

Universidade Federal de Santa Catarina
Pró-Reitoria de Ensino de Graduação
Departamento de Ensino de Graduação a Distância
Centro Sócio-Econômico
Departamento de Ciências da Administração

Administração Financeira I

Professora

Juliana Tatiane Vital

2010

V836a Vital, Juliana Tatiane

Administração financeira I / Juliana Tatiane Vital. – Florianópolis:
Departamento de Ciências da Administração/UFSC, 2010.

128p.

Inclui bibliografia

Curso de Graduação em Administração, modalidade a Distância

ISBN: 978-85-7988-018-6

1. Administração financeira – Estudo e ensino. 2. Administração
financeira – História. 3. Capital de giro – Administração. 4. Educação a
distância. I. Título.

CDU: 658.15

Catálogo na publicação por: Onélia Silva Guimarães CRB-14/071

PRESIDENTE DA REPÚBLICA – *Luiz Inácio Lula da Silva*
MINISTRO DA EDUCAÇÃO – *Fernando Haddad*
SECRETÁRIO DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA – *Carlos Eduardo Bielschowsky*
DIRETOR DO DEPARTAMENTO DE POLÍTICAS EM EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA – *Hélio Chaves Filho*
COORDENADOR DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR – *Jorge Almeida Guimarães*
DIRETOR DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA – *Celso Costa*

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

REITOR – *Álvaro Toubes Prata*
VICE-REITOR – *Carlos Alberto Justo da Silva*
PRÓ-REITORA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO – *Yara Maria Rauh Muller*
COORDENADOR DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA – *Carlos Pinto*
COORDENADOR UAB – *Cícero Ricardo França Barbosa*

CENTRO SÓCIO-ECONÔMICO

DIRETOR – *Ricardo José Araújo Oliveira*
VICE-DIRETOR – *Alexandre Marino Costa*

DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA ADMINISTRAÇÃO

CHEFE DO DEPARTAMENTO – *João Nilo Linhares*
SUBCHEFE DO DEPARTAMENTO – *Gilberto de Oliveira Moritz*
COORDENADOR DE CURSO – *Marcos Baptista Lopez Dalmau*
SUBCOORDENADOR DE CURSO – *Raimundo Nonato de Oliveira Lima*

COMISSÃO DE PLANEJAMENTO, ORGANIZAÇÃO E FUNCIONAMENTO

Alexandre Marino Costa (Presidente)
Gilberto de Oliveira Moritz
João Nilo Linhares
Luiz Salgado Klaes
Marcos Baptista Lopez Dalmau
Maurício Fernandes Pereira
Raimundo Nonato de Oliveira Lima

COORDENADOR DE TUTORIA – *Rogério Nunes*
COORDENADOR DE POLO – *Luiz Salgado Klaes*
SUBCOORDENADOR DE POLO – *Allan Augusto Platt*
COORDENADOR ACADÊMICO – *Sinésio Stefano Dubiela Ostroski*
COORDENADOR PEDAGÓGICO – *Alexandre Marino Costa*
COORDENADOR FINANCEIRO – *Gilberto de Oliveira Moritz*
COORDENADOR DE AMBIENTE VIRTUAL DE ENSINO-APRENDIZAGEM (AVEA) – *Luis Moretto Neto*
COMISSÃO EDITORIAL – *Luís Moretto Neto (Coordenador)*
Maurício Fernandes Pereira
Altamiro Damian Préve
Alessandra de Linhares Jacobsen

COORDENAÇÃO DE PRODUÇÃO DE RECURSOS DIDÁTICOS – *Denise Aparecida Bunn*
DESIGN INSTRUCIONAL – *Denise Aparecida Bunn*
Patrícia Regina da Costa
PROJETO GRÁFICO E DIAGRAMAÇÃO – *Annye Cristiny Tessaro*
REVISÃO DE PORTUGUÊS – *Patrícia Regina da Costa*
ORGANIZAÇÃO DO CONTEÚDO – *Juliana Tatiane Vital*

POLOS DE APOIO PRESENCIAL

CRUZEIRO DO OESTE – PR

PREFEITO – *Zeca Dirceu*

COORDENADORA DE POLO – *Maria Florinda Santos Risseto*

CIDADE GAUCHA – PR

PREFEITO – *Vitor Manoel Alcobia Leitão*

COORDENADORA DE POLO – *Eliane da Silva Ribeiro*

PARANAGUA – PR

PREFEITO – *José Baka Filho*

COORDENADORA DE POLO – *Meire Ap. Xavier Nascimento*

HULHA NEGRA – RS

PREFEITO – *Carlos Renato Teixeira Machado*

COORDENADORA DE POLO – *Margarida de Souza Corrêa*

JACUIZINHO – RS

PREFEITO – *Diniz José Fernandes*

COORDENADORA DE POLO – *Jaqueline Konzen de Oliveira*

TIO HUGO – RS

PREFEITO – *Arlindo Keber*

COORDENADORA DE POLO – *Mara Elis Savadintzky Drehmer*

SEBERI – RS

PREFEITO – *Marcelino Galvão Bueno Sobrinho*

COORDENADORA DE POLO – *Ana Lúcia Rodrigues Guterra*

TAPEJARA – RS

PREFEITO – *Sege Luiz Menegaz*

COORDENADORA DE POLO – *Loreci Maria Biasi*

SÃO FRANCISCO DE PAULA – RS

PREFEITO – *Décio Antônio Colla*

COORDENADORA DE POLO – *Maria Lúcia da Silva Teixeira*

MATA DE SÃO JOÃO – BA

PREFEITO – *João Gualberto Vasconcelos*

COORDENADORA DE POLO – *Julieta Silva de Andrade*

BOA VISTA – RR

PREFEITO – *Iradilson Sampaio de Souza*

COORDENADORA DE POLO – *Débora Soares Alexandre Melo Silva*

BONFIM – RR

PREFEITO – *Rhomer de Sousa Lima*

COORDENADORA DE POLO – *Tarcila Vieira Souza*

MUCAJAÍ – RR

PREFEITO – *Elton Vieira Lopes*

COORDENADORA DE POLO – *Ronilda Rodrigues Silva Torres*

CAROEBE – RR

PREFEITO – *Arnaldo Muniz de Souza*

COORDENADOR DE POLO – *José Francisco Soares dos Santos*

UIRAMUTÃ – RR

PREFEITO – *Késia Vieira*

COORDENADOR DE POLO – *José Francisco Franco dos Santos*

CHAPECÓ – SC

PREFEITO – *João Rodrigues*

COORDENADORA DE POLO – *Maria de Lurdes Lamaison*

CANOINHAS – SC

PREFEITO – *Leoberto Weinert*

COORDENADORA DE POLO – *Sonia Sacheti*

JOINVILLE – SC

PREFEITO – *Carlito Meress*

COORDENADORA DE POLO – *a definir*

FLORIANÓPOLIS – SC

PREFEITO – *Dário Elias Berger*

COORDENADOR DE POLO – *Luiz Salgado Klaes*

PALHOÇA – SC

PREFEITO – *Ronério Heiderscheidt*

COORDENADORA DE POLO – *Luzinete Barbosa*

LAGUNA – SC

PREFEITO – *Celio Antônio*

COORDENADORA DE POLO – *Maria de Lourdes Corrêa*

TUBARÃO – SC

PREFEITO – *Manoel Antonio Bertoncini Silva*

COORDENADORA DE POLO – *Flora M. Mendonça Figueiredo*

CRICIÚMA – SC

PREFEITO – *Clésio Salvaro*

COORDENADOR DE POLO – *Júlio César Viana*

ARARANGUÁ – SC

PREFEITO – *Mariano Mazzuco Neto*

COORDENADORA DE POLO – *Conceição Pereira José*

LAGES – SC

PREFEITO – *Renato Nunes de Oliveira*

COORDENADORA DE POLO – *Marilene Alves Silva*

Apresentação

Olá Estudante,

Seja bem-vindo à disciplina de Administração Financeira I.

O objetivo desta disciplina é inserir o aluno no campo de estudos da Administração Financeira nas organizações e, para isso, oferecemos uma base necessária para que você compreenda o importante papel do administrador no contexto econômico-financeiro. Através desta disciplina, você utilizará os conhecimentos adquiridos na contabilidade para analisar as empresas do ponto de vista financeiro e, a partir disso, realizar o planejamento e controle das finanças de curto prazo, ou seja, a administração do Capital de Giro.

Para isso, cada Unidade foi preparada com o objetivo de criar um entendimento lógico e facilitar o estudo da Administração Financeira I. Para organizar a distribuição e facilitar a leitura, dividimos a disciplina em cinco Unidades. Na primeira Unidade apresentaremos um breve histórico da Administração Financeira, o papel do Gestor Financeiro e as principais decisões financeiras. A Unidade 2 aborda os aspectos de curto prazo da gestão financeira: o Capital de Giro e sua relevância na condução das atividades da empresa. As Unidades 3, 4 e 5 desdobram o tema da gestão do Capital de Giro, ou seja: gestão das Disponibilidades, gestão do Crédito e Cobrança e gestão dos Estoques sob a ótica financeira.

Preparamos para você este livro didático com uma linguagem clara e objetiva, cujos assuntos são apresentados em uma ordem sequencial que possibilita um aprendizado eficiente. Para que você obtenha um bom rendimento em seus estudos, convidamos você a participar ativamente das atividades que preparamos: converse com seu tutor, participe das videoconferências, explore todo o material disponibilizado para conhecer o tema e ir além do esperado. Acreditamos que a busca do conhecimento deve ser uma atividade constante, e, somente isso, pode fazer com que tenhamos cada vez mais gestores competentes no exercício de sua profissão, promovendo o desenvolvimento organizacional e, conseqüentemente, da sociedade e das pessoas da qual elas fazem parte.

Convidamos você a seguir em busca deste conhecimento!

Professora Juliana Tatiane Vital

Sumário

Unidade 1 – Introdução à Administração Financeira

História da Administração Financeira	11
A Função Financeira na Empresa.	14
Resumindo.	28
Atividades de aprendizagem.	29

Unidade 2 – Gestão do Capital de Giro

Gestão do Capital de Giro	33
Ciclo Operacional e Financeiro	37
Capital Circulante Líquido.	41
Análise da Necessidade de Investimento em Capital de Giro	44
Financiamento do Capital de Giro.	48
Resumindo.	53
Atividades de aprendizagem.	54

Unidade 3 – Gestão das Disponibilidades

Disponibilidades.	59
Motivo de Transação.	60
Motivo de Precaução	61
Motivo Especulação.	61
Modelos de Administração de Caixa.	64
Fluxo de Caixa.	74
Resumindo.	78
Atividades de aprendizagem.	79

Unidade 4 – Gestão dos Valores a Receber

Gestão dos Valores a Receber.	85
Política de Crédito.	88
Indicadores de Valores a Receber.	99
Resumindo.	103
Atividades de aprendizagem.	104

Unidade 5 – Gestão dos Estoques

Gestão dos Estoques.	109
Sistema ABC.	114
Lote Econômico de Compra (LEC).	116
Ponto de Pedido.	118
Estoque de Segurança	119
Sistema <i>Just-in-Time</i>	120
Resumindo.	121
Atividades de aprendizagem.	122

Referências.	125
-------------------------------	-----

Minicurrículo.	128
---------------------------------	-----

1

UNIDADE

Introdução à Administração Financeira



Nesta Unidade, você conhecerá o histórico da Administração Financeira e sua função nas organizações. Também conhecerá os principais objetivos do gestor financeiro, bem como as decisões financeiras e seus postulados no contexto empresarial.

História da Administração Financeira

Olá Estudante,

Seja bem-vindo à disciplina de Administração Financeira. Vamos iniciar a nossa viagem primeiramente com a história da Administração Financeira para conhecer fatos importantes. Fique atento com o que será apresentado e busque informações complementares no Saiba Mais e no Ambiente Virtual. Mas não fique apenas com o que lhe oferecemos aqui. Procure informações em outras fontes de conhecimento. Faça a diferença! Voe, viaje longe! E lembre-se de discutir os temas propostos com seus colegas e tutores para um melhor aproveitamento da disciplina.

Para iniciar, vamos entender um pouco da história da Administração Financeira: até o Século XX, a Administração Financeira não era considerada como um campo distinto de estudo, mas sim parte integrante da Ciência Econômica. Foi somente no início do Século XX que esse campo da Administração recebeu uma atenção especial por estar associado aos grandes movimentos de consolidação e fusão de empresas nos Estados Unidos, refletindo seus desdobramentos no campo da gestão financeira. Então, vamos acompanhar os fatos principais registrados por décadas.

Na década de 1920, com o advento de nova legislação americana, que obrigou as empresas a divulgarem seus dados financeiros ao público em geral (mercado), tornou-se importante o estudo da estrutura financeira das empresas (composição ideal dos **passivos** totais). Essa importância foi reforçada, também, em decorrência de inovações tecnológicas e do surgimento de grandes indústrias, resultando na necessidade de obtenção de fundos para os seus novos investimentos.

Na década de 1930, a ênfase foi na liquidez (disponibilizar recursos financeiros de curto prazo), no aprimoramento do estudo da estrutura de capital e suas repercussões no ambiente externo. Esse conjunto de fatores provocou mudanças na formulação de políticas financeiras nas empresas.

Você está lembrado do que se referem os Passivos? São todas as obrigações da empresa: com terceiros ou com os próprios donos.

Controller – responsável pelas atividades contábeis da empresa, tais como administração tributária, informática, contabilidade de custos e financeira. Fonte: Gitman (2002).

No Saiba Mais, preparamos uma lista de sites para você conhecer mais sobre esses órgãos. Não deixe de conferir.

Durante a década de 1940, a atenção da gestão financeira foi direcionada para a administração de curto prazo, centrada no capital de giro, no planejamento financeiro de curto prazo e no financiamento de novos produtos. Isso aconteceu principalmente nos EUA devido às necessidades relacionadas com a Segunda Guerra Mundial (1939 – 1945).

O início da década de 1950 foi de rápida expansão econômica, com o acelerado crescimento das empresas, associado a uma depressão dos mercados de capitais (incertezas no ambiente global em face da Guerra Fria entre EUA e URSS). No decorrer dessa década, houve grande interesse pelo orçamento de capital, pelos métodos de avaliação de investimento e pelas políticas de dividendos.

A década de 1960 se inicia com a redução das oportunidades de lucros, tendo em vista o ambiente altamente competitivo que estava por vir. São aperfeiçoados os trabalhos sobre custo de capital e as técnicas de planejamento e controle de custos – quando surge a figura do **Controller**, para harmonizar os patamares de lucratividade nas organizações. Além disso, com o avanço da tecnologia e com a utilização da informática, novos sistemas de informações foram desenvolvidos, facilitando o processo de tomada de decisões financeiras nas empresas, desde planilhas de cálculo até sistemas sofisticados de gerenciamento eletrônico.

Nessa década, foram trazidos para o Brasil os conhecimentos de gestão financeira através das multinacionais aqui estabelecidas. Foram implantados, também nesta época, pelo território nacional, os cursos de Administração. Com a evolução do mercado financeiro e de capitais, foram criados pelo Governo Federal os seguintes **órgãos**: Conselho Monetário Nacional, Banco Central do Brasil, Comissão de Valores Mobiliários, Sistema Financeiro Nacional, Programa do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) e Programa do PIS/PASEP, entre outros.

Nas décadas de 1970 e 1980, com a constante evolução da Administração Financeira, surgiram diferentes tipos de abordagens: a Tradicional, a Administrativa e uma terceira Mista, fundamentada na Teoria Econômica, como podemos conferir a seguir.

- **Abordagem Tradicional:** estuda as características financeiras, principalmente das grandes empresas, fundamentada nas técnicas de financiamento externo e na reorganização das sociedades anônimas para as fusões e incorporações empresariais.

- **Abordagem Administrativa:** está direcionada para as operações de rotina, ou seja, para o controle orçamentário, a previsão de vendas, a determinação de preços de produtos e serviços, o planejamento do fluxo de caixa, a análise de custo de despesas e seu respectivo controle.
- **Abordagem Mista:** a fusão das Abordagens Tradicional e Administrativa deu origem a essa terceira, sustentada pela Teoria Econômica que privilegia e procura otimizar a criação de valor econômico para os proprietários como o instrumento mais adequado de planejamento financeiro e, ainda, prega a centralização das estratégias e esforços financeiros em uma única área da empresa.

No **artigo**, publicado em 1986, intitulado *Uma nova Era de Finanças* (1988), Robert Merton observa que os executivos financeiros vêm procurando implementar, nas últimas décadas, novas estratégias em suas gestões operacionais, que devem observar dois elementos cruciais na tomada de decisão: **o retorno e o risco**.

Uma ferramenta importante e moderna que vem sendo utilizada na área financeira é o gerenciamento holístico do risco. Mas o que tal termo representa? Trata-se de uma abordagem sistemática segundo a qual os fatores de risco são considerados em relação ao negócio da firma e suas implicações com o consumidor e o mercado como um todo. Atualmente, a Administração Financeira vem desenvolvendo seus estudos e atividades focados nas suas três clássicas decisões: **Financiamento, Investimento e Operações**. Tais decisões estão sendo trabalhadas, conjuntamente, na moderna gestão financeira com os seguintes elementos: valorização da participação dos proprietários na vida das empresas; emergência ambiental; e ética com responsabilidade social.

É importante que você resgate um pouco mais sobre o histórico das finanças no contexto empresarial. Com isso, você terá maiores condições de compreender o presente e interpretar os acontecimentos econômicos, a fim de projetar cenários no contexto financeiro das organizações para tomada de decisão. Por isso, preparamos um Saiba mais para você.

Leia o artigo na biblioteca do Ambiente Virtual de Ensino-Aprendizagem.

Leia mais sobre retorno e risco em: <http://www.vemconursos.com/opiniaoo/index.phtml?page_id=195>. Acesso em: 2 fev. 2010.

A seguir, você irá estudar essas três decisões financeiras

Saiba mais...

Para saber mais sobre a história da Administração Financeira, recomendamos a leitura do Capítulo 1 da seguinte obra: MATIAS, Alberto Borges.

Finanças corporativas de Longo Prazo: criação de valor com sustentabilidade financeira. São Paulo: Atlas, 2007.

Você também pode acessar os *sites* a seguir para compreender melhor dos conceitos apresentados anteriormente:

Conselho Monetário Nacional: <<http://www.fazenda.gov.br/portugues/orgaos/cmn/cmn.asp>>. Acesso em: 2 fev. 2010.

Banco Central do Brasil: <<http://www.bcb.gov.br/>>. Acesso em: 2 fev. 2010.

Comissão de Valores Mobiliários: <<http://www.cvm.gov.br/>>. Acesso em: 2 fev. 2010.

Sistema Financeiro Nacional: <<http://www.bcb.gov.br/?SFN>>. Acesso em: 2 fev. 2010.

Programa do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço: <<http://www.caixa.gov.br/fgts/index.asp>>. Acesso em: 2 fev. 2010.

Programa do PIS/PASEP: <http://www.tesouro.fazenda.gov.br/pis_pasep/index.asp>. Acesso em: 2 fev. 2010.

A Função Financeira na Empresa

Quando pensamos em função financeira, devemos primeiramente definir o que são Finanças. Pense nisso, como você definiria esse termo?

Finanças pode ser entendida como a ciência que procura administrar os recursos financeiros existentes nas organizações. Praticamente, todos os indivíduos e organizações obtêm receitas ou levantam fundos, gastam ou investem ao longo do seu ciclo de vida. A área das Finanças ocupa-se dos métodos, processos, instituições, mercados e instrumentos envolvidos na transferência de fundos entre pessoas, empresas e governos (GITMAN, 2002).

Qualquer empresa, de grande ou de pequeno porte, pode ser descrita como um sistema de relações financeiras e de movimentos de caixa acionados por uma múltipla gama de decisões ou funções financeiras.

Já que a maioria das decisões empresariais são medidas em termos financeiros, o administrador financeiro desempenha um papel crucial na operação da empresa. Ele possui uma visão sistêmica da organização, interagindo com todas as áreas da empresa: contabilidade, produção, *marketing*, recursos humanos, pesquisas e assim por diante. O administrador deve justificar necessidades de acréscimos de funcionários, negociar orçamentos operacionais e, também, preocupar-se com a avaliação do desempenho financeiro e defender propostas que tenham, pelo menos em parte, méritos financeiros para conseguir recursos da alta administração (GITMAN, 2002). Naturalmente, o gestor de finanças, para fazer previsões úteis e tomar decisões acertadas, precisa ter disposição e capacidade de conversar com todos dentro da empresa, ocupando assim um papel importante na estratégia organizacional.

E o que é necessário para executá-la? Para realizar essa tarefa, ele deverá dispor de uma abordagem sistemática de trabalho atualizada, cujas fronteiras são definidas por três decisões básicas. Essas três decisões estão assim estruturadas no ambiente da gestão financeira: **Decisão de financiamento**; **Decisão de investimento**; e **Decisão operacional**.

A **Decisão de Financiamento** refere-se à escolha das melhores fontes de captação de recursos para a empresa. Por isso, ela está relacionada ao lado direito do **Balço Patrimonial**, ou seja, os Passivos Exigíveis ou Capital de Terceiros (Passivo Circulante e Passivo Exigível a Longo Prazo) e Patrimônio Líquido ou Capital Próprio.

Já a **Decisão de Investimento** leva em conta as alternativas de aplicação desses recursos na empresa. Por isso, tal decisão está vinculada do lado esquerdo do Balço Patrimonial, ou seja, aos Ativos: Circulantes, Realizáveis a Longo Prazo e Permanentes. Observe na Figura 1 a ilustração das duas decisões:

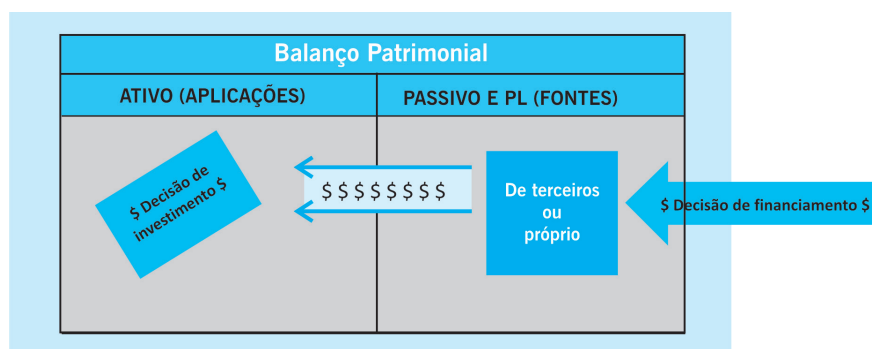


Figura 1: Decisão de financiamento e investimento e a relação com o Balço Patrimonial.

Fonte: Elaborada pela autora.

Recomendamos que você reveja os conceitos das Demonstrações Contábeis oferecidos na disciplina de Contabilidade Básica para prosseguir a leitura.

Como observamos, os recursos financeiros entram na empresa pelo Passivo (decisão de financiamento) e são alocados nos Ativos (decisão de investimento). As principais atribuições do gestor financeiro são: escolher as melhores fontes, ou as menos onerosas, e a melhor composição dos ativos. Pense a respeito e concentre-se, pois agora vamos entender um pouco melhor sobre as decisões operacionais.

Por fim, as **Decisões Operacionais** estão preocupadas com o uso eficiente dos recursos na atividade da empresa e, como consequência, a geração de lucro. Dessa forma, essa decisão tem relação com a Demonstração do Resultado do Exercício (DRE), como você pode visualizar na Figura 2.

Demonstração do Resultado do Exercício	
Receitas	<i>Decisões de operações</i>
(-) Custos	
(-) Despesas	
Lucro	

Figura 2: Decisão operacional e sua relação com a DRE.

Fonte: Elaborada pela autora.

Essas três decisões se interrelacionam continuamente, em face da dinâmica dos negócios, pois cada uma influencia diretamente a outra. Como exemplo, podemos citar o gestor financeiro, que ao captar recursos financeiros do mercado para dentro da empresa, estará tomando, automaticamente, duas decisões: financiamento e investimento, seja para comprar uma máquina nova ou até mesmo para deixar no caixa. Além disso, a atividade da empresa gerará receitas, custos e despesas que são consequentemente decisões operacionais sobre a melhor composição desses gastos.

É importante frisar que o principal objetivo financeiro de uma empresa é a maximização da riqueza dos seus proprietários, ou seja, toda a ação do gestor financeiro deve levar em conta a criação de valor econômico aos detentores do capital e a indispensável sobrevivência da organização.

Segundo Helfert (2000), a geração de lucro para o acionista, em última instância, depende de uma administração apropriada dessas áreas básicas de decisão, comuns a todas as organizações. Algumas decisões são fundamentais, como o caso do investimento numa nova planta industrial, pois geram dívidas elevadas para o futuro. Outras são decorrentes do dia a dia operacional da empresa, como é o caso da compra de estoques. Comum a todas essas decisões é o conceito de compensação econômica que deve ser objeto de reflexão antes de cada decisão, ou seja, a análise da relação entre os custos e os benefícios monetários e os riscos e retornos envolvidos no processo.

