuais.

Este modelo pode ser aplicado à operação de grandes portais, que funcionam como agregadores de conteúdo. Tido por muitos pesquisadores, (Barnes 2002; Sigala 2002; Kim & Kim 2003) como uma das possíveis e prováveis formas de organização de informações na Internet Móvel, os portais seriam responsáveis por agregar os conteúdos mais diversos para que pudessem estabelecer uma considerável base de clientes.

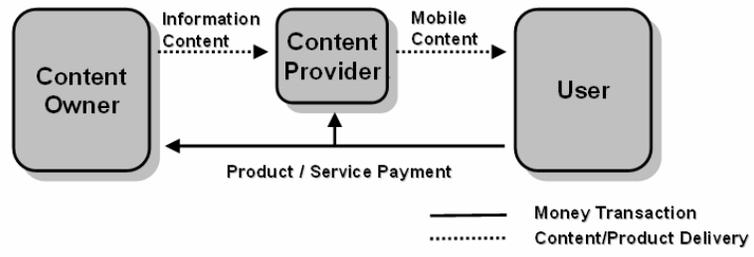


Figura 16 - Modelo de Negócios "Revenue Sharing"

Autor	Contribuição	Perguntas											
		A	C	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
AFUAH, A.; TUCCI, C. (2003)	Definição de Modelos de Negócios						X						
AMIT, R.; ZOTT, C. (2001)	Definição de Modelos de Negócios						X						X
APPLEGATE, L.M. (2001)	Definição de Modelos de Negócios						X						X
BUCHANAN, L. (1998)	Definição de Modelos de Negócios						X						X
DEVINE, A.; HOLMQVIST S. (2001)	Conteúdo Móvel, Sistema de Valor, Modelo de Negócios	X			X		X	X		X		X	X
GORDJIN, J.; AKKERMANS, J.M (2000)	Definição de Modelos de Negócios		X										
HAWKINS, R. (2001)	Definição de Modelos de Negócios						X						X
LINDER, J.; CANTRELL, S. (2000)	Modelos de Negócios		X										
MAGRETTA, J. (2002)	Modelos de Negócios		X										
OSTERWALDER, A.; (2004)	Modelos de Negócios		X										
PETROVIC, O.; KITTL, C.; TEKSTEN, R.D. (2001)	Modelos de Negócios		X										
RAPPA, M. (2002)	Modelos de Negócios		X										
STÄHLER, P. (2002)	Modelos de Negócios		X										
TAPSCOTT, D., A. LOWI, et al. (2000)	Modelos de Negócios		X										
TIMMERS, P. (1998)	Definições de Modelos de Negócios e Propostas de arquiteturas		X				X						X
WEILL, P.; VITALE, M.R. (2001)	Modelos de Negócios		X										

Tabela 11 - Síntese do Referencial Bibliográfico - Seção 2.3

2.4. Portais Móveis

Portais Móveis são agregadores ou intermediários de informações e serviços que possuem um papel fundamental no sistema de valor da Internet Móvel: a provisão de conteúdo e serviços customizados às necessidades específicas de cada cliente.

A idéia da personalização extrema da oferta de informações é oriunda da natureza restrita dos dispositivos móveis quanto à capacidade de manipulação e iteração com sistemas e informações. Em relação à Internet Fixa, através de somente três cliques, por exemplo, é possível acessar aproximadamente $25^3 (= 15.625)$ páginas, uma vez que estas apresentam uma média de vinte e cinco *links* por página. Já na Internet Móvel esta média é de apenas cinco *links*, restringindo o alcance inicial para apenas $5^3 (= 125)$ páginas (Barnes, 2002).

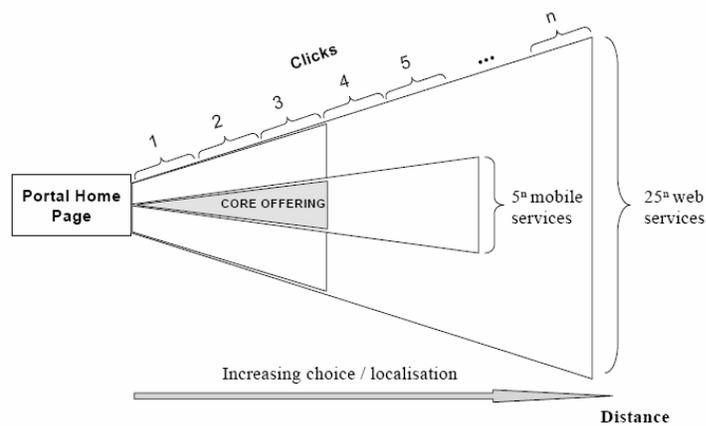


Figura 17 - Profundidade e variedade de escolhas de navegação móvel e web. (Barnes, 2002)

Kim & Kim (2003) mencionam que portais móveis objetivam prover uma interface, através da qual os usuários possam acessar conteúdo relevante de maneira fácil e rápida, agregando e estruturando conteúdo e direcionamento, além da oferta de ferramentas de navegação.

Segundo Barnett, Hodges & Wilshire (2000) os portais móveis são caracterizados por uma estrutura de custos e receitas distintiva e singular devido principalmente à natureza de seus negócio e serviços. Podem dispor de níveis baixos de ativos associados às operações, uma vez que os provedores de acesso à rede de dados são proprietários e realizam a manutenção da infra-estrutura de acesso necessária. Além disso, a produção inicial de seus produtos e serviços digitais podem requerer custos elevados, contudo o custo de reprodução de cópias e de versões subseqüentes pode ser considerado marginal. Por outro lado suas receitas refletem com fidelidade o tamanho de sua base de clientes, e conseqüentemente, sua lucratividade.

Esta argumentação também é encontrada em Chen (2001) que defende que esta estrutura de custos e receitas incomum tem implicações para o desenvolvimento de estratégias competitivas. Uma vez que os custos variáveis de produção são insignificantes e independentes da escala da produção, as estratégias de liderança de custos através de programas de redução de custos e gastos de fabricação são impróprias.

Por outro lado, ao se tratar de produtos digitais uma das mais eficientes maneiras de reduzir o custo médio se refere a aumentar o volume de vendas, defendem Bughin, Lind, Stenius & Wilshire (2001). Entretanto, para atingir uma grande base de clientes, um portal deve buscar especificamente: facilidade de acesso, construção e desenvolvimento do

conhecimento da marca (*brand awareness*) e oferta de serviços personalizados e que gerem valor para o cliente.

- Facilidade de acesso:
 - Emprego de tecnologia que permita ubiqüidade e altas velocidades de transmissão;
 - Cobrança por uso e fim dos subsídios cruzados. Oferta de serviços baratos para grande número de usuários ao invés de serviços caros para poucos usuários causando uma redução da percepção de risco. Poderosa arma para introdução e *lock-in* dos clientes;
 - Acesso irrestrito à rede e ao conteúdo. Portais fechados, que não permitem o acesso de assinantes de outras operadoras, tendem em longo prazo a prevenir a criação de redes e diminuir sua base de clientes, pois reduzem os efeitos das externalidades de rede.
- Conhecimento da Marca: Estratégia de marketing de nicho e influência sobre externalidades de rede. Empresas que já possuem marcas fortes e estabelecidas possuem ativo valioso e clara vantagem competitiva.
- Produtos e Serviços Personalizados Digitais: Características especiais, únicas aos produtos e serviços digitais, utilizadas na geração de valor para os clientes.
 - Cortar uma fatia de pão em metades diminui o valor da fatia, mas fazer cópias não pode diminuir o valor do original;

- Informação é cumulativa, isto é, ganha valor e qualidade através do acúmulo. O valor da informação é determinado por seu uso, e o de algumas específicas se expandem com o uso, através das externalidades de rede. Informação não deprecia, pelo contrário, seu valor é apreciado conforme o uso e possui a peculiaridade de iniciar relacionamentos.

Para Kim & Kim (2003) a importância estratégica dos portais reside no contato direto com os consumidores, e podem ser consideradas duas categorias de portais móveis: *Web-based Portal* e Portais das operadoras das redes móveis.

Web-based Portal, também chamado de Portal de Internet, é definido como um *site* que agrega, apresenta, e fornece uma vasta gama de ofertas de comunicação, comércio e serviços de conteúdo para um grande número de visitantes. Portais tradicionais como Yahoo!, MSN e AOL devem se ajustar às novas requisições para atuar num ambiente de navegação móvel. Por outro lado, o objetivo primário dos portais providos pelas operadoras das redes de telecomunicações sem fio deve ser o desenvolvimento de um serviço que inspire novas adesões à sua rede e reduza a taxa de abandono (*churn rate*). A Tabela 12 abaixo exhibe uma comparação qualitativa entre os dois tipos de portais mencionados.

	Vantagens	Desvantagens
<i>Web-based Portal</i>	Base de clientes estabelecida	Adaptação a um novo ambiente de negócios
	Rede de provedores de conteúdo estabelecida	Complexo modelo de receitas
	Sólido conhecimento da marca para usuários de Internet Fixa	Diferenciação de serviços
	Experiência com agregação de conteúdo	Pequeno poder de barganha
MNO ⁸ Portal	Grande base de clientes já existente	Fardo da antiga infraestrutura
	Reputação e nome da marca	Altos custos de investimento para nova infraestrutura
	Possui os canais de distribuição	Experiência dos usuários
	Sistemas de tarifação e faturamento existentes	

Tabela 12 - Portais de operadoras e virtuais - vantagens e desvantagens (Kim & Kim, 2003)

Entretanto, eles alertam que em contraste com a Internet que conhecemos hoje, que é aberta e disponível a todos e quaisquer agregadores de conteúdo, as tecnologias de redes móveis das telecomunicações devem aumentar o poder concentrado nas operadoras.

Neste ponto é finalizada a revisão dos principais trabalhos que revisam o tema desta pesquisa. Foram analisadas as características particulares e específicas do ambiente de negócios móveis, seus principais atores e a maneira como se relacionam. Foram estudados também os modelos de negócios praticados nos meios eletrônicos e especificamente no caso da Internet Móvel japonesa. Por fim, analisou-se em profundidade os portais móveis e suas principais características.

⁸ *Mobile Network Operator*

O próximo item revisa alguns dos mais influentes e relevantes trabalhos a respeito de estratégia e direcionamento para o futuro. Esta revisão visa prover o ferramental necessário para a posterior análise das estratégias empregadas pelas operadoras de telecomunicações na oferta dos seus respectivos portais móveis. Ao realizar esta análise se busca entender importantes conceitos a respeito de posicionamento e competição.

Autor	Contribuição	Perguntas												
		A	C	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
BARNES, S.J. (2002)	Definição de Comércio Móvel; Sistema de Valor; Portais Móveis	X	X		X						X		X	
BARNETT, N.; HODGES S.; WILSHIRE M (2000)	Portais Móveis		X		X								X	
BUGHIN, J.; LIND, F.; STENIUS P.; WILSHIRE, M. (2001)	Portais Móveis, Características de Conteúdo Móvel	X			X			X	X				X	X
CHEN, S. (2001)	Estratégias Competitivas de Portais Móveis				X								X	
KIM, G.; KIM S. (2003)	Cadeia de Valor, Portais Móveis, Modelos de Negócios			X	X								X	X

Tabela 13 - Síntese do Referencial Bibliográfico - Seção 2.4

2.5. *Estratégia e Direcionamento para o Futuro*

A definição do negócio da empresa deve ser considerada o ponto de partida do planejamento estratégico, porque é uma decisão profundamente criativa que pode afetar fundamentalmente a saúde do negócio e porque, juntamente com a lógica de segmentação, precede todas as outras decisões estratégicas. Em geral um negócio pode ser definido de duas maneiras: em termos do mercado atendido, ou em termos dos produtos / serviços oferecidos, ou seja, pode se basear no lado da demanda ou no lado da oferta. Contudo, freqüentemente é necessário definir o negócio em termos da sua estratégia de “produto-mercado”, e não considerando esses elementos separadamente (Abell & Hammond, 1979).

Dessa maneira, os autores sugerem que a definição do negócio considere as três dimensões a seguir:

- Grupos de consumidores: quem está sendo servido;
- Funcionalidades para os consumidores: quais necessidades estão sendo atendidas;
- Tecnologias: como as funcionalidades estão sendo disponibilizadas.

A partir dessas três dimensões podem-se determinar os objetivos relacionados a escopo (abrangência do negócio em termos de grupos de consumidores, funcionalidades e tecnologias), segmentação e diferenciação (como o negócio participa em cada uma das dimensões). A criatividade está em decidir, dentre as várias combinações possíveis dessas três dimensões, quais caminhos fornecem claramente maior satisfação aos clientes.

Gadiesh & Gilbert (1998) apresentam o conceito de *profit pool* que significa a totalidade de lucro que pode ser extraída ao longo de todo o sistema de valor de uma indústria. Segundo os autores, os executivos tendem a se concentrar no crescimento de receitas e de *market share* assumindo que os lucros seguirão naturalmente. A ótica do *profit pool* oferece uma perspectiva distinta sobre uma indústria, enfatizando o *profit share* em detrimento do *market share*. Esta perspectiva pode requerer o abandono de antigos pressupostos, reflexões sobre antigas decisões e iniciativas contra intuitivas.

Um mapeamento dos *profit pools* de uma indústria busca responder questões fundamentais sobre seu estado atual e sua evolução, como:

- Em que atividades está a lucratividade desta indústria?
- Por que os *profit pools* se formaram nas atividades em que se encontram?
- As forças que criaram os *profit pools* estão sujeitas à mudança?
- Novos modelos de negócio ainda mais lucrativos irão emergir?

Segundo os autores, os *profit pools* podem ser de grande valia em indústrias que atravessam período de rápidas e violentas mudanças estruturais. Estas mudanças, direcionadas por desregulamentação, novos competidores ou novas tecnologias sempre resultam na redistribuição de lucros ao longo do sistema de valor. Da mesma forma que as rápidas mudanças trazem novas fontes de lucro, podem também extinguir fontes tradicionais, representando uma ameaça para os líderes da indústria ao colocar em risco o seu controle do *profit pool*.

Davis & Meyer (1998) afirmam que a conectividade, a velocidade e os intangíveis, derivados do tempo, espaço e massa, estão tornando as regras de competição menos claras e induzindo uma profunda redefinição nos negócios e na nossa forma de viver.

Abruptamente, a desregulamentação da indústria de telecomunicações, a miniaturização dos satélites e o desenvolvimento de tecnologias móveis disponibilizaram conexões para qualquer um, a qualquer momento e a qualquer lugar. Com o advento da Internet, entramos na segunda metade da economia da informação que promove o emprego dos computadores cada vez mais para conectar pessoas e lugares, e cada vez menos para tarefas de processamento bruto de dados. Esse aumento maciço do número de conexões irá mudar a forma de condução de todos os negócios. A conexão de todos os dispositivos eletrônicos entre si disparará um efeito dominó que mudará o comportamento da economia. A velocidade dos negócios aumentou significativamente na última década com o ciclo de vida dos produtos reduzido de anos para meses, ou até semanas. A velocidade também está na rede eletrônica mundial por onde são transferidos bilhões de dados por minuto.

A porção intangível da economia cresceu silenciosamente, alterando a maneira como se vê o mundo. Os intangíveis tomam a forma de serviços, informações, atributos de serviço que se integram aos produtos, ou emoções. Inovações, marcas, confiança, relacionamentos, são alguns exemplos de valores intangíveis, os quais estão crescendo muito mais rapidamente do que os tangíveis.

Shapiro & Varian (1999) apresentam os conceitos de *lock-in* e efeito de rede. O *lock-in* surge sempre que se investe em múltiplos bens complementares de uma tecnologia. Uma vez que uma tecnologia foi escolhida, o custo de mudança pode ser muito alto e as pessoas ou empresas ficam aprisionadas a esta escolha. Já o efeito de rede surge quando o valor de um

produto/serviço para um indivíduo aumenta em função da adoção deste produto/serviço por parte de outras pessoas.

Hax & Wilde II (1999) sugerem que o modelo de estratégias genéricas de Porter (1980), caracterizado por diferenciar apenas posturas de liderança em custo e de diferenciação de produto, não descreve todas as maneiras pelas quais as empresas podem competir no ambiente atual. Apresentam o Modelo Delta onde acrescentam as estratégias de “Soluções para os Clientes” e *Lock-In*. As três estratégias não são mutuamente exclusivas, podendo ser mescladas, embora representem diferentes formas de se competir, e nem representam uma posição estrategicamente superior às outras. Suas principais características são as seguintes:

- **Melhor produto** – estratégia construída sobre as formas clássicas de competição através de baixo custo ou diferenciação, essa estratégia busca capturar os clientes através da superioridade do produto ou serviço e torna importante a sua rápida introdução, buscando a liderança no mercado e estabelecendo um projeto ou design dominante;
- **Solução total para os clientes** – baseiam-se na oferta ampla de produtos e serviços de maneira a satisfazer a maior parte, senão a totalidade, das necessidades dos clientes. O foco passa a ser a economia do ponto de vista dos consumidores e não do produto. A captura dos clientes é feita através de relacionamento estreito que permite à empresa antecipar necessidades e desenvolver conjuntamente novos produtos. Normalmente exige o desenvolvimento de parcerias e alianças que podem incluir fornecedores, concorrentes e clientes que possam complementar sua oferta;

- **Lock-In** – sugere que ao invés de restringir o escopo ao produto ou aos consumidores, a empresa deve considerar todos os *players* relevantes que contribuem na criação de valor econômico. A principal preocupação é a atração e retenção de complementares, ou seja, empresas que fornecem produtos e serviços que aprimoram sua oferta. O ponto crítico é estar atento à arquitetura geral do sistema, para buscar ganhar *complementor share* e realizar um *lock-in* dos clientes e um *lock-out* dos competidores. A chave para esta estratégia é o estabelecimento de um padrão proprietário na indústria.

Hagel III & Singer (1999) definem custos de interação como os recursos tempo e dinheiro despendidos sempre que indivíduos e organizações realizam intercâmbio de produtos, serviços ou idéias. Essas trocas podem ocorrer entre organizações, dentro de organizações, ou entre organizações e clientes. Quando os custos de interação envolvidos na execução interna de uma atividade forem menores do que os custos da execução externa, a empresa tenderá a incorporar tal atividade em sua própria organização ao invés de contratar terceiros para executá-la, e vice-versa. A intenção visa sempre minimizar os custos de interação.

Mudanças nos custos de interação podem provocar que uma indústria inteira se reorganize rápida e dramaticamente. Quanto mais interações de negócios se moverem para as redes eletrônicas como a Internet, mais os pressupostos básicos da organização corporativa serão transformados e extintos. Os executivos serão forçados a se perguntar a mais “básica” e desconfortável questão sobre suas organizações: Em que negócios realmente estamos?

Quando se analisa a maioria das empresas, encontram-se três tipos distintos de negócio: *relacionamento com clientes*, *inovação*, e *administração da estrutura*. Apesar de

entrelaçados organizacionalmente, esses três negócios são bastante diferentes. O negócio *relacionamento com o cliente* apresenta como objetivo a exploração e aquisição de novos clientes e o desenvolvimento de relacionamento com a sua base existente. Devido à natureza de altos custos, possui um direcionamento de economia de escopo. A *inovação* busca o desenvolvimento de novos produtos e serviços e novas estratégias de comercialização. A velocidade do processo é seu fator mais importante. Finalmente, a *administração da estrutura* visa desenvolver a infra-estrutura necessária ao suporte da organização, privilegiando atividades repetitivas, rotineiras e previsíveis, com foco em economias de escala e custo.

Enquanto empresas tradicionais se esforçam para manter os seus processos centrais juntos, competidores altamente especializados surgem, com a capacidade de aperfeiçoar a atividade em que se concentram, e conseqüentemente com grandes vantagens sobre as empresas integradas. Com as pressões da desregulamentação, da competição global, e dos avanços tecnológicos, várias empresas se viriam obrigadas a separar os seus negócios.

Assim, a motivação básica para a realização de alianças deriva do fato de que poucas empresas têm as habilidades e os recursos imprescindíveis à sua sobrevivência. (Doz & Hamel, 1998). Diante desse cenário, as alianças estratégicas representam uma possibilidade reposicionamento competitivo das empresas e podem assumir três propósitos básicos,: a *cooptação*, a *co-especialização* e a *aprendizagem e internalização*.

A *cooptação* tem por objetivo transformar concorrentes atuais e potenciais em aliados e, eventualmente, em fornecedores estratégicos de insumos e competências complementares para o desenvolvimento de um novo negócio. O termo *cooptação* indica que ao se incorporar um concorrente como aliado, sua ameaça pode ser neutralizada e até mesmo seus insumos e serviços podem ser utilizados para agregar valor à aliança. A *co-especialização*, por sua vez,

permite às empresas aliadas criar valor por meio da combinação de recursos e competências diferenciados que cada uma possui. A importância da co-especialização cresce na proporção em que os negócios se tornam mais complexos e as empresas se vêem mais focadas em menos competências essenciais. Finalmente, as alianças estratégicas podem funcionar como um canal de *aprendizagem e internalização* de novas competências, principalmente aquelas de caráter tácito e difíceis de obter.

