

**INSTITUTO  
FEDERAL**  
Bahia

# INTRODUÇÃO AO MERCADO DE AÇÕES E USO DA COMPUTAÇÃO

Realização:



Grupo de Pesquisa em Sistemas  
Distribuídos, Otimização,  
Redes e Tempo-Real

Apoio:

PROEX  
Pró-Reitoria  
de Extensão



INSTITUTO FEDERAL  
DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
Bahia

## DISCLAIMER

Este curso livre de extensão **NÃO POSSUI O INTUITO DE RECOMENDAR QUALQUER TIPO DE ATIVO.**

Todos os exemplos utilizados durante o curso, sejam tipos de investimentos, empresas, sites, ou outros conteúdos relacionados, possuem **APENAS O CARÁTER DIDÁTICO, NÃO SIGNIFICANDO, EM MOMENTO ALGUM, QUALQUER TIPO DE RECOMENDAÇÃO.**

# NOSSOS MONITORES VOLUNTÁRIOS

- Gabriel Siddhartha Lacerda Andrade (ADS)
- Pedro Felipe Vanderlei da Silva Lima (ADS)
- Matheus Lucas da Silva Macedo (ADS)
- Victor Lima Cerqueira (ADS)
- Vinícius Rodrigues, Renan Macêdo e Ricardo Duarte (PROEX)

## REALIZAÇÃO



Grupo de Pesquisa em Sistemas  
Distribuídos, Otimização,  
Redes e Tempo-Real

APOIO

PROEX  
Pró-Reitoria  
de Extensão



INSTITUTO FEDERAL  
DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
Bahia

# METODOLOGIA DO CURSO

- O curso livre será ministrado em modalidade à distância com a seguinte sequência programática:
  - Sábado 1 (22/05/2021) – Conceitos de Planejamento Financeiro, Sistema Financeiro Nacional, Renda Fixa e Renda Variável e História do Mercado de Ações.
  - Sábado 2 (29/05/2021) – Conceitos de Ações, Perfil de Investidor e Acesso ao Mercado de Ações, incluindo uso de ferramentas de home-broker.
  - Sábado 3 (05/06/2021) – Conceitos de Análise Fundamentalista e Análise Técnica e oportunidades de uso de algoritmos para escolha de ações.
  - Sábado 4 (12/06/2021) – Conceitos para Montagem de Carteira de Ações, Análise de Mercado, Imposto de Renda e Dicas de Sites, Livros e Filmes interessantes.

Serão realizadas a explanação de conceitos através do uso de slides, dicas de sites, livros e demonstrações de ferramentas (Excel, home-broker com ambiente de programação de computadores) **com o intuito meramente pedagógico.**

# ANÁLISE FUNDAMENTALISTA E ANÁLISE TÉCNICA

Vc está prestes a embarcar em um barco pesqueiro rumo a uma viagem turbulenta.

A análise fundamentalista é a bússola da embarcação. Aponta uma direção.

A análise técnica são os instrumentos que tentam guiá-lo na tempestade.

Vai ter horas que irá se safar das ondas, outras irá quase afundar.

O objetivo é chegar inteiro e com o navio cheio de peixes.



Esta Foto de Autor Desconhecido está licenciado em [CC BY-NC-ND](#)

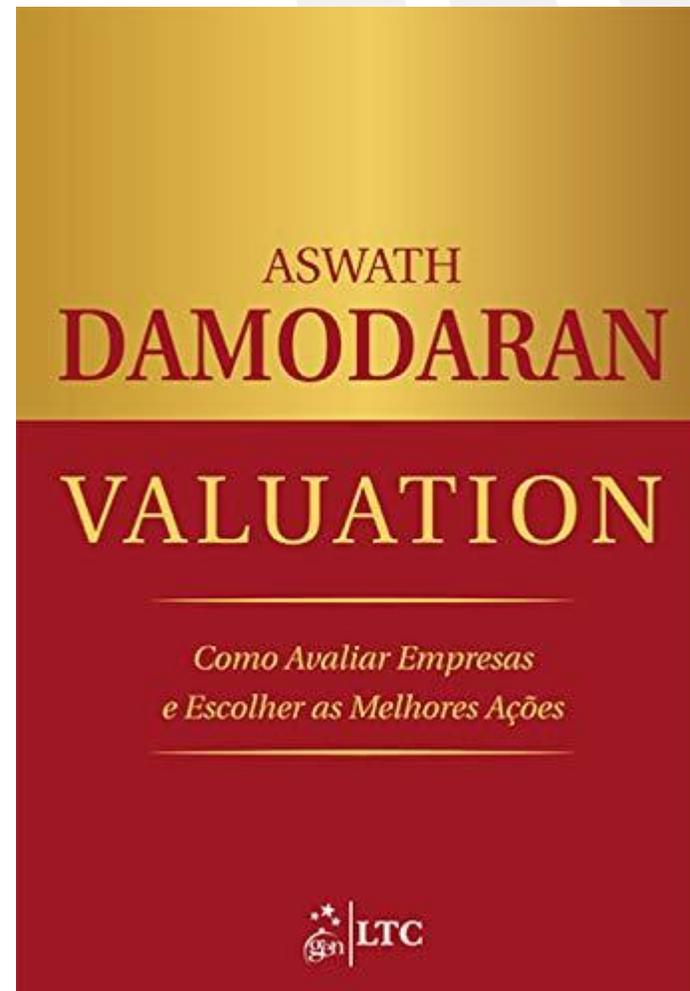
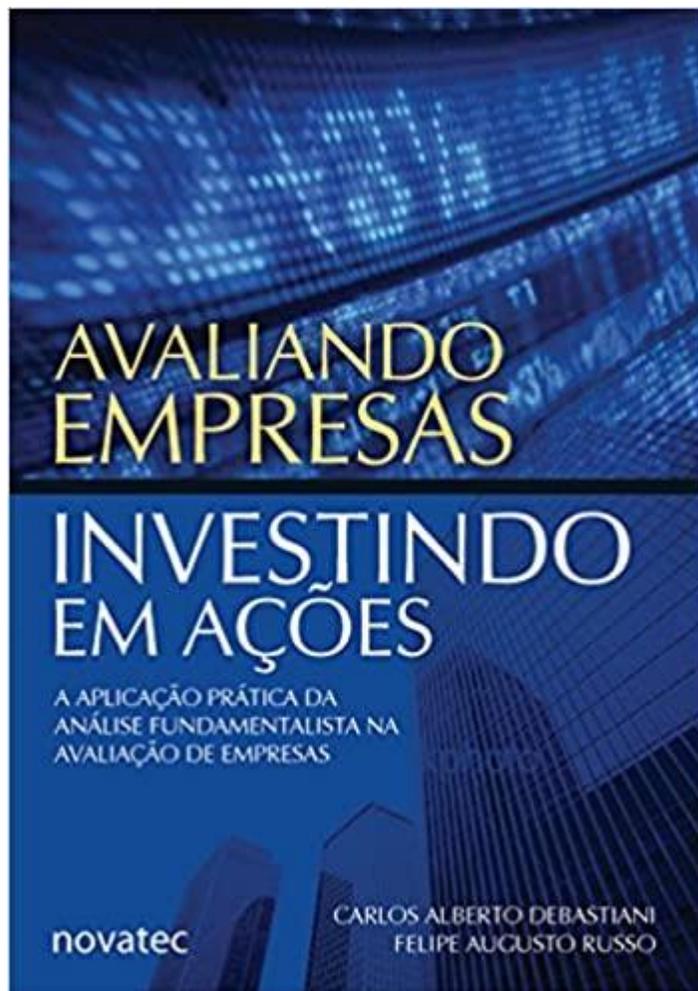


# ANÁLISE FUNDAMENTALISTA

---

MÓDULO 6

## DICA DE LIVRO



# CONCEITO

Pode ser definida como aquela que leva em consideração a situação financeira, econômica e setorial de uma empresa com a finalidade de **determinar o preço justo** de suas ações e quais são as perspectivas para o seu futuro.

