

UNASUL

Infraestrutura para a integração regional



NAÇÕES UNIDAS

CEPAL

UNASUR



UNION DE NACIONES SURAMERICANAS

Infraestrutura para a integração regional



NAÇÕES UNIDAS

CEPAL



Alicia Bárcena
Secretária Executiva

Antonio Prado
Secretário Executivo Adjunto

Hugo Altomonte
Diretor
Divisão de Recursos Naturais e Infraestrutura

Ricardo Pérez
Diretor
Divisão de Documentos e Publicações

Este documento foi preparado por Ricardo J. Sánchez e Georgina Cipoletta Tomassian, Chefe e Oficial de Assuntos Econômicos, respectivamente, da Unidade de Serviços de Infraestrutura da Divisão de Recursos Naturais e Infraestrutura da CEPAL, sob a supervisão de Hugo Altomonte, Diretor da Divisão de Recursos Naturais e Infraestrutura da CEPAL, em colaboração com Daniel Perrotti e Maricel Ulloa Sepúlveda, Oficial de Assuntos Econômicos e Assistente de Pesquisa, respectivamente, da Unidade de Serviços de Infraestrutura, e Álvaro Henríquez, consultor.

As opiniões expressadas neste documento, que não foi submetido a revisão editorial, são de exclusiva responsabilidade dos autores e podem não coincidir com as das organizações.

ÍNDICE

	<i>Página</i>
Prólogo.....	5
I. INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO	7
II. DIAGNÓSTICO DA INFRAESTRUTURA	10
A. OS INVESTIMENTOS E O ESTRESSE DA INFRAESTRUTURA ECONÔMICA	10
1. Introdução	10
2. Investimento recente em infraestrutura	10
3. A brecha de infraestrutura na América do Sul	12
4. O investimento estrangeiro direto (IED).....	14
B. TRANSPORTE E LOGÍSTICA.....	22
1. A situação atual.....	22
2. Avaliação das políticas de serviços de infraestrutura de transporte e propostas para uma mudança de paradigma.....	26
3. Indicadores básicos da infraestrutura de transporte na América do Sul	35
4. Indicadores logísticos.....	43
III. INTEGRAÇÃO REGIONAL DA INFRAESTRUTURA	49
A. A INTEGRAÇÃO SILENCIOSA.....	49
B. AVANÇOS NA INTEGRAÇÃO REGIONAL DA AMÉRICA DO SUL	51
1. A Iniciativa para a Integração da Infraestrutura Regional Sul-Americana (IIRSA)	51
2. A nova agenda da infraestrutura regional na UNASUL	54
IV. REFLEXÕES FINAIS	56
Bibliografia	61
Anexo.....	63

PRÓLOGO

O ano de 2011 foi testemunha da progressiva consolidação da União de Nações Sul-Americanas (UNASUL) como organismo de integração de liderança regional, mediante a ratificação e entrada em vigência de seu tratado constitutivo, assinado em maio de 2008 em Brasília. Desta forma, seus 12 Estados membros estabeleceram as bases para construir, de maneira participativa e consensual, um espaço de diálogo com o fim de afiançar a integração em matéria cultural, social, econômica, política e de infraestrutura na América do Sul, para encarar conjuntamente os desafios do desenvolvimento, a equidade socioeconômica, a inclusão social, a participação cívica e o fortalecimento da democracia.

Nesse contexto, e como resultado de um intenso trabalho entre a equipe da Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL) e a Secretaria-Geral da União de Nações Sul-Americanas (UNASUL), apresenta-se o segundo de uma série de documentos elaborados entre ambos os organismos. Nesta oportunidade, o principal objetivo será oferecer às autoridades dos governos nacionais e subnacionais, aos setores acadêmicos e empresariais, assim como à opinião pública, uma perspectiva analítica sobre a infraestrutura e seus serviços, temas centrais da agenda da integração e do desenvolvimento das nações sul-americanas.

O documento está estruturado em quatro capítulos, dedicados ao estudo de aspectos relevantes da infraestrutura da América do Sul. O capítulo I introduz a relação entre a provisão de serviços de infraestrutura, o desenvolvimento econômico e a equidade e discorre sobre o impacto do investimento em infraestrutura, assim como o papel do Estado, as políticas públicas e a nova equação Estado-mercado-sociedade.

O capítulo II se concentra no diagnóstico sobre a infraestrutura na região, fazendo referência tanto a aspectos de investimentos como à infraestrutura econômica (energia, telecomunicações, transporte e saneamento); este capítulo também aborda aspectos relacionados com a organização dos mercados de infraestrutura, a institucionalidade e as políticas de infraestrutura de transporte e seus serviços, oferecendo uma proposta de mudança de paradigma para seu tratamento. Além disso, apresenta-se uma variedade de indicadores básicos de infraestrutura de transporte e logística para complementar o diagnóstico setorial na América do Sul.

O capítulo III analisa a integração regional da infraestrutura e destaca sua importância, assinalando os avanços registrados na integração física regional na América do Sul desde o surgimento da Iniciativa para a Integração da Infraestrutura Regional Sul-Americana (IIRSA) até a nova agenda da infraestrutura regional da UNASUL. Por último, o capítulo IV propõe reflexões finais úteis para enfrentar os principais desafios que se apresentam em matéria de infraestrutura nos países da UNASUL, com ênfase na área de transporte e logística.

Finalmente, o documento destaca que um dos principais desafios que a região sul-americana enfrenta em matéria de serviços de infraestrutura é o desenho de novas formas de abordar as políticas públicas para o desenvolvimento com equidade. Em tal sentido, é preciso alinhar a concepção, desenho, execução, acompanhamento, fiscalização, avaliação e controle das políticas para os serviços de infraestrutura com a maximização de seus efeitos sobre o desenvolvimento. Propõe-se promover um processo de mudança do paradigma atual de estabelecimento e controle da execução das políticas públicas (concebidos de forma modal e com uma visão dissociada) para um paradigma que permita forjar políticas de forma integral e sustentável, com uma visão co-modal do transporte, entendida como a busca de eficiência na distribuição do transporte e seus serviços para cada viagem, mediante a utilização ótima de

cada meio de transporte e sua eventual combinação com outros. Esta visão deve apelar ao uso de instrumentos reguladores do mercado e das características técnicas da atividade, que impulsionem a mudança modal para a sustentabilidade.

Essa mudança de paradigma é indispensável para avançar rumo à formulação de uma estratégia de políticas integradas e sustentáveis de infraestrutura, logística e mobilidade na América do Sul. Isto não só permitiria enfrentar de melhor maneira a problemática associada ao desenvolvimento, mas favoreceria a busca por maior eficiência econômica nos serviços de transporte e a redução das externalidades negativas que afetam a população, como o congestionamento ou a contaminação do transporte, entre outras. Neste sentido, a integração da infraestrutura e suas políticas no âmbito da UNASUL surgem como grandes oportunidades para potencializar o crescimento e o desenvolvimento econômico e social em harmonia com os objetivos de seu tratado constitutivo.

Alicia Bárcena
Secretária Executiva
Comissão Econômica para a
América Latina e o Caribe (CEPAL)

María Emma Mejía
Secretária-Geral
União de Nações Sul-Americanas
(UNASUL)

I. INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO ¹

As políticas públicas, o desempenho eficiente do setor privado e a participação cívica assumem papéis cruciais na busca dos grandes objetivos das nações que apontam para o desenvolvimento econômico, a igualdade e o bem-estar da sociedade. Neste sentido, o desafio das políticas é encontrar uma estratégia de longo prazo que projete as sinergias do dinamismo econômico do modelo de produção, com os princípios da sustentabilidade e equidade, apoiando-se e reforçando-se mutuamente numa dialética virtuosa. Isto é, operar num contexto em que prime a consciência de que devemos crescer para igualar, assim como igualar para crescer (CEPAL, 2010).

Neste contexto, para seguir o caminho rumo ao desenvolvimento integrador, sustentável e igualitário, é imprescindível considerar os efeitos virtuosos do desenvolvimento da infraestrutura e seus serviços² como ferramentas indispensáveis para alcançar os grandes objetivos das nações que foram assinalados. Destacar a relação positiva entre desenvolvimento socioeconômico e infraestrutura e seus serviços, ainda que a esta altura possa ser óbvio, tem como propósito insistir na priorização dessa consideração na formulação e execução das estratégias de desenvolvimento, posto que sem a infraestrutura ou sem seus serviços associados não é possível nenhum desenvolvimento econômico ou social.

A provisão eficiente de serviços de infraestrutura é um dos aspectos mais importantes de uma estratégia de desenvolvimento, tanto nos níveis nacionais como nos regionais. A falta de infraestrutura apropriada e de uma eficiente provisão de serviços constitui um obstáculo primário no esforço de pôr em prática uma política de desenvolvimento social com eficácia, alcançar índices de crescimento econômico sustentado e atingir objetivos de integração. Essa obstaculização ocorre porque, devido a características próprias, a infraestrutura e seus serviços conexos atuam como veículos para a coesão territorial, econômica e social, posto que, além de ter o potencial de melhorar a conectividade, reduzir os custos de transporte e melhorar a mobilidade e a logística (e, portanto, a competitividade e a atividade do comércio), também facilitam o desenvolvimento social das regiões ao integrar e unir o território, tornando-o acessível do exterior e permitindo que os habitantes se conectem com seu entorno e os serviços fundamentais para a produção e o melhoramento das condições e qualidade de vida das pessoas (Rozas e Sánchez, 2004).

A infraestrutura é fundamental para o crescimento econômico, a produtividade e o desenvolvimento territorial equilibrado, e sua ampliação ajuda a reduzir as desigualdades regionais e locais. A dotação da infraestrutura econômica é essencial para o desenvolvimento das exportações. Em grande medida, os avanços ou atrasos da infraestrutura determinam os custos de transporte, cujos efeitos sobre o comércio igualam, e às vezes superam, o custo de tarifas ou flutuações da taxa de câmbio. Além disso, o investimento em infraestrutura pode desempenhar um papel decisivo na melhora das condições de vida das famílias mais pobres, especialmente nas zonas rurais. De fato, nas zonas rurais, a infraestrutura é um fator crucial não só para aumentar e diversificar a produção e o fortalecimento da competitividade, mas também para aumentar o emprego e a renda das famílias pobres e reduzir vários riscos sistêmicos. Em consequência, o desenvolvimento da infraestrutura e seus serviços têm grande potencial de contribuir ativamente para a inclusão social da população menos favorecida, melhora da distribuição de renda e redução da pobreza.

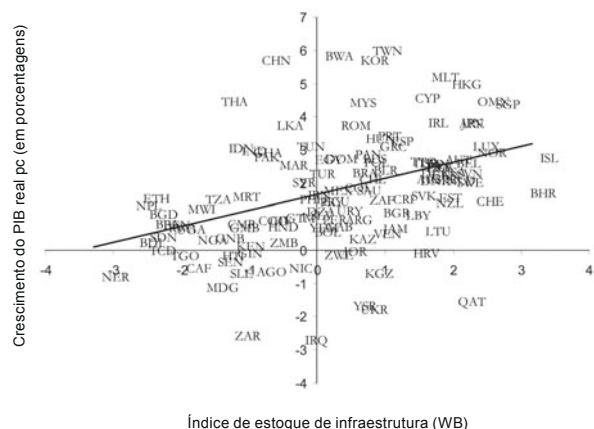
¹ Esta seção foi extraída de Cipoletta Tomassian (2011) e Sánchez (2011).

² Embora em termos conceituais grande parte do diagnóstico apresentado neste trabalho seja aplicável ao conjunto dos serviços de infraestrutura econômica (energia, transporte, telecomunicações, água e saneamento) na América Latina e no Caribe, o presente documento enfatiza a infraestrutura e os serviços de transporte.

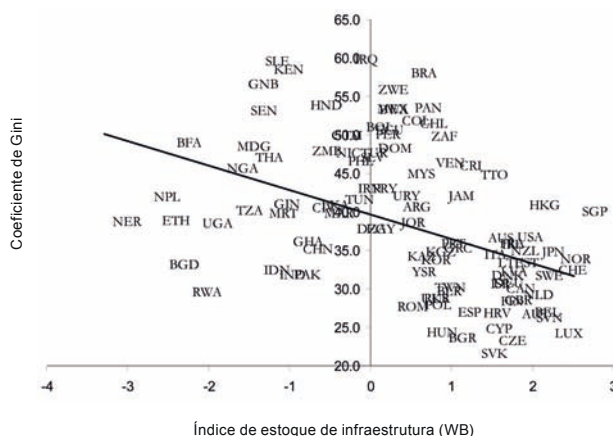
O gráfico 1 reflete a clara relação positiva entre os serviços de infraestrutura e o desenvolvimento econômico e social. A partir de uma relação positiva entre a infraestrutura e o crescimento econômico, e de uma relação negativa entre infraestrutura e desigualdade de renda, evidencia-se que os países com melhor disponibilidade de infraestrutura são os que expressam melhores resultados de desenvolvimento econômico (medido em termos de crescimento interanual do PIB), ao mesmo tempo em que têm menor desigualdade na distribuição da renda. A validade de ambas as relações se verifica tanto para a dotação física como para a qualidade da infraestrutura. Sua intensidade aumenta especialmente quando se envolve a infraestrutura com a conectividade e as políticas de inclusão social direcionadas para as regiões que, em termos econômicos e sociais, se encontram menos privilegiadas.

Gráfico 1
MUNDO (PAÍSES SELECIONADOS): RELAÇÃO ENTRE ESTOQUE DE INFRAESTRUTURA, DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E DESIGUALDADE DE RENDA

A. Estoque de infraestrutura e desenvolvimento econômico



B. Estoque de infraestrutura e desigualdade de renda

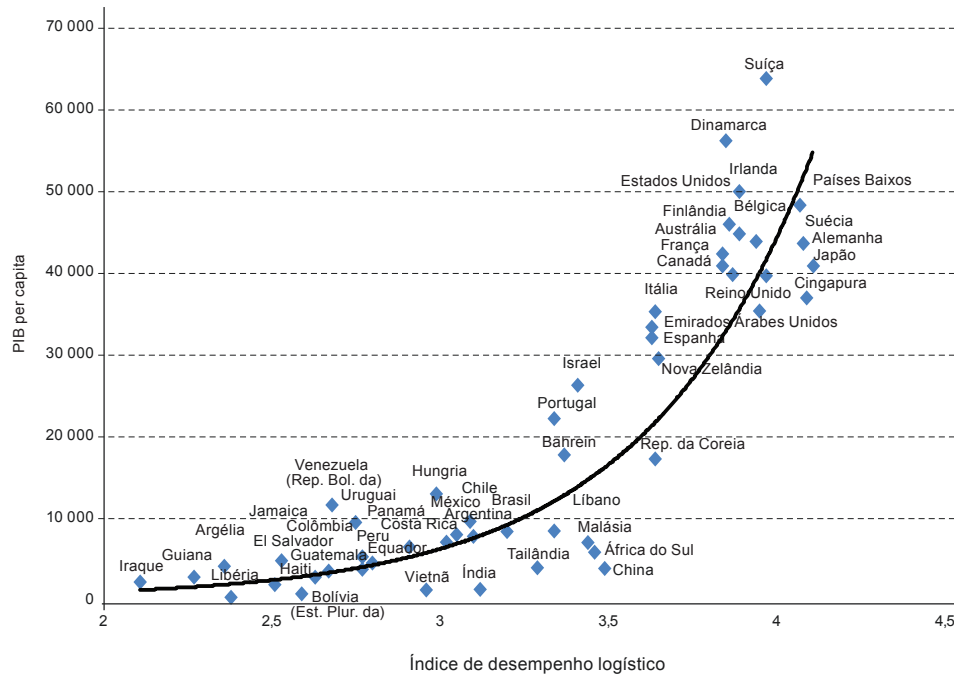


Fonte: Servén, 2008.

No mesmo sentido, como mostra o gráfico 2, do ponto de vista da logística é possível observar uma relação positiva entre o índice de desempenho logístico (LPI)³ —que mede a capacidade dos países para mover eficientemente seus bens e conectar os produtores e consumidores com mercados internacionais— e o grau de desenvolvimento dos países, medido através do PIB *per capita*.

³ Índice de desempenho logístico informado pelo Banco Mundial para 2009.

Gráfico 2
MUNDO (PAÍSES SELECIONADOS): PIB PER CAPITA E RENDIMENTO LOGÍSTICO, 2009



Fonte: Elaboração própria com base em informação da CEPAL e Banco Mundial (2011).

Embora a infraestrutura e os serviços de transporte constituam um elemento central para viabilizar as medidas de desenvolvimento implementadas pelo Estado, muitas vezes não são considerados como parte das políticas públicas sociais e econômicas. Por isso, algumas políticas públicas setoriais ainda não exploram nem aproveitam esta relação positiva devidamente, e a razão principal é que a forma em que as políticas são formuladas e executadas não considera uma visão integral e sustentável destas ferramentas indispensáveis para alcançar os grandes objetivos das nações.

De fato, grande parte da América do Sul desatendeu a correlação indiscutível entre a infraestrutura e o desenvolvimento econômico e social e ficou para trás no desenvolvimento de sua infraestrutura, restringindo seu potencial de crescimento no longo prazo e as possibilidades de redução da pobreza. Além disso, mesmo nos países que dedicaram maiores esforços à consideração deste vínculo virtuoso, ainda se pode observar que as políticas associadas ao desenvolvimento de infraestrutura com frequência são desconectadas daquelas relacionadas com o desenvolvimento territorial e produtivo (Cipoletta, Pérez e Sánchez, 2010a).

A CEPAL (2010) expressou uma clara posição a respeito das condições e características necessárias para o desenvolvimento. Nesta linha, destaca-se que o desenvolvimento pleno para a América do Sul reúne tanto o desenvolvimento econômico como social, num contexto de igualdade de direitos. Neste sentido, sustentou-se que o conceito de igualdade de direitos proporciona o quadro e as bases para regular convênios sociais que gerem maiores oportunidades para os que menos têm. Isso implica um pacto fiscal que preveja estruturas e cargas fiscais com um efeito redistributivo maior, enquanto se reforça o papel do governo e das políticas públicas para assegurar o bem-estar geral. Sob esta concepção, a igualdade social e o tipo de

dinamismo econômico que transforma os modelos de produção não estão em desacordo entre si, mas se retroalimentam num sistema de relações sinérgicas entre o mercado, o Estado e a sociedade, que leva a maximizar os efeitos positivos dos serviços de infraestrutura sobre o desenvolvimento (CEPAL, 2010).

Em resumo, quanto à relação entre a infraestrutura, a luta contra a pobreza e a busca do crescimento nas economias em desenvolvimento, ou pouco desenvolvidas em geral, em particular na América do Sul, a igualdade de direitos, o desenvolvimento econômico e social, as políticas públicas, a equação Estado-mercado-sociedade, a sustentabilidade e os serviços de infraestrutura são palavras-chave.

II. DIAGNÓSTICO DA INFRAESTRUTURA

A. OS INVESTIMENTOS E O ESTRESSE DA INFRAESTRUTURA ECONÔMICA⁴

1. Introdução

Nos últimos anos, diversos estudos confirmaram que a infraestrutura econômica constitui uma ferramenta de alto impacto na redução da pobreza e na obtenção do crescimento econômico sustentado, ao promover e potencializar a dinâmica econômica. A relação existente entre infraestrutura e desenvolvimento econômico pode ser vista da seguinte maneira: pelo lado da oferta, uma maior disponibilidade e qualidade dos serviços de infraestrutura contribui para aumentar a produtividade dos fatores e reduz os custos de produção, favorecendo deste modo a competitividade das empresas e incentivando o investimento e o crescimento econômico; pelo lado da demanda, o crescimento econômico gera um aumento da demanda de serviços de infraestrutura, completando o círculo virtuoso.

Neste sentido, pode-se afirmar que uma provisão adequada —tanto em quantidade como em qualidade— da infraestrutura e serviços derivados constituem um pilar fundamental para o desenvolvimento das economias.

Apesar disso, a infraestrutura econômica da América do Sul esteve exposta a um forte estresse nas últimas décadas, especialmente pela volatilidade dos investimentos dirigidos ao setor, instabilidade das políticas tanto econômicas como de infraestrutura e manutenção —fatores que condicionam a evolução da oferta de infraestrutura— e um contínuo crescimento da sua demanda. O desajuste observado entre evolução da oferta e a demanda se agrega à falta de integralidade das políticas e alguns problemas institucionais e reguladores, aprofundando o estresse da infraestrutura. Um resultado claro deste estresse é o crescimento da brecha da infraestrutura (diferenças na evolução entre sua oferta e sua demanda).

2. Investimento recente em infraestrutura

Nas últimas três décadas observou-se uma importante diminuição nos investimentos destinados à provisão de infraestrutura em vários países da América do Sul: de 4% do PIB registrado no período 1980-1985, o investimento se reduziu para 2,3% entre 2007 e 2008 (veja o quadro 1).

⁴ Esta seção baseia-se em Perrotti e Sánchez (2011).

Quadro 1
AMÉRICA DO SUL: INVESTIMENTO EM INFRAESTRUTURA
(Em porcentagem do PIB)

Países selecionados	1980-1985	1996-2001	2002-2006	2007-2008
Setor público	3,1	0,9	0,4	0,8
Setor privado	0,9	1,5	1,0	1,5
Total	4,0	2,4	1,4	2,3

Fonte: Elaboração própria com base em Perrotti e Sánchez (2011).

Esta dinâmica do investimento teve diferentes comportamentos para o investimento público e o privado.

- No caso do investimento público, na parte inicial dos anos 80 os governos mantiveram elevados níveis de investimento em infraestrutura, em torno de 3% do PIB, a maior magnitude do período considerado. Isto ocorreu apesar dos condicionamentos fiscais, das dificuldades para o acesso ao financiamento externo e dos processos inflacionários espiralados. Durante os anos 90 o novo papel atribuído ao mercado e a consequente mudança de papel do Estado levaram a uma contração do investimento público em geral, do qual a destinada a infraestrutura se viu particularmente afetada, passando a representar 0,9% do PIB na segunda metade da década. Neste período ocorreram grande parte das privatizações de empresas estatais e a criação ou modificação dos quadros reguladores correspondentes. Finalmente, nos primeiros anos do novo século continuou a tendência descendente a um investimento em infraestrutura de 0,4% do PIB, situação que se reverteu levemente no último período conhecido.
- Pelo lado do investimento privado, embora o primeiro impulso importante tenha ocorrido no final dos anos 80, o setor teve seu papel de protagonista nos anos 90. Em ambos os casos, os investimentos estiveram principalmente associados às privatizações e outras operações de aquisição ou absorção (*take over*). Como resultado, o investimento privado alcançou 1,5% do PIB entre 1996 e 2001, depois de representar 0,9% do PIB no começo da década anterior. Entre 2002 e 2006 o investimento privado registrou uma diminuição importante com respeito ao período anterior, reduzindo sua participação no PIB para 1,0%. A situação se reverteu parcialmente nos últimos anos: os dados correspondentes a 2007 e 2008 foram alentadores, registrando-se um investimento privado com respeito ao PIB de 1,5%. Nestes últimos anos os investimentos destinados a transporte registraram um importante dinamismo, aumentando sua participação no total de investimento privado em infraestrutura.

Por outro lado, analisando os investimentos por setor de destino, observa-se que os maiores montantes de investimento em infraestrutura se concentraram em energia e, em menor medida, transporte no começo dos anos 80. Até o último período dos anos 90 o setor que concentrava o maior investimento e o único que apresentava uma alta com respeito ao primeiro período era o das telecomunicações, onde o papel do investimento privado mostrava seus efeitos positivos. No entanto, no período 2002-2006 o investimento setorial diminuiu na quase totalidade dos setores, com a única exceção do transporte, que registrou um leve aumento. Os dados disponíveis para o período 2007-2008 mostram uma reversão importante no transporte e uma pequena tendência ascendente nos demais setores (veja o quadro 2).

