

MBA EM **ENGENHARIA DE SOFTWARE**

**Investimento e Valuation de
Empresas (de Tecnologia)**

Prof. Fabiano Guasti Lima

MBA USP
ESALQ

A responsabilidade pela idoneidade, originalidade
e licitude dos conteúdos didáticos apresentados é do professor.

Proibida a reprodução, total ou parcial, sem autorização.

Lei nº 9610/98

MBA USP
ESALQ



Sugestões de Leituras/Referências

- ASSAF NETO, Alexandre. LIMA, FABIANO GUASTI. **Administração Financeira: teoria e prática**, 5. ed. São Paulo: Atlas, 2025.



CONCEITOS INICIAIS DE VALUATION

Michel Ribeiro Corrêa 111.965.766-02

PERGUNTAS?

- O que eu preciso saber de Finanças se não sou da área?
- Como entender a **saúde financeira** da minha empresa?
- Estou ganhando dinheiro com meu negócio?
- Estou agregando **VALOR** ao meu negócio?



O MUNDO MUDOU – MUDANÇAS DA GLOBALIZAÇÃO

CIAS ABERTAS DE MAIOR VALOR DO MUNDO

2013	APPLE \$416 B	EXXON \$404 B	BERKSHIRE HATHAWAY \$257 B	PETRO CHINA \$255 B	WALMART \$246 B
2024	NVIDIA \$ 4.371 B	MICROSOFT \$ 3.814 B	APPLE \$ 3.122	AMAZON \$ 2.443	ALPHABET (Google) \$ 2.381 B

FONTE: <https://companiesmarketcap.com/> - Acesso em 01/08/2025

O MUNDO MUDOU – MUDANÇAS DA GLOBALIZAÇÃO

	Valor Mercado Atual (\$ bi)	Valor dos Ativos (\$ bi)	GOODWILL (\$ bi)
NVIDIA	\$ 4.371	\$ 66	\$ 4.305
MICROSFOT	\$ 3.814	\$ 471	\$ 3.343
APPLE	\$ 3.122	\$ 354	\$ 2.768
AMAZON	\$ 2.443	\$ 531	\$ 1.912
ALPHABET	\$ 2.381	\$ 403	\$ 1.978

FONTE: <https://companiesmarketcap.com/> Acesso 01/08/2025

VALOR DA EMPRESA = CAPITAL INVESTIDO (11%) + GOODWILL (89%)

MARCAS

Global 500 2025

 Download CSV

Monetary values shown in **United States Dollar** ▾

Rank 2025	Rank 2024	Logo	Name	Country	Brand Value 2025	Brand Value 2024	Brand Rating 2025
1 =	1		Apple		\$574,510M	\$516,582M	AAA
2 =	2		Microsoft		\$461,069M	\$340,442M	AAA
3 =	3		Google		\$412,981M	\$333,441M	AAA
4 =	4		Amazon		\$356,386M	\$308,926M	AAA
5 ▲	6		Walmart		\$137,183M	\$96,842M	AAA
6 ▼	5		Samsung Group		\$110,593M	\$99,365M	AAA
7 =	7		TikTok/Douyin		\$105,790M	\$84,199M	AAA
8 =	8		Facebook		\$91,457M	\$75,716M	AAA
9 ▲	30		NVIDIA		\$87,871M	\$44,488M	AAA
10 ▲	12		State Grid Corporation of China		\$85,626M	\$71,145M	AAA

FONTE:
<https://brandirectory.com/reports/global>

Tracker

The Complete List Of Unicorn Companies

TOTAL NUMBER OF UNICORN COMPANIES WORLDWIDE: 1,290

TOTAL CUMULATIVE VALUATION: ~\$4,661 billion

What is a unicorn company?

A unicorn company, or unicorn startup, is a private company with a valuation over \$1 billion. As of July 2025, there are over 1,200 unicorns around the world. Popular former unicorns include [Airbnb](#), [Facebook](#), and [Google](#). Variants include a decacorn, valued at over \$10 billion, and a hectocorn, valued at over \$100 billion. Download the full list today to see each company's valuation, investors, and more.



Fonte:

<https://www.cbinsights.com/research-unicorn-companies>

Acesso em 22/09/2025

EMPRESA PARA A ÁREA DE FINANÇAS

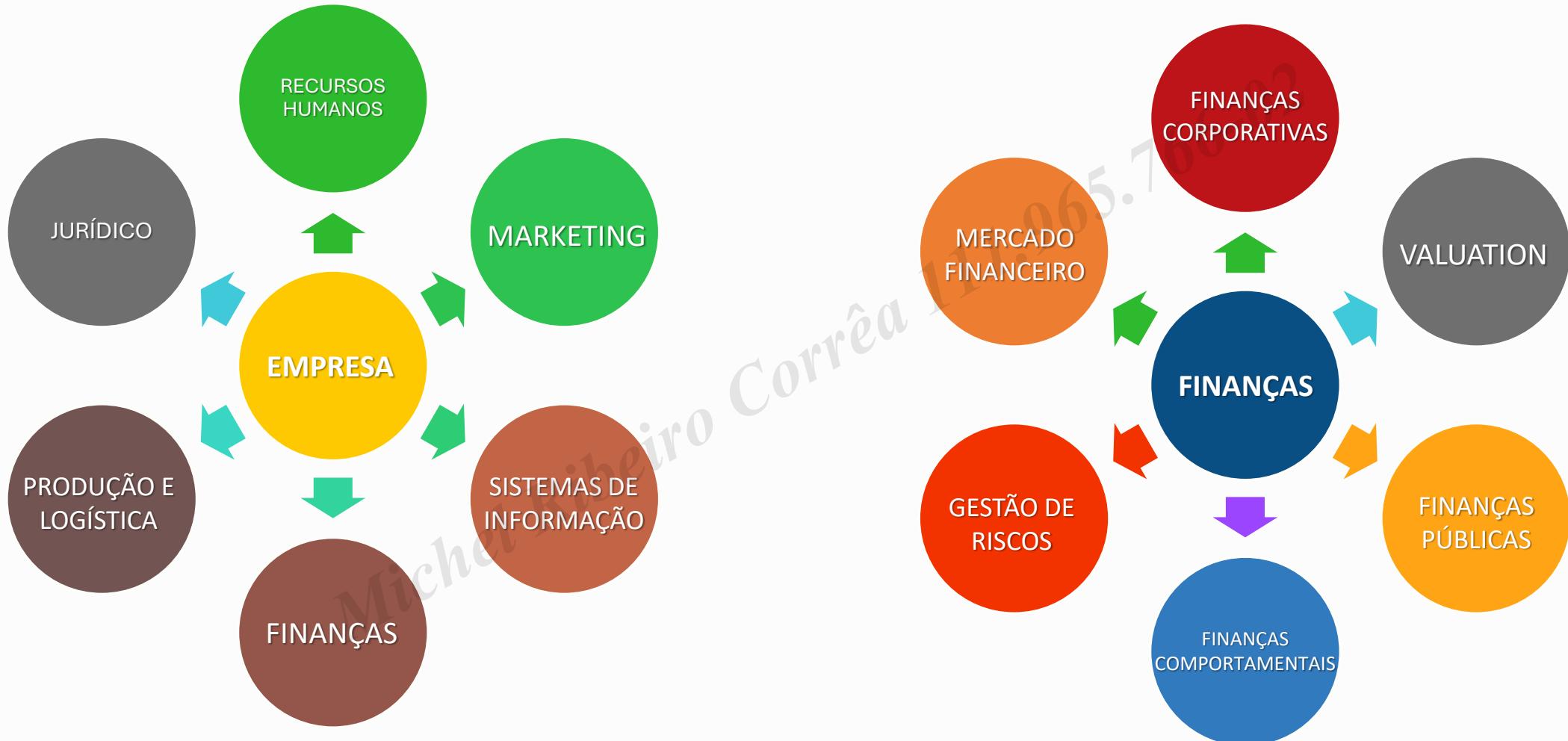
- UNIDADE ECONÔMICA GERADORA E DISTRIBUIDORA DE **CAIXA**
- **OBJETIVO:** Agregação de **Valor**
 - **EMPRESA X FIRMA X NEGÓCIO**
 - **UBER, APPLE, AMAZON....**

