



---

# ADMINISTRAÇÃO FINANCEIRA

Andréia Ribeiro da Luz



# Administração Financeira

---

Andréia Ribeiro da Luz

© 2019 – IESDE BRASIL S/A.

É proibida a reprodução, mesmo parcial, por qualquer processo, sem autorização por escrito da autora e do detentor dos direitos autorais.

Projeto de capa: IESDE BRASIL S/A. Imagem da capa: Tendo/Number1411/PopTika/Shutterstock

**CIP-BRASIL. CATALOGAÇÃO NA PUBLICAÇÃO**  
**SINDICATO NACIONAL DOS EDITORES DE LIVROS, RJ**

---

L994a

Luz, Andréia Ribeiro da

Administração financeira / Andréia Ribeiro da Luz. - 1. ed. - Curitiba [PR] : IESDE Brasil, 2019.

124 p.

Inclui bibliografia

ISBN 978-85-387-6500-4

1. Finanças. 2. Empresas - Finanças. I. Título.

19-58534

CDD: 658.15

CDU: 658.15

---

*Todos os direitos reservados.*



**IESDE BRASIL S/A.**

Al. Dr. Carlos de Carvalho, 1.482. CEP: 80730-200  
Batel – Curitiba – PR  
0800 708 88 88 – [www.iesde.com.br](http://www.iesde.com.br)

## **Andréia Ribeiro da Luz**

Doutoranda em Administração pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR), Mestre em Administração pela Universidade Positivo (UP). MBA em Marketing e graduada em Administração de Empresas pela Faculdade Opet. Possui sólida experiência em finanças corporativas no segmento da construção civil, desenvolvendo atividades de planejamento financeiro, *budget* e *forecast*, elaboração e análise de projetos de viabilidade econômico-financeira, conferência dos processos e participação em licitações públicas. Atuou como assessora financeira para empresas. É consultora e professora universitária da graduação, pós-graduação e de cursos *in company* para indústrias, associações e cooperativas.



# Sumário

---

*Apresentação 7*

- 1 Fundamentos de administração financeira 9**
  - 1.1 A função da administração financeira 9
  - 1.2 Objetivo da empresa 13
  - 1.3 Instituições e mercados financeiros 14
  - 1.4 Demais instituições financeiras 21
- 2 Demonstrativos financeiros e sua análise 25**
  - 2.1 Estrutura das demonstrações contábeis 25
  - 2.2 Introdução à análise de balanços 34
- 3 Decisões de investimentos de longo prazo e estimativa dos fluxos de caixa 47**
  - 3.1 Tomada de decisões para orçamento de capital 47
  - 3.2 Relevância dos fluxos de caixa nas decisões de investimentos 52
  - 3.3 Principais componentes do Fluxo de Caixa do Projeto (FCP) e suas reversões 54
- 4 Custo de capital e criação de valor 59**
  - 4.1 Custo de capital 59
  - 4.2 Custo Médio Ponderado de Capital (WACC) 66
- 5 Critérios de avaliação econômica de investimentos 69**
  - 5.1 Período de payback 69
  - 5.2 Valor Presente Líquido (VPL) 72
  - 5.3 Taxa Interna de Retorno (TIR) 73
  - 5.4 Análise de sensibilidade e de cenários 74
- 6 Administração do capital de giro 79**
  - 6.1 Recursos de curto prazo 79
  - 6.2 Fundamentos e práticas de tesouraria 84

**7 Planejamento e controle financeiro 97**

7.1 Instrumentos de planejamento e controle financeiro 97

7.2 Desenvolvimento de planejamento financeiro 99

7.3 Projeções de resultado 102

**8 Gestão baseada no valor 109**

8.1 Modelo de gestão baseada no valor 109

8.2 Medidas de criação de valor 111

*Gabarito 121*

# Apresentação

---

Por que estudar finanças corporativas? Independentemente de qual é a sua função em uma empresa, é essencial compreender por que e como são tomadas as decisões financeiras. Todos os departamentos têm um orçamento a cumprir e o conhecimento dos fundamentos financeiros faz-se necessário para a entrega do resultado esperado. Além do controle do orçamento, todos os departamentos podem elaborar propostas de investimentos de melhorias, expansão, substituição ou outras. Tais propostas exigem conhecimentos financeiros para identificar a viabilidade ou não de tais investimentos.

O foco deste livro é capacitá-lo a otimizar a tomada de decisões financeiras corporativas; para isso, começamos, no Capítulo 1, apresentando os fundamentos da administração financeira para entendermos a função dessa área, o objetivo da empresa e os mercados e instituições financeiras, pois a empresa interage constantemente com esses mercados. No Capítulo 2, vamos conhecer e aprender a extrair informações dos demonstrativos financeiros, os quais são ricos em dados que poderão dar suporte ao gestor em suas futuras decisões. No Capítulo 3, introduzimos os conceitos de decisões de investimentos de longo prazo, como elaborar o fluxo de caixa indireto e como analisá-lo.

No Capítulo 4, veremos como calcular o custo de capital da empresa ou do projeto, e, complementando o Capítulo 3, aprenderemos a identificar a taxa de desconto do fluxo de caixa. No Capítulo 5, veremos como aplicar as técnicas de avaliação de projetos, que auxiliarão o gestor a tomar decisões de maneira mais racional. No Capítulo 6, veremos a aplicação das finanças de curto prazo, aprendendo a fazer a gestão do capital de giro. No Capítulo 7, conheceremos instrumentos de planejamento de controle financeiro com foco no planejamento orçamentário. E, por fim, no Capítulo 8, trabalharemos com dois instrumentos de medição de desempenho e valor.

Este livro foi elaborado unindo teoria e prática de acordo com a realidade brasileira, dando suporte para você, aluno, aplicar todos os temas apresentados, seja no âmbito profissional em que já atua, para reciclagem e educação continuada, seja para iniciar seus estudos na área financeira.

Bons estudos!



# Fundamentos de administração financeira

---

A administração financeira é essencial para o sucesso das empresas, seja ela pública ou privada, com ou sem fins lucrativos. Se olharmos nos bastidores de negócios bem-sucedidos, perceberemos que há sempre algo em comum entre eles: uma gestão financeira sólida e eficiente. Portanto, neste capítulo, será apresentada a descrição dos conceitos-chave que fundamentam as finanças corporativas, e nos dão a base para as técnicas que serão apresentadas nos demais capítulos.

## 1.1 A função da administração financeira

▶ Vídeo



Antes de nos aprofundarmos nas características da função da administração financeira, vamos entender qual é o conceito de finanças. A palavra *finanças* pode ser definida como “a arte e a ciência de administrar o dinheiro” (GITMAN, 2010, p. 3), ou as práticas organizacionais sobre onde investir seus recursos financeiros e onde buscar fundos para suportar tais decisões, pois toda decisão organizacional de investimento vem acompanhada de uma decisão de financiamento, seja via capital próprio ou de terceiros.

Todas as atividades empresariais, públicas ou privadas, envolvem recursos financeiros, e orientam-se para a obtenção de lucros ou de sobras financeiras. As receitas operacionais devem ser suficientes para cobrir todos os gastos incorridos e ainda gerar lucro, que poderá ser reinvestido em novos projetos ou, parte dele, distribuído aos sócios. Todavia, os investimentos em novos projetos devem produzir um retorno compatível com o risco assumido, por meio da geração de resultados econômicos (lucro) e financeiros (caixa).

Até a década de 1980, a função financeira era mais relacionada à função contábil, o gestor financeiro passava boa parte do seu tempo analisando os demonstrativos financeiros. Ao longo dos anos, o ambiente empresarial foi se tornando mais complexo devido às inovações financeiras e tecnológicas e ao avanço acirrado da concorrência. Tais fatores passaram a exigir outras habilidades e competências do gestor financeiro, o qual passou a direcionar seus esforços no desenvolvimento de outras *expertises* como: métricas de desempenho, elaboração de planejamento, implementação de controles internos, melhoria contínua na comunicação com os investidores e bancos, mensuração de resultados e projeção de análises de mercados, gestão de custos e formação de preços, relatórios de *performance* de vendas, ações de marketing, produtividade da equipe, *feedback* dos clientes, entre outros. Portanto, vamos entender melhor, dentro do ambiente empresarial, as funções da administração financeira:

- a. **Planejamento financeiro:** evidencia as necessidades de expansão da empresa observando as oportunidades que o ambiente externo oferece. O planejamento financeiro ajuda na racionalização dos processos, contribuindo para identificar melhores alternativas para os processos já existentes. Auxilia o gestor a selecionar, numa maior margem de segurança, os ativos mais rentáveis e condizentes com os negócios da empresa, buscando a maximização do retorno sobre os investimentos.

- b. **Controle financeiro:** é tão importante quanto o planejamento. Por não ser estático, o planejamento deve ser monitorado para possíveis ajustes devido às oscilações de mercado e imprevistos relacionados à atividade da empresa. O controle financeiro é essencial para monitorar se o que foi proposto no orçamento está em acordo ou desacordo para, caso necessário, tomar-se medidas corretivas.
- c. **Administração de ativos:** gerar lucro líquido por meio dos ativos operacionais da empresa, identificando a melhor estrutura dos ativos em termos de risco e retorno. Com base na administração de ativos, observa-se em quais dos ativos serão aplicados os recursos financeiros: nos circulantes (ativos correntes) ou nos não circulantes (realizáveis a longo prazo e permanentes).
- d. **Administração de passivos:** é voltada para a aquisição de recursos financeiros para o financiamento dos ativos circulantes e não circulantes e o gerenciamento de sua composição quanto à liquidez.

### 1.1.1 Relação com a economia e a contabilidade

Não se faz gestão financeira sem olhar para o ambiente externo e interno de maneira contínua. Para o ambiente interno, os demonstrativos financeiros contábeis nos fornecem o realizado até o momento (visão do passado), e, para o ambiente externo, o ambiente econômico nos dá parâmetros para planejar o futuro.

No que se refere à economia, os gestores financeiros têm como função fazer a leitura do ambiente econômico em que atuam, tanto do microeconômico – demanda e oferta – quanto do macroeconômico – inflação, taxa básica de juros (Selic), câmbio, índice de desemprego, índice de inadimplência, Produto Interno Bruto (PIB), entre outros que impactem no seu negócio. Seja o ambiente interno, externo ou os dois, essa leitura é necessária para que possam criar estratégias diante das mudanças de condições ou se anteciparem a elas.

Segundo Gitman, “o princípio econômico usado pelos gestores financeiros é o da análise marginal, no qual uma decisão financeira deve ser tomada apenas quando os benefícios adicionais superam os custos adicionais” (GITMAN, 2010, p. 23). Para isso, é muito importante que o gestor financeiro esteja atento, diariamente, para as consequências de níveis de variáveis de atividade econômica e de mudanças de política econômica.

A gestão financeira está relacionada à contabilidade e à economia ao atuar com informações geradas nas transações do dia a dia. A gestão financeira tem seu foco nos recursos financeiros e na sua disponibilidade, nos potenciais problemas de liquidez, no casamento dos prazos de recebimento e pagamento, nas aplicações dos superávits de caixa, nos empréstimos para déficit de caixa, entre outros. Enquanto a contabilidade tem seu foco nas obrigações fiscais, no registro formal das atividades, no relacionamento com as autoridades tributárias e no cumprimento dos prazos legais, os resultados da gestão financeira dão continuidade ao trabalho do departamento contábil, e os resultados da contabilidade norteiam as decisões futuras da gestão financeira.

### 1.1.2 Regime de competência e de caixa

Entender e diferenciar os métodos de lançamentos de entradas e saídas de recursos financeiros é essencial para o gestor financeiro. Sendo assim, vamos conhecer os conceitos de regime de competência e de caixa.

No *regime de competência*, método utilizado pela contabilidade, o registro se dá pelo fato gerador, ou seja, a data que ocorreu a venda ou o pagamento independentemente de quando se irá receber ou pagar. O registro é feito considerando a data de emissão da nota fiscal.

No *regime de caixa*, o gestor financeiro está mais preocupado em quando o dinheiro irá realmente entrar ou sair do caixa do que com a data em que a venda foi negociada. Essa premissa é fundamental para a elaboração do fluxo de caixa e para as decisões de aplicações de superávits de caixa ou empréstimos para déficits de caixa.

Mas então quando utilizar um ou o outro? Para medir o resultado econômico (lucro ou prejuízo) e a rentabilidade das operações da empresa, o ideal é utilizar o regime de competência. Para medir a saúde financeira, planejar e controlar as necessidades e sobras de caixa, bem como apurar o resultado financeiro da empresa, recomenda-se a utilização do regime de caixa.

Veja um exemplo observando a seguinte operação:

<b>Vendas</b>	R\$ 200.000,00	(100% a receber em 45 dias)
<b>Pagamentos</b>	R\$ 180.000,00	(pago integralmente aos fornecedores)

Compare as diferenças, em termos de desempenho, entre o regime de competência e o regime de caixa:

#### Demonstrativo de resultado (Mês atual)

	Competência	Caixa
Receita:	200.000,00	0,00
( - ) custos	(180.000,00)	(180.000,00)
Lucro (prejuízo) líquido	20.000,00	(180.000,00)

Observe que, no regime de competência, a empresa apurou lucro de R\$ 20.000,00, já que o lançamento é feito na data do fato gerador e independe de quando o dinheiro entra ou sai do caixa. No regime de caixa, observa-se um prejuízo de R\$ 180.000,00. Aqui o que importa é quando o dinheiro efetivamente sai ou entra no caixa. Como a receita entrará daqui a 45 dias, então somente aparecerá no caixa do mês seguinte.

### 1.1.3 Tarefas básicas da administração financeira

Segundo Braga (1989, p. 12), “a função financeira compreende um conjunto de atividades relacionadas com a gestão dos recursos movimentados por todas as áreas da empresa”. Como obter esses recursos (decisões de financiamentos), onde aplicá-los (decisões de investimentos) e como decidir a destinação do lucro são as principais atividades do gestor financeiro. Podemos explicá-las da seguinte forma:

- a. **Obtenção dos recursos:** objetiva-se que o gestor busque as melhores taxas de juros do mercado e as melhores condições de pagamento para que não haja reflexos negativos na lucratividade da empresa. O conhecimento de quanto a empresa vai utilizar de capital próprio (aporte de recursos pelos sócios ou emitindo ações no mercado financeiro) e de terceiros (financiamentos, debêntures, empréstimos) em um processo de capitalização<sup>1</sup> é essencial para uma gestão eficaz, podendo apenas ocorrer algumas variações de setor para setor.
- b. **Alocação dos recursos:** é importante que a gestão analise a forma que a empresa irá alocar os recursos captados, como em capital de giro (estoques, duplicatas a receber, fornecedores), em imobilizado ou em pesquisa e desenvolvimento etc. A alocação eficiente dos recursos é essencial para a empresa alcançar a rentabilidade desejada e preservar a capacidade de honrar seus compromissos.
- c. **Decisões relativas ao lucro:** quanto do lucro deve ser distribuído aos acionistas e quanto deve ser retido para financiar a expansão dos negócios? Cabe ao gestor financeiro planejar, organizar, liderar e controlar as atividades e projetos da empresa, de modo a assegurar que os objetivos de resultados estabelecidos sejam cumpridos. Existem várias formas de direcionamento dos lucros dependendo da atividade-fim da empresa e dos seus objetivos de curto e longo prazo. Podemos citar como exemplo: (1) investimentos na atividade-fim: novas tecnologias, *softwares*, máquinas e equipamentos, imóveis, investimentos em P&D, lançamento de novos produtos, entre outros; (2) investimentos fora da atividade-fim: investimento em outros negócios ou setores, compra de títulos no mercado de capitais, imóveis para aluguel, entre outros; ou (3) distribuir aos sócios.

Essas três atividades básicas devem estar alinhadas, pois, do contrário, as ações poderão refletir de maneira negativa no lucro. Um exemplo do prejuízo da falta de coerência entre essas etapas é a perda de meses de trabalho elaborando plano de negócios para conseguir uma taxa de juros atrativa, via bancos de desenvolvimento<sup>2</sup>, e não alocar esses recursos de modo eficaz, por exemplo, em estoques que poderão ficar parados e obsoletos ou em máquinas que podem gerar capacidade ociosa. Uma ação malfeita pode anular a outra!

### 1.1.4 Problema e custo de *agency*

Vamos entender o problema e custo de *agency* por meio de estudos empíricos de alguns estudiosos do campo de estudo. Chandler (1977), ao analisar as empresas nos Estados Unidos, entre a década de 1840 até a Primeira Guerra Mundial, demonstra como o surgimento das grandes empresas de produção em massa e a organização da empresa como sociedade por ações – com separação entre propriedade e gestão e diluição do capital por um grande número de acionistas – tornou-se o padrão entre as grandes empresas.

---

1 Recursos para expansão dos negócios como novas tecnologias, investimento em mão de obra, pesquisa e desenvolvimento, máquinas e equipamentos, entre outros.

2 Instituições financeiras que financiam programas e projetos a fim de promover desenvolvimento econômico e social.

A estrutura da gestão e propriedade das corporações vêm passando por mudanças desde a década de 1930, conforme demonstrado por Berle e Means (1988). No estudo, os autores observam a concentração econômica nos Estados Unidos no início do século XX e suas consequências. Uma delas foi a dispersão do capital acionário em um grande número de acionistas, todos com pequenas frações do capital total, sem poder exercer controle efetivo sobre os executivos da empresa.

Tal fato, aliado à presumida diferença entre os objetivos dos acionistas e os dos executivos, estaria resultando em autonomia para os executivos das grandes empresas tomarem decisões sobre a produção e a distribuição da riqueza gerada, sem prestar contas para os acionistas ou para a sociedade (FIANI, 2015), ocasionando o que a literatura denomina de *problemas de agência* (JENSEY; MECKLING, 1976).

O problema da agência ocorre quando partes cooperantes têm objetivos e divisão do trabalho diferentes, segundo Fiani (2015, p. 75):

são problemas que resultam quando uma parte (o principal) delega a tomada de decisões à outra parte (o agente), caso o agente não tenha exatamente os mesmos objetivos do principal e este não possua informações adequadas acerca das decisões do agente para avaliar se foram as mais adequadas.

O objetivo do principal é maximizar a diferença entre o valor que recebe, como resultado das ações do agente, e o valor pago ao agente. Na ausência de mecanismos para alinhar os interesses de ambas as partes, o agente fica propenso a não se importar com o valor gerado para o principal, voltando sua preocupação pelo valor que recebe pela participação na relação, menos os custos que incorra para tal.

Em síntese, problema de *agency* é a probabilidade de que os administradores coloquem seus interesses pessoais acima dos objetivos da empresa, e custos de *agency* são os custos incorridos pelo principal para manter uma estrutura de governança corporativa que minimize os problemas de *agency*. Monitorar o comportamento dos administradores, evitando práticas administrativas desonestas, e oferecer incentivos financeiros para maximizar o preço da ação contribuem para a maximização da riqueza dos proprietários.

Para minimizar tal problema, a governança corporativa surge como um conjunto de leis, políticas, incentivos e monitoramentos que auxiliam na administração das questões resultantes da separação de propriedade e controle, buscando o alinhamento dos incentivos dos executivos com as metas do principal.

## 1.2 Objetivo da empresa

▶ Vídeo



Jensen (2001) e Brealey e Myers (2000) afirmam que, para os economistas financeiros, a função-objetivo da empresa está em utilizar um critério claro e lógico para tomar decisões e ter seu desempenho avaliado, e que tal critério maximize o valor da empresa. Brealey e Myers (2000) complementam que a função-objetivo da empresa está relacionada à tomada de decisões do administrador financeiro e que

essas decisões devem estar de acordo com os interesses dos proprietários (acionistas de sociedades por ações e sócios de sociedade por meio de cotas).

Para DiMaggio (2009, p. 4), as forças indutoras de mudanças que surgiram na década de 1980, inclusive do “comportamento dos investidores, aprimorou o mercado de controle corporativo e tornou a administração das empresas mais sensíveis ao resultado final”. Contudo, Jensen (2001) acredita que somente aceitar a teoria da maximização da riqueza dos acionistas não assegura o sucesso da empresa, é necessário também uma visão estratégica e tática que una e motive os proprietários e os executivos da organização na luta pela sobrevivência da empresa.

Jensen (2001, p. 8), ao observar esse movimento, propõe em seu estudo uma nova abordagem para a função-objetivo da empresa denominada *maximização iluminada de valor*, no intuito de unir os conceitos das teorias de maximização do valor e o equilíbrio dos interesses dos proprietários e dos executivos. A maximização iluminada de valor tem como fundamento a estrutura da teoria dos *stakeholders*, adotando, porém, a maximização do valor de longo prazo da empresa como critério para a tomada de decisões corporativas e para a definição dos *trade-offs* entre seus *stakeholders*.

Maximizar a riqueza dos proprietários, para Cornett *et al.* (2013), significa considerar as seguintes perguntas:

1. Qual a melhor maneira de trazer recursos financeiros adicionais para a empresa?
2. Em quais projetos investir e quais desinvestir?
3. Como melhorar a rentabilidade desses projetos ao longo do tempo?
4. O retorno dos projetos deve ser compatível com o risco assumido?

Em síntese, o gestor financeiro deve ter como objetivo a maximização da riqueza dos acionistas. Segundo Gitman (2010, p. 12), “se os administradores financeiros tiverem sucesso nessa missão também atingirão seus próprios objetivos financeiros e profissionais”, pois, ao manterem os acionistas satisfeitos, mais investimentos a empresa receberá e mais próspera se tornará.

### 1.3 Instituições e mercados financeiros

▶ Vídeo



Os mercados financeiros desempenham a função econômica de canalizar recursos monetários daqueles que poupam para aqueles que precisam de recursos financeiros. Tanto os mercados financeiros como os intermediários financeiros precisam ter um bom funcionamento para aumentar a eficiência e o bem-estar econômico. O mercado financeiro pode ser subdividido em quatro mercados (PASSOS; NOGAMI, 2016):

- **Mercado de capitais:** o mercado de capitais tem como função principal canalizar as poupanças da sociedade para o desenvolvimento das indústrias, do comércio e de outras atividades econômicas. É no mercado de capitais que ocorrem todas as negociações de

**stakeholders:**  
público estratégico;  
funcionários,  
clientes,  
fornecedores,  
credores, entre  
outros.  
**trade-offs:** conflito  
de escolha.

títulos mobiliários, entre eles a compra e a venda de ações e de títulos de dívidas, como as **debêntures**. As negociações são via corretoras e bolsa de valores, geralmente, visando ao médio e longo prazos.

**debêntures:** título de dívida que gera direito de crédito ao investidor.

- **Mercado monetário:** é nesse mercado que são realizadas as operações de mercado aberto – *open market* – e as operações de um dia – *overnight*. Serve também como instrumento da política monetária em que o governo atua para controlar o nível de liquidez da economia. As operações são de curto e curtíssimo prazos.
- **Mercado de crédito:** as instituições financeiras que atuam nesse mercado são aquelas especializadas no fornecimento de crédito ao consumidor, no financiamento de bens duráveis e no financiamento do consumo e capital de giro das empresas. As operações de financiamentos e empréstimos podem ser de curto e médio prazos.
- **Mercado cambial:** nesse mercado são realizadas as operações de curto prazo e à vista na transformação de valores da moeda estrangeira em nacional, e vice-versa, determinando as cotações diárias dessas moedas.

Para uma melhor compreensão desses mercados, vejamos o Quadro 1.

**Quadro 1** – Características dos mercados financeiros

Segmentos	Prazos	Objetivo	Intermediação
Mercado de crédito	Curtíssimo, curto e médio	Financiamento do consumo corrente e de bens duráveis das famílias e capital de giro das empresas	Bancos
Mercado de capitais	Longo	Canalizar as poupanças para o financiamento de capital fixo e financeiro das empresas	Corretoras e distribuidoras
Mercado monetário	Curtíssimo, curto, médio e longo	Controlar a liquidez monetária da economia e financiamento do déficit público	Bancos, corretoras e distribuidoras
Mercado cambial	Curtíssimo	Transformar valores de moeda estrangeira em nacional e vice-versa	Bancos, corretoras e distribuidoras

Fonte: Passos; Nogami, 2016, p. 488.

### 1.3.1 Sistema Financeiro Nacional (SFN)

O sistema financeiro é complexo e compreende vários tipos de instituições financeiras públicas e privadas. Tem como finalidade viabilizar a relação entre agentes carentes de recursos (tomadores de recursos) e agentes capazes de gerar poupança e, conseqüentemente, em condições de financiar o crescimento da economia (poupadores). As instituições financeiras também são responsáveis por dar liquidez aos diferentes títulos financeiros existentes no mercado.

Mas quem são os aplicadores, ou poupadores, e os tomadores de recursos?

Aplicadores ou poupadores de recursos financeiros são aqueles que ofertam recursos, ou seja, são aqueles que possuem superávit financeiro. Nesse caso, o volume de recursos que ele depende para consumo é menor do que sua renda, ocasionando uma sobra financeira que é colocada à disposição do mercado financeiro sob a remuneração de juros.

Já os tomadores de recursos são aqueles que se encontram em uma situação de déficit financeiro, em que o volume de recursos que ele depende para consumo é maior do que a sua renda disponível, sendo necessário captar recursos no mercado financeiro.

E é nesse intervalo que entra o papel dos intermediadores financeiros, os quais fazem uma “ponte” entre os aplicadores e tomadores de recursos, conforme demonstrado na Figura 1.

**Figura 1** – Relação dos intermediários financeiros com os aplicadores e tomadores de recursos



Fonte: Elaborada pela autora

---

---

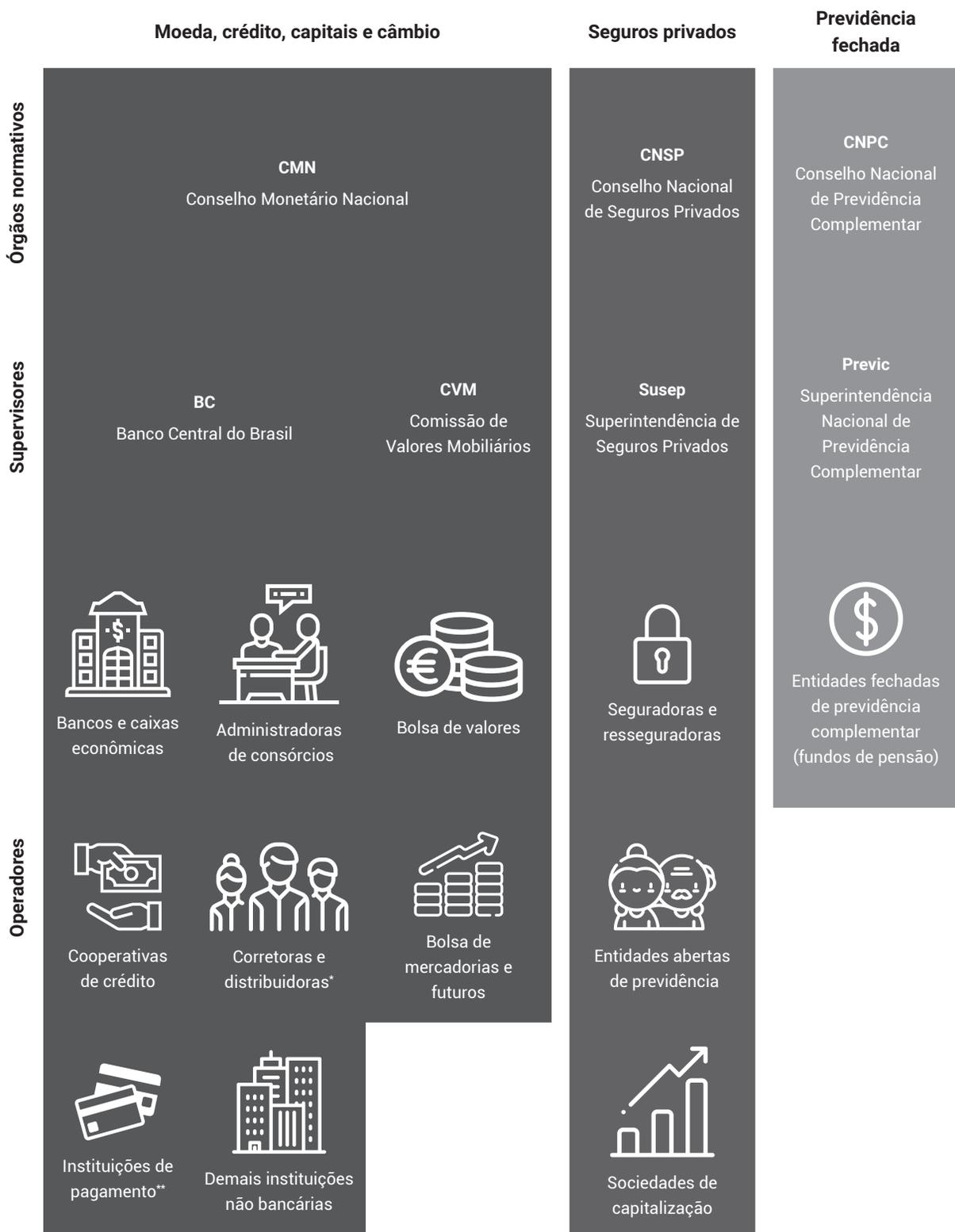
Tanto os aplicadores como os tomadores de recursos precisam de um intermediário financeiro para atender seus objetivos.

---

---

O objetivo do Sistema Financeiro Nacional, nas questões monetárias, é formular e executar a política de moeda e do crédito, objetivando o progresso econômico e social do país. O SFN é organizado por agentes normativos, supervisores e operadores, conforme veremos a seguir.

Quadro 2 – Organização do Sistema Financeiro Nacional



\* Dependendo de suas atividades, corretoras e distribuidoras também são fiscalizadas pela CVM.

\*\* As instituições de pagamento não compõem o SFN, mas são reguladas e fiscalizadas pelo BCB, conforme diretrizes estabelecidas pelo CMN.

Fonte: Adaptada de BCB, 2019.

### 1.3.2 Órgãos normativos

Os órgãos normativos estabelecem regras gerais para que suas funções sejam executadas com eficiência. Atualmente, o SFN tem três órgãos normativos (BCB, 2019). Sendo eles:

- O Conselho Monetário Nacional (CMN) para moeda, crédito, capitais e câmbio.
- O Conselho Nacional de Seguros Privados (CNSP) para seguros privados.
- O Conselho Nacional de Previdência Complementar (CNPc) para previdência fechada.

Vamos entender cada um deles, bem como suas atribuições:

- **Conselho Monetário Nacional – CMN:** criado em 31 de dezembro de 1964, o CMN é responsável por expedir diretrizes gerais, visando a um bom funcionamento do SFN. Não desempenha função executiva, uma vez que seu foco está no fomento do progresso econômico e social, tem sua atuação direcionada ao que tange as diretrizes de políticas monetárias, creditícia e cambial, portanto desempenha papel legislativo junto a instituições financeiras públicas e privadas (BACEN, 2019). Suas principais atribuições, de acordo com o Artigo 3º, da Lei nº 4.595, são:
  - I. adaptar o volume dos meios de pagamento às reais necessidades da economia nacional e seu processo de desenvolvimento;
  - II. regular o valor interno da moeda, para tanto prevenindo ou corrigindo os surtos inflacionários ou deflacionários de origem interna ou externa, as depressões econômicas e outros desequilíbrios oriundos de fenômenos conjunturais;
  - III. regular o valor externo da moeda e o equilíbrio no balanço de pagamento do País, tendo em vista a melhor utilização dos recursos em moeda estrangeira;
  - IV. orientar a aplicação dos recursos das instituições financeiras, quer públicas, quer privadas, tendo em vista propiciar, nas diferentes regiões do País, condições favoráveis ao desenvolvimento harmônico da economia nacional;
  - V. propiciar o aperfeiçoamento das instituições e dos instrumentos financeiros, com vistas à maior eficiência do sistema de pagamentos e de mobilização de recursos;
  - VI. zelar pela liquidez e solvência das instituições financeiras;
  - VII. coordenar as políticas monetária, creditícia, orçamentária e da dívida pública interna e externa. (BRASIL, 1964)
- **Conselho Nacional de Seguros Privados – CNSP:** o CNSP é responsável por estabelecer diretrizes e normas da política de seguros privados. Suas principais atribuições, de acordo com a Lei nº 4.595, são: fixar diretrizes e normas, regular a constituição e estabelecer as diretrizes gerais das operações de resseguro (BRASIL, 1964). O órgão é composto pelo Ministro da Fazenda (presidente); representante do Ministério da Justiça; representante do Ministério da Previdência Social; Superintendente da Superintendência de Seguros Privados; representante do Banco Central do Brasil e representante da Comissão de Valores Mobiliários.

- **Conselho Nacional de Previdência Complementar – CNPC:** o Conselho Nacional de Previdência Complementar (fundos de pensão) são organizações que integram a estrutura do Ministério da Previdência Social, sem fins lucrativos, o qual tem como competência regular o regime de previdência complementar. Os serviços são direcionados aos empregados de empresas, servidores da União, dos estados, do Distrito Federal e dos municípios. É regido pela Lei Complementar nº 109, de 29 de maio de 2001.

### 1.3.3 Entidades supervisoras

As entidades supervisoras têm como função garantir que os integrantes do sistema financeiro cumpram com as regras definidas pelos órgãos normativos. São eles:

- Banco Central do Brasil (BC);
- Comissão de Valores Mobiliários (CVM);
- Superintendência de Seguros Privados (Susep);
- Superintendência Nacional de Previdência Complementar (Previc).
- **Banco Central do Brasil – BC:** o BC é uma autarquia federal, vinculada ao Ministério da Fazenda, e foi criado pela Lei nº 4.595, de 1964, a qual define as suas competências e atribuições. O BC é o órgão executivo central do SFN, responsável pela fiscalização e cumprimento das disposições que regulam o funcionamento do SFN de acordo com as normas expedidas pelo CMN. É o responsável pelo controle da inflação no país atuando para regular a quantidade de moeda na economia, buscando a estabilidade dos preços. Suas principais atribuições são destacadas no Quadro 3.

**Quadro 3** – Atribuições e características do BC

<b>Bancos dos bancos</b>	Depósitos compulsórios, redescontos de liquidez.
<b>Gestor do Sistema Financeiro Nacional</b>	Normas, autorizações, fiscalização, intervenção.
<b>Executor da política monetária</b>	Determinação da taxa Selic, controle dos meios de pagamento (liquidez no mercado), orçamento monetário, instrumentos da política monetária.
<b>Banco emissor</b>	Emitir papel-moeda e moeda metálica.
<b>Banqueiro do governo</b>	Financiamento ao Tesouro Nacional, administração das dívidas públicas interna e externa, gestor e fiel depositário das reservas internacionais do País, representante junto às instituições financeiras internacionais.
<b>Centralizador do Fluxo Cambial</b>	Normas, autorizações, registros, fiscalização e intervenção.

