



# BOLETIM DE LOGÍSTICA IMPACTO REGULATÓRIO E FORMAS DE FINANCIAMENTO EM INFRAESTRUTURAS DE TRANSPORTES

---



infra.oficial

**INFRA** S.A.

**ONTL**  
Observatório Nacional de Transporte e Logística

# REGULAÇÃO E INFRAESTRUTURA: ANÁLISE SETORIAL

## TRANSPORTE E LOGÍSTICA

O setor de infraestrutura de transportes brasileiro enfrenta grandes desafios. A matriz logística no Brasil é predominantemente concentrada no setor rodoviário, onde muitas rodovias estão em condições precárias. A abrangência da malha ferroviária existente – considerando a dimensão do Brasil – necessita urgentemente de expansão. No âmbito do transporte aquaviário, as infraestruturas portuárias encontram-se com suas capacidades aquém do necessário e o transporte hidroviário vem sendo subexplorado ao longo das últimas décadas.

A atuação de um ente regulador é uma medida essencial para garantir o bem-estar social, o desenvolvimento econômico, a proteção ambiental e a segurança de mercados globalizados, como é o caso do setor de transportes. Um ambiente regulatório devidamente estruturado promove a eficiência e a racionalização dos custos decorrentes da regulação, trazendo benefícios consideravelmente maiores à sociedade e aos entes regulados, estimulando a inovação e o desenvolvimento do setor, e auxiliando na melhoria da prestação do serviço à sociedade.

### Agências nacionais de regulação dos transportes no Brasil



Instituída pela Lei nº 10.233, de 5 de junho de 2001, a ANTT é a agência responsável por regular as atividades de exploração da infraestrutura ferroviária e rodoviária federal e da atividade de prestação de serviços de transporte terrestre.



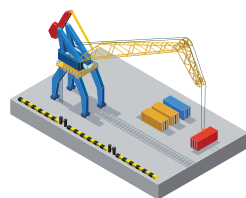
Transporte Rodoviário



Transporte Ferroviário



Instituída pela Lei nº 10.233, de 5 de junho de 2001, a ANTAQ é o órgão regulador da atividade de exploração da infraestrutura portuária. Constituem a esfera de atuação da ANTAQ: a navegação fluvial, lacustre, de travessia, de apoio marítimo, de apoio portuário, de cabotagem e de longo curso, os portos organizados e as instalações portuárias neles localizadas.



Portos



Transporte Aquaviário



Criada por meio da Lei nº 11.182, de 27 de setembro de 2005, a ANAC é a agência responsável por regular e fiscalizar as atividades da aviação civil e a infraestrutura aeronáutica e aeroportuária no Brasil, com atividades de certificação, fiscalização, normatização e representação institucional.



Transporte Aéreo

# REGULAÇÃO E INFRAESTRUTURA: ANÁLISE SETORIAL

Para cada subsetor de transporte, há um arcabouço e específico que institue direitos, critérios de regulação técnico-econômicos e modalidades de concessões. Contudo, verifica-se a necessidade de um órgão com a função de avaliar a coerência nos normativos produzidos por essas agências ou, ainda, regular a

logística integrada entre os diferentes modos.

O desenho institucional do setor de transportes no Brasil é subdividido em quatro categorias: planejamento, regulação, operação e financiamento.

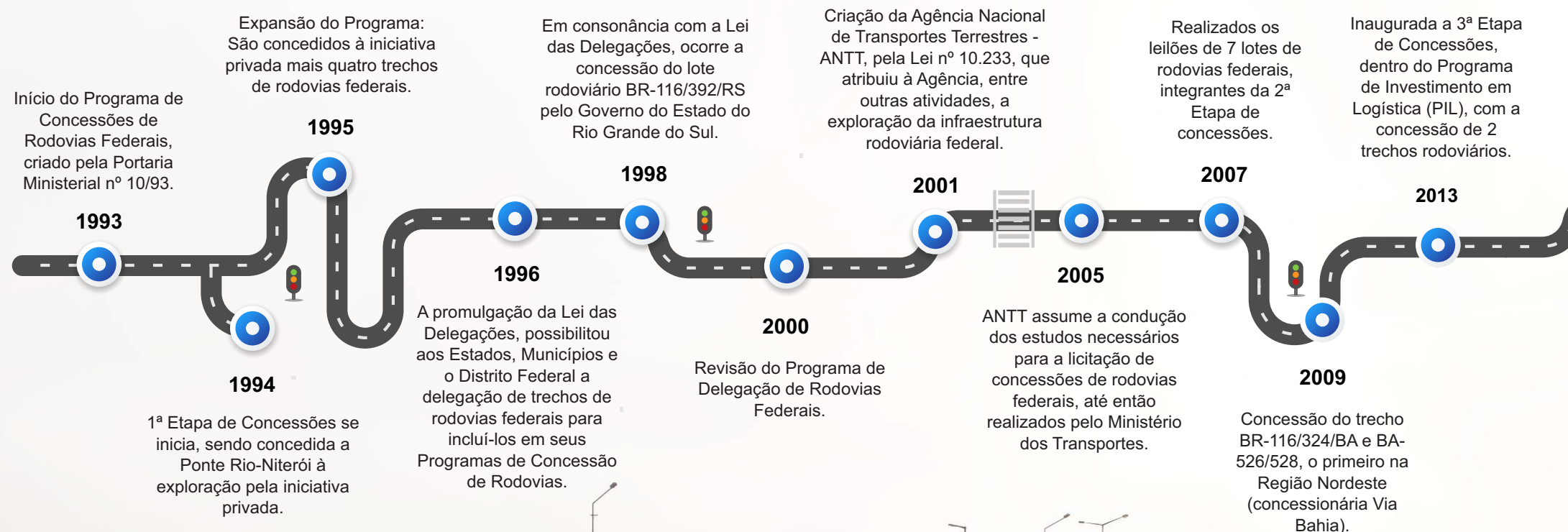


# REGULAÇÃO E INFRAESTRUTURA: ANÁLISE SETORIAL

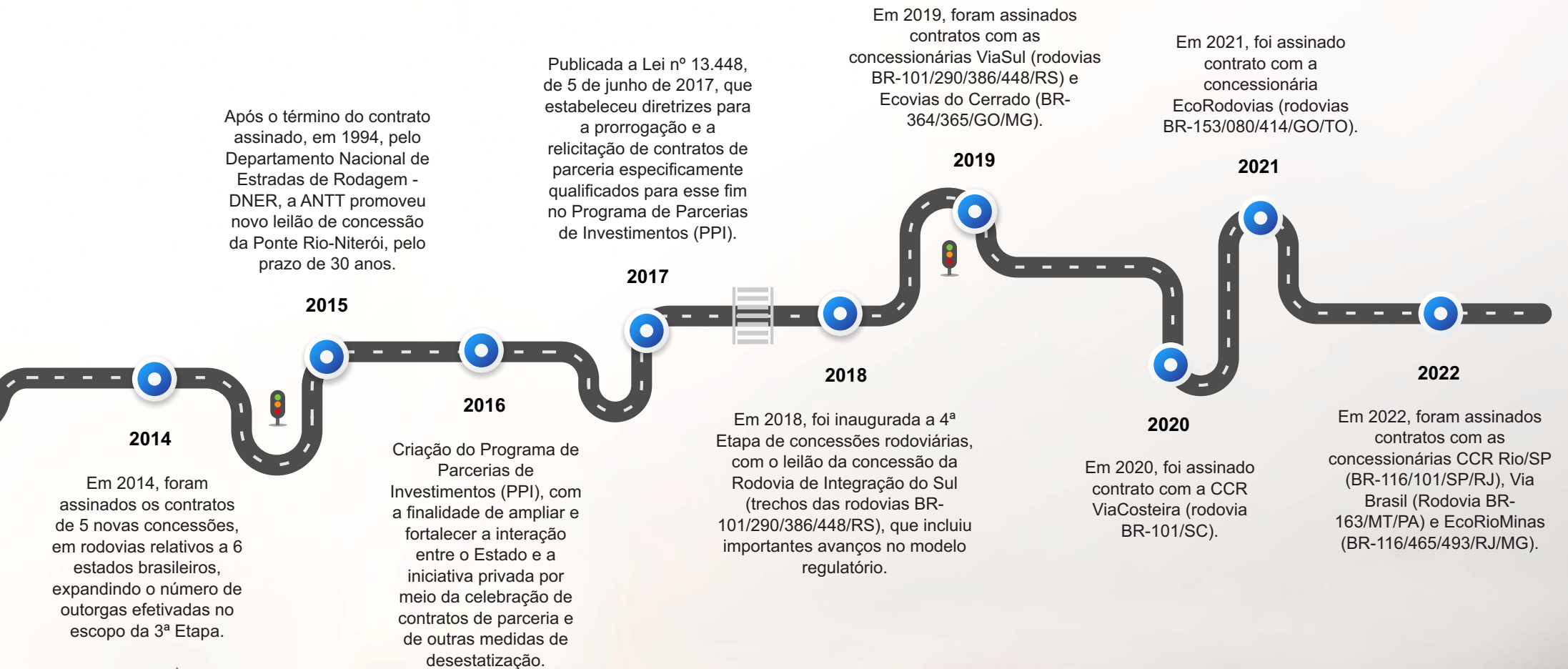
## RODOVIAS

A concessão de rodovias, quando bem modelada, garante o investimento e a manutenção necessária em trechos rodoviários estratégicos para o desenvolvimento da infraestrutura do país, tornando-se uma ótima solução para suprir as necessidades do País. A ANTT administra atualmente 22 concessões de rodovias, totalizando uma extensão de 10.803,36 quilômetros.

O objeto de uma concessão rodoviária federal pode envolver os diferentes serviços de recuperação, operação, manutenção, conservação, monitoração, implantação de melhorias e ampliação de capacidade e, em alguns casos, manutenção do nível de serviço do Sistema Rodoviário.