PATRIMÔNIO X RIQUEZA

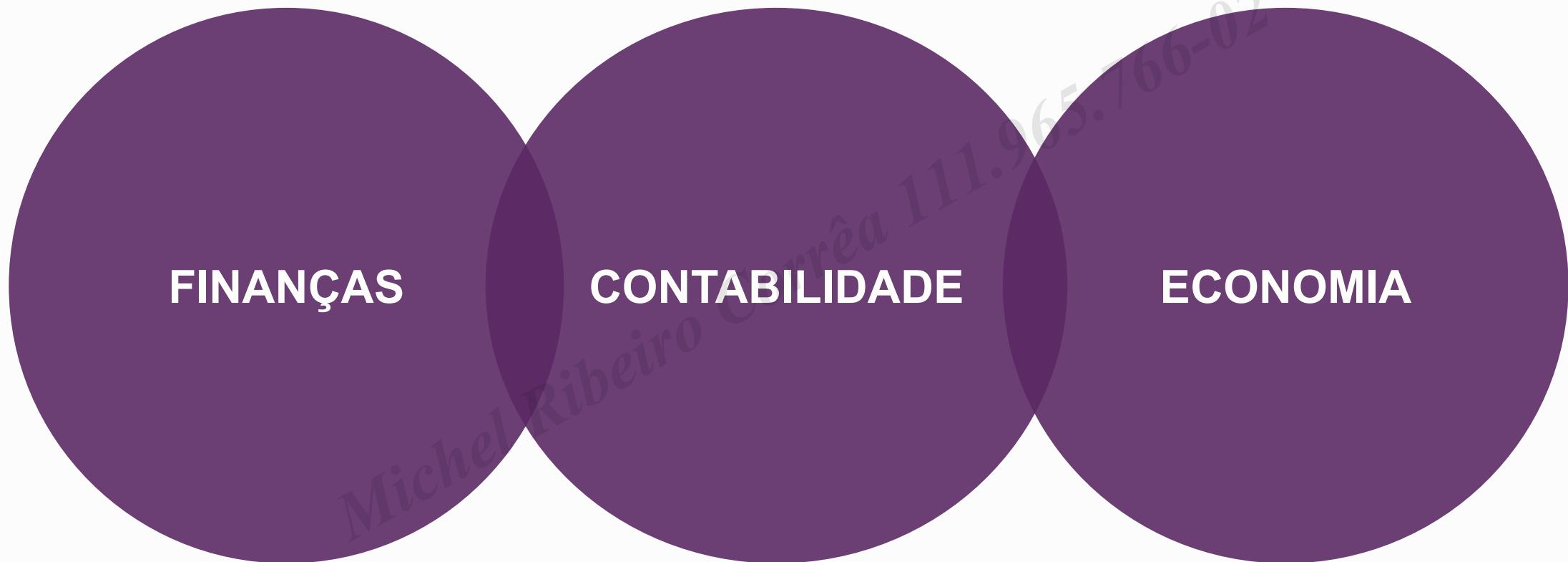


- Patrimônio reflete o **passado**
- Riqueza reflete o **futuro**
- **Valor > expectativa**

