

## Compartilhamento de Risco de Capital

RODRIGO DE LOSSO (\*)  
FELIPE SANDE (\*\*)  
ELIAS CAVALCANTE FILHO (\*\*\*)

Esta nota traz esclarecimentos sobre o compartilhamento de risco de capital no mercado brasileiro de concessões e parcerias público-privadas (PPPs). O tema é relevante na medida em que pode melhorar as condições de prestação de serviço e aprimorar a ideia de modicidade tarifária.

Em rápida síntese, quando um contrato estabelece que a taxa de remuneração do parceiro privado utilizada na formação do preço licitatório não será revisitada durante a execução contratual, está-se impondo a alocação integral do risco de capital ao concessionário, descabendo-lhe o direito de revisão dessa taxa de remuneração mesmo em condições adversas da economia. Em condições mais favoráveis da economia, descabe ao Poder Concedente a revisão da taxa de remuneração percebida pelo concessionário. Por outro lado, se houvesse a possibilidade de revisão periódica desse parâmetro, dir-se-ia que o risco de capital é compartilhado, ainda que parcialmente.

Hoje são poucos os contratos<sup>1</sup> sob compartilhamento de risco de capital, sendo que essa prática talvez

devesse ser majoritária. Conjecturamos duas razões principais para sua adoção restrita: primeiro, um certo desconhecimento sobre o conceito e suas consequências, evidenciado em equívocos conceituais emitidos por interlocutores nesse mercado; segundo, uma certa resistência à inovação de melhores práticas, sob alegações de que o “mercado não estaria familiarizado com a opção” ou que essa mudança poderia afastar interessados na concessão.

Em função desse contexto, este artigo traz razões para a adoção do compartilhamento de risco de capital. Para isso, apresentamos brevemente os conceitos de Taxa Interna de Retorno (TIR) e Valor Presente Líquido (VPL), fazemos um breve histórico das práticas de compartilhamento do risco de capital no ambiente de concessões e discutimos os possíveis efeitos dessas práticas.

### 1 Conceitos

Para que um projeto seja atrativo economicamente à iniciativa privada o capital aportado a esse projeto deve ser remunerado de forma

adequada. Essa remuneração adequada é conhecida como custo de oportunidade ou custo de capital. Usualmente, o custo de capital é mensurado pelo custo médio ponderado do capital ou *weighted average cost of capital* (WACC).

Em contratos de concessão e PPPs, quando da formação do preço licitatório, o WACC é utilizado como taxa de desconto dos fluxos de caixa futuros, de modo que o Valor Presente Líquido (VPL) desse contrato seja nulo. Nessa situação, a ideia de um valor VPL nulo é a seguinte: o concessionário terá a remuneração considerada “justa” pelo seu capital; um VPL maior que zero implica um retorno extraordinário superior ao WACC, em oposição ao princípio de modicidade tarifária insculpido na legislação. Por contraste, um VPL menor que zero implica prejuízos ao concessionário, afastando-o do negócio.

Assim, definido que o VPL tem que ser nulo para a formação do preço licitatório, o WACC torna-se referência para fixação da Taxa Interna de Retorno (TIR) desse fluxo de caixa. Ao utilizar a TIR como referência para formação do preço licitatório, fixa-se a taxa de remuneração

neração contida no fluxo de caixa projetado para todo prazo contratual com base no WACC percebido naquele momento.

O problema é que o custo de capital, e por consequência o WACC, varia ao longo do tempo, de acordo com as condições econômicas, ao passo que a taxa de remuneração privada, calçada na TIR, permanece fixa e igual ao calculado no momento da formação do preço licitatório. O resultado disso é ou um lucro extraordinário, quando o WACC fica menor ao longo do tempo; ou prejuízo econômico quando ele fica maior que a TIR fixada no fluxo de caixa.

