

América Latina e Caribe

Estudo sobre o mercado do DNS



Índice

1. Resumo executivo	4
2. Uma introdução à região	7
2.1 Que países foram incluídos no estudo?	7
3. O cenário da Internet na região da LAC	8
3.1 Fatores que influenciam a absorção do nome de domínio	8
3.2 Indicadores de crescimento de nomes de domínio	12
3.3 Bases do desenvolvimento da Internet	16
3.4 Usuários e uso da Internet na região	35
3.5 Idiomas locais na região	42
4. O setor de nomes de domínio na região da LAC	43
4.1 Registros de nomes de domínio	43
4.2 Registradores internacionais	62
4.3 Ferramentas promocionais	65
4.4 Definição de preços, moeda e sistemas de pagamento	66
4.5 Presença e serviços locais	66
4.6 Percepção do mercado de registradores	67
4.7 Hospedagem e serviços de valor agregado na região	68
4.8 O ecossistema mais amplo dos serviços de Internet na região	69
4.9 O ecossistema mais amplo dos serviços de Internet na região – hospedagem	70
4.10 Sites populares na região	70
5. Análise do conteúdo da Web	72
5.1 Idioma do conteúdo da Web por país	72
5.2 Idioma do conteúdo da Web - alcance de um cenário de toda a região	75
5.3 Como são usados os nomes de domínio?	76
5.4 Uso do site por categoria	81
6. Análise quantitativa da absorção de nomes de domínio	85
6.1 Introdução	85
6.2 Registros de nomes de domínio na região	85
6.3 Distribuição de gTLDs na região	93
6.4 Análise dos domínios gTLDs por país do registrante e do registrante do registro	96
6.5 Análise dos domínios gTLD por país de registro A	100
6.6 Absorção de nomes de domínio internacionalizados na região	103

6.7 Taxa de crescimento de registros de nomes de domínio	106
6.8 Percentual de domínios ativos.....	112
6.9 Percentual de domínios que usam WHOIS com privacidade (proxy)	114
7. Práticas recomendadas e orientações	116
7.1 Como preencher a lacuna da demanda	116
7.2 Desenvolvimento do canal de vendas	118
7.3 Conexão com o lado do fornecimento: conhecimento e visibilidade de nomes de domínio ..	119
7.4 Política governamental	121
7.5 Diversificação: pacotes e serviços adicionais.....	121
Anexo A: Metodologia detalhada	125
A.1 Dados de ccTLDs	125
A.2 Dados de gTLDs.....	125
Anexo B: Fontes, participantes e autores	129
B.1 Autores.....	129
B.2 Participantes	129
B.3 Fontes	130
Anexo C: Lista de figuras	137
Anexo D: Registradores entrevistados.....	139
Anexo E: Definição de preços dos registradores	140
Anexo F: lista de acrônimos	141

1. Resumo executivo

O planejamento estratégico da ICANN para América Latina e Caribe definiu quatro principais áreas de interesse como enfoque estratégico para a região. Duas delas (denominadas “desenvolvimento de capacidades e envolvimento” e “questões econômicas”) visam o desenvolvimento e a melhoria do setor de nomes de domínio na região.

Em 2016, a ICANN encomendou um estudo para identificar e definir os pontos fortes e fracos no ecossistema do setor na região e desenvolver recomendações sobre como avançar o setor e aproximá-lo das oportunidades disponíveis. Este relatório é o produto desse estudo.

O trabalho do estudo foi dividido em três fases distintas:

- Uma coleção de **fatos**, que são dados obtidos no estado do setor de nomes de domínio na região da LAC. Estes abrangeram um exame do conteúdo regional da Web, tendências de crescimento, mercados de registradores e revendedores, documentação de experiência de usuários, absorção de domínios e o mercado em domínios tipo premium;
- **Análise** dos fatos, acompanhada de um exame dos mecanismos de crescimento do mercado de nomes de domínio da região, do ecossistema regional da Web e de uma análise das referências e práticas recomendadas; e
- **Conclusões** dessa análise, contendo uma via de saída para a região. Abrange a possibilidade de negócios para o ecossistema de nomes de domínio e um conjunto de recomendações.

Durante o estudo, foram examinados mais de 172 milhões de domínios. Criaram-se tabelas do estudo para os domínios, que apoiaram uma análise do DNS na região. Elas continham o mapeamento de registros A/AAAA em relação ao país de origem, um exame dos registros MX e a existência e a prevalência do apoio às DNSSEC. O conteúdo também foi analisado. Foram realizadas uma análise da linguagem e também uma análise de palavras-chave das páginas da Web da região.

O estudo constatou que há taxas de penetração relativamente altas dos serviços da Internet na região – os números variam de 23% a 72%. O custo do acesso não é proibitivo, mas certamente poderia ser mais acessível. A penetração de banda larga móvel (33%) quase sempre é o dobro da taxa de banda larga fixa. Mesmo com a penetração relativamente alta da Internet, o conhecimento dos nomes de domínio e das opções de nomes de domínio é muito baixo.

Mesmo com a penetração relativamente alta da Internet, o conhecimento dos nomes de domínio e das opções de nomes de domínio é muito baixo.

Também se observou, durante o estudo, que as normas locais podem afetar a penetração da Internet, a facilidade de fazer negócios e provocar implicações ao conjunto de habilidades dos

usuários finais. Além das normas locais, a falta de conteúdo local¹ cria uma barreira para maior adoção.

Na região, os usuários da Internet são muito sociais: 78% dos usuários da região da LAC são consumidores de redes sociais, comparado com a média global de 64%. Além das redes sociais, e-mail, compras e busca se classificam entre as cinco principais aplicações dos usuários.

Entre a comunidade de ccTLD na região, apenas 30% são empresas privadas e praticamente a metade dos ccTLDs da região terceirizam as operações de registro de back-end. Há uma enorme variação nas taxas de registro cobradas pelos ccTLDs na região. Mais de 70% dos registros da região dependem totalmente de taxas de registro de domínio como receita da organização. Mais de 60% dos ccTLDs operam um sistema de registro direto. Há um padrão entre os ccTLDs de que eles acham difícil atrair registradores internacionais. Para incentivar o crescimento, alguns ccTLDs ocasionalmente fazem promoções de preços.

Entrevistas realizadas no estudo constataram algum apoio aos ccTLDs da região entre os registradores. Por exemplo, dos 18 registradores internacionais entrevistados, todos oferecem registros em .co. Treze dos 18 oferecem pelo menos mais um ccTLD da região. Quatro oferecem todos os ccTLDs da região. No entanto, há muito pouca presença de registradores credenciados pela ICANN na LAC. O estudo constata que o número de registradores credenciados pela ICANN diminuiu a cada ano desde o advento do RAA de 2013. Da mesma forma, os registradores internacionais quase sempre orçam os preços em dólares norte-americanos. Apenas um registrador aceitou uma moeda local, regional.

O estudo constatou que os desafios cruciais para a região são a demanda e não a oferta do mercado.

Durante as entrevistas, os registradores internacionais expressaram uma opinião muito positiva sobre o potencial de mercado da região da LAC. Especificamente, eles constatarem o surgimento de várias PMEs e fortes possibilidades de negócios.

Para o programa de novos gTLDs, há pouco impacto na região até agora. Há aproximadamente 225 mil registros de novos gTLDs. Embora tenha sido documentado o crescimento de gTLDs em 2015 e 2016, são necessários mais estudos para determinar se o crescimento é realmente forte ou se é um artefato da metodologia de medição. Nos ccTLDs, o crescimento é fortemente influenciado pela política de registros de ccTLDs. Em geral –

¹ Para fins deste estudo, usamos a abordagem da ISOC-OCDE-UNESCO para a definição de conteúdo local na Internet como “o conteúdo que é mais importante para as pessoas normalmente é produzido em seu próprio idioma e é relevante para as comunidades onde elas vivem e trabalham. Essas comunidades podem ser definidas pela respectiva localização, idioma, religião, consciência étnica ou área de interesse, e as pessoas podem pertencer a várias comunidades ao mesmo tempo”. (The relationship between local content, Internet development and access prices, 2011, p. 4, tradução livre.) Disponível em: http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CI/CI/pdf/local_content_study.pdf.

com exceção de .ar e .co – o crescimento nos registros de ccTLDs está alinhado ao crescimento médio global.

O estudo constatou que os desafios cruciais para a região são a demanda e não a oferta do mercado. O alto uso de serviços de banda larga móvel e das redes sociais tende a encobrir o valor dos nomes de domínio para empresas e usuários finais. Apenas cerca de 40% das empresas na região têm seus próprios sites. No Caribe, em particular, os monopólios nacionais e os altos preços também tendem a desencorajar o crescimento.

Este relatório identifica sete principais motivadores do crescimento de nomes de domínio na região:

- Definir e refinar o canal de vendas e reverter a tendência de queda nos números de registradores credenciados pela ICANN desde 2013;
- Aumentar o conhecimento do usuário sobre nomes de domínio;
- Elaborar políticas de registro abertas e simples;
- Fornecer opções de pagamento on-line;
- Garantir ativação rápida de novos registros;
- Taxas razoáveis e competitivas; e
- Promoções, marketing e campanhas.

Os registradores da região são essenciais para estimular o crescimento do ecossistema de nomes de domínio. A região se beneficiaria de contratos com revendedores e com a presença local contando com opções em idiomas locais. Embora um ecossistema diversificado e amplo de registradores seja uma prioridade, este estudo concluiu que a carga de conformidade do RAA de 2013 é uma barreira para a construção desse ecossistema. Acreditamos que esse problema seja uma prioridade para a ICANN resolver em curto prazo.

Por fim, o estudo faz algumas recomendações claras para as próximas etapas e boas práticas no ecossistema:

- Melhor comunicação entre registros e registradores – o aumento do conhecimento está diretamente relacionado ao crescimento;
- Diversificação por meio de serviços de valor agregado – isso propiciará margens mais altas para os registros, que encontrarão oportunidades consistentes com os respectivos valores essenciais;
- Marketing de nichos *versus* de massa – uma necessidade de repensar as hipóteses fundamentais do ecossistema;
- Os ccTLDs devem se envolver mais ativamente nas estratégias de marketing e promoções;
- Os ccTLDs devem considerar se o modelo de registro e registrador seria adequado ou factível;
- Na América Central, ccTLDs menores tiveram sucesso em atingir maiores taxas de crescimento, concentrando-se no envolvimento e nas campanhas de mídias sociais; e
- Os ccTLDs caribenhos – que trabalham como grupo/consórcios – poderiam otimizar as escassas vendas e recursos de marketing.

2. Uma introdução à região

A região que é objeto deste estudo, América Latina e Caribe, tem uma vasta extensão geográfica. É uma região de grande diversidade econômica e social e níveis diferentes de desenvolvimento da Internet. Também há uma diversidade de idiomas na região: espanhol e português são os idiomas mais falados. Outros idiomas são: inglês, francês, holandês, crioulo haitiano e papiamentu.

2.1 Que países foram incluídos no estudo?

Foi solicitado à equipe de pesquisa que fornecesse análise do nome de domínio e dos mercados relacionados na região da LAC. Os países incluídos no estudo são os 40 países e territórios incluídos na região mundial América Latina e Caribe da UNESCO.²

Juntos, esses países e territórios estão incluídos quando nos referimos à “região da LAC” ou à “região” neste relatório.

Em consulta com a ICANN, a equipe de pesquisa concentrou-se especialmente nos seguintes países ou territórios da região.

Sub-região	Nome do país/território
América do Sul	Argentina
	Brasil
	Chile
	Colômbia
	Peru
	Paraguai
América Central	Guatemala
	Panamá
	Belize
Caribe	Dominica
	República Dominicana
	Trinidad e Tobago
México	México

Figura 1 - Países pesquisados no estudo

O termo “países pesquisados” utilizado neste relatório se refere aos países e territórios acima. Os países pesquisados foram selecionados de modo que o estudo reflita a diversidade geográfica,

² <http://www.unesco.org/new/en/unesco/worldwide/latin-america-and-the-caribbean/>

linguística, socioeconômica e tecnológica da região³. Apesar dessa seleção, quando houver experiências atípicas, porém relevantes, em outros países, relacionadas a questões específicas de DNS, elas serão mencionadas nas respectivas seções do estudo.

3. O cenário da Internet na região da LAC

3.1 Fatores que influenciam a absorção do nome de domínio

3.1.1 O canal de vendas

Definição de registradores e revendedores

O **registro** mantém o banco de dados de nomes de domínio. Embora alguns registros de ccTLD tenham contato direto com os registrantes, outros delegam essa função aos registradores. Todos os gTLDs (existentes e novos) só podem registrar nomes de domínio por meio de registradores credenciados pela ICANN.

Os **registradores** emitem licenças de nomes de domínio aos registrantes. Eles decidem se uma solicitação de nome de domínio atende ou não às regras da política de um registro. Os registradores têm acesso direto ao registro por meio de uma API dedicada ou de um protocolo de provisionamento extensível (EPP) para que possam processar novos registros e renovações e também para atualizar detalhes de contatos do registrante no banco de dados. Há dois tipos de registradores.

- Os **registradores credenciados pela ICANN** devem cumprir as normas impostas pela ICANN no contrato de credenciamento de registradores (RAA).
- Os **registradores não credenciados pela ICANN** normalmente são empresas nacionais e locais que não têm um contrato com a ICANN. Os ccTLDs podem licenciar registros para registradores não credenciados pela ICANN, e vários registradores credenciados pela ICANN trabalham com registradores locais para acessar outros mercados onde não têm presença física.

Os **revendedores** fornecem uma rede de vendas e suporte aos clientes. Eles não têm acesso direto

³ Há exemplos discrepantes na região que não foram considerados no estudo. Um desses casos com história interessante – mas sem significância estatística que nos permita fazer generalizações – é o Uruguai, um país com desempenho muito bom na adoção de TIC e acesso à Internet e que hospeda um centro regional de atividades relacionadas a Internet e DNS na “Casa de Internet da América Latina e Caribe”. Deve-se observar que o Uruguai é o único país da América Latina com um monopólio nacional de telecomunicações. Ele tem uma combinação de sistema financeiro aberto com uma forte presença estatal na vida econômica, bem como um território e uma população pequenos (comparado a outros países do continente) que representa esse caso único.

Há uma evidência significativa⁴ de que um canal de vendas especializado e dedicado consolida e estimula o mercado de nomes de domínio. Este é um ponto fraco da região como um todo, onde há um pequeno número de registradores credenciados pela ICANN na LAC, uma presença que diminui a cada ano desde o RAA de 2013. O quadro abaixo representa a distribuição atual dos registradores credenciados pela ICANN na região da LAC, contendo apenas os que têm um registrador credenciado pela ICANN na jurisdição nacional.⁵

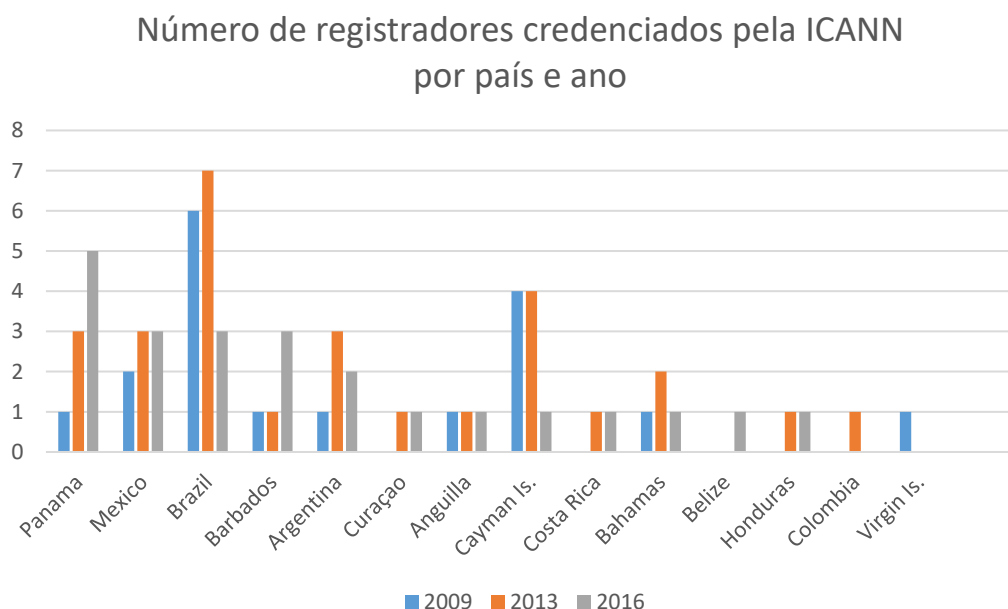


Figura 2 - Registradores credenciados pela ICANN por país

Fontes: ICANN⁶; InterNIC⁷

⁴ Um exemplo é o estudo preparado pela ICANN para a estratégia da LAC (Projeto 4.6.1), “O desenvolvimento comercial dos ccTLDs da LAC” (Wim Degezelle, 2015). Outra prova foi obtida nos relatórios da CENTR, associação que representa os ccTLDs europeus, em que mais de 90% dos registros adotaram o modelo de registrador. A Europa é a região com a maior fatia de mercado de ccTLDs, comparado com o de gTLDs.

⁵ Esse número não abrange nenhum outro país na região da LAC que não tenha um registrador credenciado pela ICANN. Para facilitar a leitura, os países são representados pelo código de duas letras do ISO 3166, que corresponde ao ccTLD.

⁶ <https://www.icann.org/registrars-reports/accredited-list.html>

⁷ <https://www.internic.net/alpha.html>

Apesar desses números, que são obviamente baixos, alguns especialistas da região comentam que os números são ainda menores. Por exemplo, no caso do Brasil, foi relatado que havia apenas um registrador formal, credenciado pela ICANN, realmente trabalhando como tal no momento da redação

A falta de registradores formais acreditados pela ICANN é parcialmente compensada por uma ampla rede de pequenos revendedores e outros intermediários, sobretudo empresas de hospedagem.

deste relatório. Há a possibilidade de não existir nenhum em 2017. Com exceção do Panamá, Barbados e Belize, todos os outros países da região apresentaram: (i) uma redução na quantidade de registradores credenciados pela ICANN desde 2013 (como é o caso do Brasil, Argentina, Ilhas Cayman, Bahamas, Colômbia e Ilhas Virgens Britânicas) ou (ii) uma estabilização (México, Curaçau, Anguila, Costa Rica e Honduras).

A falta de registradores formais acreditados pela ICANN é parcialmente compensada por uma ampla rede de pequenos revendedores e outros intermediários, sobretudo empresas de hospedagem. Entretanto, quando os revendedores locais e nacionais se encontram em um mercado em que o ccTLD tem uma fatia significativa (como é o caso da Argentina, Brasil, Chile, Colômbia e, em certa medida, Paraguai), os mesmos revendedores locais e nacionais se concentram em vendas de nomes de domínio baseados em ccTLDs e não em explorar as opções de TLDs. Além disso, os registradores e revendedores não credenciados pela ICANN são obrigados a criar parcerias e contratos com um registrador credenciado pela ICANN a fim de vender um gTLD, e isso só é possível para algumas

dessas
organiz
ações.

RAA de 2009 e RAA de 2013*

Os dois últimos contratos de credenciamento de registradores (RAA) são de 2009 e 2013. O RAA de 2013 foi promulgado para atender às preocupações de complexidade e segurança de um cenário de TLDs que conteria os novos gTLDs. Por esse motivo, apenas os registradores que assinaram o RAA de 2013 podem oferecer novos gTLDs.

As principais diferenças apresentadas pelo RAA são um maior número de mecanismos de conformidade, que atualmente estão sendo mais ampliados na estrutura de segurança da Especificação 11. O aumento do número de mecanismos técnicos e de segurança está relacionado a: verificação da precisão dos dados com maior clareza de controle de tempo e conformidade com o programa de precisão do WHOIS; seguro de US\$ 500.000 (abolido em 2015); aumento da fiscalização e supervisão dos revendedores pelos registradores; relatórios de autoavaliação e das auditorias da ICANN; exigências aos registradores de manter um contato para abusos que receba os relatórios de abuso (inclusive atividade ilegal) – a cláusula também destaca as exigências relativas ao processamento e emissão de relatórios desses assuntos–; outras especificações técnicas (IPv6, DNSSEC, IDNs); cooperar com a transição para um EBERO (operador de registro de back-end para emergências).

A partir desta ampla lista de requisitos, não é difícil ver como diminuem os incentivos em um mercado em desenvolvimento, para um registrador credenciado com base na região, à medida que aumentam os custos operacionais.

*Fontes: Relatório da ICANN <https://www.icann.org/en/system/files/files/proposed-agreement-summary-changes-22apr13-en.pdf> e da LACTLD: Oficina de políticas, Oficina La Havana (maio de 2016).

3.1.2 Conhecimento e visibilidade

Para os intermediários não especializados envolvidos nas vendas de domínios da região (empresas de hospedagem, ISPs, fornecedores), o nome de domínio é apenas uma pequena parte dos serviços que eles prestam.⁸ Nesse cenário, os serviços de nomes de domínio normalmente fazem parte de um pacote com outros, como hospedagem, modelos de projeto, opções para comércio eletrônico, SEO e até mesmo conectividade da Internet (por exemplo, no caso dos revendedores que funcionam como ISPs). Essas últimas atividades são bem mais lucrativas, e os intermediários têm maior controle sobre os preços e a prestação desse serviço que sobre um domínio. Vale a pena observar que os serviços complementares também são prestados por registradores e por registradores credenciados pela ICANN com uma proposta importante de negócios.⁹

Há uma sólida confirmação – entre os vários especialistas e partes interessadas envolvidas na cadeia de valor de DNS consultadas no estudo – de que a falta de visibilidade e conhecimento dos nomes de domínio, particularmente no caso dos novos TLDs, é a mais importante barreira direta para a absorção dos nomes de domínio. Este problema tem uma dimensão B2B (de empresa para empresa) e B2C (de empresa para o consumidor).

Da perspectiva de B2C, as empresas de hospedagem, revendedores, registradores e registros (particularmente novos TLDs, mas também ccTLDs), são todos responsáveis por envolver o usuário final, promover o conhecimento sobre o valor de um nome de domínio e fazer marketing das oportunidades destacadas pelos novos TLDs. As empresas de hospedagem trabalham diretamente com o usuário final (normalmente como revendedores informais). Assim o fazem vários ccTLDs na região (mais de 60%), que não dependem de um mercado formal de registradores.

A falta de visibilidade e conhecimento dos nomes de domínio, particularmente no caso dos novos TLDs, é a mais importante barreira direta para a absorção dos nomes de domínio.

Da perspectiva de B2B, a falta de conhecimento de nomes de domínio não é apenas uma questão sobre o usuário final. Ao contrário, vários revendedores e empresas de hospedagem de pequeno porte não estão familiarizados com os novos TLDs ou sentem-se simplesmente mais confortáveis usando nomes de domínio ccTLD e gTLDs existentes. A fim de estimular a demanda de novos TLDs, os revendedores, as empresas de hospedagem, os desenvolvedores e os ISPs precisam estar ativamente envolvidos na promoção de novos TLDs e aproveitar o suporte oferecido pelos registros e registradores para chegar com maior eficiência ao usuário final.

⁸ “A fase um provém do estudo econômico que avalia a concorrência no espaço de nomes de domínio.” Disponível em: <https://www.icann.org/news/announcement-2-2015-09-28-en>

⁹ Mais de 50% dos registradores credenciados pela ICANN oferecem pelo menos os seguintes serviços, em ordem de importância: hospedagem, e-mail, servidor, SSL. Fonte: “A fase um provém do estudo econômico que avalia a concorrência no espaço de nomes de domínio.” Disponível em: <https://www.icann.org/news/announcement-2-2015-09-28-en>

3.2 Indicadores de crescimento de nomes de domínio

3.2.1 Políticas de registro: simplificar!

O desenvolvimento dos ccTLDs e dos gTLDs existentes ensinou algumas lições nas últimas duas décadas de evolução do setor. Um exemplo do que aprendemos é examinar a política de registro de TLDs. Um exemplo típico é verificar se a política de registro é aberta – sem restrições de presença local. Este é, de longe, o requisito mais exigido para um domínio ccTLD. Outros requisitos do tipo também envolvem nacionalidade, número de contribuinte/de seguro social e assim por diante.

No mundo de ccTLDs, os registros que têm políticas desenvolvidas sujeitas a requisitos de presença local enfrentam desafios maiores para crescer do que os que têm políticas mais abertas. No entanto, alguns dos ccTLDs mais bem-sucedidos da região em termos de fatia de mercado, como .br (Brasil) e .cl (Chile), impuseram restrições de presença local. No caso do .br, a sustentabilidade da operação sujeita a essa restrição é garantida pelo tamanho do mercado nacional.

A mesma regra é aplicada aos gTLDs. Embora com vários novos TLDs oferecendo ampliação por motivos específicos, as restrições estão contidas na diversificação emergente e na especialização do mercado. Por exemplo, no caso de .bar (um novo TLD administrado por uma empresa mexicana), o domínio deve ser usado por sites relacionados ao negócio de bares. No entanto, o registro não aplica essa restrição por meio de comprovação ou documentação de que o registrante é efetivamente proprietário de um bar.

3.2.2 Pagamento on-line

A implementação de opções para pagamento on-line nos vários canais de vendas é um componente essencial dos negócios. Infelizmente, no caso de alguns revendedores e ccTLDs, este serviço ainda não está totalmente implementado. Há fortes indícios de que a remoção da resistência nas transações on-line é essencial para uma empresa que precisa responder a demandas de serviço 24 horas, sem papéis, e operar em tempo real. Os registros .do (República Dominicana) e .gt (Guatemala) são exemplos regionais de como a implementação do pagamento on-line nas

O pagamento automático on-line foi destacado como uma das mais relevantes estratégias de crescimento pelos ccTLDs entre os membros da LACTLD.

plataformas, como uma medida independente, impulsionou o crescimento do domínio nos últimos quatro anos.¹⁰ O pagamento automático on-line foi destacado como uma das mais relevantes estratégias de crescimento pelos ccTLDs entre os membros da LACTLD.¹¹

¹⁰ Outros registros que atualizaram as estratégias de negócios incorporaram essas medidas, mas é mais difícil avaliar o impacto destas quando se considera outros fatores que também podem afetar as vendas de nomes de domínio (por exemplo, expansão do canal comercial, redução das taxas de domínio etc.).

¹¹ Oficina de marketing da LACTLD, 20 de junho de 2015, Buenos Aires.

No Brasil, o maior mercado nacional da região, o uso extensivo do boleto bancário – mecanismo tradicional que existia antes da Internet – é, para muitos, uma alternativa mais confiável aos pagamentos on-line via cartão de crédito, PayPal etc. Isso impõe desafios que não são meramente técnicos, mas que também se ampliam para valores sociais e confiança.

3.2.3 Ativação rápida

Os usuários também exigem serviços de ativação mais rápidos para que possam ter uma presença on-line imediata por meio de um nome de domínio. Compare esse requisito com a tarefa de criar um perfil on-line em uma plataforma de rede social: o resultado exige apenas alguns cliques, e o sucesso pode ser alcançado em apenas cinco segundos. O uso do EPP baseado em padrões entre os registros e registradores, às vezes complementado com a rede de revendedores por meio de APIs em tempo real, é uma tendência que cresce. Ainda há desafios de enfrentar a ativação imediata de nomes de domínio que nem sempre se devem necessariamente a questões técnicas. Ao contrário, a barreira é de controles administrativos (inclusive de pontos de verificação financeira e atrasos, porque o processo não é automático).

EPP e outras APIs de registro

O protocolo de provisionamento extensível (EPP) é um protocolo de texto XML que possibilita a vários provedores de serviço a execução das operações de provisionamento de objetos, usando um repositório de objetos central e compartilhado. O EPP é especificado com a XML (Extensible Markup Language, linguagem de marcação para hipertextos) 1.0. De acordo com a RFC 5730 e a RFC 3375, o EPP atende e supera os requisitos de um protocolo genérico de registro e registrador.

Conforme está descrito pela RFC 5370 (Hollenbeck, 2009:2):

O EPP destina-se ao uso em vários ambientes operacionais em que os requisitos de transporte e segurança variam consideravelmente. É improvável que uma só especificação de transporte ou segurança atenda às necessidades de todos os operadores previstos. Portanto, o EPP foi desenvolvido para uso em um ambiente de protocolo em camadas. A vinculação a protocolos específicos de transporte e segurança estão fora do escopo desta especificação.

A motivação original para este protocolo foi fornecer um protocolo padrão de registro de nomes de domínio na Internet para uso entre registradores e registros de nomes de domínio. Esse protocolo oferece um meio de interação entre as solicitações de um registrador e as solicitações de um registro. Espera-se que este protocolo tenha outros usos além do registro de nomes de domínio.

Embora o EPP seja a API mais usada entre registros e registradores, outras APIs normalmente aceitas são as seguintes:

- RRP/XRRP
- SOAP/XML-RPC
- Soquete HTTPS
- SMTP (e-mail)

Dois terços dos ccTLDs da LACTLD haviam implementado algum tipo de versão de EPP até janeiro de 2015, apesar do fato de que apenas um terço deles trabalha com registradores. Além disso, em uma pesquisa da LACTLD, realizada em março de 2014 para entender os vários softwares de registro

3.2.4 Taxas (até determinada medida)

Embora o preço seja sempre um fator a considerar no contexto de um mercado, o mercado de nomes de domínio não é necessariamente impulsionado pelo preço. Primeiro, em um cenário comercial, o preço de um nome de domínio raramente é tão alto a ponto de impedir que uma organização o adquira. Segundo, porque a dinâmica do mercado para uma aquisição e para uma renovação varia muito: depois de usar um nome de domínio, ele adquire mais valor tanto para o registrante como para outros usuários. As renovações de nomes de domínio tendem a custar mais do que os registros iniciais.

Na região, o preço de um .com ainda é, na prática, o padrão que os usuários finais utilizam para avaliar o custo de um domínio. O preço mais alto do domínio ccTLD local, comparado ao .com, é um dos motivos por que em alguns países o nome de domínio local não adquiriu uma grande fatia de mercado, com comprovação particular de nossa pesquisa no Caribe. No entanto, o padrão .com está

sendo desafiado do ponto de vista do setor de nomes de domínio em expansão. Os novos TLDs estão introduzindo modelos diferentes de negócios e preços, mas é muito cedo para dizer se isso afetará a demanda nos próximos meses e anos.

Uma última consideração sobre as taxas é que os identificadores de domínio – que não têm custo – estão sendo desafiados pelo mundo dos perfis gratuitos das mídias sociais, que são cada vez mais comuns na região. Essa questão será abordada nas próximas seções.

3.2.5 Promoções e campanhas

A comprovação de vários ccTLDs na região (.co, .mx, .pe, .cr, .gt) que estão desenvolvendo promoções e campanhas de marketing (por conta própria ou em parceria com os canais de registradores e revendedores) é que eles geralmente têm um impacto mensurável nas vendas em geral. No entanto, essas iniciativas de marketing precisam ser apoiadas por outras iniciativas. Em particular, a retenção de clientes é um desafio quando os nomes de domínio são registrados inicialmente por meio de promoções, mas logo depois não são ativados nem usados.

As campanhas e promoções também são ações que revitalizam a relação com o canal de vendas, além de aumentarem o crescimento geral e a visibilidade entre os usuários finais.

3.2.6 Definição e redefinição do canal de vendas

O modelo integrado de serviços de registro que predominou historicamente na região por meio do modelo de ccTLDs começou a ser questionado nos últimos anos. As taxas de crescimento na região diminuíram desde 2014. Além disso, a presença de novos TLDs desafia o *status quo* e suscita uma reconsideração das práticas comerciais e de marketing existentes.

Os ccTLDs precisam adaptar-se a um novo cenário de possibilidades e não de escassez.

Cada TLD enfrenta desafios distintos, porém semelhantes. Os ccTLDs precisam se adaptar a um novo cenário de possibilidades e não de escassez. Isso levou muitos deles a seguir as práticas recomendadas do setor, inclusive explorar a abertura aos registradores e formalizar as relações com revendedores nacionais relevantes e com registradores não credenciados pela ICANN. Os gTLDs existentes têm relações fortemente estabelecidas

com registradores e revendedores estabelecidos, mas enfrentam possível concorrência de novos TLDs. Este último grupo, os novos TLDs, enfrenta o maior desafio em termos de aumentar o conhecimento e a visibilidade em canais de venda tradicionais de nomes de domínio, bem como o conhecimento entre os usuários finais. Os novos TLDs que estão investindo em promover suas extensões por meio de revendedores na região, expandindo para outros veículos, como o Google Adwords e participando de eventos regionais do setor, são os que estão começando a ver a decolagem de seus TLDs com clientes da região.

Quando os aspectos práticos do crescimento de domínios como as promoções, pagamentos e políticas forem resolvidos, outro aspecto essencial da força de mercado é a capacidade de novos

clientes e empresas entrarem nos mercados. Para entender isso, é necessário uma revisão dos fatores de desenvolvimento da Internet como o acesso, uma economia aberta e habilidades.

3.3 Bases do desenvolvimento da Internet

A infraestrutura é um fator crucial na promoção da vida on-line. O registro de nomes de domínio faz parte da infraestrutura que cria desafios e oportunidades para as populações participarem on-line. Outros fatores como a alfabetização e o idioma também podem afetar a experiência de Internet de uma população.

Esta seção revisa uma variedade de fatores, inclusive a economia, as habilidades, a penetração da banda larga e os custos de acesso dos 13 países da LAC mencionados na introdução. Como ficou evidenciado pelas informações, esta região é altamente diversificada, apresentando desafios novos e diferentes para cada país, inclusive questões de oferecimento de acesso básico e de preço acessível.

Glossário de acrônimos	Nome
PIB	Produto interno bruto (per capita)
EDB	Facilidade de fazer negócios
KEI	Índice econômico de conhecimento
IDN	Nome de domínio internacionalizado
UIT	União Internacional de Telecomunicações
IXP	Ponto de troca de Internet
IDI	Índice de desenvolvimento das TIC
LDCs	Países menos desenvolvidos
GNI	Renda nacional bruta
NRI	Índice de disponibilidade de rede

Figura 3 – Glossário de acrônimos

3.3.1 Fatores econômicos

O tamanho populacional varia de 72 mil (Dominica) a mais de 206 milhões (Brasil).¹² O produto interno bruto (PIB) per capita apresenta uma visão normalizada de riqueza relativa. Os resultados

¹² “Countries | Data”, Banco Mundial, 2014, <http://data.worldbank.org/country>.

variam de US\$ 3.673 (Guatemala) a US\$ 21.324 (Trinidad e Tobago).¹³ Há três grandes agrupamentos na classificação do PIB per capita na América Latina:

Faixa de PIB per capita¹⁴	Países ou territórios
< US\$ 999 (baixa)	
US\$ 1.000 a US\$ 3.999 (média inferior)	Guatemala
US\$ 4.000 a US\$ 19.999 (média superior)	Argentina, Belize, Brasil, Chile, Colômbia, Dominica, República Dominicana, México, Peru, Paraguai, Panamá
> US\$ 20.000 (alta)	Trinidad e Tobago

Figura 4 -Classificações do PIB per capita

Fonte: Banco Mundial

Como indica a Figura 4, a ampla maioria de países da região está na faixa “média superior” do PIB per capita. Comparados com a classificação de facilidade de fazer negócios (EDB) do Banco Mundial (Figure 5 - Classificações de EDB)¹⁵, os dados indicam que o investimento em negócios é mais atraído aos países de renda média superior, entre o PIB per capita de US\$ 6.500 a US\$ 14.500. Com base apenas neste indicador, os países preferenciais para EDB na região da LAC seriam Argentina, Brasil, Chile, Colômbia, Dominica, México, Peru e Trinidad e Tobago. No entanto, os dados demonstram que a EDB não pode ser prevista apenas pelo PIB.

Os países com PIB per capita menor têm menos possibilidade de apresentar um cenário propício para empreendedores (sujeito a questões políticas) e, portanto, têm dificuldade de atrair investidores. No entanto, um PIB per capita maior não é necessariamente um indicador da possibilidade de um país atrair investimento. Como fica evidenciado no Brasil e na Argentina, dois países que estão entre os cinco maiores PIBs da região, também têm duas das piores classificações de EDB. Isso se dá possivelmente em resposta a questões políticas nacionais e internacionais, inclusive questões de governança da Internet, como bloqueio do serviço e armazenamento e transferência de dados.

¹³ “Gross Domestic Product 2014,” Banco Mundial, 2014, <http://databank.worldbank.org/data/download/GDP.pdf>.

¹⁴ PIB per capita segundo o Banco Mundial – atual (US\$) 2010-2014 (onde houver disponibilidade) <http://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.CD> acessado em 22 de setembro de 2015

¹⁵ Banco Mundial, “Doing Business 2016: Measuring Regulatory Quality and Efficiency,” 2016, <http://www.doingbusiness.org/~media/GIAWB/Doing%20Business/Documents/Annual-Reports/English/DB16-Full-Report.pdf>. Total de países 189. O indicador composto contém: procedimentos, tempo, custo e capital mínimo integralizado para abrir um negócio; procedimentos, tempo e custo de conexão à rede elétrica; sistemas de informações de crédito; pagamentos, tempo e alíquota total para uma empresa cumprir as normas fiscais; tempo e custo de procedimentos para resolver uma disputa comercial; tempo; tempo, custo, resultado e taxa de recuperação de uma insolvência comercial.

Facilidade de fazer negócios¹⁶	País
A partir de 150 (classificação baixa)	
De 100 a 149	Argentina, Belize, Brasil, Paraguai,
De 50 a 99	Colômbia, Dominica, República Dominicana, Guatemala, Panamá, Peru, Trinidad e Tobago,
De 1 a 50 (classificação alta)	México, Chile

Figura 5 – Classificações de facilidade de fazer negócios (EDB)

Fonte: Banco Mundial

Não há uma clara correlação entre a região (Central, América do Norte ou do Sul ou Caribe) e a classificação de EDB. Os países da América do Sul encontram-se distribuídos na mesma escala de cenários de investimento, do mais desejável ao menos desejável. Entretanto, os países da América Central e do Caribe dominam a categoria média superior de facilidade de fazer negócios (4 de 7), englobando todos os países nessas regiões, exceto um (Belize).

Os mesmos dados sugerem uma relação mais forte entre o PIB e o índice econômico de conhecimento (KEI) de um país, com KEIs mais fortes vinculados a PIBs mais altos. Embora a distribuição do KEI entre esses países seja relativamente pequena – variando de 40 (classificação mais alta) a 99 (classificação mais baixa).¹⁷ Com 145 países classificados, a amostra da LAC representa firmemente o terço médio do KEI.

Há fortes discrepâncias em algumas categorias econômicas, como em Trinidad e Tobago, pequena nação insular com 91% de população na área rural, mas com o maior PIB da amostra e classificação média de EDB. Chile, Brasil e Argentina classificam-se bem, de modo consistente, na maioria dos indicadores (renda média superior ou alta, pequenas populações rurais e forte KEI). No entanto, isso muda na classificação de EDB, onde a Argentina e o Brasil são dois dos países com pior classificação nesta amostra. Considerando a força de alguns países em uma área de fatores econômicos e classificações relativamente baixas em outra área, são necessárias mais informações para se ter um claro entendimento do cenário de DNS na região da LAC.

3.3.2 Habilidades e idioma

A alfabetização é essencial para a participação na vida on-line – da navegação básica à criação de conteúdo. Há três idiomas nacionais dominantes na região da LAC, incluídos neste estudo de caso: espanhol, português e inglês (idiomas nacionais ausentes do conjunto de dados são o francês e os idiomas indígenas reconhecidos nacionalmente).

¹⁶ Ibid.

¹⁷ “Knowledge Economy Index (KEI) 2012 Rankings,” acessado em 16 de março, 2016, <http://siteresources.worldbank.org/INTUNIKAM/Resources/2012.pdf>.

Um relatório conjunto da UNESCO/EURid World constatou que os nomes de domínio internacionalizados (IDNs) “ajudam a aumentar a diversidade linguística no ciberespaço” e “são indicadores precisos do idioma do conteúdo da Web”. Todos os países da LAC têm idiomas nacionais predominantes que usam o alfabeto latino, aumentando a capacidade de pesquisar, entender e produzir conteúdo on-line, inclusive IDNs. Embora os idiomas indígenas na região também tenham a tendência de usar o alfabeto latino, outros fatores, como as taxas de alfabetização e a disponibilidade de conteúdo local, podem ser obstáculos à participação on-line.

Principais idiomas nacionais na região da LAC¹⁸	País
Inglês	Belize, Dominica, Trinidad e Tobago
Português	Brasil
Espanhol	Argentina, Chile, Colômbia, República Dominicana, Guatemala, México, Panamá, Paraguai, Peru

Figura 6 - Principais idiomas nacionais na região da LAC

Fonte: The World Factbook

De modo geral, os países da LAC apresentam uma taxa de alfabetização relativamente alta em adultos com 15 anos ou mais (Figura 7 - Taxas regionais de alfabetização), com a maioria dos países apresentando 90% ou mais.¹⁹ Nesse indicador, esperar-se-ia que a Guatemala, com uma taxa de alfabetização de 77%, enfrentasse desafios maiores para aumentar a população on-line que no resto dos países da LAC, com taxas de alfabetização acima de 90%. Corroborando essa tendência, a Guatemala tem a menor taxa de penetração da Internet e o pior KEI dos países incluídos neste estudo de caso. Três países (Panamá, Belize e Dominica) não apresentaram dados para este indicador.

¹⁸ “The World Factbook,” *The World Factbook*, 2010–2000, <https://www.cia.gov/library/publications/resources/the-world-factbook/index.html>.

¹⁹ “Adult Literacy Rate, Population 15+ Years, Both Sexes (%) | Data | Table”, *The World Bank*, 2014-2011, <http://data.worldbank.org/indicator/SE.ADT.LITR.ZS/countries/SA?display=default>.

Alfabetização (secundária e superior) ²⁰	País
De 0 a 33% (classificação baixa)	
De 34 a 65%	
De 66 a 89%	Guatemala
90% ou superior (classificação alta)	República Dominicana, Brasil, Colômbia, Peru, México, Paraguai, Chile, Argentina, Trinidad e Tobago
Sem dados	Panamá, Belize, Dominica

Figura 7 - Taxas regionais de alfabetização

Fonte: Banco Mundial

Comparativamente, Trinidad e Tobago (99%), Argentina (98%) e Chile (97%) têm as três taxas mais altas de alfabetização. Eles também têm as mais altas taxas de penetração da Internet e ocupam três das cinco primeiras classificações do KEI incluídas neste estudo.

Em 2015, o espanhol era usado por aproximadamente 4,0 a 5,8% dos sites, comparado com os sites em inglês, que dominam a Internet, com 55,2%.²¹ A União Internacional de Telecomunicações (ITU) assinala a falta de representação on-line dos idiomas do mundo como uma das maiores barreiras para conectar o próximo bilhão de pessoas à Internet.²² Além disso, a UIT estima que apenas 5% dos idiomas mundiais estão representados on-line.²³ Essas estatísticas refletem a realidade de que a representação on-line dos idiomas não corresponde à base real de falantes no mundo. Elas destaca uma nuance particularmente relevante para a região da LAC, onde vários países têm no mínimo um idioma classificado como idioma nacional.

O número de idiomas locais (Figura 8 - Idiomas locais) não tem uma correlação direta com a taxa de penetração da Internet. Além disso, mesmo que o Brasil (229) e o México (289) tenham o mais alto número de idiomas locais documentados, ambos têm um alto nível de homogeneidade linguística, sugerindo que a maioria dos habitantes seja proficiente em português ou espanhol – embora estes talvez não sejam os idiomas maternos. No entanto, há uma leve correlação entre a homogeneidade linguística e a penetração da Internet, em que a penetração aumenta de acordo com a homogeneidade linguística.

²⁰ Ibid.

²¹ “The State of Broadband 2015”, *The Broadband Commission*, 2015, <http://www.broadbandcommission.org/documents/reports/bb-annualreport2015.pdf>.

²² Ibid.

²³ Ibid.

Número de idiomas locais ²⁴	País
Mais de 200 (alta diversidade)	Brasil, México
De 150 a 199	
De 100 a 149	
De 50 a 99	Colômbia, Peru
De 1 a 49 (baixa diversidade)	Argentina, Belize, Chile, Dominica, República Dominicana, Guatemala, Paraguai, Panamá, Trinidad e Tobago

Figura 8 - Diversidade linguística na região da LAC

Fonte: Ethnologue

Embora as taxas de alfabetização e a homogeneidade linguística na região da LAC sejam relativamente altas, deve-se levar em consideração a diversidade linguística na região ao revisarmos o mercado de DNS, já que as populações talvez sejam mais proficientes em idiomas locais, e esses idiomas talvez não usem o alfabeto latino. Por exemplo, o Peru tem três idiomas nacionais, dois dos quais são indígenas: quíchua e aimará.²⁵

Ao revisar os níveis de homogeneidade cultural e linguística (Figura 9 - Homogeneidade linguística e cultural), esses países com maior pontuação de homogeneidade em geral também têm populações mais urbanas. Compondo essa correlação, a penetração da Internet também tende a ser maior em países com populações mais urbanas devido aos desafios de conectar comunidades rurais, como o custo e a dificuldade de desenvolver infraestrutura. Portanto, embora vários idiomas possam estar presentes (no Brasil ou na Argentina, por exemplo), um indicador mais eficiente do uso da Internet é uma comparação de homogeneidade linguística e populações urbanas, que tende a refletir a penetração da Internet. Porém, há vários outros fatores que influenciam o envolvimento on-line, como infraestrutura, acesso e viabilidade econômica.

²⁴ "Summary by Country", *Ethnologue*, 2015, <http://www.ethnologue.com/statistics/country>.

²⁵ "The World Factbook."

País	Homogeneidade linguística ²⁶	Homogeneidade cultural ²⁷
Argentina	Alta	Alta
Brasil	Alta	Alta
Panamá	Alta	Média
México	Alta	Média
Chile	Alta	Baixa
Colômbia	Alta	
República Dominicana	Alta	Baixa
Dominica	Alta	Baixa
Guatemala	Média	Média
Peru	Média	Baixa
Paraguai	Média	Baixa
Trinidad e Tobago	Média	Baixa
Belize	Baixa	Baixa

Figura 9 - Homogeneidade linguística e cultural

Fontes: Ethnologue; Goren (2013)

3.3.3 Acesso e uso da Internet

3.3.3.1 Acesso e infraestrutura

A produção de conteúdo local e a absorção de nomes de domínio são significativamente afetadas pela disponibilidade de acesso básico à Internet. O alto custo do acesso em vários países pode inibir a conectividade. Isso é agravado por baixas velocidades e por uma experiência ruim do usuário, o que diminui a demanda por serviços on-line.²⁸

²⁶ "Summary by Country."

