



NOTAS SOBRE VALUATION
DE EMPRESAS E EMPREENDIMENTOS:
THE DARK SIDE OF VALUATION

Prof. Dr. João da Rocha Lima Jr.

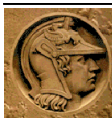
1. O Prof. A. Damodaran, considerado uma das maiores autoridades acadêmicas no tema da valuation¹, vem ministrando palestras sobre a metodologia para arbitrar valor de empresas e empreendimentos em vários países (Brasil incluso) e é autor de dois livros de destaque sobre o assunto.

Um deles, *Investment Valuation – Tools and Techniques for Determining the Value of Any Asset*, muito compreensivo, apresenta, sob o manto do *any asset*, um capítulo sobre real estate. Nele, explora a arbitragem de valor apoiada no desenho de cenários de comportamento adiante, para medir a capacidade de geração de renda futura do empreendimento, para, daí, determinar um valor, indicando uma rotina em tudo equivalente àquela que figura nos textos que resultam das pesquisas e estudos do NRE-POLI, disponíveis no site www.realestate.br.

Outro, ostenta um título que aguça a curiosidade dos que conhecem os meandros de um processo de valuation e de como uma arbitragem de valor pode ser distorcida, tomando-se certas providências não ortodoxas. *The Dark Side of Valuation* nos remete à idéia de que o professor se propõe a tirar o véu que cobre certos passos do processo de valuation e discuti-los. Mas não se trata disso; nele o professor Damodaran registra que os mecanismos de valuation, aplicados originalmente ao real estate e às empresas tradicionais, que já fabricam e vendem bens tangíveis, pode ser aplicado a empresas sem história, novas, ou que vendem serviços, além daquelas focadas na inovação, que ele denomina de companhias que constituem a nova economia.

Resolvi, então, me apropriar do *the dark side of valuation* para ilustrar alguns dos

¹ Tenho preferência pelo uso do termo em inglês, por questão da globalização da linguagem em temas de grande relevância, no mesmo sentido que usamos Real Estate para o segmento dos negócios dos empreendimentos imobiliários e de base imobiliária no Brasil. Alguns têm usado precificação, que me parece inadequado, porque preço é valor que alguém arbitra para transacionar, podendo estar acima ou abaixo do valor do ativo. Valuation indica mecânica, ou processo, de arbitragem de valor.



meandros do processo, que valem para real estate, como também para *any other asset*, parafraseando o professor Damodaran.

Esse momento da economia, mundial e brasileira, apresenta transações de M&A, IPOs, ofertas hostis e securitização de grandes portfólios imobiliários, contados em bilhões de dólares. Nesses negócios, os procedimentos de valuation escapam do conhecimento dos médios e pequenos investidores, que terminam por dar crédito irrestrito aos instrumentos de análise que dão apoio às ofertas. Em geral, é o dinheiro desses investidores que está em jogo, porque os grandes *players* do mercado atual são fundos de investimento, por meio dos quais se aglutinam pequenas economias para fazer grandes negócios.

Nesse sentido, como se explica, sem imputar culpa à manipulação especulativa aproveitando-se das sobras de poupanças livres disponíveis atualmente no mercado, que determinados IPO entram no mercado em oferta primária por um preço sustentado por valuation, e, no primeiro dia de negociação, abrem muito acima do valor da subscrição e, adiante, meses depois, voltam ou estão abaixo do valor da subscrição. Esses movimentos acontecem sem que nada no cenário tenha mudado. Deveríamos afirmar, então, que os mercados são ativados somente por vetores especulativos e que informação técnica é desprezada, ficando o assunto de valuation para as discussões acadêmicas, ou para arbitrar conflitos? Se a resposta for “sim”, quanto investimento sem lastro está sendo perpetrado hoje na economia? Se a resposta for “ainda que se verifique especulação, natural em qualquer momento de qualquer mercado, porque se sustenta na avidez de riqueza, que é da natureza humana e está impregnada na ação dos decisores, sejam investidores, ou gestores de recursos, a maioria das decisões de investimento se apóia em cuidadoso juízo de valor e medidas de risco”, discutir valuation, especialmente para elucidar onde se podem encontrar indutores de distorção, é relevante.

