

UP-TO-DATE®. ANO I. NÚMERO 42

INVESTIMENTOS

SUA IMPORTÂNCIA NA VALORIZAÇÃO DE EMPRESAS

- *Investimentos para manutenção e investimentos para expansão*
- *Que investimentos para expansão considerar na negociação de uma participação acionária*
 - *A compra/venda de participações acionárias no Brasil*



Autor: Francisco Cavalcante(f_c_a@uol.com.br)

→ Administrador de Empresas graduado pela EAESP/FGV.

- É 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 e compra e venda de participações acionárias.
- O consultor Francisco Cavalcante já 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.

CAVALCANTE & ASSOCIADOS

Copyright © 1999

Cavalcante & Associados®

Direitos Reservados. Esta obra não pode ser revendida ou alugada, por qualquer processo, sem o prévio consentimento da Cavalcante & Associados.

ÍNDICE

Valor de uma Empresa	03
Exemplo	04
Valorizando a banca de jornal considerando o impacto de novos investimentos	05
Combinando o fluxo de caixa da empresa sem o projeto mais o fluxo de caixa do projeto	07
Negociando o valor do projeto dentro do valor da empresa	09
Valor das empresas no Brasil	10
Caso prático proposto	12
Solução do caso prático proposto	13

VALOR DE UMA EMPRESA

Existem diversas metodologias para valorizar uma empresa.

Porém, a mais usual é a do **Fluxo de Caixa Descontado (FCD)**.

Esta metodologia tem sido a mais utilizada pois se alicerça no fundamento de que qualquer ativo vale pela capacidade de gerar caixa para seu possuidor.

No caso de uma empresa, portanto, ela vale pela capacidade de gerar **caixa para seu(s) acionista(s)**.

A metodologia para se determinar o fluxo de caixa do acionista é a seguinte:

FLUXO DE CAIXA PARA O ACIONISTA

Vendas brutas/Caixa
(-) Impostos/Caixa
(-) Custos/Caixa
(-) Despesas/Caixa
(-) Imposto de renda
(+/-) Variação no capital de giro
(+) Depreciação
(-) Investimentos para preservar a capacidade instalada
(=) Fluxo de caixa operacional
(-) Pagamento do serviço da dívida atual – juros mais amortizações
(=) Fluxo de caixa do acionista antes de considerar as expansões
(-) Investimentos para aumentar a capacidade instalada
(+) Financiamentos para os investimentos em novos projetos
(-) Pagamento do serviço da dívida nova – juros e amortizações
(=) Fluxo de caixa do acionista após considerar as expansões

EXEMPLO

Vamos assumir que uma banca de jornal esteja sendo vendida. O fluxo de caixa anual do acionista projetado em caráter de perpetuidade é o seguinte:

FLUXO DE CAIXA DO ACIONISTA (FCA)

Vendas brutas/Caixa	\$100.000
(-) Impostos/Caixa	(\$10.000)
(-) Custos/Caixa	(\$40.000)
(-) Despesas/Caixa	(\$30.000)
(-) Imposto de renda	(\$6.000)
(+/-) Variação no capital de giro	\$0
(+) Depreciação	\$4.000
(-) Investimentos para preservar a capacidade instalada	(\$4.000)
(=) Fluxo de caixa operacional	\$14.000
(-) Pagamento do serviço da dívida atual – juros mais amortizações	(\$2.000)
(=) Fluxo de caixa do acionista antes de considerar as expansões	\$12.000
(-) Investimentos para aumentar a capacidade instalada	\$0
(+) Financiamentos para os investimentos em novos projetos	\$0
(-) Pagamento do serviço da dívida nova – juros e amortizações	\$0
(=) Fluxo de caixa do acionista após considerar as expansões	\$12.000

Informações adicionais:

- A banca de jornal está madura. A estrutura de receitas e gastos está otimizada, razão pela qual a variação no capital de giro projetada é de zero.
- Os investimentos anuais para preservar (e não expandir) os ativos operacionais são de \$4.000, igual ao valor depreciado de \$4.000.

Investidores consideram justa uma remuneração para o investimento de 10% ao ano. É o custo do capital próprio, que iremos chamar de CCP.

Portanto, o valor da participação acionária é de:

$$\text{Valor da empresa} = \frac{\text{FCA}}{\text{CCP}} = \frac{\$12.000}{0,10} = \$120.000$$

VALORIZANDO A BANCA DE JORNAL CONSIDERANDO O IMPACTO DE NOVOS INVESTIMENTOS

A banca de jornal poderá ser valorizada levando em consideração “aquilo que ela já tem”, mais a adição do potencial estimado pelos novos negócios/investimentos.