Rayport & Sviokla (1995) sugerem que os processos que as empresas empregam para adicionar valor, isto é, transformar informação crua em novos produtos e serviços é diferenciado e único para o mundo das informações, ou seja, é um processo virtual executado através da e para a informação. Os autores propõem um esquema de três estágios para adição de valor à informação:

- **Visibilidade** - Emprego de tecnologia e sistemas de informação que permite melhor coordenação, medida e controle dos processos executados no mundo físico. Visa eficiência de operação, com economia de tempo, custos e diminuição de erros. Apenas monitora os reais processos de adição de valor.
- **Mirroring Capability** - Implementação de processos (que adicionam valor) no *marketspace*, para realizá-los de maneira mais rápida, barata flexível e com mais qualidade. Representa o transporte de processos do mundo físico para o mundo das informações
- **Novos Relacionamentos com Clientes** - Mais que apenas criação de valor no ambiente de informações, representa a extração de valor dele. Desenvolvimento de novos processos que agregam valor e somente podem ser realizados neste novo mundo. Envolve novas ofertas para novos clientes e novas tecnologias.

Especificamente sobre o mercado brasileiro, Bethlem (1999) defende que este seja um país com determinadas particularidades que o tornam um ambiente de negócios extremamente peculiar e único, sem que existam modelos comparáveis em outros países. Logo, os modelos de gestão importados de outros mercados internacionais têm sua eficácia reduzida quando aplicadas ao caso brasileiro, que requer um modelo adaptado às suas características. A presença e o poder do governo (Bethlem, 1989) representa justamente uma destas características, e especificamente na indústria das telecomunicações esta influência pode ser facilmente percebida. Por se tratar de uma indústria de prestação de serviços públicos, sua condução se encontra fortemente guiada pelas leis e concessões reguladas por um órgão governamental, a Anatel.

Alves (2004), Ono (2004) em seus trabalhos sobre o mercado brasileiro de serviços de valor agregado e oportunidades do desenvolvimento das transações de dados e Santos (2006), na sua análise sobre reconfiguração da indústria brasileira de telecomunicações exploram com maiores detalhes as particularidades do mercado brasileiro e a influência exercida pelo governo na regulamentação e definição de regras do setor.

Autor	Contribuição	Perguntas												
		A	C	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
ABELL, D.; HAMMOND, J. (1979)	Posicionamento Estratégico: Clientes, Ofertas e Tecnologias			X								X		
ALVES, I. (2004)	SVA no Brasil e perspectivas futuras		X	X								X		
BETHLEM (1989)	Papel do governo no desenvolvimento dos negócios			X								X		
BETHLEM (1999)	Brasil como ambiente de negócios único e distinto			X								X		
DAVIS, S.; MEYER, C. (1998)	Blur; Redefinição de Negócios		X									X	X	X
DOZ, Y.L.; HAMEL, G. (1998)	Alianças Estratégicas					X								
GADIESH, O.; GILBERT, J. (1998)	Profit Pools						X							X
HAX, A.C.; WILDE II, D.L. (1999)	Delta Model			X								X		
HAGEL III, J.; SINGER, M. (1999)	Unbundling: especialização em processos intra-empresa					X								
ONO, C. (2004)	Trajectoria WAP			X								X		
RAYPORT, J.J.; SVIOKLA, J.J. (1995)	MarketSpace, Cadeia de Valor e Transformação da Informação			X								X		
SANTOS (2006)	Reconfiguração da Indústria de Telecomunicações		X	X								X		
SHAPIRO, C.; VARIAN, H.R. (1999)	Efeito de Rede e Lock-in			X					X	X				

Tabela 14 - Síntese do Referencial Bibliográfico - Seção 2.5

3.METODOLOGIA

Nas seções seguintes serão apresentadas questões relevantes associadas ao método utilizado na condução do estudo. Com base em referencial teórico sobre a Internet Móvel, verificou-se a existência de uma significativa carência de estudos e trabalhos descritivos e qualitativos relacionados ao atual estado do cenário brasileiro, o que motivou a escolha de um método baseado em um estudo qualitativo. Este buscou avaliar a importância estratégica dos portais móveis percebida pelas operadoras e descrever a oferta de conteúdo para Internet Móvel nos referidos portais.

3.1. *O Problema sob a Forma de Pergunta*

O objetivo principal da pesquisa é orientado no sentido de responder ao seguinte questionamento:

Qual a importância percebida pelas operadoras de redes de telecomunicações dos Portais Móveis como forma de desenvolvimento do seu negócio de transmissão de dados e quais conteúdos são ali oferecidos?

3.1.1. Perguntas secundárias

A pergunta à qual o trabalho procurou responder certamente se apresenta como uma pergunta um tanto quanto subjetiva, ampla e complexa, cuja possibilidade de respostas é

extensa e das mais variadas formas. Desta maneira, os seguintes questionamentos representam uma delimitação do escopo da profundidade da pergunta, que visam delimitar e especificar o tipo de resposta buscada, além de buscarem informações complementares ao uso dos portais móveis e ao ambiente competitivo, como forma de complemento ao trabalho:

- As operadoras de telecomunicações percebem o desenvolvimento dos negócios de transações de dados via redes de telecomunicações como uma maneira de alavancar a receita aumentando a taxa de retorno média por usuário, ou como um novo negócio com novos clientes, novos desafios que pode requerer uma redefinição do negócio?
- Qual o objetivo e a importância para as operadoras de telecomunicações de se desenvolver e manter um portal móvel em operação?
- Como é realizada a seleção do conteúdo a ser disponibilizado nos portais móveis? Quais atributos são considerados importantes pelas operadoras de telecomunicações para conteúdo de Internet Móvel?
- O conteúdo disponibilizado pelas operadoras de telecomunicações é produzido internamente ou adquirido externamente via terceiros?
- Como se definem a estruturação e categorização do portal móvel das operadoras de telecomunicações?
- Como os conteúdos exploram as características da mobilidade para adicionar valor à sua oferta?

- Como as operadoras de telecomunicações vêem o futuro dos portais móveis e do conteúdo para Internet Móvel?
- Como estão organizados os portais móveis das operadoras de telecomunicações?
- Quais são as categorias e classificações existentes no menu às quais os conteúdos estão submetidos?
- Como se dá a distribuição percentual do conteúdo em relação às categorias encontradas?
- Qual é o modelo de negócios aplicado a cada um destes conteúdos?

3.2. Delineamento e classificação de pesquisa

Para a classificação da pesquisa quanto aos seus meios e fins é necessário primeiro compreender que este trabalho é composto de duas partes complementares, contudo distintas.

Uma parte visa avaliar a oferta de conteúdo disponível nos portais móveis das operadoras de telecomunicações, e como tal, pode ser definida como uma pesquisa descritiva, corte-transversal (*cross-sectional*) de paradigma positivista, cujas fontes de dados são predominantemente dados secundários. Descritiva porque visa descrever objetivamente os conteúdos e aplicações disponíveis, bem como as classificações propostas pelas operadoras; corte-transversal uma vez que a coleta dos dados ocorre em um só momento, pretendendo descrever e analisar o estado de uma ou várias variáveis em um dado momento; paradigma positivista pois parte do pressuposto de que existe uma visão única e objetiva da realidade, ou seja, não admite a existência de diferentes visões sobre o mesmo tema. Finalmente, os dados

coletados nesta etapa são provenientes de fontes de informações públicas, principalmente, as versões *web* dos menus móveis disponíveis nos terminais e os próprios menus acessados a partir dos aparelhos. Eventualmente, conforme surja necessidade, dados primários podem ser obtidos para maior entendimento ou esclarecimento de pontos que não estejam claros nas fontes anteriores.

A segunda etapa da pesquisa consiste na compreensão da percepção das operadoras de telecomunicações de aspectos qualitativos a respeito dos portais móveis e oferta de conteúdo. Assim, ela pode ser caracterizada como uma pesquisa exploratória, que visa familiarizar-se ou identificar os conceitos iniciais de algum tópico e buscar descobrir novas possibilidades e dimensões do assunto de interesse, corte-transversal, de paradigma interpretativista, onde os fenômenos são oriundos de construções múltiplas e complexas provenientes da combinação de diferentes visões sobre um tema, ainda que não haja total concordância entre elas. Ainda, não se busca alcançar previsibilidade ou leis explicativas gerais, o objetivo é descrever e interpretar o fenômeno. Em consonância com o tipo de pesquisa proposto, as informações são oriundas de entrevistas em profundidade com profissionais responsáveis pelas áreas de Internet Móvel, comumente referidas como VAS (*Vallue Added Service*), das maiores operadoras de telecomunicações do país, responsáveis pelo atendimento de mais de 99% do universo brasileiro de clientes. As entrevistas foram realizadas, conforme ANEXO D, com todas as operadoras propostas, exceto uma, a CLARO, cujas mudanças organizacionais e restrição de tempo não permitiram que fosse agendada em tempo hábil. Ainda assim seu portal móvel foi investigado e as operadoras entrevistadas representam aproximadamente 77% do total de clientes assinantes de serviços de telefonia celular no Brasil.

3.3. Tratamento dos dados

Conforme esclarecido no item anterior a pesquisa é composta por duas etapas distintas e complementares. Desta forma ela apresenta igualmente dois métodos de tratamento de dados distintos que se foram aplicados a cada caso.

Em relação à primeira etapa da pesquisa, que procurou mapear e avaliar a oferta de conteúdo dos portais móveis das operadoras, foram seguidos os seguintes procedimentos. Primeiramente os portais das operadoras (Brasil Telecom, Oi, Telemig Celular, TIM e VIVO) foram acessados via WAP e seus conteúdos mapeados através de varredura por todos os diretórios e subdiretórios. Depois os conteúdos foram explorados através de diversas fontes visando a compreensão de seu modo de uso e seu modelo de receitas. Algumas aplicações eram auto-explicativas enquanto outras necessitavam de informações extras, fornecidas em manuais de ajuda da Internet, do próprio *site*, ou em contato com os sistemas de atendimento das operadoras. Finalmente os conteúdos foram classificados em categorias e analisados qualitativamente em relação a três características reconhecidas na literatura como sendo geradoras de valor para conteúdo de Internet Móvel. Esta análise visa apenas descrever a adaptação do conteúdo disponível em relação a um dos muitos critérios de avaliação encontrados, e não pretende de nenhuma maneira sugerir, ou propor um método para tal, quais conteúdos e aplicações são, ou deixam de ser, adequados para o consumo via Internet Móvel.

As referidas características são:

- Sensibilidade temporal: refere-se à atualização de informações apropriadas ou adaptadas a um momento específico ou ocasião. Significa que aquela determinada informação possui maior valor durante um intervalo de tempo finito e

determinado. Como alguns exemplos podem-se citar informações referentes a bolsas de valores e cotações de ações e similares.

- Sensibilidade espacial: significa o fornecimento de informações relevantes para o usuário baseado na sua localização naquele momento. Analogamente à sensibilidade temporal, significa que aquela determinada informação possui maior valor num espaço físico finito e determinado. Por exemplo, o *mobile marketing*, ou seja, envio de informações de descontos e promoções em estabelecimentos comerciais como shoppings.

- Personalização: refere-se ao fato de que os terminais móveis são ferramentas pessoais e, diferentemente de um computador pessoal, raramente são compartilhados entre outros usuários. O valor nesta dimensão significa o reconhecimento do usuário, suas preferências e histórico, para o provisionamento de informações relevantes e de gosto e desejo do usuário.

A partir destas três dimensões, qualificou-se a oferta respondendo à seguinte questão: “Quanto esta determinada característica agrega de valor para o consumidor desta oferta?”. Para responder esta pergunta adotou-se um escala simples de três níveis nomeados como 1 - Pouco Valor; 2 - Médio Valor; 3-Muito Valor. Desta maneira, cada oferta foi qualificada nesta escala tridimensional com uma representação gráfica para auxiliar a visualização.

Foi aplicado um tratamento de dados bastante diferente à segunda parte do trabalho, que teve como objetivo compreender da percepção das operadoras de telecomunicações de aspectos qualitativos a respeito dos portais móveis e oferta de conteúdo. Como a metodologia

proposta envolveu entrevistas em profundidade, elas foram gravadas e posteriormente transcritas para análise. A partir das transcrições foi montada uma tabela onde nas linhas encontravam-se as entrevistas e nas colunas os principais questionamentos realizados e nas suas intercessões as informações mais relevantes fornecidas por cada interlocutor à abordagem daquele tema. A partir desta tabela e das transcrições foram também selecionados os trechos dos discursos que representavam aquele posicionamento, e que foram utilizados adiante na seção de exibição dos resultados da pesquisa.

O roteiro de entrevista utilizado foi construído com base em conceitos analisados durante a revisão da literatura e na percepção de lacunas de conhecimento existentes sobre o tema proposto. A partir de uma primeira versão de roteiro, este foi validado através de duas entrevistas preliminares, igualmente gravadas, transcritas e analisadas, com profissionais atuantes no setor de Internet Móvel em uma empresa de produção de conteúdo e um fabricante de equipamentos de rede e terminais. A partir dos conhecimentos adquiridos com estas entrevistas o roteiro de entrevistas foi reavaliado e modificado até a versão final, conforme encontrado no *Anexo B: Roteiro de Entrevista*.

A entrevista realizada na empresa fabricante de terminais e equipamentos é frequentemente citada ao longo do trabalho. Embora tema do trabalho e principal foco sejam os portais das operadoras, essa entrevista contribuiu significativamente para o entendimento do mercado e reforço dos outros testemunhos acerca de temas indiretamente relacionados aos portais como modelos de negócios e conteúdos.

3.4. Limitações

Antes de se apresentar resultados e conclusões desta pesquisa, é necessário realizar ressalvas quanto às limitações do tipo de estudo proposto.

Deve-se ter em mente que os resultados aqui apresentados não devem ser projetados para outras amostras ou populações, visto que as informações obtidas não se propõem a serem estatisticamente representativas. Ainda que a abordagem aqui proposta abranja um escopo de pesquisa que cubra as maiores organizações em termos de clientes vale salientar que existem outros portais não pertencentes a organizações operadoras de telecomunicações que também oferecem conteúdo que não necessariamente segue a lógica aqui descrita.

A classificação dos conteúdos e aplicações nas características propostas, sensibilidade temporal, sensibilidade espacial e personalização, buscam responder à pergunta indagada, conforme descrito no item anterior, e podem sofrer de viés do pesquisador. Outras respostas e graduações distintas podem ser colocadas sem que haja necessariamente uma resposta correta.

A respeito das entrevistas em profundidade, por se basear nas informações obtidas pelo discurso do entrevistado, a pesquisa qualitativa apresenta limitações da seguinte ordem: o entrevistador pode não ser capaz de entender a linguagem do entrevistado; o entrevistado pode não mencionar todos os detalhes importantes; algumas indagações podem ser difíceis de serem ditas em palavras por remeterem a situações constrangedoras; o entrevistado pode apresentar um discurso tendencioso, que não seja pessoal, mas do *status quo*. Além disso, há que se questionar a representatividade do profissional entrevistado na empresa e no mercado se indagando o quanto aquela opinião realmente representa as orientações da organização representada por ele e do mercado em geral.

Outra limitação é o fato da pouca estruturação do roteiro permitir grande flexibilidade, tornando a pesquisa suscetível à influência do entrevistador e à lógica do entrevistado. A obtenção de pontos de vista diferentemente abrangentes e a interpretação dos dados dependem fortemente das capacitações do entrevistador. O entrevistado, por sua vez, ainda que orientado cobre de forma mais profunda os assuntos que mais lhe interessem e confortam; além disso, é sua lógica e perspectiva interna que conduz a entrevista.

4.RESULTADOS

Neste capítulo são analisados os principais resultados obtidos na pesquisa, tanto na etapa de entrevistas quanto na etapa de mapeamento e qualificação do conteúdo. Esta análise é iniciada com os achados referentes aos grupos de perguntas sobre Internet e Portais Móveis, onde os entrevistados deram suas opiniões acerca da importância do primeiro para os negócios da empresa, do segundo para o desenvolvimento e exploração do primeiro e da sua visão de futuro para o mercado. Posteriormente os resultados a respeito dos conteúdos e dos modelos de negócios são discutidos, e as categorias de conteúdo encontradas são dissecadas e analisadas em relação às três características propostas.

As entrevistas foram precedidas de explicação resumida do tema do trabalho e tópicos de interesse abordados na entrevista e esta etapa foi de grande importância para a condução das entrevistas. Havia divergência de entendimento das definições de termos do entrevistador e do entrevistado e foi necessário especial cuidado para que as perguntas fossem entendidas da maneira que foram concebidas pelo entrevistador. Houve momentos onde as perguntas tiveram de ser reformuladas ou realizadas fazendo uso de um vocabulário diferente daquele planejado originalmente. As seções específicas de cada resultado exploram com mais detalhe estas distinções de percepção dos termos. Um segundo ponto se deveu a esclarecer na prática que o trabalho não buscava nenhum dado confidencial. Houve, por parte da maioria dos entrevistados, uma preocupação, perfeitamente justificável, inerente à divulgação de dados confidenciais e sigilosos. Contudo, as informações que poderiam ser mais sensíveis, como

faturamentos, percentuais e volumes tiveram como fontes os relatórios de resultados das empresas⁹ e análises de especialistas.

4.1. Internet e Portais Móveis

Neste item são exibidos os principais resultados encontrados a respeito dos questionamentos sobre Internet e Portais Móveis. Conforme mencionado anteriormente, houve dúvidas quanto ao entendimento dos termos utilizados nas perguntas e nas respostas. O termo Internet Móvel fora utilizado de diversas maneiras. Alguns entrevistados o compreendiam como todo o leque de Serviços de Valor Agregado (SVA ou VAS, em inglês *Valeu Added Services*), que num escopo adotado tacitamente pelo mercado de telecomunicações, são definidos como serviços que envolvem portais de voz, tráfego WAP e transmissão de dados via os protocolos de comunicações como GPRS ou EV-DO. Estes serviços são principalmente suportados através dos protocolos SMS, MMS e WAP, embora também sejam incluídos na mesma categoria o *download* (via WAP) de aplicativos desenvolvidos em outras tecnologias como Java e BREW. Para outros respondentes havia distinção entre SVA e Internet Móvel sendo esta apenas os serviços de navegação via WAP e SIM Card, excluindo-se então os serviços de SMS e MMS que não fossem acessados por aqueles caminhos. Algumas vezes foi utilizado o termo *transação de dados* o que causava confusão quando a operadora do entrevistado fornecia também serviços de transmissão banda larga de dados via cabo ou ADSL.

Em termos de portais, a diversidade de compreensões não foi diferente conforme extrato abaixo:

⁹ Com exceção da CLARO que não divulga seus relatórios anuais por ser uma empresa de capital fechado no Brasil.

“É importante separar que existem várias portas de entrada para os serviços de dados. A gente tem WAP, o portal WEB, SMS e o SIM Card [...]”
(ENTREVISTADO D)

De fato estas várias portas de acesso estão presentes para o acesso ao conteúdo da Internet Móvel na maioria dos casos. Foi extremamente importante destacar então que o objeto do estudo eram os portais WAP.

O mercado de SVA teve sua história iniciada nos anos 2000 e 2001 quando as operadoras começaram a ofertar serviços de dados procurando aumentar suas receitas, conseqüentemente o ARPU, desenvolver uma ferramenta de fidelização da sua base de assinantes, e agregar valor às suas marcas diferenciando-se através da inovação. Neste período embrionário, os provedores capazes de ofertar o serviço requerido pelas operadoras eram extremamente escassos, o que causou um movimento dos próprios grupos controladores em criar empresas com a competência de atender a esta emergente necessidade. Surgiu no Brasil neste período, o que se convencionou chamar de *White Label*¹⁰, ou seja, um modelo no qual as empresas provedoras ofereciam a plataforma de serviços que eram, contudo, ofertados no mercado sob a marca da operadora que ficava também com a responsabilidade da divulgação dos seus serviços na mídia. Este modelo se mostrou sólido, porém não impediu que surgissem os provedores que realizavam sua oferta através da operadora com suas respectivas marcas e comunicando diretamente aos seus clientes. Diferentemente do anterior, este modelo requer que o provedor de serviço invista vultosos montantes em propaganda e mídia para criar, solidificar e manter a sua marca.

Nestes aproximadamente seis anos de desenvolvimento os SVA deixaram de ser apenas uma aposta e já são realidade, sendo responsáveis pela contribuição de mais de R\$ 700

¹⁰ Os modelos de *White Label* são explorados mais profundamente na discussão de resultados sobre os modelos de negócios, no item 4.2

milhões de receita apenas no segundo trimestre de 2006, o que significa cerca de 8,5 % da receita líquida de serviços das operadoras, conforme a Tabela 15 abaixo¹¹.

Receita VAS (Milhoes)				
	2T 2005	(%) da receita	2T 2006	(%) da receita
VIVO	R\$ 201,4	6,1%	R\$ 230,0	7,7%
TIM	R\$ 146,6	6,8%	R\$ 237,4	8,9%
CLARO*	R\$ 114,3	ND	R\$ 180,4	ND
OI	R\$ 40,5	4,9%	R\$ 74,7	7,9%
TELEMIG	R\$ 13,8	5,2%	R\$ 23,8	9,8%
BrT	R\$ 1,3	1,5%	R\$ 28,9	11,5%

Tabela 15 – Percentual de receitas de VAS sobre a receita total líquida

A crescente importância do tráfego de dados para os negócios das operadoras em termos de contribuições para a receita, conforme também exibido na tabela acima, foi enfaticamente reconhecida através das entrevistas. Porém, houve discordância quanto a outros aspectos qualitativos como potencial de fidelização da base e ferramenta pra aquisição de novos clientes.