# REGULAÇÃO E INFRAESTRUTURA: ANÁLISE SETORIAL

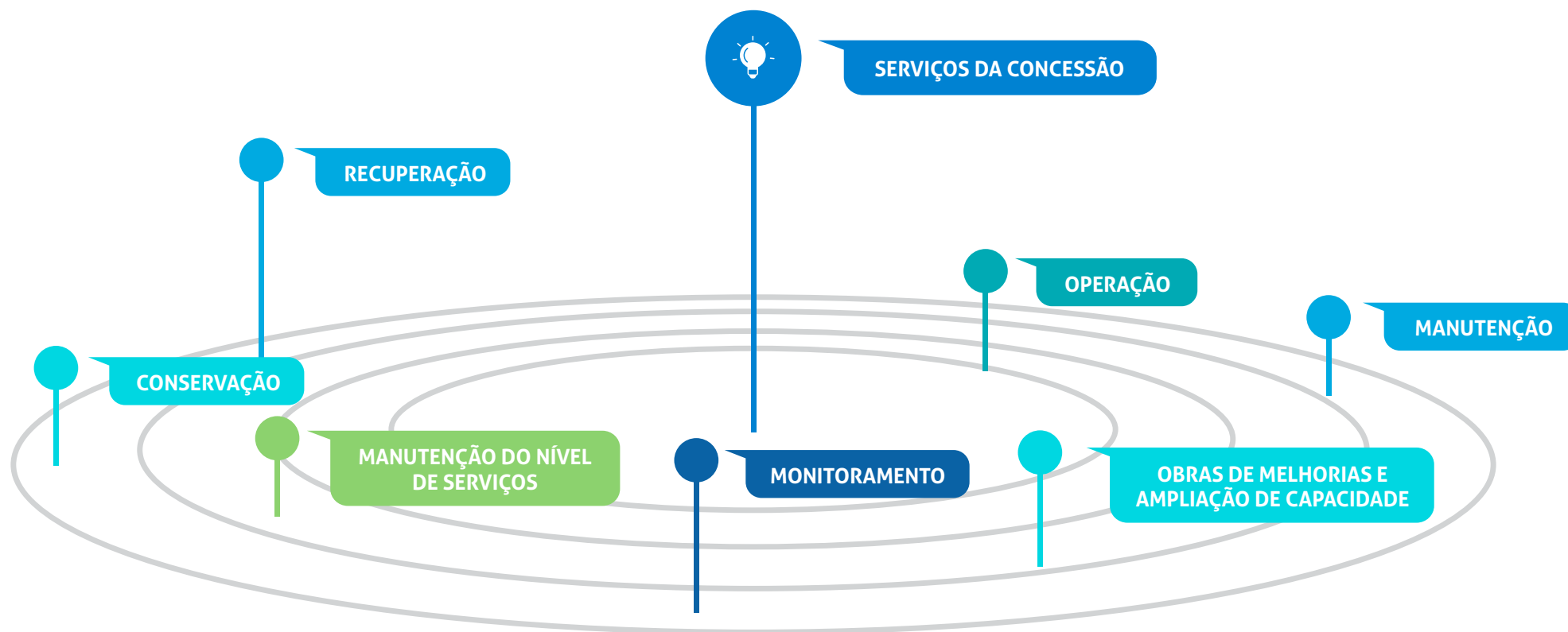


Fonte: ANTT, 2022.

# REGULAÇÃO E INFRAESTRUTURA: ANÁLISE SETORIAL

O Programa de Exploração da Rodovia (PER) consiste em um documento, que especifica todas as condições para execução do contrato, caracterizando os serviços e obras previstas, bem como diretrizes técnicas, normas, escopo, parâmetros de desempenho, parâmetros técnicos, além dos prazos de execução que devem ser observados ao longo do contrato.

Os Parâmetros de Desempenho descritos no PER são indicadores estabelecidos e servem de referência para acompanhar as condições mínimas de qualidade e quantidade a serem implantadas e mantidas no sistema rodoviário pelas concessionárias, como aspectos que regulam e controlam os serviços prestados.



Fonte: ANTT (2022).

As tarifas de pedágio são definidas no contrato de concessão e seguem determinadas regras para reajuste e revisão.

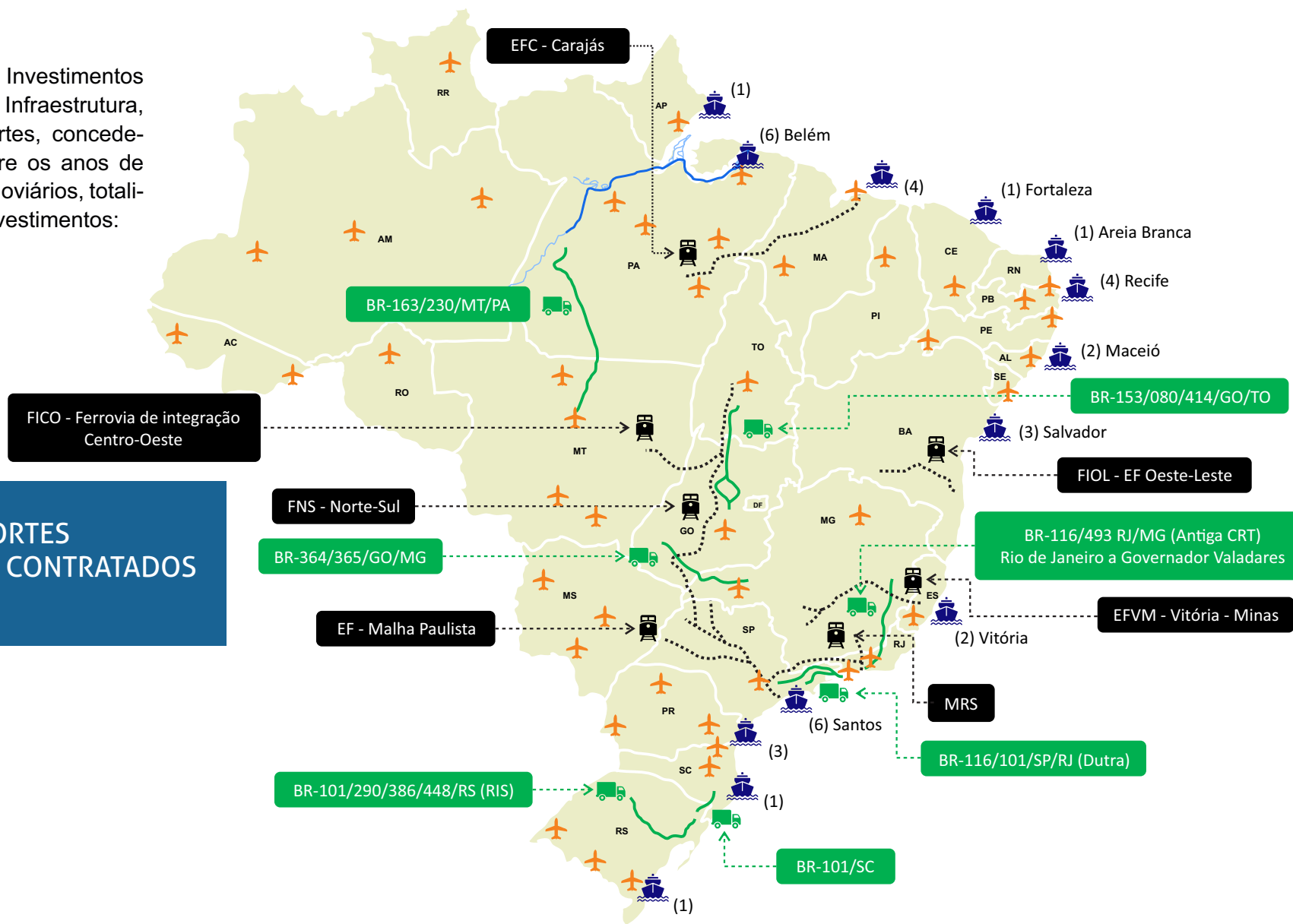
# REGULAÇÃO E INFRAESTRUTURA: ANÁLISE SETORIAL

O Programa de Parcerias de Investimentos junto ao então Ministério da Infraestrutura, hoje Ministério dos Transportes, concederam à iniciativa privada, entre os anos de 2019 e 2022, sete trechos rodoviários, totalizando R\$ 48,59 bilhões em investimentos:

## PROJETOS DE TRANSPORTES LEILOADOS / ESTUDOS CONTRATADOS ENTRE 2019 E 2022

-  Ferrovia
-  Portos
-  Rodovias
-  Aeroportos

Fonte: PPI (2022)



# REGULAÇÃO E INFRAESTRUTURA: ANÁLISE SETORIAL

## FERROVIAS

A ANTT tem por competência a concessão de outorga da infraestrutura de rodovias e ferrovias no âmbito federal. Além da estruturação de novas outorgas, prevista na Lei nº 10.233/2001, há também a possibilidade de prorrogação antecipada dessas concessões, prevista na Lei nº 13.448/2017.

A definição de priorização dos projetos em infraestrutura é feita, desde 2016, pelo Programa de Parcerias de Investimentos – PPI. Por meio de Decretos, o PPI define à ANTT, entre outros aspectos, os empreendimentos públicos fede-

rais de infraestrutura ferroviária qualificados para a implantação por parceria e as diretrizes estratégicas para sua estrutura, licitação e contratação.

Em 2021, a Lei nº 14.273, instituiu o novo marco legal das ferrovias, dispondo sobre a organização do transporte ferroviário, o uso da infraestrutura ferroviária, regime de autorização, tipos de outorga para a exploração indireta de ferrovias em território nacional, as operações urbanísticas a elas associadas, além de outras providências. A referida lei trouxe diversas inovações, entre elas:

Desativações e devoluções de ramais a pedido

Prestação do serviço de transporte sem a exploração da infraestrutura.

Consolidação da base legal das autorizações ferroviárias, possibilitando a outorga de direito privado para exploração de infraestruturas e serviços de transporte ferroviário, de trechos não implantados, ociosos ou em processo de devolução ou desativação.

Previsão de uma entidade autorreguladora, sem ingerência do Estado, limitando-se este a regular questões de segurança e situações pontuais.

Previsão do Usuário Investidor e do Investidor Associado, para aumento de capacidade, aprimoramento ou adaptação operacional da infraestrutura ferroviária outorgada e viabilização / rentabilização de serviços associados à ferrovia.



# REGULAÇÃO E INFRAESTRUTURA: ANÁLISE SETORIAL

A Lei nº 14.273/21 é um elemento facilitador para realização de investimentos privados na construção de ferrovias, no aproveitamento dos trechos ociosos de ferrovias e na prestação do serviço ferroviário pela desregulação do setor. Por isso, são esperados novos operadores para logística ferroviária de transportes. A superação das barreiras de entrada que dificultam a competição no setor deve ser uma constante no panorama dos transportes no País.

Desde a aprovação desta lei, 89 requerimentos foram apresentados e 27 contratos já foram assinados, o que possibilitará o aumento em cerca de 10 mil km de novos trilhos à malha ferroviária do país, especialmente às redes férreas dos estados de São Paulo, Minas Gerais, Espírito Santo, Paraná, Santa Catarina, Maranhão, Bahia, Pernambuco, Piauí, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso e Goiás, além do Distrito Federal. A projeção de investimentos nos trechos autorizados é de R\$ 133,24 bilhões.



# REGULAÇÃO E INFRAESTRUTURA: ANÁLISE SETORIAL

## AEROPORTOS

A Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC) atua para promover a segurança da aviação civil e para estimular a concorrência e a melhoria da prestação dos serviços no setor. Segundo a Lei nº 11.182/2005 (Lei de Criação da ANAC), cabe à Agência regular e fiscalizar as atividades de aviação civil e da infraestrut

tura aeronáutica e aeroportuária, observadas as orientações, políticas e diretrizes do Governo federal. Dentre suas principais competências regulatórias, destacam-se:



# REGULAÇÃO E INFRAESTRUTURA: ANÁLISE SETORIAL

Ao estabelecer as regras para o funcionamento da aviação civil no Brasil, a ANAC revisa, atualiza e edita regulamentos técnicos e relacionados a aspectos econômicos. A instituição dessas normas geralmente é precedida de consultas/audiências públicas e de estudos sobre o potencial impacto da decisão sobre o setor. As normas técnicas da ANAC consideram os preceitos das instituições e organizações internacionais de aviação das quais o Brasil é signatário.