²⁷ Goren, Erkan, "Economic Effects of Domestic and Neighbouring Countries' Cultural Diversity", março de 2013, http://www.eea-esem.com/files/papers/EEA-ESEM/2013/576/Cultural_Diversity_and_Economic_Development-v6.pdf.

²⁸ "Internet Users (per 100 People) | Data | Table", *The World Bank*, 2014, <http://data.worldbank.org/indicator/IT.NET.USER.P2>.

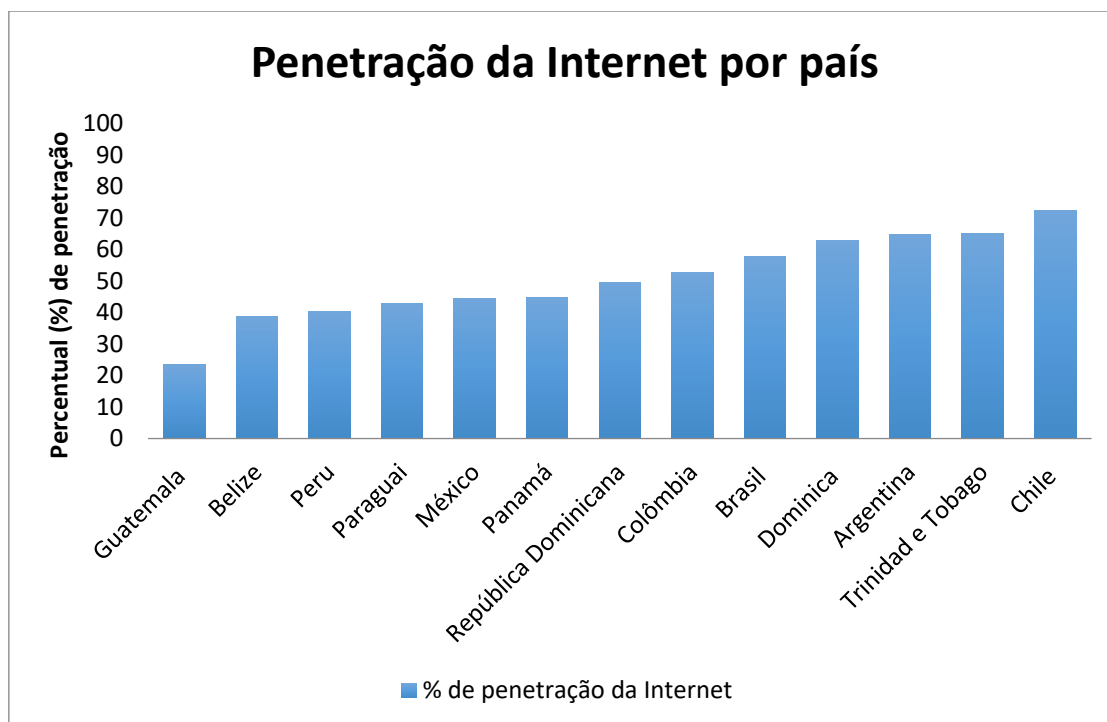


Figura 10 - Usuários da Internet (por 100 pessoas) por país

Fonte: Banco Mundial²⁹

A penetração da Internet na região varia de 23,4% (Guatemala) a 72,4% (Chile) (Figura 10 - Penetração da Internet).³⁰ As taxas de penetração de banda larga fixa e móvel também variam, embora a penetração da banda larga móvel em geral seja no mínimo duas vezes a da fixa (Figura 11 - Banda larga móvel x fixa). O país menos conectado à banda larga é o Paraguai (2,5% fixa; 4,2% móvel), enquanto os mais conectados são a Argentina (14,7% fixa; 53,6% móvel) e Brasil (11,5% fixa; 78,1% móvel).³¹

A conexão à Internet por meio de tecnologias móveis como telefones e tablets pode levar a um efeito de jardim murado, por meio do qual os usuários recorrem a aplicativos (como WhatsApp ou mídias sociais como Facebook ou Twitter) no lugar dos navegadores da Web, como Internet Explorer ou Google Chrome. Consequentemente, a diversidade de conteúdos e vozes que podem ser acessados on-line é muito reduzida, como também a interação direta com sites e nomes de domínio.³²

²⁹ "Internet Users (per 100 People) | Data | Table", *The World Bank*, 2014, <http://data.worldbank.org/indicator/IT.NET.USER.P2>.

³⁰ "The State of Broadband 2015."

³¹ Ibid.

³² Ibid.

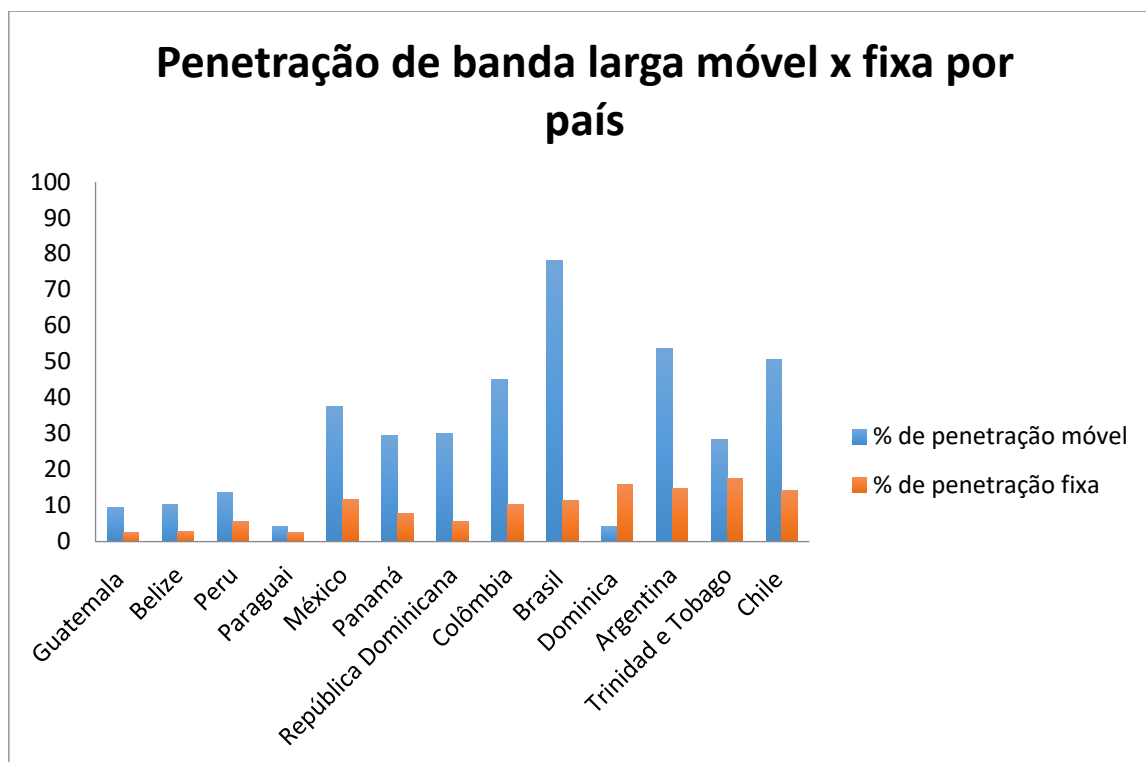


Figura 11 - Penetração de banda larga móvel x fixa por país

Fonte: The Broadband Commission³³

O estado da penetração da banda larga na América Latina e América do Sul é altamente variável.^{34,35}

³³ "The State of Broadband 2015."

³⁴ "Countries | Data."

³⁵ "The State of Broadband 2015."

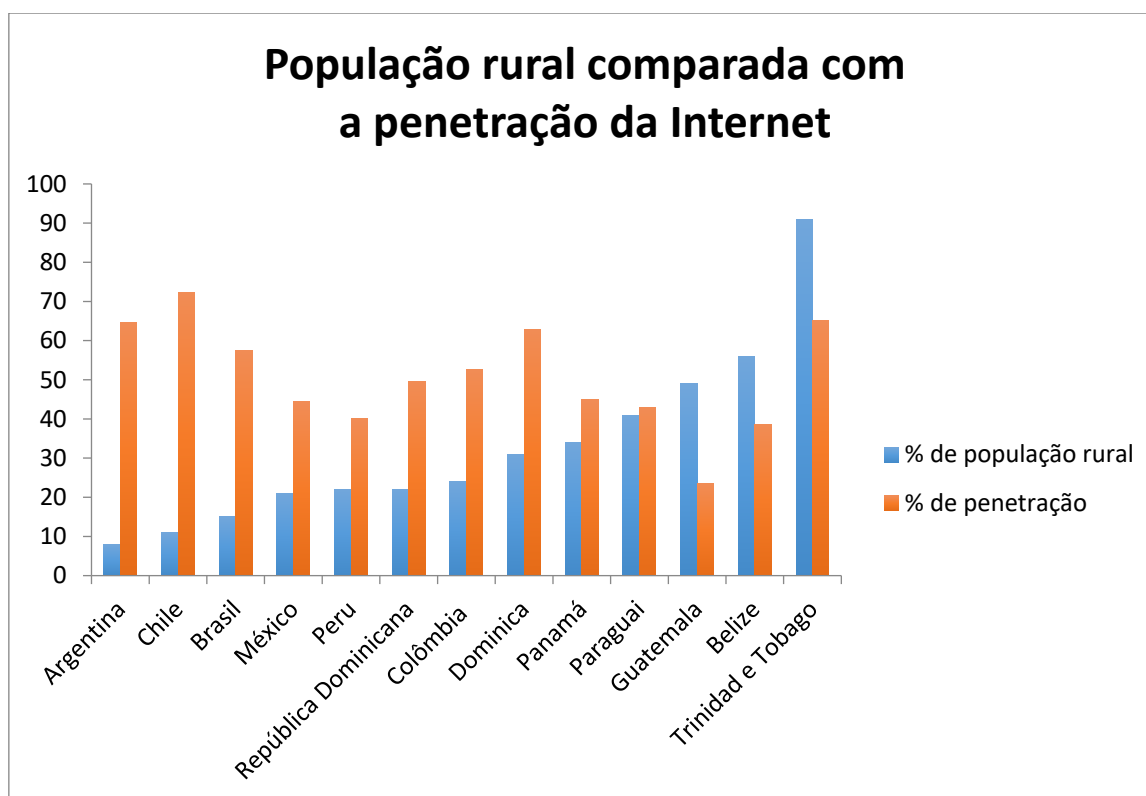


Figura 12 - População rural e penetração da Internet por país

Fonte: Banco Mundial^{36,37}

O tamanho da população rural como percentual da população total varia muito nesta região, de apenas 8% na Argentina a 91% em Trinidad e Tobago.³⁸ A conectividade à Internet na zona rural tende a crescer a uma taxa menor do que nas áreas urbanas por inúmeras razões, inclusive o alto custo e a dificuldade de desenvolver infraestruturas para fornecer acesso. O desenvolvimento da banda larga urbana, que em geral atende a populações maiores e é mais rápido e mais barato para implantar, tende a prevalecer. Com exceção de algumas discrepâncias (ou seja, países menores como Dominica e Trinidad e Tobago), à medida que aumenta o percentual de população rural, diminuem a penetração da Internet e o PIB per capita (Figura 12). No entanto, é essencial levar a população rural em conta durante o desenvolvimento da Internet, inclusive o mercado de DNS, para conectar o próximo bilhão. À medida que a conectividade penetrar em mais áreas rurais, as pessoas estarão on-line, exigindo conteúdo e habilitadores de conteúdo, inclusive acesso a alfabetos em idiomas locais. Isso exige conhecimento de várias plataformas e aplicativos de conteúdo, bem como acesso ao mercado de DNS.

A prevalência dos pontos de troca da Internet (IXP) na região da LAC também pode ajudar a impulsionar o desenvolvimento da Internet e (indiretamente) o registro de nomes de domínio em toda a região. Os pontos de troca da Internet mantêm o tráfego local no local e estimulam o

³⁶ "Countries and economies." *Banco Mundial*, acessado em 4 de fevereiro de 2016 <http://data.worldbank.org/country>.

³⁷ "Internet Users (per 100 People) | Data | Table."

³⁸ "Countries | Data."

desenvolvimento da Internet, reduzindo custos na latência, e criaram empregos locais (por exemplo, Quênia e Nigéria). Na região da LAC, a absorção dos pontos de troca da Internet é relativamente comum, mas varia muito em número. Brasil (com 27) e Argentina (13) são discrepâncias nessa área, com a maioria dos países da região oferecendo apenas um IXP local (Figura 13 - Pontos de troca da Internet). Esses dois países também se classificam consistentemente com variáveis altas de penetração da Internet, KEI e índice de desenvolvimento de TIC. O Brasil também se classifica em segundo neste estudo quanto à viabilidade econômica (os dados da Argentina não estão disponíveis). Comparativamente, Guatemala e Belize não apresentam IXP, embora também se classifiquem consistentemente com índices baixos de população on-line, penetração da Internet, PIB e EDB. Essas correlações sugerem que tanto a presença como o número de IXPs refletem o desenvolvimento geral da Internet e a possibilidade do escopo do mercado de DNS em um país.

País	Pontos de troca de Internet ³⁹
Argentina	13
Brasil	27
Panamá	1
México	1
Chile	1
Colômbia	1
República Dominicana	1
Dominica	1
Guatemala	0
Peru	1
Paraguai	1
Trinidad e Tobago	1
Belize	0

Figura 13 - Pontos de troca de Internet (IXPs)

Fonte: Packet Clearing House

3.3.3.2 Índice de desenvolvimento das TIC e viabilidade econômica

³⁹ “Packet Clearing House”, 2016, <https://prefix.pch.net/applications/ixpdir/summary/>.

A União Internacional de Telecomunicações (UIT) desenvolveu uma medida de vários fatores, o índice de desenvolvimento das TIC (IDI).⁴⁰ O IDI reflete os fatores econômicos, de habilidades e de uso da Internet, reconhecendo que os vários indicadores contribuem para o bem-estar da Internet.

Quando comparadas com as nações das Américas do Norte e Central e do Caribe neste estudo, as nações da América do Sul tendem a dominar as classificações do IDI e de penetração da Internet, assumindo as principais posições em ambas as escalas (Figura 14 - Índice de desenvolvimento de TIC). O Peru e o Paraguai, apresentando penetração e IDI consistentemente baixos, são as duas discrepâncias do continente. Apenas os países da América do Sul têm uma pontuação de IDI acima da média global de 5,03 (dos 167 países), com exceção de Dominica (com uma pontuação de IDI de 5,12). Essas pontuações variam de 5,32 a faixa inferior (Colômbia) a 6,4 na faixa superior (Argentina). Todos os outros países da região da LAC têm IDIs levemente agrupados em torno da média das nações em desenvolvimento (4,12), variando de 4,87 (Panamá) a 3,26 (Guatemala). A Guatemala tem o menor IDI da região. Nenhum país deste estudo reflete a pontuação média de IDI de 2,12 dos países menos desenvolvidos (LDCs).

Pontuação do índice de desenvolvimento das TIC (IDI) ⁴¹		País
2 ou menos (média dos LDC)		
De 2 a 2,99		
De 3 a 3,99		Belize, Guatemala, Paraguai
De 4 a 4,99 (média de nações em desenvolvimento)		República Dominicana, México, Panamá, Peru
De 5 a 5,99 (média global)		Colômbia, Dominica, Trinidad e Tobago
De 6 a 6,99		Argentina, Brasil, Chile
Mais de 7		

Figura 14 - Índice de desenvolvimento de TIC

Fonte: UIT

A UIT relata que os países das Américas não têm “preços baixos de banda larga móvel, comparados com os de outras regiões”.⁴² No entanto, o custo médio não é fator de exclusão, como em algumas áreas geográficas (por exemplo, a África, com 15,20% da renda nacional bruta).⁴³ Comparando-se o custo da banda larga móvel pré-paga ao percentual da renda nacional bruta (GNI), as Américas

⁴⁰ “Measuring the Information Society Report”, *International Telecommunications Union*, 2015, <http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/publications/misr2015/MISR2015-w5.pdf>.

⁴¹ Ibid.

⁴² Ibid.

⁴³ “Measuring the Information Society Report.”

(inclusive todos os países da América do Norte que estão fora do escopo desta revisão) classificam-se de modo mais semelhante com a região da Ásia e Pacífico. A Europa e a Comunidade de Estados Independentes ocupam as primeiras posições quanto ao acesso de preço mais acessível.

Região	Custo médio de banda larga móvel pré-paga como % da GNI⁴⁴
(Média das nações desenvolvidas)	0,8%
Europa	0,82%
Comunidade dos Estados Independentes (CEI)	3,7%
Ásia e Pacífico	4,28%
Américas	4,39%
Estados Árabes	5,22%
África	15,20%

Figura 15 - Custo da banda larga móvel pré-paga

Fonte: UIT

O custo médio como percentual da GNI nas Américas é de 4,39%. A média mundial é de 4,8%, com todos os países da LAC, exceto a República Dominicana, com custos menores que essa média. O custo da República Dominicana (6,46%) alinha-se à média dos países em desenvolvimento (6,5%). Todos os outros países têm custos abaixo dessa média, mas ainda bem acima da média dos países desenvolvidos (0,8%), com o mais acessível da região, o Chile, a 1,04% (Figura 16 - Custo como % da GNI).

De qualquer modo, a UIT indica que a região da LAC tem uma ampla variedade de preços, “significando grandes diferenças na viabilidade econômica da banda larga móvel”.⁴⁵ Deve-se observar que os dados de Dominica e da Argentina não estão disponíveis para este indicador.

⁴⁴ “Measuring the Information Society Report.”

⁴⁵ Ibid.

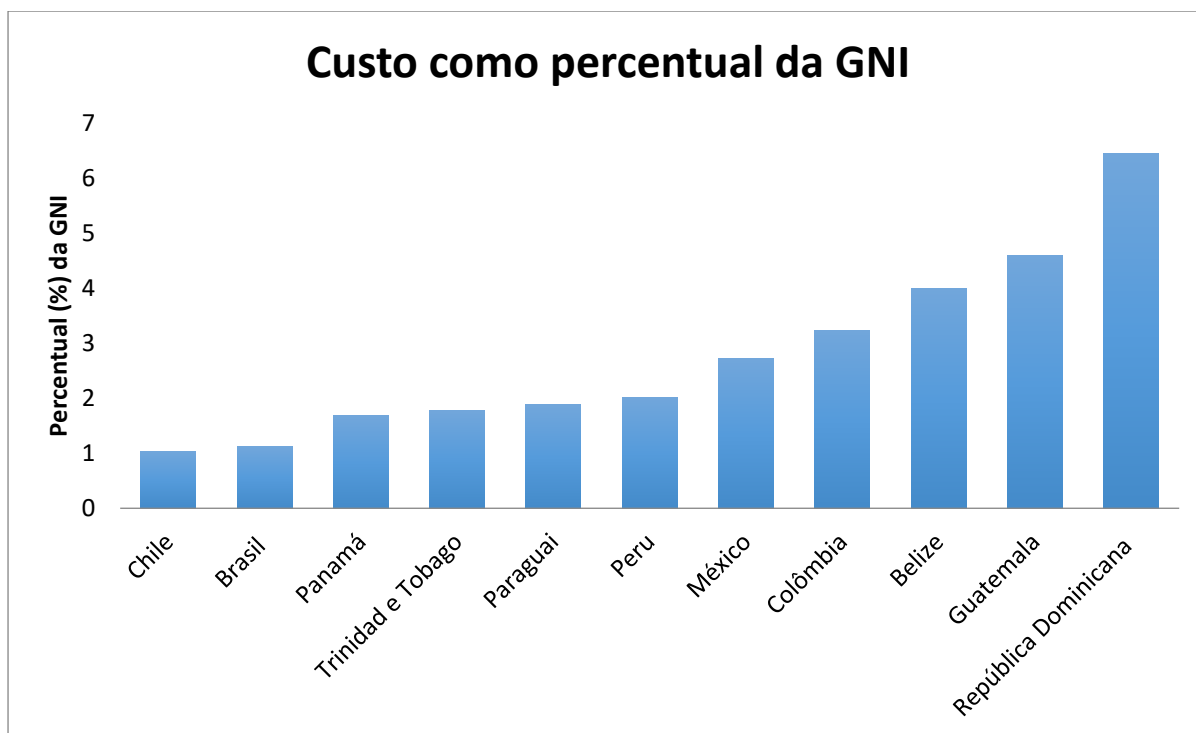


Figura 16 - Custo como percentual da renda nacional bruta (GNI)

Fonte: UIT⁴⁶

3.3.3.3 Cenário normativo

A política é um elemento importante para viabilizar e normatizar os mercados, como também para proteger os consumidores. Políticas e normas fracas também podem ter um efeito negativo sobre esses mesmos fatores e, com as novas tecnologias e mercados digitais, a inovação em políticas torna-se um elemento primordial de proteção do mercado. De acordo com o *Relatório global de tecnologia da informação de 2016* do Fórum Econômico Mundial, recentemente publicado⁴⁷, qualquer melhoria nos cenários de normas e inovação na América Latina e no Caribe é praticamente insignificante.⁴⁸ Comparativamente, percebe-se que os cenários de normas e inovação estão melhorando em todas as outras regiões. No entanto, isso não significa que os países da região da América Latina e do Caribe não estejam tratando dessas questões.

O relatório anual da Alliance for Affordable Internet de 2015-16 classificou cinco países da LAC nas dez primeiras posições de seu índice de motores de acessibilidade, dentre os 51 países em desenvolvimento e emergentes estudados (Figura 17).⁴⁹ Esse índice é determinado por dois subfatores: infraestrutura e acesso. Dentre as primeiras colocações da lista está a Colômbia, seguida do Peru (classificada em 5º), Brasil (6º), México (9º) e Argentina (10º). O relatório observa o sucesso da Colômbia como consequência da “liderança do governo em implementar políticas eficientes e construir parcerias dentro do setor de TIC”. As políticas determinadas pelo governo são metas de

⁴⁶ “Measuring the Information Society Report.”

⁴⁷ “Global Information Technology Report”, Fórum Econômico Mundial, acessado em: http://www3.weforum.org/docs/GITR2016/WEF_GITR_Full_Report.pdf

⁴⁸ Ibid.

⁴⁹ “The 2015-16 Affordability Report | Alliance for Affordable Internet”, acessado em 16 de março de 2016, <http://a4ai.org/affordability-report/report/2015/>.

aumentar a viabilidade econômica e o acesso e foram destacadas no “Plan Vive Digital”, lançado em 2010. Deve-se observar que a Colômbia tem o 4º lugar em facilidade de fazer negócios neste estudo, na posição 54 dos 189 países classificados. Isso sugere que há uma ligação entre política governamental, abertura para negócios e conectividade à Internet e participação on-line dos cidadãos.

Classificação do índice de motores de acessibilidade, 2015-2016⁵⁰	País	Economia em desenvolvimento ou emergente
1	Colômbia	Emergente
2	Costa Rica	Emergente
3	Malásia	Emergente
4	Turquia	Emergente
5	Peru	Emergente
6	Brasil	Emergente
7	Marrocos	Em desenvolvimento
8	Maurício	Emergente
9	México	Emergente
10	Argentina	Emergente

Figura 17 - Índice de motores de acessibilidade

Fonte: Alliance for Affordable Internet

O índice de disponibilidade de rede é relatado anualmente pelo Fórum Econômico Mundial (WEF) no *Relatório global de tecnologia da informação* e consiste em três subíndices: cenário, disponibilidade e uso. O subíndice de cenário mede o cenário político e normativo e o cenário de negócios e inovação de um país.

Analisando o cenário político e normativo de um país, podemos observar uma leve correlação positiva entre a classificação (em que os números mais baixos indicam melhores classificações, com 1 sendo o melhor) e outros fatores econômicos, por exemplo, a classificação de facilidade de fazer negócios. Também há uma correlação entre o cenário político e normativo e o índice de governo eletrônico de um país, que está correlacionado com a penetração da Internet (Figura 18). O índice de desenvolvimento do governo eletrônico é publicado pelas Nações Unidas todos os anos e baseia-se em três componentes: índice de serviço on-line, índice de infraestrutura de telecomunicações e

⁵⁰ “The 2015-16 Affordability Report | Alliance for Affordable Internet.”

índice de capital humano.⁵¹ O *Relatório global de tecnologia da informação* do WEF observa uma lacuna de crescimento entre o uso individual de TIC e o envolvimento do setor público na economia digital. O aumento da presença ou o envolvimento incentivado dos governos federal e local poderiam ajudar a estimular a economia digital local.

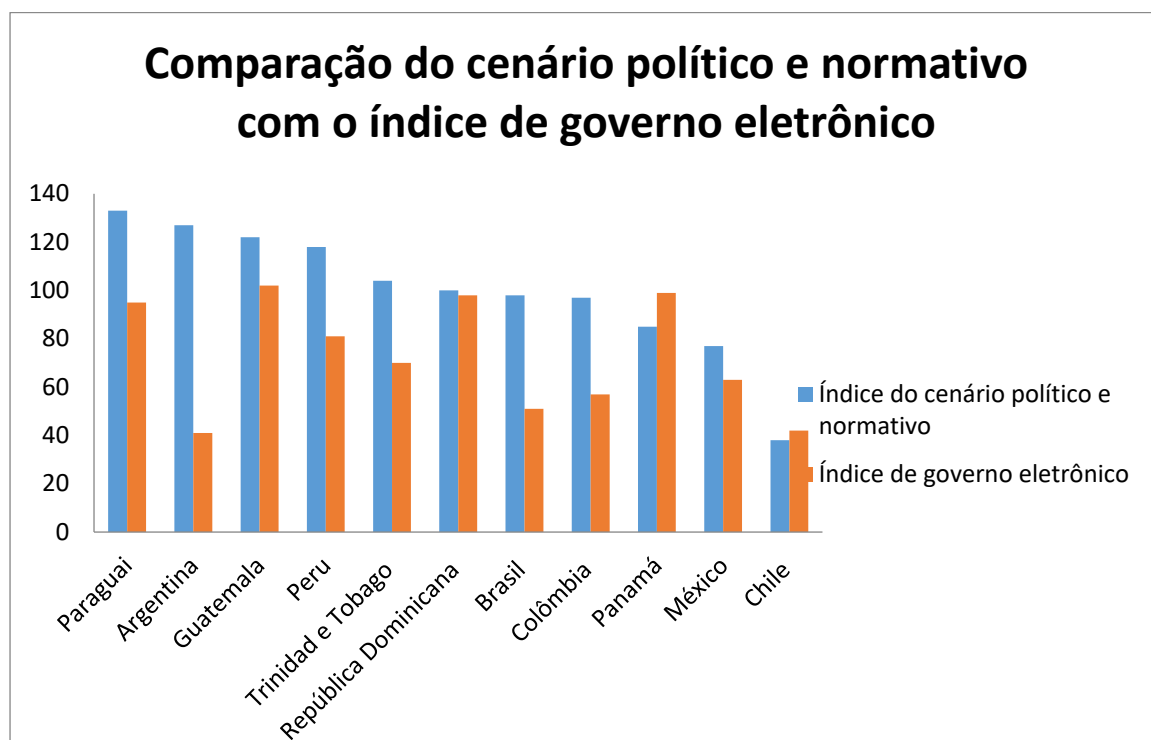


Figura 178 - Comparação do índice do cenário político e normativo com o índice de governo eletrônico

Fonte: Fórum Econômico Mundial⁵²; Nações Unidas⁵³

O Brasil, que se classifica em quarto lugar no índice geral de governo eletrônico, tem um processo de governança da Internet de múltiplas partes interessadas fortemente integrado no qual o Nic.br desempenha uma função central. Isso possibilita um ponto focal para o envolvimento da sociedade civil e da comunidade técnica na governança da Internet e pode ter contribuído para o sucesso da recente iniciativa *Marco Civil da Internet*, primeira lei de seu gênero na área de direitos civis na Internet, e do processo *Net Mundial*.

No entanto, as classificações do Brasil estão na média do cenário político e normativo e apresentam um baixo desempenho em indicadores como facilidade de fazer negócios e índice de disponibilidade de rede, sugerindo dificuldades fora dessa arena que afetam o ambiente digital, evitando o incentivo ao desenvolvimento de negócios ou à inovação.

Uma possibilidade é a alta taxa de fraudes na Internet, inclusive nos bancos on-line, e a necessidade de recursos eficientes para resolver essas ameaças. Outra pode ser o resultado do cenário de aumento de dificuldade para empresas estrangeiras de Internet operar no Brasil. Um recente

⁵¹ United Nations E-Government Survey 2016, acessado em <https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/Reports/UN-E-Government-Survey-2016>

⁵² "Global Information Technology Report."

⁵³ "United Nations E-Government Survey 2016."

conflito jurídico entre o WhatsApp, empresa de propriedade da Facebook, e o sistema judiciário brasileiro sobre um mandado judicial de informação de comunicações (supostamente criptografado pelo WhatsApp) resultou na determinação da interrupção do serviço de mensagens nada menos que três vezes desde dezembro de 2015. Cerca de 91% dos usuários móveis, ou aproximadamente 100 milhões de brasileiros, usam o WhatsApp Messenger. Todos os mandados judiciais foram anulados por um tribunal superior, mas o caso ainda ilustra o cenário complexo em que os atores do mercado digital gerenciam jurisdições, operações de negócios e fluxos de dados com a legislação e as normas locais.

País	Índice de disponibilidade de rede ⁵⁴
Chile	38
Panamá	55
Trinidad e Tobago	67
Colômbia	68
Brasil	72
México	76
Argentina	89
Peru	90
República Dominicana	98
Guatemala	103
Paraguai	105
Dominica	Não aplicável.
Belize	Não aplicável.

Figura 189 - Índice de disponibilidade de rede (NRI)

Fonte: Fórum Econômico Mundial

Particularmente, o Chile tem um forte desempenho em todos os índices das *Bases do desenvolvimento da Internet* incluídos neste estudo. Uma estrutura normativa sólida oferece suporte à economia local. Isso abrange um número de políticas digitais desenvolvidas e em desenvolvimento, como a *Agenda Digital Imagina 2013-2020* do Chile,

Os cenários locais, político e normativo, são importantes fatores para proteger e ativar o mercado de nomes de domínio.

⁵⁴ "Global Information Technology Report."

que busca aumentar a economia digital para 1% do PIB. Além disso, o Chile formou uma CIRT (Computer Incident Response Team, equipe de resposta a incidentes de informática), tem leis de proteção a dados, uma unidade de investigação de crimes cibernéticos e uma unidade de governo digital, estando em processo de desenvolver um plano nacional de segurança cibernética detalhado.⁵⁵ Isso destaca a importância da interação entre os cenários e os fatores político e normativo, discutidos acima, nesta seção, como economia, habilidades e idioma, e o acesso à Internet e a viabilidade econômica para proteger e ativar os mercados, inclusive o mercado de nomes de domínio.

País	Estratégia de segurança cibernética nacional⁵⁶	Proteção de dados⁵⁷
Argentina	Em processo	Sim
Brasil	Sim	Em processo
Panamá	Sim	Em processo
México	Em processo	Sim
Chile	Em processo	Sim
Colômbia	Sim	Sim
República Dominicana	Em processo	Sim
Dominica	Em processo	Não aplicável.
Guatemala	Não	Não aplicável.
Peru	Em processo	Sim
Paraguai	Em processo	Não aplicável.
Trinidad e Tobago	Sim	Sim
Belize	Não	Não aplicável.

Figura 20 – Segurança cibernética nacional e planos de proteção de dados

Fontes: UIT; DLA Piper

⁵⁵ “OECD Insights”, acessado em: http://www3.weforum.org/docs/GITR2016/WEF_GITR_Full_Report.pdf

⁵⁶ ITU National Strategies Repository, acessado em <http://www.itu.int/en/ITU-D/Cybersecurity/Pages/National-Strategies-repository.aspx>

⁵⁷ Data Protection Laws of the World, DLA Piper, acessado em https://www.dlapiperdataprotection.com/#handbook/world-map-section/c1_AR

3.4 Usuários e uso da Internet na região

Embora o perfil do consumo on-line na América Latina seja semelhante ao de economias avançadas, há uma grande diferença no que diz respeito à origem do serviço consumido.

Enquanto na China, no Japão, na República da Coreia e na Federação Russa os usuários preferem conectar-se a sites locais, na América Latina, a maioria dos usuários acessa sites de fora da região, como Google, Facebook, Microsoft, Yahoo e Wikipédia⁵⁸.

Apesar da incidência de sites e plataformas estrangeiros nos usos locais da Internet na região da LAC mencionada nesta citação introdutória da CEPAL, é importante lembrar que todas as outras regiões e países mencionados são comunidades linguísticas e culturais diferentes, enquanto, na América Latina e no Caribe, a grande maioria da população usa diariamente um conjunto de idiomas europeus. Mesmo assim, apesar dessa proximidade com conteúdos produzidos nesses idiomas, as diferenças culturais, sociais e econômicas são notáveis e serão desenvolvidas nesta seção do estudo.

Além disso, deve-se observar que, nesta citação inicial, os dez mais acessados na Coreia, Japão e, em certa medida, na Federação Russa também incluem os gigantes globais em várias das primeiras posições⁵⁹. Também devemos levar em consideração que o protecionismo teve seu papel no cultivo de heróis locais, pelo menos na Rússia e na China. Portanto, embora a afirmação pareça indicar uma característica particular desta região, essa afirmação deve ser avaliada de acordo com as tendências mais amplas da indústria da Internet em geral.

O Brasil tem a maior população digital da América Latina, com 71 milhões de visitantes únicos, de acordo com a metodologia da ComScore, seguido pelo México (25) e pela Argentina (19). Embora os dois primeiros representem os dois países mais populosos da região e a Argentina ocupe a quarta posição após a Colômbia (que conta com 13 milhões de visitantes únicos), isso se deve à alta penetração da Internet no país.

⁵⁸ CEPAL, 2015: The new digital revolution: from the consumer Internet to the industrial Internet http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/38767/1/S1500587_en.pdf

⁵⁹ Consulte <http://www.alexa.com/topsites/countries/KR>, <http://www.alexa.com/topsites/countries/JP> e <http://www.alexa.com/topsites/countries/RU>

Sete maiores mercados	Visitantes únicos em milhões ⁶⁰
Brasil	71
México	25
Argentina	19
Colômbia	13
Venezuela	10
Chile	6
Peru	6

Figura 19 – Visitantes únicos

Fonte: Comscore⁶¹, 2015

De acordo com a Comscore (2015)⁶², os usuários da LAC atualmente representam 10% dos usuários globais da Internet, com um aumento de 17% desde 2013. Em média, cada visitante da LAC passa 28 minutos em cada visita à Internet, cifra que está acima da média global de 23 minutos.

Uma importante característica definidora dos usuários da Internet na LAC é que mais de 30% dos usuários atuais da Internet têm menos de 24 anos de idade. Isso é notoriamente importante para compreender as tendências atuais e contextualizar as estratégias a serem adotadas para o desenvolvimento do mercado de nomes de domínio, já que muitos desses jovens usuários se conectam predominantemente por meio de um dispositivo móvel.

⁶⁰ Comscore. 2015 *Latin American Digital Future in Focus*. Disponível em: <https://www.comscore.com/Insights/Blog/2015-Latin-America-Digital-Future-in-Focus>

⁶¹ Ibid.

⁶² Ibid.

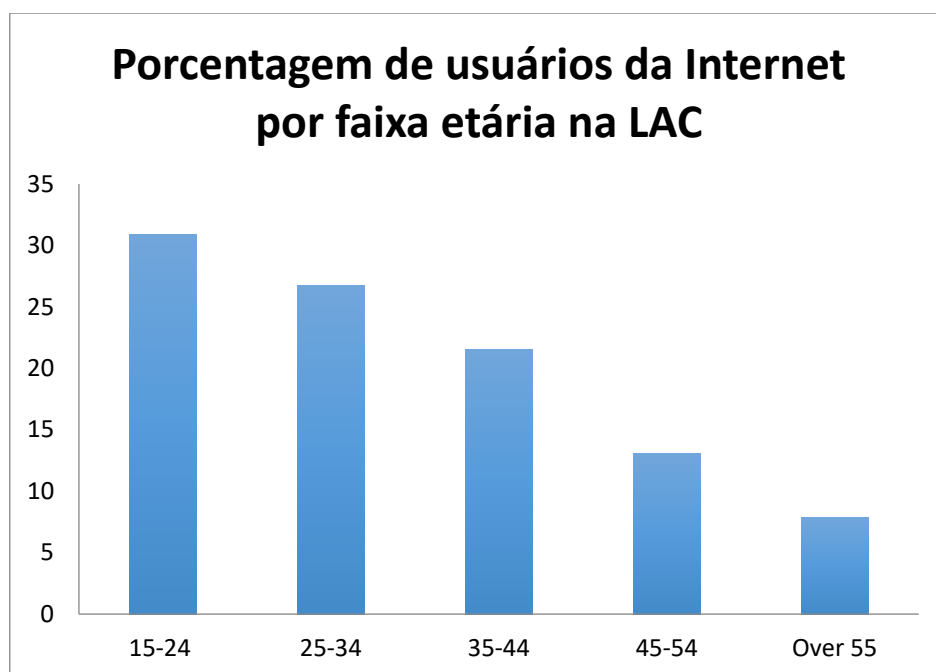


Figura 20 – Porcentagem de usuários da Internet por faixa etária

Fonte: Statista⁶³, estatísticas da UIT⁶⁴. (Dados de 2015)

Com base em duas grandes pesquisas nacionais que foram realizadas no Brasil pelo CETIC (2014) e no México pela AMIPCI (2015), a tabela a seguir apresenta os cinco principais usos da Internet nesses países.

Cinco principais usos da Internet	Brasil	México
1	Mensagens instantâneas (WhatsApp, Facebook IM etc.)	Acesso às redes sociais
2	Acesso às redes sociais	Pesquisa de informações
3	Compartilhamento de conteúdo on-line (texto, vídeo, imagens)	E-mail
4	E-mail	Mensagens instantâneas (WhatsApp, Facebook IM etc.)
5	Pesquisa de informações	Compras on-line

Figura 21 – Principais usos da Internet

Fontes: CETIC (2014)⁶⁵; AMIPCI (2015)⁶⁶

⁶³ <https://www.statista.com/statistics/319891/age-distribution-of-internet-users-latin-america/>

⁶⁴ <http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/stat/default.aspx>

Observa-se claramente que há fortes pontos de convergência nos dois maiores mercados nacionais da região. Para o setor de domínios, pesquisa de informações, compras on-line e e-mail são serviços vitais a serem atendidos.

Como analisaremos na seção a seguir, o uso das redes sociais é um forte impulsor e, no México, foi o principal motivo para a aquisição de serviços de Internet em 2015.

3.4.1 Uma região de internautas sociáveis

Uma das características que define os usuários da Internet na América Latina e no Caribe é o forte uso das redes sociais, como mostra a Figura 24 “Usuários de redes sociais na região”.

Usuários de redes sociais em % dos usuários da Internet	
LAC	78,4%
Média mundial	63,5%

Figura 22 – Usuários de redes sociais na região

Fonte: Katz⁶⁷, 2015

Até junho de 2014, houve um aumento de 15% nos sites das redes sociais de visitantes da região, alcançando 167 milhões de usuários em plataformas como Facebook, LinkedIn e Twitter⁶⁸. O Instagram está em alta e, no Brasil, 40% dos usuários da Internet têm uma conta no Instagram⁶⁹. Outras fontes (como a CISCO⁷⁰) mencionam que os usuários da América Latina passam em média dez horas por mês em redes sociais, o que constitui o dobro da média global. Cinco dos dez mercados mais envolvidos nas redes sociais do mundo estão na América Latina (Brasil, Argentina, Peru, Chile e Colômbia). Uma tendência muito semelhante foi observada na região do MEAC⁷¹, onde há uma absorção muito alta das redes sociais, mas não tantos registros de nomes de domínio.

A América Latina e o Caribe têm mais de 180 milhões de usuários do Facebook, 13% a mais do que os 158 milhões dos Estados Unidos. Só o Brasil tem 65 milhões de usuários do Facebook, o que o torna o segundo maior mercado do Facebook em todo o mundo; o México e a Argentina também

⁶⁵<http://cetic.br/publicacao/pesquisa-sobre-o-uso-das-tecnologias-de-informacao-e-comunicacao-nos-domicilios-brasileiros/>

⁶⁶ <http://es.slideshare.net/LuciaCharles/estudio-de-48299055>

⁶⁷ http://www.fundaciontelefonica.com/artes_cultura/publicaciones-listado/pagina-item-publicaciones/itempubli/430/

⁶⁸ Comscore, 2015 *Latin American Digital Future in Focus*, acessado em:

<https://www.comscore.com/Insights/Blog/2015-Latin-America-Digital-Future-in-Focus>

⁶⁹ http://www.fundaciontelefonica.com/artes_cultura/publicaciones-listado/pagina-item-publicaciones/itempubli/430/

⁷⁰ <http://blogs.cisco.com/cle/the-internet-is-booming-in-latin-america-especialy-among-younger-users>

⁷¹ Middle East and Adjoining Countries DNS Study. Disponível em: <https://www.icann.org/en/system/files/files/meac-dns-study-26feb16-en.pdf>

estão na lista dos dez maiores⁷². Os usuários das redes sociais na região passam quase o dobro do tempo utilizando as redes sociais, em comparação com os usuários dos EUA. Além disso, mais de 65% das empresas latino-americanas estão ativas em pelo menos uma plataforma de rede social, adotando esse meio como a ferramenta de comunicação mais popular entre as empresas da região⁷³.

3.4.2 Outros usos

A demanda por vídeos on-line foi o serviço residencial de Internet com maior taxa de penetração na região, com 129 milhões de usuários (65% dos usuários residenciais da Internet).⁷⁴ Essa tendência aumentará nos próximos anos, embora os serviços de VOIP serão o serviço residencial de Internet com crescimento mais rápido, tendo alcançado 116 milhões de usuários em 2015. Os computadores de mesa formam a maior categoria de dispositivos residenciais, com 92 milhões de usuários na LAC, mas há uma previsão de que eles diminuirão em cerca de 8% até 2020, à medida que aumentar a tendência de uso da Internet em dispositivos móveis⁷⁵.

Um dos principais impulsores do consumo on-line de conteúdo após as plataformas de redes sociais são os esportes, seguidos pela busca de notícias locais (isso foi impulsionado pelo Chile, onde as visitas a sites de notícias locais aumentaram em 28% de 2013 a 2014⁷⁶).

O nível de escolaridade também é uma variável importante ao se considerar o uso da Internet na região. Em uma pesquisa do Pew Research Center realizada em 2015⁷⁷ em países desenvolvidos e em desenvolvimento, os usuários com nível de ensino secundário ou superior demonstraram maior probabilidade de acessar a Internet do que os usuários com níveis inferiores ao ensino secundário. Essas divisões são especialmente destacadas na América Latina, a região com maior desigualdade do mundo de acordo com o índice GINI⁷⁸ – uma medida estatística usada para avaliar a distribuição de riqueza de um país entre sua população. Em seis dos nove países latino-americanos pesquisados⁷⁹, os grupos com maior nível de escolaridade acessam a Internet com uma taxa de 50% ou mais do que os grupos com menor nível, uma tendência que é evidenciada em outros estudos⁸⁰. Essa diferença é especificamente notória no Chile, onde 87% das pessoas com alto nível de escolaridade usam a Internet, em comparação com 18% daquelas que não chegam a concluir o ensino secundário.

⁷² Center for Strategic and International Studies, 2015. Disponível em: <https://www.csis.org/analysis/are-internet-policy-and-technology-keys-latin-america's-future>

⁷³ Center for Strategic and International Studies, 2015. Disponível em: <https://www.csis.org/analysis/are-internet-policy-and-technology-keys-latin-america's-future>

⁷⁴ CISCO Visual Networking IndEX (2016) <http://www.cisco.com/c/en/us/solutions/collateral/service-provider/visual-networking-index-vni/complete-white-paper-c11-481360.html>

⁷⁵ Ibid.

⁷⁶ Comscore, 2015 *Latin American Digital Future in Focus*, acessado em:

<https://www.comscore.com/Insights/Blog/2015-Latin-America-Digital-Future-in-Focus>

⁷⁷ Pew Research Center, março de 2015 <http://www.pewglobal.org/2015/03/19/1-communications-technology-in-emerging-and-developing-nations/>

⁷⁸ <http://data.worldbank.org/indicator/SI.POV.GINI>

⁷⁹ Os países incluídos neste estudo foram: Venezuela, Argentina, Colômbia, Brasil, Peru, México, Chile, Nicarágua e El Salvador.

⁸⁰ http://www.fundaciontelefonica.com/artes_cultura/publicaciones-listado/pagina-item-publicaciones/itempubli/430/

Além da idade e do nível de escolaridade, o uso da Internet é mais comum entre pessoas que têm algum conhecimento da língua inglesa, de acordo com este estudo do Pew. Em todos os países pesquisados com uma amostra suficientemente grande para analisar, as pessoas que falam ou leem um pouco de inglês, ou que responderam à pesquisa em inglês, acessam a Internet com uma taxa muito mais elevada do que aquelas que não têm facilidade com o idioma.

3.4.3 Comércio eletrônico na região

Também há oportunidades crescentes para sites de vendas eletrônicas, que hoje atingem 67% dos usuários da Internet na região e nos quais eles passam em média 45 minutos por mês. Além disso, 60% dos usuários que visitam sites de vendas na LAC têm menos de 35 anos⁸¹. A América Latina ocupa uma posição mais alta quanto ao número de compradores on-line na região do que quanto ao valor relativo das vendas de comércio eletrônico. Embora a fatia da América Latina em vendas on-line globais tenha sido de 8,8% em 2014, a região contabilizou mais de 100 milhões de compradores digitais de um total mundial de mais de 1,1 bilhão⁸². Essa porcentagem é proporcional à fatia da população mundial correspondente à região (8,6%).

O relatório da CEPAL (2015) também revela que, como região, a América Latina tem uma das menores porcentagens de comércio eletrônico em relação ao comércio de varejo como um todo. Com pouco mais de 2%, a cifra é significativamente inferior à dos EUA (12,7% em 2015) e da Europa ocidental (8,4% em 2015)⁸³, o que destaca não apenas a possibilidade de crescimento deste setor, mas também a imaturidade do mercado, que precisa superar os seguintes problemas estruturais⁸⁴:

- Melhoria no acesso à Internet.
- Métodos eficientes de pagamento on-line, como cartões de crédito (nacionais e internacionais) e redução das comissões por transferências bancárias internacionais. Em alguns contextos, sistemas como Mercado Pago ou Dinero Mail, que são plataformas de pagamento on-line desenvolvidas por empresas regionais, demonstraram ser mecanismos eficientes, pois não apenas aceitam cartões de crédito, mas também contas pré-pagas em quiosques de pagamento em dinheiro, por exemplo.
- Lacunas de informação sobre comércio eletrônico. De acordo com Suominem (2014), somente 40% das empresas da LAC têm seu próprio site, e uma em cada cinco PMEs nem sequer usa e-mail com clientes ou fornecedores.
- Aspectos normativos: em vários países de LAC, há desafios normativos para o desenvolvimento de comércio eletrônico internacional e/ou transnacionais. Um exemplo marcante é que o acesso ao mercado brasileiro está condicionado ao estabelecimento de servidores no país.