Os serviços têm o grande objetivo de manter a receita. E aumentá-la como segundo objetivo. Existe uma queda de receita de tráfego de voz, isso tem se mostrado no mundo inteiro por diversas razões. Internet vem crescendo e outras formas de comunicações vem se tornando cada vez mais populares. Outro objetivo é tentar reter este cliente na base. E ainda, aliada a receita é a questão de rentabilidade. Alguns serviços a receita á quase que 100% nossa enquanto que no tráfego de voz existem os custos de interconexão que pagamos às outras operadoras. As receitas de VAS têm crescido bastante e muito acima da média de crescimento da base. (ENTREVISTADO E)

Os serviços de dados estão passando por um momento de transição. Antigamente era um serviço puramente estratégico que as operadoras faziam por posicionamento e para poder falar que estavam avançando na tecnologia. Mas a coisa agora está virando receita mesmo para a companhia. Ela está deixando de ser uma coisa bacana, *cool* para ser uma fonte de receita a partir do momento que voz vira *commoditie* cada vez mais. Com esse crescimento do mercado, isso atrai outras empresas lá de fora que vão gerar mais negócios e mais demanda. A [EMPRESA], assim como as outras companhias, tem olhado isso mais de perto, como uma fonte de receitas e o ARPU tem aumentado, o que é reflexo disso. Não acredito hoje que o serviço de dados seja uma fonte de fidelização. Não acredito que um cliente saia

¹¹ Dados retirados dos relatórios anuais e informes de resultados publicados pelas operadoras. Com exceção da CLARO que foi estimado com base nos demais resultados e tamanho da base de clientes.

ou deixe de sair de uma operadora porque ela tem um conteúdo a mais ou a menos. Os planos e os aparelhos ainda são os maiores atrativos. (ENTEVIADO D)

Que todo serviço de valor agregado, e o WAP é um deles, com certeza, vem para aumentar a receita da operadora. Então a operadora que só oferecia voz, agora começam a oferecer outros serviços que antes, o cliente não encontrava. Então, se ele quisesse notícia, ele tinha que ir para a Internet, ligar rádio, ligar TV, comprar um jornal, uma revista. E agora, algumas informações ele encontra dentro do celular dele. Então, é uma facilidade para o usuário que cria uma fidelidade e é um serviço a mais que a operadora presta podendo ganhar uma receita adicional. (ENTEVIADO A)

[...] a parte de voz continua sendo importante, sendo o maior tráfego e tende a ser maior tráfego ainda por um bom tempo. Porém, a gente já sabe, algumas coisas que, se você olhar os principais resultados no número no Brasil e fora, começa a crescer, a impor peso na receita da empresa, que vem desses serviços. Você tem mercado aonde se chega a 30% da receita total da empresa. Na Europa gira em 15% mediamente, e no Brasil está na faixa de 6%¹². Então, a gente sabe que é importante. [...] hoje, se você medir efetivamente, o cliente não muda de operadora pela oferta de um serviço de outro, mas sim pelas questões associadas, por questões terminal, plano tarifário, essas questões. Então, a parte de serviços nesse sentido, é para ajudar a posicionar a empresa, torná-la mais desejada. E, por aí, você trazer cliente. Então não é uma coisa direta. [...] [sobre o potencial de fidelização] você tem soluções no mercado *business*, que é muito importante como frente de fidelização e no mercado *consumer* [varejo]. No mercado *consumer* ela é um pouco mais leve [...] (ENTEVIADO B)

Acho que um pouco de tudo [...] eu posso ter um universo de não clientes que se interesse por um produto que traga conexão de dados usual, com mobilidade [...] Você tem o cara que já é cliente atual, que tem acesso, que tem essa necessidade, e aí você vai estar fidelizando. Ele vai ver que você está oferecendo um serviço, o seu portfólio de serviço que ele poderia estar indo buscar em outra operadora [...] Então, eu acho que fideliza também, mas pode trazer novos clientes interessantes, especificamente nesse tipo de serviço. (ENTEVIADO F)

Uma série de fatores pode ser apontada como responsável pelo suporte ao desenvolvimento do mercado de transação de dados nas redes móveis. Primeiramente é necessário perceber que os SVA foram definitivamente incluídos no leque de negócios estratégicos das operadoras, o que significou que cada vez mais recursos foram investidos no esforço de alavancagem dos negócios. Dentre estes recursos estão incluídos valiosos ativos como o tempo de executivos dedicados exclusivamente a este desenvolvimento, treinamento para operação e manutenção dos serviços além de mídia e divulgação. Considerando o *marketspace*, conforme concebido por Rayport & Sviokla (1995), a oferta de Internet Móvel

¹² Esta entrevista havia sido realizada antes da divulgação dos resultados do primeiro trimestre de 2006, período que testemunhou um significativo aumento na composição das receitas WAP para a receita total da empresa. Parte deste crescimento pode ser creditado à Copa do Mundo que alavancou os negócios da Internet Móvel.

pode ser considerada num estágio de adição de valor através de novos relacionamentos com os clientes, uma vez que busca não somente a criação, mas a extração de valor da cadeia virtual através das novas ofertas com novas tecnologias para os seus clientes.

A progressiva queda das receitas com tráfego de voz, em termos médios por usuário e não total, causada pelo aumento da concorrência e queda das tarifas fez com que as operadoras buscassem novas alternativas para oferecer serviços a uma base de clientes que crescia vigorosamente. Neste período começavam a se tornar disponíveis as tecnologias de rede GPRS e EDGE, para o padrão GSM, e a tecnologia EV-DO, para o CDMA, que aumentavam significativamente a capacidade de transmissão no meio móvel chegando a competir e mesmo superar a velocidade de alguns tipos de acesso como o discado, ou de baixas velocidades de 128Kpbs. Para completar o cenário de desenvolvimento do sistema, deve ser citada também a evolução da tecnologia WAP, que já se encontra no seu estágio 2.0, e dos terminais de acesso. Os aparelhos vêm sendo disponibilizados a preços mais acessíveis e com incrementos sobre sua capacidade de processamento, definição de tela, qualidade de sons e telas coloridas. Aliam-se a isso outros recursos relacionados aos SVA como envio de SMS, MMS, *download* de conteúdos e câmeras fotográficas. O protocolo WAP já conta com muito mais recursos que sua versão 1.0 como imagens coloridas, *links* e protocolos de segurança que aumentam consideravelmente sua confiabilidade, permitindo a realização de negócios sensíveis que requerem autenticação de dados e confidencialidade de informações.

O interesse das operadoras neste mercado representou um passo importante para o crescimento do setor. Com esta nova perspectiva de negócios, pouco a pouco outras empresas entraram no mercado contribuindo para o desenvolvimento de uma massa crítica na oferta de aplicações e conteúdos. Estes novos serviços passaram a ser comunicados com o público alvo pelos diversos participantes (operadoras, fabricantes de terminais, produtores de conteúdo e

grupos de mídia) e tiveram, ainda que timidamente, um reconhecimento das novas ofertas disponíveis. Desta maneira, as operadoras já possuem um leque de ofertas tal, que de acordo com o sistema de classificação de Tsalgatidou & Veijalainen (2000), se encontram no terceiro degrau no sistema de valor de *m-commerce*, oferecendo além da possibilidade de acesso WAP, um portal que agregue e concentre as ofertas, gerando valor para o cliente.

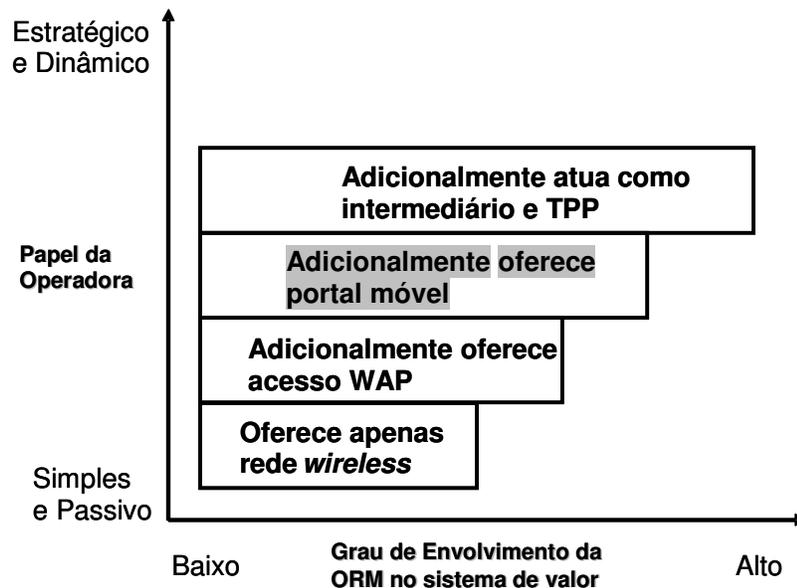


Figura 18 – Aplicação do modelo de Tsalgatidou & Veijalainen, (2000)

Outro fator de resistência que necessitou ser vencido foi o desconhecimento do usuário sobre a forma de utilização dos serviços.

“Houve nesse período uma mudança do usuário, a gente já está quebrando o paradigma de que antigamente ninguém sabia mandar um torpedo, ou baixar uma musiquinha.” (ENTREVISTADO D)

Contudo, este ainda representa um grave problema, tendo em vista a taxa de cancelamento de *downloads* no instante final do processo de compra.

Tem muitos conteúdos que a gente tem um resultado sensacional em termos de procura. Mas aí na hora do *download*, da confirmação, o negócio é interrompido. [...] E porque é difícil mesmo para quem não está habituado. Você confirma a compra, aí depois recebe um link que tem que acessar e salvar o conteúdo no celular. A gente perde muita venda por causa disso. (ENTREVISTADO D)

Neste cenário de crescente importância dos negócios de dados móveis para as operadoras de redes celulares, os portais WAP representam um modelo sempre presente no universo pesquisado, embora as opiniões acerca de sua importância e relevância sejam intensamente discutidos. Antes de prosseguir é imprescindível realizar uma distinção entre os portais WAP e os portais do SIM Card. O SIM Card é um pequeno cartão, existente apenas nos aparelhos para o sistema GSM, que possuem uma série de informações a respeito do usuário. Com frequência, eles trazem gravados em sua memória um *menu* estático que dá acesso a uma variedade de serviços, assim como o portal WAP. Antes de tudo ele representa um *menu* cuja maior parte da árvore é estática, ou seja, não permite atualizações. Seu funcionamento é basicamente textual e a comunicação com os servidores é realizada via envio e recepção de mensagens SMS. Ele apresenta algumas vantagens, contudo. Pelo fato de o *menu* estar gravado na memória do cartão, a navegação é mais rápida, pois não há *download* de informações de servidores. Pelo mesmo motivo não há cobrança de tráfego de informações na rede, pois as informações estão armazenadas no próprio terminal. Desta maneira, este meio de acesso aos dados representa uma significativa parte dos acessos totais, superando o WAP em muitos dos casos analisados.

Os portais têm uma importância já considerável. O SIM Tool Kit ainda mais, mas o WAP também. O fato de existirem, e organizarem a enorme quantidade de oferta

faz toda a diferença, até mesmo pela dificuldade de navegação. [...] Os portais colocam o conteúdo a pouco cliques de distancia. (ENTREVISTADO G)

O celular tende a se tornar o ponto de convergência de diversas atividades que hoje estão espalhadas, como músicas, fotos, vídeos e integração social. [...] O modelo de portal da operadora não é absoluto, é uma decisão estratégica e de posicionamento de cada empresa. [...] O cliente consegue encontrar aquilo que precisa sem o portal da operadora, ate porque existem outros portais e outros meios de acesso. No caso da [EMPRESA] ele representa uma das formas de acesso aos conteúdos. [...] Existe a questão que de fato ele facilita o acesso ao concentrar conteúdos acessíveis em pouco tempo. (ENTREVISTADO B)

A gente tem WAP, o portal WEB, SMS e o SIM Card, que hoje é mais acessado que o WAP. Os acessos via WAP vêm crescendo porque os aparelhos vem chegando ao mercado mais equipados, com tela colorida, WAP 2.0, ícones, *banners*. Mas a base ainda possui um histórico muito grande de aparelhos monocromáticos que não tem GPRS e que utilizam SMS e o SIM Card. O WAP é importante, mas ele ainda tem que amadurecer e crescer e esperar o avanço da base legada. Hoje ele não é o mais importante. O SIM Card é mais fácil, pois as telas são estáticas e conforme o cliente navega elas aparecem mais rápido, pois não precisam carregar ate o momento da transação que é via SMS. No WAP é totalmente diferente. Ele navega, faz *download* de paginas. Contudo é muito mais flexível. (ENTREVISTADO D)

O portal tem dois grandes objetivos. Trazer receita baseada no tráfego através da navegação WAP, e outra que ele é um grande portal de compra de conteúdo de SVA como músicas, toque e jogos Java. Ele é o principal meio para a compra deste conteúdo. (ENTREVISTADO E)

Olha, tem dois focos aí. Existem serviços que a gente chama serviços de valor agregado, que são aqueles tons musicais, jogos, jogos Java, papéis de parede, protetores de tela, que o cliente da operadora só tem o acesso para fazer o *download* através da interação WAP. Então, é fundamental que no portal da operadora tenha *links* para que ele possa fazer a compra desse produto. [...] ele é um canal de vendas e é o único, canal de vendas. E tem outro caminho aí, que é o desejo dos clientes por obter a sua informação cada vez mais a qualquer hora, de qualquer lugar, sempre atualizada. E aí, como forma de entregar isso para ele, você tem o celular, ou seja, o celular é um meio para isso. E, através do portal WAP, você pode colocar *links*, ou atalhos de conteúdo [...] “n” parcerias que lhe permitem disponibilizar acesso à conteúdos e informações que estão disponíveis na *web*, através do celular, via WAP. (ENTREVISTADO F)

De acordo com os trechos acima é possível perceber que o portal WAP não representa a mais importante porta de acesso aos serviços de dados móveis para todos os casos. Para alguns dos respondentes ele é considerado como apenas uma das portas, superado pelos acessos através do *menu* do SIM Card devido principalmente a maior facilidade de navegação, embora menos agradável à experiência do usuário, e a carência de aparelhos com tecnologia suficiente para usufruir as vantagens tecnológicas propiciadas pelo WAP. O perfil

econômico da sociedade brasileira, onde 80 % dos usuários do sistema de comunicações celular possuem contas pré-pagas (ANATEL, 2006), é refletido na base de terminais que conta com grande parte dos aparelhos com menores recursos disponíveis.

A importância dos portais como provedores de interface através da qual os usuários acessam conteúdo relevante de maneira fácil e rápida, agregando e estruturando conteúdo, Kim & Kim (2003), foi mencionada, como nos extratos dos entrevistados B e G. De acordo com Barnet, Hodges & Wilshire (2000) os portais móveis são caracterizados por uma estrutura de custos e receitas distintiva e singular devido à natureza de seus negócios e serviços. A produção inicial de seus produtos e serviços digitais podem requerer custos elevados, contudo o custo de reprodução de cópias e de versões subsequentes pode ser considerado marginal. Por outro lado suas receitas refletem com fidelidade o tamanho de sua base de clientes, e conseqüentemente, sua lucratividade. Esta conclusão leva em conta o pressuposto que as organizações responsáveis pelos portais móveis são as mesmas que produzem o conteúdo digital disponibilizado em seus *sites*, o que não representa a realidade do mercado brasileiro. Adiante, na seção 4.2, quando será analisado com mais detalhe a oferta de conteúdo e os modelos de negócios, será visto que são raros os casos de produção interna de conteúdo. O modelo de mercado envolve parcerias comerciais e compartilhamento de receitas que diminuem a alavancagem do negócio, diminuindo também os riscos.

Bughin, Lind, Stenius & Wilshire (2001) sugerem três direções de desenvolvimento de estratégias para portais móveis, que visam atingir uma maior base de clientes: *facilidade de acesso, conhecimento da marca e serviços personalizados*. Segundo os autores, os portais devem prover facilidade de acesso empregando tecnologias que permitam ubiquidade e altas velocidades de transmissão, além de realizar cobrança por uso, oferta de serviços baratos para grande número de usuários ao invés de serviços caros para poucos usuários e acesso irrestrito

à rede e ao conteúdo. Nos casos analisados, por serem baseados em redes que já provêm serviços celulares, os portais naturalmente oferecem serviços ubíquos. Esta característica é de grande importância, pois se trata justamente de uma dos grandes diferenciais da Internet Móvel em relação aos demais tipos de acesso aos serviços de dados. A questão da velocidade é ponto de discussão, pois embora as velocidades oferecidas sejam mais altas que outros tipos de conexão, ela é reconhecida pelos próprios entrevistados como um entrave ao desenvolvimento dos serviços. A evolução para a versão 2.0 do WAP tornou possível a realização de dois outros itens: cobrança por uso e oferta de serviços baratos. Nas versões anteriores a cobrança era realizada por tempo de conexão, ao invés de volume de dados trafegado, o que tornava os serviços simultaneamente lentos e excessivamente caros (Ono, 2004).

O *Conhecimento da Marca* visa solidificar a marca do portal no meio digital. Os portais estudados são amplamente beneficiados neste quesito por pertencerem às operadoras de telefonia celular. Estas apresentam programas de marketing intensos e altamente dispendiosos que alavancam também as marcas dos portais, uma vez que estão sob a mesma chancela. Os portais originários da Internet Fixa que possuem operações no meio móvel possuem também esta vantagem em relação àqueles nascidos especialmente para a Internet Móvel.

A oferta de *serviços digitais personalizados* trata das características especiais dos produtos digitais e da maneira que devem ser compartilhados para maximizar seu acúmulo de valor. A externalidade de rede é um fator de alta relevância para os conteúdos digitais e será analisado em profundidade no item 4.2 quando a oferta de conteúdo será revista.

De posse destes extratos das entrevistas é possível analisar o posicionamento estratégico das operadoras a partir do o modelo proposto por Abell & Hammond (1979), que

propõe que a definição do negócio considere as dimensões do cliente, da oferta e da tecnologia. Os SVA são oferecidos aos clientes já pertencentes à carteira das operadoras, ou seja, não existe a expansão da oferta a um novo conjunto de clientes, muito embora haja controvérsia em relação ao poder de aquisição de novos clientes em função da Internet Móvel. O eixo da oferta, anteriormente limitada aos serviços de voz e outros inerentes, é complementada com o fornecimento de serviços de dados e as empresas passaram a atuar num portfólio de oferta mais amplo, atendendo à mesma base de clientes. O eixo de tecnologia foi também expandido, pois os novos serviços funcionam sobre uma plataforma diferente daquela responsável pelos serviços de voz, ou seja, o WAP, dentre outras, foi incluído como uma nova tecnologia no mapa das empresas. Desta maneira, com base no modelo apresentado, conclui-se que a disponibilização dos serviços de Internet Móvel, bem como seus portais associados exigiu por parte das operadoras um reposicionamento estratégico em duas das três dimensões analisadas. Uma análise mais aprofundada a respeito do posicionamento estratégico das operadoras e reconfiguração da indústria de telecomunicações brasileira pode ser encontrada em Santos (2006).

Durante a etapa de questionamento em relação aos cenários futuros de desenvolvimento da Internet Móvel e Portais Móveis, foi deixado claro que se falava a respeito de um intervalo de aproximadamente dois anos. Em indústrias onde há o emprego de alta tecnologia, poucos anos são necessários para que haja completa transformação no cenário, e previsões de longo prazo podem se perder em meio ao grande número de variáveis associadas e em constante mudança.

Os entrevistados vislumbram um período de crescimento dos negócios da Internet Móvel, em termos de faturamento absoluto e também em termos de representatividade nos negócios da empresa. Três pontos foram citados mais freqüentemente como forças ofensoras

ao crescimento do mercado, mas todos foram enfáticos ao afirmar que estas barreiras serão pouco a pouco superadas.

Em primeiro lugar, a base instalada de aparelhos celulares que atualmente deixa a desejar em termos tecnológicos, pois a maior parte dos terminais não possui os recursos necessários à utilização das funcionalidades proporcionadas pelo WAP. Foi ressaltado, entretanto, que conforme a tecnologia de produção evolua e se torne mais madura, novos aparelhos com preços acessíveis destinados aos mercados das classes C e mesmo *low C* já possuirão as configurações necessárias para a utilização dos serviços. Alves (2004) acrescenta ainda que o fenômeno social típico de países emergentes onde o celular é percebido, principalmente pelas classes A, B e C, como objeto de status, promove uma relativamente rápida substituição da base existente por modelos mais avançados.

O segundo ponto mencionado, e ponto de controvérsias, diz respeito à importância do aumento de capacidade da rede em termos de banda disponível e velocidade de transmissão. Ainda que alguns entrevistados tenham apontado este fator como essencial para o desenvolvimento e comercialização de novos serviços ainda mais capazes de despertar o interesse dos consumidores e atrair novas formas de conteúdo e consumo, um dos entrevistados (ENTREVISTADO A) foi extremamente enfático em afirmar que, em sua visão, esta não representava uma barreira.

Finalmente, o comportamento dos usuários foi também mencionado, em especial o desconhecimento do modo de consumo dos conteúdos, proveniente principalmente da dificuldade de compreensão causada por avanços tecnológico extremamente rápidos e difíceis de serem acompanhados.