2. Valuation significa medir o valor da oportunidade de investimento (VOI) num instrumento vinculado a um empreendimento, ou diretamente nele, como pode ser o caso em real estate. O método para medir VOI tem fundamento na premissa essencial de que a transação de compra e venda é uma *fair trade*, significando que as partes negociam sem estarem submetidas a qualquer pressão, pela necessidade de comprar ou de vender, atendendo outros interesses estratégicos, ou então por visões sobre o comportamento dos mercados, ou da economia adiante, que incitam a compra, ou pressionam a venda. Caso estas pressões existam, o valor da transação estará submetido a especulações próprias de cada parte no negócio, quem vende e quem investe, significando que o valor da oportunidade de investimento é técnico e que a ele podem se agregar parcelas especulativas, para mais ou para menos.



O método para medir VOI é simples e corresponde a uma rotina de cálculos de ampla aceitação, inclusive no ambiente dos fundos de investimento nacionais e internacionais, que o utilizam para orientar a compra e venda de empresas e participações em negócios. Os aspectos complexos e as controvérsias estão vinculados à origem e formatação dos parâmetros que sustentam os cálculos, como destaque adiante.

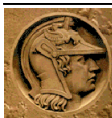
O cálculo de VOI, segundo o método mais difundido, e que é o mais adequado para os procedimentos de valuation de negócios e de outros ativos que geram renda, compreende as ações e etapas seguintes:

- arbitrar um intervalo de tempo adiante - horizonte h -, no qual se fundamentará o cálculo;
- arbitrar uma taxa de retorno adequada para atrair um investidor a pagar o VOI que será calculado - tat -, considerando que essa taxa representará a renda do seu investimento no horizonte h ;
- desenhar um cenário de comportamento do negócio para o horizonte h ;
- calcular, com base nesse cenário, o fluxo da expectativa de renda do investidor no negócio, dentro do horizonte h $\{RODi\}$;
- calcular, com base nesse cenário e em critérios subjetivos de exaustão, a parte do valor do negócio ao final do horizonte h , que possa ser atribuída à sua estrutura e inserção de mercado antes da venda - VOIf;
- com base em $\{RODi\}$, no valor de VOIf e na tat , calcular o valor VOI, segundo a expressão
$$VOI = \frac{VOIf}{(1+tat)^h} + \sum_{k=1}^h \frac{RODi_k}{(1+tat)^k}$$
, sendo h o horizonte e k um contador de ciclo, em geral h um horizonte em anos e k o contador de anos (1,2,...).

3. O método é simples, mas há muitos segredos embutidos nele, que podem fazer o cálculo de VOI sofrer flutuações.

Para ilustração vamos nos valer de um exemplo simples: fazer a valuation de um negócio, cuja expectativa é gerar uma renda constante anual, $RODi = 1.000$, sempre ajustada pelo patamar da inflação vigente. Consideramos ainda que o VOIf desse negócio é zero. $VOIf = 0$ não significa dizer que o negócio não vale nada depois de decorrido o prazo h , mas representa afirmar que nada do que o negócio apresenta agora, ao ser vendido, influencia no valor em h . Ou seja, o quanto valer o negócio em h é fruto do que o comprador (investidor) produziu nesse período, não tendo este nada a pagar ao vendedor, quando se calcula o valor VOI.

