

1

O Problema

1.1. Introdução e objetivos

Com mais de 150 milhões de celulares em operação e uma penetração de cerca de 80 linhas móveis para cada 100 habitantes, o mercado brasileiro de telefonia móvel encontra-se a caminho de atingir a maturidade, em que a média é de 100 aparelhos para cada 100 habitantes (VEJA, 2009). É notório que o mercado brasileiro busca um alinhamento com os mercados ditos maduros, o que pode ser evidenciado pelas últimas alterações feitas pela ANATEL, órgão regulador do setor. Uma dessas medidas possibilita a portabilidade do número de telefone celular quando da migração de operadora, algo que se tornou uma realidade em todo o território brasileiro desde março de 2009. A introdução do serviço tem como principal objetivo diminuir as barreiras que dificultam a migração dos usuários entre as operadoras de telefonia móvel, aumentando a concorrência entre os provedores atuantes no mercado (ANATEL, 2007).

Esse trabalho tem como objetivo a identificação dos atributos presentes no setor de telefonia móvel e suas respectivas influências na formação da intenção de troca por parte dos consumidores do serviço.

O histórico de penetração da telefonia móvel brasileira sugere que há uma convergência aos mercados que já atingiram a maturidade. De maneira a identificar diferenças percebidas entre usuários de mercados em estágios distintos, esse estudo fará um comparativo entre o mercado brasileiro, considerado a caminho da maturidade, e um mercado considerado maduro. Para tal, a comparação foi feita com usuários de telefonia móvel da Alemanha, onde a penetração de telefonia móvel já ultrapassa os 130%.

Ademais, pretende-se identificar se usuários que utilizam o serviço em mercados que se encontram em estágios distintos têm diferentes percepções dos fatores que participam do processo de formação da intenção de troca.

Desta forma, colocam-se as seguintes perguntas de pesquisa:

1) Quais são os fatores que influenciam o processo de formação da intenção de troca no setor de telefonia celular?

2) Existem diferenças nos fatores que influenciam a intenção de troca entre usuários de telefonia móvel de um mercado maduro e usuários de telefonia móvel de um mercado que ainda não atingiu a maturidade?

1.2.

A Indústria de Telecomunicações

Existem atualmente cerca de 3,96 bilhões de celulares em operação em todo o mundo com uma penetração de aproximadamente 60 linhas para cada grupo de 100 habitantes (Teleco, 2009).

Somente em 2008, foram vendidos aproximadamente cerca de 1,19 bilhão de novos aparelhos móveis no mundo segundo dados da consultoria Teleco (2009). Os cinco maiores fabricantes de aparelhos no mundo (Nokia, Samsung, Motorola, Sony Ericsson e LG) tiveram juntos, uma receita líquida total de 13 bilhões de dólares em 2008, o que representa um incremento de 16,5% em relação ao ano anterior.

A tecnologia mais difundida em todo mundo é a GSM (*Global System for Mobile Communications*) com uma participação de 80,6% do mercado, sendo seguida pela CDMA (Code Division Multiple Access - 9,0%) e WCDMA (*Wide-Band Code-Division Multiple Access* - 5,9%). Juntas, essas três tecnologias representam 95,5% do mercado de tecnologia móvel mundial. (Wireless Intelligence, 2008).

1.3.

Mercado Brasileiro

O mercado de telefonia móvel brasileiro é quinto colocado mundial em número de usuários, ficando atrás apenas de China, Índia, Estados Unidos e Rússia (TELECO, 2009). Até o final de 2008 existiam 150,64 milhões de linhas celulares em operação no Brasil, o que representa uma densidade de 78 aparelhos para cada 100 habitantes.

