





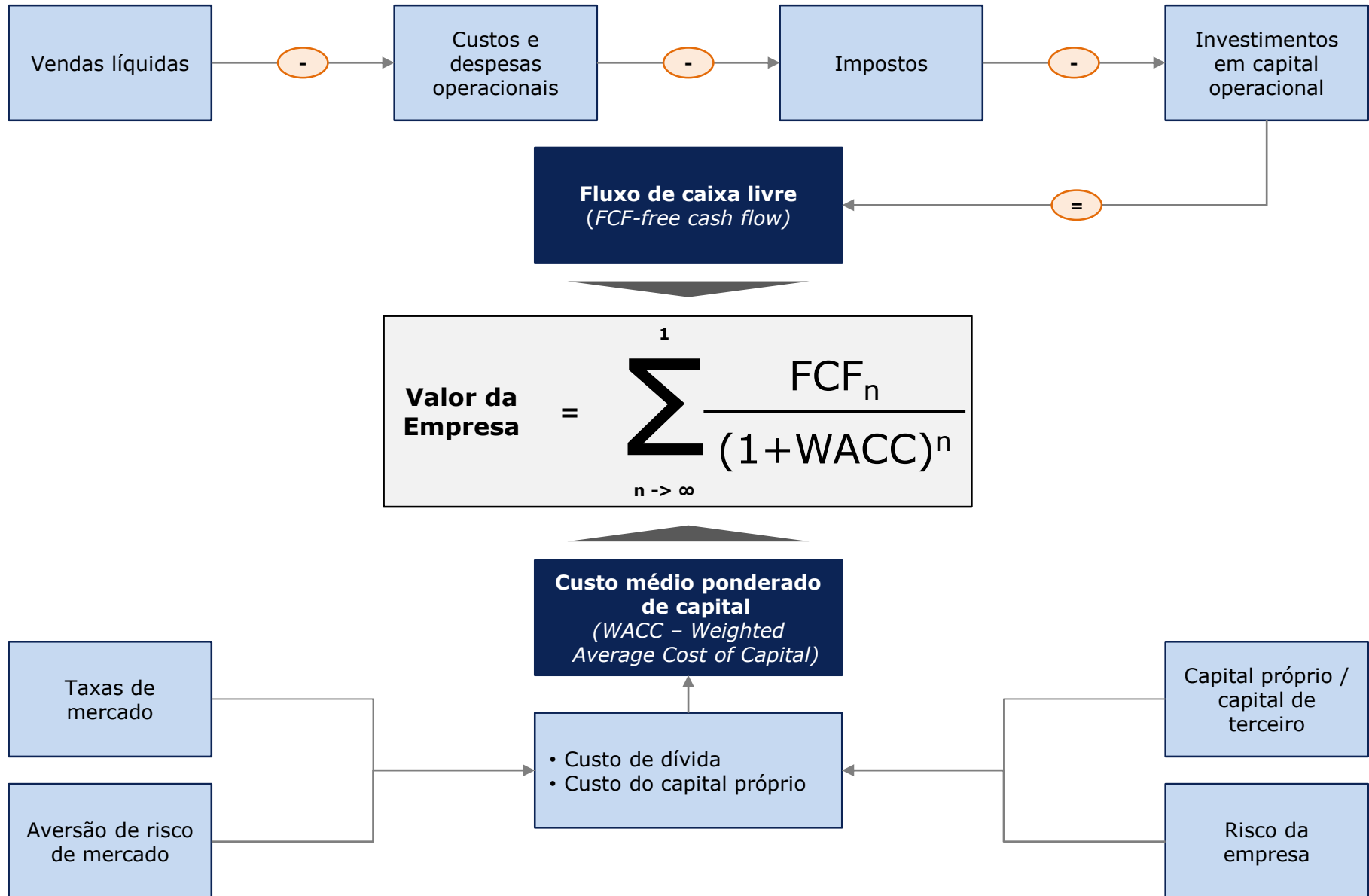
## Aulas

## Assuntos

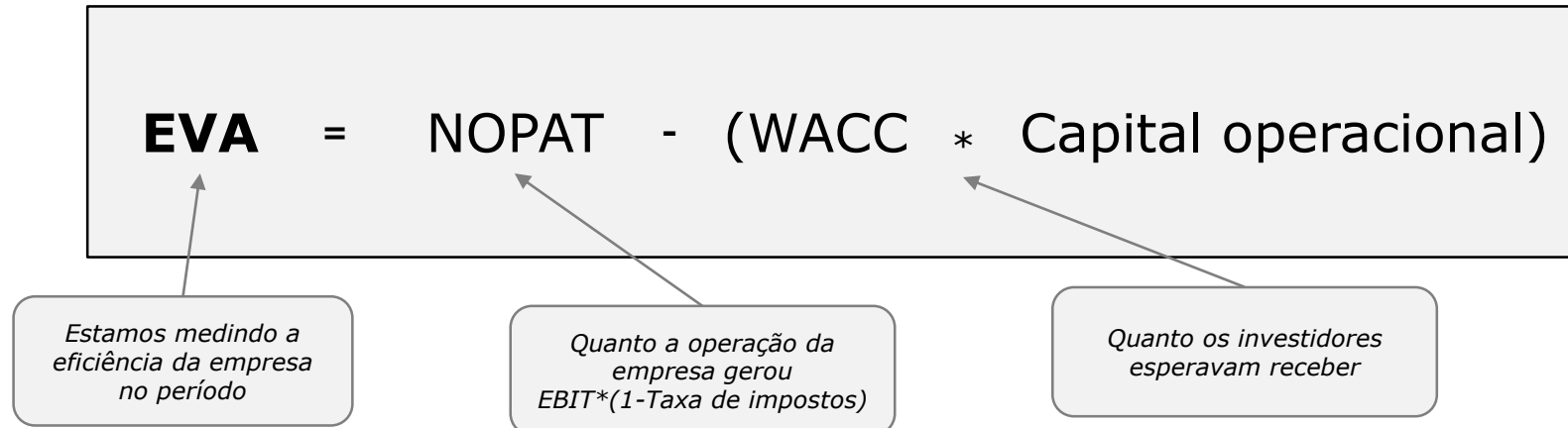
1ª Aula	Objetivos da área de finanças / Teoria da agência
2ª Aula	Ciclo de caixa
3ª Aula	Budget (orçamento)
4ª Aula	Fluxo de caixa livre, ROIC e EBITDA
5ª Aula	Risco, retorno e Custo de capital (próprio e terceiros)
6ª Aula	Decisões em estrutura de capital
7ª Aula	Economic Value Added (EVA) e Market Value Added (MVA)
8ª Aula	Valuation: Fluxo de caixa livre descontado (DCF) e Múltiplos
9ª Aula	Private Equity e Venture Capital
10ª Aula	Caso: Avaliação Final

	EBITDA (%)	Margem Líquida (%)	ROIC (%)
 Multiplan	66,3%	33,2%	8,8%
 movida aluguel de carros	19,9%	7,3%	10,3%
 cielo	36,2%	24,8%	16,0%
 GPA	6,4%	4,1%	11,1%

\*Bloomberg



EVA foi criado pela consultoria Stern Stewart & Co e se refere a um método de medição da real lucratividade da empresa, considerando tanto fatores operacionais, quanto o custo de capital da empresa.