Vamos esquecer um pouco a banca de jornal e imaginar a situação daquele hotel de 200 quartos, com uma taxa de ocupação média anual de 85%. Faça de conta que este hotel tenha uma área anexa que lhe pertence de 5.000 metros quadrados.

Se este hotel estiver sendo alienado juntamente com o terreno anexo, o valor do terreno embutirá um ágio em razão da potencial expansão do hotel a ser feita em cima do terreno.

É notório que aquele que comprar o hotel aproveitará a área disponível para promover uma expansão do hotel.

Vamos transferir esta situação para a banca de jornal.

Suponhamos que a banca de jornal possa acomodar um destes freezers onde se vende refrigerantes que costumeiramente se encontram em postos de gasolina e lojas de conveniência.

Os dados do investimento são os seguintes:

- Investimento: \$10.000;
- Financiamento do investimentos: \$4.000 (\$6.000 serão investidos com recursos próprios);
- Juros do financiamento: 5% ao ano, pagos anualmente;
- Amortização do principal: assume-se que o principal poderá ser repactuado indefinidamente;
- Receitas anuais incrementais: \$5.000;
- Impostos sobre as vendas: 10%;
- Custos operacionais anuais incrementais: \$2.000;
- Despesas operacionais anuais incrementais: \$500;
- Alíquota do impostos de renda: 30%;
- O valor da depreciação do equipamento, já embutido no gasto operacional anual de \$2.000, será investido num fundo para reposição do equipamento ao final da sua vida útil;
- O investimento não implicará em formação de capital de giro e
- O retorno desejado pelo acionista para este investimento seja de 10% ao ano.

ATENÇÃO! Este exemplo, notadamente os dados do investimento que acabamos de caracterizar acima, estão simplificados, para fazermos o mínimo de contas necessárias. Nossa intenção é concentrar a atenção do leitor na lógica contida na construção do fluxo de caixa, mostrando o impacto de novos investimentos no valor da empresa.

O fluxo de caixa do novo projeto sob a ótica do “acionista” está apresentado adiante:

- Investimento no momento zero: \$6.000. É a diferença entre o investimento total de \$10.000 menos o financiamento de \$4.000
- A geração de caixa anual para o acionista é a seguinte:

Vendas	\$5.000	
(-) Impostos	(\$500)	10% de \$5.000
(-) Custos operacionais	(\$2.000)	
(-) Despesas operacionais	(\$500)	
(-) Despesas financeiras	(\$200)	5% de \$4.000
(=) Lucro tributável	\$1.800	
(-) Imposto de renda	(\$540)	30% de \$1.800
(=) Lucro líquido	\$1.260	

O Valor Presente Líquido (VPL) do fluxo de caixa é o seguinte:

$$\text{VPL} = - \$6.000 + \frac{\$1.260}{0,10}$$

$$\text{VPL} = - \$6.000 + \$12.600$$

$$\text{VPL} = \$6.600$$

Portanto, o novo projeto agregará \$6.600 ao valor de \$120.000 da banca de jornal.

COMBINANDO O FLUXO DE CAIXA DA EMPRESA SEM O PROJETO MAIS O FLUXO DE CAIXA DO PROJETO

Vendas brutas/caixa	\$100.000	\$105.000
(-) Impostos/caixa	(\$10.000)	(\$10.500)
(-) Custos/caixa	(\$40.000)	(\$42.000)
(-) Despesas/caixa	(\$30.000)	(\$30.500)
(-) Imposto de renda	(\$6.000)	(\$6.600)
(+/-) Variação no capital de giro	\$0	\$0
(+) Depreciação	\$4.000	\$4.000
(-) Investimentos para preservar a capacidade instalada	(\$4.000)	(\$4.000)
(=) Fluxo de caixa operacional	\$14.000	\$15.400
(-) Pagamento do serviço da dívida atual – juros mais amortizações	(\$2.000)	(\$2.000)
(=) Fluxo de caixa do acionista antes de considerar as expansões	\$12.000	\$13.400
(-) Investimentos para aumentar a capacidade instalada	(\$10.000)	-
(+) Financiamentos para os investimentos em novos projetos	\$4.000	-
(-) Pagamento do serviço da dívida nova – juros e amortizações	\$0	(\$140)
(=) Fluxo de caixa do acionista após considerar as expansões	\$6.000	\$13.260