A concessão de aeroportos tem como objetivo atrair investimentos para ampliar, aperfeiçoar a infraestrutura aeroportuária brasileira e, conseqüentemente, promover melhorias no atendimento aos usuários do transporte aéreo no Brasil. Os níveis de qualidade dos serviços determinados para esses aeroportos, baseados em padrões internacionais, estão previstos nos contratos de concessão, que são geridos e fiscalizados pela ANAC.

Os investimentos na infraestrutura aérea até 2011 eram de responsabilidade da empresa pública Infraero. A partir de 2011, o governo federal iniciou um processo de concessão de aeroportos. Entre os anos de 2011 e 2022, o programa de concessão aeroportuária no Brasil delegou o equivalente a 91,6% do tráfego nacional à iniciativa privada.

Nas primeiras rodadas de concessão aeroportuária, os aeroportos eram delegados individualmente e, a partir da 5ª Rodada, as concessões foram realizadas por meio de blocos regionais. Além disso, nas últimas rodadas foi implementada uma visão mais moderna em termos de análise e alocação de riscos. Entre os anos de 2019 e 2022, foram leiloados 49 sítios aeroportuários, com investimentos de R\$16,91 bilhões.



# REGULAÇÃO E INFRAESTRUTURA: ANÁLISE SETORIAL

## PORTOS

A Agência Nacional de Transportes Aquaviários (ANTAQ) tem por finalidade implementar as políticas formuladas pelo Ministério de Portos e Aeroportos, segundo os princípios e diretrizes estabelecidos na legislação. Entre suas atribuições é possível citar: regular, supervisionar e fiscalizar as atividades relacionadas à prestação de serviços de transporte aquaviário e de exploração da

infraestrutura aquaviária e portuária: Abrange os subsetores portuário, de navegação marítima e de apoio e de navegação interior.

A ANTAQ apresenta diversos eixos de atuação nos subsetores portuário, de navegação marítima e de apoio e de navegação interior. São eles:



# REGULAÇÃO E INFRAESTRUTURA: ANÁLISE SETORIAL

Adicionalmente, a ANTAQ trabalha com a concessão de outorgas portuárias e de navegação, mediante emissão de autorização de funcionamento de serviços aquaviários, e concessões portuárias, por meio da operacionalização de leilões de arrendamento portuário.

Nesse contexto, em 2013, foi sancionada a Lei nº 12.815, conhecida como nova Lei dos Portos, que trouxe alterações significativas para a modelagem das concessões e dos arrendamentos nos portos organizados brasileiros. Nesse novo normativo, foram classificados os terminais portuários em públicos, de uso privado, estação de transbordo de cargas, instalação portuária pública de pequeno porte e instalação portuária de turismo.

Foram estabelecidas metas e prazos para o alcance de níveis de serviço; para a regulação da tarifa cobrada; para as alterações de competências do poder concedente e demais entes envolvidos; para a mudança no critério de julgamento das licitações; entre outros.

Entre os anos de 2019 e 2022, foram leiloados 35 projetos portuários, incluindo a privatização de 01 instalação portuária, com investimentos de R\$ 5,89 bilhões.



# GOVERNANÇA REGULATÓRIA

O conceito de regulação vai além da formulação de normas e de sua implementação. A elaboração de regulamentos que tenham impactos positivos na economia e na sociedade e que satisfaçam os objetivos da política pública a que se relacionam exige a implementação da governança regulatória.

A governança consiste no desenho institucional e jurídico de um sistema, responsável por atribuir competências, responsabilidades e limites aos seus diferentes agentes. Aplicada à regulação, a governança é definida como o conjunto de mecanismos que buscam equacionar a relação entre reguladores, regulados, poder concedente e usuários, garantindo uma boa política regulatória e integração entre os agentes.

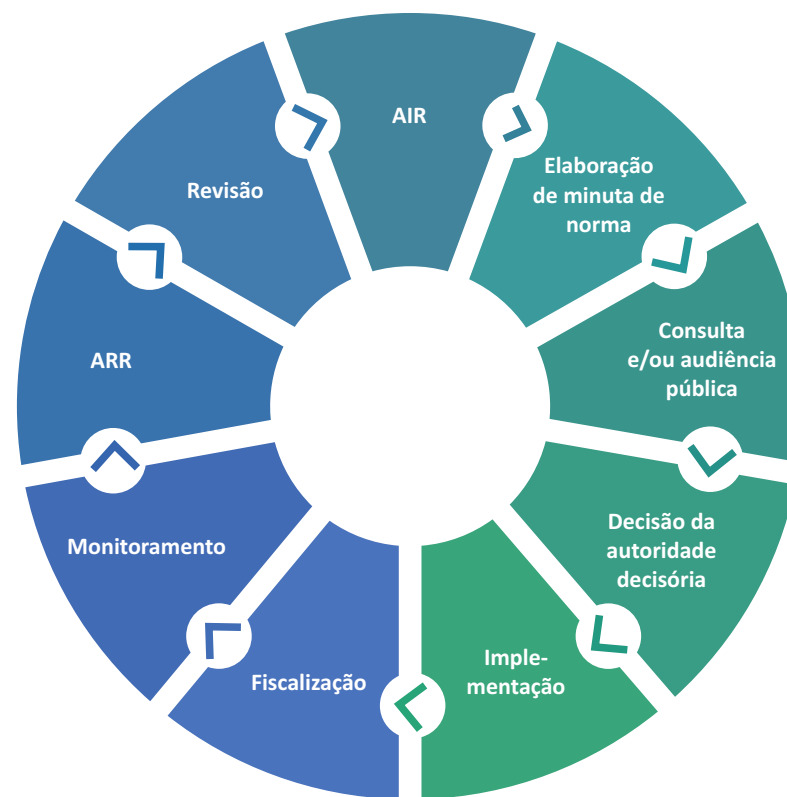
De maneira a manter o processo regulatório alinhado com o interesse público, é essencial que o ente regulador receba informações da sociedade e dos interessados afetados diretamente pela norma. A apresentação de regras claras, participação cidadã, instituições sólidas e segurança jurídica são elementos primordiais e indispensáveis para que se tenha um processo regulatório honesto. O monitoramento dos regulamentos, por parte dos entes reguladores, deve ser periódico de maneira a estimular a liberdade econômica no país. Além disso, os anseios da sociedade mudam com o decorrer do tempo, fazendo-se imprescindível a atualização recorrente das normas em vigor, adaptando-se a novas circunstâncias.

Para que a governança regulatória seja eficaz é necessário, dentre outros aspectos, que o ente regulador possua meios de mensurar o impacto de suas ações antes de implementá-las, o que é possível por meio do uso de Análise de Impacto Regulatório (AIR). Também é essencial a avaliação do impacto dessas ações após decorrido algum tempo da sua implantação por meio de Avaliação de Resultado Regulatório (ARR).

A AIR e a ARR consistem em ferramentas cujo objetivo é avaliar de maneira transparente e com base em evidências a ação regulatória, sendo a principal

diferença entre as duas o momento do ciclo em que esta avaliação ocorre. As distintas etapas da vida de uma regulação são ilustradas a seguir, reforçando o aspecto de integração e continuidade entre elas. Entretanto, a sequência dessas etapas, na prática, costuma ocorrer de maneira concomitante, estendendo-se por outras fases como pode ser o caso da participação social, fiscalização e monitoramento.

**Etapas do ciclo regulatório**



**Fonte:** Guia Orientativo para Elaboração de Avaliação de Resultado Regulatório – ARR (2022)

## ANÁLISE DE IMPACTO REGULATÓRIO

A Análise de Impacto Regulatório (AIR) é um procedimento de melhoria que possibilita a avaliação prévia de matérias regulatórias. A partir do estudo dos prováveis impactos e alternativas de ação disponíveis, faz-se necessário verificar a razoabilidade do impacto e subsidiar a tomada de decisão. Desde a edição do Decreto nº 10.411/2020, que dispõe sobre a análise de impacto regulatório, a AIR é um instrumento obrigatório e essencial para os entes envolvidos no diagnóstico fundamentado de uma atuação regulatória.

A AIR consiste no diagnóstico do problema, na ponderação sobre a necessidade da atuação regulatória e de investigação sobre a melhor maneira de executá-la. A figura a seguir ilustra as principais fases da construção da AIR, que devem ocorrer em paralelo às consultas aos agentes afetados e interessados e ao levantamento de evidências.

### Principais fases da construção da AIR



# GOVERNANÇA REGULATÓRIA

A AIR objetiva implementar o aprimoramento da qualidade regulatória, atribuindo transparência ao processo de regulação e possibilitando o diálogo entre governo, setor regulado e a sociedade em geral. Entre outras finalidades da AIR, podem ser citadas:

**Orientar e subsidiar, baseados em evidências mais concretas e transparentes, a tomada de decisão;**

**Contribuir para que a atuação do regulador seja efetiva, eficaz e eficiente;**

**Aumentar a transparência e a compreensão sobre a atuação regulatória;**

**Proporcionar maior robustez técnica e previsibilidade à atuação regulatória; e**

**Contribuir para o aprimoramento contínuo do resultado das atuações regulatórias.**

## MONITORAMENTO

O monitoramento é o processo contínuo que tem como objetivo avaliar as ações regulatórias, quantificando/qualificando os impactos da sua implementação e possibilitando verificar se os objetivos previstos na AIR estão se comportando como antecipado, para avaliar a gestão e a eficiência do planejamento.

O processo de monitoramento é essencial pois possibilita:

**Avaliar o alcance de metas pré-estabelecidas;**

**Identificar os efeitos de uma determinada intervenção;**

**Identificar eventuais problemas na implementação de uma intervenção;**

**Identificar a necessidade de implementação de medidas adicionais para que os objetivos previstos sejam alcançados; e**

**Avaliar a implementação da intervenção regulatória frente ao esperado.**

Nesse contexto, o monitoramento traz os subsídios necessários para a realização da Avaliação de Resultado Regulatório (ARR). E, quanto melhor for a atividade de monitoramento, mais facilmente será conduzida a ARR.