## Algumas vantagens em utilizar o EVA

- o **custo do capital** utilizado é explicitamente considerado nas análises de investimentos e desempenho;
- **os objetivos da empresa são melhor definidos**, permitindo que os administradores trabalhem centrados nos mesmos;
- ocorre uma melhor **integração entre planejamento estratégico e finanças**, possibilitando que todos os administradores trabalhem com os mesmos conceitos, procedimentos, finalidades e focos de ação quanto aos objetivos das empresas;
- é definida **uma taxa de retorno mínima a ser requerida nos projetos novos e atuais**. Dessa forma, os objetivos da companhia são definidos de modo claro, objetivo, consistente e quantificável;
- são colocados em evidência assuntos como **estrutura de capital, custo do capital de terceiros, custo do capital próprio, política de dividendos e custo de manutenção de ativos não operacionais**;
- os gestores começam a **pensar e agir como se fossem acionistas, considerando o impacto de longo prazo de suas decisões**, face à necessidade de planejar o fluxo de dividendos para estipular o valor da empresa;

## Exemplo – Wmellon (1/2)



### Demonstrativo de Resultados R\$

	X-1	X	X+1	X+2	X+3	X+4	X+5
<b>Receita operacional bruta</b>	<b>7.070.079</b>	<b>14.971.932</b>	<b>19.500.000</b>	<b>24.500.000</b>	<b>30.000.000</b>	<b>37.800.000</b>	<b>44.100.000</b>
Devoluções e impostos s/venda	-353.504	-673.737	-858.000	-980.000	-1.200.000	-1.512.000	-1.764.000
<b>Receita operacional líquida</b>	<b>6.716.575</b>	<b>14.298.195</b>	<b>18.642.000</b>	<b>23.520.000</b>	<b>28.800.000</b>	<b>36.288.000</b>	<b>42.336.000</b>
Custo dos produtos vendidos	-1.767.520	-3.327.096	-4.333.333	-5.444.444	-5.454.545	-6.300.000	-7.350.000
<b>Lucro bruto</b>	<b>4.949.055</b>	<b>10.971.099</b>	<b>14.308.667</b>	<b>18.075.556</b>	<b>23.345.455</b>	<b>29.988.000</b>	<b>34.986.000</b>
<b>Despesas operacionais</b>	<b>-5.010.000</b>	<b>-9.764.600</b>	<b>-12.449.106</b>	<b>-15.719.762</b>	<b>-17.820.027</b>	<b>-19.054.911</b>	<b>-20.431.772</b>
Folha de pagamento	-3.990.000	-8.538.600	-11.153.546	-14.053.468	-16.231.756	-17.043.344	-17.895.511
Marketing	-500.000	-600.000	-550.000	-800.000	-600.000	-500.000	-500.000
Aluguéis	-120.000	-126.000	-133.560	-141.574	-150.068	-159.072	-168.616
Outros	-200.000	-200.000	-212.000	-224.720	-238.203	-252.495	-267.645
Depreciação e Amortização	-200.000	-300.000	-400.000	-500.000	-600.000	-1.100.000	-1.600.000
<b>Lucro operacional antes do resultado financeiro</b>	<b>-60.945</b>	<b>1.206.499</b>	<b>1.859.560</b>	<b>2.355.794</b>	<b>5.525.427</b>	<b>10.933.089</b>	<b>14.554.228</b>
<b>Resultado financeiro líquido</b>	<b>9.125</b>	<b>9.125</b>	<b>-77.454</b>	<b>-74.037</b>	<b>-6.160</b>	<b>10.540</b>	<b>10.540</b>
<b>Lucro antes do IR/CSLL e Participação de Minoritários</b>	<b>-51.820</b>	<b>1.215.624</b>	<b>1.782.107</b>	<b>2.281.756</b>	<b>5.519.267</b>	<b>10.943.629</b>	<b>14.564.768</b>
IR e contribuição Social	0	-413.312	-605.916	-775.797	-1.876.551	-3.720.834	-4.952.021
<b>Lucro antes de Dividendos</b>	<b>-51.820</b>	<b>802.312</b>	<b>1.176.190</b>	<b>1.505.959</b>	<b>3.642.716</b>	<b>7.222.795</b>	<b>9.612.747</b>
Dividendos	0	0	-176.429	-225.894	-546.407	-1.083.419	-1.441.912
<b>Lucro líquido</b>	<b>-51.820</b>	<b>802.312</b>	<b>999.762</b>	<b>1.280.065</b>	<b>3.096.309</b>	<b>6.139.376</b>	<b>8.170.835</b>