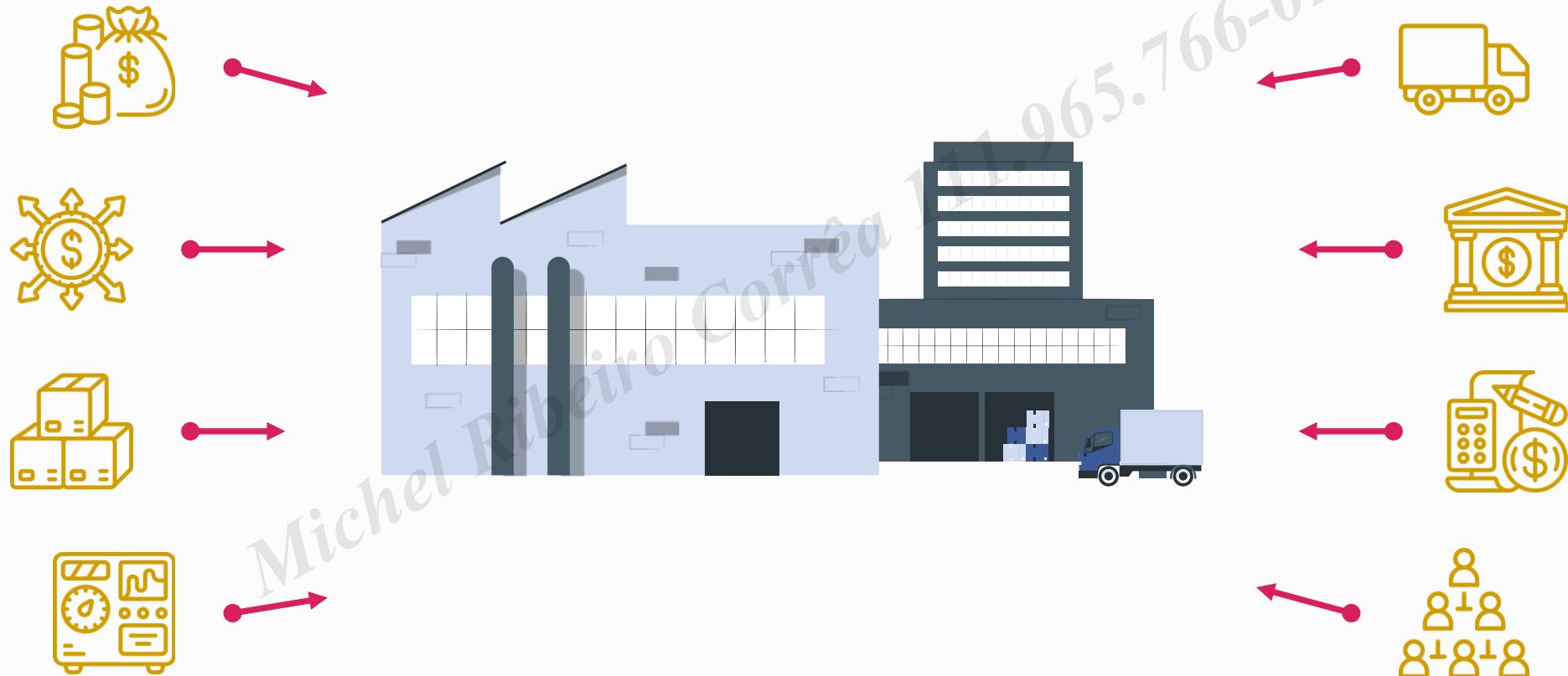
VISÃO GERAL DE UMA EMPRESA



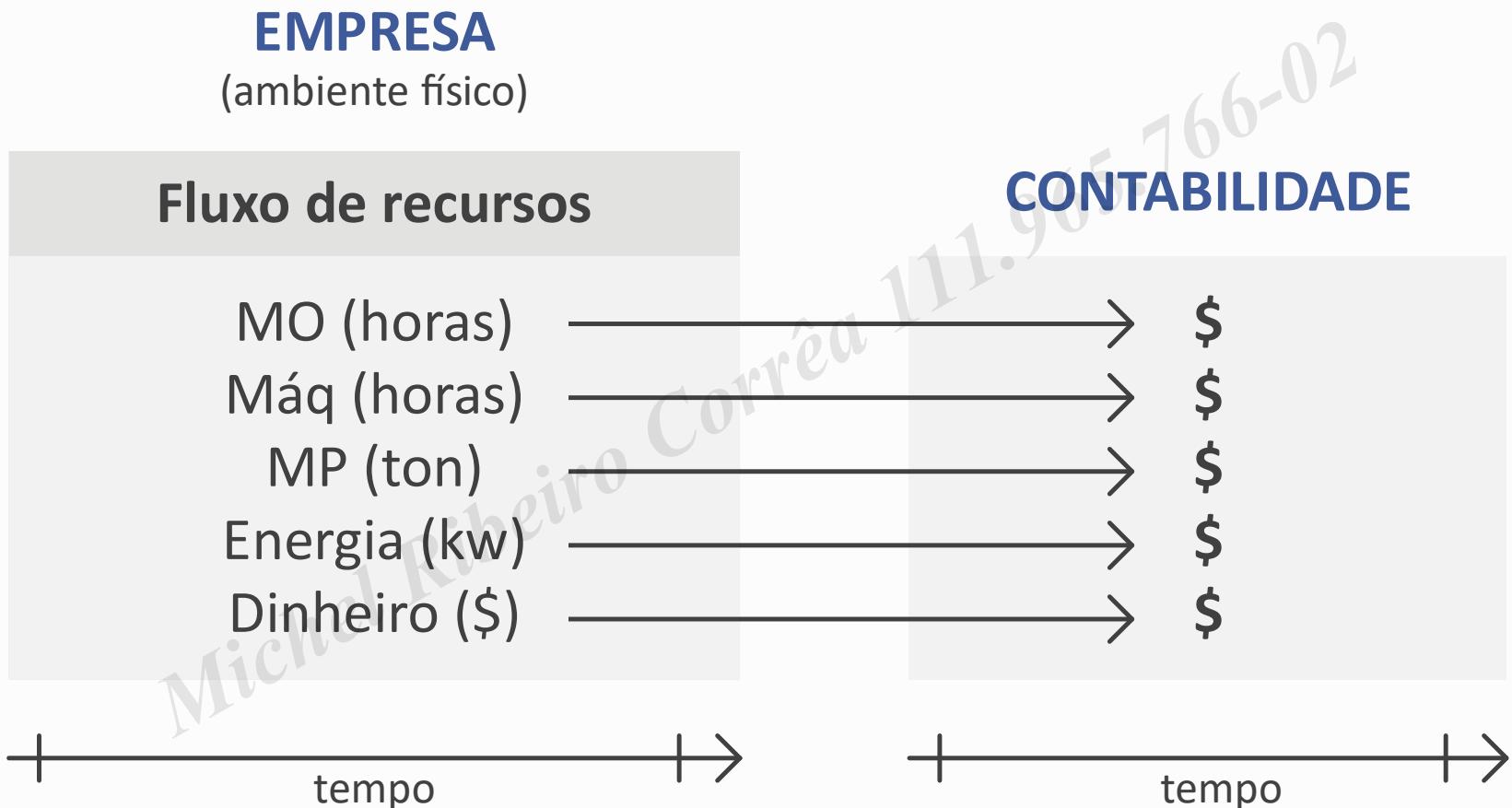
SUCESSO DE UMA EMPRESA



SEU NEGÓCIO



CONTABILIDADE



CONTABILIDADE

O QUE É A CONTABILIDADE ?

“Na economia, entidades (pessoas ou organizações de pessoas) realizam atividades e transações que geram efeitos econômicos, financeiros e patrimoniais para essas entidades”.

!

“A contabilidade é uma tentativa de representação dos **efeitos econômicos, financeiros e patrimoniais** ocorridos em uma organização durante um período de tempo”.

DECISÕES INVESTIMENTOS

DECISÕES FINANCIAMENTOS



BALANÇA PATRIMONIAL

O QUE EU
TENHO

ATIVO

- ⇒ Bens ou Direitos;
- ⇒ Aplicações de recursos;
- ⇒ Representam benefícios presentes ou futuros;
- ⇒ Essência econômica versus Forma Jurídica;
- ⇒ Controle.

PASSIVO

- ⇒ Obrigações já assumidas com terceiros (no momento do balanço);
- ⇒ Capital de terceiros.

O QUE EU
DEVO

PATRIMÔNIO LÍQUIDO

- ⇒ Obrigações para com os sócios;
- ⇒ Capital próprio.

DEMONSTRAÇÃO DE RESULTADO DO EXERCÍCIO

RECEITAS

São os benefícios obtidos com a operação.

(-) CUSTOS/DESPESAS

Indicam os gastos realizados para a obtenção de receitas.

(=) RESULTADO DO EXERCÍCIO

Lucro / Prejuízo / Equilíbrio



O QUE EU
GANHEI



O QUE EU
CONSUMI



O QUE EU
GEREI

DEMONSTRAÇÃO DOS FLUXOS DE CAIXA

ATIVIDADES OPERACIONAIS

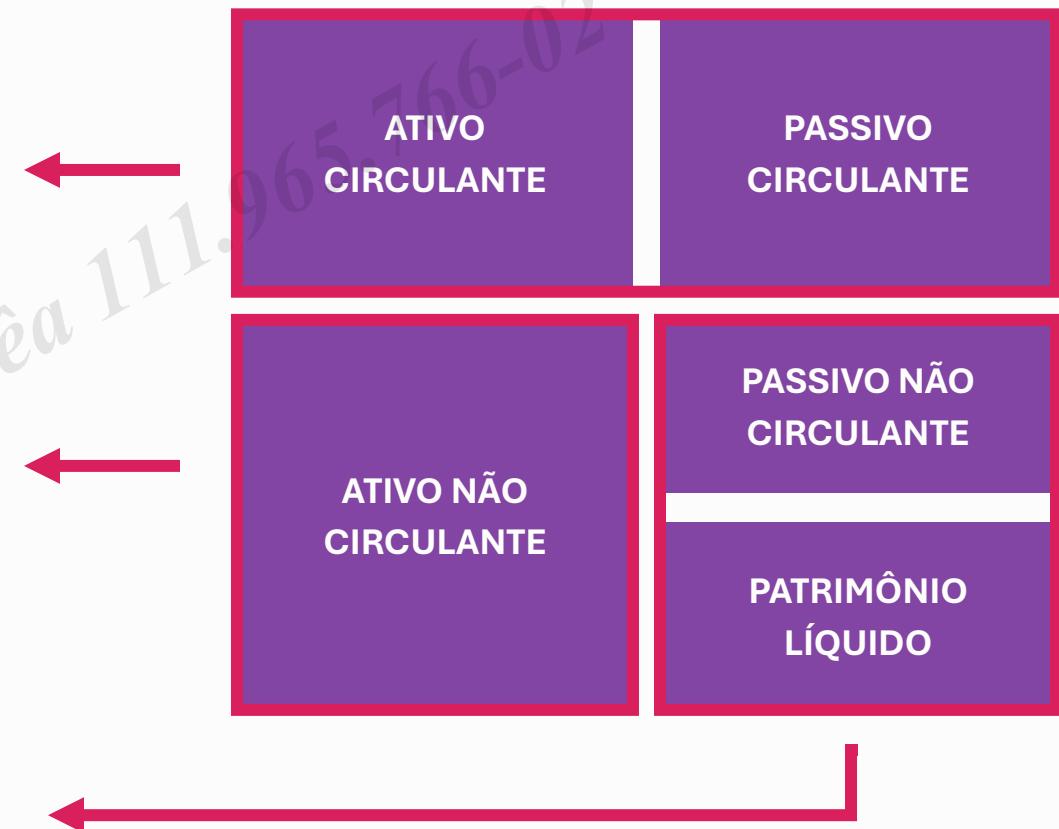
- Recebimentos de Clientes
- Pagamentos a Fornecedores
- Pagamento de Salários, etc.