Fonte: Pinheiro, 2012, p. 68.

- **Comissão de Valores Mobiliários – CVM:** a Comissão de Valores Mobiliários (CVM) foi criada em 7 de dezembro de 1976, pela Lei nº 6.385/76, e tem como finalidade a normatização, a fiscalização e o controle do mercado de valores mobiliários no Brasil (PINHEIRO, 2012). É uma autarquia vinculada ao Ministério da Fazenda, que age sob a orientação do CMN no âmbito do mercado de valores mobiliários: mercado de capitais e mercado de derivativos.

De acordo com a Lei nº 6.385/76, a CVM tem como função disciplinar e fiscalizar as seguintes atividades:

- I. a emissão e distribuição de valores mobiliários no mercado;
- II. a negociação e intermediação no mercado de valores mobiliários;
- III. a negociação e intermediação no mercado de derivativos;
- IV. a organização, o funcionamento e as operações das Bolsas de Valores;
- V. organização, o funcionamento e as operações das Bolsas de Mercados e Futuros;
- VI. a administração de carteiras e a custódia de valores mobiliários;
- VII. a auditoria das companhias abertas;
- VIII. os serviços de consultor e analista de valores mobiliários. (BRASIL, 1976)

Segundo Assaf Neto (2018, p. 39):

A atuação da **CVM** abrange, dessa forma, três importantes segmentos do mercado: **(a)** instituições financeiras do mercado; **(b)** companhias de capital aberto, cujos valores mobiliários de sua emissão encontram-se em negociação em Bolsas de Valores e mercado de balcão; **(c)** investidores, à medida que é seu objetivo atuar de forma a proteger seus direitos.

- **Superintendência de Seguros Privados – Susep:** a Susep foi criada pelo Decreto-lei nº 73, de 21 de novembro de 1966, para controlar e fiscalizar os mercados de seguro, previdência privada aberta, capitalização e resseguro. É uma autarquia vinculada ao Ministério da Fazenda e tem como objetivo zelar pelos interesses dos clientes dos mercados de seguros (SUSEP, 2019).
- **Superintendência Nacional de Previdência Complementar – Previc:** a Superintendência Nacional de Previdência Complementar (Previc) atua na fiscalização e supervisão das atividades das entidades fechadas de previdência complementar (ASSAF NETO, 2018). De modo geral, a Previc exerce fiscalização das atividades das entidades fechadas de previdência complementar e das suas operações, apura e julga infrações, autoriza funcionamento e decreta intervenção, caso necessário (PINHEIRO, 2012).

### 1.3.4 Operadores

Operadores são instituições que atuam direto com o público e que ofertam serviços financeiros, na função de intermediários (BACEN, 2019). Seguem algumas delas:

- **Bancos Múltiplos**

São instituições financeiras autorizadas a fornecer vários tipos de serviços bancários operando em todos os segmentos de intermediação financeira, como: câmbio, investimentos e/ou desenvolvimento, financiamento ao consumidor, crédito imobiliário, arrendamento mercantil, entre outros (PASSOS; NOGAMI, 2016).

- **Caixa Econômica Federal (CEF)**

A CEF integra o Sistema Brasileiro de Poupança e Empréstimo (SBPE), é gestora dos recursos do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) e de outros fundos do Sistema Financeiro

de Habitação (SFH). É responsável pelo Programa de Integração Social (PIS) e pelo seguro-desemprego. Detém o monopólio de venda da loteria federal. Seus recursos, via empréstimos ou financiamentos, são direcionados, em primeiro lugar, para a concessão de programas e projetos nas áreas de assistência social, saúde, educação, transporte urbano, trabalho e esporte.

- **Cooperativas de Crédito**

As cooperativas de crédito, segundo Assaf Neto (2018), são equiparadas a uma instituição financeira, tendo seu funcionamento regulado e autorizado pelo Banco Central. Uma cooperativa é formada pela associação de pessoas para prestar serviços financeiros aos seus associados, nela encontram-se os principais serviços disponíveis nos bancos tradicionais, como conta-corrente, aplicações financeiras, cartão de crédito, empréstimos e financiamentos (MEINEN; PORT, 2014). Independentemente do número de cotas de cada associado na participação do Capital Social da cooperativa, o poder de voto é igual para todos. Já os cooperados desempenham o papel de donos e usuários da cooperativa, participando de sua gestão e usufruindo de seus produtos e serviços (MEINEN; PORT, 2014).

- **Fintechs**

No Brasil, as *fintechs* estão regulamentadas desde abril de 2018, pelo Conselho Monetário Nacional (CMN) – Resoluções nº 4.656 e 4.657. São empresas que fornecem serviços digitais de inovações financeiras por meio de plataformas *on-line*. Em nosso país, já existem vários serviços disponíveis desenvolvidos por *fintechs*: de crédito, de pagamento, gestão financeira, empréstimo, investimento, financiamento, seguro, negociação de dívidas, câmbio e multisserviços.

## 1.4 Demais instituições financeiras

▶ Vídeo



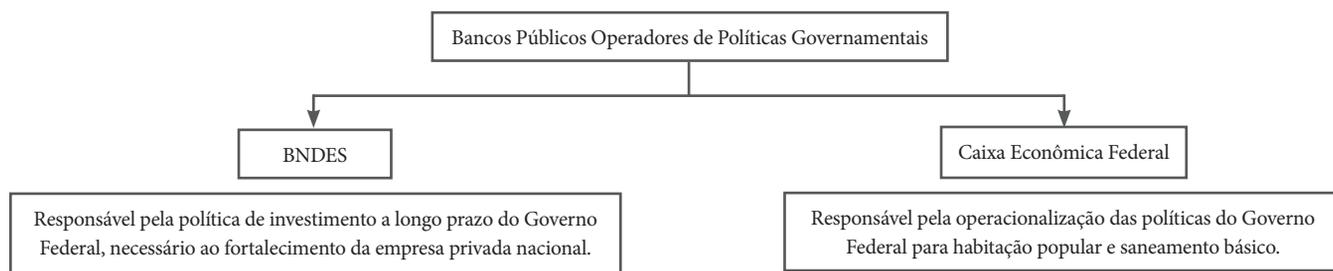
- **Bancos de Investimento (BI)**

Instituição financeira não monetária, pois capta recursos pela emissão de títulos. Tem como objetivo aumentar o prazo das operações de empréstimos e financiamentos, sobretudo para fortalecer o processo de capitalização das empresas.

Apoiam a estrutura capitalista privada no financiamento da atividade produtiva e de capital de giro, tendo inclusive limites para apoiar os órgãos e empresas do Estado. Os meios de captação de recursos dos bancos de investimentos são por meio de emissão de títulos de dívida e de repasses de origem interna ou externa, pois não são permitidos a terem conta-corrente como os bancos tradicionais (PASSOS; NOGAMI, 2016).

- **Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES)**

Criado pela Lei nº 1.628, de 20 de junho de 1952, foi enquadrado como uma empresa pública federal. É um órgão vinculado ao Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior e tem como objetivo apoiar empreendimentos que possam contribuir para o desenvolvimento do país. O BNDES e a CEF são operadores de políticas governamentais. A Figura 3 demonstra suas responsabilidades.

**Figura 2 – Bancos públicos operadores de políticas governamentais**

Fonte: Pinheiro, 2012, p. 77.

Como temos uma gama de instituições financeiras, e levando em consideração que o propósito deste livro não é o aprofundamento delas, e sim uma visão geral de como é formado o mercado financeiro, no Quadro 4 são apresentadas as demais instituições financeiras e os intermediários financeiros que administram recursos de terceiros:

**Quadro 4 – Exemplos de outros intermediários financeiros**

<b>Demais instituições financeiras</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agências de fomento</li> <li>• Bancos de câmbio</li> <li>• Associações de poupança e empréstimos</li> <li>• Bancos de desenvolvimento</li> <li>• Companhias hipotecárias</li> <li>• Cooperativas centrais de crédito</li> <li>• Sociedade de crédito, financiamento e investimento</li> <li>• Sociedade de crédito imobiliário</li> <li>• Sociedade de crédito microempreendedor</li> </ul>
<b>Outros intermediários financeiros e administradores de recursos de terceiros</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Administradoras de consórcio</li> <li>• Sociedade de arrendamento mercantil (<i>leasing</i>)</li> <li>• Sociedade corretora de câmbio</li> <li>• Sociedade corretora de títulos e valores mobiliários (CCVM)</li> <li>• Fundos de investimentos</li> <li>• Sociedade distribuidora de títulos e valores mobiliários (DTVM)</li> <li>• Bolsa de mercadorias e futuros</li> <li>• Bolsa de valores</li> <li>• Resseguradores</li> <li>• Sociedades seguradoras</li> <li>• Sociedades de capitalização</li> <li>• Entidades abertas de previdência complementar</li> <li>• Entidades fechadas de previdência complementar (fundos de pensão)</li> </ul>

Fonte: Elaborado pela autora.

## Considerações finais

Neste capítulo percebemos como a empresa interage com o ambiente financeiro, com a contabilidade e com a economia. Tal interação ocorre com todas as empresas, independentemente do seu porte ou dos setores no qual estão inseridas. Contudo, nas maiores empresas o nível de complexidade é maior, pelo fato de utilizarem recursos financeiros e materiais de maior grandeza e diversidade.

## Ampliando seus conhecimentos

- THE Corporation. Direção: Jennifer Abbot e Mark Achbar. Canadá: Zeitgeist Films, 2003. 145 min, color.

O documentário *The corporation* trata das corporações americanas. O propósito dessa produção artística é demonstrar os efeitos negativos das falhas que podem ocorrer na gestão financeira.

- FORTUNA, E. *Mercado financeiro: produtos e serviços*. 21. ed. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2017.

Para um melhor aprofundamento sobre o mercado financeiro, leia o livro de Eduardo Fortuna, intitulado *Mercado financeiro: produtos e serviços*. Nessa obra, o autor aborda com profundidade as características desse mercado com exemplos e casos.

## Atividades

1. De acordo com o estudado no capítulo, podemos afirmar ser mais pertinente a empresa financiar um projeto que agrada a seus clientes, contenta seus distribuidores e satisfaz seus empregados do que gerar valor para os seus acionistas?
2. Descreva a função das finanças e sua relação com a economia e a contabilidade.
3. Defina *finanças*, *administração financeira* e suas principais áreas e oportunidades.

## Referências

ASSAF NETO, A. *Mercado financeiro*. 14. ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2018.

BACEN – Banco Central do Brasil. 2019. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/>. Acesso em: 25 jul. 2019.

BCB Composição e segmentos do Sistema Financeiro Nacional. 2019. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/acessoinformacao/legado?url=https:%2F%2Fwww.bcb.gov.br%2Fpre%2Fcomposicao%2Fcomposicao.asp>. Acesso em: 14 jun. 2019.

BERLE, A.; MEANS, G. C. *A moderna sociedade anônima e a propriedade privada*. 3. ed. Trad. de Dinah de A. Azevedo. São Paulo: Nova Cultural, 1988.

BRAGA, R. *Fundamentos e técnicas de administração financeira*. São Paulo: Atlas, 1989.

BRASIL. Lei n. 4.595, de 31 de dezembro de 1964. Dispõe sobre a política e as instituições monetárias, bancárias e creditícias, cria o Conselho Monetário Nacional e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Poder Executivo, Brasília, DF, 31 dez. 1964. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L4595.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L4595.htm). Acesso em: 19 ago. 2019.

BRASIL. Lei n. 6.385, de 7 de dezembro de 1976. Dispõe sobre o mercado de valores mobiliários e cria a Comissão de Valores Mobiliários. *Diário Oficial da União*, Poder Executivo, Brasília, DF, 9 dez. 1976. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L6385.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6385.htm). Acesso em: 19 ago. 2019.

BREALEY, R. A.; MYERS, S. C. *Principles of corporate finance*. 6. ed. EUA: McGraw-Hill, 2000.

CHANDLER, A. *The visible hand: the managerial revolution in american business*. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1977.

CORNETT, M. M. *et al. Finanças*. Trad. de R. Brian Taylor. Porto Alegre: AMGH, 2013.

DIMAGGIO, P. *The twenty-first-century firm: changing economic organization in international perspective*. Princeton: Princeton University Press, 2009.

FIANI, R. *Economia de empresa*. São Paulo: Saraiva, 2015.

GITMAN, L. J. *Princípios de administração financeira*. 12. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

JENSEN, M. Value maximization, stakeholder theory, and the corporate objective function. *Journal of Applied Corporate Finance*, 2001, p. 8-21.

JENSEN, M.; MECKLING, W. Theory of the firm: managerial behavior, agency costs and capital structure. *Journal of Financial Economics*, 1976, p. 305-360.

MEINEN, Ê.; PORT, M. *Cooperativismo financeiro: percurso histórico, perspectivas e desafios*. Brasília: Confabras, 2014.

OLIVEIRA, M. D. *Introdução ao mercado de ações*. Belo Horizonte: CNBV, 1983.

PASSOS, C. R. M.; NOGAMI, O. *Princípios de economia*. 7. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2016.

PINHEIRO, J. L. *Mercado de capitais*. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

SUSEP – Superintendência de Seguros Privados. *Apresentação*. 2019. Disponível em: <http://www.susep.gov.br/menu/a-susep/apresentacao>. Acesso em: 25 jul. 2019.

## Demonstrativos financeiros e sua análise

---

Neste capítulo, serão apresentados a estrutura das Demonstrações Financeiras Contábeis e os cuidados que devem ser tomados quando as examinamos. Primeiro, serão estudados os indicadores clássicos, como os índices de liquidez, de endividamento, de rentabilidade e de atividade. Em seguida, serão discutidas as diferenças entre as análises vertical e horizontal.

### 2.1 Estrutura das demonstrações contábeis

▶ Vídeo



No Brasil, desde 2008 (primeira etapa: alterações na Lei n. 6.404/1976; e segunda etapa: aplicação obrigatória, em 2010), as normas contábeis passaram por processo de internacionalização, no intuito de padronizar os demonstrativos financeiros, necessidade que surgiu devido à livre movimentação de recursos e à diminuição das barreiras comerciais entre países. Tal padronização tem como objetivo harmonizar as normas contábeis, auxiliando para que transações semelhantes tenham impactos similares nas contas patrimoniais e de resultado, independentemente dos países onde sejam realizadas. A IFRS (*International Financial Reporting Standard*), emitida pelo IASB (*International Accounting Standards Boards*), representa a prática contábil escolhida para essa harmonização em termos mundiais.

O desempenho da gestão financeira exige avaliação periódica dos demonstrativos financeiros e dos fluxos de recursos financeiros. Essas informações surgem por meio de seleção, análise e interpretação dos dados transmitidos pelas demonstrações financeiras internas (empresa) ou externas (ambiente).

A Lei das Sociedades por Ações, Lei n. 6.404/1976 (BRASIL, 1976), seus complementos e suas atualizações – Lei n. 11.638/2007 (BRASIL, 2007) e Lei n. 11.941/2009 (BRASIL, 2009) – determinam que toda empresa deve apurar, com base nos fatos registrados pela contabilidade, os seguintes demonstrativos:

- Balanço Patrimonial;
- Demonstrativo do Resultado do Exercício – DRE;
- Demonstração dos lucros e prejuízos acumulados ou mutações do Patrimônio Líquido;
- Demonstração dos fluxos de caixa;
- Demonstração do valor adicionado.

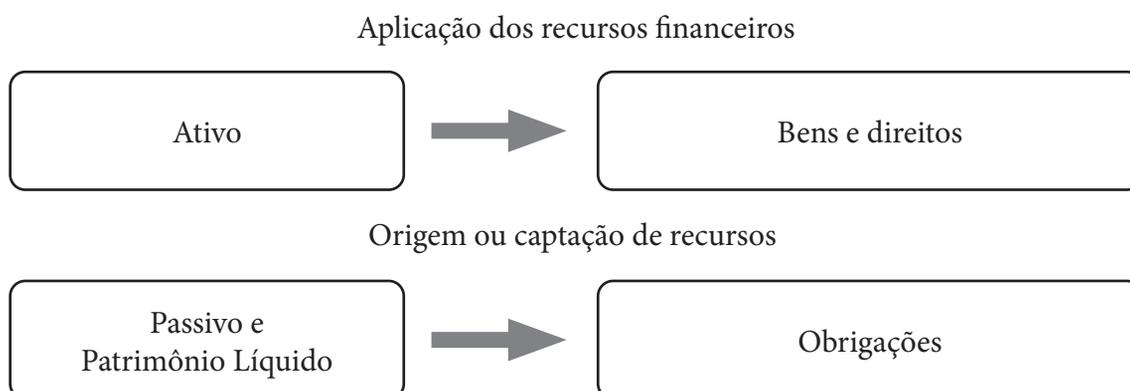
A seguir, vamos conhecer a estrutura e a importância desses demonstrativos.

#### 2.1.1 Balanço Patrimonial

O Balanço Patrimonial apresenta uma descrição sintética da posição financeira da empresa em uma determinada data. É como se fosse uma fotografia da empresa, na qual, olhando de

cima, podemos observar do lado direito todas as obrigações (Passivo), e do lado esquerdo temos todos os bens e direitos (Ativo). O total dos recursos pertencentes aos proprietários, denominado *Patrimônio Líquido*, também está localizado no lado direito, conforme simplificado na Figura 1.

**Figura 1** – Estrutura simplificada do Balanço Patrimonial



Fonte: Elaborada pela autora.

Como podemos observar, o Ativo representa como os recursos financeiros foram aplicados na empresa (caixa e equivalentes de caixa, duplicatas a receber, estoque, máquinas e equipamentos etc.), e o Passivo representa os recursos financeiros ou as obrigações da empresa que estão financiando o Ativo. As obrigações podem ser onerosas ou não onerosas. As onerosas são representadas por aquelas obrigações nas quais a empresa paga juros, como: empréstimos, financiamentos, emissão de debêntures, entre outros. As não onerosas são os capitais de terceiros pelos quais a empresa não paga juros, como: salários, impostos, fornecedores etc.

Na sequência, vamos conhecer a estrutura do Balanço Patrimonial – Ativo, Passivo e Patrimônio Líquido – e os grupos que compõem essa estrutura, conforme o Quadro 1.

**Quadro 1** – Estrutura básica do Balanço Patrimonial

<b>Ativo</b>	<b>Passivo</b>
<b>Ativo Circulante</b>	<b>Passivo Circulante</b>
<b>Ativo não Circulante</b>	<b>Passivo não Circulante</b>
Realizável a longo prazo	<b>Patrimônio Líquido</b>
Investimentos	Capital Social
Imobilizado	Reservas de Capital
Intangível	Ajustes de Avaliação Patrimonial
	Reservas de Lucros
	Ações em tesouraria
	Prejuízos acumulados

Fonte: Elaborado pela autora.

É importante lembrar que o Balanço Patrimonial é elaborado pelo método denominado de *Partidas Dobradas*, o qual iguala os Ativos da empresa com suas obrigações. Por exemplo, se o

total do Ativo for de R\$ 500.000,00, o total do Passivo e do Patrimônio Líquido também deverá ser de R\$ 500.000,00. Outra observação é que as demonstrações financeiras são elaboradas segundo a prática contábil regime de competência, sendo que as receitas e as despesas são contabilizadas e reconhecidas quando ocorre o fato gerador – a data da nota fiscal –, e não quando há a efetiva entrada ou saída de caixa.

### **Ativo Circulante**

O exercício social do Ativo Circulante é denominado de *curto prazo*, pois se espera que sejam convertidos em caixa no prazo máximo de 12 meses. As contas são dispostas em ordem decrescente de liquidez, por exemplo: Caixa e Equivalentes de Caixa, outros Ativos Financeiros, Contas a Receber de Clientes, Estoques etc.

### **Ativo não Circulante**

Nesse grupo, temos os bens e direitos realizáveis após o término do exercício social seguinte ao do encerramento do balanço. As contas são dispostas em ordem de baixa liquidez, incluindo aqueles bens que não estão destinados à venda – necessários para a operação da empresa. É composto pelos seguintes subgrupos:

- **Ativo realizável a longo prazo:** de uma forma geral, são classificáveis no realizável a longo prazo todos os direitos da empresa após o término do exercício seguinte ao encerramento do balanço – após um ano, recebíveis de longo prazo. Por exemplo: duplicatas a receber de longo prazo, títulos e valores mobiliários adquiridos, adiantamento ou empréstimos feitos pela empresa a suas controladoras ou coligadas.
- **Investimentos:** compõem os direitos que não se relacionam com a atividade-fim da empresa, têm finalidade especulativa. Por exemplo: participações em outras sociedades, outros investimentos (móveis, obras de arte, imóveis etc.).
- **Imobilizado:** refere-se aos bens tangíveis destinados à manutenção e ao funcionamento das atividades da empresa e que não se destinam à venda, como: terrenos e edificações, máquinas e equipamentos, ferramentas, instalações, veículos, móveis etc.
- **Intangível:** não possui estrutura física, por isso não é explicitamente identificado. Compõe-se dos bens de propriedade industrial ou comercial legalmente conferidos à empresa. São os direitos que tenham por objeto bens incorpóreos destinados à manutenção das atividades da companhia ou exercidos com essa finalidade. Exemplos: direitos autorais, marcas e patentes, fundo de comércio etc.

### **Passivo Circulante**

Constitui-se das obrigações de curto prazo da empresa ou as transações que serão liquidadas nos próximos 12 meses, como: salários, impostos, fornecedores, empréstimos etc.

### **Passivo não Circulante**

Formado pelas obrigações de longo prazo da empresa ou aquelas que vão vencer após 12 meses, como: financiamentos, emissão de debêntures etc.

### Patrimônio Líquido

Representa o volume de recursos próprios da empresa investidos pelos sócios ou acionistas. É formado pelos grupos:

- **Capital Social:** norma da lei societária, art. 182 da Lei n. 6.404/1976 (BRASIL, 1976) – corresponde aos valores efetivamente integralizados pelos acionistas ou sócios e aqueles gerados pela própria empresa ao apurar lucro.
- **Reservas de Capital:** norma da lei societária, art. 182 da Lei n. 6.404/1976, parágrafo 1º (BRASIL, 1976) – são acréscimos ao Patrimônio Líquido que, na maioria das vezes, são utilizados para aumento de capital. Podem ser provenientes de aportes de recursos pelos proprietários ou por terceiros, como doações, variação de valor dos ativos e/ou lucros auferidos e não distribuídos. Lembrando que essas reservas não são originadas do resultado do exercício e só poderão ser utilizadas para absorver prejuízos e para incorporação ao Capital Social.
- **Ajustes de Avaliação Patrimonial:** norma da lei societária, art. 182 da Lei n. 6.404/1976, parágrafo 3º (BRASIL, 1976) – inclui os aumentos ou as reduções de valores calculados de elementos do Ativo e do Passivo decorrentes da avaliação de preços de mercado. Serão classificados como ajustes de avaliação patrimonial, enquanto não computados no resultado do exercício em obediência ao regime de competência.
- **Reservas de Lucros:** norma da lei societária, art. 182 da Lei n. 6.404/1976, parágrafo 4º (BRASIL, 1976) – parcelas do lucro acumulado são transferidas para contas de reservas para terem destinação específica e para evitar que sejam distribuídas aos sócios, o que causa descapitalização da empresa. Suas principais contas são:
  - Reserva legal;
  - Reserva estatutária;
  - Reserva para contingência;
  - Reserva para planos de investimentos;
  - Reservas de incentivos fiscais;
  - Reservas de lucros a realizar.
- **Ações em tesouraria:** norma da lei societária, art. 182 da Lei n. 6.404/1976, parágrafo 5º (BRASIL, 1976) – as ações em tesouraria deverão ser destacadas no Balanço Patrimonial, em conta específica, reduzindo o Patrimônio Líquido, intituladas *Ações* ou *Quotas* em Tesouraria. À medida que as ações ou quotas são alienadas, podem gerar resultados positivos ou negativos, contudo não devem integrar o resultado da empresa. Se a operação gerar lucro, deve ser registrada a crédito como reserva de capital. Com as novas normas, as empresas somente podem adquirir suas próprias ações com a finalidade de diminuir o Capital Social.

Neste tópico, conhecemos a estrutura do Balanço Patrimonial e as contas que o compõem. Na sequência, vamos analisar a estrutura da Demonstração do Resultado do Exercício (DRE).

### 2.1.2 Demonstração do Resultado do Exercício (DRE)

A DRE evidencia a formação do lucro ou prejuízo do exercício social mediante a confrontação das Receitas realizadas e das Despesas incorridas. Ela expressa também os resultados econômicos de um período específico, normalmente um ano. Segundo Silva (2017) relembra, o Balanço Patrimonial representa a posição da empresa em determinado momento, enquanto a Demonstração do Resultado acumula as receitas, os custos e as despesas relativas a um período. A estrutura da DRE é exemplificada no Quadro 2.

**Quadro 2** – Modelo de Demonstração do Resultado do Exercício (DRE)

<b>Demonstração do Resultado do Exercício</b>	
<b>Receita Líquida de Vendas e/ou Serviços</b>	
(-)	Custo de bens e/ou serviços vendidos
(=)	<b>Resultado Bruto</b>
(-)	Despesas com vendas
(-)	Despesas gerais e administrativas
(+)	Outras receitas operacionais
(-)	Outras despesas operacionais
(=)	<b>Resultado Operacional</b>
(-)	Receitas Financeiras
(+)	Despesas Financeiras
(=)	<b>Resultado Financeiro</b>
(=)	<b>Resultado não Operacional</b>
(=)	<b>Resultado antes tributação/participações</b>
(-)	IR e Contribuição Social
(-)	Participação de acionistas não controladores
(=)	<b>Lucro/Prejuízo do período</b>

Fonte: Elaborado pela autora.

- **Receita Bruta de Vendas e/ ou Serviços:** refere-se ao valor monetário total da venda de produtos ou serviços prestados pela empresa, feita à vista ou a prazo antes da dedução dos impostos sobre o faturamento.
- **Receita Líquida de Vendas e/ou Serviços:** corresponde ao valor da Receita Bruta deduzidos os impostos sobre o faturamento de vendas/serviços e as vendas/serviços cancelados. Representa o volume que efetivamente é da empresa pelos produtos ou serviços que vende.
- **Custo de bens e/ou serviços prestados:** são todos os gastos necessários para o processo de fabricação ou para a prestação de serviços. São os gastos apropriados ao produto ou ao serviço. Em empresas industriais, são denominados de *Custo do Produto Vendido* (CPV); em empresas comerciais, de *Custo da Mercadoria Vendida* (CMV); e em empresas prestadoras de serviços, de *Custo dos Serviços Prestados* (CSP).



Movimentações	Capital Social	Reservas de capital	Reservas de lucro						Lucros ou prejuízos acumulados
			Estatutária	Legal	Contingência	Expansão	Lucros a realizar	Outras	
Aumento de capital por incorporação de reservas									
Aumento de capital por subscrição e integralização de novas ações									(Continua)
Reversões de reservas									
Lucro/Prejuízo líquido do exercício									
Proposta de destinação do lucro									
Transferência para reservas									
Dividendos propostos									
Saldo ao final do exercício									

Fonte: Elaborado pela autora.

Perceba que a DMPL demonstra, de maneira detalhada, todas as contas do Patrimônio Líquido, trazendo mais transparência para a empresa e os *stakeholders*.

### 2.1.4 Demonstração dos Fluxos de Caixa (DFC)

A Demonstração dos Fluxos de Caixa passou a ser obrigatória a todas as empresas de capital aberto e permite analisar a capacidade financeira da companhia em honrar com seus compromissos com credores e acionistas, a capacidade de caixa atual e futuro e sua liquidez. A DFC apresenta os pagamentos e recebimentos da empresa durante o exercício, classificados conforme pode ser visto a seguir.

- **Atividades operacionais:** reúnem todos os recursos destinados à atividade-fim da empresa – com objetivo de geração do resultado operacional –, sem os quais a empresa não consegue sobreviver no longo prazo. Têm foco no desenvolvimento dos processos

de produção ou aquisição e venda de produtos e serviços. São considerados somente os recebimentos e pagamentos realizados. No Quadro 4, estão listados alguns exemplos de atividades operacionais.

**Quadro 4** – Exemplos de atividades operacionais

<b>Atividades operacionais</b>	
<b>Recebimentos operacionais</b>	<b>Pagamentos operacionais</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vendas realizadas à vista</li> <li>• Títulos de vendas a prazo</li> <li>• Receitas financeiras</li> <li>• Dividendos de participação acionária</li> <li>• Indenizações de seguros, sentenças judiciais etc.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fornecedores de compras à vista</li> <li>• Títulos representativos de compras a prazo</li> <li>• Impostos</li> <li>• Contribuições e taxas</li> <li>• Encargos financeiros</li> <li>• Outros pagamentos</li> </ul>

Fonte: CPC 03 (R2).15.

- **Atividades de investimentos:** são determinadas pelo processo de alocação de recursos de longo prazo (Ativo Permanente, Ativo Não Circulante) com o objetivo de manter e aumentar a capacidade produtiva e o potencial de realização de negócio da empresa e suas aplicações de capital (em outras companhias) em instrumentos patrimoniais e de dívidas, conforme exemplos demonstrados no Quadro 5.

**Quadro 5** – Exemplos de atividades de investimentos

<b>Atividades de investimentos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pagamentos para aquisição de Ativo Imobilizado, Intangível e outros Ativos de longo prazo.</li> <li>• Recebimentos resultantes da venda de Ativo Imobilizado, Intangível e outros Ativos de longo prazo.</li> <li>• Pagamentos para aquisição de instrumentos patrimoniais (ações) ou instrumentos de dívidas (debêntures) de outras empresas.</li> <li>• Recebimentos da venda de instrumentos patrimoniais (ações) ou instrumentos de dívidas (debêntures) de outras empresas.</li> <li>• Adiantamentos em caixa e empréstimos feitos a terceiros.</li> <li>• Recebimento de caixa pela liquidação de adiantamentos ou amortização de empréstimos concedidos a terceiros.</li> </ul>

Fonte: CPC 03 (R2).16.

- **Atividades de financiamentos:** financiamentos das atividades correntes, via sócios, acionistas ou terceiros, para o crescimento da empresa. Têm como objetivo obter recursos necessários para a aplicação nas atividades de investimentos de curto e longo prazos, conforme podemos observar no Quadro 6.

**Quadro 6** – Exemplos de atividades de financiamentos

<b>Atividades de financiamentos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caixa recebido pela emissão de ações ou outros instrumentos patrimoniais.</li> <li>• Pagamentos a investidores para adquirir ou resgatar ações da empresa.</li> <li>• Caixa recebido pela emissão de debêntures, empréstimos, notas promissórias e outros títulos de dívida.</li> <li>• Amortização de empréstimos e financiamentos.</li> <li>• Pagamentos pelo arrendatário para redução do passivo relativo a arrendamento mercantil financeiro.</li> </ul>

Fonte: CPC 03 (R2).17.

Enquanto a Demonstração do Fluxo de Caixa auxilia na análise da capacidade de pagamento da empresa, o Demonstrativo do Valor Adicionado demonstrará a geração e distribuição de Valor Adicionado, conforme veremos no próximo tópico.

### 2.1.5 Demonstração do Valor Adicionado (DVA)

A DVA demonstra a geração de valor e sua distribuição e pode ser entendida como parte de um balanço social, levando informações para a sociedade sobre a responsabilidade social e corporativa da empresa. A distribuição da riqueza criada deve ser detalhada, conforme podemos observar no Quadro 7.

**Quadro 7 – Demonstração do Valor Adicionado (DVA)**

Descrição	Em milhares de reais 20X1	Em milhares de reais 20X0
<b>1 – RECEITAS</b>		
1.1) Vendas de mercadorias, produtos e serviços		
1.2) Outras receitas		
1.3) Receitas relativas à construção de ativos próprios		
1.4) Provisão para créditos de liquidação duvidosa - Reversão / (Constituição)		
<b>2 - INSUMOS ADQUIRIDOS DE TERCEIROS (inclui os valores dos impostos - ICMS, IPI, PIS e COFINS)</b>		
2.1) Custos dos produtos, das mercadorias e dos serviços vendidos		
2.2) Materiais, energia, serviços de terceiros e outros		
2.3) Perda / Recuperação de valores ativos		
2.4) Outras (especificar)		
<b>3 - VALOR ADICIONADO BRUTO (1-2)</b>		
<b>4 - DEPRECIAÇÃO, AMORTIZAÇÃO E EXAUSTÃO</b>		
<b>5 - VALOR ADICIONADO LÍQUIDO PRODUZIDO PELA ENTIDADE (3-4)</b>		
<b>6 - VALOR ADICIONADO RECEBIDO EM TRANSFERÊNCIA</b>		
6.1) Resultado de equivalência patrimonial		
6.2) Receitas financeiras		
6.3) Outras		
<b>7 - VALOR ADICIONADO TOTAL A DISTRIBUIR (5+6)</b>		
<b>8 - DISTRIBUIÇÃO DO VALOR ADICIONADO</b>		
8.1) Pessoal		
8.1.1 – Salários e FGTS		
8.1.2 – Benefícios		
8.1.3 – Participações no lucro		

Descrição	Em milhares de reais 20X1	Em milhares de reais 20X0
8.2) Impostos, taxas e contribuições		
8.2.1 – Federais		(Continua)
8.2.2 – Estaduais		
8.2.3 – Municipais		
8.3) Remuneração de capitais de terceiros		
8.3.1 – Juros		
8.3.2 – Aluguéis		
8.3.3 – Despesas financeiras, incluindo variação cambial		
8.4) Remuneração de Capitais Próprios		
8.4.1 - Juros sobre o Capital Próprio e Dividendos		
8.4.2 - Lucros retidos / Prejuízo do exercício		
8.4.3 – Distribuição do Valor Adicionado		

Fonte: Lemes Júnior; Rigo; Cherobim, 2010.

Depois de vermos as demonstrações financeiras obrigatórias, vamos agora aprender a analisá-las e extrair informações para tomada de decisões. Para isso, na próxima seção, veremos como utilizar os indicadores econômico-financeiros tradicionais.

## 2.2 Introdução à análise de balanços

Vídeo



A análise das demonstrações financeiras fornece informações da posição econômico-financeira da empresa para tomada de decisão, como análise de crédito, avaliação para investir no mercado de capitais (análise fundamentalista), avaliação de liquidez, rentabilidade, endividamento, entre outros.

O enfoque e a profundidade da análise dependerão dos objetivos da empresa, da situação ou do problema a ser resolvido. Já o objetivo da análise de balanço, segundo Marion (2012), é observar, relatar e confrontar os elementos patrimoniais e os de resultados das operações. Para Assaf Neto (2012, p. 43), “pela análise de balanços extraem-se informações sobre a posição passada, presente e futura (projetada) de uma empresa”.

