



AMERICAN TOWER

# A gestão da infraestrutura de telecomunicações como um pilar fundamental para o futuro da América Latina

Relatório encomendado pela American Tower Corporation

DEZEMBRO 2023



# Principais mensagens

A NECESSIDADE DE INFRAESTRUTURA DE TELECOMUNICAÇÕES É PERSISTENTE E ESSENCIAL NA AMÉRICA LATINA

2022 - AMÉRICAS



COBERTURA DE INTERNET 4G

65% População rural  
30 PP abaixo da média europeia

98% População urbana

LACUNA DE COBERTURA 4G URBANO-RURAL 33 Pontos percentuais

+

O desafio de superar essas lacunas, que são exacerbadas pelo aumento da demanda e da intensidade do uso de dados, exige o uso inteligente e eficiente dos recursos tecnológicos e dos investimentos disponíveis para o setor.

Desse modo, é possível otimizar a implantação da infraestrutura com o objetivo principal de **conectar os desconectados e possibilitar a transformação digital das empresas.**

## O ENVOLVIMENTO DE EMPRESAS DE COMPARTILHAMENTO DE INFRAESTRUTURA PASSIVA É CADA VEZ MAIS IMPORTANTE PARA DAR CONTINUIDADE ÀS IMPLANTAÇÕES DA REDE 4G E VIABILIZAR A IMPLANTAÇÃO DA REDE 5G NA REGIÃO

O compartilhamento de infraestrutura passiva é fortemente impulsionado pelas empresas de infraestrutura passiva.

2022

52%

PARTICIPAÇÃO DE MERCADO Empresas de infraestrutura passiva independentes

27%

PARTICIPAÇÃO DE MERCADO Empresas de infraestrutura passiva impulsionadas por uma operadora

1,1 A 1,5

Média de operadoras por site

Nível de compartilhamento de infraestrutura passiva na região



Fonte: SmC+

## AS BARREIRAS À IMPLANTAÇÃO CONTINUAM ATRASANDO A POSSIBILIDADE DE DAR UM SALTO QUALITATIVO NA CONECTIVIDADE DA REGIÃO

Embora seja clara a importância da infraestrutura de telecomunicações na redução da lacuna digital e do papel das empresas especializadas na gestão de infraestrutura passiva, ainda há várias barreiras à implantação. Foram observados avanços limitados desde a publicação do relatório de 2021, no qual se apresentou o panorama do setor.

Benchmark de situação regulatória de la infraestructura pasiva de telecomunicaciones



**Barreiras administrativas.** As mais relevantes são a falta de coordenação entre órgãos nacionais ou federais e subnacionais, e a falta de homogeneidade nos processos entre municípios. As taxas cobradas pelos municípios também representam uma barreira significativa, pois, em muitos casos, são desproporcionais em relação ao retorno sobre o investimento que a infraestrutura pode gerar e ao custo administrativo assumido pelas entidades governamentais.

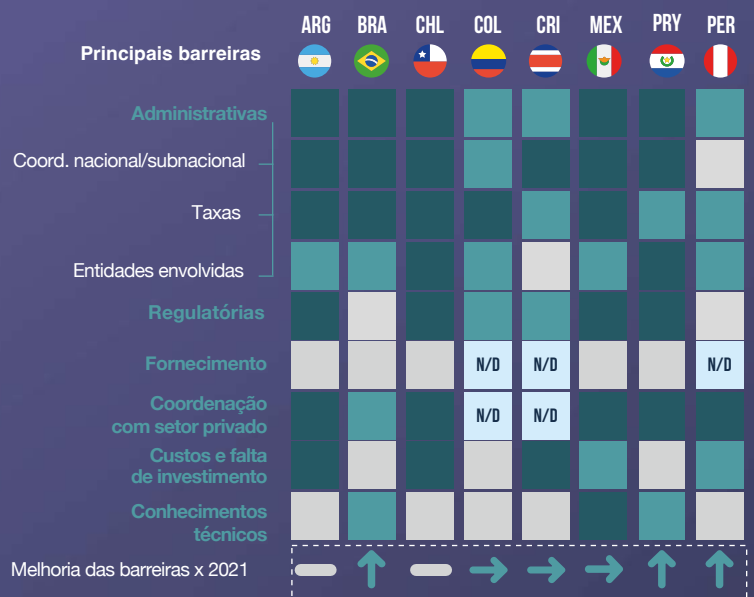


**Coordenação com setor privado.** Isso inclui as comunidades. Relaciona-se principalmente à preocupação com os impactos sobre a saúde e à falta de conhecimento sobre o assunto.