Para avançar os serviços muita coisa anda junta. A gente precisa de ter uma rede mais potente, lá fora já tem até 3G então por isso eles têm um resultado assim muito grande. Hoje ainda existe certa lentidão para acessar um conteúdo, para fazer um *download*. Eu vejo muita convergência no futuro. Ou seja, o mesmo conteúdo

numa banda larga, celular e IPTV. Sempre conectado em qualquer *device*. Os entraves hoje são velocidade, terminais que ainda tem dificuldade hoje de acessar o conteúdo. Tem a questão da barreira do próprio cliente, dele entender o que é isso tudo, saber que ele pode usar o celular como *Ipod* e TV. Então são todas essas coisas em conjunto. O percentual de receita vem crescendo de 3% há poucos anos atrás esse percentual vai subir sim hoje. Já tem percentuais de 20% na Europa, de 30% no Japão. (ENTREVISTADO D)

O desenvolvimento da Internet Móvel depende muito da questão da velocidade de acesso, da banda de transmissão de dados. A partir daí poderão se diversificar ainda mais a oferta de conteúdo. Ou seja, o lado da rede tende a fornecer uma base para o desenvolvimento. Por outro lado os terminais irão oferecer mais definição, memória, poder de processamento, usabilidade. Será uma evolução, muito mais que uma revolução. E isso contribuirá significativamente para a convergência dos serviços. (ENTREVISTADO B)

Os negócios móveis representam uma tendência irreversível. Até pela questão financeira no Brasil que possui baixas taxas de penetração de computadores, celulares e menos ainda banda larga. E o celular é um canal disponível na mão de quase 100 milhões de clientes. (ENTREVISTADO G)

A gente já fez referências em outros mercados, você pega mercado europeu, norte-americano, eles já têm índices maiores de participação dessa área de serviço de valor agregado. Os telefones EV-DO que a gente tem, eles são mais rápidos que uma banda larga tradicional. Restrição não é rede, não é velocidade, não é tráfego. A limitação vai continuar sendo, por um bom tempo, o tamanho da tela do celular. Mas o que já está começando a acontecer é que cada vez mais os *sites web*, são feitos de uma forma a já serem adaptados quando a pessoa acessa o mesmo endereço pelo celular. (ENTREVISTADO A)

Cada vez mais estarão mais baratos os aparelhos mais desenvolvidos com mais funcionalidades. Então o acesso aos portais WAP, a navegação WAP em conteúdos vai aumentar. Além disso, haverá um aumento na velocidade de navegação, tanto nas próprias redes GSM hoje como em redes 3G ou até mesmo em redes WiFi e WiMax. (ENTREVISTADO E)

Outro ponto citado com frequência nos extratos acima é a tendência de convergência entre as mídias, ou seja, conteúdos acessíveis por diferentes canais que seriam utilizados conforme a conveniência do meio. Por exemplo, um filme que seria mais adaptado a ser consumido através de uma tela de maiores proporções, como a televisão, teria outros conteúdos relacionados, trilha sonora, imagens, pôster, *trailer*, que estariam mais adaptados a serem consumidos em um terminal móvel ou mesmo em um computador pessoal. Vale ressaltar, contudo, que este é o entendimento do entrevistador a respeito da definição de convergência. Como o tema convergência não se encontra no escopo do desenvolvimento do

trabalho, ele não foi desenvolvido com mais profundidade nas entrevistas para que se tivesse maior grau de confiabilidade na interpretação das palavras dos entrevistados.

Um argumento bastante sólido, apresentado durante o capítulo 1.1, Introdução, foi mencionado por um dos entrevistados. Os celulares representam um meio de comunicação, um instrumento de acesso e um canal de vendas presente a todo instante e em todo local para mais de 90 milhões de usuários, números muito superiores ao alcance da Internet e ainda maiores se considerarmos apenas os acessos de banda larga. É ponto discutível se sua penetração pode alcançar níveis tais como a televisão e o rádio, entretanto, é fato que embora os celulares apresentem claras desvantagens em relação a estes, eles possuem também notáveis vantagens que podem e devem ser racionalmente exploradas.

Finalmente, como citado pelo ENTREVISTADOR A, existe um movimento na Internet Fixa por parte dos produtores de conteúdo de realizar um desenvolvimento de suas páginas *Web* de maneira que sejam adaptáveis e reaproveitadas no ambiente móvel. Este esforço possui o potencial de causar uma explosão de ofertas de conteúdo para o meio móvel, uma vez que instantaneamente as páginas estariam já disponíveis para a navegação WAP, minimizando custos de desenvolvimento e manutenção.

Quando questionados a respeito da importância dos portais WAP no cenário futuro da Internet Móvel descrito por eles próprios no item anterior, uma vez mais as respostas foram convergentes, com algumas variantes interessantes. Segundo os entrevistados, o portal WAP tende a ganhar muito em importância em relação às demais portas de acesso aos conteúdos da Internet Móvel, em especial sobre o acesso via SIM Card. Isto quer dizer que o consumo dos produtos e serviços tende a migrar sua origem de acesso, concentrando um percentual maior de transações que são realizadas via o acesso do portal.

Conforme também citado anteriormente, a base existente de terminais representa um fator ofensor tanto para o crescimento da Internet Móvel quanto para a adoção do WAP como sua principal porta de entrada. Com a evolução dos aparelhos e a renovação do parque em uso, tende a ser mais expressivo o número de celulares, conseqüentemente de usuários, que tenham disponível o uso das facilidades trazidas pelo protocolo WAP, como telas coloridas uso de protocolos de segurança, maior capacidade de armazenagem e velocidade de transmissão de dados. A velocidade de navegação é justamente uma das desvantagens do WAP em relação ao SIM Card que não necessita de realizar o *download* de informações a partir de um servidor, uma vez que seus dados já estão armazenados em memória.

Vale ressaltar também que conteúdos mais modernos não estão habilitados para serem consumidos via SIM Card, e possuem no WAP o seu único canal de consumo. Por exemplo, os toques *full track*, que reproduzem uma música por completo no formato mp3, ainda que possam ser selecionadas via Internet Fixa, o último passo, a interação final de confirmação de compra e *download* deverá ser realizado via WAP.

Outra força que deve colaborar ainda mais para o estabelecimento do WAP como o padrão de acesso a Internet Móvel, conforme apontado pelas entrevistas, é a força dos produtores de conteúdo. É de suprema importância para estes *players* que suas ofertas estejam bem posicionadas nos portais, pois desta maneira seus conteúdos ganham em visibilidade e tem sua necessidade de investimento em mídia para divulgação reduzida. Os portais WAP permitem que a oferta de conteúdos seja reorganizada de acordo com fatores como sazonalidade e seja dado maior destaque a determinados tipos de conteúdos em restrição a outros. Esta disputa por um melhor posicionamento abre aos portais uma nova possibilidade de receita, conforme relato do ENTREVISTADO D, através de publicidade. Assim como nos portais de conteúdo da Internet Fixa, haveria a tendência de patrocínio dos espaços mais

visíveis dos portais móveis. Pode se questionar a possibilidade deste novo modelo devido às próprias restrições do meio móvel para a prática dos negócios. Conforme seguidamente reiterado pelos entrevistados, a velocidade de transmissão representa um dos fatores críticos para o avanço da Internet Móvel. Este novo recurso fruto do aumento de eficiência de transmissão pode ser igualmente utilizado para a melhoria da percepção da qualidade do serviço por parte dos clientes que poderiam contar com transmissões de suas páginas de interesse mais rapidamente, ao invés de aguardar um período mais longo devido ao *download* de informações de propaganda.

O WAP é importante, mas ele ainda tem que amadurecer e crescer e esperar o avanço da base legada. Hoje ele não é o mais importante. Outra coisa é que os conteúdos cada vez mais estão dependendo do WAP para serem acessados. Antigamente você baixava um toque via SMS. Hoje, para baixar um toque polifônico um mp3 ou papel de parede ele vem via *download* GPRS aonde você necessita ter um WAP para escolher e confirmar o conteúdo.

[...] [o portal] será o principal meio de entrada daqui para frente. A partir do momento que a gente estiver reciclando os aparelhos da base legada o portal tende a ser a principal porta de entrada porque ele tem um front end mais interessante para o cliente, ele é colorido, eles tem *links*, *banner*, é muito mais *user friendly* para o cliente do que o SMS. Ele vai ser muito importante para começar a gerar receita com publicidade, como num portal internet. Ele tende a ter esse mesmo modelo de negócios. É importante ter um destaque dentro do portal WAP. (ENTREVISTADO D)

O portal tende a ser a principal porta de entrada. Com a maior possibilidade de convergência devido aos avanços de velocidade e poder dos terminais, os portais se terão sua importância aumentada. (ENTREVISTADO B)

O SIM Tool Kit tende a perder força e o portal WAP a ganhar cada vez mais, por ser mais flexível, de mais fácil navegação e com a tendência a se tornar mais rápido também. Mas, com a melhora dos aparelhos a organização se tornará mais fácil, e as mídias poderão dar visibilidade ao seu conteúdo por outros canais que não os portais. (ENTREVISTADO G)

Isso vai ser o ponto de partida para uma série de coisas. Se você não sabe o número para onde mandar, o portal está ali, você consegue ver, você consegue navegar. A mesma coisa para o conteúdo de vídeo, um conteúdo de tom e imagem, ali vai ser a sua lojinha, vai ser o meio que você vai chegar nos conteúdos. O telefone vai sempre conectar dados, mas o que ele vai usar como meio, como interface de uso? Se ele [produtor do conteúdo] não estiver [localizado no portal], ele é quase um desconhecido. Tem que fazer muita mídia. (ENTREVISTADO A)

Acredito que os portais mantenham e até aumentem a sua importância. Hoje uma boa parte dos serviços vendidos é acessada através das aplicações do SIM Card. Com a evolução do WAP, o cliente vai preferir este caminho para escolher aquilo que ele vai comprar. (ENTREVISTADO E)

Pode ser observado nas palavras do ENTREVISTADO G, um fator importante, não mencionado em nenhuma das outras entrevistas, que se apresenta como um forte argumento contra o ganho de importância dos portais WAP das operadoras. Da mesma maneira que os aparelhos tendem a se desenvolver possibilitando mais facilidades na utilização da tecnologia WAP, eles tendem a disponibilizar também outras ferramentas com a capacidade de substituir uma das grandes utilidades dos portais WAP, a concentração de informações num pequeno número de cliques. Assim como os *browsers* encontrados na Web, os *browsers* WAP possuem ferramentas de organização de informações como *Favoritos*, *Histórico* e *Busca*, que podem trazer para as mãos do usuário o poder de realizar a gestão das suas páginas favoritas de conteúdo, e não se restringir àquelas localizadas no *menu* principal.

Analisando o uso da Internet Móvel via Portais Móvel pela ótica do *Unbundling* (Hagel III & Singer, 1999) pode-se identificar os três negócios propostos como parte integrante de qualquer empresa: *relacionamento com o cliente*, *administração da estrutura* e *inovação*. O *relacionamento com o cliente* representa o negócio mais claro e visível. O discurso de algumas das entrevistas deixou claro que clientes são considerados os mais importantes ativos da empresa, que não abre mão de manter o relacionamento exclusivo.

“A relação [do cliente] é sempre com a operadora. O cliente tem sempre relação com a operadora. Isso aí é uma coisa que não se muda. [...] a arrecadação e o relacionamento é sempre (feito) pela operadora.” ENTREVISTADO B

Devido aos altos custos de aquisição¹³ e fidelização dos clientes do principal produto das empresas, o tráfego de voz, a lucratividade do negócio é fortemente influenciada pelas

¹³ Acima de R\$70,00 para a maioria das empresas pesquisadas, conforme informado nos relatórios de demonstração de resultado.

economias de escopo, ou seja, pelo prolongamento do relacionamento pelo maior tempo possível extraindo deste o maior valor possível. Desta forma, para atingir esta economia as empresas oferecem aos seus clientes maior número de produtos e serviços, e os SVA, através da Internet Móvel, se enquadram nesta categoria, como serviços complementares à principal oferta da empresa visando aumentar a receita total dos usuários da rede.

A *administração da estrutura* é representada pelos processos de operação e manutenção das infra-estruturas externas e internas responsáveis pela operação física e lógica dos serviços prestados. Estes processos envolvem a operação e manutenção das plantas, equipamentos, antenas, *links* de comunicação e plataformas que garantem o funcionamento da rede por onde trafegam as informações de voz e os dados dos SVA. Este negócio não apresenta uma unanimidade quanto à avaliação dos custos de interação, ou seja, se esta deve ser uma atividade realizada interna ou externamente à empresa. Algumas empresas optam pela terceirização destas atividades por outras empresas especializadas, enquanto para outras operadoras este um processo realizado internamente.

O negócio da *inovação* envolve o desenvolvimento de novos produtos e serviços e sua característica mais importante é a velocidade, ou seja, o período de tempo constituído entre as etapas de desenvolvimento do produto e sua entrada no mercado. A entrada pioneira nos mercados aumenta as chances da captura de um preço *premium* e do estabelecimento de uma base de consumo leal do produto. De maneira geral o foco desta atividade está no produto e não no cliente, e talvez este seja um dos motivos pelo qual esta atividade, entendida como o desenvolvimento de novos conteúdos e serviços para o caso da Internet Móvel, é realizada exteriormente às empresas pesquisadas em sua totalidade. Segundo os autores, como este representa um processo onde a agilidade é o fator de maior importância, ele tende a ser realizado por empresas menores, mais adaptáveis e flexíveis, que consigam se reinventar com

mais facilidade. Contudo esta proposta não foi totalmente verificada, pois uma parte significativa dos conteúdos disponíveis, especialmente aqueles relacionados à oferta de informações e serviços gerais, é oferecido por grandes grupos de mídia e centrais de jornalismo, que além oferecerem seus conteúdos via portais móveis das operadoras apresentam freqüentemente um portal próprio.

O Modelo Delta, conforme proposto por Hax & Wilde II (1999), descreve as formas pelas quais as empresas competem no mundo atual, lidando com novos desafios de complexidade, incerteza e mudança. Ele procura definir vértices de posicionamento estratégicos que complementam a visão de competição como apresentada por Porter (1980).

As empresas estudadas pertencem a grupos grandes econômicos, muitos deles internacionais, com operações em diversas tecnologias e diferentes ofertas, o que tornaria o escopo do trabalho insuficiente para cobrir todas as suas operações. Desta maneira, ao considerar o *Delta Model* para a análise dos casos estudados levou-se em consideração apenas os braços móveis destas empresas, ou seja, suas operações celulares.

Num primeiro momento poderia se argumentar que o desenvolvimento da Internet Móvel e a aposta das operadoras de telefonia celular neste novo mercado seria um passo rumo ao vértice *soluções para o cliente*, uma vez que se estaria oferecendo um novo pacote de produtos e serviços complementares que satisfizessem um leque mais abrangente de necessidades dos clientes. Desta maneira, o foco da estratégia seria o cliente, e a combinação dos produtos e serviços serviria à sua aquisição e fidelização através de uma oferta que minimizaria seus custos totais.

Entretanto, há outros fatores que devem ser levados em consideração. Revisando alguns depoimentos fica claro que o poder de aquisição e retenção de clientes não é percebido pelos entrevistados como significativo, e nem foram encontradas evidências ou provas que ele

realmente existe. Além disso, o acesso à Internet Móvel não é um serviço que possa ser provido separadamente por outra organização que não a própria operadora, ou seja, não há competição num serviço que somente poderá ser provisionado por uma empresa, a mesma que já fornece o acesso de voz. Assim cabe a indagação se o uso de serviços de voz e o uso de serviços de dados realmente representam negócios diferentes, se ou podem ser entendidos como um único negócio: o de uso da rede móvel da operadora.

Ao se considerar desta maneira o posicionamento estratégico fica descaracterizado como *soluções para o cliente* e passa a ser visto como *melhor produto*, pois as empresas estudadas não oferecem diferenciação quanto ao leque de produtos e serviços ofertados e sim distinção entre os próprios (planos, tarifas, cobertura, qualidade do atendimento) caracterizando uma competição por quem oferece o melhor produto de maneira agregada.

Cabe ressaltar o fato de que esta conclusão leva em consideração o pressuposto, não investigado, de que os usuários não adquirem uma assinatura de uma linha de celular apenas para desfrutar do uso de Internet Móvel, mas o fazem em virtude da operadora contratada para os serviços de voz. Vale lembrar ainda, conforme mencionado anteriormente, que para esta análise levou-se em consideração apenas o braço móvel das empresas estudadas, já que existem outros produtos oferecidos pelo grupo, como acesso banda larga e assinatura de televisão, que podem caracterizar outros posicionamentos estratégicos.

Após revisar os principais achados e analisá-los a luz dos mais importantes tópicos revistos na literatura, o trabalho segue com a apresentação dos resultados referente aos conteúdos encontrados nos portais investigados e os modelos de negócios praticados.

4.2. Conteúdos e Modelos de Negócios

Nesta seção, são apresentados os principais resultados e observações realizadas a respeito dos modelos de negócios praticados e dos conteúdos oferecidos nos portais móveis analisados.

Conforme descrito anteriormente no capítulo 3, Metodologia, os conteúdos foram categorizados de acordo com o entendimento da sua funcionalidade e as categorias foram explicadas, bem como seus modelos de negócios, e analisadas em relação às três dimensões propostas pelo estudo: *personalização, sensibilidade temporal e sensibilidade espacial*.

Vale ressaltar desde já o fato recorrente na totalidade das entrevistas realizadas, onde o termo *Modelo de Negócios* também apresentava conflitos quanto ao entendimento de sua definição por parte dos entrevistados e do entrevistador. Enquanto a visão do entrevistador fora delimitada conforme definição proposta na seção 2.3 página 63 e possuía um foco no cliente, freqüentemente as respostas obtidas se limitavam a descrever o modelos de receitas entre as operadoras dos portais e os fornecedores de conteúdo. Mais uma vez foi necessário modificar a colocação do questionamento para se obter as informações necessárias, o que não significa que qualquer um dos entendimentos acerca da definição esteja mais correto que os demais.

A partir de todas as entrevistas realizadas e conteúdos investigados, os modelos de negócios observados envolviam três ou no máximo quatro entidades. Em uma extremidade se encontram os clientes, que buscam consumir os produtos e serviços disponíveis e oferecidos pela segundo participante, e objeto do presente estudo, os portais móveis. Para prover os serviços os portais poderiam ser mantidos e operados pela própria operadora, ou ter estas

atividades terceirizadas para um terceiro *player*, os agregadores de conteúdo, também referidos nas entrevistas como *White Labels*, conforme extratos abaixo¹⁴.

“Existe também um outro modelo chamado *White Label* que é uma empresa que faz a agregação de todo o conteúdo, mas que fica com a marca da operadora, que apenas gerencia e da as diretivas para esta empresa.” (ENTREVISTADO G)

A gente tem um parceiro principal que administra o *Whitel Label*. [...] *Whitel Label* é aonde a gente vende o conteúdo com a marca da operadora, a gente vende música, sons, *wall paper*, tudo com a marca da [EMPRESA]. A gente tem uma parceria com uma empresa que desenvolve esses conteúdos, desenvolve a página WAP. Mas a [EMPRESA] faz toda a comunicação. (ENTREVISTADO D)

Conforme relatado, esta entidade realiza o papel do agregador do conteúdo, além das atividades de operação e manutenção dos portais que funcionam, contudo, sob a chancela das operadoras que são responsáveis pela divulgação em mídia e gestão do portfólio de ofertas presentes no canal. Estas empresas não possuem qualquer contato com os clientes dos serviços, que nem mesmo estão cientes de sua existência no processo. Finalmente, na outra extremidade do modelo de negócios estão os produtores de conteúdo. Estes se relacionam tanto com as operadoras, ofertando seus produtos e desejando que sejam disponibilizados no portal, quanto com os *White Labels*, realizando a adequação dos conteúdos aos portais. Foram relatados diferentes casos onde a gestão da operadora sobre o conteúdo do canal possuía maior ou menor grau de intensidade, com o *White Label* possuindo determinada autonomia para a seleção da oferta.

Durante as entrevistas, freqüentemente os conteúdos eram categorizados em dois tipos distintos.

“Existem dois tipos de conteúdo: o conteúdo de compra e o conteúdo de navegação.” (ENTREVISTADO E)

¹⁴ Embora, encontrado na maior parte dos casos, este modelo de *Whitel Label* não é unânime para as operadoras pesquisadas.

E embora não haja outras citações explícitas, este fato pode ser percebido em outros trechos, como será visto adiante. Estes dois tipos de conteúdo apresentam diferenças tanto na forma como são negociados como na forma como são consumidos. Os conteúdos de compra normalmente são produtos como toques musicais, imagens ou jogos, enquanto os conteúdos de navegação são representados por notícias, atualidades e diversões gerais e se apresentam na forma de texto na maioria das vezes.

O processo de seleção dos conteúdos que são disponibilizados no portal apresenta grande conformidade entre as empresas pesquisadas, embora haja itens e detalhes particulares a algumas delas. Como regra geral elas realizam uma gestão do portfólio das ofertas juntamente com os parceiros integradores e buscam uma gama de conteúdo que cubra a extensiva oferta existente de produtos. São exibidos a seguir trechos das entrevistas que explicitam detalhes sobre o processo de seleção de conteúdo para os portais.