Portanto, as decisões a serem tomadas pelo administrador financeiro baseiam-se fundamentalmente na análise Custo/Benefício. Dessa forma, os financistas das organizações buscam tomar decisões cujos benefícios obtidos são maiores do que os custos gerados.

Então, com o que observamos até aqui, do que depende a empresa para obter bons resultados? Em síntese, dentro do contexto econômico e financeiro, os bons resultados da empresa e a sua consequente geração de valor, dependem de uma boa gestão dos financiamentos, investimentos e operações.

E para planejar e tomar as decisões que lhe são cabíveis, o gestor financeiro busca informações da contabilidade por meio dos **Demonstrativos Financeiros**.

Saiba mais sobre os Demonstrativos Financeiros consultando a Lei nº 11.638/07 e a Lei nº 6.064/76 do novo Código Civil. Você pode baixar o novo Código Civil em: < http://www.portalbrasil.net/download_direito.htm>. Acesso em: 2 fev. 2010.

Antes de prosseguir com a leitura, reveja o que são as Demonstrações Financeiras, vistas na disciplina de Contabilidade Básica e Contabilidade Gerencial e observe a composição do Balanço Patrimonial e da DRE, além dos conceitos de custos. A seguir veremos cada uma das três decisões da administração financeira e seus postulados básicos.

Decisões de financiamento e seus postulados estratégicos

Como vimos anteriormente, uma das decisões do administrador financeiro refere-se à questão do financiamento dos ativos, ou seja, quais serão as fontes de recursos utilizadas pela empresa e quais os custos dessas fontes. Mas o que pretendemos com tal função? Com essa função pretendemos definir e alcançar uma estrutura ideal de passivos – fontes de recursos – dada uma determinada composição de investimentos – estrutura de ativos – (SANVICENTE, 1987).

Onde localizamos e como é composto o passivo? O Passivo está localizado ao lado direito do Balanço Patrimonial e é composto por: Passivo Circulante, Passivo Exigível a Longo Prazo e Patrimônio Líquido.

Você já conhece os postulados da decisão de financiamento de uma empresa? Então, acompanhe a seguir!

Composição da estrutura financeira ou nível ideal de endividamento

Corresponde a planejar a melhor composição de um passivo empresarial, entendendo que essa estrutura financeira é composta de **capitais de terceiros** de curto e longo prazo (passivo circulante e passivo exigível longo prazo) e de **capital próprio** (patrimônio líquido).

Para determinar o nível de endividamento de uma empresa, analisamos o lado direito do passivo, classificando a estrutura em:

- Capital de terceiros (kt) – representado pelo Passivo Circulante e Passivo Exigível a Longo Prazo:

$$K_t = \frac{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Exigível a Longo Prazo}}{\text{Passivo Total}} = \text{Proporção de capital de terceiros na estrutura financeira}$$

- Capital próprio (kp) – representado pelo Patrimônio Líquido:

$$K_p = \frac{\text{Patrimônio Líquido}}{\text{Passivo Total}} = \text{Proporção de capital próprio na estrutura financeira}$$

A Figura 3 ilustra a composição da estrutura financeira, como podemos conferir a seguir.

Balço Patrimonial	
Ativo Circulante	Passivo Circulante
Ativo Realizável a Longo Prazo	Passível Exigível a Longo Prazo
Ativo Permanente	Patrimônio Líquido

} Capital de Terceiros (kt)

} Capital Próprio (kp)

}

Estrutura Financeira

Figura 3: Composição da estrutura financeira.

Fonte: Elaborada pela autora.

O nível de endividamento apresenta a utilização de capital de terceiros no financiamento das atividades. Empresas com altos níveis de endividamento são mais propensas ao risco financeiro. Vamos ver o que significa isso?

Risco financeiro

O risco financeiro reflete o risco associado às decisões de financiamento, ou seja, a capacidade da empresa em liquidar seus compromissos financeiros assumidos. Empresas com reduzido nível de endividamento apresentam baixo nível de risco financeiro; altos níveis de endividamento, por outro lado, denotam maior risco financeiro (ASSAF NETO; LIMA, 2009). Além disso, o custo do capital de terceiros, representados pelos juros, por exemplo, são deduzidos dos ganhos operacionais da organização, diminuindo a margem de lucro dos proprietários.

Custo de capital

Uma das questões mais complexas em administração financeira diz respeito ao relacionamento entre a estrutura das fontes de fi-

Já tivemos a oportunidade de nos referirmos ao assunto quando

abordamos o nível de endividamento. Agora nos interessa identificar os custos de uma dada estrutura financeira (Passivo Total) de uma empresa.



nanciamento da empresa e o **custo total desses recursos**. Os custos podem ser divididos em:

- **Custo de capital de terceiros (Ckt)**: vinculados aos Passivos Circulantes e Exigível a Longo Prazo. Um exemplo desse custo é o juro pago por empréstimos bancários; e
- **Custo de capital próprio (Ckp)**: associados aos recursos que transitam pelo Patrimônio Líquido da firma (capital social, reservas e lucros). Um exemplo desse custo é o pagamento de dividendo aos acionistas de uma empresa.

O conjunto dos custos de terceiros e próprios, ponderados pelos seus respectivos valores, nos leva ao conceito de custo médio ponderado de capital (Cmpk). O Cmpk é o custo presente das atuais estruturas de financiamento da empresa ou de seus Passivos Totais.

Alavancagem financeira

O que é a Alavancagem financeira? Esse tipo de alavancagem é o efeito causado por tomarmos recursos de terceiros emprestados a determinado custo, aplicando-os em ativos a outra taxa de retorno: a diferença vai para os proprietários e altera, para mais ou para menos, o seu retorno sobre o patrimônio líquido. Em outras palavras, pela utilização de recursos de terceiros em sua estrutura financeira uma empresa pode modificar a rentabilidade do capital próprio (ASSAF NETO; LIMA, 2009).

Mas a alavancagem financeira é positiva ou negativa? Poderíamos dizer que a alavancagem financeira pode ser **favorável** (positiva) quando a taxa de **retorno sobre os ativos (RsA)** é maior do que o custo de capital de terceiros ($RsA > Ckt$), e, **desfavorável** (negativa) quando a taxa de retorno for inferior ao seu custo de capital ($RsA < Ckt$).

Alavancagem Financeira Positiva → $ROI > Cmpk$

Alavancagem Financeira Negativa → $ROI < Cmpk$

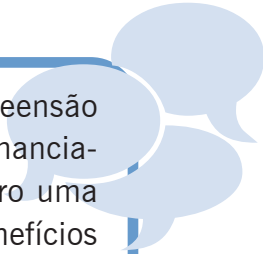
Princípio da correspondência cronológica dos recursos financeiros

É importante que o administrador financeiro entenda que a gestão financeira está subdividida em dois campos operacionais: ges-

O Retorno sobre o Ativo (RsA) será discutido na Decisão de Investimento, assunto a ser discutido a seguir. Além disso, você se aprofundará no estudo da Alavancagem Financeira na disciplina Administração Financeira II.



tão de curto prazo e de longo prazo. A gestão financeira de curto prazo engloba as formações de Passivo e Ativo Circulante, enquanto que a gestão financeira de longo prazo envolve o Passivo Exigível a Longo Prazo e o Patrimônio Líquido, em relação ao financiamento do Ativo Realizável e do Ativo Permanente. Esse princípio nos informa que os recursos (fontes) de curto prazo devem financiar operações de curto prazo (ativos e passivos circulantes se interrelacionam), e os recursos de longo prazo devem financiar operações de longo prazo (ativo realizável e permanente se interrelacionam com o passivo exigível e patrimônio líquido).



E sabe o que podemos concluir da compreensão de todos esses postulados da decisão de financiamento? Que isso permite ao gestor financeiro uma visão mais sofisticada sobre os riscos e benefícios gerados na escolha das fontes dos recursos financeiros, seja de capital de terceiros ou capital próprio. Analisar os indicadores financeiros dessa decisão é de suma importância para atingir o objetivo principal financeiro: gerar riqueza aos sócios e acionistas. Reflita a respeito e prepare-se para entender sobre decisões de investimento e seus postulados estratégicos.

Decisões de investimento e seus postulados estratégicos

Como podemos conceituar o investimento? O investimento é a força motriz da atividade empresarial que consiste num conjunto de decisões visando dar à empresa a estrutura ideal em termos de ativos – circulantes e permanentes – para que os objetivos do negócio sejam atingidos. A Decisão de Investimento está relacionada ao lado esquerdo do Balanço Patrimonial, ou seja, aos Ativos da empresa E que apresenta os postulados que vamos conhecer a seguir.

A gestão do Capital de Giro, que planeja e controla o

Ativo Circulante e o Passivo Circulante, será abordado detalhadamente nas próximas Unidades.

Gestão do Capital de Giro ou do ativo circulante

O ativo circulante (Capital de Giro) tem uma participação relevante no desempenho operacional das empresas, podendo representar, em certos casos, mais da metade de seus ativos totais investidos. Segundo, Assaf Neto e Silva (2002), uma **gestão** inadequada do Capital de Giro resulta em sérios problemas financeiros, contribuindo para a formação de uma situação de insolvência da firma.

Liquidez X Rentabilidade

O administrador financeiro vai se deparar com um grande dilema na escolha da composição dos investimentos (ativos): o equacionamento da liquidez dos investimentos, ao mesmo tempo em que objetiva o aumento da sua rentabilidade. Sabe por quê? A liquidez se refere aos ativos da empresa que são fáceis e rapidamente convertíveis em moeda corrente, servindo para saldar suas obrigações em dia. Porém, por possuir tal característica, esses investimentos não costumam gerar rendimentos consideráveis para a organização. Em contrapartida, os investimentos que geram maior rentabilidade (como máquinas, equipamentos, prédios) são os menos líquidos.

Dessa forma, podemos concluir que quanto mais líquido é um investimento, menor sua rentabilidade; e quanto maior a rentabilidade, menor será sua liquidez. Você concorda?

A liquidez deve ser satisfatória para proporcionar uma disponibilidade de recursos com vistas ao enfrentamento dos compromissos a pagar e a rentabilidade é o principal motivo da existência de uma empresa.

Então, vamos aprender como calcular a liquidez. O cálculo para medição da liquidez de uma organização pode ser calculado a partir do Índice de Liquidez Comum (ou Corrente):

$$ILC = \frac{AC}{PC} = n^{\circ} \text{ índice}$$

O ÍLC representa a relação entre o Ativo Circulante (AC) e o Passivo Circulante (PC). O resultado significa quanto de AC a empresa possui para cobrir suas obrigações a curto prazo. Se for um índice baixo ($ÍLC < \$ 1,00$), a organização não apresenta recursos financeiros suficientes para pagar suas dívidas em dia. Ao contrário, se o ÍLC for muito elevado ($ÍLC > \$ 1,00$), a empresa está perdendo rentabilidade, por conservar recursos financeiros em contas não rentáveis.

Em complemento às informações de liquidez, ainda podemos calcular o Índice de Liquidez seca (ÍLS):

$$ILS = \frac{AC - Estoques}{PC} = n^{\circ} \text{ índice}$$

Esse índice exclui os estoques dos seus cálculos por se tratar da conta menos líquida do Ativo Circulante. E sabe por quê? Isso porque, numa situação inesperada, por exemplo, os estoques não são convertidos em moeda corrente com total garantia.

Nesse sentido, ainda temos o Índice de Liquidez Imediata (ÍLI), que realiza sua aplicação baseando-se somente no que a empresa possui em Caixa, Bancos e Aplicações Financeiras a curto prazo para quitar as obrigações:

$$ILI = \frac{Disponibilidades}{PC} = n^{\circ} \text{ índice}$$

Esse índice nos mostra exatamente o que a empresa dispõe de recursos financeiros imediatos para saldar suas obrigações.

Já em relação à rentabilidade, o Retorno sobre os Ativos (RsA) é uma análise indispensável dos recursos aplicados nos ativos da empresa, relacionando suas operações com os resultados obtidos nas

suas receitas, depois de deduzidos os seus custos e despesas. Sua fórmula básica é sumariada pela divisão entre o Lucro Operacional e o Ativo Total (AT) de uma empresa.

$$RsA = \frac{\text{Lucro Operacional}}{\text{Ativo Total}} = \%$$

Assaf Neto e Silva (2009) lembram que o Lucro Operacional, numerador de cálculo do Retorno sobre o Ativo, representa o resultado da empresa antes das despesas financeiras, determinado somente por suas decisões de investimento. É o resultado gerado exclusivamente pelas decisões de ativos, não sendo influenciado pela forma como a empresa é financiada. É somente depois do Lucro Operacional que a empresa remunera os proprietários de capital: tanto de terceiros (despesas financeiras) como próprios (dividendos).

Vale lembrar também que o retorno esperado será tão alto quanto o risco do negócio. Vamos falar um pouco sobre esse risco? Então, acompanhe a seguir.

Risco Econômico ou Empresarial

Qual a diferença entre risco econômico e empresarial? Chamamos de risco econômico ou empresarial, a incerteza relativa dos resultados da empresa, tendo em vista os padrões de oscilações característicos das atividades econômicas. Essas oscilações estão vinculadas ao contexto globalizado e competitivo, ao setor de atividade em que está inserida a empresa (agrícola, industrial, comercial ou de serviços). Ainda influencia esse processo: o tipo de operação que executa (transformação e/ou distribuição), a natureza do produto (bem de consumo não-durável, bem de produção, agenciamento de serviços, entre outros) e as características de sua procura (por exemplo: sofre o produto ou serviço de variações sazonais ou cíclicas?). E o risco empresarial? Vamos entender ao que está relacionado!

O risco empresarial está diretamente vinculado à formação dos ativos da empresa, por isso, podemos presumir que o administrador financeiro precisa estar atento a toda e qualquer decisão de investimento na empresa, desde as mais comuns até as mais sofisticadas operações e suas repercussões financeiras para a organização e para o mercado.

Sazonal – relativo à estação do ano; próprio de uma estação; estacional. Fonte: Houaiss (2009).

Agora que já estudamos os postulados das decisões de financiamento e investimento e entendemos como eles estão relacionados, podemos estudar os postulados da terceira decisão. Você está preparado? Então vamos lá!

Decisão operacional e seus postulados estratégicos

Na decisão operacional, as estratégias e as principais decisões devem ter como foco a utilização efetiva dos capitais investidos e seus respectivos custos e despesas. E o que deve ser feito para isso? É necessário dirigir todas as operações financeiras da empresa de maneira rentável, mediante compensações adequadas e o uso eficiente de todos os recursos alocados na organização. Seu resultado prático reflete-se na utilização (destinação) a ser dada ao lucro da firma (o que deve ser retido para preservar sua capacidade de liquidez *versus* o que deverá ser distribuído como forma de remunerar os proprietários – representados pelos fluxos de lucros ou de dividendos) (SANVICENTE, 1987).

Os desdobramentos dessa decisão se refletem em selecionar o mercado principal da empresa e fixar políticas adequadas de preço e serviços que sejam competitivos para satisfazer as necessidades dos clientes e que se baseiem nas competências essenciais de uma organização (HELFERT, 2000).

Portanto, é uma área que envolve as estratégias-chave em relação a: receitas (preços, condições e volumes), custos (fixos e variáveis), destinação do lucro (reter X distribuir) e análise dos indicadores financeiros.

Você sabia que a decisão de operações é baseada na Demonstração do Resultado do Exercício? Vamos conferir, então, os postulados dessa decisão!

A análise Custo-Volume-Lucro também é chamada de análise do Ponto de Equilíbrio (PE).

Análise Custo-Volume-Lucro

A **análise Custo-Volume-Lucro** é utilizada visando conhecer o volume de atividade necessária pra cobrir todos os custos e despesas operacionais e analisar o lucro associado ao nível de vendas (ASSAF NETO; LIMA, 2009). Mas o que isso significa? Significa que, no ponto de equilíbrio, uma empresa teria um resultado nulo.

Então, vamos conhecer o que é necessário para conseguir esse ponto de equilíbrio. Para isso, o primeiro passo é dividir os custos empresariais em Fixos e Variáveis.

Os custos fixos não se alteram em função da produção/venda. Por exemplo: salários administrativos, aluguel, entre outros. Os custos variáveis são afetados diretamente em função da produção/venda. Por exemplo: matéria-prima.

O cálculo é apresentado a seguir:

$$q = \frac{CF}{(p - CV_u)}$$

Onde,

q = quantidade a ser vendida;

p = preço de venda unitário;

CV_u = custo (despesa) variável unitário; e

CF = custo (despesa) fixo.

O resultado **q** indica a quantidade a ser vendida pela empresa para que ela tenha lucro.

Alavancagem operacional

A medida da alavancagem operacional revela como uma alteração no volume de atividade influi sobre o resultado operacional da empresa. A quantificação desse impacto, segundo Assaf Neto (2003), é feita pela medida do Grau de Alavancagem Operacional (GAO), cuja expressão é dada a seguir:

$$GAO = \frac{\text{Porcentagem de variação do lucro}}{\text{Porcentagem de variação no volume de atividade}}$$

Quanto maior o GAO da empresa, maior a capacidade de sua alavancagem. Sendo o resultado 2, por exemplo, indica que, ocorrendo um aumento das vendas de 1%, o seu resultado (lucro) aumentar em 2%. Mas atenção, pois o efeito contrário também é válido.

Política de distribuição de lucros (reter X distribuir)

Neste campo da Administração Financeira, o mais importante postulado é representado pela necessidade de aperfeiçoar uma política de lucros que contemple, ao mesmo tempo, a remuneração dos proprietários e preserve a capacidade de liquidez da firma, entendendo que é pago o lucro do passado com as disponibilidades do presente.

Mas a quem cabe a decisão de reter ou distribuir lucros? Essa é uma competência dos sócios ou acionistas da empresa e sobre esse assunto reporta-se a política de dividendos e seus efeitos sobre o valor das ações da firma no mercado de capitais. A comparação clássica é entre dividendos presentes *versus* dividendos futuros, ou seja, volta-se ao estudo estratégico do binômio reter X distribuir.

Ao proceder essa revisão da função financeira da empresa, assentada nas três decisões básicas, recomendamos ao gestor financeiro atentar para o estudo profundo desse conhecimento teórico, a fim de facilitar sua aplicabilidade nas organizações brasileiras.

Para concluir, é oportuno lembrar que a cultura empresarial brasileira, na maioria das organizações, é quase sempre pautada por barreiras na introdução de qualquer prática ou técnica que venha produzir mais transparência no planejamento e controle financeiro na sua gestão. E, portanto, isso requer do administrador financeiro, competência, criatividade, persistência e ética para a superação dessa tradicional barreira cultural entre teoria e prática.

Resumindo



Nesta Unidade vimos que a administração financeira advém da Ciência Econômica, sendo que teve seus estudos dirigidos somente a partir do Século XX. Atualmente, a área de finanças no ambiente organizacional está sendo reconhecida. Definimos Finanças como a ciência que procura administrar os recursos financeiros existentes nas organizações. Descobrimos que o principal objetivo financeiro de uma empresa é a maximização da riqueza dos seus proprietários, ou seja, toda a ação do gestor financeiro deve levar em conta a criação de valor econômico aos detentores do capital e a indispensável sobrevivência da organização. A partir disso, identificamos três decisões estratégicas tomadas pelos gestores financeiros: decisão de financiamento, decisão de investimento e decisão operacional. A decisão de financiamento define qual é a estrutura ideal de passivos (fontes de recursos), dada uma determinada composição de investimentos (estrutura de ativos). A decisão de investimento consiste num conjunto de decisões visando dar à empresa a estrutura ideal em termos de ativos – circulantes e permanentes – para que os objetivos do negócio sejam atingidos. Já na decisão operacional, as estratégias e as principais decisões devem ter como foco a utilização efetiva dos capitais investidos e seus respectivos custos e despesas. Lembrando que todas as decisões tomadas pelo gestor financeiro devem levar em conta a análise custo/benefício da operação.

Chegamos ao final desta Unidade! Você está preparado para continuar? Converse com seu tutor em caso de dúvidas e realize as atividades propostas a seguir. Bons estudos!



Atividades de aprendizagem

1. A empresa “Sai da Frente” encerrou o ano de 2009 apresentando as seguintes informações no seu Balanço Patrimonial e Demonstração do Resultado do Exercício:

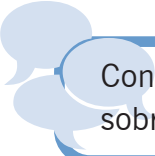
Balanço Patrimonial “Sai da Frente” em 31/12/2008							
Ativo Circulante	R\$	100.000,00	Passivo Circulante	R\$	90.000,00		
Caixa	R\$	5.000,00	Salários	R\$	22.000,00		
Bancos	R\$	20.000,00	Fornecedores	R\$	45.000,00		
Aplicações Financeiras	R\$	5.000,00	Impostos	R\$	15.000,00		
Contas a Receber	R\$	20.000,00	Empréstimos bancários	R\$	8.000,00		
Estoques	R\$	50.000,00					
Ativo Realizável a Longo Prazo	R\$	50.000,00	Passivo Exigível a Longo Prazo	R\$	250.000,00		
Aplicações de Longo Prazo	R\$	50.000,00	Financiamentos R\$ 250.000,00	R\$	250.000,00		
Ativo Permanente	R\$	1.300.000,00	Patrimônio Líquido	R\$	1.110.000,00		
Máquinas e equipamentos	R\$	300.000,00	Capital Social R\$ 1.000.000,00	R\$	1.000.000,00		
Imóveis	R\$	1.000.000,00	Lucros Acumulados	R\$	110.000,00		
ATIVO TOTAL	R\$	1.450.000,00	PASSIVO TOTAL	R\$	1.400.000,00	R\$	1.450.000,00

Demonstração do Resultado do Exercício 2008	
Receitas	R\$ 1.300.000,00
(-) Custo dos Produtos Vendidos	R\$ 754.000,00
(=) Lucro Bruto	R\$ 546.000,00
(-) Despesas operacionais	R\$ 240.000,00
(=) Lucro Operacional	R\$ 306.000,00
(-) Despesas financeiras	R\$ 4.500,00
(=) Lucro Líquido	R\$ 301.500,00

2. Com base no Balanço Patrimonial e na Demonstração do Resultado do Exercício apresentados, analise:
- Nível de endividamento;
 - Retorno sobre o Ativo (RsA);
 - Considerando um Custo de Capital de Terceiros de 15% a.a., analise a Alavancagem financeira;
 - Princípio da Correspondência Cronológica;
 - Capital de Giro;
 - Índices de Liquidez (Corrente, Seca e Imediata);

- g) Considerando que as Despesas Operacionais apresentadas na DRE representam todos os Custos Fixos, o Preço de Venda Unitário é de R\$ 130,00 e o Custo Variável Unitário de R\$ 75,40, calcule o Ponto de Equilíbrio da empresa; e
- h) Considere uma variação de 10% nas vendas da empresa Sai da Frente. Qual será seu Grau de Alavancagem Operacional (GAO), se possui a seguinte estrutura de custos:

Receita	R\$ 1.300.000,00
Custos Variáveis	R\$ 754.000,00
Margem de Contribuição	R\$ 546.000,00
Custos Fixos	R\$ 240.000,00
Resultado Operacional	R\$ 306.000,00



Converse com seu tutor ou com os seus colegas sobre os resultados encontrados.

2

UNIDADE

Gestão do Capital de Giro



Nesta Unidade, você conhecerá os conceitos da administração do Capital de Giro, suas principais características e objetivos em relação à sua gestão. Estudará o Ciclo Operacional e Ciclo Financeiro, além do Capital Circulante Líquido e a Necessidade de Investimento em Capital de Giro e também analisar as abordagens de financiamento de Capital de Giro.

Gestão do Capital de Giro

Caro Estudante,

Uma das maiores dificuldades das organizações brasileiras consiste na obtenção e administração do Capital de Giro (CG). Apesar de muitas técnicas e processos para facilitar a gestão do CG, a grande maioria das empresas não aplica ou desconhece tais ferramentas. Por isso, é muito importante o estudo desta Unidade. Vamos começar o estudo da Unidade conhecendo um pouco sobre a gestão do Capital de Giro, que é uma das mais importantes e também uma das mais complexas e abrangentes áreas financeiras de uma organização. Então, concentre-se e bons estudos!

A gestão do Capital de Giro constitui-se em uma das principais atividades do gestor financeiro que, de acordo com Brigham e Ehrhardt (2007), gasta cerca de 60% do tempo dedicado a essa atividade, principalmente nas empresas menores.

Por ser o Capital de Giro que produz capacidade financeira de sustentação e crescimento dos negócios, uma gestão baseada em técnicas e controles internos eficientes torna-se essencial para dar suporte às decisões financeiras referentes a aspectos estratégicos e operacionais das empresas. Além disso, Assaf Neto e Silva (2002, p. 11) destacam que

[...] a qualidade das decisões que envolvem o capital de giro é dependente da capacidade analítica do administrador para compreender o problema e toda sua extensão, e do conhecimento técnico para definir a melhor solução.