Os indicadores extraídos da análise econômico-financeira permitem uma análise comparativa, e essa comparação pode ser feita, por exemplo, com: períodos passados; períodos orçados; padrões setoriais; padrões internacionais e padrões internos da empresa.

### 2.2.1 Análise vertical e horizontal

As análises vertical e horizontal são instrumentos de análise em que uma complementa a outra. Enquanto a análise vertical indica representatividade de cada conta em relação ao grupo que

está inserida, a análise horizontal representa a evolução ou não de cada conta. Vamos aprofundar o conhecimento em cada uma delas.

### 2.2.1.1 Análise vertical

A análise vertical é um dos principais instrumentos de análise de estrutura patrimonial por fornecer a representatividade de cada conta do demonstrativo financeiro em relação ao seu total. Portanto, consiste na determinação dos percentuais de cada conta ou subconta do Balanço Patrimonial em relação ao grupo no qual está inserido.

$$\frac{\text{Conta ou subconta}}{\text{Total do grupo}} \times 100$$

Vejamos um exemplo, tomando como base o balanço da empresa Fictícia, conforme demonstrado na Tabela 1.

**Tabela 1** – Ativo da empresa Fictícia – Anos 1 e 2

	Análise vertical (%)			
	Ano 1 (R\$)	Ano 2 (R\$)	Ano 1	Ano 2
<b>ATIVO CIRCULANTE</b>	<b>51.000,00</b>	<b>58.000,00</b>	17,4	18,5
Caixa e Equivalentes de caixa	5.000,00	8.000,00	1,7	2,5
Duplicatas a receber	21.000,00	28.000,00	7,2	8,9
Estoques	25.000,00	22.000,00	8,6	7,0
<b>ATIVO NÃO CIRCULANTE</b>	<b>241.300,00</b>	<b>256.300,00</b>	82,6	81,5
Realizável a longo prazo	8.000,00	10.000,00	2,7	3,2
Investimentos	72.200,00	81.400,00	24,7	25,9
Imobilizado	139.000,00	142.000,00	47,6	45,2
Intangível	22.100,00	22.900,00	7,6	7,3
<b>TOTAL DO ATIVO</b>	<b>292.300,00</b>	<b>314.300,00</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Fonte: Elaborada pela autora.

Agora, vamos ver uma demonstração do cálculo:

$$AV\%_{\text{ano1}} = \frac{51.000}{292.300} \times 100 = 17,4\% \text{ – significa que o Ativo Circulante representa 17,4\% do}$$

Ativo Total.

$$AV\%_{\text{ano2}} = \frac{58.000}{314.300} \times 100 = 18,5\% \text{ – significa que o Ativo Circulante representa 18,5\% do}$$

Ativo Total.

- Perceba que o Ativo Circulante foi dividido pelo total do grupo no qual está inserido, Total do Ativo, dando a informação de representatividade. O Ativo Total do ano 1, no valor de R\$ 292.300,00, representa 100% dos recursos aplicados na empresa. As duplicatas a receber, no valor de R\$ 21.000,00, representam 7,2% do Ativo Total, e os estoques, 8,6%.

- A empresa aplica mais recursos no longo prazo (Ativo Permanente), na proporção de 82,6% no ano 1 e 81,5% no ano 2, do que no Ativo Circulante, com 17,4% no ano 1 e 18,5% no ano 2.

Mas como saber se esses percentuais são favoráveis para a minha empresa ou para o setor no qual estou inserido?

Os percentuais devem ser comparados com os do setor, ou seja, com de outras empresas atuantes na mesma atividade econômica. Segundo Silva (2017, p. 203), “preferivelmente que sejam do mesmo porte e estejam localizadas em região geográfica de características semelhantes”.

Vamos, agora, analisar o Demonstrativo do Resultado do Exercício, conforme dados da Tabela 2.

**Tabela 2** – Demonstração do Resultado do Exercício da empresa fictícia – Anos 1 e 2

DEMONSTRAÇÃO DO RESULTADO DO EXERCÍCIO (DRE)	Análise vertical (%)			
	Ano 1 (R\$)	Ano 2 (R\$)	Ano 1	Ano 2
<b>(=) RECEITA LÍQUIDA</b>	<b>166.398,00</b>	<b>368.918,00</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
Custos das mercadorias vendidas	112.396,00	236.791	67,5	64,2
<b>(=) RESULTADO BRUTO</b>	<b>54.002,00</b>	<b>132.127,00</b>	<b>32,5</b>	<b>35,8</b>
Despesas de vendas	6.255,00	6.469,00	3,8	1,8
Despesas administrativas	30.965,00	80.135,00	18,6	21,7
Despesas financeiras	13.090,00	32.983,00	7,9	8,9
<b>(=) LUCRO/PREJUÍZO OPERACIONAL</b>	<b>3.692,00</b>	<b>12.540,00</b>	<b>2,2</b>	<b>3,4</b>
Despesas não operacionais	192,00	2.859,00	0,1	0,8
<b>(=) RESULTADO ANTES DE TRIBUTAÇÃO/PARTICIPAÇÕES</b>	<b>3.500,00</b>	<b>9.681,00</b>	<b>2,1</b>	<b>2,6</b>
Imposto de Renda e Contribuição Social	1.225,00	3.388,00	0,7	0,9
<b>(=) LUCRO/PREJUÍZO DO EXERCÍCIO</b>	<b>2.275,00</b>	<b>6.293,00</b>	<b>1,4</b>	<b>1,7</b>

Fonte: Elaborada pela autora.

Para calcular a análise vertical na DRE, a lógica é a mesma, contudo, agora, a conta representativa de 100% é a Receita Líquida (vendas ou serviços).

- Observa-se que a representatividade do CMV diminuiu de 67,5% do ano 1 para 64,2% no ano 2, apesar do aumento das vendas.
- A margem bruta da empresa está em 32,5% no ano 1 e 35,8% no ano 2, percentuais que devem ser comparados com a média do setor.
- As despesas com vendas representam 3,8% da Receita Líquida (ano 1) e 1,8% no ano 2. Isso demonstra que a empresa conseguiu aumentar suas vendas sem aumentar de maneira significativa as despesas com vendas.
- As despesas administrativas apresentaram aumento de representatividade, em relação à Receita Líquida, de 18,6% para 21,7%.

- O lucro operacional apresentou aumento de representatividade, em relação à Receita Líquida, de 2,2% para 3,4%.
- Por fim, o resultado líquido passou de 1,4% para 1,7%. O resultado poderia ter sido melhor, caso não tivesse havido aumento significativo nas despesas administrativas.

**DICA:** para a análise vertical, no intuito de facilitar a análise, tem-se como padrão o seguinte, conforme já mencionado por Reis (2009, p. 222):

**Do Balanço Patrimonial:**

- trabalhe com uma casa decimal;
- calcule cada valor (conta, subgrupo ou grupo) em relação ao total do Ativo (ou do Passivo);
- a soma dos percentuais dos grupos deve ser igual ao total do Ativo (100%);
- a soma dos percentuais dos subgrupos deve ser igual ao total do Ativo (100%).

**Da Demonstração do resultado do exercício:**

- trabalhe com uma casa decimal;
- calcule o percentual de cada item em relação ao valor da Receita Líquida de vendas ou de serviços (100%).

O analista, com a experiência adquirida, tende a ir “lapidando” sua redação para o relatório das informações extraídas dos demonstrativos financeiros ao acumular conhecimento sobre quais informações são mais relevantes, de acordo com a finalidade do relatório. A seguir, vamos nos aprofundar no conhecimento da análise horizontal.

### 2.2.1.2 Análise horizontal

A análise horizontal demonstra a evolução das contas ao longo do tempo. É a comparação do valor de cada item do Demonstrativo Financeiro com o valor correspondente em determinado ano anterior (considerado como base).

Tem como objetivo mostrar a evolução de cada conta (ou grupo de contas) considerada isoladamente, complementando a análise vertical, pois ambas devem ser analisadas em conjunto.

A evolução ou redução das contas pode ser encontrada com a aplicação da seguinte fórmula:

$$\frac{\text{Valor atual da conta ou subconta}}{\text{Valor da conta no ano-base}} \times 100$$

Vejamos um exemplo de cálculo, conforme dados da Tabela 3.

**Tabela 3** – Demonstração do Resultado do Exercício da empresa Fictícia – Anos 1 e 2

DRE	Análise horizontal					
	Ano 1 (R\$)	Ano 2 (R\$)	Ano 3 (R\$)	Ano 1	Ano 2	Ano 3
<b>(=) RECEITA LÍQUIDA</b>	<b>166.398,00</b>	<b>368.918,00</b>	<b>860.236,00</b>	<b>100</b>	222	517
Custos das mercadorias vendidas	112.396,00	236.791,00	546.223,00	<b>100</b>	211	486
<b>(=) RESULTADO BRUTO</b>	<b>54.002,00</b>	<b>132.127,00</b>	<b>314.013,00</b>	<b>100</b>	245	581
Despesas de vendas	6.255,00	6.469,00	8.160,00	<b>100</b>	103	130
Despesas administrativas	30.965,00	80.135,00	160.626,00	<b>100</b>	259	519
Despesas financeiras	13.090,00	32.983,00	101.612,00	<b>100</b>	252	776
<b>(=) LUCRO/PREJUÍZO OPERACIONAL</b>	<b>3.692,00</b>	<b>12.540,00</b>	<b>43.615,00</b>	<b>100</b>	340	1181
Despesas não operacionais	192,00	2.859,00	17.703,00	<b>100</b>	1489	9220
<b>(=) RESULTADO ANTES TRIBUTAÇÃO/ PARTICIPAÇÕES</b>	<b>3.500,00</b>	<b>9.681,00</b>	<b>25.912,00</b>	<b>100</b>	277	740
Imposto de Renda e Contribuição Social	1.225,00	3.388,00	9.069,00	<b>100</b>	277	740
<b>(=) LUCRO/PREJUÍZO DO EXERCÍCIO</b>	<b>2.275,00</b>	<b>6.293,00</b>	<b>16.843,00</b>	<b>100</b>	277	740

Fonte: Elaborada pela autora.

Agora, vamos ver uma demonstração do cálculo:

$$AH \text{ (ano 1)} = \frac{368.918}{166.398} \times 100 = 222 - \text{significa que a conta Receita Líquida de Vendas}$$

evoluiu 2,22 vezes em relação ao ano-base.

$$AH \text{ (ano 2)} = \frac{860.236}{166.398} \times 100 = 517 - \text{significa que a conta Receita Líquida de Vendas}$$

evoluiu 5,17 vezes em relação ao ano-base.

Observe que agora estamos analisando a evolução da conta, e não mais a representatividade. O foco aqui é observar se a conta evoluiu ou não ao longo do tempo.

Alguns resultados:

- A receita evoluiu para 2,22 vezes no ano 2 e 5,17 vezes no ano 3, apresentando um crescimento significativo em relação ao ano-base (ano 1).
- O CMV evoluiu 2,11 vezes no ano 2 e 4,86 vezes no ano 3 devido ao aumento no faturamento. A evolução dessa conta não deve ser maior do que a evolução da receita.
- O resultado bruto apresentou evolução de 2,45 vezes (ano 2) e 5,81, respectivamente. O aumento da receita refletiu no resultado bruto de maneira positiva.
- O resultado líquido apresentou evolução de 2,77 vezes (ano 2) e 740 no ano 3 em relação ao ano-base. Apesar do aumento das despesas administrativas (2,59; 5,19 vezes) e financeiras (2,52; 7,76), a empresa ainda conseguiu, com o aumento da receita, apresentar evolução favorável no Lucro Líquido.

**Dica:** no intuito de facilitar a análise horizontal, tem-se como padrão o seguinte, conforme já mencionado por Reis (2009, p. 222):

**Na análise horizontal:**

- trabalhe com pelo menos três períodos (mês, trimestre, semestre ou ano) para melhor visualização da evolução das contas;
  - não trabalhe com casas decimais, arredonde todos os percentuais;
  - não há relação de soma entre os percentuais apurados.
- 

Com as análises vertical e horizontal prontas, vamos conhecer, a seguir, os principais indicadores tradicionais utilizados nas análises dos demonstrativos.

### 2.2.2 Análise por meio de índices

Nesta seção, serão apresentadas as relações entre as contas dos demonstrativos financeiros, apresentando, por meio de índices, a situação econômico-financeira da empresa analisada.

Primeiro, vamos entender as características de análise da situação econômica, financeira e patrimonial.

- **Situação econômica:**
  - demonstra o retorno sobre o capital próprio;
  - demonstra o retorno sobre o Ativo Total.
- **Situação financeira:**
  - capacidade de pagamento no curto e longo prazos;
  - foco nos investimentos operacionais em giro – ciclo financeiro da empresa;
  - estuda as disponibilidades de como saldar dívidas;
  - demonstra o nível e perfil do endividamento.
- **Situação patrimonial:**
  - refere-se aos bens e direitos de propriedade da empresa;
  - a situação patrimonial é medida pela diferença entre os bens e direitos e as obrigações.

Vamos começar pelos índices de liquidez ou a capacidade de pagamento da empresa.

#### 2.2.2.1 Índices de liquidez

Os índices de liquidez medem a capacidade de pagamento da empresa de maneira imediata, no curto ou no longo prazo.

### Índice de liquidez imediata

$$\frac{\text{Caixas e equivalentes de caixa}}{\text{Passivo circulante}} \rightarrow \text{Indica a capacidade de cobertura dos compromissos a pagar de curto prazo por meio de recursos disponíveis imediatos.}$$

- **Exemplo: se o índice for 0,20**, revela que a empresa possui R\$ 0,20 em caixa e equivalentes de caixa para saldar a cada R\$ 1,00 de dívida no curto prazo.

### Índice de liquidez corrente

$$\frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}} \rightarrow \text{Indica a capacidade de cobertura dos compromissos a pagar de curto prazo por meio de recursos de curto prazo. **Maior do que 1: favorável.**}$$

- **Exemplo: se o índice for 1,20**, revela que a empresa possui R\$ 1,20 de bens e direitos para cada R\$ 1,00 de obrigações de curto prazo.

### Índice de liquidez geral

$$\frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a longo prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível a longo prazo}} \rightarrow \text{Indica a capacidade de cobertura dos compromissos a pagar de curto prazo por meio de recursos de curto prazo. **Maior do que 1: favorável.**}$$

- **Exemplo: se o índice for 0,80**, revela que a empresa possui R\$ 0,80 de bens e direitos de curto e longo prazo para cada R\$ 1,00 de obrigações de curto e longo prazos.

### Índice de liquidez seca

$$\frac{\text{Ativo Circulante} - \text{Estoques}}{\text{Passivo Circulante}} \rightarrow \text{Indica a capacidade de cobertura dos compromissos a pagar de curto prazo por meio de recursos de curto prazo sem considerar os estoques. **Maior do que 0,7: favorável.**}$$

- **Exemplo: se o índice for 0,75**, revela que a empresa possui R\$ 0,75 de bens e direitos de curto prazo, menos os estoques, para cada R\$ 1,00 de obrigações de curto prazo.

Na Tabela 4, podemos observar um resumo dos índices de liquidez.

**Tabela 4** – Exemplos de resultados dos índices de liquidez

Índices	Ano 1	Ano 2	Situação técnica
Liquidez imediata	0,11	0,14	Favorável e em evolução
Liquidez corrente	1,12	1,22	Favorável; > 1 e em evolução
Liquidez geral	1,07	0,84	Desfavorável; < 1 no ano 2
Liquidez seca	0,80	1,05	Favorável; > 0,70 e em evolução

Conhecidos os índices financeiros que demonstram a capacidade de pagamento da empresa, vamos conhecer os índices de rentabilidade.

### 2.2.2.2 Índices de rentabilidade

Os índices de rentabilidade demonstram o retorno sobre o capital investido pelos sócios (ROE) e o retorno sobre o ativo total (ROA). Podem ser calculados com base nas seguintes equações:

#### Retorno sobre o capital próprio (ROE)

$$\frac{\text{Lucro Líquido} \times 100}{\text{Patrimônio Líquido}} \longrightarrow \text{Indica o retorno pelo capital investido pelos sócios/acionistas.}$$

- **Exemplo: se o índice for 10,42%**, indica que a remuneração dos sócios pelo capital investido foi de 10,42%.

#### Retorno do Ativo Total (ROA)

$$\frac{\text{Lucro Líquido} \times 100}{\text{Ativo Total}} \longrightarrow \text{Indica o retorno sobre o total de recursos (bens e direitos) aplicados na empresa.}$$

- **Exemplo: se o índice for 24,78%**, revela que os bens e direitos da empresa estão gerando um retorno de 24,78%.

A análise constante dos índices de rentabilidade se faz necessária para acompanhar a evolução periódica de cada índice para prestação de contas junto aos proprietários/acionistas quanto ao desempenho do uso dos recursos próprios e dos ativos totais e também para que seja feita uma comparação com o setor de atuação econômica da empresa.

### 2.2.2.3 Índices de atividade

Os índices de atividade tratam dos prazos médios da empresa em relação aos pagamentos, recebimento e estocagem. Podem ser calculados com base nas seguintes equações:

#### Prazo Médio de Estocagem (PME)

$$\frac{\text{Estoque} \times 360}{\text{Custo da Mercadoria Vendida}} \longrightarrow \text{Indica o prazo médio de conversão dos estoques em vendas.}$$

- **Exemplo: se o resultado for 42**, revela que a empresa leva, em média, 42 dias para renovar os estoques, ou seja, para converter os estoques em vendas.

#### Prazo Médio de Recebimento (PMR)

$$\frac{\text{Duplicatas a Receber} \times 360}{\text{Receita Líquida de Vendas}} \longrightarrow \text{Indica o número de dias, em média, para o recebimento das vendas.}$$

- **Exemplo: se o índice for 62**, revela que a empresa leva, em média, 62 dias para o recebimento das vendas.

#### Prazo Médio de Pagamento (PMP)

$$\frac{\text{Fornecedores x 360}}{\text{Custo da Mercadoria Vendida}} \longrightarrow \text{Indica o prazo médio para a empresa pagar seus fornecedores.}$$

- **Exemplo: se o índice for 56**, revela que a empresa leva, em média, 56 dias para pagar seus fornecedores.

Na Tabela 5, podemos observar um resumo dos índices de atividades.

**Tabela 5** – Exemplos de resultados dos prazos médios

Índices	Ano 1	Ano 2	Situação técnica
Prazo médio de recebimento (PMR)	56	67	Desfavorável: quanto menor, melhor.
Prazo médio de estocagem (PME)	75	69	Favorável: quanto menor, melhor.
Prazo médio de pagamento (PMP)	52	56	Favorável: quanto maior, melhor.

Fonte: Elaborada pela autora.

Acompanhar os índices de atividade é uma tarefa periódica do gestor financeiro, pois a gestão dos prazos médios é essencial para minimizar o volume de recursos que serão injetados para capital de giro.

#### 2.2.2.4 Índices de endividamento

Os índices de endividamento demonstram o grau de endividamento da empresa junto a bancos ou credores, podendo ser em relação à estrutura de capital ou ao ativo total. Podem ser calculados com base nas seguintes equações:

##### Índice de endividamento geral

$$\frac{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}{\text{Ativo Total}} \longrightarrow \times 100$$

Mostra a dependência de recursos de terceiros no financiamento dos Ativos.

- **Exemplo: se o índice for 56%**, revela que a empresa capta 56% dos recursos necessários para operar via capital de terceiros.

##### Participação de capitais de terceiros

$$\frac{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}{\text{Patrimônio Líquido}} \longrightarrow \times 100$$

Demonstra a representatividade da dívida em relação ao capital próprio.

- **Exemplo: se o índice for 60%**, revela que a estrutura de capital da empresa é de 60% de capitais de terceiros e 40% de capital próprio.

### Composição do endividamento

$$\frac{\text{Passivo Circulante}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}} \longrightarrow \times 100$$

Demonstra quanto da dívida total da empresa deverá ser pago no curto prazo.

- **Exemplo: se o índice for 45%**, revela que 45% do total das dívidas vencem no curto prazo.

### Imobilização do Patrimônio Líquido

$$\frac{\text{Investimentos} + \text{Imobilizado} + \text{Intangível}}{\text{Patrimônio Líquido}} \longrightarrow \times 100$$

Demonstra quanto do Patrimônio Líquido está aplicado no Ativo Permanente.

- **Exemplo: se o índice for 64,60%**, revela que 64,60% do total do Patrimônio Líquido está aplicado no Ativo Permanente.

É muito importante que o gestor acompanhe os índices de endividamento, pois, quanto maiores forem esses índices, maior será o custo do dinheiro para novas captações. A empresa é considerada mais ou menos arriscada devido ao seu grau de endividamento.

#### 2.2.2.5 Índices de lucratividade

Os índices de lucratividade estão relacionados à receita, demonstram o retorno por cada unidade vendida. Podem ser calculados com base nas seguintes equações:

Margem Ebitda

$$\frac{\text{Ebitda}}{\text{Receita Líquida}} \times 100 \longrightarrow \text{Demonstra o potencial de geração de caixa operacional da empresa.}$$

- **Exemplo: se o índice for 32,74%**, revela que a atividade operacional gerou uma lucratividade de 32,74%. Ebitda (*Earning Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization*) significa lucro antes dos juros, impostos, depreciações e amortizações.

### Margem de Lucro Bruto

$$\frac{\text{Lucro Bruto}}{\text{Receita Líquida}} \longrightarrow \text{Mede a porcentagem de cada unidade monetária de vendas que resta após o pagamento do custo dos produtos vendidos.}$$

- **Exemplo: se o índice for 0,44**, revela que, para cada R\$ 1,00 de venda, resta R\$ 0,44 para o pagamento das despesas totais.

### Margem de Lucro Líquido

$$\frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Receita Líquida}} \longrightarrow \text{Representa a proporção de cada unidade monetária de receita de vendas restante após a dedução dos gastos totais.}$$

- **Exemplo: se o índice for 0,15**, revela que, para cada R\$ 1,00 de venda, resta R\$ 0,15 de Lucro Líquido.

### 2.2.2.6 Outros índices relevantes

Outros índices são relevantes, como o índice preço/lucro por ação para empresas com ações negociadas em bolsa de valores e o índice de duplicatas descontadas, que demonstra a proporção das duplicatas descontadas em relação às duplicatas a receber. Podem ser calculados com base nas seguintes equações:

#### Índice preço/lucro por ação

$$\frac{\text{Valor de Mercado da Ação}}{\text{Lucro Líquido por Ação (LPA)}} \longrightarrow$$
 Indica quanto o investidor está disposto a pagar pela ação em relação ao lucro auferido no exercício anterior.

- **Exemplo: se o índice for 7,0**, para cada R\$ 1,00 de Lucro Líquido, o investidor está disposto a pagar R\$ 7,00, ou seja, o preço de mercado da ação corresponde a sete vezes o valor líquido por ação. O LPA = (Lucro Líquido / Quantidade de ações).

#### Índice de duplicatas descontadas

$$\frac{\text{Duplicatas descontadas}}{\text{Duplicatas a receber}} \longrightarrow$$
 Indica a representatividade das duplicatas descontadas em relação às duplicatas a receber.

- **Exemplo – se o índice for 0,30**, para cada R\$ 1,00 de duplicatas a receber, a empresa está antecipando R\$ 0,30 para cobrir caixa.

## Considerações finais

Os gestores financeiros precisam conhecer e dominar as análises dos demonstrativos financeiros para melhor extrair as informações econômico-financeiras e melhor utilizá-las na tomada de decisões. Os resultados dos índices são indicativos de bons ou maus resultados e devem orientar os gestores a aprofundar a análise para identificar as causas das oscilações dos índices, independentemente se positivas ou negativas.

## Ampliando seus conhecimentos

- FUNDAMENTUS. Disponível em: <http://www.fundamentus.com.br>. Acesso em: 24 jul. 2019.

O *site* Fundamentus disponibiliza os principais indicadores fundamentalistas e financeiros das empresas com ações listadas na B3, permitindo uma leitura do estado econômico-financeiro, bem como uma análise do nível do preço de mercado das empresas. Ótimo para praticar a análise de vários indicadores tratados neste capítulo.

- BRASIL BOLSA BALCÃO. Disponível em: [http://www.b3.com.br/pt\\_br/](http://www.b3.com.br/pt_br/). Acesso em: 24 jul. 2019.

No *site* Brasil Bolsa Balcão, procure por empresas listadas. É possível encontrar os demonstrativos financeiros das companhias de capital aberto com ações negociadas em bolsa de valores. Você pode buscar por nome, setor de atuação, segmento e ano.

## Atividades

1. O índice de liquidez seca pode ser utilizado na avaliação de balanços de qualquer setor econômico? Justifique sua resposta.
2. A análise dos demonstrativos financeiros revela a situação econômico-financeira da empresa em análise. Como sabemos se esses indicadores são favoráveis ou não?
3. As análises vertical e horizontal podem ser feitas isoladamente? Elas se complementam? Justifique sua resposta.

## Referências

ASSAF, N. A. *Estrutura e análise de balanços: um enfoque econômico-financeiro*. 10 ed. São Paulo: Saraiva, 2012.

BRASIL. Lei n. 6.404, de 15 de dezembro de 1976. *Diário Oficial da União*, Poder Executivo, Brasília, DF, 17 dez. 1976. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l6404consol.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6404consol.htm). Acesso em: 21 ago. 2019.

BRASIL. Lei n. 11.638, de 28 de dezembro de 2007. Altera e revoga dispositivos da Lei n. 6.404, de 15 de dezembro de 1976, e da Lei n. 6.385, de 7 de dezembro de 1976, e estende às sociedades de grande porte disposições relativas à elaboração e divulgação de demonstrações financeiras. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 28 dez. 2007. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2007/lei-11638-28-dezembro-2007-567680-publicacaooriginal-90985-pl.html>. Acesso em: 21 ago. 2019.

BRASIL. Lei n. 11.941, de 27 de maio de 2009. *Diário Oficial da União*, Poder Legislativo, Brasília, DF, 28 maio 2009. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2009/Lei/L11941.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2009/Lei/L11941.htm). Acesso em: 21 ago. 2019.

CPC – COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS. *Pronunciamento Técnico CPC 03 (R2) – Demonstração dos Fluxos de Caixa*. Disponível em: <http://www.cpc.org.br/CPC/Documentos-Emitidos/Pronunciamentos/Pronunciamento?Id=34>. Acesso em: 21 ago. 2019.

LEMES JÚNIOR, A. B.; RIGO, C. M.; CHEROBIM, A. P. M. S. *Administração financeira – princípios, fundamentos e práticas brasileiras*. 3. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2010.

MARION, J. C. *Análise das demonstrações contábeis: contabilidade empresarial*. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

REIS, A. C. R. *Demonstrações contábeis: estrutura e análise*. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2009.

SILVA, J. P. *Análise financeira das empresas*. 13. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2017.



## Decisões de investimentos de longo prazo e estimativa dos fluxos de caixa

---

As decisões de investimentos de longo prazo envolvem planejamento e acompanhamento constante do orçamento previsto, além de comparação com o realizado. Por serem de longo prazo, proporcionam à empresa maiores retornos, bem como maiores riscos, pois o grau de incerteza aumenta quanto maior for o período do projeto. Para minimizar esses riscos e maximizar o retorno, tanto a elaboração como a avaliação e seleção de propostas devem estar alinhadas com os objetivos da empresa e com as expectativas dos sócios/acionistas.

De acordo com o surgimento de novos projetos, faz-se necessário estimar os fluxos de caixa do projeto para, na sequência, verificar a sua viabilidade (conforme veremos no Capítulo 5). É um trabalho exaustivo, pois apresenta várias particularidades, como a estimativa da demanda, da formação do preço, dos custos e despesas e da carga tributária.

### 3.1 Tomada de decisões para orçamento de capital

▶ Vídeo



Segundo Henry David Thoreau *apud* Mayo (2008, p. 22), “a bondade é o único investimento que nunca falha”. Para Mayo (2008), os investidores e os gerentes financeiros certamente sabem, com base na própria experiência, que alguns investimentos realmente falham! E falham por vários motivos, como: falta de eficiência ao elaborar o planejamento, erro na mensuração do mercado ou até mesmo subestimação dos desejos ou das necessidades dos consumidores. Contudo, de acordo com Gilbert e Sullivan *apud* Mayo (2008, p. 22), “nada arriscado, nada ganho”. O investidor não pode ganhar se não estiver no jogo, e este é um desafio enfrentado pelos gerentes financeiros e pelos investidores. É preciso investir para obter um retorno, mas isso também acarreta o risco de que o retorno esperado não seja atingido.

Para minimizar esses riscos, o processo de orçamento de capital é de extrema importância, pois faz com que os gestores racionalizem os processos identificando alternativas não pensadas anteriormente e buscando a melhor relação risco/retorno.

#### 3.1.1 Risco e retorno

Antes de iniciarmos os conceitos e as características sobre orçamento de capital, vamos entender o que é investimento, risco e retorno. Segundo Reilly e Norton (2008, p. 3), um investimento “é o comprometimento atual de recursos, por um período, na expectativa de receber recursos futuros que compensarão o investidor”.

Mas recompensarão de que forma?

- Pelo **tempo** durante o qual os recursos financeiros são comprometidos: o investidor tem uma expectativa de que o investimento inicial retornará em um determinado período.
- Pela **taxa** esperada da inflação: o retorno deve estar livre da inflação. Portanto, na projeção do fluxo de caixa, a inflação deve ser considerada.
- Pela **incerteza** quanto aos pagamentos futuros: o risco do projeto deve ser considerado na elaboração da taxa de desconto.

Reilly e Norton (2008) explicam: o investidor, atualmente, está trocando uma quantidade conhecida de recursos (dinheiro) por recursos futuros esperados, ansiando que estes sejam maiores do que o valor corrente desembolsado. Contudo, muitos investimentos contêm riscos, e por isso os pagamentos futuros efetivos podem ser maiores ou menores que o almejado. Por exemplo: uma empresa pode comprar uma máquina com tecnologia mais avançada e mais produtiva, contudo não consegue vender o suficiente para que a máquina trabalhe “a todo vapor”.

As decisões racionais de investimentos são tomadas com base na análise de risco e retorno (GROPPELLI; NIKBAKHT, 2002). É preferível termos uma unidade monetária hoje do que a promessa de uma unidade monetária no futuro, pois há sempre a possibilidade de não pagamento ou pagamento reduzido. De modo geral, risco é o grau de incerteza associado a um investimento ou a chance de perda financeira; e retorno é a receita esperada ou o ganho previsto de qualquer investimento.

Para o orçamento de capital, a avaliação do risco/retorno se dá em todas as etapas. O investidor quer saber quão arriscado é o projeto e se o retorno é compatível com o risco assumido. Para tanto, é necessário estimar os fluxos de caixa, determinar a taxa de desconto e comparar a taxa interna de retorno (TIR) do projeto com o custo de capital (já incluso o risco do projeto).

Agora que entendemos os conceitos de investimento, risco e retorno, vamos estudar como se dá o processo de orçamento de capital.

### 3.1.2 O processo de orçamento de capital

Segundo Hoji (2010, p. 166), “o orçamento de capital é um programa de aplicação de capital de longo prazo vinculado ao plano estratégico e trata de investimentos permanentes”. Portanto, no planejamento de longo prazo da empresa estão inseridas as propostas de projetos de investimentos de capital, pois o resultado econômico da instituição dependerá da qualidade da gestão dos seus ativos.

O foco deste capítulo está nas decisões de longo prazo, nos investimentos em instalações e equipamentos que exigem que a administração estime as entradas de caixa futuras, desconte-as até o momento presente ao custo de capital da empresa e compare esse valor com o custo acarretado pelo investimento.

O processo de determinar o valor do investimento em instalações e equipamentos e selecionar um dentre vários investimentos de longo prazo é conhecido como *orçamento de capital* (MAYO, 2008). Gitman (2010, p. 326) conceitua orçamento de capital como “o processo de avaliação e seleção de investimentos de longo prazo condizentes com o objetivo empresarial de maximizar

a riqueza dos proprietários”. São exemplos de decisões de investimento de capital: terrenos e edificações; marcas e patentes; participação em empresas controladas e coligadas; compra de máquinas ou equipamentos; lançamento de um produto; expansão de uma fábrica; abertura de uma filial; aquisição de uma empresa; projetos para redução de custos.

Para a tomada de decisão de viabilidade de um projeto, este deve ser comparável com outro projeto, por exemplo:

- comprar uma máquina industrial nova ou fazer a manutenção da máquina antiga;
- lançar um produto ou aumentar o esforço de vendas dos produtos já existentes;
- construir um espaço industrial ou alugar.

Enfim, são vários os casos em que podemos aplicar as técnicas de orçamento de capital. O que devemos lembrar sempre é do conceito: **sacrifício de um volume de recursos atual na expectativa de benefícios futuros**. Para toda e qualquer situação que se enquadre nesse conceito, podemos aplicar as técnicas de orçamento de capital, instrumento recomendável para a decisão de investimento de capital por proporcionar ao gestor maior racionalidade à tomada de decisão, identificando melhores alternativas não pensadas anteriormente, como: produzir ou terceirizar; quanto de capital de terceiros ou próprio compor a estrutura de capital; buscar novas parcerias se beneficiando do *know-how*; estudar novas formas de financiar o projeto, entre outros.

Lemes Júnior *et al.* (2005) listam algumas características do orçamento de capital:

- **O impacto da decisão é de longo prazo:** projetos de 5, 10, 15, 20 anos, nos quais as operações são afetadas por todo o período. Há necessidade de estimar receitas, custos e despesas para todos os anos.
- **O risco envolvido é alto:** mau dimensionamento do mercado ou de tecnologia pode causar prejuízos. Outros riscos são financiamento inadequado, dependência de fornecedores ou de clientes, má localização, mudanças nas políticas monetária, cambial e tributária, entre outros.
- **Há grande dificuldade em conhecer o momento adequado do investimento:** muitos produtos são lançados todos os anos, mas somente 80%, em média, atingem as metas de vendas. Muitos são retirados do mercado, outros são substituídos.
- **O orçamento de capital pode melhorar a decisão de financiamento:** abrir o capital e emitir ações no mercado de capitais, emitir debêntures para fugir do *spread* bancário, captar recursos no exterior, buscar novos sócios, enfim, procurar a alternativa que gere o menor custo de capital.

Estudados os processos de orçamento de capital, vamos conhecer os tipos de projetos de investimentos.

### 3.1.3 Tipos de projetos de investimentos

Os projetos de investimentos exigem uma maior alocação de recursos financeiros no momento e, muitas vezes, várias outras em momentos diferentes no decorrer da vida do projeto, principalmente para capital de giro (salários, impostos, fornecedores etc.). Braga (1995) classifica esses gastos como

gastos de capital e gastos operacionais e afirma que a distinção entre eles pode ser feita em função da duração dos benefícios correspondentes, bem como dos valores envolvidos.

