

Horizonte de Projeção e Valor Residual na Estimação do Fluxo de Caixa



- ✓ Por fluxo de caixa descontado
- ✓ Por patrimônio
- ✓ Por múltiplos

Francisco Cavalcante (francisco@fcavalcante.com.br)

- Sócio-Diretor da Cavalcante & Associados, empresa especializada na elaboração de sistemas financeiros nas áreas de projeções financeiras, preços, fluxo de caixa e avaliação de projetos. A Cavalcante & Associados também elabora projetos de capitalização de empresas, assessora na obtenção de recursos estáveis, além de compra e venda de participações acionárias.
- Administrador de Empresas graduado pela EAESP/FGV.
 - Desenvolveu mais de 100 projetos de consultoria, principalmente nas áreas de planejamento financeiro, formação do preço de venda, avaliação de empresas e consultoria financeira em geral.

ÍNDICE

1- APRESENTAÇÃO E DESENVOLVIMENTO 3

1- Apresentação e Desenvolvimento

Horizonte de Projeção e Valor Residual

A definição do horizonte de projeção dos fluxos de caixa não influencia no valor de uma empresa, porém, se tal horizonte for menor que o período de crescimento acelerado de uma empresa e se o valor residual for calculado antes da estabilização dos lucros e do fluxo de caixa da empresa, a empresa estará sendo subavaliada.

Horizonte de projeção

A escolha do horizonte de projeção dos fluxos de caixa não tem uma regra definida, dependendo do julgamento do analista, do setor da empresa e do crescimento projetado. Números usuais são de 7, 10 ou 12 anos, mas há casos de 2 ou 3, em pequenas empresas. Também há situações em que o horizonte de projeto é fixado em 20 anos ou mais. Horizontes tão largos são mais comuns para empreendimentos grandes, intensivos em capital, que operam em ambientes relativamente estáveis, como é o caso de uma siderúrgica.

O Brasil é um país emergente, portanto a predominância é de empresas emergentes. Portanto, o valor da maioria das empresas contemplará um grande período de crescimento (10, 12, 15 ou mais anos), assumindo-se a perpetuidade no longo prazo, tendo ela então peso reduzido no valor da companhia. Entretanto, se a situação econômico do país melhorar e se isto implicar na queda do custo de capital das empresas, estas valerão mais e terão um valor residual maior.

Uma forma de reduzir a arbitrariedade na escolha do horizonte de projeto é considerá-lo superior pelo menos ao período em que o projeto ainda não está estabilizado. Considere-se o caso de uma empresa que compre uma divisão inteira de um concorrente, com mercado, produtos, fábricas, equipe e tudo mais.

De uma forma geral, pode-se projetar o horizonte de um projeto em função de variáveis como:

- **Risco do empreendimento.** Quanto maior o risco do empreendimento, menor o horizonte do projeto ou a vida útil da empresa. Quanto maior o risco, mais difícil é projetar os fluxos de caixa no futuro mais distante. Quanto maior o risco, maior o retorno mínimo que o projeto deverá trazer. Por decorrência, menos relevantes são os fluxos de caixa mais distantes.
- **Período transiente.** Quanto maior o período de instabilidade dos fluxos de caixa, maior é o horizonte de projeto. Por exemplo: ele será maior em uma empresa que está enfrentando uma fase de anos de investimentos e reformulações; será menor em uma empresa de FC já estabilizados.
- **Vida útil limitada.**

Apesar destes critérios, a escolha do horizonte de projeto não deixa de ser subjetiva. Sem querer padronizar este assunto, pode-se afirmar que a vida útil de uma empresa se enquadra em três situações:

- ◆ Vida Útil Remanescente finita e estimada de maneira objetiva, quando o ciclo de vida da empresa é finito e perfeitamente definido.

Exemplo: o prazo de uma concessão de uma rodovia é normalmente de 20 anos. Se o quinto ano seu controle acionário for alienado, o valor da empresa dependerá da capacidade de geração de caixa para os próximos 15 anos remanescentes da concessão.

- ◆ Vida Útil Remanescente finita estimada de maneira subjetiva, quando o ciclo de da empresa é finito, todavia estimado de maneira subjetiva.

Exemplo: Um posto de gasolina situado em uma determinada região tem uma vida útil estimada de 25 anos. Na realidade, sua vida efetiva poderá superar ou ficar aquém deste prazo. Todavia, na avaliação da empresa será considerado um fluxo de caixa projetado para 25 anos.

- ◆ Vida Útil Remanescente infinita, quando o ciclo de vida da empresa é indeterminado. Para fins de avaliação de empresas que não tenham vida útil estimada, considera-se que existirão para sempre. Entretanto por razões óbvias, não é fácil projetar fluxos de caixa para 100 anos por exemplo - período suficientemente longo que reflete a eternidade de uma empresa. Por isso, normalmente as avaliações projetam fluxos de caixa por sete, dez ou quinze anos e após este período de projeção, se calcula o valor residual.

Exemplo: A General Motors tem capacidade de se reinventar permanentemente, dadas as exigências impostas pelo seu negócio, somado ao elevado nível de sua gestão. Portanto, a avaliação da GM deverá considerar um fluxo de caixa estimado para um período infinito.

Valor Residual

É claro que poderia se evitar a decisão sobre o horizonte de projeto simplesmente considerando um fluxo de caixa longo o bastante para poder ser considerado infinito. A praxe, considerada mais realista, é restringir o horizonte a um número razoável de anos. Resta saber o que fazer com o fluxo de caixa que exista após o horizonte de projeto.

O valor residual é o quanto se imagina hoje que o empreendimento valerá ao final do horizonte de projeto. Em princípio, é o valor presente dos fluxos de caixa após o horizonte de projeto, pelo método da perpetuidade. Se esta for a forma escolhida para seu cálculo, o VPL do empreendimento é o mesmo que se o horizonte for considerado infinito.