⁸¹Comscore, 2015 *Latin American Digital Future in Focus*, acessado em: <https://www.comscore.com/Insights/Blog/2015-Latin-America-Digital-Future-in-Focus>

⁸² CEPAL, 2015: The new digital revolution: from the consumer Internet to the industrial Internet http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/38767/1/S1500587_en.pdf

⁸³ Fonte: <http://www.retailresearch.org/onlineretailing.php>

⁸⁴ As quatro dimensões a seguir foram identificadas por INTAL (2015), “El comercio electrónico y la inserción internacional de América Latina y el Caribe”. Disponível em: <http://www19.iadb.org/intal/conexionintal/2015/10/15/el-comercio-electronico-y-la-insercion-internacional-de-america-latina-y-el-caribe/>

Dentro da região, há grandes diferenças entre os maiores mercados e os menos desenvolvidos. Por exemplo, no Brasil, o comércio eletrônico chega a quase 3% do comércio de varejo, e a recessão econômica enfrentada pelo país nos últimos anos afeta a estatística regional geral devido ao tamanho e à relevância desse mercado. O Brasil é seguido pelo México na região, onde metade dos compradores realizaram uma compra on-line por smartphone, proporção que cai para um terço entre os compradores eletrônicos brasileiros.⁸⁵

Do ponto de vista do usuário, os fatores que afetam uma maior penetração do comércio eletrônico no México, de acordo com a pesquisa (2015) da *Asociación Mexicana de Internet (AMIPCI)*⁸⁶, são: percepção insuficiente das vantagens de comprar on-line (preço reduzido, acesso mais fácil e opções de entrega para o produto); confiança no produto/serviço e na empresa; confiança nas opções e no ambiente de pagamento on-line.

As maiores empresas da Internet instaladas na região começaram a unir esforços para ampliar as oportunidades para a economia digital na LAC.

Vários países da região desenvolveram acordos comerciais que incluem cláusulas de comércio eletrônico, tanto com parceiros regionais como extrarregionais. Os países mais ativos neste sentido têm sido o Mercado Comum Centro-Americano, a Colômbia e, em menor medida, o Peru, o Chile e os países do CARIFORUM⁸⁷.

Embora não haja evidência regional agregada suficiente sobre os tipos de bens e serviços comprados e se estes são comprados de fornecedores nacionais, regionais ou internacionais, o relatório elaborado pela INTAL (2015) fornece evidências sobre o contexto brasileiro, onde 10% dos compradores eletrônicos compram de fornecedores estrangeiros. Em 2014, 80% dessas transações on-line foram realizadas com serviços nos EUA, seguidos pela China (48%), Reino Unido e Hong Kong (ambos 17%) e Canadá (14%). Os computadores representam 25% das compras on-line, seguidos por outros bens eletrônicos (21%), roupas e produtos de saúde e beleza (ambos 20%). Na Argentina, Chile e México⁸⁸, o aumento dos serviços de viagem on-line se destacam como uma característica. No entanto, estima-se que o crescimento principal do comércio eletrônico na região até 2017 seja essencialmente doméstico, com mais de 80% dessas transações ficando dentro das fronteiras nacionais⁸⁹.

O escopo do crescimento no comércio eletrônico regional oferece um panorama favorável à penetração de nomes de domínio. Como será apresentado mais adiante no relatório, algumas das

⁸⁵ Fonte: INTAL (2015) Op. cit.

⁸⁶ <http://es.slideshare.net/LuciaCharles/estudio-de-48299055>

⁸⁷ INTAL (2015) "El comercio electrónico y la inserción internacional de América Latina y el Caribe". Op. cit.

⁸⁸ AT Kearney (2015). The 2015 Global E-commerce Retail Index. Disponível em: <https://www.atkearney.com/documents/10192/5691153/Global+Retail+E-Commerce+Keeps+On+Clicking.pdf/abe38776-2669-47ba-9387-5d1653e40409>

⁸⁹ Kati Suominen (2014) "Aid for eTrade: Accelerating the Global eCommerce Revolution". Disponível em: <http://www19.iadb.org/intal/intalcdi/PE/CM%202015/15749.pdf>

novas solicitações de TLDs na região estão previstas para fins de comércio eletrônico. Além disso, as maiores empresas de Internet instaladas na região (algumas delas também são empresas da LAC) começaram a unir esforços para ampliar as oportunidades para a economia digital na LAC⁹⁰.

3.5 Idiomas locais na região

A composição linguística da América Latina é dominada por dois idiomas: o espanhol (67%, cerca de 400 milhões) e o português (33%, cerca de 200 milhões no Brasil). O Caribe tem seis idiomas oficiais: espanhol, inglês (estendido ao maior número de países e ilhas), francês, holandês, crioulo haitiano e papiamento⁹¹. Todos utilizam o alfabeto latino, com acentos e sinais diacríticos.

Apesar da predominância de alguns idiomas na região (em comparação com outros), quase todos os países têm comunidades nativas que falam idiomas indígenas e, em muitos casos, notavelmente no Peru, na Guatemala, no Paraguai, no Brasil e no México (como mostram os estudos de caso deste relatório), às vezes essas comunidades não conhecem o idioma oficial (espanhol ou português), o que é uma barreira ao acesso à Internet, pois as chances de que essas populações acessem conteúdos relevantes a elas são muito pequenas.

Ainda assim, apesar dessas desvantagens, os seis idiomas apresentados na tabela abaixo (Figura 25 – Principais idiomas indígenas) demonstram o limite do uso de outros idiomas regionais no ambiente on-line. Com exceção do maia e do mapundungun, os demais encontram-se representados na Wikipédia, cuja classificação é elaborada com base no número de páginas nesse idioma na plataforma. O papiamento, idioma crioulo caribenho falado sobretudo em Aruba, Curaçau e Bonaire, está na posição número 227 na Wikipédia.

Idiomas	Número de falantes (est.)	Classificação da Wikipédia ⁹²
Quíchua	De 9 a 14 milhões	108
Guarani	De 7 a 12 milhões	190
Aimará	De 2 a 3 milhões	175
Náuatle	De 1,3 a 5 milhões	125
Maia	De 900 mil a 1,2 milhões	-
Mapundungun	440.000	-

Figura 23 – Principais idiomas indígenas (conforme o número de falantes) 93

⁹⁰ A criação da Associação Latino-Americana da Internet (ALAI) em 2015 é um exemplo notável disso, com sites regionais de comércio eletrônico, como Mercado Libre, Pedidos Ya, Restorando e Workana, assim como empresas globais, como Google, Facebook etc.

⁹¹ http://www.nationsonline.org/oneworld/american_languages.htm

⁹² Wikipédia https://meta.wikimedia.org/wiki/List_of_Wikipedias/es (acessado em 27 de junho de 2016).

⁹³ Wikipédia https://es.wikipedia.org/wiki/Lenguas_ind%C3%ADgenas_de_Am%C3%A9rica (acessado em 18 de junho de 2016).

4. O setor de nomes de domínio na região da LAC

Esta seção oferece uma visão do setor de nomes de domínio na região da LAC a partir do ponto de vista dos registros (ccTLDs e novos TLDs) e registradores.

A equipe de pesquisa realizou uma investigação profunda em 13 dos 49 países/territórios da região da LAC. Para obter percepções da operação de seus respectivos ccTLDs, usamos dados históricos da LACTLD para conhecer melhor o ambiente de ccTLDs. Esta seção também analisa os novos gTLDs da região, pois o panorama de registros foi modificado desde que esses novos registros começaram a operar na região a partir de 2014.

A primeira parte apresenta o tipo de organização e informa há quanto tempo esses registros estão em operação. Em seguida, são apresentados os aspectos práticos e organizacionais dos registros. Isso inclui o sistema de registro, assim como o número de registradores e revendedores, se for o caso, e o processo de credenciamento. Depois disso, serão comparados os serviços adicionais prestados pelos registros, como os idiomas oferecidos, a presença das DNSSEC e os serviços de privacidade e proxy do WHOIS. Por fim, examinaremos os programas de envolvimento do mercado, como a presença de atividades promocionais para registradores e registrantes, assim como eventuais restrições ao registro de nomes de domínio.

4.1 Registros de nomes de domínio

Há duas categorias principais de TLDs estabelecidas na região: ccTLDs e novos TLDs. O trabalho abordará ambas as categorias nas três seções a seguir.

4.1.1 Tipo de registro

4.1.1.1 ccTLDs

Os primeiros ccTLDs na LAC foram autorizados por Jon Postel/IANA a partir de 1987. Uma década depois, o panorama dos ccTLDs havia assumido a forma atual, com todos os países e territórios contando com um registro autorizado que identifica sua comunidade nacional na Internet. A fonte para os códigos de países de duas letras é a lista ISO 3166. Até o programa de novos TLDs, não houve outros registros na região da LAC além dos ccTLDs, de modo que grande parte da experiência do DNS deriva dessas organizações.

Do ponto de vista geográfico⁹⁴, o panorama atual dos ccTLDs na região está constituído da seguinte forma: 28 ccTLDs no Caribe, 7 na América Central, 1 na América do Norte e 13 na América do Sul:

⁹⁴ A ICANN não usa um critério estritamente geográfico para definir as regiões e, sobretudo no Caribe, muitos registros são rotulados como pertencentes à Europa e à América do Norte. Os ccTLDs das Ilhas Malvinas (.fk) e das Ilhas Geórgia do Sul e Sandwich do Sul (.gs) foram excluídos devido à sensibilidade da questão da soberania desses territórios na América do Sul. (Elas são consideradas território europeu na classificação da ICANN.)

Região	ccTLDs
Caribe ⁹⁵	.ag, .ai, .aw, .bb, (.bl), (.bq), .bs, .cu, .cw, .dm, .do, .gd, .gp, .ht, .jm, .kn, .ky, .lc, (.mf) .mq, .ms, .pr, .sx, .tt, .tc, .vc, .vg, .vi
América Central	.bz, .cr, .gt, .hn, .ni, .pa, .sv
América do Norte	.mx
América do Sul	.ar, .bo, .br, .cl, .co, .ec, .gf, .gy, .py, .pe, .sr, .uy, .ve.

Figura 24 – ccTLDs na região

Como mostra o gráfico abaixo, para todos os 46 ccTLDs autorizados da LAC, a maioria das autorizações ocorreram durante os primeiros anos da década de 1990. Portanto, a grande maioria dos ccTLDs está em operação há mais de duas décadas nesses países e territórios.

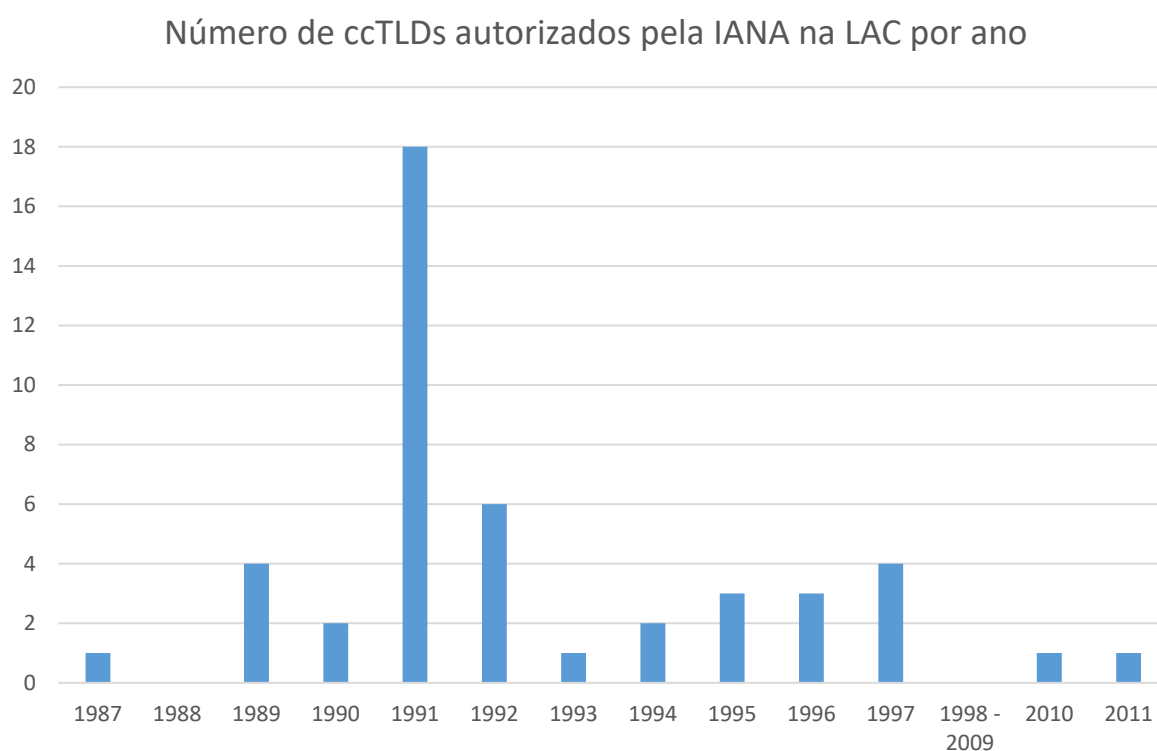


Figura 25 – ccTLDs na LAC autorizados pela IANA por ano

Algumas exceções a essa tendência são os casos de .sx (São Martinho) e .cw (Curaçau). Ambos foram autorizados como parte da dissolução das Antilhas holandesas (e, no caso de .cw, foi assumido o antigo .an, desativado em 2014).

⁹⁵ Os ccTLDs entre parênteses () não foram atribuídos.

Em termos de reautorizações, a maioria dos ccTLDs da região gozaram de estabilidade organizacional. Dos 45 ccTLDs autorizados, somente oito passaram por uma reautorização: .bb, .dm, .gd, .kn, .ms, .sx .vg no Caribe e .co na América do Sul.

Para compreender o papel dos ccTLDs na LAC, é importante saber com que tipo de organização eles se identificam, pois é uma dimensão importante para considerar as políticas e estratégias que eles possam adotar.

Como os ccTLDs se identificam enquanto organização é uma dimensão importante das políticas e estratégias que eles podem adotar.

Ao examinar a natureza jurídica dos diferentes ccTLDs, o gráfico abaixo descreve a composição atual de 46 ccTLDs na LAC. Observe-se particularmente que 15 registros (35%) fazem parte de universidades e centros de pesquisa, um fato que pode ser explicado pela origem da Internet em muitos desses países. Os governos passaram a ter uma representação considerável nos ccTLDs na última década. A categoria “mista” é usada para a combinação de iniciativas privadas e públicas que representam alguns ccTLDs na região (como .br).

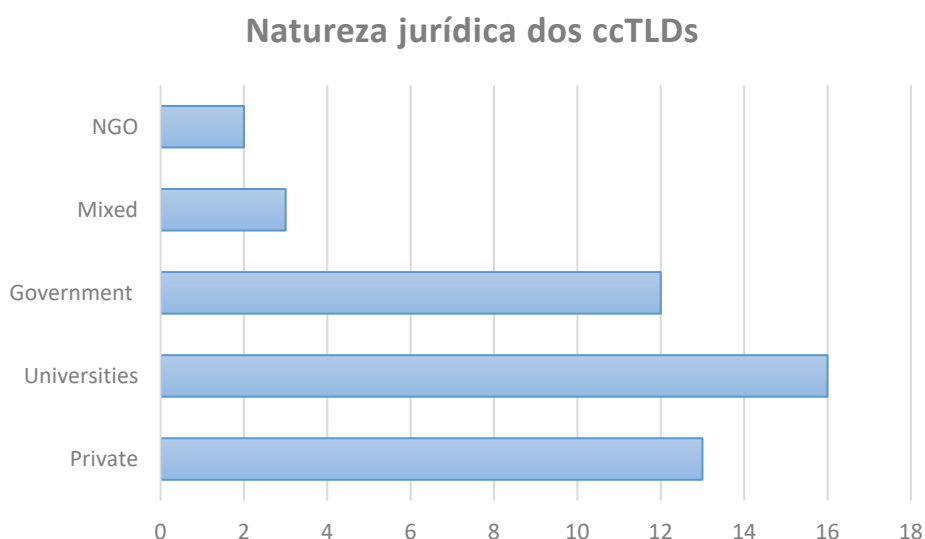


Figura 26 – Natureza jurídica dos ccTLDs

Fontes: LACTLD, IANA

Uma característica definidora do ambiente de ccTLDs na região baseia-se na natureza não comercial de muitos desses registros. Apesar do fato de apenas 30% de registros serem de empresas privadas, alguns ccTLDs que fazem parte de uma estrutura mais ampla de governos e universidades têm natureza comercial e são tão competitivos quanto os que provêm do setor privado (.mx é um bom exemplo disso). No entanto, como foi observado em um relatório anterior encomendado pela ICANN

e intitulado “The commercial development of ccTLDs in the LAC region” (2015)⁹⁶, quando o ccTLD faz parte de uma estrutura ou organização mais ampla, “o caráter sem fins lucrativos da maioria dos ccTLDs e o fato de muitos registros estarem incorporados em um ambiente governamental ou acadêmico muitas vezes limitam a liberdade do gerente do TLD de tomar decisões e desenvolver uma estratégia comercial independente para seu ccTLD”.

Uma das características definidoras do ecossistema de ccTLDs na região é o tamanho díspar das zonas de registro e a diferença entre os cinco maiores registros e os demais (Figura 29). Mesmo entre os ccTLDs incluídos nesses 5%, também há grandes diferenças entre os registros com mais de 200 mil domínios (.ve) e os que têm menos de mil (.aw).

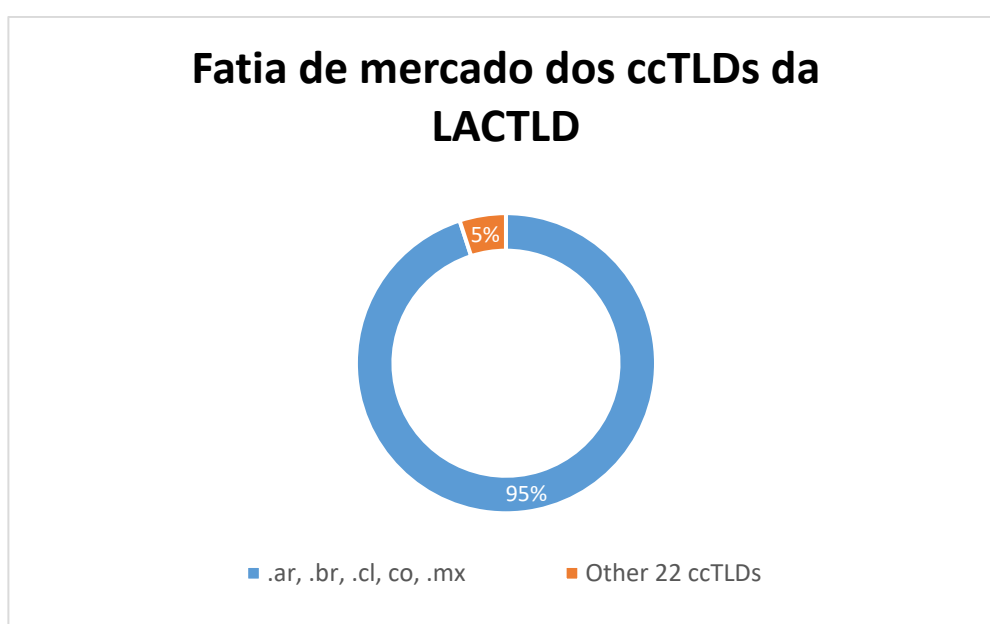


Figura 27 – Fatia de mercado dos ccTLDs

Fonte: LACTLD

Embora as maiores taxas de crescimento em 2015 tenham sido detectadas em registros de zonas menores, como .ai (Anguilla), .cr (Costa Rica) e .cu (Cuba), a disparidade de tamanho em mercados nacionais explica muitas dessas diferenças, mas não todas. No caso de .cl, o grande volume é atingido devido às políticas de registro, mas também porque o domínio está estabelecido

Observamos que a metade do número total de ccTLDs da LAC (46) terceirizou total ou parcialmente suas operações de back-end, enquanto os demais dependem de suas próprias soluções.

⁹⁶ Relatório elaborado por Wim Degezelle como parte da estratégia da ICANN para a LAC 2013-2015. Disponível em: <https://community.icann.org/download/attachments/52896817/The%20Commercial%20Development%20of%20ccTLD%20Registries%20in%20the%20LAC%20Region.pdf?>

em um dos países com as maiores taxas de penetração da Internet. Quanto a .co, as altas cifras do registro devem-se às suas políticas abertas de registro e à presença global como uma alternativa a .com.

Outra perspectiva para analisar os tipos de ccTLDs da região é examinar se esses registros terceirizam suas operações de back-end ou contam com implementações internas. Usando a definição da ICANN de funções essenciais de uma operação de registro de back-end⁹⁷, observamos que a metade do número total de ccTLDs da LAC (46) terceirizou total ou parcialmente suas operações de back-end, enquanto os demais dependem de suas próprias soluções.

Operações de registro de back-end terceirizadas (total e parcialmente)

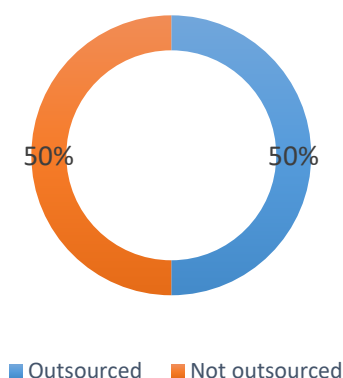


Figura 28 – Operações de registro de back-end terceirizadas

Fontes: LACTLD, IANA

Estes dados demonstram que há um mercado em potencial para desenvolver soluções para registros na região. Além disso, alguns registros (.mx e .br) surgem como provedores para solicitações de novos TLDs regionais (.lat no caso de .mx; .rio, .bom, .final, .globo para .br), que serão examinadas abaixo.

⁹⁷ Essas funções essenciais incluem: resolução do DNS; zona devidamente assinada de DNSSEC; sistema de registro compartilhado (SRS) – normalmente usando o EPP; serviços de diretório de dados de registro (RDDS) (por exemplo, WHOIS); e depósito de dados de registro.

4.1.1.2 Novos TLDs

Em junho de 2012, quando o programa de novos TLDs encerrou sua convocação de solicitações, havia 24 apresentações da região, descritas abaixo:

País	TLD	Tipo	País	TLD	Tipo
Brasil	.bom	Geral	Uruguai	.lat	Geográfico
	.bradesco	Marca		.hotel	Geral
	.final	Geral		.hoteis	Geral
	.globo	Marca		.hoteles	Geral
	.piranga	Marca		.passagens	Geral
	.itau	Marca		.vuelos	Geral
	.ltda	Geral	México	.bar	Geral
	.natura	Marca		.cafe	Geral
	.rio	Geográfico		.rest	Geral
	.uol	Marca	Panamá ⁹⁸	.blog	Geral
	.vivo	Marca		.legal	Geral
Colômbia	.avianca	Marca		.news	Geral

Figura 29 – Solicitações de novos gTLDs da região

Das 24 solicitações de novos TLDs da região, oito eram TLDs de marcas, dois eram nomes geográficos e os demais eram TLDs de aplicação geral, como mostra o gráfico de porcentagens abaixo:

⁹⁸ Nenhuma dessas solicitações passou pela fase de autorização, e elas são operadas por registros nos EUA e na Irlanda.

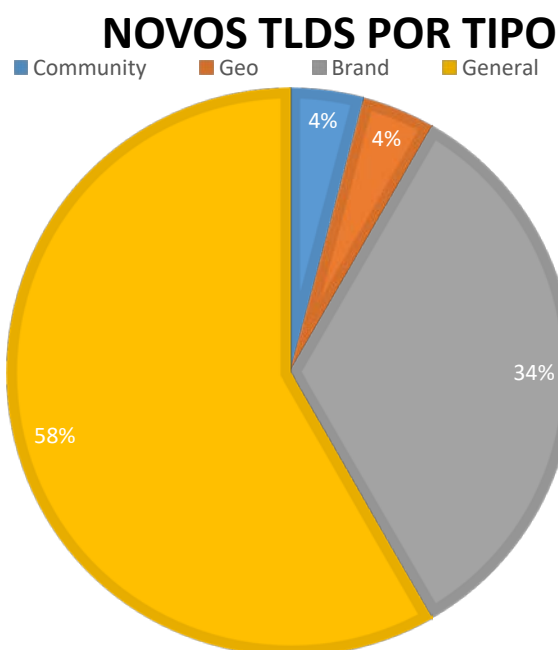


Figura 30 – nTLDs por tipo

Somente a prefeitura do Rio de Janeiro, no Brasil, apresentou a solicitação de um nível geográfico proveniente de um governo da região. A solicitação de .lat é um identificador para a comunidade *latina* na Internet. As outras cinco extensões associadas a viagens registradas no Uruguai pertencem a uma conhecida agência de viagens on-line, a *Despegar*. As solicitações de .bom e .final são dirigidas ao mercado brasileiro/lusófono. Por outro lado, as três extensões registradas pelo registro mexicano *punto2012* (.rest, .bar⁹⁹) são iniciativas que competem por usuários globais do setor alimentício. As solicitações apresentadas pelo Panamá não continuaram o processo, pois foram tomadas por outras empresas de fora da região por serem extensões altamente competitivas¹⁰⁰.

Os novos TLDs de marcas representam os seguintes setores:

⁹⁹ .cafe foi finalmente autorizado para a Donuts Inc. em 2015.

¹⁰⁰ .blog foi autorizado para a Knock Knock Who is There, uma empresa dos EUA, e é gerenciado com suporte de back-end do Nominet. .legal foi autorizado para a Donuts Inc e .new para a United TLD Hold Co., nos EUA.

Setor industrial	Nº de TLDs
Bancos	2
Telecomunicações	2
Companhias aéreas	1
Beleza	1
Mídia	1
Petróleo	1

Figura 31 – Novos gTLDs de marcas por setor

Embora o número total de novas solicitações talvez não se destaque como muito alto na região, um dos contatos entrevistados mencionou que deveria ser novamente avaliado o fato de que dois dos três ccTLDs mais importantes em termos de capacidade técnica estabelecidos na região (.br, .mx¹⁰¹) estarem envolvidos em solicitações de novos TLDs como provedores de back-end e, no caso do .br, como solicitante. Essa proporção fornece uma perspectiva interessante para avaliar as solicitações de novos TLDs do ponto de vista regional.

4.1.2 Taxa de registro

4.1.2.1 ccTLDs

Os ccTLDs na LAC têm diferentes esquemas de determinação de preços, dependendo das seguintes variáveis:

- 1) Registro pela primeira vez ou renovação
- 2) Preço por atacado para registradores ou para registro direto
- 3) Nacionalidade/residência do registrante
- 4) Tipo de nome (abaixo do primeiro nível, por exemplo, nome.xx) ou abaixo do segundo nível (por exemplo, nome.com.xx)
- 5) Tipos diferentes de extensões do segundo nível (.org.xx, .edu.xx etc.)
- 6) Domínios com vários caracteres ou somente um caractere¹⁰²
- 7) Registro em lote

Como há uma variação extrema em modelos e preços, a fim de proporcionar um quadro básico de 13 ccTLDs dos estudos de caso de países, elaboramos a tabela a seguir (Figura 34 – Tarifas de registro de ccTLDs). Deve ser observado que cada ccTLD tem seus próprios modelos de negócios, mercado e trajetória histórica, nos quais as tarifas se baseiam. De maneira muito semelhante, os

¹⁰¹ .cl é o outro registro que tem a infraestrutura necessária para prestar serviços de back-end para um novo TLD. (.co não é considerado neste grupo de três porque seus serviços de registro são fornecidos pela Neustar.)

¹⁰² Essa diferenciação é usada apenas pelo registro .tt.

novos TLDs apresentam maior variação de preços do que os gTLDs antigos¹⁰³. Os preços são apresentados em dólares norte-americanos e são considerados como o preço médio em um ano de registro. Exceto quando indicado, essas cifras foram obtidas a partir de uma pesquisa da LACTLD realizada no primeiro trimestre de 2016¹⁰⁴. As outras foram obtidas de sites de registros e, no caso do .dm, fizemos a média entre as tarifas de dois registros¹⁰⁵.

ccTLD	Tarifa em US\$ para registro pela primeira vez	Comentários
.ar	15	Sob .ar somente para o governo ¹⁰⁶
.br	8,5	7,7 para registradores e revendedores
.bz	35	Descontos para registros em lote
.cl	14	-
.co	10	-
.dm	171	Tarifa média de dois registradores
.do	50	Tarifa baixa para domínios do segundo nível (US\$ 35). Tarifas mais altas para registrantes internacionais.
.gt	40	Tarifa baixa para domínios do segundo nível (US\$ 20) e tarifas mais altas para registrantes internacionais
.mx	25	Registros sob o segundo nível são 60% mais baratos
.pa	50	-
.pe	31	As tarifas variam conforme o tipo de domínio (segundo ou terceiro níveis e tipos de subdomínio).
.py	34	-
.tt	14,5	As tarifas variam conforme os seguintes critérios: registros de um ou vários caracteres, locais ou estrangeiros, sob o primeiro ou o segundo nível

¹⁰³ “Phase I Assessment of the Competitive Effects Associated with the New gTLD program.” Op. cit.

¹⁰⁴ Os seguintes ccTLDs foram verificados separadamente em relação à pesquisa: .bz, .dm e .tt. Esses ccTLDs que responderam à pesquisa da LACTLD puderam fornecer as respostas às seguintes perguntas, dependendo do fato de trabalharem ou não com registradores: preço padrão para domínio novo (canal do registrador) ou preço padrão para domínio (registro direto com o registro).

¹⁰⁵ No caso do .dm, a média de preço foi calculada a partir de KeySystems e Marcaria em 4 de julho de 2016. A conversão da taxa de câmbio foi obtida da OANDA na mesma data.

¹⁰⁶ As organizações governamentais que solicitarem um nome de domínio sob .ar (por exemplo, o portal do Ministério da Educação educ.ar) deverão pagar uma tarifa anual de US\$ 40 equivalente na moeda local.

Figura 32 – Tarifas de registro de ccTLDs

Os domínios educativos e governamentais de segundo nível (por exemplo, .edu.xx e gov.xx) algumas vezes são fornecidos pelos ccTLDs gratuitamente.

Dois desses ccTLDs (.gt e .py) indicaram na pesquisa da LACTLD que esperam reduzir as tarifas de registro durante 2016 (o que pode acontecer antes da redação e publicação deste relatório), enquanto os demais ccTLDs não planejam alterar suas tarifas durante este ano.

Como será indicado na próxima seção deste relatório, um dos maiores desafios enfrentados pela adoção de nomes de domínio de ccTLDs por parte dos registradores no mercado global é que a média das tarifas de ccTLDs tende a ser mais elevada do que em outras regiões (principalmente na Ásia-Pacífico e na Europa). No entanto, não há evidências conclusivas de que o efeito de uma redução das tarifas seja, por si só, uma medida que promoverá a penetração desses domínios.

4.1.2.2 Novos TLDs

No caso dos novos TLDs da região, ainda é muito cedo para identificar um padrão, pois o número de casos é pequeno e eles são muito variados. De acordo com alguns registros de novos TLDs da região, há dois fatores importantes a serem considerados quanto às tarifas: 1) as tarifas de registro de novos TLDs geralmente são mais altas do que as dos TLDs antigos. A crescente especialização desse mercado e a dificuldade de atingir economias de escala e receitas implicam rever a visão mercantilizada de um nome de domínio para fins que procurem agregar maior valor. O fato de serem mais caros que um .com não é necessariamente um problema para esses novos modelos de negócios; 2) esses TLDs estão tratando nomes de domínio premium como uma abordagem diferenciada do valor econômico de um domínio, com o objetivo, em alguns casos, de monetizá-los ou de transferir os valores premium desses nomes de domínio ao nível do registro, e não aos mercados secundários ou pós-abertura.

O caso de .rio é particularmente interessante no exercício da identificação de domínios premium, sendo o único TLD geográfico operado por um governo municipal na região. Eles estão mais preocupados com a abordagem de interesse público à alocação de determinados domínios que são premium nesse espaço de domínio (por exemplo, copacabana.rio) do que com o modelo financeiro, pois se trata de uma empresa sem fins lucrativos.

4.1.3 Modelo de registro

4.1.3.1 ccTLDs

Conforme demonstram as variações nas tarifas, também há diferenças nos modelos de registro de ccTLDs na região. Um terço dos ccTLDs da LACTLD implementaram o modelo de registrador até o momento¹⁰⁷, e outros seis estão em transição para a implementação completa ou estão pensando em

O modelo de registrador talvez não seja apropriado para alguns ccTLDs que não poderiam atingir uma proposição de valor viável com os requisitos e condições atuais.

¹⁰⁷ .br, .co, .ec, .mx, .pe, .uy

desenvolvê-lo em breve¹⁰⁸. Embora isto siga uma tendência buscada por vários ccTLDs, a maioria na Europa e vários na região Ásia-Pacífico, este modelo talvez não seja apropriado para alguns ccTLDs que não conseguiram obter uma proposta viável de valor com os requisitos e condições atuais¹⁰⁹. A maioria opera com um modelo de registro direto (os domínios são adquiridos diretamente na plataforma e/ou site do registro) e alguns têm um modelo misto, que permite tanto o registro direto como as vendas com registradores credenciados.

ccTLD	Modelo de registro	Número de registradores ^{110 11}
.ar	Direto	-
.br	Misto	92
.bz	Direto	-
.cl	Direto	-
.co	Registradores	80
.dm	Registradores	17
.do	Direto	-
.gt	Direto	-
.mx	Registradores	200
.pa	Direto	-
.pe	Misto	19
.py	Direto	-
.tt	Direto	-

Figura 33 – Modelos de registro de ccTLDs

O NIC.mx é o único ccTLD da região que desenvolveu seu próprio registro (Akky), que é credenciado pela ICANN. Observe-se que o mercado de revendedores é uma característica dominante na região. Embora a maioria dos ccTLDs não tenha canais de vendas oficiais com registradores, a maioria deles está disponível (com tarifas

Observe-se que o mercado de revendedores é uma característica verticalmente integrada.

¹⁰⁸ .cr, .cl, .do, .hn e .gt

¹⁰⁹ Na verdade, vários registros de gTLDs estão se tornando verticalmente integrados com seus próprios registradores, talvez como forma de garantir que, para produtos de nicho, haja pelo menos um varejista no mercado.

¹¹⁰ Exceto para .dm, cujas informações foram obtidas on-line, as demais cifras foram obtidas em uma pesquisa da LACTLD em janeiro de 2016.

¹¹¹ A categoria de registradores inclui tanto registradores credenciados da ICANN como não credenciados.

diferentes) com revendedores e registradores internacionais. Dos 18 ccTLDs pesquisados pela LCTLD, somente .br e .co têm em vigor mecanismos formais de reconhecimento para registradores e não para revendedores.

Os maiores ccTLDs da região que implementaram o modelo registro-registrador não explicam esse fator por seu próprio crescimento. No caso de .co, o apelo global do TLD é um fator muito importante; .br tem uma sólida reputação nacional e um grande mercado; .mx é tradicionalmente um registro com um forte departamento de marketing e que também tem um grande mercado. Ao mesmo tempo, os indícios dados pelos ccTLDs europeus, que em grande parte implementaram o modelo de registrador, e pelos ccTLDs da região do MEAC, que adotaram modelos mistos apresentam taxas de crescimento maiores do que aqueles que ainda trabalham com modelos de registro direto, apontam para a necessidade de abordar o canal de vendas e o papel dos registradores para aumentar o volume de registros.

A exigência de presença local para se tornar um registrador credenciado para um ccTLD poderia ser um obstáculo para uma maior penetração de registro, como foi observado em outras regiões¹¹². No entanto, desses 13 ccTLDs da tabela anterior (Figura 35), somente .br tem essa restrição; outro registro que somente funciona com registradores estabelecidos no país é .uy (Uruguai).

Com relação à porcentagem da carteira de clientes concentrada pelos três principais registradores, há uma variação significativa na região, conforme a Figura 36. Observe-se que .mx e .co promovem ativamente seus canais de venda, enquanto, no caso de .br, eles são reconhecidos, mas não oficialmente promovidos ou divulgados pelo registro. No caso de .do, não há um relacionamento formal com eles.

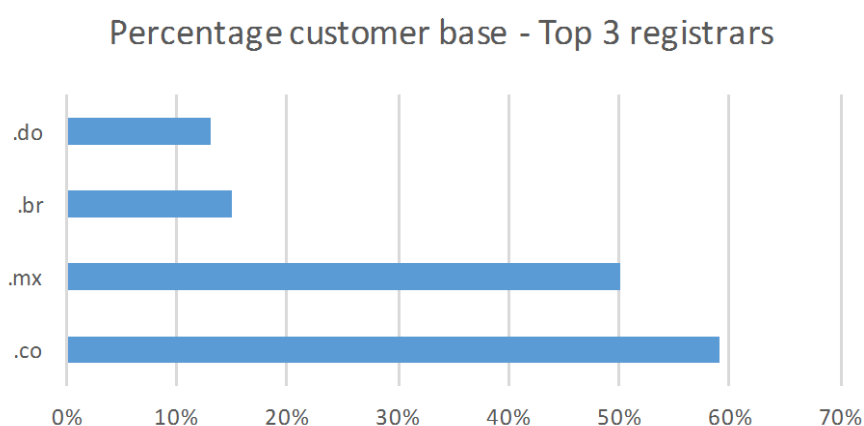


Figura 34 – Carteira de clientes dos 3 principais registros

Fonte: Pesquisa estatística da LACTLD 2016

Em qualquer caso, um dos desafios que muitos dos ccTLDs da região enfrentam quando decidem implementar o modelo registro-registrador é como atrair os grandes registradores internacionais para o seu negócio e como atingir um espaço relevante no mercado. Foram manifestadas preocupações semelhantes nas entrevistas com novos gTLDs da região.

¹¹² Conforme observado no ICANN MEAC DNS Marketplace Study (2016).

4.1.3.1 gTLDs

O modelo de registro de gTLDs é definido pela ICANN, e não há diferenças significativas no ambiente dos novos TLDs no que diz respeito a novos TLDs. Os TLDs de marcas podem registrar até 100 nomes de domínio sem um registrador, mas há indícios de que algumas dessas empresas da região gostariam de fazer um uso mais intenso de seus domínios para identificar determinadas lojas do varejo, agentes de vendas e agências, o que necessariamente implica trabalhar com registradores credenciados da ICANN. Quanto mais esses TLDs de marcas forem usados pelas empresas, mais inclinada será a curva de aprendizagem nessas questões. Alguns desses TLDs de marcas poderão encontrar alternativas entre as empresas existentes, mas há outros casos (sobretudo em setores delicados, como o bancário) nos quais eles talvez tentem consolidar a experiência interna e integrar verticalmente as funções de registro e registrador. No momento da redação deste relatório, essas alternativas ainda não haviam sido definidas e muitas ainda estão em uma fase inicial de implementação.

O único TLD geográfico “puro” da região, .rio, constitui um exemplo interessante de como um registro que é novo no negócio e com pouquíssimas referências regionais com as quais trabalhar está operando com uma rede de revendedores na qual ele proporciona informações sobre o TLD em português. Além disso, ele auxilia os revendedores no pagamento em moeda local e outras opções, como pagamentos parcelados.

4.1.4 Serviços de registro

Esta seção abordará os registros de ccTLDs. Outros serviços prestados pelos registros normalmente incluem DNSSEC, banco de dados do WHOIS e idiomas. Muitos desses serviços serão desenvolvidos com base em uma pesquisa realizada entre os ccTLDs da LACTLD durante o primeiro trimestre de 2016 para este estudo, com um total de 17 respostas.

No que diz respeito à permissão para prestar serviços de privacidade e proxy do WHOIS, somente quatro dos registros da pesquisa os autorizam (a saber, .co, .ht, .pe e .pr). Esses serviços normalmente são prestados pelos registradores e, em um dos casos, por um provedor de registro de back-end (COCCA).

Permissão para serviços de privacidade e proxy do WHOIS

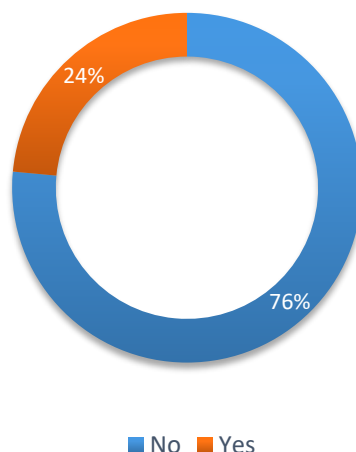


Figura 35 – Serviços de privacidade e proxy do WHOIS

Na maioria dos casos, esses serviços não são oferecidos pelos registros porque falta demanda, mas, em outros casos (.br), porque são proibidos pela legislação nacional.

Somente seis (.pa, .cr, .hn, .gt, .cw e .co) dos 18 registros pesquisados têm seus sites em idiomas diferentes do idioma oficial do país, o que demonstra que muitos ccTLDs da região são voltados ao mercado nacional.

Todos os registros da LACTLD pesquisados publicam suas políticas nos respectivos sites, com exceção de .ht, que estava trabalhando nessa questão.

Quanto às opções de pagamento on-line, o cartão de crédito é a mais aceita (13 ccTLDs), seguido pela transferência bancária. Há dois registros que aceitam somente cartão de crédito como método de pagamento e apenas um registro aceita dinheiro como único método de pagamento. Um ccTLD mencionou o uso de Paypal, e .br usa um método de pagamento único que é amplamente usado no Brasil, o boleto bancário¹¹³.

¹¹³ O boleto bancário é um documento financeiro, uma espécie de fatura *pro forma* emitida por um banco que permite que um cliente pague a quantidade exata especificada à parte receptora (comerciante). Fonte e mais informações em: <http://thebrazilbusiness.com/article/boleto-bancario-for-beginners>

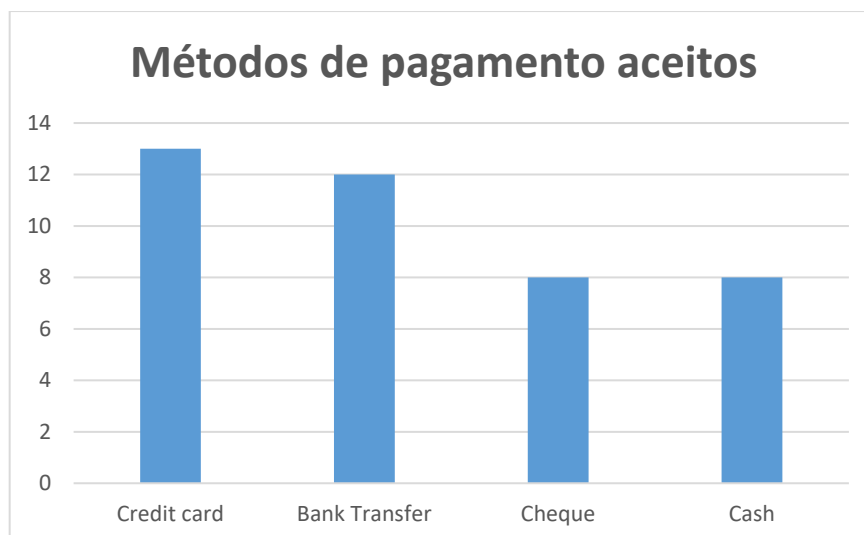


Figura 36 – Métodos de pagamento aceitos

No que diz respeito à implementação das DNSSEC, os ccTLDs da região fizeram um progresso considerável nos últimos anos. A tabela abaixo descreve a situação de 14 ccTLDs da região, sendo que 11 implementaram as DNSSEC¹¹⁴, sete estão totalmente operativos e três têm o DS na raiz¹¹⁵.

ccTLD	DNSSEC	Status
.ar	Sim	DS na raiz
.br	Sim	Operacional
.bz	Sim	DS na raiz
.cl	Sim	Operacional
.co	Sim	Operacional
.dm	Sim	Operacional
.do	Não	-
.gt	Não	-
.mx	Sim	Operacional
.pa	Não	

¹¹⁴ Fonte: Internet Society Deployment Maps <http://www.internetsociety.org/deploy360/wp-content/uploads/2013/04/2016-06-20-2016-06-20LAC.png>

¹¹⁵ Isso significa que ela contém o hash de um registro de chave do DNS, uma etapa indispensável para ter as DNSSEC totalmente operacionais no registro.

.pe	Sim	DS na raiz
.py	Não	-
.tt	Sim	Operacional

Figura 37 – ccTLDs e DNSSEC

Uma das maiores barreiras que os ccTLDs mencionam no contexto da LAC para não implementar as DNSSEC está relacionada à falta de demanda de ISPs e usuários finais para este serviço: somente .br tem mais de 25% de seus domínios sob gerenciamento com DNSSEC ativadas e .mx tem 5%; nos demais casos as quantidades são irrisórias.

Por fim, mais de 70% dos registros da LACTLD dependem completamente de taxas de registro de domínios para suas receitas organizacionais. Esse é um dos maiores desafios enfrentados pelos pequenos ccTLDs na região, que devem diversificar suas fontes de receitas para melhorar as chances de sustentabilidade. Nesta linha, alguns ccTLDs que participaram da reunião de marketing organizada pela LACTLD em junho de 2015 em Buenos Aires manifestaram intenções e/ou interesses em oferecer uma solução de Internet completa (domínio, site, e-mail), com o fim de reunir em um pacote os serviços de registro de domínios. Esta estratégia tem sido implementada por .bz (Belize) e .hn (Honduras).

4.1.5 Atividades promocionais dos registros

Esta seção analisa as estratégias e atividades promocionais dos registros de ccTLDs elaboradas para alcançar registrantes e registradores. Ela se baseia em fontes da LACTLD das oficinas de marketing promovidas pela organização, assim como em pesquisas internas.