Para Braga (1995):

- Os investimentos de longo prazo são denominados *gastos de capital*. São os desembolsos ou o comprometimento de recursos cujos benefícios se realizarão após um ano, como ativos reais (compra de máquinas e equipamentos, construção, entre outros).
- Os gastos operacionais são aqueles comprometimentos de recursos cujos benefícios se cumpriram no curto prazo ou aqueles que trarão benefícios em até um ano, como compras de matérias-primas, salários, pagamentos de impostos, entre outros.

Há diversos motivos para uma empresa, de acordo com sua atividade econômica, realizar gastos de capital. Os principais, segundo Gitman (2010), são:

- **Expansão:** o aumento no número de operações por aquisição de ativos reais (imobilizado, equipamentos, imóveis, móveis, entre outros).
- **Modernização:** substituir ativos obsoletos ou por ativos com tecnologia mais avançada para redução de custos ou aumento de produtividade.
- **Consciência ambiental:** projetos autossustentáveis que propiciem a preservação ambiental.
- **Outros:** aquisição de ativos intangíveis, pesquisa e desenvolvimento, lançamento de novos produtos ou serviços, novos negócios ou mercados, novas tecnologias, programa de redução de custos, entre outros.

Os gastos de capital podem ser classificados, segundo Gitman (2010), como:

- **Propostas independentes:** não competem pelos mesmos recursos da empresa. Uma empresa pode selecionar um projeto, outro (não competem entre si) ou ambos, desde que atendam às exigências mínimas de rentabilidade. Por exemplo, uma determinada empresa recebeu dois projetos: compra de um novo sistema de gestão e compra de uma nova máquina empilhadeira.
- **Propostas mutuamente excludentes:** são as que possuem a mesma finalidade ou atendem ao mesmo objetivo (competem entre si). A aprovação de uma eliminará automaticamente as demais. Exemplo: compra de uma máquina por R\$ 1.000.000,00 que produz 800 toneladas/dia ou uma máquina que custa R\$ 800.000,00 e produz 620 toneladas/dia.

No momento da escolha entre um projeto e outro, o gestor deve considerar pelo menos três critérios (LEMES JÚNIOR *et al.*, 2005):

1. **Critérios econômicos:** identificação da rentabilidade do investimento. Esse critério é essencial para mensurar se o projeto maximizará o retorno para o investidor.
2. **Critérios financeiros:** disponibilidade de recursos financeiros (liquidez).
3. **Critérios imponderáveis:** fatores não conversíveis em dinheiro, difíceis de mensurar. Exemplo: a estrutura de mercado no qual a empresa está inserida, as políticas da empresa, sua estratégia, o ambiente macroeconômico.

Em síntese, os critérios econômicos trarão informações sobre a rentabilidade do projeto; os financeiros, sobre a capacidade de pagamento; e os imponderáveis, sobre vários fatores ambientais que o gestor precisa analisar para verificar qual impacta no seu negócio e de que forma.

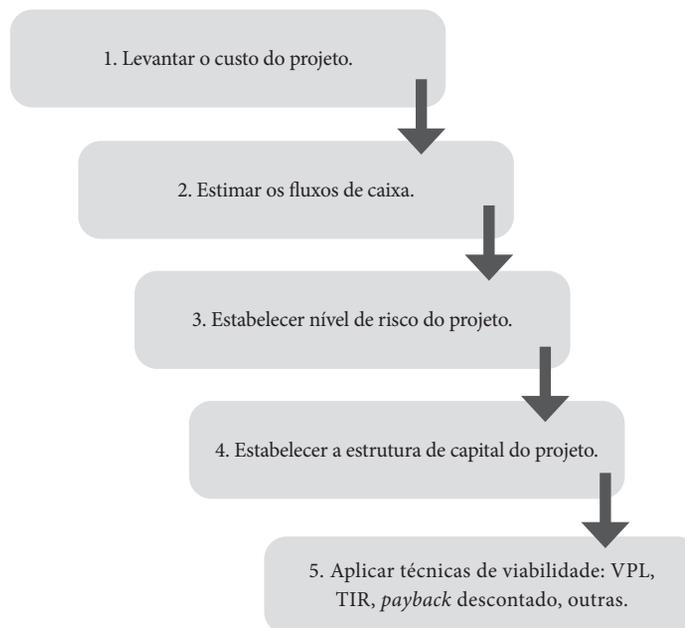
### 3.1.4 Passos para análise de projeto

Para analisar a viabilidade de um projeto, alguns passos são necessários:

- Fazer levantamento de todos os gastos, inclusive da carga tributária, e classificá-los em custos e despesas. Os custos incluem mão de obra direta e matéria-prima, no caso de indústria, e mão de obra direta, no caso de prestação de serviços. As despesas são todos os gastos depois do produto acabado ou do serviço prestado.
- Estimar a receita ou o benefício gerado pelo projeto. A receita representa o volume de recebimentos de vendas ou de prestação de serviços em decorrência do projeto de investimento.
- Estabelecer nível de risco comparando com investimentos similares. O retorno deverá ser compatível com o risco assumido.
- Estabelecer a estrutura de capital do projeto identificando qual será a participação de capital próprio e de terceiros.
- Aplicar as técnicas de viabilidade financeira, como: Valor Presente Líquido (VPL), Taxa Interna de Retorno (TIR) e *payback* descontado, entre outros.

Os passos para análise de projeto de investimentos podem ser visualizados na Figura 1.

**Figura 1** – Passos para análise de projeto



Fonte: Elaborada pela autora.

Os passos para análise de projeto iniciam-se com o levantamento dos custos do projeto (a palavra *custos* aqui representa tanto os custos quanto as despesas). Depois, é necessário estimar os fluxos de caixa, e, para tal finalidade, as receitas devem ser projetadas com base em um cenário mais realista possível. Para isso, o gestor pode utilizar pesquisas de mercado ou dados históricos de projetos anteriores. O nível de risco do projeto deve ser estabelecido comparando-o com projetos similares e com o custo de oportunidade de investir em outros projetos semelhantes ou no mercado financeiro. A estrutura de capital visa a determinar quanto de capital próprio e de terceiros comporá o total do capital investido. Por fim, as técnicas de viabilidade são aplicadas para identificar se o projeto trará a rentabilidade esperada pelos investidores.

### 3.2 Relevância dos fluxos de caixa nas decisões de investimentos

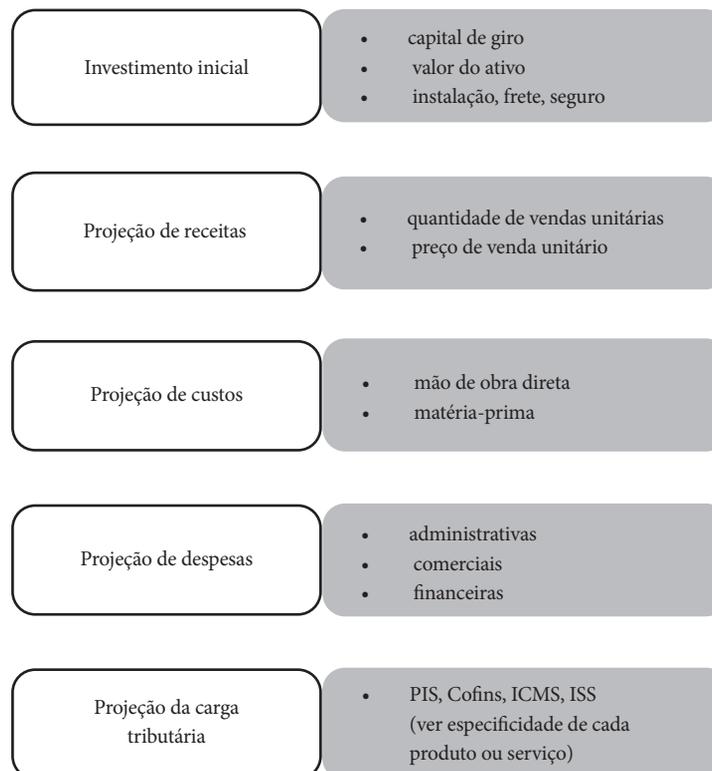
▶ Vídeo



As propostas de investimentos de capital devem ser acompanhadas por seus respectivos Fluxos de Caixa do Projeto (FCP), pois sem eles não conseguiremos aplicar as técnicas de viabilidade econômico-financeira. O FCP é o fluxo de caixa líquido após ajustes de gastos que não envolvam saída de caixa, como Depreciação, Exaustão, Amortização, Provisão de Pagamentos, entre outros (LEMES JÚNIOR *et al.*, 2005). Esses ajustes de caixa serão abordados com maior profundidade adiante.

Portanto, para elaborar o Fluxo de Caixa do Projeto, é necessário levantar o volume de recursos do investimento inicial, que, em conjunto com a receita projetada, serão a base para o levantamento de todos os outros desembolsos constantes no fluxo de caixa.

**Figura 2** – Elementos que compõem o Fluxo de Caixa do Projeto (FCP)



Após levantados o investimento inicial e a receita, é o momento de fazer a projeção de todos os custos, despesas e carga tributária, bem como de outros gastos característicos de cada projeto. Para a elaboração do Fluxo de Caixa do Projeto (FCP), o gestor deve estar atento a algumas particularidades existentes na elaboração do fluxo de caixa, conforme veremos a seguir.

### 3.2.1 Fluxo de caixa incremental

Na elaboração do Fluxo de Caixa do Projeto, o gestor espera que todos os fluxos de caixa incrementais sejam cobertos, ou seja, as mudanças nos fluxos de caixa ocasionadas quando um novo projeto entra em ação. Por exemplo, suponha que uma empresa tenha que comprar um novo ativo para dar início a um projeto, mas que não compraria se o projeto não fosse aprovado. Nesse caso, os fluxos de caixa com a compra do ativo são incrementais ao projeto.

### 3.2.2 Custo de oportunidade

É esperado também que o **custo de oportunidade** seja remunerado. Ele ocorre quando uma empresa tem que escolher como alocar seus recursos escassos. É o custo ou oportunidade renunciada de usar um ativo que é propriedade da empresa, ou uma pessoa empregada pela empresa, em um novo projeto. Por exemplo, uma companhia quer construir um novo espaço industrial e tem um terreno que comportaria a construção desse espaço. Esse terreno poderia ser alugado e seria uma fonte de renda extra para a empresa. Se esta optar em não alugar o local, mas sim construir o espaço industrial, esse projeto deve remunerar o valor que se deixou de ganhar com o aluguel do terreno.

### 3.2.3 Custos irrecuperáveis

Os **custos irrecuperáveis** são aqueles gastos que a empresa teve ou terá, independente de o projeto ter sido implementado. O princípio do fluxo de caixa livre exclui os custos irrecuperáveis da análise de investimento, pois eles são irrelevantes para a decisão de investir ou não. A empresa já os pagou, e eles não podem ser recuperados caso o projeto não seja realizado. Por exemplo, custos de desenvolvimento, pesquisa de mercado, consultoria para elaboração do projeto, entre outros.

### 3.2.4 Efeito da depreciação

O item Depreciação é registrado como Despesa na DRE, tendo como contrapartida a Depreciação Acumulada reduzindo o valor bruto do Ativo Fixo. Esse item não tem efeito no Caixa (é um lançamento puramente contábil) e é reduzido da receita para calcular o Lucro Líquido. Ao ir do Lucro Líquido ao Caixa (fluxo de caixa método indireto), a Depreciação é adicionada de volta ao Lucro (HAWAWINI, 2009).

A fórmula recomendada para calcular o fluxo de caixa líquido de um investimento é a soma da Depreciação ao Lucro Líquido. Vejamos um exemplo:

$$\text{FCL} = (\text{receita} - \text{custos e despesas} - \text{depreciação}) \times (1 - \text{alíq. IR}^1) + \text{depreciação}$$

---

<sup>1</sup> Estamos considerando: 15% de imposto de renda, 9% de contribuição social e 10% de adicional de Imposto de Renda.

$$FCL = (200,00 - 40,00 - 20,00) \times (1 - 0,34) + 20 = 112,40$$

Combinando os termos da depreciação, a expressão pode ser descrita como:

$$FCL = (\text{receita} - \text{custos e despesas}) \times (1 - \text{alíq. IR}) + \text{imposto sobre depreciação}$$

$$FCL = (200,00 - 40,00) \times (1 - 0,34) + 3 = 112,40$$

O último termo é conhecido como *benefício fiscal da depreciação*.

A depreciação anual, se não fosse pelos impostos, seria irrelevante para a estimativa do fluxo de caixa líquido de um investimento. Assim, se o imposto a pagar da depreciação for zero, a depreciação desaparecerá completamente.

O FCL aumenta com a depreciação. Quanto mais depreciação uma empresa lucrativa declarar, maior será seu FCP. Por outro lado, se uma empresa não estiver pagando imposto sobre a depreciação (regime presumido ou simples nacional), a depreciação não tem qualquer valor.

É útil para avaliar uma categoria de investimentos conhecida como *decisões de substituição*. Os custos operacionais de caixa e a depreciação podem variar entre as diversas opções de equipamento, mas a receita se mantém constante.

### 3.2.5 Despesas financeiras

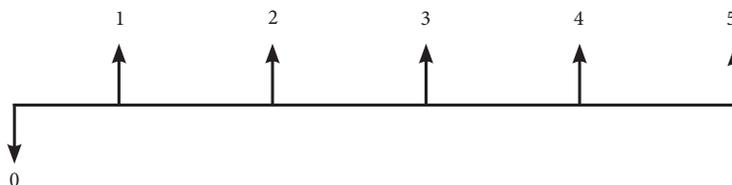
Os custos de financiamento devem ser ignorados quando estimamos os fluxos de caixa relevantes de um projeto, pois serão capturados no custo de capital do projeto. Se os custos de financiamentos forem deduzidos da série de fluxos de caixa esperados, os cálculos de valor presente os contarão duas vezes – uma vez nos fluxos de caixa esperados e uma segunda vez quando os fluxos de caixa forem descontados (HAWAWINI, 2009).

## 3.3 Principais componentes do Fluxo de Caixa do Projeto (FCP) e suas reversões

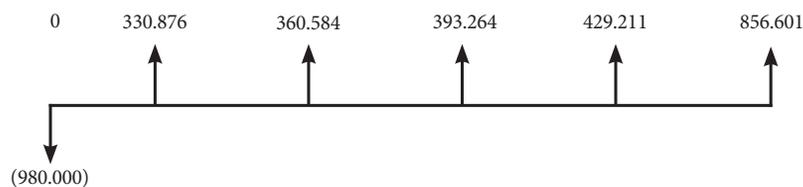
▶ Vídeo



Vamos ver uma aplicação prática do Fluxo de Caixa do Projeto (FCP) e como fazer os ajustes tratados anteriormente. O fluxo de caixa pode ser representado pelo diagrama de caixa, uma representação gráfica que ilustra o resultado do Fluxo de Caixa do Projeto.



A seta para baixo representa a saída de caixa (investimento inicial), e as setas para cima indicam os benefícios de caixa gerados pelo projeto (identificados no Fluxo de Caixa do Projeto). Ajustando o fluxo de caixa conforme o fluxo de caixa da Tabela 1, temos:



O investimento inicial, na data zero, são os recursos que serão comprometidos com o projeto. Vejamos alguns exemplos:

- compra de ativos para a implementação do projeto, inclusive os gastos com frete, impostos e seguro desses ativos;
- os recursos que serão destinados para capital de giro;
- os recebimentos líquidos da venda dos equipamentos antigos, nos casos de substituição de equipamentos.

O investimento inicial do Fluxo de Caixa do Projeto, que no nosso exemplo tem o valor de R\$ 980.000,00, vide Tabela 1 – Modelo de Fluxo de Caixa do Projeto (FCP), a seguir, comporta a soma dos gastos iniciais para implementação do projeto, ou seja, os gastos necessários para que o projeto possa ser executado.

#### Cálculo do valor do investimento – ano 0 – em R\$ 1,00

Imobilizado Líquido*	753.850,00
(+) acréscimo de Capital de Giro	226.150,00
(=) Total do investimento	980.000,00

\*O valor do Imobilizado Líquido já contempla os valores de instalação, seguros e frete.

O **valor residual**, que no nosso exemplo é de R\$ 392.000,00, vide Tabela 1 – Modelo de Fluxo de Caixa do Projeto (FCP), a seguir, contempla a venda do bem no final do projeto já livre de impostos.

**Tabela 1** – Modelo de Fluxo de Caixa do Projeto (FCP)

Projeções	Ano 0	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5
<b>RECEITA BRUTA</b>		<b>680.000,00</b>	<b>748.000,00</b>	<b>822.800,00</b>	<b>905.080,00</b>	<b>995.588,00</b>
(-) Impostos sobre as Vendas		185.300,00	203.830,00	224.213,00	246.634,30	271.297,73
<b>(=) RECEITA LÍQUIDA</b>		<b>494.700,00</b>	<b>544.170,00</b>	<b>598.587,00</b>	<b>658.445,70</b>	<b>724.290,27</b>
(-) Custo de Mercadoria Vendida (CMV)		80.000,00	88.000,00	96.800,00	106.480,00	117.128,00
<b>(=) LUCRO BRUTO</b>		<b>414.700,00</b>	<b>456.170,00</b>	<b>501.787,00</b>	<b>551.965,70</b>	<b>607.162,27</b>
(-) Despesas Comerciais		13.600,00	14.960,00	16.456,00	18.101,60	19.911,76
(-) Despesas Administrativas		10.200,00	11.220,00	12.342,00	13.576,20	14.933,82
<b>(=) LUCRO OPERACIONAL (Ebitda)</b>		<b>390.900,00</b>	<b>429.990,00</b>	<b>472.989,00</b>	<b>520.287,90</b>	<b>572.316,69</b>

(Continua)

Projeções	Ano 0	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5
(-) Despesas com Depreciação		196.000,00	196.000,00	196.000,00	196.000,00	196.000,00
(-) Perda de Receita de Aluguel do Terreno		36.000,00	36.000,00	36.000,00	36.000,00	(Continua) 36.000,00
<b>(=) LUCRO ANTES DOS JUROS E IMPOSTOS – EBIT</b>		<b>158.900,00</b>	<b>197.990,00</b>	<b>240.989,00</b>	<b>288.287,90</b>	<b>340.316,69</b>
(-) Despesas com Juros do Financiamento		58.800,00	58.800,00	58.800,00	58.800,00	58.800,00
<b>(=) LUCRO ANTES DOS IMPOSTOS – LAIR</b>		<b>100.100,00</b>	<b>139.190,00</b>	<b>182.189,00</b>	<b>229.487,90</b>	<b>281.516,69</b>
( - ) Imposto de Renda (15%)		15.015,00	20.879,00	27.328,00	34.423,00	42.228,00
( - ) Adicional Imposto de Renda (10%)		-	-	-	-	4.152,00
( - ) Contribuição Social (9%)		9.009,00	12.527,00	16.397,00	20.654,00	25.337,00
<b>(=) LUCRO/PREJUÍZO LÍQUIDO</b>		<b>76.076,00</b>	<b>105.784,40</b>	<b>138.463,64</b>	<b>174.410,80</b>	<b>209.801,02</b>
Investimento inicial	(980.000,00)					
(+) Despesas com depreciação		196.000,00	196.000,00	196.000,00	196.000,00	196.000,00
(+) Despesas com juros do financiamento		58.800,00	58.800,00	58.800,00	58.800,00	58.800,00
(+) Valor residual						392.000,00
<b>(=) Fluxo de Caixa Livre (FCL)</b>	<b>(980.000,00)</b>	<b>330.876,00</b>	<b>360.584,40</b>	<b>393.263,64</b>	<b>429.210,80</b>	<b>856.601,02</b>

\*Os cálculos dos impostos sobre o lucro foram feitos considerando o regime tributário real.

Fonte: Elaborada pela autora.

Perceba que o Fluxo de Caixa do Projeto começa com o ano zero, no qual será informado o valor total do investimento inicial, independente da forma como será financiado. Na sequência, temos os exercícios do período no qual o projeto estará em atividade – neste exemplo, do ano 1 ao ano 5. Após apurado o lucro/prejuízo de cada exercício, são feitos os ajustes das contas que não impactam no caixa. A conta Despesas com Depreciação foi revertida, pois foi lançada para obtenção de benefício fiscal. Isso porque a empresa está enquadrada no regime tributário real, e, por não ter efeito no caixa, não há o respectivo desembolso. Já a conta Despesas Financeiras foi revertida, pois, como representa o custo do dinheiro, será descontada no momento da aplicação das técnicas de viabilidade, assunto que veremos no próximo capítulo.

## Considerações finais

Neste capítulo, conhecemos os principais conceitos sobre orçamento de capital e entendemos como se dá a lógica do fluxo de caixa para orçamento de capital, bem como suas particularidades. Esse tópico foi a base para a continuidade dos dois próximos capítulos, nos quais trataremos do custo de capital do projeto e das técnicas de viabilidade para avaliarmos os fluxos de caixa para o aceite ou a rejeição de projeto.

## Ampliando seus conhecimentos

- CORNETT, M.; ADAIR, T.; NOFSINGER, J. *Finanças*. Porto Alegre: AMGH, 2013. Disponível em: <http://www.grupoa.com.br/financas-p990043>. Acesso em: 25 jul. 2019. Finanças em ação: aprenda administração financeira com as grandes empresas. Nesse *link*, você terá acesso ao *e-book* e a animações interativas (em inglês) e a testes de conhecimento adquirido, por meio de *quizzes* (em português). Uma forma prática e divertida de testar seu conhecimento.
- ORÇAMENTO de capital GEST FIN 5. Publicado por AvenidaCult. 13 fev. 2013. 1 vídeo (3 min.) Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=ZqkqHMmeu04>. Acesso em: 25 jul. 2019. Esse vídeo apresenta de maneira interativa os conceitos sobre orçamento de capital e sua importância.

## Atividades

1. Como podem ser classificadas as propostas de investimentos ou gastos de capital? Explique suas diferenças.
2. Para a implementação de projetos de investimentos, devemos considerar pelo menos três critérios. Quais são eles? Explique.
3. Cite pelo menos quatro principais motivos para dispêndio de capital.

## Referências

- BRAGA, R. *Fundamentos e técnicas da administração financeira*. São Paulo: Atlas, 1995.
- GITMAN, L. J. *Princípios de administração financeira*. 12. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.
- GROPPELLI, A.; NIKBAKHT, E. *Administração financeira*. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2002.
- HAWAWINI, G. *Finanças para executivos: gestão para a criação de valor*. São Paulo: Cengage Learning, 2009.
- HOJI, M. *Administração financeira e orçamentária*. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- LEMES JÚNIOR, A. B. *et al. Administração financeira: princípios, fundamentos e práticas brasileiras*. 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2005.
- MAYO, H. B. *Finanças básicas*. São Paulo: Cengage Learning, 2008.
- REILLY, F. K.; NORTON, E. A. *Investimentos*. 7. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2008.



## Custo de capital e criação de valor

O sucesso ou o fracasso de uma empresa tem ligação com seu custo de capital, pois é o que vai viabilizar ou inviabilizar as propostas de investimentos em análise. Portanto, neste capítulo, vamos conhecer os métodos de cálculo mais utilizados para identificar o custo de capital próprio da empresa ou de um projeto. Vamos aprender a calcular o Custo das Ações Preferenciais, o Custo das Ações Ordinárias e a aplicação do Modelo *Capital Asset Pricing Model* (CAPM), também utilizado para identificar o custo do capital próprio. Em seguida, vamos conhecer como determinar o custo de capital de terceiros e, por fim, o Custo Médio Ponderado de Capital (WACC).

### 4.1 Custo de capital

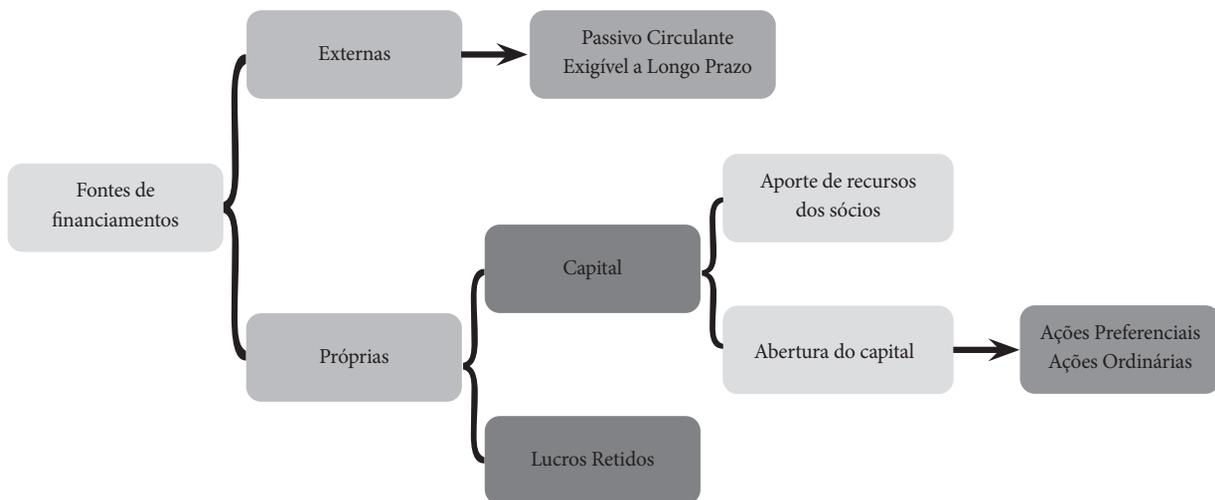
▶ Vídeo



Todo projeto de investimento exige recursos financeiros para ser colocado em atividade, e para isso as empresas precisam buscar as melhores fontes de captação (aquelas de menor custo). As fontes tradicionais de captação de recursos financeiros podem ser: capital próprio, capital de terceiros ou até mesmo por caixa gerado pelos ativos já existentes na empresa, conforme demonstrado na Figura 1 –

Fontes de captação de recursos.

**Figura 1** – Fontes de captação de recursos



Fonte: Adaptada de Pinheiro, 2007, p. 124.

Se houver insuficiência de recursos financeiros gerados internamente, as empresas podem solicitar aos investidores (acionistas) o fornecimento de recursos adicionais ou contratar recursos junto aos credores (bancos), pois, sem recursos financeiros disponíveis, não há investimentos.

Para Casarotto (2007), os recursos de investimentos utilizados pelas empresas provêm de várias fontes. Entre elas, o autor destaca:

- Os acionistas – capital próprio da empresa ou Patrimônio Líquido.
- Os empréstimos de curto ou de longo prazo.
- As debêntures<sup>1</sup> – títulos de dívida.

Cada um desses recursos tem uma forma de remuneração, pois, qualquer que seja a origem de captação, eles não são de graça. O preço é o custo pelo uso do dinheiro. Aos acionistas cabem os lucros (que é um custo para a empresa), enquanto os empréstimos e as debêntures são remunerados com juros.

Vamos entender, segundo alguns autores, o que é custo de capital.

Para Lemes Júnior *et al.* (2005, p. 183), custo de capital é “a taxa mínima de retorno que se exige para aprovar propostas de investimentos de capital sem diminuir o valor da empresa”. Já de acordo com Gitman (2010, p. 432), custo de capital “é a taxa de retorno que uma empresa precisa obter nos projetos em que investe, para manter o valor de mercado de sua ação”. Perceba que os dois autores estão falando a mesma coisa com diferentes palavras. Resumindo: quando o custo do dinheiro é expresso pelo retorno esperado pelos investidores em troca do capital que fornecem, é chamado de *custo de capital*.

---

---

A estrutura ótima de capital é determinada com a variação da combinação de fontes de capital (capital próprio e de terceiros) e o recálculo das médias ponderadas.

---

---

O uso de capital de terceiros incorre num custo menor de capital do que o custo do capital próprio, porque a dívida é menos arriscada para o investidor, uma vez que o risco é compartilhado com o credor. No caso de capital próprio, o risco é 100% do investidor. Ao substituir o capital próprio pelo capital de terceiros de menor custo, o *Weighted Average Capital Cost* (WACC) – será abordado com mais detalhes adiante – será menor, viabilizando mais projetos de investimentos.

Segundo Lemes Júnior *et al.* (2005, p. 185), “a teoria do custo de capital está centrada na teoria risco e retorno, e, para isso, procura separar os efeitos que a exposição ao risco provoca sobre as taxas de retorno exigida pelos investidores e pelas instituições financeiras em duas categorias: risco de negócio e risco financeiro”.

- **Risco do negócio ou risco operacional:** é o risco que a empresa corre por não conseguir recursos financeiros para cobrir seus custos operacionais (fixos e variáveis) (GITMAN, 2010).
- **Risco financeiro:** é o risco que a empresa corre pela captação de recursos de terceiros, ou de não ser capaz de cumprir com os compromissos financeiros, como juros, pagamentos de empréstimos, dividendos etc.

---

<sup>1</sup> Quando uma empresa precisa captar recursos para investir e/ou pagar dívidas, pode emitir títulos denominados *debêntures*. Os investidores que compram as debêntures, em troca, recebem uma taxa de juros fixa ou variável sobre o valor emprestado. Normalmente, os prazos são superiores a um ano.

Agora que entendemos os aspectos conceituais sobre o custo de capital, vamos ver na prática como calcular o custo de capital próprio e de terceiros.

#### 4.1.1 Custo de capital próprio

O custo de capital próprio é o retorno mínimo exigido pelos sócios pelo investimento feito na empresa ou no projeto. É um capital investido de modo permanente, portanto o sócio vai exigir o retorno mínimo, ou taxa mínima de atratividade, mais um prêmio pelo risco para compensar o risco assumido, pois todo negócio apresenta um grau de risco que deve ser remunerado.

A participação do capital próprio na empresa ocorre da seguinte forma:

- **Empresário individual:** capital integralizado pelo proprietário.
- **Empresa limitada:** capital integralizado pelos sócios.
- **Empresa de capital aberto:** emissão de Ações Ordinárias ou Preferenciais no mercado financeiro.

Para calcular o custo de capital próprio, vamos iniciar pelo Custo das Ações Preferenciais. Em seguida, veremos o custo das Ações Ordinárias e, por fim, um modelo que relaciona risco e retorno de todos os ativos, o *Capital Asset Pricing Model* (CAPM).

##### 4.1.1.1 Custo das Ações Preferenciais

O Custo das Ações Preferenciais é a taxa de retorno que os investidores/acionistas esperam obter sobre o valor pago por elas. No Brasil, o Custo das Ações Preferenciais é variável, pois depende do lucro que a organização vai apurar e da porcentagem desse lucro que vai ser distribuída em forma de dividendos. Lemes Júnior *et al.* (2005) afirmam que a diferença de custo entre a Ação Ordinária e a Preferencial é dada pela percepção que o mercado tem do risco, surgindo, então, a necessidade de um ajuste de mercado.

Lemes Júnior *et al.* (2005) sugerem o seguinte cálculo: custo das Ações Ordinárias com ajuste de mercado. O ajuste consiste em avaliar as cotações das Ações Ordinárias e das Ações Preferenciais, conforme demonstrado a seguir:

$$K_{ap} = K_{ao} \times \text{ajuste de mercado}$$

Vamos a um exemplo: suponha que o custo das Ações Ordinárias da empresa Fictícia é de 18,90%. Vamos considerar que a empresa tenha suas Ações Ordinárias cotadas a R\$ 7,10 e as Ações Preferenciais a R\$ 8,20.

Podemos encontrar o ajuste de mercado pela fórmula:

$$\frac{\text{Cotação da Ação Ordinária}}{\text{Cotação da Ação Preferencial}}$$

Para nosso exemplo, seria:  $7,10 / 8,20 = 0,86585$ .

$$K_{ap} = K_{ao} (0,86585)$$

$$K_{ap} = 18,90 (0,86585) = 16,36\%$$

O custo das Ações Ordinárias da empresa Fictícia é de 16,36%.

Podemos também calcular o custo das Ações Preferenciais pela divisão do dividendo pago anualmente pelo preço da Ação Preferencial, como a fórmula abaixo:

$$K_{ap} = \frac{\text{Dividendo}}{\text{Cotação da Ação Preferencial}}$$

Se considerarmos que a empresa Fictícia vai pagar dividendos no ano de R\$ 1,34189, o custo das Ações Preferenciais seria:

$$K_{ap} = \frac{1,34189}{8,20} = 0,16365 \text{ ou } 16,36\%$$

O resultado mostra que, para emitir Ações Preferenciais, nesse exemplo, a empresa teria um custo de 16,36% por ação emitida.

#### 4.1.1.2 Custo de novas Ações Ordinárias

O custo de novas Ações Ordinárias é a taxa de retorno exigida pelos investidores/acionistas após os custos de lançamento das ações no mercado, que podem ser: custos de emissão e de corretagem e deságios. Esses custos acarretam custo de capital superior em relação ao custo de capital das Ações Ordinárias existentes. O custo das novas Ações Ordinárias pode ser encontrado pela fórmula:

$$K_{ao} = \frac{\text{Dividendos}}{\text{Valor Líquido da nova Ação Ordinária}} + i$$

Onde:

$i$  = taxa esperada de crescimento dos dividendos

Vamos a um exemplo: considere que a empresa Fictícia precise captar recursos financeiros para um novo projeto e, das várias opções apresentadas pelo seu gerente financeiro, optou por emitir novas Ações Ordinárias. A cotação das Ações Ordinárias atuais está em R\$ 7,10 cada. A empresa espera pagar dividendos de R\$ 1,24 por ação com previsão de taxa de crescimento dos dividendos de 6,78%. O deságio será de R\$ 0,28 por ação, e os custos de lançamentos, de R\$ 0,38 por ação. Qual é o custo da Ação Ordinária?

$$K_{ao} = \frac{1,24}{7,10-0,28-0,38} + 0,0678$$

O custo das novas Ações Ordinárias é de 26,03%.