## Exemplo – Wmellon (2/2)



### Balanco Patrimonial – R\$

	X-1	X	X+1	X+2	X+3	X+4	X+5
<b>Ativo</b>							
Caixa	553.384	100.000	100.000	100.000	3.100.221	4.943.284	9.384.273
Estoque	589.173	1.155.242	1.564.815	1.814.815	1.666.667	1.837.500	2.041.667
Duplicatas a receber	1.119.429	2.978.791	3.883.750	4.900.000	4.800.000	6.048.000	7.056.000
Investimento de longo prazo	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000
Permanente e Intangível	2.000.000	3.000.000	4.000.000	5.000.000	6.000.000	11.000.000	16.000.000
Depreciação Acumulada	-200.000	-500.000	-900.000	-1.400.000	-2.000.000	-3.100.000	-4.700.000
<b>Total</b>	<b>4.361.986</b>	<b>7.034.032</b>	<b>8.948.565</b>	<b>10.714.815</b>	<b>13.866.888</b>	<b>21.028.784</b>	<b>30.081.939</b>
<b>Passivo</b>	<b>2.041.451</b>	<b>4.283.540</b>	<b>5.198.311</b>	<b>5.684.496</b>	<b>5.740.260</b>	<b>6.762.780</b>	<b>7.645.101</b>
Fornecedores	1.264.284	2.274.665	2.962.608	3.722.251	3.729.157	4.307.176	5.025.039
Contas a Pagar	598.417	949.336	1.210.330	1.615.642	1.831.503	2.276.003	2.440.462
Dívida circulante	149.150	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000
Outros Financiamentos	29.600	29.600	29.600	29.600	29.600	29.600	29.600
Dívida rotativa	0	879.939	845.773	167.002	0	0	0
<b>Patrimônio líquido</b>	<b>2.320.535</b>	<b>2.750.492</b>	<b>3.750.254</b>	<b>5.030.319</b>	<b>8.126.628</b>	<b>14.266.004</b>	<b>22.436.839</b>
Capital social	2.372.355	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000
Lucros Acumulados	-51.820	750.492	1.750.254	3.030.319	6.126.628	12.266.004	20.436.839
<b>Total</b>	<b>4.361.986</b>	<b>7.034.032</b>	<b>8.948.565</b>	<b>10.714.815</b>	<b>13.866.888</b>	<b>21.028.784</b>	<b>30.081.939</b>

No caso da Wmellon, o fluxo de caixa livre do ano X foi de R\$ 514 milhões negativo. Vamos avaliar se mesmo com resultado negativo a empresa gerou valor. (WACC = 18% a.a.)

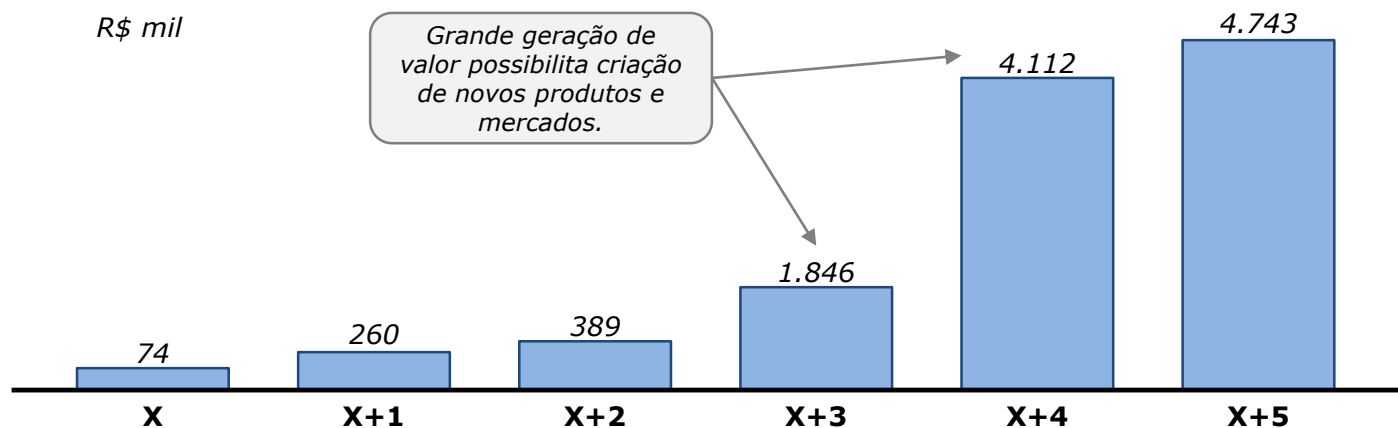
$$\text{EVA} = \text{NOPAT} - (\text{WACC} * \text{Capital operacional})$$

$$\text{EVA} = 796\text{k} - (18\% * 4.010\text{K})$$

$$\text{EVA} = 74\text{K}$$

No ano X, mesmo com fluxo de caixa negativo, a empresa gerou valor (criação de valor)

Evolução do EVA projetado da Wmellon até 2016



Analisando a formulação do EVA é possível deduzir algumas ações que os executivos da empresa podem tomar para aumentar o valor gerado de forma sustentável.

$$\text{EVA} = \text{NOPAT} - (\text{WACC} * \text{Capital operacional})$$

## Principais ações

Investir onde retornos são maiores que WACC

Melhorar o retorno sobre o capital já alocado

**Aumentando o EVA de forma sustentável**

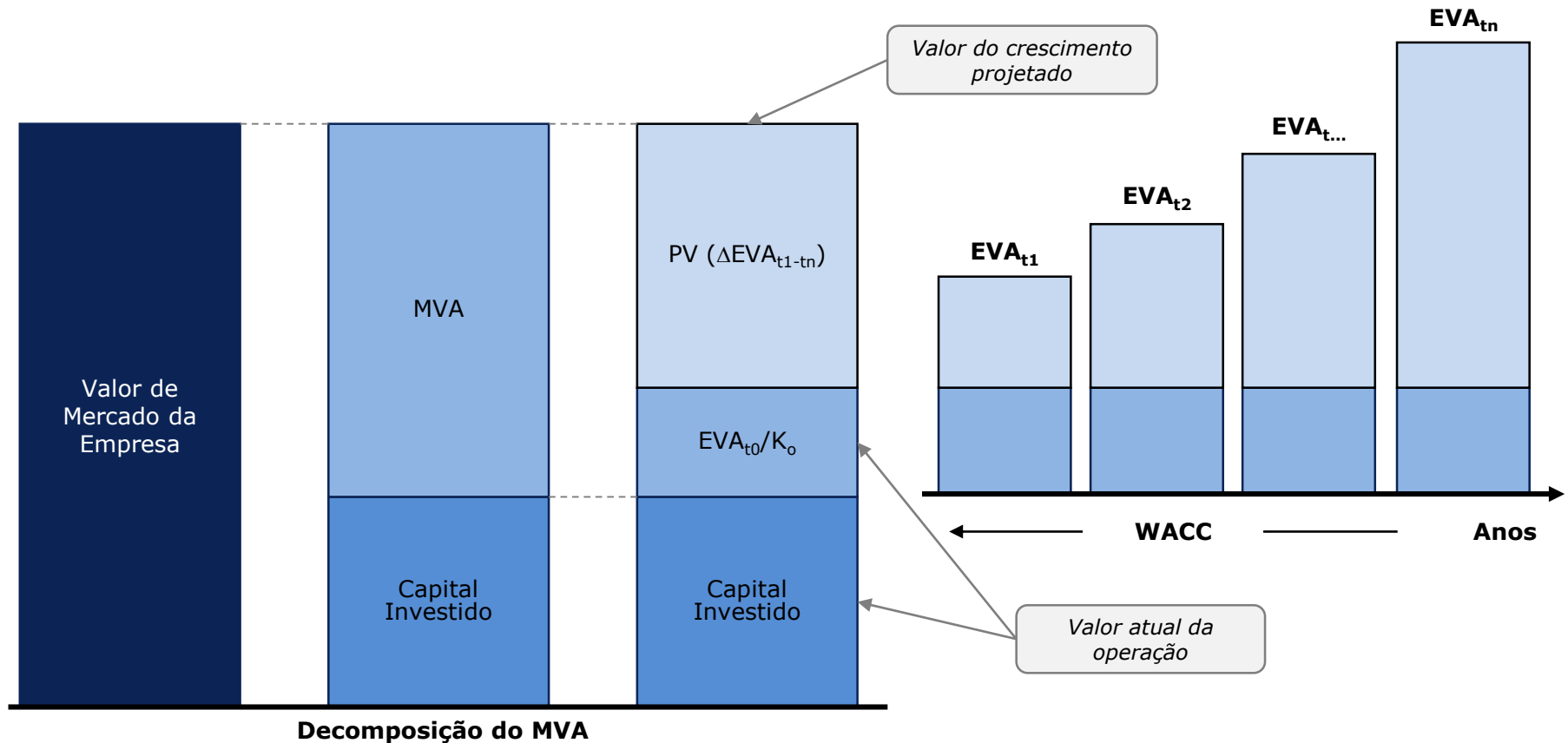
Trabalhar debt-to-equity ratio de forma a reduzir WACC ponderando o aumento de risco