Em alguns momentos você quer algum conteúdo de colocação, *branding*. Então você trabalha com alguns conteúdos associados à marca do seu portal e para isso você precisa, no caso de uma informação, [...] precisa ter uma informação que seja uma fonte confiável. Você associa essas duas marcas e oferece como sendo da operadora. Então, aí você falou em seleção em função do que você considera importante para agregar para a marca. E em outros, você coloca aqueles parceiros que vão investir em mídia, para dar divulgação aos serviços.

Então, por exemplo, hoje está muito em moda a questão dos *ring tones* [...]. São várias empresas, todo mundo querendo colocar um espaço no portal porque [...] ali vende muito. Obviamente quem investe mais em publicidade tem um retorno maior. Então quem investe em publicidade merece uma atenção para ser posicionado adequadamente.

Então você busca parceiros que consigam trazer a mídia associada, ou fazendo publicidade, ou sendo donos de mídia, ou tendo conteúdos de *branding* para poder oferecer. Hoje, o principal elemento, não tenha dúvida, que é a questão de quem investe mais em publicidade. É um elemento bastante importante. (ENTREVISTADO B)

Tem uma seleção primeira, que é uma seleção de interesse. O que você está me trazendo, ele é diferencial ao que eu já ofereço ou ele é mais o mesmo? Depois a gente começa a entrar nos critérios mais qualitativos. O que você me oferece é de boa qualidade e você tem como manter essa qualidade? [...] Ver o quanto que eu tenho de demanda no mercado para esse conteúdo, e ver se realmente vale a pena ter o trabalho de fazer um contrato, de você também desenvolver. [...] você precisa ter o mínimo de segurança que aquela é uma empresa séria, que ela amanhã não vai fechar as portas. Porque é ruim para a operadora ter uma oferta durante um período e, de repente desaparecer. [...] A gente faz gestão de portfólio. (ENTREVISTADO A)

Nós definimos os conteúdos que vão aqui dentro, com quem tenha os direitos de comercialização de algum conteúdo, e se tivermos interesse a gente encaminha para o *White Label* fazer a integração e a disponibilização. No dia a dia, como temos diversos conteúdos a gente deixa muita coisa na mão do integrador. [...] A gente deixa muito a cargo do integrador ate porque ele tem acesso ao que esta vendendo mais e o que não esta vendendo. A gente está sempre acompanhando, mas o operacional fica sempre a cargo do integrador. Além disso, de acordo com o que está acontecendo lá fora a gente tenta colocar conteúdos que sejam de interesse do cliente. E a gente acompanha os resultados e sabemos o que dá certo e o que não dá certo. (ENTREVISTADO D)

Para o conteúdo do tipo ‘*infoteinement*’¹⁵. Aqui a gente fecha parcerias com algumas empresas para disponibilizar *links* no portal, ou mesmo serviços. E temos também parceria com outros portais. Para este conteúdo, [...] quanto mais tivermos ali melhor, pela questão da diversidade de oferta para o cliente.

Para o conteúdo de compra a gente tem um parceiro que é o integrador¹⁶. Ele que busca este conteúdo, ou a gente manda para ela o conteúdo que a gente quer colocar. E aí a gente faz a gestão do conteúdo, gestão do canal. [...] levamos em consideração a relevância dele para a nossa base de usuários. O modelo de quanto ‘mais melhor’ não funciona porque como não há uma interface de busca o cliente não vai se achar ali na loja de compra. Já hoje o cliente não sabe o que procurar porque ele não sabe o que tem disponível. (ENTREVISTADO E)

Eu tenho dois tipos de parceiros. Eu tenho o parceiro que vende o produto [...] é um parceiro de sons musicais, por exemplo. E eu tenho os parceiros de conteúdo, que são os que, em geral, eu tenho parceiros de conteúdo exclusivo via WAP, por exemplo. Esse aí, o que eu busco nele é que, forneça a minha carteira de clientes com um conteúdo atualizado, que desperte o interesse de um volume grande de clientes, que tenha estabilidade, que esteja sempre disponível, os servidores deles sejam estáveis. Além disso, que tenham uma marca que agregue valor. Lógico que eu posso ter o conteúdo de um portal menor, mas você está falando de disponibilização de conteúdo que já é reconhecido por qualidade de informação, seja uma mídia *off line*, ou mesmo internet, eles acabam despertando interesse pelo usuário que está navegando pelo celular. Você tem uma chancela bacana em cima este conteúdo. (ENTREVISTADO F)

Fica absolutamente claro nestes extratos que os dois tipos de conteúdo possuem tratamentos diferentes quando se trata de processo de seleção e disponibilização. Os conteúdos de compra, que transformam o portal numa verdadeira loja virtual cujos produtos são eletrônicos e virtuais, não são dependentes da associação a uma marca forte. Seja a da operadora, seja a de algum outro portal especializado, estes conteúdos completam o portfólio de oferta do portal e este é seu principal objetivo, compor um leque de ofertas adequado a servir à variedade de possibilidades de interesses dos clientes. Já os conteúdos de navegação raramente são oferecidos sem uma chancela de uma marca influente especializada no assunto

¹⁵ Information + Entertainment. Ou conteúdo noticioso, conforme nomenclatura do entrevistado, utilizada anteriormente.

¹⁶ Este entrevistado não utiliza a nomenclatura *White Label*

abordado pelo conteúdo como, por exemplo, uma agência de notícias para informativos de última hora, ou grupos especializados em esportes ou jornalismo.

Um outro fator de extrema importância, conforme salientado pelas entrevistas, é o investimento em mídia realizado pelos grupos cujos conteúdos não estão ofertados sob a marca da operadora. O investimento na divulgação da existência das ofertas é essencial para o conhecimento do público, dadas as dificuldades de navegação e busca inerentes ao ambiente da mobilidade.

Há ainda outros critérios interessantes que valem a pena serem salientados como a garantia de fornecimento de um serviço contínuo, dada a alegação da sensível degradação da imagem do portal com constantes alterações de ofertas, e a monitoração daquilo que é notícia no mundo exterior e que pode ser oferecido como conteúdo durante aquele período, com o intuito de alavancar as vendas. Este caso é especialmente recorrente em temas como eventos esportivos ou culturais, quando as equipes ou os artistas em evidência ganham espaço também nos portais.

Ainda sobre o processo de seleção de ofertas, é interessante relatar que as operadoras assumiram uma postura muito mais receptiva que ativa em seu relacionamento com os produtores de conteúdo. Como parte do processo prático os produtores de conteúdo tomam a iniciativa e vão às portas das operadoras oferecer seus produtos e serviços que são avaliados conforme os critérios supracitados. Quando indagados sobre esta postura, os entrevistados foram coerentes entre si em suas respostas.

No começo, quando as grandes empresas de conteúdo pouco entendiam dessa tecnologia *mobile*, a operadora ia muito atrás. Hoje em dia, as grandes empresas, elas já tiveram tempo, quer dizer, já é o sétimo ano. Então, a gente tem bastante empresa que vêm atrás da gente, sim. Mas isso não tira, ainda, aqueles casos de um conteúdo daqui específico que a empresa que tem esse conteúdo nunca se ligou de colocar isso num *mobile*, ou às vezes nem sabe que existe essa demanda do público que tem celular. (ENTREVISTADO A)

Ou seja, atualmente a oferta é tão intensa que os portfólios de análises das operadoras já possuem quantidade de oferta suficiente para que não seja necessária uma postura ativa em busca de um conteúdo. À exceção de casos pontuais onde uma situação específica é identificada e o desenvolvimento de uma oferta altamente direcionada é solicitada.

O produtor de conteúdo é uma entidade presente em todos os modelos de negócios dos portais por uma razão: estrategicamente nenhuma das operadoras pesquisadas realiza desenvolvimento de conteúdo internamente. Esta não é considerada atividade fim das empresas que vêem competidores muito mais especializados e preparados para competir neste segmento.

A gente optou, e o mercado hoje todo mundo faz assim, por não fazer nada internamente porque esse não é o negócio da empresa, produzir conteúdo não é o nosso foco. [...] Não dá para competir, imagina as ofertas de grandes produções de filmes de Hollywood, de estúdios famosos e a gente oferecendo um vídeozinho produzido aqui dentro. Não dá para competir. (ENTREVISTADO E)

A criação de valor através da co-especialização, exposta por Doz & Hamel (1998), pode ser analisada a partir do contexto de novos mercados baseados em tecnologia, como a Internet Móvel. As empresas que iniciam seus negócios em novos mercados tecnologicamente avançados, as operadoras, necessitam de parceiros, os produtores de conteúdo e os *White Label*, para ganhar acesso às competências complementares de que necessitam para competir. Ainda que indústrias emergentes se caracterizem pela complexidade de seus produtos, empresas modernas freqüentemente estabelecem suas estratégias focadas em algumas poucas competências essenciais. A especialização cada vez maior das empresas vem reforçar ainda mais a necessidade de complementaridade de habilidades através de coalizões competitivas.

Assim, as alianças estratégicas permitem a composição de competências específicas de cada empresa, desenvolvidas a partir de diferentes áreas do conhecimento e já postas em prática em outras experiências competitivas anteriores.

Com estes conteúdos sendo produzidos externamente às operadoras, todas possuem acesso basicamente às mesmas ofertas, fazendo com que a exclusividade de conteúdos não seja uma prática de mercado embora ocorra ocasionalmente devido a alguns fatores.

“[Política de exclusividade] existe, mas não é prática no mercado e é tratado pontualmente, porque o conteúdo precisa ter escala, volume, visibilidade. Exclusividade pode até mesmo matar aquele conteúdo.” (ENTREVISTADO B)

Na maioria dos casos não é benéfica para nenhum dos *players*. O produtor e o agregador do conteúdo ganhariam muito mais se estivesse também em outras operadoras. Da mesma forma a operadora ganharia mais, porque o conteúdo ganharia mais visibilidade, ficaria mais conhecido. Um conteúdo de SVA não ganha cliente. (ENTREVISTADO G)

Para um WAP [política de exclusividade] é difícil. Já chegou a ter há bastante tempo atrás. Hoje em dia é bem difícil. Porque são clientes¹⁷ que estão no mercado já. São marcas conhecidas de outros canais. Então, se eu pego os grandes portais, eles não têm interesse em ter exclusividade. Eles querem que todo o cliente que acessa na internet, por exemplo, acessa no celular. Hoje a gente tem alguns pequenos casos, sim, que são parceiros exclusivos, mas é muito pouco. (ENTREVISTADO A)

Na prática não há nenhuma política de exclusividade, e isso nem é uma prática do mercado. O que já se mostrou é que esse modelo não se paga. O problema do modelo de exclusividade é quem vai pagar por aquilo que não vai ser vendido. Além disso, tem que haver um grande investimento em comunicação para dizer que tem essa exclusividade. Então a conta dificilmente fecha porque o volume de vendas daquele conteúdo normalmente não vai pagar toda essa comunicação. E o mercado já viu que hoje a melhor forma de trabalhar é que quanto mais canais de venda melhor, ou seja, quanto mais operadoras estiverem vendendo conteúdo, melhor para as empresas. (ENTREVISTADO E)

Não trabalhamos com nada de exclusividade. Não temos interesse em remunerar a mais, ou um dar um *set up fee* na frente em troca de exclusividade. Quando acontece a gente troca por investimento em mídia, e pede um período de exclusividade. Às vezes ela ocorre de maneira natural porque normalmente os produtores não conseguem colocar em todas as operadoras de uma vez só, porque esse processo é meio demorado. Nem por motivos técnicos, mas por você conseguir prioridade em cima do seu conteúdo. Então às vezes ele fica numa operadora só durante um período, mas por estas razões e não por motivos comerciais. (ENTREVISTADO D)

¹⁷ Fazendo referência aos produtores de conteúdo, e não aos clientes das operadoras.

As políticas de exclusividade em relação aos conteúdos existiam nos primeiros anos do desenvolvimento da Internet Móvel, e mesmo durante este período não eram unanimidade no mercado, se restringindo a poucas ofertas. Atualmente, de acordo com as citações acima, percebe-se que esta representa uma prática cada vez mais rara e desvantajosa para todos os *players* do sistema de valor. Os clientes perdem porque somente uma fração destes, aqueles com planos da operadora detentora dos direitos exclusivos, possuirão acesso ao conteúdo. Os produtores perdem da mesma maneira, ao ver seu mercado reduzido a uma fração de seu potencial e as operadoras idem, porque além de verem se conteúdo se desvalorizar por falta de conhecimento do público, ela deverá arcar com os custos de oportunidade de se manter uma oferta restrita e exclusiva. O poder dos fornecedores de conteúdo também se faz notar ao se recusarem a oferecer seus produtos desta forma. Fica evidente também, embora não mencionado explicitamente, o conceito de efeito de rede conforme exposto por Shapiro & Varian (1999). O valor de um produto ou serviço para um indivíduo aumenta em função da sua adoção por parte de outras pessoas. O conteúdo ganha mais valor conforme ganha mais visibilidade. Este conceito é endossado também por Bughin, Lind, Stenius & Wilshire (2001) que ressaltam as características dos produtos e serviços digitais afirmando que a informação ganha valor através do acúmulo, isto é, seu valor é apreciado pelo uso e se expande através das externalidades de rede.

Para concluir a análise a respeito dos modelos de negócios analisamos a seguir os fluxos financeiros envolvidos nas transações de dados via os portais móveis WAP.

O celular apresenta uma cultura diferente daquela encontrada na WEB, ou seja, os usuários já esperam a cobrança pela utilização de serviços, quaisquer que sejam eles. Desta forma existe a cobrança por qualquer acesso realizado, ou navegação. Sempre que se utiliza a Internet Móvel através do WAP é realizado o *download* das informações da página a qual se

está visitando, exatamente como na Web, e independente da origem da página visitada e esta carga de informações é realizada via rede das operadoras que conseqüentemente incorre num custo, que deve ser remunerado. A Tabela 16 abaixo lista o custo do *download* de cada uma das operadoras pesquisadas.

Custo de tráfego por Kb	
VIVO	R\$ 0,050
TIM	R\$ 0,048
CLARO	N/A
Oi	R\$ 0,008
Telemig	R\$ 0,006
BrT	R\$ 0,040

Tabela 16 - Custo de tráfego WAP por Kb¹⁸

Ou seja, ao acessarmos o portal da operadora ou uma página WAP qualquer, redirecionada ou não pelo portal da operadora, este tráfego WAP sempre será pago pelo cliente e seu destino é sempre a operadora.

Algumas páginas possuem a oferta de produtos de consumo, como músicas, jogos e imagens que podem ser adquiridos pelo cliente através de solicitação via link na própria página. Quando este evento é acionado e confirmado o cliente recebe em seu aparelho o produto solicitado e ele será cobrado de duas maneiras. A primeira é pelo conteúdo em si, que possui um preço fixo, fechado e conhecido previamente à aquisição. O segundo é referente ao tráfego gerado pela transferência das informações de um servidor até o aparelho do usuário, novamente trafegando pela rede da operadora, e incorrendo nos mesmos custos por Kb¹⁹ que o tráfego WAP de navegação conforme Tabela 16. Esta é a ordem de eventos que ocorre numa típica transação de dados via Internet Móvel.

¹⁸ Fonte: site das operadoras. Maior preço cobrado por Kb trafegado na rede, caso dos planos pré-pagos. A informação referente à tarifa da CLARO não foi encontrada no site.

¹⁹ Kilobyte, ou 1024 bytes

Em 99% dos casos (ENTREVISTADO D) o modelo aplicado neste negócio é o compartilhamento das receitas, ou seja, o cliente é faturado pela operadora pelo montante total referente à transação e ao receber o pagamento da fatura, após descontados os impostos ICMS, PIS e COFINS, a operadora repassa um percentual ao seu *White Label* (quando for o caso) que repassa ao produtor daquele conteúdo uma outra fração. Os casos de exceção ocorrem quando há aquisição do conteúdo por parte da operadora, que paga um montante fixo ao produtor e retém a totalidade da receita. Mesmo nos casos de compartilhamento de receita podem existir também nuanças como a garantia de valores mínimos ou degraus de percentuais.

O percentual de repasse varia muito, numa faixa tipicamente de 30 a 70%, e depende de uma série de fatores, dentre os quais o mais importante é a decisão de quem é a responsabilidade pelos investimentos em divulgação da oferta.

Essa receita, deduzida de impostos, será depois compartilhada com o parceiro, remunerando o direito autoral e os custos de criação. Existem casos onde a operadora adquire o conteúdo retém toda a receita, mas não é o modelo dominante do mercado hoje. Existem outros modelos, como assinatura e pacotes que o cliente paga um valor fixo, mas são ferramentas promocionais, sem modelo de negocio definitivo. [...] Os modelos de negócios tendem a evoluir e encontrar alternativas conforme o crescimento do setor. (ENTREVISTADO B)

A [EMPRESA] fez um investimento grande com seus parceiros, alguns com um modelo de partilha de receita, outros com um modelo de compra de conteúdo, e outros sem um modelo comercial, somente um acordo, não tem dinheiro envolvido. Então, tem empresas que por simples fato de estar no nosso portal, já é uma vantagem para elas, então, elas não querem receber nada em troca. (ENTREVISTADO A)

Basicamente o mercado funciona na base do *revenue share*. Existem casos de *setup fee* em casos específicos ou quando há exigência de exclusividade. [...] Neste caso também pode haver compartilhamento de receita ou fee. Os percentuais variam de acordo com o poder de barganha da mídia. [...] O tráfego gerado pela navegação WAP na maioria das vezes não é compartilhado pelas operadoras, com exceção de grandes parcerias com alguma mídia. (ENTREVISTADO G)

Para o conteúdo noticioso, a parte de tráfego a gente não reparte receita. A gente fecha apenas uma carta de intenção para a disponibilização do link e não reparte receita. A parte de *downloads*, o que é conteúdo comprado, aí o modelo de negócios padrão é o compartilhamento de receitas, *revenue share*. Nos casos das notícias não há nenhum tipo de repasse para o conteúdo dentro do WAP como *setup fee*, mínimo, etc. Para essas empresas, elas têm o mesmo benefício que em um *site* da Web. Ela tem que descobrir qual é a forma de remuneração deste *site*. Algumas

empresas fazem esta divisão de receita de tráfego, mas a gente não considera que este seja o modelo correto. O modelo tem que ser igual à Internet onde a [OPERADORA] é a prestadora de um canal, ela tem um portal ela pode dar o encaminhamento para outros *site*. A gente dá a opção de o cliente acessar outros *sites*, mas a gente não vai repartir a receita. [...]

Não existe ainda o modelo de alguém vender direto para o cliente e cobrar direto dele porque ninguém ainda se interessou em fazer isso. De maneira geral as empresas preferem que a operadora cobre e repasse a receita. (ENTREVISTADO E)

Sempre é *revenue share*. Alguns poucos casos a gente tem um *set up fee*, que a gente paga adiantado e faz um compartilhamento de receitas menos. Depende da aplicação. Mas 99% é *revenue share*. Existem também modelos de *revenue share* mas com mínimo garantido. Existem variações, mas a grande parte é *revenue share*. (ENTREVISTADO D)

A [EMPRESA], ela trabalha sempre com um modelo de compartilhamento de receita. Então, ela não é uma produtora de conteúdo, ou seja, ela não produz o tom musical aqui dentro e sim essas empresas que vendem, produzem, e que vendem em parceria com a [EMPRESA]. E aí, tem uma negociação em que ele fica com um percentual da receita gerada a cada item vendido. (ENTREVISTADO F)

Fica claro que o modelo de compartilhamento de receitas entre operadora e seus fornecedores é o modelo praticado no mercado, com algumas situações excepcionais. De maneira geral o tráfego WAP não é compartilhado ainda que esta situação tenha sido admitida em alguns casos. Foi levantada ainda a hipótese de alguns produtores de conteúdo se relacionarem diretamente com os clientes, deixando de fora o canal da operadora e realizando o próprio faturamento em cima do cliente, retendo uma maior parte do valor. Esta situação, embora tecnicamente possível como apontado pelo ENTREVISTADO E, depende de um alto investimento em sistemas de tarifação e faturamento e um conhecimento que estes grupos não possuem, tornando a opção muito arriscada para um retorno que não seria compensado. O extrato da entrevista do ENTREVISTADO A deixa mais uma vez clara a grande vantagem dos portais móveis ao relatar que alguns grandes produtores de conteúdo não requerem remuneração nenhuma por estarem posicionados ali, ou seja, a exposição de seus produtos já representa um retorno suficiente.

Como último dos resultados encontrados em relação aos modelos de negócios, vale a pena trazer uma interessante conclusão extraída de uma das entrevistas quando se discutia a

possibilidade de implementação de um novo modelo de negócios baseado em assinatura periódica de um canal de conteúdo, como fonte de notícias ou portal, tal como ocorre na Internet Fixa. Uma vez mais, este exemplo ilustra com clareza que o cenário brasileiro de negócios é único e sem precedentes nas indústrias de outros países, e as estratégias e ações tomadas visando o desenvolvimento dos negócios não podem simplesmente ser importadas e aplicadas ao caso brasileiro sem uma cuidadosa revisão dos pressupostos nos quais estas estratégias estão sustentadas. A defesa de uma abordagem brasileira no cenário de negócios brasileiro é o principal tema abordado em Bethlem (1999) e a indústria das telecomunicações reflete com precisão este pensamento. Os negócios são realizados no Brasil por executivos com formação acadêmica e instrução baseadas na escola americana, financiados por grupos econômicos cujos importantes controladores e acionistas são europeus e cujo mercado de referência e *benchmarking* é o asiático.