Quadro 2
AMÉRICA DO SUL: INVESTIMENTO EM INFRAESTRUTURA, POR SETOR
(Em porcentagem do PIB)

Setor	1980-1985	1996-2001	2002-2006	2007-2008
Telecomunicações	0,5	1,0	0,5	0,6
Energia	2,6	1,0	0,4	0,6
Transporte	0,8	0,4	0,5	1,1
Total	4,0	2,4	1,4	2,3

Fonte: Elaboração própria com base em Perrotti e Sánchez (2011).

3. A brecha de infraestrutura na América do Sul

A queda do investimento registrada nas últimas décadas provocou um distanciamento entre os indicadores de infraestrutura da América do Sul em relação a outras sub-regiões de interesse, como, por exemplo, a Ásia oriental. O quadro 3 mostra o panorama comparativo observado em 2005.

Quadro 3
AMÉRICA DO SUL E ÁSIA ORIENTAL: ESTOQUE DE INFRAESTRUTURA, 2005

Setor	Unidade	América do Sul	Ásia oriental ^a
Capacidade de geração elétrica	MW por 1.000 hab.	0,51	1,32
Telefonia fixa	Linhas por 1.000 hab.	189	400
Telefonia móvel	Linhas por 1.000 hab.	461	835
Internet fixa de banda larga	Assinantes por 1.000 hab.	11	205
Estradas pavimentadas	Km por 1.000 hab.	0,82	1,86
Ferrovias	Km por 1.000 hab.	0,22	0,06
Acesso a águas melhoradas	Porcentagem da população	93	100
Acesso a melhoras sanitárias	Porcentagem da população	79	97

Fonte: Elaboração própria com base em Perrotti e Sánchez (2011).

^a Inclui Hong Kong (Região Administrativa Especial da China), Malásia, República da Coreia e Cingapura.

Cabe então perguntar-se qual seria o custo para a América do Sul se tivesse que realizar no médio prazo (2020) os investimentos necessários para alcançar os índices de infraestrutura que os países da Ásia oriental apresentaram em 2005.

A metodologia utilizada para responder a essa pergunta é a medição da brecha horizontal, que consiste em quantificar as diferenças que separam os indicadores de estoque de infraestrutura entre os países da sub-região e os países da Ásia oriental. Uma vez quantificada a diferença, aplicam-se os custos de infraestrutura conexos para depois estimar os requisitos monetários de investimento. Desta maneira, estimou-se que os montantes necessários para o fechamento da brecha de infraestrutura até 2020 com os países selecionados da Ásia oriental ascenderiam, em média, a 8,1% do PIB anual da América do Sul. Esta porcentagem leva em conta os gastos associados à manutenção.

De acordo com esta estimativa, os setores que exigiriam os maiores montantes de investimento seriam os da energia e transporte, enquanto os vinculados à água e saneamento utilizariam a menor proporção de recursos (veja o quadro 4).

Quadro 4
**AMÉRICA DO SUL: CUSTO MÉDIO ANUAL DE FECHAR A BRECHA
COM RELAÇÃO À ÁSIA ORIENTAL**
(Em milhões de dólares de 2000 e porcentagem do PIB)

Setor		
Energia elétrica	69 412	3,1
Telecomunicações	30 377	1,4
Transporte terrestre	74 092	3,3
Água e saneamento	5 704	0,3
Total	179 584	8,1

Fonte: Elaboração própria com base em Perrotti e Sánchez (2011).

Por outro lado, uma alternativa para a medição anterior —denominada brecha vertical— identifica os fluxos de infraestrutura necessários para satisfazer as necessidades das empresas e consumidores finais, considerando um crescimento do PIB anual da América do Sul de 4,4% no período 2006-2020. As necessidades de investimento necessárias para atender a demanda de infraestrutura entre 2006 e 2020 ascenderiam a um montante médio anual equivalente a 5,7% do PIB da América do Sul, que estaria composto de 3,1% destinados a novos investimentos e 2,6% para cobrir os gastos de manutenção.

Os setores com os maiores requisitos de investimento seriam telecomunicações e energia elétrica (com montantes equivalentes a uma média anual de 2,3% e 2 do PIB da América do Sul, respectivamente), enquanto as menores distribuições de bens seriam destinadas a água e saneamento (média anual de 0,2% do PIB da América do Sul em conjunto). Os detalhes podem ser observados no quadro 5.

Quadro 5
**AMÉRICA DO SUL: PROJEÇÃO DA MÉDIA ANUAL DE NECESSIDADES
DE GASTOS EM INFRAESTRUTURA, 2006-2020**
(Em milhões de dólares de 2000 e porcentagem do PIB)

Setor		
Energia elétrica	44 865	2,0
Telecomunicações	52 062	2,3
Transporte terrestre	25 958	1,2
Água e saneamento	5 022	0,2
Total	127 907	5,7

Fonte: Elaboração própria com base em Perrotti e Sánchez (2011).

Em conclusão, a América do Sul investe atualmente cerca de 2,3% de seu PIB anual em infraestrutura (isto é, em torno de 53,5 bilhões de dólares de 2000). No entanto, conforme analisado neste capítulo, deveria investir uma média anual entre 128 bilhões e 180 bilhões de dólares de 2000 (ou entre 5,7% e 8,1% do PIB regional) para dar uma resposta favorável à escassez de infraestrutura —incluindo expansão da capacidade e manutenção—, do que se infere um déficit de investimento entre 74,5 bilhões e 126,5 bilhões de dólares de 2000 (ou entre 3,4% e 5,8% do PIB regional), que deveria ser atendida anualmente no período 2006-2020 para maximizar os efeitos virtuosos da infraestrutura sobre a economia.

Por outro lado, é preciso destacar que a redução da brecha de infraestrutura é uma condição necessária, mas não suficiente. Tal como assinalou a CEPAL (2010), existem outros fatores de igual importância que requerem uma resposta favorável para obter o maior aproveitamento derivado da provisão de infraestrutura. Não obstante, mesmo que se contasse com os recursos para cobrir as necessidades de investimento anteriormente mencionadas, isto não garante por si só que os resultados se converterão em maior eficiência; isto se deve a que o mero aspecto físico é condição necessária, mas não suficiente, para maximizar o desempenho da infraestrutura e seus serviços. Neste sentido, além de investir mais, é preciso investir melhor, otimizando a maneira em que o Estado planeja, avalia, monitora e fiscaliza as obras, criando instâncias de coordenação com o setor privado para atender às necessidades econômicas e sociais de cada país.

Neste último sentido, deve-se aceitar e promover a complementaridade do investimento público e do investimento privado, estabelecendo os mecanismos, normas e regulamentos necessários para que ambas possam se complementar (por exemplo, promovendo as parcerias público-privadas). É importante para isto estabelecer regras claras desde o começo, destacando e incentivando aqueles setores estratégicos com necessidade mais premente de investimento. Com isto, procura-se modificar o enfoque de maximização do benefício individual para uma visão estratégica de maximização do benefício social onde prime o interesse geral.

Para levar adiante com êxito as tarefas assinaladas, é preciso reforçar as capacidades públicas, com um Estado reforçado em suas capacidades, e uma nova equação Estado-mercado-sociedade que promova a maximização dos efeitos positivos dos serviços de infraestrutura sobre o desenvolvimento.

Junto com isso, é preciso mudar o padrão de investimentos em infraestrutura para um novo que promova a sustentabilidade e eficiência nas decisões de investimento, nos termos propostos por este documento (veja a seção II.B.2).

4. O investimento estrangeiro direto (IED)

Para entender o papel do IED na América do Sul, especificamente em matéria de infraestrutura econômica, recorremos à base de dados de FDI Markets⁵, que se refere a investimentos declarados em novos projetos⁶, no período 2003-2011.

⁵ FDI Markets é uma base de dados para acompanhamento on-line do investimento transfronteiriço em novas instalações que cobrem todos os setores e países de todo o mundo. Proporciona controle em tempo real de projetos de investimento, investimento de capital e criação de emprego.

⁶ Não inclui fusões e aquisições.

Nos parágrafos seguintes, analisaremos o IED em toda a região da América Latina e Caribe e na América do Sul, por região de origem, por setor de infraestrutura econômica e por país de destino, assim como também o investimento com origem e destino dentro da sub-região. Como se poderá observar na análise a seguir, o subsetor de energia é o mais dinâmico em termos de movimentos do IED, enquanto o transporte ainda se encontra atrasado. Por sua vez, em termos da percepção do IED por país, os destinatários desses investimentos na América do Sul são principalmente Brasil, Argentina, República Bolivariana da Venezuela e Peru.

a) Investimento mundial na América Latina e no Caribe em setores de infraestrutura econômica

Por região de origem

O gráfico 3 mostra o total de investimentos provenientes de diversas regiões do mundo em novos projetos (*greenfield*) para a América Latina e o Caribe nos setores de infraestrutura econômica (energia alternativa/renovável; carvão, petróleo e gás natural; comunicações, transporte), cuja soma ascende a 290,43 bilhões de dólares entre 2003 e 2011. Conforme se depreende do gráfico, a grande maioria desses investimentos tem como origem a Europa Ocidental (46%) e América do Norte (24%).

Por setor de infraestrutura econômica

A distribuição subsetorial do IED no setor da infraestrutura econômica na América Latina e Caribe adquire a seguinte forma: carvão, petróleo e gás natural (51%), comunicações (24%), energia alternativa/renovável (17%) e transporte (8%) (veja o gráfico 4).

b) Investimento mundial na América do Sul em setores de infraestrutura econômica

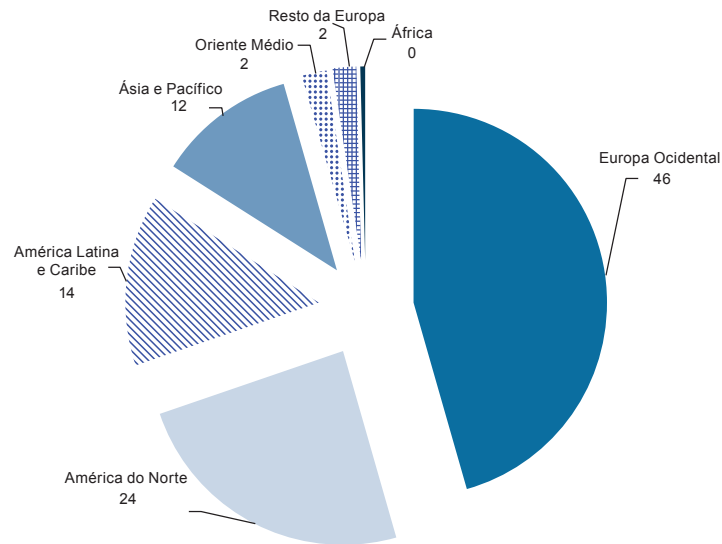
Por região de origem

O gráfico 5 apresenta o nível mundial de investimentos em novos projetos na América do Sul, nos setores de infraestrutura econômica, cujo total ascende a 227,165 bilhões de dólares entre 2003 e 2011, destacando-se o fato de que a grande maioria desses investimentos veio da Europa Ocidental (49%). O IED proveniente da América do Norte (22%) e da América Latina e Caribe (17%) se posiciona em segundo e terceiro lugar, respectivamente.

Por país de destino

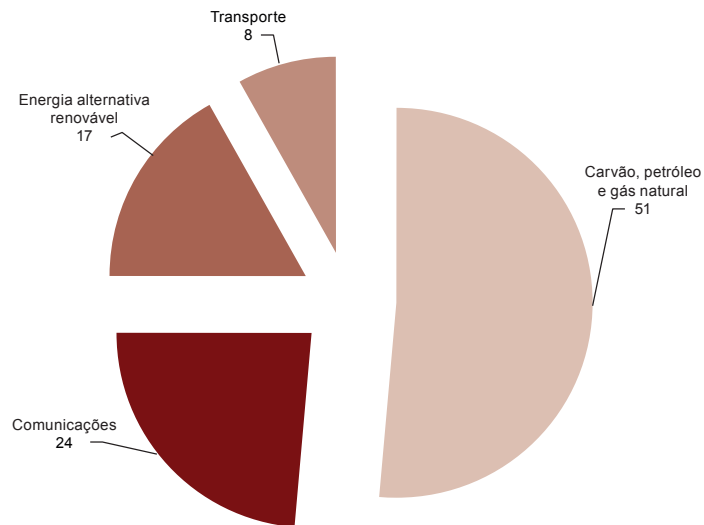
O gráfico 6 mostra o IED mundial que chega à América do Sul. Destaca-se que durante o período 2003-2011 a grande maioria dos investimentos chegou principalmente ao Brasil (33%), Argentina (15%) e República Bolivariana da Venezuela (14%), seguidos no ranking por Colômbia (12%), Chile (10%) e Peru (10%).

Gráfico 3
**AMÉRICA LATINA E CARIBE: INVESTIMENTOS MUNDIAIS EM
 INFRAESTRUTURA ECONÔMICA POR ORIGEM, 2003-2011**
(Em porcentagens)



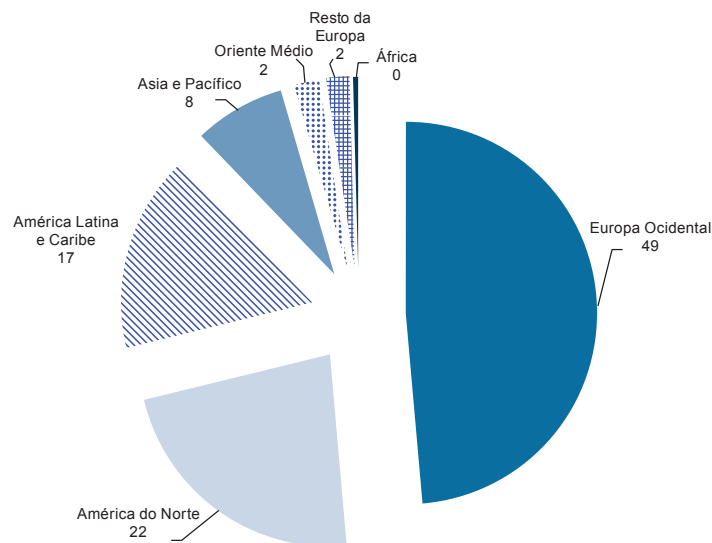
Fonte: Elaboração própria com base em informação de FDI Markets.

Gráfico 4
**AMÉRICA LATINA E CARIBE: INVESTIMENTOS MUNDIAIS POR SETOR DE
 INFRAESTRUTURA ECONÔMICA, 2003-2011**
(Em porcentagens)



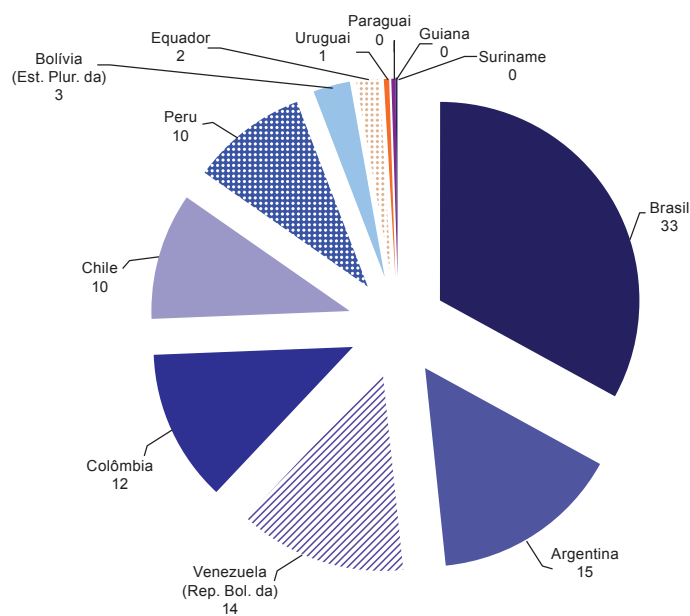
Fonte: Elaboração própria com base em informação de FDI Markets.

Gráfico 5
**AMÉRICA DO SUL: INVESTIMENTOS MUNDIAIS EM INFRAESTRUTURA ECONÔMICA,
 POR ORIGEM, 2003-2011**
(Em porcentagens)



Fonte: Elaboração própria com base em informação de FDI Markets.

Gráfico 6
**AMÉRICA DO SUL: INVESTIMENTOS MUNDIAIS EM SETORES DE INFRAESTRUTURA
 ECONÔMICA, POR PAÍS DE DESTINO, 2003-2011**
(Em porcentagens)

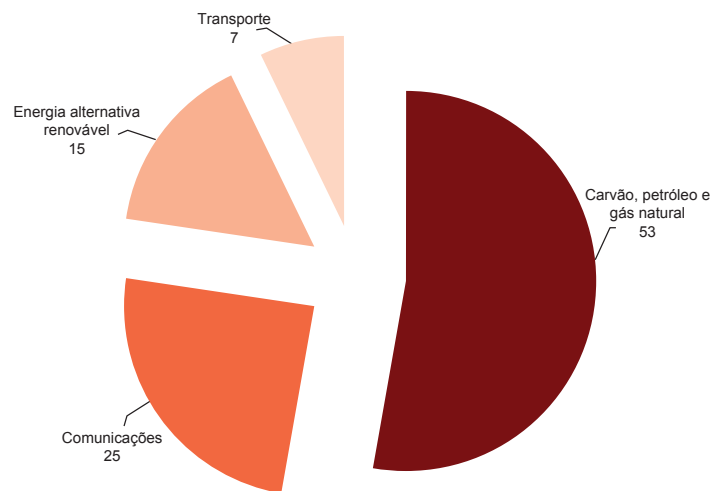


Fonte: Elaboração própria com base em informação de FDI Markets.

Por setor de infraestrutura econômica

Considerando os subsetores da infraestrutura econômica, o IED mundial na América do Sul apresenta a seguinte distribuição: carvão, petróleo e gás natural (53%), comunicações (25%), energia alternativa/renovável (15%) e transporte (7%) (veja o gráfico 7).

Gráfico 7
AMÉRICA DO SUL: INVESTIMENTOS MUNDIAIS POR SETOR DE INFRAESTRUTURA ECONÔMICA, 2003-2011
 (Em porcentagens)



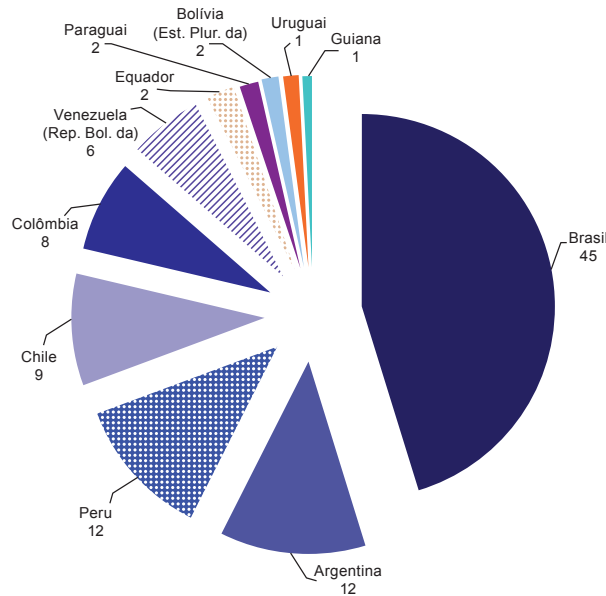
Fonte: Elaboração própria com base em informação de FDI Markets.

c) Investimento da América Latina e Caribe em setores de infraestrutura econômica na América do Sul, por país de destino

Por país de destino

O gráfico 8 mostra o nível de investimentos da América Latina e do Caribe em projetos *greenfield* na América do Sul, nos setores de infraestrutura econômica, cuja soma ascende a 37,77 bilhões de dólares entre 2003 e 2011 (corresponde a 17% do investimento mundial na América do Sul), destacando-se o fato de que o maior volume destes investimentos correspondeu ao Brasil (45%) em primeiro lugar, seguido da Argentina (12%), Peru (12%), Chile (9%), Colômbia (8%) e República Bolivariana da Venezuela (6%).

Gráfico 8
AMÉRICA LATINA E CARIBE: INVESTIMENTOS NA AMÉRICA DO SUL EM SETORES DE INFRAESTRUTURA ECONÔMICA, POR PAÍS DE DESTINO, 2003-2011
(Em porcentagens)



Fonte: Elaboração própria com base em informação de FDI Markets.

Por setor de infraestrutura econômica

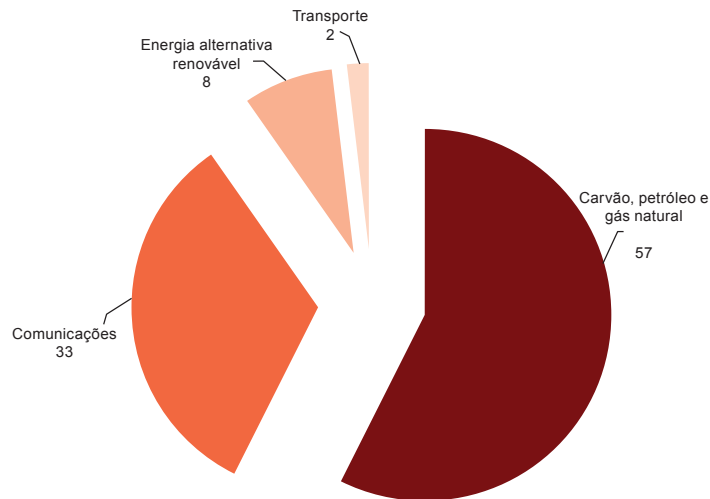
Dentro dos subsetores da infraestrutura econômica, o IED originado na América Latina e Caribe que se destinou à América do Sul apresenta a seguinte distribuição: carvão, petróleo e gás natural (57%), comunicações (33%), energia alternativa/renovável (8%) e transporte (2%) (veja o gráfico 9).

d) Investimento intra-sub-regional, por país de origem em setores de infraestrutura econômica

Por país de origem

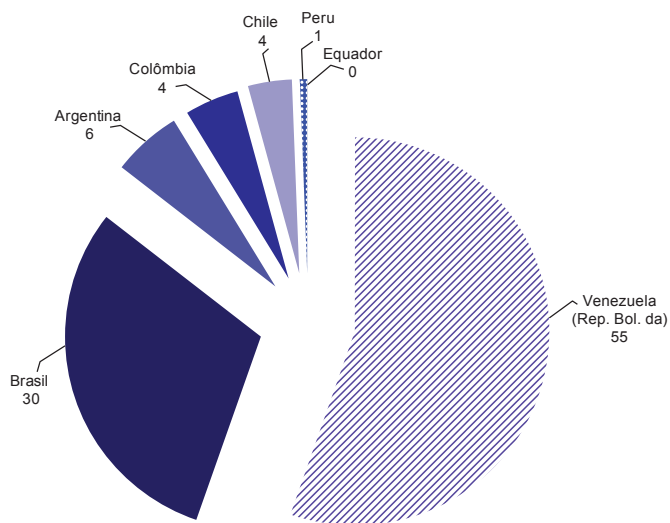
O gráfico 10 mostra o nível mundial de investimentos sul-americanos em projetos *greenfield* na América do Sul, nos setores de infraestrutura econômica, cuja soma ascende a 26,295 bilhões de dólares entre 2003 e 2011, destacando-se o fato de que o maior volume destes investimentos foi gerado na República Bolivariana da Venezuela (55%), seguido pelo Brasil (30%), Argentina (6%), Colômbia (4%) e Chile (4%).

Gráfico 9
AMÉRICA LATINA E CARIBE: INVESTIMENTOS NA AMÉRICA DO SUL POR SETOR DE INFRAESTRUTURA ECONÔMICA, 2003-2011
(Em porcentagens)



Fonte: Elaboração própria com base em informação de FDI Markets.

