GSMA

Regulamentação de tráfego de internet na Coreia do Sul

Setembro 2026

A GSMA é uma organização global que unifica o ecossistema móvel para descobrir, desenvolver e proporcionar inovação essencial a ambientes comerciais positivos e mudanças sociais. Nossa visão é destravar todo o potencial da conectividade para que as pessoas, a indústria e a sociedade prosperem. Ao representar as operadoras e organizações de todo o ecossistema móvel e indústrias correlatas, três grandes pilares norteiam o que a GSMA proporciona aos seus membros: Conectividade para o Bem, Serviços e Soluções para a Indústria, e Engajamento. Essa atividade inclui promover políticas públicas, enfrentar os maiores desafios sociais da atualidade, sustentar a tecnologia e a interoperabilidade que fazem o setor móvel funcionar e oferecer a maior plataforma do mundo para reunir o ecossistema móvel nas séries de eventos MWC e M360.

Convidamos você a saber mais em gsma.com.

GSMA Latin America and the Caribbean é o braço regional da GSMA para a América Latina e o Caribe. Para mais informações em inglês, espanhol e português, visite https://gsma.at/LAC. Siga a GSMA Latin America and the Caribbean no X/Twitter @GSMALAC e no LinkedIn: GSMA Latin America and the Caribbean.

A GSMA Intelligence é a principal fonte de dados, análises e previsões sobre operadoras móveis em todo o mundo, além de ser editora de relatórios e pesquisas de referência no setor. Nossos dados abrangem todos os grupos de operadoras, redes e operadoras de rede virtual móvel (MVNO, por sua sigla em inglês) de todos os países do mundo, desde o Afeganistão até o Zimbábue. É o conjunto de métricas da indústria mais completo e mais preciso disponível, com dezenas de milhões de pontos de dados individuais que são atualizados diariamente.

A GSMA Intelligence é referência para as principais operadoras, fornecedores, órgãos reguladores, instituições financeiras e outros participantes do setor, servindo de base para a tomada de decisões estratégicas e o planejamento de investimentos de longo prazo. Os dados são usados como ponto de referência da indústria e são frequentemente citados pela mídia e pela própria indústria.

Nossa equipe de analistas e especialistas elabora regularmente relatórios de pesquisas inovadoras em uma variedade de tópicos da indústria.

www.gsmaintelligence.com

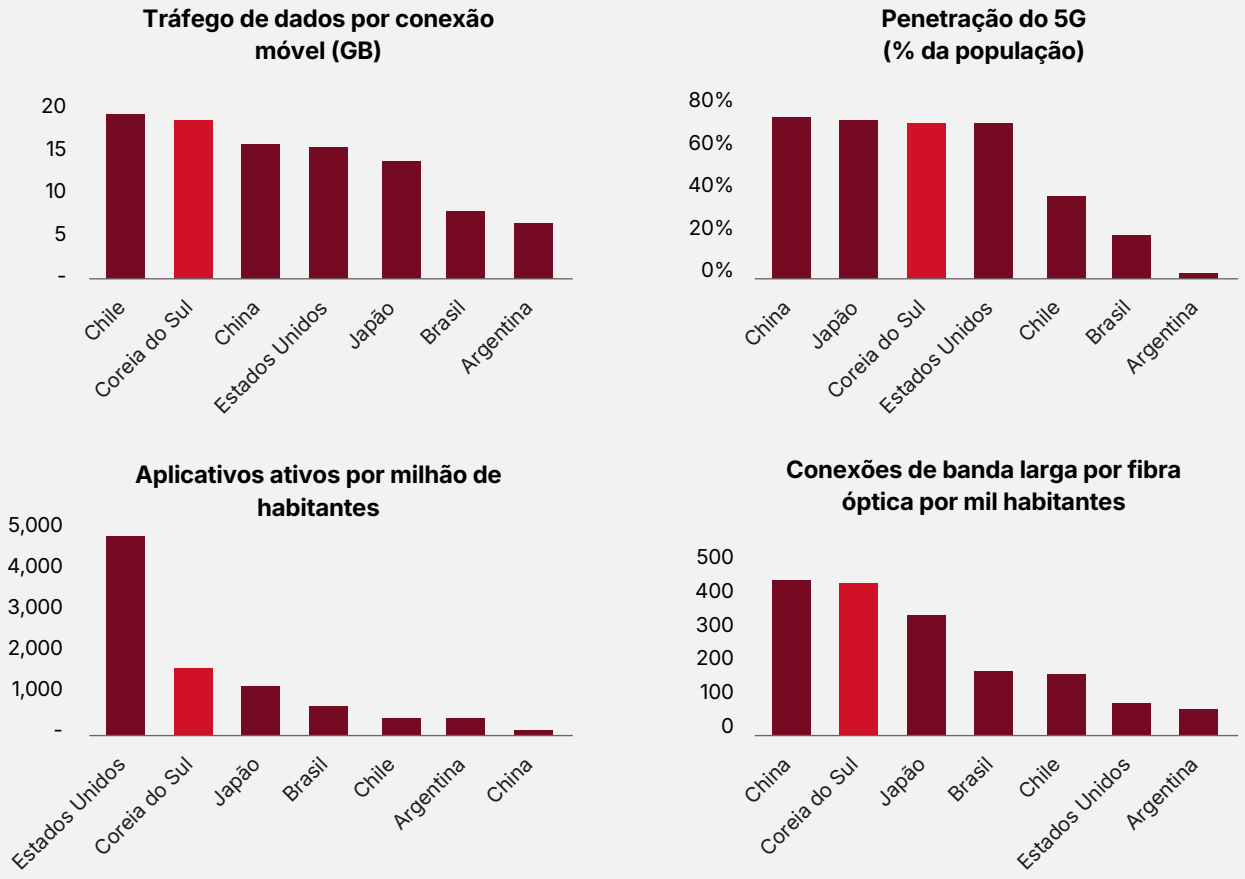
Regulamentação da Coreia do Sul sobre gestão do tráfego de rede

