

VALUATION EM MOEDA CONSTANTE E MOEDA NOMINAL



- ✓ **COMO FAZER DAS DUAS MANEIRAS**
- ✓ **QUAL A INFLUÊNCIA NO VALOR DA EMPRESA**
- ✓ **QUAL DAS DUAS MANEIRAS É A MAIS RECOMENDADA**

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- INTRODUÇÃO E APRESENTAÇÃO.....	3
--	----------

1- APRESENTAÇÃO

Como de costume vamos explicar este assunto através de um caso prático.

CASO PRÁTICO

Uma empresa estava alienando 100% do seu controle acionário.

A Diretoria Financeira ficou com a responsabilidade de fazer um Valuation desta operação.

Optou-se pelo método do Fluxo de Caixa Descontado, considerado o mais consistente e mais usual em estudos desta natureza.

Definido o modelo a ser empregado na avaliação, foram levantadas criticadas todas as premissas que sustentariam o trabalho de projeções.

Definidas as premissas, somente restou uma dúvida: **fazer as projeções em moeda constante ou moeda nominal.**

As principais dúvidas eram:

- Como fazer as projeções em moeda constante e moeda nominal?
- Qual a diferença a ser encontrada na apuração do valor da empresa?
- Como escolher a melhor opção?

Para responder a estas perguntas, nada melhor do que fazer um exemplo numérico.

Projeções em moeda constante

Importantíssimo: Projeções em moeda constante não significam que não existe inflação anual. Neste exemplo, a inflação anual é de 10%. Todavia, somente vão interessar as variações reais de preço, para mais ou para menos.

Em primeiro lugar foi estimado o valor da empresa com base na projeção de fluxo de caixa elaborado em moeda constante.

O valor da empresa com base no desconto do fluxo de caixa projetado é de \$8.096, a um custo de capital de 15% real (não nominal) ao ano.

Eis o fluxo de caixa projetado em moeda constante.

Resultados	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5
Receita Total	\$10.500	\$11.025	\$11.576	\$12.155	\$12.763
(-) Impostos	(\$1.050)	(\$1.103)	(\$1.158)	(\$1.216)	(\$1.276)
(-) Custo Variável	(\$5.250)	(\$5.513)	(\$5.788)	(\$6.078)	(\$6.381)
(-) Custo Fixo	(\$1.000)	(\$1.000)	(\$1.000)	(\$1.000)	(\$1.000)
(-) Depreciação	(\$182)	(\$165)	(\$150)	(\$137)	(\$124)
(=) Lucro Operacional	\$3.018	\$3.245	\$3.480	\$3.725	\$3.981
(-) IR/CSLL (34%)	(\$1.026)	(\$1.103)	(\$1.183)	(\$1.267)	(\$1.354)
(=) Lucro Operacional Líquido - LOL	\$1.992	\$2.142	\$2.297	\$2.459	\$2.627
(+) Depreciação	\$182	\$165	\$150	\$137	\$124
(=) Fluxo de Caixa Livre (FCL)	\$2.174	\$2.307	\$2.447	\$2.595	\$2.752
Valor Presente do FCL (15%)	\$8.096				

$$\$8.096 = \frac{\$2.174}{1,15} + \frac{\$2.307}{1,15^2} + \frac{\$2.447}{1,15^3} + \frac{\$2.595}{1,15^4} + \frac{\$2.752}{1,15^5}$$

As principais explicações deste fluxo de caixa encontram-se a seguir:

- A variação anual no volume de vendas é de 5%.

ANOS	Base	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5
Variação no volume de vendas		5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%
Volume de vendas	1.000	1.050	1.103	1.158	1.216	1.276

- O preço de venda unitário de \$10 na data base somente acompanhará a inflação de 10% ao ano. Portanto, "em moeda constante" o preço de venda unitário de \$10 ficará constante para os 5 anos da projeção. Não haverá crescimento nem queda real.

ANOS	Base	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5
Variação no PVU		0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Preço de Venda Unitário (PVU)	\$10,00	\$10,00	\$10,00	\$10,00	\$10,00	\$10,00

- Os impostos representam 10% da receita total estimada.
- O custo variável representa 50% da receita total estimada.
- O custo fixo total de \$1.000 na data base somente acompanhará a inflação de 10% ao ano. Portanto, "em moeda constante" o custo fixo total de \$1.000 ficará constante para os 5 anos da projeção. Não haverá crescimento nem queda real.

ANOS	Base	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5
Variação no CFT		0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Custo Fixo Total (CFT)	\$1.000	\$1.000	\$1.000	\$1.000	\$1.000	\$1.000

- Os ativos permanentes depreciables na data base são de \$1.000. A alíquota anual de depreciação é de 20%. Portanto, a depreciação anual é de \$200 (\$1.000 x 0,20).

- Como o ativo permanente de \$1.000 não é corrigido ano a ano pela inflação de 10%, a depreciação permanece em \$200 nos 5 anos da projeção. Em moeda constante, significa que a depreciação tem uma queda real de 10% ao ano.

ANOS	Base	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5
Ativos Permanentes – AP	\$1.000					
Taxa de Depreciação e Depreciação Nominal	20,00%	\$200	\$200	\$200	\$200	\$200
Depreciação em Moeda Constante (1)		\$182	\$165	\$150	\$137	\$124

(1) Memória de cálculo:

\$182	=	\$200/1,15
\$165	=	\$200/1,15 ²
\$150	=	\$200/1,15 ³
\$137	=	\$200/1,15 ⁴
\$124	=	\$200/1,15 ⁵

Projeções em moeda nominal

Relembrando: Projeções em moeda constante não significam que não existe inflação anual. Neste exemplo, a inflação anual é de 10%. Todavia, somente vão interessar as variações reais de preço, para mais ou para menos.