Em geral, esse tipo de estudo define o valor intrínseco para um determinado ativo. Isso é feito com base em dados econômicos, indicadores financeiros, balanços e resultados da empresa. Dessa forma, é possível compreender o histórico de determinada companhia e estipular qual o seu potencial de geração de valor.

# CONCEITO



Se costuma dizer que análise fundamentalista estuda o valor de uma companhia e não o preço de suas ações naquele momento. Sendo assim, o investidor, ao se utilizar dessa metodologia, procura por empresas as quais tenham o preço de suas ações abaixo do seu valor naquele momento.



Portanto, a ideia principal da **análise fundamentalista de ações** é buscar lucro a partir da diferença entre o preço de compra e o preço de venda com foco no longo prazo. Isso é feito por meio do estudo dos indicadores da empresa e perspectivas para cenários futuros.

# CRIADOR DO MÉTODO

---

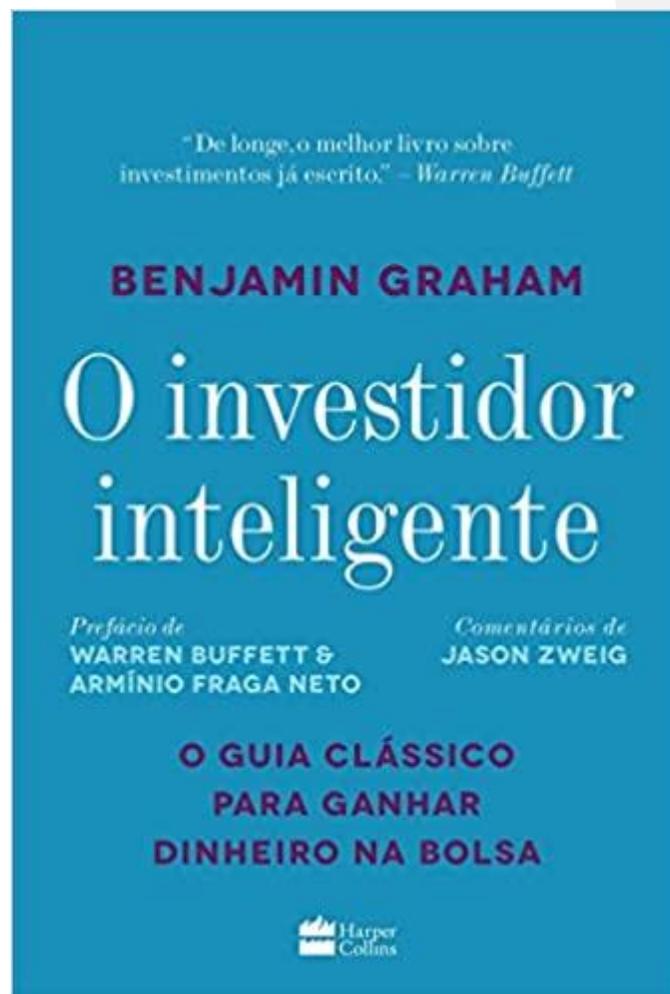
10 LIÇÕES  
WARREN BUFFETT



**10 Lições de Warren Buffett**  
– Biografia, Empresas e  
Fortuna

- O pioneiro dessa técnica foi [Benjamin Graham](#). Segundo ele, o preço de uma ação deveria representar a expectativa de lucros futuros considerando o [seu fluxo de caixa](#) em determinado período.
- Segundo um de seus alunos e um dos maiores estudiosos da **análise fundamentalista de ações** de todos os tempos, [Warren Buffett](#), “valor é o que se leva, preço é o que se paga” por um papel.

# DICA DE LIVRO



# FERRAMENTAS DE ANÁLISE

## BALANÇO PATRIMONIAL

Ativo	Passivo
Ativo Circulante	Passivo Circulante
Ativo não circulante	Passivo não circulante
Imobilizado	Patrimônio Líquido

- O balanço patrimonial é um dos tipos de demonstrativos financeiros existentes, porém muito mencionado, pois serve para analisar o valor contábil de uma empresa, com base nas aplicações e origens de seus recursos em um dado momento. Os números isolados podem aparentar ter pouca utilidade, mas em forma de índices podem sinalizar aspectos como liquidez e endividamento.
- A estrutura do balanço é dividida em duas partes, sendo que todos os ativos ficam do lado esquerdo e os passivos e o patrimônio líquido do lado direito. As contas são classificadas em termos de prazo, sendo que as de curta maturação (os chamados circulantes) ficam na parte superior. As contas da parte inferior são aquelas de longo prazo.

# ATIVO

**Ativo:** onde são lançados todos os bens e direitos da empresa. Conforme sua natureza, pode ser dividido em:

- **Ativo Circulante:** onde estão contabilizadas todas as disponibilidades da empresa:
  - caixa e valores depositados em bancos;
  - aplicações financeiras de curto prazo;
  - contas a receber (no prazo de 1 ano);
  - juros e dividendos a receber (no prazo de 1 ano);
  - estoques.

**Ativo Imobilizado:** bens de propriedade da empresa destinados à operação da companhia e que não têm grande liquidez:

- fábricas;
- escritórios e móveis;
- instalações e equipamentos;
- instrumentos e máquinas usadas na produção;
- automóveis, tratores, empilhadeiras, aviões, navios etc.



# ATIVO

**Ativo Realizável de Longo Prazo:** são as disponibilidades da empresa que só se realizarão depois de 1 ano da data de publicação do balanço:

- vendas com prazo superior a 1 ano;
- empréstimos concedidos a empresas do mesmo grupo;
- depósitos judiciais;
- contratos sazonais de exportação.



# PASSIVO

**Passivo:** onde são lançados todos os compromissos e obrigações da empresa. De forma análoga ao Ativo, em razão de sua natureza, pode ser classificado como:

- **Passivo Circulante:** onde estão contabilizadas todas as obrigações de curto prazo da empresa:
  - salários;
  - impostos;
  - pagamento a fornecedores;
  - empréstimos e encargos em instituições financeiras.

**Passivo Exigível de Longo Prazo:** são as obrigações da empresa que possuem prazo superior a 1 ano:

- empréstimos negociados no longo prazo;
- depósitos judiciais;
- pagamento a fornecedores em compras negociadas no longo prazo.



# PATRIMÔNIO LÍQUIDO, RECEITA E LUCRO

**Patrimônio Líquido:** representa o capital próprio da empresa, ou seja, a diferença entre ativos e passivos, basicamente composto de:

- capital próprio;
- reservas de capital;
- lucros ou prejuízos acumulados;
- reservas para proventos não distribuídos.

**Receita Líquida:** são as vendas da empresa no período, não importando se são de curto ou longo prazo, deduzidos os impostos (ISS, ICMS, IPI), eventuais devoluções e abatimentos concedidos após a entrega dos produtos.

**Lucro Líquido:** é calculado a partir da Receita Líquida, subtraindo dela o custo de aquisição das matérias-primas, da produção, venda e distribuição dos produtos acabados, gastos com pessoal, participações e imposto de renda.



# DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS DO EXERCÍCIO

## DRE

- O demonstrativo de resultados detalha e quantifica o que a empresa recebe (receitas), o quanto gasta (despesas) e o resultado líquido dessas operações (lucro ou prejuízo) em um determinado intervalo de tempo.
- Com base na análise do lucro ou prejuízo da empresa, o empresário pode estimar o quanto pode retirar da companhia, ou, em caso de prejuízo, o quanto precisa investir para equilibrar sua situação financeira. Pode-se dizer que o demonstrativo de resultados é organizado de acordo com o processo de produção da empresa.