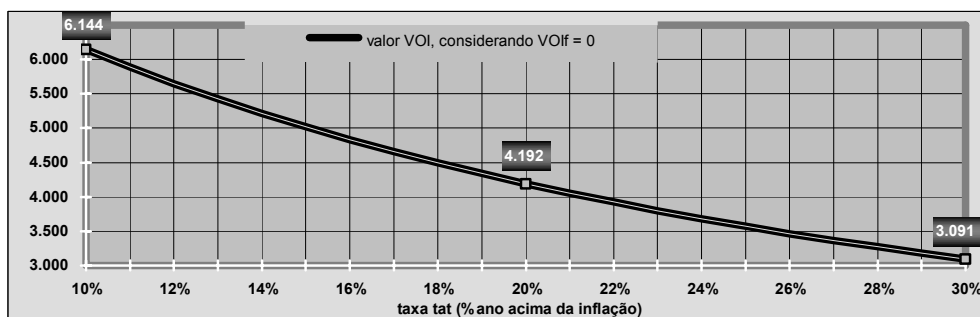
- Para calcular VOI, devemos impor um horizonte h e uma tat . Usando $h = 10$ anos, se a taxa tat flutuar entre 10% ano e 30% ano acima da inflação, o valor VOI oscilará segundo o [gráfico1](#).



O gráfico1 mostra que, nas condições de cenário descritas, a depender da *tat* arbitrada, o valor do negócio pode oscilar entre 6 e 3 vezes a renda anual esperada.

gráfico 1

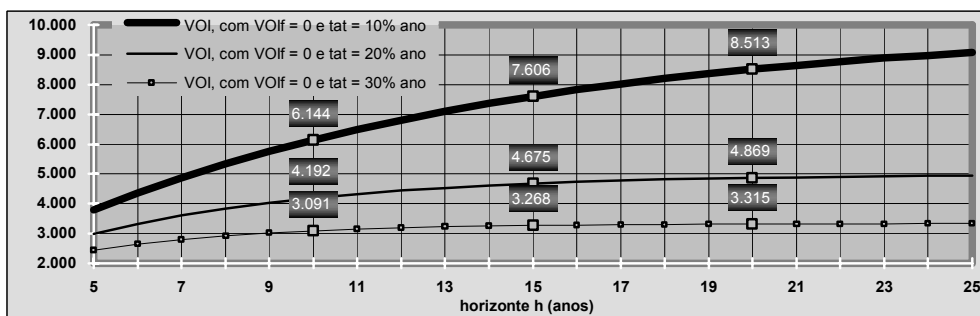
EXEMPLO DE FLUTUAÇÃO DE VOI ALTERANDO A TAXA *tat*



▪ Façamos agora ao contrário. Fixamos *tat* em três níveis diferentes (10, 20 e 30% ano) e variamos *h*. No gráfico2 vemos o que acontece quando se utilizam no cálculo de VOI, valores para *h* variando entre 5 e 25 anos.

gráfico 2

EXEMPLO DE FLUTUAÇÃO DE VOI ALTERANDO O HORIZONTE *h*



▪ Verifiquemos o efeito de VOIf. Os valores de VOI nos gráficos anteriores foram calculados adotando-se VOIf = 0. Ou seja, no exemplo, até aqui, admitiu-se que, ao final do ciclo *h*, todo o valor do empreendimento deve ser atribuído a quem comprou, de sorte que não terá reflexo das configurações do empreendimento na estrutura como foi vendido. Agora, se considerarmos que 50% do valor do empreendimento ao final do ciclo *h* = 10anos se deve imputar como sendo relacionado com a estrutura do empreendimento no momento da venda, acréscimos aos valores VOI calculados com VOIf=0 acontecem como está mostrado no gráfico3.

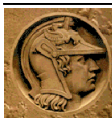
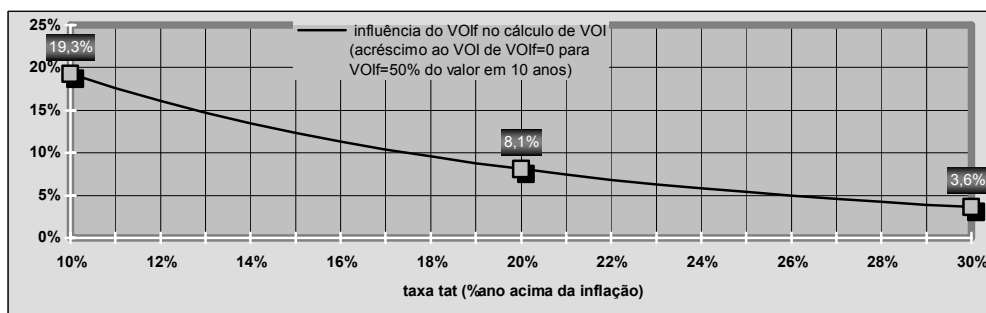


