



Sobre o roaming internacional



América Latina

Conteúdo

1. Sobre o roaming móvel.....1
2. Roaming móvel na América Latina..... 5
3. Tendências de preços.....11
4. Impacto de regulamentação.....13
5. Melhores práticas.....15



1. Sobre o roaming móvel

O roaming móvel internacional é um serviço que permite a usuários móveis continuar utilizando seus telefones móveis ou outros dispositivos também móveis para fazer e receber chamadas de voz e mensagens de texto, realizar buscas na internet e enviar e receber e-mails, enquanto visitam outro país.

O roaming estende a cobertura de serviços de voz e SMS da operadora doméstica, permitindo aos usuários móveis continuar usando o número de telefone de sua própria operadora e ainda os serviços de dados, mesmo dentro de outro país. A extensão de cobertura, sem que o usuário perceba, é habilitada por um acordo de roaming entre a operadora do país de origem do usuário e a rede da operadora móvel do país visitado. O acordo de roaming aborda os componentes técnicos e comerciais necessários para habilitar o serviço.

Os serviços de roaming internacional mais comuns são:

- **Voz:** Permite realizar e receber chamadas para ou a partir de seu país de origem, país visitado ou um terceiro país, enquanto estiver no exterior;
- **SMS:** Permite enviar e receber mensagens de texto de ou para o país de origem, país visitado, ou ainda um terceiro país enquanto estiver no exterior;
- **Email:** Permite ler e responder a e-mails enquanto estiver no exterior;
- **Banda larga móvel:** Permite a utilização de dispositivos móveis e outros equipamentos para acessar a internet, incluindo download de imagens, MP3s, filmes e softwares durante viagem ao exterior;
- **Aplicativos:** Permite utilizar, enquanto no exterior, aplicativos móveis que precisem de dados móveis, como serviços de localização e tradutores de línguas.

O roaming móvel internacional é um item dentro de uma ampla gama de serviços oferecidos a usuários de dispositivos móveis enquanto estão viajando para o exterior, e que também inclui serviços em hotéis, Wi-Fi, chips de “viagem” com cobertura nacional e SIMs de operadoras de países visitados.

Como funciona o roaming móvel

Quando um usuário móvel está no exterior e liga seu aparelho, o dispositivo móvel tenta se comunicar com a rede móvel do

local visitado. A rede do local visitado recolhe a conexão do telefone móvel do usuário, reconhece se está registrada em



Figura 1.1 Visão geral da tecnologia e operação de roaming internacional

Para explicar o roaming com mais detalhes, a Figura 1.2 exibe os detalhes técnicos e comerciais para roaming móvel internacional. Para simplificar, o diagrama concentra-se nos acordos de atacado e varejo do roaming internacional.

O usuário móvel (Usuário Móvel A) possui um serviço de roaming internacional de sua operadora doméstica (Operadora de Origem) e é automaticamente conectado à rede visitada (Operadora Visitada A) enquanto estiver em roaming. Esse Usuário Móvel A recebe automaticamente acesso à rede da Operadora Visitada A assim que desembarca no país visitado, por meio da troca de dados entre a Operadora de Origem e a Operadora Visitada A - onde a Operadora Visitada A confirma que o Usuário Móvel A é um cliente de roaming na Operadora de Origem. Dessa forma, o acordo de atacado de roaming entre a Operadora Visitada A e a Operadora de Origem especifica de que modo os dados serão fornecidos à operadora visitada. A Operadora de Origem geralmente possui acordos de atacado de roaming com mais de uma

operadora do país visitado, que neste caso são a Operadora Visitada A e a Operadora Visitada B. Como resultado desses acordos, o Usuário Móvel A pode ligar para sua casa usando qualquer uma das duas redes das operadoras visitadas, ambas as quais utilizam serviços de trânsito internacional para transportar as chamadas até o país de origem do Usuário Móvel A.

O Usuário Móvel A paga à Operadora de Origem pelo serviço de roaming o preço de varejo, mas não paga à Operadora Visitada A. Desde que o Usuário Móvel B não esteja também em roaming, não incidirá sobre ele nenhuma cobrança extra para receber uma ligação ou realizar uma ligação para o Usuário Móvel A.

A Operadora Visitada A envia os arquivos de procedimentos de conta transferida (TAP, na sigla em inglês) para uma clearing house, que os encaminha para a Operadora de Origem. Os arquivos TAP são utilizados para cobrar chamadas que são feitas em roaming.