É muito difícil existir um modelo de assinatura periódica pela utilização de um pacote, porque 90%²⁰ da nossa base de celulares é de pré-pagos. Então no dia da tarifação, talvez o cliente não tenha crédito suficiente. Então o modelo desse tipo que a gente aplica é um pacote que o cliente paga, por exemplo, por notícia que recebe e ele assina um pacote de receber notícia todo dia. Nesse caso ele paga um valor unitário menor pela notícia. (ENTREVISTADO D)

Com os principais resultados observados a respeito dos conteúdos e seus modelos e negócios, conclui-se esta seção com a descrição das categorias de conteúdo, seus modelos de negócios e a qualificação qualitativa nas dimensões já citadas anteriormente. O mapa completo dos conteúdos disponíveis nos portais pesquisados é exibido no Anexo C: Mapa dos Portais Móveis.

²⁰ De fato, segundo a ANATEL, em agosto de 2006 a base de celulares pré-pagos responde por aproximadamente 80% do total de linhas habilitadas.

4.3. Categorização e Qualificação do Conteúdo

Neste item são descritas as principais categorias de conteúdos encontradas nos portais das operadoras pesquisadas e qualificadas qualitativamente em relação a três dimensões revistas na literatura como de grande importância para conteúdos no ambiente móvel. A descrição das dimensões a metodologia da qualificação estão detalhadamente descritas no item 3.3, Tratamento dos dados, página 91.

Sons / Imagens

Sem dúvida uma das mais populares categorias, é também uma das mais abundantes em termos de oferta. Aqui estão contemplados os *downloads* de sons como toques monofônicos, polifônicos e *mp3*; e imagens como ícones, papéis de parede e protetores de tela coloridos ou preto e branco; que se destinam a personalizar os aparelhos. O desenvolvimento e comercialização de sons e imagens para celulares é uma prática bastante difundida e existem diversos agentes que participam destas atividades, tornando a oferta desta categoria extremamente rica, diversificada e parte integrante da totalidade dos portais móveis investigados.

Como regra geral, o modelo de negócios que rege a esta categoria é o de compartilhamento de receitas. O cliente é tarifado pela transação, ou seja, número de toques ou imagens adquiridas, e faturado pela operadora, que repassa um percentual deste pagamento ao fornecedor do conteúdo. Este repasse tipicamente se situa na faixa de 30% a 70% do total faturado, dependendo do acordo com o parceiro comercial. O tráfego gerado pela transferência do produto é também tarifado.

Analisando a categoria em relação às características propostas, observa-se que “*Personalização*” representa sua característica mais marcante. Os sons e imagens visam transformar os aparelhos celulares em objetos altamente personalizados que reflitam os gostos e a personalidade dos usuários, se apresentando como uma oferta altamente adaptada para atender aos desejos e necessidades individuais de cada usuário. Desta maneira, muito valor pode ser adicionado à oferta através do conhecimento do perfil do usuário. Em relação à “*Sensibilidade Temporal*”, pode-se dizer que este tipo de conteúdo também apresenta um alto potencial de criação de valor, devido ao desenvolvimento de ofertas e consumo em ocasiões especiais e grandes eventos que ocupam um período de tempo finito, como por exemplo, competições esportivas de grande porte, lançamento de grandes produções cinematográficas ou trilhas musicais de sucesso. O conteúdo desenvolvido para aquela ocasião não estende sua vida útil além do tempo do evento, dando lugar a novos conteúdos mais adaptados ao contexto do momento. Sobre “*Sensibilidade Espacial*”, o valor adicionado à oferta desta categoria é baixo. Alguns conteúdos levam em consideração a localização geográfica dos usuários, mas de maneira geral fazendo alusão a regiões, cidades, estados ou países, de maneira que o apelo em relação a esta característica não possui forte representatividade.

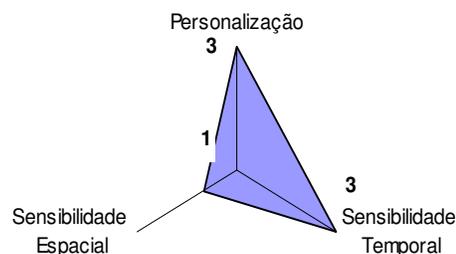


Figura 19 - Qualificação de Sons / Imagens

Entretenimento

Dentro da categoria *Entretenimento* podem ser encontradas muitas formas de conteúdos distintos como piadas, humor de maneira geral, dicas de beleza, moda, relacionamento, música, celebridades e conteúdo adulto. É uma das categorias mais populares devido a sua natureza de ocupação do tempo ocioso, simplicidade de utilização e preços baixos. O acesso aos conteúdos se dá através da própria navegação WAP, ou da recepção de SMS ou MMS, após a solicitação no portal.

Os modelos de negócios aqui praticados são bastante simples do ponto de vista do consumidor. Será cobrado o tráfego WAP sempre que houver navegação nos menus, receita esta mantida pela operadora, e adicionalmente há cobrança adicional quando o conteúdo for recebido de outra forma, como o SMS mencionado acima onde será cobrado por mensagem recebida. O compartilhamento de receitas poderá ocorrer de acordo com cada caso.

Um dos conteúdos mais populares nesta categoria são os conteúdos adultos, referidos nos portais também como sensuais ou sexy. Este tipo de conteúdo, extremamente sensível, encontra na característica da *Personalização* uma grande fonte de geração de valor. Por se tratar de um meio de acesso discreto e, sobretudo pessoal, não compartilhado por outros usuários, os aparelhos celulares se apresentam como uma ferramenta eficiente para o consumo deste tipo de conteúdo. A *Sensibilidade Temporal* também possui potencial de contribuir com adição de valor por se tratar de um serviço consumido durante períodos ociosos, ou seja, representa a adição de receita para a operadora em curtos momentos onde o usuário busca uma distração. Em relação à *Sensibilidade Espacial*, não foram encontrados casos onde fosse extraído valor com o uso desta característica.

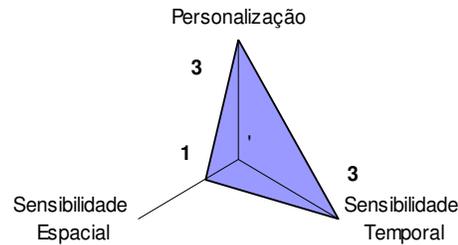


Figura 20 - Qualificação de Entretenimento

Bate Papo / Messaging

Esta categoria apresenta uma grande similaridade com as aplicações encontradas no ambiente da Internet Fixa. Os bate-papos são sistemas de trocas de mensagens entre usuários dentro de uma sala virtual, normalmente segmentada por características geográficas, demográficas ou por assunto. *Messaging* se refere aos comunicadores, como *MSN*, *Yahoo* e *Uol* que permitem o saber se os usuários de uma lista de contato estão conectados à rede em determinado momento e rapidamente enviar mensagens a eles.

Os serviços desta categoria apresentam a marca da própria operadora ou a marca de um agregador de conteúdo, como aqueles largamente difundidos na *Web*. Entretanto, na maioria dos casos, as plataformas que suportam o serviço são desenvolvidas por uma terceira empresa contratada, *White Label*, que é a responsável também por sua operação e manutenção. A partir daí dois modelos de negócios puderam ser verificados. Em ambos os casos o usuário é tarifado por mensagem enviada, e a diferença entre os modelos observados se refere ao modo de relacionamento entre a operadora do serviço e a sua *White Label*. No primeiro modelo, há um compartilhamento das receitas entre os dois agentes, com percentual variando dependente de diversos fatores. No segundo modelo, a operadora atua como contratante dos serviços da *White Label*, e a remunera com pagamentos periódicos, fixos,

independente do volume ou tráfego gerado. A opção pelo compartilhamento de receitas implica numa estratégia de compartilhamento de riscos, onde ambos os lados dividem ganhos e perdas, e numa estrutura de custos que diminui os custos fixos, aumentando os custos variáveis da operação.

O potencial de adição de valor desta categoria devido ao conhecimento da unicidade do cliente é moderado. A natureza do serviço se baseia no desenvolvimento de salas virtuais que agrupem um número de pessoas tal que sejam permitidos diálogos e conferências. Desta maneira, ainda que os usuários sejam agregados por seus gostos e suas personalidades esta segmentação não pode ser extremamente agressiva sob o risco de se criarem comunidades muito restritivas, e que prejudiquem o desenvolvimento do negócio. Uma oferta altamente especializada e segmentada teria como resultado, em última instância uma sala de bate papo com um único indivíduo. A *Sensibilidade Temporal* exerce uma influência também moderada para esta categoria. Interpretada como uma ferramenta de entretenimento e de atividade social pode ser destinada à ocupação de tempo livre e ocioso, por exemplo, entre atividades ou transporte, criando valor em intervalos de tempo definidos e finitos. O mesmo grau de importância é atribuído à espacialidade da oferta. A sua utilização pode estar condicionada, ou servir como incentivo, apenas em determinados lugares ou regiões, de acordo com a segmentação proposta pelos canais, mas de maneira moderada, sem exercer significativa influência para criação de valor.

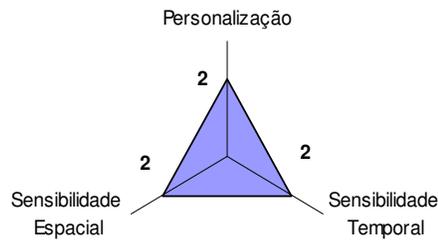


Figura 21 - Qualificação de Bate Papo / Messaging

Jogos

A categoria de *Jogos* poderia ser incluída como um subconjunto da categoria *Entretenimento*, por possuir características semelhantes como apelo à diversão e ao lazer. Entretanto, optou-se pelo tratamento diferenciado entre estas categorias por considerar que há distinções relevantes, como o estímulo da interação e da competição entre usuários através de sistemas de *ranking* ou de contagem de pontos. Além disso, os jogos representam um tipo de conteúdo tão importante neste cenário que merecem uma categoria diferenciada nos menus de todas as operadoras pesquisadas.

A qualidade dos jogos produzidos vem acompanhando o desenvolvimento dos celulares como plataforma de execução. Assim, são cada vez mais comuns os desenvolvimentos em Java, para telas coloridas, com maior resolução, interatividade, qualidade sonora, processamento e etc. Como na maioria das demais categorias, este modelo de negócios envolve um desenvolvedor do conteúdo externo, a operadora que oferece o conteúdo em seu portal e o cliente que adquire o produto. O modelo vigente mais comum é o de compartilhamento de receitas, ou seja, o cliente adquire o jogo, realiza o *download* do mesmo para o seu aparelho e é tarifado pela transação. A receita é rateada entre a operadora e o desenvolvedor após o desconto dos impostos, assim como nas transações da categoria *Sons*

e *Imagens*. Existem também casos menos frequentes onde a operadora adquire os direitos do conteúdo por um valor fixo e retém toda a receita de venda, aumentando sua alavancagem. Ainda, outros tipos de jogos exigem outros modelos de negócios, como os jogos envolvendo múltiplos usuários que são realizados através do envio e recebimento de SMS. Neste caso a tarifação é realizada sobre a quantidade de mensagens trafegadas, assim como na categoria *Bate Papo / Messaging*.

A gama de ofertas é tão extensa que existem jogos dos mais variados estilos e gostos que exploram diversas características. A respeito das três analisadas, não é difícil encontrar aplicações que as explorem exaustivamente de maneira individual. Entretanto, agregar valor à aplicação pela exploração simultânea das três características representa tarefa bastante complexa e foram encontrados poucos exemplos que satisfizessem tal condição. Alguns jogos são baseados em sistemas de multi-jogadores, ou seja, diversos usuários participam simultaneamente de uma competição, que pode ocorrer em tempo real. Frequentemente estes ambientes requerem a identificação do usuário, pois suas características específicas desempenham um papel na execução do jogo. Desta maneira, cada usuário representa um papel único e a *Personalização* é explorada com forte adição de valor ao conteúdo. A *Sensibilidade Temporal* também pode levar à criação de valor através de aplicações que exijam a conexão do cliente em períodos determinados. Muitas são as aplicações que se utilizam deste mecanismo, como por exemplo, jogos de perguntas e respostas, *quizz* e jogos multi-jogadores. Se pensarmos na categoria de jogos de uma maneira geral, pode-se argumentar que a base de sua existência é a exploração da temporalidade destes conteúdos, pois os jogos representam uma forma de entretenimento que visa ocupar o tempo ocioso. Logo, mesmo a aquisição de jogos que a princípio não dependam do momento em que serão consumidos, ainda assim existe criação de valor devido a este atributo. Já a *Sensibilidade*

Espacial também é fortemente explorada em conteúdos que envolvem interação entre os jogadores, e a localidade do usuário influi no desenvolvimento do jogo, como aqueles onde há disputas territoriais em áreas reais como bairros ou sub-áreas da cidade.

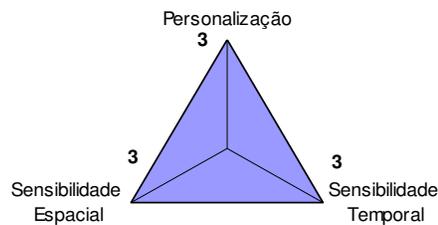


Figura 22 - Qualificação de Jogos

Horóscopo

Os serviços de horóscopo enviam aos seus usuários informações particulares a respeito de temas variados, como vida profissional, pessoal, afetiva, além de previsões para o futuro e mensagens de reflexão e pensamentos do dia. Podem ser configurados como um serviço mais simples e genérico, tal como os horóscopos dos jornais, ou mais sofisticados, que levam em consideração informações pessoais dos usuários como idade, signo, hora de nascimento, ascendência, preferências e etc.

O serviço é contratado pelo usuário diretamente pelo portal, ou através de uma terceira organização presente no portal, e o faturamento é realizado sobre o número de mensagens recebidas. Também podem ser adquiridos pacotes de mensagens a um custo unitário inferior às mensagens adquiridas unitariamente. A receita do serviço é compartilhada entre a operadora e o produtor do conteúdo.

Esta representa uma categoria de serviços que pode atingir um alto grau de personalização. O conhecimento das informações dos usuários permite uma oferta altamente customizada de acordo com o tipo de cliente. Já os outros dois fatores não agregam significativo valor à oferta, pois ela não explora os aspectos de conectividade ubíqua e móvel dos celulares.

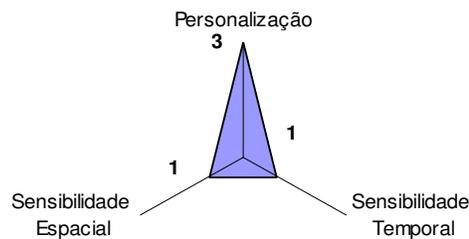


Figura 23 - Qualificação de Horóscopo

Notícias / Informações

Esta também representa uma das mais populares categorias com abundância de oferta das mais variadas fontes, assuntos e freqüência de informação. Nesta categoria foram agrupados todos os canais que provêm notícias (esporte, política, internacional, finanças, televisão, cultura, etc.) e outras informações (guias de entretenimento, cinemas, restaurantes, festas, shows e etc.). Desde o surgimento da Internet Móvel o provisionamento de informações e notícias gerais foi visto como uma das categorias mais adaptáveis ao meio móvel devido a diversos fatores, dentre eles a temporalidade e facilidade de consumo das informações, que podem ser lidas diretamente nos *sites* de origem ou serem recebidas nos celulares através de SMS. A gama de assuntos cobertos pelos canais de notícias não é mais restrita que os canais presente em outros meios, como Internet Fixa, mídia impressa, televisão

ou rádio. Notícias e informações de todos os assuntos e fontes podem ser encontradas com a mesma facilidade e profundidade.

Por conta desta variedade de fontes e tipo de informação, existe também uma variedade quanto aos modelos de negócios encontrados. Vale ressaltar a maciça presença dos meios de comunicação e notícia por trás de qualquer que seja o modelo, como maneira não somente de produzir o conteúdo, mas também de lhe fornecer a chancela de uma fonte de informações confiável. Assim como em outras categorias de conteúdo, as informações podem ser adquiridas por unidades ou pacotes, e são tarifadas unitariamente. Existem também casos onde as informações são adquiridas por meio de uma assinatura, e o preço pago independe do volume de informações geradas, contudo este modelo foi mais encontrado em situações promocionais e não como um modelo de regime permanente. O relacionamento entre as operadoras e os canais de notícia também funcionam em modelo de compartilhamento de receitas, como na maioria dos demais casos. Para as mídias a Internet Móvel representa um canal adicional de distribuição do seu conteúdo sem canalizar os demais canais já estabelecidos, uma vez que as situações de consumo não são concorrentes.

A categoria de informações e notícias seguramente é uma das que mais possui o potencial de adição de valor se utilizando as características da mobilidade, atingindo seu público específico em qualquer lugar e a qualquer momento. A partir do perfil dos clientes, poderão ser identificadas ofertas que satisfaçam suas necessidades e interesses específicos a respeito de informações e notícias, permitindo, portanto um alto grau de personalização do conteúdo oferecido, conforme o detalhamento desejado pelo usuário. A *Sensibilidade Temporal* também exerce significativa influência na geração de valor por permitir o fornecimento de informação atualizada em tempo real. Recentemente este tipo de conteúdo vem ganhando muito espaço, principalmente o de caráter esportivo e aqueles que cobrem

grandes eventos e acontecimentos nas mais diversas áreas, como política, cidade e cultura. De maneira similar, este tipo de informação pode ter seu valor potencializado por explorar a localização dos usuários ao informar eventos e acontecimento relevantes ocorridos em áreas de interesse como, por exemplo, programações culturais, alertas de segurança e etc.

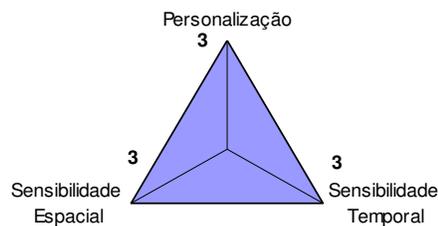


Figura 24 - Qualificação de Notícias / Informações

Bancos

Também referida como *Mobile Banking* esta categoria envolve os serviços bancários que podem ser acessados via aparelho celular. A gama de serviços ali disponíveis (saldo, extrato, pagamentos, transferências) embora represente apenas uma parte da totalidade dos serviços oferecidos pelos bancos, visa atender às demandas dos seus clientes pelos serviços mais simples e corriqueiros.

O surgimento dos terminais de auto-atendimento representou uma evolução nos serviços bancários, pois as agências puderam diminuir o volume de atendimento, e conseqüentemente a força de mão de obra empregada. O desenvolvimento destes serviços é baseado na mesma lógica de redução de custos operacionais, conforme o modelo de negócios *Improved Efficiency*, descrito por Devine & Holqvist (2001). Neste modelo, o cliente não incorre em nenhuma despesa ao acessar o *site* dos bancos, com exceção do tráfego de dados

gerado pela navegação *Wap*, ou seja, não há cobrança pelo consumo do conteúdo. Os bancos, em contrapartida, terão a oportunidade de diminuir o número de terminais de auto-atendimento e suas operações de suporte em agência, conforme a base de usuários do serviço aumente.

Analisando esta oferta em relação à “*Personalização*”, pode-se argumentar que a mesma não oferece valor agregado significativo por não prover serviços específicos para cada usuário. Embora seja reconhecido que as ofertas poderão ser estendidas para reconhecer as necessidades individuais dos clientes, não foram encontrados serviços com esta característica. Já sobre os outros dois parâmetros, é razoável concluir que agregam significativo valor à oferta por todas as características do ambiente móvel já discutidas anteriormente. Os mais óbvios motivos pelos quais um usuário exerceria a opção deliberada de acessar os serviços bancários pelo seu terminal móvel (levando-se em consideração todas as restrições de visualização, entrada de dados, velocidade e usabilidade do serviço), ao invés de outras opções como Internet Fixa, terminal de auto-atendimento ou telefone, seriam a impossibilidade de acesso a algum destes meios ou a impossibilidade de acesso dentro de determinado período de tempo crítico. Desta forma o serviço possui mais valor em determinados períodos e determinadas localizações do usuário.

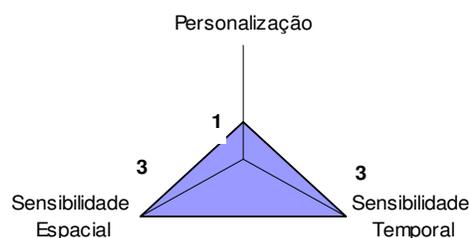


Figura 25 - Qualificação de Bancos

Serviços / Ferramentas

Serviços e Ferramentas é uma categoria cujo escopo atinge uma grande variedade de conteúdos. Aqui estão incluídos serviços como envio e recebimento de cartões virtuais, previsão da meteorologia, acesso a resultados de exames, agendamento de serviços de academias, atualizações de *blogs*, guias de serviços e viagens, envio de fotomensagens, acesso a e-mail, serviços de rotas e mapas, auxílio à lista, loterias e serviços públicos.

Embora haja esta variedade de conteúdos os modelos de negócios praticados não são encontrados na mesma proporção, e basicamente duas práticas podem ser encontradas com maior frequência. Em todos estes serviços o usuário é tarifado pelo tráfego WAP gerado durante a navegação, tráfego este que são retidos integralmente pelas operadoras na maioria dos casos. Em alguns conteúdos há a cobrança por evento, como no caso do envio de cartões ou fotomensagens, onde a receita pode ser compartilhada ou retida pela operadora, dependendo da forma de negociação entre a operadora e seu fornecedor. Em outros casos não há nem mesmo a cobrança pelo uso do serviço, e o fornecedor de conteúdo deve procurar outra maneira de remunerar seus serviços como propagandas ou redução de outros custos operacionais ou mesmo popularização do serviço que desperte o consumo por outros meios.