ATIVIDADES DE INVESTIMENTO

- Aplicações Financeiras de Longo Prazo
- Imobilizado
- Investimentos, etc.

ATIVIDADES DE FINANCIAMENTO

- Empréstimos Obtidos
- Aumento de Capital
- Pagamento de Dividendos, etc.



ENTENDENDO FINANÇAS



EMPREendedor

Percepção de uma **oportunidade** e capacidade de colocar em prática.

Olfato para o **lucro** e audição para o **caixa**.



OPORTUNIDADE

Venda de produtos



DÚVIDA DIÁRIA

Estou indo bem?
Como saber?

CASO PRÁTICO – Entendendo Finanças

Abre a empresa no final de Março!

Caixa Banco CAPITAL INVESTIDO	\$ 10.000	DÍVIDAS (Capital de Terceiros)	\$ 0
		PATRIMÔNIO LÍQUIDO (Capital Próprio)	\$ 10.000



Abril: Compra mercadoria à vista = \$ 1.000

CASO PRÁTICO – Entendendo Finanças

Compra mercadoria
à vista = \$ 1.000
(mês abril)



Vende todas as mercadorias
por R\$ 1.800 em 5 parcelas
sem entrada

MAIO = R\$ 360,00

JUNHO = R\$ 360,00

JULHO = R\$ 360,00

AGOSTO = R\$ 360,00

SETEMBRO = R\$ 360,00

RESULTADO

	ABRIL
Receita de Vendas	R\$ 1.800,00
(-) Custo das Mercadorias Vendidas	- R\$ 1.000,00
Lucro Bruto	R\$ 800,00
(-) Despesas operacionais	R\$ 100,00
Lucro Operacional	R\$ 700,00

ASPECTO ECONÔMICO (DESEMPENHO)

CASO PRÁTICO – Entendendo Finanças

FLUXO DE CAIXA	ABRIL
Entradas de Caixa	R\$ 0
(-) Saídas de Caixa	- R\$ 1.000,00
(-) Saídas de Caixa	- R\$ 100,00
(=) FLUXO DE CAIXA	- R\$ 1.100,00
Saldo Inicial de Caixa	R\$ 10.000,00
Saldo Final de Caixa	R\$ 8.900,00

**ASPECTO FINANCEIRO
(FÔLEGO)**

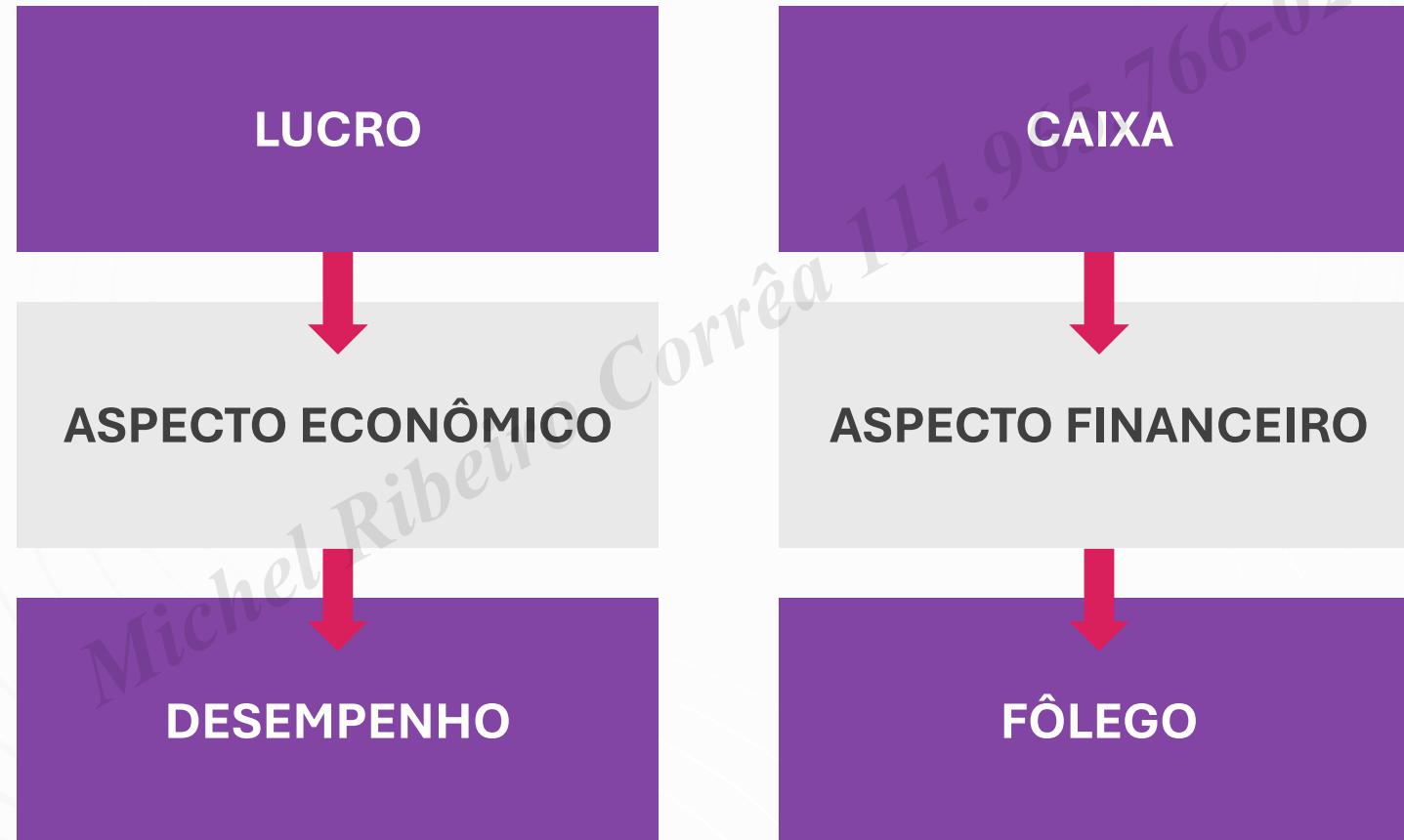
CASO PRÁTICO – Entendendo Finanças

BALANÇO PATRIMONIAL

ATIVO	MARÇO	ABRIL
Caixa	R\$ 10.000,00	R\$ 8.900,00
Contas a Receber	R\$ 0	R\$ 1.800,00
TOTAL	R\$ 10.000,00	R\$ 10.700,00
PASSIVO + PL	MARÇO	ABRIL
Capital	R\$ 10.000	R\$ 10.000
Lucros Reinvestidos	R\$ 0	R\$ 700,00
TOTAL	R\$ 10.000	R\$ 10.700,00