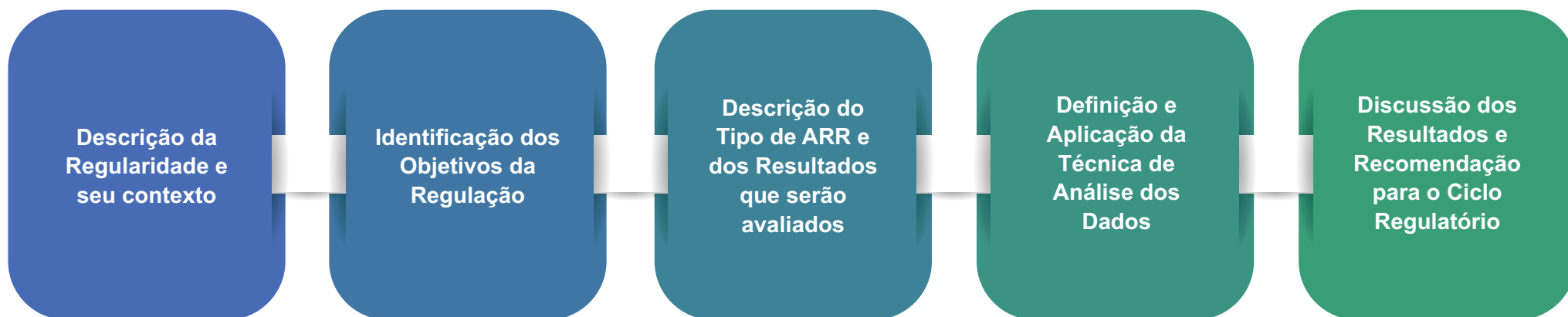
## AVALIAÇÃO DE RESULTADO REGULATÓRIO

A Avaliação de Resultado Regulatório (ARR), assim como a AIR, é uma ferramenta destinada a aperfeiçoar a ação regulatória: permite acompanhar e avaliar os efeitos decorrentes de uma ação regulatória, seja ela normativa ou não, e contribuindo para a efetividade, eficiência e eficácia da ação estatal.

Conforme o Decreto nº 10.411/2020, a ARR possibilita que seja verificado o

alcançe dos objetivos originalmente pretendidos e demais impactos observados no mercado e na sociedade, apontando inclusive necessidades de correção para a ação implementada ou o diagnóstico do contexto para implementação de uma nova AIR. Segundo o Guia Orientativo para Elaboração de Avaliação de Resultado Regulatório do Governo Federal, a elaboração da ARR envolve 5 etapas.

### Etapas de ARR



Fonte: Guia Orientativo para Elaboração de Avaliação de Resultado Regulatório – ARR (2022).

Na ARR são levantadas repostas sobre “o que” está acontecendo e investigado “por que” algo tem ocorrido, “quem” foi afetado e o “quanto” mudou em consequência da ação regulatória. Essa ferramenta possibilita identificar a pertinência de manter, ajustar ou revogar regulamentos/normas.

Dessa forma, a ARR é um importante instrumento para subsidiar a tomada de decisão, possibilitando o aprimoramento contínuo da qualidade regulatória, contribuindo para a efetividade, eficiência e eficácia da ação estatal.

# FORMAS DE REGULAÇÃO ECONÔMICA

A regulação econômica almeja estabelecer modelos de regulação tarifária nos setores a fim de tornar os mercados mais competitivos e com determinados

## REGULAÇÃO POR TAXA DE RETORNO

A regulação por taxa de retorno (ROR) sustenta-se na criação de uma taxa de remuneração sobre o investimento realizado, mediante aprovação do órgão regulador que assegura uma taxa de retorno para a empresa regulada, repassando seus custos (tanto eficiências quanto ineficiências) para o consumidor.

Apesar de ser amplamente utilizada, a ROR é muito criticada, sobretudo, pelos baixos incentivos, em termos de eficiência e inovação, que institui aos operadores. Essa forma de regulação implica na seguinte situação: Quando a taxa de retorno é mais elevada do que o custo do capital, o sobre-investimento torna-se desejável, mesmo sem razões técnicas, uma vez que o operador regulado recebe uma receita adicional por cada unidade suplementar de capital despendida (efeito de Averch e Johnson).

Do mesmo modo, também promove as práticas de *gold plating*, que são aquelas que acarretam custos que não são percebidas pelo usuário como vetor de qualidade. Atualmente esse modelo é utilizado em países como Holanda, Espanha e Portugal.

Ao contrário da regulação ROR, eficiência e inovação são os objetivos principais dos operadores quando há a incidência de um regime de regulação por incentivos. Apesar deles assumirem riscos maiores, existe a possibilidade de obtenção de lucros mais significativos, o que se torna muito atrativo. Este tipo de regulação compreende diferentes métodos, dentre eles a regulação por preços máximos (regulação *price cap*).

padrões de serviços, prioridades e regras, e conseqüentemente reproduzir as condições que vigorariam em um regime de concorrência. A seguir, são explanados dois desses modelos:

## REGULAÇÃO PRICE CAP

A regulação por *Price Cap* consiste na imposição de um teto para os valores dos serviços prestados. Com os preços limites definidos no início de cada intervalo regulatório, os serviços regulados retêm os ganhos correspondentes à redução dos custos, durante esse período. Assim, os operadores são incentivados a prestarem os seus serviços com base em princípios de eficiência e de inovação. No final de cada período, ocorre uma transferência dos benefícios provenientes da minimização dos custos para os utilizadores através de uma redução das taxas no período regulatório seguinte. Como o método de regulação *Price Cap* não é desenvolvido com base em custos, este acaba por promover a adequação dos preços para as estruturas reguladas.

A qualidade de serviço é outra questão essencial na regulação *Price Cap*. Um dos maiores objetivos dos operadores é a redução dos custos para, assim, aumentar os lucros. Isto só é possível na presença de um crescimento da produtividade ou redução da qualidade do serviço. Como não existe, de fato, concorrência em alguns dos setores de infraestrutura, como no caso do mercado de operadores aeroportuários, é provável que a segunda hipótese prevaleça, caso não seja impedida.

A *Price Cap* pode causar subinvestimento, dependendo da decisão de investimento sobre a credibilidade do regulamento para permitir uma justa remuneração do investimento. Tal forma de regulação foi adotada por países como Suécia, Áustria, Malta e Dinamarca, dentre outros.

# FORMAS DE REGULAÇÃO ECONÔMICA

A *International Telecommunication Union* e a *Information for Development Program* fizeram uma análise para avaliar a necessidade da regulação tarifária, e criaram alguns critérios úteis para avaliar as opções de regulação:

O primeiro critério visa saber se a forma adotada de regulação impede o exercício exacerbado de poder de mercado, pois esse é um objetivo importante da regulamentação, assegurando que os preços sejam justos e razoáveis, onde as forças competitivas são insuficientes. Outro critério avalia se o mecanismo

de regulação escolhido melhora a eficiência econômica. Existem várias formas de medidas de eficiência econômica: eficiência técnica, eficiência alocativa e a eficiência dinâmica.

O Quadro 1, desenvolvido pela INFODEV (2009) apresenta uma análise desses critérios comparando a taxa de retorno (ROR) com a regulação *price cap*. Vale ressaltar que nem todos os aspectos avaliados no estudo da INFODEV são consenso na literatura econômica.

**Quadro 1 – Comparação entre regulação por taxa de retorno e por *Price cap*.**

Característica	Taxa de Retorno (ROR)	<i>Price cap</i>
Impede o exercício do poder de mercado	Sim. A empresa regulada pode ganhar apenas uma taxa normal de retorno.	Sim. O fator X, é uma restrição na fórmula <i>Price cap</i> , que impede a empresa de exercer poder de mercado (se for escolhido com cuidado). A empresa pode exercer poder de mercado nos preços para serviços específicos, desde que o preço médio da cesta de serviços esteja dentro do teto. Alguns reguladores impõem limites adicionais sobre os serviços individuais para evitar que isso ocorra.
Eficiência técnica	Não. O regulador controla diretamente os lucros. Se a empresa reduz os custos, aumentando sua eficiência, logo ela aumenta os lucros, e os preços são reduzidos no próximo ajuste na taxa, logo a empresa não vai colher o benefício da redução de custos e por isso não tem incentivo para fazê-lo.	Sim. As empresas são recompensadas com rendimentos mais elevados quando se reduz os custos ou ocorre um aumento da procura (e penalizadas quando os custos aumentam). Isso encoraja o comportamento eficiente.
Eficiência Alocativa	Não. Os preços geralmente são baseados em custos, não em progressão de custos. Os preços dos serviços individuais não precisam ser iguais ao custo do serviço.	Sim. As empresas têm flexibilidade para definir preços para serviços individuais baseados em custos futuros. É possível que os preços individuais desviem-se dos custos, especialmente se o fator X está definido incorretamente.

# FORMAS DE REGULAÇÃO ECONÔMICA

Característica	Taxa de Retorno (ROR)	Price cap
Eficiência Dinâmica	Não. A empresa não mantém qualquer aumento no lucro por introduzir novas tecnologias ou serviços, e por isso não tem qualquer incentivo para fazê-lo.	Sim. A empresa tem incentivos para investir de forma eficiente, porque ela deve justificar seu investimento sobre os lucros que espera ganhar com o investimento (como empresas em mercados competitivos).
Promove concorrência	Não. Em geral, não permitem a flexibilidade no ajuste de preços da empresa, como reflexo no aumento dos custos, em resposta à concorrência. Comparado a regulação <i>price cap</i> , a empresa é mais capaz de não relatar os custos competitivos e serviços não-competitivos, a fim de conceder subvenções cruzadas e serviços competitivos.	Sim. A empresa tem uma probabilidade menor de subsídio cruzado nos serviços. É comum o grupo de serviços regulados em cestas separadas para serviços menos competitivos e mais competitivos, evitando subsídios cruzados. A empresa tem flexibilidade de preços suficiente para responder às pressões da concorrência através de preços que reflitam os custos subjacentes e condições de demanda.
Minimiza os custos de Regulação	Não. Processos de taxas são muitas vezes longos e dispendiosos.	Sim. Processos de <i>price cap</i> são menos dispendiosos do que os processos de taxa de retorno, e não são frequentes (uma vez a cada 3 a 5 anos). Entre as revisões, os custos da regulamentação são baixos.
Garante a alta qualidade no serviço	Sim. Quanto maior o valor líquido contabilístico dos ativos da empresa, maior é o retorno permitido. Existe o risco da qualidade do serviço ser maior do que os níveis de eficiência.	Não. As empresas têm fortes incentivos para reduzir os custos operacionais, o que pode levar a redução na qualidade do serviço.
Gera ganhos compensatórios	Sim. A regulação por Taxa de retorno garante que a empresa regulada gere receitas compensatórias suficientes.	Nenhuma garantia. Se o Fator X é escolhido corretamente e a empresa realiza, a empresa deve gerar lucros compensatórios suficientes.