#### 4.1.1.3 Modelo de Precificação de Ativos Financeiros (CAPM)

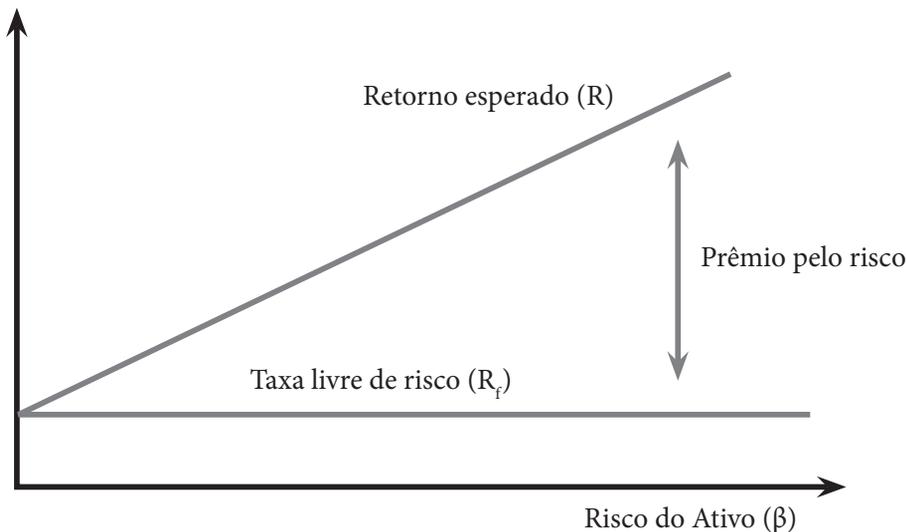
*Capital Asset Pricing Model* (CAPM) é o modelo mais sofisticado para estimar o custo do capital próprio por fazer relação risco/retorno de um ativo ou investimento. O modelo leva em consideração os retornos médios de mercado, a taxa livre de risco e o prêmio pelo risco.

Considera também que o preço de um ativo financeiro flutua em valor devido a dois elementos de risco: risco diversificável e risco não diversificável.

- a. **Risco diversificável (interno):** é a parcela de risco que pode ser eliminada por sua diversificação, pois é o risco que afeta diretamente a empresa, como: greves, ações judiciais, legislação, *market share* etc., ou seja, é uma espécie de risco “endógeno”, originário de fatores internos, pois se refere ao que a empresa está fazendo.
- b. **Risco não diversificável (externo):** afeta todas as empresas e é o risco ao qual a companhia está exposta, porém sem controle sobre ele. Exemplos: inflação, taxas de juros, política, atentados etc., ou seja, é o risco conjuntural. O preço muda por um movimento geral no mercado de ações.

Para amenizar esses riscos, os investidores exigem um **prêmio pelo risco**, ou seja, um retorno adicional esperado, além da taxa nominal livre de risco ( $R_f$ ). O prêmio pelo risco considera: (1) a diferença do retorno de mercado ( $R_m$ ) e da taxa livre de risco ( $R_f$ ) e (2) do coeficiente beta, que mede o risco sistemático associado a ela (MAYO, 2008).

**Figura 2** – Taxa livre de risco ( $R_f$ ) + prêmio por risco



Fonte: Elaborada pela autora.

O modelo de precificação de Ativos Financeiros liga o risco diversificável de um ativo ao retorno de todos os ativos que compõem a carteira de mercado. Essa medida de volatilidade de um ativo em relação ao retorno do mercado é dada pelo índice de risco não diversificável, denominado *coeficiente beta*.

O coeficiente beta de ativos pode ser positivo ou negativo, indicando a volatilidade da ação em relação ao mercado. Um ativo com beta positivo indica que seu retorno caminha na mesma direção do retorno do mercado. Se os ativos da carteira de mercado se valorizarem, o ativo também se valorizará e vice-versa. Um beta negativo indica que a ação reage na direção oposta à do mercado. Se os ativos da carteira do mercado se valorizarem, o ativo sofrerá desvalorização e vice-versa. Veja a interpretação dos betas no Quadro 1.

**Quadro 1** – Coeficientes beta e interpretação

Beta	Comentário	Interpretação
2,0	Movimentam-se na mesma direção do mercado	Reação ou risco duas vezes maior que a reação ou o risco do mercado
1,0		Mesma reação ou risco que o mercado apresenta
0,5		Apenas a metade da reação ou do risco do mercado
0,0		Não afetado pelos movimentos do mercado
(0,5)	Movimentam-se em direção oposta ao mercado	Apenas a metade da reação ou do risco do mercado
(1,0)		Mesma reação ou risco que o mercado apresenta
(2,0)		Reação ou risco duas vezes maior que o do mercado

Fonte: Gitman, 2010, p. 224.

**Beta > 1** = se o mercado acionário subir, é possível esperar que os ativos com beta > 1 tenham desempenho superior ao do mercado; por outro lado, em um movimento em baixa, pode-se esperar que o retorno desses ativos caia abaixo da média do mercado. Exemplo: se o Ibovespa subir em 5%, os efeitos para ações com beta igual a 1 será de 5% de crescimento no retorno das ações; caso o Ibovespa caia em 5%, o retorno das ações será reduzido em 5%; um beta igual a 0,7 indica que o retorno da ação crescerá apenas 3,50% como resultado de um aumento de 5% no Ibovespa, mas diminuirá apenas 3,50% quando o Ibovespa cair 5%.

**Beta < 1** = apresenta chance de ser resistente ao mercado em baixa e ficar para trás quando os preços das ações do mercado como um todo subirem.

O retorno de um ativo pode ser identificado pela fórmula abaixo:

$$R = R_f + [\beta \times (R_m - R_f)]$$

$[\beta \times (R_m - R_f)] =$   
prêmio pelo risco de  
mercado.

**R**: retorno esperado do ativo

**R<sub>f</sub>**: retorno de ativo livre de risco

**R<sub>m</sub>**: retorno da carteira de mercado

**β**: beta do ativo

Para encontrar o beta de um ativo individual:

$$\beta = \frac{R - R_f}{\text{Prêmio}}$$

**Taxa Livre de Risco (R<sub>f</sub>)**: é a taxa de retorno de um ativo livre de risco. No Brasil, pode-se adotar o retorno médio dos títulos do Tesouro, Selic ou CDI. No mercado internacional, utilizam-se os títulos do Tesouro T-Bonds 10 anos.

**Beta da empresa (β)**: representa a volatilidade risco/retorno de um ativo financeiro em relação à carteira de mercado. É um risco exógeno à empresa, sobre o qual ela não tem controle.

**Taxa de Retorno do Mercado ( $R_M$ ):** representa a taxa média de retorno gerada por uma carteira referencial de mercado acionário. No Brasil, podemos adotar as taxas de retorno da carteira da B3 (Ibovespa). No mercado internacional, utiliza-se o índice de mercado EUA.

Vamos a um exemplo: uma determinada empresa apresenta um coeficiente beta de 1,30. A taxa livre de risco, representada pela remuneração dos títulos públicos federais, é de 6,25%, e a Taxa Média de Retorno da carteira de mercado é de 11,50%. A empresa deseja determinar o custo das suas Ações Ordinárias com base nesses dados, aplicando o modelo de precificação de Ativos Financeiros. Assim, temos:

$$R = R_f + [\beta \times (R_m - R_f)] = 6,25\% + [1,30 \times (11,50\% - 6,25\%)] = \underline{13,08\%}$$

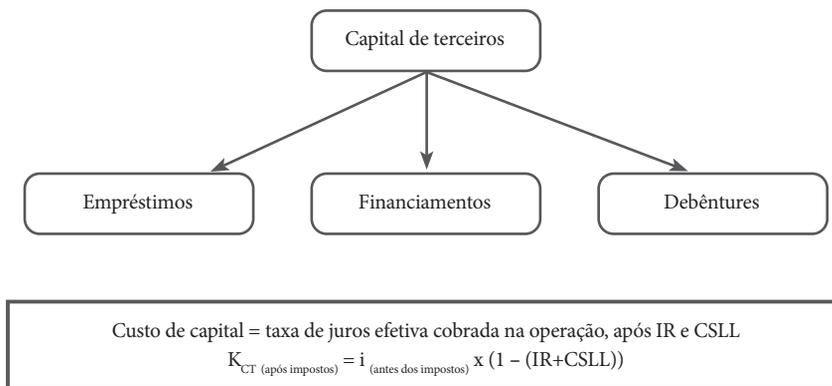
O exemplo revela que os investidores/acionistas exigem um retorno de 13,08% sobre as Ações Ordinárias, constituído pela taxa de 6,25% correspondente a investimentos livres de risco mais 6,83% de prêmio pelo risco sistemático decorrente do fato de as ações serem afetadas 1,30 vez mais do que a carteira de mercado.

#### 4.1.2 Custo de capital de terceiros

O custo de capital de terceiros ( $K_{CT}$ ) é definido como o custo das fontes de captação de recursos junto a bancos (empréstimos e financiamentos) e credores (debêntures), após o Imposto de Renda (IR) e a Contribuição Social sobre o Lucro Líquido (CSLL).

Quais são as fontes de capital de terceiros? A Figura 3 demonstra:

**Figura 3** – Fontes de capital de terceiros



Fonte: Elaborada pela autora.

Vamos ver um exemplo:

- Financiamento: R\$ 500.000,00
- Taxa de juros: 14% a.a.
- Alíquotas de impostos sobre o lucro: 34%<sup>2</sup>

2 34% = (15% de IR + 10% de adicional de IR + 9% de CSLL).

**Resolução:**

Despesas Financeiras Brutas:  $500.000,00 \times 14\% = 70.000,00$

Economia no pagamento de impostos:  $70.000,00 \times 34\% = 23.800,00$

Despesas Financeiras Líquidas = 46.200,00

**ou**

Para encontrar o custo de capital após os impostos:

$14\% - 34\% = 9,24\%$  a.a.  $46.200,00 / 500.000,00 = 9,24\%$  a.a.

## 4.2 Custo Médio Ponderado de Capital (WACC)

 Vídeo



O *Weighted Average Capital Cost* (WACC) ou Custo Médio Ponderado de Capital (CMPC) é considerado padrão financeiro na avaliação de projetos. O seu cálculo é feito com a obtenção da participação percentual na estrutura de capital de cada uma das fontes específicas de financiamento multiplicada pelo seu custo de capital **depois do Imposto de Renda**. Em seguida, seus produtos devem ser

somados.

O WACC é encontrado pela seguinte equação:

$WACC = (\%Custo\ de\ capital \times \%Participação) + (\%Custo\ de\ capital \times \%Participação) + \dots +$

Vamos ver um exemplo:

1. Uma empresa pretende fazer investimentos em um novo negócio e, para isso, precisa fazer aporte de recursos de R\$ 30.000.000. A empresa decidiu que captará R\$ 10.000.000 por meio de debêntures a um custo de 21% ao ano, R\$ 10.000.000 pela emissão de novas Ações Preferenciais a um custo de 20,65% ao ano e R\$ 10.000.000 por meio de Ações Ordinárias a um custo de 24,30% ao ano. Considere 34% de Imposto de Renda. Determine o CMPC da empresa após o imposto.

**Resolução:**

**1º passo:** identificar as fontes de capital.

Fontes de Financiamento	Valor em R\$
Debêntures	10.000.000,00
Ações Preferenciais	10.000.000,00
Ações Ordinárias	10.000.000,00
<b>Total</b>	<b>30.000.000,00</b>

**2º passo:** identificar a participação de capital de cada fonte em relação ao seu total.

Fontes de Financiamento	Participação % na estrutura de capital
Debêntures	33,33333%
Ações Preferenciais	33,33333%
Ações Ordinárias	33,33333%
<b>Total</b>	<b>100%</b>

**3º passo:** deduzir os impostos sobre o lucro do custo de capital de terceiros.

Fontes de Financiamento	Custo de capital antes dos impostos	Custo de capital depois dos impostos
Debêntures	21,00%	13,86%
Ações Preferenciais	20,65%	20,65%
Ações Ordinárias	24,30%	24,30%

Para empresas enquadradas no regime tributário real, deduzir do valor dos juros, 21%, os 34% (Imposto de Renda e CSLL) para ter o valor dos juros livre do benefício fiscal: 13,86%. Em empresas enquadradas no regime tributário presumido ou simples, a taxa de juros continua a mesma: 21%.

**4º passo:** calcular o Custo Médio Ponderado de Capital (WACC).

$$WACC = (\%Custo\ de\ capital\ x\ \%Participação) + (\%Custo\ de\ capital\ x\ \%Participação) + \dots +$$

## Considerações finais

Cabe ao gestor financeiro determinar qual é a melhor estrutura de capital para a empresa ou para determinado projeto. Para isso, ele deve estar atento às taxas de juros do mercado, bem como ao seu grau de endividamento, pois, quanto mais endividada a empresa, maior a taxa de juros que o banco vai cobrar. O banco enxergará a empresa como mais arriscada ou com maior probabilidade de se tornar insolvente quanto maior for seu endividamento. Por isso, é importante que o gestor sempre acompanhe o seu Custo Médio Ponderado de Capital (WACC), fazendo simulações de participações de capitais próprios e de terceiros para que encontre sua estrutura ótima de capital ou aquela estrutura de capital que lhe trará o menor custo.

## Ampliando seus conhecimentos

- DISSECANDO a fórmula do CAPM (Custo de capital) – Explicação em 5 minutos. Publicado por Salt Contabilidade. 22 fev. 2018. 1 vídeo (5 min.). Disponível em: [https://www.youtube.com/watch?v=RTzoi\\_j\\_p\\_co](https://www.youtube.com/watch?v=RTzoi_j_p_co). Acesso em: 9 ago. 2019.

Como você já conhece os conceitos sobre o CAPM, é o momento de começar a praticar. Nesse vídeo, é explicado detalhadamente cada variável da fórmula e sua forma de aplicação, vale a pena conferir!

- WACC ou CMPC – Custo Médio Ponderado de Capital. Publicado por Rodrigo Bastos Monteiro. 26 fev. 2018. Disponível em: <https://youtu.be/4pHjiHu4wr8>. Acesso em: 9 ago. 2019.

Nesta aula, Rodrigo explica todo o processo de custo de capital para avaliar o retorno adequado do ativo em função da participação de capital de terceiros no seu financiamento.

## Atividades

1. Qual é a importância de entender o significado do custo de capital?
2. Qual é a melhor forma de financiar a empresa? Pelo capital de terceiros ou pelo capital próprio?
3. A teoria do custo de capital se fundamenta nos conceitos de *risco* e *retorno* e, para isso, procura separar os efeitos que a exposição ao risco provoca sobre a Taxa de Retorno exigida pelos investidores e pelas instituições financeiras em duas categorias básicas. Quais são esses riscos? Explique e cite exemplos de cada um deles. O que é exigido pelos investidores ao aplicar em ativos com risco? Explique.

## Referências

CASAROTTO, F. N. *Análise de investimentos: matemática financeira, engenharia econômica, tomada de decisão, estratégia empresarial*. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

GITMAN, L. J. *Princípios da administração financeira*. 12. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

LEMES JÚNIOR, A. B. *et al. Administração financeira – princípios, fundamentos e práticas brasileiras*. 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2005.

MAYO, H. B. *Finanças básicas*. São Paulo: Cengage Learning, 2008.

PINHEIRO, J. L. *Mercado de capitais*. São Paulo: Atlas, 2007.

## Critérios de avaliação econômica de investimentos

---

Existem vários métodos para a avaliação de projetos de investimento de capital. Neste capítulo, vamos abordar os seguintes: *Payback* Simples, *Payback* Descontado, Valor Presente Líquido (VPL) e Taxa Interna de Retorno (TIR). Os *Paybacks* Simples e Descontado são medidas de tempo que demonstram o número de períodos necessários para recuperar o investimento inicial. O VPL demonstra em valor monetário quanto o projeto gerará de valor à empresa, e a TIR é a taxa de retorno periódica do projeto.

Após o estudo deste capítulo, será possível: calcular e analisar o Valor Presente Líquido (VPL) de um projeto para tomada de decisão, calcular e diferenciar os métodos do período de *Payback* Simples e Descontado e, ainda, calcular e identificar se a Taxa Interna de Retorno (TIR) supre as expectativas dos acionistas e da empresa.

### 5.1 Período de *payback*

▶ Vídeo



Para a análise de orçamento de capital, vários métodos são usados para avaliar, comparar e selecionar os projetos que forneçam o maior retorno para a companhia ou para os investidores (GITMAN, 2010). Assim, serão apresentadas na sequência as principais técnicas para auxiliar o gestor na tomada de decisão de orçamento de capital. Iniciaremos com o *Payback* Simples.

O *payback* de um projeto é o número de períodos necessários para que a soma dos fluxos de caixa esperados do projeto se iguale ao seu desembolso inicial. Em outras palavras, é o tempo necessário para recuperar o valor do investimento no projeto.

#### 5.1.1 Período de *Payback* simples

O período de *Payback* Simples é a técnica mais utilizada devido a sua facilidade de aplicação, contudo é considerado deficiente por não considerar o valor do dinheiro ao longo do tempo e por ignorar os fluxos de caixa depois de encontrado o período *payback* (GROPPELLI; NIKBAKHT, 2002).

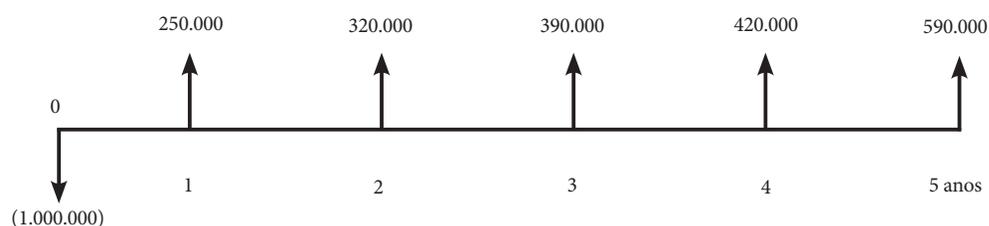
Critérios de aceitação do período de *payback*:

- ***Payback* menor que o tempo máximo aceitável:** o projeto continua sendo analisado.
- ***Payback* maior que o tempo máximo aceitável:** o projeto é rejeitado.
- **Para classificar o projeto:** quanto menor *payback*, melhor.

Um projeto é viável, por esse critério, quando o seu período de *payback* não ultrapassa o período de corte estipulado pelos investidores. No caso de projetos mutuamente excludentes, deverá ser escolhido aquele que tiver o menor período de *payback*. Vamos ver um exemplo.

Considere o seguinte Fluxo de Caixa, conforme apresentado na Figura 1:

**Figura 1** – Séries de Fluxo de Caixa esperado de um projeto



Fonte: Elaborada pela autora.

No momento zero, foram investidos **R\$ 1.000.000,00**.

No ano 1, foram recuperados R\$ 250.000,00, e falta recuperar R\$ 750.000,00 →  
(R\$ 1.000.000,00 – R\$ 250.000,00).

No ano 2, foram recuperados R\$ 320.000,00, e falta recuperar R\$ 430.000,00 →  
(R\$ 750.000,00 – R\$ 320.000,00).

No ano 3, foram recuperados R\$ 390.000,00, e falta recuperar R\$ 40.000,00 →  
(R\$ 430.000,00 – R\$ 390.000,00).

No ano 4, falta recuperar R\$ 40.000,00 → como o que falta recuperar é menor do que a próxima entrada, então já foi identificado o tempo de retorno, neste caso **três anos** e alguns meses ou dias.

Portanto, o próximo passo é verificar quantos meses e dias faltam. Para isso, é necessário dividir o valor que falta recuperar pelo valor da parcela da próxima entrada de caixa:

$$\frac{40.000}{420.000} = 0,09524^1 \text{ ano}$$

Em seguida, precisamos encontrar quanto 0,09524 ano representa em meses. Para isso, basta multiplicar por 12 (meses).

$$0,09524 * 12 = 1,14286 \text{ mês}$$

Por fim, precisamos encontrar quanto 0,14286 mês (a fração do mês) representa em dias. Para isso, basta multiplicar por 30 (dias).

$$0,14286 * 30 = 4,28571 \text{ dias}$$

Concluimos que o período *Payback* Simples desse projeto é de 3 anos 1 mês e 5 dias (sempre arredondar para cima).

### 5.1.2 Período de *payback* descontado

O *Payback* Descontado, ao contrário do *Payback* Simples, considera o valor do dinheiro ao longo do tempo, portanto é calculado o período necessário para que o investimento inicial seja recuperado considerando os Fluxos de Caixa Descontados (FCD), ou o valor do dinheiro ao longo do tempo. O Fluxo de Caixa Descontado é igual ao valor presente de cada período do Fluxo de Caixa Livre descontado ao custo de capital do projeto.

<sup>1</sup> Vamos utilizar cinco casas decimais para os cálculos.

Como exemplo, vamos utilizar o mesmo Fluxo de Caixa demonstrado na Figura 1 com uma taxa de desconto de 10% a. a.

Perceba pela demonstração da fórmula abaixo, e pelos resultados na Tabela 1, que foi identificado o Valor Presente (PV) de cada Fluxo de Caixa, de acordo com seu período.

$$PV = \frac{250.000,0}{(1+0,10)^1}; \frac{320.000,00}{(1+0,10)^2}; \frac{390.000,00}{(1+0,10)^3}; \frac{420.000,00}{(1+0,10)^4}; \frac{590.000,00}{(1+0,10)^5}$$

**Tabela 1** – Demonstração do Fluxo de Caixa Descontado ou Valor Presente do Fluxo de Caixa

Descrição	Ano 0	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5
FCL*	(1.000.000,00)	250.000,00	320.000,00	390.000,00	420.000,00	590.000,00
FCD**		227.273,00	264.463,00	293.013,00	286.866,00	366.344,00

\*FCL = Fluxo de Caixa Livre

\*\*FCD = Fluxo de Caixa Descontado

Fonte: Elaborada pela autora.

Para calcular o *Payback* Simples, utilizamos o Fluxo de Caixa Livre (FCL), para calcular o período de *Payback* Descontado, utilizaremos o Fluxo de Caixa Descontado (FCD).

No momento zero, foi investido **R\$ 1.000.000,00**.

No ano 1, foram recuperados R\$ 227.273,00, e ainda falta recuperar R\$ 772.727,00 →  
(R\$ 1.000.000,00 – R\$ 227.273,00)

No ano 2, foram recuperados R\$ 264.463,00, e falta recuperar R\$ 508.264,00 →  
(R\$ 772.727,00 – R\$ 264.463,00)

No ano 3, foram recuperados R\$ 293.013,00, e falta recuperar R\$ 215.251,00 →  
(R\$ 508.264,00 – R\$ 293.013,00)

No ano 4, falta recuperar R\$ 215.251,00 → como o que falta recuperar é menor do que a próxima entrada, então já foi identificado o tempo de retorno, neste caso **três anos** e alguns meses ou dias.

Portanto, o próximo passo é verificar quantos meses e/ou dias faltam. Para isso, é necessário dividir o valor que falta recuperar pelo valor da parcela da próxima entrada de caixa:

$$\frac{215.252}{286.866} = 0,75036 \text{ ano}$$

Agora, precisamos encontrar quanto 0,75036 ano representa em meses. Para isso, basta multiplicar por 12 (meses).

$$0,75036 * 12 = 9,00 \text{ meses}$$

Concluimos que o período *Payback* Descontado desse projeto é de 3 anos e 9 meses.

#### Comparação dos métodos:

- Período *Payback* Simples: 3 anos, 1 mês e 5 dias.

- Período *Payback* Descontado: 3 anos e 9 meses.

Ao observar os resultados, percebemos que o período *Payback* Simples demonstra ser mais atraente do que o Descontado, pois recupera o investimento inicial num período de tempo menor. Todavia, não é um método eficaz para tomada de decisão de projetos de investimentos por não considerar o valor do dinheiro no tempo, princípio básico da matemática financeira. Portanto, para tomada de decisão, devemos ter como parâmetro o *Payback* Descontado.

## 5.2 Valor Presente Líquido (VPL)

▶ Vídeo



Valor Presente Líquido (VPL) ou *Net Present Value* (NPV) é o valor presente do Fluxo de Caixa do Projeto, descontado ao Custo Médio Ponderado de Capital (WACC) – *Weighted Average Capital Cost* – da empresa. Quanto maior o VPL, melhor será o projeto, pois mais riqueza gerará para a empresa. Já um VPL negativo destrói valor da empresa por não cobrir os investimentos realizados.

O critério deste método estabelece que, enquanto o valor presente das entradas for maior que o valor presente das saídas, o projeto deve ser recomendado do ponto de vista econômico.

O VPL pode ser encontrado com a aplicação da seguinte fórmula:

$$\text{VPL} = (\text{FC}_0) + \frac{\text{FC}_1}{(1+k)^1} + \frac{\text{FC}_2}{(1+k)^2} + \frac{\text{FC}_3}{(1+k)^3} + \frac{\text{FC}_4}{(1+k)^4} + \dots + \frac{\text{FC}_n}{(1+k)^n}$$

VPL = Valor Presente Líquido

$\text{FC}_0$  = Investimento Inicial ou Saída de Caixa

$\text{FC}_1$  = Fluxo de Caixa Livre do Projeto para cada ano (entradas de caixa)

k = Custo Médio Ponderado de Capital (Wacc)

n = vida útil do projeto – períodos

- **Lógica do VPL** – se o projeto está remunerando a empresa ao seu Custo de Capital ou à TMA, ele está gerando caixa suficiente para pagar os juros e remunerar os acionistas de acordo com suas exigências. Se, além disso, o projeto gera um VPL positivo, significa que a empresa vai aumentar sua riqueza ao aceitá-lo.

$\text{VPL} > 0 \Rightarrow$  aceita-se o projeto

$\text{VPL} = 0 \Rightarrow$  aceita-se o projeto

$\text{VPL} < 0 \Rightarrow$  rejeita-se o projeto

Vamos calcular o VPL para o Fluxo de Caixa Livre (FCL) demonstrado na Figura 1.

$$\text{VPL} = (1.000.000) + \frac{250.000}{(1+0,10)^1} + \frac{320.000}{(1+0,10)^2} + \frac{390.000}{(1+0,10)^3} + \frac{420.000}{(1+0,10)^4} + \frac{590.000}{(1+0,10)^5}$$

$$\text{VPL} = (1.000.000) + 227.273 + 264.463 + 293.013 + 286.866 + 366.344$$

$$\text{VPL} = 437.958$$

O mesmo resultado pode ser encontrado por meio de uma calculadora financeira. Vamos demonstrar, na Tabela 2, com a utilização da HP 12c.

**Tabela 2** – Inserção dos dados na HP 12c:

		f	Fin	
		f	Reg	
1.000.000	CHS	g	CF <sub>o</sub>	
250.000		g	CF <sub>j</sub>	
320.000		g	CF <sub>j</sub>	
390.000		g	CF <sub>j</sub>	
420.000		g	CF <sub>j</sub>	
590.000		g	CF <sub>j</sub>	
10			I	
		f	NPV	→ 437.958

Fonte: Elaborada pela autora.

**Resposta:** o VPL do projeto é de 437.958.

**Interpretação:** o projeto paga o investimento inicial de R\$ 1.000.000,00, paga o custo de capital de 10% e aumenta o valor da empresa em R\$ 437.958,00. Pelo critério de aceitação do VPL, o projeto pode ser aceito, pois é maior do que zero.

O método do VPL apresenta vantagens e desvantagens como qualquer outro método, conforme destacado por Groppelli e Nikbakht (2002):

- utiliza os fluxos de caixa (lucro líquido + depreciação) em vez do lucro líquido;
- inclui a depreciação como uma fonte de recursos;
- é um método consistente com a moderna teoria das finanças;
- reconhece o valor do dinheiro no tempo, conforme princípios da matemática financeira;
- como limitação, está a capacidade de fazer previsões de forma eficaz, pois a superestimação ou a subestimação dos fluxos de caixa futuro pode levar à tomada de decisões equivocadas.

Agora que já conhecemos uma medida de valor e uma de tempo, vamos aprender a descobrir em quanto o projeto remunerará a empresa.

### 5.3 Taxa Interna de Retorno (TIR)

▶ Vídeo



O método da Taxa Interna de Retorno (TIR) ou *Internal Rate of Return* (IRR) é uma medida de taxa de rentabilidade, a qual determina o índice de retorno que iguala o valor presente das entradas de caixa (taxa de desconto) ao valor presente das saídas de caixa do investimento.

A TIR é a taxa que iguala as entradas de caixa ao valor a ser investido no projeto, ou seja, é a maior taxa de desconto possível para tornar o VPL igual a zero.

A lógica da TIR é a de que se o projeto está oferecendo um retorno igual ou superior ao WACC da empresa ele estará gerando caixa suficiente para pagar os juros e para remunerar os acionistas de acordo com suas exigências. Se a TIR do projeto for maior que o WACC da empresa, significa que a empresa estará aumentando sua riqueza ao aceitá-lo. (CHEROBIM; LEMES; RIGO, 2005, p. 161)

A Taxa Interna de Retorno de um investimento pode ser:

- **Maior do que o WACC:** significa que o investimento é economicamente atrativo.
- **Igual ao WACC:** o investimento está economicamente em uma situação de indiferença.
- **Menor do que o WACC:** o investimento não é economicamente atrativo, pois seu retorno é superado pelo retorno de um investimento sem risco.

Matematicamente, a equação que faz com que o VPL seja igual a zero é demonstrada abaixo:

$$(FC_0) + \frac{FC^1}{(1+TIR)^1} + \frac{FC^2}{(1+TIR)^2} + \frac{FC^3}{(1+TIR)^3} + \frac{FC^4}{(1+TIR)^4} + \frac{FC^n}{(1+TIR)^n} = 0$$

A solução algébrica para o cálculo da TIR só será possível por tentativa e erro. Faríamos a substituição da incógnita  $i$  iniciando por um valor de aproximação e iríamos mudando esse valor até nos aproximarmos da taxa  $i$ . Todavia, a TIR pode ser encontrada de forma rápida por meio de uma calculadora financeira ou de planilhas eletrônicas.

Portanto, demonstraremos a resolução do Fluxo de Caixa da Tabela 2 utilizando as funções financeiras da HP 12c.

**Tabela 3** – Inserindo os dados na HP 12c:

	f	Fin	
	f	Reg	
1.000.000	CHS	g	CF <sub>o</sub>
250.000		g	CF <sub>j</sub>
320.000		g	CF <sub>j</sub>
390.000		g	CF <sub>j</sub>
420.000		g	CF <sub>j</sub>
590.000		g	CF <sub>j</sub>
10			I
	f	IRR	→ 23,71%

Fonte: Elaborada pela autora.

**Resposta:** a TIR do projeto é de 23,71% a. a. Pelo critério de aceitação da TIR, o projeto pode ser aceito, pois a TIR é maior do que o WACC, neste caso, de 10% a.a.

## 5.4 Análise de sensibilidade e de cenários

Vídeo



Quanto maior o tempo de vida do projeto, mais complexo fica para estimar os fluxos de caixa. Na análise de sensibilidade, é medido o efeito da variação de uma variável, um projeto ou uma atividade e seu impacto nos resultados (CASAROTTO FILHO; KOPITTKKE, 2007).

A análise de sensibilidade geralmente é realizada para as variáveis de maior significância de um projeto, seja de custo ou de rentabilidade. Quando há uma pequena alteração em uma variável, por exemplo, gastos com mão de obra, e essa alteração impacta de uma forma mais do que proporcional no lucro, conclui-se que a variável é muito sensível. Portanto, o uso de cenários consiste em fazer estimativas pessimistas, mais prováveis e otimistas dos retornos associados a um projeto. Já o risco do projeto pode ser medido pela amplitude dos retornos.

A amplitude dos retornos pode ser encontrada subtraindo-se o resultado otimista do resultado pessimista. Quanto maior for, maior será a variabilidade, ou seja, o risco do projeto.

Vamos ver dois exemplos:

1. Uma determinada indústria alimentícia deseja saber qual é a melhor de duas propostas de projetos de investimentos, que vamos chamar de projetos A e B. Cada um deles exige um investimento inicial de R\$ 800.000,00, e ambos esperam uma Taxa Interna de Retorno mais provável de 16%. O gestor financeiro fez uma estimativa pessimista e uma otimista dos retornos associados a cada investimento. As três estimativas de cada projeto e suas amplitudes são fornecidas nas tabelas a seguir:

**Tabela 4** – Estimativa de retorno 1

	<b>Projeto A</b>	<b>Projeto B</b>
Investimento inicial	800.000,00	800.000,00
Taxa Interna de Retorno		
Pessimista	13%	7%
Mais provável	16%	16%
Otimista	17%	23%
Amplitude	<b>4%</b>	<b>16%</b>

Fonte: Elaborada pela autora.

Conclui-se que um tomador de decisões avesso a risco preferiria o projeto A ao B, porque o projeto A oferece o mesmo retorno mais provável do que o projeto B (16%), mas com menor risco (menor amplitude).

2. Você, como gestor financeiro, precisa apresentar estimativas de retornos pessimistas, mais prováveis e otimistas de um determinado projeto e, após pesquisas, chegou aos seguintes dados referentes aos projetos:

**Tabela 5** – Estimativa de retorno 2

	<b>Projeto A</b>	<b>Projeto B</b>
Investimento Inicial	850.000,00	850.000,00
<b>Entrada de Caixa Anual (FCL)</b>		
Pessimista (P)	280.100,00	280.500,00
Mais Provável (MP)	300.000,00	300.000,00
Otimista (O)	350.700,00	390.200,00

	Projeto A	Projeto B
<b>Amplitude (O – P)</b>	<b>70.600,00</b>	<b>109.700,00</b>
<b>Valor Presente Líquido (VPL)</b>		
Pessimista (P)	3.490,00	10.564,00
Mais Provável (MP)	60.120,00	60.120,00
Otimista (O)	230.433,00	340.064,00
<b>Amplitude (O – P)</b>	<b>226.943,00</b>	<b>329.500,00</b>

Fonte: Elaborada pela autora.

O projeto A apresentou menor amplitude em relação ao projeto B, tanto nas entradas de caixa quanto no VPL, demonstrando que é um projeto menos arriscado. Um investidor mais propenso a correr riscos optaria pelo projeto B.

## Considerações finais

Para tomada de decisão de projetos de investimentos, primeiro devemos elaborar o Fluxo de Caixa para orçamento de capital, depois calcular o Custo Médio Ponderado de Capital e, por fim, aplicar as técnicas de viabilidade para determinar se os projetos criam valor para a empresa. O gestor não deve abrir mão dessas técnicas, pois elas ajudam a minimizar o risco. Todo projeto apresenta riscos, contudo, quanto mais forem usadas técnicas apropriadas e quanto mais minuciosa for a análise, menores serão as chances de insucesso.

## Ampliando seus conhecimentos

- ORÇAMENTO de Capital GEST FIN 5. Publicado por AvenidaCult. 13 fev. 2013. 1 vídeo (3 min.). Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=ZqkqHMmeu04>. Acesso em: 21 ago. 2019.

O canal AVENIDACULT oferta uma aula de orçamento de capital de forma didática e lúdica. O canal traz as diferenças de investir no mercado financeiro ou em ativos reais, bem como os retornos esperados. Vamos nos aprofundar um pouco mais no assunto? Acesse o vídeo.

- COMO calcular o VPL com fórmula – explicação fácil e objetiva! Publicado por Prof. Flávio Moita. 21 nov. 2018. 1 vídeo (1 min.). Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=wVYyQ-d29po>. Acesso em: 21 ago. 2019.