Como a maioria dos ccTLDs da LAC tem um sistema de registro direto, a maior parte de suas atividades promocionais são dirigidas ao usuário final. Dito isso, a maioria dos ccTLDs da região não realiza campanhas promocionais baseadas em descontos ou reduções de tarifas. Essas promoções são quase exclusivamente usadas pelos ccTLDs que trabalham com registradores. Uma exceção notável é .cr (Costa Rica), que vem incentivando essa prática há algum tempo. Em 2015, este ccTLD participou da Black Friday realizada no país e teve um crescimento de dois dígitos durante o trimestre quando a promoção foi realizada. Para a maioria dos outros registros que não trabalham com registradores, é mais difícil fazer promoções, pois eles dependem de estruturas institucionais maiores (universidade, departamento do governo) e têm menos autonomia para tomar essas decisões.

A maioria dos ccTLDs realiza algum tipo de comunicação e/ou campanha de marketing com ações em conferências/feiras locais e na mídia e redes sociais.

Apesar da falta de atividades promocionais concebidas em termos de descontos dos registros para os usuários finais, a maioria dos ccTLDs realiza algum tipo de comunicação e/ou campanha de marketing com ações em conferências/feiras locais e na mídia e redes sociais. Estas últimas estão sendo cada vez mais usadas como canais de comunicação com registrantes e com a comunidade em geral.

Os ccTLDs que trabalham com o canal do registrador elaboram atividades promocionais com os registradores, mas esses acordos tendem a ser confidenciais e baseados no volume de domínios sob gerenciamento de um registrador. O registro .com fornece avisos sobre seus programas de marketing aos registradores com 30 ou 60 dias de antecedência. No caso de .mx, os principais parceiros registradores algumas vezes são convidados a participar da reunião do conselho do registro.

4.1.6 Políticas dos registros para os registrantes

O padrão para atribuir nomes de domínio na região baseia-se na ordem de chegada. O site de cada registro publica políticas que incluem os critérios que determinam quem pode registrar um nome de domínio. Os registros que têm requisitos para nomes de domínio muitas vezes exigem documentação legal para provar que o solicitante atende aos critérios. Em alguns casos (.ar, .br), é exigido um comprovante de nacionalidade ou residência. Nos casos dos subdomínios (sob .gov.xx; edu.xx etc.), é exigido um comprovante de identidade para adquirir domínios específicos. Por exemplo, em .ar, as agências de viagens que operam sob um nome de domínio .tur.ar devem demonstrar que estão registradas no Ministério de Turismo. O NIC.br tem 72 subdomínios divididos em cinco categorias, e oito subdomínios precisam ser validados, enquanto outros seis são oferecidos somente com DNSSEC (para bancos e gabinetes do governo).

Seguindo as tendências internacionais, muitos ccTLDs da região implementaram UDRPs (processos uniformes de resolução de disputas) ou variantes nacionais (LDRPs, processos locais de resolução de disputas)¹¹⁶ para resolver registros litigiosos de nomes de domínio, embora três tenham desenvolvido seus próprios mecanismos.

ccTLD	Mecanismo de reso
.ar	Regra local ¹¹⁷
.br	LDRP
.bz	UDRP
.cl	LDRP
.co	UDRP

¹¹⁶ Fontes: LACTLD e OMPI. <http://www.wipo.int/amc/en/domains/cctld/>

.dm	Regra local ¹¹⁸
.do	UDRP
.gt	UDRP
.mx	UDRP
.pa	UDRP
.pe	LDRP
.py	Regra local ¹¹⁹
.tt	UDRP

Figura 38 – Mecanismos de resolução de disputas de ccTLDs

Embora haja regras locais que foram cuidadosamente elaboradas de acordo com o contexto e a legislação nacionais e que proporcionam um mecanismo para a resolução de disputas, uma das preocupações a respeito desses mecanismos é a falta de responsabilidade e regras claras para o registrante. Isso se deve, em grande parte, ao processo interno que cada registro define de acordo com suas políticas, que nem sempre são necessariamente definidas com princípios de antemão, para que um registrante possa saber com antecedência quando solicitar um mecanismo de resolução de disputas e quais são os critérios subjacentes que o registro levará em consideração. Muitos dos registros que solicitam esses mecanismos aprenderam com o processo e melhoraram seus próprios mecanismos locais. Um exemplo recente disso foi a revisão da antiga “Regla 11” do registro .ar, que foi revista várias vezes desde 2011.

4.1.7 Nomes de domínio premium

O contexto da LAC apresenta um panorama desafiador para os nomes de domínio premium. O conceito de domínio premium baseia-se no fato de os nomes de domínio não serem iguais em termos de importância e valor para determinadas comunidades e públicos. De acordo com a experiência da Sedo, a compreensão e a recepção de um nome de domínio e, especialmente, seu valor dependem muito do contexto e variam de um país para outro. Também dependem da familiaridade da população em geral, assim como do potencial dos usuários/proprietários em relação à Internet e aos negócios on-line.

A identificação e a definição de preços dos domínios premium dependem cada vez mais da utilização de dados do setor, de supervisão editorial e de algoritmos que compreendam a qualidade do domínio, de SEO, assim como a respectiva relevância e aplicabilidade ao TLD em questão.

Identificamos duas práticas na região para identificar, gerenciar e propor negócios de nomes de domínio premium:

1) Domínios que já foram registrados por outra pessoa e que agora estão sendo revendidos por uma tarifa premium: nesta situação, qualquer pessoa pode comprar domínios premium, pois eles estão sendo vendidos no mercado aberto. Em conjunto com as plataformas convencionais de registro para nomes de domínio, muitos registradores e registros estão desenvolvendo interfaces que destacam os nomes de domínio existentes que podem ser comprados no mercado secundário. Além disso, há empresas multinacionais – a mais conhecida é a Sedo – que se tornaram líderes nesse negócio especializado. Essa é a abordagem tradicional para gTLDs antigos e domínios de ccTLDs.

2) Está surgindo uma segunda prática na qual os nomes de domínio premium são identificados por um registro de TLDs como sendo de valor especial devido a um interesse comercial ou do ponto de vista do interesse público. Esses domínios são classificados separadamente. Na maioria das vezes, eles são vendidos pelos canais dos registradores parceiros, mas em outras ocasiões são retidos pelo TLD até que se defina quem seria o titular mais apropriado para o domínio, o que não significa necessariamente o que faz a maior oferta. Os novos gTLDs tornaram-se mais conscientes do mercado após a experiência dos registros antigos, e por isso suas estratégias para posicionar e identificar nomes de domínio premium são diferentes em um momento de abundância de nomes de domínio.

Um exemplo de TLD que segue essas práticas é .rio, que atribui nomes de domínio considerados premium do ponto de vista do serviço público (por exemplo, hotéis.rio; copacabana.rio). Nos casos de .bar e .rest (ambos pertencentes à mesma empresa, Punto2012), eles criaram um inventário em camadas de nomes de domínio premium e funcionam por meio de leilões. Eles basearam seus critérios para a identificação de nomes de domínio premium na experiência de seu registro de back-end (CentralNIC) e em serviços especializados, incluindo avaliações da Sedo e consultores externos. De acordo com a Punto2012, metade da proposição de valor do negócio depende de nomes de domínio premium para seus TLDs.

Os novos TLDs da região, como .lat, .bar e .rest, contaram com estratégias de identificação de nomes de domínio premium durante as fases de lançamento; no entanto, eles também vendem domínios premium quando o mercado amadurece, já que, para algumas das fontes consultadas, os nomes de domínio premium fazem mais sentido em épocas de escassez do que em épocas de abundância. Alguns dos novos gTLDs têm um conjunto de domínios estacionados para ter uma compreensão melhor da direção em que o negócio está indo. A divulgação da estratégia de como esses novos TLDs estão estruturando sua própria definição de nome de domínio premium é, em grande medida, uma questão confidencial relacionada ao modelo de negócios e às oportunidades.

Entre os ccTLDs, os nomes de domínio premium não são parte integrante de seu negócio, e a maioria segue o primeiro caminho identificado na primeira seção, no qual as oportunidades para as empresas desses domínios não são capitalizadas pelo registro, mas sim pelo mercado secundário¹²⁰.

¹²⁰ Por exemplo, no leilão da SEDO da semana de 9 de agosto de 2016, foram vendidos no mercado secundário três nomes de domínio de ccTLDs da LAC por valores consideráveis: mail.pe (US\$ 20 mil); vino.mx (US\$ 4.900) e pampa.com.ar (€ 2.499). Durante a semana de 2 de agosto de 2016, bet.com.br foi vendido por US\$ 9.500 e w.gp e m.gp foram ambos vendidos por US\$ 5.200. Durante o mês de julho de 2016, três nomes de domínio dos ccTLDs da LAC foram posicionados na classificação mais alta, com pizzas.cl (€ 6 mil), c.gp por € 5 mil e circos.com.br por US\$ 2.500. Fonte: <http://www.thetldjournal.com/2016/08/09/sedo-weekly-sales-report->

A exploração da nova proposição de negócios subjacentes aos nomes de domínio premium revela um mercado possível, subdesenvolvido e, por vezes, inexplorado, e uma abordagem diferente ao negócio dos nomes de domínio.

Uma exceção notável é .CO, que tem sua própria definição publicamente disponível: “Os nomes .CO premium, que incluem palavras-chave e nomes genéricos, normalmente são termos de marketing com alto potencial de pesquisa e marca e expressões que chamam à ação que criam e impulsionam o tráfego da Web. Há muitos nomes .CO premium que já se tornaram sites de sucesso e recebem uma grande quantidade de visitas, como T.co, 500.co, Angel.co, Human.co e outros”.¹²¹ De maneira muito semelhante à Punto2012, a empresa por trás de .bar e .rest, .CO tem trabalhado com vários especialistas para identificar o potencial de seus nomes de domínio premium, e eles estão reservados para vendas futuras por meio de leilões públicos ou privados. Outro registro de ccTLD que segue uma abordagem de domínio premium é .tt, que cobra valores diferenciados para domínios de um único caractere e domínios de segundo nível. A diferenciação de acordo com o nível do registro do nome de domínio é aplicada por outros ccTLDs nos países estudados, como .gt, .mx, .do e .gt.

A Sedo¹²² indicou que, em geral, os novos gTLDs ainda não têm um papel muito forte no mercado secundário na América Latina. Isso está relacionado à falta de conhecimento dos usuários finais e à cautela dos investidores em domínios no que diz respeito a novas extensões. Dentro da região, no momento, a Sedo também comentou que os ccTLDs da LAC são mais importantes em termos de comércio, mas .com ainda é o ativo com as maiores receitas da empresa. Isso se deve a motivos históricos, mas também ocorre porque o mercado .com ficou muito saturado e, portanto, as chances de poder registrar um nome de domínio são mais limitadas.

Em nossas consultas aos ccTLDs, novos TLDs, consultores, revendedores e registradores que operam na região, encontramos uma opinião unânime de que falta conhecimento, assim como falta compreensão do conceito de nomes de domínio premium e de como trabalhar com eles. A experiência dos novos TLDs e .CO, com a exploração de novas proposições de negócios subjacentes aos nomes de domínio premium, revela um mercado possível, subdesenvolvido e, por vezes, inexplorado, e uma abordagem diferente ao negócio dos nomes de domínio. Embora ainda seja muito cedo para avaliar completamente essa tendência e prever seu potencial, ela parece ter um papel dominante para os novos TLDs, que estão tendo mais dificuldade de gerar receita por meio do volume e estão buscando diversificar suas fontes de receita.

4.2 Registradores internacionais

4.2.1 Visão geral

A pesquisa com os registradores revelou um mercado de ccTLDs altamente diversificado na região da LAC, com grandes diferenças entre ccTLDs no que diz respeito a disponibilidade internacional, definição de preços, atividades de marketing e uso. Esta visão geral destaca as principais tendências demonstradas pela pesquisa e revela alguns dos fatores únicos, comentados pelos registradores, que afetam o crescimento de cada extensão.

<http://www.thedomains.com/2016/08/02/sedo-weekly-transactions-total-god-knows-bam-tech-top-sale/>; <http://www.thedomains.com/2016/07/27/sedo-weekly-transactions-total-1million-led-jean-com/>; <http://www.thedomains.com/2016/07/05/sedo-weekly-transactions-total-1-6-million/>

¹²¹ Fonte: <http://www.go.co/company/premium-names>

¹²² Entrevista com os autores.

Dos 18 registradores entrevistados¹²³, 13 ofereceram pelo menos uma das extensões, sendo que quatro desses registradores ofereceram todos os 13 ccTLDs. Somente um TLD é oferecido por todos os 13 registradores ativos na região, o colombiano .co. De fato, para três registradores, é o único ccTLD da região que eles oferecem. Quando perguntados por que esse nome de domínio é oferecido, os registradores indicaram dois motivos principais.

Primeiro, os registradores mencionaram que .co é promovido como alternativa a .com, e novas empresas de todo o mundo que estão procurando uma extensão de domínio estão registrando .co quando .com já não está disponível. Além da semelhança visual, o motivo para esse apelo é que .co pode funcionar como encurtador de URL, o que atrai as empresas que usam bastante marketing de mídias sociais e que consideram a contagem de caracteres ao fazer publicações. Assim, os registradores tanto da área de proteção de marcas como de registro individual observaram que .co tem um atrativo transversal para usuários de ccTLDs e gTLDs.

Segundo, e em consonância com a observação anterior, um registrador observou que, em suas operações, o domínio .co é registrado predominantemente fora da Colômbia, em entidades dos EUA, Reino Unido e Europa, o que o torna um TLD interessante para um registrador internacional oferecer. Além disso, o forte marketing e a rede de apoio desse TLD foram destacados por vários registradores como um atrativo, tanto para eles como para os usuários finais.

De todos os registradores entrevistados, cinco não têm presença regional e não oferecem nenhum dos domínios por meio de um revendedor ou a pedido especial, nem pretendem tornar-se ativos na região. Esses registradores apontaram vários motivos para não estarem presentes na região, mas a baixa demanda de clientes surgiu como uma das principais preocupações.

4.2.2 Disponibilidade

A disponibilidade das várias extensões no mercado internacional varia desde o facilmente acessível .co até o ccTLD .tt, que não é amplamente oferecido por registradores. A disponibilidade depende de vários fatores, inclusive do preço do nome de domínio, da facilidade de registro, das atividades promocionais e do marketing. No que diz respeito ao marketing, os registradores observaram que, para todos os domínios da região, é necessário um aumento do conhecimento internacional. Alguns nomes de domínio, como .co, encontraram uma forma de se posicionarem no mercado, mas ainda têm pouca visibilidade e poderiam aumentar o conhecimento de seu produto – e, conseqüentemente, a demanda – por meio da publicidade de sites de sucesso sob esse TLD.

A disponibilidade de vários nomes de domínio é afetada pela estrutura e políticas de seu registro, dado que a maioria não segue o modelo registro-registrador, mas oferece registros

No que diz respeito ao marketing, os registradores observaram que, para todos os domínios da região, é necessário um aumento do conhecimento internacional.

¹²³ Consulte o Anexo B para obter a lista de participantes e os respectivos sites.

diretos. Esses registros¹²⁴ registram nomes de domínio diretamente, muitas vezes a preços mais baixos que os registradores, dificultando a entrada de registradores internacionais no mercado. Isso também pode afetar o crescimento de outros TLDs no mercado, pois os usuários estão acostumados a preços baixos e a lidar diretamente com o registro. Isso se reflete, por exemplo, no mercado brasileiro, onde um registrador observou que, embora a média de portfólios de negócios em outras regiões seja de 70% gTLDs e 30% ccTLDs, no mercado brasileiro esses portfólios são 70% ccTLDs e 30% gTLDs, o que revela uma forte preferência pelo nome local. Internacionalmente, o domínio .br está em alta demanda, como observou um dos registradores, mas ele também destacou que, como o registro tem um sistema de EPP especializado, que não é funcional para registradores internacionais, os usuários finais podem hesitar em registrá-lo, pois esses problemas podem levar a um atraso nos registros. De fato, um registrador observou que a popularidade internacional comparativa do nome .lat se deve, em parte, aos problemas de acessibilidade da extensão .br.

Outro exemplo disso é o mercado argentino, no qual recentemente foram aplicadas novas regras ao registro, o que afeta o processo de registro de domínio. .ar alterou suas práticas de registro em julho de 2013 com um novo sistema de registro que incluía uma alteração nas políticas. Até essa data, o ccTLD tinha um tamanho de zona de 2,9 milhões de nomes de domínio e um sistema muito aberto, com exigências mínimas, e era um dos poucos ccTLDs do mundo que não cobrava tarifa para o registro de nomes de domínio. Essa situação estava saindo do controle, e o registro estava ciente de que mais da metade dos domínios estavam estacionados ou não eram usados há anos. Além disso, houve problemas sérios de ciberespeculação e marcas comerciais, sendo que alguns titulares de nomes de domínio chegaram a registrar até 30 mil domínios (usando IDs nacionais diferentes). As novas políticas em vigor incluíram uma verificação das informações pessoais do titular do domínio e a implementação do requisito de presença local para um titular de domínio. Ao final de 2013, 400 mil domínios haviam sido excluídos da zona, e essa tendência continua.

Em março de 2014, o registro passou por outra grande alteração de políticas ao implementar um sistema de tarifas para registro e/ou renovação de domínios. A tarifa ficava em torno de US\$ 14 conforme a taxa de câmbio na época e, ao final do ano, a zona foi reduzida a cerca de 800 mil domínios. As alterações de políticas de .ar tiveram um forte impacto sobre as cifras gerais da região, pois, até o momento dessas alterações, era o segundo maior ccTLD da região em termos de tamanho da zona, e costumava estar entre os 20 ccTLDs em nível global. Com a implementação de uma tarifa de registro e um esforço concentrado para combater a ciberespeculação, os registradores observaram um aumento da confiança no espaço de nomes de .ar. As alterações acima foram introduzidas com caráter retroativo, exigindo que as empresas estrangeiras sejam validadas pelo consulado antes de registrar um nome de domínio fornecendo documentação oficial. Essa exigência de validação pode aumentar o tempo de registro enquanto ocorre o processo de validação e fez com que alguns registradores observassem uma queda em seu portfólio de .ar, pois alguns usuários preferiram não renovar seus domínios ou não quiseram passar pelo processo de validação. Além disso, o registro não fornece um sistema de EPP, o que complica o processo de registro.

Nos casos em que as exigências dos ccTLDs foram descritas como proibitivas ou preocupantes, os registradores observaram um aumento da demanda por novos gTLDs, como .lat ou .rio, que têm

¹²⁴ .ar, .br, .py, .pa, .gt, .dm, .do, .tt

políticas e procedimentos de registro mais simples. Assim, alguns registradores notaram que passar ao modelo registrador-registro ajudaria a melhorar a disponibilidade de nomes de domínio no mercado. De fato, como mencionado, somente uma extensão é oferecida por todos os 11 registradores, enquanto as segundas extensões mais oferecidas¹²⁵ aparecem em sete portfólios. Depois disso, a maioria das extensões¹²⁶ são oferecidas em quase metade (4-6) dos 11 portfólios ativos, enquanto o nome de domínio .tt é oferecido em dois portfólios. O domínio .tt foi mencionado por ter um preço alto, e um registrador deixou de oferecê-lo pela falta do período de registro de um ano.

4.2.3 Tempo de registro

O tempo de registro dos domínios da região da LAC pode variar de uns poucos segundos a algumas semanas. Alguns domínios são ativados em tempo real por meio de uma plataforma de API como o EPP, enquanto outros levam de 7 a 14 dias para serem ativados por meio de um procedimento manual. De fato, vários registradores mencionaram a dificuldade de trabalhar com alguns dos registros para registrar um domínio ou executar atualizações, mencionando equipamentos antiquados, APIs fora do padrão ou procedimentos trabalhosos. Os registradores mencionaram ideias, como permitir registros estrangeiros usando presença local sob admin-c, estabelecer um modelo registro-registrador, oferecer EPP (e comandos de EPP padronizados), atualizar sistemas e simplificar os procedimentos de alteração de registrador e alteração de registrante como formas de melhorar o serviço desses TLDs.

4.3 Ferramentas promocionais

As oportunidades promocionais também são um fator chave para a disponibilidade de nomes de domínio, pois essas atividades muitas vezes atraem registradores e servem de motivação para obter credenciamento direto e promover determinados TLDs para os clientes. Na região da LAC, os registradores indicaram que três¹²⁷ dos 13 registros de ccTLDs ofereceram atividades promocionais, principalmente reduções de preços no primeiro ano de registro ou nos registros para vários anos. Destes, somente dois¹²⁸ oferecem promoções de maneira regular aos registradores. Essas atividades promocionais foram mencionadas por sete registradores, e o restante indicou não ter conhecimento de ferramentas promocionais disponíveis. No entanto, houve alguns casos nos quais, para a mesma extensão de ccTLD, alguns registradores mencionaram promoções, e outros, não. Isso ocorreu porque eles não receberam a promoção, não tomaram conhecimento dela ou não usam promoções regularmente, mas isso indica uma área na qual os registros podem concentrar-se para melhorar a comunicação com os registradores. Além disso, somente três registradores, por sua vez, ofereceram promoções aos registrantes. Essas promoções servem para reduzir consideravelmente o preço para o primeiro ano de um registro, o que pode funcionar como atrativo para os usuários finais.

¹²⁵ .bz, .mx, .cl

¹²⁶ .ar, .br, .py, .pa, .pe, .gt, .dm, .do

¹²⁷ .co, .gt e .mx

¹²⁸ .co e .mx oferecem promoções regulares de redução de preços

4.4 Definição de preços, moeda e sistemas de pagamento

Os preços oferecidos pelos registradores dos ccTLDs na região também destacam a natureza heterogênea do mercado. O preço médio de seis¹²⁹ dos 13 ccTLDs analisados estava acima de cem euros para novos registros, enquanto outros¹³⁰ vendiam por € 30-80¹³¹. De fato, o preço de custo foi indicado pelos registradores como um dos motivos principais para não oferecerem determinadas extensões em seu site principal. Algumas dessas extensões são oferecidas pelos registradores somente em caso de pedido especial por parte de um cliente. Os próprios registradores oferecem vários meios de pagamento para possíveis registrantes, desde transferências bancárias até pagamentos com cartão de crédito. No entanto, essas opções atendem fundamentalmente a clientes com conta bancária e àqueles que têm acesso a uma plataforma de pagamento on-line. Somente um registrador aceita pagamento por meio de transferência do Western Union, que também pode atender a clientes sem conta bancária. Em geral, na experiência dos registradores, o pagamento com cartão de crédito por meio de um portal on-line é o modo preferido de pagamento dos registrantes.

As moedas usadas pelos registradores internacionais dependem de sua área principal de operação, assim como de seu público-alvo, e incluem: PLN, GBP, CAD, AUD, RUB, INR e JPY.¹³² No entanto, no estudo da LAC, os registradores relacionaram os preços basicamente em dólares norte-americanos e euros¹³³, com apenas um registrador aceitando a moeda local (MXN¹³⁴).¹³⁵ Os registradores

Os registradores estariam abertos a aceitar mais moedas locais se observassem um aumento na demanda local.

indicaram a demanda dos clientes como o principal indicador para a escolha da moeda. Os registradores estariam abertos a aceitar mais moedas locais se observassem um aumento na demanda local. Porém no momento, muitos dos clientes de registradores internacionais preferem fazer negócios em dólares norte-americanos ou em euros.

4.5 Presença e serviços locais

Essa escolha da moeda reflete uma tendência mais ampla dos registradores internacionais na região, especificamente uma oferta limitada de serviços locais. Somente quatro dos 18 registradores oferecem uma presença local, seja na forma de serviços de procurador/gestor, seja de escritórios no país, dependendo fundamentalmente de transações on-line para atender à clientela. De fato,

¹²⁹ .py, .pa, .gt, .dm, .do, .tt

¹³⁰ .co, .bz

¹³¹ Consulte no Anexo E a lista completa dos preços médios de novos registros

¹³² Zloti polonês, libra esterlina britânica, dólar canadense, dólar australiano, rublo russo, rúpia indiana e iene japonês.

¹³³ Dólar norte-americano e euro

¹³⁴ Peso mexicano

¹³⁵ Para calcular o preço médio de cada extensão, todas as moedas foram convertidas para euros.

somente três registradores mencionaram uma demanda ou necessidade de presença local. Um deles especificamente atendeu a essa exigência ao estabelecer escritórios no Brasil e na Argentina, outro fornece presença local por meio de uma empresa local quando há essa exigência para o registro, enquanto um terceiro acredita que a presença local em qualquer mercado simplifica a realização dos negócios. No entanto, eles optam por continuar trabalhando com o mercado da LAC por um meio on-line no momento. De fato, os registradores usam revendedores quando há exigência de presença local, e estes podem fornecer um acesso mais fácil aos registros locais, embora nem todos os registradores entrevistados trabalhem com revendedores. Por outro lado, todos os registradores sentem “pouca” ou “nenhuma” demanda por presença local da parte de seus clientes e, portanto, não criaram serviços locais. Também se observa essa presença local limitada nos serviços linguísticos, dado que todos os registradores, exceto um, oferecem seus serviços em inglês, mas somente um total de sete registradores oferecem o espanhol como idioma de serviço e um deles oferece o português.

Todos os registradores, exceto um, fornecem serviços de valor agregado aos clientes, sendo o mais popular a hospedagem de sites, e-mail e ferramentas para o desenvolvimento de sites. Para a hospedagem, todos os provedores têm sua própria solução sob medida, sendo que somente um registrador oferece opções de hospedagem interna e externa aos clientes. Somente um registrador oferece um serviço de publicidade on-line aos clientes para ajudá-los a lançar seus sites.

4.6 Percepção do mercado de registradores

Além dos obstáculos técnicos e problemas de acessibilidade, um dos principais motivos que vários registradores indicaram para não fornecer extensões da LAC é a falta de interesse e demanda por parte dos clientes. Os registradores da Polônia, República Tcheca, França, Grã-Bretanha e Alemanha indicaram que seus negócios atuais têm pouca ou nenhuma demanda para esses nomes de domínio.

Os registradores manifestaram uma visão muito positiva do potencial de mercado da LAC, com o surgimento de várias PMEs e fortes perspectivas de negócios.

É interessante observar, no entanto, que os registradores holandeses e italianos oferecem a maioria dos ccTLDs da região. No entanto, eles oferecem uma atividade promocional limitada, baseada nas ofertas dos registros e, em alguns casos, somente registram os domínios em caso de pedido especial por parte de

um cliente. Determinados registradores, especialmente os que estão envolvidos com a proteção de marcas, disseram que querem desenvolver uma maior presença no mercado, dado que seus clientes muitas vezes procuram obter a maior quantidade possível de TLDs para proteger e consolidar sua identidade on-line. No entanto, embora o mercado da LAC seja relativamente aberto, com poucas restrições comerciais ou mesmo nenhuma, vários registradores mencionaram preços proibitivos, políticas fiscais e problemas técnicos como motivos para não oferecerem mais domínios.

Os registradores manifestaram uma visão muito positiva do potencial de mercado da LAC, com o surgimento de várias PMEs e fortes perspectivas de negócios. No entanto, o desafio está em trazer

esse potencial para a comunidade da Internet e ajudar essas empresas a buscar e a construir uma presença na Internet. Também foram mencionados o compartilhamento de práticas recomendadas na região e o auxílio dos TLDs entre si como forma de desenvolvimento positivo dos ccTLDs, pois a cooperação pode ajudar os registros a se desenvolverem e modernizarem.

Esse estudo qualitativo indica que os registradores internacionais podem desejar aumentar as operações na região da LAC e oferece mais nomes de domínio a seus usuários finais. Porém, para tornar isso possível, eles estão esperando para ver mudanças no terreno, como facilitar o acesso (ou seja, alguns registros usando um modelo registro-registrador para apresentar seus domínios a um mercado mais amplo), modernizar operações (ou seja, passar de registros manuais para um EPP padronizado, como uma API), modificar tarifas (quando necessário) e, finalmente, aumentar a visibilidade para possíveis usuários finais, a fim de incrementar a demanda local.

4.7 Hospedagem e serviços de valor agregado na região

4.7.1 Por que a hospedagem é relevante?

Como ocorre com qualquer meio de comunicação, o valor da Internet para as pessoas deriva de seu conteúdo. Mais da metade do conteúdo da Web atualmente está em inglês. Para aproveitar ao máximo a Internet, os usuários devem ser capazes de encontrar conteúdos em idiomas que entendam.

Por que o país de hospedagem é relevante para as questões linguísticas? Pesquisas¹³⁶ demonstraram uma alta correlação entre servidores locais e conteúdo no idioma local. Portanto, um forte mercado local de hospedagem pode ser a base de um círculo virtuoso, promovendo conteúdos locais,

impulsionando a penetração da Internet e estimulando o registro de nomes de domínio. No entanto, a penetração da hospedagem na nuvem nos últimos anos pode resultar em correlações diferentes. No ambiente em evolução da hospedagem e, nuvem, ainda é correto dizer que os servidores locais se correlacionam com o conteúdo no idioma local?

Um forte mercado local de hospedagem pode ser a base de um círculo virtuoso, promovendo conteúdos locais, impulsionando a penetração da Internet e estimulando o registro de nomes de domínio.

À medida que vários intermediários na cadeia de nomes de domínio, como as empresas de hospedagem, ISPs e desenvolvedores da Web, tentam agregar valor a seus serviços, há um predomínio da “abordagem em pacote” aos nomes de domínio, de maneira muito semelhante ao modo como os negócios tradicionais dos registradores vêm sendo realizados em muitas regiões.

¹³⁶ Sociedade da Internet, OECD, UNESCO, “The relationship between local content, Internet development and access prices, 2011, <http://www.oecd.org/internet/ieconomy/50305352.pdf>

Uma das diferenças na região da LAC é que, como a presença de registradores credenciados pela ICANN é limitada, esses serviços normalmente são prestados por empresas locais que atendem aos mercados nacionais/subnacionais. Ao acessar o portfólio de muitos desses intermediários envolvidos no canal de vendas na região, às vezes é difícil diferenciá-los do ponto de vista dos serviços, pois eles diversificaram seus negócios para oferecer, sempre que possível, um centro único para o usuário final.

As empresas de hospedagem são uma das formas naturais de interação com os clientes e, na região, elas tendem a se tornar agentes relevantes no setor de domínios, pois operam, na prática, como revendedores. Em muitos mercados tradicionais, as empresas de hospedagem oferecem o serviço de registro a seus clientes e, dessa forma, uma grande quantidade de usuários finais não tem contato com os registros. Muitas empresas também têm sua infraestrutura tecnológica e centros de dados no país, enquanto há outros exemplos de empresas de hospedagem como subsidiárias de empresas maiores, normalmente dos EUA (exemplos no Paraguai, México, Guatemala, Belize e no Caribe, em geral). O setor de hospedagem tornou-se forte o bastante para formar associações comerciais, como no caso da Argentina e do Brasil. Neste último país, os serviços de hospedagem fornecidos pelas empresas brasileiras atendem ao mercado interno, mas contam com uma fatia de mercado de mais de 50%¹³⁷.

Especialmente desafiador é o mercado local de hospedagem no Caribe, onde há poucos provedores e incentivos para a hospedagem local e com serviços de hospedagem financeiramente acessíveis e geograficamente próximos dos EUA. Apesar disso, os especialistas locais consultados indicaram a necessidade de realocar conteúdos de volta na região, em termos de flexibilidade e segurança. Entre os especialistas técnicos caribenhos, há movimentos para aproximar mais as CDNs da região.

Alguns novos TLDs que estão tentando abrir o mercado para as novas extensões de TLDs na região também estão se aproximando das empresas de hospedagem e revendedores para estabelecer parcerias. Isso inclui a entrega de informações, treinamento nas extensões dos novos TLDs e até mesmo o desenvolvimento de APIs dedicadas para revendedores e empresas de hospedagem. Essas ações implicam uma abordagem proativa dos registros para o desenvolvimento de seu canal de vendas.

Particularmente, no caso da Argentina e do Brasil, alguns ISPs em municípios pequenos também são provedores de serviços de registro de domínios e oferecem vários serviços em pacotes para agregar valor à conectividade da Internet. Há uma abordagem incipiente de mercado bilateral nessas estratégias adotadas por esses ISPs e outras empresas de hospedagem e revendedores no setor de domínios, pois eles conectam os usuários aos serviços prestados por alguns registros e registradores.

4.8 O ecossistema mais amplo dos serviços de Internet na região

Há uma convergência das cadeias de valor do setor de nomes de domínio, desenvolvedores da Web e empresas de

O principal desafio para os TLDs existentes e novos é o desenvolvimento de um canal de vendas.

¹³⁷ Fonte: Abrahosting <http://abrahosting.org.br/>

hospedagem com os canais tradicionais de vendas de domínios, como registradores, revendedores e mesmo os ccTLDs na região da LAC. As plataformas tecnológicas necessárias para possibilitar essa integração – por meio do EPP ou APIs especiais – já não são o obstáculo principal, mas sim os relacionamentos de negócios em amadurecimento no mercado da LAC, que são necessários para organizar e implementar esses acordos entre registros e o canal de vendas.

Conforme expressaram vários contatos entrevistados para o relatório, o principal desafio para os TLDs existentes e novos é o desenvolvimento de um canal de vendas. Esse desafio está em consonância com algumas das principais tendências de consumo de conteúdo que é produzido e/ou hospedado fora da região, assim como o uso cada vez mais amplo de aplicativos móveis para acessar conteúdo da Internet e o forte uso de plataformas globais de redes sociais, as quais não originalmente da região (CEPAL, 2015¹³⁸).

4.9 O ecossistema mais amplo dos serviços de Internet na região – hospedagem

A análise quantitativa para este relatório (consulte a seção 6, Análise quantitativa da penetração de nomes de domínio) indica que até 75% dos sites baseados em nomes de domínio de gTLDs associados com a região são hospedados no exterior. Nossa hipótese era a de que o mercado para serviços de Internet com valor agregado na região permanece fraco.

Para testar essa hipótese, realizamos uma análise automatizada dos 500 sites mais populares nos países da região, conforme as listas da Alexa.com, para determinar o país de hospedagem. Não há uma lista oficial dos sites mais populares por país. As listas da Alexa classificam os sites pelo tráfego da Web e são amplamente usadas no setor. Os algoritmos subjacentes usados pela Alexa para determinar a classificação não se encontram publicamente disponíveis, fazendo com que alguns questionem a precisão das listas da Alexa. Certamente, em nossa análise, descobrimos que até 10% dos sites listados entre os 500 mais populares por país não estavam disponíveis, o que sugere, na melhor das hipóteses, que as listas podem estar atualmente defasadas.

Dito isso, partimos do pressuposto que a mesma metodologia é usada em todos os países para as classificações da Alexa, o que daria sentido a uma análise comparativa.

4.10 Sites populares na região

A equipe de pesquisa revisou o país de hospedagem dos 500 sites mais populares na região (conforme as listas da Alexa.com). Embora os quatro primeiros sites de cada país da região (e do resto do mundo) tendam a ser Google.com, Google (local), Facebook e YouTube¹³⁹, também há

¹³⁸ CEPAL, 2015: The new digital revolution: from the consumer Internet to the industrial Internet http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/38767/1/S1500587_en.pdf

¹³⁹ Para os países incluídos no nosso estudo, a Alexa.com publica as listas dos 500 sites mais populares de todos, menos Dominica e Belize. Em cada um dos restantes países analisados, os quatro primeiros sites são o Google local (por exemplo, google.com.ar, google.com.br etc.), Google.com, YouTube.com e Facebook.com. A única exceção é o Panamá, onde não há serviço local do Google e a quarta posição é ocupada pela Amazon.

vários sites locais ou regionais. De um possível conjunto de dados de 12.500 sites (500 em cada um dos 25 países), houve 4.900 sites únicos (o que sugere um foco específico por país para 40% dos sites populares).

Então, onde estão hospedados os sites populares de cada país?

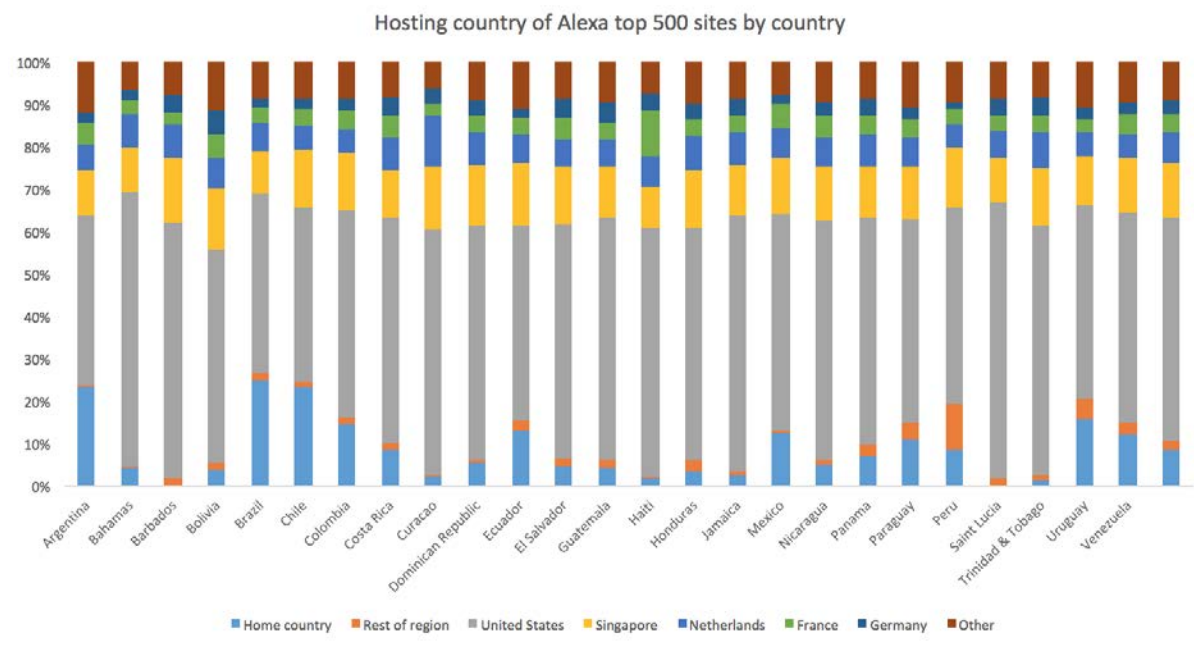


Figura 39 – Hospedagem dos 500 sites mais populares por país, conforme a Alexa

Os maiores núcleos populacionais, Argentina, Brasil, Chile e Colômbia, contam com hospedagem doméstica para até 20% dos sites mais populares. Trata-se de exceções na região, dado que, como um todo, 8% dos sites mais populares são hospedados no país e outros 2% são hospedados em outros lugares dentro da região. Os demais são hospedados no exterior: 53% são hospedados nos Estados Unidos e 13% em Cingapura. Os países europeus, especialmente a Alemanha, os Países Baixos e a França, também têm uma forte presença, com um total combinado de 15%. É possível, ou mesmo provável, que os provedores de hospedagem locais da região estejam revendendo serviços em nuvem ou alugando espaço de servidores de outras regiões, o que distorceria os resultados.

Consulte também Taylor, E., "The Privatisation of Human Rights" Global Commission on Internet Governance, 2015 www.ourinternet.org/publication/the-privatization-of-human-rights-illusions-of-consent-automation-and-neutrality/.

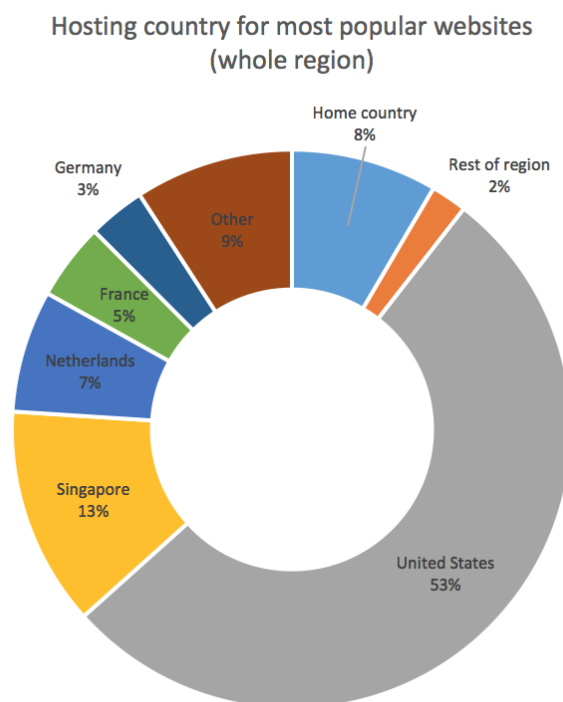


Figura 40 – Média da região para o país de hospedagem dos sites mais populares

Em suma, a análise do país de hospedagem dos sites mais populares da região corrobora a hipótese de que a prestação de serviços locais de hospedagem é fraca.

5. Análise do conteúdo da Web

5.1 Idioma do conteúdo da Web por país

No mundo, o inglês domina como idioma do conteúdo da Web, com 55% dos sites.¹⁴⁰ Embora o espanhol e o português sejam amplamente falados em toda a região, a análise dos sites populares na região sugere que o uso do inglês para o conteúdo da Web é mais abrangente do que no resto do mundo.

5.1.1 Sites populares (Alexa.com)

Da lista dos 500 sites mais populares por país (Alexa.com)¹⁴¹, a equipe de pesquisa analisou o idioma do conteúdo da Web. Os dados não estavam disponíveis para alguns dos países da região, e

¹⁴⁰ Consulte o relatório mundial da EURid UNESCO sobre nomes de domínio internacionalizados, 2015, página 18 https://eurid.eu/media/filer_public/d0/ad/d0ad22df-e168-47f3-a647-ea1bd44391d6/idnworldreport2015_interactive.pdf

¹⁴¹ As classificações do Alexa.com foram usadas em pesquisa amplamente citada (por exemplo, pela W3Techs) para determinar o idioma do conteúdo da Web. Consulte <http://w3techs.com/technologies>. O valor deste

aproximadamente 10% dos sites da lista do Alexa.com não foram resolvidos. Os percentuais da Figura 43 levam em conta os sites que não foram resolvidos. Observe que a análise do idioma desta seção talvez não contenha indicadores das páginas da Web com vários idiomas.

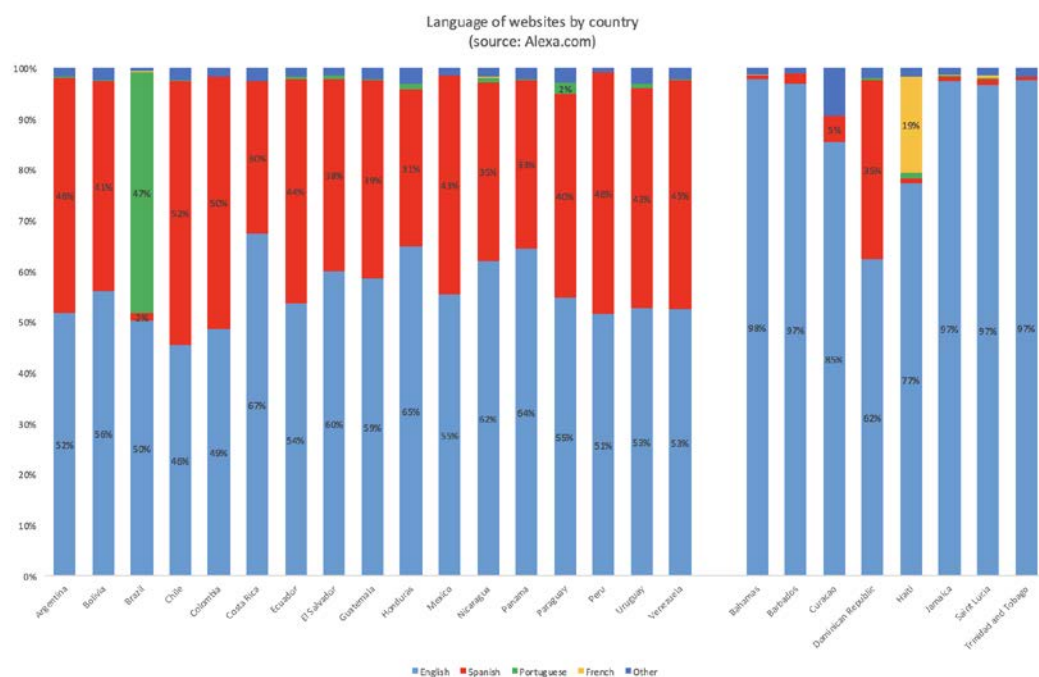


Figura 41 - Idioma de sites populares por país

Embora os 20 maiores sites normalmente contenham gigantes globais (sobretudo dos EUA), os 500 maiores por país compreendem vários sites locais. Assim, parece que os provedores locais de conteúdo ou de plataforma podem estar optando por agradar os mercados locais em inglês e não nos idiomas locais.

A falta de disponibilidade de sites populares em vários idiomas está refletida no feedback de nossa pesquisa qualitativa.

Esse número geral oculta as diferenças regionais, mostradas na Figura 43. Uma alta proporção de sites populares está em espanhol, particularmente nas Américas Central e do Sul. No Brasil, o português está em 47% dos principais sites. O inglês é particularmente dominante no Caribe, sendo o idioma falado em algumas das ilhas (Trinidad e Tobago, Jamaica, Barbados, Dominica etc). Mesmo no Caribe, há diferenças regionais – com o Haiti, que fala francês, apresentando a maior proporção de conteúdo da Web em francês de toda a região da LAC, e a República Dominicana, que fala espanhol, com 35% de conteúdo em espanhol.

O idioma dos sites corresponde aproximadamente aos idiomas falados em cada país, com uma mediana de apenas 2% representando outros idiomas. Isso reflete outras conclusões da pesquisa.¹⁴²

estudo é que as classificações do Alexa abrangem vários países e, portanto, possibilitam fazer comparações entre países da região da LAC.

142

EURid UNESCO World Report on Internationalised Domain Names, 2014 e 2015.

5.1.2 Idioma do conteúdo da Web por país - gTLDs hospedados na região

A título de comparação, a equipe de pesquisa revisou o idioma de nosso conjunto de dados separado de 1,1 milhão de gTLDs com registros A na região (consulte a metodologia no Anexo A e na [análise quantitativa](#)). De todos, 25% desses nomes de domínio não se resolveram para sites ativos ou não tinham conteúdo suficiente para avaliar o idioma, deixando um conjunto de dados de 850 mil domínios.