Fonte: INFODEV (2009)

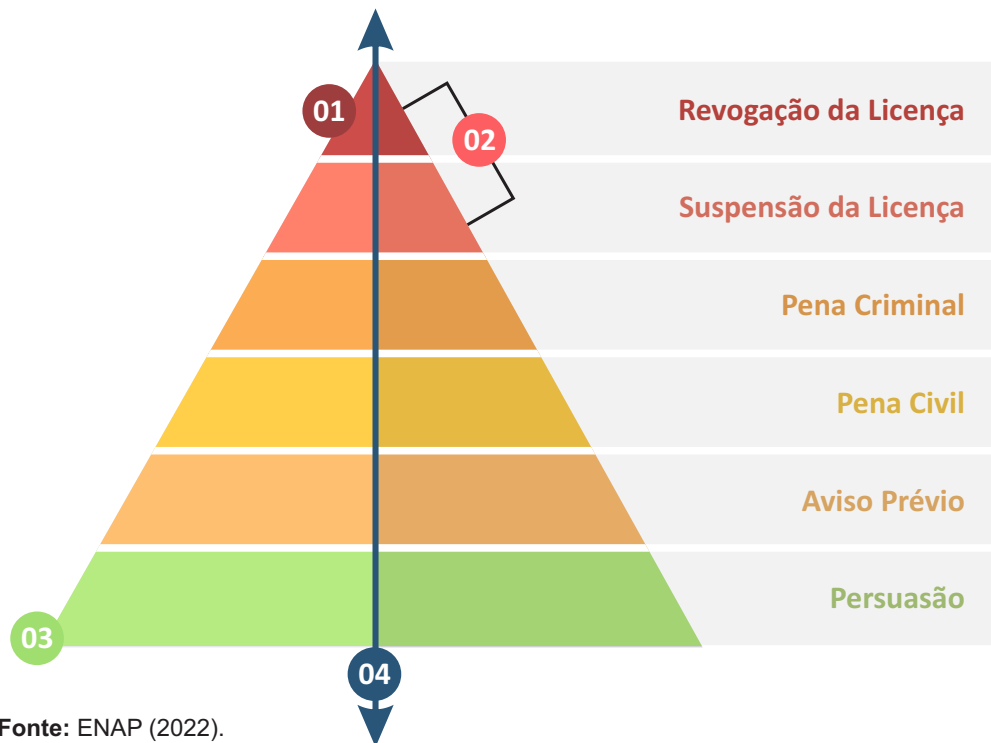
## Regulação responsiva

A Regulação Responsiva é um modelo regulatório que complementa o modelo de regulação Comando e Controle, propondo uma maior inteligência regulatória, constituindo uma sinergia entre a punição e persuasão. Entre os objetivos da Regulação Responsiva, estão a promoção e cooperação entre os regulados e os reguladores, aperfeiçoando a formulação de normas mais efetivas e a prevenção de medidas crescentes de intervenção estatal.

A regulamentação de Comando e Controle é amplamente utilizada no Brasil,

entretanto, quando adotada exclusivamente, encontra fatores limitantes, visto que não existem incentivos para que o regulado cumpra voluntariamente os requisitos impostos pelo ente regulador e, dessa forma, não trazem os efeitos esperados. Nesse sentido, as agências reguladoras baseadas nas práticas da regulação moderna, caminham na direção de mecanismos baseados na Regulação Responsiva, recomendados pela Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE). A Regulação Responsiva é representada por uma pirâmide regulatória.

Pirâmide de Regulação Responsiva



Fonte: ENAP (2022).

01

Topo mais estreito representa sanções escassas, custosas e severas, sendo aplicadas somente quando houver a falha da persuasão.

02

O Comando e Controle se insere na parte superior da pirâmide. É parte integrante do conjunto regulatório responsivo.

03

Base mais larga representando o uso mais frequente das medidas persuasivas que são estratégias de baixo custo, respeito e economia de tempo.

04

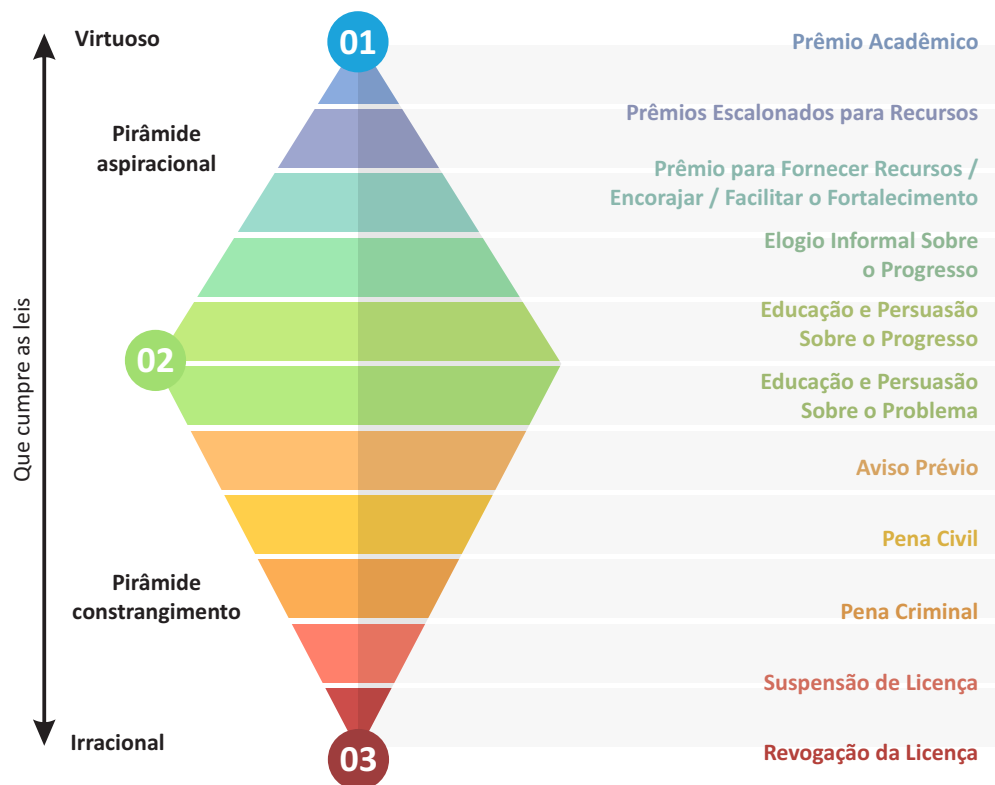
O trânsito deve ocorrer nos dois sentidos da pirâmide, ou seja, as medidas devem ser aplicadas em direção ao topo quando a situação exigir, mas também, devem decrescer, quando o regulado reagir positivamente à intervenção.

# FORMAS DE REGULAÇÃO ECONÔMICA

A Regulação Responsiva viabiliza uma forma de governança mais livre sem, no entanto, eliminar o poder do Estado de intervir quando necessário. Ela necessita de instituições robustas e bem desenvolvidas, tanto no setor privado quanto no setor público, e depende tanto da ajuda mútua de um mercado bem desen-

volvido e que tenha estrutura para atender às regulações e se autorregular, quando necessário, quanto de uma Administração Pública eficiente que disponha de muitos agentes capacitados e de mecanismos democráticos de fiscalização bem distribuídos.

## Diamante Regulatório



Fonte: ENAP (2022).

Alguns entes reguladores têm se mostrando inclinados à implementação da Regulação Responsiva, apresentando um amadurecimento regulatório não fixado exclusivamente na aplicação de sanções, mas na tentativa legítima de solucionar o problema por meio da correção acordada da atividade do regula-

**01** Uma vez satisfeitos os requisitos mínimos estabelecidos, o regulador deve estimular o alcance de novos padrões, caminhando com intervenções aspiracionais no sentido ascendente do Diamante.

**02** Desejo do regulador de cumprimento de padrões mínimos. Trata-se de medidas mais baratas que devem ser utilizadas com maior frequência.

**03** Se os requisitos mínimos estabelecidos não forem satisfeitos, o regulador deve aplicar sanções, caminhando com intervenções punitivas no sentido decrescente do Diamante.

do. Entretanto, para que haja segurança jurídica para todos, é necessário que sejam desenhadas as características da Regulação Responsiva no âmbito de cada ente regulador considerando a uniformidade de tratamento.

No Brasil, de acordo com o projeto Infra 2038, investimentos em infraestrutura nos próximos 20 anos devem requerer mais de R\$ 8 trilhões. De forma geral, os investimentos de infraestrutura, realizados em mercados e economias emergentes, são predominantemente conduzidos por governos. Enquanto o setor privado se concentra em setores mais restritos, diminuindo os desfalques de investimentos em setores específicos da infraestrutura, clima e outros ativos de desenvolvimento sustentável. Todavia, os investimentos em mercados emergentes passavam por desaceleração antes da crise do coronavírus 2020-2022. A pandemia serviu para elevar ainda mais os efeitos já presentes no escopo. Nesse contexto, o principal desafio para aumento de investimento no setor de infraestrutura é conseguir angariar recursos através do setor privado.

Os projetos de infraestrutura no mundo devem exigir investimentos de cerca de 5% do produto interno bruto global (PIB) em todos os anos do período declarado<sup>1</sup>. Apesar de haver disponibilidade de capitais em âmbito mundial, dados da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) reportam que apenas 1,6% do capital institucional disponível está atualmente sendo direcionado para investimentos em infraestrutura. Por sua vez, em 2019, o *Global Infrastructure Hub* (GIH) informou que 80% dos fundos dos investidores institucionais estariam dispostos a aumentar sua alocação no segmento nos próximos 5 anos.

Não obstante, o desafio para o crescimento econômico calcado no investimento em infraestrutura é bastante expressivo, dado que, segundo pesquisa da Associação Brasileira de Infraestruturas e Indústria de Base realizada no início de 2020, o país precisaria de investimentos em infraestrutura equivalentes a cerca de 4,31% do PIB por no mínimo uma década. Em comparação, no ano de 2019, tais investimentos representaram apenas 1,71% do PIB.

Na primeira metade da década passada, o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) foi um dos principais financiadores de projetos de infraestrutura no país por meio de investimento direto em empresas, fundos de investimentos e títulos de dívidas corporativas.

A principal origem dos recursos do BNDES utilizados para financiamento de longo prazo e investimento em outros seguimentos são o Fundo de Amparo ao Trabalhador (FAT) e o Tesouro Nacional. Outros complementos da estrutura de capital do BNDES são: Fundo da Marinha Mercante (FMM); Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS) e de seu fundo de investimento (FI-FGTS); operações compromissadas; captações externas, via organismos multilaterais ou emissão de títulos (*bonds*); e emissões privadas de Letras Financeiras<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Fonte: <https://www.washingtonpost.com/news/wonk/wp/2013/01/17/mckinsey-world-needs-57-trillion-in-infrastructure-by-2030-yes-trillion-with-a-t/>

<sup>2</sup> Fonte: <https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/transparencia/prestacao-de-contas/fontes-de-recursos>