O professor Flávio Moita apresenta uma aula simples e objetiva de como calcular o Valor Presente Líquido (VPL), utilizando a fórmula de juros compostos e a calculadora científica do Windows. Acesse o endereço indicado e assista ao vídeo.

## Atividades

1. Qual método é considerado mais sofisticado: período *Payback* Simples ou VPL? Explique.
2. Como o gestor sabe se uma TIR de um projeto é favorável ou não?
3. Qual é a interpretação para um VPL negativo?

## Referências

CASAROTTO FILHO, N.; KOPITTKKE, B, H. *Análise de investimentos: matemática financeira, engenharia econômica, tomada de decisão, estratégia empresarial*. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

CHEROBIM, A. P.; LEMES, A.; RIGO, C. *Administração financeira: princípios, fundamentos e práticas brasileiras*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

GITMAN, L. J. *Princípios de administração financeira*. 12. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

GROPPELLI, A.; NIKBAKHT, E. *Administração financeira*. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2002.



## Administração do capital de giro

Neste capítulo, trataremos da administração do capital de giro, suas definições e as variações nos níveis de ativos e passivos circulantes, em especial no Caixa e Equivalentes de Caixa, nas Duplicatas a Receber e nos Estoques. Discutiremos como o capital de giro sustenta as operações do dia a dia e como a necessidade de capital de giro varia de empresa para empresa.

Também vamos abordar como utilizar o ciclo operacional e o financeiro e as três estratégias para minimizar a necessidade de financiamento. Apresentaremos os 5 Cs do crédito, como analisá-los e algumas técnicas de gestão de estoque. O estudo da gestão do capital de giro por parte do gestor financeiro é essencial, pois é uma medida de liquidez da empresa, além de refletir a capacidade de gerenciamento da relação entre empresa/clientes e fornecedores.

### 6.1 Recursos de curto prazo

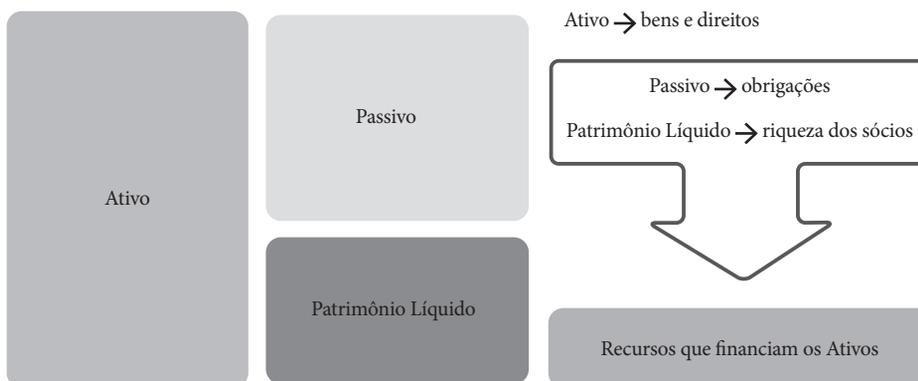
▶ Vídeo



A administração do capital de giro compreende os recursos de curto prazo de uma empresa, os recursos essenciais para viabilizar as atividades operacionais e que impactam no Fluxo de Caixa no prazo de até um ano. É fundamental que a gestão do capital de giro seja feita de forma eficiente, pois influencia diretamente a lucratividade e a liquidez da empresa. Segundo Gitman (2008), um investimento alto em ativos circulantes reduz a lucratividade, enquanto um investimento baixo aumenta o risco de inadimplência. Para o autor, ambas as situações levam à redução do valor da empresa.

Vamos relembrar a estrutura do Balanço Patrimonial (Figura 1 e Quadro 1) para tratarmos das definições de capital de giro na sequência.

**Figura 1** – Estrutura do Balanço Patrimonial



Fonte: Elaborada pela autora.

Agora, vamos conhecer as principais contas que compõem cada grupo. Observando a estrutura do Ativo da empresa, encontramos na sua divisão dois grandes grupos que representam as aplicações de recursos financeiros: o Ativo Circulante (AC) e o Ativo Não Circulante (ANC).

Na parte das obrigações, encontramos três grupos: Passivo Circulante (PC), Passivo Não Circulante (PNC) e Patrimônio Líquido (PL), demonstrados na representação simplificada do Balanço Patrimonial a seguir.

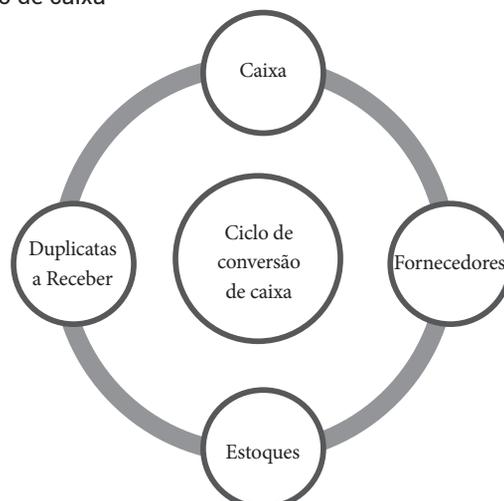
**Quadro 1** – Estrutura básica do Balanço Patrimonial

Ativo Circulante (AC)	Passivo Circulante (PC)
Caixa e Equivalentes de Caixa	Impostos
Duplicatas a Receber	Salários
Estoques	Fornecedores
	Empréstimos
Ativo Não Circulante (ANC)	Passivo Não Circulante (PNC)
Realizável a Longo Prazo	Exigível a Longo Prazo
Investimentos	
Imobilizado	
Intangível	
	Patrimônio Líquido (PL)
	Capital Social
	Reservas de Capital
	Reservas de Lucros
	Ajustes de Avaliação Patrimonial
	Lucros Acumulados

Fonte: Elaborado pela autora.

O objetivo da administração do capital de giro é diminuir o tempo do recebimento das vendas e do giro de estoque e aumentar o prazo de pagamento dos fornecedores. Dessa forma, os fornecedores financiarão por um período maior as atividades da empresa, diminuindo o período de caixa descoberto. Para melhor entendimento desse processo, observe a Figura 2, na qual apresentamos como se dá o ciclo de conversão de caixa. Perceba que é o período que abrange desde a entrada de matéria-prima no processo fabril até o momento em que o dinheiro das vendas desses produtos é recebido, o qual retorna para compra de novas matérias-primas, dando continuidade ao ciclo.

**Figura 2** – Ciclo de conversão de caixa



Fonte: Elaborada pela autora.

Para que a administração do capital de giro seja feita de forma eficiente, é necessário elaborar a política de capital de giro, um documento formal no qual serão abordadas todas as decisões e os parâmetros relativos aos ativos da empresa e como deverão ser financiados. Segundo Ching (2007), essas decisões envolvem:

- gestão de Caixa e de Estoques;
- pagamento das obrigações diárias;
- política de crédito e cobrança;
- modo de financiamento de Estoques e Duplicatas a Receber;
- análise das vantagens de comprar a crédito e de ceder descontos para pagamentos antecipados;
- captação de recursos financeiros de curto prazo e outras oportunidades de financiamento.

Por fim, todas as variáveis que afetam de forma direta o Caixa da empresa devem ser consideradas na política de capital de giro, pois é um documento para auxiliar o gestor na tomada de decisão. Por isso, deve ser elaborada de forma mais detalhada possível e revisada sempre que necessário.

### 6.1.1 Definições básicas

Neste tópico, veremos os conceitos de *capital de giro* e *capital de giro líquido* e como identificá-los por meio do Balanço Patrimonial.

O capital de giro (CG) representa o total de recursos aplicados no Ativo Circulante (AC), enquanto o capital de giro líquido (CGL) representa o total de recursos aplicados no Ativo Circulante (AC) menos o total de recursos captados no Passivo Circulante (PC).

Demonstrando:

Capital de giro (CG)  $\longrightarrow$  Ativo Circulante

Capital de giro líquido (CGL)  $\longrightarrow$  Ativo Circulante – Passivo Circulante

Vamos ver um exemplo, conforme dados apresentados nas tabelas 1 e 2 a seguir.

**Tabela 1** – Balanço Patrimonial da empresa Fictícia

Ativo Circulante		Passivo Circulante	
Caixa Operacional	5.200.000,00	Salários	8.730.000,00
Aplicações Financeiras	7.100.000,00	Fornecedores	25.600.000,00
Duplicatas a Receber	18.000.000,00	Impostos e Contribuições	6.280.000,00
Estoques	25.400.000,00	Empréstimos Bancários	14.200.000,00
<b>Total do Ativo Circulante</b>	<b>55.700.000,00</b>	<b>Total do Passivo Circulante</b>	<b>54.810.000,00</b>

Fonte: Elaborada pela autora.

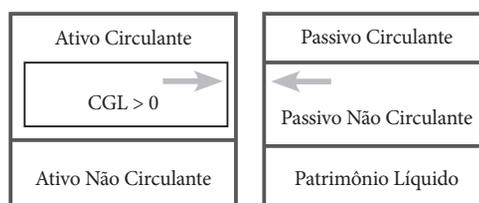
**Tabela 2** – Receita Líquida de Vendas e Custo da Mercadoria Vendida da empresa Fictícia

<b>Receita Líquida de Vendas</b>	<b>132.070.000</b>
Custo da Mercadoria Vendida (CMV)	333.210.000

Fonte: Elaborada pela autora.

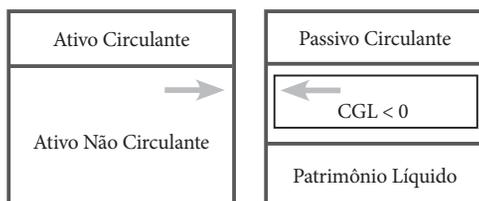
O montante de aplicações para capital de giro, ou o montante de recursos necessários para sustentar as operações do dia a dia da empresa, é de R\$ 55.700.000,00,00.

O capital de giro líquido (CGL) = AC – PC = R\$ 890.000,00 – representa o saldo líquido de aplicações e de fontes de recursos efetuados no período. Como o resultado é positivo, significa que existem fontes de recursos de longo prazo financiando o Ativo Circulante, proporcionando folga financeira, conforme pode ser visualizado na Figura 3.

**Figura 3** – Empresa com CGL positivo

Fonte: Elaborada pela autora.

Se enfrentássemos uma situação contrária, com CGL negativo (CGL < 0), teríamos a seguinte estrutura:

**Figura 4** – Empresa com CGL negativo

Fonte: Elaborada pela autora.

O CGL negativo significa que existem fontes de recursos de curto prazo financiando o Ativo Não Circulante. Segundo Vieira (2008), as aplicações de longo prazo sem uma fonte de financiamento adequada significam risco financeiro. Para o autor, quando o CGL < 0, o gestor financeiro deve tentar reverter esse quadro.

### 6.1.2 Necessidade de capital de giro (NCG)

A necessidade de capital de giro (NCG) demonstra a necessidade de investimento na atividade operacional. Ocorre quando as aplicações de recursos de curto prazo são superiores às fontes de recursos de curto prazo. Podemos encontrar a NCG por meio da seguinte fórmula:

Necessidade de capital de giro (NCG) =	Ativos Circulantes Operacionais (ACO)	– Passivos Circulantes Operacionais (PCO)
--	---------------------------------------	---

E para o saldo de tesouraria (ST):

Saldo de tesouraria (ST) =	Ativos Circulantes Financeiros (ACF)	- Passivos Circulantes Financeiros (PCF)
----------------------------	--------------------------------------	--

O saldo de tesouraria (ST) representa uma reserva financeira para a empresa diante de possíveis oscilações na NCG. Portanto, necessidades sazonais de NCG poderão ser cobertas com o ST. Contudo, essa ação deve ser de caráter temporário, já que a NCG deve ser financiada com recursos de longo prazo, de forma a não reduzir o ST (ASSAF NETO, 2012). Em outras palavras, demonstra o saldo financeiro que a empresa possui para suportar suas operações no curto prazo.

Para o cálculo da NCG, precisamos separar as contas do Ativo e do Passivo Circulante em: (1) Ativo Circulante Operacional e (2) Ativo Circulante Financeiro. Desse modo, vamos identificar a NCG da empresa assegurando seu equilíbrio financeiro.

- **Ativo Circulante Operacional:** bens e direitos de giro de ordem operacional (exceto Caixa) ou aqueles bens e direitos que a empresa precisa ter para produzir seus bens ou prestar seus serviços. Exemplo: Estoques, Duplicatas a Receber, entre outros.
- **Ativo Circulante Financeiro:** recursos que a empresa mantém em caixa, conta-corrente e aplicações financeiras. Não tem relação direta com a atividade operacional.
- **Passivo Circulante Operacional:** obrigações de curto prazo que a empresa adquire para produzir seus produtos ou prestar seus serviços. Exemplo: salários, impostos, fornecedores, entre outros.
- **Passivo Circulante Financeiro:** recursos captados no mercado financeiro que não apresentam relação direta com a atividade operacional. Exemplo: empréstimos, financiamentos, debêntures, entre outros.

Na Figura 5, podemos observar uma situação na qual o Ativo Circulante Operacional (ACO) é maior do que o Passivo Circulante Operacional (PCO), denotando uma  $NCG > 0$ , o que significa que há necessidade de fontes operacionais para financiar o Ativo Operacional. Ao contrário, se tivéssemos ACO menor do que o PCO, teríamos uma  $NCG < 0$ , denotando que a empresa está utilizando recursos de longo prazo para financiar seu ACO.

Vamos identificar a NCG da empresa Fictícia, conforme dados da Tabela 3:

**Tabela 3** – Ativos e Passivos Circulantes da empresa Fictícia

Ativo Circulante		Passivo Circulante	
Caixa Operacional	5.200.000,00	Salários	8.730.000,00
Aplicações Financeiras	7.100.000,00	Fornecedores	25.600.000,00
Duplicatas a Receber	18.000.000,00	Impostos e Contribuições	6.280.000,00
Estoques	25.400.000,00	Empréstimos Bancários	14.200.000,00
<b>Total do Ativo Circulante</b>	<b>55.700.000,00</b>	<b>Total do Passivo Circulante</b>	<b>54.810.000,00</b>

Fonte: Elaborada pela autora.

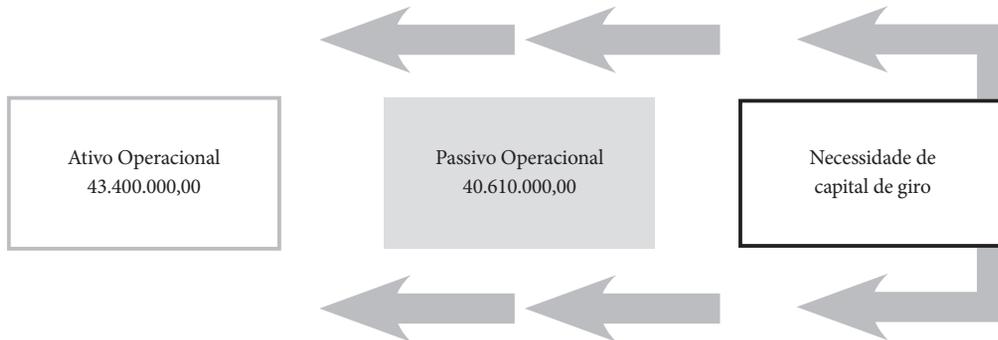
$$NCG = ACO - PCO$$

$$NCG = (18.000.000,00 + 25.400.000,00) - (8.730.000,00 + 25.600.000,00 + 6.280.000,00)$$

$$= NCG = 2.790.000,00$$

Representando, temos:

**Figura 5 – Demonstração da NCG**



Fonte: Elaborada pela autora.

Observe que o ACO é maior do que o PCO, denotando uma NCG de R\$ 2.790.000,00.

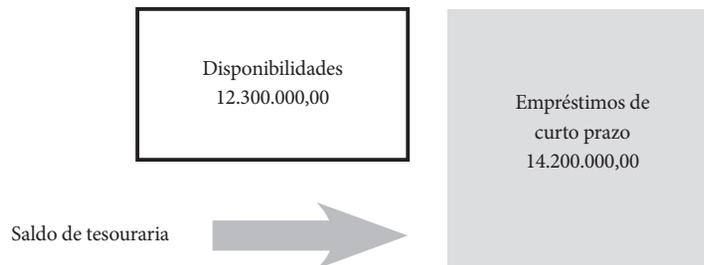
Agora, vamos encontrar o saldo de tesouraria (ST):

$$ST = ACF - PCF$$

$$ST = (5.200.000,00 + 7.100.000,00) - 14.200.000,00 = ST = (-1.900.000,00).$$

Representando, temos:

**Figura 6 – Demonstração do saldo de tesouraria**



Fonte: Elaborada pela autora.

A empresa Fictícia apresenta ST negativo ( $ST < 0$ ), portanto não tem disponibilidade de saldo financeiro para cobrir a NCG e deve captar esse recurso de fontes externas.

## 6.2 Fundamentos e práticas de tesouraria

▶ Vídeo



A tesouraria é a área responsável pela administração dos fluxos financeiros da empresa. Tem como objetivo gerir de forma eficiente as captações e aplicações de recursos de forma a maximizar o lucro da entidade.

Segundo Silva (2012), os principais controles internos de tesouraria são:

- saldos e aplicações de Caixa e Equivalentes de Caixa;
- custo das Despesas Financeiras e Receitas Financeiras;

- desconto de duplicatas, empréstimos, financiamentos;
- contas a receber e a pagar;
- controle da retenção e pagamento de impostos;
- análise e controle da inadimplência;
- controle diário da necessidade de capital de giro;
- alavancagem financeira e custo de capital;
- instrumentos financeiros (derivativos, *hedge*, *swap*, *factoring* etc.);
- operações no mercado de capitais e câmbio.

A tesouraria busca a liquidez e o equilíbrio financeiro da empresa administrando seus recursos financeiros, principalmente pela gestão de Caixa e Equivalentes de Caixa, Duplicatas a Receber e Estoques, conforme veremos a seguir.

### 6.2.1 Administração de Caixa e Equivalentes de Caixa

A administração de Caixa e Equivalentes de Caixa (bancos, aplicações financeiras, entre outros) faz parte das prioridades diárias do gestor financeiro. Segundo alguns estudos, entre os quais vale destacar o de Keynes (1982 *apud* ASSAF NETO, 2012), existem três razões essenciais para uma empresa manter saldo em caixa: transação, precaução e especulação. Vamos entender cada uma delas:

- **Transação:** os compromissos assumidos devem ser honrados nas suas devidas datas de pagamento. Segundo Gitman (2008, p. 664) “se as saídas de caixa estiverem bem sincronizadas, os saldos de caixa mantidos com essa finalidade poderão ser reduzidos”. Por exemplo, se a empresa vendesse seus produtos para receber em 28 dias, mantivesse saldo zero de estoques e pagasse suas obrigações operacionais em 28 dias, a necessidade de caixa seria praticamente zero.
- **Precaução:** no dia a dia de atividades de uma empresa ocorrem situações imprevistas, como atraso no recebimento de uma duplicata ou até mesmo uma situação inesperada que exija o desembolso de recursos financeiros.
- **Especulação:** refere-se ao estar preparado para aproveitar oportunidades de negócios, pois muitas vezes surgem negociações, como desconto atraente oferecido pelo fornecedor para pagamento à vista.

É importante manter-se atualizado quanto às aplicações financeiras de curtíssimo prazo com rentabilidade diária para aplicar esse volume de recursos, que deve ficar à disposição da empresa. Assim, ela mantém recursos disponíveis para atender as necessidades de caixa ao mesmo tempo que não perde as oportunidades oferecidas no mercado financeiro.

Para a gestão eficiente de Caixa e Equivalentes de Caixa, podemos aplicar as seguintes técnicas de análise para tomada de decisão: o modelo de Baumol, o modelo de Miller-ORR e o ciclo operacional e financeiro, como veremos a seguir.

### 6.2.1.1 Modelo de Baumol

Para determinar os saldos de caixa, podemos utilizar o modelo de Baumol, que “é um método simples que estipula os saldos de caixas transacionais considerando os custos implícitos de sua manutenção, por meio da determinação do valor ótimo de conversão de títulos negociáveis em caixa” (GITMAN, 2008, p. 665). O modelo tem como objetivo minimizar o custo total, demonstrando o número ótimo de transferências.

Características do modelo:

- considera Caixa como um item de Estoque;
- a demanda futura de Caixa (entradas e saídas) pode ser prevista com certeza;
- a carteira de aplicações de curto prazo atua como um reservatório para suprir os saldos de caixa transacionais;
- a gestão do Caixa é feita com base no custo de conversão das aplicações de curto prazo em Caixa e no custo de manter Caixa em vez de aplicações de curto prazo.

Para tal, precisamos calcular o valor econômico de conversão (VEC) que representa as aplicações de curto prazo que serão convertidas em Caixa.

$$VEC = \sqrt{\frac{2 \times \text{Custo de conversão} \times \text{Demanda de caixa}}{\text{Custo de oportunidade}}}$$

Onde:

- **Custo de conversão:** são os custos administrativos para converter aplicações de curto prazo em Caixa, como custos de comunicação, tempo despendido, entre outros.
- **Custo de oportunidade:** são os juros que deixamos de ganhar por manter recursos em Caixa em vez de aplicados.
- **Custo total:** é a soma dos custos de conversão em Caixa e de oportunidade.

O custo total pode ser encontrado pela seguinte fórmula:

$$\text{Custo total} = (\text{Custo por conversão} \times \text{Quantidade de conversões}) + (\text{Custo de oportunidade} \times \text{Saldo médio de caixa}).$$

Vamos ver um exemplo:

Considere uma determinada empresa que tenha como previsão saídas de caixa, para o período de um mês, de R\$ 1.200.000,00. O custo de conversão unitário é de R\$ 25,00, e suas aplicações de curto prazo estão rendendo 0,75% a. m. Encontre o VEC.

$$VEC = \sqrt{\frac{2 \times 25 \times 1.200.000}{0,0075}} = 89.442,72$$

$$\text{Custo total} = (25 \times 14) + (0,0075 \times 44.721,36) = 685,41$$

A conversão em caixa será feita 14 vezes no mês no valor de R\$ 89.442,72. O saldo médio de caixa é R\$ 44.721,36 (R\$ 89.442,72/2), e o custo total da operação será de R\$ 685,41.

### 6.2.1.2 Modelo de Miller-ORR

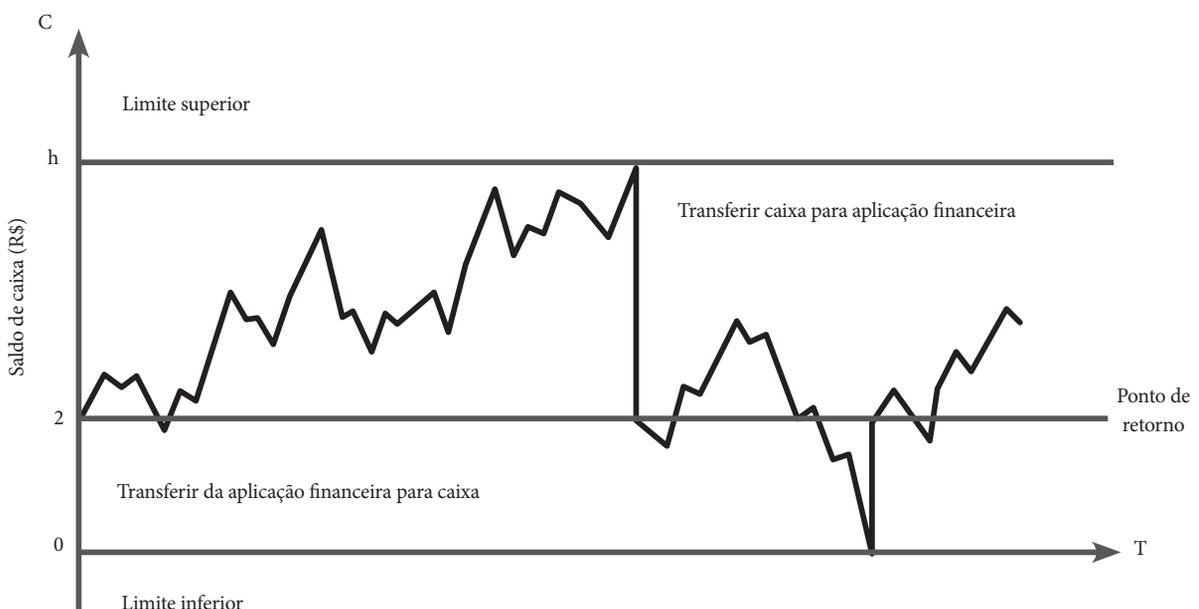
Outro modelo utilizado, principalmente quando existem incertezas quanto aos fluxos de caixa futuros, é o desenvolvido por Miller e Orr (1966), denominado de modelo de Miller-ORR. Ele é mais complexo de ser aplicado, contudo traz informações mais realistas do que o modelo de Baumol, pois parte do pressuposto de que os valores de Caixa de um período para outro são aleatórios.

Características do modelo:

- Considera a alta volatilidade das entradas e saídas de Caixa e busca a otimização de saldos de Caixa.
- Determina um limite superior e um ponto de retorno para os saldos de Caixa. Os saldos de Caixa podem oscilar entre zero e o limite superior. Esse saldo deverá minimizar os custos de manutenção.

Segundo Miller e Orr (1966), existem dois limites de controle: o limite superior ( $h$ ), que corresponde a três vezes o ponto de retorno ( $z$ ), e o limite inferior ( $O$ ). Quando os recursos de Caixa atingem o seu ponto máximo ( $h$ ), deve ocorrer transferência do Caixa para aplicação financeira ( $h-z$ ), reduzindo o volume de Caixa para o valor  $z$ . Quando o saldo de Caixa atingir o seu limite mínimo, ponto 0, serão resgatados recursos da aplicação, elevando o valor do Caixa para o nível  $z$  e recompondo o equilíbrio. Enquanto os volumes de Caixa não atingirem os limites máximo e mínimo, nenhuma decisão será tomada, e o Caixa oscilará livremente. A Figura 7 ilustra graficamente o modelo.

**Figura 7** – Modelo de Miller-Orr



Fonte: Miller; Or, 1966.

O ponto de retorno (z) pode ser obtido pela seguinte fórmula:

$$\text{Ponto de retorno (z)} = \sqrt{\frac{3 \times \text{Custo de conversão} \times \text{Variação dos fluxos líquido de caixa diário}}{4 \times \text{Custo de oportunidade diário}}}$$

Considere que a empresa do exemplo anterior tenha estimativa de Fluxo Líquido de Caixa diário de R\$ 54.545,45. O custo de conversão unitário é de R\$ 25,00, e suas aplicações de curto prazo estão rendendo 0,025% a. d. Vamos encontrar o ponto de retorno (z).

$$(z) = \sqrt{\frac{3 \times 25 \times 54.545,45}{4 \times 0,00025}} = 63.960,21$$

Como o limite superior representa três vezes o ponto de retorno, então temos:

$$h = 63.960,21 \times 3 = 191.880,64$$

Os saldos de Caixa da empresa poderão variar de 0 a 191.880,64. Quando o limite superior for alcançado, o valor de R\$ 127.920,43 (R\$ 191.880,64 – R\$ 63.960,21) de Caixa será convertido em aplicações financeiras. Quando o saldo de Caixa cair a zero, o valor do ponto de retorno, R\$ 63.960,21, será convertido em Caixa.

### 6.2.1.3 Ciclo Operacional (CO) e Ciclo Financeiro (CF)

O ciclo operacional (CO) representa a soma dos prazos médios do recebimento das duplicatas (PMR) e do prazo médio de estocagem (PME). Segundo Assaf Neto (2012, p. 613), “inicia-se com a aquisição das matérias-primas, passa pela armazenagem, produção e venda e desemboca no efetivo recebimento das vendas realizadas”.

$$\text{Ciclo operacional (CO)} = \text{PMR} + \text{PME}$$

Tomemos como exemplo que uma empresa apresente os seguintes prazos médios:

Prazo médio de recebimento (PMR)	28 dias
Prazo médio de pagamento (PMP)	35 dias
Prazo médio de estocagem (PME)	16 dias

O ciclo operacional seria:  $\text{CO} = 28 + 16 = 44$  dias.

O resultado significa que a empresa precisa captar recursos financeiros de fontes externas para capital de giro com o objetivo de cobrir o caixa a descoberto por 44 dias.

Já o ciclo financeiro (CF) é o ciclo operacional (CO) menos o prazo médio de pagamento aos fornecedores (PMP). Ele reduz o período do caixa a descoberto por considerar o tempo que os fornecedores financiam a empresa.

$$\text{Ciclo financeiro (CF)} = \text{CO} - \text{PMP}$$

Continuando com nosso exemplo, agora temos:

$$\text{CF} = 44 - 35 = 9 \text{ dias.}$$

Como o fornecedor está financiando a empresa em 35 dias, o caixa a descoberto caiu de 44 dias para 9 dias. Esse resultado é muito bom para a saúde financeira da organização, pois, em vez de captar recursos externos para cobrir o caixa em 44 dias, ela só vai precisar captar recursos para cobrir o caixa em 9 dias, diminuindo, assim, o pagamento de juros no mercado financeiro.

Portanto, temos as seguintes premissas:

- quanto maior o prazo de pagamento aos fornecedores, melhor;
- quanto menor o prazo de recebimento das vendas ou da prestação de serviços, melhor;
- quanto menor o prazo de estocagem, melhor.

O gestor, ao dedicar tempo para a gestão dessas três contas, consegue reduzir o ciclo financeiro e, conseqüentemente, o volume de recursos imobilizados para giro.

Podemos identificar os prazos médios por meio das seguintes fórmulas, demonstradas no Quadro 2.

**Quadro 2** – Fórmulas dos prazos médios

Prazo médio de recebimento	$\text{PMR} = \frac{\text{Duplicatas a Receber}}{\text{Receita Líquida de Vendas}} \times 360$
Prazo médio de pagamento	$\text{PMP} = \frac{\text{Fornecedores}}{\text{Custo da Mercadoria Vendida}} \times 360$
Prazo médio de estocagem	$\text{PME} = \frac{\text{Estoque}}{\text{Custo da Mercadoria Vendida}} \times 360$

Fonte: Elaborado pela autora.

Vamos utilizar os dados do Balanço Patrimonial da empresa Fictícia apresentado tabelas 1 e 2 para calcularmos os prazos médios da empresa.

Aplicando as fórmulas do Quadro 2, temos os seguintes resultados:

**Quadro 3** – Fórmulas dos prazos médios

Descrição	Quantidade de dias
Prazo médio de estocagem (PME)	27
Prazo médio de recebimento (PMR)	49
Prazo médio de pagamento (PMP)	28
Ciclo operacional (CO)	77
Ciclo financeiro (CF)	49

Fonte: Elaborado pela autora.

Podemos observar pelos resultados apresentados que a empresa primeiro paga seus fornecedores (28 dias, em média) para depois receber suas vendas (49 dias, em média), além de ter um PME de 27 dias, em média. O fato de primeiro pagar para depois receber já é uma situação que fará com que a empresa tenha necessidade de buscar recursos financeiros externos para injetar no capital de giro. Nesse caso, ela precisa cobrir o caixa a descoberto em 49 dias.

## 6.2.2 Administração de Contas a Receber

Contas a Receber, uma das contas que compõem a análise do capital de giro, é representada por um documento que pode ser uma duplicata, um comprovante de venda a crédito no cartão, uma nota promissória, um cheque pré-datado, entre outros. A administração das Contas a Receber é essencial, pois impacta diretamente no Fluxo de Caixa e no montante de capital de giro. Quando uma empresa decide vender a prazo, deve planejar antes o volume de capital de giro que será necessário para financiar seus clientes, ação denominada de crédito.

Crédito é a disponibilidade de ceder bens e serviços a terceiros mediante uma promessa de pagamento a um prazo preestabelecido. Podemos exemplificar da seguinte forma: para uma concessionária, uma venda a crédito é caracterizada pela entrega do veículo ao cliente, mediante uma promessa de pagamento, em uma ou mais parcelas, em um prazo futuro, definido de comum acordo entre as partes.

Como é uma promessa de pagamento, a empresa pode se resguardar e minimizar o risco do não recebimento, contudo, mesmo com garantias, corre o risco de não receber na data acordada. Por isso, seguem algumas práticas utilizadas para minimizar o risco de inadimplência:

- emissão de título de dívida;
- garantias reais, como imóveis, estoque, veículos etc.;
- garantias pessoais, como avalista e fiador.

O risco de inadimplência ocorre em todos os setores em maior ou menor grau. Quanto menor o índice, melhor para a companhia, pois a gestão terá mais controle do Fluxo de Caixa, portanto uma análise de crédito bem elaborada é fundamental para minimizar o risco. Uma forma de calcular o índice de inadimplência se dá pela seguinte fórmula:

$$II = \frac{\text{Duplicatas vencidas de venda a prazo}}{\text{Total de duplicatas de venda a prazo}}$$

Por exemplo: uma empresa tem, em um determinado período, um total de duplicatas vencidas de venda a prazo de R\$ 30.000,00 de um volume total de R\$ 1.000.000 em vendas a prazo. Aplicando na fórmula:

$$II = \frac{30.000}{1.000.000}$$

Significa que essa entidade tem um índice de inadimplência de 3% para o período analisado. O papel do gestor é buscar minimizar esse índice; para tanto, se faz necessário ter uma política de crédito.

### 6.2.2.1 Política de crédito

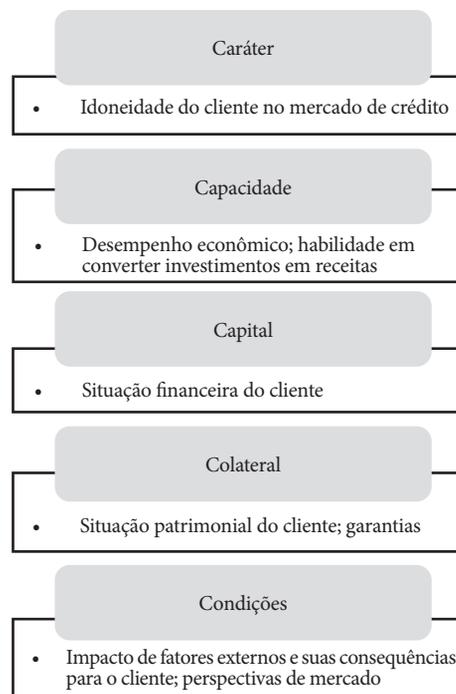
Política de crédito é um documento formal no qual é detalhado todo o caminho a ser seguido para analisar uma proposta de crédito. O analista deve examinar o risco do cliente e da operação para, conseqüentemente, ceder o crédito ou não. Em uma política de crédito, devem constar os

itens essenciais para que o analista consiga ter autonomia no parecer do crédito. A seguir, temos sugestões de tópicos a serem considerados na política de crédito:

- descrever o histórico da empresa;
- listar quais documentos da empresa e dos sócios devem ser analisados e como;
- listar quais documentos serão analisados para extrair os dados financeiros e econômicos da empresa e como serão analisados;
- descrever quais garantias serão solicitadas e em qual situação;
- analisar o setor confrontando os indicadores financeiros e econômicos da empresa;
- definir a política de prazos e descontos;
- anexar a proposta comercial;
- fornecer parecer do crédito.