Demonstrativo do Resultado do Exercício (DRE)	
+	Receita Operacional Bruta (vendas de produtos, mercadorias, serviços)
-	Vendas canceladas, abatimentos e Impostos incidente sobre vendas
=	Receita Operacional Líquida
-	Custo Mercadorias/Produtos/Serviços Vendidos (todos os custos que englobam a produção dos mesmos)
=	Resultado Operacional Bruto
-	Despesas Operacionais (Despesas necessárias para funcionamento da empresa, desde administração da empresa até comercialização do produto)
+/-	Outras receitas/despesas (ex: equivalência patrimonial, quando a empresa possui participação em outra empresa)
=	Resultado Operacional Líquido antes de tributos
+/-	Receitas e despesas não operacionais (transações eventuais, que não fazem parte da atividade principal da empresa. Ex: Venda de algum terreno)
=	Resultado Antes de Tributos (Imposto de Renda e Contribuições)
-	Provisão para Imposto de Renda (IRPJ e CSLL)
=	Resultado Antes das Participações
-	Participações de Debêntures, Empregados, Administradores, Partes Beneficiárias, Fundos de Assistência e Previdência para Empregados
=	Resultado Líquido do Exercício <sup>1</sup>
⊗	Lucro por Ação (Lucro/Número de Ações)

<sup>1</sup> Dependendo da política da empresa, ela pode reter o lucro líquido e reinvestir na companhia ou distribuir em forma de dividendos aos acionistas.

# DEMONSTRATIVO DE FLUXO DE CAIXA DFC

- DFC é um relatório contábil fundamental para analisar a posição financeira da empresa em determinado momento, por meio da exibição detalhada de toda a movimentação de dinheiro naquele período. Da mesma forma que a DRE, esse é um relatório dinâmico e deve ser incluído no Balanço Patrimonial.
- Com o DFC em mãos, é possível saber quais foram as entradas (recebimentos) e saídas (pagamentos) de dinheiro da empresa no período retratado, seja no caixa, nas contas do banco ou nas aplicações financeiras de liquidez imediata, bem como avaliar os resultados dessas movimentações

FLUXO DE CAIXA	
<b>Atividades Operacionais</b>	
(+) Recebimento de venda de produtos	
(-) Pagamento de impostos sobre faturamento	
(-) Pagamento a fornecedores	
(-) Pagamento de salários	
(-) Pagamento de impostos e encargos	
(-) Pagamento de custos indiretos	
(-) Pagamento de juros	
(-) Pagamento aos despesas operacionais	
(=) Subtotal	
<b>Atividades de Investimento</b>	
(+) Recebimento da venda de ativos imobilizado	
(-) Pagamento da compra de ativos imobilizados	
(=) Subtotal	
<b>Atividades de Financiamento</b>	
(+) Captação de empréstimos	
(+) Aportes de capital	
(-) Amortização de empréstimos	
(-) Reduções de capital	
(-) Pagamento de dividendos	
(=) Subtotal	
<b>Fluxo de Caixa Total</b>	

# DMPL

A Demonstração das Mutações do Patrimônio Líquido (**DMPL**) é um documento contábil que as companhias fazem para evidenciar alterações em seu patrimônio líquido. Tal demonstração não é obrigatória por lei, mas a Comissão de Valores Mobiliários (CVM) exige que as empresas de capital aberto a elaborem e publiquem.

Na maioria das vezes essas mudanças são a entrada de dinheiro proveniente do lucro líquido da empresa e a saída de dinheiro em forma de proventos.

Outros eventos como subscrição de ações também provocam alterações no patrimônio líquido.



# NOTAS EXPLICATIVAS

As notas explicativas são exatamente o que o nome diz, elas explicam com detalhes as informações contidas nas demonstrações financeiras.

Com elas conseguimos saber por exemplo onde o dinheiro da empresa está aplicado e a taxa que a empresa recebe por esse dinheiro aplicado.

Conseguimos saber também as taxas dos empréstimos de curto e longo prazo.

É um excelente exercício ler as notas explicativas das empresas !!!



# ANÁLISE VERTICAL

O objetivo da análise vertical é verificar a estrutura de composição das linhas de uma demonstração financeiro e observar sua evolução no decorrer do tempo.

BALANÇO PATRIMONIAL - R\$ milhões				
	31/12/2007	A.V.	31/3/2008	A.V.
<b>Ativo</b>				
Circulante	12.543	15,9%	11.458	13,7%
Realizável a longo prazo	1.258	1,6%	1.540	1,8%
Permanente	65.201	82,5%	70.547	84,4%
<b>Total</b>	<b>79.002</b>	<b>100,0%</b>	<b>83.545</b>	<b>100,0%</b>



# ANÁLISE HORIZONTAL

A análise horizontal demonstra como está ocorrendo a evolução das linhas selecionadas para análise. Seu objetivo não é comparar linhas, mas avaliar sua evolução no decorrer do tempo, entre cada um dos exercícios avaliados.

BALANÇO PATRIMONIAL - R\$ milhões				
	2005	2006	2007	2008
<b>Ativo</b>				
Circulante	10.564	11.456	12.543	10.250
Realizável a longo prazo	790	985	1.258	1.654
Permanente	52.740	58.088	66.201	71.548
<b>Total</b>	<b>64.094</b>	<b>70.529</b>	<b>79.002</b>	<b>83.452</b>
A.H. Ativo Total	-	10,04%	12,01%	5,63%



# ANÁLISE DE INDICADORES

Considerando sua natureza, podemos dividir os indicadores fundamentalistas em dois grupos:

- **Indicadores de balanço:** são aqueles que utilizam apenas informações contidas nos balanços trimestrais e nos demonstrativos de resultado do exercício (DRE), e, por essa razão, mantêm-se inalterados até que a empresa divulgue um novo balancete.
- **Indicadores de mercado:** são aqueles que utilizam informações de balanço e dados do mercado em seu cálculo, o que faz que seu valor se modifique todos os dias pela influência dos elementos oriundos do mercado, que é atualizado diariamente.



# INDICADORES DE BALANÇO



# LIQUIDEZ CORRENTE (LC)

A Liquidez Corrente é calculada pela seguinte fórmula:

$$LC = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$$

Representa quanto a empresa possui em relação a cada unidade monetária que deve no mesmo período. Por exemplo, se LC for igual a 0,80, significa que para cada R\$ 1,00 de dívida, a empresa já possui R\$ 0,80.

O valor ideal para esse indicador é que seja sempre maior que 1. Quanto maior for seu valor, melhor, pois isso indica que a empresa possui capacidade para pagamento de suas dívidas e disponibilidade financeira que lhe confere mais “jogo de cintura”.



# LIQUIDEZ GERAL (LG)

Calcula-se pela seguinte fórmula:

$$LG = \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Ativo Realizável de Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Exigível de Longo Prazo}}$$

Tem o mesmo significado que a Liquidez Corrente, porém considera também os ativos e passivos de longo prazo. É uma visão ampliada da capacidade de liquidez da empresa, uma vez que se expande para os ativos e passivos de longo prazo.



# LIQUIDEZ IMEDIATA (LI)

A Liquidez Imediata é calculada pela seguinte fórmula:

$$LI = \frac{\text{Disponibilidades}}{\text{Passivo Circulante}}$$

Assim como a Liquidez Corrente, busca estabelecer a relação da capacidade de pagamento sobre o Passivo Circulante, porém de forma imediata. Na linha disponibilidades são contabilizados somente os valores de liquidez imediata, como caixa, bancos, aplicações financeiras e qualquer outra linha que possa ser disponibilizada imediatamente.