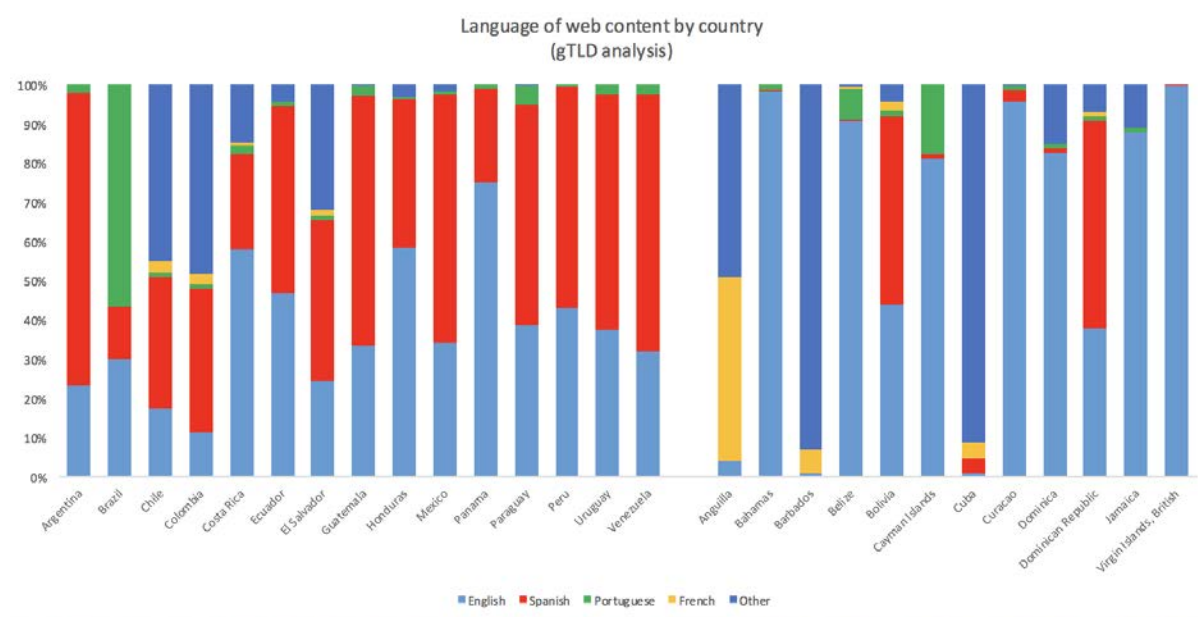


Figura 42 – Idioma do conteúdo da Web por país

A Figura 44 apresenta uma análise do idioma do conteúdo da Web por país. Nessa análise, o espanhol está bem representado em vários países das Américas Central e do Sul, por exemplo, Argentina, Guatemala, Paraguai, Uruguai e Venezuela. O português está fortemente representado no Brasil.

Este cenário apresenta a proporção relativa dos idiomas hospedados em cada país. No entanto, há uma enorme variação no número de sites por país, de 200 (Jamaica) a 250 mil (Ilhas Cayman). Uma característica dessa análise é o alto nível de “outros” idiomas, como no Chile, na Colômbia, em Barbados e em Cuba. Na opinião da equipe de pesquisa, essa é uma característica do maior conjunto de dados, que contém sites estacionados e sites novos, enquanto o banco de dados Alexa (acima) contém um pequeno subconjunto dos sites mais populares. De acordo com a tradução automática do idioma (que pode gerar imprecisões), o galego, o catalão, o holandês e o alemão estão fortemente representados nos “outros” idiomas, junto com o chinês, o coreano, o esperanto e o latim.

5.2 Idioma do conteúdo da Web - alcance de um cenário de toda a região

Com base nas listas do Alexa.com, parece que o idioma inglês domina o conteúdo da Web nos sites populares em toda a região, com um total de 67% dos sites. O espanhol está em segundo lugar, com 28%, e o português com apenas 2%.

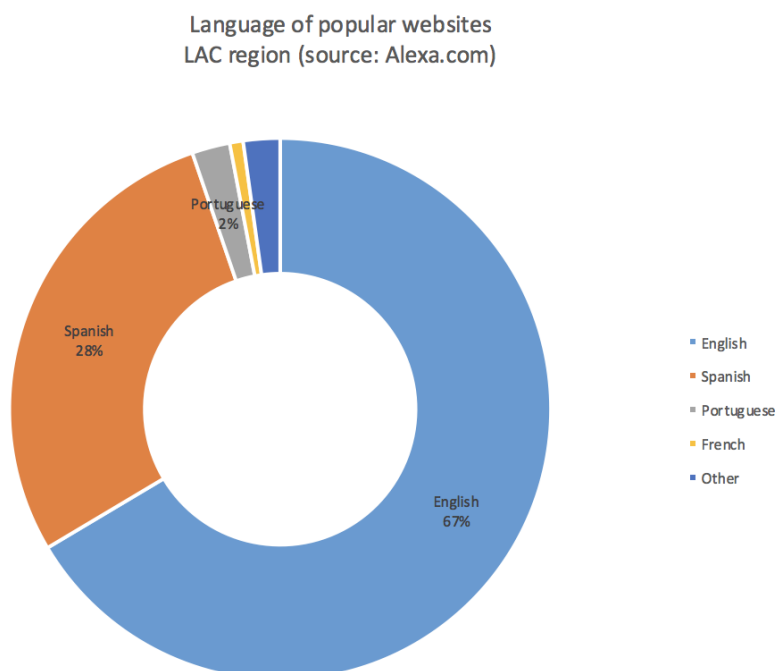


Figura 43 - Idioma de sites populares por país

No entanto, o alcance de um cenário de toda a região, obtido a partir de listas dos países do Alexa.com, não é satisfatório por vários motivos. Há um alto grau de repetição entre os sites populares nos vários países da região (apenas 4.900 sites exclusivos, de um total de 12.500 sites possíveis). Isso significa que a lista geral (500 sites possíveis por país) conterá várias duplicatas, levando à tendência de exagerar o percentual de sites em espanhol, que possivelmente estão duplicados em vários países, dada a prevalência do idioma falado na região.

Portanto, a equipe de pesquisa revisou o idioma de nosso conjunto de dados separado de nomes de domínios gTLDs com registros A na região.

Language of web content
gTLD domains hosted in region

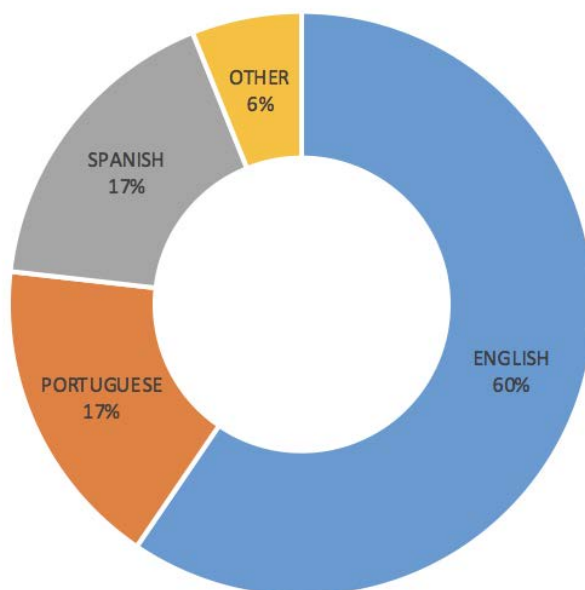


Figura 44 - Idioma dos domínios gTLD no conteúdo da Web, na região

Esta análise indica que o inglês é o idioma principal de 60% dos sites, o espanhol de 17%, o português de 17% e outros idiomas compreendem 6% do conjunto de dados. Estes resultados não contêm nomes de domínio duplicados (diferente dos resultados do Alexa), mas contêm, por exemplo, sites de estacionamento ou sites novos. Nesse cenário, o percentual do inglês cai para 60%, o espanhol cai para 17% e o português aumenta de 2% para 17%. Na visão da equipe de pesquisa, essa última análise deve ser preferencial para um cenário de toda a região, mas nunca oficial.

Observe, entretanto, que a análise automática do idioma não é garantida para detectar sites com vários idiomas, levando a um possível exagero do inglês como idioma do conteúdo da Web. O alto número de sites hospedados em Cayman e nas Ilhas Virgens Britânicas tende a exagerar o percentual geral de sites em inglês em toda a região.

5.3 Como são usados os nomes de domínio?

De acordo com nossa [análise quantitativa](#), há 12,5 milhões de nomes de domínio associados à região. Destes, 8 milhões são ccTLDs, dos quais a equipe de pesquisa não teve acesso aos arquivos de zona. Portanto, não temos dados quanto às taxas de uso de ccTLDs na região.

5.3.1 Registros da Web (registros A) ou e-mail (registros MX)?

Nossa análise quantitativa constatou 1,1 milhão de gTLDs com registros A na região. A equipe de pesquisa realizou outra análise nessa amostra, medindo o conteúdo da Web de cada domínio.

A equipe de pesquisa analisou a amostra quanto à presença de registros MX, indicando a presença de serviços de e-mail. Dos 1,1 milhão de domínios da amostra, apenas 47% tinham registros MX. Isso sugere que os domínios da região têm maior possibilidade de serem usados em sites do que em e-mails.

No entanto, o detalhamento por país (Figura 47) revela que o percentual geral é afetado pelo alto número de Cayman e das Ilhas Virgens Britânicas, sem serviços de e-mail. Os resultados desses dois territórios são consistentes com os altos níveis de especulação de domínios, apresentado também nos altos percentuais de registros de privacidade e proxy (veja abaixo).

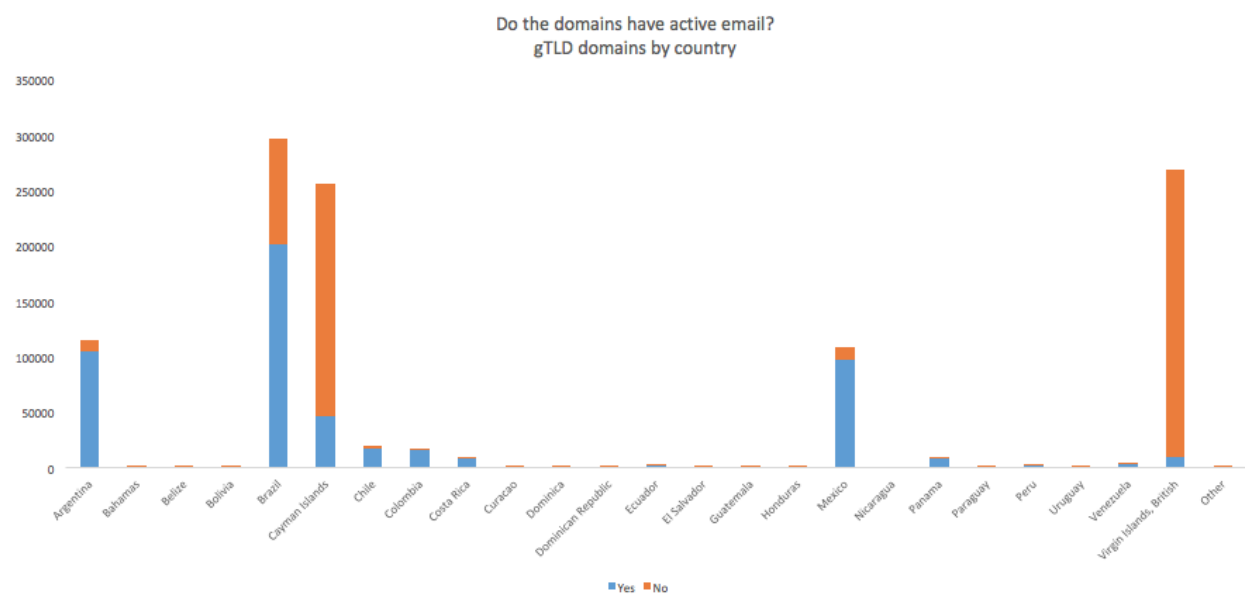


Figura 45 - Os domínios têm e-mail ativo? (domínios de gTLDs por país)

Com exceção dos resultados de Cayman e das Ilhas Virgens Britânicas, os resultados por país nos apresentam um cenário diferente, com uma média de 79% de domínios gTLD com serviços ativos de e-mail. Vários países têm um percentual maior, com apenas Belize e Dominica com 50% ou menos.

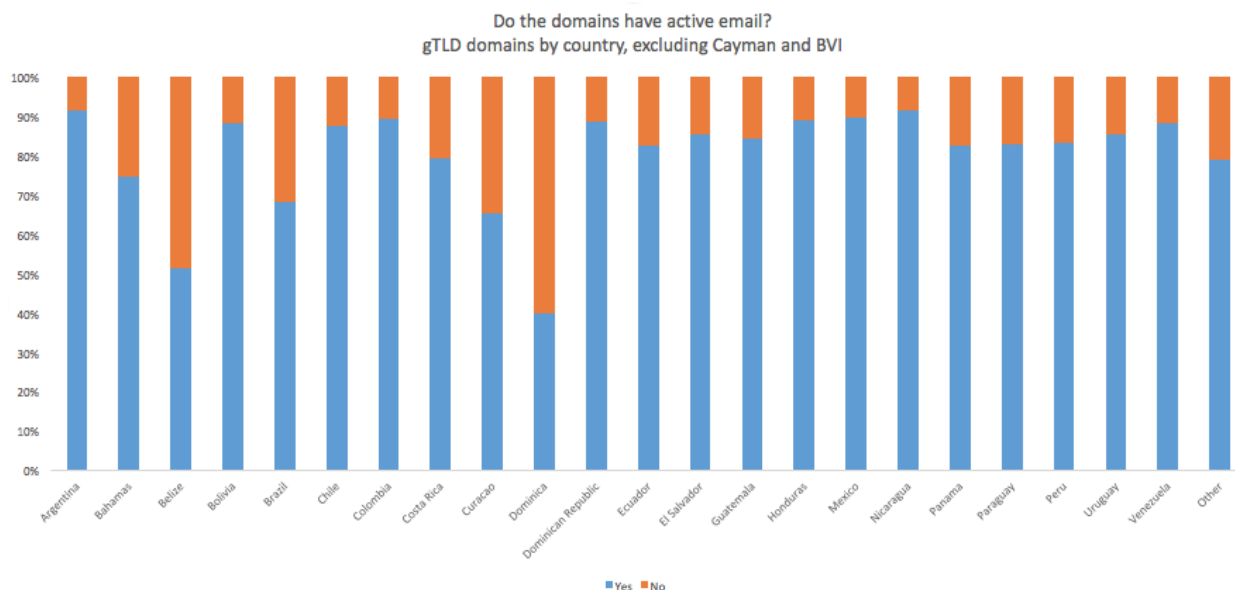


Figura 46 - Os domínios têm e-mail ativo? (domínios gTLD por país, com exceção de Cayman e Ilhas Virgens Britânicas)

Com exceção das Ilhas Cayman e das Ilhas Virgens Britânicas, os domínios gTLD na região demonstram uma boa taxa de uso ativo, tanto em e-mail como em serviços da Web.

5.3.2 Uso de serviços seguros (https) na região

A equipe de pesquisa analisou a amostra quanto à presença de serviços seguros da Web (https), conforme descrito em mais detalhes na metodologia.

Em toda a região, detectamos que 34% de domínios gTLD estavam usando https.

5.3.3 Sites de estacionamento e 'em construção' de página única

Revisamos o status dos 1,1 milhão de sites de gTLD ativos na região. Nem todos os nomes de domínio apresentaram conteúdo da Web ativo, totalizando um conjunto de dados de 850 mil domínios gTLD.

Os sites que estão em construção ou sendo usados como páginas de estacionamento têm a probabilidade de apresentar apenas uma única página de conteúdo da Web.

Para identificar sites de uma única página, medimos o número de links internos em cada site.

De todos, 57% dos sites com registros A na região são mostrados como única página ou sites estacionados.

No entanto, há padrões regionais distintos, e, em nossa opinião, é mais instrutivo revisar essa questão a partir da perspectiva da América Central (incluir o México nesta análise), da América do Sul e do Caribe.

Sub-região	Número de sites	Percentual de sites completos	Percentual de estacionados
América Central (inclusive o México)	52.439	59%	41%
América do Sul	362.670	64%	36%
Caribe	428.044	23%	77%
Total na região	843.153	43%	57%

Figura 47 - Cenário de toda a região – páginas de estacionamento

Há grandes variações no número de sites hospedados em cada país de um (Montserrat) a 250 mil (Brasil, Ilhas Virgens Britânicas). Com números baixos, pequenas alterações nos números podem gerar uma grande diferença em percentual (por exemplo, 100 % dos sites hospedados em Montserrat são sites de estacionamento [um site]). Ao mesmo tempo, 95% dos sites hospedados nas Ilhas Virgens Britânicas são aparentemente páginas únicas ou estacionadas, e isso afeta o percentual de sites estacionados em toda a região, porque 30% dos sites em nosso conjunto de dados de 850 mil têm registros A nas Ilhas Virgens Britânicas.

O que fica claro é que os principais centros populacionais – Brasil, Argentina, Colômbia e Chile – têm um percentual muito menor de páginas de estacionamento (na faixa de 28% a 39%). O México, que também é um centro populacional importante, tem uma taxa mais alta de páginas de estacionamento (46%).

Esta análise abrange apenas os domínios com registros A na região, e isso significa aproximadamente 25% de gTLDs com registrantes aparentemente localizados na região (o [conjunto de dados do WHOIS](#)).

Países individuais	Número de sites	Percentual de sites completos	Percentual de estacionados
Brasil	226.605	61%	39%
Argentina	97.807	71%	29%
México	34.905	54%	46%
Chile	15.087	64%	36%
Colômbia	14.290	72%	28%

Ilhas Virgens Britânicas	247.328	5%	95%
--------------------------	---------	----	-----

Figura 48 - Países individuais – páginas de estacionamento

5.4 Uso do site por categoria

Qual é a forma precisa de analisar o uso do site?

Uma abordagem poderia ser a análise da presença de determinadas plataformas e deduções sobre o tipo de site. Por exemplo, WordPress indica um blog, WooCommerce indica comércio eletrônico. Os sistemas populares de gerenciamento de conteúdo, como o WordPress (originalmente desenvolvido para blogs) são cada vez mais usados para oferecer conteúdo não pertencente a blogs e, portanto, a análise puramente estrutural está se transformando em um método mais fraco de análise.

Uma alternativa seria revisar manualmente cada site. Com um conjunto de dados de mais de 1 milhão de registros, isso não é viável. Da mesma forma, o conteúdo do site nem sempre é óbvio.

Como fizemos com o estudo da ICANN sobre países do Oriente Médio e adjacentes, usamos a análise de palavras-chave para dar um indício do tipo de conteúdo da Web que é encontrado na região.

O algoritmo de indexação semântica latente está no centro da maioria dos mecanismos de busca, inclusive do processo de recuperação de documentos do Google.¹⁴³ As palavras-chave (densidade, associações e relevância) são um fator essencial na determinação da visibilidade e da presença na Internet, porque elas alimentam o algoritmo de indexação semântica latente. O Google utiliza palavras-chave para visar conteúdo relevante para canais de anúncios¹⁴⁴ e são o centro da análise do Google Trend.¹⁴⁵

Portanto, estudamos a densidade das palavras-chave a fim de determinar o conteúdo e produzir significado. Esta é mais precisa que a pura análise estrutural, porque as palavras-chave representam o “ponto principal” na indexação da Internet.

5.4.1 Metodologia

Para fazer esse estudo avançado, visitamos cada site ativo com registros A na região e capturamos o conteúdo da primeira página. Isso produziu aproximadamente 850 mil páginas para avaliar. A partir do conteúdo da página, usamos o conhecimento da SEO (Search Engine Optimisation, otimização de mecanismos de busca) para identificar os principais elementos estruturais da página que constituem conteúdo com significância, como os usados pelo Google e outros mecanismos de busca para indexar a página. Eles continham meta tags, parágrafos e cabeçalhos. Com esse conteúdo, extraímos as palavras individuais no idioma original e, depois de remover as palavras irrelevantes (por exemplo, o/a, e, se etc.), elas foram registradas junto com o número de ocorrências de cada palavra em um banco de dados. Depois, conseguimos extrair e relatar as palavras de ocorrências mais frequentes por país, região e de todo o conjunto, e essas palavras mais frequentes foram traduzidas para o inglês (usando o Google Translate) para a análise.

¹⁴³ https://en.wikipedia.org/wiki/Latent_semantic_indexing

¹⁴⁴ <https://support.google.com/adwords/answer/2999770>

¹⁴⁵ <https://www.google.com/trends/>

Uma falha dessa abordagem é que, por motivos financeiros, a tradução foi feita depois de encontrarmos as principais palavras-chave. Isso significou que a mesma palavra-chave em espanhol, português e inglês, por exemplo, não seria combinada e tratada como a mesma palavra durante a fase de contagem e talvez algumas palavras não tenham recebido a verdadeira distinção. Outra falha é a tradução imprecisa ou deturpada, que ocorreu em alguns casos. Nossos resultados excluem esses termos.

5.4.2 Resultados – palavras-chave populares dos sites

A tabela a seguir apresenta as 20 palavras-chave mais populares (excluindo os termos ilegíveis) da América do Sul, América Central (inclusive o México), o Caribe e toda a região (todos).

América do Sul	América Central	Caribe	Todos
empresas	clientes	serviço	serviço
Brasil	Google	erro	erro
Web	serviço	contato	contato
Argentina	Internet	provedor	provedor
Rio	Web	detalhes	detalhes
cliente	México	exibido	exibido
bom	qualidade	directnic	directnic
São Paulo	seção	início	empresas
contato	Amarillo	net	Brasil
início	localizar	inteligente	Web
dia	correio	visual	Argentina
reservado	produtos	viagem	início
produtos	buscador	flores	Rio
wow	adwords	real	cliente
pele	anúncios	compras	bom
anos	informações	computação	São Paulo
clientes	planejamento	telefones celulares	dia
servidor	versão	comunicação	reservado

preliminar			
venda	eletrônico	decoração	produtos
senha	contato	hora	wow

Figura 49 - 20 principais palavras-chave por região e sub-região

As palavras-chave do Caribe e os sete resultados principais da região são consistentes com a alta proporção de páginas de estacionamento suspeitas, hospedadas nas Ilhas Virgens Britânicas (“serviço”, “erro”, “contato”, “provedor”, “detalhes”, “exibido”, “directnic”). Em contraposição, as palavras-chave mais populares da América do Sul e Central (inclusive do México) apresentam vários topônimos (“Brasil”, “Argentina”, “México”) e palavras associadas a varejo on-line (“empresas”, “qualidade”, “produtos”, “clientes”).

A partir da análise das 180 palavras-chave de ocorrência mais frequente com registros A na região, produzimos os seguintes agrupamentos experimentais de categorias que fornecem uma indicação do tipo de atividade associada a nomes de domínio na região (por exemplo, empresa, governo, varejo, turismo etc.) Excluimos palavras associadas a menus ou navegação de sites (por exemplo, início, contato, erro, detalhes, senha). Também excluimos palavras-chave associadas a plataformas de software (por exemplo, “Parallels”).

A região parece ter uma abrangência razoável de categorias de sites, especialmente nas palavras-chave associadas a turismo, tecnologia, negócios e lazer. Em contraposição com a análise das palavras-chave na região do Oriente Médio¹⁴⁶, houve relativamente poucas palavras-chave relacionadas a sites de notícias, religião, governo, setor público e blog. As diferenças regionais também são aparentes. Por exemplo (com exceção dos resultados de Cayman e das Ilhas Virgens Britânicas), as palavras-chave associadas com o Caribe tendem a indicar turismo, praias e lazer. As palavras-chave associadas às Américas do Sul e Central tendem a indicar negócios e varejo.

¹⁴⁶ Consulte <https://www.icann.org/en/system/files/files/meac-dns-study-26feb16-en.pdf>

Turismo	Tecnologia	Telecoms	Notícias	Propriedades	Varejo/negócios	Lazer	Setor público
Brasil	servidor	celular	notícias	propriedade	venda	visual	saúde
Argentina	correio	telefones celulares	esportes	Hospedagem	empresas	decoração	federal
Rio	Internet	comunicação		local	produtos	beleza	
São Paulo	Informações	inteligente		imóveis	clientes	vídeo	
México	Google	planejamento		residências	qualidade	cavalos	
Amarillo	serviço				flores	livros	
Costa Rica	Web				compras	carros	
viagem	adwords				venda		
hotel	anúncios				mercado		
praia	eletrônico				pesos		
ar	sites				real		
água	Google				presentes		
Hospedagem	cliente				seguro		
	computação				empregos		
	directnic						
	provedor						

Figura 50 - Palavras-chave por categoria (toda a região)

As palavras-chave individuais dificilmente podem ser definitivas. Por exemplo, “Brasil” (ocorrendo 47 mil vezes em 20 mil artigos) poderia assinalar, notícias, turismo ou apenas um endereço de contato. A análise mais profunda de agrupamentos, a fim de identificar grupos de palavras-chave que ocorrem em sites individuais, produziria categorizações mais definitivas.

Hesitamos em tirar conclusões definitivas da análise de palavras-chave, mas realmente parece haver diferenças regionais, em comparação com o mesmo exercício dos países do Oriente Médio e adjacentes. Os resultados podem indicar que, embora os sites técnicos e de varejo estejam bem

representados, há comparativamente menos palavras-chave associadas a notícias, setor público e setores não técnicos.

6. Análise quantitativa da absorção de nomes de domínio

6.1 Introdução

Esta seção apresenta uma análise quantitativa dos registros de nomes de domínio na região da LAC. A metodologia é descrita no Anexo A e, salvo indicação em contrário, os números de registro de nomes de domínio apresentados aqui se baseiam em dados coletados entre dezembro de 2015 e maio de 2016. Em seguida, apresenta-se uma classificação baseada na região e nos países dos registros e da penetração de nomes de domínio, inclusive a absorção de ccTLDs, comparada com gTLDs, a distribuição de gTLDs na região e o crescimento desde 2010. A penetração internacionalizada de nomes de domínio é revisada, seguida da análise da forma como os domínios da região são ativamente usados e da absorção de serviços de privacidade e proxy do WHOIS.

6.2 Registros de nomes de domínio na região

6.2.1 Detalhamento de nomes de domínio baseado na região e nos países de registros

Com base no conjunto de dados descrito na metodologia, encontramos aproximadamente 12,5 milhões de nomes de domínio associados à região:

- 8 milhões são ccTLDs
- Aproximadamente 4,5 milhões são gTLDs.



Figura 51 - Registros de nomes de domínio na região (dados de ccTLDs da pesquisa de registro; dados de gTLDs da análise do WHOIS)

Observe que os dados de gTLDs baseiam-se nos dados do WHOIS (no país do registrante). Os dados de gTLDs não distinguem registros de privacidade e proxy de outros registros. O Panamá e as Ilhas Cayman demonstraram números notadamente altos de registros de gTLDs. Outras análises revelaram uma alta proporção de registros de proxy no Panamá e em Cayman.¹⁴⁷ A Figura 53 – Registros de nomes de domínio na região – acima, e na análise de toda esta seção, desconta os registros de privacidade e proxy do Panamá e Cayman.

¹⁴⁷ Fonte: os dados do WHOIS sobre os gTLDs do Panamá (por país do registrante) revelam que 97% são mantidos sob proxies. A entrevista com Frank Schilling, da Uniregistrar, indica que pelo menos 80% dos registros são mantidos sob proxy.

Nesta análise, a região da LAC é responsável por 4% dos nomes de domínio registrados, enquanto a região compreende 8,5% do tamanho da população mundial.¹⁴⁸

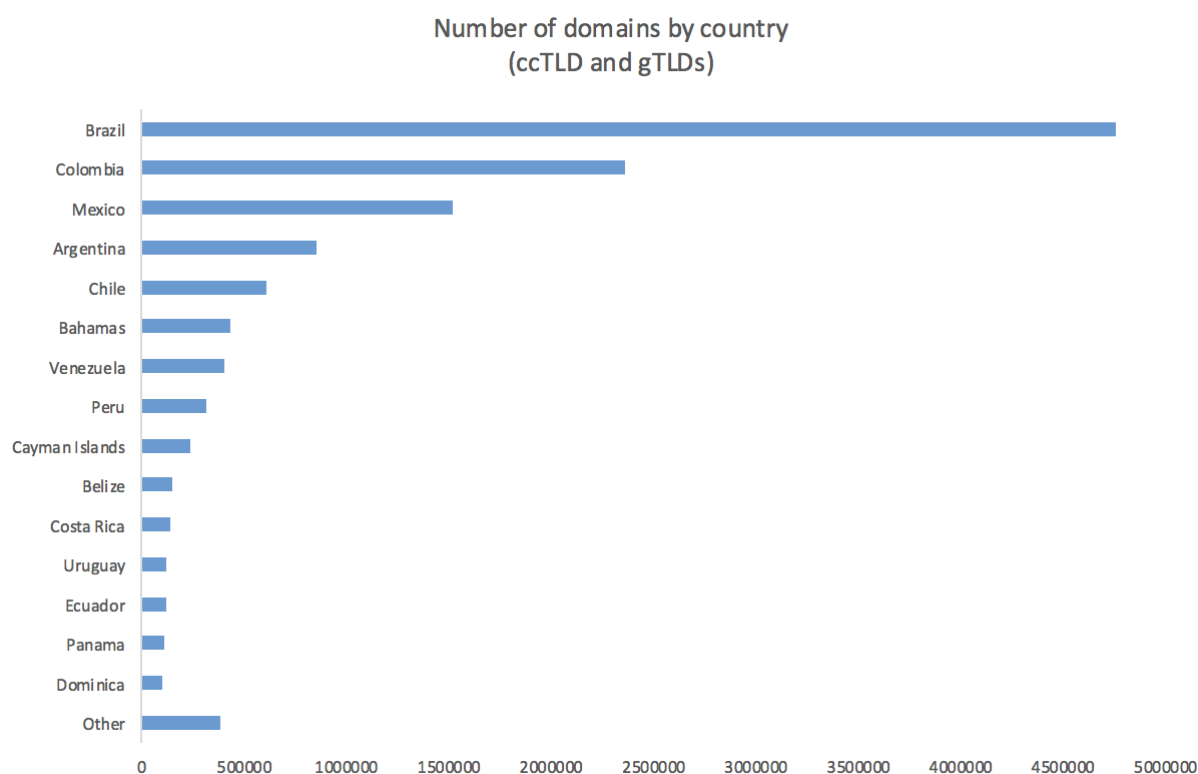


Figura 52 - Total de registros de nomes de domínios por país

A Figura 54 – Total de registros de nomes de domínio por país – apresenta o número de registros de domínios (combinando dados de gTLDs e ccTLDs) por país. Há uma enorme variação, de 4,75 milhões de domínios no Brasil para 150 nas Ilhas Virgens Britânicas (incluídos em “outros”).

Os principais centros populacionais responsabilizam-se pela maioria dos nomes de domínio na região. O Brasil, com uma população de 206 milhões, tem 28%; a Colômbia, 19%; e o México, 12%.

¹⁴⁸ População da Internet World Stats, previsão de 2015 <http://www.internetworldstats.com/stats2.htm>

Distribution of domains

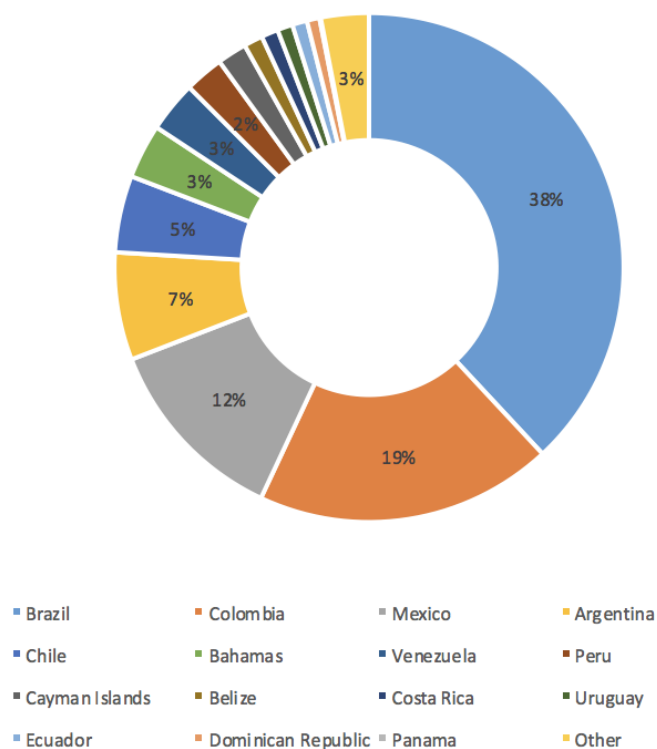


Figura 53 - Distribuição de domínios

Para facilitar as comparações entre os países estudados com outras regiões do mundo, normalizamos os registros de nomes de domínio para “domínios por mil de população” para que a população diversificada coubesse na amostra.

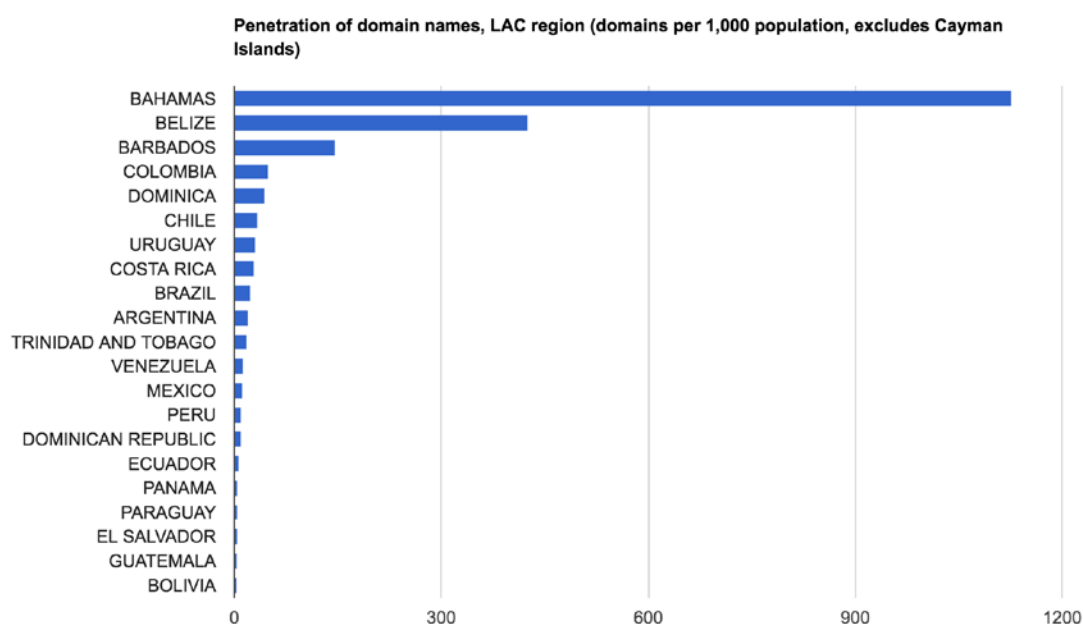


Figura 54 - Penetração dos domínios por país (domínios por mil de população). Com exceção das Ilhas Cayman, 20 mil por mil de população

A análise da penetração de nomes de domínio demonstra que, mesmo excluindo os registros de privacidade e proxy, as Ilhas Cayman aparentemente têm um nível extraordinariamente alto, com 4 mil domínios por mil de população (o Quadro 11.2 exclui as Ilhas Cayman). As Bahamas têm aproximadamente mil domínios por mil de população; Belize, 400; e Barbados, 150. Com exceção desses países, a penetração mediana de domínios por países de 13 por mil de população, variando da Colômbia (49) para a Bolívia (3).

Em uma região com tal diversidade como a América Latina e o Caribe, deve-se esperar que as taxas de penetração de nomes de domínio variem. Considerando essa diversidade, fazer médias ou comparações de toda a região com outras pode ter um valor limitado. Dito isso, as comparações com outros países e regiões também servem como referência limitada para ajudar a entender os níveis que foram alcançados em outros países ou regiões. Os Países Baixos têm 330 domínios por mil de população; o Reino Unido, 165; a Itália, 46; e a Croácia, 20¹⁴⁹; a Turquia e os Emirados Árabes Unidos têm 15. Embora a penetração mediana de nomes de domínio na região seja equivalente à da Turquia ou dos Emirados Árabes, a região também ostenta algumas das mais altas penetrações de nomes de domínio do mundo (por exemplo, Ilhas Cayman, Bahamas). Esses dois países atendem a um mercado global, conforme desenvolveremos em mais detalhes no próximo parágrafo, a penetração de nomes de domínio do Reino Unido e dos Países Baixos é significativamente diferente dos altos níveis que observamos em algumas ilhas do Caribe e no Panamá. Da mesma forma que em alguns serviços financeiros, que podem ficar geograficamente deslocados, este mesmo princípio parece ser aplicado a uma parte do setor de nomes de domínio.

¹⁴⁹ Fonte: EURid Progress report 2015 Q1, http://www.eurid.eu/files/Quarterly_Report_2015_Q1.pdf

Em resumo, há uma grande variedade de penetração de nome de domínios na região, que vai de muito alta (Cayman, Bahamas) a muito baixa (Guatemala, Bolívia). Um foco nos quatro países mais populosos (Brasil, México,

A penetração de domínios precisa ser entendida no contexto mais amplo da economia de um país ou região e do índice de TIC.

Colômbia, Argentina) mostra uma taxa de penetração mediana de 22 domínios por mil de população. Essas taxas de penetração podem estar significativamente abaixo dos países comparados da Europa (por exemplo, Países Baixos, Reino Unido), mas as populações on-line nesses quatro países têm uma média de apenas 55%, comparadas com 94% nos Países Baixos e 90% no Reino Unido, e estes dois países estão entre os dez maiores no índice de desenvolvimento de TIC. A penetração de domínios precisa ser entendida no contexto mais amplo da economia de um país ou região e do índice de TIC.

	Domains per 1000	GDP per capita	ICT Development index	Online population	Broadband prices
Belize	426	4831	116	39%	4.0
Colombia	49	7903	75	53%	3.2
Dominica	44	7244	80	63%	
Chile	34	14528	55	72%	1.0
Brazil	23	11384	61	58%	1.1
Argentina	20	12509	52	65%	10.5
Trinidad & Tobago	18	21323	70	65%	1.8
Mexico	12	10325	95	44%	2.7
Peru	10	6541	104	40%	2.0
Dominican Republic	10	6163	103	50%	6.5
Panama	6	11948	89	45%	1.7
Paraguay	5	4712	112	43%	1.9
Guatemala	4	3673	121	23%	4.6

Figura 55 - Penetração de domínios e principais indicadores econômicos por país

Nos países analisados em nosso estudo, comparamos os domínios por mil de população com fatores econômicos e de TIC, ou seja, o produto interno bruto per capita (em US\$), a classificação do índice de desenvolvimento de TIC, a penetração da Internet e os preços de banda larga (Figura 57 - Penetração de domínios e principais indicadores econômicos por país). A comparação destaca algumas discrepâncias. Por exemplo, Belize tem comparativamente taxas baixas de penetração da Internet e classificação de IDI, enquanto a penetração de nomes de domínio é extraordinariamente alta. Especula-se que Belize (junto com o Panamá, Bahamas e Cayman) tenha uma alta taxa de registros de privacidade e proxy associada ao status de paraíso fiscal. Dos quatro países mais

populosos (Brasil, México, Colômbia, Argentina), a Colômbia tem a mais alta taxa de penetração de nomes de domínio, embora se classifique abaixo do Brasil e da Argentina na maioria dos indicadores econômicos (sendo exceção o alto custo da banda larga móvel da Argentina, comparativamente¹⁵⁰). Os dois países da comparação com as menores taxas de penetração de nomes de domínio (Paraguai, Guatemala) também têm classificações comparativamente baixas de PIB per capita, índice de IDI e penetração da Internet.

Essas comparações nos lembram que os países com dificuldades, econômicas ou com conflitos, provavelmente não poderão dar prioridade a questões como a absorção de nomes de domínio. Mesmo sem esses desafios, em que os preços da conectividade básica são altos em relação à renda média por pessoa, ou onde não existe conexão de alta velocidade, os registros de nomes de domínio provavelmente são menores que o potencial.

6.2.2 Registros de ccTLDs comparados com gTLDs

Em toda a região, nossa pesquisa revelou pelo menos 8 milhões de registros de ccTLDs.¹⁵¹ Isso foi complementado com os dados do resumo do WHOIS, que indicaram 4,5 milhões de registros de gTLDs na região (após descontar os registros de privacidade e proxy no Panamá e Cayman).¹⁵²

**Distribution of domain names in the LAC region,
gTLDs and ccTLDs**

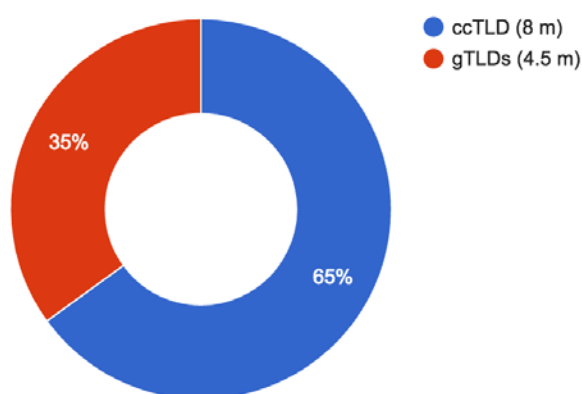


Figura 56 - Registros de domínio (comparar ccTLDs e gTLDs)

Embora tenhamos obtido os dados de ccTLDs de mais de 90% da população da região, não foi possível obter dados de todos os países ou territórios. Mesmo com lacunas nos dados, os registros de ccTLDs representam 65% dos domínios registrados da região.

¹⁵⁰ Com base em 500 MB de aparelhos de telefone pré-pagos como % da GNI per capita

¹⁵¹ Os dados de registro de ccTLDs dos seguintes países não estavam disponíveis: Antígua e Barbuda, Bahamas, Barbados, Ilhas Cayman, Dominica, Granada, Jamaica, Montserrat, Santa Lúcia, São Vicente, Suriname, Ilhas Virgens Britânicas.

¹⁵² Dados de resumo do WHOIS, obtidos de provedor terceiro, analisando o país do registrante. Esses dados de resumo não fazem diferenciação entre registro de privacidade e proxy e outros registros. Os registros de privacidade e proxy podem distorcer os totais, já que o país aparente do registrante pode ser diferente do país do registrante básico.

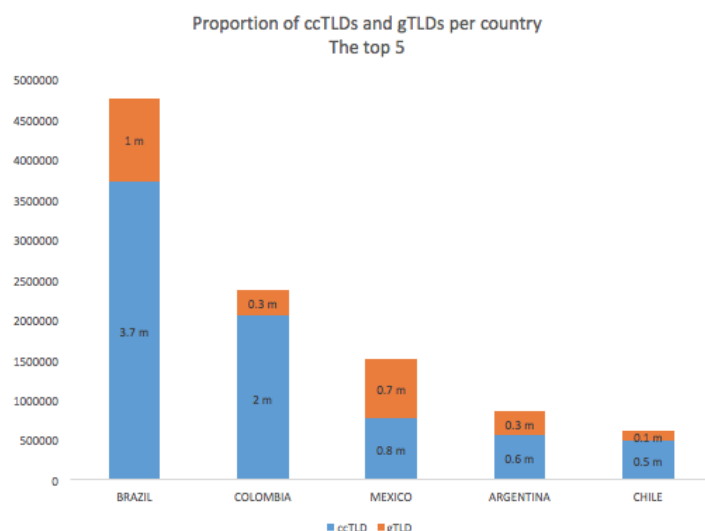


Figura 57- Registros de ccTLDs comparados com gTLDs por países - 5 maiores

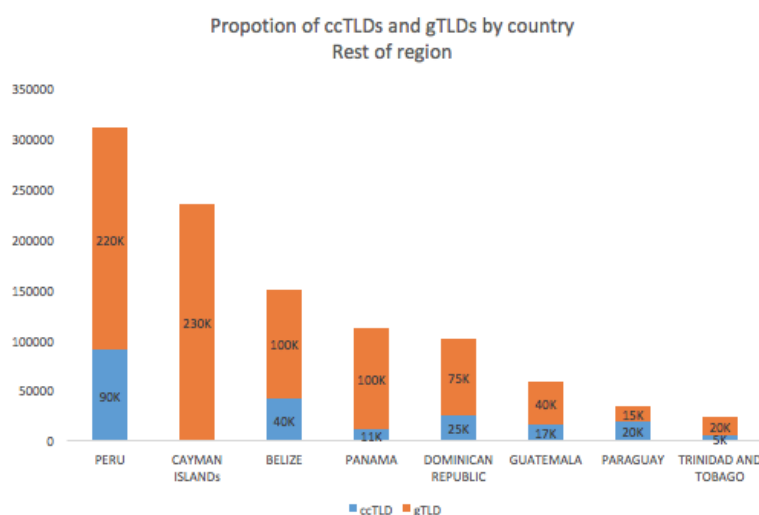


Figura 58 - Registros de ccTLDs comparados com gTLDs por país - restante da região

A análise dos países de nosso estudo demonstra que, nos países com os cinco maiores registros de nomes de domínio em geral, os registros de ccTLDs tendem a ser maiores que os registros de gTLDs. Nos países analisados no resto da região, os gTLDs tendem a ser maiores que os ccTLDs.

Observando o total de domínios por país (inclusive ccTLDs e gTLDs individuais), constata-se que os ccTLDs são mais fortes nos principais centros populacionais: Brasil, México, Argentina e Chile. A Colômbia apresenta o impacto do ccTLD, .co, que foi lançado novamente em 2010 e teve como objetivo uma base de clientes internacional como alternativa ao .com. O ccTLD .co tem mais de 2 milhões de registros em 2016.

Observe que a Figura 61 apresenta todos os países ou territórios da região onde temos dados de ccTLDs. Outros foram omitidos nessa comparação.