O serviço de telefonia móvel brasileiro foi implantado no Brasil em 1990. Até o final daquele ano, o país contava com um total de 667 linhas em operação (ANATEL, 2004). No ano seguinte, o número de linhas no país alcançou 6.700

unidades chegando a atual marca de 150,64 milhões de linhas ao final de 2008. Até 1997, só as empresas do sistema Telebrás (governamentais) e quatro outras independentes exploravam esse mercado. Esse cenário mudou com a promulgação da Lei nº 9.295/96, a chamada Lei Mínima, que permitiu a entrada de novos prestadores do serviço e foi um marco para o início da competição no setor, pondo fim ao monopólio estabelecido anteriormente (PASTE, 2000). Apesar de autorizar a entrada de novos competidores, a Lei ainda não significava uma abertura total do mercado, uma vez que permitia apenas a entrada de um concorrente por área de atuação, gerando assim um ambiente duopolista. Esse processo foi finalizado com a divisão do território brasileiro em 10 regiões e o posterior leilão de exploração da Banda B de cada região.

Em 1999, com a expansão do serviço pré-pago, o número de linhas móveis mais do que dobrou. Nessa época já existiam regiões onde o número de terminais celulares era superior ao de terminais fixos (ANATEL, 2000).

O processo de abertura total do mercado ocorreu em 2002, quando a ANATEL realizou os leilões de autorizações para operação nas Bandas C, D e E, além de permitir que as operadoras de telefonia fixa passassem a oferecer serviços tanto fixos quanto celulares em qualquer região do país.

Com a liberalização do mercado no final de 2003, cada estado brasileiro passou a contar com quatro diferentes operadoras de telefonia móvel. Todo o processo de abertura de mercado e acirramento da competição fez com que, em dezembro desse mesmo ano, o número de telefones móveis superasse o de telefones fixos (ANATEL, 2008).

No que diz respeito à tecnologia, até 1996 a telefonia celular no Brasil era totalmente analógica. A partir desse ano houve gradativa substituição da tecnologia analógica pela digital. Em dezembro de 1999, cerca de 66% dos terminais móveis já utilizavam o novo padrão digital. Ao final de 2008, o total de usuários aderidos ao serviço digital totalizava 99,99%. O padrão digital tem como principal característica permitir a convergência de serviços, possibilitando o

surgimento de novas funcionalidades ou novos Serviços de Valor Adicionado (ANATEL, 2000)

1.3.1. Estrutura do mercado Brasileiro

Ao final de 2008 havia um total de 8 operadoras de telefonia móvel atuantes no mercado brasileiro no segmento Serviço Móvel Pessoal – SMP. A empresa líder de mercado, Vivo, detinha 29,84% do mercado sendo seguida pela Claro, com 25,71% e Tim, com uma participação de 24,17%. A Oi encontrava-se na quarta posição com 16,19% sendo seguida pela Brt com 3,84%. CTBC (0,30%), Sercomtel (0,06%) e Aeiou (0,01%) completavam o mercado (Teleco, 2009).

Em relação aos planos utilizados pelos usuários de telefonia móvel, os dados da ANATEL referentes a dezembro de 2008 apontam que 81,47% dos usuários utilizavam a categoria pré-pago.

1.3.2. Processo de Introdução da Portabilidade Numérica no Brasil

O processo de implantação da portabilidade numérica brasileira teve início em 2006, a partir de consulta pública (Consulta Pública nº 734) realizada pela Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL), órgão brasileiro responsável pela regulamentação das telecomunicações no Brasil, em diversas partes do país, com o objetivo de discutir o modelo de portabilidade a ser adotado e as regras gerais do processo. O Regulamento Geral da Portabilidade (RGP) foi aprovado com a assinatura da resolução nº460 no dia 19 de março de 2007.

De acordo com a ANATEL (2006), a introdução da portabilidade numérica tem como objetivos ampliar a competição, aumentar a flexibilidade do usuário na busca de melhores condições de prestação de serviço, diminuir os preços dos serviços de telecomunicações e melhorar a qualidade do serviço prestado.

O serviço começou a ser disponibilizado para a população brasileira a partir do dia 1º de setembro de 2008, porém apenas em algumas partes do país. Desde então, o processo foi sendo implantado nas diversas regiões do país de maneira gradativa até sua conclusão no dia 2 de março de 2009.