ASPECTO PATRIMONIAL

CASO PRÁTICO – Entendendo Finanças



CONCEITO DE VALOR



CUSTO DE OPORTUNIDADE

Presente em **todas** as escolhas

Benefícios da alternativa **preterida**

Custo implícito

Proporcional ao **risco**

INSTITUTO ASSAF

KE – Custo do capital próprio

Setores	2024	2023	2022	2021	2020	2019	2018	2017
Agropecuária e Agricultura	12,62%	12,02%	14,69%	11,64%	11,47%	13,29%	15,17%	11,78%
Água e Saneamento	11,57%	12,05%	12,95%	11,99%	11,75%	12,23%	9,77%	7,67%
Artefatos de Metais	13,95%	11,44%	13,41%	11,55%	10,88%	13,82%	14,34%	10,82%
Automóveis, Motocicletas e Material Rodoviário	13,93%	13,63%	14,83%	13,28%	12,98%	12,66%	14,19%	11,20%
Calçados	14,80%	13,39%	13,96%	12,38%	11,95%	10,88%	11,74%	10,41%
Carnes e Derivados, Alimentos e Bebidas	10,68%	10,70%	11,53%	10,53%	10,31%	10,91%	12,07%	9,36%
Comércio em geral	13,23%	12,88%	14,84%	13,47%	13,36%	11,72%	13,62%	11,57%
Construção Civil e Engenharia	14,81%	13,74%	15,00%	14,50%	14,19%	10,66%	13,09%	11,56%

Fonte: <https://www.institutoassaf.com.br/indicadores-e-demonstracoes-financeiras/nova-metodologia/indicadores-de-desempenho-e-valor-de-balancos/>

ANATOMIA DO RESULTADO



ROI – Retorno sobre o Capital Investido

Indica quanto o negócio foi capaz de gerar de retorno aos proprietários de capital (credores e acionistas).

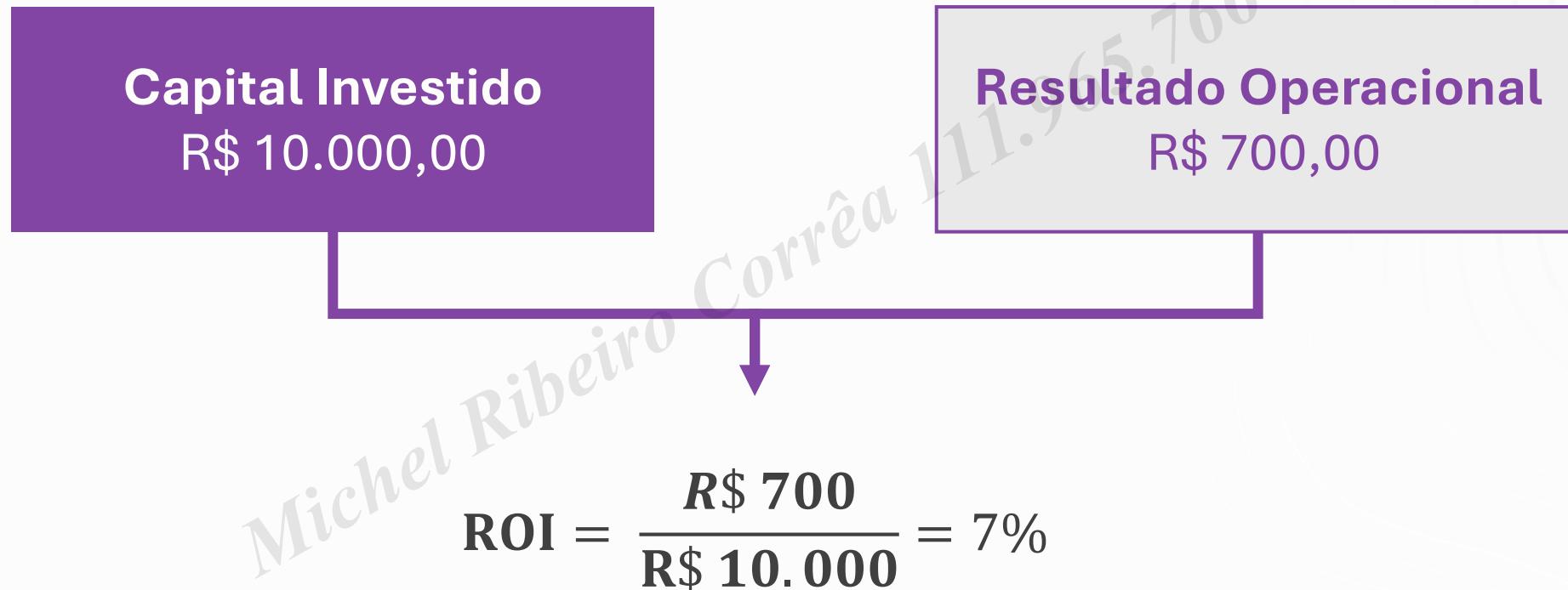
$$\text{ROI} = \frac{\text{Lucro Operacional}}{\text{Capital Investido}}$$

Interpretação:

Indica a eficiência da empresa em gerar lucros de seus ativos operacionais.

O ROI é economicamente atraente se estiver acima do custo de oportunidade do capital investido.

CASO PRÁTICO – Entendendo Finanças



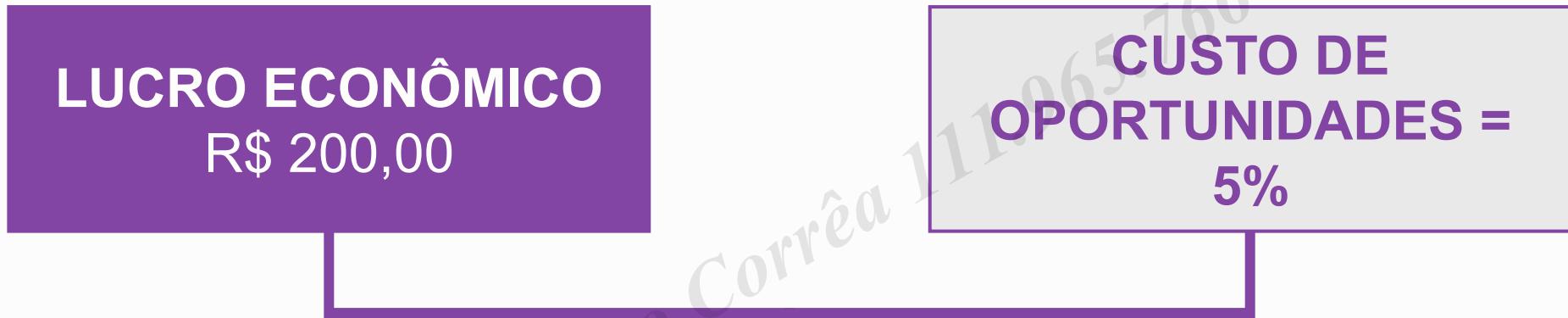
CASO PRÁTICO – Entendendo Finanças

Resultado Operacional = R\$ 700,00

(-) Custo de Oportunidade = 5% x R\$ 10.000 = R\$ 500,00

LUCRO ECONÔMICO = R\$ 200,00

CASO PRÁTICO – Entendendo Finanças



$$\text{Riqueza (Goodwill)} = \frac{R\$ 200,00}{0,05} = R\$ 4.000,00$$

CASO PRÁTICO – Entendendo Finanças



CASO PRÁTICO – Entendendo Finanças



ESTRUTURA DE UM VALUATION



VALUATION

PREMISSAS

O Valor é Formado por “Premissas”:

Continuidade - Crescimento - Ambiente Econômico

- ***Fair Value é Válido Enquanto as Premissas Forem Verdadeiras***
- ***Risco do Fair Value está na Definição das Premissas***

ESTRUTURA DE AVALIAÇÃO

A - DUE DILIGENCE

Processo de avaliação de forma bem detalhada, das informações de uma empresa objeto de negociação, tendo por objetivo identificar eventuais distorções das diversas práticas empresariais.