A Operadora de Origem pode, então, pagar à Operadora Visitada A os valores de

seu sistema, e tenta identificar a rede do país de origem do usuário. Caso exista um acordo de roaming entre a rede do país de origem e uma das redes móveis do país visitado, a chamada é roteada pela rede do local visitado em direção a uma rede de trânsito internacional (Figura 1.1). A operadora de rede de trânsito internacional é responsável pela entrega da chamada à rede de destino. Uma vez que isto é feito, a rede de destino irá completar a chamada.

A rede visitada também solicita informações de serviço sobre o usuário

à rede do país de origem, como, por exemplo, se o telefone em uso foi perdido ou roubado, e se esse dispositivo móvel está liberado para uso internacional. Caso o telefone esteja autorizado para esse tipo de uso, a rede visitada cria um registro temporário de assinatura para o aparelho, e a rede do país de origem atualiza o registro de seu assinante, indicando onde o aparelho está localizado, para que, no caso de ser feita uma chamada para esse telefone, ela possa ser apropriadamente roteada.

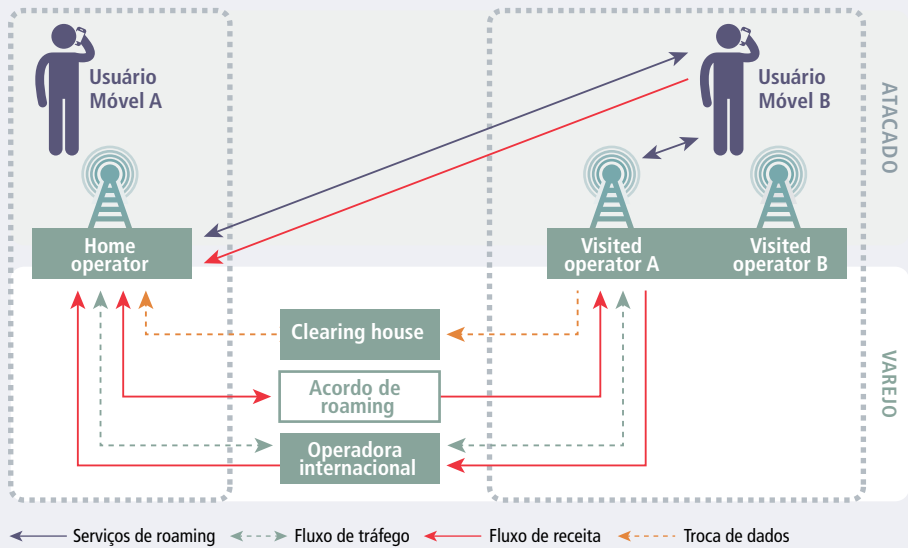


Figura 1.2 Links comerciais necessários para o roaming móvel internacional

atacado por volume de chamadas recebidas nos arquivos TAP, assim como as taxas que estão no acordo de atacado de roaming.

A Operadora Visitada A paga uma operadora internacional (Operadora

Internacional) para transportar a chamada e entregá-la à Operadora de Origem. A Operadora Internacional paga à Operadora de Origem uma taxa de conexão para completar a chamada no país de origem.

Roaming de dados

Com o aumento da popularidade de telefones móveis com mais recursos e de smartphones, o uso dos serviços de dados móveis, enquanto em roaming, está destinado a continuar crescendo exponencialmente. Serviços de dados móveis são tipicamente medidos em

kilobytes (KB) ou megabytes (MB), que dizem respeito ao volume de dados transmitidos para o serviço utilizado. O volume de tráfego de dados pode variar significativamente, dependendo do tipo e do uso de diferentes serviços de dados.

Atividade	Uso de tráfego de Dados
Uma hora utilizando instant messenger	0.25 – 1 MB
Uma hora pesquisando na internet	1.5 – 25 MB
Download de 100 emails	1 – 10 MB
100 minutos falando em chamadas de vídeo VOIP	Cerca de 50 MB
Download de uma foto	0.05 – 2 MB
Download de um MP3	3 – 8 MB
Download de um software	70 – 800 MB
Download de um filme	700 – 1500 MB
Streaming de uma hora de vídeo	250 – 500 MB
Streaming de uma hora de áudio	50 – 150 MB

Figura 1.3 Volumes de tráfego de dados móveis¹

Existem diferenças significativas nas estimativas de tamanhos dos arquivos, já que isso depende não só do tipo de dado, como também da qualidade e do comprimento do arquivo. Por exemplo, streaming de alta definição e qualidade de DVD consome maior quantidade de dados móveis que um streaming de vídeo ou áudio comuns.