A Coreia do Sul é líder em conectividade: o país apresenta um desempenho de destaque em vários indicadores relacionados à qualidade da rede e ao seu uso. No entanto, o país tem atraído a atenção internacional desde 2016, quando adotou um novo modelo de gestão das interconexões entre as maiores operadoras de rede (móvel e fixa).[1] Revisamos o caso da Coreia do Sul e analisamos os impactos reais que a regulamentação teve, utilizando dados sobre os principais indicadores de consumo e comparando o desempenho do país com o de outros países semelhantes.

Figura 1

A Coreia do Sul é líder mundial em conectividade

Dados de 2024



Fonte: GSMA Intelligence, Ookla e Appfigures

1. A dispute between Netflix and SK Broadband in South Korea: Who should pay the network usage fees?, Kim, J. and Lee, H., 2025

Mudanças na regulamentação: regras de interconexão e obrigações dos provedores de aplicações e conteúdo (CAPs)

A mudança nas regras de interconexão em 2016 teve como objetivo criar um mecanismo para recuperar os custos da ampliação da capacidade das redes, necessária para acomodar o tráfego cada vez mais assimétrico gerado por aplicações como o streaming de vídeo. Isso ocorreu porque os provedores de serviços de internet (ISPs) arcavam com custos desproporcionais para lidar com o crescente volume de dados recebidos, sem receber qualquer compensação financeira.

A mudança regulatória tem sido frequentemente interpretada de forma equivocada como a imposição de uma regra de *Sending Party Network Pays* (SPNP), segundo a qual os provedores de aplicações e conteúdo (CAPs) seriam obrigados a pagar por cada *gigabyte* de dados transmitido pelas redes dos provedores de serviços de internet (ISPs). No entanto, o regulamento tratava apenas da forma como a assimetria de tráfego é compensada entre as maiores operadoras de Nível 1 (Korea Telecom, SK Broadband, LG U+). Isso significava que os acordos entre os ISPs e os provedores de nuvem ou provedores de aplicações e conteúdo (CAPs) que operam redes de distribuição de conteúdo (CDNs) permaneciam voluntários e eram estabelecidos por meio de negociação entre as partes.

Na prática, a regulamentação poderia influenciar indiretamente esses acordos, uma vez que todo o tráfego originado na CDN de um CAP, que fosse transportado pela rede de um ISP até a rede de outro ISP (trânsito), estaria sujeito a mecanismos de compensação financeira. As operadoras que prestavam serviços de trânsito buscaram recuperar dos CAPs os custos decorrentes dessas operações e tentaram renegociar os acordos voluntários, bem como os pagamentos pelo uso da rede.