# Liquidez Seca (LS)

A Liquidez Seca é calculada pela seguinte fórmula:

$$LS = \frac{\text{Ativo Circulante} - \text{Estoques}}{\text{Passivo Circulante}}$$

Estabelece a relação entre o Ativo Circulante e o Passivo Circulante, porém desconsiderando o estoque. Busca avaliar a capacidade que a empresa possui de atender a seus compromissos de curto prazo sem depender da venda de seu estoque.



# Rentabilidade sobre o Patrimônio Líquido (RPL) ou ROE

Fórmula de cálculo:

$$\text{RPL} = \frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Patrimônio Líquido}}$$

Considera-se para o cálculo desse indicador o Lucro Líquido apurado num período de 12 meses e o valor do Patrimônio Líquido atual.

Representa a taxa de retorno dos acionistas no período de apuração. Mede a *performance* de geração de lucro que a empresa consegue produzir com capital próprio.



## Grau de Endividamento (GE)

É calculado pela seguinte fórmula:

$$GE = \frac{\text{Passivo Exigível de Longo Prazo}}{\text{Ativo Total (Circulante + Imobilizado + Realizável de Longo Prazo)}}$$

Entende-se por endividamento o passivo que a empresa assume em decorrência de empréstimos feitos no mercado para financiamento de seu processo produtivo ou operacional. Contrair empréstimos é uma condição absolutamente normal na atividade de qualquer empresa. Esse fato torna-se um problema somente quando as obrigações decorrentes desses empréstimos começam a pesar de forma mais incisiva sobre as atividades da empresa e sobre sua disponibilidade financeira.



## Índice de Independência Financeira (IF)

É calculado pela seguinte fórmula:

$$\text{IF} = \frac{\text{Patrimônio Líquido}}{\text{Ativo Total}} \times 100$$

O objetivo deste indicador é demonstrar o quanto dos investimentos em ativo da empresa é suportado por seu próprio patrimônio. O complemento deste indicador representa o percentual de capital de terceiros investido na atividade da empresa.

Por exemplo, para um Ativo Total de um bilhão de reais e um Patrimônio Líquido de quatrocentos milhões de reais, o resultado deste indicador será de 40%, demonstrando que 40% do investimento da empresa é feito com recursos próprios e 60%, com recursos de terceiros.



## Margem Bruta (MB)

É calculada pela seguinte fórmula:

$$MB = \frac{\text{Lucro Bruto}}{\text{Vendas Líquidas}} \times 100$$

Demonstra a eficiência do processo produtivo na empresa. Sendo o Lucro Bruto a diferença entre as vendas e o custo de produção, obtemos um indicador percentual de eficiência ao dividi-lo pelo valor das Vendas Líquidas.

Desta forma, o indicador de Margem Bruta subirá de um ano para outro quando houver redução no custo de produção ou aumento nas vendas sem o incremento de mesma magnitude no custo de produção, o que indica maior *performance* no processo produtivo.



## Margem Líquida (ML)

É calculada pela seguinte fórmula:

$$ML = \frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Vendas Líquidas}} \times 100$$

Demonstra o quanto das Vendas Líquidas permaneceu na empresa na forma de Lucro Líquido. Por exemplo, se a empresa vendeu \$1.000,00 em produtos e serviços e teve um Lucro Líquido de \$400,00, sua Margem Líquida foi de 40%, o que indica que 40% de suas vendas se transformaram em lucro e 60% de suas vendas cobriram os demais custos de produção e atividade da empresa.



## Lucro por Ação (LPA)

Este indicador é calculado pela seguinte fórmula:

$$\text{LPA} = \frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Quantidade de ações}}$$

Para seu cálculo, considera-se o Lucro Líquido apurado num período de 12 meses e a quantidade atual de ações emitidas pela empresa.

Representa quanto do lucro da empresa cabe a cada ação. Com base nesse indicador, o investidor pode apurar se o lucro gerado para cada uma de suas ações está diminuindo ou aumentando. Um acréscimo desse valor indica que a ação está ganhando valor, pois a parcela que representa tem maior participação nos resultados da empresa. Esse fato tende a valorizar essa ação perante o mercado.



## Valor Patrimonial da Ação (VPA)

É calculado pela seguinte fórmula:

$$\text{VPA} = \frac{\text{Patrimônio Líquido}}{\text{Quantidade de ações}}$$

Representa o valor contábil de cada ação, ou seja, seu valor intrínseco, real.

Podemos notar que muitas ações são negociadas por valores acima de seu VPA, o que indica que o mercado acredita no potencial da empresa, de forma que aceita pagar ágio sobre seu valor contábil. Quando observamos ações abaixo de seu valor patrimonial, temos a indicação de que o mercado não acredita nessa empresa nem em seu potencial de crescimento.



# FERRAMENTAS DE ANÁLISE

## INDICADORES FINANCEIROS

$$\text{Giro do Ativo} = \left( \frac{\text{Receita Líquida Anual}}{\text{Ativo Total}} \right)$$

- **GIRO DO ATIVO (GA)** nada mais é do que a comparação de quanto a empresa vende (**gira**) em relação ao total de ativos.
- A receita líquida é basicamente quanto a empresa vendeu em 12 meses após abatimentos como devoluções, impostos sobre a venda e descontos. Já o total médio de **ativos** é simplesmente a média em 12 meses do total de ativos da companhia.
- Por exemplo:
- Receita Líquida: R\$ 4 milhões
- Total médio de ativos: R\$ 30 milhões
- $GA = R\$ 4 \text{ milhões} / R\$ 30 \text{ milhões} = 0,13$
- Obviamente, quanto maior essa métrica melhor, pois a companhia gerará cada vez mais vendas com a mesma base de ativos.
- Contudo, deve-se destacar que o GA varia bastante dependendo do setor que estamos analisando. Setores com poucos ativos tendem a ter essa métrica maior enquanto indústrias com mais demanda de capital apresentam um indicador mais contraído.

# COMPOUND ANNUAL GROWTH RATE (CAGR)

O CAGR (Compound Annual Growth Rate), ou taxa de crescimento anual composta, é a taxa de retorno necessária para um investimento crescer de seu saldo inicial para o seu saldo final. Dessa forma, o CAGR é considerado um dos principais indicadores para analisar a viabilidade de um investimento.



# FERRAMENTAS DE ANÁLISE

## INDICADORES FINANCEIROS - EBITDA

- A **margem EBITDA** é uma métrica de rentabilidade operacional apresentada como uma porcentagem da receita líquida de suas vendas. Ela é calculada através da divisão do lucro antes dos juros, impostos, depreciação e amortização (**EBITDA**) pela receita líquida de uma companhia.
  - Como o EBITDA retira todas as variáveis anteriormente citadas, podemos dizer que o resultado de margem desse indicador pode fornecer, para um investidor ou empresário, uma visão clara da **lucratividade** operacional do seu negócio.
- Vejamos um exemplo prático! Vamos supor uma empresa XYZ com os seguintes dados:
  - Despesas com vendas: R\$ 4.200,00  
Despesas gerais: R\$ 2.100,00  
Despesas administrativas: R\$ 800,00  
Despesas com depreciação: R\$ 410,00  
Despesas com amortização: R\$ 620,00
  - O primeiro passo é somar as despesas operacionais, cuja fórmula é:
  - *Despesas operacionais = Despesas com vendas + despesas gerais + despesas administrativas + despesas com depreciação + despesas com amortização*
  - Aplicando:  
 $\text{Despesas operacionais} = \text{R\$ } 4.200,00 + \text{R\$ } 2.100,00 + \text{R\$ } 800,00 + \text{R\$ } 410,00 + \text{R\$ } 620,00 = \text{R\$ } 8.130,00$
  - A próxima etapa é calcular o lucro operacional líquido, que tem como fórmula:
  - *Lucro operacional líquido = receita operacional líquida – (custos dos produtos vendidos + despesas operacionais)*
  - Considerando a receita líquida como R\$ 23.000,00, o CMV de R\$ 1.800,00 e as despesas operacionais, calculadas anteriormente, de R\$ 8.130,00, vejamos como chegar ao lucro operacional líquido:
  - $\text{Lucro operacional líquido} = \text{R\$ } 23.000,00 - (\text{R\$ } 1.800,00 + \text{R\$ } 8.130,00) = \text{R\$ } 13.070,00$
  - Enfim chegamos ao **cálculo do EBITDA**. Levando em conta os resultados do lucro líquido (R\$ 13.070,00) + depreciação (R\$ 410,00) + amortização (R\$ 620,00), o resultado da empresa XYZ será de **R\$ 14.100,00**.