2. Roaming móvel na América Latina

Em termos regionais, o ambiente móvel está crescendo, tanto em termos de assinantes como em tráfego de dados; entretanto, serviços de roaming estão ainda emergindo. Países da América Latina estão em diferentes estágios de desenvolvimento econômico, com diferenças significativas em taxas de inflação, taxas de câmbio, custos de trabalho e PIB per capita. O PIB per capita em alguns países é até 12 vezes mais alto que em outros.²

Além disso, comparada a regiões como a Europa, a penetração do roaming na América Latina é pequena. Somente sete por cento da população da região viajou para o exterior em 2011 (Figura 2.1), sendo que fatores como maior distância entre países e viagens menos acessíveis na região contribuem para essa baixa frequência de viagens. O uso do roaming e sua relevância como serviço para usuários móveis variam significativamente na região toda. Como

resultado, até 90 por cento do tráfego de roaming da América Latina está relacionado a viagens de negócios.⁴

Dentro da América Latina existem cerca de 500 acordos de roaming de operadoras, e este número está em plena expansão. À medida em que o comércio e o turismo se desenvolvem, mais rotas de roaming estão se tornando economicamente viáveis. Os fluxos de tráfego de roaming ocorrem principalmente sobre uma série de rotas-chave, embora os padrões exatos de tráfego variem de operadora para operadora (Figura 2.2). Tanto o roaming inter-regional quanto o intra-regional contribuem fortemente para o mercado de roaming na América Latina. Esse padrão de tráfego pode variar significativamente de operadora para operadora, dependendo de fatores como país, base de consumidores e posição no mercado.

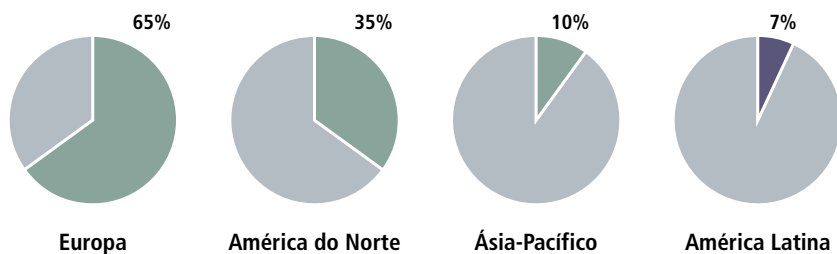


Figura 2.1 Proporção de viagens internacionais em relação à população em 2011³

- ← Principais rotas de roaming inter-regionais
- ← Principais rotas de roaming de turismo intra-regionais
- ← Principais rotas de roaming de negócios intra-regionais