Explicações adicionais:

- Na coluna do meio, temos o fluxo de caixa do acionista de \$12.000 sem o projeto, e abaixo deste o valor do investimento de \$10.000 e o financiamento de \$4.000, implicando num financiamento com recursos próprios de \$6.000. O FCA após considerar as expansões que era de \$12.000 cai para \$6.000.
- Na coluna da direita, receitas, impostos, custos, despesas e imposto de renda estão ajustados pelo novo investimento. A linha depreciação e investimentos para preservar a capacidade instalada não se alteram. Na verdade, a linha de depreciação deveria estar impactada pela depreciação provocada pelo novo investimento, todavia o mesmo incremento seria somado à linha de investimentos para preservar a capacidade instalada. Portanto, o fluxo de caixa operacional de \$15.400 não fica prejudicado.
- O pagamento do serviço da dívida nova de \$140 já está ajustado pelo impacto tributário (\$200 - \$60). Portanto, o imposto de renda a pagar é de \$6.600 (\$6.000 + \$540 + \$60).

Valor da empresa sem o projeto (já calculado):

$$\text{Valor da empresa} = \frac{\text{FCA}}{\text{CCP}} = \frac{\$12.000}{0,10} = \$120.000$$

Valor da empresa com o projeto:

$$\text{Valor da empresa} = - \text{Investimento} + \frac{\text{FCA}}{\text{CCP}} = - \$6.000 + \frac{\$13.260}{0,10}$$

$$\text{Valor da empresa} = - \$6.000 + \$132.600$$

$$\text{Valor da empresa} = \$126.600$$

O acionista tem direitos sobre um fluxo de caixa de \$12.000, que descontado a 10% ao ano valoriza sua participação em \$120.000. Para deter direitos sobre um fluxo de caixa de \$13.260, o acionista terá que investir \$6.000.

O valor da empresa de \$126.600 corresponde ao valor da empresa sem o projeto de \$120.000 mais o valor do projeto de \$6.600, ambos os valores já calculados anteriormente.

NEGOCIANDO O VALOR DO PROJETO DENTRO DO VALOR DA EMPRESA

Quem está vendendo uma empresa quer embutir no seu preço uma parte do valor agregado por novos projetos de investimento.

No exemplo apresentado neste texto, o valor da empresa sem o projeto era de \$120.000. Como o projeto agregava \$6.600 de valor (este é seu VPL), o valor da empresa com o projeto era de \$126.600.

Portanto, do lado do vendedor, ao preço de \$120.000 deverá ser adicionado pelo menos uma parte do valor de \$6.600 agregado pelo novo projeto.

Do lado do comprador, o desejo é pagar \$120.000 pela banca de jornal, ficando para ele comprador todo valor agregado estimado de \$6.600.

Qual o valor justo para o negócio, \$120.000 ou alguma coisa entre \$120 e \$126,6 mil?

A resposta vai depender de duas análises:

PRIMEIRA: da vontade de quem quer comprar e da vontade de quem quer vender. Exemplo: um comprador ávido por possuir um negócio poderá pagar por ele um preço que leve em consideração “*uma parte de diversos projetos novos de investimento*”. Para alguns isso tem um nome: *ágio*. Para quem comprou o negócio não houve *ágio*, pagou-se apenas o preço justo.

SEGUNDA: da notoriedade do projeto. Quando se compra uma rede de supermercados com 20 lojas mais 3 excelentes terrenos, e provável que se pague pelas 20 lojas existentes, mais os 3 terrenos. Todavia, os 3 terrenos contarão por uma parte do valor agregado por cada nova loja a ser construída em cima de cada terreno, valor este possivelmente superior ao valor imobiliário do terreno. Se os 3 terrenos não representam notoriamente excelentes pontos comerciais, eles valerão apenas pelo valor do imóvel, já que não é certo que o comprador construirá 3 novas lojas.

VALOR DAS EMPRESAS NO BRASIL

UMA VISÃO NO LONGO PRAZO

O Brasil é um país emergente. Portanto, formado por empresa emergentes.

O que caracteriza uma empresa emergente é a existência de novos e inúmeros projetos criadores de valor (projetos com VPL maior do que zero).

Quanto valeria as 10 ou 15 lojas do McDonald's há 20 anos atrás. Vamos especular: US\$15 milhões. Vamos continuar especulando e imaginar que tivesse aparecido um doido (!) pagando US\$30 milhões em razão do grande potencial de crescimento esperado para a rede.