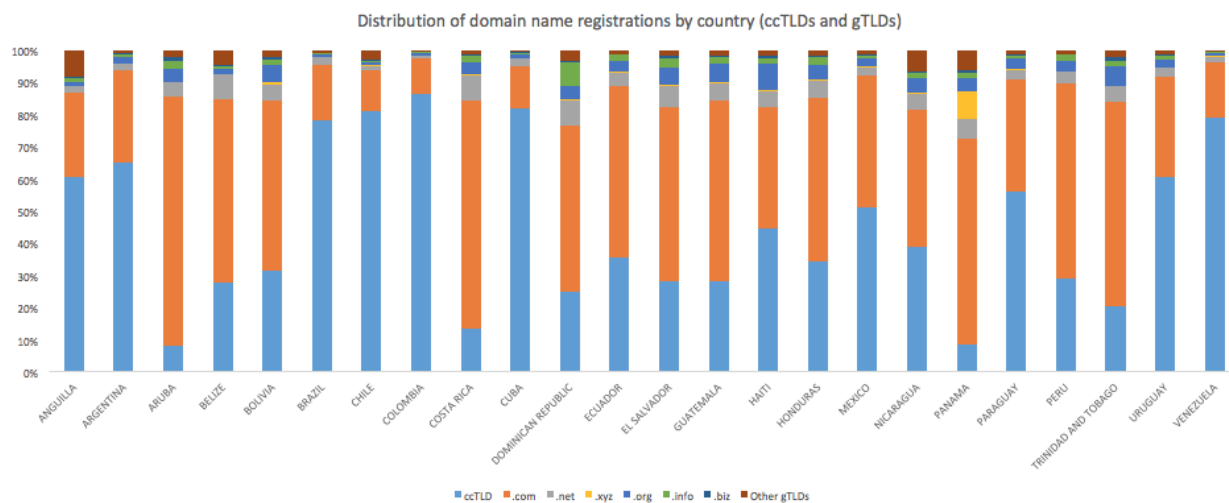


Figura 59 - Distribuição de nomes de domínio por país (ccTLDs e gTLDs)

6.3 Distribuição de gTLDs na região

6.3.1 gTLDs populares

De longe, o gTLD mais popular na região é o .com, com 77% dos registros de gTLD (Figura 62 - Os gTLDs mais populares na região da LAC [com base na análise do país do registrante no WHOIS]). O único novo gTLD no cenário, com 1% de registros de gTLDs da região, é o .xyz.

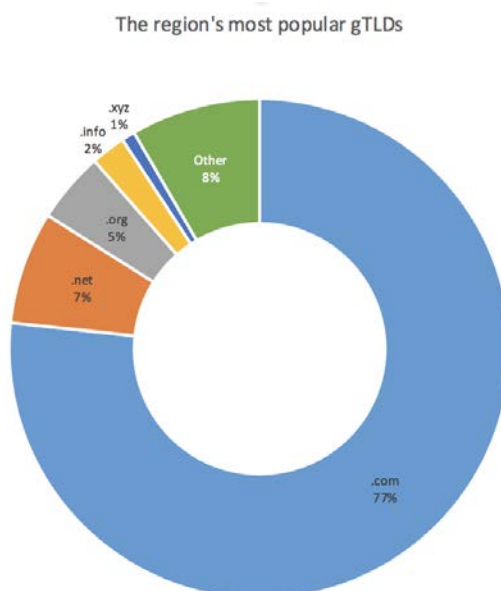


Figura 60 - Os gTLDs mais populares na região da LAC (com base na análise do país do registrante no WHOIS)

Padrões semelhantes se repetem nos países, individualmente (Figura 63 - Distribuição de gTLDs na região por país). O Chile tem uma proporção relativamente alta de “outros” novos gTLDs – a maioria deles (12 mil) é em um único TLD, o .bid.

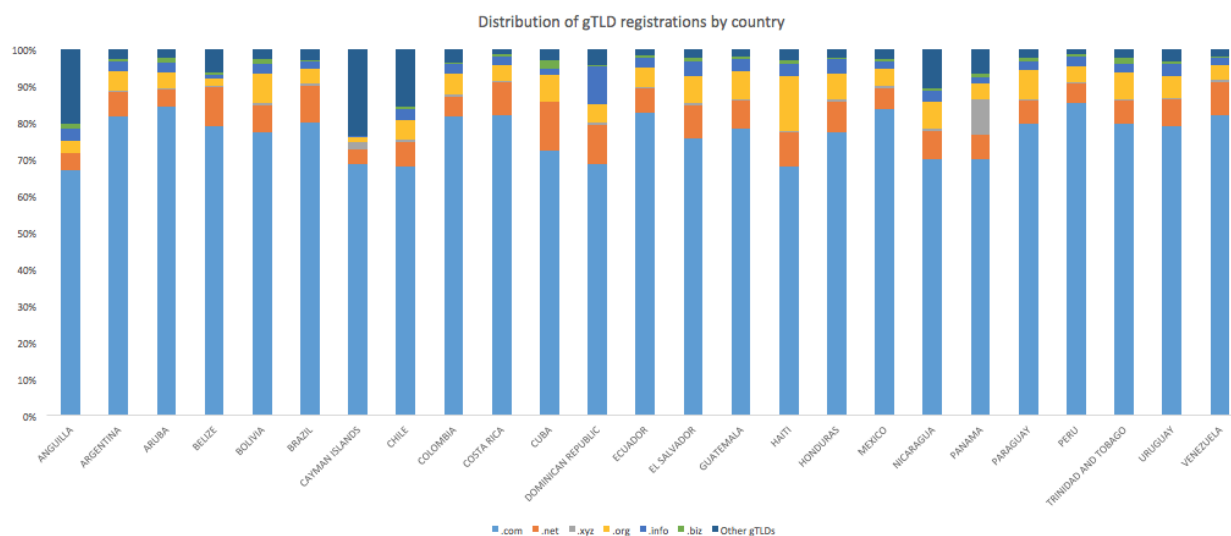


Figura 61 - Distribuição de gTLDs na região por país

6.3.2 Novos gTLDs

Em toda a região, há aproximadamente 225 mil registros de novos gTLDs (isto é, os gTLDs lançados depois da rodada de solicitações da ICANN em 2012).¹⁵³ Os valores do Panamá e das Ilhas Cayman são estimativas (descontado um nível presumido de registros de privacidade e proxy de 97% e 80%, respectivamente). Mesmos os valores descontados de Cayman e do Panamá demonstram uma proporção relativamente alta de registros de novos gTLDs da região (27% e 8%, respectivamente). Sem considerar os principais centros populacionais, Brasil, México, Chile, Colômbia, Argentina, há um percentual relativamente alto de registros de novos gTLDs em Belize (3% do total da região), sustentando a hipótese de que Belize possa estar posicionado como um destino de privacidade e proxy no exterior.

Em toda a região, há aproximadamente 225 mil registros de novos gTLDs.

¹⁵³ Com base na análise do WHOIS, país de registro por TLD.

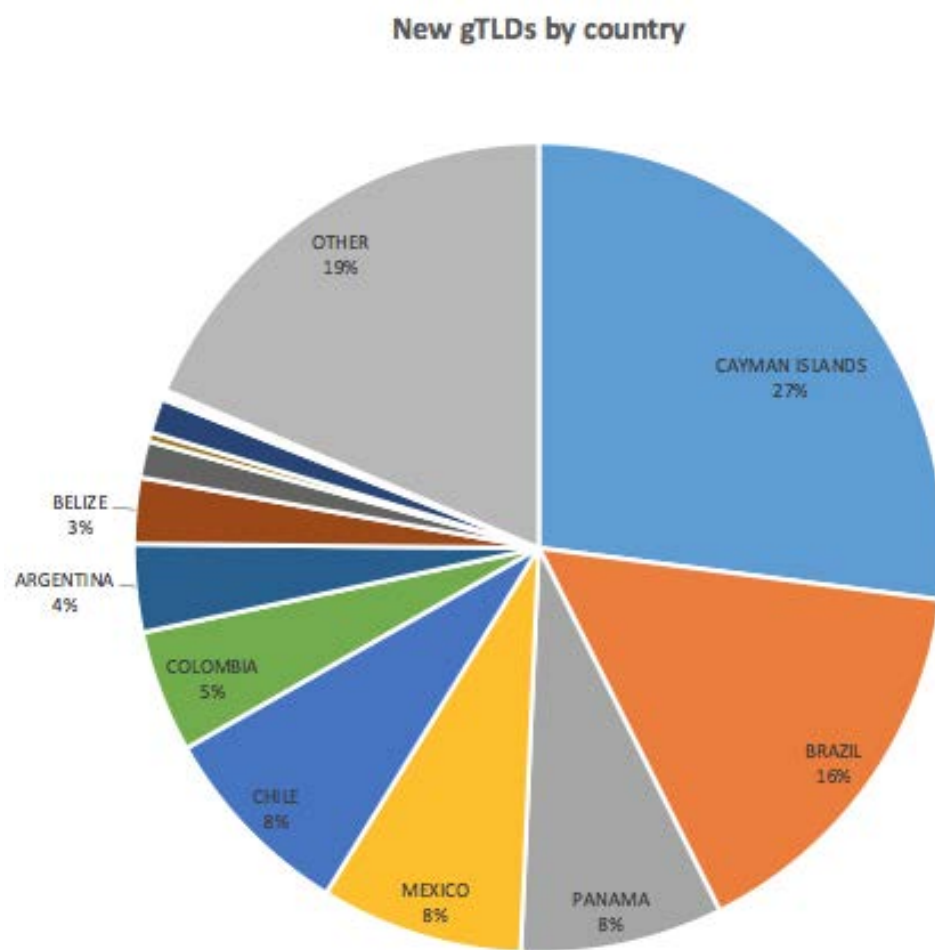


Figura 62 - Distribuição de registros de novos gTLDs por região

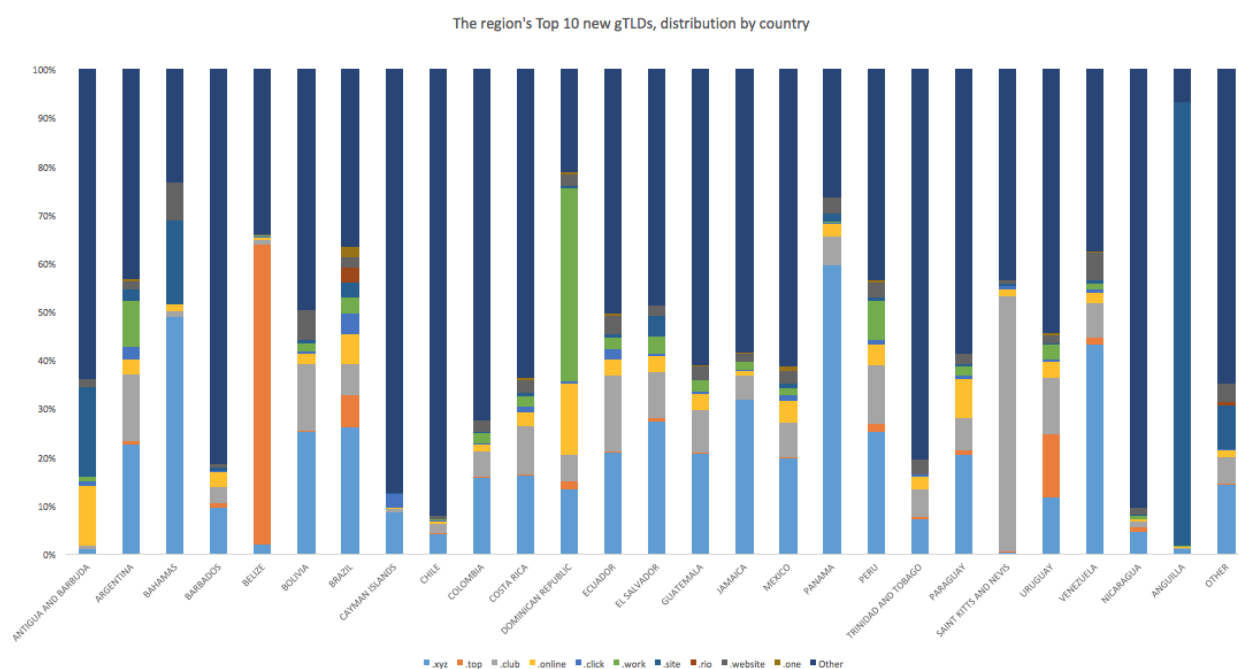
O novo gTLD mais popular na região é o .xyz, mas há também uma boa incidência de “outros” novos gTLDs. De fato, dos mais de 400 novos gTLDs analisados na região em nossa amostra, a maioria dos registros está agrupada em cerca de 30 novos gTLDs. O padrão de registro de novos gTLDs tem o formato de cauda longa, observado nos nomes de domínio em todo o mundo. A maioria dos novos gTLDs oferecidos na região têm menos de 100 registros cada.

Dos mais de 400 novos gTLDs analisados na região em nossa amostra, a maioria dos registros está agrupada em cerca de 30 novos gTLDs.

A Figura 64 exibe a distribuição de gTLDs por país. Para fins de comparação, o quadro apresenta uma escala de 0 a 100%, mas há uma grande diferença nos números reais, de 350 (Paraguai)

a 60 mil (Ilhas Cayman). Vários dos novos gTLDs com melhor desempenho nas Ilhas Cayman são gerenciados pela Uniregistry (com sede em Cayman): .property, .link, .flowers, .lol, .help, .audio, .diet, .christmas, .hosting e .blackfriday. De qualquer forma, não fica claro por que especificamente

novos gTLDs são populares em países individuais - como .top em Belize, ou .work na República Dominicana.



6.4 Análise dos domínios gTLDs por país do registrante e do registrante do registro

Com os resultados da análise do WHOIS, a equipe de pesquisa revisou a fatia de mercado relativa de registradores individuais credenciados pela ICANN na região. Isso foi feito comparando-se o registrador do registro e o país do registrante, a partir dos dados do WHOIS.

6.4.1 Que registradores estão ativos na região?

Aparentemente, mais de 1.600 registradores estão operando na região da LAC. No entanto, dois fatores tendem a exagerar o número de registradores. Primeiro, alguns registradores estabelecem várias empresas com nomes semelhantes (por exemplo, há mais de 300 variantes de “Dropcatch.com”). Segundo, os dados foram extraídos de registros WHOIS e não estão normalizados. É comum observarmos, por exemplo, registros com vários registradores mencionados no campo de registrador. Essa pode ser uma forma de designar um revendedor, mas, quando cada um dos registradores mencionados é um registrador popular, credenciado pela ICANN, parece improvável que haja um esquema entre revendedores (por exemplo, eNom Inc. | GoDaddy.com).

Vários registradores operam marcas diferentes (por exemplo, GoDaddy e Wild West Domains estão sob a mesma propriedade), mas as relações nem sempre são óbvias a partir dos dados.

Nossa melhor previsão é que haja aproximadamente mil registradores distintos com domínios sob gerenciamento da região da LAC.

Embora haja vários registradores ativos no mercado, a fatia de mercado é dominada por uma minoria de atores. Os dez maiores registradores controlam 84% do mercado regional e os dois maiores (GoDaddy e eNom) controlam 42%, ou 45%, se a fatia de mercado do Wild West Domains for incluída com o GoDaddy.

Os dez maiores registradores da região têm sede fora da região, exceto a Uniregistrar Corp (com sede nas Ilhas Cayman) e a Universo Online (com sede no Brasil).

De acordo com nossos dados, a base de clientes da Universo parece estar confinada às fronteiras nacionais.

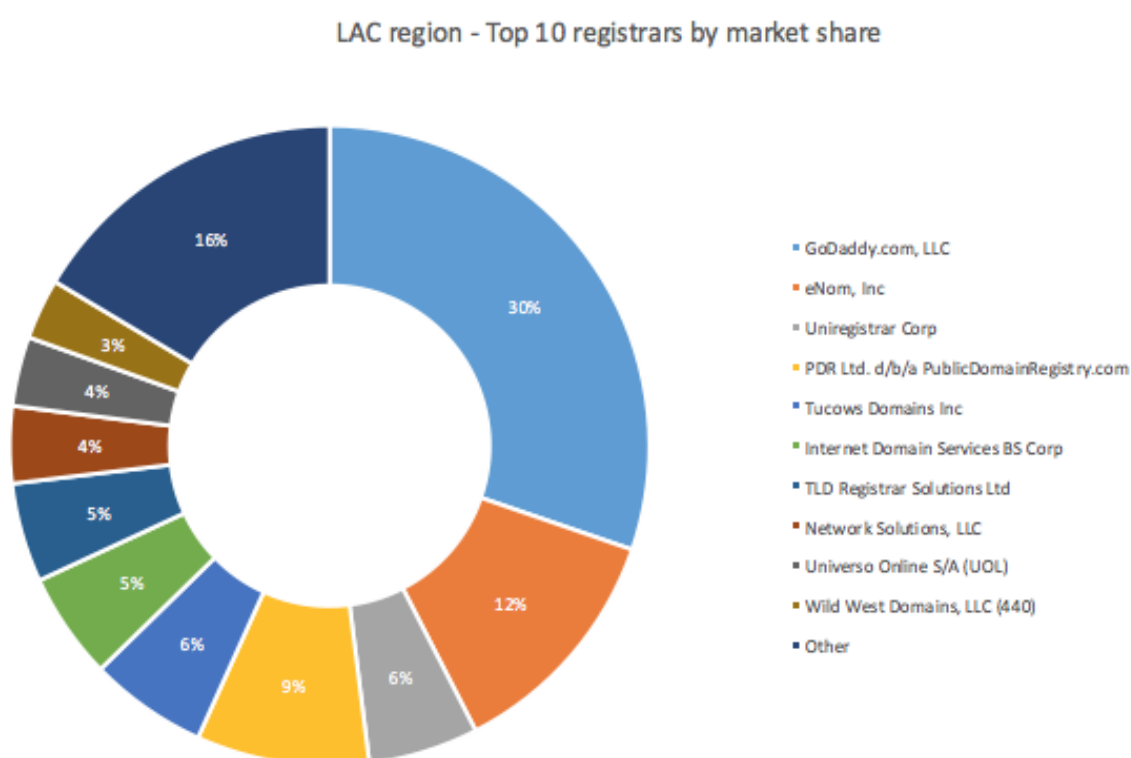


Figura 64 - 10 maiores registradores por fatia de mercado, região da LAC

6.4.2 A fatia de mercado de registradores domésticos

Os registradores com sede na região da LAC controlam apenas 13% (ou 500 mil) dos 4,5 milhões de nomes de domínio gTLDs registrados na região da LAC (Figura 67 - Localização dos registradores da região da LAC). Embora seja verdade que o mercado global de registradores tenha poucos atores internacionais, o percentual de domínios com registradores locais indica que os mercados locais de serviços de registradores (e relacionados) podem ser fracos. Três registradores com sede na região

têm 100 mil ou mais domínios gTLD sob gerenciamento: Uniregistrar (Cayman), Universo Online (Brasil) e Dattatec (Argentina) (Figura 68 - Registradores da LAC nos mercados domésticos).

A Uniregistrar, com sede nas Ilhas Cayman, é um registrador especializado que atende os proprietários de portfólios ativos no mercado secundário. O proprietário da Uniregistrar, Frank Schilling, declara que seus clientes optam pelas Ilhas Cayman porque “é uma jurisdição neutra em termos de política fiscal, com forte proteção à propriedade intelectual e ao estado de direito”.

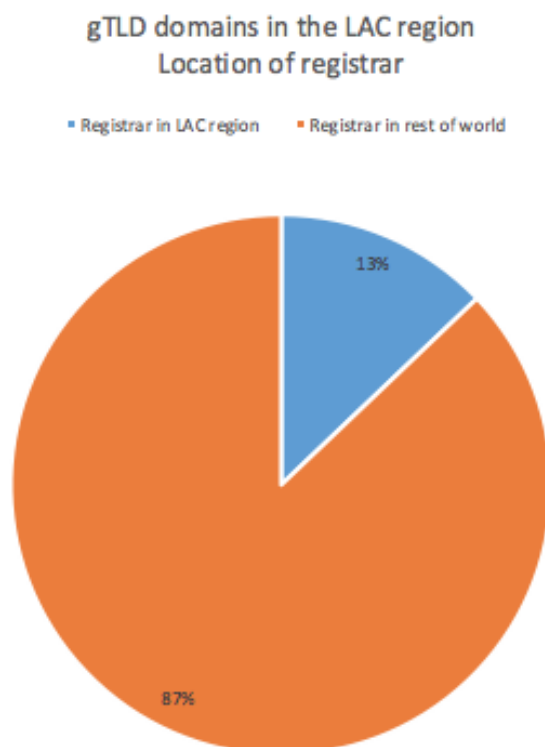


Figura 65 - Localização dos registradores na região da LAC

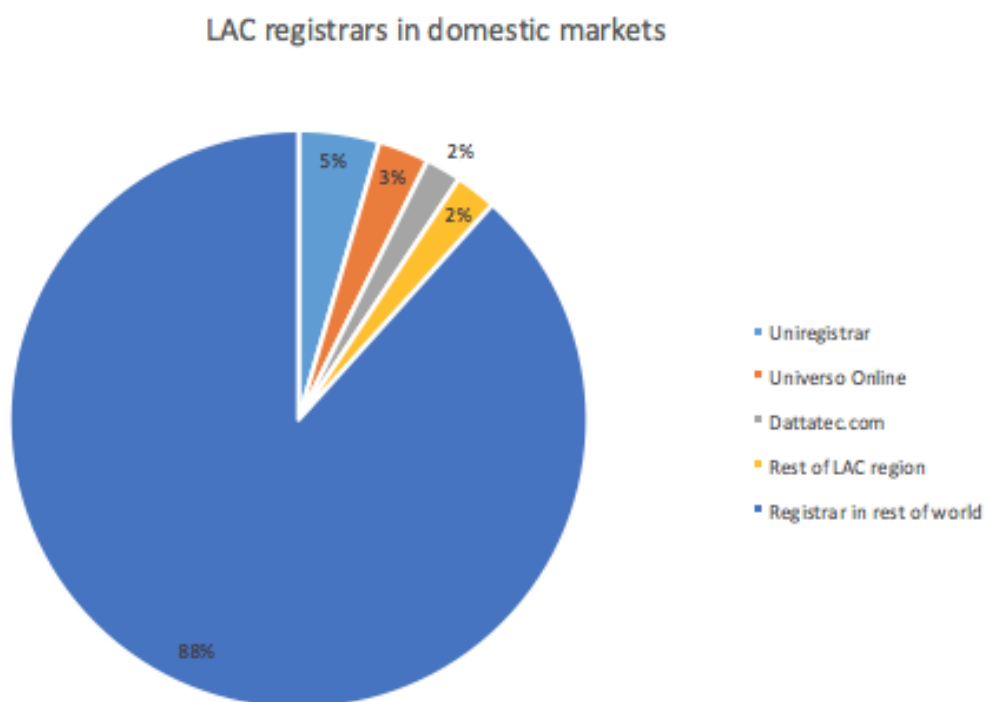


Figura 66 - Registradores da LAC nos mercados domésticos

6.4.3 Atividade transnacional de registradores domésticos

A análise dos registradores da LAC com mais de mil domínios sob gerenciamento revela que a maioria parece atender exclusivamente a seus mercados domésticos. Apenas a Argentina e o Panamá parecem ter registradores atendendo a clientes além das fronteiras.

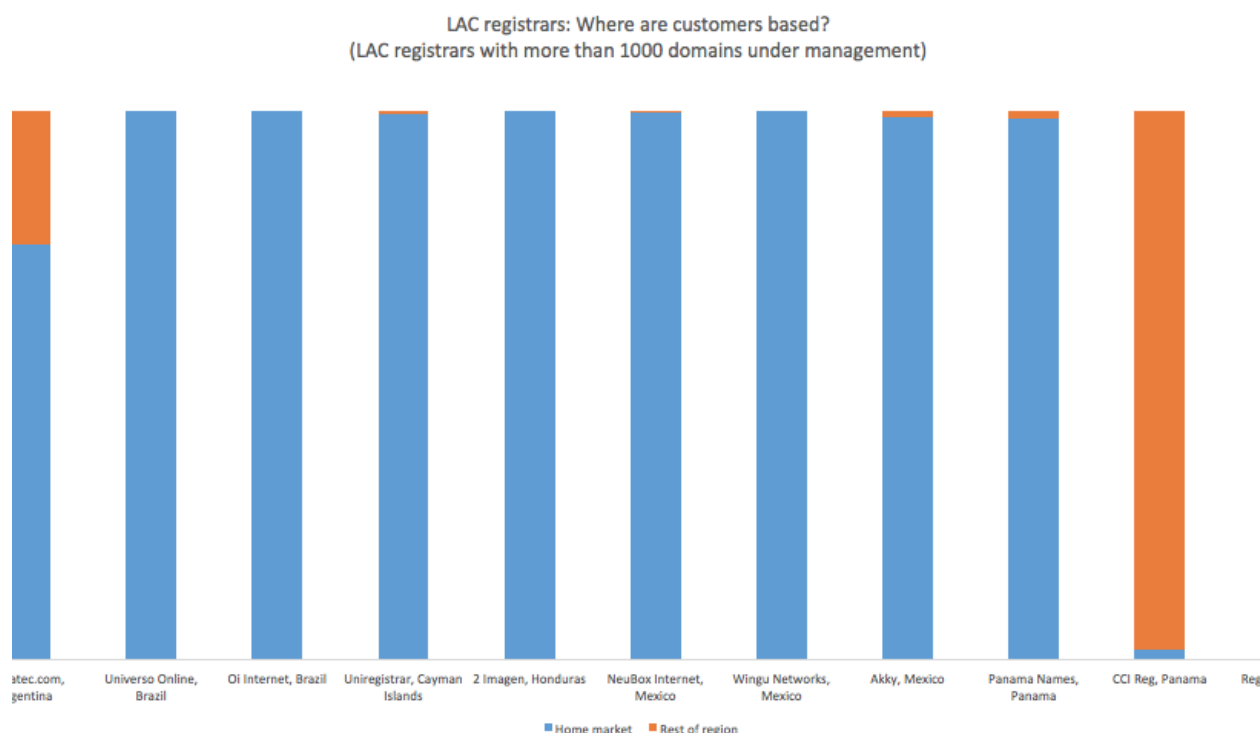


Figura 67 - Registradores da LAC: onde fica a sede dos clientes?

Naturalmente, é possível que surjam distorções a partir da amostra de dados. Por exemplo, os registradores podem oferecer registros de privacidade e proxy com endereços locais (como é o caso da Uniregistrar), mas atendendo a clientes internacionais. Por outro lado, os dados (país do registrante no WHOIS) podem conter imprecisões.

No entanto, é extraordinário que (exceto os registradores com sede na região da LAC) os 100 maiores registradores tenham uma distribuição relativamente homogênea de domínios na região, com agrupamentos nos principais centros populacionais,

Isso sugere que a maioria dos registradores credenciados pela ICANN na região sejam predominantemente mercados locais de serviço.

indicando uma base de clientes internacionais. Os mesmos padrões não são observados mesmo com os maiores registradores com sede na região. Isso sugere que a maioria dos registradores credenciados pela ICANN na região sejam predominantemente mercados locais de serviço.

6.5 Análise dos domínios gTLD por país de registro A

Conforme observamos na metodologia (Anexo A), a equipe de pesquisa fez uma análise de 170 milhões de domínios nos arquivos de zona aberta de gTLDs para entender a proporção de registros A e AAAA na região. Os registros A e AAAA fazem parte do resultado do WHOIS e apresentam os servidores de nomes associados a cada nome de domínio. Os registros A indicam serviços IPv4 e

AAAA, serviços IPv6. É possível observar a localização geográfica dos registros A e AAAA usando serviços disponíveis gratuitamente (IP2location).

6.5.1 Baixa absorção de IPv6

Os registros A indicam serviços IPv4, e os AAAA, serviços IPv6. De acordo com nossas conclusões, menos de 3% de nossa amostra indicaram o uso de IPv6.

6.5.2 Localização de hospedagem na região

Portanto, usamos a forma abreviada “registro A” nesta seção para indicar os registros A e AAAA.

No total, constatamos que 1,1 milhão de domínios gTLD tinham registros A na região.

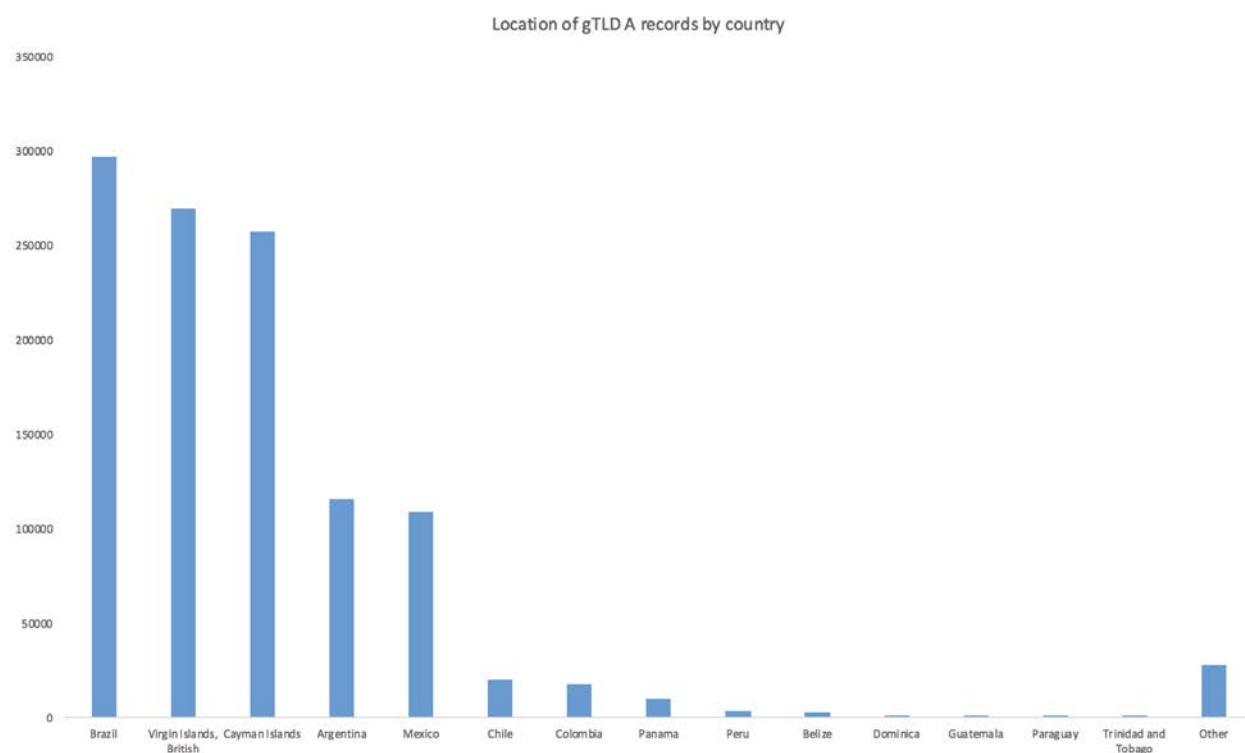


Figura 68 - Localização de registros gTLD A por país (na região)

O Brasil lidera a região, com 300 mil domínios gTLD com registros A no país. A Argentina e o México, grandes centros populacionais, têm aproximadamente 100 mil, e o Chile fica um pouco atrás, com 20 mil gTLDs.

Novamente, esta análise provoca surpresas, com as Ilhas Virgens Britânicas e Cayman apresentando um grande número de gTLDs com registros A. No caso de Cayman, os 250 mil gTLDs com registros A no território correlacionam-se muito estreitamente ao portfólio da Uniregistrar (depois do ajuste de registros de privacidade e proxy). Em contrapartida, os resultados do WHOIS indicam apenas 80 mil registros gTLD com registrantes no território das Ilhas Virgens Britânicas, porém mais de 250 mil

gTLDs têm registros A no território. Digamos que isso seria consistente com um ou mais provedores de nuvem localizados nas Ilhas Virgens Britânicas.

Existe claramente uma grande diferença entre os resultados da análise do país do registrante (dos registros do WHOIS) e a análise do país do registro A (ou AAAA), aproximadamente uma proporção de 4:1.

Pode haver muitos motivos para isso.

- Mesmo depois do ajuste de Cayman e do Panamá, os dados do WHOIS podem conter vários registros de privacidade e proxy. Portanto, o número de registros gTLD na região pode estar exagerado nos dados do WHOIS.
- Vários nomes de domínio associados à região podem utilizar serviços de nuvem – por meio de revendedores locais ou internacionais. Nesse caso, os registros A (ou AAAA) indicariam países associados a grande provedores de serviços na nuvem (como os Estados Unidos). De acordo com alguns estudos, 80% ou mais das empresas estão usando serviços na nuvem.¹⁵⁴

Além do 1,1 milhão de gTLDs com registros A na região, usando nossas “pistas” regionais (descritas na [metodologia](#)) identificamos mais 860 mil registros gTLD com registros A fora da região (o conjunto de dados “mundial”).

¹⁵⁴ Consulte <http://www.forbes.com/sites/louiscolombus/2016/01/18/2016-roundup-of-cloud-computing-and-enterprise-software-predictions/#380617b32230> ou <http://www.rightscale.com/lp/2016-state-of-the-cloud-report?campaign=701700000015euW>

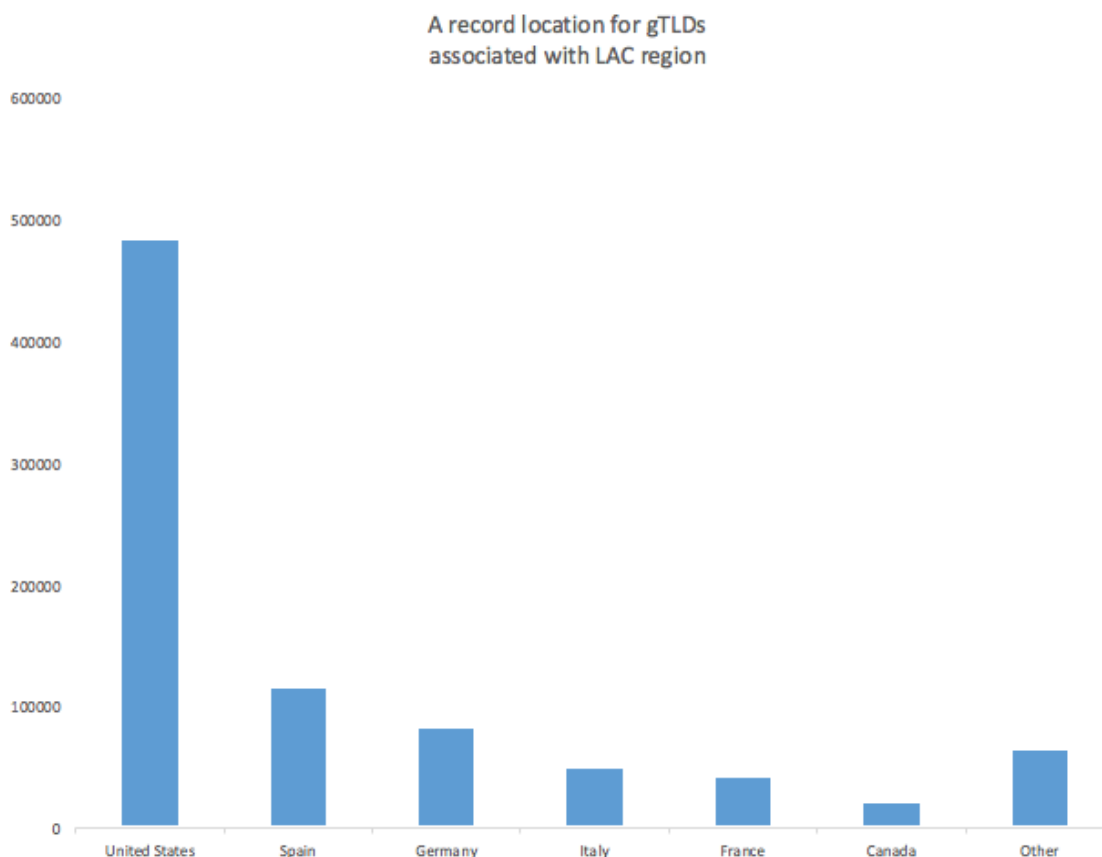


Figura 69 - Localização de registros A – para gTLDs associados à região (mundial, fora da região)

Os Estados Unidos dominam com praticamente 500 mil gTLDs, cerca de 60% do conjunto de dados mundial. A Espanha e a Alemanha também são populares, com um total conjunto de 200 mil.

Embora a análise do conjunto de dados mundial aponte que o mercado de resolução de DNS (indicado pela localização do registro A) é dominado por provedores globais, o idioma também pode ser um fator – sugerido pelo forte desempenho da Espanha. Outra explicação pode ser que o conjunto de dados mundial contenha falsos positivos relativos ao conteúdo em espanhol, que pode, de fato, relacionar-se à Espanha.

6.6 Absorção de nomes de domínio internacionalizados na região

Há aproximadamente 6,8 milhões de nomes de domínio internacionalizados no mundo (dezembro de 2015). Detectamos um total de 25 mil IDNs associados à região (dezembro de 2015), dos quais aproximadamente 23.500 são em ccTLDs (script latino, segundo nível), e 1.500 os restantes são em gTLDs.

6.6.1 IDNs nos ccTLDs

Há aproximadamente 23.500 IDNs nos ccTLDs de países constantes deste estudo (dezembro de 2015). O ccTLD da Colômbia, .co, comercializado como alternativa ao importante TLD genérico .com, lidera com 9 mil IDNs, seguido pelo Brasil (7 mil), o Chile (4 mil) e a Venezuela (2 mil). Todos os IDNs

oferecidos sob ccTLDs na região estão no segundo nível sob os ccTLDs baseados em ASCII. Isso reflete que os IDNs na região são oferecidos para dar suporte aos idiomas de alfabeto latino, como espanhol e português, e representam caracteres diacríticos e especiais nesses idiomas.

Na seção 6.7, consideraremos as taxas de crescimento históricas e previstas na região, e o caso da Argentina será considerado. Em relação aos IDNs, o ccTLD .ar sofreu uma queda drástica nos registros de IDN, de 16 mil em 2014 para apenas 14 em 2015. Isso está relacionado a uma mudança nas políticas de registro no domínio .ar.

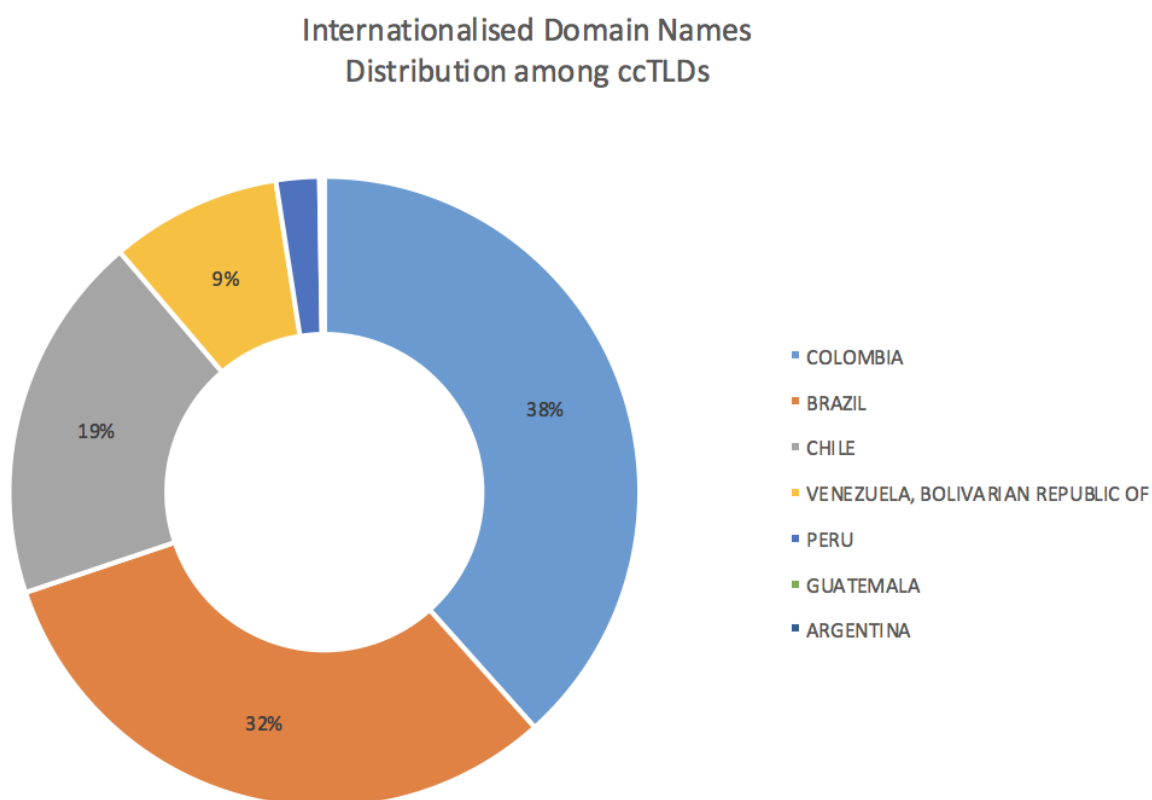


Figura 70 - Nomes de domínio internacionalizados – distribuição entre ccTLDs

O número de IDNs (ccTLDs) encontrado na América Latina, no Caribe e nos Estados Árabes¹⁵⁵ é baixo, comparado com outras regiões do mundo (Figura 73 - IDNs por região geográfica [de 2009 a 2015]). Isso se reflete na introdução tardia de IDNs, comparada com os mercados europeu e asiático e a relativa imaturidade dos mercados de nomes de domínio na região da LAC e dos Estados Árabes. Observe que esta análise coloca todos os gTLDs juntos e não os associa com as regiões do mundo.

O número de IDNs (ccTLDs) encontrado na América Latina, no Caribe e nos Estados Árabes é baixo, comparado com outras regiões do mundo.

¹⁵⁵ <https://www.icann.org/en/system/files/files/meac-dns-study-26feb16-en.pdf>

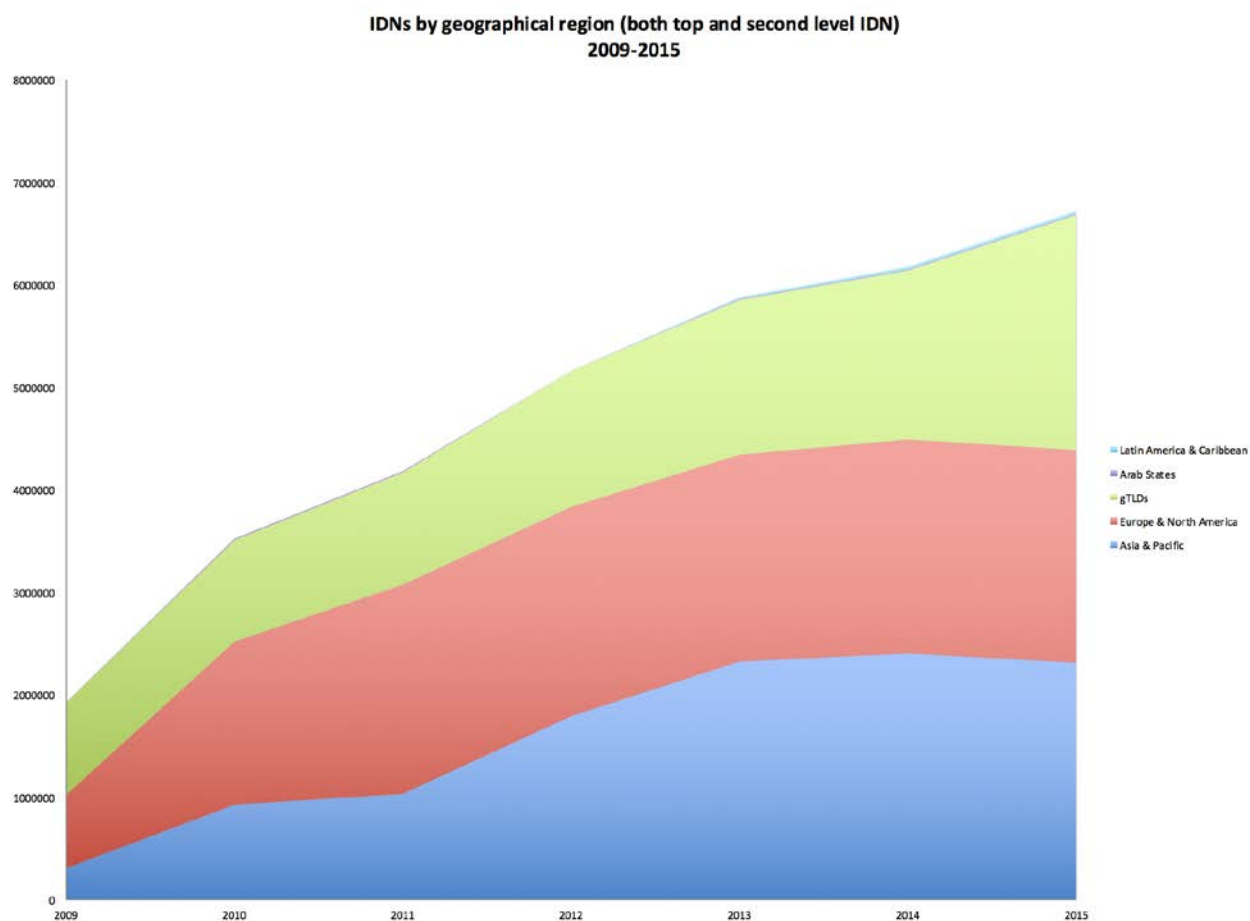


Figura 71 - IDNs por região geográfica (de 2009 a 2015)

Geralmente, os registros de IDNs no mundo apresentam um declínio em todos os registros estabelecidos – seja ccTLD, seja gTLD. O crescimento foi impulsionado quase que inteiramente pelos novos gTLDs.

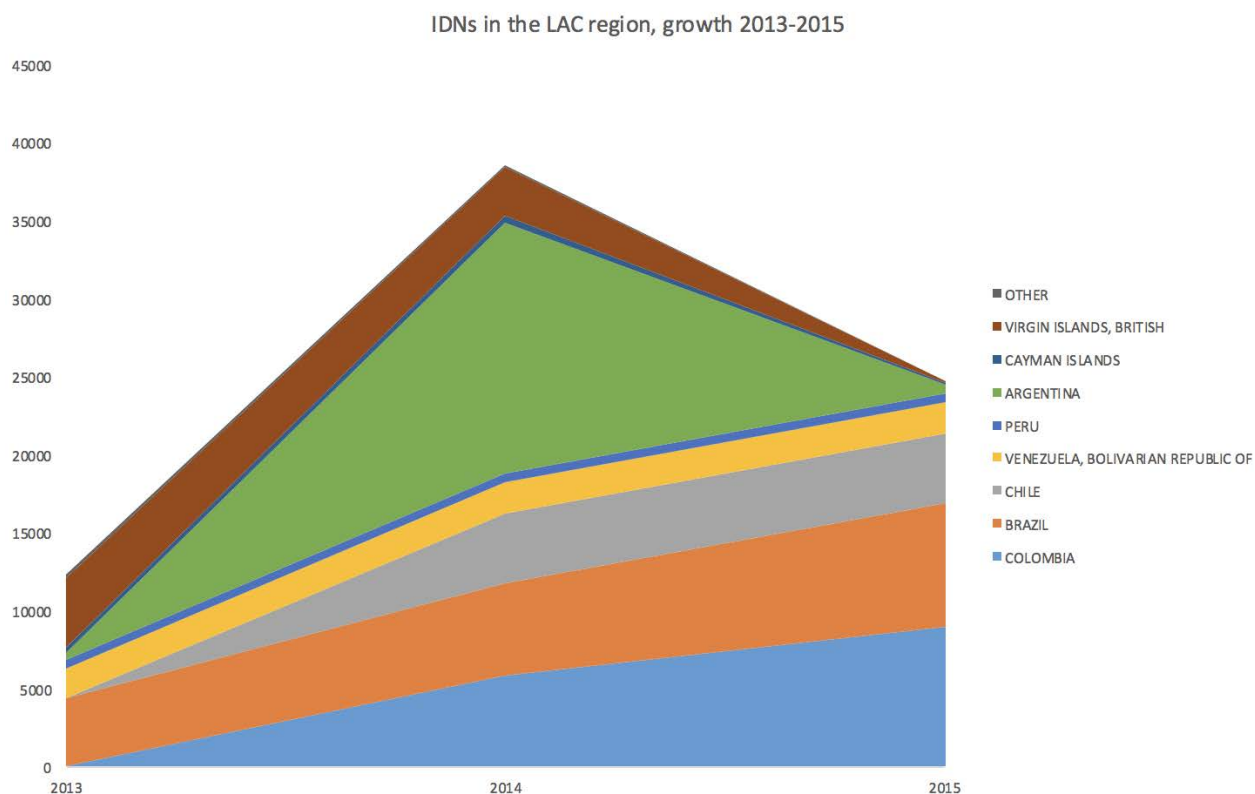


Figura 72 - IDNs na região da LAC, combinando gTLDs e ccTLDs, de 2013 a 2015

Analisando os IDNs na região (combinando os totais de ccTLDs e gTLDs), o cenário principal é o declínio nos IDNs da Argentina, de 16 mil (2014) para apenas 500 em 2015. Isso veio depois de uma mudança na política de registros de ccTLD argentinos, que afetou todos, mas eliminou os IDNs sob o ccTLD. Os 500 IDNs relacionados à Argentina, nesta análise, são de gTLDs com registros A que indicam a Argentina.