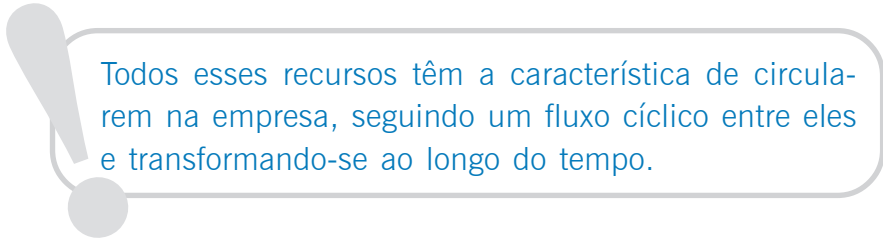
Mas afinal, o que significa Capital de Giro? O termo **Giro** refere-se aos recursos correntes (curto prazo) da empresa, geralmente identificados como aqueles que serão convertidos em caixa no prazo máximo de um ano (ASSAF NETO; SILVA, 2002, p. 14). O **Capital de**

Giro, algumas vezes chamado **capital de giro bruto** ou de **capital circulante**, simplesmente se refere ao ativo circulante usado nas operações do dia a dia das empresas.

[...] Qualquer que seja a definição adotada, o conceito de capital de giro (ou de capital circulante) identifica os recursos que giram (circulam) várias vezes em determinado período. Em outras palavras, corresponde a uma parcela de capital aplicada pela empresa em seu ciclo operacional, caracteristicamente de curto prazo, a qual assume diversas formas ao longo de seu processo produtivo e de venda (ASSAF NETO, 2003, p. 450).

Essa parcela de capital aplicada pela empresa em seu ciclo operacional, ou seja, o Capital de Giro, é constituída de quatro componentes principais, como podemos visualizar a seguir.

- Caixa.
- Títulos Negociáveis.
- Contas a Receber.
- Estoques.



Todos esses recursos têm a característica de circular na empresa, seguindo um fluxo cíclico entre eles e transformando-se ao longo do tempo.

A Figura 4 a seguir foi desenvolvida por Assaf Neto (2002, apud ASSAF NETO, 2003) e retrata o fluxo de Capital de Giro de acordo com o ciclo de produção e venda (operacional) de uma empresa industrial.

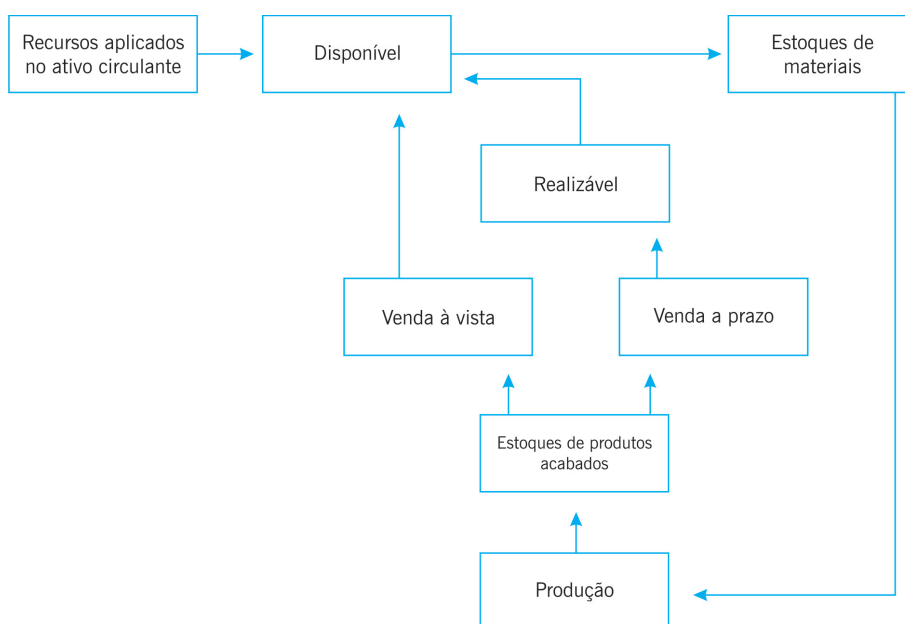


Figura 4: O fluxo do ativo circulante.

Fonte: Assaf Neto (2002, apud ASSAF NETO, 2003, p. 451).

O autor discorre que os recursos (próprios ou de terceiros) aplicados no ativo circulante são canalizados numa etapa inicial do processo de produção e venda da empresa, para o disponível, o qual irá alimentar todas as necessidades financeiras de suas operações. Assim, numa primeira saída, os recursos são transferidos para a produção da empresa, mediante aquisições de estoques de materiais e pagamentos de custos fabris. E depois? Em um segundo momento, os produtos acabados são estocados à espera de serem vendidos e geram novos dispêndios à empresa. Quando vendidos, os recursos obtidos retornam, alguns imediatamente (se as vendas forem à vista) e outros em curto prazo (se as vendas forem a prazo) ao disponível da empresa, dando início novamente ao ciclo operacional descrito.

Matias (2007) e Assaf Neto e Silva (2002) concordam que o volume de Capital de Giro de uma empresa é determinado pelo volume de vendas, o qual é lastreado pelos estoques, valores a receber e caixa; sazonalidade dos negócios, que determina variações nas necessidades de recursos ao longo do tempo; fatores cíclicos da economia, como recessão, comportamento do mercado, etc.; tecnologia, principalmente aplicada aos custos e tempo de produção; e políticas de negócios, centradas em alterações nas condições de venda, de crédito, produção, etc.

Dessa forma, o gestor financeiro deve prestar atenção à questão da rentabilidade do investimento em Capital de Giro. Matias (2007) lembra que todo investidor realiza aplicações com a expectativa de um retorno maior do que o custo do financiamento, e nem sempre investimentos em giro geram retornos significativos. O autor explica que, teoricamente, os ativos de longo prazo possuem maior rentabilidade do que os ativos de curto prazo.

Porém, como o investimento em ativos circulantes é necessário para conduzir a empresa, as decisões financeiras baseiam-se no dilema **risco versus retorno**. Brigham e Ehrhardt (2007) explicam que quanto maiores os investimentos em ativo circulante, menor o perigo de esgotamento desses itens e, conseqüentemente, menor o risco operacional da empresa. Em contrapartida, grandes investimentos em circulante conferem menores retornos à empresa. Então, qual seria a melhor solução? Vamos acompanhar!

Dessa maneira, o mais rentável para qualquer empresa seria manter em seus ativos circulantes valores que atendam adequadamente as suas **necessidades operacionais**. Baixos níveis de ativos circulantes determinam, juntamente com o aumento na rentabilidade, uma elevação nos riscos da empresa. Evidentemente, valores mais baixos de Capital de Giro podem levar a empresa a um aperto em sua liquidez, no caso de eventuais atrasos nos recebimentos, ou a sacrificar seus processos normais de produção e venda, na eventualidade de falta de estoques (ASSAF NETO; LIMA, 2009).

Esse conceito está relacionado à análise dos índices de liquidez, vistos na Unidade 1.

Diante desse dilema, podemos concluir que o objetivo da administração financeira a curto prazo é gerir cada um dos ativos circulantes (caixa, títulos negociáveis, duplicatas a receber e estoques) e passivos circulantes (duplicatas a pagar, títulos a pagar e contas a pagar), a fim de alcançar um equilíbrio entre lucratividade e risco que contribua positivamente para o valor da empresa. Um investimento alto demais em ativos circulantes reduz a lucratividade, enquanto um investimento baixo aumenta o risco de a empresa não poder honrar suas obrigações nos prazos estipulados. Ambas as situações levam à redução de valor da empresa.

Ciclo Operacional e Financeiro

As atividades operacionais têm como características principais a curta duração e a rápida conversão de seus elementos em outros do mesmo grupo, repetitivamente.

Uma vez que os elementos que compõem o Capital de Giro não costumam apresentar sincronização temporal em seus níveis de atividades (compras, produção, vendas, recebimentos e pagamentos), é importante um conhecimento integrado do seu desenvolvimento como forma de alocar mais adequadamente o investimento necessário em Capital de Giro e efetivar seu controle.

A gestão do Capital de Giro preocupa-se com as atividades operacionais a curto prazo das empresas.

Podemos identificar no entendimento do processo cíclico dos ativos circulantes, de forma natural e repetitiva, o ciclo operacional da empresa, que se inicia na aquisição da matéria-prima para produção – no caso de uma empresa industrial – ou na compra de mercadorias – para uma empresa comercial – e se finaliza no recebimento pela venda do produto final.

Na Figura 5 a seguir podemos identificar esse processo de forma linear.

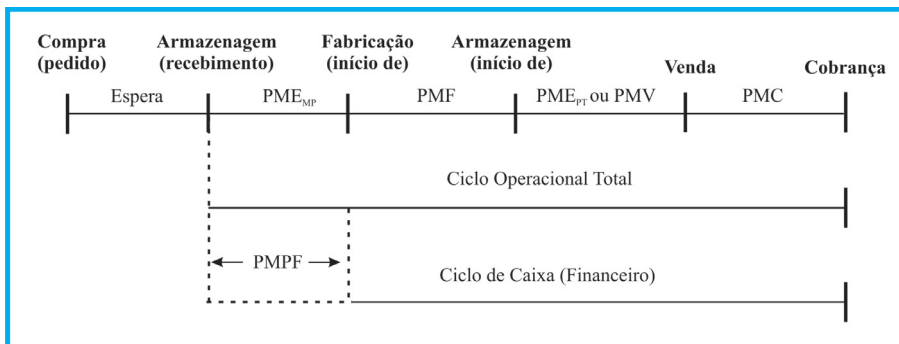


Figura 5: O ciclo operacional e financeiro.
 Fonte: Adaptada de Assaf Neto (2003, p. 455).

Onde,

- PME_{MP} = prazo médio de estocagem das matérias-primas;
- PMF = prazo médio de fabricação;
- $\frac{PME_{PT}}{PMV}$ = prazo médio de estocagem dos produtos terminados / prazo médio de venda;
- PMC = prazo médio de cobrança; e
- $PMPF$ = prazo médio de pagamento a fornecedores.

O que você conclui sobre o ciclo operacional visualizado na Figura 5? Pense a respeito.

Podemos observar na Figura 5 as diversas fases operacionais: compra, fabricação, estocagem (matérias-primas e produtos em transformação), vendas, cobrança e pagamentos aos fornecedores. Cada uma dessas fases operacionais possui determinada duração (ASSAF NETO; LIMA, 2009).

Assim sendo, como pode ser definido o ciclo operacional? Esse ciclo é o prazo entre a chegada de matéria-prima para estoque e a data na qual as contas a receber são pagas pelos clientes (ROSS; WESTERFIELD; JAFFE, 2002).

Portanto,

$$\text{Ciclo Operacional} = PME_{MP} + PMF + PMV + PMC$$

A soma desses prazos operacionais indica o tempo médio decorrido desde a compra de matéria-prima até o momento de recebimento do valor de venda. Quanto mais longo se apresentar esse período, maior será, evidentemente, a necessidade de recursos para financiar o giro da empresa. Para Assaf Neto e Silva (2002), uma administração eficiente do Capital de Giro envolve imprimir alta rotação (giro) aos elementos do circulante, minimizando os períodos operacionais. Esse incremento de atividade no Capital de Giro pro-

porciona, de forma favorável à empresa, menor necessidade de imobilização de capital no ativo circulante e conseqüente incentivo ao aumento da rentabilidade.

Imagine que determinada empresa apresente um ciclo operacional de 60 dias. Como você descreveria tal ciclo?

Nesse intervalo, capital de terceiros ou capital próprio deverão financiar as atividades da empresa até o momento do pagamento do cliente pelo produto ou serviço. Se o ciclo operacional tivesse uma diminuição de tempo para 30 dias, por exemplo, os custos desse financiamento poderiam ser diminuídos também, aumentando assim o resultado da empresa.

Brigham e Ehrhardt (2007) lembram que o progresso tecnológico pode provocar mudanças drásticas na política de investimento em ativo circulante, uma vez que tornam os processos operacionais mais eficientes e, por conseguintes, mais rápidos, diminuindo, por exemplo, o Período Médio de Fabricação (PMF).

Porém, para Assaf Neto e Silva (2002), não é suficiente conhecer somente as durações das fases operacionais da empresa para chegar a suas efetivas necessidades de financiamento e ao montante ideal de Capital de Giro. A demanda por financiamento para Capital de Giro precisa estar vinculada a algum parâmetro que a transforme, sempre que necessário, em valores monetários. Por isso, além do ciclo operacional, é preciso conhecer o ciclo de caixa da empresa.

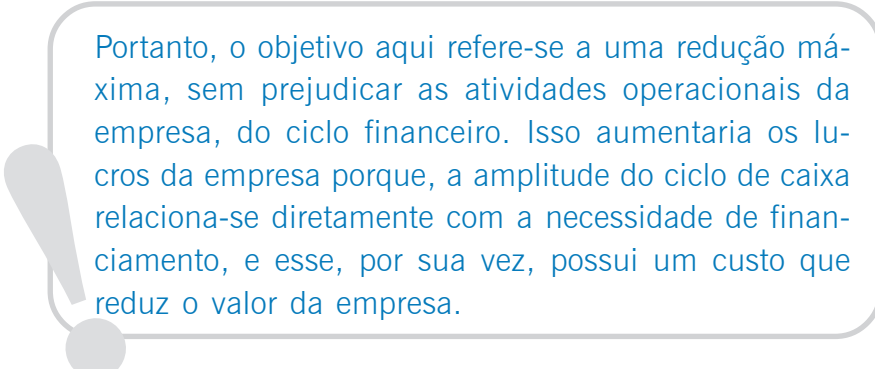
O ciclo de caixa inicia-se quando as compras de matérias-primas são pagas e termina quando se recebe o pagamento das contas a receber, conforme vimos na Figura 5 (ROSS; WESTERFIELD; JAFFE, 2002). O ciclo financeiro focaliza as movimentações de caixa, isto é, entradas e saídas de caixa. Mas o que isso significa? Em outras palavras, representa o intervalo de tempo que a empresa necessitará efetivamente de financiamento para suas atividades (ASSAF NETO; SILVA, 2002).

O ciclo financeiro pode ser considerado como igual ao ciclo operacional menos o prazo de contas a pagar, de acordo com Ross, Westerfield e Jaffe (2002), ou seja:

$$\text{Ciclo de Caixa} = \text{Ciclo operacional} - \text{PMPF}$$

E qual o período médio de pagamento a fornecedores (PMPF)? Esse é o período pelo qual a empresa é capaz de retardar o pagamento da compra de diversos recursos, tais como mão de obra e matéria-prima. O PMPF traduz o tempo em que os fornecedores assumem o papel de financiadores da atividade operacional da empresa. Quanto maior o PMPF menor necessidade de financiamento do ciclo de caixa a empresa terá.

Quanto a isso, Matias (2007) discorre dizendo que, normalmente, as empresas incorrem em elevados custos financeiros para a manutenção de seu ciclo financeiro, pelo que uma boa gestão do Capital de Giro exigirá imprimir alta rotação aos elementos do ativo circulante, o que significa reduzir o ciclo financeiro.



Portanto, o objetivo aqui refere-se a uma redução máxima, sem prejudicar as atividades operacionais da empresa, do ciclo financeiro. Isso aumentaria os lucros da empresa porque, a amplitude do ciclo de caixa relaciona-se diretamente com a necessidade de financiamento, e esse, por sua vez, possui um custo que reduz o valor da empresa.

E como pode ser reduzido o ciclo de conversão de caixa, segundo Brigham e Ehrhardt (2007)? Vamos acompanhar a seguir.

- Por meio da diminuição no período de conversão do estoque, processando e vendendo as mercadorias mais rapidamente.
- Por meio da redução no período médio de recebimento, agilizando as cobranças.
- Mediante o prolongamento do período médio de pagamento a fornecedores, reduzindo o ritmo dos próprios pagamentos da empresa. Desde que essas ações possam ser tomadas sem aumentar os custos ou reprimir as vendas, elas devem ser executadas.

Ross, Westerfield e Jaffe (2002) acrescentam que essas atividades geram padrões não sincronizados de entrada e saída de caixa. Isso porque os pagamentos de compras de matéria-prima não ocor-

rem ao mesmo tempo em que o recebimento de dinheiro correspondente à venda do produto.

Capital Circulante Líquido

Relacionado principalmente ao ciclo financeiro, encontramos o conceito de capital circulante líquido (CCL). Esse conceito apresenta o desempenho da empresa em relação à sua capacidade de saldar suas obrigações de curto prazo. Ou seja, identifica se os prazos operacionais estão estabelecidos de forma adequada para conferir **liquidez** à empresa.

O capital circulante líquido (ou ativo circulante líquido, ou Capital de Giro Líquido) é a diferença entre os ativos e passivos circulantes. Ou seja, $CCL = AC - PC$

Os conceitos de CCL estão bastante relacionados aos indicadores de liquidez, vistos na Unidade 1.

O CCL é uma medida conveniente da liquidez da empresa e também reflete sua capacidade de gerenciar suas relações com fornecedores e clientes. A administração ineficiente do Capital de Giro afetará dramaticamente o fluxo de caixa das empresas. Uma má administração das duplicatas a pagar pode resultar no pagamento de fornecedores em épocas indevidas, drenando os recursos de caixa da empresa (GITMAN, 2002).

Matias (2007) explica que a empresa possui **capital circulante líquido positivo** quando o ativo circulante supera o passivo circulante, indicando excesso de ativos circulantes para honrar os passivos circulantes. Vamos conferir essa situação no Quadro 1.

Ativo Circulante	Passivo Circulante
Realizável a longo prazo	Exigível a longo Prazo
Ativo Permanente	Patrimônio Líquido

Quadro 1: CCL positivo.

Fonte: Adaptado de Assaf Neto e Lima (2009, p. 635).

Nessa situação, o Capital de Giro líquido representa a parcela do ativo circulante que está sendo financiada com recursos de longo prazo – exigível a longo prazo e/ou patrimônio líquido (MATIAS, 2007).

É importante lembrar que financiamentos a longo prazo geralmente são mais onerosos à organização e que investimentos em ativos circulantes são menos rentáveis, essa situação não otimiza os recursos financeiros. Em contrapartida, confere segurança à empresa para saldar seus compromissos em dia.

E quando o ativo circulante é menor do que o passivo circulante? O que acontece? Nesse caso, a empresa possui capital circulante líquido negativo, indicando déficit de ativos circulantes para honrar os passivos circulantes, como podemos visualizar no Quadro 2.

Ativo Circulante	Passivo Circulante
Realizável a longo prazo	Exigível a longo Prazo
Ativo Permanente	Patrimônio Líquido

Quadro 2: CCL negativo.

Fonte: Assaf Neto e Lima (2009, p. 635).

Como podemos observar, nesta situação, o Capital de Giro líquido representa a parcela do Ativo Permanente e do Ativo Realizável a Longo Prazo que está sendo financiada com recursos de curto prazo (Passivo Circulante). Ou melhor, com Capital de Giro líquido negativo, os recursos de curto prazo estão sendo utilizados para financiar ativos de longo prazo (MATIAS, 2007). Partindo da premissa de que os financiamentos a curto prazo são menos onerosos à organização e os investimento a longo prazo são mais rentáveis, essa situação parece ser a ideal. Porém, enquanto as obrigações a curto prazo vencem dentro de um ano, o retorno dos investimentos a longo prazo ultrapassa esse período, o que pode gerar um desfalque no caixa da empresa e, por conseguinte, impossibilidade de honrar com as obrigações.

Desfalque – redução de uma quantia, de um montante. Fonte: Houaiss (2009).

Di Agustini (1999) salienta que o capital circulante negativo tem sido a causa do grande número de falências e concordatas. E quando o ativo circulante é igual ao passivo circulante? Então aí temos o que se chama de **capital circulante nulo**, como podemos conferir no Quadro 3.

Ativo Circulante	Passivo Circulante
Realizável a longo prazo	Exigível a longo Prazo
Ativo Permanente	Patrimônio Líquido

Quadro 3: CCL nulo.

Fonte: Assaf Neto e Lima (2009, p. 635).

Por essa composição justa de valores, a empresa, na realidade, não trabalha com recursos de longo prazo financiando seus ativos circulantes, ou seja, não apresenta folga financeira. As aplicações de curto prazo estão totalmente financiadas com fundos de mesma duração, e a posição de liquidez não apresenta folga alguma (ASSAF NETO; LIMA, 2009).

Diante de toda essa análise, Gitman (2002) complementa dizendo que quanto maior o capital circulante líquido de uma empresa, menor será sua lucratividade. Isso por possuir investimentos excessivos em circulantes e menor o risco de ela não poder pagar suas obrigações no vencimento. Por outro lado, quanto menor o capital circulante líquido, maior será a lucratividade da empresa, e maior será o risco de ela não poder pagar suas obrigações no vencimento.

Este conceito está relacionado ao Princípio da Correspondência Cronológica, estudado na Unidade 1.

A avaliação da empresa em relação ao seu capital circulante e, por conseguinte, a sua liquidez, é essencial para tomada de decisão no que se refere ao binômio Liquidez X Rentabilidade dos recursos financeiros de uma empresa. Pense sobre isso!!

Análise da Necessidade de Investimento em Capital de Giro

Antes de começarmos o nosso estudo sobre a Necessidade de Investimento em Capital de Giro (NICG), é indispensável fazer uma distinção dos grupos da estrutura patrimonial da empresa em circulante operacional, **circulante financeiro** e **permanente**. O Quadro 4 que vamos visualizar a seguir ilustra os principais valores patrimoniais e financeiros que compõem cada um desses grupos.

ATIVO		PASSIVO	
Circulante	Financeiro	Caixa de Bancos Aplicações Financeiras	Operacional
	Operacional	Disponibilidades Duplicatas a Receber Estoques Adiantamento de Despesas de Competência do Exercício Seguinte	Financeiro
Permanente			Permanente

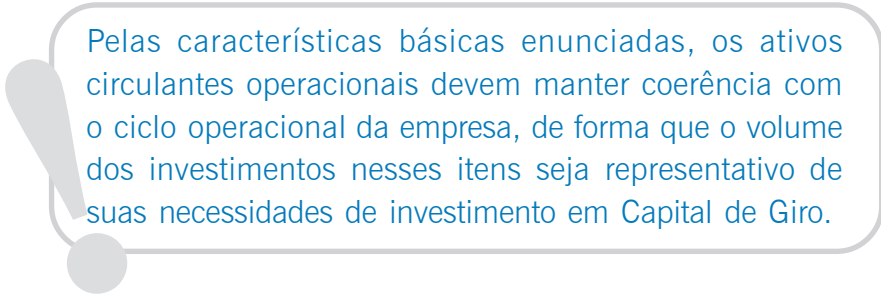
Quadro 4: Os grupos patrimoniais operacionais, financeiro e permanente.
Fonte: Adaptado de Assaf Neto e Silva (2002, p. 62).

É importante destacar que as disponibilidades operacionais compreendem os valores mantidos em “caixa” ou “bancos” somente se utilizados no cotidiano operacional da empresa (WERNK, 2008). A explicação acerca das distinções desses grupos e da necessidade de investimento em Capital de Giro é dada por Assaf Neto e Silva (2002). Vamos conferi-la!

O **ativo circulante financeiro**, de natureza variável (sazonal), é formado sem apresentar necessariamente um vínculo direto com o ciclo operacional da empresa. Não denota, por conseguinte, qualquer comportamento preestabelecido, variando mais estreitamente em função da conjuntura e do risco de maior ou menor liquidez que a empresa deseja assumir.

O **passivo circulante financeiro** inclui as dívidas da empresa junto a instituições financeiras e outras obrigações que também não apresentam nenhuma vinculação direta com sua atividade operacional. Alterações que venham a ocorrer no volume de atividade ou nas fases operacionais não repercutem diretamente sobre o passivo financeiro, refletindo, basicamente, sobre os elementos cíclicos (ativos e passivos).

Já o **ativo circulante operacional** é composto por valores que mantêm estreita relação com a atividade operacional da empresa. Esses elementos são diretamente influenciados pelo volume de negócios (produção e vendas) e características das fases do ciclo operacional (condições de recebimento das vendas e dos pagamentos a fornecedores, prazo de estocagem, etc.).



Pelas características básicas enunciadas, os ativos circulantes operacionais devem manter coerência com o ciclo operacional da empresa, de forma que o volume dos investimentos nesses itens seja representativo de suas necessidades de investimento em Capital de Giro.

O **passivo circulante operacional** representa as obrigações de curto prazo identificadas diretamente com o ciclo operacional da empresa. As características e formação dessas contas são similares as do ativo circulante operacional, representando as dívidas de funcionamento (operacional) da empresa.

O **investimento fixo** (ativo permanente) inclui os direitos a receber da empresa a longo prazo o ativo permanente propriamente dito. São valores inscritos tipicamente como de longo prazo (não circulantes).

O **passivo permanente** compõe-se das fontes de financiamento a longo prazo próprias (patrimônio líquido) e de terceiros (exigibilidades), cuja importância no equilíbrio financeiro de uma empresa é financiar necessidades permanentes de recursos.

Assim, para estabelecer a Necessidade de Investimento em Capital de Giro (NICG) de uma empresa, devemos calcular a diferença entre o Ativo Circulante Operacional (ACO) e o Passivo Circulante Operacional (PCO). Essa equação resulta no Circulante Operacional

Líquido (COL), que, por sua vez, representa a Necessidade de Investimento em Capital de Giro (NICG), ou seja:

$$NICG = ACO - APO$$

Dessa forma, percebemos que há a necessidade de investimento em Capital de Giro quando ACO for maior que PCO, ou seja, o passivo circulante operacional não é suficiente para os investimentos em circulante operacional. Assaf Neto e Silva (2002) aconselham que uma necessidade operacional de recursos, deve, em condições de equilíbrio, ser financiada com fundos também de longo prazo, como apresentada no Quadro 5.