Como é certo que as condições econômicas irão variar durante a execução contratual, tende a ocorrer descolamento da taxa de remuneração fixada na formação do preço licitatório e o WACC dos concessionários durante a execução contratual. Assumindo que a taxa de remuneração fixada na formação do preço licitatório é apenas referencial e não objetiva precisar o WACC efetivo do concessionário, que pode variar por diversas razões particulares de cada parceiro privado, o descolamento ordinário entre esses dois parâmetros não parece de grande risco à execução contratual, podendo ser acomodado pelos concessionários.

Contudo, em cenários macroeconômicos voláteis (como é o caso

brasileiro, em que em curtos intervalos de tempo há grandes variações no custo de oportunidade do capital), variações mesmo que ordinárias, mas não controladas pelo parceiro privado, podem produzir riscos não mitigáveis pelos concessionários. Esses riscos de algum modo tendem a ser precipitados pelos parceiros privados e potencialmente prejudicam a modicidade tarifária.

Tendo em mente essas noções, pasamos a discutir esses conceitos no contexto do mercado de infraestrutura no Brasil.

## 2 Passado Distante

Diferentemente do que ocorre em arranjos sob regulação discricionária, arranjos sob regulação contratual usualmente alocam o risco de capital integralmente aos concessionários ou parceiros privados. Isso significa que flutuações econômicas ordinárias que impactem o custo do capital das empresas durante a vigência do contrato não produzem qualquer efeito no equilíbrio contratual. Essas flutuações, contendo ônus e bônus, são integralmente absorvidas pelos parceiros privados. Como resultado, a rentabilidade que deu origem ao preço licitatório permanece fixada durante toda a execução contratual, independentemente de eventual deslocamento do custo de capital do patamar original previsto.

Sob uma perspectiva histórica, os primeiros contratos de concessão sob a Lei 8987/95 foram concebidos em um cenário de elevado custo de capital e, portanto, tiveram sua remuneração fixada em taxas elevadas. Ocorre que com o passar dos anos o cenário macroeconômico nacional melhorou, e houve significativa redução do custo de capital para investimentos no setor de infraestrutura. Nesse contexto, o descasamento entre as taxas de remuneração fixas previstas nos contratos e o custo de capital corrente começou a produzir certo desconforto aos Poderes Concedentes, principalmente ante a eventos de inclusão de novas obras, o que caracteriza um evento de desequilíbrio contratual.

Para efeito ilustrativo, basta imaginar um cenário de baixa inflação e taxa de juros no qual o Poder Concedente se vê compelido a pagar por um novo investimento com taxa de remuneração fixada em múltiplos da taxa de juros vigente.

Esse desconforto gerou diversas reflexões e debates sobre como o descasamento entre a taxa de remuneração original do contrato e o custo de capital vigente deveria ou poderia ser reconhecido como desequilíbrio do contrato. A ideia de reduzir as taxas de remuneração fixadas em contrato buscava transferir ao Poder Concedente/usuários os benefícios decorrentes

da redução do custo de capital, apesar de esse risco ter sido alocado integralmente aos concessionários quando da celebração desses contratos. Felizmente, a corrente que defendia a preservação da rentabilidade e das regras fixadas na assinatura do contrato prevaleceu.

Essa apropriação não condizia com as boas práticas e/ou com a segurança jurídica que o ambiente de infraestrutura exige. Ademais, em caso adverso, não caberia ao concessionário requerer a revisão do custo de capital para obter uma taxa de remuneração maior compatível com as condições vigentes de mercado.

De toda sorte, o desconforto causado foi o ponto de partida para o surgimento do Fluxo de Caixa Marginal (FCM). O FCM nasceu de uma tentativa de conciliar a variação entre o custo de capital corrente dos concessionários e a rentabilidade fixada ao contrato, em virtude da inclusão de novas obras nos contratos firmados. A inclusão de novas obrigações passaria a ser remunerada considerando o custo de oportunidade corrente, sendo possível assim atenuar o descolamento entre a taxa de remuneração fixada no contrato e o custo corrente de capital dos concessionários, ao menos para as novas obras.