Durante os dois primeiros meses após a conclusão da implantação da portabilidade numérica, as prestadoras deveriam fazer anúncios publicitários, informando o consumidor sobre o novo serviço, nos diversos meios de comunicação em massa, envolvendo rádio, televisão, revistas, jornais e internet (ANATEL, 2007). Essa medida tinha como objetivo garantir a ampla divulgação do serviço aos usuários de telefonia móvel.

Além disso, de forma a estimular a portabilidade numérica, o Regulamento Geral da Portabilidade estabeleceu que as prestadoras deveriam concluir o processo de portabilidade em até cinco dias úteis após o pedido do usuário, durante o primeiro ano de funcionamento do serviço. Após o primeiro ano, todo o processo deverá ser concluído em, no máximo, três dias.

O período de transição é um ponto de apreensão dos usuários quando da decisão de usar o serviço. Trata-se do período de tempo durante o processo operacional de portabilidade, quando há uma interrupção total do serviço de telecomunicações na linha portada. Visando à diminuição dessa preocupação e possíveis problemas ao usuário, o órgão regulador estabeleceu que esse período não deveria exceder o período de duas horas (ANATEL, 2007).

Em relação aos preços para a utilização do serviço, a ANATEL permite que as operadoras cobrem uma taxa de até R\$4,00, de forma única, para a prestação do serviço. Essa taxa tem como objetivo manter um fundo para ressarcimento do processo de criação, implantação e manutenção da portabilidade. A cobrança feita aos usuários pelas operadoras escolhidas deve ser repassada ao fundo. Até o presente momento, tem-se observado que as operadoras atuantes no mercado, visando a garantir maior atratividade de clientes, têm isentado os usuários de tal cobrança e têm feito a contribuição para o fundo por conta própria, aumentando assim, seu custo de aquisição por cliente.

Outro ponto de preocupação manifestado pelo órgão regulador é a identificação da rede as quais os números pertencem. Historicamente era possível identificar a rede chamada apenas pelo prefixo do telefone discado, uma vez que cada operadora tinha a permissão para ocupar uma faixa de prefixos pré-estabelecida. Com a introdução da portabilidade numérica, a associação entre o prefixo chamado e a rede passa a não existir mais, uma vez que o usuário pode portar seu número para qualquer operadora. Essa falta de visibilidade da rede chamada pode ser prejudicial ao usuário, dado o leque de promoções existentes, em que há diferenciação no valor das chamadas em relação à rede discada. Para permitir essa identificação e possibilitar o conhecimento do custo de suas ligações, para o caso de tarifas diferenciadas intra-rede ou promoções específicas, as operadoras também são obrigadas a informar, de forma gratuita, no mínimo em sua página na internet e no centro de atendimento por telefone (*Call Center*), se determinado número pertence ou não a sua rede (ANATEL, 2007).

Após a conclusão de todas as etapas de implantação, até março de 2009, um total de 529.323 usuários (TELECO, 2009) já havia portado seus números no segmento de telefonia móvel brasileiro. Esse número corresponde a cerca de 0,35% do total de linhas celulares em funcionamento no mesmo período.

1.4. Mercado Alemão

A introdução da primeira rede civil de comunicação móvel pública na Alemanha ocorreu em 1958. No entanto, até o final do ano de 1991, apenas 0,53 milhão de linhas de telefone haviam sido vendidas. O baixo volume era resultado dos altos preços dos aparelhos e dos serviços oferecidos, além das deficiências apresentadas pela rede analógica utilizada na época. A demanda começou seu processo de expansão acelerada quando as redes digitais baseadas no padrão GSM (*Global System for Mobile Communications*) passaram a substituir as antigas redes analógicas e o monopólio da estatal Deutsche Telekom no setor de telefonia móvel foi quebrado (GERPOTT et al., 2001).