Gráfico 10
AMÉRICA DO SUL: INVESTIMENTOS NA AMÉRICA DO SUL EM SETORES DE INFRAESTRUTURA ECONÔMICA, POR PAÍS DE ORIGEM, 2003-2011
(Em porcentagens)

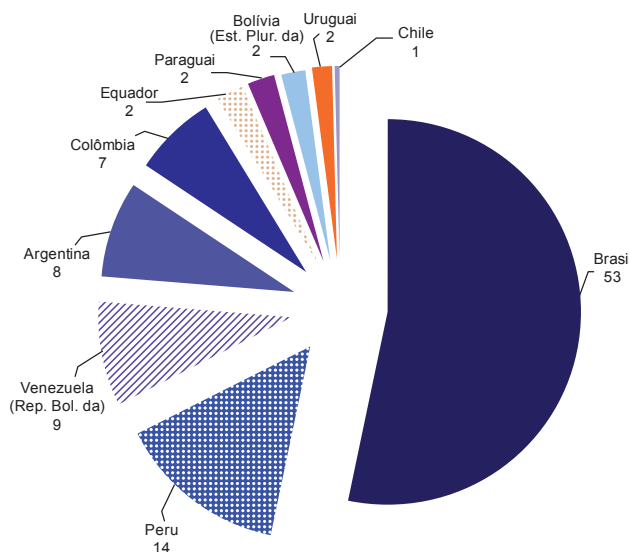


Fonte: Elaboração própria com base em informação de FDI Markets.

Por país de destino

O gráfico 11 mostra a distribuição do IED com origem e destino em países sul-americanos, destacando-se o fato de que, durante o período 2003-2011, o maior volume destes investimentos correspondeu ao Brasil (53%), em primeiro lugar, seguido do Peru (14%), República Bolivariana da Venezuela (9%), Argentina (8%) e Colômbia (7%).

Gráfico 11
AMÉRICA DO SUL: INVESTIMENTOS NA AMÉRICA DO SUL EM SETORES DE INFRAESTRUTURA ECONÔMICA, POR PAÍS DE DESTINO, 2003-2011
(Em porcentagens)

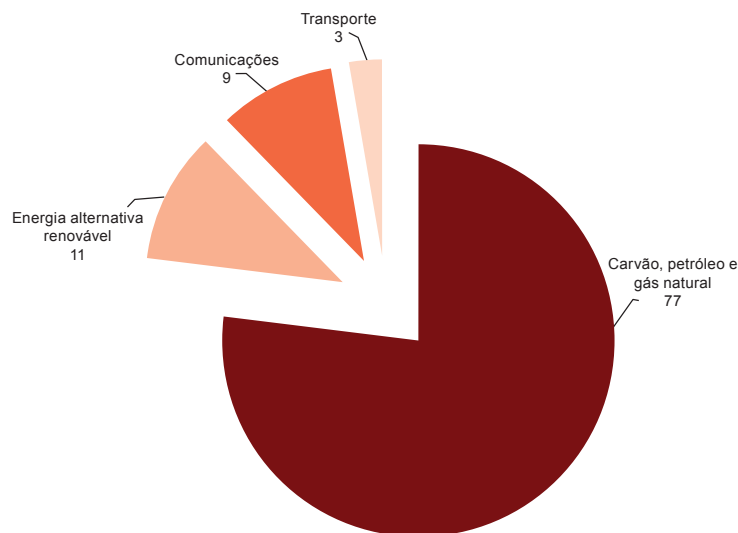


Fonte: Elaboração própria com base em informação de FDI Markets.

Por setor de infraestrutura econômica

Dentro dos setores de infraestrutura econômica, o IED sul-americano na América do Sul apresenta a seguinte distribuição: carvão, petróleo e gás natural (77%), energia alternativa/renovável (11%), comunicações (9%) e transporte (3%) (veja o gráfico 12).

Gráfico 12
AMÉRICA DO SUL: INVESTIMENTOS NA AMÉRICA DO SUL POR SETOR DE INFRAESTRUTURA ECONÔMICA, 2003-2011
(Em porcentagens)



Fonte: Elaboração própria com base em informação de FDI Markets.

B. TRANSPORTE E LOGÍSTICA

1. A situação atual⁷

Atualmente, a América do Sul exibe uma situação na qual a ausência de infraestrutura adequada e de serviços verdadeiramente eficientes representa grandes obstáculos para a implementação efetiva das políticas públicas conducentes a atingir cabalmente as metas de desenvolvimento social e econômico, assim como o cumprimento dos objetivos de integração.

Os problemas observados na provisão eficiente de serviços de infraestrutura permitem afirmar que existe um grande campo de ação para melhorar sua implementação e maximizar os efeitos positivos assinalados anteriormente, já que, ao contrastar a importância da provisão eficiente de serviços de infraestrutura para o desenvolvimento econômico e social e a integração com a situação imperante na América do Sul, surge claramente que, tanto para a sub-região como para seus países integrantes, o principal desafio é alinhar a concepção, desenho, execução e acompanhamento, fiscalização e avaliação das políticas de infraestrutura e serviços conexos com a maximização de seus efeitos em relação ao desenvolvimento. Isto é, os países-membros da UNASUL requerem uma revisão de suas políticas para os serviços de infraestrutura, e é recomendável que essa revisão seja incorporada imediatamente à agenda do desenvolvimento regional e de cada um de seus países.

⁷ Algumas partes desta seção foram extraídas de Cipoletta Tomassian, Pérez, Perrotti, Rozas e Sánchez (2011) e de Cipoletta (2011).

No caso específico da infraestrutura de transporte viário, os níveis de investimento executados contribuíram para gerar um complexo cenário caracterizado por dificuldades associadas a uma demanda crescente de infraestrutura de transporte e uma oferta estagnada e ao aparecimento de numerosos gargalos, entre os quais se destacam: insuficiente interconexão terrestre nos principais corredores; transporte terrestre insuficiente dos principais centros de produção até os mercados de transformação, consumo e exportação; limitações físicas na capacidade de pontes; problemas de acesso às principais cidades, e deficiências físicas e organizacionais nas passagens de fronteira.

Os problemas que afetam a infraestrutura viária não são os únicos presentes na infraestrutura de transporte. Junto com eles, podemos identificar outros problemas nas demais áreas do transporte, tais como: restrições de capacidade nos corredores marítimos, problemas de conectividade, insuficiências e falta de vinculações nas redes ferroviárias, incapacidade da rede ferroviária de suportar o peso de trens empregados em plena capacidade ou de operar trens de maior tamanho ou numa velocidade maior; acessos terrestres insuficientes nos principais portos da região, além de sua escassez de calado e de pátios.

A situação ferroviária é preocupante porque as demoras em investimento e atualização se prolongaram por muito tempo, notando-se nos últimos anos uma nova disposição para retomar o modo ferroviário. Quanto aos portos, o risco de congestionamento é um dos que maior preocupação causa atualmente, ao se observar uma detenção dos projetos de desenvolvimento portuário. De todo modo, em matéria de infraestrutura e serviços portuários é preciso destacar: i) a região mostra um contraponto entre um contínuo crescimento do tráfico suportado com aumentos na produtividade de seus ativos frente a escassos aumentos ou melhoras em infraestrutura de acesso marítimo, logística e conectividade interior; ii) os principais portos apresentam, em termos gerais, uma adequação à evolução da atividade econômica dos últimos anos, embora se observe com preocupação certa lentidão em completar as reformas necessárias para tornar sustentável seu desenvolvimento em direção ao futuro. Em comparação, a conectividade para o interior dos países apresenta atrasos e falhas de organização que aumentam os custos logísticos totais e constituem um obstáculo para o melhoramento da competitividade e da produtividade das economias da região.

Os obstáculos ao desenvolvimento do transporte e do comércio não provêm só de uma infraestrutura deficitária, destacando-se também os aspectos institucionais e reguladores do setor. Por exemplo, um estudo sobre os obstáculos ao transporte terrestre internacional de cargas no Mercado Comum do Sul (Cipoletta Tomassian e Sánchez, 2003) estimou que o peso relativo dos problemas institucionais era maior que o dos provocados pelas limitações físicas da infraestrutura.

Entre os problemas institucionais, destacam-se os seguintes aspectos reguladores, de gestão e organização dos mercados:

- Quadro regulador em infraestrutura
- Administração dos riscos
- Processos de licitação transparentes e competitivos
- Mecanismos de solução de conflitos
- Desenho dos quadros licitatórios, reguladores e de fiscalização
- Barreiras de entrada a fornecedores internacionais; por exemplo, a falta de disponibilidade de editais ou bases de licitação multilíngues limita a competição de licitantes, em detrimento de potenciais investidores estrangeiros não tradicionais
- Procedimentos para o início de projetos
- Alta frequência na renegociação dos contratos

- Problemas com a organização das agências públicas
- Falta de continuidade nos organismos públicos, dos funcionários e dos critérios de políticas
- Problemas de financiamento e quase nula capacidade operacional para a conservação de redes terciárias
- Entraves burocráticos, multiplicidade e sobreposição de normas nacionais e procedimentos que provocam demoras e incertezas nas autorizações internacionais de transporte
- Excessiva quantidade de transbordos, acumulação de horas extras e custos extras nas operações de fronteira, e de carga e descarga nos pontos de origem e destino
- Descumprimento das normas sub-regionais
- Diferenças entre países no profissionalismo das empresas transportadoras
- Unidirecionalidade e alta sazonalidade dos tráficos e nível de regressos em lastre
- Assimetrias no tratamento tributário entre os países
- Diversas práticas de corrupção, como, por exemplo, os pagamentos informais

Também existem problemas de segurança para equipamentos e bens (pirataria do asfalto), segurança física (por exemplo, violência e roubos) e altos níveis de acidentes.

Além disso, geralmente o investimento privado está concentrado nos ramos mais rentáveis da rede, principalmente em atividades de conservação e melhoras, atribuindo ao Estado a atenção do resto da rede. A capacidade instalada do setor, em consequência, costuma ficar limitada a essas características.

Tanto as carências de tipo físico como as reguladoras ou institucionais se traduzem em elevados custos logísticos e de transporte que constituem uma limitação ao desenvolvimento futuro. Atualmente, esses custos alcançaram um peso maior que as tradicionais barreiras comerciais. Diversos estudos⁸ estimaram que os custos logísticos nos países da América Latina se situam entre 16% e 25% —registrando similares resultados para o caso específico da América do Sul—, o que contrasta negativamente com a média de 9% registrada nos países da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE). Essa situação tem ao menos dois efeitos: a) prejudica a inserção das economias da América do Sul no comércio internacional na medida em que reduz a competitividade dos produtores latino-americanos e encarece os bens importados; b) erode a capacidade de aumentar a produtividade dos fatores. Ambos os aspectos limitam o potencial desenvolvimento econômico e social dos países membros da UNASUL.

Devido à magnitude do estresse da infraestrutura, bem como à importância que este alcançou na discussão sobre as políticas de desenvolvimento, pode-se sustentar que é necessário, cada vez com maior presteza, que os países se dediquem a analisar os principais aspectos envolvidos no comportamento do investimento em infraestrutura e serviços prestados, especialmente no transporte. Os investimentos e as políticas deveriam ser analisados e executados tendo em vista: i) o grau de cobertura oferecido, ii) a eficiência e qualidade das prestações, iii) a sustentabilidade e iv) a articulação com os serviços de infraestrutura complementares (no caso do transporte, a intermodalidade ou co-modalidade). Para isso é necessário:

- Um apropriado funcionamento das parcerias público-privadas;
- Um adequado ambiente de negócios para: a) proporcionar maior segurança e eficiência dos investimentos; b) buscar equidade para provedores e usuários frente aos efeitos nocivos das distorções e falhas de mercado, como, por exemplo, as práticas monopolísticas;

⁸ Entre eles, CEPAL/BID/TWB (2010).

- Uma política pública moderna, integrada e sustentável, capaz de gerar condições apropriadas para o desenvolvimento dos serviços de infraestrutura e os mecanismos reguladores que evitem distorções perniciosas ou abusivas.

Junto a isso, são necessários planos adequados de manutenção das infraestruturas existentes⁹, assim como melhoras na supervisão, fiscalização da gestão das obras concessionadas, melhoras no quadro legal das concessões de infraestrutura e reestruturação de áreas de negócios na renegociação dos contratos.

Uma síntese dos desafios que os países e a região em seu conjunto devem enfrentar em matéria de serviços de infraestrutura de transporte pode ser apresentada da seguinte forma:

- Estresse da infraestrutura de transporte, evidenciando escassez no fornecimento e serviços conexos;
- Falta de integralidade na abordagem das políticas sobre infraestrutura e serviços e multiplicidade de visões públicas (nos diversos processos: concepção, desenho, implementação e acompanhamento, fiscalização e avaliação);
- Obstáculos institucionais e reguladores na condução das políticas e na organização dos mercados;
- Ausência de critérios de sustentabilidade na concepção das políticas dos serviços de infraestrutura, particularmente em matéria de transporte;
- Problemas na facilitação do transporte e comércio, derivados principalmente das falhas em regulamentos técnicos e burocratização dos processos comerciais;
- Lacunas no acesso ao financiamento, limitações nas fontes de financiamento e escassa maturidade dos mercados de capitais;
- Deficiências na concepção e estabelecimento das parcerias público–privadas, cujas potencialidades são abordadas apenas parcialmente;
- Falta de maturidade dos mercados de infraestrutura e problemas de contabilidade reguladora;
- Algumas carências na capacitação profissional e laboral.

Além disso, para completar o espectro de assuntos que devem ser analisados para maximizar a colaboração dos serviços de infraestrutura para o desenvolvimento, não se pode deixar de mencionar aqueles relacionados com a provisão de infraestrutura e seus serviços no âmbito regional, a fim de aprofundar o processo de integração física entre os países da América do Sul. O fraco e insuficiente desenvolvimento da infraestrutura de transporte teve um impacto negativo direto não só sobre a produtividade dos agentes econômicos e a competitividade das empresas dos países da região, mas também no desenvolvimento e na articulação dos territórios e dos mercados, tanto no âmbito nacional como regional (Cipoletta Tomassian, 2011).

A análise aqui apresentada deve ser levada em conta à luz do documento da CEPAL, *A hora da igualdade: brechas por fechar, caminhos por abrir*, já que boa parte do diagnóstico para as políticas de infraestrutura e transporte em vigência correspondem a um sistema de relações entre o mercado, o Estado e a sociedade —nas quais insiste este documento— que até o momento não maximizou os efeitos positivos dos serviços de infraestrutura sobre o desenvolvimento. Nesse sentido, a CEPAL (2010) tem insistido em que, para obter um desenvolvimento mais pleno, é preciso trabalhar numa nova

⁹ Na situação atual, as más políticas de conservação ou manutenção costumam agravar os problemas derivados do uso intensivo ou excessivo que se dá à infraestrutura existente (Sánchez, 2008).

equação de Estado-mercado-sociedade, onde devem existir acordos políticos para um novo compromisso social e intergeracional, com responsabilidades muito bem definidas e uma clara prestação de contas. Para isso, é preciso desenvolver políticas públicas integradas e sustentáveis de logística e mobilidade que se convertam em verdadeiros assuntos de Estado, não ligados exclusivamente a uma administração, mas canalizados pelas instituições. Isto exige um reforço das capacidades dos Estados e uma abordagem mais integral e sustentável das políticas públicas, com maior envolvimento do setor privado e da sociedade civil.

2. Avaliação das políticas de serviços de infraestrutura de transporte e propostas para uma mudança de paradigma

Considerando o diagnóstico anterior e diversos estudos realizados na Unidade de Serviços de Infraestrutura da CEPAL¹⁰ nos países da América do Sul, detectou-se que o enfraquecimento do papel do Estado, principalmente desde a década de 90, teve efeito na diminuição do uso de instrumentos e ferramentas do planejamento estratégico, o que se traduziu na potencialização de dois problemas essenciais, mencionados no diagnóstico apresentado, que hoje aparecem com toda sua força na avaliação do desenvolvimento do setor e que serão os temas abordados a seguir: a ausência de visões integradas das políticas de transporte, infraestrutura, logística e mobilidade; e a falta de aplicação de critérios de sustentabilidade na formulação e execução das políticas. Além disso, como resultado da análise destes temas, esta seção também aborda as propostas para uma mudança de paradigma nas políticas.

a) A integralidade nas políticas públicas

As políticas públicas relativas à infraestrutura e ao transporte sempre foram tratadas de forma dissociada e implementadas de forma diferenciada segundo os modos de transporte (políticas orientadas a modos específicos), o que impede uma provisão eficiente de bens de uso público e interesse estratégico. Tal dissociação decorre de que, na maioria dos casos, a infraestrutura é planejada numa instituição (ministério, organismo especializado ou outro órgão governamental) e implementada por outra, e a regulação dos serviços costuma ser realizada por um terceiro, que muitas vezes não participou de seu desenho. Além disso, os planos de transporte de cargas, a mobilidade das pessoas e as considerações relativas ao meio ambiente costumam ser encarados desarticuladamente e as funções de planejamento, muitas vezes, correspondem a um organismo público diferente dos anteriores. Por sua vez, embora todos reconheçam que o papel da logística na competitividade da economia é crucial, esta é frequentemente deixada de lado do planejamento do transporte e da infraestrutura.

Tal como destacado previamente, apesar de serem conhecidos os efeitos virtuosos da infraestrutura e dos serviços de transporte sobre o desenvolvimento, os estudos realizados em matéria de políticas de infraestrutura e transporte na América do Sul (Cipoletta, 2011a) permitem observar um divórcio entre as políticas de desenho e provisão de infraestrutura e aquelas de operação e promoção do transporte. A razão disto parece derivar, entre outros fatores, da duplicidade de funções e —em alguns casos— da competição aberta ou falta de coordenação entre organismos do Estado, o que afeta a eficiência da intervenção pública ou privada proposta. De fato, não são poucos os casos na sub-região em que o ministério de infraestrutura ou obras públicas encarregado do desenho da infraestrutura existe separadamente do de transporte, como se a infraestrutura e os serviços de transporte que fazem uso dela pudessem existir de forma independente, ou como se a operação deste último não gerasse mudanças na demanda de infraestrutura, ou externalidades no desenvolvimento econômico e social da nação. Se a isso

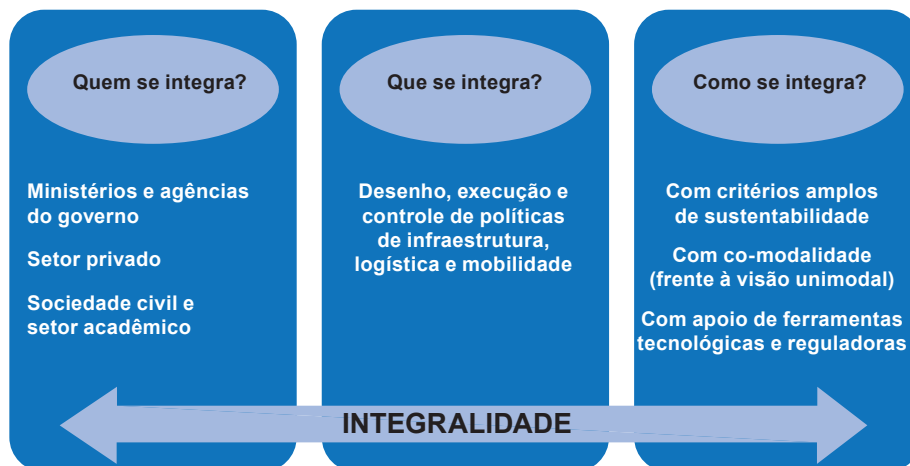
¹⁰ Para mais detalhes, veja Cipoletta Tomassian, Georgina (2011).

somarmos um ministério de planejamento que analisa o desenvolvimento territorial além de um organismo de promoção do investimento privada e outro de proteção do meio ambiente, é evidente que, ante tal complexidade de coordenação, a coerência da política setorial e, sobretudo, os temas centrais do desenvolvimento poderão ser facilmente relegados a um segundo plano e perder-se em múltiplos atrasos nas políticas em razão da contingência nacional imperante. A falta de integralidade na formulação e implementação das políticas de serviços de infraestrutura repercute finalmente no usuário final, que direta ou indiretamente financia uma obra que, ao carecer de um planejamento integrado, gera uma operação mais onerosa, insegura ou carente de efeitos sinérgicos positivos no desenvolvimento local e regional (Cipoletta Tomassian e outros; 2010a).

A situação descrita é a que caracteriza a problemática da falta de integralidade nas políticas públicas de infraestrutura e serviços de transporte. Em contraste, definimos a integralidade como a existência de um planejamento e execução coordenados entre os agentes públicos e da sociedade civil e ao mesmo tempo integradores para todos os modos de transporte que intervêm na mobilidade dos passageiros, na carga interna e na do comércio exterior, assim como também da logística que os articula. Além disso, essa integralidade implica a incorporação coordenada de critérios para o uso eficiente da infraestrutura de transporte, a promoção da intermodalidade ou co-modalidade e o apoio das tecnologias de informação e comunicações (TIC).

O termo integralidade se refere à união das partes que se envolvem para completar um todo. No sentido que queremos enfatizar no caso das políticas em matéria de infraestrutura e serviços de transporte, a integração se refere, ao menos, a três âmbitos compreendidos dentro dos seguintes questionamentos: Quem se integra? O que se integra? Como se integra? O gráfico 13 resume graficamente os argumentos postulados na conceitualização da integralidade.

Gráfico 13
INTEGRALIDADE



Fonte: Cipoletta Tomassian (2011).

Tal como se pode observar, a integralidade nas políticas nacionais implica reconhecer as características multidimensionais que possuem certos pilares do desenvolvimento econômico e social, tais como a infraestrutura, a logística e a mobilidade e, desta maneira, buscar um tratamento mais eficiente mediante a articulação recíproca de políticas que na atualidade costumam ser encaradas de forma dissociada.

Evidentemente, a logística é um assunto de caráter nitidamente transversal, pois compreende a produção, o comércio e o desenvolvimento empresarial, o setor de transporte, as tecnologias da informação e as comunicações, o controle das mercadorias e a facilitação do transporte e do comércio, e inclui as diversas entidades envolvidas em todo o processo. Essas entidades pertencem tanto ao setor privado (produtores, empresas de serviços logísticos e de diversos modos de transporte, distribuidores e demais atores ligados ao intercâmbio de mercadorias) como ao setor público (regulação, controle, segurança, provisão de infraestrutura e facilitação comercial, entre outros). Neste sentido, não faltam motivos para os governos se envolverem no desenvolvimento de um sistema logístico mais eficiente, tanto para promover a competitividade das exportações e da infraestrutura nacional, incentivar o comércio internacional, ganhar novos mercados e impulsionar o emprego no setor de serviços, como para atenuar externalidades ambientais e sociais, como o congestionamento, número de acidentes, segurança e contaminação (Cipoletta Tomassian e outros; 2010a). Além disso, adquire especial importância o tratamento paralelo das medidas sobre mobilidade em matéria de transporte, pois estas conectam a população e facilitam o acesso dos cidadãos a suas atividades e aos serviços mediante diversos modos de transporte, procurando combinar uma maximização da liberdade de acesso com uma minimização das emissões contaminantes, número de acidentes e congestionamentos.

Considerando esses motivos, atuar de maneira descoordenada em políticas de infraestrutura, sem levar em conta a cadeia de abastecimento e os fluxos comerciais e produtivos nem a conectividade da população com uma visão integral, gera um desperdício das oportunidades de melhorar a mobilidade e o sistema logístico nacional e, portanto, também de suas vantagens econômicas e sociais derivadas.

A importância de incorporar a visão integrada das políticas de infraestrutura, logística e mobilidade é a de promover a melhora e fortalecimento da institucionalidade nos governos da América Latina, aumentando a coordenação e coerência dentro do próprio Estado e consolidando a relação com o setor privado através de quadros reguladores modernos que contenham um equilíbrio entre planejamento, avaliação, capacidade e maturação dos investimentos. Cabe assinalar que o foco principal deverá ser o do desenvolvimento integral da economia, onde se inserem não só os aspectos financeiros, mas também os serviços de infraestrutura, a logística e a mobilidade que são fundamentais para impulsionar o desenvolvimento econômico e social da região.