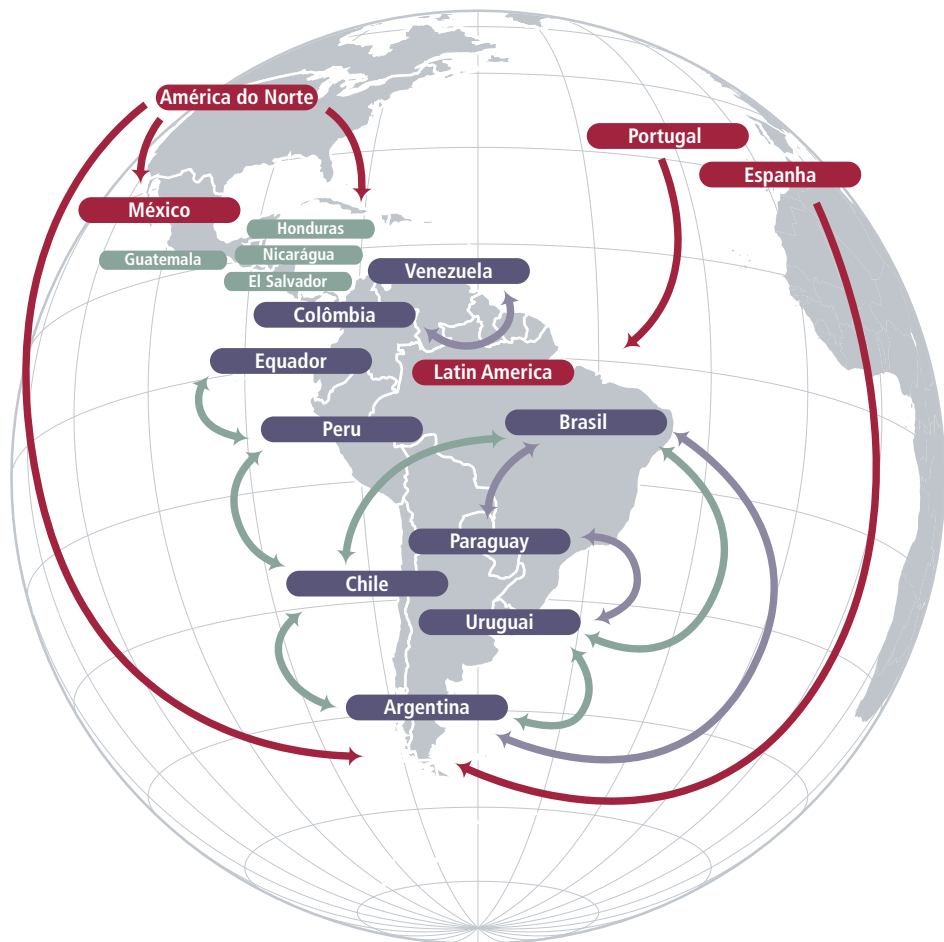


Figura 2.2 Principais rotas de roaming inter-regionais e intra-regionais para a América Latina⁵

Desafios regionais

À medida em que o mercado da América Latina se desenvolve, barreiras técnicas e estruturais têm de ser abordadas. Introduzir regulamentação de roaming enquanto estes obstáculos ainda existem pode resultar em consequências não intencionais que prejudicam a indústria, os usuários móveis e a receita do governo.

Barreiras estruturais

Ainda são necessários vários aperfeiçoamentos técnicos e legais para remover a taxação dupla, combater a fraude e liberalizar gateways internacionais. O combate a estas barreiras é fundamental antes de qualquer implementação de regulação de roaming, já que elas inflam artificialmente as cobranças de roaming em cada país.

■ **Taxação dupla** eleva os preços do varejo. Isso significa que os preços do varejo podem ser ineficientemente altos, o que afeta a indústria e os usuários móveis, bem como a receita do governo. Apesar de iniciativas de órgãos reguladores como a IIRSA (Iniciativa para a Integração Regional de Infraestrutura na América do Sul, na sigla em inglês) tenham objetivo de ajudar a remover a dupla taxação, o problema permanece e aumenta substancialmente as tarifas de

roaming. Na América Latina, as taxas VAT (Imposto sobre Valor Agregado, na sigla em inglês) variam de sete a 27 por cento, complicando a tarefa de quantificar o preço de roaming para as operadoras. Poucos acordos foram conseguidos para prevenir a dupla taxação na América Latina, e algumas operadoras informaram que os tratados fiscais existentes são operacionalmente difíceis de implementar. Além disso, muitos países cobram impostos locais, como imposto de renda com retenção na fonte e impostos estaduais que acabam inflando os preços. A dupla taxação permanece em 72 por cento das rotas de roaming na América Latina.⁶

■ **Fraude** permanece como uma grande preocupação financeira para as operadoras, apesar do aumento dos esforços de erradicação, causando perdas de até cinco por cento da receita móvel total na América Latina – e até 25 por cento pode ocorrer quando o usuário está em roaming.⁷ A GSMA e os órgãos regionais estão liderando iniciativas para reduzir a fraude, e mais de 80 por cento das operadoras da América Latina implementaram NRTDRE (Troca de Dados de Roaming Próximo do Tempo Real, na sigla em inglês). Para que se reduzam significativamente as fraudes, a NRTDRE deve ser praticada por meio de acordos de roaming que requerem mais investimentos em tecnologia e negociações de acordos de roaming.⁸

■ **Gateways Internacionais** são os meios através dos quais as chamadas internacionais são enviadas e recebidas. Em lugares nos quais gateways não estão liberalizados, seus custos representam uma porção significativa dos custos totais de roaming. Mesmo com o crescimento do volume, não há poder de barganha quando as operadoras trabalham através de gateways monopolizados. Isso significa que as tarifas inter-operadoras devem permanecer altas. As taxas de conexões de longa distância internacionais são outro custo que eleva os preços para o usuário final. Mesmo existindo muita melhora no nível competitivo, os monopólios de gateways internacionais permanecem em pelo menos 29 por cento dos países da América Latina. Em países árabes, por exemplo, os preços de chamadas de

roaming internacional entre gateways liberalizados é tipicamente 25 por cento mais baixo do que entre aqueles com gateways monopolizados.

■ **Registro de SIM local:** No Brasil, a legislação exige que usuários móveis sejam registrados com seu Cadastro de Pessoas Físicas (CPF) para comprar um SIM local pré-pago. Mesmo que isso forneça potencialmente ao governo e às agências de segurança alguma rastreabilidade e maior controle, pode ter um efeito prejudicial na experiência do turista que não puder se registrar, já que não possuirá uma identificação local.

A GSMA recomenda que os governos se concentrem na remoção e diminuição destas barreiras estruturais para ajudar a reduzir os custos de roaming para os usuários.