**Disponibilidade limitada de fundos para novas implantações.** Há uma grande pressão sobre as margens de lucro das operadoras, que precisam reduzir seu CAPEX e OPEX. O caso de negócios da rede 5G ainda não está claro, já que exige investimentos em dólares, quando o fluxo de fundos está em moedas locais. Há também normas e taxas que não ajudam a reduzir a carga regulatória.

Principais barreiras



RELEVÂNCIA  
ALTA █ BAIXA █

Fonte: SmC+

# OS PAÍSES COM MAIORES AVANÇOS EM QUESTÕES REGULATÓRIAS SE DESTACAM PELA COORDENAÇÃO ENTRE ATORES E PELA PADRONIZAÇÃO E SIMPLIFICAÇÃO DOS PROCESSOS

## Casos de destaque:

### Brasil

O país fez grandes esforços para **padronizar os processos** com base em leis e normas federais que devem ser usadas como modelo para que os municípios atualizem suas regulamentações com conquistas importantes.

### Peru

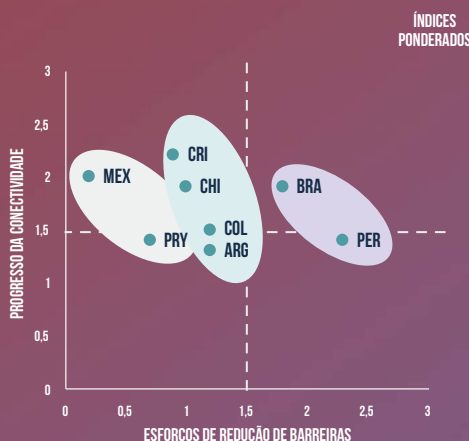
Apostam a realização de **campanhas de conscientização** sobre a importância da infraestrutura (e de responder a suas necessidades) com as autoridades locais e os vizinhos.

### Paraguai

Destacam-se avanços na **articulação público-privada**, como acordos com conselhos de bairro, além de mudanças regulatórias específicas.

Outros mercados, como **Colômbia, Costa Rica e México, possuem várias iniciativas para reduzir essas barreiras, mas elas ainda não foram totalmente implementadas**

PAÍS	MÉDIA PONDERADA
BRASIL	1,9
PERU	1,9
COSTA RICA	1,6
CHILE	1,5
COLÔMBIA	1,3
ARGENTINA	1,2
PARAGUAI	1,1
MÉXICO	1,1



Tanto a Colômbia quanto a Costa Rica realizaram vários **esforços regulatórios, mas eles não foram completamente estabelecidos** e integrados aos procedimentos padrão dos governos locais.

De forma semelhante, o México sofre com a **heterogeneidade de processos**. O desafio do país é homologar a Lei Geral de Assentamentos Humanos, Planejamento Territorial e Desenvolvimento Urbano de 2016 em todos os municípios para que os processos de uso do solo para a instalação da infraestrutura de telecomunicações sejam mais expeditivos.

Fonte: SmC+

**Argentina e Chile são os países que não registraram avanços desde 2021**

Mais de 90% dos municípios do país **não têm decretos que regulamentem a instalação de infraestrutura ou a proibem diretamente.**

A **Lei de Torres, vigente desde 2012, em muitos casos prejudicou as implantações**, de modo que menos de 2% da infraestrutura implantada é posterior à sua entrada em vigor. Há uma preocupação com o anteprojeto de lei promovido pelo Ministério do Meio Ambiente que tornaria mais rígida a já rigorosa regulamentação de emissões de radiação eletromagnética.

## ATÉ 2032, ESPERA-SE QUE 307 MIL SITES ADICIONAIS SEJAM IMPLANTADAS EM TODA A AMÉRICA LATINA PARA TER UM DESENVOLVIMENTO IDEAL