ATIVO		PASSIVO	
Circulante	Financeiro	Caixa de Bancos Aplicações Financeiras	Empréstimos Bancários Financiamentos Duplicatas Descontadas Dividendos e IR
	Operacional	Disponibilidades Duplicatas a Receber Estoques Adiantamento de Despesas de Competência do Exercício Seguinte	Fornecedores Salários e Encargos Impostos e Taxas Adiantamentos e Clientes
Permanente	Realizável a Longo Prazo Investimento fixo	Exigível a Longo Prazo Patrimônio Líquido	

Quadro 5: NIGC financiado por recursos permanentes.
Fonte: Adaptado de Assaf Neto e Silva (2002, p. 62).

A opção por fontes de longo prazo refere-se à segurança conferida no financiamento das atividades operacionais, uma vez que as fontes de curto prazo remetem a um risco maior.

Portanto, concluímos que, em uma situação de equilíbrio financeiro, a NICG deve ser igual ao CCL, que por sua vez é financiado com recursos de longo prazo (próprios ou de terceiros).

Por outro lado, como observa Assaf Neto e Silva (2002), a necessidade de investimento em Capital de Giro pode também ser negativa, demonstrando neste caso um excesso de funcionamento – fontes operacionais de fundos – em relação aos investimentos operacionais em circulante. Essa situação denota, de maneira inversa, que os passivos de funcionamento se encontram financiando não somente os ativos circulantes operacionais, mas também outros elementos do ativo, como os ativos circulantes financeiros, como podemos acompanhar no Quadro 6 a seguir.

ATIVO		PASSIVO	
Circulante	Financeiro	Caixa de Bancos Aplicações Financeiras	Empréstimos Bancários Financiamentos Duplicatas Descontadas Dividendos e IR
	Operacional	Disponibilidades Duplicatas a Receber Estoques Adiantamento de Despesas de Competência do Exercício Seguinte	Fornecedores Salários e Encargos Impostos e Taxas Adiantamentos e Clientes
Permanente		Realizável a Longo Prazo Investimento fixo	Exigível a Longo Prazo Patrimônio Líquido

Quadro 6: PCO financiando o ACF.
Fonte: Adaptado de Assaf Neto e Silva (2002, p. 62).

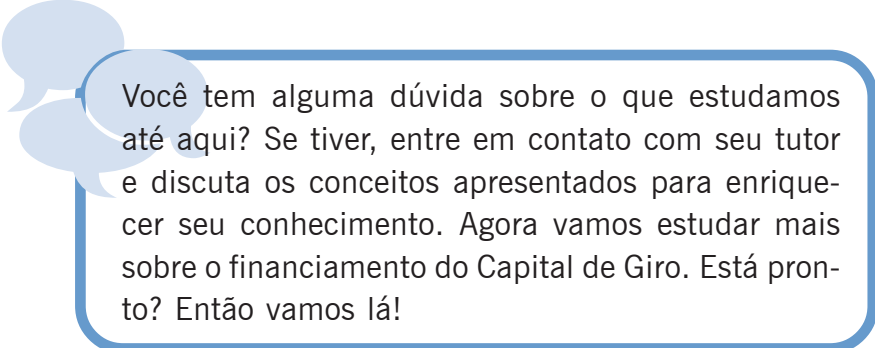
Em suma, a necessidade de investimento em Capital de Giro depende fundamentalmente do volume de atividades (produção e vendas) da empresa e de seu ciclo financeiro, definido pelas características da natureza de seus negócios e sazonalidades, que determinam os giros (rotações) das fases operacionais e os valores das contas cíclicas (ASSAF NETO; SILVA, 2002).

Em situação de elevação do investimento necessário em giro, como por exemplo, maior concessão de crédito ou investimento em estoques para atender certa demanda, é importante que a empresa

gere recursos de caixa provenientes de suas operações de modo a poder financiar essa demanda maior por recursos operacionais permanentes. Se os recursos gerados internamente não forem suficientes para cobrir tais necessidades adicionais, o que é necessário? Nesse caso, a empresa deve recorrer a empréstimos de longo prazo ou a novos aportes de capital acionário de forma a preservar seu equilíbrio financeiro (ASSAF NETO; SILVA, 2002).

Na existência de uma intensa necessidade de investimento em Capital de Giro, na expansão da empresa, por exemplo, sem a capacidade de financiamento com recursos compatíveis, ocorre o que se chama de *overtrading*. Mas o que é *overtrading*? Vamos acompanhar a seguir!

Matias (2007) ressalta que essa situação é uma das principais razões de insolvência de empresas: forte expansão da atividade, com forte expansão da necessidade de Capital de Giro, sem expansão do financiamento do Capital de Giro (com recursos próprios) e, portanto, suprindo toda a NICG, ou grande parte dela, com recursos de terceiros a elevadas taxas de juros. Esse é o típico fenômeno *overtrading*, e ocorre quando a NICG ultrapassa o CCL.



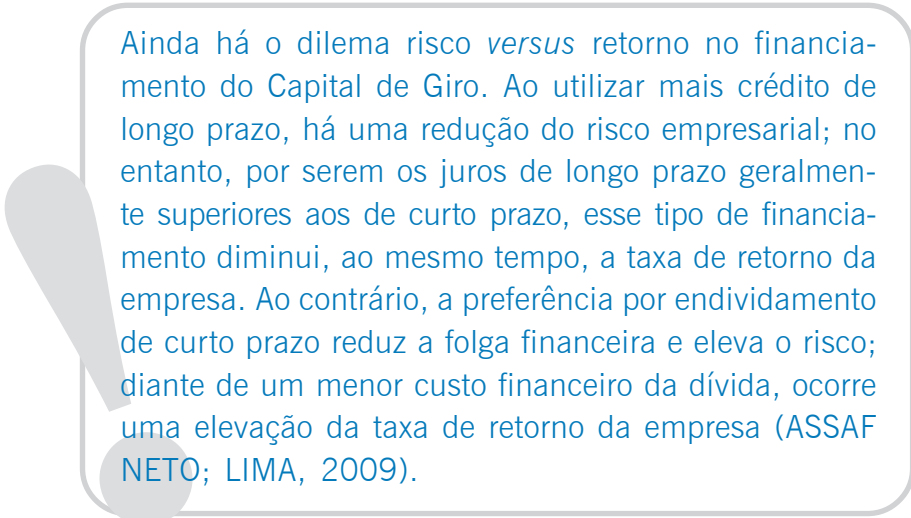
Você tem alguma dúvida sobre o que estudamos até aqui? Se tiver, entre em contato com seu tutor e discuta os conceitos apresentados para enriquecer seu conhecimento. Agora vamos estudar mais sobre o financiamento do Capital de Giro. Está pronto? Então vamos lá!

Financiamento do Capital de Giro

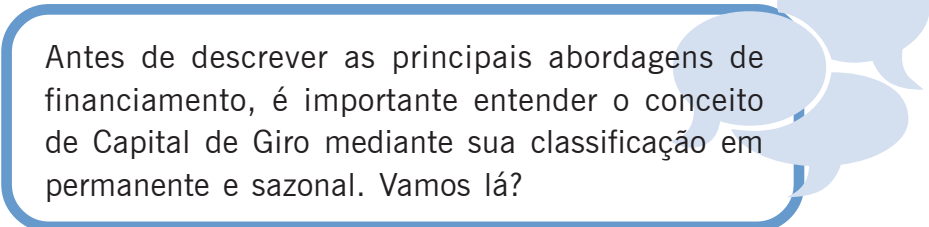
Não obstante a todas as decisões sobre a administração do Capital de Giro apresentadas até então, outra preocupação que merece atenção diz respeito ao financiamento do ativo circulante. Ou seja, é importante analisar qual composição dos passivos é a mais adequada, a fim de minimizar os custos de captação dos recursos.

Assaf Neto (2003), Brigham e Ehrhardt (2007) e Gitman (2002) concordam que o custo de um crédito a longo prazo é mais caro do

que o de curto prazo. Essa desigualdade é explicada, basicamente, pelo risco envolvido na duração do empréstimo. As menores condições de previsibilidade da capacidade de pagamento do devedor impõem um custo adicional ao empréstimo. O tomador de recursos de longo prazo, por sua vez, obriga-se também a remunerar expectativas de flutuações nas taxas de juros por um tempo maior, as quais assumem geralmente um comportamento crescente em razão da incerteza associada à duração do empréstimo. Ou seja, quanto maior for o prazo de concessão de um empréstimo, maior será seu custo em razão do risco que o credor assume em não obter um retorno condizente com os padrões de juros da época.



Ainda há o dilema risco *versus* retorno no financiamento do Capital de Giro. Ao utilizar mais crédito de longo prazo, há uma redução do risco empresarial; no entanto, por serem os juros de longo prazo geralmente superiores aos de curto prazo, esse tipo de financiamento diminui, ao mesmo tempo, a taxa de retorno da empresa. Ao contrário, a preferência por endividamento de curto prazo reduz a folga financeira e eleva o risco; diante de um menor custo financeiro da dívida, ocorre uma elevação da taxa de retorno da empresa (ASSAF NETO; LIMA, 2009).



Antes de descrever as principais abordagens de financiamento, é importante entender o conceito de Capital de Giro mediante sua classificação em permanente e sazonal. Vamos lá?

A parte **permanente** do capital circulante, como explica Assaf Neto (2003), é determinada pela atividade normal da empresa, e seu montante definido pelo nível mínimo de necessidade de recursos demandados pelo ciclo operacional em determinado período. Esse capital circulante fixo é constituído em um investimento cíclico de recursos em giro que se repete periodicamente, assumindo em consequência um caráter permanente. Já o Capital de Giro **sazonal** é determinado

pelas variações temporárias que ocorrem normalmente nos negócios de uma empresa, como apresentado na Figura 6.

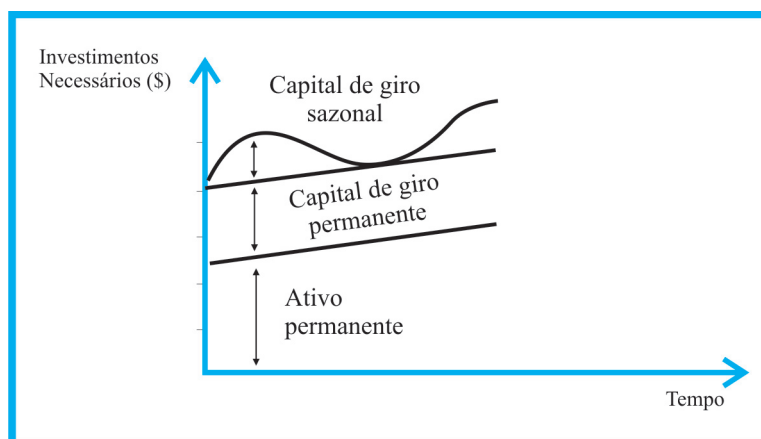


Figura 6: Necessidade Permanente e Sazonal do Capital de Giro e Ativo Permanente.

Fonte: Adaptada de Assaf Neto (2003, p. 469).

Com base nisso, existem algumas abordagens para o financiamento do Capital de Giro. Vamos acompanhar como são apresentadas e explicadas por Assaf Neto (2003).

Abordagem pelo equilíbrio tradicional

A primeira abordagem a ser apresentada é pelo equilíbrio financeiro, como mostra a Figura 7. De acordo com essa abordagem, o ativo permanente e o Capital de Giro permanente são financiados também por recursos de longo prazo (próprios ou de terceiros). As necessidades sazonais de Capital de Giro, por sua vez, são cobertas por exigibilidades de curto prazo. Ou seja, ocorrendo oscilações no Capital de Giro, essas necessidades temporárias deverão ser financiadas, à medida que forem ocorrendo, por recursos de terceiros a curto prazo; e os investimentos de caráter permanente serão cobertos por fundos de prazo compatível (longo prazo).

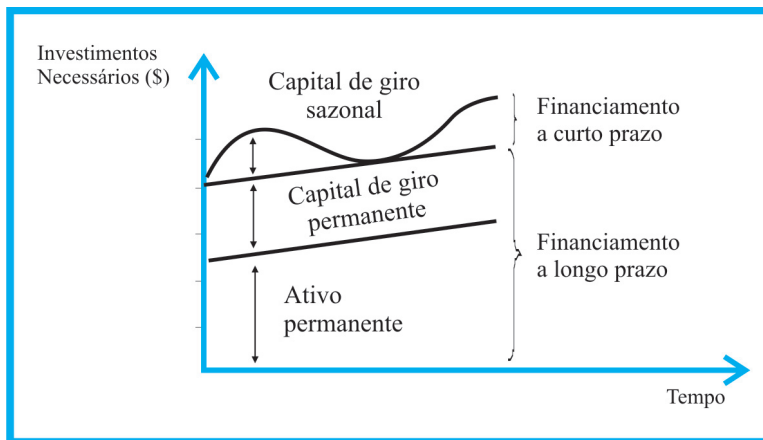


Figura 7: Abordagem pelo equilíbrio financeiro e tradicional.

Fonte: Assaf Neto (2003, p. 469).

Um aspecto de risco dessa abordagem refere-se a uma possível retração (mesmo que temporária) nas disponibilidades de empréstimos de curto prazo. Evidentemente, a empresa poderá encontrar dificuldades de captar recursos circulantes no mercado, o que viria a prejudicar sua liquidez. Mesmo que os obtenha, poderá ainda contratá-los a custos mais elevados, o que sobrecarregará sua rentabilidade.

No entanto, ao adotar essa abordagem compensatória, a empresa não teria recursos dispendiosos aplicados em itens sem nenhum retorno.

Abordagem de risco mínimo

Uma postura de minimização do risco pode ser adotada por uma abordagem conservadora para o financiamento do Capital de Giro, conforme é apresentado na Figura 8.

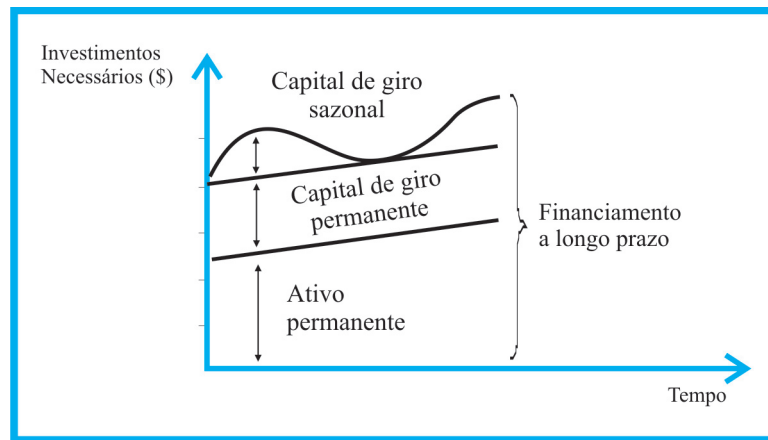


Figura 8: Abordagem de risco mínimo.

Fonte: Assaf Neto (2003, p. 469).

Nessa composição mais extrema e de pouca aplicação prática, a empresa encontra-se totalmente financiada por recursos permanentes (longo prazo), inclusive em suas necessidades sazonais de fundos. O Capital de Giro líquido, nessa situação, é igual ao Capital de Giro (ativo circulante) da empresa.

O risco é colocado em níveis mínimos em razão de a empresa não necessitar utilizar sua capacidade de captação de recursos a curto prazo, a qual seria acionada somente para atender às necessidades financeiras inesperadas (imprevistas). O custo dessa abordagem seria bem elevado, em razão da preferência por créditos de longo prazo (normalmente mais onerosos do que os de curto prazo) e da ociosidade desses recursos em vários períodos.

Uma preferência por essa composição poderia ocorrer, não obstante isso, em certos momentos da economia, em que prevalecem, atipicamente, maior custo ao crédito circulante e oportunidades de aplicações financeiras cujas remunerações excedessem o custo de capital. Nessas situações, a empresa minimizaria seus custos de financiamento e auferiria, ao mesmo tempo, retornos compensadores nos períodos em que os recursos armazenados não apresentassem utilidade alguma.

Uma abordagem mais agressiva pode financiar toda a necessidade de Capital de Giro sazonal e parte do Capital de Giro permanente com recursos de curto prazo. Perceba que nessa situação, a empresa incorre um risco mais elevado, em função da elevação da dependência da captação dos recursos a curto prazo.

Ociosidade – de ocioso, que não dá resultados positivos; improdutivo, improfícuo, estéril. Fonte: Houaiss (2009).

Outras abordagens de financiamento podem ser propostas, dependendo da necessidade e perfil conservador ou agressivo do gestor financeiro. É preciso analisar também quais serão as fontes de financiamento, tanto de curto como de longo prazo, bem como os custos incorridos nessas escolhas.

A necessidade de investimento em Capital de Giro e, conseqüentemente, a da escolha das fontes de financiamento decorre do ciclo operacional e financeiro, o que, por sua vez, reflete as políticas da empresa em relação ao seu Capital de Giro e, por conseguinte, dos elementos que o compõem. Dessa forma, posteriormente serão abordadas as particularidades de cada uma dessas contas: Disponibilidades, Contas a Receber e Estoques.

Resumindo



Nesta Unidade tivemos a oportunidade de conhecer os principais conceitos de Capital de Giro: são os recursos correntes (curto prazo) da empresa, geralmente identificados como aqueles que serão convertidos em caixa no prazo máximo de um ano. Tais recursos são representados no Balanço Patrimonial pelas contas: Disponibilidades, Contas a Receber e Estoques. Além disso, você estudou o Ciclo Operacional e Financeiro das empresas, bem como os períodos médios que os compõem. Pôde analisar como uma administração eficiente do Capital de Giro demanda menores necessidades de financiamentos, tanto próprios como de terceiros. Outro importante assunto analisado nesta Unidade foi o Capital Circulante Líquido e a Necessidade de Investimento em Capital de Giro. Você pôde observar que quando esses valores são igualados chegamos a um equilíbrio financeiro. Também identificou o significado do *overtrading*: expansão da atividade, com forte expansão da necessidade de Capital de Giro, sem expansão do financiamento do Capital de Giro por meio do Passivo Circulante Operacional. Por fim, você verificou a classificação do Capital de Giro em permanente e sazonal e conheceu algumas abordagens no seu financiamento.

Chegamos ao final da segunda Unidade. É muito importante que você compreenda os conceitos apresentados aqui antes de continuar com a sua leitura. Resolva as atividades de aprendizagem a seguir e converse com seu tutor e colegas a respeito dos conceitos estudados.

Participe!



Atividades de aprendizagem

1. Imagine uma empresa industrial que tenha apresentado, ao final dos exercícios de 2008 e 2009, os seguintes prazos operacionais:

	Ano 2008	Ano 2009
PME (matéria-prima)	15 dias	20 dias
PMF	10 dias	15 dias
PMV	20 dias	30 dias
PMC	30 dias	30 dias
PMPF	20 dias	50 dias

Pedimos:

- a) o cálculo do Ciclo Operacional;
 - b) o cálculo do Ciclo Financeiro; e
 - c) a análise dos resultados encontrados.
2. Você é o analista financeiro da empresa “Finanças”. Foi-lhe dada a tarefa de analisar o Balanço Patrimonial do último dia de 2009, conforme é apresentado a seguir.

Balanco Patrimonial da empresa "Finanças" em 31/12/2009						
ATIVO			PASSIVO			
Circulante	Financeiro	Caixa de Bancos Aplicações Financeiras	R\$ 10.000,00	Empréstimos Bancários Financiamentos Duplicatas Descontadas Dividendos e IR	R\$ 15.000,00	Circulante
	Operacional	Disponibilidades Duplicatas a Receber Estoques Adiantamento de Despesas de Competência do Exercício Seguinte	R\$ 12.000,00	Fornecedores Salários e Encargos Impostos e Taxas Adiantamentos e Clientes	R\$ 95.000,00	
Permanente		Realizável a Longo Prazo Investimento fixo	R\$ 1.100.000,00	Exigível a Longo Prazo Patrimônio Líquido	R\$ 1.120.000,00	Permanente

Com o objetivo de sugerir ações para a diretoria, você deverá calcular o Capital Circulante Líquido, bem como a Necessidade de Investimento em Capital de Giro e realizar a sua análise. Não se esqueça de sugerir ações com o intuito de alcançar o equilíbrio financeiro no ano de 2010.

3. Estudos financeiros prospectivos da Cia Dragão demonstram que suas necessidades totais de investimento em Capital de Giro, para cada trimestre do próximo exercício, vão de um mínimo de \$20.000,00 até o nível de \$38.000,00, ou seja:

PERÍODOS	(A) PARA CAPITAL DE GIRO (ATIVO CIRCULANTE)	(B) ARPL + AP	(C) (A) + (B)
1º Trimestre	\$ 20.000,00	\$ 30.000,00	\$ 50.000,00
2º Trimestre	\$ 27.000,00	\$ 30.000,00	\$ 57.000,00
3º Trimestre	\$ 24.000,00	\$ 30.000,00	\$ 54.000,00
4º Trimestre	\$ 38.000,00	\$ 30.000,00	\$ 68.000,00

ARPL = Ativo Realizável a Longo Prazo

AP = Ativo Permanente

Pedimos:

- a) Descrever graficamente o comportamento variável e permanente do Capital de Giro, dentro do contexto gráfico de financiamento total da empresa. Pré-requisito: classificar o CG em CG permanente e em CG variável.

- b) Descrever graficamente a composição de financiamento do Capital de Giro, segundo as abordagens de **risco mínimo**, de **equilíbrio financeiro** e de abordagem **agressiva**. Considere para a abordagem agressiva que os recursos dos passivos de curto prazo financiam todo o Capital de Giro sazonal e também 50% dos investimentos permanentes de Capital de Giro.
- c) Calcule as necessidades, em \$, trimestrais, do financiamento a curto e a longo prazo para cada abordagem considerada.

3

UNIDADE

Gestão das Disponibilidades



Nesta Unidade, você conhecerá as características das contas que compõem as Disponibilidades de uma empresa, os motivos da existência dessas contas, bem como alguns modelos e técnicas de gestão de Caixa.

Disponibilidades

Olá Estudante,

Após analisar o Capital de Giro de forma totalitária, iniciaremos os estudos das contas que o compõem. A primeira delas são as Disponibilidades. Você sabe o que são as disponibilidades? Sabe que essa é a conta que toma a maior parte do tempo do gestor financeiro? Não? Então, prepare-se para adquirir novos conhecimentos financeiros. Está preparado?

Então, mãos à obra!

O grupo “Disponibilidades” é representado pelas contas mais líquidas de uma empresa, ou seja, se convertem em dinheiro rapidamente ou então já o são. Esse grupo abrange tanto a conta **Caixa** da empresa como a conta **Bancos**, sendo que, por vezes, engloba a conta **Títulos Negociáveis ou Aplicações Financeiras de Curto Prazo**, que são títulos do mercado financeiro com liquidez imediata.

O Quadro 7 a seguir mostra em qual ambiente está inserida a gestão das disponibilidades dentro do Ativo Circulante no Balanço Patrimonial.

Balanço Patrimonial	
Ativo Circulante	Passivo Circulante
Disponibilidades	Salários
Contas a Receber	Fornecedores
Estoques	Impostos ...
Ativo Realizável a Longo Prazo	Passivo Exigível a Longo Prazo
Ativo Permanente	Patrimônio Líquido

Quadro 7: Balanço Patrimonial.

Fonte: Elaborado pela autora.

Na denominação **Caixa**, podemos englobar os ativos de liquidez imediata, ou seja, recursos monetários armazenados pela empresa e saldos mantidos em contas correntes bancárias (de disponibilidade imediata). O Caixa representa valores que podem ser usados a qualquer momento em pagamentos de diversas naturezas (ASSAF NETO, 2003).

Reveja o conceito de Liquidez X Rentabilidade na Unidade 1.

Discuta com seu tutor e com seus colegas essa ideia!

Os Títulos Negociáveis, segundo Gitman (2002), são instrumentos a curto prazo do mercado financeiro usados pelas empresas para obter retornos sobre recursos temporariamente ociosos.

Já sabemos que quanto mais **líquidos** forem os investimentos, menos rentáveis eles serão. Com as Disponibilidades não seria diferente. Por isso, para maximizar a rentabilidade de uma empresa, as Disponibilidades deveriam ser nulas. Ou seja, haveria sincronização entre pagamentos e recebimentos de tal forma que seria desnecessário o “estoque” de recursos financeiros no Caixa ou em **Títulos Negociáveis**.

Porém, observe que como essa sincronização nem sempre é possível, parte dos recursos financeiros da empresa se destina a um investimento aparentemente sem nenhuma ou pouca rentabilidade. Você sabe por quê? Acompanhe!