O potencial de valor adicionado através da personalização da oferta é sem dúvida extremamente significativo para alguns conteúdos desta categoria de serviços. Existem diversos serviços que podem explorar o conhecimento da unicidade do usuário na rede para realizar ofertas personalizadas como, por exemplo, entregas de exames, serviços de academias, atualizações de *blogs* ou serviços de agendas e lembretes.

As características da sensibilidade temporal e sensibilidade espacial podem também fornecer grande valor às aplicações encontradas, como por exemplo, o acesso a e-mail a

qualquer instante e a qualquer local ou utilização de serviços de rotas e mapas de acordo com o posicionamento do usuário.

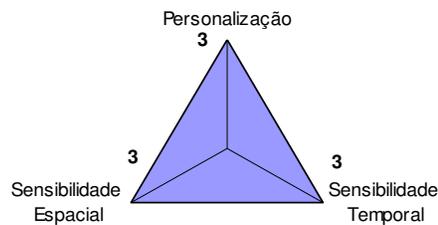


Figura 26 - Qualificação de Serviços / Ferramentas

Portais

Assim como os portais das operadoras, existem na Internet Móvel inúmeros outros portais que oferecem uma vasta gama de serviços, produtos e aplicações. Estes portais normalmente representam marcas já estabelecidas na Internet Fixa que percebem no meio móvel um canal de distribuição extra para sua oferta. Existem, contudo, outras marcas e portais que alavancaram sua posição a partir da Internet Móvel, como os portais de personalização exclusivamente de sons e imagens.

Assim como nos portais das operadoras, estes portais contemplam uma grande quantidade de oferta das mais variadas características de maneira que se torna na prática impossível de se mapear todo o seu conteúdo. Entretanto, devido à variedade de ofertas é razoável presumir que algumas delas preencherão os requisitos de personalidade, sensibilidade temporal e sensibilidade espacial conforme as categorias analisadas acima.

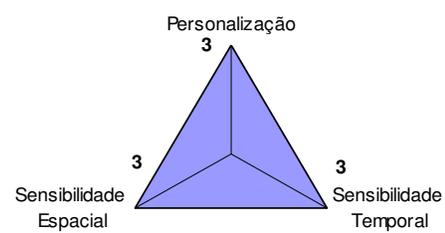


Figura 27 - Qualificação de Portais

5. CONCLUSÕES E REFLEXÕES

A indústria de telecomunicações móveis é, seguramente, uma das mais rápidas e dinâmicas do mercado e tem como duas de suas características principais estar em mudança contínua e provocar profundas modificações nos hábitos e culturas da nossa sociedade. Ao imaginarmos que há apenas dez anos atrás os telefones celulares eram artigos de luxo podemos ter uma real idéia das transformações que sofremos com a introdução deste aparelho. A Internet, surgida no Brasil poucos anos antes, também é responsável por efeitos similares: transformação radical da maneira que nos comunicamos, trabalhamos, compramos, nos relacionamos, enfim, vivemos.

Como prever então o impacto de uma indústria capaz de combinar as principais características destas duas, a mobilidade e a conectividade ubíqua das comunicações móveis com a capacidade de compartilhamento e troca de dados das Internet?

Esta nova indústria, surgida no Brasil há cerca de seis ou sete anos ainda se encontra em seus estágios iniciais, embora não se possa considerá-la recém nascida. Com crescimentos substanciais em termos de receita, já existem no Brasil operadoras cuja representatividade sobre as receitas de serviços líquidas atingem patamares de 10%. Esta nova gama de serviços vem ocupar uma importante lacuna na indústria. Com as receitas médias por usuário em queda nos últimos períodos acredita-se que a oferta de serviços de dados tenha o potencial de recuperar a lucratividade dos negócios, além de representar uma ferramenta de retenção da base de clientes, além da busca por clientes novos.

Dentre estes serviços, a Internet Móvel se apresenta como um, dentre outros, capaz de produzir o feito que deles se espera. O WAP, protocolo de aplicações *wireless*, a ferramenta utilizada para a disponibilização dos serviços, passou por um importante processo de evolução desde sua versão 1.0 até a versão 2.0 mais atual. No ambiente da Internet Móvel, existem autores enfáticos em afirmar que os Portais Móveis representam uma das mais poderosas ferramentas de acesso e organização de informações e que por estes motivos representam peças chave na estrutura do modelo.

Foi deixado claro ao longo do trabalho que a Internet Móvel não é apenas a Internet no ambiente dos telefones celulares. Quando da época do seu primeiro lançamento, o WAP era visto desta maneira e possivelmente esta foi uma de suas mais ferrenhas críticas e responsáveis pelo seu colapso inicial. O ambiente móvel não pode ser comparado ao ambiente da Internet, pois a competição seria no mínimo desleal. Com telas que representam frações dos monitores convencionais, resolução igualmente inferior, muitas vezes com poucas cores (frequentemente apenas duas), capacidade de processamento limitada, baterias com tempo de uso útil e tremenda dificuldade de entrada e saída de dados esta comparação levaria à morte instantânea qualquer tipo de negócios baseado nestes fatores. Existem, no entanto características que exercem força no sentido contrário. O celular representa um meio ubíquo, ou seja, está presente ao nosso lado a todo o momento, 24 horas por dia, aonde quer que estejamos. Além disso, é uma ferramenta de identificação única capaz de fornecer informações altamente personalizadas. Desta maneira, é importante compreender que a Internet Móvel não visa a substituição da Internet Fixa, mas sim ocupar espaços onde esta não se faz presente, ou está indisponível.

Outro fato a ser levado em consideração diz respeito às características sócio-econômicas brasileiras, que faz deste um lugar único e totalmente distinto para a prática dos

negócios. O percentual da população brasileira com acesso a um computador representa um número tímido. Se considerarmos o acesso à Internet, este percentual diminui ainda mais. Ao inserirmos a questão da banda larga então, isto se torna apenas uma pequena fração. Os aparelhos celulares representam uma ferramenta de inserção digital extremamente poderosa, pois hoje, setembro de 2006, já se encontram presentes nas mãos de mais de mais de 90 milhões de pessoas. Isto quer dizer que tecnicamente estas pessoas já possuem acesso à Internet a uma velocidade superior àquela do acesso discado, caso possuam um aparelho que lhes permita este acesso.

Uma importante questão vem então à tona: O que oferecer aos usuários deste serviço? Uma vez que, como visto acima, não se deve comparar a Internet Móvel à tradicional Internet, é razoável pressupor que os serviços e conteúdos ofertados sejam igualmente distintos e busquem explorar aquelas características que justamente transformam a Internet Móvel num ambiente competitivo distinto de todos os demais.

Ao investigar os portais móveis das operadoras de rede de telefonia celular operando no Brasil este trabalho procurou analisá-los por dois ângulos: 1) a percepção de profissionais da área sobre a importância da Internet Móvel para os negócios das suas empresas e a importância dos portais neste cenário e 2) a presente oferta de conteúdo nos portais das operadoras e sua aderência a aspectos qualitativos ressaltados na literatura como essenciais para os negócios móveis.

Os números acerca do desenvolvimento dos serviços de valor agregado já dão uma idéia da sua importância para a empresa. Ainda que talvez ligeiramente inflados devido ao grande movimento gerado pela realização da Copa do Mundo, eles atingiram alto crescimento e representatividade de aproximadamente 10% sobre a receita total de serviços líquida.

Os resultados exibidos anteriormente mostram que segundo a maioria dos entrevistados, estes serviços deixaram de ser uma prática de posicionamento que buscava acima de tudo construir a imagem da empresa como tecnologicamente avançada e passaram a responder por uma significativa fatia das receitas totais. Já em relação aos aspectos mais qualitativos da Internet Móvel não houve um consenso acerca da opinião dos entrevistados. O potencial de fidelização e aquisição de clientes foi apontado como importante fator em algumas entrevistas, mas descaracterizado em outras. Este tema surge como uma oportunidade de pesquisa, uma vez que não foram encontrados indícios quantitativos que servissem de base para uma conclusão definitiva a respeito do tema, que possui alta relevância, já que representa um dos motivos pelo qual se acredita no sucesso destes negócios.

Em relação ao futuro, os entrevistados foram unânimes em apontar o caminho do crescimento como certo. Crescimento tanto em números absolutos quando em termos de representatividade para os negócios. Mas para que este cenário se concretize é necessário que uma série de fatores se desenvolva e crie um ambiente propício para os negócios. Os principais fatores citados foram: 1) o desenvolvimento tecnológico e a melhoria das redes de serviço; que implicaria numa maior velocidade de acesso e de transferência de dados e permitiria o desenvolvimento de novos serviços com necessidade de mais recursos e com a capacidade de melhorar a experiência dos usuários, que ainda hoje têm de aguardar um tempo excessivamente longo para a transferência de informações; 2) a evolução da base legada de aparelhos por novos terminais com tecnologia capaz de usufruir as vantagens tecnológicas do WAP, o que não acontece hoje devido ao fato de que uma significativa parcela dos aparelhos é tecnologicamente defasada; 3) a mudança de cultura do usuário, para quem os serviços hoje são muito complicados de serem acessados, e mesmo ignorados.

Os portais WAP, chamados também de portais móveis, representam apenas uma das formas de se acessar os serviços de valor agregado, juntamente com os portais do SIM Card, e a utilização dos serviços de SMS e MMS. Esta ferramenta, apontada na literatura como de extrema importância no ambiente móvel pela sua capacidade de organizar e apresentar conteúdos, não representa uma unanimidade como porta de acesso aos serviços. Devido a alguns fatores citados anteriormente como velocidade de transmissão de dados e desconhecimento por parte do cliente da maneira da utilização dos serviços, em alguns casos ele é superado por outros meios de acesso como o portal Web e o portal do SIM Card, embora tenha sido considerado como mais importante em outros. De fato, não foi possível investigar se, em caso de o portal WAP ter sido considerado o mais importante, havia outras opções de conexão.

Em todo caso, as entrevistas mostraram, e agora unanimemente, que existe a tendência do crescimento da importância do portal WAP e que ele deverá de fato se tornar a principal porta de acesso, por motivo muito semelhantes àqueles apontados como responsáveis pelo suporte ao desenvolvimento da Internet Móvel, mas principalmente a substituição da base legada de aparelhos e evolução do conhecimento da ferramenta por parte dos usuários.

O outro objetivo do trabalho consistiu em avaliar os portais móveis e desenhar seu mapa de conteúdos para em seguida qualificar estes conteúdos de acordo com três características: sensibilidade temporal, sensibilidade espacial e personalização. Esta qualificação não pretendeu concluir a respeito da adaptabilidade do conteúdo ao meio móvel, mas avaliar a existência destas características na presente oferta. Este tema possui muitas outras oportunidades de desenvolvimento de estudos em lacunas de conhecimento vislumbradas durante o trabalho. Por exemplo, estas características são apontadas em publicações relevantes sobre o tema. Mas será que de fato são levadas em consideração

durante o processo de desenvolvimento de conteúdos e aplicações? De acordo com a presente pesquisa, nenhum deles foi mencionado espontaneamente como relevante durante as etapas de seleção de conteúdo. E as estatísticas de utilização, será que refletem a existência destas características? Quais fatores são mais importantes na visão do consumidor? Existe então um alinhamento entre o que é considerado importante pelos que produzem, os que oferecem e os que utilizam?

Recordando o capítulo 3, ao revisar definições sobre negócios móveis, foi visto que uma de suas características essenciais era a capacidade de manter e sustentar sua conexão independente de localização e movimento. Assim, a Internet Móvel pode ser indubitavelmente considerada uma forma de negócio móvel, mas apenas uma de muitas outras. Durante as entrevistas, na etapa de questionamento a respeito de cenários futuros da Internet Móvel era esperado que o assunto sobre regulamentação fosse trazido a tona como uma das mais fortes barreiras ao desenvolvimento dos negócios móveis no país. Segundo Bethlem (1989), a influência do governo sobre o desenvolvimento econômico e empresarial brasileiro data dos primórdios de nossa existência com nação e isto torna o Brasil diferente de qualquer outra nação colonizada. Não se fez e não se faz hoje quase nenhum negócio importante sem a interferência do governo que se tornou de fato empresário e uma das principais forças econômicas. Em setores de serviços de utilidade pública e fortemente regulamentados como o das telecomunicações esta constatação é especialmente verídica. É vedado às empresas de telecomunicações, por exemplo, realizar pagamentos de outros serviços que não os prestados pelas próprias empresas. Isto significa o encerramento de uma grande oportunidade de economia de escopo da utilização de eficientes sistemas de tarifação e faturamento capazes de tratar informações em tempo real. Este tipo de serviço de pagamento via celular vem sendo

realizado em diversos outros países e não representa um desafio técnico ou econômico, mas sim cultural.

O mercado de maneira geral ainda se encontra num estágio de evolução inicial. As iniciativas tomadas visam aumentar a base de clientes e as ações visam minimizar os riscos incorridos. Os modelos de compartilhamento de receitas refletem este posicionamento. Ainda não existe de fato competição entre os *players* porque o mercado se encontra numa fase de intenso crescimento. Os *profit pools* (Gadiesh & Gilbert, 1998), que hoje se encontram nas etapas de produção e agregação do conteúdo, tendem a ser redistribuídos em indústrias, que como esta, se encontram sob forte mudança. Com o surgimento de novos participantes no mercado, o desenvolvimento e aplicação de novas tecnologias disruptivas ou um desbalanceamento de forças, a Internet Móvel definitivamente não encontra um ambiente de negócios estável.

Os serviços de valor agregado são vistos como uma maneira de compensar as quedas dos retornos dos serviços de voz, mas na prática a realidade talvez seja outra. O aumento das receitas de dados não implica necessariamente um aumento do retorno médio por usuário do cliente da empresa como um todo, ou seja, incluído aí os serviços de voz. Esta idéia, tomada como certeza absoluta e incontestável, parece não estar refletida nos índices, conforme Tabela 17 abaixo.

	ARPU			Receita de Dados (Milhões)		
	2T 2005	2T 2006	Δ	2T 2005	2T 2006	Δ
VIVO	R\$ 28,60	R\$ 24,10	-15,7%	R\$ 201,40	R\$ 230,00	-
TIM	R\$ 34,80	R\$ 30,20	-13,2%	R\$ 146,60	R\$ 237,40	61,9%
CLARO	R\$ 24,00	R\$ 24,00	0,0%	R\$ 114,30	R\$ 180,40	-
Oi	R\$ 20,79	R\$ 17,80	-14,4%	R\$ 40,50	R\$ 74,70	84,4%
Telemig	R\$ 26,87	R\$ 22,50	-16,3%	R\$ 13,75	R\$ 23,80	73,1%
BrT	R\$ 27,30	R\$ 26,00	-4,8%	R\$ 1,30	R\$ 28,90	2123,1%

Tabela 17 - Evolução ARPU e Receita de Dados

Esta tabela exhibe a evolução anual dos índices de ARPU e da receita com serviços de valor agregado para as empresas pesquisadas²¹. Nela pode-se perceber claramente que os vigorosos aumentos nas receitas com os serviços de dados não foram suficientes para reverter o quadro de queda do ARPU geral da indústria. Pode ser argumentado que sem as receitas originadas através dos SVA o quadro dos índices de ARPU estariam em queda ainda mais acentuada. Ou ainda que a representatividade deste tipo de serviço sobre as receitas totais não atingiu índices bastante significativos para ser refletido no indicador. Pode haver, entretanto, outra explicação ao nos indagarmos se a oferta de SVA realmente adiciona valor à empresa.

As receitas provenientes do tráfego de voz são retidas quase em sua totalidade pela operadora, há que se considerar apenas os custos de interconexão e, obviamente, impostos. As receitas oriundas dos tráfegos de dados possuem dois tratamentos distintos. As receitas decorrentes da navegação WAP e a utilização de serviços de valor agregado como SMS são, descontados os impostos, também integralmente da operadora. Já as receitas com a aquisição de produtos como sons e imagens são, como demonstrado ao longo do trabalho, repartidas entre a operadora e seus parceiros comerciais responsáveis pela manutenção da plataforma e fornecimento do produto.

²¹ Fonte: Relatórios de Demonstração de Resultado de Exercício e Resultados Trimestrais divulgados pelas operadoras. Com exceção da CLARO onde a fonte é o site TELECO

Caso estas receitas representem entradas extras, ou seja, que não substituam as receitas de voz, não restam dúvidas que existe benefício para a operadora. Contudo, considere ainda que os clientes com planos de assinatura pré-pagos são responsáveis, em media, por 80% da base total de clientes das operadoras. Se considerarmos que estes clientes possuem um orçamento limitado e fixo para seus gastos em telecomunicações, afinal de contas fizeram a opção deliberada de poderem controlar periodicamente seus gastos, a aquisição de produtos e serviços de valor agregado por parte destes clientes significa uma canibalização de suas receitas nos serviços de voz, o que causa um desbalanço no fluxo de receitas. Ou seja, as suas receitas que antes seriam gastas em conversação e retidas na maior parte pela operadora, agora são gastas em serviços que a operadora terá de repartir com parceiros, o que nos leva a refletir sobre a real viabilidade e o retorno de se oferecer tais serviços para os usuários assinantes dos planos pré-pagos. Esta é uma reflexão baseada em fatos observados durante o desenvolvimento da pesquisa e suposições que, por não representarem o escopo do trabalho, não foram mais profundamente investigadas. Desta maneira ela nos leva a um questionamento passível de estudo e verificação, e não a uma conclusão definitiva acerca do tema.

6.REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABELL, D.; HAMMOND, J. **Defining business and making the bridge to other strategic decisions**. In: Strategic market planning: problems and analytical approaches. Englewood Cliffs: Prentice Hall, 1979. cap. 8, p. 389-407.

AFUAH, A.; TUCCI, C. **Internet business models and strategies**. McGraw Hill, Boston, 2001.

ALVES, I. **Serviços de Valor Agregado para Telefonia Móvel no Brasil**. Monografia MBA Executivo COPPEAD, 2004.

AMIT, R.; ZOTT, C. **Value creation in e-business**. Strategic Management Journal, v.22, n.6-7, p.493-520, 2001.

ANATEL, Agência Nacional de Telecomunicações. **Com 1,8 milhão de novas adesões, maio é melhor mês do ano para celular**. Release 19/06/2006.

APPLEGATE, L.M. **E-business models: making sense of the internet business landscape**. Information Technology and the Future Enterprise. New Models for Managers. Dickson, G.; Gary, W.; DeSanctis, G. Upper Saddle River, Prentice Hall, 2001.

BALASUBRAMANIAN, S.; PETERSON, R.; JAVENPAA, S. **Exploring the implications of m-commerce for markets and marketing**. Journal of the Academy of Marketing Science, v.30, n.4, p.348-361, 2002.

BARNES, S.J. **The mobile commerce value chain: Analysis and future developments**. International Journal of Information Management, v.22, p.91-108, 2002.

BARNETT, N.; HODGES S.; WILSHIRE M. **M-Commerce: an operator's manual**. McKinsey Quarterly, v.3, p.163-173, 2000.

BETHLEM, A. **Gerência à brasileira**. McGraw-Hill, São Paulo, 1989

BETHLEM, A. **Gestão de Negócios: Uma abordagem brasileira**. Editora Campus, Rio de Janeiro, 1999

BÖTZOW, H.; EISENBARTH, T. **Briefing on M-business potential through new business models**. Systems Integration 2001, Business Management in Information Society, p.29-38, Praga, 2001.

BUCHANAN, L. **A business model of one's own**. Computerworld, v.20, p.82-84, 1998.

BUGHIN, J.; LIND, F.; STENIUS P.; WILSHIRE, M. **Mobile portals: mobile for scale**. The McKinseyQuarterly, 38, 2, p.118-127, 2001.

CAMPONOVO, G.; PIGNEUR, Y. **Business models analysis applied to mobile business**. 5th International Conference on Enterprise Information Systems (ICEIS), Angers, 2003.

CHEN, L.; NATH, R. **A framework for mobile business applications**. International Journal of Mobile Communications, v.2, n.4, 2004.

CHEN, S. **Strategic Management of e-business**. John Wiley & Sons, 2001.

DAVIS, S.; MEYER, C. **Blur**: the speed of change in the connected economy. Reading: Addison-Wesley, 1998, p. 5-78.

DEVINE, A.; HOLMQVIST S. **Mobile internet content providers and their business models** – What can Sweden learn from the Japanese experience?. Dissertação de Mestrado. The Royal Institute of Technology. Estocolmo, 2001.

DHOLAKIA, R.; DHOLAKIA, N. **Mobility and markets**: emerging outlines of m-commerce. Journal of Business Research, v.57, p.1391-1396, 2004.

DHOLAKIA, N.; RASK, M. **Configuring m-commerce portals for business success**. WORKING PAPER, 2003.

DOZ, Y.L.; HAMEL, G. **Alliance Advantage**: the art of creating value through partnering. Harvard Business School Press, Boston, 1998.

FROLICK, M.; CHEN, L. **Assessing m-commerce opportunities**. Information Systems Management, v.21, i.2, p.53-61, 2004.

