

COMPRAR *VERSUS* ALUGAR *(qual a melhor opção)*



- ✓ **Como analisar projetos excludentes.**
- ✓ **Quais componentes considerar na elaboração do fluxo de caixa.**
- ✓ **Qual métrica utilizar para a tomada de decisão.**

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

CONCEITOS E EXEMPLO	3
---------------------------	---

CONCEITOS E EXEMPLO

Uma das decisões mais comuns que se tem que tomar numa empresa é a seguinte: **Devemos Comprar ou Alugar um determinado bem?**

Estamos diante de uma decisão sobre “*projetos excludentes*”. Se a opção escolhida for Comprar o bem, não se aluga. Se a opção escolhida for Alugar o bem, não se compra.

A opção selecionada deverá ser aquela que **criar mais valor para os acionistas**. Em resumo: a opção que apresentar o “*maior lucro ou menor custo*”.

Portanto, a métrica escolhida para suportar a decisão na análise de investimentos excludentes é o **VPL – Valor Presente Líquido**.

O VPL é a única métrica que apresenta **em dinheiro** o valor criado para o acionista por um novo projeto.

Vamos assumir que o bem em questão seja um automóvel. **Ou ele será comprado, ou ele será alugado.**

Dados sobre a opção Comprar:

- ✓ Valor do automóvel: \$40.000.
- ✓ Vida contábil do automóvel: 5 anos.
- ✓ Vida econômica do automóvel: 3 anos. Estima-se que depois deste tempo o veículo não atenderá mais as condições ideais para uso da empresa. Portanto, este é o tempo de vida considerado para estimativa do fluxo de caixa das opções, ou seja, 3 anos.
- ✓ Depreciação: \$8.000 por ano ($\$40.000 / 5$ anos).
- ✓ Alíquota do IR/CSLL: 34%.
- ✓ Economia fiscal sobre a depreciação: \$2.720 (34% de \$8.000). É o que se deixa de pagar de IR/CSLL nos 3 anos de operação do veículo, pelo fato da depreciação ser um custo dedutível da base de cálculo do IR/CSLL.
- ✓ Valor residual: Ao final do 3º ano, estima-se que o automóvel seja vendido por \$18.000. Na contabilidade, o valor líquido do automóvel será de \$16.000 ($\$40.000 - 3$ anos de depreciação de \$8.000). Como o bem será vendido por \$18.000, estima-se um lucro na venda do automóvel de \$2.000 ($\$18.000 - \16.000). Sobre este lucro de \$2.000 incidirá uma tributação de 34%, ou seja, \$680.
- ✓ Custo do capital: 15% ao ano.

Em resumo, temos acima todos os dados para elaboração do fluxo de caixa da opção Comprar. São três:

1. Investimento no ano zero: \$40.000.
2. Economia fiscal sobre a depreciação nos 3 anos de operação do veículo: \$2.720.
3. Valor residual no ano 3: \$18.000 obtido na venda do automóvel, menos \$680 de IR/CSLL a ser pago sobre o lucro na venda.

Uma dúvida poderá surgir: onde estão os custos da operação do automóvel? Combustível, lavagem, manutenção, etc.

Resposta: estamos assumindo que o custo da operação do automóvel **seja o mesmo**, que ele seja comprado, quer ele seja alugado.

Na análise de projetos excludentes, premissas **comuns e de mesmo valor** nas duas opções em análise **podem ser desconsideradas**. Foi o que foi feito.

Portanto, se os custos da operação do automóvel fossem de valor diferente em cada uma das duas opções, **este custo deveria ser considerado, líquido da economia fiscal que ele gera**.

Vamos ao fluxo de caixa da opção Comprar:

Anos	Valores	Descrição
0	(\$40.000)	Investimento
1	\$2.720	EF sobre a depreciação(1)
2	\$2.720	EF sobre a depreciação
3	\$20.040	EF + Valor residual (2)
VPL	(\$22.401)	

(1) EF = Economia Fiscal

(2) \$2.720 + \$18.000 - \$680 = \$20.040

O VPL de (\$22.401) tem a seguinte memória de cálculo:

$$\text{VPL} = - \$40.000 + \frac{\$2.720}{1,15} + \frac{\$2.720}{1,15^2} + \frac{\$20.040}{1,15^3} = (\$22.401)$$

O VPL é negativo por ser um "VPL de custo".

Dados sobre a opção Alugar:

- ✓ O único custo desta opção é o pagamento do aluguel. O aluguel anual é de \$12.000. Esta despesa gera um ganho fiscal de \$4.080 (34% de \$12.000). Em suma: de um lado paga-se aluguel e de outro lado deixa-se de pagar IR/CSLL.
- ✓ Portanto, o custo anual líquido desta opção é de \$7.920 (\$12.000 - \$4.080).

Em resumo, temos acima todos os dados para elaboração do fluxo de caixa da opção Alugar. É o custo do aluguel ajustado pela economia fiscal que ele gera.

Repetindo: uma dúvida poderá surgir. Onde estão os custos da operação do automóvel? Combustível, lavagem, manutenção, etc.

Resposta: estamos assumindo que o custo da operação do automóvel **seja o mesmo**, que ele seja comprado, quer ele seja alugado.

Na análise de projetos excludentes, premissas comuns às duas opções em análise **podem ser desconsideradas**. Foi o que foi feito.

Vamos ao fluxo de caixa da opção Alugar:

Anos	Valores
0	
1	(\$7.920)
2	(\$7.920)
3	(\$7.920)
VPL	(\$18.083)

Obs: Estamos considerando o pagamento do aluguel ao final de cada ano. Por esta razão, não há qualquer consideração de valor no ano zero.

O VPL de (\$18.083) tem a seguinte memória de cálculo:

$$\text{VPL} = - \frac{\$7.920}{1,15} - \frac{\$7.920}{1,15^2} - \frac{\$7.920}{1,15^3} = (\$18.083)$$

O VPL é negativo por ser um “VPL de custo”.

Resumindo:

VPL da opção Comprar	=	(\$22.401)
VPL da opção Alugar	=	(\$18.083)

A melhor opção é aquela de menor custo. Ou seja, aquela onde o VPL é **menos** negativo.

Portanto, a melhor opção é **Alugar**.