Deslocar capital de projetos com retornos negativos ou menores que WACC



# Market Value Added (MVA)

O MVA de uma empresa é o valor presente do montante pelo qual investidores esperam que o lucro futuro exceda o custo de capital.



## Implicação

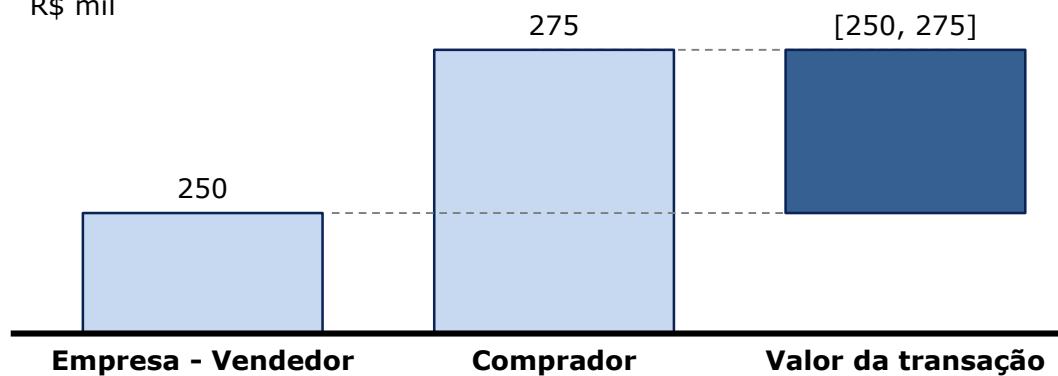
Não é o crescimento que cria valor, mas sim o crescimento em conjunto com retornos adicionais. Apenas projeção de crescimento não sustentará um *market value* alto.

## Questão fundamental

Qual o valor de uma empresa?