# EV/EBITDA

O EV/EBITDA é um indicador formado, basicamente, por dois componentes:

- Enterprise Value (EV);
- Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization (EBITDA).

Onde  $EV = \text{VALOR DE MERCADO} + \text{VALOR DAS DÍVIDAS} - \text{CAIXA}$

EV dá uma ideia de quanto custaria para comprar todos os ativos da companhia, descontado o caixa (troco).

Quanto menor este valor, melhor!



# ROA

Do inglês, Return on Assets (ROA), o Retorno do Ativo é um indicador de retorno que mostra o percentual de lucro que a empresa obtém para cada R\$ 100,00 de investimento no Ativo Total (Capital Próprio e Capital de Terceiros investido).

$$\text{ROA} = \text{Lucro Líquido} / \text{Ativo Total}$$

Quanto maior for o índice de rentabilidade do ativo, melhor é a eficiência operacional da empresa. Representa o retorno sobre o total do ativo, independente da procedência, medindo o potencial de geração de lucro com seus investimentos totais.



# ROIC

Do inglês, Return on Invested Capital (ROIC), o Retorno sobre o Capital Investido é um indicador de retorno que mede a capacidade da empresa de obter lucro a partir de seus investimentos.

$ROIC = EBITDA / \text{Capital Investido}$

Quanto maior for o ROIC, mais eficiente e eficaz é o projeto de investimento da empresa. Deste modo, se uma empresa apresentar um ROIC maior comparativamente com outras é possível que esta seja a mais competitiva do setor.



# ANALISANDO ALGUNS BALANÇOS



Empresa: CIA FERRO LIGAS DA BAHIA – FERBASA  
 Setor: MATERIAIS BASICOS  
 Subsetor: SIDERURGIA E METALURGIA  
 Segmento: SIDERURGIA

Dados de Balanço: CIA FERRO LIGAS DA BAHIA - FERBASA										
Referência	Ativo Permanente	Ativo Total	Patrimônio Líquido	Receita Líquida	Lucro Líquido	Quant. Ações	VPA	Margem Líquida	RPL	LPA
31/03/2006	R\$ 237.479 M	R\$ 550.865 M	R\$ 505.246 M	R\$ 98.287 M	R\$ 6.938 M	11.035 M	R\$ 45,79	7,1 %		
30/06/2006	R\$ 241.062 M	R\$ 555.948 M	R\$ 515.331 M	R\$ 195.563 M	R\$ 14.992 M	11.035 M	R\$ 46,70	7,7 %		
30/09/2006	R\$ 243.641 M	R\$ 559.071 M	R\$ 527.332 M	R\$ 298.171 M	R\$ 24.420 M	11.035 M	R\$ 47,79	8,2 %		
31/12/2006	R\$ 217.757 M	R\$ 572.976 M	R\$ 527.211 M	R\$ 398.075 M	R\$ 31.976 M	11.035 M	R\$ 47,78	8,0 %	60.651 K	2.897
31/03/2007	R\$ 250.423 M	R\$ 586.630 M	R\$ 538.699 M	R\$ 111.176 M	R\$ 10.543 M	11.035 M	R\$ 48,82	9,5 %		
30/06/2007	R\$ 255.628 M	R\$ 601.121 M	R\$ 558.903 M	R\$ 224.373 M	R\$ 27.070 M	11.035 M	R\$ 50,65	12,1 %		
30/09/2007	R\$ 260.545 M	R\$ 626.835 M	R\$ 578.932 M	R\$ 329.499 M	R\$ 43.790 M	11.035 M	R\$ 52,46	13,3 %		
31/12/2007	R\$ 235.558 M	R\$ 650.069 M	R\$ 575.571 M	R\$ 446.651 M	R\$ 57.375 M	11.035 M	R\$ 52,16	12,8 %	99.683 K	5.199

M = milhões  
 K = milhares

Empresa: GOL LINHAS AEREAS INTELIGENTES S.A.  
 Setor: CONSTRUÇÃO E TRANSPORTE  
 Subsetor: TRANSPORTE  
 Segmento: TRANSPORTE AEREO

Dados de Balanço: GOL LINHAS AEREAS INTELIGENTES S.A.

Referência	Ativo Permanente	Ativo Total	Patrimônio Líquido	Receita Líquida	Lucro Líquido	Quant. Ações	VPA	Margem Líquida	RPL	LPA
31/03/2006	R\$ 670.823 M	R\$ 2.428 B	R\$ 1.694 B	R\$ 863.015 M	R\$ 160.678 M	195.972 M	R\$ 8,64	18,6 %		
30/06/2006	R\$ 805.237 M	R\$ 2.944 B	R\$ 1.758 B	R\$ 1.707 B	R\$ 258.847 M	198.208 M	R\$ 8,96	15,2 %		
30/09/2006	R\$ 767.560 M	R\$ 3.533 B	R\$ 1.920 B	R\$ 2.790 B	R\$ 491.079 M	198.208 M	R\$ 9,79	17,6 %		
31/12/2006	R\$ 845.741 M	R\$ 3.780 B	R\$ 2.068 B	R\$ 3.802 B	R\$ 684.472 M	198.208 M	R\$ 10,54	18,0 %	0,331 M	3,488
31/03/2007	R\$ 965.532 M	R\$ 4.175 B	R\$ 2.094 B	R\$ 1.041 B	R\$ 91.578 M	198.212 M	R\$ 10,67	8,8 %		
30/06/2007	R\$ 1.751 B	R\$ 5.253 B	R\$ 2.551 B	R\$ 2.192 B	R\$ 248.652 M	202.295 M	R\$ 12,61	11,3 %		
30/09/2007	R\$ 1.888 B	R\$ 5.402 B	R\$ 2.518 B	R\$ 3.477 B	R\$ 298.068 M	202.295 M	R\$ 12,45	8,6 %		
31/12/2007	R\$ 2.151 B	R\$ 5.765 B	R\$ 2.411 B	R\$ 4.957 B	R\$ 268.527 M	202.301 M	R\$ 11,92	5,4 %	0,111 M	1,327

B = bilhões  
 M = milhões

**Empresa:** BRASIL ECODIESEL IND COM BIO.OL.VEG.S.A.  
**Sector:** PETRÓLEO, GÁS E BIOCOMBUSTÍVEIS  
**Subsector:** PETRÓLEO, GÁS E BIOCOMBUSTÍVEIS  
**Segmento:** EXPLORAÇÃO E/OU REFINO