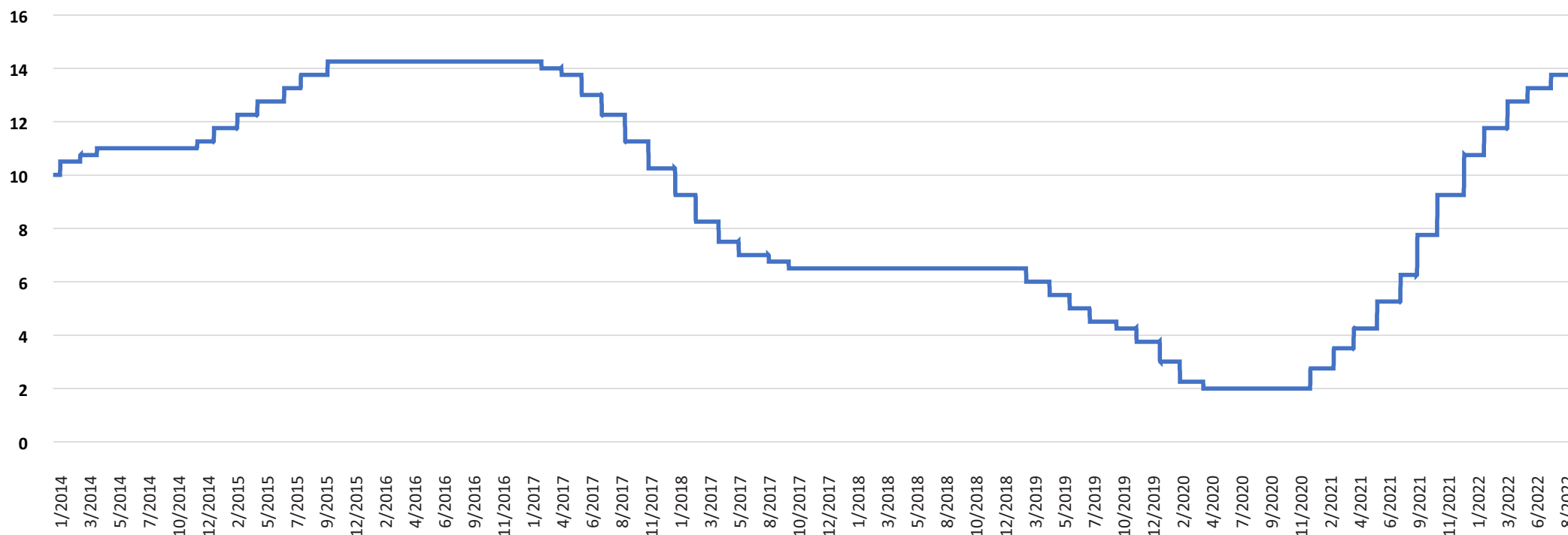
# FINANCIAMENTO E ALOCAÇÕES DE RISCOS

## INVESTIMENTO PÚBLICO E MERCADO DE CAPITAIS PRIVADOS ATUAL EM INFRAESTRUTURA

Os investimentos em infraestrutura dependem, também, da atração de capital privado para a realização de novos projetos. Um dos principais determinantes do investimento privado é a taxa básica de juros do Banco Central, a taxa SELIC – Sistema de Liquidação e Custódia. A relação entre taxa de juros e investimento é inversamente proporcional, uma vez que maiores níveis de taxa de juros implicam em maiores custos de financiamento e de obtenção de crédito

para a realização de investimento. A taxa de juros em 2020 atingiu o menor valor da série, 2,0%, reduzindo o custo de oportunidade do investimento em ativos reais e criando condições relativamente favoráveis para investimentos no período. Entretanto, a elevação da SELIC, a taxa de juros básica da economia, que se encontra em 13,75%, restringe a decisão de investir, reduz a liquidez na economia e eleva o custo de capital e de financiamento.

Série histórica da taxa de juros SELIC



Fonte: Banco Central do Brasil (2022).

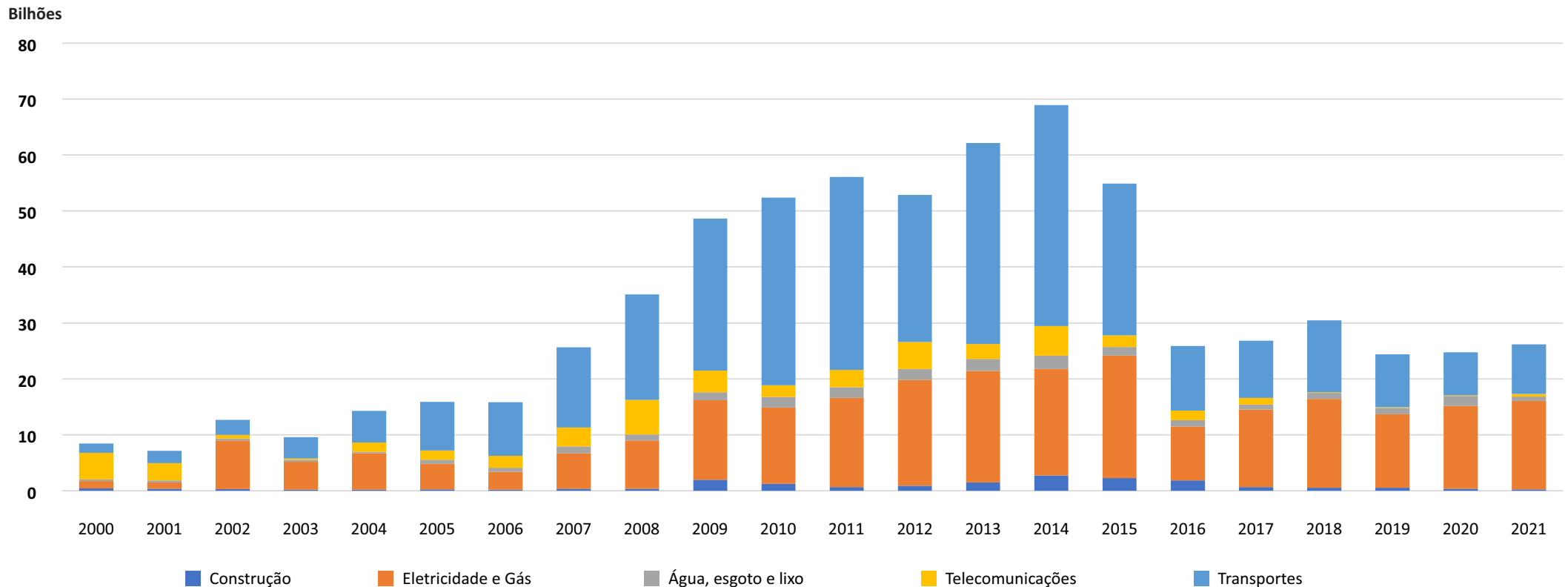


# FINANCIAMENTO E ALOCAÇÕES DE RISCOS

A queda nos investimentos pelo Governo Federal (Gráfico 3), a partir de 2018, coincidiu com a agenda de concessões e privatizações realizadas pelo então Ministério da Infraestrutura. Com respeito ao transporte rodoviário e ferroviário, a taxa de crescimento médio do investimento foi de -7,81% e -10%, respectivamente, nos últimos 5 anos. No mesmo período, os investimentos em transporte

aéreo e hidroviário cresceram, respectivamente, 38,19% e 7,52%, porém, com valores bem menores do que os voltados para o modal rodoviário. Os investimentos públicos federais e os investimentos do BNDES seguem uma tendência de desaceleração no setor iniciada a partir de 2015/16.

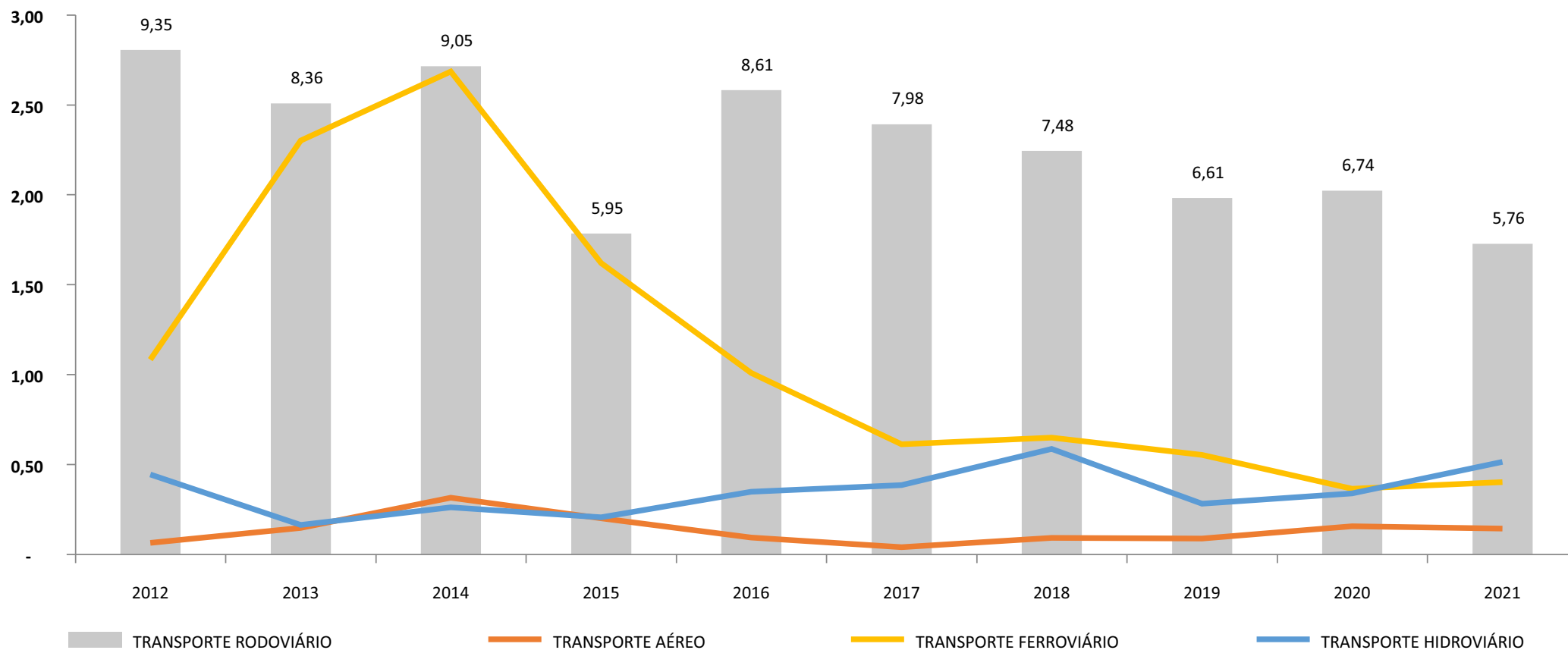
Desembolsos do BNDES em Financiamentos de Infraestrutura (R\$)



Fonte: INFRA S.A. (2022).