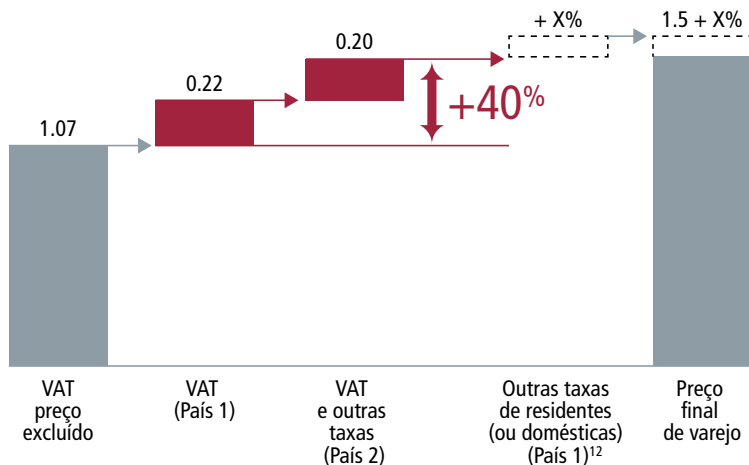


Figura 2.3 Impacto da dupla taxação nos preços do roaming para o usuário final¹¹

Barreiras técnicas

Além dos encargos estruturais, a indústria continua a investir pesadamente na superação dos desafios técnicos internacionais. Esse nível de investimento soma-se às implementações de banda larga móvel na região. A intervenção regulatória vai diminuir a capacidade das operadoras de investir para enfrentar os desafios de implementação de banda larga móvel.



Desafios tecnológicos	Investimento necessário
Roaming pré-pago: As operadoras investiram pesado para viabilizar roaming pré-pago, ainda há muitas mais rotas pós-pagas disponíveis, já que plataformas pré-pagas como a CAMEL ¹³ , são caras para se implementar.	Custos de implementação técnica, incluindo upgrade de sistemas e expansão do roaming pré-pago, que sobrecarregam as operadoras menores. As operadoras triplicaram o número de rotas pré-pagas ao longo de quatro anos (Figura 2.4) e continuam a investir.
Interoperabilidade: A tecnologia CDMA está em uso em algumas áreas dessas regiões, o que não permite o roaming automático, sem que o usuário perceba a diferença. Além disso, o uso de diferentes espectros GSM/3G pode impedir que diversos aparelhos de baixo custo façam o roaming.	Fiscalização e monitoramento dos custos, o que será um encargo desproporcional para os países menos desenvolvidos. Operadoras precisarão de investimentos adicionais para fornecer qualidade de serviço consistente através de redes em roaming.
Cobertura: Cobertura de rede, particularmente 3G, permanece irregular, enquanto as operadoras continuam a expandir e atualizar suas redes.	Custos de comunicação com os clientes e de marketing terão de crescer para promover o roaming e assegurar transparência.

Origem	Disponibilidade de Rota (Somente para América do Sul)		Aumentos em rotas disponíveis
	2007	2011	
Argentina	5	21	16 (320%)
Brazil	2	12	10 (500%)
Colombia	0	6	6 (N/A)
Chile	17	32	15 (88%)
Peru	0	4	4 (N/A)
Total	24	74	51 (213%)

Figura 2.4 Disponibilidade de rotas pré-pagas para uma amostra de países sul-americanos, 2007 vs 2011¹⁴

Roaming acidental e de fronteira

Além de barreiras técnicas e estruturais, incidências de roaming acidental e de fronteira também pode afetar os usuários. Como região, a América Latina apresenta baixo tráfego de viagem entre fronteiras, em comparação à Europa ou América do Norte. Menos de quatro por cento da população, de acordo com o IIRSA¹⁵, vive em zonas a poucos quilômetros de fronteiras internacionais. Em muitos casos, as diferenças de frequências utilizadas para dispositivos móveis ou barreiras geográficas existentes eliminam a ocorrência de roaming acidental. Mas onde a fronteira é dividida por uma rua ou um rio, por exemplo, é muito mais difícil eliminar essa ocorrência.

As operadoras continuam investindo em medidas técnicas para eliminar

roaming acidental em zonas de fronteiras estreitas, e oferecem pacotes de roaming competitivos para usuários móveis nestas zonas.

Muitas operadoras na América Latina introduziram tarifas de roaming que apresentam taxas especiais entre fronteiras, para facilitar as viagens e o comércio entre fronteiras. Esta é uma tendência contínua, uma vez que as operadoras trabalham cada vez mais para suprir as necessidades de roaming de seus clientes, o que pode ser particularmente percebido em tarifas especiais para rotas de turismo intenso. A estrutura dessas tarifas de roaming varia amplamente, desde taxas regionais que se escolhe pagar ou não, e planos mensais, para usuários pós pagos, até tarifas de roaming pré-pago.