Visão econômica

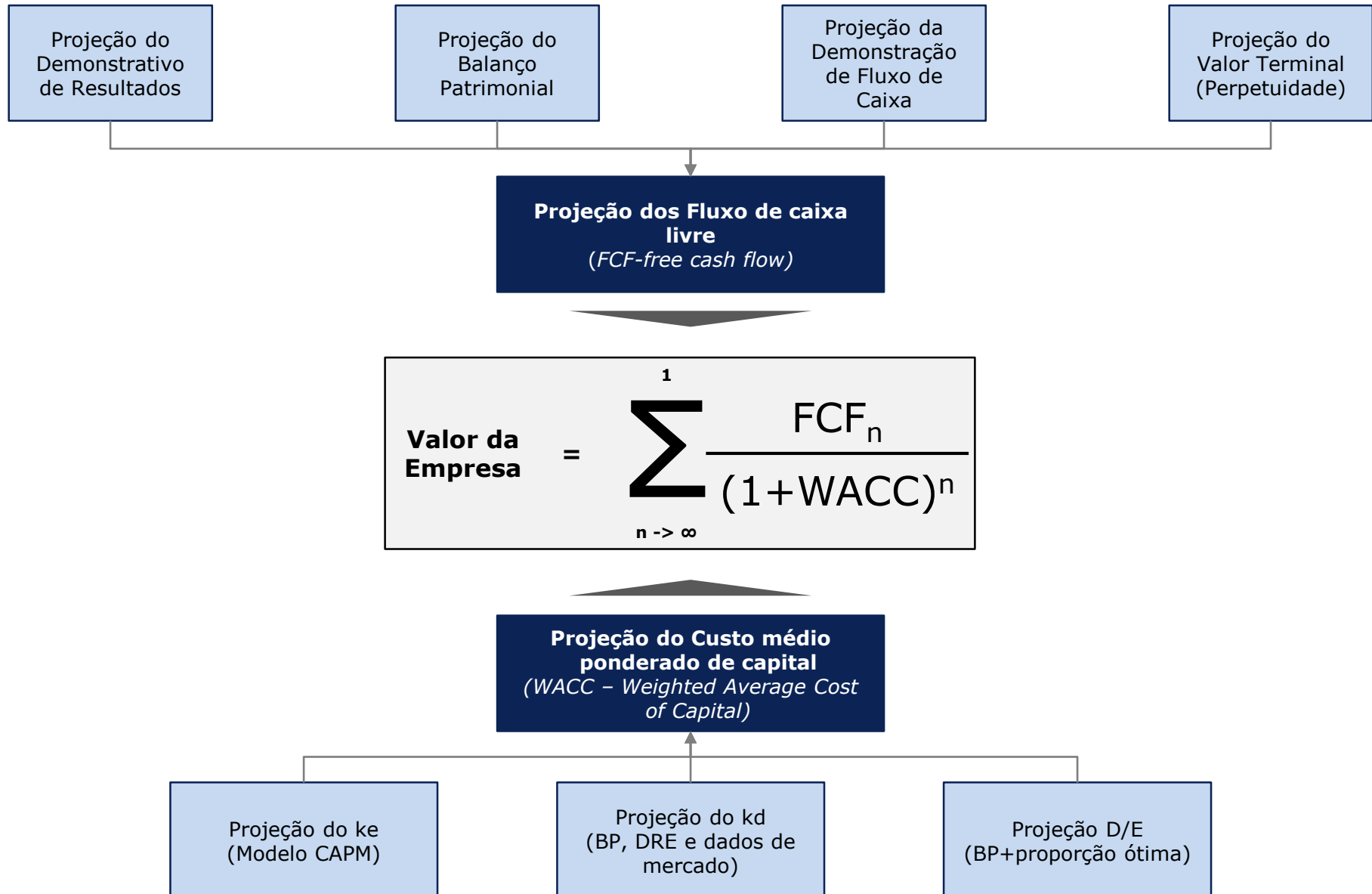
R\$ mil



## Principais pontos

- Do ponto de vista econômico, o conceito de valor sempre é resultado do encontro da **oferta com a demanda**.
- Porém é necessário identificar um **valor objetivo** por motivos econômicos ou legais. **Neste momento entra em cena as teorias de finanças.**

# Passos para a determinação do Valor da Empresa (DFCF)



Para fazer as projeções das contas de resultado e patrimoniais, deve-se conhecer muito bem a operação da empresa analisada, assim como as métricas financeiras que serão utilizadas pelos administradores para suportar a estratégia da empresa.

## Fatores externos

- Taxa de juros;
- Inflação;
- Crescimento econômico;
- Dinâmica da conversão entre moedas;
- Sazonalidade;
- Concorrentes;
- Entre outros;

*Analisar projeções de fatores externos é fundamental para desenvolver projeções mais adequadas a realidade do mercado e potencial da empresa*

## Projeções do DRE

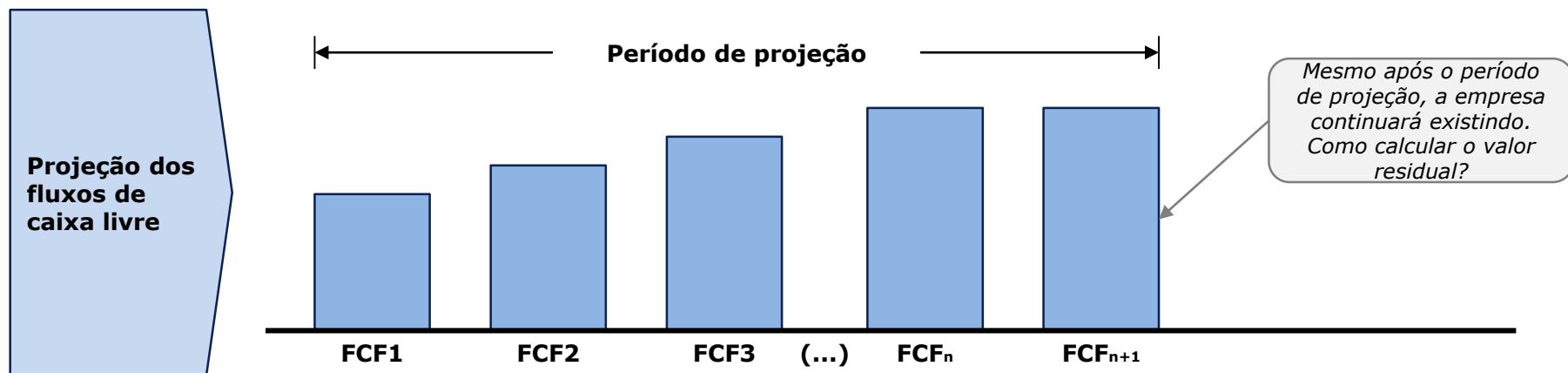
- Dados econômicos + mercado específico
- Projetar receitas (dados históricos da empresa + plano de crescimento + dados de mercado)
- Projetar evolução de custos fixos (investimentos + correção de mercado)
- Projetar evolução de custos variáveis (% em relação a receita + mudança de estrutura de custo)
- Estudar detalhes (depreciações, amortizações, impostos, política de dividendos, outros)

## Projeções do BP

- Identificar contas operacionais
- Projetar comportamento futuro (índices históricos: dias de estoque, dias de pagamento, etc.)
- Investimentos em ativos fixos (dados da empresa)
- Investimentos financeiros (política atual, política futura quando houver)
- Despesas financeiras (política atual, política futura quando houver)
- Estudar detalhes

## Valor da continuidade – perpetuidade (1/3)

Em um processo de avaliação de empresas o período finito de projeção do fluxo de caixa não representa o fim da empresa.



### Fatores que influenciarão as projeções

- A melhor solução é parar as previsões quando ambos os custos e benefícios atingem um patamar constante;
- Como alternativa podemos avaliar o ciclo de vida do negócio como uma referência para a projeção;
- Não é possível projetar fluxos de caixa indefinidamente;
- Mesmo que a firma efetivamente feche, suas posições de ativos e passivos possuem um valor de mercado que deve ser considerado no valor total da empresa;
- Apesar do valor de continuidade representar menos do que 10% do valor de um projeto de investimento, no caso de uma empresa este valor é significativamente maior;

## Valor da continuidade – perpetuidade (2/3)

Em um processo de avaliação de empresas o período finito de projeção do fluxo de caixa não representa o fim da empresa.

### Expressão da continuidade

$$TV_n = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{FCF_{n+t}}{(1 + K_o)^t} = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{FCF_n \times (1 + g)^t}{(1 + K_o)^t} = \frac{FCF_n \times (1 + g)}{K_o - g}$$

- $K_o$  = taxa de desconto (geralmente usa-se o WACC);
- $g$  = taxa de crescimento permanente. Se  $g=0$  temos a perpetuidade para um FC constante;
- $FCF_n$  = valor do último ano de projeção explícita do fluxo de caixa livre;

*O mercado considera que o valor de continuidade de uma empresa pode ser dado por uma perpetuidade do último fluxo de caixa projetado*

### Composição do valor da empresa

Valor projetado da empresa

Projeção

Valor dos fluxos de caixa livre durante o período de projeção;

+

Perpetuidade

Valor dos fluxos de caixa livre após o período de projeção;

## Representatividade do valor de continuidade (perpetuidade)

### Pressupostos

- Estrutura de capital 100% patrimônio líquido;
- Fluxo de Caixa Livre no Ano 1= 100;
- Crescimento de 10% até o fim do período de projeção;
- Taxa de desconto de 12%;