Enquanto os CAPs e os ISPs locais se adaptaram rapidamente à mudança regulatória por meio da renegociação dos termos comerciais, dois CAPs globais, Meta e Netflix, contestaram a regulamentação na Justiça. Isso também resultou no redirecionamento temporário do tráfego para fora da Coreia do Sul, provocando um impacto temporário na qualidade da rede, exclusivamente em decorrência das decisões dos CAPs. Tanto a Netflix quanto a Meta acabaram celebrando acordos extrajudiciais e firmaram contratos comerciais com os ISPs sul-coreanos, envolvendo acordos de *peering* pago ou de entrega de tráfego, além de compromissos relacionados à otimização da rede e ao armazenamento local em cache para reduzir o congestionamento.[2]

Em 2020, em parte como resposta ao redirecionamento temporário que ocorreu, foi introduzida uma nova regra para transferir parte das obrigações relativas à qualidade de serviço (QoS) para os grandes geradores de tráfego. Ficou exigido, portanto, que estes mantivessem a estabilidade da qualidade do serviço durante os períodos de congestionamento e que notificassem os provedores de internet (ISPs) sobre alterações no roteamento que pudessem prejudicar a qualidade da experiência na rede. O regulamento visa evitar impactos semelhantes sobre os usuários regulares em casos de divergências entre os provedores de serviços de Internet (ISPs) e os CAPs.

Em 2025, as disputas de grande repercussão sobre os pagamentos pela entrega de tráfego já haviam sido resolvidas, com os ISPs e os grandes geradores de tráfego operando sob termos comerciais mutuamente acordados para a troca de tráfego. É importante destacar que esses acordos estendem aos CAPs os incentivos para otimizar a geração de tráfego, o que pode aumentar a eficiência na utilização dos recursos da rede.

2. See the methodology note for details on how the benchmark of countries is constructed

Como tem sido o desempenho da Coreia do Sul desde a implementação dessas mudanças?

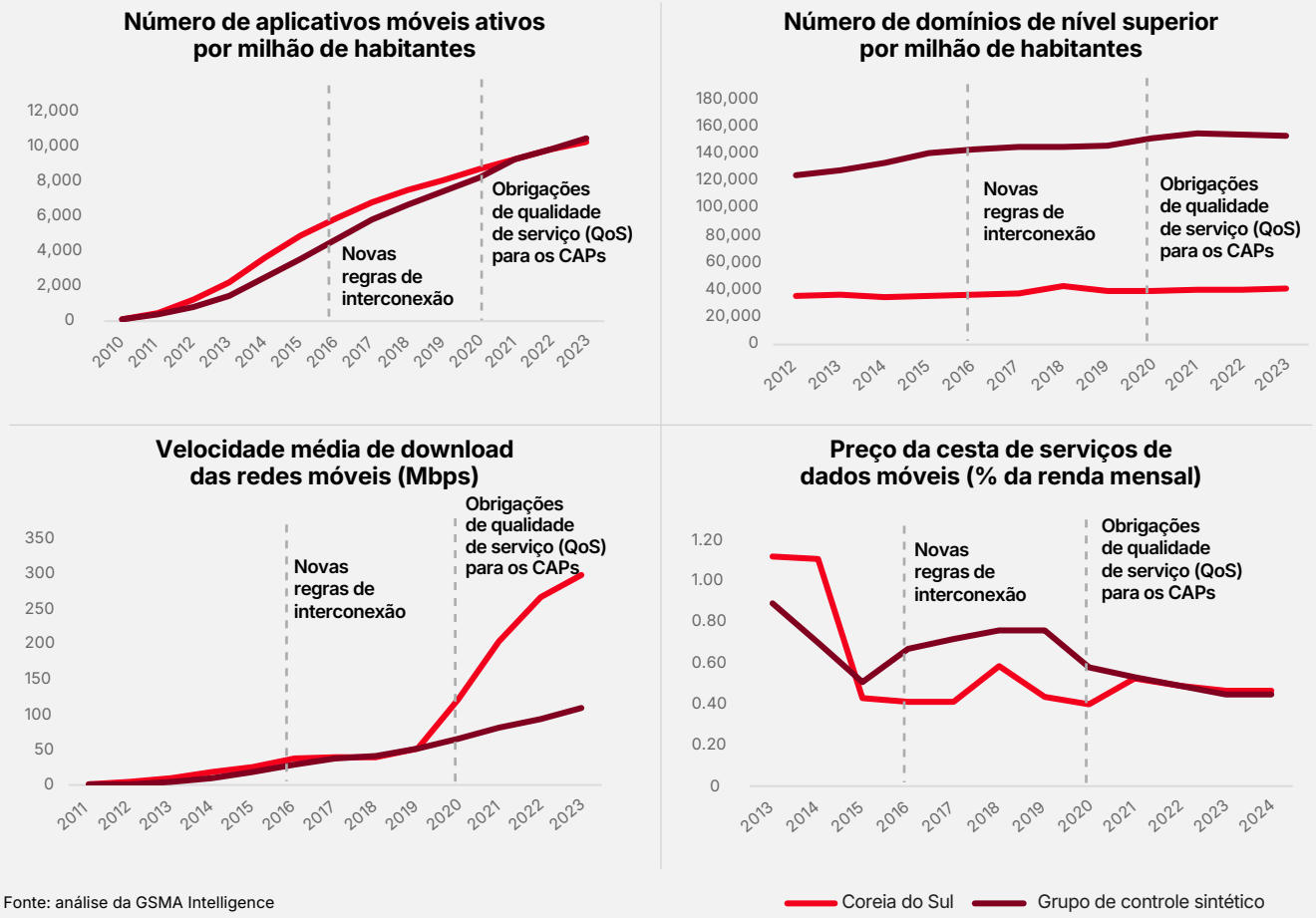
Ao examinarmos as evidências sobre os impactos de longo prazo das regras de interconexão, vigentes desde 2016, e das obrigações de estabilidade dos serviços, vigentes desde 2020, constatamos que a Coreia do Sul apresenta desempenho semelhante ao de um grupo de controle composto por países comparáveis, tanto nos indicadores de inovação na internet quanto na qualidade da infraestrutura.[3]