gráfico 3

EXEMPLO DE CRESCIMENTO DE VOI COM VOIf = 50% DO VALOR AO FINAL DE 10 ANOS



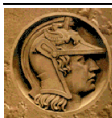
4. Com esse exemplo, podem-se perceber segredos escondidos numa análise dirigida, que, com aparência técnica sofisticada, pode chegar a valores bastante divergentes, quando admitimos a influência dos fatores h , tat e $VOIf$ e seus parâmetros de partida.

No nosso exemplo, fazendo $h=10$ anos, $tat=20\%$ ano e $VOIf=0$ chegamos a um $VOI=4.192$. Entretanto, se fizermos $h=20$ anos, $tat=15\%$ ano e $VOIf$ responsável por 50% do valor do negócio ao final dos 20 anos, VOI será igual a 6.450, **53,8% maior** do que o anterior.

Com estas diferenças, pode-se dizer que o método é inseguro? Não penso assim. A lógica do método é muito clara e tem coerência. As diferenças aparecem quando se procedem às arbitragens, porque h , tat e $VOIf$ não fazem parte do método; são parâmetros impostos pelo consultor que produz a valuation, ou por partes interessadas. Quando uma das partes impõe os parâmetros, a questão do método de arbitragem do valor não está em jogo, mas sim como VOI se altera fazendo variar os parâmetros impostos. Nesse caso, o investidor ganha segurança somente com uma leitura de dados resultado da especulação sobre o espectro das variações de valor mostradas em estudos complementares.

Quando um consultor independente impõe os parâmetros, deve se valer de elementos que traduzem uma visão prevalente do mercado, usando configurações evidenciadas e não sua opinião, como se fosse parte da transação. Nesse caso, o correto é apresentar uma faixa de valor, cujas referências de fronteira se sustentem em parâmetros de mercado, menos para h e $VOIf$, mas seguramente para tat .

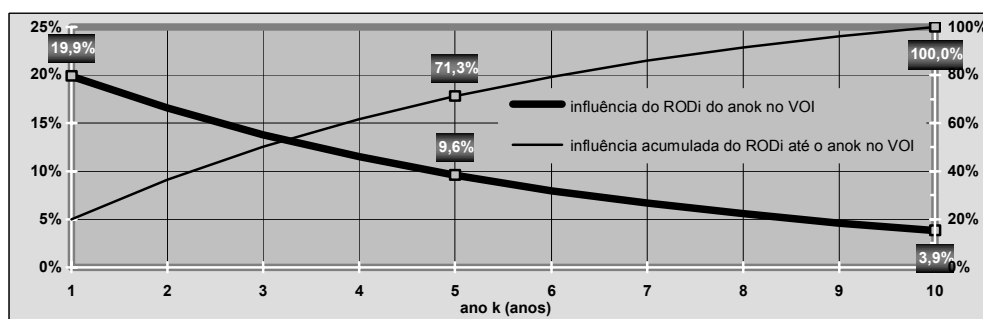
5. Há outra fonte de segredos, que é o cenário que leva ao cálculo do $\{RODi\}$, no qual a imposição de variação na inserção de mercado ou na evolução dos preços



pode também provocar oscilações expressivas em VOI. Nesse sentido, advirto que se deve dar muita atenção ao curto prazo, porque os valores RODi do longo prazo vão perdendo influência no cálculo de VOI. O gráfico4 ilustra, para o nosso exemplo, com $h=10$ anos, $tat=20\%$ ano e $VOIf=0$, que dá $VOI=4.192$, a parcela de influência do RODi de cada um dos 10 anos no VOI.

gráfico 4

INFLUÊNCIA RELATIVA NO VOI DO RODi DE CADA UM DOS 10 ANOS



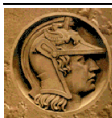
6. O cenário e os parâmetros escolhidos para h , tat e $VOIf$ são os que resultam em VOI, que pode oscilar muito, como o exemplo ilustra, o que recomenda que cada um desses parâmetros tenha uma sustentação transparente, para que os que investem e os que vendem entendam o que verdadeiramente significa a transação, no conceito de investimento ou de desmobilização.