## Valor de Continuidade em relação ao valor total calculado

	Período de Projeção			
	5 anos	10 anos	15 anos	20 anos
0%	<b>57%</b>	41%	31%	25%
5%	<b>70%</b>	<b>55%</b>	45%	37%
10%	<b>90%</b>	<b>82%</b>	<b>75%</b>	<b>68%</b>

### Conclusões

- A taxa de crescimento é crítica para a avaliação do valor de continuidade;
- O período de projeção não pode afetar o valor total da empresa;
- Necessário que o período de projeção seja longo o suficiente para que o negócio se estabilize e que o valor de continuidade represente uma continuidade dos negócios;

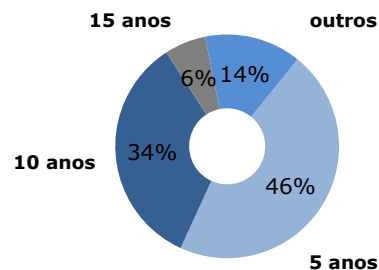
# Como o mercado utiliza os componentes do DCF



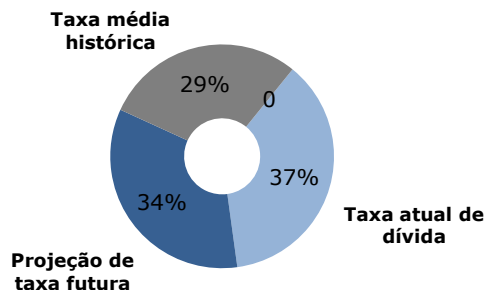
Dependendo das premissas utilizadas em todas as variáveis do fluxo de caixa livre, o valor da empresa pode variar significativamente.

## Pesquisa Association for Financial Professionals em 2012 – HBR Jul-Ago'12

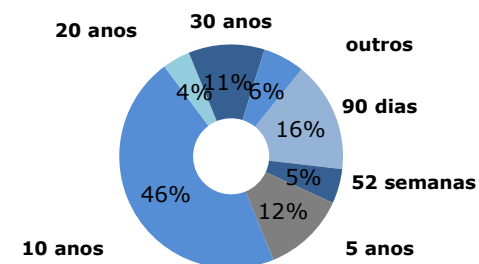
### Horizonte de projeção



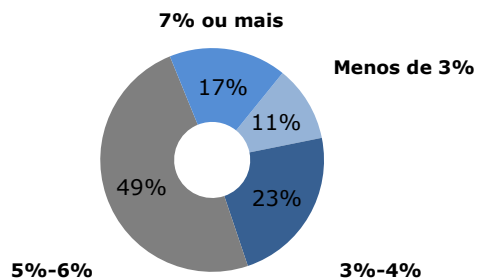
### Custo de dívida



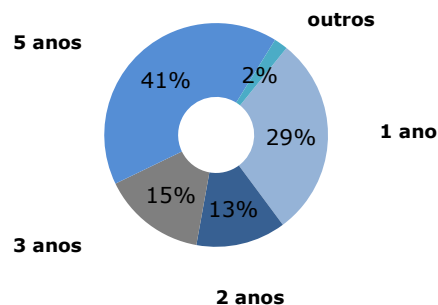
### Taxa livre de risco



### Prêmio de risco



### Período do $\beta$



### Dívida / PL

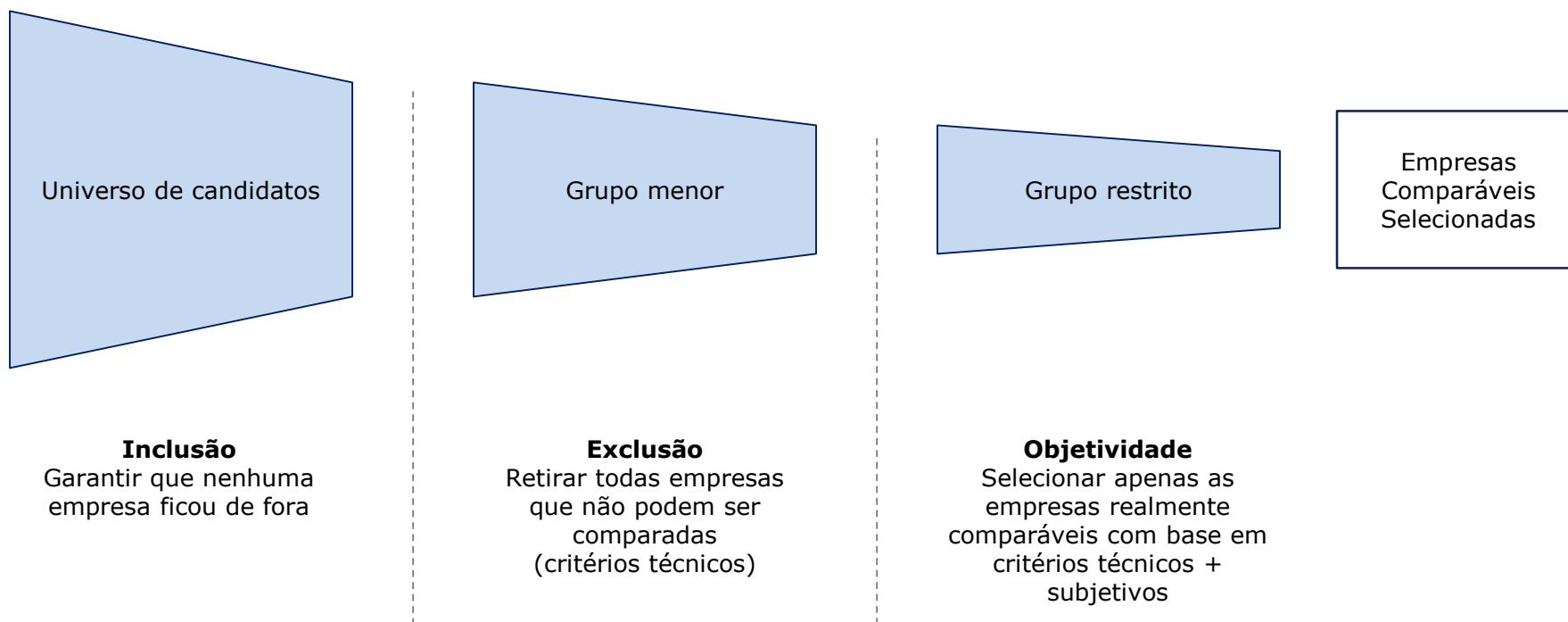




## Questão fundamental

Consiste em um método financeiro alternativo ao fluxo de caixa livre descontado (DCF) para avaliação do valor de um ativo ou negócio (empresa) por meio de comparações.