GADIESH, O.; GILBERT, J. **Profit pools**: a fresh look at strategy. Harvard Business Review, v. 76, n. 3, p. 139-147, 1998.

GORDJIN, J.; AKKERMANS, J.M. et al. **Business modeling is not process modeling**. ECOMO 2000. Salt Lake City, 2000.

HAWKINS, R. **The “business model” as a research problem in electronic commerce**. STAR (Socio-economic trends assessment for the digital revolution) IST Project, n.4, July, 2001.

HAX, A.C.; WILDE II, D.L. **The delta model**: adaptive management for a changing world. Sloan Management Review, v.40, i.2, p.11-28, 1999.

HAGEL III, J.; SINGER, M. **Unbundling the corporation**. Harvard Business Review, v.77, i.2, p.133-141, 1999.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **PNAD, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios**, 2003.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **PAS, Pesquisa Anual de Serviços**, 2002.

KALAKOTA, R.; ROBINSON, M. **M-business: the race to mobility**. 1st Edition, McGraw-Hill Professional, 2001.

KAPLINSKY, R.; MORRIS, M. **A handbbok for value chain research**. <http://www.redepapa.org/valuechain.pdf> , 2001.

KIM, G.; KIM S. **Two-way convergence of korean portal market: Competitive responses to the new mobile internet technology**. The Second International Conference on Mobile Business, Viena, 2003.

LINDER, J.; CANTRELL, S. (2000). **Changing business models: surveying the landscape**. Accenture Institute for Strategic Change.

MAGRETTA, J. **Why business models matter**. Harvard Business Review, v.80, n.5, p.86-92, 2002.

ONO, C.; **Oportunidades de novos negócios a partir da evolução da tecnologia da indústria de telefonia móvel**. Monografia MBA Executivo COPPEAD, Rio de Janeiro, 2004.

OSTERWALDER, A.; **The business model ontology – a proposition in a design science approach**. Institut d'Informatique et Organization, University of Lausanne, École des Hautes Etudes Commerciales. Lausanne, 2004.

PETROVIC, O.; KITTL, C.; TEKSTEN, R.D. **Developing business models for ebusiness**. International Conference on Electronic Commerce, Vienna, 2001.

PORTER, M. **Competitive Strategy**. Free Press, New York, 1980.

PORTER, M. **Competitive Advantage**. Free Press, New York, 1985.

RAPPA, M. **Managing the digital enterprise – business models on the web**. North Caroline University, North Carolina, 2002.

RAYPORT, J.J.; SVIOKLA, J.J. **Exploiting the virtual value chain**. Harvard Business Review, v.73, i.6, p.75-85, 1995.

SACCOL, A.; REINHARD, N. **Tecnologias de informação móveis, sem fio e ubíquas: definições, mapeamento do estado-da-arte e oportunidades de pesquisa**. ENANPAD 2004, Curitiba, 2004.

SANTOS, T. **A reconfiguração da indústria de telecomunicações: a visão das operadoras de telefonia móvel atuando no Brasil**. Dissertação (Mestrado em Administração) – Instituto COPPEAD de Administração, UFRJ, Rio de Janeiro, 2006

SCHLEUTER, C.; SHAW M. **A strategic framework for developing electronic commerce**. IEEE Internet Computing v.1, i.6, p.20-28, 1997.

SHANK, J.; GOVINDARAJAN, V. **A revolução dos custos**. Rio de Janeiro, Campus, 1997.

SHAPIRO, C.; VARIAN, H.R. The information economy in **Information rules: a strategic guide to the network economy**. Harvard Business School Press, Boston, cap.1, p.1-18, 1999.

SIAU, K.; LIM, E.; SHEN, Z. **Mobile Commerce: Promises, Challenges, and Research Agenda**. Journal of Database Management, v.12, n.3, p. 4-13, 2001.

SIGALA M. **Competitive strategies for mobile portals**. Proceedings of the 1st International Conference on Mobile Business, Evolution Scenarios for Emerging Mobile Commerce Services, Atenas, 2002.

SKIBA, B.; JOHNSON M.; SHALASH A.; HARRISON C. **Moving in mobile media mode** - getting in front of the m-commerce tornado. Lehman Brothers, Londres, 1999.

STÄHLER, P. **Business models as an unit of analysis for strategizing**. International Workshop on business Models. Lausanne, 2002.

TAPSCOTT, D., A. LOWI, et al. **Digital Capital** - Harnessing the Power of Business Webs. Harvard Business School Press, Boston, 2000.

TARASEWICH, P. **Issues in mobile e-commerce**. Communications of the association for information systems, v.8, p.41-64, 2002.

TIMMERS, P. **Business models for electronic markets**. Journal on Electronic Markets, v. 8, n. 2, p. 3-8, 1998.

TSALGATIDOU, A.; VEIJALAINEN, J. **Mobile Electronic Commerce: Emerging Issues**; Proceedings of 1st international conference on E-commerce and Web Technologies (EC-Web), London-Greenwich, 2000

WEILL, P.; VITALE, M.R. **Place to space: migrating to ebusiness models**. Harvard Business School Press, Boston, 2001.

ANEXO A: GLOSSÁRIO

ARPU (Average Return per User)

Receita média mensal por usuário. Indicador comumente utilizando nos relatórios de desempenho das operadoras de redes celulares. Inclui receitas por cota de conexão, assinatura mensal, tráfego, receitas de *roaming*, receitas de conexão e dados.

BREW (Binary Runtime Environment for Wireless)

Ambiente de execução binária para dispositivos sem fio. Sistema operacional e plataforma de *software* que suporta aplicações para dispositivos móveis, emulando aplicações em JAVA.

CDMA (Code Division Multiple Access)

Acesso múltiplo por divisão de código. Sistema de comunicação móvel que utiliza uma interface aérea baseada no conceito de multiplexação de frequências com códigos de espalhamento de espectro. Utilizada no Brasil pela VIVO.

EV-DO (Evolution Data Only)

Padrão de terceira geração que serve de evolução ao padrão CDMA original.

GPRS (General Packet Radio Service)

Serviço de transmissão de pacotes via rádio. Tecnologia de transmissão de dados que acelera a navegação WAP e permite que os celulares estejam sempre conectados.

GSM (Global System for Mobile Communications)

Sistema global para comunicações móveis. Sistema de comunicações móveis que utiliza interface aérea para conexão com terminais. Utilizados pelas outras operadoras, Brasil Telecom, CLARO, Oi, Telemig Celular e TIM.

JAVA

Plataforma de *software* e linguagem de programação orientada a objetos que permite o desenvolvimento de aplicações independentemente da máquina onde será executada.

MMS (Multimedia Messaging Service)

Serviço de Mensagens Multimídia. Serviço que permite a troca de mensagens contendo texto, áudio, vídeo entre assinantes dos serviços celulares.

MP3 (MPEG camada 3)

Algoritmo de compressão de dados MPEG realizado na camada 3. Muito popular para a compressão de arquivos de áudio.

SIM CARD / SIM TOOL KIT

Cartão presente nos aparelhos do sistema GSM que possuem, dentre outros, informações do usuário do terminal e menus de navegação de serviços.

SMS (Short Message Service)

Serviço de mensagens curtas. Permite a troca de mensagens de texto entre assinantes dos serviços celulares.

SVA (Serviços de Valor Agregado)

Serviços de dados providos através de protocolos SMS, MMS e WAP.

WAP (Wireless Application Protocol)

Protocolo de aplicações em fio. Permite que aparelhos com navegadores compatíveis possam acessar páginas de dados com conteúdos adaptados à linguagem WML.

ANEXO B: ROTEIRO DE ENTREVISTA

Entrevistado:

Local:

Data:

Início:

Fim:

Operadoras de Portais Móveis

1. Como a organização vê o desenvolvimento das transações de dados? Qual a importância para os negócios da empresa?
 - 1.1. Aumentar o ARPU
 - 1.2. Potencial de aumentar a base de clientes
 - 1.3. Ferramenta de retenção
 - 1.4. Imagem
 - 1.5. Outros
2. Neste cenário, qual a importância percebida do portal móvel? Por que?
 - 2.1. Um dos canais de venda
 - 2.2. Reforço de marca
 - 2.3. Principal porta de acesso aos SVA
 - 2.4. Características do Portal
3. O conteúdo é desenvolvido internamente? Quais os motivos desta opção?
4. Quais os modelos de negócios vigentes para as transações de conteúdo? Existem diferentes modelos de negócios para diferentes tipos de conteúdo? O tráfego é tarifado e faturado ou apenas o conteúdo?
 - 4.1. Como paga o cliente
 - 4.2. Bancos
 - 4.3. Assinatura
 - 4.4. Mobile Marketing

5. Como é feita a seleção do conteúdo a ser disponibilizado? Que atributos são levados em consideração quando se avalia a potencialidade de um novo conteúdo ou serviço?
6. Existe alguma política de exclusividade a respeito do conteúdo?
7. Como é o processo de negociação com os produtores de conteúdo externos?
 - 7.1. Papel mais ativo ou receptivo na busca por conteúdos
8. Como a sua empresa vê o desenvolvimento da Internet Móvel num intervalo em médio prazo (dois anos)?
 - 8.1. Em termos de receita
 - 8.2. Representatividade na receita da companhia
 - 8.3. Posicionamento da empresa
9. Como vê o papel o dos portais móveis neste desenvolvimento?
10. Que tipo de conteúdo estará disponível neste cenário?
 - 10.1. Quais modelos de negócios?

ANEXO C: MAPA DOS PORTAIS MÓVEIS

- Portal VIVO

1º Nível	2º Nível	3º Nível	Categoria
Destaques	VIVO Tons e Imagens		Sons / Imagens
	VIVO Chat		Bate Papo / Messaging
	VIVO QUIZ		Jogos
	VIVO Cupido		Entretenimento
	VIVO Mobile Mail		Serviços / Ferramentas
	VIVO Torpedo Info		Notícias / Informações
	Identidade BlackFish		
Escritório Móvel	Escritório Móvel		Serviços / Ferramentas
	Equipe Móvel		
Notícias / Esportes	Seu dia a dia		Notícias / Informações
	Esportes		Notícias / Informações
	Jornais		Notícias / Informações
	Revistas		Notícias / Informações
	Portais		Notícias / Informações
	Finanças		Notícias / Informações
	Fofocas		Notícias / Informações
Chat / MSN / Comunidades	VIVO Chat		Bate Papo / Messaging
	VIVO Moblog		Serviços / Ferramentas
	MSN / Hotmail		Bate Papo / Messaging
	Chats Exclusivos		Bate Papo / Messaging
	Comunidades		Bate Papo / Messaging
Email	VIVO Mobile Mail		Serviços / Ferramentas
	VIVO Torpedo E-mail		Serviços / Ferramentas
	VIVO Mail		Serviços / Ferramentas
	JG Mail		Serviços / Ferramentas
	Bol Mail		Serviços / Ferramentas
	UOL Mail		Serviços / Ferramentas
	Terra Mail		Serviços / Ferramentas
	Escritório Móvel		Serviços / Ferramentas
Tons e Imagens	VIVO Tons e Imagens		Sons / Imagens
	SBT Celular		Sons / Imagens
Portais	Terra Celular		Portais
	Abril		Portais
	Ligaki		Portais
	SeliG		Portais
	UOL		Portais
	YahoO!		Portais
	Mangas		Portais
Bancos / Finanças	Bradesco		Bancos
	Unibanco		Bancos
	Itaú		Bancos
	Banco do Brasil		Bancos
	Banco Real		Bancos
	Banespa		Bancos
	Banese		Bancos
	Bank Boston		Bancos
	Finanças / Seguros		Bancos
Guias / Lazer	Espaço VIVO		
	Restaurantes		Notícias / Informações
	Bares		Notícias / Informações
	Cinema		Notícias / Informações
	Teatro		Notícias / Informações
	Festas e Shows		Notícias / Informações
	Televisão		Notícias / Informações
	Viagem		Notícias / Informações
	Rotas Apontador		Serviços / Ferramentas
	Motéis		Notícias / Informações
	Serviços / Compras	Previsão do tempo	
Horóscopo			Horóscopo
Trânsito / Apontador			Serviços / Ferramentas
Serviços Públicos 24hs			Serviços / Ferramentas
Loterias			Serviços / Ferramentas
Saúde / Educação			Serviços / Ferramentas
Auxílio à Lista			Serviços / Ferramentas
Consulta Cheques			Serviços / Ferramentas
Compras / Shopping			Serviços / Ferramentas
Academias			Serviços / Ferramentas
Sexo / Jogos / Humor		Sexo	
	Jogos		Jogos
	Humor		Entretenimento
	Paquera		Entretenimento

- Portal TIM

1º Nível	2º Nível	3º Nível	Categoria
Mega TIM WAP			Portais
Blah!			Portais
Portais			Portais
Música	Dead Fish Notícias Dica de Shows		Portais Notícias / Informações Notícias / Informações
Esportes	Surf Music TIM Torcida Futebol Surf Fórmula 1		Notícias / Informações Notícias / Informações Notícias / Informações Notícias / Informações
Notícias	Brasil Economia Internacional Cultura Ciência e Tecnologia		Notícias / Informações Notícias / Informações Notícias / Informações Notícias / Informações Notícias / Informações
Comunidades	Chat blah! Chat Toing Chat Terra Chat Abril		Bate Papo / Messaging Bate Papo / Messaging Bate Papo / Messaging Bate Papo / Messaging
Diversão	Moda Sexy Filmes Guia Wallpaper		Entretenimento Entretenimento Notícias / Informações Serviços / Ferramentas Sons / Imagens
Facilidades	Resultado de Exames Meteorologia Guia Guia de Viagens		Serviços / Ferramentas Serviços / Ferramentas Serviços / Ferramentas
E-mail			Serviços / Ferramentas
Promoções	Mega TIM WAP TIM Fotomensagem Walpapers TIM Nokia 1+1 TIM 1+1 blah! Canais blah! Chat		Portais Serviços / Ferramentas Sons / Imagens Notícias / Informações Notícias / Informações Bate Papo / Messaging Bate Papo / Messaging
Bancos			Bancos
Downloads			
Portais			Portais

- Portal Oi

1º Nível	2º Nível	3º Nível	Categoria
Oi FM	Sons Imagens Que musica é essa? Noticias Bate papo Promocoões Programas Conheca a Oi FM Fale com a Oi FM		Sons / Imagens Sons / Imagens Serviços / Ferramentas Notícias / Informações Bate Papo / Messaging Notícias / Informações Notícias / Informações Notícias / Informações Serviços / Ferramentas
Destaque	Moda Oi FM KiteSurf 2006 Rico Surf	Sons Imagens Videos Dicas de Moda Estilo do Dia Fashion Tour Blog Cartoes Fashion	Sons / Imagens Sons / Imagens Sons / Imagens Entretenimento Entretenimento Entretenimento Serviços / Ferramentas Serviços / Ferramentas Portais Portais Sons / Imagens
Música	Oi FM Tons MTV Portais de Sons		Portais Sons / Imagens Sons / Imagens
Imagens	Oi FM Papéis de Parede Oi Cartões Virtuais Oi Blog The Boy The Girl Portais de Imagens		Portais Sons / Imagens Serviços / Ferramentas Serviços / Ferramentas Entretenimento Entretenimento Sons / Imagens
Esportes	Globo Esporte Esportes Terra		Portais Portais
Diversão	Gente e TV Música Bate Papo Oi Oi Pegação Chat Tóing Casseta e Planeta Cine Click Piadas Jogos Wap		Entretenimento Entretenimento Bate Papo / Messaging Entretenimento Bate Papo / Messaging Entretenimento Notícias / Informações Entretenimento Jogos
Info	Seu Bolso Climatempo A! Bodytech Folha Online Planeta Notícias Oi 31 na Estrada Real Loterias Horóscopo Resultado de Exames		Notícias / Informações Serviços / Ferramentas Serviços / Ferramentas Notícias / Informações Notícias / Informações Notícias / Informações Notícias / Informações Horóscopo Serviços / Ferramentas
Email			Serviços / Ferramentas
Oi Uni	Carreira Universidade		Notícias / Informações Notícias / Informações
Portais			Portais

- Portal Telemig Celular

1º Nível	2º Nível	3º Nível	Categoria
Comunicação	Mensagem E-Mail Chat		Bate Papo / Messaging Serviços / Ferramentas Bate Papo / Messaging
Sons e Imagens	Sons Video / Imagens Videos		Sons / Imagens Sons / Imagens Sons / Imagens
Jogos	Tops Quiz Jogos Java		Jogos Entretenimento Jogos
Lazer e Diversão	Cinema / Teatro Shows / Exposições Festas / Baladas TV Sensual Humor Fofoca		Notícias / Informações Notícias / Informações Notícias / Informações Notícias / Informações Entretenimento Entretenimento Entretenimento
Noticias	Notícias Gerais Política / Economia Tecnologia Saúde / Educação Curiosidades Tempo Mais Notícias		Notícias / Informações Notícias / Informações Notícias / Informações Notícias / Informações Notícias / Informações Serviços / Ferramentas Notícias / Informações
Esportes	Futebol Automobilismo Volei Basquete Tenis Mais Eportes		Notícias / Informações Notícias / Informações Notícias / Informações Notícias / Informações Notícias / Informações Notícias / Informações
Dicas	Moda / Beleza Saúde / Tecnologia Sexo Relacionamento Teen Carreira / Educação Gastronomia Aventura / Viagem		Entretenimento Entretenimento Entretenimento Entretenimento Entretenimento Entretenimento Entretenimento Entretenimento
Astral	Horóscopo Esotérico Espiritual		Horóscopo Horóscopo Horóscopo
Finanças	Bancos Compras Indicadores Notícias		Bancos Serviços / Ferramentas Notícias / Informações Notícias / Informações
Agenda Fácil			Serviços / Ferramentas
Agenda Backup			Serviços / Ferramentas
Meus Serviços	Caixa Postal Chamada em Espera Consulta e Conferência Identificaro de Chamada Siga-me Portal WAP Portal de Voz Guia Pontos de Interesse		Serviços / Ferramentas Serviços / Ferramentas Serviços / Ferramentas Serviços / Ferramentas Serviços / Ferramentas Portais Portais Serviços / Ferramentas

- Portal BrT Celular

1º Nível	2º Nível	3º Nível	Categoria
Playboy	Busca Protetores de Tela Papel de Parede		Serviços / Ferramentas Sons / Imagens Sons / Imagens
Downloads	Busca Sons Polifônicos Papel de Parede		Serviços / Ferramentas Sons / Imagens Sons / Imagens
Universal	Busca Sons Polifônicos Papel de Parede		Serviços / Ferramentas Sons / Imagens Sons / Imagens
Jogos			Jogos
Diversão	Orapois Buscapé Google Maps Guia de Novelas Babado Glamurama Sexo Último Segundo Música Estréias no Cinema Tag Tag Pictures Eventos		Entretenimento Serviços / Ferramentas Serviços / Ferramentas Notícias / Informações Entretenimento Notícias / Informações Portais Notícias / Informações Sons / Imagens
Notícias	ClimaTempo SeliG Estadão Último Segundo Fórmula 1 Libertadores Tag Tag Wap		Serviços / Ferramentas Portais Notícias / Informações Notícias / Informações Notícias / Informações Notícias / Informações Serviços / Ferramentas
Comunidades	WAP Show Blog Torpedo Chat Cartão Multimídia Compor Cartão E-Mail Álbum Messenger Ajuda WAP Show		Serviços / Ferramentas Serviços / Ferramentas Bate Papo / Messaging Serviços / Ferramentas Serviços / Ferramentas Serviços / Ferramentas Bate Papo / Messaging Serviços / Ferramentas
Bancos			Bancos
Portais			Portais

ANEXO D: RELAÇÃO DE ENTREVISTAS

Data	Entrevistado	Cargo	Empresa	Descrição	Duração (minutos)
05 Ago 2005	Rafael Duton	Sócio Diretor	nTime	Empresa brasileira especializada em computação móvel que presta serviços na área de Telefonia Móvel Celular para operadoras.	40
11 Ago 2005	Iuri Alves	Gerente	Nokia	Área de <i>Value Added Services</i> da Nokia Brasil	70
30 Ago 2005	Gabriel Mendes	Gerente	TIM	Área de <i>Value Added Services</i> da TIM Brasil	70
08 Ago 2006	Renato Virgili	Coordenador	Telemig	Coordenação de Internet e Conteúdo da Gerência de VAS	60
16 Ago 2006	Ricardo Sangion	Gerente	VIVO	Gerência de Conteúdo da Direoria de Dados	60
24 Ago 2006	Rafael Magdalena	Gerente	BrT	Gerência de Controle da Operação Móvel e Novos Negócios	50
01 Set 2006	Rodolfo Derenne	Especialista	Oi	Gerência de VAS da Diretoria de Novos Negócios	45

Livros Grátis

(<http://www.livrosgratis.com.br>)

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)
[Baixar livros de Matemática](#)
[Baixar livros de Medicina](#)
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)
[Baixar livros de Meteorologia](#)
[Baixar Monografias e TCC](#)
[Baixar livros Multidisciplinar](#)
[Baixar livros de Música](#)
[Baixar livros de Psicologia](#)
[Baixar livros de Química](#)
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)
[Baixar livros de Serviço Social](#)
[Baixar livros de Sociologia](#)
[Baixar livros de Teologia](#)
[Baixar livros de Trabalho](#)
[Baixar livros de Turismo](#)