Num procedimento de valuation, a montagem do cenário que produz $\{RODi\}$ deve considerar todos os custos operacionais, inclusive os honorários de gestão do investidor. O cálculo de VOI se prende ao capital investido, não ao trabalho para gerar $\{RODi\}$.

De outro lado, o cenário não deve conter expectativas de ganhos derivados de estratégias que serão implementadas por quem compra. Esses ganhos não são da natureza do negócio que se vendeu, mas a ele foram agregados pela capacidade empreendedora de quem comprou.

Crescimento vegetativo da inserção de mercado deve ser acrescentado no cenário, pois ele resulta da existência do negócio, na forma como é vendido, mas crescimento de share de mercado não, pois ele resulta das estratégias de gestão de quem compra.

O desenho do fluxo $\{RODi\}$ no horizonte h não pode ser espelho histórico do passado de comportamento do empreendimento. As hipóteses de preços, custos e margens devem ser sustentadas num cenário novo, arbitrado para o comportamento no horizonte h , servindo a história como referência, depois de submetida à crítica, no

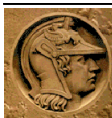


sentido de servir como imagem para o desenho do futuro. Esse desenho não é necessariamente espelho da história, nem das médias históricas, nem espelho do momento da valuation, podendo até ser representado por qualquer destas formas, desde que haja sustentação da premissa. Deve-se sempre lembrar que o cenário que sustenta a valuation especula sobre o comportamento num horizonte h no futuro, admitindo que a gestão do negócio mantenha os padrões históricos, mas há negócios que são vendidos moribundos e outros prontos para crescer. O estado do negócio, relativamente à sua capacidade de manter um certo fluxo $\{RODi\}$ deve, evidentemente, ter reflexo no preço de venda.

Cenários de comportamento não representam certezas, mas expectativas. As técnicas mais atuais de valuation exigem que se desenhe um cenário de referência para calcular um primeiro valor a ele associado e, em seguida, tratar de discutir as inseguranças do cenário, no sentido dos riscos de comportamento. Os riscos se traduzem em menor valor. No sentido inverso, se existir hipótese de que o comportamento seja mais agressivo do que o cenário de referência, repercutirá em maior valor. O desenho de cenários alternativos, considerando duas fronteiras, conservadora e agressiva de comportamento, conduz ao cálculo de VOI numa faixa, que, por si, já representa um indicador mais confortável para a negociação de um empreendimento.

No exemplo aqui usado, se fizermos cenários de fronteira nos quais, ano a ano, nos 10 anos, o $RODi$ varie, do montante 1.000 de referência, para mais 5% e para menos 10%, o valor, resultado da aplicação do método, que era $VOI=4.192$, para $tat=20\%/ano$, estará situado na faixa entre 4.077 e 4.111, com 90% de confiabilidade. Fazendo uma configuração mais agressiva, trabalhando somente na fronteira do risco de oscilar o $RODi$ para menos 10%, a faixa de VOI, com 90% de confiabilidade estará entre 3.968 e 3.984.

A imposição da taxa tat é um dos temas mais delicados em valuation. O exemplo que utilizei mostra o quanto se perde de VOI quando tat cresce. Isso é evidente, porque, quanto maior rentabilidade o investidor desejar para o seu investimento, para um mesmo fluxo $\{RODi\}$, o valor VOI tem que cair. É possível dar um conteúdo técnico à tat , procurando verificar no mercado transações ou investimentos, cujas características se assemelhem à do empreendimento sendo valorado, do ponto de vista do payback e dos riscos de flutuação do $\{RODi\}$. As diferentes oportunidades de investimento existentes no mercado se hierarquizam segundo binômios [rentabilidade x risco]. Há segmentos de mercado nos quais se verificam esporádicas transações de empreendimentos, de sorte que a identificação da tat prevalente, por intermédio de análise dos negócios ocorridos, pode ficar prejudicada. Entretanto, sempre há outros segmentos de mercado, cujo risco de

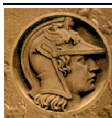


investimento pode ser comparado com aquele para o qual se pretende identificar a *tat* prevalente, o que permite arbitrar a *tat* a ser usada numa determinada valuation.