Em resumo, consolidar uma política integrada de infraestrutura, logística e mobilidade no âmbito nacional através da organização, cooperação e coordenação de ações operacionais intersetoriais, interministeriais e intermodais é a alternativa mais exequível para fazer com que a circulação de mercadorias e pessoas se desenvolva de forma mais eficiente, eficaz e segura, para favorecer tanto a produtividade, a competitividade e a economia do país, como sua inclusão e desenvolvimento social.

b) A sustentabilidade nas políticas públicas

Se definirmos a sustentabilidade como o conjunto de estratégias que garante a satisfação das necessidades atuais sem comprometer a capacidade das gerações futuras para satisfazer as suas (Relatório Brundtland, Comissão das Nações Unidas para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, 1987), abarcando tanto a esfera ambiental, como a econômica, a social e a institucional, sua expressão

no âmbito da infraestrutura e serviços de transporte é o transporte sustentável, definido por políticas que integrem a criação de infraestrutura, o melhoramento dos serviços de transporte, a inclusão da logística, a mobilidade e a facilitação do comércio e transporte, tudo isso com base num desenvolvimento sustentável no tempo e espaço.

O atraso que a América do Sul apresenta em matéria de transporte e infraestrutura se deve não só ao significativo déficit na provisão de serviços de infraestrutura de transporte, mas também a uma acentuada demora na adoção de critérios de sustentabilidade no desenho e execução dos programas e políticas de transporte —e, como consequência, também nas decisões de investimento—, tanto do ponto de vista econômico, social e institucional, como do ambiental. Esse atraso se verifica claramente no quadro de distribuição modal do transporte nos países da região, o qual é crescentemente contaminante. Ao contrário da União Europeia, onde existe um processo de mudança da distribuição modal para modos de transporte menos contaminantes, na América do Sul observa-se com preocupação que as decisões de política tendem a dirigir-se majoritariamente ao setor rodoviário, em detrimento das posições do transporte ferroviário e aquático (transporte marítimo de curta distância, fluvial e lacustre, entre outros).

O estudo realizado sobre as políticas de transporte na América Latina —sob a coordenação da Unidade de Serviços de Infraestrutura da Divisão de Recursos Naturais e Infraestrutura da CEPAL— constatou que praticamente todos os países da região apresentam claras menções referentes ao critério de sustentabilidade em suas políticas de governo. Contudo, no que se refere especificamente às políticas e planos de transporte e seus serviços de infraestrutura, existe muito pouco desenvolvimento e implementação efetiva. Esta análise pode ser perfeitamente extrapolada para a América do Sul, onde se observa que, embora alguns países tenham delineado objetivos, estratégias e linhas de ação para incluir a sustentabilidade ambiental dentro das políticas de transporte, na maioria dos casos esses critérios estão ausentes das metas previstas; além disso, o critério amplo de sustentabilidade habitualmente é menosprezado, exceto por sua dimensão econômica e, em menor medida, social, sendo quase inexistente a institucional¹¹.

A respeito da sustentabilidade institucional, os estudos de casos realizados revelam uma série de aspectos limitantes em matéria de formulação e aplicação de políticas públicas ocasionados por debilidades no quadro político-institucional vigente. À guisa de resumo, mencionam-se as seguintes: escassa vontade política na implementação efetiva do planejamento estratégico formulado (política discursiva); pouca continuidade das políticas; falta de indicadores mensuráveis para o acompanhamento; incerteza frente a mudanças na administração pública, temores da mudança de paradigma em planejamento e execução de políticas; pressões, lobbies políticos e excesso de protagonismo de interesses setoriais que levam à inercia do desequilíbrio modal; múltiplas jurisdições não coordenadas em territórios federais e insuficiências na qualidade da capacitação do pessoal técnico responsável pelas políticas setoriais. Tais limitações estão presentes em várias formas e graus nos países analisados na América do Sul e representam importantes obstáculos potenciais à formulação e implementação de políticas de transporte e infraestrutura. Por isso, é fundamental levar em conta sua existência para encontrar meios de enfrentá-las positivamente.

No que se refere ao planejamento, as políticas e programas de transporte e infraestrutura da região, embora manifestem o propósito de melhorar a sustentabilidade dos sistemas de transporte, não preveem ferramentas para sua efetiva incorporação. De maneira incipiente, as políticas ambientais começaram a incluir propostas relativas ao transporte e sua infraestrutura, mas ainda é muito pouco usual encontrar projetos específicos que incluam metas claras e pontuais de desenvolvimento e promoção de

¹¹ Cipoletta Tomassian e outros (2010b).

infraestrutura de modos de transporte com menor emissão de contaminantes para substituir o autotransporte e melhorar a distribuição modal ambientalmente regressiva que impera atualmente na América do Sul. Além disso, há falta de instrumentos e metodologias para a análise da sustentabilidade das políticas de serviços de infraestrutura de transporte, bem como de mecanismos de controle e acompanhamento (monitoramento) para a implementação desses critérios¹² (Cipoletta, 2010).

Neste sentido, os países da América do Sul devem começar a considerar dentro de suas políticas públicas de infraestrutura e transporte os temas de sustentabilidade no sentido amplo, não somente para encarar a problemática como uma forma de atender as externalidades negativas e mitigar os custos ambientais e sociais associados à construção e exploração da infraestrutura por parte dos serviços de transporte, mas também como um elemento que pode incidir na competitividade e inserção em toda a economia nacional. Isso fica evidente à luz das ações empreendidas por alguns governos e empresas europeias, como, por exemplo, as tendentes a exigir a rotulação da pegada de carbono dos produtos alimentícios importados, para informar ao consumidor sobre as emissões de gases do efeito estufa implicadas na elaboração e transporte dos produtos. Além do fato de que este tipo de medidas, como os rótulos, costumam implicar barreiras não alfandegárias ao comércio, é importante considerar que, embora atualmente não constituam regulamentações generalizadas, podem sê-lo em um futuro próximo, pois, à medida que os governos continuarem comprometendo-se com a assinatura de protocolos internacionais em matéria ambiental, aumentarão as preocupações e pressões para incorporar essas pautas, podendo, portanto, afetar significativamente a competitividade das exportações nacionais. Dependendo da oportunidade da introdução de diretrizes neste sentido, variará o grau de impacto na economia nacional. Se a adoção for precoce, pode atuar como um valor agregado à competitividade das exportações, captando mercados adicionais de maior poder aquisitivo e consciência ecológica. Do contrário, se a adoção for tardia, pode implicar perda de mercados, mesmo que os produtos mantenham seu valor competitivo.

No caso do transporte de cargas, a ausência de critérios de sustentabilidade é notória em uma participação do transporte automotor cada vez mais preponderante em detrimento de outros modos de transporte disponíveis. Essa falta de critérios de sustentabilidade não permite avaliar o sistema de transporte em função de todas as alternativas tecnológicas disponíveis, levando em conta parâmetros objetivos como o nível de investimento requerido, os custos de operação e a quantidade de toneladas transportadas por emissões geradas. Dos fatores mencionados, depreende-se uma conseqüente geração de custos logísticos excessivos que diminuem a competitividade da economia e geram crescentes externalidades negativas sociais e ambientais pela utilização excessiva do transporte automotor em distâncias onde não é economicamente rentável seu emprego.

Em consequência, mudar a atual distribuição entre modos de transporte para a mobilidade interna e regional de pessoas e bens é um objetivo central para alcançar um transporte sustentável, e isto requer a aplicação do princípio de co-modalidade. O conceito de co-modalidade, que pertence ao âmbito das políticas de transporte, deve ser entendido como a alternativa que busca a eficiência na distribuição modal do transporte e seus serviços, para cada viagem e grupo de viagens, através da utilização ótima de cada meio de transporte e sua eventual combinação com outros, de maneira que o trajeto completo seja eficiente e sustentável de acordo com as necessidades particulares do transporte e a distância a ser

¹² Alguns países propuseram a incorporação de uma avaliação ambiental estratégica, que representaria um processo formalizado, sistemático e amplo para determinar e avaliar as consequências ambientais das políticas, planos ou programas propostos para assegurar que se incorporem plenamente e se abordem adequadamente na etapa mais inicial possível da adoção de decisões, simultaneamente com considerações econômicas e sociais; contudo, é um mecanismo que ainda não se encontra amplamente difundido.

percorrida¹³. Quer dizer, o princípio de co-modalidade é aplicável tanto à mobilidade das pessoas como ao transporte de carga em todos os âmbitos geográficos. O conceito de co-modalidade representa, então, um novo enfoque em matéria de política de transporte, pois não se baseia em uma mera competição ou interconexão entre diferentes modos de transporte, mas se propõe alcançar condições ótimas de utilização de recursos mediante o uso ou combinação das alternativas modais mais convenientes e sustentáveis. Assim, o princípio da co-modalidade é um conceito que contém e inclusive supera os de multimodalidade e intermodalidade, dado que a ênfase não é atribuída ao regime jurídico que regula a operação de transporte, ao fato de empregar dois ou mais modos diferentes ou a quem organiza e se responsabiliza pelos trajetos do transporte, mas se concentra na eficácia e eficiência do serviço de transporte como sistema integral e constituinte da cadeia logística. Portanto, a co-modalidade é o critério necessário para alcançar serviços de infraestrutura de transporte sustentáveis, já que a mudança de paradigma que o conceito propõe incide positivamente tanto na redução dos custos de logística e transporte (aspecto econômico e social), como na eficiência energética do transporte (aspecto ambiental e econômico) e na redução de externalidades (aspectos sociais e ambientais) (Cipoletta Tomassian; 2011).

c) Propostas para uma mudança de paradigma nas políticas

Segundo as análises realizadas nos últimos estudos da CEPAL na órbita das políticas de infraestrutura e transporte na região, concluiu-se recomendar aos países da região que as políticas correspondentes, que consideram tanto passageiros como mercadorias (mobilidade e logística), incorporem os critérios apresentados neste trabalho em matéria de integralidade e sustentabilidade, considerando, ao menos, as seguintes características (Cipoletta, 2011):

- nacionais: que envolvam todo o país e sejam referendados pela mais alta instância de governo através de políticas e planos coerentes;
- integrais: que se refiram tanto à infraestrutura como aos serviços de transporte, que considerem todos os modos de transporte em um mesmo processo de análise e incorporem a mobilidade e a logística como fio condutor dos sistemas;
- consensuais (participativas): que surjam de processos de discussão com participação dos cidadãos e de todos os atores públicos e privados do setor, e que concluam em consensos;
- legitimadas: que sejam conhecidas e aceitas por operadores e usuários, bem como pela opinião pública, de modo que não sejam vulneráveis às circunstâncias cambiantes da contingência;
- coordenadas: que se baseiem em papéis claros das instituições envolvidas, entre as quais exista a coordenação necessária para dar coerência e unidade às ações;
- com capacidade institucional para serem executadas: existência de um quadro institucional adequado que inclua todos os organismos relacionados com a problemática do plano, para evitar lacunas e duplicidades; que exista pessoal capacitado e comprometido com a implementação;
- baseadas em conceitos claros: que existam ideias centrais atuando como eixo condutor de políticas, em sintonia com políticas nacionais mais amplas de desenvolvimento econômico e social e os objetivos integradores da região;
- co-modais: que considerem o conjunto de modos de transporte;

¹³ Esta definição de co-modalidade está de acordo com a cunhada pela Comissão Europeia (COM 2006, 336 final), onde co-modalidade significa a eficiência no uso dos modos de transporte, tanto individualmente como no âmbito de uma integração multimodal no sistema de transportes, para alcançar uma utilização de recursos ótima e sustentável.

- de desenvolvimento sustentável: com critérios de sustentabilidade amplos —econômico, social, ambiental e institucional— presentes na totalidade do plano.

A fim de contribuir à resolução da problemática proposta na região, os trabalhos realizados na CEPAL propõem promover o início de um processo de mudança de paradigma, das atuais políticas —concebidas de forma modal e com uma visão dissociada— para outras concebidas de forma integral e sustentável, com uma visão co-modal, que apele ao uso de instrumentos reguladores do mercado (econômicos) e das características técnicas da atividade, que promovam a mudança modal para a sustentabilidade.

A mudança de paradigma proposta é necessária de modo a avançar para a formulação de uma estratégia de políticas integradas e sustentáveis de infraestrutura, logística e mobilidade na América do Sul, o que não só permitirá enfrentar melhor as problemáticas associadas ao desenvolvimento, mas favorecerá a busca de maior eficiência econômica dos serviços de transporte e a redução das externalidades negativas que afetam a população¹⁴.

Adiante apresenta-se um esquema que engloba a mudança de paradigma proposta para uma estratégia de políticas integradas e sustentáveis de infraestrutura, logística e mobilidade (veja o gráfico 14).



Fonte: Georgina Cipoletta Tomassian (2011).

¹⁴ Veja o estudo de casos de países que aplicaram visões integradas em suas políticas em Cipoletta Tomassian, Pérez e Sánchez (2010a).

Em resumo, os países-membros da UNASUL precisam revisar suas políticas em matéria de serviços de infraestrutura de transporte e adotar um novo paradigma que incorpore uma visão integral e sustentável. O desafio maior é obter o alinhamento da concepção, desenho, execução, acompanhamento, fiscalização e avaliação das políticas de serviços de infraestrutura com a maximização de seus efeitos sobre o desenvolvimento. Neste sentido, o desenvolvimento e a incorporação de indicadores de controle e acompanhamento da estratégia serão fundamentais para o monitoramento das políticas, a avaliação dos avanços e o reajuste de variáveis eventualmente necessário.

A importância de incorporar a visão integrada das políticas de infraestrutura, logística e mobilidade é a de promover a melhora e o fortalecimento da institucionalidade na América do Sul e Caribe, aumentando a coordenação e coerência no próprio Estado e consolidando a relação com o setor privado através de quadros reguladores modernos que contenham um equilíbrio entre planejamento, avaliação, capacidade e maturação dos investimentos. O foco principal deverá ser o do desenvolvimento integral da economia, onde se inserem não só os aspectos financeiros, mas também os serviços de infraestrutura, a logística e a mobilidade, que são fundamentais para impulsionar o desenvolvimento da sub-região. Consequentemente, consolidar uma política integrada de infraestrutura, logística e mobilidade em âmbito nacional através da organização, cooperação e coordenação de ações operacionais intersetoriais, interinstitucionais e intermodais constitui a alternativa mais viável para fazer com que a circulação de mercadorias e pessoas se desenvolva de forma mais eficiente, eficaz e segura, para favorecer tanto a produtividade, a competitividade e a economia do país, como a inclusão social.

Paralelamente à visão integrada, os países da UNASUL devem começar a considerar dentro de suas políticas públicas relacionadas com a infraestrutura e o transporte os temas de sustentabilidade no sentido amplo, de modo que encarem a problemática não só como uma forma de atender as externalidades negativas e de mitigar os custos ambientais e sociais associados à construção e exploração da infraestrutura, por parte dos serviços de transporte, mas também como um elemento que pode incidir na competitividade e inserção em toda a economia nacional. Por conseguinte, é preciso lutar por uma política pública sustentável, com o objetivo de promover uma mudança modal capaz de trazer vantagens para os quatro eixos da sustentabilidade.

A mudança modal requerida não é qualquer nova divisão, mas uma mudança que corresponda ao princípio de co-modalidade descrito anteriormente, o qual se aplica à mobilidade das pessoas e ao transporte de carga, em todos os âmbitos geográficos (urbano, interurbano, regional, internacional). Contudo, este pilar requer o apoio de ferramentas de regulação técnica e de regulação econômica para poder operar cabalmente, através da introdução de normas técnicas que constituam um mecanismo regulador e de controle, bem como a incorporação de ferramentas de tarifação para corrigir, penalizar, compensar ou incentivar determinados comportamentos dos usuários a fim de estimular a mudança modal e alcançar um equilíbrio entre os modos de transporte que otimize o uso dos recursos.

Finalmente, cabe insistir em que o novo paradigma proposto para melhorar a infraestrutura e os serviços de transporte deve ser entendido dentro de um contexto mais amplo composto por uma política de Estado destinada a aumentar a competitividade e o desenvolvimento econômico e social. A busca da complementariedade modal, modernização e redução de emissões do setor de transporte deve ser compreendida como uma contribuição a tais objetivos e, portanto, ser tratada dentro de uma política integral e sustentável. Em conclusão, o novo paradigma de políticas integradas e sustentáveis de infraestrutura, logística e mobilidade, operando sob o princípio de co-modalidade e apoiado por ferramentas adequadas de regulação, constitui uma visão capaz de dar uma contribuição efetiva à consecução dos grandes objetivos das nações em matéria de desenvolvimento econômico e social, além de reduzir as externalidades negativas do transporte (climáticas, ambientais, sociais e outras), através de uma provisão mais eficiente de infraestrutura e da promoção de alternativas modais mais sustentáveis.

As bases para a adoção da mudança de paradigma já foram assentadas e expõem a necessidade de revisar a estrutura das políticas atuais e trabalhar na elaboração de uma estratégia para a formulação e o estabelecimento de políticas integradas e sustentáveis de infraestrutura, logística e mobilidade, que seja incorporada à agenda do desenvolvimento na região e seus países.

O desenvolvimento fraco e insuficiente da infraestrutura de transporte não só teve um impacto negativo direto sobre a produtividade dos agentes econômicos e a competitividade das empresas, territórios e países da região, mas incidiu indiretamente em seu desenvolvimento ao afetar negativamente fatores relacionados com a articulação dos territórios e dos mercados, tanto dentro dos países como em sua inserção nos fluxos internacionais de comércio, atenuando os efeitos virtuosos dos processos de integração sobre a produtividade e a competitividade.

As principais consequências deste processo, além dos aspectos já mencionados em relação à integração física da região, os custos logísticos e de transporte e a produtividade dos agentes econômicos, estão relacionadas ao seguinte: fraca conectividade interior, persistência dos diversos problemas vinculados à facilitação do transporte e comércio e, essencialmente, perda de competitividade das atividades produtivas de territórios e países. Essa perda decorre tanto do desajuste crescente entre a oferta e a demanda de serviços de infraestrutura, como da acentuação da brecha nos níveis de desenvolvimento da indústria de infraestrutura da região em relação aos países desenvolvidos e, o mais preocupante, em relação a outras economias emergentes cuja provisão de serviços de infraestrutura estava claramente abaixo dos níveis da América Latina há algumas décadas, enquanto hoje estão acima.

A importância estratégica do tema do desenvolvimento e a articulação dos territórios e dos mercados, tanto no âmbito nacional como regional, radica em que o desenvolvimento de obras de infraestrutura no contexto de políticas de integração regional permite a internacionalização da prestação de serviços de infraestrutura, favorece a integração econômica, política e social entre os países e contribui para suprir alguns déficits de dotação de determinados recursos naturais que alguns países possam registrar. Além disso, uma adequada disponibilidade de obras de infraestrutura de interesse regional que facilitem a conectividade, assim como a prestação eficiente dos serviços conexos, contribui para que os países dessa região possam alcançar um maior grau de especialização produtiva, reduzir os custos logísticos, desenvolver vantagens competitivas nos mercados globais e melhorar sua inserção nas economias do mundo (Cipoletta Tomassian, Georgina 2009).

A integração da infraestrutura no âmbito regional constitui um tema-chave para potenciar o crescimento e alcançar maiores níveis de desenvolvimento na sub-região. Por isso, na América do Sul é preciso desenvolver e aprofundar as fórmulas que lhe permitam funcionar como um espaço integrado, e é neste sentido que se torna imprescindível dispor de uma infraestrutura física que conecte os países da sub-região, articulando suas vias de comunicação por meio de estradas, ferrovias e transporte fluvial, aéreo e marítimo e integrando as diferentes formas de energia e as telecomunicações de maneira eficiente. Cabe destacar que, de modo a avançar para esse objetivo, também será necessário resolver problemas de conectividade, impulsionando melhores políticas de integração nacional que facilitem o desenvolvimento do transporte e o comércio da região, avançando no futuro para uma política regional de infraestrutura, transporte e logística consequente com as necessidades da América do Sul.

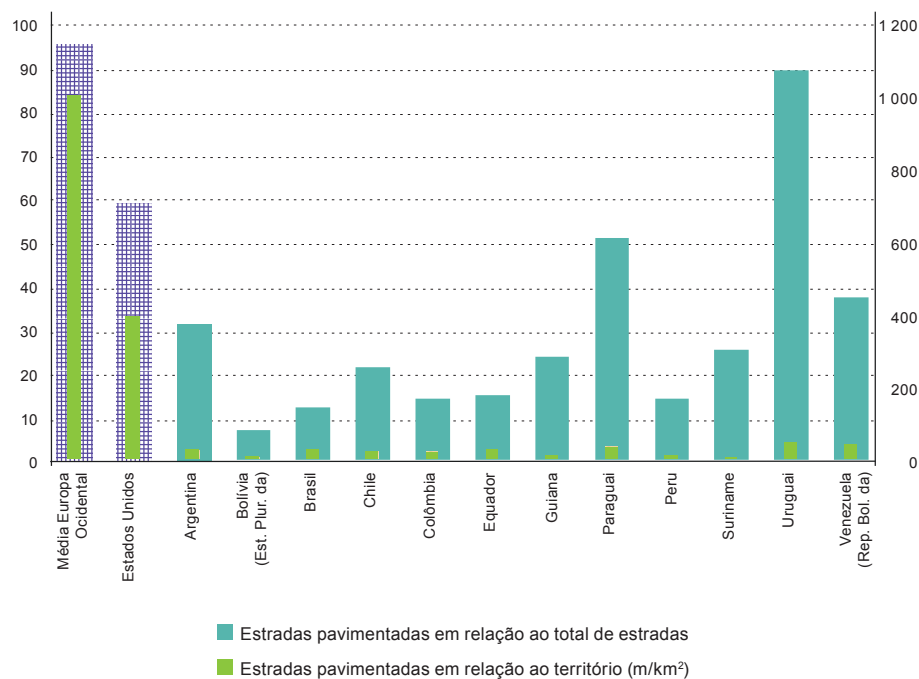
3. Indicadores básicos da infraestrutura de transporte na América do Sul

a) Indicadores físicos

Para analisar a situação atual e os desafios da América do Sul no tocante à infraestrutura de transporte, propõe-se analisar uma série de dados e indicadores básicos acerca da provisão dessa infraestrutura. Em particular, examinaremos algumas cifras significativas em matéria de infraestrutura de transporte associada a estradas, ferrovias, transporte marítimo, fluvial e aéreo para os países da sub-região em estudo. Além disso, efetuam-se comparações de tais indicadores com os observados em países desenvolvidos.

Em relação à rede rodoviária, destacam-se alguns indicadores (veja o gráfico 15) que permitem observar a presença de um significativo déficit generalizado de estradas pavimentadas em comparação com os países desenvolvidos da Europa Ocidental e os Estados Unidos. Poderíamos citar como exceção o caso do Uruguai, que apresenta uma proporção mais elevada de estradas pavimentadas sobre o total de estradas (89%), seguindo-se o Paraguai com 51%, República Bolivariana da Venezuela com 37% e a Argentina com 31%; porém, a densidade ou cobertura territorial dessa rede de estradas pavimentadas, medida pelo total de metros lineares de estradas pavimentadas sobre os quilômetros quadrados de superfície territorial, é baixa (44 m/km²) em comparação com a dos países desenvolvidos (média de 944 m/km² na Europa Ocidental e 390 m/km² no caso dos Estados Unidos).