As tendências no número de aplicativos móveis ativos e no número de domínios de nível superior por milhão de habitantes são semelhantes às observadas no grupo de referência. Embora a Coreia do Sul apresente, em geral, menos domínios registrados por habitante, isso decorre da menor popularidade dos domínios no país e de regras de registro diferentes (o Japão é outro exemplo de país com um número semelhante de domínios *per capita*).

Também constatamos que, graças aos elevados investimentos das operadoras e à rápida implantação do 5G, as velocidades das redes móveis na Coreia do Sul cresceram muito mais rapidamente do que as do grupo de referência. Além disso, o custo dos serviços móveis no país apresentou uma redução semelhante à observada nos países do grupo de referência.

Figura 2

Impactos das mudanças regulatórias na Coreia do Sul



Fonte: análise da GSMA Intelligence

3. Internet Impact Brief: South Korea's Interconnection Rules", Internet Society, 2022

Essas conclusões contrariam a narrativa de que as mudanças nas tarifas de interconexão resultaram em efeitos negativos para os consumidores.[4 5 6] A qualidade da infraestrutura e a experiência de rede no país acompanharam ou superaram o ritmo de melhoria observado no grupo de referência. Embora seja possível que as tarifas de trânsito e interconexão na Coreia do Sul sejam mais elevadas do que em outros países, isso não se traduz em efeitos negativos para os consumidores. Ao contrário, esses custos podem incentivar os CAPs a utilizar as redes de forma eficiente, ao mesmo tempo que proporcionam incentivos adequados para que os ISPs invistam nas redes de acesso.

Ao contrário da literatura crítica, que sugere que as reformas das regras de interconexão implementadas pela Coreia do Sul em 2016 e as subsequentes regras de estabilidade dos serviços prejudicaram a eficiência das redes, sua abertura e a inovação, não encontramos evidências de tais efeitos. Embora qualquer análise possa se concentrar apenas em indicadores indiretos do grau de sucesso das redes na geração de benefícios mais amplos, os resultados não mostram evidências de que as regulamentações tenham alterado os principais resultados para os consumidores na Coreia do Sul, quando comparados ao grupo de controle de países.

O país continua sendo uma referência mundial em conectividade, com redes de alta qualidade e uso intensivo. Após os ajustes iniciais e a resolução das controvérsias, incluindo decisões judiciais preliminares e acordos extrajudiciais com a Netflix e a Meta, os acordos comerciais permitiram a recuperação dos custos de infraestrutura, ao mesmo tempo que incentivaram a otimização do tráfego e o armazenamento local em cache.