Keynes (1982, apud ASSAF NETO; LIMA, 2009) identificou três motivos que levam as empresas a manter determinado nível de caixa, identificados como: **precaução, transação e especulação**. A apresentação dos três motivos é dada por Assaf Neto e Lima (2009):

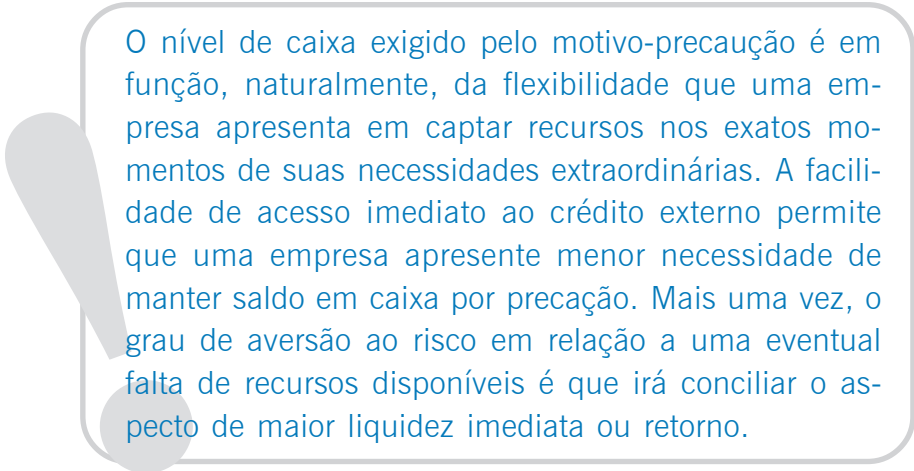
Motivo de Transação

O motivo de transação (ou negócio) é explicado pela necessidade que uma empresa apresenta de manter dinheiro em caixa para efetuar os pagamentos oriundos de suas operações normais. A falta de sincronização verificada entre os momentos dos recebimentos e dos vencimentos dos compromissos é que determina a demanda por caixa pelas empresas. Ao admitir a certeza absoluta sobre os períodos e sobre os montantes dos fluxos de entradas e saídas de caixa, a demanda pelo dinheiro para fins de transação seria desnecessária. No entanto, como a certeza total (sincronização perfeita) é praticamente impossível, devido ao ambiente de incerteza que normalmente envolve os negócios e os naturais desajustes de mercado, a empresa deverá

sempre manter recursos monetários em caixa para sustentar suas atividades normais.

Motivo de Precaução

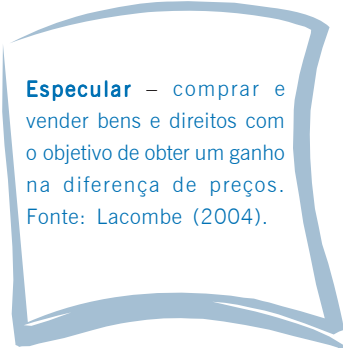
É comum ocorrerem certas despesas imprevistas nos negócios empresariais, e quanto maior for o saldo de caixa para enfrentar essas exigências monetárias inesperadas, tanto maior será a margem de segurança de atuação da empresa. Dessa maneira, o motivo-precaução para retenção de ativos de máxima liquidez por uma empresa é justificado pela diferença normalmente observada entre os fluxos monetários orçados e os reais.



O nível de caixa exigido pelo motivo-precaução é em função, naturalmente, da flexibilidade que uma empresa apresenta em captar recursos nos exatos momentos de suas necessidades extraordinárias. A facilidade de acesso imediato ao crédito externo permite que uma empresa apresente menor necessidade de manter saldo em caixa por precaução. Mais uma vez, o grau de aversão ao risco em relação a uma eventual falta de recursos disponíveis é que irá conciliar o aspecto de maior liquidez imediata ou retorno.

Motivo Especulação

Finalmente, o terceiro motivo citado refere-se à especulação. O aproveitamento de oportunidades especulativas em relação a certos itens não monetários (estoques, normalmente), desde que a empresa acredite numa valorização atraente de seus preços, pode justificar maiores investimentos de caixa.



Especular – comprar e vender bens e direitos com o objetivo de obter um ganho na diferença de preços.
Fonte: Lacombe (2004).

Além dos três motivos apresentados, Brigham e Ehrhardt (2007) apontam que os investimentos adequados em caixa e em títulos negociáveis podem ajudar a empresa a garantir a sua classificação de crédito, mantendo seus índices de liquidez corrente alinhados com os de outras empresas do seu setor. Uma sólida classificação de crédito permite à empresa tanto adquirir mercadorias dos fornecedores com termos favoráveis como manter ampla linha de crédito de custo baixo com seus bancos.

Porém, a conservação dos saldos disponíveis pode acarretar duas consequências negativas apontadas por Sanvicente (1987): a manutenção de saldos de caixa significa a renúncia à sua aplicação em operações mais rentáveis, em primeiro lugar; e a desvalorização do seu poder aquisitivo quando os níveis gerais de preços elevam-se significativamente na economia em que a empresa está inserida.

Por não apresentar retorno atraente, ou até inexistente, o saldo do disponível ideal deveria ser o mínimo possível. Assaf Neto e Lima (2009) destacam que uma posição extrema de disponível zero, no entanto, é inviável na prática, já que a empresa precisa normalmente manter certo nível de recursos financeiros à disposição para atender às razões apresentadas anteriormente, principalmente em condições de incerteza.

O caixa mínimo exigido dependerá de uma série de fatores, apresentados por Assaf Neto e Silva (2002):

- Falta de sincronização entre pagamentos e recebimentos de caixa tende a elevar o caixa necessário.
- Grande possibilidade de ocorrência de eventos não previstos no planejamento da empresa que representem desembolsos de caixa.
- Acesso reconhecido às fontes de financiamento, de capital próprio ou de terceiros. A existência de um mercado financeiro desenvolvido pode ainda reduzir a exigência de um caixa mínimo.

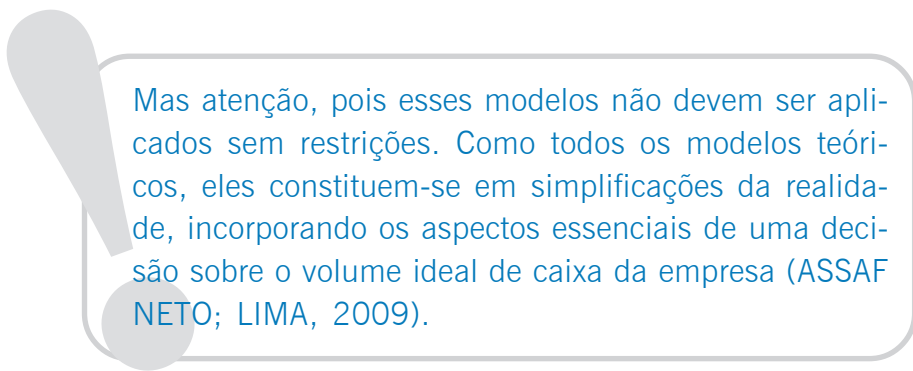
- Bom relacionamento com o sistema financeiro, particularmente no que se refere ao saldo da conta em bancos. A exigência de saldos mínimos para futuras operações requer maior volume nesta conta. Por outro lado, o sistema financeiro, ao agilizar o sistema de compensação de cheques, tende a reduzir a necessidade de caixa mínimo.
- Possibilidade de furtos e desfalques, sendo que esses fatos podem ser minimizados através de controle mais acurado sobre os recebimentos e pagamentos de caixa.
- Existência de prazo médio de recebimento das vendas acima do necessário. Sempre que possível a empresa deve reduzi-lo, seja através de uma compensação mais rápida, seja pela redefinição da política de vendas a prazo.
- Existência de prazo de pagamento reduzido. Com intuito de otimizar a rentabilidade, a empresa deve aumentar, sempre que for economicamente vantajoso, o prazo de pagamento.
- Existência de grande investimento em estoques. É importante adaptar a política de estoques, procurando diminuir o volume investido neste ativo, ajustando-o mais aproximadamente à demanda.
- Existência de várias contas correntes em bancos. É interessante que a empresa procure otimizar a manutenção de contas correntes em bancos, de maneira a melhorar seu controle e a obter melhores condições nas negociações com essas instituições financeiras.
- Processo produtivo com desperdícios e atividades com pouca contribuição para o resultado.
- Nível de taxa de inflação. Por um lado, em ambientes inflacionários a perda decorrente da manutenção de um caixa mínimo tende a aumentar. Por outro lado, ambientes inflacionários tendem a gerar mais oportunidades de investimento, aumentando a demanda de dinheiro pelo motivo especulativo.
- Política de crédito da empresa, em especial a morosidade de pagamentos e a probabilidade de que clientes não efetuem pagamentos, o que implica maior necessidade de caixa.

- Regularidade nos recebimentos da empresa, inclusive os decorrentes de operações a vista.
- Existência de um modelo de administração de caixa claramente definido e ajustado às operações da empresa. A administração precisa ter regras claras para saber quanto deixar em caixa, de maneira a cobrir satisfatoriamente suas necessidades de desembolsos.

Resgatando o último fator apresentado por Assaf Neto e Silva (2002), como condicionante da manutenção de saldos disponíveis, podemos entender que a definição de uma política, embasada em técnicas de gestão e ferramentas que auxiliem no planejamento e no controle das disponibilidades, possibilita a minimização desse tipo de investimento. Ross, Westerfield e Jaffe (2002) acrescentam que o saldo ótimo disponível envolve um equilíbrio entre custos de oportunidade associados à manutenção de saldos excessivamente elevados e os custos de negociação decorrentes da manutenção de saldos demasiadamente baixos.

Modelos de Administração de Caixa

Esses modelos visam fundamentalmente fornecer ao administrador financeiro condições mais científicas para definir o nível ótimo de caixa de uma empresa. São modelos importantes para um amplo entendimento do comportamento do caixa.



Mas atenção, pois esses modelos não devem ser aplicados sem restrições. Como todos os modelos teóricos, eles constituem-se em simplificações da realidade, incorporando os aspectos essenciais de uma decisão sobre o volume ideal de caixa da empresa (ASSAF NETO; LIMA, 2009).

Você conhece algum modelo de administração de caixa? Vamos conhecer alguns deles a seguir.

Modelo do caixa mínimo operacional

O caixa mínimo deve financiar a falta de sincronização entre as entradas e saídas de recursos financeiros, ou seja, o caixa mínimo deve apresentar-se suficiente para processar pagamentos quando as entradas esperadas (recebimentos) não se realizarem. Para o seu cálculo, basta dividir os desembolsos totais previstos pelo giro de caixa (ASSAF NETO; SILVA, 2002). Dessa forma, a primeira preocupação aqui refere-se ao cálculo do giro de caixa, necessitando resgatar os fundamentos do ciclo de caixa.

Para compreender melhor, vamos acompanhar a seguir a ilustração de um ciclo de caixa de uma empresa industrial de acordo com Assaf Neto (2003).

Ciclo de caixa – é o período de tempo existente entre o pagamento de fornecedores e o recebimento das vendas efetuadas. Fonte: Elaborado pela autora.

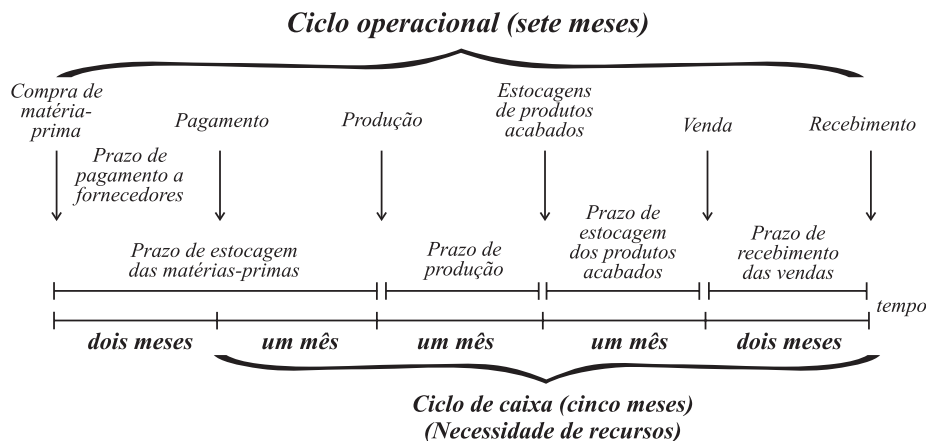


Figura 9: Ilustração do ciclo de caixa de uma empresa industrial.

Fonte: Assaf Neto (2003, p. 479).

Qual a sua análise sobre o tempo do ciclo de caixa e do ciclo operacional de acordo com o observado na Figura 9? Pense no assunto, converse com seus colegas de curso ou com seu tutor.

Podemos observar que a duração do ciclo de caixa (cinco meses) é menor do que a do ciclo operacional (sete meses) exatamente pelo prazo concedido pelos fornecedores de insumos básicos. O autor explica que as necessidades de financiamento da empresa ocorrem desde o momento do pagamento das compras de insumos até o do recebimento das vendas realizadas, o que representa seu ciclo de caixa.

E qual o procedimento para determinar o número de vezes que o caixa de uma empresa gira (se renova) num determinado período? Nesse caso, basta dividir 12 pelo ciclo de caixa encontrado (se o cálculo for por bases mensais). A partir da Figura 9, o cálculo do Giro de Caixa seria igual a 2,4 (12/5). A maximização desse valor, que é lograda por uma gradativa redução do ciclo de caixa, determina menores necessidades de recursos monetários no disponível. É uma medida de eficiência na administração de caixa de uma empresa, a qual deve colaborar com o objetivo de prover a máxima liquidez imediata possível sem ocasionar valores significativos de recursos monetários inativos investidos no disponível (ASSAF NETO; SILVA, 2002).

Assim sendo, já é possível realizar o cálculo do caixa mínimo operacional, que, por sua vez, é apresentado por Assaf Neto (2003), como podemos conferir a seguir.

$$\text{Saldo mínimo de caixa} = \frac{\text{Desembolsos totais de caixa esperados em determinado período}}{\text{Giro de caixa no período}}$$

Se a empresa apresentada na Figura 9 tivesse uma previsão de desembolsos de R\$ 24.000,00, seu saldo mínimo de caixa seria R\$ 10.000,00. Ou seja, as ações do gestor, no que diz respeito ao caixa, seriam baseadas na manutenção de R\$ 10.000,00 como seu estoque de recursos financeiros.

A partir dessa equação, podemos chegar à qual conclusão? A partir daí, podemos entender que **quanto maior o giro de caixa, menor a necessidade de caixa mínimo operacional**. Portanto, cada vez que a empresa conseguir aumentar o prazo de pagamento a fornecedores e reduzir o prazo de recebimento dos seus clientes, ela estará reduzindo seu ciclo operacional, reduzindo o ciclo de caixa e aumentando o giro de caixa e, conseqüentemente, reduzindo a necessidade de caixa mínimo (MATIAS, 2007).

Assaf Neto (2003) e Matias (2007) concordam que o Modelo do Caixa Mínimo Operacional é o menos sofisticado dos modelos, mas que pode ser útil no estabelecimento de um padrão de investi-

Vamos lá, faça um teste com outros valores para comprovar essa afirmação!

mento mínimo de caixa, dada a atividade da empresa. Vamos conferir algumas críticas que eles fazem ao modelo.

- A sazonalidade típica – produção e vendas da empresa – poderá levar a valores de caixa mínimos superestimado em determinados momentos e insuficientes em outros.
- A desconsideração do lucro gerado no exercício ou os rendimentos provenientes de aplicações financeiras, que podem reduzir o valor do caixa mínimo.
- A necessidade de projetar os valores em moeda constante nesse modelo para situações de inflação.
- Não foi incorporada ainda a variável incerteza no critério de cálculo do saldo mínimo de caixa, isto é, o caixa mínimo necessário foi obtido sem levar em conta, como é típico ocorrer, a incerteza e os riscos associados aos fluxos financeiros operacionais de entradas e saídas.

Quais as propostas de melhorias que você sugeriria em relação às críticas realizadas pelos autores? Reflita a respeito e acompanhe a seguir algumas recomendações que Assaf Neto (2003) e Matias (2007) fazem quanto aos ajustes necessários para esse modelo.

- Trabalhar com períodos os mais curtos possíveis na elaboração do saldo mínimo.
- Considerar os períodos de sazonalidade, projetando os saldos de forma agregada.
- Trabalhar sempre que necessário em moeda constante.

Com o que vimos sobre esse modelo, podemos destacar que a apuração do saldo mínimo de caixa é um processo bastante dinâmico, envolvendo vários **fluxos financeiros de entradas e saídas**.

Essa característica básica do caixa, demonstrada em itens precedentes, é bem identificada ao elaborar o fluxo de caixa, que será abordado adiante.

O LEC é um modelo estudado na administração das compras dos estoques. Você estudará sobre este assunto na Unidade 5.

Modelo de Baumol

O modelo de Baumol é um método fundamentado no **Lote Econômico de Compra (LEC)** e considera as disponibilidades como estoques de recursos financeiros que necessitam minimizar seus custos.

Como bem aponta Gitman (2002), o modelo presume que as entradas e saídas de caixa podem ser previstas com precisão, ao mesmo tempo em que uma carteira de títulos negociáveis atua como um reservatório para suprir os saldos de caixa transacionais. A empresa, então, administra o estoque de caixa com base no custo de conversão dos títulos negociáveis em caixa (o custo de conversão) e no custo de manter caixa (custo de oportunidade).

Ou seja, supondo a existência de um mercado financeiro com um investimento de curto prazo qualquer, uma empresa pode transformar um fluxo regular de recebimentos de caixa em diversos fluxos. Basta que aplique parte do recebimento inicial nesse investimento e, com o tempo, vá sacando o dinheiro existente na conta do investimento (ASSAF NETO; SILVA, 2002).

A Figura 10, que vamos observar a seguir, ilustra uma situação original em que, considerando um período qualquer, existe um recebimento no seu início e inúmeros pagamentos do seu decorrer.

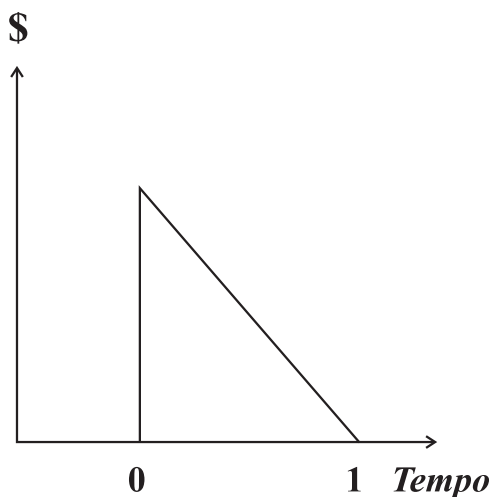


Figura 10: Modelo de Baumol (situação original).

Fonte: Assaf Neto e Silva (2002, p. 90).

Na situação como acabamos de conhecer, os recebimentos são mantidos em caixa, efetuando, assim, os pagamentos devidos no decorrer do período. Já a Figura 11 apresenta a mesma situação à luz do modelo de Baumol, ou seja, a transformação do único recebimento transformado em três pela aplicação de $2/3$ do recebimento original num investimento de curto prazo.

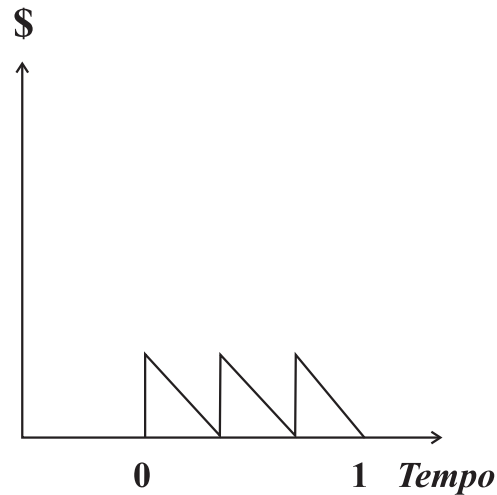


Figura 11: Modelo de Baumol (com aplicações).
Fonte: Assaf Neto e Silva (2002, p. 90).

Como vimos na Figura 11, em vez de manter todos os recursos em caixa para efetuar os pagamentos previstos em determinado período, o modelo indica que o recurso pode ser alocado em aplicações financeiras e, depois, sacado conforme as necessidades previstas (MATIAS, 2007). Dessa forma, a gestão de caixa estaria maximizando o retorno desses recursos, uma vez que aproveita os momentos de ociosidade dos recursos financeiros em aplicações.

Podemos entender que a proposta do modelo é transformar um único recebimento em vários por meio da aplicação dos recursos recebidos num investimento com bastante liquidez.

E quais as vantagens desse modelo? Esse investimento proporcionará uma receita financeira pelo recebimento de juros, porém cada operação de aplicação e resgate também registrará um custo. Para resolver essa questão entre os rendimentos obtidos e os custos incorri-

dos de forma que a empresa possa maximizar seus rendimentos, o modelo de Baumol oferece a seguinte equação, apresentada por Matias (2007):

$$N = \sqrt{\frac{0,5 \times i \times R}{b}}$$

Onde i é a taxa de juros da aplicação financeira; R , o montante recebido no período; e b , o custo de cada operação de resgate ou investimento. N será o número de operações a serem realizadas no período, considerando a aplicação inicial também como uma operação (MATIAS, 2007).

O modelo de Baumol é uma importante contribuição para a administração das disponibilidades, porém, como todo modelo, possui algumas limitações que são abordadas por Ross, Westersfield e Jaffe (2002), como podemos conferir a seguir.

- **O modelo pressupõe que a empresa tem um ritmo de desembolso constante.** Na prática, os desembolsos só podem ser parcialmente administrados, porque as datas de vencimento são variáveis e os custos não podem ser previstos com certeza.
- **O modelo pressupõe que não há recebimentos durante o período de projeção.** Na realidade, a maioria das empresas tem entradas e saídas de caixa todos os dias.
- **Não é previsto um saldo de segurança.** As empresas talvez queiram manter um saldo de segurança para reduzir a possibilidade de falta de caixa. Entretanto, à medida que podem vender títulos negociáveis ou tomar dinheiro emprestado em poucas horas, a necessidade de tal tipo de saldo é desprezível.

É importante destacar que, principalmente diante da realidade brasileira, o modelo de caixa de Baumol deve ser aplicado na suposição de moeda constante que abranja um período de planejamento mais curto, a fim de minimizar suas limitações.

Modelo de Miller-Orr

O último modelo é o de Miller-Orr. Esse modelo é considerado o mais realista e apropriado para lidar com ambientes de incerteza

quanto à previsão do caixa, ou seja, entradas e saídas de recursos financeiros. Segundo Matias (2007), ao utilizar esse modelo, não é necessário relacionar o futuro com o passado e o comportamento da necessidade de caixa é aleatório, tendo uma distribuição normal.

O modelo de Miller-Orr considera que o caixa se caracteriza pela imprevisibilidade, então o fluxo líquido de caixa pode ser igual ao valor esperado ou algum valor superior ou inferior, previamente calculado e determinado. Assim como o modelo de Baumol, o modelo de Miller-Orr parte da existência de dois ativos: o **caixa** e um **investimento**, caracterizando-se o último por ter baixo risco e alta liquidez.

De acordo com o comportamento do fluxo de caixa no tempo, poderá existir transferência de recursos do caixa para investimento de curto prazo (aplicação de recursos) ou do investimento para o caixa – resgate (ASSAF NETO; SILVA, 2002). Se assumido um fluxo de caixa aleatório, não existiria um momento predeterminado em que seriam feitas as operações de aplicação e resgate, como ocorre no modelo de Baumol.

No modelo de Miller-Orr é importante determinar um **saldo mínimo** e um **saldo máximo** admitido de caixa (ASSAF NETO; SILVA, 2002). Na Figura 12 a seguir, podemos conferir graficamente o comportamento do caixa à luz do modelo de Miller-Orr.

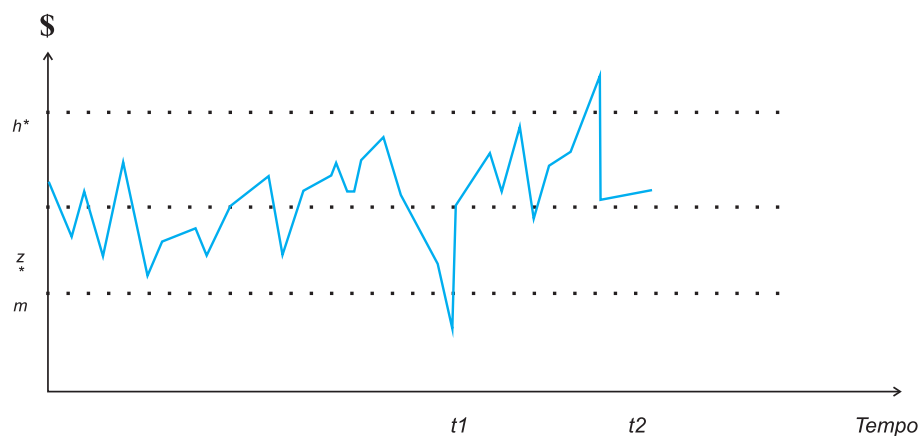


Figura 12: Representação gráfica do Modelo de Miller-Orr.

Fonte: Assaf Neto e Silva (2002, p. 94).