# FINANCIAMENTO E ALOCAÇÕES DE RISCOS

Investimento público federal em infraestrutura de transporte (em Bilhões de R\$)



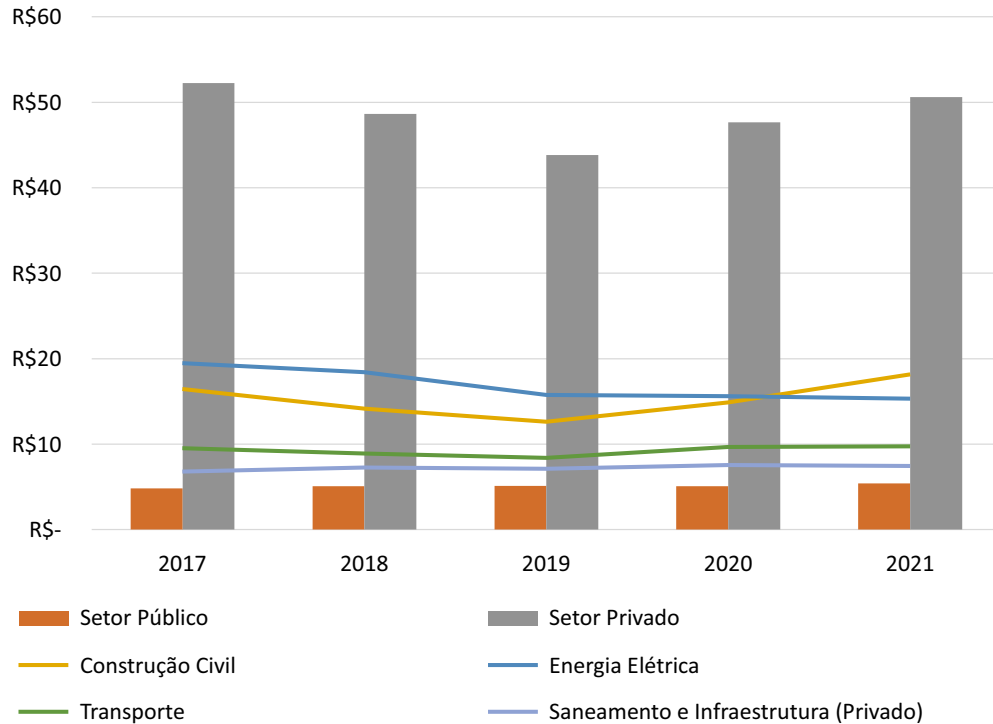
Fonte: SIAFI/SIGA BRASIL (2022).

A Caixa Econômica Federal – CEF – é uma instituição financeira com capital social pertencente à União e que possui papel de destaque em investimentos de infraestrutura relacionados ao desenvolvimento urbano e saneamento básico, utilizando-se principalmente de recursos originários do FGTS, do Programa de Integração Social (PIS) e do Seguro-desemprego. A Caixa Econômica Fed-

ral foi responsável por realizar R\$ 50 bilhões de investimentos em saneamento, logística, transporte, energia e construção civil em 2021. Entretanto, os valores investidos em 2021 não superam os valores de 2017, apesar de apresentarem significativa recuperação em relação a 2019.

# FINANCIAMENTO E ALOCAÇÕES DE RISCOS

## Desembolsos da Caixa Econômica Federal para investimentos em setores de infraestrutura (valores em Bilhões)

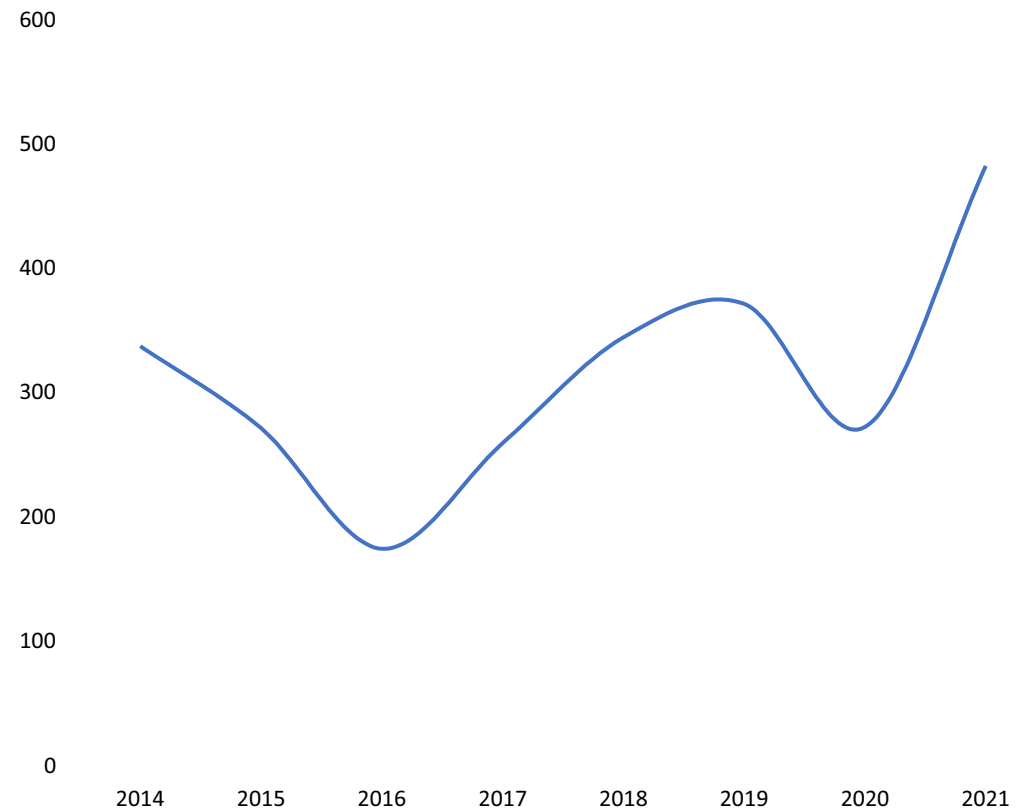


Fonte: Portal da Transparência/Caixa Econômica Federal (2022).

Apesar da queda na taxa de juros a partir de 2016, não houve recuperação nos investimentos via setor público. Todavia, quando analisamos as debêntures em infraestrutura emitidas pelo mercado de capital privado, observa-se um aumento dessa modalidade de título de crédito a durante o período de queda da taxa

de juros. Apesar das emissões serem afetadas negativamente pelas perspectivas negativas do mercado causadas pela crise da Covid-19, as debêntures emitidas se recuperaram de maneira vertiginosa em 2021.

## Número de operações de emissão de debêntures



Fonte: ANBIMA.

## MERCADO DE CAPITAIS

### *Project Bonds*

Em 2011, através da lei 12.431, foram implementados novos instrumentos sobre a emissão de debêntures de infraestrutura, utilizados principalmente pelas Sociedade de Propósitos Específicos (SPEs) responsáveis pelo gerenciamento de projetos. A lei estabelecia benefícios fiscais para os investidores que investissem nesse tipo de produto. Existem 2 tipos de títulos emitidos (i) títulos com garantia, emitidos por empresas que ainda se encontram em fase de construção (onde se concentra o maior nível de risco) e (ii) Os títulos sem garantias, que correspondem a projetos já em fase operacional e com histórico de fluxo de caixa, com menores riscos.

A colateralização, que corresponde a uma garantia de crédito durante a fase de construção, é fundamental para a realização de projetos. O incentivo dessa lei promove melhorias no mercado de *Project Finance*, que é um tipo de financiamento de longo prazo em infraestrutura, serviços públicos e projetos industriais em que a garantia é o fluxo de caixa, ativos e direitos do projeto e *Infrastructure Bonds*, títulos de investimento em infraestrutura. Os projetos são financiados (por agentes tais como: sindicatos bancários, investidores institucionais, BNDES, etc.) com dívida bancária durante a fase de construção, em razão da necessidade de absorção de recursos sem produção de fluxo de caixa positivo até o início da operacionalização do ativo de infraestrutura.

### **Debêntures de Infraestrutura**

As debêntures de infraestrutura são mecanismos fundamentais para tornar viável a implementação de financiamento da infraestrutura através do mercado financeiro e da atração de capital privado. As debêntures, entretanto, só podem ser emitidas por sociedades anônimas de capital aberto ou fechado. E somente

empresas abertas com registro na Comissão de Valores Mobiliários (CVM) podem realizar emissões públicas de debêntures. Outras características relevantes para o usufruto de benefícios fiscais da debênture são a necessidade de prazo médio ponderado mínimo de 4 anos, a remuneração por taxa de juros prefixada, vinculada a algum índice de preços, e os prazos de pagamentos periódicos com intervalo mínimo de 180 dias.

As principais dificuldades enfrentadas para o tímido uso das debêntures de projetos podem ser explicadas pela falta de compatibilidade com os objetivos dos potenciais investidores. Entre as dificuldades, apontam-se:

**Restrições de Prazo, debêntures são projetos de longo prazo, superiores a 10 anos.**

**Restrições do Indexador, debêntures costumam a serem indexadas ao IPCA.**

**Restrições de aversão ao risco, algumas debêntures possuem avaliação de risco inferior às demandadas.**

**Restrições normativas de fundos de pensão.**

**Restrições aos investidores de varejo.**

**Restrição a liquidez, dificulta investidores com necessidade de alienar os títulos.**

Sugere-se a criação de novos títulos com potencial de alavancar o desenvolvimento e o financiamento do mercado de infraestrutura e que gerem captação de poupança interna e externa para financiar as operações de produção, processamento e comercialização das cadeias de produção. Sendo assim, os

títulos passam a ter como função a integração do fluxo de capitais entre produtores, fornecedores, compradores, sistema financeiro, seguradoras, bolsas de mercadorias e de futuros, centrais de custódia e os investidores.

## Financiamento Verde

O fato de ações de financiamento verde serem embrionárias, permitem que investimentos em infraestruturas se alinhem a esse conceito, principalmente com relação a energias renováveis. Melhor performance em *equity* em ativos verdes em comparação a títulos convencionais revela oportunidade de ganhos expressivos na bolsa e no mercado elevando receitas.

Parcerias Público-Privadas (PPPs) que contemplem em seu projeto a possibilidade de exploração de potencial de geração de energia a partir de fontes renováveis podem viabilizar o atendimento do objetivo recomendado de sustentabilidade. Os investimentos sustentáveis nas cidades (saneamento, mobilidade urbana, fomento no uso de veículos elétricos, geração/distribuição de energia renovável) são oportunidades de financiamento verde.

Apesar do alto potencial de alcance da eficiência energética em escala, enfrentam-se grandes entraves para a implementação dos investimentos públicos e privados para nesses recursos. Principalmente no que diz respeito às restrições orçamentárias, causadas por desequilíbrio fiscal, e queda nos investimentos em razões de sucessivas recessões.

A *Financial Instruments for Brazil Energy Efficient Cities* (FinBRAZEEC) é uma proposta de assistência técnica desenvolvida pelo Banco Mundial, planejado para ser implementada em iluminação pública e indústrias situadas em centros urbanos. O *Green Climate Fund* (GCF), que ajuda a viabilizar o financiamento

de projetos e programas para mitigação dos problemas climáticos em países em desenvolvimento, caracterizou o FinBRAZEEC como maior financiamento já aprovado pelo GCF com inovações na estruturação financeira.

Sendo prevista a criação de um fundo administrado pela CEF fornecendo recursos para as áreas citadas. A estrutura financeira visa atrair recursos de capitais privados a serem alavancados pelos recursos dispostos no fundo combinando diferentes fontes de financiamento melhorando as condições de financiamento dos projetos.



# FINANCIAMENTO E ALOCAÇÕES DE RISCOS

## BANCOS DOMÉSTICOS

Dentre tais bancos, convém destacar, inicialmente, o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), que é o principal instrumento do Governo Federal dedicado ao financiamento de longo prazo de investimentos na economia brasileira. Além disso, o BNDES também atua em outras áreas, como na realização de subscrição de valores mobiliários e na desestatização de ativos através do Programa de Parcerias para Investimentos (PPI), desde a etapa inicial de estruturação dos projetos até a assinatura dos contratos de concessão.