Com o passar do tempo, o FCM foi tomando contornos mais abrangentes e passou a incluir não só a aplicação de taxas de remuneração

correntes, mas também a discussão sobre como a variação efetiva dos preços e quantitativos que haviam sido acordados no início do contrato poderiam ser incorporadas ao equilíbrio contratual. Isso aconteceu porque o Poder Concedente viu uma oportunidade de se apropriar dos benefícios de uma variação de preços e quantitativos que se haviam materializado favoráveis aos parceiros privados, esquecendo-se de que a alocação desses riscos fora atribuída ao concessionário. Naturalmente, se o preço variasse desfavoravelmente ao Poder Concedente, argumentava-se que o risco seria do concessionário. Enfim, a ideia do FCM foi expandida para a celebração de verdadeiros “contratos marginais”.

Infelizmente, a metodologia também passou a ser utilizada não somente para ampliação de escopo, mas também para redução de obrigações e direitos. Essa inovação indevida é reconhecidamente problemática tecnicamente, sobretudo por alterar, com frequência, a rentabilidade fixa inicialmente pactuada entre as partes e afrontar a alocação do risco de capital feita ao concessionário. Um bom exemplo são os eventos de não reajustamento tarifário, que reduzem direitos dos concessionários e que quando reequilibrados via FCM passam a ser remunerados a taxas distintas das previstas originalmente, usualmente, menores, de modo a modificar a rentabilidade fixa originalmente contratada entre as partes.

Apesar desses problemas, o FCM tem sido visto e utilizado como ferramenta para mitigar o descolamento entre taxas de remuneração fixas e custo de capital corrente, ao menos até o presente momento, o que nos leva à necessidade de uma discussão sobre o passado mais recente.

### 3 Passado Recente

Com o passar dos anos, os novos contratos de concessão mantiveram a regra de alocação do risco de variação do custo de capital integralmente ao concessionário e a previsão do uso de FCM para sanar desequilíbrios. E, assim, diante da melhora do ambiente macroeconômico, ano após ano os contratos foram sendo assinados com taxas de remuneração fixas cada vez menores.

Contudo, o instável ambiente brasileiro fez com que a fase de melhora macroeconômica e menor risco de capital durasse poucos anos. Concessionários que celebraram contratos durante o período da bonança e no vale da curva de custo de capital viram-se em apuros. Se antes os contratos fixados em altas taxas de remuneração produziram ganhos aos privados que assumiram o risco de capital, agora contratos fixados com rentabilidades baixas passaram a provocar grandes prejuízos aos concessionários que viram o custo de capital

corrente superar as rentabilidades pactuadas nos contratos.

Concessionários passaram a ter dificuldade de quitar os compromissos com seus credores, haja vista que o custo da dívida passou a ser maior que a rentabilidade contratual, implicando destruição de capital próprio dos seus acionistas. Diversos concessionários passaram a ficar inadimplentes em relação aos seus credores e contratos. Em razão da ausência de compartilhamento do risco de capital não havia canais para que houvesse repactuação da taxa de rentabilidade fixada em contrato.

Nesse cenário, fica clara a inadequação do FCM de servir como solução desse problema. Para além das dificuldades de aplicação, o FCM é incapaz de enfrentar a questão em sua essência, pois só pacifica a diferença entre a taxa de remuneração a ser observada no contrato e custo de capital corrente quando da presença de algum desequilíbrio. O descolamento entre a taxa de remuneração fixada em contrato e o custo de capital corrente por si só continua não sendo tratado como desequilíbrio contratual.

Um resultado prático desse impasse é a ameaça de abandono dos contratos por alguns concessionários ou a deterioração dos serviços prestados. Sob o ponto de vista do Poder Concedente, nenhuma dessas opções é desejável, especial-

mente quando o abandono se materializa, deixando o usuário final em situação vulnerável.

Sem conseguir utilizar o FCM para pacificar a questão, alguns concessionários passaram a discutir outros caminhos para reconhecimento da variação entre a taxa de remuneração fixada em contrato e o custo de capital corrente como desequilíbrio contratual. Uma das estratégias que tem sido adotada é atribuir ao Poder Concedente os riscos de algumas premissas utilizadas para a obtenção do custo de capital durante a formação do preço licitatório. Dessa forma, haveria como rever o equilíbrio contratual. Contudo, as discussões ainda não foram encerradas.