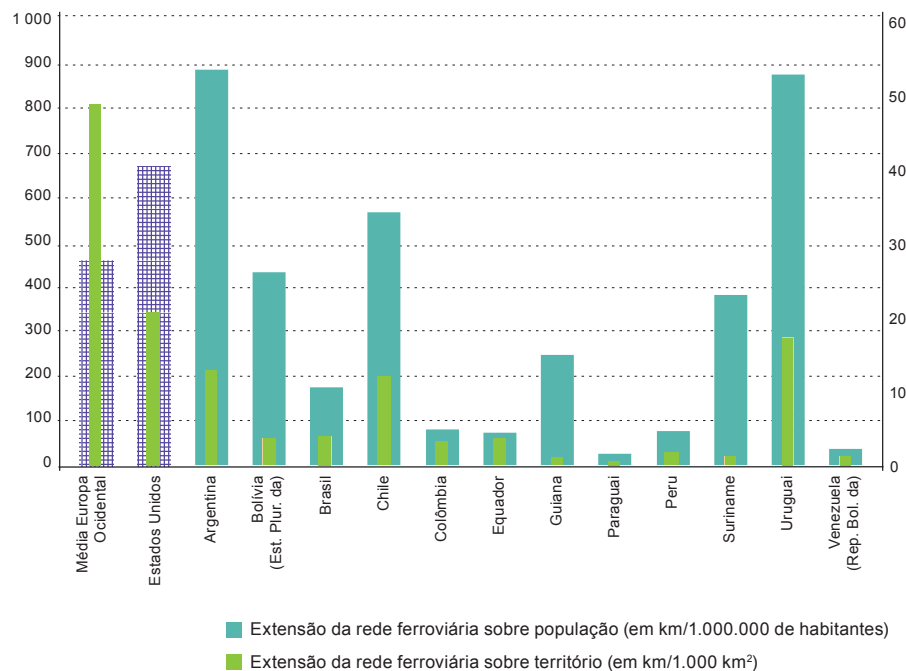
Gráfico 15
AMÉRICA DO SUL: PROPORÇÃO DE ESTRADAS PAVIMENTADAS
(Em porcentagens e metros lineares por quilômetro quadrado)



Fonte: Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL) e Banco Mundial (2011).

A respeito da infraestrutura ferroviária, o gráfico 16 mostra a densidade ou cobertura territorial da rede ferroviária, além da cobertura dessa rede em relação ao total da população de cada país da América do Sul em comparação com os indicadores médios dos países da Europa Ocidental e Estados Unidos. Pode-se observar que a Argentina e o Uruguai apresentam melhores indicadores de cobertura territorial da rede ferroviária (17 e 12 km/1.000 km², respectivamente); contudo, este indicador é significativamente inferior à média dos países da Europa Ocidental (48 km/1.000 km²) e Estados Unidos (20 km/1.000 km²). Não obstante, a densidade da rede em relação à população mostra características singulares, já que este indicador é superior em alguns países sul-americanos (Argentina, Estado Plurinacional da Bolívia, Chile e Uruguai) com respeito à Europa e Estados Unidos.

Gráfico 16
AMÉRICA DO SUL: DENSIDADE DA REDE FERROVIÁRIA

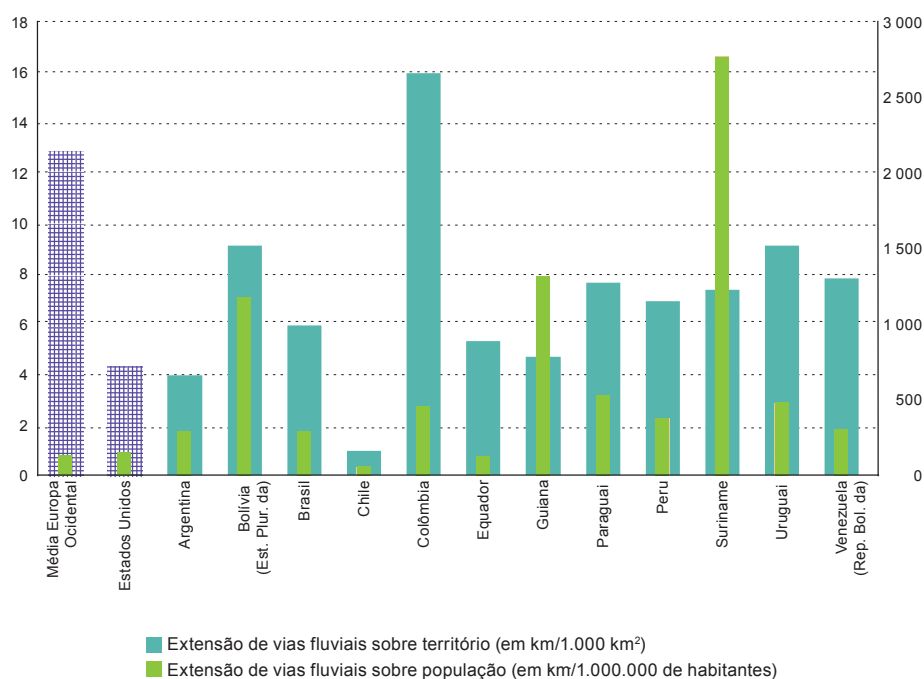


Fonte: Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL) e Banco Mundial (2011).

Do ponto de vista das vias fluviais, o gráfico 17 indica que as densidades territoriais e populacionais de vias fluviais mostram resultados muito bons em comparação com os Estados Unidos e Europa, particularmente no caso colombiano quanto à densidade territorial e no do Suriname para o indicador de cobertura populacional; porém, cabe destacar que isto não se reflete no uso, dado que a efetiva utilização do modo fluvial nos países da América do Sul é marginal em relação à distribuição modal no transporte de cargas e passageiros, com exceção do Paraguai e Uruguai (CEPAL, 2009).

O quadro 6 exibe alguns dos principais indicadores da atividade marítimo-portuária, que serão complementados com os indicadores de rendimento logístico apresentados mais adiante. Esses indicadores colaboram com o objetivo de mostrar um panorama da capacidade dos países da América do Sul de fazer frente a um crescimento sustentado do comércio exterior.

Gráfico 17
AMÉRICA DO SUL: DENSIDADE DE VIAS FLUVIAIS



Fonte: Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL) e Banco Mundial (2011).

Quadro 6
AMÉRICA DO SUL: INDICADORES DE ATIVIDADE MARÍTIMO-PORTUÁRIA

Países	Indicador de qualidade da infraestrutura portuária	Índice de conectividade do transporte marítimo	Tráfego portuário de contêineres, 2010 (em unidades equivalente de vinte pés (TEU))
Argentina	3,76	27,61	1 821 162
Bolívia (Estado Plurinacional da)	2,87	Não disponível	Não disponível
Brasil	2,94	31,65	7 576 075
Chile	5,46	22,05	3 137 285
Colômbia	3,46	26,13	2 447 727
Equador	3,68	18,73	1 221 849
Guiana	3,50	3,95	Não disponível
Paraguai	3,35	0,65	7 045
Peru	3,30	21,79	1 532 100
Suriname	3,32	4,12	57 000
Uruguai	5,15	24,46	671 952
Venezuela (República Bolivariana da)	2,43	18,61	333 539

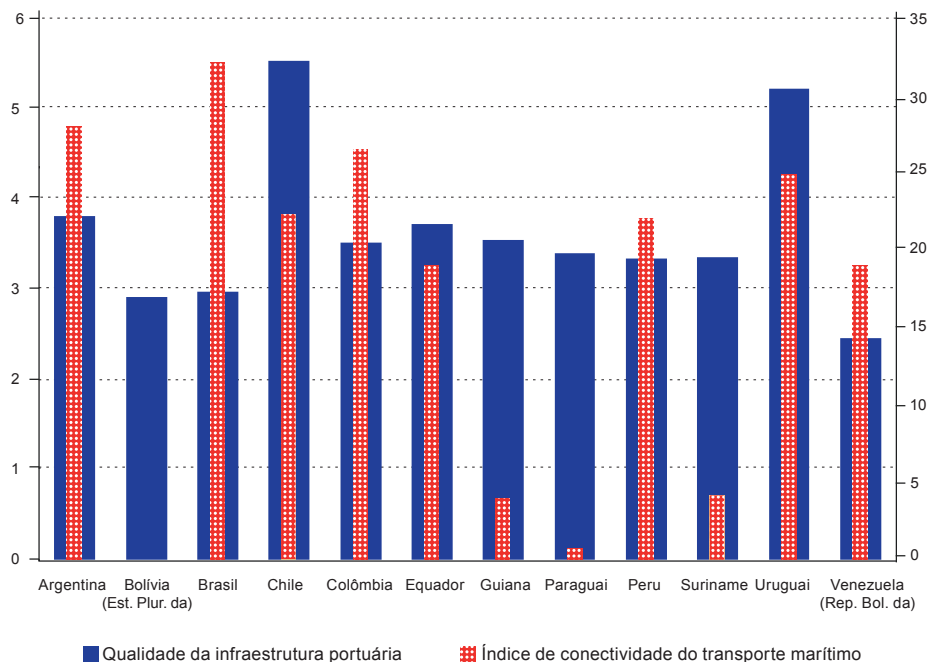
Fonte: Fórum Econômico Mundial, Global Competitiveness Report 2011; Conferência das Nações Unidas sobre Comércio e Desenvolvimento (UNCTAD), Revisão do Transporte Marítimo 2010; Perfil marítimo e CI-online.

A qualidade da infraestrutura portuária (Banco Mundial/WDI, 2011) mede a percepção dos executivos a respeito das instalações portuárias de seu país. Os dados provêm de uma pesquisa de opinião dos executivos do Fórum Econômico Mundial, realizado durante 30 anos em colaboração com 150 institutos associados. Em 2009 foram incluídos mais de 13.000 participantes de 133 países. A amostra tem uma dupla estratificação, a partir do tamanho da empresa e do setor de atividade à qual pertence. As pontuações vão de 1 (infraestrutura portuária considerada muito pouco desenvolvida) a 7 (infraestrutura portuária considerada eficiente segundo os padrões internacionais). Além disso, nos países sem litoral procura-se captar a acessibilidade das instalações portuárias (1=muito difícil acesso; 7=muito acessível). A respeito deste indicador, destacam-se positivamente os casos do Chile (5,46) e Uruguai (5,15), enquanto a República Bolivariana de Venezuela (2,43) e o Estado Plurinacional da Bolívia (2,87) refletem um menor desempenho entre os países sul-americanos estudados.

Por sua vez, o índice de conectividade do transporte marítimo (Banco Mundial/WDI, 2011) reflete o modo de conexão dos países às redes mundiais de transporte marítimo. Este é calculado pela Conferência das Nações Unidas sobre Comércio e Desenvolvimento (UNCTAD) com base em cinco componentes do setor do transporte marítimo: o número de navios, sua capacidade para transportar contêineres, o tamanho máximo dos navios, o número de serviços e o número de empresas que operam navios de contêineres nos portos de um país. Do ponto de vista deste indicador, os países que apresentam melhores índices são Brasil (31,65) e Argentina (27,61), enquanto os que mostram índices mais baixos são Paraguai (0,65), Guiana (3,95) e Suriname (4,12).

Os indicadores descritos nos parágrafos anteriores podem ser vistos no gráfico 18.

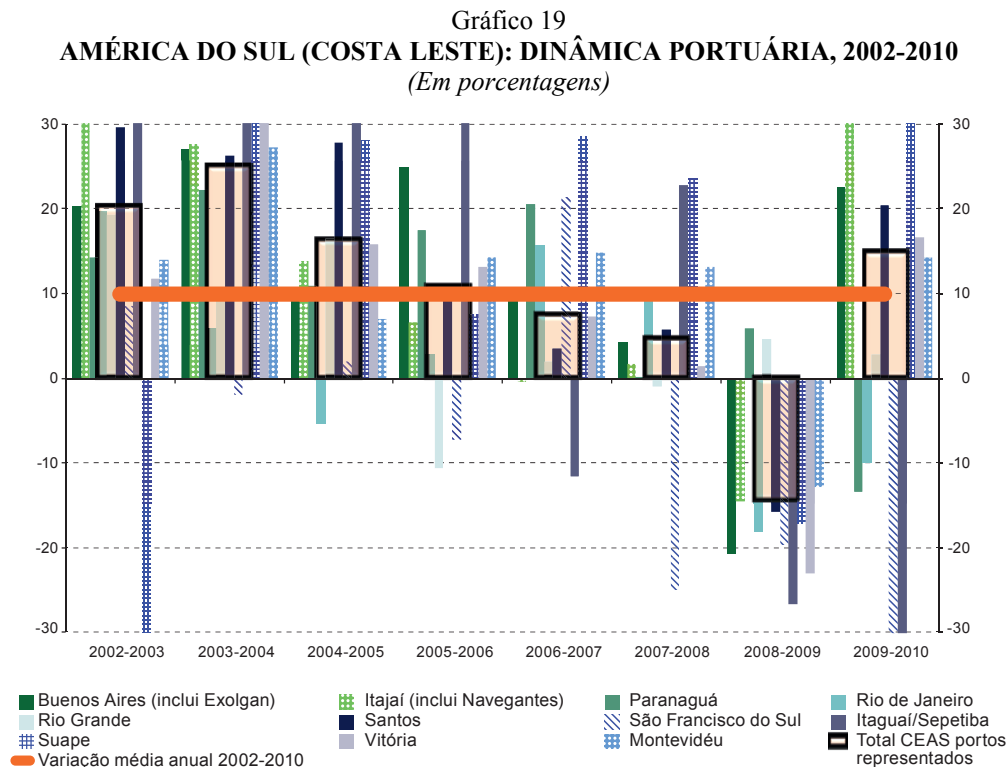
Gráfico 18
AMÉRICA DO SUL: INDICADOR DE QUALIDADE DA INFRAESTRUTURA PORTUÁRIA
E ÍNDICE DE CONECTIVIDADE DO TRANSPORTE MARÍTIMO, 2010



Fonte: Banco Mundial (2011).

Do ponto de vista do tráfego marítimo, medido em unidades equivalentes de vinte pés (TEU), destacam-se Brasil, Chile e Colômbia entre os países da América do Sul.

No gráfico 19 pode-se observar a dinâmica dos portos da costa leste sul-americana no período 2002-2010, onde se destaca que a atividade portuária apresenta um crescimento médio da ordem de 10%, apesar da crise econômica de 2009.



Fonte: USI/DRNI/CEPAL (2011).

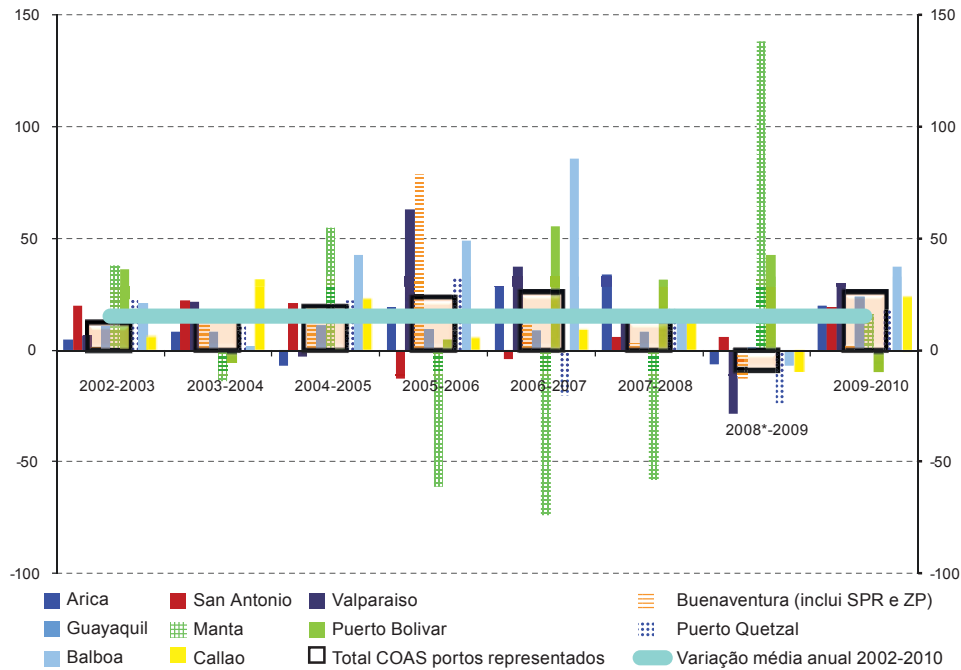
De maneira similar, nos portos da costa oeste, observa-se um crescimento médio da atividade dos portos de 14%, apesar da crise econômica de 2009 (veja o gráfico 20).

Do ponto de vista da atividade aérea referente ao movimento de cargas, poderíamos destacar os casos do Brasil, Chile, Colômbia e Peru; contudo, também devemos mencionar que, em termos gerais, o comportamento do fluxo de cargas internacionais da sub-região mostra que a proporção no uso do transporte aéreo internacional de bens é pequena em relação a outros modos.

Outro indicador interessante é o número de aeroportos em cada país da América do Sul. Neste sentido, podemos destacar a seguinte informação.

A Argentina possui um Sistema Nacional de Aeroportos que consta de 54 aeroportos, 37 dos quais em regime de concessão. Outros aeroportos permanecem sob o controle do Organismo Regulador do Sistema Nacional de Aeroportos, criado em 1997 para regular e supervisionar a atividade.

Gráfico 20
AMÉRICA DO SUL (COSTA OESTE): DINÂMICA PORTUÁRIA, 2002-2010
(Em porcentagens)



Fonte: USI/DRNI/CEPAL (2011).

Quadro 7
AMÉRICA DO SUL: TRANSPORTE DE CARGA AÉREA, 2009
(Em milhões de toneladas por quilômetro)

Países	Carga aérea
Argentina	111,66
Bolívia (Estado Plurinacional da)	6,87
Brasil	1 782,30
Chile	1 179,05
Colômbia	2 419,93
Equador	3,23
Guiana	1,60
Paraguai	0,00
Peru	256,94
Suriname	35,20
Uruguai	3,76
Venezuela (República Bolivariana da)	1,86

Fonte: Organização de Aviação Civil Internacional (OACI), Estatísticas de aviação civil mundial e estimativas de pessoal da OACI.

O Estado Plurinacional da Bolívia conta com 13 aeroportos, dos quais somente três são terminais internacionais.

No Brasil, há 67 aeroportos, administrados pelo Estado através da INFRAERO, 31 dos quais são aeroportos internacionais.

O Chile conta com sete aeroportos para as operações aéreas internacionais, 28 aeroportos sob a administração da Direção Geral de Aeronáutica Civil, 38 aeródromos privados de uso público, 198 aeródromos privados, 53 aeródromos públicos sob o domínio fiscal e seis aeródromos militares.

Na Colômbia, a topografia irregular fomentou o desenvolvimento do transporte aéreo. Neste sentido, em âmbito nacional, muitas comunidades isoladas na Amazônia, a área do Orinoco e a costa do Pacífico contam com o transporte aéreo como o único meio de transporte e comunicação com o resto do país. No plano internacional, o transporte aéreo também desempenha um papel fundamental no transporte de carga e passageiros. De fato, o fluxo de carga internacional da Colômbia é o maior da América do Sul depois do Brasil e um dos mais importantes entre os Estados Unidos e outro país (este movimento inclui as exportações de flores). Os aeroportos a cargo da Unidade Administrativa Especial de Aeronáutica Civil (UAEAC) recebem a maior parte dos passageiros e da carga utilizando o modo de ar. Há oito aeroportos no país com status internacional. A maioria dos aeroportos que não estão a cargo da UAEAC são pistas de aterrissagem com um baixo nível de atividade em comparação com o nível nacional, embora sejam importantes para as comunidades atendidas. Estas pistas podem estar sob a regulação do Estado (departamentos e municípios) ou ter gestão privada.

O Equador conta com cerca de trinta aeroportos. Contudo, do ponto de vista da carga, o aeroporto de Quito é o que tem o maior movimento internacional, com 66,17 % do total em 2007, seguido pelo aeroporto de Guayaquil, com 30,18 % e os aeroportos de Manta e Latacunga com os 3,65 % restantes.

Na Guiana, os principais movimentos aeroportuários encontram-se nos aeroportos de Cheddi Jagan (aeroporto principal), Lethem, Linden e Ogle.

No Paraguai, há dois aeroportos internacionais. O principal é o Aeroporto Internacional Silvio Pettirossi, que tem a maior atividade e o maior número de conexões. Está situado na cidade de Luque, cidade fronteiriça de Assunção, capital do Paraguai. O outro é o Aeroporto Internacional Guarani, que serve a Ciudad del Este.

No Peru existem 32 aeroportos principais sob a administração do Estado através de CORPAC.

O Suriname conta com o aeroporto Johan Adolf Pengel International Airport, em Zanderij, a 45 km de sua capital, Paramaribo, além de cerca de vinte outros aeroportos distribuídos nas diversas cidades e distritos.

No Uruguai, há oito aeroportos principais.

Na República Bolivariana da Venezuela existem mais de 60 aeroportos e pistas de aterrissagem, entre eles 11 aeroportos internacionais (Maiquetía, Maracaibo, Porlamar (Ilha de Margarita), Barcelona, Maturín, Barquisimeto, Valencia, Santo Domingo, San Antonio del Táchira, las Piedras e Ciudad Guayana).

O quadro 8 mostra um resumo dos indicadores básicos destacados na análise da situação da infraestrutura de transporte na América do Sul.

Quadro 8
AMÉRICA DO SUL: DADOS GERAIS DE INFRAESTRUTURA

Países	Porcentagem de estradas pavimentadas sobre o total de estradas	Total de estradas sobre pavimento sobre território m / km ²	Estradas pavimentadas sobre território m / km ²	Total de estradas sobre população m / habitante	Extensão da rede ferroviária sobre território km / 1.000 km ²	Extensão da rede ferroviária sobre população km / 1 milhão de habitantes	Extensão total das vias fluviais sobre território km / 1.000 km ²	Extensão total das vias fluviais sobre população km / 1 milhão de habitantes	Qualidade de infraestrutura portuária, 2010	Índice de conectividade do transporte marítimo, 2010	Traáfico portuário de contêineres, 2010 (em unidades equivalentes de vinte pés (TEU))	Transporte de carga aérea, 2009 (em milhões de toneladas por quilômetro)
Argentina	31,1%	83,62	26,02	5,91	12,46	889,58	3,96	282,65	3,76	27,61	1 821 162	111,66
Bolívia (Estado Plurinacional da)	7,1%	48,38	3,41	5,68	3,37	430,91	9,10	1 164,63	2,87	n d	n d	6,87
Brasil	12,2%	188,34	23,06	8,47	3,71	173,28	5,89	275,45	2,94	31,65	7 576 075	1 782,30
Chile	21,3%	106,59	22,73	4,91	11,70	565,46	0,96	46,28	5,46	22,05	3 137 285	1 179,05
Colômbia	14,1%	144,22	20,29	3,61	2,90	79,30	15,93	435,41	3,46	26,13	2 447 727	2 419,93
Equador	15,0%	152,34	22,81	3,15	3,41	70,46	5,29	109,41	3,68	18,73	1 221 849	3,23
Guiana	23,5%	18,60	4,38	5,24	0,87	244,85	4,65	1 309,38	3,50	3,95	n d	1,60
Paraguai	50,8%	72,53	36,84	4,89	0,37	24,85	7,62	513,51	3,35	0,65	7 045	0,00
Peru	13,9%	61,29	8,83	2,86	1,42	74,93	6,85	360,84	3,30	21,79	1 532 100	256,94
Suriname	25,2%	27,51	6,92	9,87	1,02	381,22	7,35	2 755,78	3,32	4,12	57 000	35,20
Uruguai	89,0%	49,76	44,29	2,57	16,98	876,86	9,08	468,75	5,15	24,46	671 952	3,76
Venezuela (República Bolivariana da)	37,3%	102,49	38,26	3,79	0,96	35,61	7,78	287,98	2,43	18,61	333 539	1,86

Fonte: USI/DRNI/CEPAL (2011).

4. Indicadores logísticos

O acompanhamento da situação atual da infraestrutura e dos serviços de infraestrutura de transporte evidencia a necessidade de renovação e expansão das redes viárias e ferroviárias, do uso das redes fluviais e lacustres, de um aumento e racionalização do material rodante e de uma participação mais ativa do setor aéreo (CEPAL, 2009).

Parâmetros como a porcentagem de quilômetros pavimentados de estradas sobre o total de quilômetros da rede viária, os quilômetros pavimentados de estradas sobre a área de território nacional ou sobre a população evidenciam uma infraestrutura inadequada em termos de quantidade e qualidade. Embora seja difícil obter parâmetros de qualidade, a evidência empírica mostra que os resultados provavelmente seriam negativos.