3. Tendências de Preços

Regionalmente, as tendências de mercado são positivas e a indústria está empenhada em assumir a liderança.

Os preços de roaming estão caindo e as operadoras continuam a desenvolver ofertas inovadoras, com reduções de até 79 por cento desde 2007 (Figura 3.1).

As operadoras da região estão tomando medidas para atender às necessidades de usuários móveis que vivem nas fronteiras internacionais e tratar o roaming inadvertido, como descrito no capítulo 2, bem como atender ao turismo regional.

Além disso, as operadoras estão investindo fortemente para resolver os desafios técnicos como disponibilidade e interoperabilidade de rotas pré-pagas. As operadoras móveis oferecem a seus clientes um menu de tarifas com várias escolhas, dependendo de sua própria preferência. Com diferentes usos e necessidades, usuários móveis podem escolher a tarifa mais apropriada para seu perfil. Se os reguladores escolherem um preço ao invés de outro, isto poderia efetivamente favorecer um grupo de usuários móveis em relação a outro.

Opções de tarifas podem genericamente incluir diferentes preços de chamadas (pré-paga/pós-paga), caso o telefone móvel tenha sido adquirido como parte de um pacote, ou dependendo do valor da taxa de acesso mensal, dentre muitos outros fatores.



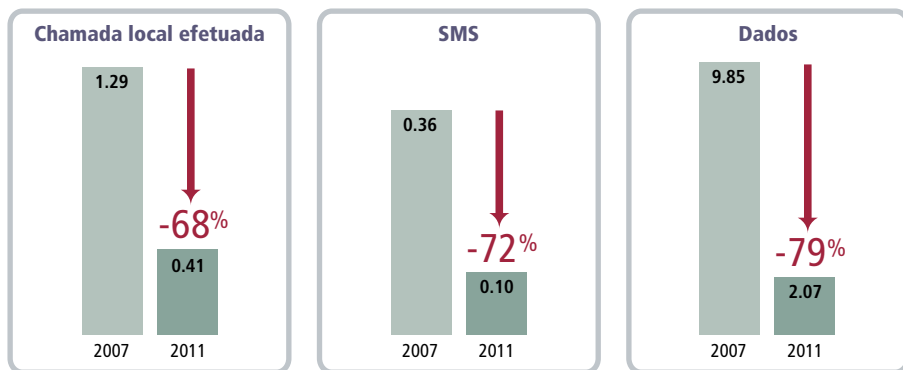


Figura 3.1 Exemplos selecionados de comparação de tarifas pós-pagas para usuários argentinos em roaming no Paraguai (USD), 2007 a 2012¹⁶

Como resultado da tendência em relação ao maior volume de download de dados, as operadoras introduziram pacotes de tarifas inovadores, incluindo pacotes com diárias de preço fixo, que oferecem preços muito mais baixos por megabyte do que aqueles disponíveis anteriormente.

Há também acordos de plataforma de roaming pré-pago entre vários países da América Central: Guatemala, El Salvador, Honduras e Nicarágua.

Deve-se notar que a estrutura destas tarifas de roaming varia amplamente, de taxas regionais opt-in (que o usuário escolhe) e pacotes mensais para clientes pós-pagos, a tarifas e créditos pré-pagos.

4. Impacto da regulação

Os reguladores têm manifestado preocupação com o nível de cobrança de roaming e seu impacto sobre o valor da conta dos consumidores. Entretanto, essa preocupação não se traduz em solução simples para a região. Diferenças nas condições do mercado entre países podem determinar certas cobranças maiores de roaming em alguns deles, e também motivar a existência de taxas mais altas. Como tal, os reguladores deveriam primeiro resolver as questões a nível local. Medidas regulatórias padronizadas podem falhar em resolver a origem de qualquer problema, e provavelmente serão prejudiciais ao desempenho do mercado. A regulamentação regional pode não levar em conta todas as diferentes condições locais de mercado e, como consequência, deixar de abordar a causa real do problema. Além disso, a imposição de medidas regulatórias uniformes pode trazer novos problemas que prejudicarão os usuários móveis e a indústria.

■ Impacto nos países em desenvolvimento

O peso da regulamentação pode cair de forma desigual e impactar desproporcionalmente os países menos desenvolvidos. Se a regulamentação de roaming regional fosse implementada, países menos desenvolvidos poderiam ser forçados a investir pesadamente para obter interoperabilidade e serviços de alto nível para se alinhar aos países mais

avanzados e desenvolvidos. Isso poderia representar maior encargo financeiro para os países em desenvolvimento atenderem às exigências regulatórias, impactando os fundos disponíveis para outras necessidades da população local, como subsidiar aparelhos, ou poderia resultar na remoção de todos os serviços de roaming de uma vez.