O processo de modernização do setor iniciou-se com a introdução da chamada “Segunda Geração” (2G) de redes digitais (GSM 900), no ano de 1992. Duas licenças foram concedidas: a primeira para a estatal Deutsche Telekom Mobilnet, que, mais tarde, foi privatizada e transformada na T-Mobile; a outra para a Mannesmann Mobilfunk, primeira operadora privada de telefonia móvel do país, que, mais tarde, foi adquirida pela Vodafone. Em 1993, uma terceira licença foi concedida para a E-Plus que começou a operar na frequência de 1800HZ logo no ano seguinte. A quarta licença foi dada em 1997 para a Viag Interkom - mais tarde chamada O2-, que começou a oferecer seus serviços em novembro de 1998. Em 1999, a T-Mobile e Mannesmann-Vodafone também conseguiram licenças para operar na frequência de 1800HZ (DOGANOGLU e GRZYBOWSKI, 2007).

Em 2000, o governo alemão leiloou licenças para a chamada “Terceira Geração” (3G) de telefonia móvel. A utilização desta tecnologia permite que dados sejam transferidos a taxas muito maiores que as da tecnologia anterior de forma a satisfazer a demanda por aplicações multimídias. Um total de 99 bilhões de marcos foram pagos por seis companhias (Group 3G (Quam), T-Mobile, Mannesmann-Vodafone, Auditorium, Mobilcom Multimedia e O2) pelos direitos de desenvolver redes 3G. Essas empresas eram formadas por consórcios de grandes companhias multinacionais do setor de telecomunicações e as já existentes operadoras de redes GSM (DOGANOGLU e GRZYBOWSKI, 2007).

1.4.1. Estrutura do mercado Alemão

O órgão regulador do mercado alemão de telecomunicações, *Reg TP – Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post Org* –, permite que as operadoras de telefonia móvel vendam os seus serviços aos consumidores direta ou indiretamente, através de provedores independentes de serviços, também conhecidos como *Mobile Virtual Network Operators* (MVNOs), ou Operadora Móvel de Rede Virtual. Em geral, esses provedores virtuais revendem minutos (*airtime*) adquiridos de operadoras licenciadas, provendo serviços de tarifação e

atendimento ao consumidor sob a sua marca própria. Tais operadoras virtuais não têm banda para atuação nem estrutura de rede própria montada. No mercado alemão, as operadoras podem escolher entre assinar acordos com as MVNOs existentes, de acordo com sua estratégia comercial (DOGANOGLU e GRZYBOWSKI, 2007).

Devido à falta de informações disponíveis para consulta e considerando que as operadoras virtuais servem como um canal de vendas alternativo para as operadoras, para esse trabalho será assumido que os consumidores podem escolher somente entre as operadoras licenciadas pelo órgão regulador e com o direito de explorar as bandas existentes. Dessa forma, clientes das operadoras virtuais estão incluídos na base das respectivas operadoras que provêm os minutos (*airtime*) para as virtuais.

Desde a introdução das redes digitais 2G, o mercado de telefonia móvel alemão tem experimentado altas taxas de crescimento. De um total de 0,53 milhão de usuários ao final de 1991, o número cresceu para 64,8 milhões em 2003, atingindo a marca de 101,5 milhões de linhas em 2008 com penetração de 123,5% da população (Reg TP, 2009).

Em 2008 havia quatro operadoras atuantes no mercado: T-Mobile, Vodafone, E-Plus e O2 – e um total de 24 operadoras virtuais. A distribuição de mercado entre as quatro operadoras principais tem permanecido relativamente estável. Ao final de 2008, a T-Mobile liderava com 36,5% do *market share*, sendo seguida pela Vodafone com 33,7% do mercado. A E-Plus detinha 16,6%, enquanto a O2 representava 13,2% dos usuários do serviço. A grande concentração do mercado nas operadoras T-Mobile e Vodafone sugere que, ser primeiro entrante no mercado tem papel crucial no tamanho e no crescimento da base de clientes.

Segundo dados da RegTP (2009), ao final de 2007 cerca de 55% dos usuários de telefonia móvel utilizavam a modalidade de celular pré-pago e o restante eram assinantes pós-pago.

1.5. Delimitações do estudo

Esse estudo tem como foco identificar, a partir de um grupo de consumidores no Brasil e na Alemanha, os atributos que fazem parte do processo de formação da intenção de troca. Dentro deste contexto, serão estudados apenas os aspectos de telefonia móvel relevantes para o entendimento desse processo.