Os US\$30 milhões imaginariamente pagos há 20 anos atrás seria um valor irrisório face ao gigantismo atual da rede provocado pelo acelerado e bem sucedido programa de investimentos.

Investir pesado tem se mostrado para todas as empresas, independentemente do seu porte e setor de atuação, uma condição indispensável para sobreviver, crescer e se perpetuar.

Quando se vende uma empresa, vende-se junto seus programas de investimento com seus valores agregados esperados. Quanto mais notório e bem fundamentados forem estes programas de investimento, mais os potenciais compradores estarão dispostos a pagar por uma parte do valor agregado por estes novos programas de investimento.

O Brasil “dando certo”, o valor pago por uma empresa hoje tenderá a ser baixo a longo prazo (15 anos por exemplo). Um investidor estará disposto a pagar uma parte do valor agregado pelo novos projetos a serem implementados nos próximos 5 anos, por exemplo. E os novos projetos a serem feitos nos próximos 10 ou 12 anos? No Brasil dando certo eles existirão, mas não serão capturados nas negociações atuais.

No Brasil dando certo, a empresa emergente é do comprador, e não do vendedor, notadamente numa expectativa de longo prazo.

Nosso texto mostrou um procedimento importante na avaliação de projetos: a análise para aquisição do *freezer* poderia ser resumida às contas que apontavam para um VPL de \$6.600. Porém, é gerencialmente recomendável que o projeto seja levado para avaliação de Diretoria da seguinte maneira: Valorização da empresa sem o projeto e valorização da empresa com o projeto. A diferença é o valor do projeto.

Este procedimento permite que os acionistas tenham inclusive um idéia da importância relativa do projeto. No exemplo que acompanhou nosso texto, o VPL do projeto era de \$6.600, significando que a realização do projeto deixaria o acionista 5,5% mais rico ($\$6.600 / \120.000).

Nosso texto não considera o impacto dos ativos não operacionais no valor da empresa. Não é o foco do presente documento.

CASO PRÁTICO PROPOSTO

Calcule o valor da empresa antes e após a implementação do projeto de investimento.

“DICA”: Siga o roteiro da página seguinte

Dados:

FLUXO DE CAIXA DO ACIONISTA (FCA) ANTES DO PROJETO

Vendas brutas/Caixa	\$180.000
(-) Impostos/Caixa	(\$22.000)
(-) Custos/Caixa	(\$90.000)
(-) Despesas/Caixa	(\$30.000)
(-) Imposto de renda	(\$11.400)
(+/-) Variação no capital de giro	\$0
(+) Depreciação	\$8.000
(-) Investimentos para preservar a capacidade instalada	(\$8.000)
(=) Fluxo de caixa operacional	\$26.600
(-) Pagamento do serviço da dívida atual – juros mais amortizações	(\$10.000)
(=) Fluxo de caixa do acionista antes de considerar as expansões	\$16.600
(-) Investimentos para aumentar a capacidade instalada	\$0
(+) Financiamentos para os investimentos em novos projetos	\$0
(-) Pagamento do serviço da dívida nova – juros e amortizações	\$0
(=) Fluxo de caixa do acionista após considerar as expansões	\$16.600

Informações adicionais:

- Assuma que esta empresa já esteja madura.
- O Custo do Capital Próprio é de 15% ao ano.

Os dados do investimento são os seguintes:

- Investimento: \$30.000;
- Financiamento do investimentos: \$20.000 (\$10.000 serão investidos com recursos próprios);
- Juros do financiamento: 8% ao ano, pagos anualmente;
- Amortização do principal: assume-se que o principal poderá ser repactuado indefinidamente;
- Receitas anuais incrementais: \$15.000;
- Impostos sobre as vendas: 15%;
- Custos operacionais anuais incrementais: \$4.000;
- Despesas operacionais anuais incrementais: \$1.200;
- Alíquota do impostos de renda: 33%;

- O valor da depreciação dos equipamentos, já embutido no gasto operacional anual de \$4.000, será investido num fundo para reposição do equipamento ao final da sua vida útil;
- O investimento não implicará em formação de capital de giro e
- O retorno desejado pelo acionista para este investimento seja de 15% ao ano.