Inclui: áreas financeira, contábil, previdenciária, trabalhista, operacional, tributária, tecnológica, jurídica, etc.

ESTRUTURA DE AVALIAÇÃO

B. O QUE PRECISO SABER?



ESTRUTURA DE AVALIAÇÃO

C. BASE DE INFORMAÇÕES

Banco de Dados e Informações

Empresa, Mercado, Principais Indicadores Econômicos

Informações INTERNAS (pelo menos **5** anos)

- Balanços
- Resultados
- Custos
- Margens de Lucro
- Comportamento das Vendas
- Investimentos Realizados

Informações EXTERNAS

- Evolução do PIB
- Taxas de Inflação
- Taxas de Juros da Economia
- Risco
- Indicadores Econômicos Setoriais

ESTRUTURA DE AVALIAÇÃO

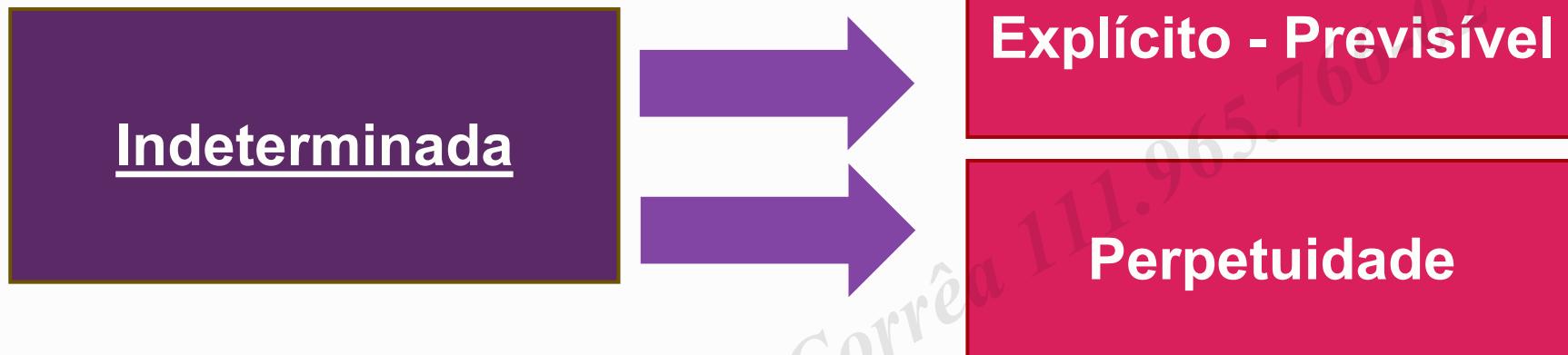
D - ATIVOS QUE ESTÃO SENDO AVALIADOS

Ativos cujas expectativas de retornos estão consideradas nos fluxos de caixa da empresa em avaliação

E - PROJEÇÕES

ESTRUTURA DE AVALIAÇÃO

F - HORIZONTE DE TEMPO



EXEMPLO: CIA AÉREA

PIB -----	12 anos
Taxa de Juros -----	10 anos
Petróleo -----	8 anos
Variação Cambial -----	8 anos

Período Explícito = 8 anos

ESTRUTURA DE AVALIAÇÃO

G - ESTRUTURA DE EQUILÍBRIO

- Investimento em Giro
- Investimento de Capital
- Estrutura de Capital
- Competitividade

H - RISCO E RETORNO EXIGIDO

MÉTODOS DE VALUATION

Michel Ribeiro Corrêa 111.965.766-02

MÉTODOS DE AVALIAÇÃO – Valor Contábil

MODELOS CONTÁBEIS

Valor Patrimonial - *Calculado com base no Valor do PL do Balanço da Empresa*

Valor de Liquidação / Descontinuidade - *Valor de todos os bens listados no Balanço (-) Dívidas (Passivos)*

- Descontinuidade da Empresa
- Não considera a Sinergia entre os Ativos
- Não considera as Oportunidades de Crescimento e Criação de Valor
- Obsolescência dos Ativos por Alterações nos Padrões Tecnológicos

MÉTODOS DE AVALIAÇÃO – Valor de bolsa

VALOR DE MERCADO

- Valor de Mercado das Ações de uma Cia Aberta

$$PL = \text{Qtd de Ações} \times \text{Cotação das Ações}$$

- Preço e Qtd das Ações devem ser calculados em valores médios
- Método mais Indicado para Empresas de Capital Aberto e para Ações de Alta Liquidez
- **PREMISSA DO MÉTODO:** O mercado especifica as ações de forma justa
- **LIMITAÇÃO:** Alta Concentração de Capital no Brasil

MÉTODOS DE AVALIAÇÃO – Múltiplos

MÚLTIPLOS (AVALIAÇÃO RELATIVA)

- Valor calculado com base em Transações Realizadas com Empresas
- Semelhantes (mesmo segmento de atividade)

- **Fundamento Básico:** Empresas Semelhantes devem apresentar Preços Semelhantes

- Não considera possibilidades de Crescimento Futuro

A Precificação de **Ativos Comparáveis** é feita em relação a uma variável comum: **Múltiplos de EBITDA, Múltiplos de Receitas, Múltiplos de Lucro etc**

Múltiplos Específicos: Múltiplos por Alunos Matriculados, Tonelada de Cana Moída etc.

MÉTODOS DE AVALIAÇÃO – Múltiplos

MÚLTIPLOS (AVALIAÇÃO RELATIVA)

Metodologia SIMPLIFICADA de avaliação. Deve ser usada junto com outros métodos.

Dificuldade: Identificar Empresas Semelhantes

Método não Considera Estilos de Gestão, Capacidade Competitiva etc.

COMO FORMAR UM MÚLTIPLO: - Identificar Empresas Comparáveis que
sejam Precificadas pelo Mercado

- Relacionar o preço com uma Variável Comum

MÉTODOS DE AVALIAÇÃO – Múltiplos

- ALGUNS MÚLTIPLOS NO BRASIL -

	MÚLTIPLOS EBITDA	MÚLTIPLO VENDA
<i>Agropecuária e Agricultura</i>	7,29	1,65
<i>Calçados</i>	13,68	3,10
<i>Comércio em Geral</i>	11,42	1,12
<i>Eletrodomésticos</i>	3,15	1,12
<i>Máquinas e Equipamentos</i>	13,50	3,12
<i>TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO</i>	13,15	3,06