Dados de Balanço: BRASIL ECODIESEL IND COM BIO.OL.VEG.S.A.										
Referência	Ativo Permanente	Ativo Total	Patrimônio Líquido	Receita Líquida	Lucro Líquido	Quant. Ações	VPA	Margem Líquida	RPL	LPA
30/09/2006	R\$ 40.516 M	R\$ 111.568 M	R\$ 1.713 M	R\$ 29.060 M	R\$ -486.000 K	94.733 M	R\$ 0,02	-1,7 %		
31/12/2006	R\$ 156.563 M	R\$ 464.687 M	R\$ 347.425 M	R\$ 52.947 M	R\$ -3.808 M	126.311 M	R\$ 2,75	-7,2 %	-10,961 K	-0,030
31/03/2007	R\$ 204.206 M	R\$ 464.909 M	R\$ 346.899 M	R\$ 48.290 M	R\$ -62.000 K	126.311 M	R\$ 2,75	-0,1 %		
30/06/2007	R\$ 261.987 M	R\$ 475.750 M	R\$ 333.018 M	R\$ 101.663 M	R\$ -1.440 M	126.311 M	R\$ 2,64	-1,4 %		
30/09/2007	R\$ 295.152 M	R\$ 548.875 M	R\$ 334.110 M	R\$ 201.367 M	R\$ -1.330 M	126.311 M	R\$ 2,65	-0,7 %		
31/12/2007	R\$ 308.998 M	R\$ 578.298 M	R\$ 309.758 M	R\$ 335.833 M	R\$ -3.765 M	126.311 M	R\$ 2,45	-1,1 %	-12,158 K	-0,029

M = milhões  
 K = milhares

# INDICADORES DE MERCADO



## Relação Preço/Lucro (P/L)

Este é um dos indicadores preferidos pelos investidores essencialmente fundamentalistas. Sua fórmula de cálculo é:

$$P/L = \frac{\text{Cotação da ação}}{\text{Lucro por Ação (LPA)}}$$

Note que ele utiliza, em sua fórmula de cálculo, um outro indicador fundamentalista que já vimos no capítulo 7: o LPA. Portanto, para calculá-lo, teremos de obter primeiro o LPA da ação que estamos analisando. O P/L indica o tempo de retorno do investimento em anos. Se uma ação tem um P/L de 4,50, significa que o prazo previsto para o retorno do investimento feito nela é de 4 anos e meio (considerando que a empresa mantenha os atuais níveis de lucro).



## Taxa de Retorno do Investimento (TR)

Este indicador é bastante utilizado no mercado financeiro. É o inverso do P/L. Enquanto o P/L mostra em quanto tempo o retorno do investimento é alcançado, este indicador mostra o quanto é recuperado em 1 ano.

É calculado por:

$$TR = \frac{1}{PL} \times 100$$

Por exemplo, para um PL de 5 anos, a TR será de 20%, o que indica que em 1 ano o retorno será de 20% do valor investido.



## Relação Preço/Valor Patrimonial (P/VP)

Este indicador utiliza um outro indicador já estudado (o VPA) em sua fórmula. É calculado conforme segue:

$$P/VP = \frac{\text{Cotação da ação}}{\text{Valor Patrimonial da Ação (VPA)}}$$

O P/VP representa, quantitativamente, o ágio ou deságio que o mercado está disposto a pagar pela ação.

Se uma ação é negociada por R\$ 75,00 e seu valor contábil é de R\$ 50,00, o P/VP dessa ação é 1,5. Isso significa que o mercado está pagando por ela uma vez e meia seu valor real de balanço. Esse ágio de 50% sobre o valor contábil da ação demonstra que o mercado acredita na empresa e que existe pressão de compra impulsionando os preços.



## Price Sales Ratio (PSR)

O PSR é calculado pela seguinte fórmula:

$$\text{PSR} = \frac{\text{Cotação da ação}}{(\text{Receita Líquida/Quantidade de Ações})}$$

Inicialmente estabelecemos, para cada ação emitida pela empresa, a parcela que lhe corresponde na geração de receita. Depois dividimos seu valor de mercado por essa parcela. O valor resultante desse cálculo representa quantas vezes o preço de mercado dessa ação está acima ou abaixo de sua capacidade de geração de receita. Essa relação mostra-nos o quanto o mercado está entusiasmado ou desanimado com o papel. Um PSR posicionado abaixo de 1 indica que a ação está muito barata ou que seu mercado está desaquecido e sonolento. Um PSR muitas vezes acima de 1 nos mostra que o mercado valorizou bastante essa ação, mesmo diante de uma capacidade limitada de geração de receita por ação. Essa ação está, provavelmente, muito cara.



## Dividend Yield (DY)

Este é um dos indicadores favoritos dos investidores que compram ações para receber seus dividendos. Sua fórmula de cálculo é:

$$DY = \left( \frac{\text{Valor dos Dividendos}}{\text{Cotação da ação}} \right) \times 100$$

A idéia por trás desse indicador é demonstrar, de forma percentual, quanto do valor de mercado da ação está sendo distribuído aos acionistas na forma de dividendos. Por exemplo, se uma ação custa R\$ 10,00 e a empresa pagou R\$ 1,50 de dividendos, seu DY foi 15%.



## Pay-Out

Na fórmula de cálculo desse indicador, utiliza-se um outro visto no capítulo 7: o LPA. O *Pay-Out* é calculado pela seguinte fórmula:

$$\text{Pay-Out} = \left( \frac{\text{Valor dos Dividendos}}{\text{LPA}} \right) \times 100$$

O *Pay-Out* é expresso na forma de um percentual que demonstra quanto do LPA está sendo distribuído aos acionistas na forma de dividendos.

A legislação que rege as companhias de capital aberto exige a distribuição de 25% do Lucro Líquido, no mínimo. Se uma empresa tem lucro de R\$ 1,00 por ação e pagou R\$ 0,30 de dividendos, seu *pay-out* foi 30%.



# TAXA DE CRESCIMENTO SUSTENTÁVEL

O “Sustainable Growth Rate” pode ser traduzido como “Taxa de Crescimento Sustentável”. E diz respeito, a quanto uma empresa pode se sustentar sem ter que expandir a sua alavancagem financeira ou buscar outros meios de se financiar.

O cálculo do “G” é muito simples e precisa somente de duas variáveis, o ROE e o PAYOUT Ratio. E nada mais é que o produto (ou seja, a multiplicação) do ROE com a porcentagem dos lucros que são distribuídos aos acionistas. Logo, a equação ficará assim:

$$G = ROE \times (1 - \text{Payout Ratio}), \text{ Sendo PAYOUT} = \text{DPA/LPA}$$

Notem que como o ROE é dado em porcentagem e o Payout também, o resultado também será em porcentagem.



# ANALISANDO ALGUNS BALANÇOS



**Empresa:** CIA FERRO LIGAS DA BAHIA – FERBASA  
**Sector:** MATERIAIS BASICOS  
**Subsector:** SIDERURGIA E METALURGIA  
**Segmento:** SIDERURGIA

**Indicadores de mercado: CIA FERRO LIGAS DA BAHIA – FERBASA**

Referência	Patrimônio Líquido	Receita Líquida	Lucro Líquido	Quant. Ações	VPA	LPA	Cotação	P/L	P/VP	PSR
31/03/2006	R\$ 505,246 M	R\$ 98,287 M	R\$ 6,938 M	11,035 M	R\$ 45,79		R\$ 25,69			
30/06/2006	R\$ 515,331 M	R\$ 195,563 M	R\$ 14,992 M	11,035 M	R\$ 46,70		R\$ 24,00			
30/09/2006	R\$ 527,332 M	R\$ 298,171 M	R\$ 24,420 M	11,035 M	R\$ 47,79		R\$ 23,60			
31/12/2006	R\$ 527,211 M	R\$ 398,075 M	R\$ 31,978 M	11,035 M	R\$ 47,78	2,897	R\$ 28,28	9,76	0,59	0,78
31/03/2007	R\$ 538,899 M	R\$ 111,175 M	R\$ 10,543 M	11,035 M	R\$ 48,82		R\$ 31,00			
30/06/2007	R\$ 558,903 M	R\$ 224,373 M	R\$ 27,070 M	11,035 M	R\$ 50,65		R\$ 44,38			
30/09/2007	R\$ 578,932 M	R\$ 329,499 M	R\$ 43,790 M	11,035 M	R\$ 52,46		R\$ 47,85			
31/12/2007	R\$ 575,571 M	R\$ 446,651 M	R\$ 57,375 M	11,035 M	R\$ 52,16	5,199	R\$ 50,00	9,61	0,95	1,23