Em relação às ferrovias, este serviço se caracteriza por crescentes economias de escala. Devido aos altos custos fixos, é necessário que um grande número de unidades de tráfego obtenha benefícios econômicos positivos, quer dizer, são necessários grandes volumes de carga para transportar. Além disso, várias zonas da América do Sul apresentam dificuldades topográficas que aumentam os custos da infraestrutura. Contudo, a diferença de custos entre o uso do transporte ferroviário e o transporte por rodovia é considerável. Apesar de serem complementares, estes dois modos em geral são, erroneamente, considerados competitivos. Os caminhões minimizam os custos de transporte em distâncias curtas, enquanto os trens o fazem em longas distâncias.

Em conclusão, o território da América do Sul requer a implementação de um sistema de transporte intermodal, que ajude os modos de transporte a se complementarem uns aos outros, com uma visão co-modal.

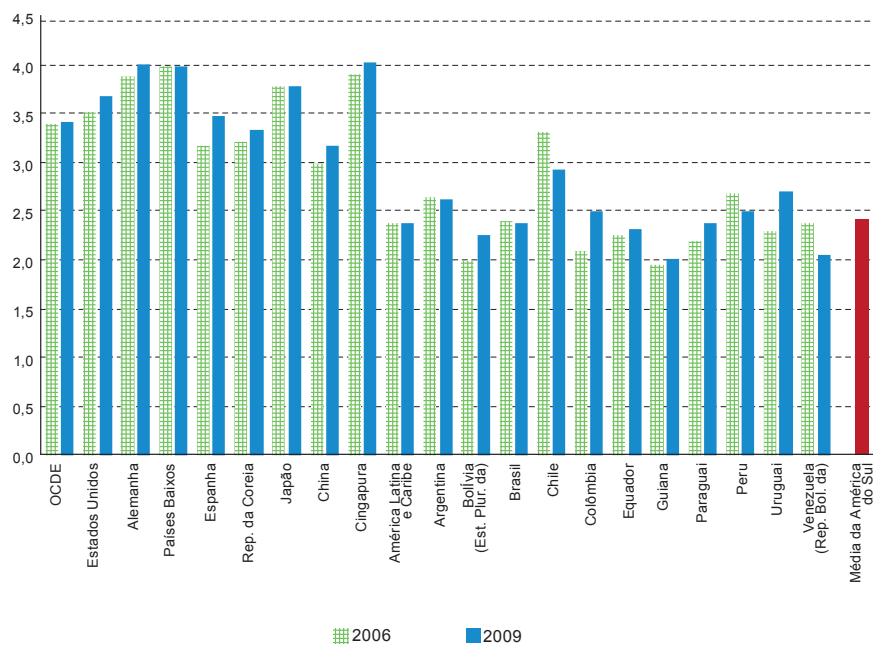
Em consequência, as melhoras na infraestrutura, a intermodalidade no transporte e os processos logísticos deveriam conduzir a uma melhora nos fluxos de caixa dos projetos de investimento e nas taxas de retorno, o que implica um aumento da oferta e, em consequência, cria condições para que se produzam baixas nos preços e um maior volume de comércio e produção. Por isso, analisou-se a importância do fenômeno logístico em seu conjunto como o objetivo a melhorar no desempenho dos serviços de infraestrutura de transporte.

Para analisar o comportamento logístico dos países sul-americanos, selecionamos um conjunto de indicadores de desempenho logístico, apresentados nos próximos gráficos. Esses indicadores são comparados com os de alguns países com elevados níveis de desenvolvimento logístico.

Como se observa no gráfico 21, na América do Sul destaca-se a eficiência do processo de despacho aduaneiro no Chile. Embora seu indicador tenha caído entre 2006 e 2009 (de 3,32 para 2,93), continua sendo o maior entre os países sul-americanos. Também se destaca o caso uruguaio, que entre 2006 e 2009 passou da sexta posição para o segundo lugar neste indicador, deixando para trás Peru, Argentina, Brasil e República Bolivariana da Venezuela.

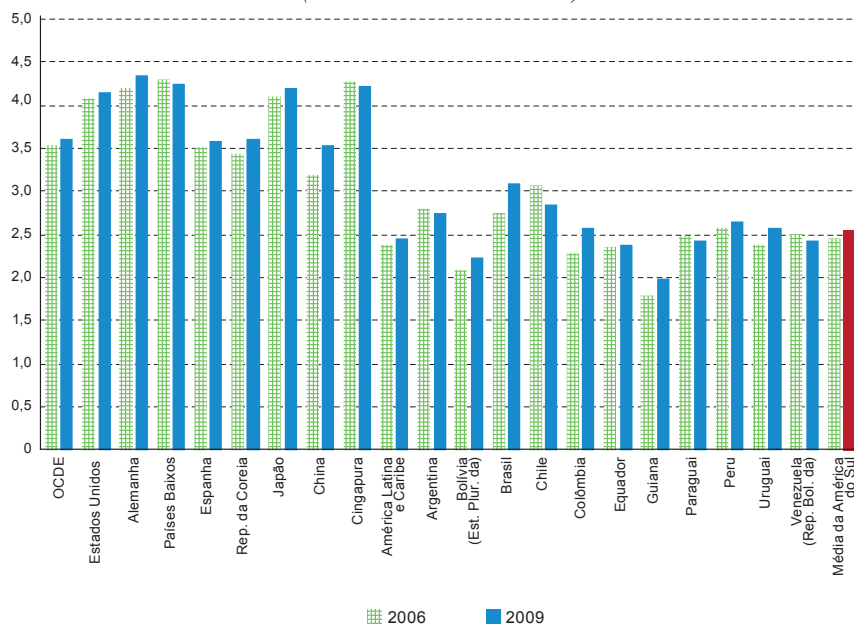
Quanto à comparação com países desenvolvidos, o gráfico mostra que quase todos os países sul-americanos apresentam níveis menores, destacando-se a Alemanha (4,0), os Países Baixos (3,98) e Cingapura (4,02).

Gráfico 21
ÍNDICE DE DESEMPENHO LOGÍSTICO (EFICIÊNCIA DO PROCESSO DE DESPACHO ADUANEIRO), 2006 E 2009
(Índice 1=baixo a 5=alto)



Fonte: Banco Mundial (2011).

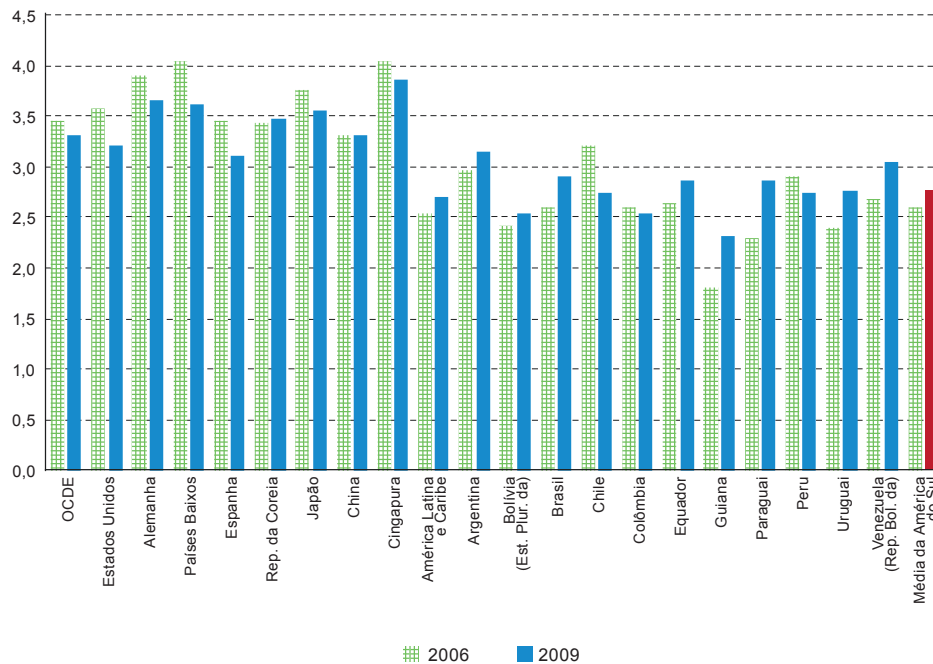
Gráfico 22
ÍNDICE DE DESEMPENHO LOGÍSTICO (QUALIDADE DO COMÉRCIO E INFRAESTRUTURA RELACIONADA AO TRANSPORTE), 2006 E 2009
(Índice 1=baixo a 5=alto)



Fonte: Banco Mundial (2011).

No indicador de desempenho logístico (veja o gráfico 22) vinculado à qualidade do comércio e a infraestrutura relacionada com o transporte, Argentina, Brasil e Chile apresentam bons índices. Contudo, ao comparar este índice com o dos países desenvolvidos, todos os países sul-americanos apresentam níveis inferiores.

Gráfico 23
**ÍNDICE DE DESEMPENHO LOGÍSTICO (FACILIDADE PARA ORGANIZAR
 REMESSAS A PREÇOS COMPETITIVOS), 2006 E 2009**
(Índice 1=baixo a 5=alto)

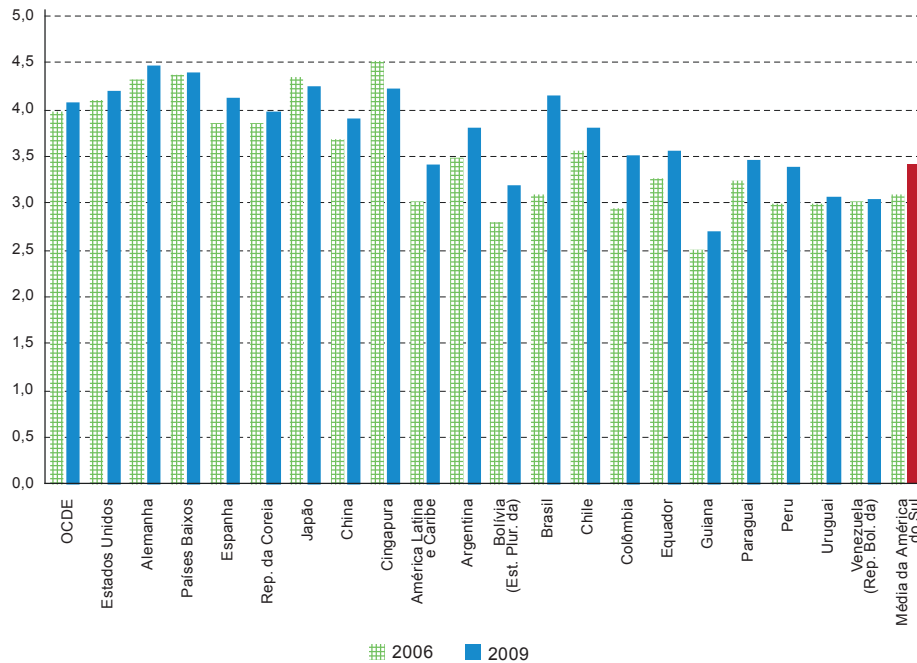


Fonte: Banco Mundial (2011).

O indicador relacionado com a facilidade de organizar remessas a preços competitivos (veja o gráfico 23) apresenta resultados interessantes. Entre 2006 e 2009, o Chile perde sua liderança na classificação entre os países sul-americanos. Por sua vez, a Argentina apresenta os melhores e mais estáveis resultados neste indicador. A República Bolivariana da Venezuela, neste caso, apresenta um salto positivo no mesmo período, ficando em segundo lugar depois da Argentina. Uma vez mais, e coincidentemente com as análises anteriores, os países sul-americanos apresentam neste indicador resultados inferiores aos de países desenvolvidos.

Por sua vez, o indicador da frequência com que as remessas chegam ao destino no tempo programado ou previsto (veja o gráfico 24) mostra que a Argentina, o Brasil e o Chile apresentam bons indicadores de desempenho em comparação com o resto dos países sul-americanos. Destaca-se o caso brasileiro, que entre 2006 e 2009 mostra um salto positivo que o situa em primeiro lugar na América do Sul; apesar disso, continua abaixo dos indicadores de países desenvolvidos.

Gráfico 24
ÍNDICE DE DESEMPENHO LOGÍSTICO (FREQUÊNCIA COM QUE AS REMESSAS CHEGAM AO DESTINO NO TEMPO PROGRAMADO OU PREVISTO), 2006 E 2009
(Índice 1=baixo a 5=alto)



Fonte: Banco Mundial (2011).

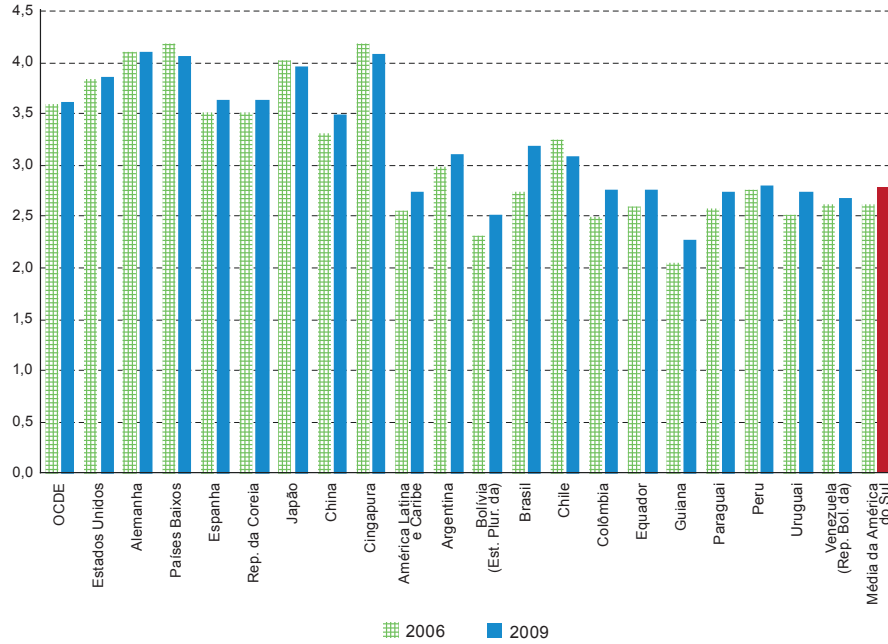
O índice de desempenho logístico total reflete o conjunto dos diversos índices apresentados neste relatório, quer dizer, reflete as percepções acerca da logística em geral de um país, baseadas na eficiência do processo de despacho aduaneiro, qualidade do comércio e do transporte relacionados com a infraestrutura, facilidade de organizar remessas a preços competitivos, qualidade dos serviços de logística, capacidade de acompanhamento e rastreamento de remessas e frequência com que as remessas chegam ao destinatário dentro da hora programada. O índice varia de 1 a 5, sendo 5 o índice de melhor rendimento.

O gráfico 25 mostra este indicador global e permite destacar que os países com maiores índices e, portanto, com melhores rendimentos logísticos são o Brasil (3,2), a Argentina (3,1), o Chile (3,1) e o Peru (2,8), que em 2009 se situaram acima do indicador médio dos países sul-americanos. Ao observar o desempenho dos países desenvolvidos, todos os seus indicadores são maiores, destacando-se os casos da Alemanha (4,1), Países Baixos (4,1), Japão (4,0) e Cingapura (4,1).

Em matéria de indicadores de tempo e custos de importação e exportação, os seguintes gráficos mostram o desempenho dos países sul-americanos.

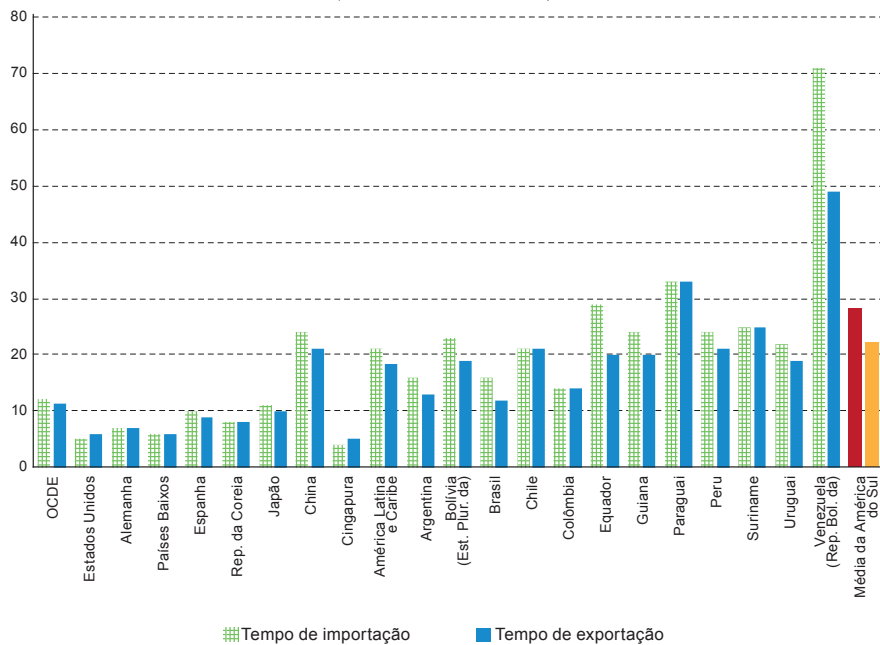
Do ponto de vista da média, o comportamento das demoras ou prazos envolvidos nos processos de importação e exportação (veja o gráfico 26) é similar ao dos indicadores de desempenho logístico, no sentido de que refletem indicadores piores que os dos países desenvolvidos. A China, quanto ao prazo envolvido, apresenta valores similares aos da região sul-americana. Cabe destacar o caso de Cingapura, que apresenta os menores prazos envolvidos para os processos de importação (quatro dias) e exportação (cinco dias), em comparação com os países analisados.

Gráfico 25
ÍNDICE DE DESEMPENHO LOGÍSTICO TOTAL
(Índice 1=baixo a 5=alto)



Fonte: Banco Mundial (2011).

Gráfico 26
TEMPO DE IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO
(Em número de dias)

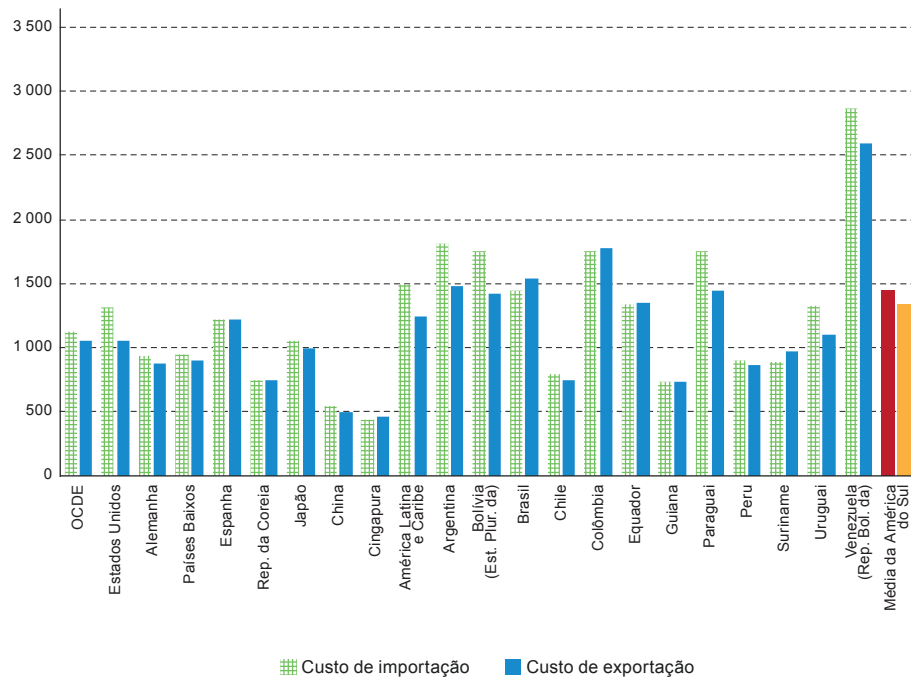


Fonte: Banco Mundial (2011).

Os países sul-americanos que requerem mais dias e, portanto, apresentam mais demoras nos processos de importação e exportação são a República Bolivariana da Venezuela e o Paraguai. Por sua vez, os países com melhores desempenhos em termos de indicadores de demoras são o Brasil (16 dias para importações e 12 para exportações), a Argentina (16 dias para importações e 13 para exportações) e Colômbia (14 dias para importações e 14 para exportações).

Do ponto de vista específico dos custos de importação e exportação por contêineres (veja o gráfico 27), os países que refletem processos mais onerosos através dos indicadores são República Bolivariana da Venezuela, Colômbia e Argentina. Por outro lado, os países com menores custos são Guiana, Chile, Peru e Suriname.

Gráfico 27
CUSTOS DE IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO
(Em dólares por contêiner)



Fonte: Banco Mundial (2011).

Entre os países desenvolvidos, destacam-se Cingapura e China por seus baixos custos para os processos de importação e exportação.

Em conclusão, a análise apresentada neste relatório destaca uma situação deficitária para os países da América do Sul em termos de indicadores físicos de infraestrutura de transporte, assim como em termos de indicadores de rendimento logístico, o que determina certos desafios estruturais e estratégicos para a sub-região.

III. INTEGRAÇÃO REGIONAL DA INFRAESTRUTURA

A integração regional é o processo mediante o qual diversas economias nacionais aumentam sua complementação, buscando aumentar seus mútuos benefícios. Com esta premissa, a formação de blocos de integração regional implica uma série de vantagens gerais para as economias dos países-membros, entre as quais se destacam o maior poder de negociação, a ampliação da capacidade de atração de recursos internacionais, o melhor aproveitamento das economias de escala na produção, a extensão do mercado efetivo e a menor vulnerabilidade econômica a fatores externos, entre outras. Neste sentido, os espaços de integração regional ou sub-regional têm o potencial de constituir-se em plataformas destinadas ao melhor aproveitamento das oportunidades da economia mundial globalizada, ao mesmo tempo em que podem se consolidar como atenuantes da vulnerabilidade ante as flutuações e os riscos dos mercados globais para seus países-membros.

Em termos gerais, os processos de integração regional podem ser vistos, ao menos, em três dimensões:

- i) a integração econômica e comercial, que contempla diversos graus ou etapas de integração (acordos preferenciais de comércio; área de livre comércio; união alfandegária; mercado comum e união econômica e monetária);
- ii) a integração política, que implica uma maior profundidade e harmonização de ações no âmbito governamental e institucional entre seus membros;
- iii) a integração física, em que a infraestrutura e seus serviços são os protagonistas.

A região da América Latina e Caribe não é alheia a este tipo de experiências integradoras, desenvolvendo as primeiras propostas de integração econômico-comercial na década de 1950 e aprofundando-as até a atualidade: o Mercosul, a Comunidade Andina (CAN), o Mercado Comum Centro-Americano (MCCA) e a Comunidade do Caribe (CARICOM), entre outras.

Os processos integracionistas na América Latina conseguiram um importante avanço na primeira metade dos anos 90, especialmente do ponto de vista comercial. Contudo, os esforços de integração diminuíram na segunda parte dessa década, principalmente devido à sucessão de crises internacionais que afetaram os países da região e a outros fatores vinculados essencialmente a aspectos políticos e de crise de confiança, entre outros.

A. A INTEGRAÇÃO SILENCIOSA

As duas primeiras formas de integração mencionadas previamente (econômico-comercial e política) foram amplamente analisadas em diversos estudos e produções acadêmicas internacionais; de modo que, sem intenção de tirar-lhes a importância que merecem, não serão aprofundadas no desenvolvimento deste artigo. A respeito da integração física, observamos um importante atraso analítico dentro das reflexões sobre a integração regional¹⁵.

¹⁵ Veja CEPAL (2005) e Ruiz Caro (2006).

A integração física é a menos difundida, mas se trata justamente de uma verdadeira e positiva “integração silenciosa”. A motivação para chamar desta forma a integração física se deve a que notamos que, embora a integração política e a econômica estejam com problemas ou praticamente detidas devido aos diferentes motivos mencionados, a integração física continua funcionando.

Conforme já mencionamos, a América Latina registra limitações importantes na provisão de serviços de infraestrutura (especialmente de transporte) que podem condicionar seriamente sua competitividade comercial e seu desenvolvimento futuro.