A arbitragem do horizonte *h*, cuja extensão pode influenciar VOI na intensidade já destacada no exemplo, é outro tema delicado. Tecnicamente, *h* representa a vida útil do empreendimento na configuração em que é vendido. Entende-se por vida útil, o prazo no qual o negócio pode gerar renda {RODi}, em regime estável, sem que sejam necessários investimentos para modificar a estrutura do empreendimento.

Dou um exemplo de empreendimento hoteleiro. A observação do comportamento dos negócios hoteleiros indica que, se forem aplicados recursos no edifício e nos equipamentos, para promover contínuas adequação e atualização funcionais, revitalizando o hotel, o negócio pode ter uma vida útil de 20 anos. As observações mostram que, adotando essa prática, pode-se admitir uma competitividade estável do hotel no seu segmento de mercado. Ao redor do ano 20, o negócio deve receber acentuados investimentos em reciclagem. Naquele momento o hotel terá, certamente, um valor VOIf diferente de zero, porque parte do valor resulta de que tenha sido implantado, com uma certa configuração competitiva consolidada e, mais, naquele momento são necessários investimentos em reciclagem, mas não é necessária a sua reconstrução.

A arbitragem de *h* é, em geral, motivo de polêmica entre as partes que transacionam negócios, tendo em vista que a escolha do horizonte sempre significa fazer uma imagem adiante sem proteção ao risco. Quanto maior *h*, mais VOI e mais risco para quem investe, porque aumenta o valor do investimento e, para validar o VOI calculado, mais tempo o negócio deverá girar, gerando renda e sendo competitivo no seu segmento de mercado, sem exigir investimentos em reciclagem, ou para mudar sua estrutura. Recomenda-se considerar horizontes de comportamento verificando a evolução do mercado do negócio submetido a valuation, sua história de transformações tecnológicas, processos e sistemas, além do grau de dificuldade para que novos investimentos apareçam para competir no mercado. Com base em avaliações dessa ordem, pode-se sustentar a arbitragem de um certo horizonte, mas, por certo, ela representa um ponto de confronto entre quem investe e quem vende, até pelos interesses comerciais envolvidos. O que se vê com maior frequência é que: [i] - os negócios que envolvem atividades que se apóiam em tecnologia de ponta sejam valorados usando cenários de 5 anos, [ii] - quando envolvem indústria nas atividades cujo domínio da tecnologia de produção e dos processos está disponível no mercado, ou quando se trata de serviços, cuja tecnologia de processo e conhecimento estão também disponíveis no mercado, sem viés acentuado de inovação, 10 anos e [iii] – 20 anos para os negócios cuja pesquisa envolve muito investimento, ou então para as operações suportadas por pesados investimentos

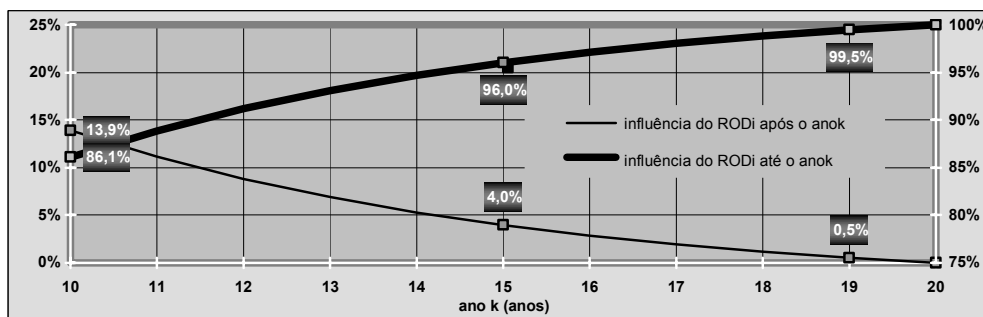


fixos, de payback muito longínquo, como são exemplo os negócios de logística e do real estate.