#### 4 Cenário Atual

O cenário macroeconômico, que já não era favorável aos novos concessionários, terminou por piorar em consequência da pandemia da COVID-19 e depois da guerra entre Rússia e Ucrânia. Diversos foram os choques macroeconômicos, gerando efeitos como o aumento do custo de capital e dos preços dos insumos.

Esses eventos podem até ter características extraordinárias, contudo, eventuais efeitos extraordinários precisam ser caracterizados. Uma vez que os efeitos tenham sido formalmente determinados, de fato podem gerar desequilíbrios a

serem equacionados. Assim, diversos concessionários têm protocolado pedidos de reequilíbrio econômico-financeiro, os quais incluem o reconhecimento dos efeitos desses eventos extraordinários sobre a demanda, sobre os custos operacionais e, também, sobre o custo de capital das concessionárias.

A ideia é pespegar o aumento da taxa de juros da economia como um evento extraordinário oriundo da Covid-19 e da Guerra na Ucrânia. Parece entender-se que o reconhecimento do descolamento entre a taxa de remuneração do contrato e o custo de capital corrente não seria fruto das oscilações ordinárias da economia, mas, sim, dos eventos extraordinários. Abre-se, assim, um canal para acomodar a variação do custo de capital no equilíbrio do contrato.

É certo que os eventos extraordinários provocaram variações no custo de capital das empresas e que esse efeito precisa ser tratado. Contudo, é difícil imaginar como será isolado o efeito das variações ordinárias que já ocorriam antes dos eventos em desfavor das concessionárias. Um caminho seria apenas ressarcir os concessionários de efetivas majorações do custo da dívida (pagamentos a maior) em razão dos eventos considerados extraordinários. Mas, para isso, seria preciso identificar os custos efetivos e os contrafactuais. Como esse exercício não é trivial, é provável que a solução aplicada

seja majorar a taxa de remuneração do contrato, o que tende a confundir os efeitos extraordinários e os ordinários que já assolavam concessionários por sua conta e risco.

## 5 Aprendizados

---

A alocação do risco de variação de custo de capital exclusivamente aos concessionários já teve efeitos perversos para ambas as partes do contrato e, por isso, não parece fazer sentido continuarmos alocando a integralidade deste risco a apenas um dos lados.

Nos períodos em que esse risco se materializou em favor dos concessionários, houve descontentamento dos Poderes Concedentes e tentativas de expropriação dos benefícios obtidos pelos entes privados, tentativas essas que felizmente foram freadas várias vezes pelo sistema judicial. Nos períodos em que o risco se materializou em desfavor dos parceiros privados, houve uma enorme dificuldade na sua acomodação, acarretando risco de descontinuidade dos serviços e inúmeros pedidos de reequilíbrio buscando caminhos para reduzir os efeitos do risco assumido.

No atual cenário de eventos extraordinários, os desequilíbrios gerados precisam ser sanados. Não há como não observar a queda de demanda em transporte público,

por exemplo. Entretanto, no caso do risco de capital, como é difícil separar as variações ordinárias das extraordinárias, possivelmente haja uma acomodação e se reveja a taxa de remuneração de capital das concessionárias para todo o projeto.

Em outras palavras, o resultado prático de não se compartilhar o risco de capital entre parceiros públicos e privados tem sido assimétrico em desfavor do Poder Concedente e usuários. Acaba sendo absorvido integralmente pelo privado quando se materializa em seu favor, mas é de alguma forma repassado ao Poder Concedente quando se materializa em seu desfavor. Esse efeito decorre da incapacidade dos parceiros privados em carregar a materialização desse risco por muito tempo. Sem taxa de remuneração compatível com seu custo de capital corrente por um longo período os concessionários tendem a entrar em dificuldades financeiras, levando à deterioração do serviço e até a *default* com os credores.

O exercício de contrafactual é difícil, senão impossível, de ser praticado. Contudo, é possível que, caso os Poderes Concedentes tivessem compartilhado em alguma medida o risco de capital nas primeiras concessões, boa parte das disputas descabidas de apropriação dos ganhos privados ou aplicação do FCM

em contextos incorretos poderia ser superada.