## Processo de seleção de empresas comparáveis



## Simulação para análise da TAM linhas aéreas

Universo de candidatos

Grupo menor  
(estrutura de despesas)

Grupo restrito  
(operação nas Américas)



Geralmente tenta-se comparar o valor da empresa com alguma métrica operacional das empresas. Para isso, é necessário certificar que as bases de comparação são as mesmas.

## Ajustes necessários

- Estoque (LIFO vs. FIFO);
- Itens extraordinários;
- Itens não recorrentes (venda de ativos, etc.);
- *Compensation* dos donos;
- Intangíveis (aquisições);
- Ativos não operacionais;
- Investimentos em andamento;
- Eventuais incentivos/despesas fiscais;

Após ajustes os resultados operacionais estarão livres de efeitos pontuais que podem interferir na análise

## Métricas do valor da empresa

### Market capitalization

# ações

x

Valor da ação

### Enterprise value

Market cap.

+

Dívida

-

Caixa e caixa equivalente

### EV dividido por:

- EBIT
- EBITA
- EBITDA
- Vendas
- Margem Bruta
- Total de Ativos

### MarketCap dividido por:

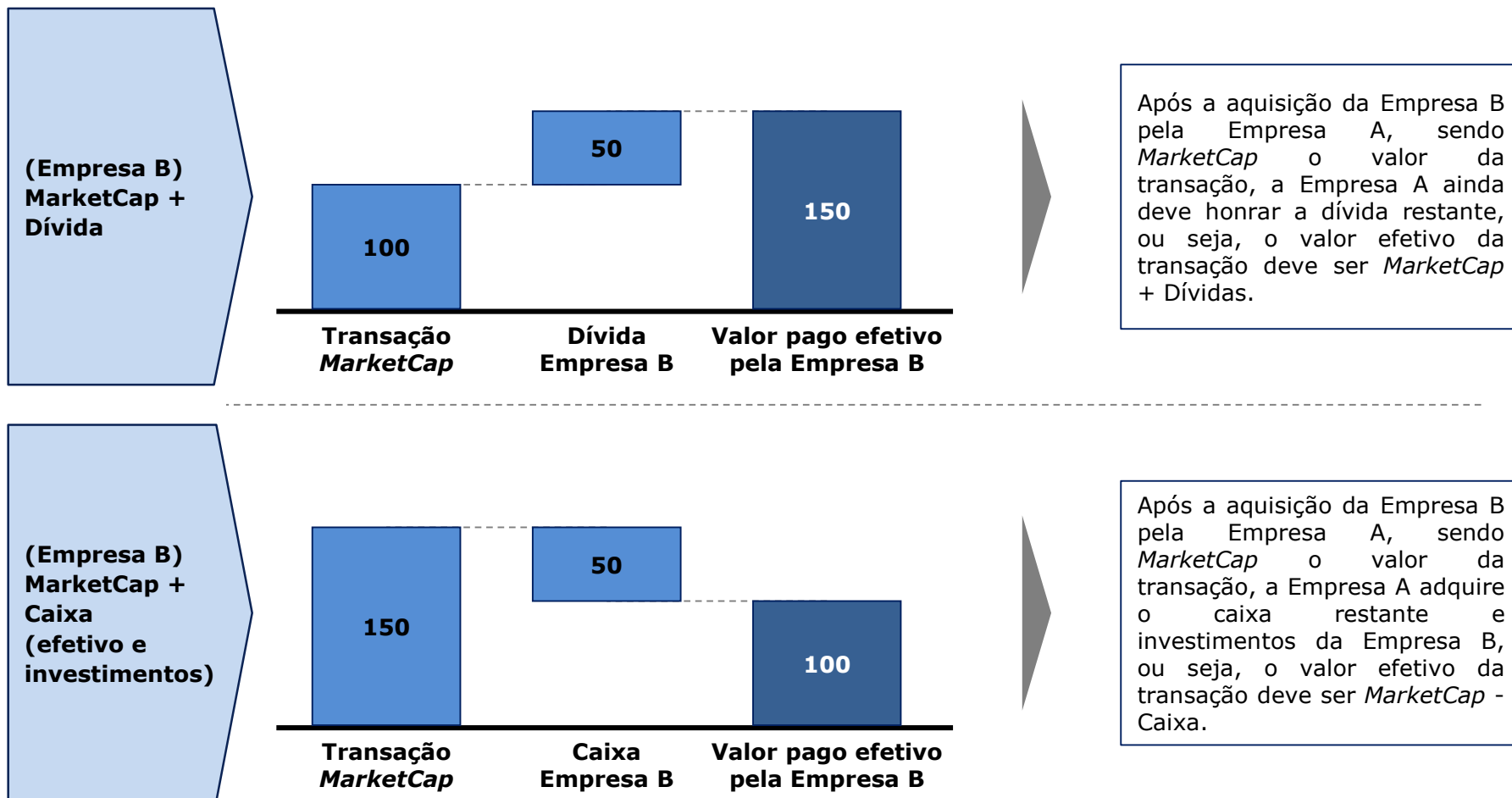
- Lucro Líquido
- Dividendos
- Fluxo de caixa
- EBT
- Ativos - passivos

Enterprise value reflete melhor o valor da empresa, dado que considera o montante total para pagar todas as dívidas

# Enterprise Value (EV)






O Enterprise Value (EV) é um indicador de como o mercado atribui valor agregado de empresa, não somente seu MarketCap. O EV reflete melhor o valor efetivo da empresa.

## Exemplos intuitivos para entender EV e seus componentes (Empresa A compra Empresa B)

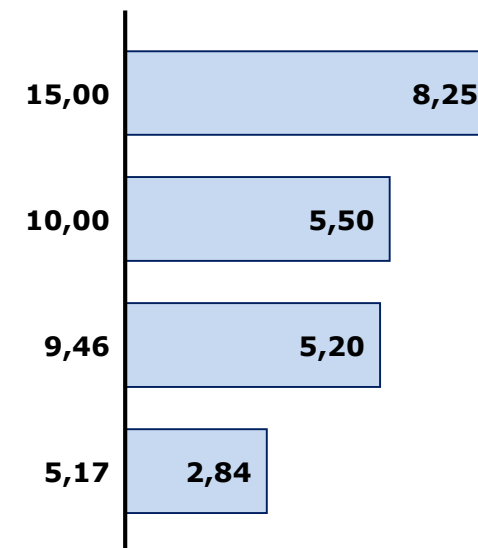


## Exemplo de utilização – Setor de construção (múltiplo P/E)

Uma empresa de construção ResiX é alvo de uma aquisição. Seu lucro líquido de 2018 é de R\$ 550 milhões e os dados das principais empresas do setor estão listadas abaixo (dados didáticos).