Após elaborada a política de crédito, a empresa pode começar a fazer a concessão do crédito ao cliente. Para a concessão do crédito, ela deve analisar os 5Cs do crédito do cliente, conforme demonstrado na Figura 8.

**Figura 8** – Os 5Cs do crédito



Fonte: Adaptada de Santos, 2006.

O **caráter** é um dos componentes individuais de maior importância na avaliação do crédito, pois demonstra a intenção e a determinação do cliente em cumprir com suas obrigações financeiras. A **capacidade** refere-se aos fatores internos da empresa, como habilidade e competência empresarial dos funcionários e dos gestores e potencial de crescimento. O **capital** diz respeito aos recursos financeiros disponíveis para operar a empresa – devem ser observados o capital que foi integralizado pelos sócios e o grau de eficiência de uso desse capital. **Colateral** remete a uma segurança adicional representada pelas garantias que o cliente tem disponível. Por fim, o último

C, **condições**, envolve fatores externos à empresa, como: medidas de política econômica; fatores ligados à atividade e à concorrência; fenômenos naturais e imprevisíveis.

Exemplos de como avaliar cada “C” do crédito podem ser visualizados na Figura 9.

**Figura 9** – Exemplos de avaliação dos Cs do crédito

Caráter	<ul style="list-style-type: none"> <li>Analisar pontualidade nos pagamentos em geral, histórico de emissão de cheques sem fundos, protestos, recuperação extrajudicial, falência, ações judiciais, entre outros.</li> </ul>
Capacidade	<ul style="list-style-type: none"> <li>Visita técnica para conhecer as instalações, analisar a habilidade administrativa ou técnica dos funcionários e a capacidade de gestão dos dirigentes.</li> </ul>
Capital	<ul style="list-style-type: none"> <li>Analisar os demonstrativos financeiros da empresa e a declaração do Imposto de Renda dos sócios.</li> </ul>
Colateral	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar o risco representado pelo cliente e pela operação; verificar o valor da garantia em relação ao valor da dívida; a liquidez do bem e o controle do credor sobre a própria garantia.</li> </ul>
Condições	<ul style="list-style-type: none"> <li>Buscar informações sobre o mercado e os produtos; analisar o ambiente macroeconômico e setorial.</li> </ul>

Fonte: Elaborada pela autora.

Os elementos a serem avaliados dos Cs do crédito dependem do objetivo da empresa com a análise e devem ser ajustados conforme tais objetivos. A seguir, vamos aprender como fazer a gestão da outra variável que compõe o estudo do capital de giro, o Estoque.

### 6.2.3 Administração do Estoque

Os Estoques, outro componente da gestão do capital de giro, são divididos em: estoque de matéria-prima, de produtos acabados e de produtos em elaboração. A gestão dos Estoques é, em geral, feita pelo setor industrial, contudo todas as áreas têm interesse nos níveis dos estoques, por exemplo: o setor industrial quer ter volumes altos de estoques para garantir o processo produto; o setor comercial, da mesma forma, quer volumes altos de estoque para garantir que seus pedidos sejam entregues na data acordada; já o setor financeiro busca minimizar esse volume, pois, quanto mais estoque parado, mais recursos necessários para capital de giro e menos recursos disponíveis para outros investimentos de retorno mais rápido, como aplicações financeiras.

Segundo Gitman (2010), a administração dos Estoques e das Duplicatas a Receber são altamente relacionadas. A empresa, quando decide ceder mais crédito, tem a expectativa de que as vendas vão aumentar, e, para isso, deve ter um nível mais alto de estoques para cumprir com o plano de maior produtividade e mais vendas.

Vamos conhecer algumas técnicas de como administrar o Estoque: o sistema ABC, o modelo do lote econômico de compra (LEC) e o ponto de pedido de reposição de estoques (PRE).

O **sistema ABC** demonstra a representatividade dos produtos estocados, classificando-os em três grupos: A, B e C, como o próprio nome diz. No grupo A, são demonstrados os produtos que requerem maiores investimentos – em geral, esse grupo consiste em 20% dos itens totais e 80% do valor do investimento total em estoques e exige maior controle por parte do gestor, com verificação diária. No grupo B, estão os produtos que exigem maior investimento depois do A, e o controle pode ser feito de forma periódica, a cada 7 ou 10 dias, por exemplo. No grupo C, está a maioria dos produtos que exigem pouco investimento, e o controle aqui é mais frouxo.

O **modelo de lote econômico de compra** (LEC) determina a quantidade ótima de compra levando em consideração os custos operacionais e financeiros com o objetivo de minimizar os custos totais de estocagem. A determinação do LEC, segundo Gitman (2010), pode ser feita da seguinte forma:

$D$  = quantidade da demanda, por período.

$C_p$  = custo do pedido, por pedido.

$C_e$  = custo de estocagem, por unidade.

$Q$  = quantidade do pedido.

$C_t$  = custo total.

O custo do pedido ( $C_p$ ) =  $C_p \times D/Q$

O custo de estocagem ( $C_e$ ) =  $C_e \times Q/2$

O custo total =  $(C_p \times D/Q) + (C_e \times Q/2)$

Como o LEC tem como objetivo a quantidade de compra que minimiza a função do custo total, então temos a seguinte fórmula:

$$LEC = \sqrt{\frac{2 \times D \times C_p}{C_e}}$$

Vamos ver um exemplo:

Uma determinada empresa industrial precisa de 2.400 unidades de uma matéria-prima por semestre. O custo do pedido é de aproximadamente R\$ 42,00, e o custo de estocagem é de R\$ 2,20 por semestre. Qual é o LEC?

$$LEC = \sqrt{\frac{2 \times 2.400 \times 42}{2,20}} = 303 \text{ unidades}$$

Ao fazer o pedido de 303 unidades, a empresa diminui seu custo total de estoque.

Por sua vez, o **ponto de pedido de reposição de estoques** (PRE) determina quando a empresa emitirá novos pedidos. Para tanto, deve levar em consideração o tempo necessário para

emitir e receber pedidos ao ter uma taxa constante de estoque. O ponto de reposição pode ser obtido pela seguinte fórmula:

$PRE = \text{período para reposição em dias} \times \text{quantidade diária}$

Por exemplo, se uma empresa leva 12 dias para emitir e receber pedidos e se usar 8 unidades diariamente, seu ponto de reposição será de:

$PRE = 12 \times 8 = 96 \text{ unidades}$

Sendo assim, quando o nível de estoque da empresa atingir 96 unidades, será emitido um novo pedido.

## Considerações finais

Neste capítulo, vimos as definições de capital de giro e capital de giro líquido e aprendemos como calcular a necessidade de capital de giro. Compreendemos a importância da gestão do capital de giro em uma empresa para manter seu equilíbrio financeiro. Vimos as três contas que impactam diretamente no volume necessário para giro – Caixa e Equivalentes de Caixa, Duplicatas a Receber e Estoques – e que tais contas necessitam de acompanhamento diário. Ressaltamos que as necessidades de capital de giro variam de acordo com os setores em que cada companhia está inserida, pois as necessidades de fluxos financeiros de uma empresa industrial são diferentes das de um comércio, por exemplo. A análise cuidadosa do setor e da entidade, bem como o uso das técnicas apresentadas, ajudarão o gestor a encontrar um ponto ótimo de volume financeiro para disponibilizar para giro sem impactar de forma negativa na lucratividade e na liquidez da empresa.

## Ampliando seus conhecimentos

- FARIA, A. C. *et al.* A integração do sistema kaizen com o custeio baseado em atividades (ABC). *Enfoque: Reflexão Contábil*, v. 25, n. 2, 2006. Disponível em: <http://docplayer.com.br/66001811-A-integracao-do-kaizen-com-o-custeio-baseado-em-atividades-abc.html>. Acesso em: 22 ago. 2019.

O *kaizen* é uma abordagem japonesa para melhoria da produtividade e tem por objetivo eliminar desperdícios por meio da entrega *just in time*. Estudos comprovam que a abordagem do *kaisen* reduz as necessidades de capital de giro. Quer saber mais? Acesse o artigo completo no endereço indicado.

- FUNDAMENTOS. Disponível em: <http://www.fundamentus.com.br>. Acesso em: 21 ago. 2019.

As empresas de capital aberto divulgam seus dados econômico-financeiros para a sociedade. Para conhecer os números sobre capital de giro dessas empresas e fazer uma análise setorial, acesse o *site* Fundamentus.

## Atividades

1. Quais são os motivos para uma empresa manter saldo em Caixa?
2. Por que é importante fazer a gestão do capital de giro? Quais são as principais contas envolvidas?
3. Compare e descreva as diferenças entre o ciclo operacional e o ciclo financeiro.

## Referências

ASSAF NETO; SILVA, C. A. T. *Administração do capital de giro*. São Paulo: Atlas, 2012.

CHING, H. Y. *Contabilidade e finanças para não especialistas*. 2. ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2007.

GITMAN, L. J. *Princípios da administração financeira*. São Paulo: Harbra, 2008.

GITMAN, L. J. *Princípios da administração financeira*. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

SANTOS, J. O. *Análise de crédito: empresas e pessoas físicas*. São Paulo: Atlas, 2006.

VIEIRA, M. V. *Administração estratégica do capital de giro*. São Paulo: Atlas, 2008.



## Planejamento e controle financeiro

---

O planejamento financeiro contribui para definir os objetivos da empresa em relação à liquidez e ao lucro quando ela cria padrões de avaliação de resultados que se transformam em um importante meio de controle para comparar o orçamento previsto com o realizado. Auxilia também na visão holística da empresa, pois entende que a gestão não pode ser feita de maneira isolada e que o conhecimento das vantagens da racionalização de processos e a agilidade na comunicação e no envio de informações beneficiam os resultados operacionais. Portanto, neste capítulo, vamos discutir a importância dos instrumentos de planejamento e controle financeiro, o desenvolvimento de planejamento orçamentário e as projeções de resultados.

### 7.1 Instrumentos de planejamento e controle financeiro

▶ Vídeo



O planejamento financeiro auxilia no controle de dois aspectos-chave da gestão financeira, o planejamento e o controle do caixa, visando a garantir a liquidez e o lucro. Conforme orientado por Braga (1995), planejar significa definir antecipadamente:

- **O que** a empresa deseja alcançar, estabelecendo objetivos e ações.
- **Como** será feito, determinando a forma como as ações serão desenvolvidas.
- **Com que e por quanto** será feito, quais meios serão utilizados para se chegar ao resultado – recursos financeiros, tecnológicos, físicos etc.
- **Quando** será feito, estipulando prazos de execução.
- **Por quem** será feito, definindo os responsáveis pela execução.

Os processos de planejamento envolvem três níveis: estratégico, tático e operacional. O **planejamento estratégico** é tudo o que se refere às relações da empresa com o ambiente no qual ela está inserida: quais produtos fornecer e onde, em quais regiões atuar, onde abrir novas filiais ou pontos de distribuição, entre outros. O **planejamento tático** refere-se a como estruturar os recursos da empresa a fim de maximizar o desempenho: onde obter recursos físicos e financeiros, como utilizar os ativos etc. Já o **planejamento operacional** se refere às decisões voltadas para a atividade-fim: preços praticados, nível de estoque, prazos de pagamentos, *mix* de produtos, entre outros.

Segundo Lunkes (2010, p. 48), “da mesma forma que existe uma hierarquia nas atividades de planejamento, há também a necessidade de acompanhamento e avaliação por meio de níveis de controle”. Ainda segundo o autor, na medida em que o plano dos três níveis é alinhado, os mecanismos de controle se tornam mais detalhados e evidentes, conforme demonstrado no Quadro 1, a seguir.

**Quadro 1** – Diferenças entre controle estratégico, tático e operacional

	<b>Estratégico</b>	<b>Tático</b>	<b>Operacional</b>
<b>Componentes</b>	<b>Controle de premissas e progresso</b>	<b>Controle de progresso</b>	<b>Controle de realização dos planos</b>
<b>Medidas de desempenho</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controles qualitativos</li> <li>Controle dos potenciais de sucesso</li> <li>Controle de parâmetros de lucro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controles qualitativos e quantitativos</li> <li>Controles sobre objetivos de produtos</li> <li>Controles sobre a capacidade de pagamento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controles quantitativos</li> <li>Controles sobre os objetivos de vendas e produção</li> <li>Controle sobre lucro por produto</li> </ul>
<b>Variáveis alternativas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estratégias para produtos e marketing</li> <li>Atividade de negócio</li> <li>Posicionamento estratégico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Programa de produção quantitativo e qualitativo</li> <li>Projetos de investimento e programas de financiamento</li> <li>Desenvolvimento de pessoal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Planos de vendas, produção, compra de matéria-prima</li> <li>Planos de desenvolvimento das atividades</li> <li>Planejamento da capacidade e utilização de pessoal</li> </ul>
<b>Características específicas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Relativo à organização como um todo</li> <li>Análise comparativa em relação à direção da organização</li> <li>Compara e avalia o ambiente</li> <li>Compara os objetivos com o realizado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Relativo à função</li> <li>Compara e avalia as premissas do planejamento operacional</li> <li>Compara e avalia o desempenho dos gerentes</li> <li>Compara objetivos e metas esperadas com as realizadas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Relativo à execução</li> <li>Compara operações e tarefas de curto prazo</li> <li>Compara e avalia o desempenho de unidades de responsabilidades específicas</li> <li>Compara as metas esperadas com as realizadas</li> </ul>

Fonte: Lunkes, 2010, p. 46.

O planejamento financeiro engloba os objetivos do planejamento tático e se inicia com as estratégias de longo prazo, com períodos acima de um ano, que se desmembram em estratégias e orçamentos operacionais de curto prazo, de até um ano. Segundo Ching (2007), planejamento financeiro indica a estratégia financeira da empresa quanto à gestão dos ativos e dos passivos, gerenciamento dos riscos, grau de endividamento e política de distribuição de dividendos.

Portanto, o planejamento financeiro deve compor:

- elaboração do fluxo de caixa projetado;
- análise da estrutura de capital para propor alternativas de financiamento;
- definições de políticas de aplicação financeira;
- definições de política de financiamento para capital de giro.

Além desses elementos, segundo Ching (2007), o planejamento financeiro deve começar com dois *inputs*: (1) com as metas da organização, ou os objetivos do planejamento tático; (2) com cenários e premissas, considerando o cenário político e o econômico do país e do mercado e as premissas macroeconômicas, como expectativa de inflação, variação cambial, taxas de juros, variação de preço dos insumos, entre outros.

## 7.2 Desenvolvimento de planejamento financeiro

 Vídeo



No orçamento financeiro, os recursos são estimados com base em dados históricos ou pesquisa de mercado. Tal orçamento inicia-se com as previsões de vendas, seguidas pelo orçamento de caixa, depois pela elaboração da Demonstração do Resultado Projetado (DRE) e do Balanço Patrimonial Projetado (BP).

### 7.2.1 Previsão de vendas

O orçamento de caixa começa com a previsão de vendas, que deve ser preparada tanto para o longo quanto para o curto prazo. Geralmente, a empresa faz a projeção de vendas para o período de um ano, detalhando o plano por trimestre e por mês. Após cada período, a projeção é avaliada, com a comparação entre o previsto e o realizado, e recebe os ajustes necessários para os próximos períodos.

A previsão de vendas consiste em determinar a quantidade que será vendida de produtos ou de serviços da empresa nos próximos períodos. Para tal, é necessário já ter estabelecido o preço de venda de cada produto ou serviço, conforme exemplo demonstrado no Quadro 2 a seguir. Segundo Padovese e Taranto (2009), a previsão de vendas compreende quatro etapas:

1. Determinar a previsão de vendas de produtos ou serviços por quantidade.
2. Identificar os preços unitários para cada produto ou serviço e os mercados para os quais serão vendidos.
3. Verificar os impostos incidentes sobre os produtos ou serviços.
4. Elaborar o orçamento de vendas em moeda corrente do país.

**Quadro 2** – Exemplo de vendas previstas no período

Produto	Quantidade prevista	Preço de venda	Receita
A	2.000	250,00	500.000,00
B	3.000	380,00	1.140.000,00
<b>Total</b>			<b>1.640.000,00</b>

Fonte: Elaborado pela autora.

Com a previsão de vendas, é possível verificar antecipadamente os gastos de produção, estoques e distribuição, bem como os investimentos em ativos fixos e o volume de recursos necessário para financiamentos de ativos e capital de giro. Para a previsão de vendas, é importante que os gestores estejam atentos aos movimentos macroeconômicos e setoriais e aos fatores externos e internos que possam influenciar as vendas da empresa.

A projeção das vendas deve prever como os produtos ou serviços serão comercializados determinando a participação de entradas de recursos que ocorrerão à vista, a prazo e no sistema pré-pago, no intuito de compor o orçamento de modo mais realista possível. O Contas a Receber representa uma das contas mais expressivas do capital de giro de uma empresa. Portanto, uma boa administração deve incluir, além do seu controle, a função de planejamento financeiro, para que as vendas pelo crédito comercial proporcionem resultados efetivos.

### 7.2.2 Previsão de gastos com produção

Com base nas vendas previstas, é possível realizar a previsão dos gastos com produção, que incluem orçamento de matérias-primas, insumos, mão de obra direta, despesas indiretas de fabricação e custos dos produtos vendidos.

Considerando as vendas previstas e o volume de estoque inicial de produto acabado para o início do período, podemos elaborar o programa de produção.

Vamos apurar a quantidade de estoque dos produtos A e B e o custo das matérias-primas.

**Tabela 1** – Orçamento de estoque de produto acabado (A)

<b>Produto A</b>	<b>Quantidade</b>
Estoque inicial	550
(+) A produzir	1.800
(-) Vendas	2.000
(=) Estoque final	350

Fonte: Elaborada pela autora.

**Tabela 2** – Orçamento de estoque de produto acabado (B)

<b>Produto B</b>	<b>Quantidade</b>
Estoque inicial	600
(+) A produzir	2.700
(-) Vendas	3.000
(=) Estoque final	300

Fonte: Elaborada pela autora.

Para a matéria-prima, a fim de facilitar a explicação, foi considerada uma matéria-prima por produto acabado.

**Tabela 3** – Custo da matéria-prima

<b>Produto</b>	<b>Quantidade prevista</b>	<b>Custo</b>	<b>Total</b>
A	1.800	18,00	<b>32.400,00</b>
B	2.700	22,00	<b>59.400,00</b>
<b>Total</b>			<b>91.800,00</b>

Fonte: Elaborada pela autora.

A Mão de Obra Direta é classificada como Custo Variável de Produção e representa o custo dos funcionários que trabalharão diretamente no processo produtivo, transformando o insumo em produto acabado. Conforme demonstrado na Tabela 4, é necessário fazer previsões das quantidades necessárias de horas para produzir um produto e do custo de cada hora.

**Tabela 4** – Orçamento da Mão de Obra Direta

<b>Produto</b>	<b>Produção Unit.</b>	<b>Hora/Unid.</b>	<b>Custo Hora/Unid.</b>	<b>Custo Hora/Unid.</b>
A	1.800	1,75	5,32	<b>16.758,00</b>
B	2.700	1,32	5,80	<b>20.671,20</b>
<b>Total</b>				<b>37.429,20</b>

Fonte: Elaborada pela autora.

Os Custos Indiretos de Fabricação são os gastos do processo produtivo que não estão ligados diretamente à fabricação. Os Custos Indiretos são rateados de acordo com critérios preestabelecidos pela gestão da empresa. No exemplo a seguir, distribuímos os custos indiretos de acordo com a quantidade produzida, ou seja, 40% dos Custos Indiretos serão alocados para o produto A e 60% para o produto B.

**Tabela 5** – Orçamento dos Custos Indiretos de Fabricação

<b>Custos</b>	<b>Total</b>	<b>Produto A</b>	<b>Produto B</b>
Mão de Obra Indireta	15.281,76	6.112,70	9.169,06
Seguro da Fábrica	1.272,96	509,18	763,78
Materiais Indiretos	6.364,80	2.545,92	3.818,88
Aluguel da Fábrica	5.091,84	2.036,74	3.055,10
Depreciação	19.100,64	7.640,26	11.460,38
Energia Elétrica	10.189,92	4.075,97	6.113,95
Outros	5.091,84	2.036,74	3.055,10
<b>Total</b>	<b>62.393,76</b>	<b>24.957,50</b>	<b>37.436,26</b>

Fonte: Elaborada pela autora.

**Tabela 6** – Custo de produção

<b>Custos</b>	<b>Produto A</b>	<b>Produto B</b>	<b>Total</b>
Matéria-Prima	32.400,00	59.400,00	91.800,00
Mão de Obra Direta	16.758,00	20.671,20	37.429,20
Custos Indiretos	24.957,50	37.436,26	62.393,76
<b>Total</b>	<b>74.115,50</b>	<b>117.507,46</b>	<b>191.622,96</b>
Quantidade	2.000,00	3.000,00	
Custo Unitário	37,06	39,17	

Fonte: Elaborada pela autora.

O Custo do Produto Vendido é igual à média dos Custos dos Produtos Acabados e dos Custos dos Produtos em Estoque.

**Tabela 7** – Custo do Produto Vendido

Custos	Produto A		Produto B	
	Quantidade	Valor	Quantidade	Valor
Produto em Estoque	550	15.020,50	600	17.793,60
Produto Produzido	1800	74.115,50	2700	117.507,46
<b>Total</b>	<b>2350</b>	<b>89.136,00</b>	<b>3300</b>	<b>135.301,06</b>
Custo Médio Unitário		37,93		41,00

Fonte: Elaborada pela autora.

Os orçamentos das despesas, no geral, são divididos em:

- **Despesas administrativas:** são as despesas fixas necessárias para a administração dos processos de todas as principais áreas da empresa, como salários e encargos sociais, viagens, seguro, depreciação, comunicação, correios, assistência técnica etc.
- **Despesas comerciais:** são todas as despesas direcionadas para a colocação do produto acabado no ponto de venda, até sua efetiva venda. Exemplos: salários e encargos sociais, prêmios, comissões, viagens, combustível, promoção e publicidade, comunicação, entre outros.
- **Despesas financeiras:** são os valores pagos a instituições financeiras, como juros pagos na captação de recursos e encargos financeiros provenientes de uso dos produtos ou serviços financeiros.
- **Despesas tributárias:** são os valores pagos ao governo municipal, estadual ou federal. Inclui taxas, impostos e contribuições, como impostos sobre venda de produtos ou prestação de serviços e sobre os lucros.

Como pudemos perceber, as despesas são detalhadas de acordo com sua categoria: quanto mais detalhada, melhor. Na sequência, vamos conhecer os demonstrativos que auxiliam o gestor no acompanhamento do desempenho do orçamento.

### 7.3 Projeções de resultado

Vídeo



Após elaborados todos os orçamentos, é necessário fazer o comparativo do desempenho real com relação ao orçado. Com isso, podemos identificar as causas das variações orçamentárias, do previsto com o realizado, e tomar as providências necessárias. A seguir, será abordada a projeção da Demonstração do Resultado (DRE), do Balanço Patrimonial e do Fluxo de Caixa.

### 7.3.1 Projeção da Demonstração do Resultado do Exercício (DRE)

Após a elaboração de todos os orçamentos, é o momento de fazer a Demonstração do Resultado Projetado. É o primeiro demonstrativo a ser projetado, pois é o que apontará as relações entre custos e receitas operacionais e entre as projeções de vendas, custos, despesas e lucro. No Quadro 3, temos um modelo das principais contas a serem consideradas:

**Quadro 3** – Projeção da Demonstração do Resultado do Exercício (DRE)

Itens	Jan	Fev	Mar	...	Dez
<b>Receita de Venda de Bens e/ou Serviços</b>					
( - ) Custo dos Bens e/ou Serviços Vendidos					
<b>(=) Resultado Bruto</b>					
( - ) Despesas Comerciais					
( - ) Despesas Administrativas					
( - ) Despesas Operacionais					
( - ) Despesas com Depreciação					
<b>(=) Resultado antes do Resultado Financeiro e dos Tributos</b>					
(+) Receitas Financeiras					
( - ) Despesas Financeiras					
<b>(=) Resultado antes dos Tributos sobre o Lucro</b>					
( - ) Imposto de Renda e Contribuição Social sobre o Lucro					
<b>(=) Lucro/Prejuízo consolidado do período</b>					

Fonte: Elaborado pela autora.

O método de projeção considera os custos dos produtos/serviços vendidos, as despesas operacionais e as despesas com juros como uma porcentagem sobre as vendas previstas. Tais porcentagens podem ser as mesmas que ocorreram no ano anterior, e as empresas que estão entrando no mercado podem utilizar como parâmetro as outras companhias que compõem o mesmo setor.

### 7.3.2 Projeção do Balanço Patrimonial (BP)

Para a projeção do Balanço Patrimonial, Gitman (2008, p. 605) nos orienta: “o uso dessa técnica na elaboração do balanço patrimonial projetado envolve estimar certas contas e calcular o valor de outras. Quando essa técnica é empregada, o financiamento externo necessário serve para fazer o balanço ‘bater’ e, para sua aplicação, é preciso fazer inúmeras suposições”.

As principais contas do balanço a serem definidas estão demonstradas no Quadro 4, a seguir.

**Quadro 4** – Exemplo de Balanço Patrimonial Projetado

<b>Ativo</b>	<b>Passivo</b>
<b>Ativo Circulante</b>	<b>Passivo Circulante</b>
Caixa e Equivalentes de Caixa	Salários e Encargos
Duplicatas a Receber	Obrigações Sociais
Estoques	Fornecedores
Despesas Antecipadas	Empréstimos
<b>Ativo não Circulante</b>	<b>Passivo não Circulante</b>
Realizável a longo prazo	Financiamentos
Investimentos	Debêntures
Imobilizado	<b>Patrimônio Líquido</b>
Intangível	Capital Social
	Reservas de Capital
	Ajustes de Avaliação Patrimonial
	Reservas de Lucros
	Ações em Tesouraria
	Prejuízos Acumulados

Fonte: Adaptado de Assaf Neto, 2012.

A projeção do Balanço Patrimonial deve ser elaborada depois da DRE Projetada e demonstra uma estimativa dos exercícios futuros, de como estarão estruturados os bens, os direitos e as obrigações da empresa com base nas informações passadas.

### 7.3.3 Projeção do Fluxo de Caixa

A projeção do Fluxo de Caixa utiliza o regime de caixa e tem como objetivo controlar as entradas e saídas de caixa previstas em um determinado período, em especial controlando os superávits e déficits de caixa. De modo abrangente, é fundamentada por projeções do Contas a Receber e do Contas a Pagar.

Três áreas de decisões são incorporadas na projeção do Fluxo de Caixa: decisões operacionais, decisões de financiamentos e decisões de investimentos. No Quadro 5, são apresentadas as estratégias financeiras e seus respectivos direcionadores de valor.

**Quadro 5** – Decisões financeiras

<b>Decisões financeiras</b>	<b>Direcionadores de valor</b>
Operacionais	Crescimento das Vendas
	Prazos Operacionais
Financiamentos	Estrutura de Capital
	Custo de Capital
	Fonte de Financiamento
Investimentos	Novos Investimentos
	Análise de Investimentos

Fonte: Adaptado de Ching, 2007.

As **estratégias operacionais** são as decisões de curto prazo, como: fluxo de caixa, administração de capital de giro, prazos operacionais, entre outras. As **estratégias de investimentos** são as decisões que agregam valor à empresa, como aquisição de um ativo real que deve gerar retorno superior ao seu custo. Por fim, as **estratégias de financiamentos** implicam em escolhas na utilização de recursos financeiros próprios ou de terceiros. O capital próprio corresponde às contas do Patrimônio Líquido, enquanto o capital de terceiros equivale às contas do Passivo Circulante e do Exigível a Longo Prazo.

O Fluxo de Caixa projetado tem, pelo menos, os seguintes objetivos:

- Prever os períodos em que haverá necessidade de captação de recursos financeiros externos.
- Fornecer informações fidedignas para a tomada de decisões.
- Dar suporte aos dirigentes para o acompanhamento do desempenho da empresa. Durante o planejamento, também poderá identificar problemas de gestão e medidas para corrigi-los e preveni-los.
- Gerir os recursos disponíveis em bancos e em caixa.
- Acompanhar se as vendas previstas estão se concretizando.

A projeção do Fluxo de Caixa inicia-se com o levantamento das vendas previstas e dos pagamentos previstos (custos, despesas, impostos etc.) para determinado período, conforme exemplo demonstrado no Quadro 6. A **projeção do Contas a Receber** inclui todas as entradas de caixa previstas de uma empresa em determinado período, geralmente classificadas como: recebimentos à vista, recebimentos a prazo e outros recebimentos.

**Quadro 6** – Modelo de projeção de Fluxo de Caixa

	<b>Contas</b>	<b>Jan.</b>	<b>Fev.</b>	<b>...</b>	<b>Nov.</b>	<b>Dez.</b>	<b>Total</b>
3	<b>A – Total de entradas</b>						
31	<b>Receitas</b>						
31.10	<b>Receitas com bens e serviços</b>						
31.10.01	Venda de Mercadoria						
31.10.02	Prestação de Serviços						
31.10.03	Receitas não Operacionais						
4	<b>B – Total de saídas</b>						
41	<b>Pagamentos</b>						
41.10	Impostos sobre as vendas						
41.10.01	Imposto sobre Circulação de Mercadoria (ICMS)						
41.20	Despesas administrativas						
41.20.01	Salários						
41.30	Despesas comerciais						

(Continua)

	<b>Contas</b>	<b>Jan.</b>	<b>Fev.</b>	<b>...</b>	<b>Nov.</b>	<b>Dez.</b>	<b>Total</b>
41.30.01	Publicidade						
41.40	Despesas financeiras						
41.40.01	Juros de empréstimos						
5	<b>C - Saldo do dia (A - B)</b>						
6	<b>D - Saldo dia anterior</b>						
7	<b>E - Saldo atual (C + D)</b>						

Fonte: Elaborado pela autora.

A **projeção do Contas a Pagar**, no entanto, representa todos os desembolsos previstos para o período, que geralmente são denominados por: pagamento a fornecedores, pagamentos de empréstimos e financiamentos, pagamentos de impostos, salários e encargos sociais, aluguel, pagamento de juros, entre outros. O controle das contas a pagar deve ser uma tarefa de rotina da empresa, pois fornece informações para tomada de decisões sobre todos os compromissos que representem o desembolso de recursos.

O objetivo da administração de Contas a Pagar consiste em gerenciar os compromissos a pagar honrando as datas acordadas para pagamento e evitando a incidência de juros por atraso. As decisões sobre compras a prazo devem estar associadas à previsão de entradas de recursos, conforme estipulado na projeção das vendas.

O controle financeiro, por meio de planilhas eletrônicas ou *softwares* de gestão, fornece ao gestor a possibilidade de verificar todos os seus compromissos por período, com informações para tomadas de decisões antecipadas.

## Considerações finais

O planejamento financeiro é desenvolvido segundo o planejamento estratégico da empresa. Com base nos objetivos e nas metas estipulados, são realizadas as projeções dos demonstrativos financeiros, como a Demonstração do Fluxo de Caixa, a Demonstração do Resultado e o Balanço Patrimonial. O orçamento de caixa é realizado com detalhes, pois das vendas projetadas serão estipulados todos os custos, as despesas e os impostos incidentes. Para tanto, a previsão das vendas deve ser feita de modo coerente e confiável, pois será a base para os demais cálculos.

## Ampliando seus conhecimentos

- ORÇAMENTO e planejamento empresarial. Publicado por Labfin Provar FIA. 24 fev. 2017. 1 vídeo (9 min.). Disponível em: <https://youtu.be/vqn8KYLw0Vw>. Acesso em: 2 ago. 2019.

Quer saber mais sobre orçamento e planejamento? O professor Carlos Eduardo Furlanetti apresenta detalhes sobre decisões empresariais enfatizando esse tema.

- SEBRAE. *Acompanha-ME – Software de controle financeiro para Microempresa*. Disponível em: <http://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/ufs/df/artigos/acompanha-me-software-de-gestao-para-o-microempresa,5e1f8f1715609610VgnVCM1000004c00210aRCRD?origem=estadual&codUf=7>. Acesso em: 2 ago. 2019.

Quer praticar a utilização de controles na gestão financeira? Acesse o *site* do Sebrae e conheça o Acompanha-ME, *software* gratuito de controle financeiro.

## Atividades

1. Planejar significa definir antecipadamente. Portanto, o que devemos considerar ao fazer um planejamento financeiro?
2. Explique o planejamento financeiro de curto prazo e o que deve ser considerado na sua elaboração.
3. Qual a relação do planejamento financeiro com o plano estratégico da empresa?

## Referências

ASSAF NETO, A. *Estrutura e análise de balanços: um enfoque econômico-financeiro*. 10. ed. São Paulo: Saraiva, 2012.

BRAGA, R. *Fundamentos e técnicas da administração financeira*. São Paulo: Atlas, 1995.

CHING, H. Y. *Contabilidade e finanças para não especialistas*. 2. ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2007.

GITMAN, L. J. *Princípios da administração financeira*. 10. ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2008.

LUNKES, R. J. *Controle de gestão: estratégico, tático, operacional, interno e de risco*. São Paulo: Atlas, 2010.

PADOVESE, C. L.; TARANTO, F. C. *Orçamento empresarial*. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2009.



## Gestão baseada no valor

---

Os gestores financeiros são cobrados constantemente para aumentar o valor da empresa ou maximizar o retorno aos acionistas. Existem vários indicadores tradicionais que apontam o resultado econômico-financeiro, contudo, os que consideram na sua métrica o custo do dinheiro são poucos. Neste capítulo, vamos conhecer dois deles, o EVA e o MVA: o primeiro é um indicador de desempenho para avaliar a geração de riqueza do negócio, e o segundo, um indicador de riqueza para os acionistas. Ambos são indicadores que auxiliam o gestor financeiro a analisar o quão eficaz está sendo sua gestão.

Portanto, vamos entender a diferença de custo de oportunidade e geração de valor e compreender a importância da governança corporativa na definição de políticas e estratégias que busquem a criação de valor para o acionista.