M = milhões  
 K = milhares

Empresa: GOL LINHAS AEREAS INTELIGENTES S.A.  
 Setor: CONSTRUÇÃO E TRANSPORTE  
 Subsetor: TRANSPORTE  
 Segmento: TRANSPORTE AEREO

Indicadores de mercado: GOL LINHAS AEREAS INTELIGENTES S.A.										
Referência	Patrimônio Líquido	Receita Líquida	Lucro Líquido	Quant. Ações	VPA	LPA	Cotação	P/L	PVP	PSR
31/03/2006	R\$ 1,694 B	R\$ 863,016 M	R\$ 160,678 M	195,972 M	R\$ 8,84		R\$ 55,90			
30/06/2006	R\$ 1,758 B	R\$ 1,707 B	R\$ 258,847 M	196,206 M	R\$ 8,96		R\$ 77,00			
30/09/2006	R\$ 1,920 B	R\$ 2,790 B	R\$ 491,079 M	196,206 M	R\$ 9,79		R\$ 75,00			
31/12/2006	R\$ 2,068 B	R\$ 3,802 B	R\$ 684,472 M	196,206 M	R\$ 10,54	3,488	R\$ 63,44	18,18	6,02	3,27
31/03/2007	R\$ 2,094 B	R\$ 1,041 B	R\$ 91,578 M	196,212 M	R\$ 10,67		R\$ 62,80			
30/06/2007	R\$ 2,551 B	R\$ 2,192 B	R\$ 248,652 M	202,295 M	R\$ 12,61		R\$ 63,81			
30/09/2007	R\$ 2,518 B	R\$ 3,477 B	R\$ 298,068 M	202,295 M	R\$ 12,45		R\$ 44,44			
31/12/2007	R\$ 2,411 B	R\$ 4,967 B	R\$ 258,527 M	202,301 M	R\$ 11,92	1,327	R\$ 43,76	32,97	3,67	1,78

B = bilhões  
 M = milhões

Empresa: BRASIL ECODIESEL IND COM BIO.OL.VEG.S.A.  
 Setor: PETRÓLEO, GÁS E BIOCOMBUSTÍVEIS  
 Subsetor: PETRÓLEO, GÁS E BIOCOMBUSTÍVEIS  
 Segmento: EXPLORAÇÃO E/OU REFINO

Indicadores de mercado: BRASIL ECODIESEL IND COM BIO.OL.VEG.S.A.

Referência	Patrimônio Líquido	Receita Líquida	Lucro Líquido	Quant. Ações	VPA	LPA	Cotação	P/L	P/VP	PSR
30/09/2006	R\$ 1.713 M	R\$ 29.060 M	R\$ -486.000 K	94.733 M	R\$ 0,02					
31/12/2006	R\$ 347.425 M	R\$ 52.947 M	R\$ -3.808 M	126.311 M	R\$ 2,75	-0,030	R\$ 11,80	-383,33	4,29	28,09
31/03/2007	R\$ 346.899 M	R\$ 48.290 M	R\$ -52.000 K	126.311 M	R\$ 2,75		R\$ 9,15			
30/06/2007	R\$ 333.018 M	R\$ 101.663 M	R\$ -1.440 M	126.311 M	R\$ 2,64		R\$ 12,27			
30/09/2007	R\$ 334.110 M	R\$ 201.357 M	R\$ -1.330 M	126.311 M	R\$ 2,65		R\$ 11,89			
31/12/2007	R\$ 309.758 M	R\$ 335.633 M	R\$ -3.765 M	126.311 M	R\$ 2,45	-0,029	R\$ 5,89	-237,58	2,81	2,60

M = milhões  
 K = milhares

# AVALIANDO PREÇOS JUSTOS DE AÇÃO



# VALUATION

Trata-se de termo em inglês utilizado no processo de avaliação de empresas.

Esta técnica determina quanto vale a empresa, com o objetivo de achar o que pode-se ser dito de preço justo desta e conseqüentemente o preço justo de suas ações.

A definição de um “preço justo” é utilizado para saber se o valor pago por uma ação está cara ou barata em relação à cotação do ativo. A diferença calculada denota uma margem de segurança, também chamada de desconto.



# BAZIN

O Décio Bazin, autor do livro “Faça Fortuna com Ações”, relatou que o dividendo pago por uma ação deveria de no mínimo 6% ao ano.

Este valor tem raízes, por exemplo, nos tempos do império brasileiro, na qual a poupança um rendimento de 6% ao ano.

Nestas condições, Bazin lançou uma hipótese de era possível estipular o preço de uma ação a partir de seu dividendos. Para encontrar este valor, bastava dividir o preço do dividendo pelos 6%, desta forma:

$$\text{Preço Justo} = \text{DPA}/6\%$$

Apesar de ser um valor estipulado para possíveis papéis, trata-se de um critério que deve ser acompanhado por uma avaliação quantitativa e qualitativa da empresa, servindo como um parâmetro auxiliar a ser analisado.

# HORA DO “QUEM SABE, FAZ AO VIVO!”

Escolhendo ativos com o método Bazin



# GRAHAM

Benjamim Graham é conhecido como o pai do *Valuation* e também desenvolveu uma fórmula para calcular o preço justo dos ativos.

É uma formula bem simples, com 2 premissas básicas:

- O ativo não pode ter um P/L ( preço sobre lucro) acima de 15, nem tampouco um P/VP acima de 1,5.

Com estas premissas, Graham chegou à seguinte fórmula:

- Preço Justo (Valor Intrínseco) =  $\sqrt{22,5 \times \text{LPA} \times \text{VPA}}$

Um ponto a se observar é que Graham só considerava empresas “lucrativas”, ou sejam empresas que crescem e entregam valor.



# HORA DO “QUEM SABE, FAZ AO VIVO!”

Escolhendo ativos com o método de Graham



# ÍNDICE PEG

O índice PEG, ou PEG Ratio, acrônimo de *Price Earnings Growth Ratio*, Preço sobre Lucro em Crescimento em português, foi criado em 1969 por Mário Farina,

Para entender melhor o índice, o termo P/L (preço sobre lucro) em inglês se chama P/E (Price/Earnings), por isto, o índice PEG é resultado do P/L sobre uma taxa de crescimento.

Neste cenário, é necessária uma ponderação entre preço, lucro e crescimento, visto que o P/L não faz distinção entre as várias fases de crescimento e o potencial de crescimento, o que pode provocar grandes “distorções” na visão instantânea de seu valor, a qual dificulta a comparação das empresas.

O índice PEG resolve, de certa forma, esta distorção porque pondera o crescimento.



# ÍNDICE PEG

Para calcular o índice PEG, deve-se observar a seguinte estratégia:

Divide-se P/L pela expectativa de crescimento(G) anual, da seguinte forma.

$$\frac{P/L}{G}$$

A obtenção do P/L é trivial, entretanto a expectativa de crescimento pode ser obtida através da fórmula de Damodaran ( $G=(1-\text{Payout}) * \text{ROE}$ ) ou pelo índice CAGR.

Se o valor do índice PEG estiver abaixo de 1, a empresa está barata. Caso contrário, se o índice PEG estiver acima de 1, a empresa está cara.

Leva-se em consideração os valores entre 0 e 0,5 para os ativos mais baratos e acima de 2 para os mais caros.