■ Impacto em locais turísticos

Os países que dependem fortemente do turismo são mais propensos a ter investido significativamente em capacidade de rede para dar suporte ao roaming. Por exemplo, alguns países da América Latina recebem um grande número de turistas; mas algumas vezes esses mesmos países dão suporte a um mercado doméstico menor e com receitas relativamente menores. Nesses casos, o custo econômico de prover roaming pode ser significativamente maior do que os custos econômicos de prover serviços móveis para a população local. Entretanto, se a regulamentação determina que as cobranças de roaming devem ser equivalentes às da oferta de serviço móvel à população local, então a receita ganha com o roaming pode não pagar seu custo. Qualquer déficit pode precisar ser compensado aumentando-se os preços cobrados da população local, o que significa que ela pode acabar subsidiando a capacidade de rede utilizada pelos turistas.

■ Impacto na banda larga universal

O acesso à banda larga universal na América Latina depende da capacidade das operadoras móveis continuarem mantendo seus altos níveis de investimento. A indústria de telefonia móvel é intensiva em capital e o ritmo de substituição de ativos e de investimentos em novas tecnologias é rápido. As operadoras assumem riscos consideráveis quando investem.

O nível de regulamentação tem uma forte influência sobre as decisões de investimento tomadas pelas operadoras móveis, o que, por sua vez, influi nos serviços disponíveis aos usuários. Reduzir os incentivos para as operadoras investirem em serviços inovadores, reduz a probabilidade que usuários móveis se beneficiem de novos serviços e de cobertura de banda larga estendida no futuro. Como tal, a regulamentação de roaming regional acabar por ter um impacto negativo nos serviços de banda larga disponíveis para as necessidades não satisfeitas dos consumidores.

Esses impactos sugerem que grandes empresas e clientes ricos se beneficiariam mais dos preços mais baixos, ao invés de o mercado de massa de usuários móveis, que são mais frequentemente citados como sujeitos a altas cobranças de roaming. A dinâmica competitiva do mercado é a melhor estrutura para determinar o preço dos serviços de roaming internacional. Os usuários

móveis escolhem uma tarifa móvel baseados no valor total que ela proporciona em função dos vários serviços agregados, e as operadoras usam o pacote para otimizar o preço e o valor da tarifa e, assim, atender às necessidades do mercado local. A regulamentação dos elementos de roaming das tarifas reduz a flexibilidade das operadoras para moldar seus serviços ao mercado de massa de usuários finais.

Regulamentar o roaming é se afastar da liberalização bem-sucedida dos mercados de telecomunicações que têm promovido o desenvolvimento tecnológico e o progresso econômico ao longo das duas últimas décadas.

Com penetração de apenas 13 por cento¹⁷ de telefonia móvel em alguns países da América Latina, a regulamentação de roaming pode ser prejudicial para conectar a região e prover acesso à banda larga universal.

5. Melhores práticas

A indústria reconhece as preocupações dos reguladores a respeito dos preços de roaming internacional.

Entretanto, os reguladores precisam também reconhecer que o roaming móvel internacional é um serviço complexo, envolvendo diversos fatores que podem ter impacto no preço, conforme está descrito neste documento. Esta complexidade cria um risco significativo de que medidas regulatórias possam resultar, a longo prazo, em consequências prejudiciais, ainda que não-intencionais, para os usuários móveis, o governo e a indústria. Regular o preço pode, a curto prazo, proporcionar benefícios ao consumidor. Entretanto, esses benefícios são os mais propensos a serem deslocados a longo prazo, por uma redução no nível de concorrência e inovação, como evidenciado pela experiência na União Europeia.

É por essa razão que a indústria defende uma abordagem cuidadosa da regulamentação, na qual os reguladores:

- encorajam as operadoras a tomar medidas que aumentem o conhecimento do usuário móvel (transparência e choque da conta) sobre as tarifas quando eles estiverem viajando.
- abordam barreiras estruturais que aumentam os custos para os prestadores de serviço e usuários móveis, tais como a

dupla tributação e monopólios de gateways internacionais, bem como aquelas barreiras que travam o desenvolvimento de substitutos baseados no mercado.

- Somente se considera regulamentação do preço depois que:
 - Outras medidas tiveram tempo suficiente para mostrar que existe um problema persistente
 - Evidências claras mostram que as operadoras que oferecem serviços de roaming têm poder no mercado - significando que a competição por roaming no mercado é limitada
 - Evidências claras mostram que a operadora deriva seu poder de mercado por possuir um monopólio natural
 - Evidências claras mostram que o benefício supera o custo da regulamentação.