### 8.1 Modelo de gestão baseada no valor

▶ Vídeo



Antes de iniciarmos as discussões sobre os modelos de gestão baseada no valor, vamos entender a diferença de custo de oportunidade e geração de valor. Custo de oportunidade ocorre quando a empresa deixa de investir em determinado ativo ou projeto para investir em outro, desde que com o mesmo grau de risco. Segundo Assaf Neto (2012, p. 171), “uma empresa, ao avaliar um projeto de investimento, deve considerar como custo de oportunidade a taxa de retorno que deixa de receber por não ter aplicado os recursos em outra alternativa possível de investimento”. Já uma empresa é considerada como geradora de valor quando entrega aos acionistas retornos maiores do que suas expectativas mínimas de retorno.

A companhia pode apresentar lucro contábil, contudo, se esse lucro não for suficiente para remunerar o custo do capital investido, será promovida uma desvalorização do valor de mercado da empresa, enquanto, paralelamente, mina a riqueza dos acionistas.

Os indicadores que medem riqueza econômica avaliam se um determinado investimento produz retorno igual, maior ou menor do que o custo de oportunidade. Então, vejamos:

Se a taxa de retorno de um investimento for:

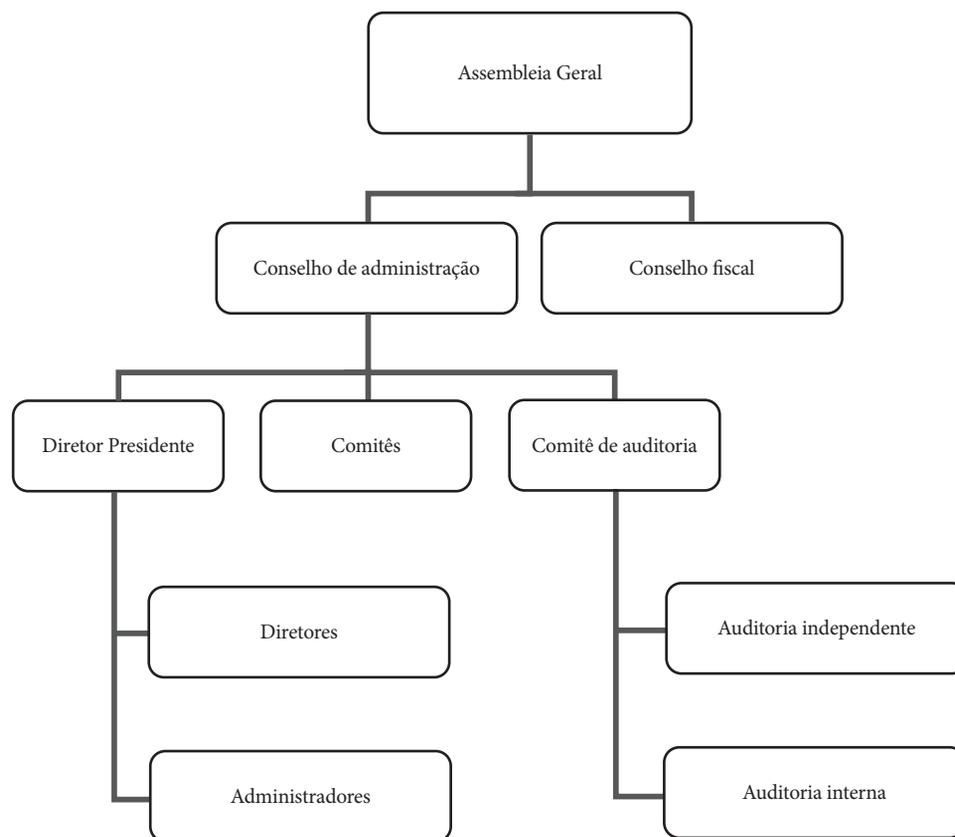
- **Igual ao custo de oportunidade:** o capital investido será remunerado de acordo com o mínimo aceitável pelos investidores.
- **Maior que o custo de oportunidade:** o capital investido será remunerado acima do mínimo aceitável pelos investidores, gerando valor econômico.
- **Menor que o custo de oportunidade:** o capital investido será remunerado abaixo do mínimo aceitável pelos investidores, destruindo valor econômico.

Outro conceito de grande importância quando se fala em criação de valor é o de *governança corporativa*, que surgiu no início da década de 1990, nos EUA, para disciplinar a relação entre acionistas e executivos. É um sistema utilizado para dirigir e controlar uma empresa de capital aberto ao definir direitos e deveres do principal (proprietário acionista) e do executivo, além de especificar a estrutura na qual a entidade estabelece seus objetivos, desenvolve seus planos de ação e procedimentos de monitoramento e desempenho (GITMAN, 2010).

Para Brito (2016, p. 140), “as práticas de governança corporativa visam alinhar os interesses dos envolvidos a fim de gerar valor para a organização [...] a aplicação de uma estrutura de governança corporativa pode auxiliar a organização na obtenção de recursos e influenciar diretamente em sua longevidade”.

O sistema de governança apresenta os seguintes elementos, demonstrados na Figura 1.

**Figura 1** – Sistema de governança corporativa



Fonte: Adaptada de IBGC, 2013.

Os princípios e as práticas da governança corporativa podem ser aplicados a qualquer tipo de empresa, seja comercial, industrial ou prestadora de serviços, independentemente de seu tamanho, setor ou tipo de controle (IBGC, 2013). Tais princípios, segundo Brito (2016), são:

- **Transparência:** disponibilizar todas as informações possíveis para os *stakeholders* (partes interessadas), e não somente as informações obrigatórias. A transparência não deve englobar somente os aspectos econômico-financeiros, mas também os aspectos gerenciais, tangíveis e intangíveis.

- **Equidade:** tratamento justo com os acionistas e *stakeholders*. Atos discriminatórios não são aceitos.
- **Prestação de contas (*accountability*):** prestar contas da gestão, assumindo as consequências das ações e omissões.
- **Responsabilidade corporativa:** os agentes da governança corporativa devem zelar pelo desenvolvimento de longo prazo das organizações, considerando a ordem social e ambiental no modelo de negócio.

Vale ressaltar que os princípios da governança corporativa são recomendações de boas práticas organizacionais que vão além da regulamentação. Segundo o IBGC (2013), não há convergência sobre a correta aplicação das práticas de governança, contudo elas se baseiam em princípios que buscam a atratividade de investimentos entre países.

Gestão de valor significa, de forma geral, gerir para criar valor e implica na avaliação da eficácia das decisões financeiras para dar suporte aos diversos elementos estratégicos já traçados pela empresa. Para tanto, segundo Carra *et al.* (2013, p. 2), “a gestão baseada em valor é um método integrador, cujo objetivo é melhorar o processo de tomada de decisões estratégicas e operacionais na organização como um todo. A prioridade da Gestão Baseada em Valor não deve ser a metodologia, mas sim a mudança na cultura da empresa”.

Atualmente, com o objetivo de maximizar o retorno aos acionistas, novas técnicas podem ser implementadas, como as que auxiliam o gestor a controlar os resultados, analisando se a gestão atual está criando ou destruindo o valor de mercado da companhia. Segundo Assaf Neto (2012, p. 490), “a riqueza de uma empresa é determinada pela qualidade de suas decisões financeiras, obtida de acordo com a relação de equilíbrio entre risco e retorno esperado”.

Para avaliar o desempenho operacional de uma organização, de acordo com os fundamentos das finanças, o valor econômico criado é a maneira mais consistente de análise. O desempenho operacional, por sua vez, deve propiciar resultados que atendam às expectativas dos acionistas, trazendo resultados acima da Taxa Interna de Retorno (TIR).

A determinação do valor econômico da empresa confronta os resultados operacionais de caixa com o custo de capital – custo de capital próprio e de terceiros, inclusive o risco do negócio –, indo além do controle de custos. Portanto, o valor de uma empresa é calculado pelo valor presente dos benefícios econômicos esperados de caixa (*cash flow*) descontados pelo WACC (*weighted average cost of capital* – Custo Médio Ponderado de Capital). Tais decisões devem promover um Retorno sobre o Investimento Operacional (ROIC) maior que o WACC.

## 8.2 Medidas de criação de valor

▶ Vídeo



Atualmente, as medidas que se destacam para medir a criação de valor para a companhia e para os acionistas são o EVA® (*Economic Value Added* – Valor Econômico Adicionado) e o MVA® (*Market Value Added* – Valor Adicionado pelo Mercado). Para Schmidt, Santos e Kloeckner (2006), tais medidas permitem aos gestores maior embasamento nas decisões financeiras, em especial para novos investimentos.

### 8.2.1 Valor Econômico Agregado (EVA®)

O EVA®, conceito desenvolvido pela empresa Stern Stewart no início da década de 1980, é uma medida de desempenho que avalia se a firma tomou decisões financeiras eficazes quanto ao capital investido em termos de geração de riqueza para o negócio. Avalia se a empresa agrega valor econômico ao ter resultado operacional maior do que o custo de capital próprio e de terceiros (WACC), excedente que expressa criação de riqueza.

Segundo Schmidt, Santos e Kloeckner (2006), o EVA® surgiu devido às deficiências dos indicadores tradicionais, como os índices de lucratividade, rentabilidade e estrutura, por não considerarem, principalmente, o custo de capital próprio da entidade, que, em contrapartida, não considera a exigência mínima de rentabilidade sobre o capital investido.

Para calcularmos o EVA®, podemos utilizar a seguinte fórmula:

$$\text{EVA}^{\circ} = \text{COI} \times (\text{ROIC} - \text{WACC})$$

Onde:

COI = Capital Operacional Investido.

ROIC = Retorno sobre o Capital Investido.

WACC = Custo Médio Ponderado de Capital.

Se o EVA® for **positivo**, significa que a empresa está gerando lucros maiores do que o custo de capital, contribuindo para a maximização do valor do negócio.

Se o EVA® for **negativo**, a empresa está gerando lucros menores do que o custo de capital, reduzindo o do valor do negócio.

Vamos ver um exemplo de aplicabilidade, considerando os seguintes demonstrativos financeiros, conforme dados disponíveis nas Tabelas 1 e 2.

**Tabela 1** – Balanço Patrimonial

Valores em milhões de reais	2x17	2x18	2x19
<b>Ativo Circulante</b>			
Caixa e Equivalentes de Caixa	3	4	5
Aplicações Financeiras	5	7	11
Duplicatas a Receber	16	18	21
Estoques	15	20	24
<b>Total do Ativo Circulante</b>	<b>39</b>	<b>49</b>	<b>61</b>
<b>Ativo Não Circulante</b>			
<b>Realizável a Longo Prazo</b>			
Duplicatas a Receber	2	3	2
<b>Total do Realizável a Longo Prazo</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>2</b>
<b>Investimentos</b>	30	20	15
<b>Imobilizado</b>	70	80	95

(Continua)

<b>Valores em milhões de reais</b>	<b>2x17</b>	<b>2x18</b>	<b>2x19</b>
Depreciação Acumulada	36	39	43
<b>Intangível</b>	<b>11</b>	<b>14</b>	<b>15</b>
<b>Total do Ativo Não Circulante</b>	<b>77</b>	<b>78</b>	<b>84</b>
<b>Ativo Total</b>	<b>116</b>	<b>127</b>	<b>145</b>
<b>Passivo Circulante</b>			
Fornecedores	17	19	21
Empréstimos Bancários	8	9	12
Salários e Encargos Sociais	2	2	5
Impostos e Contribuições	7	9	14
<b>Total do Passivo Circulante</b>	<b>34</b>	<b>39</b>	<b>52</b>
<b>Passivo Não Circulante</b>			
Financiamentos	23	24	28
<b>Total do Passivo Não Circulante</b>	<b>23</b>	<b>24</b>	<b>28</b>
<b>Patrimônio Líquido</b>			
Capital Social	25	25	25
Reserva de Capital	7	7	7
Outras Reservas	7	7	4
Resultado Acumulado	20	25	29
<b>Total do Patrimônio Líquido</b>	<b>59</b>	<b>64</b>	<b>65</b>
<b>Passivo Total + Patrimônio Líquido</b>	<b>116</b>	<b>127</b>	<b>145</b>

Fonte: Elaborada pela autora.

**Tabela 2** – Demonstração do Resultado do Exercício (DRE)

<b>Valores em milhões de reais</b>	<b>2x17</b>	<b>2x18</b>	<b>2x19</b>
<b>Receita líquida de vendas</b>	<b>197</b>	<b>216</b>	<b>237</b>
( - ) Custo da Mercadoria Vendida	114	116	127
<b>(=) Resultado Bruto</b>	<b>83</b>	<b>100</b>	<b>110</b>
( - ) Despesas Operacionais	51	55	59
( - ) Despesas com Depreciação	3	3	4
<b>(=) Resultado Operacional</b>	<b>29</b>	<b>42</b>	<b>47</b>
( - ) Despesas Financeiras	1,5	2,3	2,6
( + ) Receitas Financeiras	4	5	8
( - ) Despesas não Operacionais	2	3	4
( + ) Receitas não Operacionais	0	0	0
<b>(=) Resultado antes do IR e CSLL</b>	<b>29,5</b>	<b>41,7</b>	<b>48,4</b>
( - ) Imposto de Renda (15%)	4,43	6,26	7,26
( - ) Contribuição Social (9%)	2,66	3,75	4,36

(Continua)

Valores em milhões de reais	2x17	2x18	2x19
( - ) Imposto de Renda Adicional (10%)	2,93	4,15	4,82
<b>(=) Lucro/prejuízo do período</b>	<b>19,49</b>	<b>27,55</b>	<b>31,97</b>
<b>Valor de Mercado das Ações</b>	<b>62</b>	<b>69</b>	<b>76</b>

Fonte: Elaborada pela autora.

### COI = Capital Operacional Investido

É o montante de investimentos realizados na atividade operacional da empresa, no início do exercício, para necessidades de capital de giro e imobilizações. É calculado sobre os dados do Balanço Patrimonial do exercício em análise:

Ativo Circulante Operacional

(-) Passivo Circulante Operacional

= Necessidade de capital de giro (NCG)

+ Ativo Imobilizado Líquido

+/- Outros Ativos de Longo Prazo – Outros Passivos de Longo Prazo

= **Capital Operacional Investido (COI)**

**Tabela 3** – Exemplo de cálculo do COI

Capital Operacional Investido (COI)	2x17	2x18	2x19
Ativo Circulante Operacional	34	42	50
(-) Passivo Circulante Operacional	26	30	40
(=) Necessidade de capital de giro (NCG)	8	12	10
(+) Ativo Imobilizado – Depreciação	106	119	138
(+/-) Outros Ativos – Passivos de Longo Prazo	2	3	2
<b>(=) Capital Operacional Investido (COI)</b>	<b>116</b>	<b>134</b>	<b>150</b>

Fonte: Elaborada pela autora.

### ROIC = Retorno sobre o Capital Investido ou *Return on Invested Capital*

Retorno sobre o Capital Investido ou *Return on Invested Capital* é o Lucro Operacional Líquido após os Impostos ou *Net Operating Profit After Taxes* (Nopat) dividido pelo COI.

$$\text{ROIC} = \frac{\text{Nopat}}{\text{COI}}$$

O Nopat é calculado com os dados da Demonstração do Resultado do Exercício (DRE):

Receita Líquida

(-) Custo da Mercadoria Vendida ou dos Serviços Prestados

(-) Despesas Operacionais

(-) Despesas com Depreciação

(=) Lucro Operacional  
 (-) Impostos sobre o Lucro Operacional  
 +/- Variação na conta de Impostos Diferidos no Exigível a Longo Prazo  
 = **Lucro Operacional Líquido após os Impostos (Nopat)**

**Tabela 4** – Exemplo de cálculo do Nopat

<b>Nopat</b>	<b>2x17</b>	<b>2x18</b>	<b>2x19</b>
<b>RECEITA LÍQUIDA DE VENDAS</b>	<b>197</b>	<b>216</b>	<b>237</b>
( - ) Custo da Mercadoria Vendida	114	116	127
<b>(=) RESULTADO BRUTO</b>	<b>83</b>	<b>100</b>	<b>110</b>
( - ) Despesas Operacionais	51	55	59
( - ) Despesas com Depreciação	3	3	4
<b>(=) RESULTADO OPERACIONAL</b>	<b>29</b>	<b>42</b>	<b>47</b>
( - ) Imposto de Renda (15%)	4,35	6,30	7,05
( - ) Contribuição Social (9%)	2,61	3,78	4,23
( - ) Imposto de Renda Adicional (10%)	2,88	4,18	4,68
(+/-) Variação na conta de Impostos Diferidos	-4,00	-4,00	-1,00
<b>(=) Lucro Operacional Líquido após Impostos (Nopat)</b>	<b>15,16</b>	<b>23,74</b>	<b>30,04</b>

Fonte: Elaborada pela autora.

Agora, com os dados do COI e Nopat, podemos calcular o Retorno sobre o Capital Investido (ROIC).

**Tabela 5** – Exemplo de cálculo do ROIC

<b>Retorno sobre o Capital Investido (ROIC)</b>	<b>2x17</b>	<b>2x18</b>	<b>2x19</b>
Nopat	15,16	23,74	30,04
Capital Operacional Investido (COI)	116	134	150
<b>ROIC (%)</b>	<b>13,07%</b>	<b>17,72%</b>	<b>20,03%</b>

Fonte: Elaborada pela autora.

Percebe-se que o ROIC se elevou ao longo dos anos: de 2x17 para 2x18, aumentou em 35,58%, e de 2x17 para 2x19, aumentou em 53,25%.

### **WACC = Custo Médio Ponderado de Capital**

É a taxa de desconto utilizada para descapitalizar os fluxos de caixa futuros e trazê-los a valor presente. Representa o retorno mínimo esperado pela empresa para continuar investindo no negócio.

Para calcularmos o EVA®, o WACC pode ser ajustado, considerando apenas as fontes de financiamentos de longo prazo:

$$\text{WACC} = (\text{Partic}_{\text{CP}} \times \text{Custo}_{\text{CP}}) + (\text{Partic}_{\text{CT}} \times \text{Custo}_{\text{CT}}) + (\dots)$$

Sendo:

$Partic_{CP}$  = participação do capital próprio sobre o capital total

$Custo_{CP}$  = custo do capital próprio

$Partic_{CT}$  = participação da dívida de longo prazo sobre o capital total

$Custo_{CT}$  = custo da dívida de longo prazo após os impostos sobre o lucro

**Tabela 6** – Exemplo de cálculo do WACC

<b>Custo Médio Ponderado de Capital (WACC)</b>	<b>2x17</b>	<b>2x18</b>	<b>2x19</b>
Financiamentos de Longo Prazo	23	24	28
Patrimônio Líquido	59	64	65
<b>Total</b>	<b>82</b>	<b>88</b>	<b>93</b>
Participação de Capital de Terceiros	28,05%	27,27%	30,11%
Participação de Capital Próprio	71,95%	72,73%	69,89%
Despesas Financeiras antes dos Impostos	6,52%	9,58%	9,29%
Despesas Financeiras depois dos Impostos	4,30%	6,33%	6,13%
Custo de Capital Próprio	12,50%	12,50%	12,50%
<b>WACC</b>	<b>10,20%</b>	<b>10,82%</b>	<b>10,58%</b>

Fonte: Elaborada pela autora.

Para o cálculo da participação do capital de terceiros ( $Partic_{CT}$ ), dividimos o valor de Financiamentos de Longo Prazo pela soma de Financiamentos de Longo Prazo e Patrimônio Líquido, conforme fórmula abaixo:

$$Partic_{CT} = \frac{\text{Financiamentos de Longo Prazo}}{\text{Financiamentos de Longo Prazo} + \text{Patrimônio Líquido}} \times 100$$

Para o cálculo da participação de capital próprio ( $Partic_{CP}$ ):

$$Partic_{CP} = \frac{\text{Patrimônio Líquido}}{\text{Financiamentos de Longo Prazo} + \text{Patrimônio Líquido}} \times 100$$

Para o cálculo do custo de capital de terceiros ( $Custo_{CT}$ ):

$$Custo_{CT} = \frac{\text{Despesas Financeiras}}{\text{Financiamentos de Longo Prazo}} \times 100$$

Para o cálculo do custo de capital próprio ( $Custo_{CP}$ ):

Sendo:

$R_f$  = taxa livre de risco, pode ser utilizada a média de rendimento dos títulos públicos ou taxa Selic

$\beta$  = relação risco/retorno do ativo ou do negócio

$R_m$  = retorno médio de mercado, podem ser utilizados os índices da BM&FBovespa

Para o nosso exemplo, utilizamos uma taxa livre de risco ( $R_f$ ) de 9,5% a.a.; retorno de mercado ( $R_m$ ) de 12% a.a.; e de 1,2, as quais, ao aplicarmos na fórmula, tivemos o seguinte resultado:

$$R = 9,5 + [(1,2 \times (12 - 9,5))] = 12,50\%$$

Significa que os sócios têm expectativa de retorno mínimo de 12,50% a. a., incluindo o risco do negócio (caracterizado pelo  $\beta$ ).

Então, podemos calcular o WACC:

$$WACC_{2x17} = (0,7195 \times 0,1250) + (0,2805 \times 0,0430) \times 100 = 10,20\%$$

$$WACC_{2x18} = (0,7273 \times 0,1250) + (0,2727 \times 0,0633) \times 100 = 10,82\%$$

$$WACC_{2x19} = (0,6989 \times 0,1250) + (0,3011 \times 0,0613) \times 100 = 10,58\%$$

O WACC significa o mínimo aceitável para investir no negócio considerando toda a estrutura de capital da companhia – capital próprio e de terceiros.

**Tabela 7** – Valor Econômico Agregado

<b>Valor Econômico Agregado (EVA®)</b>	<b>2x17</b>	<b>2x18</b>	<b>2x19</b>
Capital Operacional Investido (COI)	116	134	150
Retorno sobre o Capital Investido (ROIC)	13,07%	17,72%	20,03%
Custo Médio Ponderado de Capital (WACC)	10,20%	10,82%	10,58%
<b>Valor Econômico Agregado (EVA®)</b>	<b>3,33</b>	<b>9,25</b>	<b>14,17</b>

Fonte: Elaborada pela autora.

E, por fim, temos o resultado do EVA®:

$$EVA_{2x17} = 116 \times (13,07 - 10,20) = 3,33$$

$$EVA_{2x18} = 134 \times (17,72 - 10,82) = 9,25$$

$$EVA_{2x19} = 150 \times (20,03 - 10,58) = 14,17$$

Os resultados apontam para uma situação econômica favorável à empresa, pois o custo do dinheiro não teve crescimento expressivo em relação ao retorno sobre o capital investido. Vejamos a evolução do custo do dinheiro (WACC): de 2x17 para 2x18 evoluiu em 6,08% no ano, e de 2x17 para 2x19 evoluiu em 3,73% no ano. Em contrapartida, o retorno sobre o capital investido (RCI), na atividade-fim, evoluiu de 2x17 para 2x18 em 35,58% no ano, e de 2x17 para 2x19 evoluiu em 53,25% no ano. Concluimos, então, que a organização está agregando valor e em constante crescimento nos anos analisados.

### 8.2.2 Valor de Mercado Agregado (MVA®)

O MVA® é uma medida de criação de valor que reflete o posicionamento da empresa. Trata-se do volume financeiro acumulado pelo qual as decisões tomadas agregaram ou não valor para os acionistas. De acordo com Schmidt, Santos e Kloeckner (2006, p. 213), o MVA® “representa uma medida cumulativa de performance em valores monetários da empresa, isto é, indica quanto o valor de mercado das ações da empresa adicionou em termos de valor aos acionistas, quando comparado com o valor originalmente investido”.

Tanto o MVA<sup>®</sup> quanto o EVA<sup>®</sup> demonstram a eficiência do uso dos recursos financeiros captados avaliando o desempenho econômico das entidades. Todavia, o MVA<sup>®</sup> vai além, pois mede, também, a percepção do mercado sobre os esforços realizados pelos gestores com o intuito de gerar riqueza. Para o cálculo do MVA<sup>®</sup>, podemos utilizar a seguinte equação:

$$\text{MVA}^{\circ} = \text{valor de mercado das ações} - \text{patrimônio líquido contábil}$$

**Tabela 8** – Valor de Mercado Agregado

<b>MVA<sup>®</sup></b>	<b>2x17</b>	<b>2x18</b>	<b>2x19</b>
Valor de Mercado das Ações	62	69	76
( - ) Total do Patrimônio Líquido	59	64	65
<b>( = ) MVA<sup>®</sup></b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>11</b>

Fonte: Elaborada pela autora.

O MVA<sup>®</sup> positivo significa que as decisões financeiras têm valorizado a riqueza dos acionistas, pois é positiva, como o EVA<sup>®</sup>. Para R\$ 59.000.000,00 investidos pelos sócios em 2x17, o valor de mercado das ações era de 62 milhões, aumentando seu valor em R\$ 3.000.000,00.

## Considerações finais

O conceito de criação de valor para a companhia ou para o acionista precisa estar internalizado entre todos os gestores da empresa, pois somente assim caminharão na mesma direção em busca da maximização da riqueza. O EVA<sup>®</sup> e o MVA<sup>®</sup> são indicadores que auxiliam os gestores a monitorar, controlar e readequar suas decisões financeiras. Para tanto, tais indicadores não significam somente indicadores de lucros, mas uma mudança de comportamentos e atitudes.

Há necessidade de um plano formal de implantação alinhado aos objetivos estratégicos da organização. Instrumentos de medição de valor e desempenho demandam algum tempo para serem instaurados, pois necessitam de acompanhamento e ajustes constantes. Contudo, desde o início de sua implantação, os gestores já perceberão o quão rico é em termos de informações.

## Ampliando seus conhecimentos

- IBGC – Instituto Brasileiro de Governança Corporativa. Publicado por Cristiano Chauí. 16 out. 2014. 1 vídeo (5 min.). Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=pnqeriQKWPg>. Acesso em: 22 ago. 2019.

A implantação da governança corporativa exige estudo contínuo sobre as diretrizes impostas. Uma fonte na qual podemos nos atualizar sobre essas diretrizes é o *site* do Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (IBGC), que traz informações atualizadas sobre as empresas e os processos de governança. Quer conhecer mais sobre o assunto? Assista ao vídeo disponibilizado pelo IBGC, que explica de forma lúdica o processo de governança corporativa e o papel do IBGC.

- A RELAÇÃO entre governança corporativa e a criação de valor para o acionista. Publicado por Alexandre Di Miceli. 27 maio 2017. 1 vídeo (20 min.). Disponível em: <https://youtu.be/XLEnCrty-VY>. Acesso em: 2 ago. 2091.

Alexandre Di Miceli, sócio-fundador da Direzione, descreve o histórico da abordagem da criação de valor para os acionistas e os efeitos colaterais decorrentes da busca incessante em maximizar o *shareholder value* – valor para o acionista. Assista à palestra completa e reflita sobre o que você acha de tal abordagem: a busca incessante pelo lucro realmente virou uma obsessão ou uma necessidade?

## Atividades

1. Explique o que diferencia o EVA<sup>®</sup> do MVA<sup>®</sup>.
2. Explique por que é importante calcular o Valor Econômico Adicionado da Empresa.
3. Qual é a importância do cálculo do MVA<sup>®</sup> e da sua divulgação aos acionistas?

## Referências

ASSAF NETO, A. *Estrutura e análise de balanços: um enfoque econômico-financeiro*. 10 ed. São Paulo: Saraiva, 2012.

BRITO, O. *Guia prático de economia e finanças*. São Paulo: Saraiva, 2016.

CARRA, J. *et al.* A criação de valor medida pelo EVA *versus* o resultado contábil. *Scientia Plena*, v. 9, n. 1, 2013.

GITMAN, L. J. *Princípios da administração financeira*. 12. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

IBGC. INSTITUTO DE GOVERNANÇA CORPORATIVA. *14º congresso internacional de governança corporativa*, 2013.

SCHMIDT, P.; SANTOS, J. L.; KLOECKNER, G. *Avaliação de empresas. Foco na gestão de valor da empresa. Teoria e Prática*. São Paulo: Atlas, 2006.



# Gabarito

---

## 1 Fundamentos de administração financeira

1. Sobre essa questão, deve-se considerar que nenhuma empresa conseguirá manter clientes contentes, empregados motivados e fornecedores dedicados por muito tempo se também não tiver acionistas satisfeitos. Portanto, podemos concluir que as ações aos acionistas devem ser preocupação da empresa assim como em relação aos clientes, distribuidores e empregados.
2. Todas as áreas da empresa interagem com o pessoal e procedimentos financeiros. O administrador financeiro deve entender o ambiente econômico e apoiar-se fortemente no princípio da análise marginal ao tomar decisões. Ele utiliza a contabilidade, mas se concentra em fluxos de caixa e na tomada de decisões.
3. As finanças são a arte e a ciência da administração do dinheiro, afetam a vida de todas as pessoas e organizações. Existem grandes oportunidades de prestação de serviços financeiros em bancos e instituições afins, planejamento pessoal, investimentos, imóveis e seguros. A administração financeira diz respeito às tarefas do executivo financeiro da empresa.

## 2 Demonstrativos financeiros e sua análise

1. Não. O analista deve ter cuidado em usar o índice de liquidez seca. Não faz sentido utilizar esse índice para avaliar um supermercado, por exemplo, e ainda querer aplicar o critério de favorável ou não favorável. Se o estoque for retirado, o supermercado ficará com liquidez baixíssima, pois essa conta tem uma grande representatividade no balanço.
2. Para sabermos se os indicadores são favoráveis ou não, é necessário fazermos a comparação com o setor.
3. O ideal é usarmos as análises vertical e horizontal em conjunto, uma complementando a outra, pois uma demonstra representatividade e a outra, evolução.

## 3 Decisões de investimentos de longo prazo e estimativa dos fluxos de caixa

1. **Propostas independentes:** não competem pelos mesmos recursos da empresa. Uma empresa pode selecionar um projeto, outro (não competem entre si) ou ambos, desde que atendam às exigências mínimas de rentabilidade. **Propostas mutuamente excludentes:** são as que possuem a mesma finalidade ou atendem ao mesmo objetivo (competem entre si), e a aprovação de uma elimina automaticamente as demais.

2. **Critérios econômicos:** rentabilidade do investimento; **critérios financeiros:** disponibilidade de recursos; **critérios imponderáveis:** fatores não conversíveis em dinheiro.
3. Expansão, substituição, modernização, consciência ambiental.

## 4 Custo de capital e criação de valor

1. Podemos mencionar duas importantes razões: a primeira é que toda a sistemática de análise de projetos depende desse custo para dizer se eles são viáveis, ou para escolher a melhor entre as diversas alternativas existentes. A segunda é que, como o capital é um fator de produção, a empresa tem interesse em consegui-lo a um custo mínimo, e a primeira coisa a ser feita para isso é determinar quais são os fatores responsáveis por esse custo.
2. A melhor combinação das fontes de financiamentos da empresa é a sua estrutura ótima de capital. Para determiná-la, o gerente financeiro deve, inicialmente, estabelecer o custo de cada fonte de financiamento e, em seguida, determinar qual combinação dessas fontes minimiza o custo geral.
3. **Risco do negócio/risco operacional:** é o risco que a empresa corre de não gerar receitas suficientes para cobrir seus gastos operacionais. Risco associado à natureza do negócio. **Risco financeiro:** é o risco que a empresa corre por utilizar capital de terceiros, ou seja, de não ser capaz de cumprir com os compromissos financeiros, como juros, pagamentos de empréstimos, dividendos etc.

Para amenizar esses riscos, os investidores, ao investirem em projetos mais arriscados, exigem um prêmio por risco, ou seja, um retorno adicional.

## 5 Critérios de avaliação econômica de investimentos

1. O VPL é considerado mais sofisticado por considerar o valor do dinheiro no tempo, conforme os princípios da matemática financeira.
2. O gestor deve comparar a TIR de um projeto com o Custo Médio Ponderado de Capital do Projeto (WACC). Se a TIR for maior do que o WACC, o projeto é viável; caso contrário, não.
3. O VPL negativo significa que a empresa vai perder valor ao aceitar o projeto.

## 6 Administração do capital de giro

1. As empresas mantêm um saldo mínimo de recursos financeiros em caixa para:
  - **transação:** os compromissos assumidos devem ser honrados nas suas devidas datas de pagamento;

- **precaução:** para honrar com situações imprevistas, como atraso no recebimento de uma duplicata ou até mesmo uma situação inesperada que exija o desembolso de recursos financeiros;
  - **especulação:** estar preparado para aproveitar oportunidades de negócios.
2. A gestão do capital de giro de modo eficiente é fundamental para garantir a lucratividade, a liquidez e o equilíbrio financeiro da empresa. As principais contas envolvidas que exigem atenção são: Caixa e Equivalentes de Caixa, Duplicatas a Receber e Estoques.
  3. O ciclo operacional demonstra o número de dias entre a compra da matéria-prima e o recebimento das vendas. É um período no qual a empresa precisa injetar recursos de giro para sustentar a operação. Já o ciclo financeiro, que é o ciclo operacional menos o prazo negociado com fornecedores, representa o período do caixa a descoberto, ou o período no qual a empresa deverá buscar recursos financeiros externos para sustentar o caixa.

## 7 Planejamento e controle financeiro

1. Devemos considerar **o que** a empresa deseja alcançar; **como** será feito; **com que** e **por quanto** será feito; **quando** será feito; **por quem** será feito.
2. O planejamento financeiro de curto prazo determina as necessidades e os impactos financeiros de curto prazo. Inicia-se pela previsão de vendas, seguida por orçamento de caixa, elaboração da Demonstração do Resultado Projetado (DRE) e do Balanço Patrimonial Projetado (BP).
3. O planejamento financeiro depende do planejamento estratégico da empresa, pois é o planejamento financeiro quem vai apontar a viabilidade dos objetivos e das metas estabelecidos.

## 8 Gestão baseada no valor

1. O EVA<sup>®</sup> é uma métrica de desempenho que demonstra a criação ou destruição de valor da empresa, além de representar o custo de oportunidade do capital aplicado por investidores como forma de compensar o risco assumido. Já o MVA<sup>®</sup> é uma métrica de riqueza que mede quanto de valor a empresa gerou para os investidores.
2. É importante calcular o EVA<sup>®</sup> para saber se a empresa está agregando valor econômico ao ter resultado operacional maior do que o custo de capital próprio e de terceiros.
3. O MVA<sup>®</sup> representa o quanto a empresa gerou de valor para seus acionistas. É importante calculá-lo para que os investidores saibam do acúmulo de riqueza gerado ao longo do tempo.





Video



Acesso aos vídeos do livro por meio dos QR codes.



Código Logístico



58705

**IESDE**  
*Ai Maisa Sempre!*

Fundação Biblioteca Nacional  
ISBN 978-85-387-6500-4



9 788538 765004