FONTE: www.institutoassaf.com.br

MÉTODOS DE AVALIAÇÃO – FCD

FLUXO DE CAIXA DESCONTADO

- *Método mais Aceito e Recomendado.*

Considera Expectativas Futuras de Retornos Expressas a Valor Presente

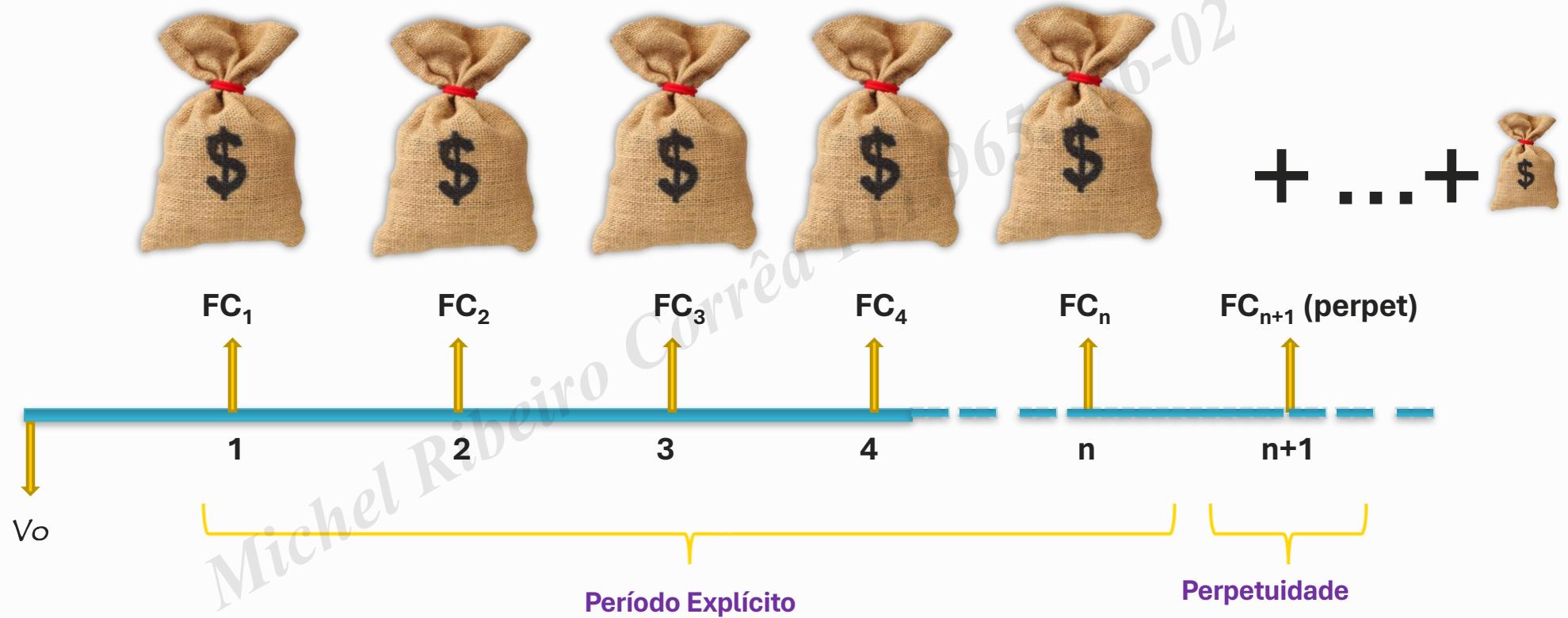
- O Valor de um Ativo é Determinado pelas Expectativas de Benefícios Futuros de Caixa , pela Capacidade de Retorno (Ganho) da Empresa
- Valor de Continuidade da Empresa
- Considerando que as Empresas não Possuem Prazo de Vida Determinado (Princípio da Continuidade) o Cálculo do Valor pelo FCD é Baseado em Fluxos de Caixa Indeterminados (Contínuos)

PERÍODO DE PROJEÇÃO

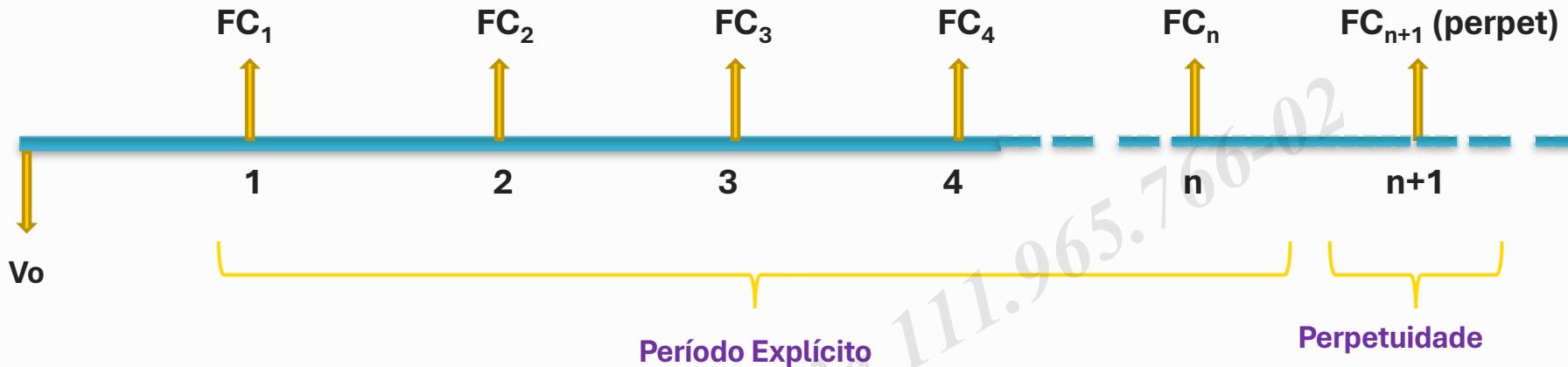


**Quanto maior o período previsível,
melhor será a qualidade da Avaliação.**

FORMULAÇÕES



FORMULAÇÕES



$$Valor \ Explícito = \left[\frac{FC_1}{(1 + K)^1} + \frac{FC_2}{(1 + K)^2} + \frac{FC_3}{(1 + K)^3} + \cdots + \frac{FC_n}{(1 + K)^n} \right]$$

$$Valor \ Residual = \left[\frac{FC_{n+1}}{K - g} \right] / (1 + K)^n$$

OU

$$Valor \ Residual = \left[\frac{FC_{n+1}}{K} \right] / (1 + K)^n$$

CRESCIMENTO E CRIAÇÃO DE VALOR

Fluxo de Caixa Constante - $PV = \frac{FC}{K}$

Fluxo de Caixa Crescente - $PV = \frac{FC}{K - g}$

AVALIAÇÃO PELO FCD

PV	\$70	\$70	\$70	\$70	> ∞
0	1	2	3	4 (anos)		

FC Constante - $g = 0\%$
 $K = 10\%$ a.a.

$$PV = \frac{FC = \$70,0}{K = 0,10} = \$700,0$$

PV	\$71,4	\$72,8	\$74,3	\$75,8	> ∞

FC Crescente
 $g = 2\%$ a.a. (Constante)
 $K = 10\%$ a.a.

$$PV = \frac{FC_1 = \$71,4}{K - g = 0,10 - 0,02} = \$892,5$$

CRESCIMENTO E CRIAÇÃO DE VALOR

EXEMPLO

$$LPA_1 = \$3,0$$

Custo de Capital Próprio (Ke) = 15% a.a.

SITUAÇÃO I

- **Payout = 100%**

$$P_o = \frac{\$3,0}{0,15} = \$20,0 / \text{Ação}$$

SITUAÇÃO II

Payout = 30% - ROE = 15%

$$g = (1 - 0,30) \times 15\% = 10,5\%$$

$$P_o = \frac{\$3,0 \times 0,30}{0,15 - 0,105} = \$20,0 / \text{Ação}$$

CRESCIMENTO E CRIAÇÃO DE VALOR

EXEMPLO:

LPA₁ = \$3,0 - **Ke = 15% a.a.**

SITUAÇÃO III

Payout = 30%

ROE = 18% > Ke = 15%

$g = (1 - 0,30) \times 18\% = 12,6\%$

$$\mathbf{P_o} = \frac{\$3,0 \times 0,30}{0,15 - 0,126} = \underline{\$37,50 / Ação}$$

$$\Delta \mathbf{P_o} = \frac{\$37,5}{\$20,0} - 1 = \underline{87,5\%}$$

SITUAÇÃO IV

Payout = 30%

ROE = 12% < Ke = 15%

$g = (1 - 0,30) \times 12\% = 8,4\%$

$$\mathbf{P_o} = \frac{\$3,0 \times 0,30}{0,15 - 0,084} = \underline{\$13,6 / Ação}$$

$$\Delta \mathbf{P_o} = \frac{\$13,6}{\$20,0} - 1 = \underline{-32,0\%}$$

FLUXO DE CAIXA PARA O VALUATION

FREE CASH FLOW - FLUXO DE CAIXA DISPONÍVEL (LIVRE)