As evidências de longo prazo mostram que os indicadores de inovação, como o número de aplicativos e domínios, acompanharam os dos países do grupo de referência, enquanto o crescimento da velocidade das redes móveis foi significativamente mais rápido e a redução dos custos dos serviços, como os preços dos dados móveis, foi comparável. Os problemas temporários de qualidade decorreram das táticas de negociação das CAPs (redirecionamento), e não das próprias regulamentações, que posteriormente passaram a incluir salvaguardas para proteger os usuários finais. As normas de 2020 foram introduzidas justamente em resposta a essas táticas e incluíram medidas de proteção aos usuários finais, o que, consequentemente, tornou as redes mais resilientes. De modo geral, o arcabouço regulatório parece ter sustentado melhorias contínuas na infraestrutura e na experiência dos consumidores, que acompanharam ou, em alguns casos, superaram o ritmo de progresso observado nos países do grupo de referência.

Nota metodológica

Nossa análise concentrou-se no período de 2010 a 2024 (dependendo da disponibilidade dos dados). Para estimar o impacto das mudanças na política de interconexão, utilizamos um grupo de controle sintético, criado a partir de um país fictício que representa uma combinação ponderada de países semelhantes à Coreia do Sul.

Foram utilizados os seguintes indicadores indiretos dos resultados para os consumidores:

- velocidade média de *download* das redes móveis (Ookla® Speedtest Intelligence®)
- aplicativos desenvolvidos localmente por milhão de habitantes (Appfigures e FMI – *World Economic Outlook*, outubro de 2023)
- preço da cesta de serviços de dados móveis (UIT)
- domínios de nível superior (TLDs) por milhão de habitantes (ZookNIC, 2025, e FMI – *World Economic Outlook*, outubro de 2023).

4. "Implications of IP interconnection regulation on South Korea's digital ambition", Analysys Mason, August 2025
5. Myths Surrounding Network Usage Fees: South Korea, CCIA, 2023
6. SYNTH: Stata module to implement Synthetic Control Methods for Comparative Case Studies, Abadie, Diamond and Hainmueller, 2011

A composição e a ponderação do grupo de controle sintético foram determinadas por meio de um algoritmo de otimização aninhado de dois níveis . O pareamento e a atribuição dos pesos foram realizados com base nas seguintes variáveis: participação da população rural (Banco Mundial); PIB per capita a preços constantes e PIB total em dólares americanos (USD), população e taxa de desemprego (FMI – *World Economic Outlook* 2023); e índice de Herfindahl–Hirschman de concentração do mercado de telefonia móvel (GSMA Intelligence).

Os pesos utilizados na construção dos grupos de controle sintético são apresentados a seguir. Os pesos variam em razão das diferenças na extensão das séries disponíveis para o período pré-tratamento (anterior a 2016), com base no qual os pesos foram estimados. Em alguns casos, determinados países não puderam ser incluídos devido à insuficiência de dados.

Table A1:
Pesos do grupo de controle sintético

	Aplicativos por milhão de habitantes	Preço da cesta de serviços de dados móveis	Velocidade de download das redes móveis	Domínios de nível superior por milhão de habitantes
Bélgica	0	0	0	0,078
China	0	0,116	0,129	0,132
Alemanha	0	0	0	0
Reino Unido	0	0	0	-*
Espanha	0	0	0	0
França	0	0	0	0
Israel	0,142	-**	0	0
Itália	0	0	0	0
Japão	0,425	0,038	0	0
Holanda	0	0,692	0,775	0,648
Polônia	0,321	0,154	0,096	0,143
Singapura	0,112	0	0	0
Suécia	0	0	0	0
EUA	0	0	0	0

* Os dados sobre domínios de nível superior (TLDs) por milhão de habitantes do Reino Unido não estavam disponíveis para o período analisado.

** A série da UIT sobre o preço da cesta de dados móveis para Israel tem início em 2015, o que resulta em um número insuficiente de observações no período pré-tratamento para que o país seja incluído na análise.

GSMA Head Office
1 Angel Lane,
London,
EC4R 3AB,
United Kingdom

Copyright © 2026 GSM Association