# HORA DO “QUEM SABE, FAZ AO VIVO!”

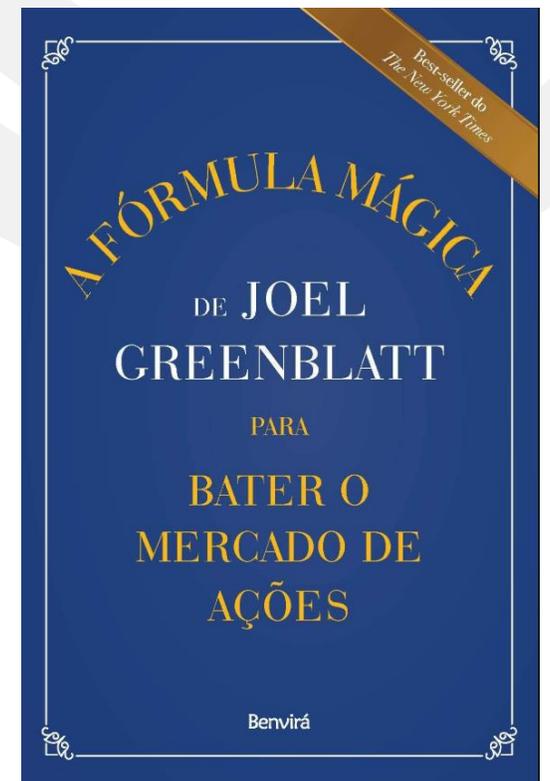
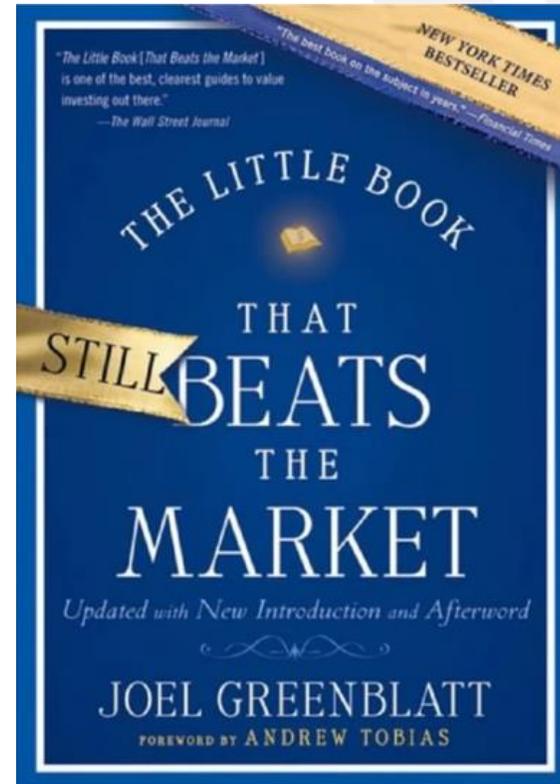
Escolhendo ativos com o método de Índice PEG



# FÓRMULA MÁGICA DE JOEL GREENBLATT

Joel Greenblat, professor da Universidade de Columbia e Gestor de fundos, escreveu o livro “*The Little Book That Beats The Market*”, traduzido no Brasil para “A Fórmula Mágica de Joel Greenblat para bater o mercado de ações”.

Nesse livro, é descrita uma fórmula “mágica” que busca encontrar bons ativos em momentos de desconto.



# FÓRMULA MÁGICA DE JOEL GREENBLATT

A fórmula mágica, como foi batizada por Greenblatt, parte de indicadores fundamentalistas para filtrar ativos de forma fácil.

Greenblatt faz estudos com alguns indicadores, mas possui preferência especificamente por 5 deles:

- Indicadores que tem relação com a cotação da ação: P/L (preço sobre lucro) e o EV/EBIT.
- Indicadores de capacidade de geração de valor: ROA (retorno sobre ativos), ROE (retorno sobre o patrimônio líquido) e o ROIC (retorno sobre o capital investido).

# FÓRMULA MÁGICA DE JOEL GREENBLATT

A seleção de ativos é extremamente simples e consiste em abrir uma planilha, separar os ativos e ordená-los conforme os melhores indicadores de cotação e geração de valor.

Antes, é necessário realizar uma limpeza, retirando todas as empresas com prejuízo.

Selecionada as empresas, utiliza-se a carteira de Greenblatt como investimento anual. Naturalmente, é interessante fazer uma revisão trimestral ou semestral de papéis.

Como curiosidade, Greenblatt exclui os bancos e seguradoras da lista de ações. Mas, fica a critério do investidor decidir pelos papéis.



# HORA DO “QUEM SABE, FAZ AO VIVO!”

Escolhendo ativos com o método de GreenBlatt



# ANÁLISE COM BASE NA MICROECONOMIA



# VARIÁVEIS MICROECONÔMICAS



As variáveis microeconômicas são aquelas que não afetam diretamente a economia como um todo. Em geral, elas estão ligadas diretamente à um empresa ou setor.



Um exemplo de fator microeconômico pode ser o preço de uma commodity, como o preço do minério de ferro.



Entre outras variáveis microeconômicas que a análise fundamentalista de ações pode considerar: teoria do consumidor, firma ou produção.



# VARIÁVEIS MICROECONÔMICAS

---

- GESTÃO DA EMPRESA
- É extremamente importante que uma análise fundamentalista de ações leve em consideração a capacidade de gestão de uma empresa. Afinal são os gestores que tomam as principais decisões de qualquer companhia.
- Nesse sentido, analisando o histórico da companhia, o investidor pode observar se a gestão tem ou não uma boa capacidade de entregar bons resultados ao longo do tempo.

## VARIÁVEIS MICROECONÔMICAS

---

- INSUMOS E BENS DE PRODUÇÃO
- Toda empresa necessita de insumos para sua produção. Logicamente, quanto menor o custo desses insumos, maior a [margem de lucro](#).
- Nesse sentido, empresas mais bem fundamentadas possuem preços de compra de insumos menores.



**Bens de produção: o insumo  
para a criação de produtos**

# VARIÁVEIS MICROECONÔMICAS

---



- ANÁLISE DA CONCORRÊNCIA
- O ambiente concorrencial no qual uma companhia está inserida é considerado pela maior parte das análises fundamentalistas.
- O estudo desse fator é fundamental para avaliar o desempenho de uma empresa na comparação com suas principais concorrentes e assim definir qual a melhor dentro do setor.

# ANÁLISE COM BASE NA MACROECONOMIA



## VARIÁVEIS MACROECONÔMICAS

Já as variáveis macroeconômicas são aquelas que estão relacionados à economia como um todo. Por isso, elas têm impacto em todas as empresas presentes em determinado país ou até no mundo.



Entre as principais variáveis macroeconômicas considerados pela análise fundamentalista estão:

## VARIÁVEIS MACROECONÔMICAS

---

- TAXA DE JUROS
- Por conta da alavancagem operacional, a **taxa de juros** é uma das variáveis que mais afetam as empresas. Essa estratégia consiste na captação de recursos por parte das empresas no mercado de dívidas a uma determinada taxa para aplicação em projetos rentáveis.



**Taxa de juros: como a sua  
variação influencia a  
economia do país?**



## VARIÁVEIS MACROECONÔMICAS

---

- INFLAÇÃO
- Inflação é o processo no qual há perda do **poder de compra** de uma determinada moeda. Apesar disso, em alguns casos, o aumento da variável pode ser benéfica para determinadas empresas.



## VARIÁVEIS MACROECONOMÍCAS

- TAXA DE DESEMPREGO
- A taxa de desemprego é uma das variáveis mais importantes para a economia. Quanto maior for essa taxa, menor será o consumo. Logo, isso tende a prejudicar as empresas, sobretudo aquelas com demanda mais sensível à variações.

# PROBLEMA PARA COMPUTAÇÃO

- Sistemas de correlação de análises fundamentalistas e mapeamento de eventos micro e macro econômicos para ações.
  - Análises de valuation.
  - Análise de textos de comunicados de mercado.
  - Análise de texto de sites de notícias.