Ross, Westerfield e Jaffe (2002) explicam que o modelo opera com base em limites de controle superior (h^*) e inferior (m), além de um saldo ótimo de caixa (z^*). A empresa permite que seu saldo de caixa varie aleatoriamente entre o limite inferior e o limite superior. Desde que o saldo fique entre h e m , a empresa não realiza qualquer

transação. Quando o saldo ultrapassa h , como no ponto t_2 , a empresa compra $h - z$ unidades (ou \$) de títulos negociáveis, ou seja, faz uma aplicação financeira, tirando o excesso do caixa. Essa providência reduz o saldo de caixa para z . De maneira semelhante, quando o saldo de caixa ultrapassa o mínimo m , tal como no ponto t_2 , ou seja, atinge o limite inferior, a empresa deve vender títulos no valor de $z - m$ (resgata a aplicação financeira, ou seja, injeta dinheiro no caixa), aumentando o saldo de caixa para z . Em ambas as situações, o saldo de caixa volta para z . A administração fixa o limite inferior, m , em função do risco de falta de caixa que a empresa está disposta a tolerar.

O objetivo básico do modelo de caixa de Miller-Orr é minimizar o custo esperado total das necessidades de caixa, o que é feito pela escolha dos limites ótimos h (superior) e z (inferior) (ASSAF NETO, 2003).

Para isso, o montante de recursos transferidos, seja na forma de resgate ou em aplicação, é determinado pelo ponto de retorno z^* , para o qual a empresa deve retornar sempre que estiver abaixo ou acima dos pontos mínimos e máximos. Assaf Neto e Silva (2002) apresentam a fórmula proposta pelo modelo, como podemos acompanhar a seguir na fórmula apresentada.

$$z = m + \sqrt[3]{\frac{0,75b\delta^2}{i}}$$

Onde,

m = valor do caixa mínimo determinado pela empresa e que minimiza o risco;

b = custo fixo de transações com títulos negociáveis;

δ^2 = variância dos saldos líquidos diários de caixa;

i = taxa de juros diária de títulos negociáveis.

O autor ainda comenta sobre a relação do caixa com sua variância, ou seja, a dispersão do fluxo de caixa com a necessidade de investimento. Empresas com grande dispersão no caixa possuem maior risco e, conseqüentemente, necessitam investir mais recursos no caixa. Menor dispersão no fluxo de caixa, ao longo do tempo, torna-se mais previsível, reduzindo, desse modo, a importância do controle de caixa.

Então, quais as vantagens desse modelo? Além do nível de caixa ótimo (z^*), o modelo de Miller-Orr determina seu ponto máximo h^* , obtido pela equação: $h^* = m + 3z^*$ (ASSAF NETO; SILVA, 2002). Podemos conferir a seguir algumas considerações sobre o modelo feitas por Assaf Neto e Silva (2002).

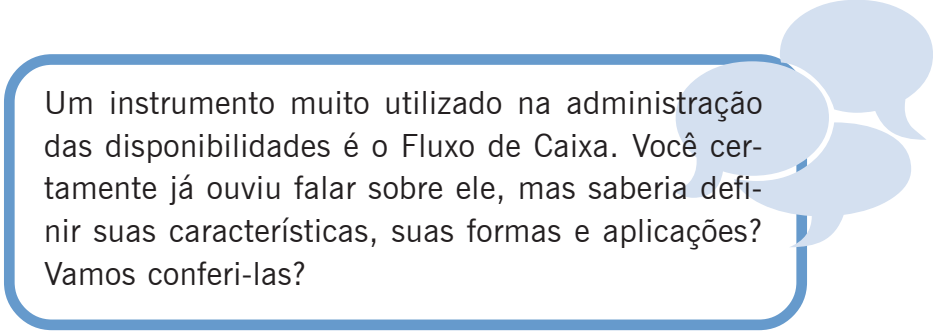
Primeiro, o modelo de Miller-Orr estaria classificado no grupo de modelos denominados “probabilísticos”: presumimos que o fluxo de caixa futuro seja descrito por uma distribuição de probabilidades. Entretanto, no mundo real, o fluxo de caixa não é nem totalmente determinístico nem totalmente aleatório.

Em segundo lugar, outro aspecto que limita a utilização de modelos, refere-se ao fato de não serem levadas em consideração as características de cada empresa e de cada administrador. Assim, por exemplo, uma pequena empresa tem uma reação aos acontecimentos diferente de uma grande empresa.

Em terceiro lugar, os autores criticam que tanto Baumol como Miller-Orr consideram somente o motivo transação em suas formulações. Diante disso, as empresas poderiam utilizar-se do saldo mínimo de caixa para atender a essa preocupação.

Em quarto lugar, o modelo de Miller-Orr trabalha com a aleatoriedade do fluxo de caixa, o que provavelmente nem sempre acontece. Caso a empresa tivesse certo conhecimento do fluxo de caixa futuro, nem sempre faria investimentos ou retiradas para voltar ao ponto de retorno, conforme proposto no modelo.

Stone (1988, apud ASSAF NETO; SILVA, 2002) propõe que o modelo de Miller-Orr seja adaptado de tal forma que a empresa considere o ponto de retorno, caso a aprovação do fluxo de caixa futuro não seja suficiente para que o caixa esteja dentro do intervalo compreendido entre o limite inferior e o superior.



Um instrumento muito utilizado na administração das disponibilidades é o Fluxo de Caixa. Você certamente já ouviu falar sobre ele, mas saberia definir suas características, suas formas e aplicações? Vamos conferi-las?

Fluxo de Caixa

Antes de entender as características e as formas e aplicações do Fluxo de Caixa, é preciso definir o seu conceito:

Fluxo de Caixa é um instrumento de projeção das entradas e saídas de caixa para um período futuro. Permite que se identifiquem as necessidades de financiamento de curto prazo da empresa, assim como eventuais sobras de caixa para aplicações (ASSAF NETO; LIMA, 2009, p. 668).

Em outras palavras, o fluxo de caixa permite que seja realizado o planejamento de caixa com um controle mais eficiente de seus saldos necessários, de maneira a acompanhar mais aproximadamente o nível de caixa demandado pela atividade da empresa (ASSAF NETO, 2003). E o que fazer para projetar o fluxo de caixa? Nesse caso, é necessário conhecer os diversos fatores operacionais (ou não) que podem originar desembolsos (pagamentos ou saídas de caixa) e ingressos (recebimento ou entradas de recursos) ao longo do período abrangido.

Um dos modelos de fluxo de caixa existentes, como apresentado no Quadro 8 a seguir, é proposto por Zdanowicz (2002). E qual a vantagem desse modelo? Ele possibilita verificar as defasagens ocorridas entre o fluxo planejado e o real, de forma que possibilite a condição de ações corretivas e saneadoras para os períodos posteriores. Vamos entender como funciona tal modelo.

Após a determinação do saldo desejado de caixa (item 6 do Quadro 8), o fluxo de caixa possibilita a identificação dos momentos de excesso de caixa, que irá gerar uma necessidade de aplicação financeira e os momentos de falta de caixa, gerando a necessidade de resgate das aplicações ou outras alternativas de financiamento.

ITENS	PERÍODOS			JAN			FEV			MAR			...			TOTAL		
	P	R	D	P	R	D	P	R	D	P	R	D	P	R	D	P	R	D
1. INGRESSOS																		
Vendas à vista																		
Cobranças em carteira																		
Cobranças bancárias																		
Descontos de duplicatas																		
Vendas de itens do ativo permanente																		
Aluguéis recebidos																		
Aumentos do capital social																		
Receitas financeiras																		
Outros																		
SOMA																		
2. DESEMBOLSOS																		
Compras à vista																		
Fornecedores																		
Salários																		
Compras de itens do ativo permanente																		
Energia elétrica																		
Telefone																		
Manutenção de máquinas																		
Despesas administrativas																		
Despesas com vendas																		
Despesas tributárias																		
Despesas financeiras																		
Outros																		
SOMA																		
3. DIFERENÇA DO PERÍODO (1-2)																		
4. SALDO INICIAL DE CAIXA																		
5. DISPONIBILIDADE ACUMULADA (+- 3 + 4)																		
6. NÍVEL DESEJADO DE CAIXA PROJETADO																		
7. EMPRÉSTIMOS A CAPTAR																		
8. APLICAÇÕES NO MERCADO FINANCEIRO																		
9. AMORTIZAÇÕES DE EMPRÉSTIMOS																		
10. RESGATES DE APLICAÇÕES FINANCEIRAS																		
11. SALDO FINAL DE CAIXA PROJETADO																		

P = projetado; R = realizado; D = defasagem

Quadro 8: Modelo de Fluxo de Caixa.

Fonte: Zdanowicz (2002, p. 145).

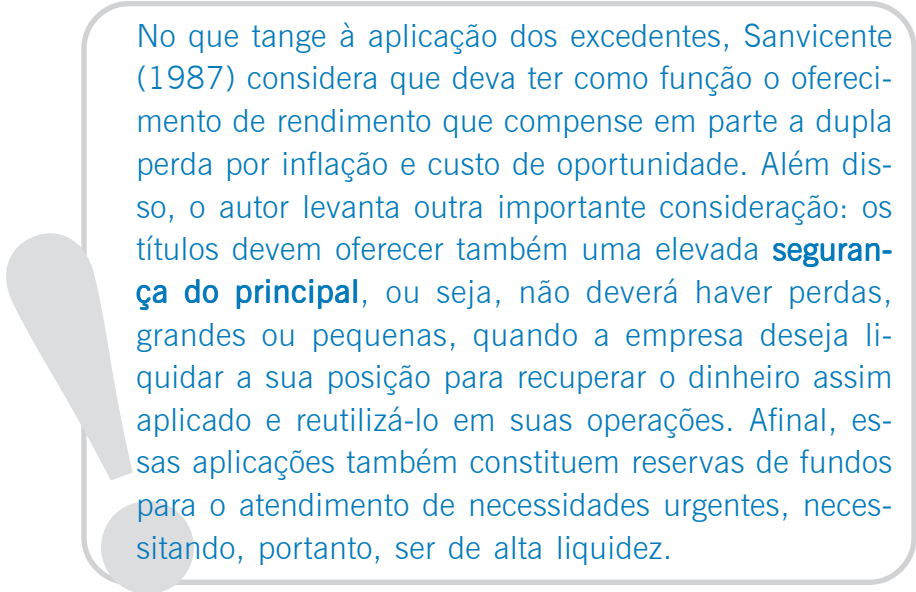
Podemos acompanhar, então, através do Quadro 8, a explicação de Zdanowicz (2002), quando diz que os **ingressos** são todas as entradas de caixa, como as vendas à vista que serão lançadas diretamente no fluxo, ou as vendas a prazo que necessitam de mapas auxiliares de recebimentos para, posteriormente, serem transportados para o fluxo de caixa, além das entradas não operacionais, ou seja, que não estão relacionadas diretamente a atividade-fim da empresa.

Os **desembolsos** compõem-se das compras à vista e das compras a prazo (que necessitam de mapas auxiliares para posterior transporte para o fluxo de caixa). São acrescentados como desembolsos os salários com os encargos sociais de mão de obra direta e indireta, além de todas as despesas indiretas de fabricação. A compra de itens do ativo permanente também representa uma saída de caixa ou bancos. Em tais termos, constituem-se desembolsos todas as operações financeiras decorrentes de pagamentos gerados pelo processo de produção, comercialização e distribuição de produtos pela empresa.

A **diferença do período** é a comparação, período a período, dos ingressos e dos desembolsos. O **saldo inicial de caixa** corresponde ao saldo final de caixa do período imediatamente anterior, ou seja, o montante que a empresa inicia o período analisado. A **disponibilidade acumulada** é a soma da **diferença do período** apurada, mais o **saldo inicial de caixa**.

O **nível desejado de caixa** é a projeção do disponível para o período seguinte, ou seja, a determinação do Capital de Giro líquido necessário pela empresa, em função do volume de ingressos e desembolsos futuros.

A partir do saldo da disponibilidade acumulada, poderão ser **captados empréstimos** para suprir as necessidades de caixa, ou serão realizadas **aplicações no mercado financeiro**, quando houver excedentes de caixa.



No que tange à aplicação dos excedentes, Sanvicente (1987) considera que deva ter como função o oferecimento de rendimento que compense em parte a dupla perda por inflação e custo de oportunidade. Além disso, o autor levanta outra importante consideração: os títulos devem oferecer também uma elevada **segurança do principal**, ou seja, não deverá haver perdas, grandes ou pequenas, quando a empresa deseja liquidar a sua posição para recuperar o dinheiro assim aplicado e reutilizá-lo em suas operações. Afinal, essas aplicações também constituem reservas de fundos para o atendimento de necessidades urgentes, necessitando, portanto, ser de alta liquidez.

Completando, Zdanowicz (2002) salienta que as amortizações são as devoluções do principal tomado emprestado, enquanto os resgates das aplicações financeiras constituem-se nos recebimentos do principal. Por fim, o **saldo final de caixa** será o nível desejado de caixa projetado.

Após o planejamento e a elaboração do fluxo de caixa, uma importante função do administrador financeiro é fazer o acompanhamento com o objetivo de ter o controle, ou seja, é muito importante comparar o que foi planejado (P) com o que está sendo realizado (R) e com a defasagem (D). Com isso, o financista tem à sua disposição um arsenal de informações para tomar suas decisões cotidianas.

Além disso, Assaf Neto e Silva (2002) enfatizam que o fluxo de caixa não deve ser focado como uma preocupação exclusiva da área financeira. Deve, efetivamente, haver comprometimento de todos os setores empresariais com os resultados líquidos de caixa, como podemos conferir nos itens apresentados a seguir.

- A área de produção: ao promover alterações nos prazos de fabricação dos produtos, determina novas alterações nas necessidades de caixa.
- As decisões de compras devem ser tomadas de maneira ajustada com a existência de saldos disponíveis em caixa.
- Políticas de cobrança mais ágeis e eficientes, ao permitirem colocar recursos financeiros mais rapidamente à disposição da empresa.
- A área de vendas: junto com a meta de crescimento da atividade comercial, deve manter um controle mais próximo sobre os prazos concedidos e hábitos de pagamentos dos clientes, de maneira a não pressionar negativamente o fluxo de caixa.
- A área financeira deve avaliar criteriosamente o perfil de seu endividamento, de forma que os desembolsos necessários ocorram concomitantemente à geração de caixa da empresa.

Podemos entender, a partir dos itens abordados, que a administração financeira possui uma **função global** no ambiente empresarial.

Para concluir, podemos considerar que a administração das disponibilidades, por apresentar alta liquidez e, conseqüentemente, baixa rentabilidade, necessita de muita técnica e gestão por parte da administração financeira e de todos que influenciam diretamente em

Conforme estudado na
Unidade 1.

seus resultados. No ambiente competitivo no qual as organizações estão inseridas, não há espaço para dúvidas quanto à destinação de recursos financeiros.

Resumindo



Nesta Unidade tivemos a oportunidade de conhecer o grupo de contas mais os líquidos do Balanço Patrimonial: as Disponibilidades. Conferimos que, por possuírem tais características, essas contas apresentam pouca rentabilidade e, por isso, merecem uma atenção especial do gestor financeiro. Identificamos os três principais motivos da existência dessas contas nas empresas: pelo motivo de transação, precaução e especulação. Além disso, estudamos três modelos de administração de caixa: o modelo do caixa mínimo operacional, no qual dividimos os desembolsos previstos pelo giro de caixa; o modelo de Baumol, que utiliza os conceitos da gestão de estoques, mais precisamente o Lote Econômico de Compra, para gestão do caixa; e o modelo de Miller-Orr, que considera o fluxo de caixa uma variável aleatória e, a partir de projeções estatísticas, estabelece o saldo máximo admitido de caixa e o saldo ótimo. Também estudamos uma ferramenta de administração de caixa muito importante, que foi o Fluxo de Caixa e vimos que esse instrumento projeta entradas e saídas de caixa de um período, antecipando decisões financeiras em relação à captação de recursos ou aplicações de excedentes.

Chegamos ao final da Unidade 3. Fique atento às orientações e aproveite as oportunidades de interação para enriquecer seu estudo! Então, se você ainda tiver dúvida, releia o texto e converse com seu tutor e com seus colegas a respeito dos conceitos estudados.

Em seguida, resolva as atividades de aprendizagem. Boa sorte!



Atividades de aprendizagem

1. A empresa Nova/S.A. deseja fazer uma previsão do seu fluxo de caixa para o quarto e último trimestre de 2010 e, para isso, foram levantadas as seguintes previsões:

a) Projeções das Vendas Líquidas:

Mês	VENDA	POLÍTICA DE RECEBIMENTO
Agosto – 2010	R\$ 20.000,00	20% a vista – no próprio mês 20% em 30 dias 60% em 60 dias
Setembro – 2010	R\$ 30.000,00	
Outubro – 2010	R\$ 40.000,00	
Novembro – 2010	R\$ 50.000,00	
Dezembro – 2010	R\$ 60.000,00	

b) Projeções de Compras de Matérias-primas:

Mês	COMPRAS	POLÍTICA DE PAGAMENTO
Agosto – 2010	R\$ 8.000,00	50% em 30 dias 50% em 60 dias
Setembro – 2010	R\$ 9.000,00	
Outubro – 2010	R\$ 10.000,00	
Novembro – 2010	R\$ 12.000,00	

c) As despesas com folha de pagamento e encargos sociais deverão ser desembolsadas até o quinto dia útil do mês seguinte:

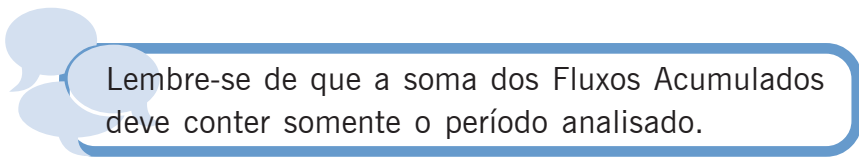
Mês	FOPAG	FGTS	INSS
Setembro – 2010	R\$ 3.000,00	R\$ 500,00	R\$ 1.000,00
Outubro – 2010	R\$ 4.000,00	R\$ 1.000,00	R\$ 1.500,00
Novembro – 2010	R\$ 5.000,00	R\$ 1.500,00	R\$ 2.000,00

d) O 13º Salário deverá ser pago em duas parcelas, 50% até o dia 20/11/10 e os outros 50% até o dia 20/12/10, tendo como base o salário e encargos de novembro acrescido de um reajuste de 20%;

- e) Em novembro de 2010 a empresa deverá liquidar, por inteiro, uma dívida imobiliária no valor de R\$ 10.000,00;
- f) Em dezembro de 2010 ocorrerão duas operações: uma integralização de capital em dinheiro de R\$ 8.000,00; e está previsto o pagamento de um dividendo semestral no valor de R\$ 20.000,00;
- g) O saldo final de caixa, previsto para 30/09/09 será de R\$ 2.000,00;
- h) A organização estima um nível desejado de caixa para outubro, novembro e dezembro de 2010, de R\$ 2.000,00. O que exceder esse nível deverá ser aplicado no mercado financeiro com resgate previsto para janeiro de 2011.

Com base nos dados acima, a empresa Nova/S.A solicita as seguintes informações:

- previsão do mapa auxiliar dos recebimentos das vendas;
- previsão do mapa auxiliar dos pagamentos das matérias-primas;
- previsão do fluxo de caixa para o quarto e último trimestre de 2010 e seu respectivo fluxo acumulado.



Lembre-se de que a soma dos Fluxos Acumulados deve conter somente o período analisado.

Mapa auxiliar de recebimento de vendas

VENDAS / RECEBIMENTO						FLUXO ACUMULADO
TOTAL						

Mapa auxiliar de pagamento de matérias-primas

COMPRAS / PAGAMENTO						FLUXO ACUMULADO
TOTAL						

Previsão de Fluxo de Caixa

COMPRAS / PAGAMENTO						FLUXO ACUMULADO
Vendas						
Integralização						
TOTAL DE INGRESSOS						

INGRESSOS / MESES						FLUXO ACUMULADO
Matéria-prima						
FOPAG						
FGTS						
INSS						
13° Salário						
Dívida Imobiliária						
Dividendo						
TOTAL DE DESEMBOLSOS						

DESEMB. / MESES						FLUXO ACUMULADO
Matéria-prima						
FOPAG						
FGTS						
INSS						
13° Salário						
Dívida Imobiliária						
Dividendo						
TOTAL DE DESEMBOLSOS						

Análise Trimestral

ANÁLISE / MESES				FLUXO ACUMULADO
Diferença do período				
Saldo inicial de caixa				
Disponibilidade acumulada				
Nível desejado de caixa				
Empréstimos a captar				
Aplicações financeiras				
Amortização de empréstimos				
Resgates				
Saldo final de caixa				

2. Pense numa empresa que tenha realizado uma previsão de ingressos e desembolsos para o próximo ano. Foram constatados que os desembolsos previstos chegam a R\$ 180.000,00. Portanto, com base nos seus períodos médios apresentados abaixo, pedimos que você calcule o Saldo Mínimo Operacional da empresa.

PERÍODOS	Ano 2009
PME (matéria-prima)	10 dias
PMF	35 dias
PMV	30 dias
PMC	60 dias
PMPF	90 dias

4

UNIDADE

Gestão dos Valores a Receber



Nesta Unidade, você estudará conceitos em relação aos Valores a Receber, os motivos que justificam sua existência no contexto empresarial, além dos custos envolvidos nessa atividade. Conhecerá os elementos que compõem a Política de crédito: seleção de clientes, limites e prazo de crédito, concessão de descontos e política de cobrança e também estudará os indicadores de análise de crédito.

Gestão dos Valores a Receber

Olá Estudante,

Na Unidade anterior analisamos o grupo de contas Disponibilidades, agora passaremos a estudar o segundo item mais líquido do Ativo Circulante: os Valores a Receber. Você está preparado? Já pensou sobre Valores a Receber e onde podemos encontrá-los? Concentre-se e vamos entender melhor sobre esse assunto.

Bons estudos!

Esses valores estão presentes em quase todas as organizações que vendem um bem ou prestam um serviço à sociedade. São referentes a créditos concedidos aos clientes em troca de uma promessa de pagamento futuro.

E como podemos entender a concessão de crédito? Podemos considerar tal concessão como uma decisão de investimento no contexto da administração financeira (ASSAF, 1999 apud MATIAS, 2007). No Quadro 9, a seguir, podemos observar onde esse item está inserido no Ativo Circulante do Balanço Patrimonial.

Balanço Patrimonial	
Ativo Circulante	Passivo Circulante
Disponibilidades	Salários
Contas a Receber	Fornecedores
Estoques	Impostos ...
Ativo Realizável a Longo Prazo	Passivo Exigível a Longo Prazo
Ativo Permanente	Patrimônio Líquido

Quadro 9: Balanço Patrimonial.

Fonte: Elaborado pela autora.

Crédito – diz respeito à troca de bens presentes por bens futuros. De um lado, uma empresa que concede crédito troca produtos por uma promessa de pagamento futuro. Já uma empresa que obtém crédito recebe produtos e assume o compromisso de efetuar o pagamento no futuro. Fonte: Assaf Neto e Silva (2002).

Financeiramente, a venda a prazo deve ser enfocada como um investimento a ser realizado pelo vendedor, com determinado nível de liquidez, risco e rentabilidade e para dado volume de investimento (ASSAF NETO; SILVA, 2002).

E como esse crédito é concedido? Considerando o ambiente competitivo no qual as organizações estão inseridas, a maioria das empresas concede crédito aos seus clientes como forma de alavancar suas vendas. Para Assaf Neto e Silva (2002, p. 107), “crédito diz respeito à troca de bens presentes por bens futuros”. Ou seja, a empresa vende a prazo, oferecendo seus produtos ou serviços em troca de uma promessa de pagamento futuro.

Em relação às vendas, são contempladas nos ciclos operacional e financeiro das empresas. Vamos entender melhor as duas situações encontradas depois de os produtos serem acabados ou as mercadorias serem compradas.

- As vendas podem ser realizadas à vista (os recursos financeiros voltam para o caixa).
- As vendas são efetuadas a prazo, uma conta é criada e denominada **Valores a Receber** (ou Duplicatas a Receber). Essa conta permanecerá no Ativo Circulante até o momento do seu recebimento, portanto, é considerada pelo gestor financeiro como um investimento.

Você se lembra dos períodos médios que formam o Ciclo Operacional e Financeiro de uma empresa? Se estiver com dúvidas, volte à Unidade 1 e reveja os conceitos.

Ross, Westerfield e Jaffe (2002) argumentam que conceder crédito equivale a investir num cliente, e esse investimento está vinculado à venda de um produto ou serviço.

Existem, pelo menos, cinco possíveis explicações para a existência de vendas a prazo segundo Assaf Neto e Silva (2002). Vamos conhecê-las!

- O acesso ao mercado de capitais é diferente para compradores e vendedores por diversos motivos, tornando o custo do financiamento e a quantidade de recursos obtidos um inibidor para a comercialização de produtos.