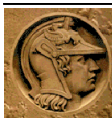
Procurando especular com os valores de investimento frequentemente utilizados no mercado e olhando somente para a capacidade de geração de renda dos empreendimentos, pode-se usar uma regra geral de tomar um horizonte h da ordem de três vezes o prazo de payback primário do investimento identificado pelo valor VOI. Ou seja, os negócios de maior risco no longo prazo, portanto mais especulativos, devem ser valorados para que o payback seja curto, o que implicará em taxa de atratividade mais alta, para pagar o prêmio do risco. No sentido oposto, aqueles negócios suportados por investimentos de vida longa, como os do real estate, ou os negócios que envolvem serviços, cuja base instalada faz diferença na geração de renda e cuja vida útil é evidentemente longa, como a estrutura de distribuição física, da especialização das empresas de logística, valuation com h longo – 20 anos é uma recomendação.

Quando VOIf é zero, o horizonte h faz uma pequena diferença a partir de 10 anos. Voltando ao exemplo, com $tat=20\%$ ano, vemos, no gráfico5, o peso dos anos que faltam, até 20 anos de geração de renda estável, no valor VOI calculado. Na marca de 10 anos, o fluxo {RODi} estimado é responsável por 86,1% de VOI, faltando 13,9% a ser coberto pelos próximos 10 anos. Na marca de 15 anos, já se atinge 96,0%, faltando 4,0%. Na marca de 19 anos, já se atinge 99,5%, faltando 0,5%.

gráfico 5
INFLUÊNCIA RELATIVA NO VOI DO RODi APÓS OS 10 ANOS



A questão do VOIf pode representar um problema, especialmente para quem investe. É frequente encontrar valuations e recomendações de como fazê-lo, indicando que o valor VOIf se calcula com o critério de perenização. Isso é mais do que um erro – trata-se de um absurdo! Do ponto de vista conceitual, significaria



dizer que a base instalada de um negócio sempre contribui para a geração de renda, independentemente do proprietário e gerenciador. Essa hipótese se aproxima de poucos negócios, como, por exemplo, uma mina de carvão, ou um poço de petróleo, de vida útil muito longa, mas, mesmo assim, nunca perene.

Do ponto de vista técnico, o valor VOIf perene faz crescer o VOI, o que obriga o investidor a pagar mais do que o negócio verdadeiramente vale, na forma como ele compra. Ao se calcular VOI arbitrando VOIf com critério de perenidade, o que se faz é impor ao investidor pagar uma parte do preço associada a um valor do negócio que ele mesmo vai gerar adiante e que não foi agregado pelo vendedor. VOIf é somente aquela parte do valor do empreendimento ao final do horizonte h , que pode ser atribuída à existência do negócio quando nele se investiu, no início desse horizonte.

7. Sintetizando: o método de valuation mais largamente utilizado se vale de uma lógica fácil de ser acatada, porque, ao valorar um negócio, faz a leitura de como o investidor avalia a sua oportunidade de investimento, associando preço à renda desejada.

Entretanto, como se percebe lendo os números do exemplo e as nuances ressaltadas nos gráficos, há uma grande abertura para se fazer uma valuation favorecendo quem compra ou quem vende, utilizando-se dos segredos e meandros do sistema, na inserção dos parâmetros de cálculo. Pode-se chegar a um valor dobrado, ou metade de um valor, manipulando parâmetros no procedimento de valuation, sem que isso fique transparente.

Para investir ou vender um negócio, sempre é prudente que a valuation seja “aberta”, no sentido de mostrar influências de parâmetros que favorecem ou penalizam seja o investidor ou o vendedor.