Valor Residual enquanto Valor Presente

Há três formas básicas de abordar a questão do valor residual: por fluxo de caixa descontado, por patrimônio e por múltiplos. A forma que deriva diretamente da definição do valor residual é a primeira.

Abordagem do Valor Perpétuo à Determinação do Valor Residual

O Período de Projeção e o Valor Residual

Conforme mencionado em Up-To-Dates anteriores, o cálculo do valor de uma empresa pelo método do FCD se divide em dois:

1. Valor Presente dos Fluxos de Caixa do Período Projetado – também conhecido como Valor Presente do Período de Crescimento ou Valor Presente do Período de Projeção Explícita, e
2. Valor Presente do Valor Residual.

A fórmula de cálculo do Valor Residual pelo método da perpetuidade está abaixo apresentada.

$$VR = \frac{FC_{n+1}}{r' - g}$$

onde

VR = Valor Presente do Valor Residual

FC n+1 = Fluxo de Caixa Ajustado no período n+1

r' = Taxa de desconto na fase de perpetuidade

g = Taxa de crescimento dos fluxos de caixa na perpetuidade

Portanto:

Valor da Empresa = VP do FC + VR

Onde: VP do FC pode significar tanto VP do FCLE quanto VP do FCLA, dependendo do modelo adotado.

A incorporação de uma taxa de crescimento g no cálculo do valor residual pode gerar muita desconfiança. Em primeiro lugar, mesmo que se usem modelos presumivelmente precisos, a estimação do fator de crescimento g acaba tendo um forte componente arbitrário. Em segundo lugar, o valor residual é fortemente sensível a este fator, e em terceiro lugar, porque além de ser fortemente sensível a uma variável imprecisa, o modelo perde o sentido se o fator de crescimento for muito elevado, pois o denominador da equação do valor presente se torna muito pequeno. No caso limite de $g=k$, o denominador torna-se zero e o modelo perde o significado.

Consideração a arbitrariedade do uso de uma taxa g de crescimento dos fluxos de caixa, e suas outras limitações, grande parte das avaliações não utiliza este fator, sendo então mais coerentes e conservadoras.

Abordagem Patrimonial à Determinação do Valor Residual

Uma segunda abordagem ao problema do valor da empresa é a patrimonial, que, por sua vez, adquire três formas.

A primeira é o valor de liquidação dos bens, ou seja, pelo quanto poderão ser vendidos quando o projeto terminar. O pressuposto é que o empreendimento valerá mais pelos bens que ficaram, como imóveis e capital de giro, que pela sua capacidade de continuar gerando caixa. É uma situação rara, em que o negócio será descontinuado.

O valor dos ativos deve ser descontado de todas as despesas necessárias à sua liquidação, como indenizações comerciais e trabalhistas, perda do valor de estoque de produtos descontinuados, comissões de alienação, descontos para vender rápido, custo de advogados e contadores.

Também não devem ser esquecidos os efeitos tributários da liquidação, dentre os quais o mais importante é o imposto de renda sobre os ganhos e capital com a venda de ativos fortemente depreciados.

Uma segunda forma de fazer a avaliação patrimonial do valor residual é pelo custo de reposição dos bens tangíveis e intangíveis do empreendimento. Por custo de reposição, entende-se tudo o que têm de ser gasto para se ter uma empresa capaz de gerar o mesmo fluxo de caixa livre com o mesmo risco.

Em geral, a base é o custo do patrimônio, no estado em que estiver. Assim, máquinas e equipamentos já antigos serão repostos a um custo mais baixo que outros novos. A dificuldade surge quando, ao ativo tangível, tem de ser somado o intangível, como a marca ou a participação de mercado. Para se ter valores como estes, podem ser

necessários anos de investimento. Além disto, não há garantias de se obter o mesmo resultado, até porque agora o mercado já está tomado. Isto torna o cálculo do verdadeiro custo de reposição trabalhoso e, via de regra, pouco preciso. Por isto, em geral o custo de reposição calculado é apenas o do ativo tangível.

Uma terceira forma de avaliação patrimonial é pelo valor contábil dos ativos. Esta é a forma mais frágil, pois trata-se de dados históricos, por vezes antigos, que foram manipulados segundo critérios contábeis conservadores. A não ser que tenha sido feita uma reavaliação recente, provavelmente os valores dos ativos estarão desatualizados. O valor contábil também não considera gastos para se desenvolver ou liquidar a empresa. O valor contábil acaba sendo apenas uma aproximação do valor de reposição ou de liquidação da empresa, a ser tolerado em avaliações rápidas em que a precisão não é tão importante.

Valor Residual calculado por Múltiplos

Os múltiplos refletem o quanto está se pagando por empresas semelhantes à avaliada. São três os múltiplos mais utilizados para este fim: o de receita, o de EBITDA e o de lucros.

O primeiro passo é identificar um conjunto de empresas semelhantes que possuam um mercado ativo. Alguns tipos de pequenas empresas têm este tipo de mercado, como padarias e postos de abastecimento. Outras vezes, são as grandes, como as dos setores elétrico ou bancário, negociadas em bolsas de valores.

O segundo, é obter uma estimativa confiável do múltiplo. Em seguida, aplica-se os múltiplos aos dados do projeto ou da empresa.

O grande ponto forte do uso dos múltiplos é que incluem todos os efeitos das oportunidades e ameaças do setor, pelo menos que o mercado tenha percebido. Isto torna esta abordagem a mais abrangente e, provavelmente, a mais precisa. Entretanto, os múltiplos mudam com

o tempo, o que torna difícil se estimar quanto serão ao final do horizonte de projeto.