A execução de obras de infraestrutura no contexto de políticas de integração regional permite a internacionalização da prestação dos serviços que nela se sustentam. Além disso, este desenvolvimento favorece a integração econômica, política e social entre os países e contribui para suprir déficits de dotação de recursos naturais que alguns países podem registrar. Uma adequada disponibilidade de obras de infraestrutura de interesse regional, assim como a prestação eficiente de seus serviços conexos, contribui para que os países dessa região possam alcançar um maior grau de especialização produtiva e desenvolver vantagens competitivas nos mercados globais.

Deste modo, a integração da infraestrutura no âmbito regional constitui um tema-chave para potencializar o crescimento e alcançar maiores níveis de desenvolvimento na região. Por isso, a América do Sul precisa desenvolver e aprofundar as fórmulas que lhe permitam funcionar como um espaço integrado; neste sentido, torna-se imprescindível dispor de uma infraestrutura física que conecte os países, articulando suas vias de comunicação mediante estradas, ferrovias e transporte fluvial, aéreo e marítimo, bem como integrando as diferentes formas de energia e as telecomunicações de forma eficiente.

Os motivos que tornam importante a integração física regional correspondem às características próprias dessa forma de integração, a saber:

- i) conduz à realização efetiva da integração econômica e comercial, e mesmo política, que seriam mais difíceis sem o apoio da infraestrutura correspondente;
- ii) permite solucionar progressivamente e de maneira conjunta problemas que são comuns, como, por exemplo, gargalos físicos, trechos faltantes para as comunicações, obstáculos ao comércio, entre outros, ao mesmo tempo em que estimula a criação ou reorganização de cadeias produtivas, facilita uma inserção mais competitiva nos grandes mercados do mundo, fomenta o desenvolvimento de espaços geográficos isolados, propicia o desenvolvimento descentralizado e diminui o custo comercial e de distribuição; ao mesmo tempo, permite avançar na busca de soluções para problemas concretos, de utilidade mútua, além das diferenças políticas ou diplomáticas existentes entre os países-membros;
- iii) tem um grande potencial para fomentar a união, a paz e o desenvolvimento, em seu sentido mais amplo, bem como para obter uma maior equidade social e diminuir as assimetrias entre os países e dentro de cada país;
- iv) tem um papel que se relaciona com o longo e médio prazo, próprio dos investimentos em infraestrutura, o que permite que sua execução seja mais compassada e muitas vezes não se detenha em períodos críticos;

- v) pode ser um veículo apropriado na promoção de decisões consensuais para o desenvolvimento sustentável;
- vi) pode incorporar mais ativamente a participação e decisão dos governos locais e setor privado, através da promoção, financiamento, construção ou operação de obras de integração física.

Este último fato é importante, já que nas duas primeiras esferas da integração mencionadas o setor público concentra a participação mais ativa (e na maioria das vezes num nível muito alto). Isto faz com que a agenda seja “capturada” mais facilmente por interesses do governo central ou que as urgências (como as impostas por grandes crises econômicas) alterem as prioridades políticas, dificultando a aplicação de medidas de integração efetivas. Na integração física regional, por outro lado, a participação do setor privado e dos governos locais —num contexto adequado— pode servir de catalisador do processo, mobilizando interesses e recursos para que as obras sejam realizadas. Uma vez realizada a conexão física, existirão interessados em seu emprego para ampliar os mercados e aumentar o comércio inter-regional entre sub-regiões, agentes que antes não comercializavam ou o faziam em muito pequena escala.

B. AVANÇOS NA INTEGRAÇÃO REGIONAL DA AMÉRICA DO SUL

Ao menos três iniciativas existentes na América Latina e Caribe incorporam um esquema de integração regional física: a Iniciativa para a Integração da Infraestrutura Regional Sul-Americana (IIRSA) na América do Sul, o Projeto Mesoamérica (PM) na América Central e a CARICOM no Caribe.

Os nobres objetivos estratégicos declarados por estas iniciativas não significam que estejam isentas de dificuldades e conflitos.

1. A Iniciativa para a Integração da Infraestrutura Regional Sul-Americana (IIRSA)

A IIRSA, nascida no ano 2000 com um horizonte de trabalho de dez anos, é um dos processos que maiores avanços alcançou nos últimos anos em nossa região. Trata-se de um mecanismo de cooperação e diálogo entre 12 países da América do Sul para intercambiar informação e coordenar políticas e planos de investimento setoriais.¹⁶ Tem como objetivo promover a integração física nas áreas de transporte, comunicações e energia, procurando promover o desenvolvimento sustentável da região. Seu papel estratégico consiste em mitigar e, na medida do possível, eliminar os obstáculos de integração física mais notórios (gargalos, trechos faltantes, etc.); fomentar o comércio intrarregional na América do Sul; estimular a reorganização de cadeias produtivas; ajudar na construção de uma economia sul-americana mais integrada, competitiva e dinâmica num contexto de sustentabilidade social e ambiental; incentivar a participação do setor privado; promover a harmonização de políticas públicas e quadros reguladores entre os países e setores e diminuir o custo comercial e de distribuição mediante o desenvolvimento de infraestrutura nos setores de transporte, energia e telecomunicações.

¹⁶ Veja IIRSA (2011).

A Carteira de Projetos IIRSA em agosto de 2011 contava com 524 projetos de infraestrutura de transporte, energia e comunicações, distribuídos em dez eixos de integração e desenvolvimento, que poderiam gerar um investimento estimado em 96,111 bilhões de dólares¹⁷. O quadro A.1 do anexo apresenta a composição setorial da carteira IIRSA e os gráficos A.1 e A.2 seu financiamento por setor e tipo de fonte, respectivamente.

Os projetos que fazem parte dessa carteira são selecionados com uma visão regional e consensual entre os 12 países sul-americanos. Portanto, procura ordenar, priorizar e promover o investimento em infraestrutura, com uma visão de desenvolvimento sustentável para a América do Sul. Cabe destacar que a inclusão de um projeto na carteira estabelece uma priorização preliminar, mas não garante seu financiamento nem sua execução. A inclusão dos projetos na carteira não implica que todos os estudos conexos tenham sido concluídos.

Segundo a última informação publicada¹⁸, 73,7% dos 524 projetos da carteira da IIRSA (ou seja, 386 projetos) apresentam avanços concretos: 53 destes projetos (10%) haviam sido concluídos, 176 projetos (equivalentes a 34%) estavam em execução e outros 158 (30%) estavam em preparação efetiva. Além disso, em termos do investimento envolvido na execução dos projetos, os concluídos representam 8,8% (8,469 bilhões de dólares) do total estimado; por sua vez, os projetos que estão em execução envolvem um investimento de 45,836 bilhões de dólares, equivalentes a 47,7% do total estimado, enquanto os projetos que permanecem em preparação efetiva representariam 30% do valor total estimado, ou seja, 29,059 bilhões de dólares. O resto encontra-se em etapa de perfil.

Em virtude dos antecedentes expostos, mesmo se aplicássemos um significado mais restritivo do termo “avanços concretos” e somente considerássemos nesta categoria os projetos concluídos e os que efetivamente se encontram em execução, o grau de avanço em junho de 2010 continuaria sendo significativo: 229 projetos (43,5% da carteira) e 54,305 bilhões de dólares (56,5% do investimento estimado total da carteira).

O gráfico 28 apresenta o grau de avanço alcançado nos projetos da carteira da IIRSA de 2007 a 2009, em contraste com o PIB da sub-região abrangida pela IIRSA nestes anos. Podemos observar que, apesar da grande incidência da última grande crise econômica internacional sobre o desempenho dos países da sub-região em 2009, a integração física registrou avanços concretos de grande importância nas mesmas circunstâncias.

Além dos avanços na carteira de projetos, cabe mencionar o desenho de ferramentas de apoio aos objetivos da iniciativa, como, por exemplo, as seguintes¹⁹:

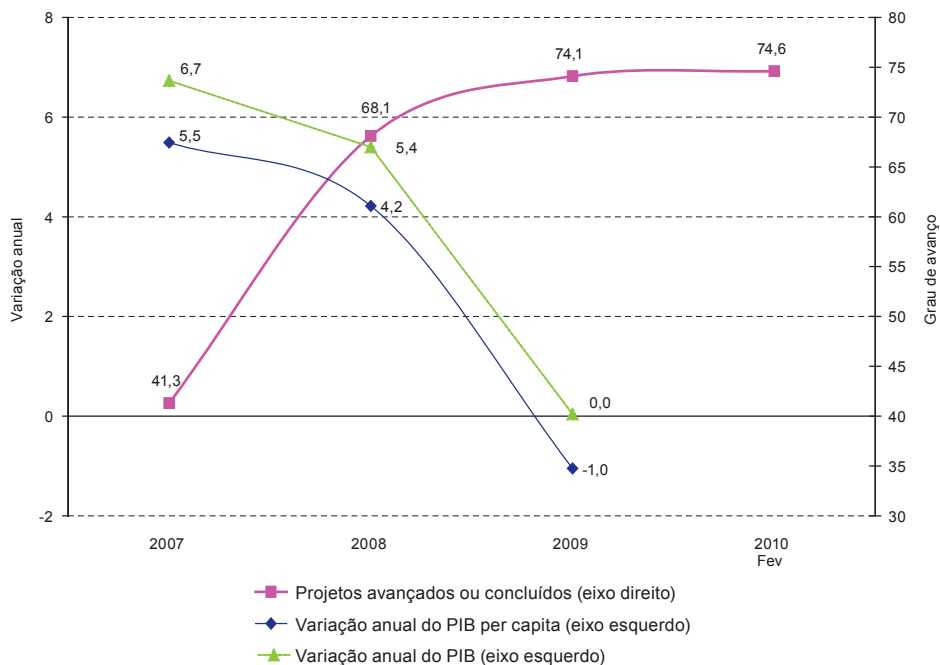
- i) Metodologia IIRSA de Análise do Potencial de Integração Produtiva e Desenvolvimento de Serviços Logísticos de Valor Agregado;
- ii) Metodologia IIRSA de Avaliação Ambiental e Social com Enfoque Estratégico (EASE).

¹⁷ Veja “Resumo da Carteira” em www.iirsa.org. A informação mencionada corresponde à publicada na base de dados IIRSA, consultada em agosto de 2011.

¹⁸ Idem.

¹⁹ Veja mais detalhes em IIRSA (2011).

Gráfico 28
INICIATIVA PARA A INTEGRAÇÃO DA INFRAESTRUTURA REGIONAL SUL-AMERICANA (IIRSA): EVOLUÇÃO DA CARTEIRA DE PROJETOS E CRESCIMENTO DO PRODUTO INTERNO BRUTO PER CAPITA, 2007-FEVEREIRO DE 2010
(Em porcentagens)



Fonte: Georgina Cipoletta Tomassian (2011a).

Nota: Os dados do PIB, expressos a preços constantes de 2000, correspondem ao acumulado anual dos 12 países da IIRSA. Apresenta-se a informação dos anos 2007 a 2009 e início de 2010, a fim de comparar momentos diferentes da iniciativa em relação ao ciclo econômico da região (auge, início da crise e estabilização).

Por sua vez, em seu plano de trabalho em matéria de processos setoriais de integração para identificar obstáculos normativos e institucionais que impedem o desenvolvimento da infraestrutura básica na região, a IIRSA realizou um conjunto importante de estudos e diagnósticos sobre aspectos normativos e reguladores que regem a provisão de serviços de infraestrutura. Os processos setoriais de integração trabalham em transporte marítimo, aéreo e multimodal, passagens de fronteira, integração energética, instrumentos de financiamento e tecnologias da informação e das comunicações (TIC), sendo seus principais objetivos a convergência das regulamentações e normas relevantes, a competitividade na prestação de serviços, a promoção do investimento privado em infraestrutura, a facilitação comercial e de transporte, entre outros. Especificamente, existem dois projetos —além dos 524 projetos da carteira, mencionados previamente— que correspondem aos processos setoriais de integração e que se encontram incorporados na Agenda de Implementação Consensual 2005-2010 (AIC) da IIRSA²⁰: o projeto de exportação por remessas postais para PME e o de implementação de um acordo de roaming na América do Sul, com investimentos estimados em 6,3 milhões de dólares (veja www.iirsa.org, agosto de 2011).

²⁰ A AIC é um primeiro conjunto de 31 projetos de alto impacto para a integração física e o desenvolvimento sustentável da região, selecionados na carteira da IIRSA pelos governos em consenso, com o objetivo de estimular seu financiamento e execução no curto prazo. O investimento estimado da AIC é de 14 bilhões de dólares (veja www.iirsa.org, agosto de 2010).

Em síntese, efetivamente, a IIRSA conseguiu avanços em matéria de planejamento e implementação de projetos de integração física no âmbito regional. Cabe destacar, porém, que ainda falta um longo caminho para alcançar os objetivos propostos. Neste sentido, é fundamental poder ordenar mais eficientemente a alta preponderância que se atribui à execução dos projetos de infraestrutura em relação às insuficiências observadas no desenvolvimento e concretização dos objetivos dos processos setoriais, dada sua importância para gerar um maior dinamismo e eficiência nos mercados de infraestrutura, o que é essencial para a integração da região. Além da necessidade de realizar um intenso trabalho relativo à difusão da IIRSA na sociedade, também é preciso melhorar a complementariedade da IIRSA com as dimensões econômicas e políticas da integração regional existentes na América do Sul²¹ e alcançar o desenvolvimento completo de uma institucionalidade eficaz que permita implementar políticas sustentáveis no âmbito regional e sistematize o quadro regulador para viabilizar os objetivos da integração física regional.

2. A nova agenda da infraestrutura regional na UNASUL

A prioridade para a integração da infraestrutura tem como fundamento o processo político de coordenação entre os países sul-americanos. Em 31 de agosto e 1º de setembro de 2000, os mandatários sul-americanos se reuniram em Brasília para realizar a Primeira Reunião de Chefes de Estado da América do Sul. Nessa ocasião, pela primeira vez, foram discutidas ações conjuntas para a modernização da infraestrutura como instrumento de promoção do desenvolvimento e de integração das áreas menos favorecidas às economias nacionais. Nesse encontro, foi lançada a IIRSA, que constitui o principal quadro organizacional para o espaço comum sub-regional em matéria de infraestrutura.

Em maio de 2008, com a assinatura de seu tratado constitutivo, as 12 repúblicas independentes da América do Sul decidem constituir a UNASUL como uma organização intergovernamental de âmbito sub-regional dotada de personalidade jurídica internacional. A UNASUL tem como objetivo construir, de maneira participativa e consensual, um espaço de integração e união no campo cultural, social, econômico e político entre seus povos, atribuindo prioridade ao diálogo político, às políticas sociais, à educação, à energia, à infraestrutura, ao financiamento e ao meio ambiente, entre outros, visando a eliminar a desigualdade socioeconômica, obter a inclusão social e a participação cívica, fortalecer a democracia e reduzir as assimetrias no contexto do fortalecimento da soberania e independência dos Estados. Neste sentido, a criação da UNASUL representa um novo quadro para o processo de integração, no qual se reflete a vontade consensual dos países-membros de destacar dentro de suas prioridades de desenvolvimento a necessidade de promover a infraestrutura regional.

Em agosto de 2009, na Terceira Reunião Ordinária de Chefes de Estado e de Governo da UNASUL, realizada em Quito, foi criado o Conselho Sul-Americano de Infraestrutura e Planejamento da UNASUL (COSIPLAN). Por meio da decisão que criou o COSIPLAN, o Comitê de Direção Executiva da IIRSA foi incorporado ao Conselho, como fórum técnico assessor, sendo reconhecidos os resultados alcançados no âmbito da iniciativa; ao mesmo tempo, reiterou-se a decisão de “aprofundar e aperfeiçoar os avanços conquistados na identificação, avaliação e implementação de projetos de integração no contexto do processo de planejamento em escala regional realizado pelos países da América do Sul” (Declaração de Cochabamba, 9 de dezembro de 2006). O papel do Conselho é obter um importante apoio político para as atividades e projetos que gerem desenvolvimento econômico e social

²¹ Atualmente, a IIRSA está inserida dentro da estrutura da UNASUL (comunidade política e econômica que integra os 12 países independentes da América do Sul) como fórum técnico assessor do Conselho Sul-Americano de Infraestrutura e Planejamento (COSIPLAN).

sustentável para a América do Sul. Deste modo, renova-se o mandato de prioridade da integração física, reforçando-se a legitimidade dos esforços de integração da infraestrutura regional, ao incluir o tema na agenda comum da UNASUL.

No âmbito do COSIPLAN, propõe-se dar prioridade ao desenvolvimento interno da sub-região, com o fortalecimento do vínculo entre os países-membros. Neste contexto, os países da UNASUL estão elaborando uma nova Agenda de Projetos Prioritários de Integração (API) e um Plano de Ação Estratégico (PAE) 2012-2022, que serão definidos e aprovados pelos ministros do COSIPLAN no final de 2011. O quadro 9 resume os principais componentes da API em novembro de 2011.

Quadro 9
**VERSÃO PRELIMINAR DA AGENDA DE PROJETOS
PRIORITÁRIOS DE INTEGRAÇÃO (API)**

Número	Eixo de integração e desenvolvimento	Nome do projeto	Países envolvidos	Montante em milhões de dólares
1	AMA	Eixo viário Paita - Tarapoto - Yurimaguas, portos, centros logísticos e hidrovias	PE	842,5
2	AMA	Eixo viário Callao - La Oroya - Pucallpa, portos, centros logísticos e hidrovias.	PE	2 529,4
3	AMA	Acesso norte-oriental ao Rio Amazonas	BR / CO / EC / PE	105,5
4	AND	Corredor Viário Caracas - Bogotá - Buenaventura / Quito	CO / EC / VE	3 350,0
5	AND	Interconexão fronteiriça Colômbia – Equador	CO / EC	208,6
6	AND	Sistema de Conectividade de Passagens de Fronteira Colômbia – Venezuela	CO / VE	6,3
7	AND	Centro Binacional de Atenção de Fronteira (CEBAF) Desaguadero	BO / PE	4,0
8	AND	Autopista do Sol: Melhoramento e reabilitação do trecho Sullana - Aguas Verdes (inclui via expressa para contornar Tumbes)	PE	90,3
9	CAP	Construção da Ponte Binacional Salvador Mazza - Yacuiba e Centro de Fronteira	AR / BO	23,0
10	CAP	Conexão Oeste Argentina – Bolívia	AR / BO	165,0
11	CAP	Corredor Ferroviário Bioceânico Paranaguá - Antofagasta	AR / BR / PA / CH	944,6
12	CAP	Conexão viária Foz - Ciudad del Este - Assunção - Clorinda	AR / BR / PA	316,0
13	CAP	Linha de Transmissão 500KV (Itaipu - Assunção – Yacyretá)	PA	255,0
14	GUY	Reabilitação da Rodovia Caracas – Manaus	BR / VE	480,0
15	GUY	Rota Boa Vista - Bonfim - Lethem – Linden - Georgetown	BR / GU	250,0
16	GUY	Rotas de conexão entre Venezuela (Cidade Guayana) - Guiana (Georgetown) - Suriname (South Drain - Apura - Zanderij - Moengo - Albina), incluindo a construção da ponte sobre o rio Corentine.	GU / SU / VE	358,0
17	HPP	Melhoramento da navegabilidade dos rios da Bacia do Prata	AR / BO / BR / PA / UR	354,8
18	HPP	Interconexão ferroviária Paraguai - Argentina - Uruguai	AR / PA / UR	268,0
19	HPP	Reabilitação do ramal ferroviário Chamberlain - Fray Bentos	UR	100,0

Quadro 9 (conclusão)

Número	Eixo de integração e desenvolvimento	Nome do projeto	Países envolvidos	Montante em milhões de dólares
20	HPP	Circunvalação viária de Nova Palmira e sistema de acessos terrestres ao porto	UR	8,0
21	IOC	Aeroporto distribuidor de carga e passageiros para América do Sul (HUB aeroporto internacional Viru-Viru - Santa Cruz).	BO	20,0
22	IOC	Melhoramento da conectividade viária no eixo interoceânico central	BO / BR	383,0
23	IOC	Passagem de fronteira Infante Rivarola - Cañada Oruro	BO / PA	2,0
24	IOC	Corredor Ferroviário Bioceânico Central (Trecho boliviano)	BO	3 093,3
25	MCC	Gasoduto do Nordeste Argentino	AR / BO	1 000,0
26	MCC	Construção da Ponte Internacional Jaguarão - Rio Branco	BR / UR	65,0
27	MCC	Transporte Multimodal em Sistema Laguna Merín e Lagoa dos Patos	BR / UR	100,0
28	MCC	Corredor Ferroviário Montevidéu - Cacequi	BR / UR	196,0
29	MCC	Otimização do sistema passagem de fronteira Cristo Redentor	AR / CH	243,0
30	MCC	Túnel Binacional Agua Negra	AR / CH	850,0
31	PBB	Conexão Porto Velho - Costa Peruana	BR / PE	119,0
			Total	16 730,3

Fonte: Presidência Pro Tempore, Iniciativa para a Integração da Infraestrutura Regional Sul-Americana (IIRSA), Conselho Sul-Americano de Infraestrutura e Planejamento (COSIPLAN), União de Nações Sul-Americanas, “Versão preliminar da agenda de projetos prioritários de integração”, documento que será apresentado para aprovação na Segunda Reunião Ordinária de ministros do COSIPLAN, Brasília, 30 de novembro de 2011.

O valor estimado dos investimentos envolvidos na API até outubro de 2011 é de aproximadamente 16,73 bilhões de dólares.

A CEPAL colabora em matéria de formulação e implementação do PAE 2012-2022, que tem entre seus objetivos aperfeiçoar metodologias e ferramentas com o fim de executar e concluir projetos, incorporar mecanismos de participação social, concentrar a atenção no financiamento de projetos de alto impacto na região, realizar acompanhamento e avaliação dos projetos e avançar na compatibilização dos quadros normativos e institucionais.

IV. REFLEXÕES FINAIS

Os serviços de infraestrutura, em particular sua provisão eficiente, constitui um dos elementos mais relevantes de uma estratégia de desenvolvimento, tanto no âmbito nacional como regional, já que incidem diretamente na coesão em seus três aspectos: territorial (permitindo que os habitantes se conectem com seu entorno), econômica (permitindo serviços fundamentais para a produção) e social (permitindo o melhoramento das condições e qualidade de vida das pessoas). Em resumo, eficientes serviços de infraestrutura aumentam a conectividade, reduzem os custos de transporte e logística, melhoram a provisão de serviços de mobilidade de pessoas e logística de cargas e, portanto, aumentam a produtividade dos fatores e a competitividade e permitem o crescimento das economias.

Não obstante esta importância vital, e o grande potencial do desenvolvimento da infraestrutura e seus serviços para contribuir à inclusão social da população menos favorecida, à melhora da distribuição de renda e à redução da pobreza, não tem sido suficientemente considerada pelos Estados como parte de suas políticas públicas sociais ou econômicas. De fato, em grande parte da América do Sul durante longos períodos o desenvolvimento da infraestrutura ficou defasado, restringindo seu potencial de crescimento de longo prazo e as possibilidades de redução da pobreza.

O presente documento se concentrou principalmente no diagnóstico da infraestrutura nos países da UNASUL e na formulação de políticas em matéria de infraestrutura, transporte e logística. Neste sentido, a insuficiência de investimentos provocou um aumento da brecha da infraestrutura, quer dizer, um desajuste entre a evolução da oferta (que foi afetada pela volatilidade dos investimentos dirigidos ao setor e instabilidade das políticas, tanto as econômicas, como as de infraestrutura e manutenção) e a demanda (em contínuo crescimento ante etapas de expansão do PIB). A isso se soma a falta de integralidade das políticas e alguns problemas institucionais e reguladores que hão de aprofundar a situação do setor.