Para o estudo, serão analisados apenas usuários residenciais e que utilizam a modalidade de plano pós-pago. Entende-se como clientes residenciais aqueles que usam o serviço para fins não-comerciais e são responsáveis pela escolha dos provedores de serviço e do pagamento de suas faturas mensais. A escolha de estudar apenas usuários de planos pós-pago é justificada pelo fato de, apesar de representarem apenas 18,57% do total de usuários de telefonia móvel, esses usuários possuem ARPU (receita média mensal por usuário) que chega a ser sete vezes superior aos de usuários que utilizam a modalidade pré-pago em algumas operadoras (TELECO, 2009).

Devido aos altos custos para realizar uma pesquisa mais abrangente, esse estudo pesquisará usuários do serviço de telefonia móvel de apenas uma cidade de cada país. No caso do Brasil, serão coletados dados de usuários residentes no Rio de Janeiro. No caso da Alemanha, os dados serão coletados na cidade de Ingolstadt.

1.6. Relevância do Estudo

Nos estágios iniciais de crescimento do mercado de telefonia celular, a ênfase dos participantes do setor era na aquisição de novos clientes. Com o desenvolvimento do mercado e a sua maturidade, a importância de se reter os assinantes cresce drasticamente. Nos mercados maduros, recrutar novos assinantes passa a ser mais difícil e mais caro do que reter clientes já adquiridos. Essa situação pode ser explicada em parte pelo fato de as operadoras já terem informações sobre preferências e comportamentos de seus usuários, facilitando a adaptação de estratégias às necessidades específicas (SEO et al., 2008). Os custos associados à aquisição de novos clientes, tais como criação e configuração de novas contas, análise de crédito, custos de propaganda e publicidade, além das despesas operacionais, podem fazer com que o custo de adquirir um novo cliente seja até cinco vezes mais alto do que o custo de se reter um cliente (PETERS, 1988; FARBER e WYCOFF, 1991).

Ademais, em mercados maduros, adquirir novos clientes significa retirá-los de outras operadoras, o que requer mais incentivos aos clientes (SEO et al., 2008).

Esses argumentos fazem com que seja de extrema importância o entendimento dos diferentes construtos que participam do processo de formação da intenção de troca por parte dos consumidores, de forma a identificar a dinâmica existente nesse processo, possibilitando que os diferentes participantes do mercado se preparem para tal.

Até o presente momento, a literatura acerca da portabilidade numérica tem se concentrado em estudar se os efeitos pretendidos pela introdução da portabilidade realmente foram alcançados após o tempo necessário para a sua implantação, difusão e absorção pelo mercado e pelos usuários do serviço. O presente estudo foi conduzido no exato momento em que o serviço completava o seu ciclo de implantação no Brasil.

A singularidade do estudo se completa ao se comparar dois ambientes onde a portabilidade se encontra em estágios distintos. Essa comparação tem como objetivo identificar futuras tendências no mercado cuja implantação do serviço encontra-se em estado incipiente e sugerir suas implicações para consumidores, provedores do serviço e órgãos reguladores. Além disso, pretende-se identificar se existem diferenças no processo de formação da intenção de troca considerando a diferença de percepção dos consumidores nesses mercados.

1.7.

Organização do estudo

Esse trabalho foi estruturado em cinco capítulos. No segundo capítulo será apresentada a revisão de literatura para a fundamentação do estudo, onde serão descritos os construtos utilizados nessa pesquisa e pesquisas realizadas anteriormente.

No capítulo três será apresentado o método utilizado e todas as etapas seguidas para a realização do estudo. Nele estarão apresentadas as hipóteses de pesquisa, os critérios da amostra e de seu tamanho, as etapas referentes à elaboração do instrumento de coleta de dados, o processo de coleta de dados e as limitações do método.

O capítulo quatro apresentará os resultados obtidos através da análise dos dados, bem como discussões acerca dos resultados.

Por fim, o capítulo cinco mostrará as conclusões do estudo, sugestões para os participantes do mercado e propostas para pesquisas futuras.