- Fornece informações ao comprador e ao vendedor. De um lado, o comprador terá oportunidade de verificar a qualidade do produto adquirido e tomar eventuais providências caso não esteja dentro das condições preestabelecidas, do lado do vendedor, a venda a crédito, numa situação em que a taxa de juros da operação de venda se encontra acima do custo de oportunidade, pode transmitir informação sobre a possibilidade de insolvência do comprador.
- Empresas com alto grau de sazonalidade têm no crédito um incentivo para que clientes façam aquisição de mercadorias de forma mais regular, evitando os problemas decorrentes da concentração de vendas em determinado período de tempo. A redução da lucratividade da empresa pela concessão de crédito pode ser mais que compensada, por exemplo, pela redução do seu custo de estocagem.
- Pode existir a venda a prazo pela impossibilidade tecnológica de vender à vista.
- A venda a prazo pode ser justificada como importante estratégia de mercado.

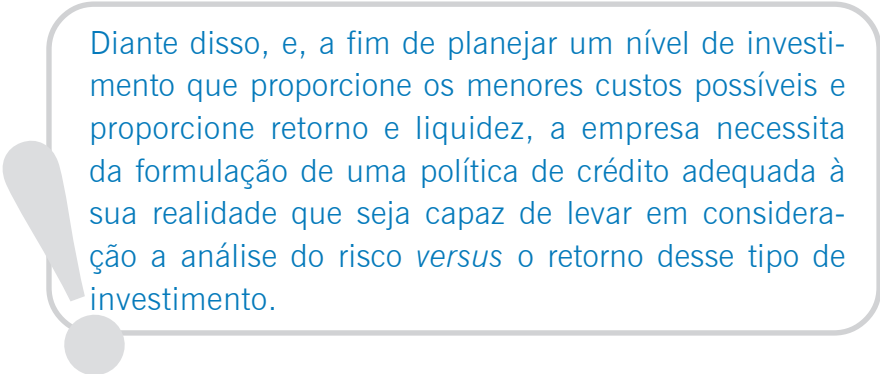
É importante destacar que a concessão de crédito gera custos e despesas inerentes ao crédito e investimentos em valores a receber, e entre eles encontramos o **custo da informação**. Assaf Neto e Silva (2002) avisam que, quando um cliente solicita a concessão de crédito a uma empresa, ela tem três possíveis opções: **negar** o pedido, **aceitar** ou, no caso de dúvida, promover uma **investigação** sobre tal cliente. Esses custos envolvem basicamente os gastos efetuados no processo de análise de solicitações e na manutenção de um departamento de crédito, como pessoal, materiais, serviços de informações contratados, etc. (ASSAF NETO, 2003).

Uma vez concedido o crédito, a empresa se depara com o **custo de oportunidade**. Esse custo é calculado pelo valor que se deixou de ganhar ao não aplicar os recursos em outra área de investimento, optando por financiar os valores a receber (ASSAF NETO; LIMA, 2009).

Ainda destacamos o **custo com cobrança**, que envolve desde a disponibilização dos instrumentos de cobrança que geram custos como boletos bancários e taxas de cartão de crédito, até a manutenção de um departamento ou terceirização das cobranças de clientes em atraso.

Aliado ao risco de conceder crédito, ainda há a possibilidade de existir o **custo com devedores duvidosos**. Assaf Neto (2003) explica que isso está vinculado à probabilidade definida pela empresa em não receber determinado volume de crédito.

E por fim, em economias inflacionárias, podemos observar a **perda do valor do dinheiro no tempo**.



Diante disso, e, a fim de planejar um nível de investimento que proporcione os menores custos possíveis e proporcione retorno e liquidez, a empresa necessita da formulação de uma política de crédito adequada à sua realidade que seja capaz de levar em consideração a análise do risco *versus* o retorno desse tipo de investimento.

A formulação da política de crédito é de extrema importância para toda a organização. Com relação à área de finanças, tal área influenciará diretamente no ciclo operacional e financeiro, o que pode provocar a necessidade ou não de financiamentos advindos de capital próprio ou de terceiros. Então, vamos estudá-la!

Política de Crédito

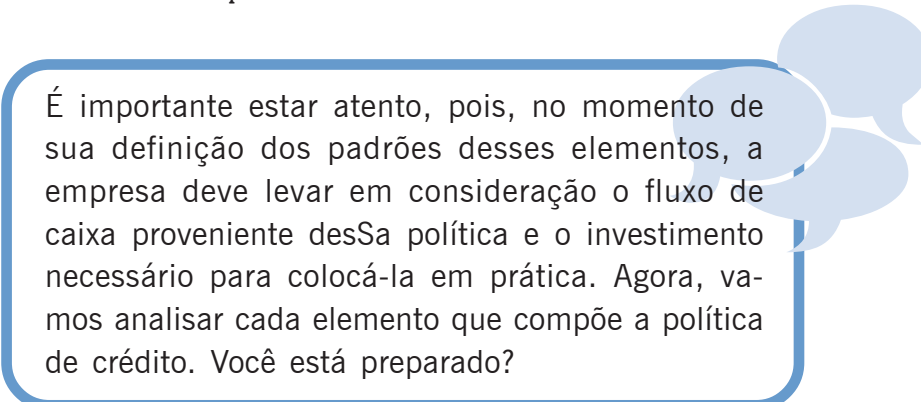
A política de concessão de crédito envolve um equilíbrio entre os lucros nas vendas a prazo e o custo de manutenção de valores a receber adicionados aos possíveis prejuízos decorrentes de dívidas incobráveis (SANVICENTE, 1987, p. 154).

Assaf Neto e Silva (2002, p. 108) afirmam que

[...] a política de crédito fixa parâmetros da empresa em termos de vendas a prazo. Na política de crédito, estarão os elementos fundamentais para a concessão, a monitoria e a cobrança de crédito.

E Sanvicente (1897) enumera o que entende como elementos da administração financeira de valores a receber:

- fixação de critérios para a aceitação (seleção) de clientes;
- estabelecimento de limites para a concessão de crédito, ou seja, os valores máximos financiáveis pela empresa a cada cliente;
- fixação de prazos para pagamento pelos clientes (prazo de crédito);
- formulação da política de cobrança, incluindo métodos de cobrança (instrumento, agressividade relativa, etc.); e
- estabelecimento de descontos por pagamento antecipado, visando acelerar o recebimento de valores devidos pelos clientes da empresa.

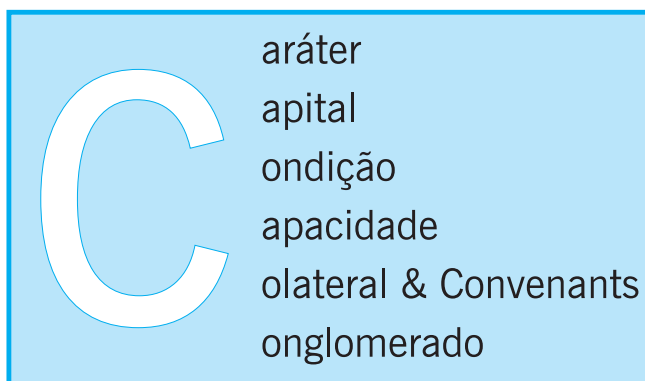


É importante estar atento, pois, no momento de sua definição dos padrões desses elementos, a empresa deve levar em consideração o fluxo de caixa proveniente dessa política e o investimento necessário para colocá-la em prática. Agora, vamos analisar cada elemento que compõe a política de crédito. Você está preparado?

Seleção de clientes

Na política de crédito, a empresa deve fixar padrões, a fim de realizar a seleção dos clientes. Assaf Neto e Lima (2009) dizem que são os requisitos mínimos que devem ser atendidos pelos clientes para que se conceda o crédito. Os autores ainda argumentam que o estabelecimento dessas exigências mínimas envolve geralmente o agrupamento dos clientes em diversas categorias de risco, as quais visam, normalmente, mediante o uso de probabilidades, mensurarem o custo das perdas associadas às vendas realizadas a um ou a vários clientes de características semelhantes.

O processo de análise tradicional, de acordo com Matias (2007), utiliza-se dos seis Cs do Crédito, como apresentado a seguir:



Esses Cs reúnem informações sobre cada uma das palavras de forma a tornar a análise qualitativa mais efetiva. Vamos agora entender a explicação de cada um dos Cs do crédito, bem como seus possíveis indicadores fornecidos por Matias (2007).

- **Caráter:** é uma inferência sobre se o tomador do financiamento tem ou não a intenção de pagar o financiamento, seus hábitos de pagamento, ou pontualidade e a análise de informações de mercado sobre seu comportamento com outros financiadores.
 - Indicadores: registros no Serviço de Proteção ao Crédito (SPC)/ Centralização dos Serviços Bancários S.A. (SERASA)/Serviço de Segurança ao Crédito e Informações (SCI); análise de referências comerciais de outros fornecedores; referências com clientes, bancos e pessoais.
- **Capital:** identifica a situação patrimonial do tomador, de forma a dimensionar seu potencial de pagamento, através de informações financeiras e demonstrações contábeis, que fornecem informações relevantes para a análise da situação econômico-financeira do tomador, sua estrutura de capital, seu nível de endividamento, sua capacidade de geração de caixa (e conseqüente capacidade de honrar seus compromissos), seu nível de liquidez, seus prazos médios de estocagem, cobrança e pagamento a fornecedores, sua administração do Capital de Giro, sua administração de caixa, análise de patrimônio que forneça garantias de lastro para o cumprimento da obrigação, por fim, a sua condição econômica e financeira.

- Indicadores: posse de ativos fixos e de outros bens; patrimônio líquido; endividamento, estrutura de capital, relação de bens e ativos passíveis de garantia, ocorrência de ações de penhora e hipoteca, alienações e processos judiciais.
- **Capacidade:** mede a habilidade dos administradores em gerir seu negócio, avaliando as decisões estratégicas e a estrutura organizacional da empresa; diz respeito ao desempenho econômico e à geração de recursos financeiros futuros.
 - Indicadores (pessoa jurídica): receitas, despesas, custos e resultados.
 - Indicadores (pessoa física): renda disponível, salário, gastos fixos e comprometimento da renda.
- **Condição:** que identifica a influência de fatores externos ao ambiente da empresa ou da pessoa física, tais como mudanças macroeconômicas, variações de câmbio, sazonalidade de mercados e de produtos.
 - Indicadores: variáveis econômicas e variáveis setoriais.
- **Colateral & Covenants:** diz respeito à qualidade das garantias oferecidas – reais, pessoais ou covenants.
 - Garantias Reais: são as constituídas por bens e direitos: hipoteca de imóveis, alienação de máquinas e veículos, penhor de estoques, caução de valores a receber.
 - Garantias Pessoais ou Fidejussórias: constituem-se em avais e fianças, sendo que avais são garantias prestadas em títulos de crédito e fianças em contratos.
 - *Covenants*: constituem-se em cláusulas condicionantes de gestão com o objetivo de garantir que o tomador de recursos preserve o fluxo de caixa para pagamento dos compromissos.
 - Indicadores: probabilidade de realização das garantias em caso de necessidade de execução do

Colateral & Covenants

– *Colateral* refere-se à garantia colateral que significa o oferecimento de bens tangíveis, como títulos mobiliários, imóveis, móveis e veículos, para assegurar o pagamento de uma obrigação financeira; *Covenants*: termo da língua inglesa para designar obrigações ou compromissos que assume o devedor de um empréstimo no sentido de tomar ou não determinadas decisões ou executar ou não alguns atos, de modo que assegure que o empréstimo será pago, ou que haverá, pelo menos, melhora nas condições de liquidez do devedor. Fonte: Lacombe (2004).

contrato de crédito. Viabilidade de efetivação das condições de gestão, no caso dos *covenants*.

- **Conglomerado:** relaciona o tomador do financiamento a um grupo de empresas ou pessoas, e possibilita a avaliação mais homogênea para todo o grupo.
 - Pessoa jurídica: análise do grupo econômico, análise do balanço consolidado e análise dos acionistas ou sócios.
 - Pessoa física: análise da família.

Credit score – pode ser definido como o processo de atribuição de pontos para as variáveis de decisão de crédito mediante a aplicação de técnicas estatísticas. Trata-se de um processo que define a probabilidade de que um cliente com certas características pertença ou não a um grupo possuidor das mesmas características, consideradas desejáveis (hipótese em que se aprova um limite de crédito), fica, então, a critério da instituição dar alçada operacional ou não para o gestor atribuir o crédito. Essa técnica estabelece uma regra de discriminação de um determinado cliente solicitante de crédito. Fonte: Matias (2007).

Uma vez coletadas as informações, a empresa defronta-se com a dura decisão de conceder ou negar crédito. Para tomar essa decisão, Matias (2007) propõe a utilização de pontos para cada uma das variáveis que influenciarão na decisão de conceder ou não o crédito. E como obter essas variáveis? Elas podem ser obtidas a partir dos seis Cs do crédito ou do histórico do comprador. Esse sistema de pontuação pode ser denominado *credit score*.

Você conhece alguma organização que utiliza o sistema de pontuação? Investigue as particularidades deste sistema!

Assaf Neto e Silva (2002) complementam que no total de pontos obtidos existe uma tradução em termos de atitudes que o funcionário da empresa deve tomar. Assim, se o cliente atinge certo número de pontos, segundo os critérios estabelecidos, o crédito pode ser aprovado, rejeitado, limitado ou condicionado. Os autores lembram que, em alguns tipos de venda a prazo, cujo recebimento praticamente não apresenta risco, o processo de concessão de crédito torna-se extremamente simplificado. O que evita a necessidade de estabelecer um sistema de pontuação, como no caso de vendas com cartão de crédito, por exemplo.

Além de selecionar os clientes, o *credit score* pode dar informações quanto ao prazo a ser concedido, assim como o limite do crédito para cada pontuação alcançada.

Vamos estudar agora o prazo e o limite concedido. Veja como eles podem ser decididos a partir do *credit score*. Vamos lá?

Limites de crédito

O limite de crédito representa "o quanto" a empresa deve conceder a cada cliente caso o pedido de crédito do cliente tenha sido **aceito**. Por sua vez, esse montante dependerá não somente da qualidade do cliente, mas também do volume pleiteado pelo cliente defronte o total da carteira de duplicatas a receber da empresa (ASSAF NETO; SILVA, 2002). Isso porque é necessário que a empresa analise também a sua capacidade de conceder tal montante, em face do risco incorrido, da liquidez da empresa e do custo gerado por tal investimento. De nada adianta o cliente apresentar todos os requisitos exigidos se a empresa não possui a capacidade de conceder valores altos demais.

O montante de crédito concedido pode ser diferente para cada tipo de cliente.

O *credit score* também fornece ao gestor as informações referentes ao limite de crédito que poderá ser concedido a cada cliente. Porém, desconsidera a capacidade da empresa concedente, e isso deve ser levado em consideração no momento da análise pelo gestor financeiro.

Prazo de crédito

O prazo da concessão de crédito, segundo Assaf Neto (2003), refere-se ao período de tempo que a empresa concede a seus clientes para pagamento das compras realizadas. O autor salienta que o ideal para toda empresa seria a realização de suas vendas totalmente à vista, pois além da inexistência das despesas provenientes do crédito, a empresa não teria que assumir custos e riscos financeiros nos valores a receber.

Os prazos de crédito variam de um setor para outro. Em geral, de acordo com Matias (2007), uma empresa deve levar três fatores em conta ao fixar um prazo de crédito:

- **A probabilidade de o cliente não pagar:** uma empresa cujos clientes operam em setores de alto risco pode acabar oferecendo condições de crédito bastante restritivas.
- **O valor da conta:** se a conta for pequena, o prazo de crédito será mais curto. O custo de gestão de contas menores é mais elevado, e os clientes pequenos são menos importantes.
- **A perecibilidade dos produtos:** se o valor dos produtos, como garantia, for baixo e não puder ser mantido por períodos longos, menos crédito será concedido.

Assaf Neto (2003) acrescenta como as variáveis interferem na definição do prazo de crédito: a sazonalidade das vendas, a política adotada pela concorrência, as características e o risco inerentes ao mercado consumidor, a natureza do produto vendido, o desempenho da conjuntura econômica, o atendimento de determinadas metas gerenciais internas da empresa (giro dos ativos, políticas de estoques e compras, etc.) e a mercadologia, do prazo de pagamento a fornecedores, etc.

Como bem lembra o autor, às vezes, a concedente do crédito consegue embutir tão alta taxa de juros em suas vendas a prazo (aumentando o preço de venda), que passa a interessar-se por forçar essa modalidade de negociação. Além disso, é importante considerar que o prazo de crédito exerce influências sobre a rentabilidade da empresa. Um acréscimo no prazo, ao mesmo tempo em que pode aumentar as vendas da empresa, é capaz também de elevar o montante do investimento em valores a receber e, conseqüentemente, o custo de capital e as perdas por inadimplência (ASSAF NETO; LIMA, 2009).

Descontos financeiros por pagamento antecipado

O que significam os descontos financeiros por pagamento antecipado? O desconto financeiro por ser definido como um abatimento no preço de venda efetuado quando os pagamentos das compras realizadas forem feitos à vista ou a prazos bem curtos (ASSAF NETO, 2003). Sanvicente (1987) complementa que, geralmente, significa um

recebimento mais rápido para a empresa do que a média do período de crédito concedido e utilizado por muitos outros **clientes**.

Para Assaf Neto e Silva (2002), a adoção de desconto pode ocorrer por quatro possíveis razões, como podemos acompanhar a seguir.

- Desejo de adiantar o fluxo de caixa, reduzindo, por consequência, uma necessidade de financiamento, ou aumentando o volume de recursos que podem ser alocados para outro investimento.
- Desejo de aumentar o volume de vendas, se o cliente vir o desconto como uma redução de preços.
- Desejo de reduzir o risco de insolvência dos clientes, promovendo incentivos para pagamentos mais rápidos.
- Desejo de reduzir a sazonalidade das vendas.

Assaf Neto (2003) complementa alertando que a adoção dessa política afeta também o nível de investimentos em valores a receber e o nível das despesas gerais de crédito, notadamente as perdas com devedores duvidosos.

A empresa será beneficiada economicamente pelo desconto se a diferença entre a taxa efetiva do desconto e o custo dos recursos de terceiros a curto prazo for inferior à margem de contribuição do produto (excluindo o desconto do preço de venda). Mas por quê? Porque, analisando apenas o desconto em si mesmo, ele precisa obrigatoriamente ser superior ao custo dos recursos que podem ser obtidos no mercado financeiro, pelos clientes da empresa. Se não fosse assim, o desconto não funcionaria como estímulo, tanto a maiores vendas quanto a pagamentos mais rápidos (SANVICENTE, 1987). Vamos visualizar essa ideia!



Vimos na Unidade 1 que a aceleração desse recebimento reduz o ciclo de caixa e, conseqüentemente, a necessidade de investimento em Capital de Giro.

Considere que uma organização necessita de recursos financeiros no curto prazo para operacionalizar seu negócio. Dessa forma, propôs ao seu cliente um desconto de 5% ao mês se esse antecipasse o pagamento de sua duplicata no período de 30 dias. Visto que essa mesma organização possui à sua disposição crédito a curto prazo de uma instituição financeira com juros de 3,2% ao mês, você considera a proposta uma boa negociação? Discuta com seus colegas e tutor essa hipótese.

Um aspecto ainda que deve merecer atenção ao se adotar a política de descontos financeiros, segundo Assaf Neto e Lima (2009), é a possibilidade da empresa apurar menor lucro por unidade vendida. Ao reduzir o preço de venda pelo desconto concedido, a margem de lucro do produto também diminui. Os autores contrapõem que também devem ser previstos que aumento no volume físico das vendas, ou reduções com despesas de incobráveis ou no custo de oportunidade do capital investido, possam compensar satisfatoriamente essa perda de lucro.

Como percebemos, há vantagens e desvantagens na concessão de desconto. Apesar de a matemática nos dar subsídio para tomar esse tipo de decisão, a experiência e o conhecimento de mercado do gestor financeiro são extremamente importantes nesse tipo de situação.

Política de cobrança

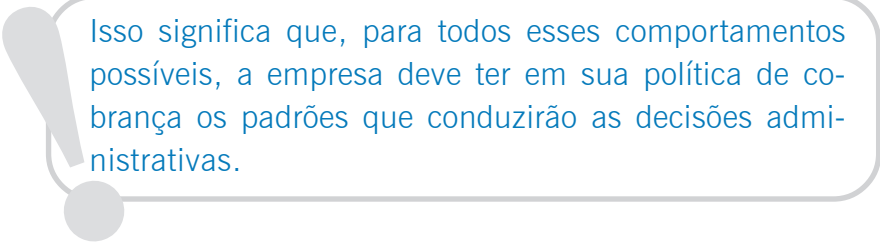
A concessão de crédito exige das empresas a criação de uma política de cobrança capaz de recuperar o crédito concedido aos seus clientes. Assaf Neto (2003) diz que as políticas de cobrança são definidas pelos vários critérios possíveis de serem adotados por uma empresa, visando ao recebimento, na data de seus vencimentos, dos diversos valores a receber.

Para tanto, é importante que a empresa conheça os cinco tipos de comportamento de pagamento por parte dos clientes apontados por Matias (2007). Vamos conferi-los!

- **Pagamento antecipado:** o cliente prefere honrar antecipadamente seu débito, quer para evitar perder o dia do pagamento, quer para tentar obter descontos.
- **Pagamento na data do vencimento:** é a situação mais comum.
- **Pagamento com atraso:** parte dos clientes atrasa o pagamento de seus compromissos, sendo alguns de forma eventual e outros de forma contínua. Os clientes que eventualmente atrasam, o fazem, normalmente, em razão de problema temporário de fluxo de caixa. Os clientes que habitualmente atrasam, o fazem em razão de descontrole contínuo do fluxo de caixa ou para aproveitamento de maior prazo com conseqüente menor necessidade de Capital de

Giro. Podemos considerar aqui atrasos de até 30 dias da data do vencimento da obrigação.

- **Pagamento com renegociação:** são os clientes com maior dificuldade para pagamento, que acabam por renegociar seus débitos junto ao credor. Podemos considerar aqui atrasos entre 31 e 180 dias.
- **Não pagamento:** constitui-se na perda de crédito. Podemos considerar aqui atrasos de mais de 180 dias e que passam a fazer parte de ações de recuperação de crédito.

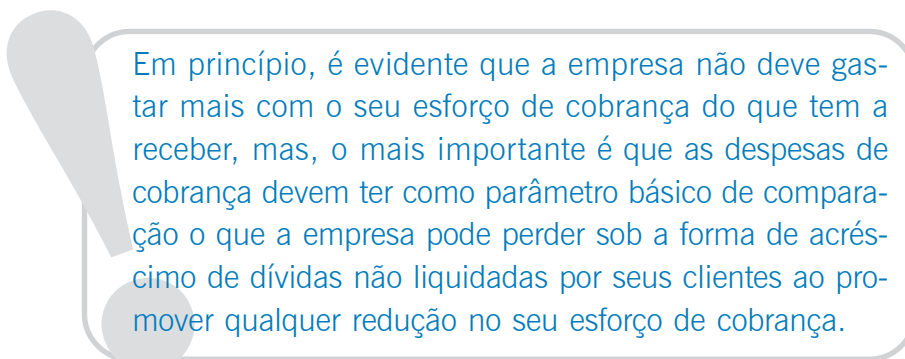


Isso significa que, para todos esses comportamentos possíveis, a empresa deve ter em sua política de cobrança os padrões que conduzirão as decisões administrativas.

Para todos os clientes que compram a prazo, a empresa deve fornecer meios para que o cliente efetue o pagamento em uma data futura. Os instrumentos utilizados podem ser: boletos bancários, cheques pré-datados, cartão de crédito, nota promissória, a simples promessa de pagamento, entre outros. É preciso estar atento para os custos gerados na utilização desses meios.

Para as situações em que o crédito está vencido, os contatos com o cliente devem levar em consideração o histórico de relacionamento e podem seguir um roteiro, como sugerido a seguir por Matias (2007).

- **telefonema:** informando o cliente sobre o esquecimento do pagamento;
- **carta e/ou e-mail:** com informações sobre o vencimento da dívida e, posteriormente, propondo uma renegociação;
- **terceirização:** contratação de escritório de cobrança;
- **negativação:** envio do nome do cliente para os serviços de informações; e
- **cobrança judicial.**



Em princípio, é evidente que a empresa não deve gastar mais com o seu esforço de cobrança do que tem a receber, mas, o mais importante é que as despesas de cobrança devem ter como parâmetro básico de comparação o que a empresa pode perder sob a forma de acréscimo de dívidas não liquidadas por seus clientes ao promover qualquer redução no seu esforço de cobrança.

E como realizar uma atividade de cobrança? A atividade de cobrança apenas não levará diretamente um cliente incapaz de pagar a saldar as suas dívidas. Uma atividade mínima, entretanto, é indispensável mesmo nesse caso, compreendendo até os procedimentos a utilizar em caso extremo de cobrança judicial (SANVICENTE, 1987).

Finalmente, é preciso avaliar a política de crédito adotada. Então, vamos avaliar as duas situações nas quais podemos encontrar a empresa, segundo Sanvicente (1987).

- Adotando uma política de crédito muito restritiva, em termos de prazo, limites de crédito, critérios de seleção de clientes, cobrança, etc., defendendo o investimento em valores a receber – esse investimento será pequeno e de elevada qualidade – a ponto de provocar perdas de vendas e aumentar os custos do departamento de crédito.
- Adotando uma política por demais liberal, enfatizando o objetivo de máximo volume de vendas e maior rentabilidade a curtíssimo prazo, mas sofrendo perdas de liquidez e, finalmente, causando reduções subsequentes de sua rentabilidade.