- Caixa em excesso após a
- Dedução dos CD Operacionais,
- Impostos, e das Necessidades de
- Investimentos (Fixo e Giro)

ABORDAGENS DO FCD

FLUXO DE CAIXA DISPONÍVEL (FREE CASH FLOW)

- ***Free Operating Cash Flow (FOCF)***

Fluxo de Caixa Disponível da Empresa (FCDE)

Enterprise Value - Valor da Empresa

- ***Free Cash Flow to Equity (FCFE)***

Fluxo de Caixa Disponível do Acionista (FCDA)

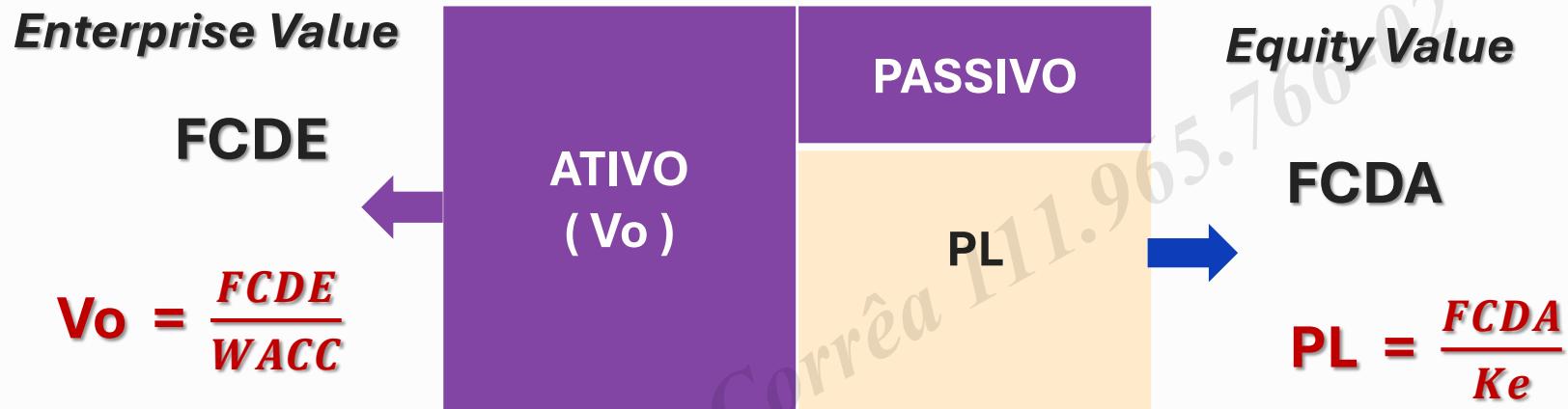
Equity Value - Valor do PL

- ***Lucro em Excesso***

$V_o = \text{Capital Investido} + \text{PV do Retorno em Excesso}$

$V_o = \text{Capital Investido} + \text{Goodwill}$

MÉTODOS DE AVALIAÇÃO



Vo = Capital Investido + Goodwill

Goodwill = PV do LE

FCDE – Fluxo de Caixa Disponível da Empresa - FCDA – Fluxo de Caixa Disponível do Acionista

FREE OPERATING CASH FLOW – FOCF

Fluxo de Caixa Disponível da Empresa - FCDE

NOPAT	XXX	
(+) DEPRECIAÇÃO	<u>XX</u>	
(=) FLUXO DE CAIXA OPERACIONAL – FCO	XXX	
(-) VARIAÇÃO (Δ) NO GIRO	XX	Enterprise Value
(-) INVESTIMENTO DE CAPITAL – CAPEX	<u>XX</u>	
(=) FCDE	XXX	

Taxa de Desconto do FCDE: WACC (Custo Médio Ponderado de Capital)

FREE OPERATING CASH FLOW – FOCF

Fluxo de Caixa Disponível da Empresa - FCDE

LUCRO LÍQUIDO	XXX	
(+) DEPRECIAÇÃO	<u>XX</u>	
(=) FLUXO DE CAIXA	XXX	<i>Taxa de Desconto do FCDA = Ke</i>
(-) VARIAÇÃO NO GIRO	XX	<i>Equity Value</i>
(-) INVESTIMENTO DE CAPITAL – CAPEX	XX	
(+) NOVAS DÍVIDAS	<u>XX</u>	
(=) FCDA	XXX	

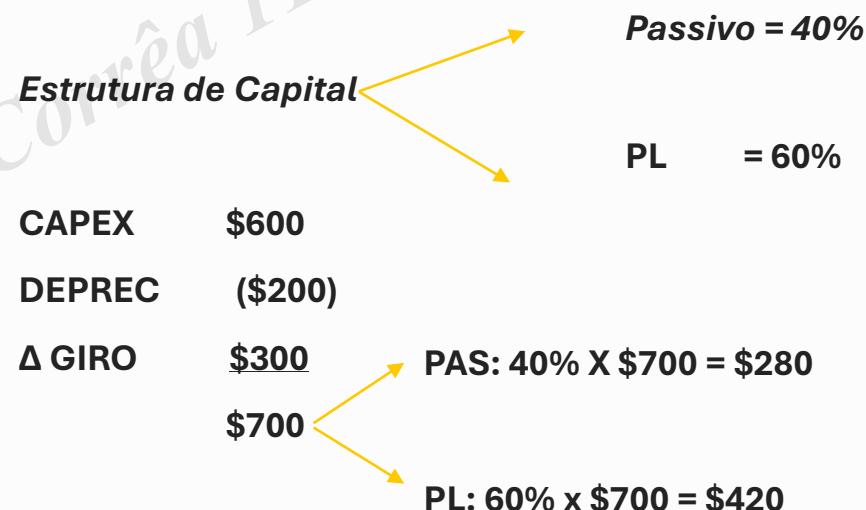
FREE OPERATING CASH FLOW – FOCF

Fluxo de Caixa Disponível da Empresa - FCDE

$$\text{NOVAS DÍVIDAS} = \frac{P}{P + PL} \times [\text{CAPEX} - \text{DEPRECIAÇÃO} + \Delta \text{GIRO}]$$

Exemplo:

<i>Lucro Líquido</i>	= \$1.000
<i>Depreciação</i>	= \$200
<i>Fluxo de Caixa:</i>	\$1.200
<i>CAPEX</i>	= (\$600)
<i>Δ GIRO</i>	= (\$300)
<i>Novas Dívidas</i>	<u>= \$280</u>
<i>FCDA</i>	\$580



AVALIAÇÃO DE STARTUP

Michel Ribeiro Corrêa 111.965.766-02

O QUE É UMA STARTUP



Fonte.: valorebrasil.com.br



Sugestões de Leituras/Referências

- Lima, J.P. 2017. **Ebook Avaliação de Empresas (Valuation)**. Valore Brasil. [Link](#)
 - A pessoa interessada precisará fazer um breve cadastro (gratuito) para acessar o e-book.
- Lima, J.P. 2017. **Fusões e Aquisições de empresas (M&A)**. Valore Brasil. [Link](#)

Obrigado!

Prof. Fabiano Guasti Lima | linkedin.com/in/fabiano-guasti-lima-b9830282/