ROTEIRO DA SOLUÇÃO

1. Cálculo do valor da empresa antes do projeto:

$$\text{Valor da empresa} = \frac{\text{FCA}}{\text{CCP}} = \quad =$$

2. Cálculo do valor da empresa após o projeto

a) Cálculo do lucro incremental:

Vendas	
(-) Impostos	15% das vendas
(-) Custos operacionais	
(-) Despesas operacionais	
(-) Despesas financeiras	8% dos empréstimos
(=) Lucro tributável	
(-) Imposto de renda	33% do lucro
(=) Lucro líquido	

b) Cálculo do VPL do fluxo de caixa:

$$\text{VPL} = - \text{Investimentos} + \text{Valor da empresa}$$

$$\text{VPL} = - \quad +$$

$$\text{VPL} = - \quad +$$

$$\text{VPL} =$$

Portanto, o novo projeto agregará \$ ao valor de \$ empresa

c) Cálculo do fluxo de caixa com o projeto

Vendas brutas	\$180.000
(-) Impostos	(\$22.000)
(-) Custos	(\$90.000)
(-) Despesas	(\$30.000)
(-) Imposto de renda	(\$11.400)
(+/-) Variação no capital de giro	\$0
(+) Depreciação	\$8.000
(-) Investimentos para preservar a capacidade instalada	(\$8.000)
(=) Fluxo de caixa operacional	\$26.600
(-) Pagamento do serviço da dívida atual – juros mais amortizações	(\$10.000)
(=) Fluxo de caixa do acionista antes de considerar as expansões	
(-) Investimentos para aumentar a capacidade instalada	
(+) Financiamentos para os investimentos em novos projetos	
(-) Pagamento do serviço da dívida nova – juros e amortizações	
(=) Fluxo de caixa do acionista após considerar as expansões	

d) Cálculo do valor da empresa com o projeto:

$$\text{Valor da empresa} = - \text{Investimento} + \frac{\text{FCA}}{\text{CCP}} = - \quad +$$

$$\text{Valor da empresa} = - \quad +$$

$$\text{Valor da empresa} =$$

SOLUÇÃO DO CASO PRÁTICO PROPOSTO

1. Cálculo do valor da empresa antes do projeto:

$$\text{Valor da empresa} = \frac{\text{FCA}}{\text{CCP}} = \frac{\$16.600}{0,15} = \$110.666$$

2. Cálculo do valor da empresa após o projeto

a) Cálculo do lucro incremental:

Vendas	\$15.000	
(-) Impostos	(\$2.250)	15% de \$15.000
(-) Custos operacionais	(\$4.000)	
(-) Despesas operacionais	(\$1.200)	
(-) Despesas financeiras	(\$1.600)	8% de \$20.000
(=) Lucro tributável	\$5.950	
(-) Imposto de renda	(\$1.964)	33% de \$5.950
(=) Lucro líquido	\$3.986	

b) Cálculo do VPL do fluxo de caixa:

$$\text{VPL} = - \$10.000 + \frac{\$3.986}{0,15}$$

$$\text{VPL} = - \$10.000 + \$26.573$$

$$\text{VPL} = \$16.573$$

Portanto, o novo projeto agregará \$16.573 ao valor de \$110.666 da empresa

c) Cálculo do fluxo de caixa com o projeto

Vendas brutas	\$180.000	\$195.000
(-) Impostos	(\$22.000)	(\$24.250)
(-) Custos	(\$90.000)	(\$94.000)
(-) Despesas	(\$30.000)	(\$31.200)
(-) Imposto de renda	(\$11.400)	(\$13.892)
(+/-) Variação no capital de giro	\$0	\$0
(+) Depreciação	\$8.000	\$8.000
(-) Investimentos para preservar a capacidade instalada	(\$8.000)	(\$8.000)
(=) Fluxo de caixa operacional	\$26.600	\$31.658
(-) Pagamento do serviço da dívida atual – juros mais amortizações	(\$10.000)	(\$10.000)
(=) Fluxo de caixa do acionista antes de considerar as expansões	\$16.600	\$21.658
(-) Investimentos para aumentar a capacidade instalada	(\$20.000)	-
(+) Financiamentos para os investimentos em novos projetos	\$10.000	-
(-) Pagamento do serviço da dívida nova – juros e amortizações	\$0	(\$1.072)
(=) Fluxo de caixa do acionista após considerar as expansões	\$6.600	\$20.586

d) Cálculo do valor da empresa com o projeto:

$$\text{Valor da empresa} = - \text{Investimento} + \frac{\text{FCA}}{\text{CCP}} = - \$10.000 + \frac{\$20.586}{0,15}$$

$$\text{Valor da empresa} = - \$10.000 + \$137.240$$

$$\text{Valor da empresa} = \$127.240$$