No que diz respeito ao setor de infraestrutura e logística, o BNDES atua no financiamento de projetos de geração e distribuição de energia, construção e modernização tanto de vias de transporte como de instalações (aeroportos, portos, terminais e armazéns). Ademais, tal banco também tem atuado na elaboração de projetos de mobilidade urbana e sobre novas políticas e condições de financiamentos para concessões, ampliando a participação do mercado de capitais. Dessa maneira, o financiamento inclui a participação societária e emissão de debêntures unindo fontes do próprio BNDES e do setor financeiro no sentido de angariar recursos.

A Taxa de Longo Prazo (TLP) é a taxa de juros cobrada pelo BNDES, de forma a aproximar os custos financeiros aos praticados no mercado.

É oportuno explicar que a substituição da Taxa de Juros de Longo Prazo (TJLP) pela TLP ocorreu devido ao subsídio implícito causado no uso da TJLP, que significava uma renúncia de receitas, que fugiam às discussões orçamentárias, e aos impactos negativos sobre a taxa de juros básica - SELIC -, uma vez que a TJLP não era atrelada a SELIC, distorcendo os objetivos da política monetária do BC.

Sendo assim, as principais instituições nacionais que constituem fontes de financiamento à infraestrutura no Brasil são: Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), Caixa Econômica Federal (CEF), Banco do Brasil (BB), Banco do Nordeste do Brasil (BNB), Banco da Amazônia (BASA), Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP). Pode-se adicionar as fontes de inventivo à infraestrutura os organismos multilaterais como: Banco Mundial através do *International Finance Corporation* (IFC), o *Inter-American Development Bank* (IADB), a *Corporación Andina de Fomento* (CAF).

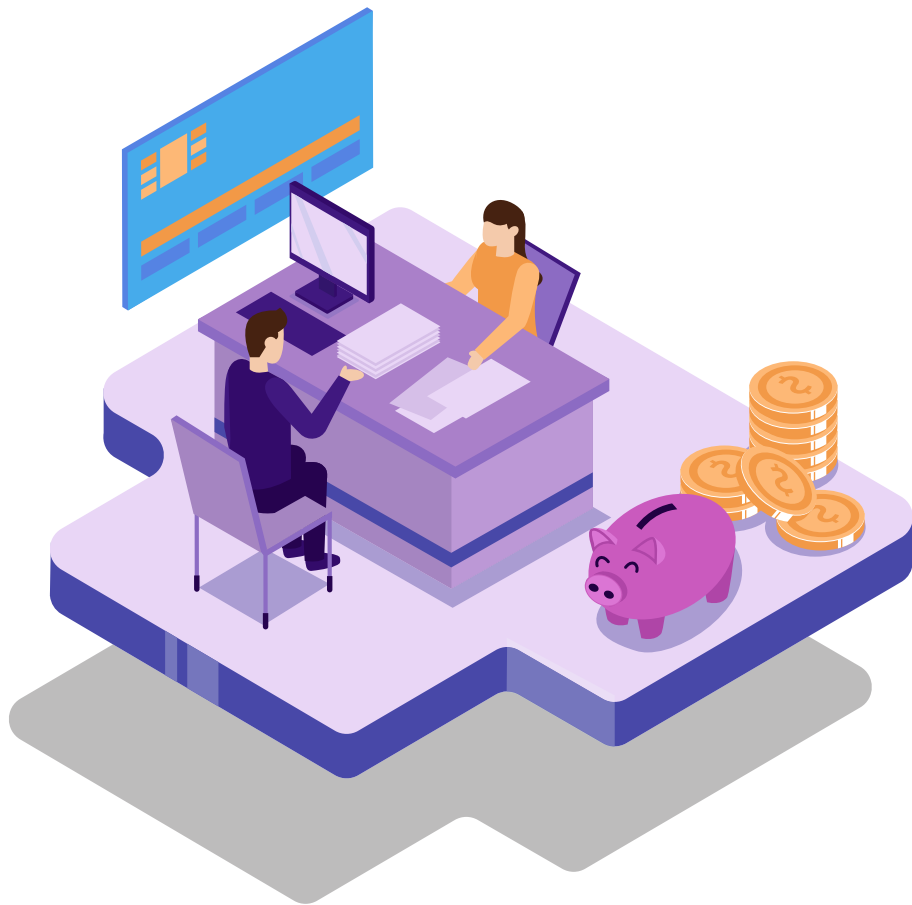
No que tange aos bancos privados, destacam-se o Santander e o Itaú BBA, que tradicionalmente operam e financiam projetos de infraestrutura, além de atuarem com assessorias financeiras para estruturação de *Project Finance*. Fortalecendo, portanto, a participação de bancos como financiadores diretos de projetos.

Em relação às temporalidades, a partir de 2018, os projetos de infraestrutura em rodovias, ferrovias, hidrovias e mobilidade urbana tiveram prazos totais dos financiamentos, incluindo carência e amortização, ampliados de 20 para 34 anos, e redução dos *spreads* (diferença entre o preço de compra e venda de uma ação, título ou transação monetária). O prazo dos projetos em energias alternativas, portos, aeroportos, exportação e desenvolvimento regional subiu de 20 para 24 anos. Enquanto projetos de outras áreas, tais como projetos de educação, saúde, segurança e telecomunicações se mantiveram com prazos de 20 anos.

## OUTROS BANCOS PÚBLICOS

O Banco do Brasil (BB), fundado em 1808, é uma das instituições responsáveis pelo investimento no setor de infraestrutura do Brasil atuando como *advisor* no pré-leilão, *advisor* para a modelagem financeira na estrutura de *Project finance* e na coordenação de estruturas de sindicalização de empréstimos. Empréstimo sindicalizado é um tipo de financiamento que congrega vários bancos ou fundos para financiar um projeto ou obra que demandam recursos volumosos ao ponto de não ser adequado o financiamento por apenas uma instituição,

devido à concentração elevada de ativos de risco. A partir de 2017, o banco passou a ter maior atuação no financiamento em infraestruturas. No referido ano, foram escolhidos 18 projetos com investimento na magnitude de R\$ 50 bilhões, objetivando incentivar a participação de bancos privados. Essa iniciativa possibilita a integração entre o BB e o BNDES, reduzindo tempo de liberação de crédito e custo de intermediação financeira variável personalizada a cada cliente e aos prazos de cada operação.



## INVESTIDORES INSTITUCIONAIS

Companhias de seguros, fundos de pensão e fundos soberanos são possíveis fontes de investimento em infraestrutura de transporte ou de energia. Entretanto, dependem de mudanças regulatórias capazes de aumentar os limites de exposição dessas entidades aos ativos em questão.

Fundos privados de pensão podem vir a servir como fonte de recursos para financiamento em infraestrutura. Estes fundos coletam pagamentos regulares de cotistas e investem o recurso para constituir a aposentadoria destes. A Resolução CMN nº 3.792/2009 regulamenta os investimentos por fundos de pensão no Brasil.

Por não haver fortes restrições para os investimentos dos fundos de pensão em infraestrutura via *Project bonds*, Fundos de Investimento em Participações (FIP), Sociedades de Propósito Específico (SPEs), títulos corporativos ou ações, é possível destinar maiores recursos dos fundos aos ativos de infraestrutura.

Os Fundos de Investimento são um tipo de aplicação financeira que atende às demandas de vários investidores e que vêm experimentando crescimento significativo de alocação de seus recursos em títulos do Tesouro Nacional. O

investimento preponderante em fundos que aplicam apenas em títulos do Tesouro Nacional é uma estratégia de baixo risco, mas que apresenta pouca diversificação e retorno limitado.

Fundos de investimento em infraestrutura são veículos alternativos para financiar o setor de infraestrutura. Principalmente com o fundo de investimento em participações (FIP), que se originou em 2007. É ele que financia projetos de infraestrutura como energia, saneamento, água, transporte e irrigação. Os fundos alocados nessa classe de ativos são distribuídos em parques eólicos, usinas de biomassa, hidroelétricas, equipamentos de infraestrutura e em ações de empresas que operam nesses setores.

As Companhias de Seguro concentram grande parte dos investimentos em ativos de renda fixa. Em resoluções recentes, foram permitidos ativos de renda variável, imóveis, investimentos sujeitos à variação da taxa de câmbio etc. Pode ser alocado até 25% da carteira em títulos emitidos por SPEs, caso estes sejam atinentes a projetos de infraestrutura. Existe ainda a possibilidade de aumentar em 30% estes valores, no caso de debêntures de infraestrutura emitidas por SPEs (conforme CMN nº 4.444/2015).



# DESAFIOS REGULATÓRIOS DO SETOR DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES

A regulação tradicional no setor de transportes possui inúmeros desafios, especialmente em um país com dimensão continental e que convive com questões institucionais complexas. Ademais, no setor de transportes, há a presença de diversos reguladores que visam garantir a fiscalização das atividades, da operacionalização dos serviços e a promoção um ambiente competitivo dentro de um setor tradicionalmente monopolista. As ações regulatórias estão em constante mudança com a dinamicidade do mercado, novas tecnologias no setor de infraestrutura e políticas governamentais. Dessa forma, é necessário especialização dentro da área para se atingir o impacto regulatório esperado dentro de cada medida implementada, tanto na parte de planejamento da regulação quanto em sua forma de fiscalização e de acompanhamento do setor.

São inúmeros desafios a serem enfrentados no Brasil em relação à regulação de infraestrutura de transportes, havendo a necessidade de melhorias na qualidade da governança regulatória e na segurança jurídica dos seguintes aspectos:

**Fortalecer as instituições responsáveis pelo planejamento de longo prazo;**

**Aprimorar a clareza na distinção entre atribuições do governo e do regulador;**

**Criar um arcabouço institucional mais robusto para a direção das agências reguladoras;**

**Aprimorar as regras de governança nos processos de tomada de decisão;**

**Garantir a necessária independência na representação judicial;**

**Assegurar autonomia de fontes e gestão de recursos;**

**Aprimorar a comunicação entre agências reguladoras, sociedade e regulados.**

Nesse contexto, é essencial que o Brasil adote desenhos regulatórios e de incentivos que contribuam para o desenvolvimento econômico e fortalecimento da democracia. Para isso, deve-se respeitar os princípios da transparência e da participação no processo regulatório, com o objetivo de garantir o interesse público e a equalização das necessidades de todos os entes atraídos e afetados pelos resultados da regulação.

**INFRA** S.A.

**ONTL**  
Observatório Nacional de Transporte e Logística



**Infra S.A.**  
**Observatório Nacional de Transporte e Logística**

**SEDE**  
SAUS, Quadra 01, Bloco "G", Lotes 3 e 5. Asa Sul  
Brasília - DF - 70.070-010

**FILIAL**  
Edifício Parque Cidade Corporate - Torre C,  
SCS Quadra 9, Lote C, Torre C - 7º e 8º andares  
Brasília - DF - 70.308-200



infra.oficial