Sites 2030  
**454 MIL**  
América Latina

Sites 2032  
**560 MIL**  
América Latina

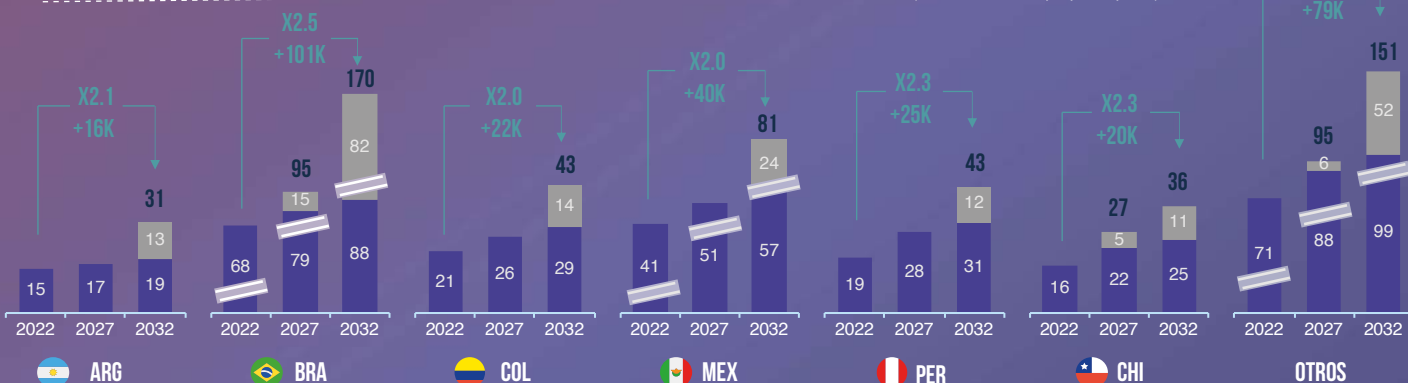
Implantação de novos sites  
**200 MIL** — **307 MIL**  
até 2030 — até 2032

### Número estimado de sites por país e por tecnologia



+ Ajuste à redução da estimativa de 2021. A demora em várias alocações de espectro 5G, a crise econômica e as dúvidas sobre o modelo de negócios tornaram as implantações (principalmente de infraestrutura de pequeno porte) mais cautelosas, atrasando o lançamento de novos serviços. Somente em 2035 espera-se exceder a implantação de 500 mil sites adicionais prevista para dois anos atrás.

● Sites 2G/3G/4G/5G (macrocélulas) ● 5G (infraestrutura de pequeno porte)



Fonte: SmC+

## OFERECEMOS CINCO RECOMENDAÇÕES ESSENCIAIS PARA AUMENTAR A PRODUTIVIDADE COM O 5G E ESTENDER A COBERTURA ÀS ZONAS RURAIS



Fonte: SmC+

As empresas independentes de infraestrutura passiva de telecomunicações desempenham um papel fundamental no uso eficiente dos recursos escassos nessa região e permitem que os investimentos tornem efetivo o desenvolvimento produtivo e a eliminação de lacunas.

## BENEFÍCIOS PARA O SETOR DECORRENTES DO PAPEL DAS EMPRESAS DE INFRAESTRUTURA PASSIVA



### MAIOR ESPECIALIZAÇÃO DOS OPERADORES

- Foco na sua atividade principal, sem necessidade de dedicar recursos econômicos ou humanos à implantação de novos sites ou à sua manutenção e administração posterior.
- Eficiência financeira: transformar um custo de CAPEX em OPEX, liberando recursos para o investimento em outras atividades de negócios.



### BENEFÍCIOS ECONÔMICOS PROPORCIONADOS PELO COMPARTILHAMENTO DE INFRAESTRUTURAS PASSIVAS

- Redução de custos resultantes do compartilhamento de infraestruturas passivas.
- A maior parte dos recursos das operadoras são destinados a produtos e serviços para o cliente final, sendo estes, em última análise, os mais beneficiados.
- A economia de recursos também gera maior disponibilidade de recursos para a inovação.



### MELHOR APROVEITAMENTO DO ESPAÇO PÚBLICO

- Know-how específico da atividade de implantação de infraestrutura, ainda mais relevante dada a necessidade de novos sites e de novos stakeholders com quem interagir.
- Foco na rentabilidade dos seus negócios, portanto, interesse em promover o compartilhamento de infraestrutura passiva.
- Rapidez e eficiência nas implantações, já que as operadoras podem ter um “catálogo” de sites existentes nos quais podem ser construídas.



### BENEFÍCIOS AMBIENTAIS

- Redução do número de sites.
- Menor poluição visual e menos preocupação com os cidadãos.
- Redução da pegada de carbono resultante de um menor uso de materiais e menos operação nesses sites.

Fonte: SmC+

É essencial que as autoridades possam liderar uma mudança com base nessa visão, entendendo a infraestrutura como uma condição inicial necessária para que os cidadãos e as empresas tenham a conectividade que possibilitará seu desenvolvimento.



**DIGITAL** PUBLIC AFFAIRS

Mais informações:

[www.smcplusconsulting.com](http://www.smcplusconsulting.com)

Contato:

[info@smcplusconsulting.com](mailto:info@smcplusconsulting.com)

É proibida a reprodução deste material sem  
citação ou permissão.