Com o custo de capital voltando à casa dos dois dígitos e com contratos ainda sendo assinados com taxas de remuneração fixa, talvez seja um bom momento para se refletir sobre esse tema.

## 6 Esclarecimentos

---

### 6.1 Compartilhamento do Risco de Capital

---

Compartilhar risco de capital deve ser entendido como uma forma de acomodar variações macroeconômicas sobre o custo de capital que não são controladas pelo concessionário, de modo a manter o equilíbrio contratual. A ideia é rever periodicamente o custo de capital referencial a ser fixado no fluxo de caixa remanescente do contrato. A ferramenta capaz de implementar esse compartilhamento de risco é o VPL e não a TIR.

O dispositivo já foi aplicado em alguns contratos submetidos a regulação contratual<sup>2</sup> e tem largo histórico de aplicação nos contratos submetidos a regulação discricionária. A sua implementação certamente enfrentará desafios como a definição da metodologia de cálculo WACC vigente; acomodação dos desequilíbrios às partes; conciliação da variação da taxa de remuneração ao custo efetivo da

dívida dos concessionários, dentre outros. Contudo, esses desafios parecem menores do que os problemas decorrentes do não enfrentamento da necessidade de compartilhar o risco de capital entre os parceiros público e privados.

### 6.2 Retrato do Equilíbrio Contratual

É importante destacar que compartilhar risco de capital não se confunde com utilizar o fluxo de caixa efetivamente realizado pelo concessionário como retrato do equilíbrio contratual. O fluxo de caixa e a taxa de rentabilidade efetivamente realizados pelo concessionário decorrem de riscos que o concessionário assumiu privadamente e não representam o retrato do equilíbrio contratual. Variações sobre o desempenho econômico-financeiro privado esperado para a execução contratual que não decorram de eventos de desequilíbrio contratual dizem respeito apenas aos seus acionistas e não produzem efeitos sobre o equilíbrio contratual.

Assumir o fluxo de caixa efetivamente realizado como retrato do equilíbrio contratual significaria estabelecer taxa de remuneração sem risco ao concessionário, independentemente da modulação

estabelecida no contrato, prefixada ou pós-fixada, conforme alterações do custo de capital.

Portanto, o compartilhamento do custo de capital não implica equivar a taxa de rentabilidade efetiva obtida pelo parceiro privado na execução da concessão à taxa de remuneração referencial estabelecida em contrato.

### 6.3 TIR Flexível

Quando se discute compartilhamento de risco de capital, debate-se a hipótese de ter taxas de desconto distintas no tempo e sensíveis aos contextos macroeconômicos percorridos pelo contrato.

Compartilhar risco de capital não se confunde com a ideia de se repactuar uma nova taxa de remuneração para todo o contrato, o que se poderia denominar como obter uma “TIR Flexível” de acordo com o contexto macroeconômico.

A hipótese de se discutir a repactuação da TIR envolveria a alteração da taxa de remuneração de todos os períodos do contrato, pois a TIR é uma métrica obtida a partir do fluxo de caixa previsto para toda extensão temporal do contrato. Ao se modificar a TIR de um fluxo de caixa a patamares do custo de

oportunidade vigente, altera-se não apenas a taxa de desconto do período de interesse, mas a taxa de remuneração de todo o contrato, inclusive o período passado. O procedimento é claramente distinto do objetivo pretendido. Além disso, a modificação da taxa de remuneração passada afeta fundamentalmente a segurança jurídica da concessão, o que não deve prosperar.

1 Submetidos a regulação contratual.

2 Vide Contrato de Concessão nº 0151291600 do Município de São Paulo.

(\*) PhD pela Universidade de Chicago e professor titular da FEA-USP.  
(E-mail: delosso@fipe.org.br).

(\*\*) Mestre em Finanças pela FEA-USP e pesquisador da Fipe.

(\*\*\*) Doutor em Economia pela FEA-USP e pesquisador da Fipe.