Os investimentos necessários para responder à demanda de infraestrutura econômica prevista para o período 2006-2020 ou para alcançar os níveis *per capita* de 2005 de um conjunto de países do sudeste asiático em igual horizonte temporal ascendem a uma soma entre 128 e 180 bilhões de dólares de 2000 (o que representa entre 5,7% e 8,1% do PIB regional), do que se infere um déficit entre 74,5 e 126,5 bilhões de dólares de 2000 (quer dizer, entre 3,4% e 5,8% do PIB regional), que deveria ser atendida anualmente no período 2006-2020 para maximizar os efeitos virtuosos da infraestrutura sobre a economia. Cabe mencionar que, embora não tenham sido calculados no presente documento, também são necessários investimentos adicionais no setor dos serviços de transporte, logística e mobilidade dentro da sub-região.

Contudo, os investimentos para a redução da brecha de infraestrutura, embora sejam uma condição necessária, não são suficientes, pois também é preciso investir melhor, otimizando aspectos institucionais, reguladores e de gestão e organização dos mercados. Ou seja, é preciso melhorar a maneira como os Estados planejam, avaliam, monitoram e fiscalizam as obras públicas e as concessões, bem como criar instâncias de coordenação com o setor privado, mediante regras claras, necessárias para que ambas possam se complementar para a maximização do benefício social. Neste sentido, as deficiências que os países da América do Sul enfrentam na forma de avaliar e selecionar projetos provocam a necessidade de reforçar os sistemas nacionais de investimento público. Esse fortalecimento é necessário tanto na esfera técnica —quer dizer, nas metodologias e no rigor das avaliações— como no âmbito político, particularmente na formulação dos projetos e na tomada de decisões de seleção de projetos e de investimento.

A infraestrutura para a integração regional registrou importantes avanços na última década em matéria de planejamento e implementação de projetos de integração física. Cabe destacar, porém, que ainda falta um longo caminho para alcançar os objetivos propostos. Neste sentido, é fundamental poder ordenar mais eficientemente a execução de projetos de infraestrutura entre os países da América do Sul, dadas as insuficiências mencionadas. Porém, este esforço não basta por si só; paralelamente, é preciso aprofundar o trabalho em matéria de convergência de regulamentações e normas relevantes, bem como avançar na geração de políticas comuns relacionadas ao transporte, promoção dos investimentos e facilitação do transporte e do comércio.

Seguindo as recomendações efetuadas em um estudo da CEPAL (Sánchez e outros, 2010) com base nos resultados das consultas realizadas às autoridades nacionais e atores relevantes dos países da América do Sul em matéria de infraestrutura regional, foram identificados os seguintes temas de grande importância para sua incorporação dentro do planejamento estratégico de dez anos para a integração física da sub-região:

- i) inclusão e equidade;
- ii) promoção da conectividade da região a partir da construção de redes de infraestrutura; para a integração física;
- iii) distribuição modal equilibrada e sustentável (no sentido da co-modalidade), dando impulso ao transporte hidroviário e ferroviário;
- iv) financiamento;
- v) integração logística;
- vi) compatibilização e harmonização de normas técnicas e econômicas;
- vii) compatibilização com estratégias produtivas ou de desenvolvimento territorial;
- viii) formulação de políticas comuns sobre infraestrutura e transporte;
- ix) integração de políticas regionais (fundos contra assimetrias, fundos de investimento e outros).

O projeto de PAE 2012-2022, que será revisado e aprovado pelos representantes dos países da UNASUL no fim de novembro de 2011, recolheu e incorporou em seu corpo praticamente todas estas recomendações efetuadas oportunamente no contexto da assistência técnica prestada à presidência da IIRSA. Além disso, considera-se oportuno insistir na importância de avançar na formulação de políticas comuns em matéria de infraestrutura, transporte, logística e mobilidade, bem com na institucionalização do tratamento das assimetrias estruturais, no que se refere à infraestrutura regional.

Quanto à formulação das políticas mencionadas, o principal desafio nos países da UNASUL é alinhar a concepção, o desenho, a execução, o acompanhamento, a fiscalização, a avaliação e o controle das políticas de infraestrutura e serviços conexos com a maximização de seus efeitos em relação ao desenvolvimento. Neste sentido, a CEPAL propõe promover o início de um processo de mudança do paradigma, das atuais políticas —concebidas de forma modal e com uma visão dissociada— para outras concebidas de forma integral e sustentável, com uma visão co-modal, que recorra ao uso de instrumentos reguladores do mercado (econômicos) e características técnicas da atividade, que impulsionem a mudança modal para a sustentabilidade. Essa mudança de paradigma é necessária para avançar no sentido da formulação de uma estratégia de políticas integradas e sustentáveis de infraestrutura, logística e mobilidade na América do Sul, o que não só permitirá enfrentar melhor as problemáticas associadas ao desenvolvimento, mas também favorecerá a busca de maior eficiência econômica dos serviços de transporte e a redução das externalidades negativas que afetam a população.

Cada vez com maior urgência, é preciso que os países se dediquem a gerar e implementar políticas e investimentos que considerem os graus de cobertura proporcionados, a eficiência e qualidade dos serviços prestados à sociedade, a sustentabilidade e a articulação com os serviços de infraestrutura complementares (no caso do transporte, a intermodalidade), o que requer:

- um apropriado funcionamento das parcerias público-privadas;
- um adequado ambiente de negócios para proporcionar maior segurança e eficiência dos investimentos e buscar equidade para provedores e usuários frente aos efeitos nocivos dos abusos, distorções ou falhas de mercado, como as práticas monopólicas;
- uma política pública moderna, integrada e sustentável capaz de gerar condições apropriadas para o desenvolvimento dos serviços de infraestrutura e os mecanismos reguladores que evitem distorções perniciosas ou abusivas.

À guisa de síntese, os principais desafios que os países da UNASUL devem enfrentar em matéria de serviços de infraestrutura podem ser resumidos da seguinte forma:

- i) estresse da infraestrutura, que evidencia escassez na provisão tanto da infraestrutura como dos serviços conexos;
- ii) falta de integralidade na abordagem das políticas a respeito da infraestrutura e serviços e multiplicidade de visões públicas (nos diversos processos: concepção, desenho, implementação e acompanhamento, fiscalização e avaliação);
- iii) obstáculos institucionais e reguladores na condução das políticas e na organização dos mercados;
- iv) ausência de critérios de sustentabilidade na concepção das políticas dos serviços de infraestrutura, particularmente em matéria de transporte;
- v) lacunas no acesso ao financiamento, limitações das fontes de financiamento e escassa maturidade dos mercados de capitais;
- vi) deficiências na concepção e estabelecimento das parcerias público-privadas, cujas potencialidades são abordadas apenas parcialmente;
- vii) falta de maturação dos mercados de infraestrutura e problemas de contabilidade reguladora;
- viii) escassa atração de investimentos estrangeiros em infraestrutura para a integração da América do Sul;
- ix) alguns déficits de qualidade da infraestrutura de transporte viário, ferroviário, marítimo, portuário e aéreo, que requerem soluções equilibradas na participação modal no transporte de cargas e pessoas (co-modalidade);

- x) problemas na facilitação do transporte e comércio, derivados principalmente das falhas nas regulamentações técnicas e burocratização dos processos comerciais;
- xi) algumas carências na capacitação profissional e laboral.

A CEPAL (2010) tem insistido em que, para enfrentar com êxito os desafios mencionados, como base para um desenvolvimento mais pleno da região, é preciso trabalhar em uma nova equação entre o Estado, o mercado e a sociedade, na qual devem existir acordos políticos para um novo compromisso social e intergeracional, com responsabilidades muito bem definidas e uma clara prestação de contas. Para isso, é preciso desenvolver políticas públicas integradas e sustentáveis de logística e mobilidade que se convertam em verdadeiros assuntos de Estado, não ligados exclusivamente a uma administração, mas canalizados pelas instituições. Portanto, é preciso haver um reforço das capacidades dos Estados e um tratamento mais integral e sustentável das políticas públicas vinculadas à infraestrutura e ao transporte, com maior envolvimento do setor privado e da sociedade civil.

Bibliografía

- Banco Mundial (2011): World Development Indicators; <http://data.worldbank.org/indicator/LP.LPI.OVRL.XQ/countries>, outubro.
- Calderón, César e Luis Servén (2002): “The output cost of Latin America’s infrastructure gap”; Banco Central de Chile, Working Paper N° 186, Santiago do Chile.
- Calderón, César e Luis Servén (2004a): “The effects of infrastructure development on growth and income distribution”; Banco Central de Chile, Working Paper N° 270, Santiago, Chile.
- Calderón, César e Luis Servén (2004b): “Trends in infrastructure in Latin America, 1980-2001”; Banco Central de Chile, Working Paper N° 269, Santiago, Chile.
- CEPAL (2005): “Desafíos y perspectivas de la integración regional de América Latina y el Caribe”, Panorama de la inserción internacional de América Latina y el Caribe, 2004 Tendencias 2005. Divisão de Comércio e Integração. Capítulo III, páginas 81-123. Santiago do Chile.
- CEPAL (2009): “Latin American Logistics and Infrastructure Connection: Potential to Improve Trade Relations with Asia-Pacific”; CEPAL, Nações Unidas, Santiago do Chile.
- CEPAL (2010) “La hora de la igualdad: brechas por cerrar, caminos por abrir”; United Nations ECLAC, Santiago do Chile.
- _____ (2010a): “Aportes para un diagnóstico sobre las restricciones al desarrollo y a una integración económica más profunda”, Boletín FAL N° 287, United Nations ECLAC, Santiago do Chile.
- _____ (2010b), “Latin America and the Caribbean in the World Economy 2009-2010. A crisis generated in the centre and a recovery driven by the emerging economies”. LC/G.2467-P; United Nations ECLAC, Santiago do Chile, dezembro.
- _____ (2010c), “La inversión extranjera directa en América Latina y el Caribe”; United Nations ECLAC, Santiago do Chile.
- CEPAL (2011): “Latin America and the Caribbean in the World Economy 2010-2011. The region in the decade of the emerging economies”; United Nations ECLAC, Santiago do Chile, agosto.
- CEPAL/BID/TWB (2010): “Bridging Integration Gaps. Scenarios and Policy Recommendations to Promote Physical Infrastructure and Reduce Intra-Regional Trade Costs”. Policy Discussion Brief May 2010. Terceira Reunião dos Ministros das Finanças das Américas e do Caribe; Lima, maio.
- Cipoletta Tomassian, Georgina (2009): “Physical infrastructure and regional integration”, FAL Bulletin No 280. Infrastructure Services Unit, United Nations ECLAC, Santiago do Chile, dezembro.
- Cipoletta Tomassian, Georgina (2011): “Principios de políticas de infraestructura, logística y movilidad basadas en la integralidad y la sostenibilidad”, Serie Recursos Naturales e Infraestructura N° 155; United Nations ECLAC, Santiago do Chile.
- Cipoletta Tomassian, Georgina (2011a): “Hacia la sostenibilidad en las políticas de infraestructura y transporte en América Latina: concepto, diagnóstico y recomendaciones”; Mimeo, Documento do Projeto SPA09001, no âmbito do Convênio de Cooperação entre a CEPAL e a entidade estatal espanhola Puertos del Estado. United Nations ECLAC, Santiago do Chile, março.
- Cipoletta Tomassian, Georgina, Gabriel Pérez e Ricardo J. Sánchez (2010a): “Políticas integradas de infraestructura, transporte y logística: experiencias internacionales y propuestas iniciales”; Serie RNI No 150, CEPAL, Santiago do Chile, maio.
- Cipoletta Tomassian, Georgina, Patricio Rozas, Ricardo J. Sánchez e Varinia Tromben (2010b): “Políticas de infraestructura y transporte en América Latina: Restricciones al Desarrollo y a la Integración”. Revista Mundo Nuevo. Instituto de Altos Estudos da América Latina, Universidade Simón Bolívar, Caracas.

- Cipoletta Tomassian, Georgina, Gabriel Pérez, Daniel Perrotti, Patricio Rozas e Ricardo Sánchez (2011): “Diagnóstico y desafíos de las políticas de infraestructura y transporte en América Latina y el Caribe”, Serie DRNI forthcoming, Recursos Naturales e Infraestructura, United Nations ECLAC, Santiago do Chile.
- Cipoletta Tomassian, Georgina e Ricardo J. Sánchez (2003), “Identificación de obstáculos al transporte terrestre internacional de cargas en el MERCOSUR”, *serie Recursos naturales e infraestructura*, N° 54, Santiago do Chile, Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL), julho.
- IIRSA (2011): “IIRSA, 10 años después: sus logros y desafíos”, Secretaría del CCT IIRSA, BID-INTAL, Buenos Aires, agosto.
- KCLAC (2009): “Korean Experiences in Infrastructural Development and Implications for Trade and Investments between Korea and Latin America”. Versão final do projeto de pesquisa ECLAC-KCLAC. Korean Council on Latin America and the Caribbean, dezembro.
- Perrotti, Daniel e Ricardo J. Sánchez (2011): “La brecha de infraestructura en América Latina y el Caribe”, Serie DRNI N°153, United Nations ECLAC, Santiago do Chile.
- Rozas, Patricio (original 2008, publicação 2010): “Problemas y desafíos en el financiamiento de la infraestructura en América Latina”; Revista de la CEPAL N° 101, United Nations ECLAC, Santiago do Chile.
- Rozas, Patricio e Ricardo J. Sánchez (2004): “Desarrollo de infraestructura y crecimiento económico: revisión conceptual”, Serie Recursos Naturales e Infraestructura No. 75, United Nations ECLAC, Santiago do Chile.
- Ruiz Caro, Ariela (2006): “Cooperación e integración energética en América Latina y el Caribe”. LC/L.2506-P/E. Serie de la DRNI No. 106. Santiago do Chile.
- Sánchez, Ricardo J. (2010): “Algunas reflexiones sobre los servicios de infraestructura en América Latina”; Textos para Discussão Cepal – IPEA. Santiago do Chile.
- Sánchez, Ricardo e outros (2010), “Primer informe sobre el resultado de las consultas realizadas y recomendaciones preliminares para el establecimiento del Plan de Acción Estratégico (2011 y 2011-2020). Asistencia Técnica CEPAL a la Iniciativa IIRSA. Unidade de Serviços de Infraestrutura, Divisão de Recursos Naturais e Infraestrutura CEPAL, Nações Unidas. Santiago do Chile, dezembro.
- Sánchez, Ricardo J. (2011): “Los servicios de infraestructura de transporte en América Latina”, Working Paper, USI-DRNI, CEPAL, Nações Unidas, Santiago do Chile.
- USI/DRNI/CEPAL (2011): “Base de datos del Perfil Marítimo”. Unidade de Serviços de Infraestrutura. Divisão de Recursos Naturais e Infraestrutura. CEPAL.

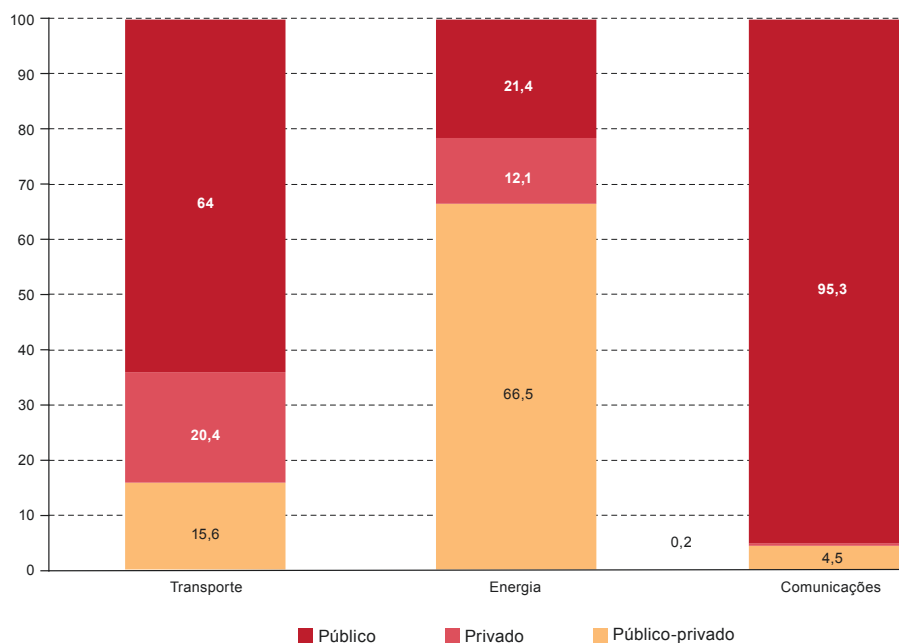
Anexo

Quadro A.1
INICIATIVA PARA A INTEGRAÇÃO DA INFRAESTRUTURA REGIONAL SUL-AMERICANA (IIRSA): COMPOSIÇÃO SETORIAL E SUBSETORIAL DA CARTEIRA
(Em número de projetos e milhões de dólares)

Setor / Subsetor	Transporte		Energia		Comunicações	
	Número	Valor	Número	Valor	Número	Valor
Aéreo	24	2 690,3				
Rodoviário	207	32 991,1				
Ferroviário	61	12 746,9				
Fluvial	74	2 837,4				
Marítimo	31	3 391,2				
Multimodal	15	439,7				
Passagem de fronteira	39	293,5				
Harmonização reguladora energética			1	380,4		
Geração energética			27	28 433,3		
Interconexão energética			36	11 870,7		
Interconexão de comunicações					9	44,7
Total	451	55 390,1	64	40 684,4	9	44,7

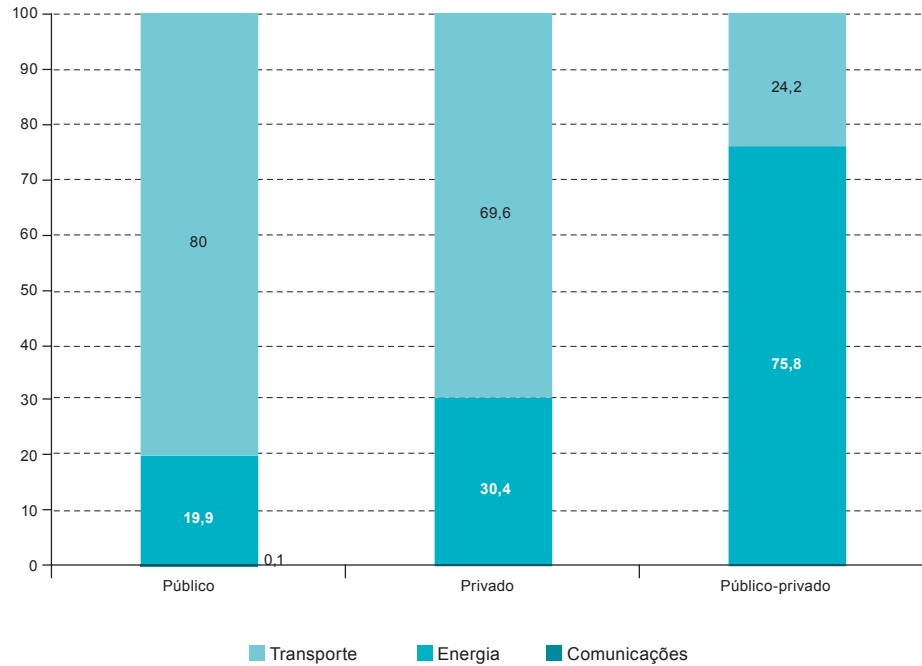
Fonte: Iniciativa para a Integração da Infraestrutura Regional Sul-Americana (IIRSA) (2011).

Gráfico A.1
INICIATIVA PARA A INTEGRAÇÃO DA INFRAESTRUTURA REGIONAL SUL-AMERICANA (IIRSA): TIPO DE FINANCIAMENTO DA CARTEIRA POR SETOR
(Em porcentagens do valor de investimento)



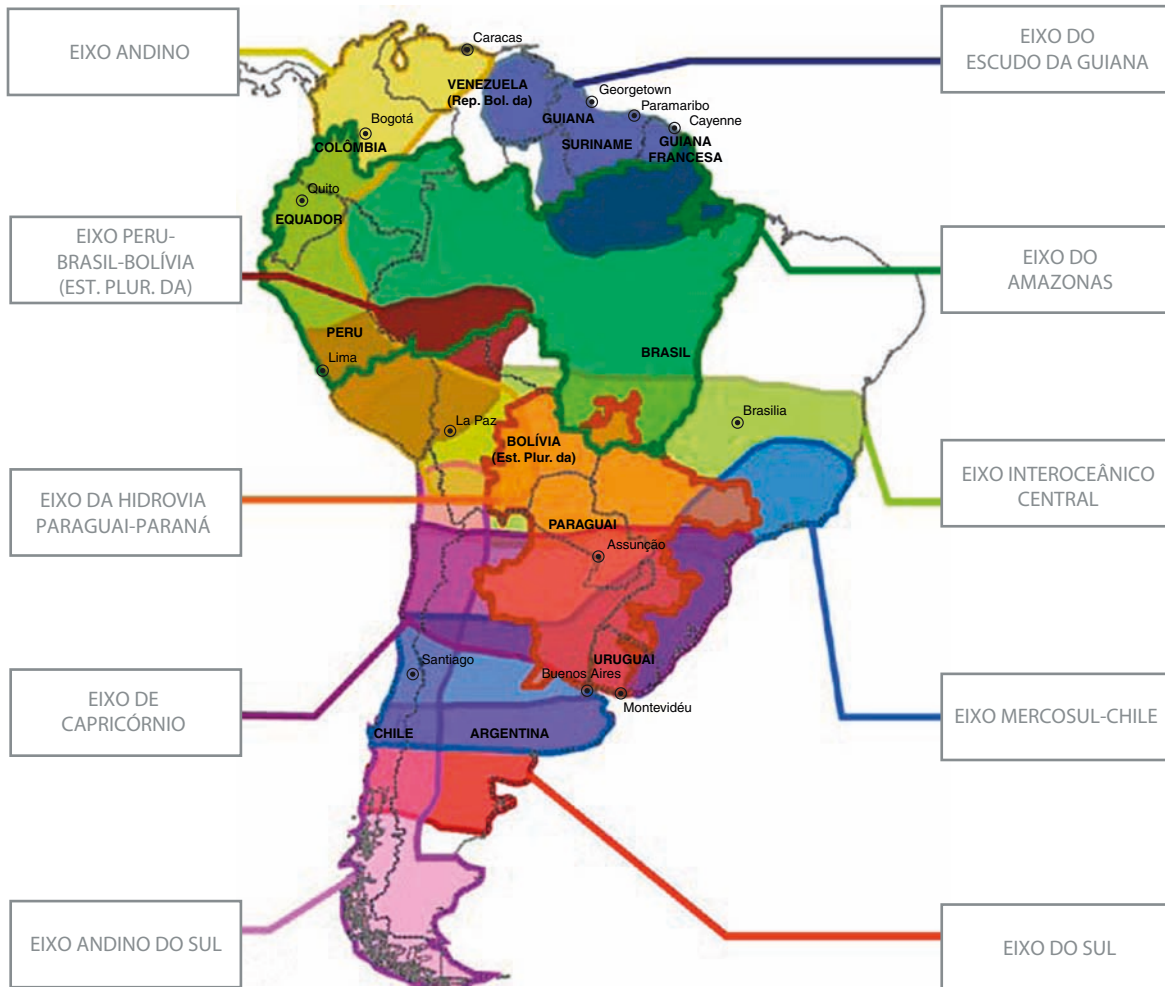
Fonte: Iniciativa para a Integração da Infraestrutura Regional Sul-Americana (IIRSA) (2011).

Gráfico A.2
INICIATIVA PARA A INTEGRAÇÃO DA INFRAESTRUTURA REGIONAL SUL-AMERICANA (IIRSA): TIPO DE FINANCIAMENTO DA CARTEIRA POR FONTE DE FINANCIAMENTO
(Em porcentagem do valor de investimento)



Fonte: Iniciativa para a Integração da Infraestrutura Regional Sul-Americana (IIRSA) (2011).

Mapa A.1
AMÉRICA DO SUL: MAPA DA INFRAESTRUTURA DE INTEGRAÇÃO E DESENVOLVIMENTO^a



Fonte: Iniciativa para a Integração da Infraestrutura Regional Sul-Americana (IIRSA) (2011).

^a Os limites e os nomes que figuram neste mapa não implicam apoio ou aceitação oficial pelas Nações Unidas.