Auto-regulamentação da indústria

Em Junho de 2012, a GSMA anunciou uma iniciativa que irá fornecer aos usuários móveis maior visibilidade de suas cobranças de roaming e uso de serviços de dados móveis quando estiverem no exterior. Num encontro realizado em Julho, 24 grupos de operadoras concordaram em desenvolver uma série de medidas que ajudarão os assinantes a melhor entender suas cobranças de dados em roaming e

administrar de modo mais eficiente o uso de seus serviços de dados.

As medidas incluem:

- Enviar mensagens de texto para lembrar usuários móveis de suas tarifas de dados em roaming quando eles desembarcarem em outro país e ligarem seus aparelhos móveis
- Implementar um limite de gasto mensal de dados em roaming para ajudar os clientes a gerenciar sua conta de roaming e enviar alertas quando seu uso de dados chegar perto do limite
- Temporariamente suspender o serviço de dados quando o uso exceder o limite de gastos.

Estas medidas, que já cobrem mais de um bilhão de usuários móveis, irão oferecer uma experiência mais transparente e uniforme para todos os viajantes. Esses grupos de operadoras

concordaram em implementar essas medidas de transparência de dados em roaming no final de 2012, estendendo a cobertura para mais de quatro bilhões de conexões espalhadas por 120 países.



Notas

- 1 <http://www.broadbandgenie.co.uk/mobilebroadband/help/mobilebroadbandusage-guide-what-can-youget-foryourgigabyte>, acessado em 25 de Junho de 2012
- 2 A.T. Kearney, 2012. Nota: Barbados e Aruba apresentam taxas GDP per capita muito altas numa base PPP (até 86 vezes o país com GDP mais baixo), mas foram excluídos desta análise por seus pequenos tamanhos
- 3 A.T. Kearney baseado em informações da UNWTO e da EIU
- 4 Estudo Regional da South American Roaming Services Market – Stage I, IIRSA, Abril de 2009
- 5 Fonte: SICA - South American Roaming Services Market – Stage I, IIRSA, Abril 2009
- 6 Porcentagem de todas as rotas de roaming fornecidas pela A T Kearney, baseada numa amostra de 10 países sul-americanos e originada pela IIRSA Regional Study of South American Roaming Services Market, Abril de 2009; EIU; Websites de operadoras
- 7 Fonte: IIRSA: Iniciativas para a melhoria do mercado sul-americano de serviços de roaming, Análises e Recomendações, Fevereiro de 2010
- 8 Ibid
- 9 A.T. Kearney, 2012. Nota: Amostra para a América Latina é baseada em 24 países, com dados indisponíveis para 14 países.
- 10 Fonte: *Gateway Liberalization – Stimulating Economic Growth*, GSMA, Fevereiro de 2007
- 11 A.T. Kearney 2012, Preço da chamada de voz é dado para um exemplo hipotético de um assinante da Claro Argentina viajando para o Chile, em dólares americanos (USD)
- 12 Outros impostos para residentes podem ser taxas indiretas ou regulatórias aplicadas aos IOTs e preços de varejo
- 13 CAMEL (Customized Applications for Mobile networks Enhanced Logic) é uma rede inteligente desenhada para funcionar tanto em núcleos de rede GSM como em 3G. As características da CAMEL incluem ligações sem prefixos, cobranças em tempo real e a possibilidade de receber chamadas de voz, MSM e usar serviços de dados para usuários pré-pagos enquanto estiverem no exterior
- 14 A.T. Kearney 2012. Amostra é dos cinco maiores países da América Latina por número de assinantes móveis, Outubro de 2011
- 15 Fonte: IIRSA: Iniciativas para melhorar do mercado de serviços de roaming na América do Sul, Análise e Recomendações, Fevereiro de 2010;
- 16 Exemplos selecionados de operadoras com preços em queda, utilizando dados médios da Argentina Telecom Personal, Claro Argentina e Argentina CT Movil, adquiridos dos sites das operadoras
- 17 Wireless Intelligence, Q1 2012





Para mais informações sobre roaming, por favor entre em contato com:

Isabelle Mauro

Diretor de Assuntos Internacionais

Email: imauro@gsm.org

Alexis Arancibia

Gerente Sênior de Tecnologia e Inovação

Email: aarancibia@gsm.org

GSMA Sede
New Street Square, n.º 5 – 7º andar
New Fetter Lane
Londres EC4A 3BF
Reino Unido

www.gsma.com

© Agosto 2012