Outros territórios que sofreram declínio em IDNs (em gTLDs) são as Ilhas Cayman e as Ilhas Virgens Britânicas, embora em escala menor.

Em contrapartida, os IDNs da Colômbia e do Brasil apresentam um percentual de forte crescimento ano a ano (54% e 34% respectivamente para 2014 e 2015).

6.7 Taxa de crescimento de registros de nomes de domínio

6.7.1 ccTLDs

O LACTLD tem um longo histórico de dados de registro de ccTLD para a região. O Quadro 16.1 apresenta o número total de registros em ccTLDs em toda a região, de 2010 a 2015. Observe que os dados não estão disponíveis para todos os ccTLDs na região e, em particular, existem lacunas em várias das ilhas caribenhas.

De modo geral, o quadro é de forte crescimento (Figura 75 - ccTLDs da LAC, total de registros de 2010 a 2015), mas as mudanças de políticas nos ccTLDs da Argentina (.ar, explorado em mais detalhes na Seção 7) causaram um impacto sobre os valores totais da região. Nos anos anteriores da amostra, de 2010 a 2013, .ar tinha uma política de concessões. Não eram cobradas taxas de registro de nomes de domínio, e no período havia aproximadamente 2,5 milhões de nomes de domínio sob gerenciamento. Em 2014, começamos a observar o impacto de uma mudança no sistema de registro baseado em cobrança de tarifas, e os domínios .ar caíram de um total de 2,5 milhões em 2013 para 850 mil em 2014 e 550 mil. O impacto dessa mudança na política de .ar é constatado na queda geral nos registros de ccTLD da região, de 2013 a 2014.

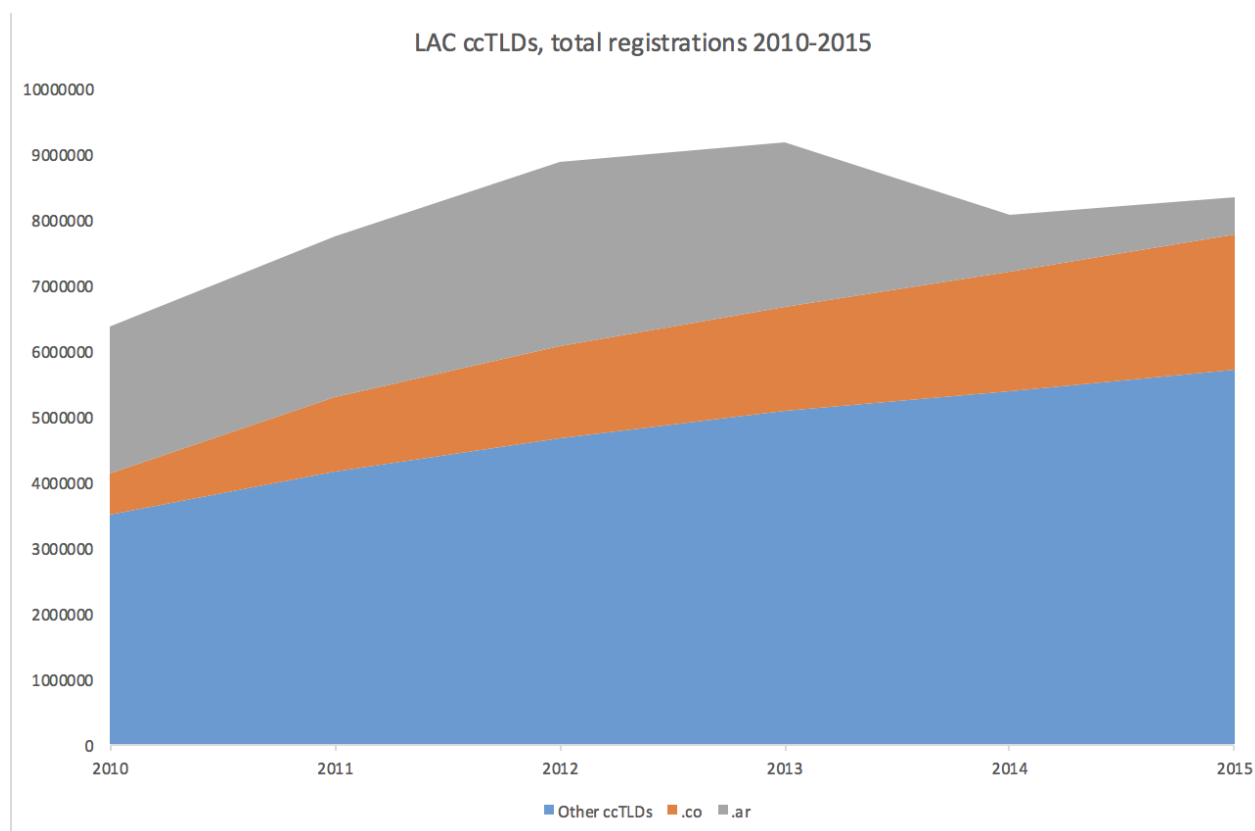


Figura 73 - ccTLDs da LAC, total de registros, de 2010 a 2015

Entretanto, o ccTLD da Colômbia (.co), foi lançado novamente em 2010, levando o ccTLD ao mercado global como alternativa ao .com genérico. Os percentuais de taxas de crescimento anuais do .co permaneceram flutuando em todo o período, apesar de diminuírem e ficarem alinhadas às de outros ccTLDs (com exceção do .ar).

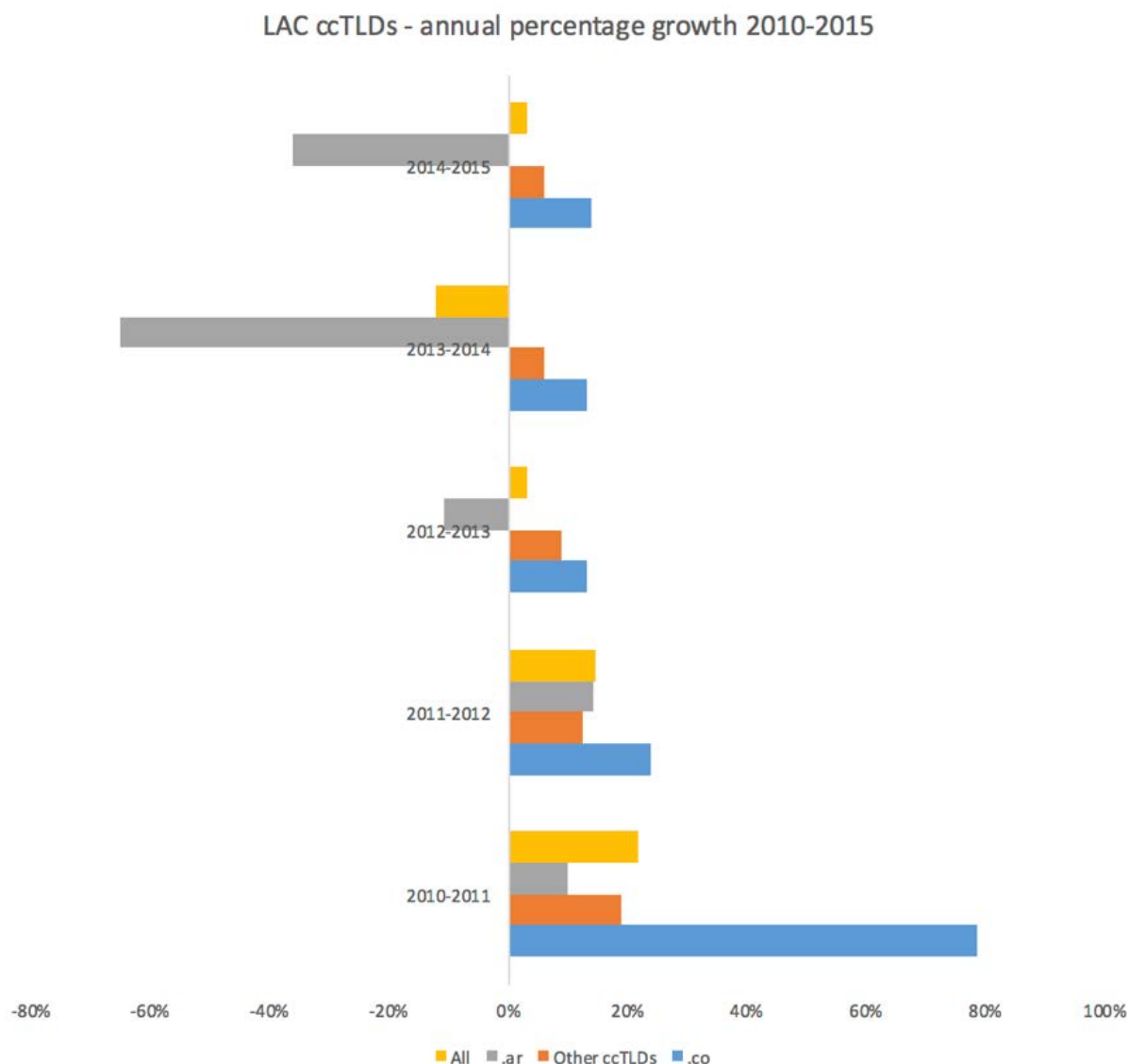


Figura 74 - Percentual de taxas de crescimento anuais de ccTLDs na região da LAC, de 2010 a 2015

A taxa de crescimento anual média da região foi 6% ao ano no período de 2010 a 2015. Com exceção dos discrepantes, .ar e .co, a taxa de crescimento anual apresentou uma média de 10% ao ano, diminuindo de 19% (de 2010 a 2011) para 6% (de 2014 a 2015).

As taxas de crescimento na região (excluindo os discrepantes) estão mais próximas às do crescimento global de nomes de domínio.

Durante o mesmo período, o crescimento global de ccTLDs caiu de 13% ao ano (de 2010 a 2011) para 8% (de 2014 a 2015). Portanto, mesmo excluindo .co e .ar, o crescimento nos ccTLDs da LAC ficou acima da média no início do período, mas de 2011 a 2012 caiu abaixo do crescimento global de ccTLDs. As taxas de crescimento na região (excluindo os discrepantes) estão mais próximas às do crescimento global de nomes de domínio (todos os domínios, isto é, ccTLDs mais gTLDs), (Figura 77 - Comparação do

crescimento anual dos ccTLDs da LAC (excluindo .ar e .co) com o aumento do crescimento global [ccTLD e todos os domínios]).

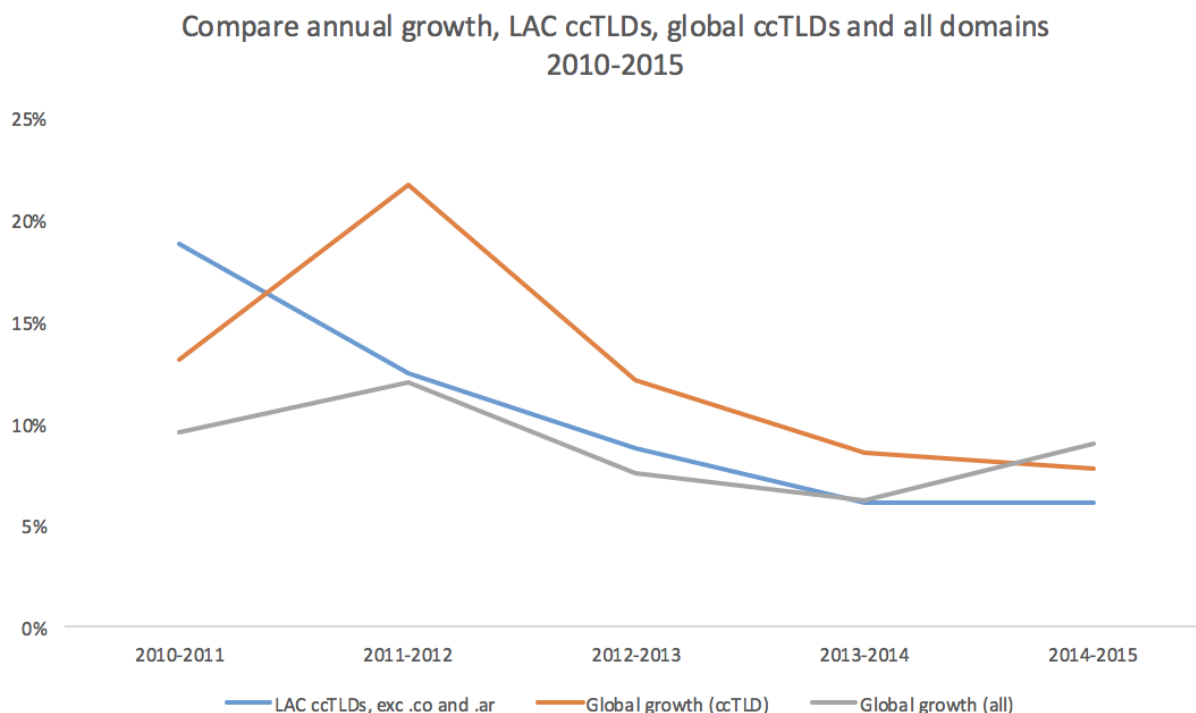


Figura 75 - Comparação do crescimento anual dos ccTLDs da LAC (excluindo .ar e .co) com o aumento do crescimento global [ccTLD e todos os domínios]).

6.7.2 gTLDs

A LACTLD publicou anteriormente estudos (em 2014 e 2015) que apresentam números de registro de gTLDs por país. Esses números provêm de uma metodologia baseada em amostras e depois normalizada para levar em consideração os registros de privacidade e proxy.¹⁵⁶

Para este estudo, a análise feita pela equipe de pesquisa de 170 milhões de zonas abertas de gTLDs produziu uma visão dos gTLDs com registros A na região. Os números por país foram substancialmente menores que os indicados pela abordagem anterior da LACTLD, baseada em amostras.

Portanto, a equipe de pesquisa obteve, de um provedor terceiro, uma análise de aproximadamente 180 milhões de registros do WHOIS, dos quais foi obtido o país do registrante. Os resultados do WHOIS, embora amplamente alinhados aos dados históricos da LACTLD, com base em amostras, são substancialmente mais altos em Belize e no Panamá – aparentemente crescendo a taxas improváveis de 400% e 800% entre 2015 e 2016.

Nossa hipótese é que os registros de proxy exageram os registros aparentes de gTLDs em Belize, Panamá (e também nas ilhas Cayman e nas Bahamas, dos quais não temos dados históricos

¹⁵⁶ Consulte a metodologia em

comparativos de gTLDs) e que o uso desses territórios como paraísos fiscais pode ajudar a explicar isso. A análise dos dados de registrantes do WHOIS no Panamá revela que cerca de 97% dos gTLDs aparentemente registrados no Panamá podem ser registros de privacidade e proxy. Essa constatação é apoiada, em relação às ilhas Cayman, por comentários da Uniregistrar de que aproximadamente 80% de nossos registros são registros de proxy. Portanto excluimos esses países de nossa análise de aumento de gTLDs.

Devido à diferença de metodologia, observamos os dados com cuidado e hesitamos em tirar conclusões firmes. Por exemplo, o crescimento aparente no Brasil e no México (de 64% e 28% respectivamente) entre 2015 e 2016 pode ocorrer devido apenas a mudanças na metodologia (conforme está detalhado nos parágrafos acima), sobretudo porque esses países têm registradores credenciados pela ICANN que podem oferecer registros de proxy a clientes localizados fora do país.

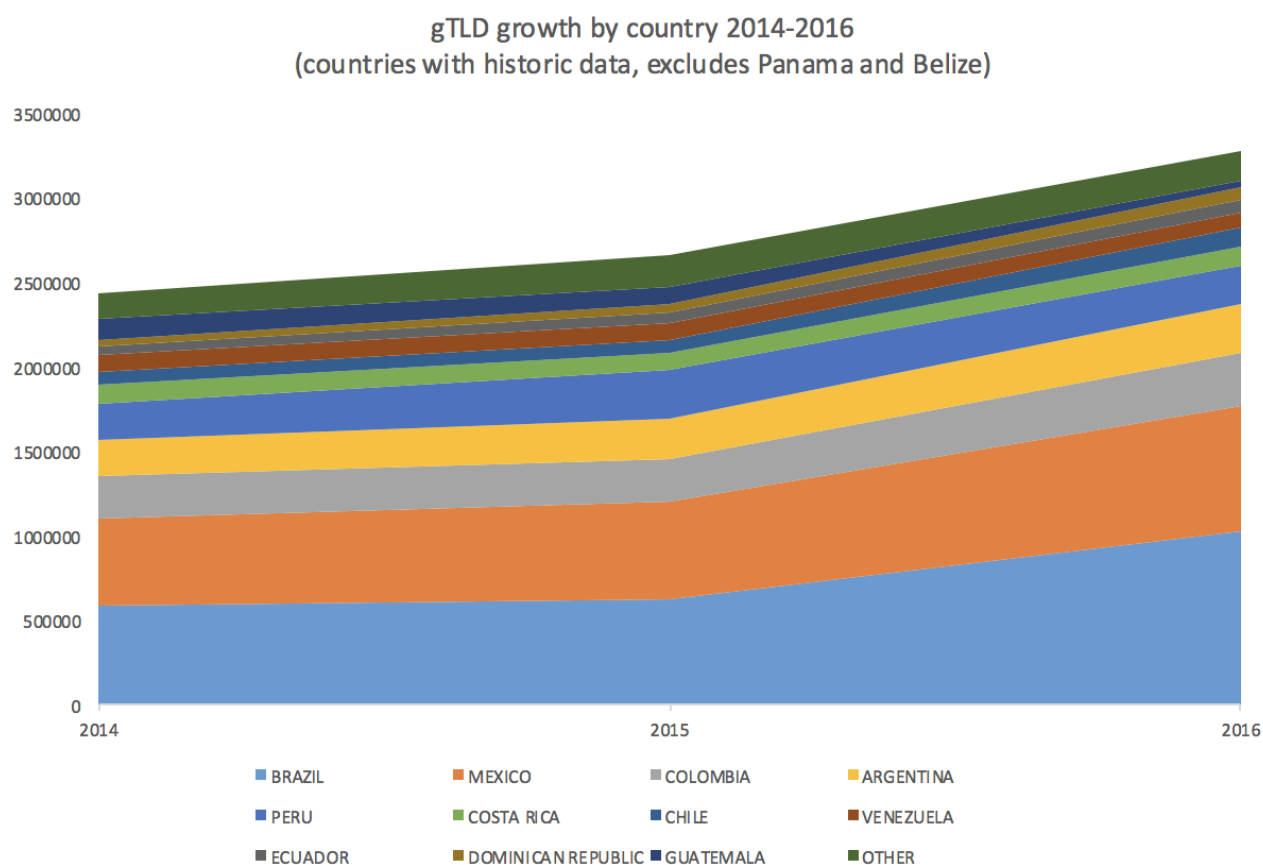


Figura 76 - Crescimento de gTLDs por país, de 2014 a 2015

Analisada como um todo, nossa amostra de registros de gTLD em 24 países/territórios demonstra uma taxa de crescimento anual de 10% em 2014 e 2015 e aparentes 23% em 2015 a 2016. Vemos o último número com ceticismo, devido às diferenças na metodologia.

6.7.3 IDNs

Esta seção aproveita os dados de ccTLDs publicados no relatório mundial da EURid – UNESCO sobre nomes de domínio internacionalizados (2012, 2013, 2014, 2015). Graças à cooperação com a LACTLD, o relatório mundial contou com dados de IDN de ccTLDs na região desde 2013.

Esta seção não contém análises de IDNs de gTLDs que possam estar hospedados na região.

A absorção de IDNs na região da LAC foi limitada. Embora os maiores ccTLDs da região tenham adotado IDNs (sempre no segundo nível sob os ccTLDs baseados em ASCII existentes), a maioria não adotou. Brasil, Venezuela e Chile foram os primeiros a adotá-los na região, lançando os IDNs em 2005, seguidos da Argentina e do Peru (2008), da Colômbia em 2010 e de outros (Guatemala, Nicarágua, Trinidad e Tobago) de 2012 em diante.

Há vários fatores que podem inibir os registros de implementar IDNs. O conhecimento do usuário no mundo é relatado pelos registros como baixo. A falta de aceitação universal dos IDNs – isto é, o fato de que os IDNs não funcionam consistentemente em e-mail ou outros aplicativos – é um dos principais inibidores da absorção de IDNs em todo o mundo. O lançamento de um espaço de IDNs também implica desenvolvimento técnico e uma boa dose de marketing – e há pouca possibilidade de recuperação dos custos associados nas vendas imediatas.

Em contrapartida, o alfabeto latino (a base dos idiomas falados amplamente na região, como o espanhol, o português, o francês e o inglês) é bem adaptado ao conjunto limitado de caracteres compatível com os nomes de domínio tradicionais (alfabeto latino a-z, 0-9 e hífen '-'). Portanto, não é surpresa que a absorção de IDNs na região seja baixa. Diferente de algumas contrapartes europeias, que foram os primeiros implementadores de IDNs antes que o impacto de questões de aceitação universal fosse entendido, os ccTLDs na região estiveram na segunda e na terceira onda de adotantes de IDNs.

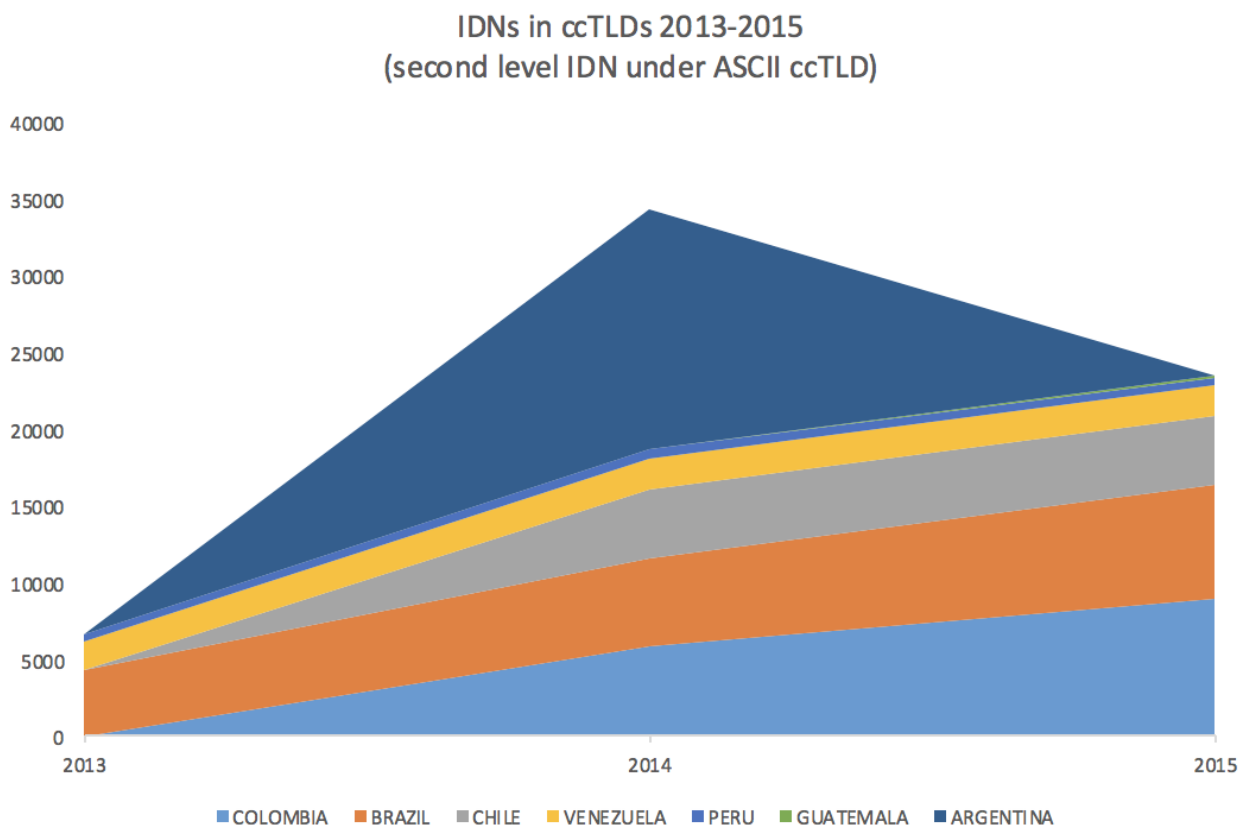


Figura 77 - IDNs por ccTLD, de 2013 a 2015. Todos os ccTLDs da amostra adotaram IDNs no segundo nível

Em termos de crescimento desde 2013, conforme observado acima, as mudanças na política do .ar provocaram uma grande queda nos IDNs de ccTLDs no domínio .ar.

Com exceção da Argentina, os demais ccTLDs da região passaram por um forte crescimento no percentual, ano a ano (180% de 2013 a 2014, 26% de 2014 a 2015). Isso contrasta com as tendências globais nos IDNs, que tendem a observar um encolhimento nos registros estabelecidos ano a ano desde 2013. Ainda, o alto percentual de crescimento também é uma característica dos números baixos, em geral – menos de 7 mil IDNs em todos os ccTLDs pesquisados em 2013, aumentando para 19 mil em 2014. O alto percentual de crescimento também é observado normalmente nos primeiros anos de adoção de um novo espaço de domínio.

Em 2015, .co apresentava o maior número de IDNs na região (9 mil), seguido do Brasil (7.500) e do Chile (4.500).

6.8 Percentual de domínios ativos

A fim de determinar o percentual de domínios ativos, revisamos o status de 1,1 milhão de gTLDs constatados como hospedados na região por meio de nossa análise de arquivos de zona. Como os registros de ccTLD não fornecem acesso centralizado a arquivos de zona aberta, a análise não contém registros de ccTLDs.

Constatamos que, em toda a região, 78% dos nomes de domínio gTLD estão ativos e 22% não estão em uso (com tempo esgotado ou sem serviços ativos). Menos da metade de um percentual de sites em nossa amostra redirecionou para outro nome de domínio – um número visivelmente baixo. Observe que a metodologia produz níveis de uso altos demais, porque a definição proveniente de uma localização geográfica dos registros A requer um endereço ativo no nível de DNS e, portanto, exclui domínios que não têm servidores de nomes ativos nem mapeamento de DNS.

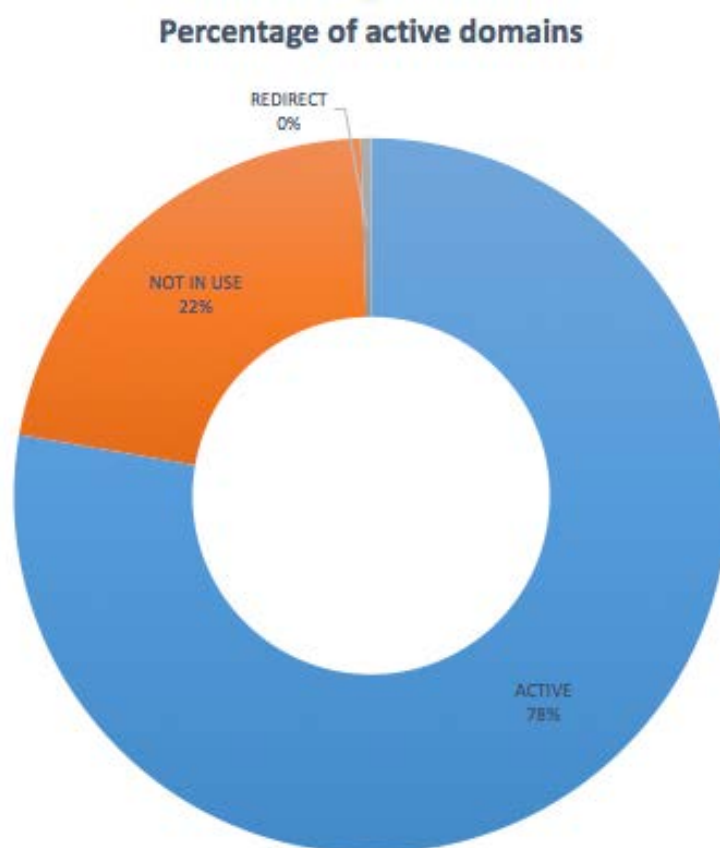


Figura 78 - Percentual de domínios ativos na região da LAC

A pesquisa da EURid (2014) sobre o espaço do TLD .eu indica que as taxas médias de não utilização tendem a ser em torno de 16 a 20% e, para redirecionamentos, de aproximadamente 19,5%.¹⁵⁷

A análise dos domínios ativos no estudo do mercado de DNS da MEAC da ICANN (2015), realizado pela mesma equipe de pesquisa, de acordo com a mesma metodologia, apresenta uma taxa de redirecionamento de 22% (22% maior que a observada na região da LAC) e uma taxa ativa de 66%.

Portanto, a região da LAC observa uma taxa maior de não utilização e uma taxa menor de redirecionamentos que os comparadores internacionais.

¹⁵⁷ EURid, “Website usage trends among top-level domains”, janeiro de 2014 http://www.eurid.eu/files/publ/WebsiteUsageTrends2014_EURid.pdf

6.9 Percentual de domínios que usam WHOIS com privacidade (proxy)

Identificar os registros de privacidade e proxy relativos à região foi um desafio, porque, por definição, a hospedagem e o registro não estão garantidos como sendo estabelecidos na região. A abordagem acordada foi realizar buscas no WHOIS sobre domínios apresentados em listas publicadas de sites populares por país (os 500 maiores do Alexa.com por país).

Constatamos, assim como os estudos anteriores¹⁵⁸, que na "esmagadora maioria dos casos" as informações do WHOIS assinalam serviços de privacidade e proxy com texto específico para esse efeito, apesar de não haver campos padronizados para essa finalidade. Relatamos apenas os casos em que os registros de privacidade e proxy estavam claramente assinalados. Alguns ccTLDs não produzem resultados no WHOIS em um formato padronizado ou em nenhum. Esses dados são marcados como "desconhecidos" nas conclusões.

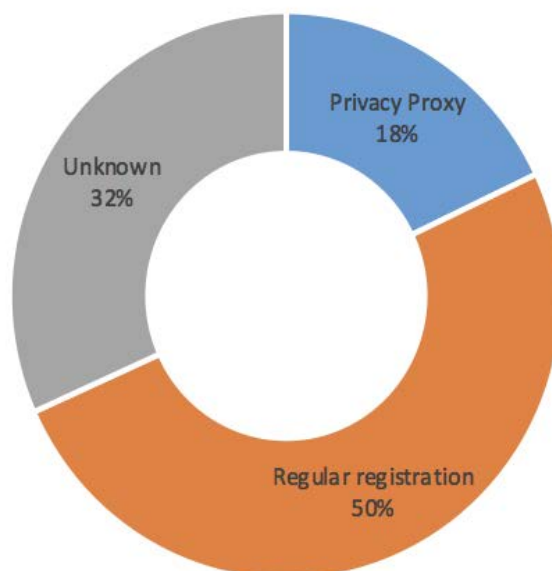
Os 500 maiores sites em 25 países produziram um possível conjunto de dados de 12.500 nomes de domínio. Como vários sites estão entre os 500 maiores em vários países, o número de domínios únicos foi de aproximadamente 4.900, registrados em gTLDs e ccTLDs.

O percentual agregado de registros de privacidade e proxy (em todos os 26 países ou territórios) foi de 18%. Um estudo do NORC (2013)¹⁵⁹, trabalhando a partir de uma amostra, concluiu que os registros de privacidade e proxy totalizaram 20% dos registros. Portanto, as taxas de registros de privacidade e proxy entre os domínios de gTLDs que são hospedados na região estão amplamente alinhadas às taxas globais.

¹⁵⁸ Clayton, R., Mansfield, A., "A Study of WHOIS Privacy and Proxy Service Abuse" <http://www.cl.cam.ac.uk/~rnc1/WHOISstudy.pdf>

¹⁵⁹ NORC da Universidade de Chicago: WHOIS Registrant Identification Study Project Summary Report. ICANN, 2013. <http://gnso.icann.org/en/issues/WHOIS/registrantidentification-summary-23may13-en.pdf>

Privacy proxy registrations Aggregate for gTLDs hosted in region



Privacy proxy registrations by country of hosting

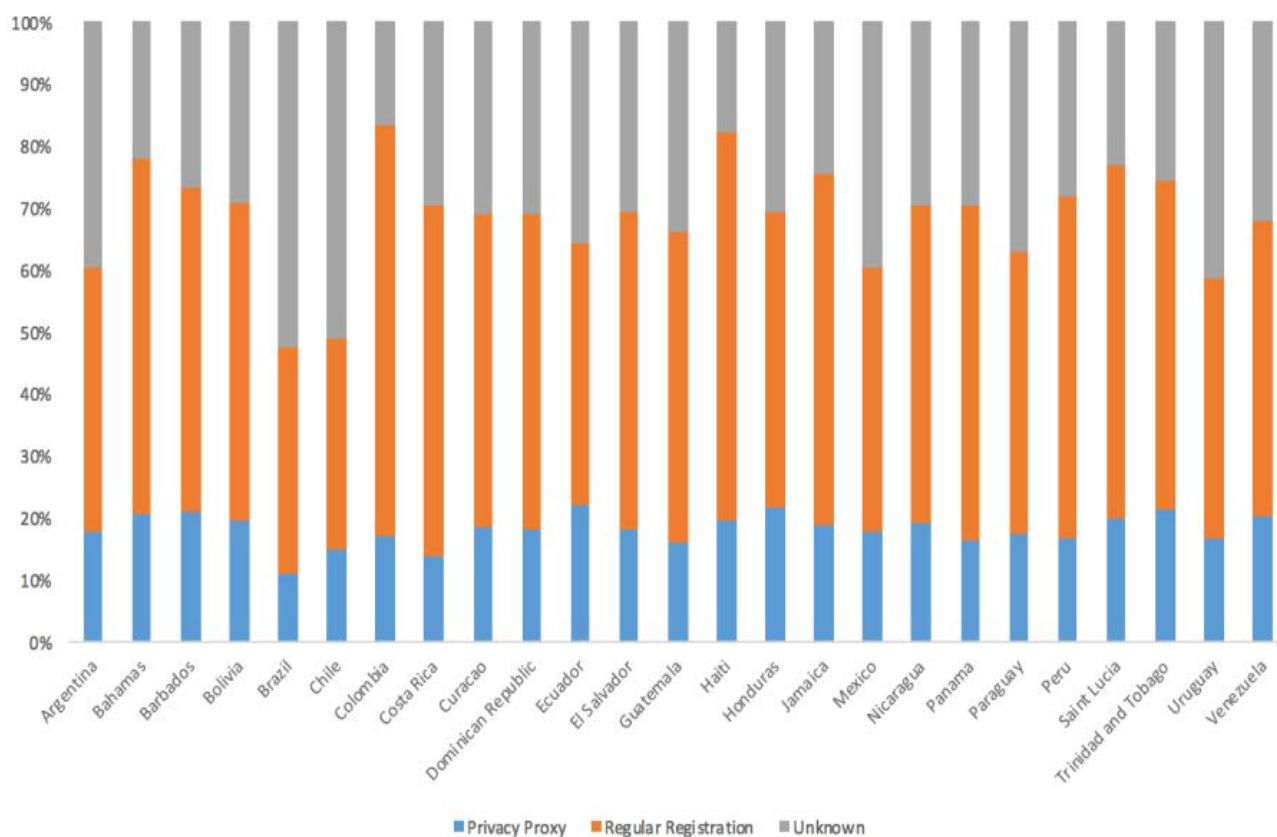


Figura 79 - Registros de privacidade e proxy na região da LAC e por país de hospedagem

6.9.1 Registros de privacidade e proxy no Panamá e em Cayman

Voltando ao nosso conjunto de dados derivados do WHOIS (país do registrante), os resultados do Panamá e Cayman totalizaram 5 milhões, mais da metade de todos os gTLDs que aparentemente estão registrados na região.

Outra consulta revelou que a maioria dos registros de gTLDs no Panamá e em Cayman são provavelmente registros de privacidade e proxy.

A análise do conjunto de dados do WHOIS do Panamá indica que 97% dos registros de gTLDs no Panamá parecem ser por meio de proxies (por exemplo, protegidos pelo WHOISGuard, serviços de privacidade de registradores). Incluímos, nesse número, “o domínio pode estar à venda”, que poderia igualmente ser descrito como um registro especulativo ou de proxy. De qualquer modo, o nome e os detalhes do registrante subjacente estão mascarados com essa fórmula.

Frank Schilling, da Uniregistrar, em uma entrevista para este estudo, indicou que aproximadamente 80% dos nomes de domínio gerenciados pela Uniregistrar são registros de privacidade e de proxy.

7. Práticas recomendadas e orientações

Esta seção aborda algumas escolhas que estão disponíveis para o futuro do setor na região. Elas devem ser interpretadas como escolhas e, de maneira alguma, devem ser consideradas ações obrigatórias. As condições variam enormemente de um país para outro e entre as várias sub-regiões, e essas diferenças devem ser levadas em consideração na tentativa de resolver esses problemas.

7.1 Como preencher a lacuna da demanda

A penetração da Internet é uma condição necessária e fundamental para o desenvolvimento do setor do DNS e a absorção dos nomes de domínio, embora não seja uma dimensão que, por si só, estimulará o crescimento dos nomes de domínio.

As habilidades digitais necessárias para perceber o valor de um nome de domínio e para adquirir um são diferentes para os usuários que acessam a Internet por telefone celular.

A banda larga e o acesso aos computadores, assim como a alfabetização digital, são especialmente relevantes para o setor de nomes de domínio. As habilidades digitais necessárias para perceber o valor de um nome de domínio e para adquirir um são diferentes para os usuários que acessam a Internet por telefone celular (e banda larga móvel), que é uma tendência em crescimento na região.¹⁶⁰

¹⁶⁰ Connected Society. Digital Inclusion in Latin America and the Caribbean. GSMA (2016). Disponível em: <https://www.gsmainelligence.com/research/?file=895f6c0a1efa7a25f5d6b4ff874e92f1&download>

Atualmente, 33% da população da América Latina e do Caribe assinam banda larga móvel (ou seja, 207 milhões de habitantes), e isso promove o acesso à Internet, mas não necessariamente uma maior conscientização dos nomes de domínio ou de conteúdo local, conforme destaca o relatório da GSMA intitulado “Connected Society” (2016). Esse estudo também ressalta que a falta de conteúdo local relevante é a primeira barreira para a adoção da Internet, seguida pela falta de habilidades digitais nas TIC em países como Argentina, Brasil, Chile, Colômbia, Guatemala e México¹⁶¹.

Em apoio a essa tendência, muitos outros relatórios anteriores sobre a região nos últimos anos destacaram que um dos desafios mais cruciais na LAC para a conectividade da Internet está na demanda (ou seja, os consumidores), e não na oferta do mercado. Isso significa que os desafios atuais para ampliar o acesso e a conectividade não se fazem presentes devido à falta de infraestrutura disponível e implementada¹⁶², que era o motivo até há pouco tempo, mas sim que há uma lacuna de demanda latente. Essa falta de demanda não se baseia essencialmente no custo e na viabilidade econômica na maior parte da região, exceto no Caribe. Em vez disso, o principal problema é a falta de relevância dos usos e conteúdos encontrados on-line, assim como a ausência de habilidades para tornar o uso do ambiente on-line mais eficaz.

No caso do Caribe, embora a conectividade submarina tenha melhorado muito na última década, o desafio ainda é a própria estrutura do mercado, sendo que há monopólios nacionais no atacado em cada ilha e preços altos no varejo.

7.1.1 Tecnologias concorrentes: o valor da Web e do DNS

O conhecimento sobre as características definidoras e vantagens competitivas dos sites é um problema crucial no mercado de nomes de domínio. E isso não apenas porque há mudanças no mercado de nomes de domínio, mas também porque a Internet evoluiu, principalmente na forma como as pessoas acessam e se comportam on-line. A nova comunidade de usuários da Internet na América Latina, especialmente os de menos de 24 anos, conecta-se sobretudo por meio de dispositivos móveis, usa exclusivamente aplicativos e comunica-se pelas redes sociais. O valor e a relevância de um nome de domínio devem ser explicados e enfatizados em um contexto no qual há tecnologias concorrentes para a atividade on-line, com resultados e implicações diferentes para a variedade de aplicativos e serviços on-line.

No Caribe, o Roadshow de TIC e o Roadshow da ICANN conscientizaram sobre a importância do DNS.

¹⁶¹ Como Jordán, V.; Galperin, H.; Peres, W. (eds.), 2013. Broadband in Latin America. Beyond connectivity. CEPAL-ALIS – DIRSI. Disponível em: http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/37524/LCL3588_en.pdf;jsessionid=4E304373FAC8311CB4CD7A6AA4D9958D?sequence=

¹⁶² Por exemplo, o relatório de 2016 da GSMA destaca que somente 10% dos habitantes da região não têm cobertura de banda larga, enquanto 57% têm cobertura, mas não são assinantes. No caso da banda larga fixa, a média da lacuna de demanda na região era de 50%, segundo dados de 2011 (Katz e Galperin, 2013).

No Caribe, o Roadshow de TIC e o Roadshow da ICANN conscientizaram sobre a importância do DNS. Isso foi complementado com outros eventos técnicos, como o CARIBNOG e o LACNOG, que são vitais para envolver a comunidade local e os elaboradores de políticas.

O valor específico dos nomes de domínio deve levar em consideração que milhões de habitantes ainda não percebem o valor de ter uma assinatura da Internet por toda a região. Essa é uma característica essencial do mercado de nomes de domínio na região. No entanto, há espaço para melhorias à medida que forem criados mais conteúdos on-line e sites locais, o que terminará dependendo de uma maior absorção de nomes de domínio.

O fornecimento de material educativo e informativo para escolas e academias de programação, desenvolvedores de software, designers gráficos que usam interfaces baseadas na Web e associações de comércio eletrônico é um elemento fundamental para a conscientização sobre os nomes de domínio. Também é importante ressaltar o valor do ecossistema da Web. Trata-se de um lugar onde a ICANN poderia participar de maneira mais ativa ou por meio de parceiros regionais (registros, registradores, revendedores etc.). Algumas das principais mensagens para ampliar a absorção e o uso dos nomes de domínio e sites são um maior controle de plataforma e a segurança nas transações. Outra mensagem poderia ser a conscientização sobre as extensões de novos gTLDs, de modo que os desenvolvedores possam incluí-las no respectivo software e promover a aceitação universal.

7.2 Desenvolvimento do canal de vendas

Como foi observado em seções anteriores deste relatório, a região tem um déficit em termos de reconhecimento formal dos agentes envolvidos no canal de vendas. Também há menos incentivos no atual RAA de 2013 para a manutenção contínua do credenciamento na ICANN. Para a região, a consequência mais grave da falta de registradores credenciados pela ICANN estabelecidos pode ser

Para os novos gTLDs da região, o desenvolvimento de um ecossistema diversificado de registradores que enfrente o mercado atual é uma prioridade que deveria ser abordada com estratégias que promovam a igualdade de condições no ambiente da ICANN.

vista na absorção dos novos gTLDs, principalmente no caso dos registros de novos gTLDs na região da LAC. A dependência dos registradores internacionais que têm pouco conhecimento, interesse e conscientização sobre as características locais e regionais do mercado impõe sérios desafios aos futuros empreendedores regionais na rodada atual de novos gTLDs e também nas futuras rodadas.

Esse déficit poderia ser pelo menos parcialmente compensado por uma presença e envolvimento de registradores extrarregionais, que devem estar cientes de que há um potencial de mercado a ser desenvolvido para colher benefícios futuros, mas que é necessário algum investimento inicial (ou seja, os frutos não estão prontos para serem colhidos).

O papel desempenhado pelos registradores – tanto os credenciados pela ICANN como os locais – é vital para estimular o crescimento dos novos TLDs. No mínimo, eles deve ter acordos com revendedores, algum tipo de presença na região e estar on-line com recursos em idiomas locais. Além disso, os registradores podem acelerar o crescimento por meio da simplificação das políticas em torno dos registros de nomes de domínio, de modo a tornar o processo mais acessível.

Para os novos gTLDs estabelecidos na região, o desenvolvimento de um ecossistema diversificado de registradores que enfrente o mercado atual é uma prioridade que deveria ser abordada com estratégias que promovam a igualdade de condições no ambiente da ICANN. A recomendação de revisar a obrigação atual dos registradores para alguns novos gTLDs, sobretudo os que são marcas e têm um modelo de registro fechado, foi mencionada por várias das fontes consultadas (obviamente, não registradores). Além disso, os novos gTLDs da região reclamam de que há um desequilíbrio que favorece o negócio dos registradores em detrimento da inovação dos registros.

Vale a pena observar que os mecanismos de conformidade atuais impostos pelo RAA de 2013 instituem custos operacionais tão altos para os registradores que nenhuma das organizações entrevistadas para este estudo prevê a criação de novos registradores credenciados na região. Trata-se de um problema crítico, e muitos relataram que é necessário um novo mecanismo de credenciamento para o surgimento de novos registradores na região.