Empresas	MarketCap (R\$ mi)	P/E
 <b>CYRELA</b> BRAZIL REALTY	6.854	8,24
 <b>Gafisa</b> Grandes ideias para viver bem	1.581	13,08
 <b>PDG</b> PODER DE GARANTIR	3.013	15,00
 <b>MRV</b> Engenharia	2.956	5,17
 <b>ROSSI</b>	1.431	8,50
<b>Consolidado</b>	<b>15.835</b>	<b>10,00</b> (médio) <b>9,46</b> (ponderado) <b>15,00</b> (máximo) <b>5,17</b> (mínimo)

### ResiX – por múltiplo (R\$ bi)



Definir qual o melhor múltiplo para se utilizar dependerá das características das empresas e da indústria, assim como detalhes operacionais, financeiros e estratégicos.

Para conduzir uma análise consistente por múltiplos, tenha em mente três requisitos fundamentais:

Requisitos	Racional
Utilize o múltiplo correto	Para diversas análises, EV/EBITA é o melhor múltiplo para comparação entre empresas. Embora o <i>price-to-earnings</i> (P/E) seja o mais utilizado, ele é distorcido pela estrutura de capital e resultado não operacional;
Calcule o múltiplo de maneira consistente	Calcule numerador (valor) e denominador (ganhos) com base nos mesmos ativos. Por exemplo, se for excluir caixa do valor, exclua os ganhos com juros dos ganhos;
Utilize o grupo comparável corretamente	Um grupo de <i>peers</i> da mesma indústria é um bom começo. Refine a amostragem de <i>peers</i> para aqueles que tenham características operacionais semelhantes (ROIC, crescimento, etc.);

Por que não utilizar o mais comum *Price-to-Earnings*?

## Principais razões

Mesmo sendo muito difundido, o P/E é diretamente afetado pela estrutura de capital, além de levar em consideração resultados não operacionais.

	Exemplo (5% de juros)			
	Empresa A	Empresa B	Empresa C	Empresa D
<b>Market Values</b>				
Dívida	-	400	-	500
PL	1.000	600	2.500	2.000
<b>Enterprise Value (EV)</b>	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>	<b>2.500</b>	<b>2.500</b>
<b>Market Value</b>	<b>1.000</b>	<b>600</b>	<b>2.500</b>	<b>2.000</b>
<b>DRE</b>				
<b>EBITA</b>	100	100	100	100
Juros	-	(20)	-	(25)
EBT	100	80	100	75
Taxes (40%)	(40)	(32)	(40)	(30)
<b>Lucro Líquido</b>	<b>60</b>	<b>48</b>	<b>60</b>	<b>45</b>
<b>Múltiplos</b>				
<b>EV/EBITA</b>	10,0x	10,0x	25,0x	25,0x
Price to earnings (P/E)	16,7x	12,5x	41,7x	44,4x

Variação significativa no múltiplo P/E

Por que não utilizar o EBIT?

## Principais razões

O EBIT considera amortizações, que são artifícios contábeis que representam aquisições passadas, que não estão em linha com fluxos de caixa livres futuros, podendo distorcer os múltiplos de EV.

**Exemplo** (aquisição:  
Bookvalue: 250 / EV: 375)

	Empresa A	Empresa B	Empresa C	Empresa AB	Empresa C
<b>Enterprise Value</b>	<b>1.125</b>	<b>375</b>	<b>1.500</b>	<b>1.500</b>	<b>1.500</b>
<b>Capital investido</b>					
Capital	750	250	1.000	1.000	1.000
Intangíveis adquiridos	-	-	-	125	-
<b>Capital Investido</b>	<b>750</b>	<b>250</b>	<b>1.000</b>	<b>1.125</b>	<b>1.000</b>
<b>DRE</b>					
Receita	375	125	500	500	500
Despesas de vendas	(150)	(50)	(200)	(200)	(200)
Depreciação	(75)	(25)	(100)	(100)	(100)
Amortização	-	-	-	(25)	-
<b>EBIT</b>	<b>150</b>	<b>50</b>	<b>200</b>	<b>175</b>	<b>200</b>
<b>Múltiplos</b>					
EV/EBITA	7,5x	7,5x	7,5x	7,5x	7,5x
EV/EBIT	7,5x	7,5x	7,5x	8,6x	7,5x

Variação significativa  
no múltiplo EV/EBIT



Por que não utilizar o EBITDA?

## Principais razões

A depreciação representa a perda de valor de um ativo não circulante (imobilizado), que pode ser considerado com uma necessidade de CAPEX futura. Portanto, considerar a depreciação é necessário para refletir o real valor da empresa.

Exemplo		
	Empresa A	Empresa B
<b>Enterprise Value</b>	<b>3.000</b>	<b>3.000</b>
Receita	1.000	1.000
CMV	(100)	(250)
Despesas operacionais	(400)	(400)
<b>EBITDA</b>	<b>500</b>	<b>350</b>
Depreciação	(200)	(50)
<b>EBITA</b>	<b>300</b>	<b>300</b>
Impostos	(90)	(90)
<b>NOPLAT</b>	<b>210</b>	<b>210</b>
Depreciação	200	50
Investimento em WC	(60)	(60)
CAPEX	(200)	(50)
<b>Free cash flow</b>	<b>150</b>	<b>150</b>
<b>Múltiplos</b>		
EV/EBITA	10,0x	10,0x
EV/EBITDA	6,0x	8,6x

Empresa A produz com seus próprios equipamentos e Empresa B terceiriza a produção, o que aumenta a depreciação da Empresa A e o CMV da Empresa B.

A depreciação, representando a necessidade de CAPEX, no caso do EBITDA, não reflete a real necessidade de investimento. Essa restrição não ocorre no EBITA e FCF.

# RESTOQUE SA

COMÉRCIO E CONFECÇÕES DE ROUPAS



### Responder na planilha do TalentSN

- Calcule o EVA da Restoque em 2017 e 2018 (considere o WACC de 2018 calculado na aula anterior);
- Em sua análise, como foi a gestão da Restoque em 2018?
- Analise alguns múltiplos da Restoque (LLIS3) <https://finance.yahoo.com/quote/LLIS3.SA/key-statistics?p=LLIS3.SA> e decida se a empresa é uma boa opção para investidores. Use como comparativo a Arezzo (ARZZ3) e Hering (HGTX3);