Em segundo lugar foi estimado o valor da empresa com base na projeção de fluxo de caixa elaborado em moeda nominal.

O valor da empresa com base no desconto do fluxo de caixa projetado é de \$8.096, a um custo de capital de 26,5% nominal ao ano (1,15 x 1,10 – 1). Em resumo: já que inflacionamos o fluxo de caixa, temos que inflacionar a taxa de desconto.

Valuation em Moeda Nominal

Resultados	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5
Receita Total	\$11.550	\$13.340	\$15.408	\$17.796	\$20.555
(-) Impostos	(\$1.155)	(\$1.334)	(\$1.541)	(\$1.780)	(\$2.055)
(-) Custo Variável	(\$5.775)	(\$6.670)	(\$7.704)	(\$8.898)	(\$10.277)
(-) Custo Fixo	(\$1.100)	(\$1.210)	(\$1.331)	(\$1.464)	(\$1.611)
(-) Depreciação	(\$200)	(\$200)	(\$200)	(\$200)	(\$200)
(=) Lucro Operacional	\$3.320	\$3.926	\$4.632	\$5.454	\$6.411
(-) IR/CSLL (34%)	(\$1.129)	(\$1.335)	(\$1.575)	(\$1.854)	(\$2.180)
(=) Lucro Operacional Líquido - LOL	\$2.191	\$2.591	\$3.057	\$3.600	\$4.231
(+) Depreciação	\$200	\$200	\$200	\$200	\$200
(=) Fluxo de Caixa Livre	\$2.391	\$2.791	\$3.257	\$3.800	\$4.431
Valor Presente do FCL (15%)	\$8.096				

$$\$8.096 = \frac{\$2.391}{1,265} + \frac{\$2.791}{1,265^2} + \frac{\$3.257}{1,265^3} + \frac{\$2.800}{1,265^4} + \frac{\$4.431}{1,265^5}$$

As principais explicações deste fluxo de caixa encontram-se a seguir:

- A variação anual no volume de vendas é de 5%.

ANOS	Base	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5
Varição no volume de vendas		5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%
Volume de vendas	1.000	1.050	1.103	1.158	1.216	1.276

- O preço de venda unitário de \$10 na data base somente acompanhará a inflação de 10% ao ano. Portanto, "em moeda nominal" o preço de venda unitário de \$10 crescerá 10% ao ano.

ANOS	Base	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5
Varição no PVU		10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%
Preço de Venda Unitário (PVU)	\$10,00	\$11,00	\$12,10	\$13,31	\$14,64	\$16,11

- Os impostos representam 10% da receita total estimada.
- O custo variável representa 50% da receita total estimada.
- O custo fixo total de \$1.000 na data base somente acompanhará a inflação de 10% ao ano. Portanto, "em moeda nominal" o custo fixo total de \$1.000 crescerá 10% ao ano.

ANOS	Base	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5
Varição no CFT		10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%
Custo Fixo Total (CFT)	\$1.000	\$1.100	\$1.210	\$1.331	\$1.464	\$1.611

- Os ativos permanentes depreciables na data base são de \$1.000. A alíquota anual de depreciação é de 20%. Portanto, a depreciação anual é de \$200 (\$1.000 x 0,20).
- Como o ativo permanente de \$1.000 não é corrigido ano a ano pela inflação de 10%, a depreciação permanece em \$200 nos 5 anos da projeção. Em moeda nominal, significa que a depreciação também permanecerá em \$200 nos 5 anos de projeção do fluxo de caixa.

ANOS	Base	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5
Ativos Permanentes – AP	\$1.000					
Taxa de Depreciação e Depreciação Nominal	20,00%	\$200	\$200	\$200	\$200	\$200
Depreciação em Moeda Nominal		\$200	\$200	\$200	\$200	\$200

Conclusão final: Respondendo às três perguntas.....

- Como fazer as projeções em moeda constante e moeda nominal?

Resposta: Na projeção em moeda constante considere apenas as variações reais de preço. Para tanto, observe a relação entre variação nominal e inflação. Somente interessarão as variações que ficarem além ou aquém da inflação. Na projeção em moeda nominal devemos considerar as variações de preço no percentual em que elas acontecem.

- Qual a diferença a ser encontrada na apuração do valor da empresa?

Resposta: Nenhuma. Com base no desconto dos dois fluxos de caixa estima-se o mesmo valor da empresa de \$8.096. Lógica: Se de um lado inflacionamos o fluxo de caixa em 10% ao ano, do outro inflacionamos a taxa de desconto (custo do capital) em 10% para trazê-lo a valor presente.

➤ Como escolher a melhor opção?

Resposta: Projetar em moeda constante. O raciocínio fica condicionado a pensar somente em variações reais. Em moeda nominal somos obrigados a estimar a inflação. Além do mais, o encontro de contas, ou encontro de valores, ficará comprometido se estimarmos a inflação variando ano a ano.

Comentário final:

O valor da empresa de \$8.096 é ajustado pelo Caixa e Dívidas para estimarmos o valor da empresa para o acionista.

Os valores de Caixa e Dívidas estão por definição a valor presente, obviamente não alterando o valor da empresa para o acionista calculado com base no fluxo de caixa em moeda constante ou nominal.