7.3 Conexão com o lado do fornecimento: conhecimento e visibilidade de nomes de domínio

Especialmente no caso dos novos TLDs, há uma falta de conscientização e envolvimento entre o público em geral e até mesmo entre os revendedores e associações comerciais de TIC/Internet. Muitos dos entrevistados mencionaram que a ICANN deveria realizar uma campanha mais ampla e enérgica para informar um grupo amplo de partes interessadas regionais sobre o que são os novos gTLDs e o que eles significam para a diversificação da escolha do consumidor. Trata-se de um componente essencial de qualquer rodada de novos gTLDs na região. Muitos dos entrevistados neste estudo mencionaram que .com ainda é a opção padrão, e isso precisa ser mudado com

Muitos dos entrevistados neste estudo mencionaram que .com ainda é a opção padrão, e isso precisa ser mudado com campanhas informativas para os registrantes.

campanhas informativas para os registrantes. Muitos desses registrantes são forçados a adaptar seus nomes de domínio para obter um .com disponível, com nomes que não eram sua primeira e, às vezes, nem mesmo a segunda opção.

Além disso, as informações atuais sobre as extensões disponíveis de novos gTLDs no site da ICANN não deveriam ser apenas dirigidas a agentes consolidados do setor (registros, registradores e revendedores bem estabelecidos), mas deveria haver um site dedicado a informar o usuário final e os intermediários menores (registradores locais e pequenos revendedores) com um formato simples e uma linguagem acessível e apropriada para a região. Esse novo envolvimento deveria ressaltar os princípios fundamentais do programa de novos gTLDs e como eles podem beneficiar a comunidade

on-line. O envolvimento também deveria destacar que essas novas cadeias de caracteres podem começar a serem usadas agora, fornecendo links para canais de venda eficazes.

Além disso, isso também demonstra a necessidade de maior comunicação entre registros e registradores e a disponibilidade de domínios regionais no mercado global. Como veremos no exemplo a seguir sobre a Verisign, uma presença local e o desenvolvimento de registradores locais se correlacionam diretamente a um crescimento marcado e mensurável.

Exemplo: desenvolvimento de canal de vendas e conscientização

O caso da Verisign no Brasil é um exemplo interessante de como as ações coordenadas do maior registro podem consolidar eficientemente o canal de vendas e conscientizar sobre a existência de novas opções, mas esse esforço deve ser mantido ao longo do tempo. A Verisign decidiu investir no desenvolvimento do mercado de nomes de domínio no Brasil e contratou pessoal entre 2005 e 2013 para desenvolver a conscientização e a visibilidade do .com em um país com preferência marcadamente forte pelo respectivo domínio de ccTLD. A missão principal era atrair registradores para vender .com. De acordo com a pessoa responsável por esse trabalho, entrevistada para este estudo, a fatia de mercado aumentou para aproximadamente 25% (de menos de 10%) ao ser desenvolvida uma ampla rede de contatos no país (e em outros grandes mercados da região, como México e Argentina) que incluía revendedores e a criação de mais de seis registradores credenciados pela ICANN. Desde então, a fatia de mercado de .com no Brasil caiu novamente para cerca de 10%. Essa queda se deve a vários fatores: a) a Verisign decidiu concentrar-se no mercado asiático e deixou os negócios na região da LAC em 2013; b) o último RAA de 2013 impôs condições mais elevadas de conformidade e administração para os registradores, o que inibiu o credenciamento; c) competitividade de preços: a desvalorização do real brasileiro em relação ao dólar norte-americano desde 2014 ampliou a lacuna de preços dos domínios internacionais. Além disso, os domínios .br mantêm as mesmas taxas em reais. A natureza dinâmica do mercado de nomes de domínio complica a tarefa de sustentar mercados e carteiras de clientes saudáveis. Compreender os fatores que afetam a absorção leva a áreas como políticas de registro e pagamentos on-line, que podem ser abordadas para melhorar a absorção e o crescimento.

7.3.1 Envolvimento da juventude

Embora a região da LAC tenha grande diversidade, um aspecto importante em todos os países pesquisados é o fato de que a juventude (usuários de até 24 anos de idade) seja o grupo mais destacado de usuários da Internet. Mais de 30% de todos os usuários têm até 24 anos e mais de 55% de todos os usuários têm até 34 anos. A educação da juventude, sendo ela realizada pela ICANN ou pelos governos locais, é uma etapa crucial do desenvolvimento do mercado do DNS na região. Os usuários jovens tendem a acessar a Internet principalmente por meio de dispositivos móveis e utilizam plataformas e aplicativos de maneira intensiva. Ensiná-los sobre os benefícios dos nomes de

domínio, sobre como eles podem obter um, como podem fazer negócios e se tornarem empreendedores ou mesmo como podem envolver-se na elaboração de políticas ajudará no crescimento do mercado do DNS na região e aumentará a conscientização dos usuários.

7.4 Política governamental

A política governamental pode, de várias formas, promover ou impedir o crescimento do mercado de nomes de domínio em um país determinado. Como já mencionado em várias seções deste relatório, há uma ligação entre a política governamental, abertura aos negócios, abertura a mercados globais, conectividade da Internet e participação on-line.

Planos como o “Vive Digital” na Colômbia – com uma abordagem holística à questão da conectividade, acesso a dispositivos de TI, alfabetização digital, impostos reduzidos e abertura ao mercado global – aumentaram a legitimidade internacional do ccTLD .co. Isso também aumentou as oportunidades de comércio eletrônico para os cidadãos e a legitimidade do país em muitas classificações globais.

O fato de que apenas 40% das empresas da região têm seu próprio site e que uma grande quantidade de PMEs ainda não usa e-mail para se comunicar com clientes e fornecedores proporciona uma grande oportunidade para a ICANN educar, envolver e promover o valor dos serviços baseados no DNS.

A política governamental também deveria promover oportunidades de comércio eletrônico para sites e plataformas dedicadas que usam serviços da Web (por exemplo, Mercado Libre). Isso deveria ser feito aliviando-se a carga administrativa de transações, reduzindo tarifas e promovendo uma melhor logística/entrega postal dos produtos. O fato de que apenas 40% das empresas da região têm seu próprio site e que uma grande quantidade de PMEs ainda não usa e-mail para se comunicar com clientes e fornecedores proporciona uma grande oportunidade para a ICANN educar, envolver e

promover o valor dos serviços baseados no DNS. A ICANN deveria aumentar sua participação em feiras comerciais, canais de comunicação de associações comerciais e ministérios do comércio da região para promover a absorção de sites e nomes de domínio. Também se trata de oportunidades fundamentais para a ICANN compartilhar informações sobre seu trabalho com a comunidade regional da LAC. A educação dos usuários sobre a ICANN e como eles podem envolver-se na estrutura internacional do DNS aumentará a conscientização e promoverá o envolvimento da comunidade.

7.5 Diversificação: pacotes e serviços adicionais

Dado que o custo de registro de um nome de domínio é uma parte relativamente pequena do custo total de criar um site, os produtos adicionais oferecem outras oportunidades de negócios aos

agentes envolvidos na cadeia de valor. Além disso, para registrantes não especializados, a oferta de produtos em um centro único para uma solução completa de site da Web é uma forma prática de promover o uso de um nome de domínio.

Como muitos desses serviços têm uma variação maior de preços (como modelos e design de sites), isso permite que os ofertantes obtenham margens de lucro mais elevadas¹⁶³. Particularmente, essa estratégia é seguida por revendedores (nos vários modelos de negócios que encontramos na região: empresas de hospedagem, ISPs, fornecedores de software etc.), registradores (locais e credenciados pela ICANN) e alguns ccTLDs (.bz, .hn).

Embora a estratégia de oferecer serviços adicionais além de apenas um nome de domínio seja atraente, talvez não seja uma solução viável, sobretudo para os registros (tanto ccTLDs como novos gTLDs). Estes devem avaliar cuidadosamente seu negócio principal e a proposição de valor de serviços adicionais especializados em alguns produtos de nicho. Por exemplo, .mx, .eu, .com, .se e .ca oferecem serviços de bloqueio de registro que evitam o sequestro de domínios e transferências não autorizadas¹⁶⁴. Esses serviços podem ser mais rentáveis e estar melhor alinhados aos recursos essenciais de um registro do que, por exemplo, uma solução padrão de site. Sabemos que isso está atualmente sendo avaliado em muitos ccTLDs, tanto na América Latina como no Caribe, e apenas no contexto da LAC.

7.6 Estratégias dos registros

7.6.1 Oportunidades de marketing de ccTLDs

Os registradores internacionais têm recomendado sistematicamente que os ccTLDs se envolvam de maneira mais ativa na promoção e desenvolvimento de estratégias de marketing de seus domínios para aumentar a conscientização internacional. Hoje, apenas dois ccTLDs da LAC oferecem promoções para registradores regularmente.

Alguns registradores notaram que passar ao modelo registrador-registro ajudaria a melhorar a disponibilidade de nomes de domínio no mercado. Acreditamos que esta recomendação, conforme observado em seções anteriores deste relatório, seja coerente, mas não necessariamente a única alternativa para alguns ccTLDs de pequeno e médio porte. Este porte de ccTLDs constitui 95% dos ccTLDs da LAC (os quais têm menos de 100 mil nomes de domínio sob gerenciamento, e a grande maioria deste subconjunto tem menos de 20 mil domínios). O modelo registro-registrador também poderia não ser viável para alguns ccTLDs operados por

Uma das recomendações mais cruciais para os ccTLDs, grandes, médios ou pequenos – com ou sem um canal de registrador –, é o desenvolvimento de campanhas de marketing.

¹⁶³ “Phase I Assessment of the Competitive Effects Associated with the New gTLD Program”. Op. cit.

¹⁶⁴ Degezelle (2015) “The Commercial Development of ccTLDs In the LAC Region”. Op. cit.

governos, como .ar, que é afetado por normas nacionais – como o requisito de presença local para o titular do domínio – que deveriam ser menos rigorosas em um modelo registro-registrador.

Uma das recomendações mais cruciais para os ccTLDs, grandes, médios ou pequenos – com ou sem um canal de registrador –, é o desenvolvimento de campanhas de marketing. Nem todas as campanhas precisam ser dispendiosas ou em grande escala. Muitos pequenos ccTLDs da região, sobretudo da América Central, promovem sistematicamente o envolvimento e a comunicação por meio das redes sociais e participam de conferências de negócios com stands próprios que posicionam o registro dentro da comunidade local. Esses registros apresentaram algumas das cifras mais altas nos últimos anos. No caso dos ccTLDs do Caribe, uma fonte mencionou que trabalhar em conjunto para ter uma equipe de vendas dedicada seria muito eficaz para muitos desses registros menores que ainda estão operando de maneira voluntária.

No entanto, a presença internacional para muitos ccTLDs somente pode ser alcançada por meio de registradores internacionais credenciados pela ICANN; e se trata de uma importante decisão política e estratégica.

7.6.2 Estratégias de marketing de nicho e de massa

Desde a implementação do programa de novos gTLDs, o mercado de nomes de domínio oferece diversidade e opções. Embora não haja escassez de nomes de domínio com os ccTLDs e gTLDs antigos, o panorama atual é radicalmente distinto. Registros defensivos e especulação, que foram uns dos principais indicadores da absorção de nomes de domínio no passado¹⁶⁵, estão dando lugar a uma abordagem mais racional e baseada em necessidades à adoção de nomes de domínio.

O novo panorama implica repensar algumas das práticas subjacentes atuais no que diz respeito a definição de preços, campanhas e posicionamento geral do TLD. Especialmente no caso de novos gTLDs na região, há uma abordagem mista para lidar com o crescimento de novos gTLDs como .bar, .rest, .lat e .rio. Em primeiro lugar, essa abordagem depende do canal de vendas atual e da tentativa de alcançar visibilidade nas vitrines dos maiores registradores internacionais. Essa estratégia depende essencialmente do volume, que sempre foi e continua sendo, em grande parte, o principal modelo de negócios de registros e registradores. Porém, como alguns especialistas apontaram, “vender esses nomes de domínio por meio de registradores de nomes de domínio do mercado de massa é complicado. Os nomes de domínio dificilmente aparecerão entre os primeiros resultados de pesquisa, a não ser que uma determinada palavra-chave tenha uma correspondência muito próxima ao TLD.”¹⁶⁶

Na era dos megadados, da mineração de dados e da IA, há um repertório maior de ferramentas de monitoração que poderia ajudar a melhorar as estratégias de marketing para registros e

¹⁶⁵ Jay Dayley (2015) Where Has the Domain Name Growth Gone?. Disponível em: http://www.circleid.com/posts/20150716_where_has_the_domain_name_growth_gone/

¹⁶⁶ Andrew Allemann “Are industry-specific resellers the future of domain name registration? Disponível em: <http://domainnamewire.com/2014/08/19/industry-domain-name-resellers/>

registradores. Estas poderiam incluir medidas relacionadas ao uso, tipo de conteúdo etc., o que ajudaria as revendas, impulsionaria a atividade on-line e promoveria a adoção.

Entre os novos gTLDs existentes na região, encontramos indícios de que uma abordagem diferenciada para fixar preços no caso de nomes de domínio premium e estratégias de marketing de nicho ajudam a consolidar o modelo de negócios desses registros e ajudarão a proporcionar crescimento em

Para alvejar melhor os setores aos quais seus nomes de domínio atendem, os registros devem trabalhar com parceiros de canal estabelecidos na região.

tempos de escolha e diferenciação. Os nomes de domínio premium são amplamente ignorados ou desconhecidos para grande parte dos revendedores ou registradores locais, assim como para a maioria dos ccTLDs. Somente no caso de um entrevistado, os nomes de domínio tendem a desaparecer em tempos de abundância de nomes de domínio. Porém, há um potencial interessante para desenvolver estratégias mais direcionadas e personalizadas para comunidades específicas que poderiam tornar-se registrantes para esses nomes de domínio especiais e/ou premium.

Outra estratégia que alguns novos gTLDs da região estão explorando é abordar os registrantes que já têm uma identidade na Internet por meio de um .com. No entanto, eles não esperem substituir os nomes de domínio, mas sim aumentá-los para tentar alvejar mercados mais específicos (como no caso de .lat).

Para alvejar melhor os setores aos quais seus nomes de domínio atendem, os registros devem trabalhar com parceiros de canal estabelecidos na região. Seguindo algumas das estratégias desenvolvidas por novos gTLDs (não necessariamente da LAC) que tentam expandir seus mercados na LAC, eles estão promovendo suas extensões por meio de revendedores regionais e registradores locais, ampliando para outros canais não tradicionais (como Google Adwords) e participando de eventos regionais do setor. De acordo com nossas entrevistas, essas estratégias estão começando a funcionar com clientes regionais.

Anexo A: Metodologia detalhada

Os dados apresentados neste relatório foram obtidos a partir de várias fontes, inclusive por contato direto com registros e registradores de ccTLDs, e da análise detalhada de dados dos arquivos de zona aberta dos gTLDs. Esta seção descreve a metodologia e destaca as limitações ou condicionantes dos métodos de pesquisa.

A.1 Dados de ccTLDs

A LACTLD distribuiu um questionário para seus membros em março de 2016. Os dados foram compilados a partir desse questionário.

A.2 Dados de gTLDs

A.2.1 Arquivos de zona aberta - coleta dos nomes de domínio

Em março de 2016, a equipe de pesquisa preparou uma lista dos nomes de domínio gTLD a partir de nossa concatenação dos arquivos de zona aberta para 13 gTLDs antigos com arquivos de zona aberta (asia, com, net, org, info, biz, mobi, tel, travel, pro, name) e todos os gTLDs disponíveis por meio do serviço centralizado de dados de zona (CZDS) da ICANN. O CZDS inclui todos os novos gTLDs lançados após o processo de 2012 da ICANN e mais alguns outros que se uniram voluntariamente ao serviço, inclusive .cat e .jobs.

Em março de 2016, havia 172.203.801 registros de gTLDs nessas zonas abertas.

A.2.2 Tabelas do estudo

A primeira etapa foi classificar 172 milhões de nomes de domínio em mil grupos usando uma técnica de “round-robin”, que distribui uniformemente a lista alfabética de nomes de domínio entre todos os mil grupos.

Utilizando scripts para configurar automaticamente e encerrar serviços da nuvem, a equipe de pesquisa implantou um script de processamento de domínios em cada serviço da nuvem. O script foi projetado para ignorar domínios que já haviam sido processados caso a análise tivesse de ser interrompida e reiniciada a qualquer momento.

A equipe de pesquisa criou um banco de dados local de MySQL para pesquisar o país de hospedagem de cada domínio, usando o serviço IP2location publicamente disponível. A criação de um banco de dados de pesquisa de IP2location por servidor permitiu que se realizasse uma verificação cruzada rápida a partir dos registros do DNS para cada domínio e o mapeamento por país.

Foram criadas duas tabelas do estudo:

- Uma tabela global, contendo as medidas de alto nível para todos os 172 milhões de domínios (controle)
- Uma tabela para o conjunto de dados visado, contendo uma cópia dos metadados da tabela global, juntamente com dados mais detalhados (descritos abaixo).

A.2.3 Análise de domínios (DNS)

Para cada um dos 172 milhões de nomes de domínio, foram realizados os seguintes testes:

Teste	O que mostra
Resolver registro A	Endereço IPv4 para localização de serviços relacionados ao nome de domínio
Resolver registro Quad A	Endereço IPv6 para localização de serviços relacionados a nome de domínio
Corresponder endereço IP ao país	Identificar o país no qual os serviços do nome de domínio estão localizados
Analisar primeiro registro MX	Indica a presença de serviços de e-mail
Inverter pesquisa de IP	Indica o tipo de plataformas de hospedagem utilizadas; por exemplo, grandes provedores da nuvem
Verificar se abre por porta segura	Indica se o nome de domínio está usando https

Com base na análise dos registros do DNS para cada nome de domínio acima, produziu-se um subconjunto regional para domínios com serviços do DNS fornecidos dentro da região.

A.2.4 Análise linguística (conteúdo)

Em seguida, foi analisado o código de status de cada nome de domínio da amostra, tanto para a forma <http://> como para <http://www>, indicando grandes grupos de uso como ativos, tempo limite expirado, redirecionamento etc.

Na amostra de domínios com conteúdo da Web ativo (inclusive aqueles com redirecionamento para páginas ativas), o script analisou o conteúdo da página principal. Os links não foram acompanhados. O conteúdo da Web foi armazenado em um banco de dados separado para análise posterior de palavras-chave.

A equipe de pesquisa analisou três possíveis indicadores de idioma:

1. Idioma de HTTP do servidor. Alguns servidores indicam o idioma do conteúdo da Web associado ao nome de domínio. Essa medida tem um baixo nível de confiabilidade, pois os resultados apontam que, na maioria dos casos, mantém-se o valor padrão (inglês). No entanto, quando configurado ativamente para idiomas associados à região (espanhol ou português), pode ser um forte indicador.
2. Idioma meta de HTML dos cabeçalhos do conteúdo. Mais uma vez, em vários sistemas populares de gerenciamento de conteúdo, o idioma pode ser mantido no valor padrão (normalmente inglês), seja qual for o idioma real do conteúdo. No entanto, os cabeçalhos do

conteúdo são usados para informar os serviços de tradução automática para o idioma esperado. Portanto, nos casos em que o desenvolvedor ativamente designou um idioma associado à região, esse pode ser um forte indicador.

3. Quando os resultados de 1 e 2 não indicaram espanhol ou português, o script realizou a análise de “palavras irrelevantes”. Em técnicas naturais de linguagem de programação, palavras irrelevantes (palavras comuns como o, a, é, em, e) são filtradas, por exemplo, para otimização de mecanismos de busca. No entanto, como as palavras irrelevantes ocorrem com tanta frequência, nossa hipótese foi de que elas indicariam com precisão o idioma do conteúdo quando houvesse ausência de metainformações. Em verificações localizadas, analisou-se o conteúdo quanto a palavras irrelevantes de quatro idiomas latinos (italiano, francês, espanhol e português, que compartilham derivações comuns do latim clássico), e foi possível distingui-los com precisão.

Primeiro, o conteúdo da Web foi indexado para gerar uma lista de palavras únicas. Isso eliminou palavras usadas mais de uma vez na extração do conteúdo. Em seguida, o conteúdo foi comparado com mais de 300 “palavras irrelevantes” do espanhol e do português, acrescentando o italiano e o francês como controles. O limite foi de pelo menos 20 palavras irrelevantes individuais.

Além de fornecer informações sobre o conteúdo da Web associado a nomes de domínio hospedados na região da LAC, a análise linguística também identificou um subconjunto adicional de nomes de domínio gTLD com conteúdo da Web em espanhol ou português (qualquer que fosse o local de hospedagem).

A.2.5 Fonte de dados adicional - relatórios terceirizados do WHOIS

Os registros e registradores da ICANN já não são obrigados por contrato a fornecer acesso aos dados em lote do WHOIS.

A equipe de pesquisa identificou um provedor comercial de serviços de dados do WHOIS e obteve os seguintes relatórios:

- País do registrante do nome de domínio
- Registrador do registro

A.2.6 Limitações

Houve uma grande disparidade entre os resultados da equipe de pesquisa e os resultados do WHOIS, derivada da localização do registro A (ou AAAA). Uma investigação mais detalhada revelou que isso se deve, em parte, a uma grande quantidade de registros de nomes de domínio sob privacidade/proxy no Panamá e nas Ilhas Cayman. A disparidade poderia ainda ser causada pela revenda comum de serviços de hospedagem na nuvem, com a consequência de que um registro pode ser de titularidade de um registrante localizado na região, mas com servidores de nome localizados fora dela. Ou poderia ser um reflexo do vigor de alguns registradores internacionais estabelecidos na América do Norte.

Ao focar no idioma do conteúdo da Web, a metodologia de pesquisa deste estudo revela conteúdos associados à região ou que provavelmente podem ser compreendidos pelos habitantes da região. A metodologia não coletou domínios hospedados externamente relacionados às ilhas

caribenhas, nas quais são falados vários idiomas. Também não coletou conteúdo da Web relacionado à região em outros idiomas (como inglês, francês, holandês). Também não diferenciou entre conteúdos em espanhol e português relacionados à Península Ibérica.

Anexo B: Fontes, participantes e autores

B.1 Autores

Organização	Autores
EURid	Giovanni Seppia Sebastien Pensis
LACTLD	Caroline Aguerre Andres Piazza Cintra Sooknanan
Oxil Internet Systems	Emily Taylor Lucien Taylor Mark Robertshaw
InterConnect Communications	Mark McFadden Stacie Walsh

B.2 Participantes

Organizações

- NXNet Solutions/CEO Argentina Hosting Services (Cámara Argentina de Hosting)
- CABASE
- Radix Brazil
- NIC.BR
- SEDO
- VSLM Consulting
- Locaweb
- Silveiro Advogados
- .co
- .do
- .tt
- LACTLD
- .ag
- Nameaction
- .gt
- PCH/OECS
- TTIX
- TTNIC
- NICAG
- Trinidad and Tobago Multistakeholder Advisory Group
- 1&1 Internet SE
- STRATO AG
- OVH
- nazwa.pl sp.z o.o.

- Aruba S.p.A.
- united-domains AG
- Register.it S.p.A.
- home.pl S.A.
- domainfactory GmbH
- Openprovider
- RegistryGate GmbH
- TransIP BV
- Hostnet BV
- TLD Registrar Solutions Ltd
- Punto 2012
- Safenames Ltd.
- MarkMonitor
- CRegISP Ltd.
- WEDOS Internet, a.s.
- Uniregistrar

Membros individuais

- Vanda Scartezini

B.3 Fontes

1. Abrahosting, acessado em: <http://abrahosting.org.br/>
2. Allemann, Andrew, “Are industry-specific resellers the future of domain name registration?” acessado em: <http://domainnamewire.com/2014/08/19/industry-domain-name-resellers/>
3. Alexa.com, acessado em: <http://www.alexa.com/topsites/countries/KR>,
<http://www.alexa.com/topsites/countries/JP> e
<http://www.alexa.com/topsites/countries/RU>
4. Alliance for Affordable Internet, “The 2015-16 Affordability Report | Alliance for Affordable Internet”, acessado em: <http://a4ai.org/affordability-report/report/2015/>
5. Asociación Mexicana de Internet, acessado em:
<http://es.slideshare.net/LuciaCharles/estudio-de-48299055>
6. The Broadband Commission, “The State of Broadband 2015”, 2015, acessado em:
<http://www.broadbandcommission.org/documents/reports/bb-annualreport2015.pdf>

7. Center for Strategic and International Studies, 2015, acessado em:
<https://www.csis.org/analysis/are-internet-policy-and-technology-keys-latin-america's-future>
8. Centre for Retail Research. "Online Retailing: Britain, Europe, US, and Canada 2016", acessado em: <http://www.retailresearch.org/onlineretailing.php>
9. Cisco Blogs. "The Internet is Booming in Latin America, Especially Among Young Users", 7 de outubro de 2013, acessado em: <http://blogs.cisco.com/cle/the-internet-is-booming-in-latin-america-especially-among-younger-users>
10. CISCO Visual Networking Index, 2016, acessado em:
<http://www.cisco.com/c/en/us/solutions/collateral/service-provider/visual-networking-index-vni/complete-white-paper-c11-481360.html>
11. Clayton, R., Mansfield, A., "A Study of WHOIS Privacy and Proxy Service Abuse", acessado em: <http://www.cl.cam.ac.uk/~rnc1/WHOISstudy.pdf>
12. .CO, acessado em: <http://www.go.co/company/premium-names>
13. Columbus, Louis. Forbes, *2016 Roundup of Cloud Computing and Enterprise Software predictions*, 18 de janeiro de 2016, acessado em:
<http://www.forbes.com/sites/louiscolumbus/2016/01/18/2016-roundup-of-cloud-computing-and-enterprise-software-predictions/#380617b32230>
14. Commerce Keeps on Clicking, acessado em:
[Commerce+Keeps+On+Clicking.pdf/abe38776-2669-47ba-9387-5d1653e40409](http://www.commerce-keeps-on-clicking.com/Commerce+Keeps+On+Clicking.pdf/abe38776-2669-47ba-9387-5d1653e40409)
15. Comscore, *2015 Latin American Digital Future in Focus*, acessado em:
<https://www.comscore.com/Insights/Blog/2015-Latin-America-Digital-Future-in-Focus>
16. Dayley, Jay. *Where Has the Domain Name Growth Gone?*, 2015, acessado em:
http://www.circleid.com/posts/20150716_where_has_the_domain_name_growth_gone/
17. Degezelle, Wim, "The Commercial Development of ccTLDs In the LAC Region", 2015.
<https://community.icann.org/download/attachments/52896817/The%20Commercial%20Development%20of%20ccTLD%20Registries%20in%20the%20LAC%20Region.pdf?>
18. DLA Piper, *Data Protection Laws of the World*, acessado em:
https://www.dlapiperdataprotection.com/#handbook/world-map-section/c1_AR
19. The Domains. Acessado em: [http://www.thedomains.com/2016/08/09/sedo-weekly-sales-report-produces-2-six-figure-sales/;](http://www.thedomains.com/2016/08/09/sedo-weekly-sales-report-produces-2-six-figure-sales/)

- <http://www.thedomains.com/2016/08/02/sedo-weekly-transactions-total-god-knows-bam-tech-top-sale/>; <http://www.thedomains.com/2016/07/27/sedo-weekly-transactions-total-1million-led-jean-com/>;
<http://www.thedomains.com/2016/07/05/sedo-weekly-transactions-total-1-6-million/>
20. CEPAL, *The new digital revolution: from the consumer Internet to the industrial Internet*, 2015, acessado em:
http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/38767/1/S1500587_en.pdf
 21. Ethnologue, “Summary by Country”, 2015, acessado em:
<http://www.ethnologue.com/statistics/country>.
 22. EURid, *Progress report 2015 Q1*, acessado em:
http://www.eurid.eu/files/Quarterly_Report_2015_Q1.pdf
 23. EURid e UNESCO, *World Report on Internationalised Domain Names*, 2014 e 2015, acessado em: https://eurid.eu/media/filer_public/d0/ad/d0ad22df-e168-47f3-a647-ea1bd44391d6/idnworldreport2015_interactive.pdf
 24. EURid, “Website usage trends among top-level domains”, janeiro de 2014, acessado em: http://www.eurid.eu/files/publ/WebsiteUsageTrends2014_EURid.pdf
 25. Google, “AdWords Help”, acessado em:
<https://support.google.com/adwords/answer/2999770>
 26. Google, “Google Trends”, acessado em: <https://www.google.com/trends/>
 27. Goren, Erkan. “Economic Effects of Domestic and Neighbouring Countries’ Cultural Diversity”, março de 2013, acessado em: http://www.eea-esem.com/files/papers/EEA-ESEM/2013/576/Cultural_Diversity_and_Economic_Development-v6.pdf.
 28. GSMA. *Connected Society, Digital Inclusion in Latin America and the Caribbean*, 2016, acessado em:
<https://www.gsmainelligence.com/research/?file=895f6c0a1efa7a25f5d6b4ff874e92f1&download>
 29. ICANN. “ICANN Accredited Registrars”, acessado em:
<https://www.icann.org/registrar-reports/accredited-list.html>
 30. ICANN. *Middle East and Adjoining Countries DNS Study*, 2016, acessado em:
<https://www.icann.org/en/system/files/files/meac-dns-study-26feb16-en.pdf>
 31. ICANN, NORC da Universidade de Chicago. *WHOIS Registrant Identification Study Project Summary Report*, 2013, acessado em:

<http://gnso.icann.org/en/issues/WHOIS/registrantidentification-summary-23may13-en.pdf>

32. ICANN. “Phase I Assessment of the Competitive Effects Associated with the New gTLD program”, acessado em: <https://www.icann.org/public-comments/competitive-effects-assessment-2015-09-28-en>
33. ICANN. “Phase One Results from Economic Study Evaluating Competition in the Domain Name Space”, acessado em: <https://www.icann.org/news/announcement-2-2015-09-28-en>
34. União Internacional de Telecomunicações. “National Strategies Repository”, acessado em: <http://www.itu.int/en/ITU-D/Cybersecurity/Pages/National-Strategies-repository.aspx>
35. União Internacional de Telecomunicações. “Measuring the Information Society Report”, 2015, acessado em: <http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/publications/misr2015/MISR2015-w5.pdf>.
36. União Internacional de Telecomunicações. “Statistics”, acessado em: <http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/stat/default.aspx>
37. InterNIC. “The Accredited Registrar Directory”, acessado em: <https://www.internic.net/alpha.html>
38. INTAL. “El comercio electrónico y la inserción internacional de América Latina y el Caribe”, 2015, acessado em: <http://www19.iadb.org/intal/conexionintal/2015/10/15/el-comercio-electronico-y-la-insercion-internacional-de-america-latina-y-el-caribe/>
40. Internet Society Deployment Maps. Acessado em: <http://www.internetsociety.org/deploy360/wp-content/uploads/2013/04/2016-06-20-2016-06-20LAC.png>
41. Sociedade da Internet, OCDE, UNESCO. “The relationship between local content, Internet development and access prices”, 2011, acessado em: <http://www.oecd.org/internet/ieconomy/50305352.pdf>
42. Internet World Stats. Acessado em: <http://www.internetworldstats.com/stats2.htm>
43. Jordán, V.; Galperin, H.; Peres, W. (eds.), 2013. *Broadband in Latin America: Beyond connectivity*. CEPAL- ALIS – DIRSI. Acessado em: http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/37524/LCL3588_en.pdf;jsessionid=4E304373FAC8311CB4CD7A6AA4D9958D?sequence=

44. Katz, Raúl. *El ecosistema y la economía digital en América Latina*, 2015, acessado em: http://www.fundaciontelefonica.com/artes_cultura/publicaciones-listado/pagina-item-publicaciones/itempubli/430/
45. Kearney, AT. *The 2015 Global E-commerce Retail Index*, acessado em: <https://www.atkearney.com/documents/10192/5691153/Global+Retail+E->
46. LACTLD e OMPI. “Domain Name Dispute Resolution Service for country code top level domains (ccTLDs)”, acessado em: <http://www.wipo.int/amc/en/domains/cctld/>
47. Oficina de marketing da LACTLD, 20 de junho de 2015, Buenos Aires.
48. Nations Online, “Official and Spoken Languages of the Countries of the Americas and the Caribbean”, acessado em: http://www.nationsonline.org/oneworld/american_languages.htm
49. Packet Clearing House. “Packet Clearing House Report on Internet Exchange Point Locations”, 2016, acessado em: <https://prefix.pch.net/applications/ixpdir/summary/>.
50. Pew Research Center. “Communications Technology in Emerging and Developing Nations”, março de 2015, acessado em: <http://www.pewglobal.org/2015/03/19/1-communications-technology-in-emerging-and-developing-nations/>
51. Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação, acessado em: <http://cetic.br/publicacao/pesquisa-sobre-o-uso-das-tecnologias-de-informacao-e-comunicacao-nos-domicilios-brasileiros/>
52. Right Scale. “2016 State of the Cloud Report: See the Latest Cloud Trends”, acessado em: <http://www.rightscale.com/lp/2016-state-of-the-cloud-report?campaign=701700000015euW>
53. Suominen, Kati, “Aid for eTrade: Accelerating the Global eCommerce Revolution”, acessado em: <http://www19.iadb.org/intal/intalcdi/PE/CM%202015/15749.pdf>
54. Statista. “Distribution of internet users in Latin America as of April 2015, by age group”, acessado em: <https://www.statista.com/statistics/319891/age-distribution-of-internet-users-latin-america/>
55. Taylor, E. “The Privatisation of Human Rights” Global Commission on Internet Governance, 2015, acessado em: www.ourinternet.org/publication/the-privatization-of-human-rights-illusions-of-consent-automation-and-neutrality/.
56. UNESCO. “Latin America and the Caribbean”, acessado em: <http://www.unesco.org/new/en/unesco/worldwide/latin-america-and-the-caribbean/>

57. UNESCO. *The Relationship Between Local Content, Internet Development and Access Prices*, acessado em:
http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CI/CI/pdf/local_content_study.pdf
58. Nações Unidas. “E-Government Survey 2016”, acessado em:
<https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/Reports/UN-E-Government-Survey-2016>
59. Wikimídia. “List of wikipedias/es”, 27 de junho de 2016, acessado em:
https://meta.wikimedia.org/wiki/List_of_Wikipedias/es
60. Wikipédia. “Latent semantic analysis”, acessado em:
https://en.wikipedia.org/wiki/Latent_semantic_indexing
61. Wikipédia. “Lenguas indígenas de América”, 18 de junho de 2016, acessado em:
https://es.wikipedia.org/wiki/Lenguas_ind%C3%ADgenas_de_Am%C3%A9rica
62. Banco Mundial. “GDP per capita (current US\$)”, 2010-2014, acessado em:
<http://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.CD> acessado em 22 de setembro de 2015.
63. Banco Mundial. “GINI Index (World Bank Estimate)”, acessado em:
<http://data.worldbank.org/indicator/SI.POV.GINI>
64. Banco Mundial. “Doing Business 2016: Measuring Regulatory Quality and Efficiency”, 2016, acessado em:
<http://www.doingbusiness.org/~media/GIAWB/Doing%20Business/Documents/Annual-Reports/English/DB16-Full-Report.pdf>.
65. Banco Mundial. “Internet Users (per 100 People) | Data | Table”, 2014, acessado em: <http://data.worldbank.org/indicator/IT.NET.USER.P2>.
66. Banco Mundial. “Countries | Data”, acessado em:
<http://data.worldbank.org/country>.
67. Banco Mundial. “Gross Domestic Product 2014”, acessado em:
<http://databank.worldbank.org/data/download/GDP.pdf>.
68. Banco Mundial. “Adult Literacy Rate, Population 15+ Years, Both Sexes (%) | Data | Table”, 2014-2011, acessado em:
<http://data.worldbank.org/indicator/SE.ADT.LITR.ZS/countries/SA?display=default>.
69. Banco Mundial. “Knowledge Economy Index (KEI) 2012 Rankings”, acessado em:
<http://siteresources.worldbank.org/INTUNIKAM/Resources/2012.pdf>.

70. Fórum Econômico Mundial. *The Global Information Technology Report 2016*, acessado em:
http://www3.weforum.org/docs/GITR2016/WEF_GITR_Full_Report.pdf
71. *The World Factbook*, 2010 2000, acessado em:
<https://www.cia.gov/library/publications/resources/the-world-factbook/index.html>.

Anexo C: Lista de figuras

Figura 1 - Países pesquisados no estudo	7
Figura 2 - Registradores credenciados pela ICANN por país.....	9
Figura 3 – Glossário de acrônimos	16
Figura 4 -Classificações do PIB per capita	17
Figura 5 – Classificações de facilidade de fazer negócios (EDB)	18
Figura 6 - Principais idiomas nacionais na região da LAC	19
Figura 7 - Taxas regionais de alfabetização	20
Figura 8 - Diversidade linguística na região da LAC	21
Figura 9 - Homogeneidade linguística e cultural	22
Figura 10 - Usuários da Internet (por 100 pessoas) por país.....	23
Figura 11 - Penetração de banda larga móvel x fixa por país	24
Figura 12 - População rural e penetração da Internet por país.....	25
Figura 13 - Pontos de troca de Internet (IXPs).....	26
Figura 14 - Índice de desenvolvimento de TIC.....	27
Figura 15 - Custo da banda larga móvel pré-paga	29
Figura 16 - Custo como percentual da renda nacional bruta (GNI).....	30
Figura 18 - Comparação do índice do cenário político e normativo com o índice de governo eletrônico	32
Figura 19 - Índice de disponibilidade de rede (NRI).....	33
Figura 21 – Visitantes únicos	36
Figura 22 – Porcentagem de usuários da Internet por faixa etária	37
Figura 23 – Principais usos da Internet.....	37
Figura 24 – Usuários de redes sociais na região	38
Figura 25 – Principais idiomas indígenas (conforme o número de falantes)	42
Figura 26 – ccTLDs na região.....	44
Figura 27 – ccTLDs na LAC autorizados pela IANA por ano.....	44
Figura 28 – Natureza jurídica dos ccTLDs.....	45
Figura 29 – Fatia de mercado dos ccTLDs	46
Figura 30 – Operações de registro de back-end terceirizadas.....	47
Figura 31 – Solicitações de novos gTLDs da região.....	48
Figura 32 – nTLDs por tipo	49
Figura 33 – Novos gTLDs de marcas por setor	50
Figura 34 – Tarifas de registro de ccTLDs.....	52
Figura 35 – Modelos de registro de ccTLDs	53
Figura 36 – Carteira de clientes dos 3 principais registros	54
Figura 37 – Serviços de privacidade e proxy do WHOIS	56
Figura 38 – Métodos de pagamento aceitos	57
Figura 39 – ccTLDs e DNSSEC	58
Figura 40 – Mecanismos de resolução de disputas de ccTLDs	60
Figura 41 – Hospedagem dos 500 sites mais populares por país, conforme a Alexa	71
Figura 42 – Média da região para o país de hospedagem dos sites mais populares.....	72
Figura 43 - Idioma de sites populares por país	73

Figura 44 – Idioma do conteúdo da Web por país.....	74
Figura 45 - Idioma de sites populares por país	75
Figura 46 - Idioma dos domínios gTLD no conteúdo da Web, na região	76
Figura 47 - Os domínios têm e-mail ativo? (domínios de gTLDs por país).....	77
Figura 48 - Os domínios têm e-mail ativo? (domínios gTLD por país, com exceção de Cayman e Ilhas Virgens Britânicas)	78
Figura 49 - Cenário de toda a região – páginas de estacionamento.....	79
Figura 50 - Países individuais – páginas de estacionamento	80
Figura 51 - 20 principais palavras-chave por região e sub-região	83
Figura 52 - Palavras-chave por categoria (toda a região)	84
Figura 53 - Registros de nomes de domínio na região (dados de ccTLDs da pesquisa de registro; dados de gTLDs da análise do WHOIS)	86
Figura 54 - Total de registros de nomes de domínios por país.....	87
Figura 55 - Distribuição de domínios	88
Figura 56 - Penetração dos domínios por país (domínios por mil de população). Com exceção das Ilhas Cayman, 20 mil por mil de população	89
Figura 57 - Penetração de domínios e principais indicadores econômicos por país	90
Figura 58 - Registros de domínio (comparar ccTLDs e gTLDs)	91
Figura 59- Registros de ccTLDs comparados com gTLDs por países - 5 maiores	92
Figura 60 - Registros de ccTLDs comparados com gTLDs por país - restante da região	92
Figura 61 - Distribuição de nomes de domínio por país (ccTLDs e gTLDs).....	93
Figura 62 - Os gTLDs mais populares na região da LAC (com base na análise do país do registrante no WHOIS).....	93
Figura 63 - Distribuição de gTLDs na região por país.....	94
Figura 64 - Distribuição de registros de novos gTLDs por região.....	95
Figura 65 - Novos gTLDs por país	96
Figura 66 - 10 maiores registradores por fatia de mercado, região da LAC	97
Figura 67 - Localização dos registradores na região da LAC	98
Figura 68 - Registradores da LAC nos mercados domésticos	99
Figura 69 - Registradores da LAC: onde fica a sede dos clientes?	100
Figura 70 - Localização de registros gTLD A por país (na região).....	101
Figura 71 - Localização de registros A – para gTLDs associados à região (mundial, fora da região) ..	103
Figura 72 - Nomes de domínio internacionalizados – distribuição entre ccTLDs	104
Figura 73 - IDNs por região geográfica (de 2009 a 2015)	105
Figura 74 - IDNs na região da LAC, combinando gTLDs e ccTLDs, de 2013 a 2015	106
Figura 75 - ccTLDs da LAC, total de registros, de 2010 a 2015	107
Figura 76 - Percentual de taxas de crescimento anuais de ccTLDs na região da LAC, de 2010 a 2015	108
Figura 77 - Comparação do crescimento anual dos ccTLDs da LAC (excluindo .ar e .co) com o aumento do crescimento global [ccTLD e todos os domínios]).....	109
Figura 78 - Crescimento de gTLDs por país, de 2014 a 2015	110
Figura 79 - IDNs por ccTLD, de 2013 a 2015. Todos os ccTLDs da amostra adotaram IDNs no segundo nível.....	112
Figura 80 - Percentual de domínios ativos na região da LAC.....	113
Figura 81 - Registros de privacidade e proxy na região da LAC e por país de hospedagem.....	115

Anexo D: Registradores entrevistados

1&1 Internet SE	www.1and1.com/
STRATO AG	www.strato.de/
OVH	www.ovh.com/
nazwa.pl sp.z o.o.	www.nazwa.pl/
Aruba S.p.A.	www.aruba.it
united-domains AG	www.uniteddomains.com
Register.it S.p.A.	www.register.it
home.pl S.A.	www.home.pl
domainfactory GmbH	www.df.eu/int/
Openprovider	www.openprovider.com/
RegistryGate GmbH	www.registrygate.com/de/home/
TransIP BV	www.transip.nl/
Hostnet BV	www.hostnet.nl/
TLD Registrar Solutions Ltd	www.tldregistrarsolutions.com/
Safenames Ltd.	www.safenames.net/
MarkMonitor	www.markmonitor.com/
CRegISP Ltd.	www.cregisp.com/
WEDOS Internet, a.s.	www.hosting.wedos.com/en/
Uniregistrar	www.uniregistry.com/

Anexo E: Definição de preços dos registradores

Nome de domínio	País	Preço médio do registrador ¹⁶⁷
.ar	Argentina	€ 91,58
.br	Brasil	€ 84,44
.co	Colômbia	€ 38,40
.cl	Chile	€ 74,72
.py	Paraguai	€ 143,02
.pa	Panamá	€ 117,13
.pe	Peru	€ 89,66
.gt	Guatemala	€ 110,15
.dm	Dominica	€ 191,02
.do	República Dominicana	€ 114,80
.bz	Belize	€ 51,19
.mx	México	€ 64,96
.tt	Trinidad e Tobago	€ 213,54

¹⁶⁷ Reflete o preço médio entre todos os registradores entrevistados para o período mínimo de registro e reflete somente o preço que os registradores cobram pelo registro. As tarifas de serviços extra e os serviços de valor agregado não são refletidos, exceto quando incluídos em um pacote pelos registradores. Este preço está indicado em euros (€), convertido a partir da moeda original indicada no site. Conversão calculada em 15/06/16.

Anexo F: lista de acrônimos

ASCII	Código padrão americano para o intercâmbio de informação
API	Interface de programação de aplicativos
AMIPCI	Asociación Mexicana de Internet
AUD	Dólar australiano
B2B	De empresa para empresa
B2C	De empresa para o consumidor
CAD	Dólar canadense
CSIS	Centro de Estudos Estratégicos e Internacionais
CIRT	Equipe de resposta a incidentes de informática
ccTLD	Domínio de primeiro nível com código de país
DNS	Sistema de nomes de domínio
DNSSEC	Extensões de segurança do sistema de nomes de domínio
EDB	Facilidade de fazer negócios
ECLAC	Comissão Econômica para América Latina e Caribe
EUR	Euro
EPP	Protocolo de provisionamento extensível
gTLD	Domínio de primeiro nível genérico
GBP	Libra britânica
PIB	Produto interno bruto (per capita)
GNI	Renda nacional bruta
IDI	Índice de desenvolvimento das TIC
INR	Rúpia indiana
TIC	Tecnologias da informação e comunicações
UIT	União Internacional de Telecomunicações

IDN	Nome de domínio internacionalizado
IANA	Autoridade para Atribuição de Números na Internet
ICANN	Corporação da Internet para Atribuição de Nomes e Números
IXP	Ponto de troca de Internet
IGF	Fórum de Governança da Internet
ISP	Provedor de serviços de Internet
JPY	Moeda japonesa
KEI	Índice econômico de conhecimento
LACTLD	Associação de ccTLDs para a América Latina e o Caribe
LAC	América Latina e Caribe
ALAI	Associação Latino-Americana de Internet
LDCs	Países menos desenvolvidos
LDRP	Processos locais de resolução de disputas
Registro MX	registro de intercâmbio de correio
MXN	Peso mexicano
MEAC	Países do Oriente Médio e adjacentes
NRI	Índice de disponibilidade de rede
nTLD	Novo domínio de primeiro nível
OECD	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
PLN	Zloty polonês
CETIC	Centro Regional de Estudos sobre o Desenvolvimento da Sociedade da Informação
RAA	Contrato de credenciamento de registradores
RUB	Rublo russo
SEO	Otimização de mecanismos de busca
SME	Pequenas e médias empresas
CARIFORUM	O fórum do Caribe

UDRP	Processos uniformes de resolução de disputas
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura
USD	Dólar dos Estados Unidos
OMPI	Organização Mundial de Propriedade Intelectual