Para avaliar uma política na área de concessão de crédito, podemos sugerir a adoção, para fins de comparação no tempo, de indicadores que representam o desempenho da política adotada e da carteira de recebíveis. Então, vamos conhecê-los a seguir!

Indicadores de Valores a Receber

A elaboração da política de crédito requer um monitoramento constante, a fim de avaliar se os padrões de crédito adotados estão em conformidade com os objetivos de vendas da empresa. Assim sendo, o administrador financeiro dispõe de algumas medidas de controle sobre o desempenho de sua carteira de duplicatas a receber.

Dentre essas medidas, vamos estudar o Período Médio de Recebimento (PMR), a utilização do Quadro de Idades dos Valores a Receber para monitorar o PMC, o Giro dos Valores a Receber (GVR), o Saldo Médio dos Valores a Receber (SMVR) e o Índice de Inadimplência (ÍI).

O PMR tem o mesmo significado que o Período Médio de Cobrança (PMC) visto no Ciclo Operacional e Financeiro da Unidade 1.

Você acha que está preparado para o próximo assunto? Se não tiver, releia o texto para compreender o assunto abordado, se tiver preparado, vamos lá!

Período Médio de Recebimento (PMR)

O prazo médio de recebimento (PMR) mede o tempo médio necessário para receber as contas devidas. O prazo médio de recebimento é frequentemente chamado de número de dias de vendas a receber ou número de dias em valores a receber.

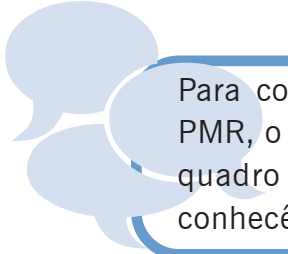
Ross, Westerfield e Jaffe (2002) explicam que, para determinar o PMR na prática, as empresas calculam primeiramente o volume diário médio de vendas. As vendas diárias médias (VDM) são iguais às vendas anuais divididas por 360. A partir disso, podemos calcular o PMR, conforme equação apresentada a seguir.

$$PMR = \frac{\text{Saldo Médio em Valores a Receber}}{\text{Vendas diárias médias}}$$

Na prática, as empresas acompanham suas vendas e valores a receber diariamente. Consequentemente, um prazo médio de recebimento pode ser calculado e comparado aos prazos de crédito concedidos (ROSS; WESTERFIELD; JAFFE, 2002). Se o PMR for maior do

que o prazo previsto na Política de Crédito, significa que os clientes, em geral, estão atrasando. É hora de rever a política adotada!

Brigham e Ehrhardt (2007) observam ainda que o PMR poderia ser comparado com o PMR médio do setor em que a empresa faz parte. Entretanto, Ross, Westerfield e Jaffe (2002) lembram que algumas empresas com vendas sazonais percebem que o PMR **calculado** varia durante o ano, fazendo com que seja uma ferramenta um tanto defeituosa. Isso ocorre porque o nível de valores a receber é baixo antes da estação de vendas e é elevado logo após o final dessa estação. Portanto, as empresas tendem a manter um registro do movimento sazonal do PMR nos últimos anos. Desse modo, podem comparar o PMR corrente com o PMR médio da mesma época, em anos passados.




Para completar a informação proporcionada pelo PMR, o administrador de crédito pode construir um quadro de idades de valores a receber. Vamos conhecê-lo!

Quadro de idades de valores a receber

Esse quadro é uma ferramenta que permite mapear as inconsistências do PMR. Assaf Neto e Lima (2009) explicam que se trata de um instrumento bastante útil de controle dos valores a receber, identificando a idade cronológica dessas contas. Esse modelo classifica os valores a receber em função de suas idades, destacando a porcentagem vencida e a vencer. Essa **classificação** é tabulada de maneira bem simples, relacionando, para cada data definida, o volume das duplicatas a receber com o montante de carteira.

Você pode agrupá-las conforme a classificação dos cinco tipos de comportamento de pagamento por parte dos clientes, apontados por Matias (2007). Está lembrado?



Pelo estudo do quadro de idades de valores a receber, é possível manter um controle mais eficiente da carteira de duplicatas a receber, de forma a estabelecer as razões de quaisquer variações nos resultados do PMR.

Acontecendo alterações nesses indicadores, há fortes indicações de mudanças na rotina de recebimento das duplicatas (ASSAF NETO; LIMA, 2009).

Saldo Médio em Valores a Receber (SMVR)

O montante total de valores a receber pendentes em um momento qualquer é determinado por dois fatores: (1) o volume de vendas a prazo e (2) o tempo médio entre as vendas e os recebimentos (BRIGHAM; EHRHARDT, 2007).

$$SMVR = \text{Vendas a prazo por dia} \times \text{Período médio de recebimento}$$

ou

$$SMVR = \text{Vendas totais a prazo} - GVR$$

Brigham e Ehrhardt (2007) apontam que: os valores a receber dependem do nível das vendas a prazo juntamente com o período médio de recebimento; qualquer aumento nos recebíveis deve ser financiado de alguma forma, mas; que o montante total dos recebíveis não tem de ser financiado, pois a parte dos lucros não representa um fluxo de saída de caixa.



O GVR (Giro dos Valores a Receber) será apresentado adiante.

Além disso, devemos ter claro que o Saldo Médio em Valores a Receber influencia diretamente o custo de oportunidade da empresa, uma vez que esses recursos permanecem “estocados” no ativo circulante até o momento do seu recebimento. Para amenizar essa situação, a maioria das empresas acrescenta nos valores a prazo os juros que estariam perdendo.

Giro dos valores a receber

O giro dos valores a receber é obtido principalmente pela relação entre as vendas a prazo da empresa e o montante de valores a receber apurados ao final de um período, de acordo com Assaf Neto e Silva (2002), ou seja:

Por exemplo, se o período de análise for de um ano

e o PMR de 30 dias, o $GVR = 360 \text{ dias}/30 \text{ dias} = 12$.

$$GVR = \frac{\text{Vendas a prazo}}{SMVR}$$

O cálculo também pode ser dado pela seguinte equação:

$$GVR = \frac{\text{Período analisado}}{PMR}$$

A explicação sobre a análise do GVR é dada por Assaf Neto e Silva (2002). Os autores explicam que uma tendência de crescimento desse índice revela uma consequente redução no prazo do crédito concedido pela empresa. Ao contrário, uma retração no giro dos valores a receber indica maior expansão nos prazos de concessão de crédito.

Em qualquer das situações descritas é importante avaliar as causas e repercussões da evolução apresentada pelo giro sobre os resultados operacionais e posição de liquidez da empresa. Os índices de rotação não devem ser analisados isoladamente, fora do contexto amplo de desempenho da empresa. Uma elevação no giro, por exemplo, apesar de poder sugerir inicialmente um resultado positivo, pode ter sido construído com elevado sacrifício do preço de venda e, conseqüentemente, da margem de lucro.

Por outro lado, um crescimento no prazo de cobrança, em princípio uma indicação gerencial desfavorável, pode ser financeiramente justificado por suas repercussões positivas sobre o volume de vendas ou, ainda, ser lastreado por maiores prazos de pagamento concedidos pelos fornecedores dos produtos vendidos.

Índice de Inadimplência (ÍI)

Uma medida representativa da participação de créditos com problemas na carteira de valores a receber é o **índice de inadimplência**, calculado para um período qualquer através da expressão apresentada por Assaf Neto e Silva (2002).

$$\text{ÍI} = \frac{\text{Devedores Duvidosos}}{\text{Vendas Totais a Prazo}}$$

Os autores ainda afirmam que, idealmente, o índice de inadimplência deve ser apurado relacionando os devedores duvidosos com as vendas de competência do período que lhe deram origem, e não com as vendas do mês em que foram levantados os problemas nos créditos.

Outra avaliação da qualidade da carteira dos valores a receber pode ser desenvolvida através da **cronologia** das contas realizáveis,

a qual destaca a participação das dívidas em relação a seus vencimentos. Em outras palavras, essa técnica mensura a proporção dos valores vencidos e a vencer em relação ao total da carteira de realizáveis da empresa, permitindo uma avaliação cronológica dos ativos (ASSAF NETO; SILVA, 2002).

Como vimos, a definição da política de crédito está diretamente relacionada com as atividades financeiras da empresa. Isso porque ela influencia o Ciclo Operacional e Financeiro, o Fluxo de Caixa e, por sua vez, as necessidades de captar ou não recursos financeiros para a empresa e, conseqüentemente, maiores ou menores lucros para a empresa. Dessa forma, a área de finanças e a de marketing operam juntas, a fim de alcançar os objetivos estratégicos definidos pela alta administração.

Resumindo



Nesta Unidade aprendemos os conceitos e as principais características dos Valores a Receber. Por se tratar de um investimento para a empresa que concede crédito, aumentando o Ciclo Operacional e Financeiro e demandando maiores volumes de recursos nessa atividade, foi possível identificar as razões que justificam as vendas a prazo pelas organizações. Em contrapartida às vantagens de conceder crédito, verificamos os custos que são gerados por tal concessão: custo da informação, custo de oportunidade, custo com cobrança, custo com devedores duvidosos e as perdas do valor do dinheiro no tempo em ambiente inflacionário. Para equacionar essa situação, estudamos a formação da política de crédito e os elementos que o compõem: seleção de clientes (análise dos seis Cs do crédito), definição de limites e prazos de crédito, concessão de descontos para acelerar o recebimento e, por fim, a política de cobrança adotada pelas empresas. No que tange à análise da política de crédito definida, conhecemos os indicadores de desempenho: Período Médio de Recebimento (PMR), quadro de idades dos valores a receber, Saldo Médio em Valores a Receber (SMVR), Giro dos Valores a Receber (GVR) e o Índice de Inadimplência (ÍI).

Chegamos ao final da Unidade 4, agora confira os pontos principais abordados até aqui e, se tiver alguma dúvida, reveja o conteúdo. É importante conhecer bem os conceitos estudados aqui para poder realizar as atividades propostas. Discuta com seu tutor e com seus colegas a respeito. Boa sorte!



Atividades de aprendizagem

1. Depois de ter estudado a Política de Crédito e seus elementos, agora é hora de relacionar com a prática das empresas. Portanto, pedimos que você escolha uma organização que conceda crédito aos seus clientes e identifique a política de crédito adotada em relação:
 - a) seleção de clientes;
 - b) limites de crédito;
 - c) prazos de crédito;
 - d) concessão de descontos; e
 - e) política de cobrança.

2. Agora, vamos analisar um caso! Está preparado? Então vamos lá!

A empresa Polis/S.A. está planejando tornar-se líder do mercado em que atua. Para isso, identificou que é necessário superar as vendas do seu maior concorrente. Isso significa que a empresa Polis/S.A. deverá aumentar suas vendas a prazo de R\$ 1.600.000,00 anuais para R\$ 2.000.000,00 anuais, cuja Margem de Lucro representa 20% sobre o total dessas vendas nas duas situações. Como ação estratégica, ela decide aumentar o Prazo Médio de Recebimento (PMR) de 30 dias, para 90 dias. Além disso, ela tem as seguintes informações:

- Custos com Devedores Duvidosos: antes representavam 1% das Vendas a Prazo Totais, agora seriam de 3%, em função da posição mais liberal em relação ao crédito.
- Custo de Oportunidade: para as duas situações é de 5% sobre o Saldo Médio dos Valores a Receber (SMVR).

- Custo com Cobrança: para as duas situações é de 2% sobre as Vendas Totais a Prazo.
- Custo de Análise de Crédito: para as duas situações é de 0,5% sobre as Vendas Totais a Prazo.

Como a empresa Polis/S.A não obterá maior prazo de pagamento dos seus fornecedores (PMPF), ela só poderá aceitar essa situação se o seu Lucro Incremental aumentar em 20%. Isso porque o aumento do prazo de crédito aumentará o Ciclo Financeiro, acarretando maior necessidade de investimento em Capital de Giro, gerando despesas financeiras. Faça os cálculos necessários e decida sobre mudar ou não a Política de Crédito. Para isso, utilize o quadro auxiliar.

VALORES	SITUAÇÃO ATUAL	SITUAÇÃO PROPOSTA
Vendas Totais a Prazo		
Margem de Lucro (MALU)		
PMR		
GVR		
SMVR		
Custo com Devedores Duvidosos		
Custo de Oportunidade		
Custo com Cobrança		
Custo de Análise de Crédito		
Lucro Incremental (MALU – CUSTOS)		

5

UNIDADE

Gestão dos Estoques



Nesta Unidade, você estudará as características da conta Estoques, os tipos, bem como as causas de sua existência e os custos envolvidos nesse investimento. Para gerir essa conta, você conhecerá o sistema de classificação de estoque ABC, o Lote Econômico de Compra, Ponto de pedido, Estoque de Segurança e o Sistema *Just-in-time*.

Gestão dos Estoques

Caro Estudante,

Chegamos à última Unidade desta disciplina. Aqui vamos estudar a gestão dos estoques, que é um importante item a ser estudado dentro do Capital de Giro. A Administração Financeira, apesar de não ter responsabilidade direta sobre a gestão de estoques, deve estar atenta às suas particularidades. Isso, porque esses itens são os investimentos menos líquidos do Ativo Circulante, além de gerarem custos consideráveis às organizações, principalmente as industriais.

Então, concentre-se e bons estudos!

E stamos falando em gestão de estoques, mas o que é o estoque? Como poderíamos defini-lo? O estoque é um investimento e o administrador financeiro deve preocupar-se com o seu nível, analisando sempre sob a ótica do Custo/Benefício, a fim de que não falte estoques (perdendo vendas), tampouco mantenha altos níveis (aumentando os custos de conservação).

Os estoques constituem uma modalidade de investimento de recursos pelas empresas, que podem representar uma elevada proporção dos ativos totais. Para entender melhor, vamos acompanhar a conta Estoques dentro do Ativo Circulante no Quadro 10 a seguir.

Balço Patrimonial	
Ativo Circulante	Passivo Circulante
Disponibilidades	Salários
Contas a Receber	Fornecedores
Estoques	Impostos ...
Ativo Realizável a Longo Prazo	Passivo Exigível a Longo Prazo
Ativo Permanente	Patrimônio Líquido

Quadro 10: Balço Patrimonial.

Fonte: Elaborado pela autora.

De maneira ampla, os estoques podem ser definidos como materiais, mercadorias ou produtos mantidos fisicamente disponíveis pela empresa, na expectativa de ingressarem no ciclo de produção, de seguir seu curso produtivo normal, ou de serem comercializados (ASSAF NETO, 2003).

Para compreender melhor os estoques, Matias (2007) apresenta os diversos tipos de estoques que podem ser encontrados nas empresas e cada qual necessita ser gerido de forma específica. Vamos conhecê-los a seguir!

- Estoque de matéria-prima: refere-se ao estoque de insumos para a produção.
- Estoque de produtos semiacabados em processo ou em elaboração: são os produtos semiacabados que estão na produção.
- Estoque de produtos acabados: refere-se ao estoque de produtos prontos à disposição para vendas.
- Estoque em trânsito: refere-se ao estoque em caminhões, navios ou aviões em trânsito para a produção ou para comercialização.
- Estoque em consignação: refere-se, normalmente, ao estoque de propriedade da indústria no comércio.
- Estoque de mercadorias: refere-se ao estoque de propriedade do comércio.

Os estoques funcionam como amortecedores das entradas e saídas dos processos de comercialização (produtos acabados) e produção (matérias-primas e produtos em elaboração). Dessa forma, os estoques podem contribuir para minimizar os efeitos de erros de planejamento e oscilações inesperadas de oferta e procura, bem como para ajudar a isolar ou diminuir a interdependência de todas as partes da organização (SANVICENTE, 1987).

Então, vamos acompanhar algumas causas da existência de estoques, segundo Assaf Neto e Silva (2002).

- **Evita a interrupção no fluxo de produção.**
- **Características econômicas particulares de cada setor:** em setores em que a produção está concentrada em determinadas épocas do ano, como a demanda encontra-se distribuída ao longo do ano, a empresa não consegue uma saída para os seus produtos na mesma proporção da oferta. O contrário também explicaria a conservação dos estoques.
- **Perspectiva de aumento imediato do preço do produto:** neste caso acreditamos que o ganho obtido por comprar na pré-alta compense os custos de estocagem.
- **Proteção contra perdas inflacionárias:** este fato é reforçado quando o mercado de capitais não se encontra plenamente desenvolvido e as opções de investimento não são adequadas.
- **A política de vendas do fornecedor:** por receber descontos por parte dos fornecedores para adquirir maior quantidade de matéria-prima, o gestor é incentivado a ter maior comprometimento de recursos em estoques.

Com base nessas observações, quais as vantagens de possuir estoques em comparação com os riscos e custos de mantê-los? Os riscos de estocagem podem ser riscos de mercado ou operacionais. Matias (2007) diz que os riscos de mercado de estocagem referem-se à possibilidade de queda nos preços dos produtos estocados, seja por sazonalidade, por obsolescência, ou por queda de preços de mercado.

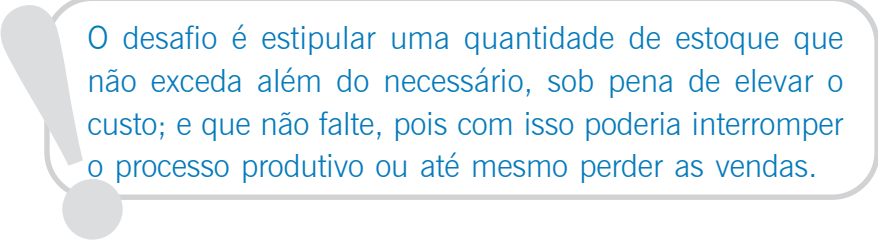
Os riscos operacionais são os relativos a furtos, quebras, danos por transporte e deterioração. Além disso, há o risco de perdas de vendas, devido à falta de disponibilidade de estoques. Quanto aos custos inerentes ao estoque, podemos acompanhar a seguir os custos identificados por Matias (2007).

- **Custo de estocagem:** custo do capital investido (custo de oportunidade); custo de armazenagem e manuseio; seguro; impostos; depreciação e obsolescência.
- **Custos de encomenda, embarque e recepção:** custos de pedidos, custos de embarque e manuseio (incluindo des-

pesas alfandegárias e movimentação de estoques dentro da empresa).

- **Custos de insuficiência de estoque:** perda de vendas; insatisfação do cliente; ruptura do cronograma de produção.
- **Custos de qualidade:** falhas e inconformidades; trocas em garantia e assistência técnica; imagem e reputação da empresa; tempo ocioso.

Os custos de estocagem, os custos de encomenda, embarque e recepção e os custos de qualidade são fáceis de mensurar. Já os custos de insuficiência de estoque requerem maior análise, visto que é altamente subjetivo as perdas que a empresa adquire por não ter o estoque no momento certo.



O desafio é estipular uma quantidade de estoque que não exceda além do necessário, sob pena de elevar o custo; e que não falte, pois com isso poderia interromper o processo produtivo ou até mesmo perder as vendas.

Sobre o volume de estoques, acompanhamos o que retrata Sanvicente (1987). O autor diz que o volume de estoques mantido por uma empresa deve depender de alguns itens, como veremos a seguir.

- Disponibilidade relativa dos itens necessários, isto é, da rapidez com que podem ser obtidos; quanto mais fácil for esse acesso, naturalmente o estoque necessário deverá ser menor e vice-versa.
- Duração do ciclo de produção no caso de empresa industrial; quanto mais longo for esse ciclo, maior tenderá a ser a necessidade de estoques de matéria-prima e produção em andamento.
- Hábitos de compra dos clientes, pois a maior previsibilidade das encomendas poderá permitir a redução relativa dos investimentos em estoques.
- Durabilidade dos itens estocados, em vista da possibilidade de que sejam perecíveis ou deterioráveis, ou da situa-

ção em que o item estocado esteja sujeito a mudanças rápidas de estilo ou moda. Em ambos os casos, manter estoques significativos não é aconselhável, pois o risco de perda ou total investimento é excessivamente alto.

Os estoques são alvo de ação e planejamento de outras áreas da Ciência da Administração, como vendas, produção, logística e materiais (compras). Além disso, os executivos responsáveis por essas áreas normalmente têm pontos de vista divergentes quanto aos níveis adequados de estoque.

Cada uma dessas áreas visualiza os níveis de estoque em função de seus próprios objetivos. Gitman (2002) mostra que a disposição do administrador financeiro é no sentido de manter estoques em níveis baixos, assegurando de que o dinheiro da empresa não esteja sendo investido inadequadamente em excesso de recursos. Já o gerente de marketing gostaria que houvesse grandes estoques de produtos acabados, a fim de que todos os pedidos fossem atendidos rapidamente e ele não perdesse vendas por falta de estoques. O interesse do gerente de produção é o de assegurar o processo produtivo, resultando no nível desejado de produtos acabados com qualidade a custos baixos. Para tanto, esse gerente prefere níveis altos de estoques de matérias-primas para evitar atrasos na produção, além da fabricação de grandes lotes, a fim de reduzir os custos unitários de produção. Em relação ao gerente de compras, ele se preocupa fundamentalmente com o estoque de matérias-primas, sendo sua responsabilidade assegurar o atendimento da produção em quantidades certas, nos prazos desejados e a preços favoráveis (GITMAN, 2002).

Por demandarem vultosos volumes de recursos aplicados em itens de baixa liquidez, as empresas devem promover alta rotação em seus estoques como forma de elevar sua rentabilidade e contribuir para a manutenção de sua liquidez. Dessa forma, para otimizar os recursos investidos na conta Estoques e promover a sua rotação, os administradores dispõem de diversas técnicas de controle de estoque. Dentre as técnicas utilizadas no planejamento e controle de estoque, vamos estudar as mais importantes: o sistema ABC, o Lote Econômico de Compra (LEC), o Ponto de Pedido, o Estoque de Segurança e o sistema *Just-in-Time* (JIT).

Just-in-time – expressão que significa “no exato momento” e se refere a um método de produção, no qual, em cada fase do processo produtivo, cada componente, peça ou matéria-prima, é alinhada nos fluxos de produção, na quantidade e tempo exato. Fonte: Lacombe (2004).

A seguir, vamos entender o que é o ABC. Esse é um sistema de classificação de estoques dividido em três grupos: A, B e C. Você sabe o que significam essas letras? Então vamos ver!

Sistema ABC

O **grupo A** inclui aqueles itens que requerem maior investimento. Esses itens demandam maior atenção por parte dos gestores, pelo alto investimento e sua importância no processo produtivo. O **grupo B** consiste de itens que representam o maior investimento depois do A. O **grupo C** consiste, em geral, de um grande número de itens cujo investimento é relativamente pequeno.

De forma bastante ampla, Assaf Neto (2003) diz que os itens classificados, como A, representam em média 15% do volume do estoque e 80% do investimento. Os itens do grupo B representam 17% do volume do estoque e 35% do investimento. Já os itens do grupo C representam 50% do volume do estoque e 3% do investimento, conforme a Figura 13 a seguir.

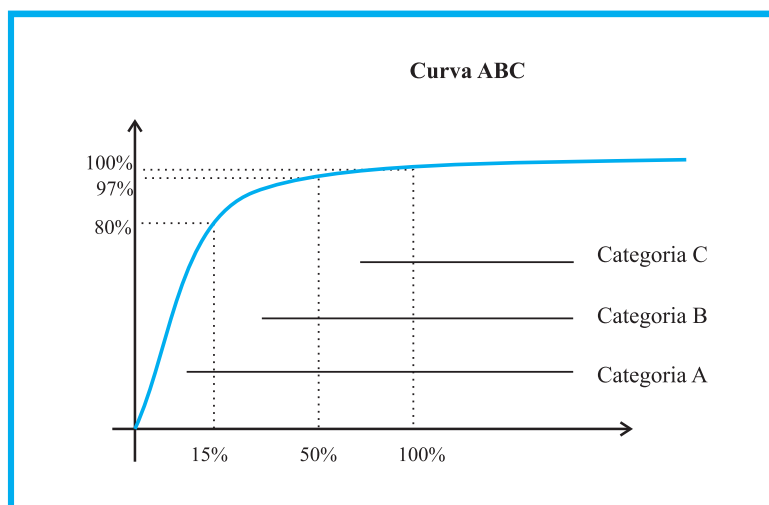


Figura 13: Curva ABC.
Fonte: Assaf Neto (2003, p. 541).

Mas por que é importante essa divisão dos estoques? Isso permite que a empresa determine o nível e os tipos de procedimentos

necessários ao controle de cada tipo de estoque. O controle do grupo A deve ser mais intenso, requerendo maior atenção dos gestores quanto ao seu investimento.

Sobre a classificação, como sabemos qual a mais adequada? A classificação pode variar de empresa para empresa, uma vez que alguns itens podem ser básicos para a empresa, ou serem gargalos da produção, ou então puxadores de venda, e estarem classificados como C, como lembra Assaf Neto e Silva (2002).

O importante é utilizar um critério coerente às especificidades e demanda dos itens e estabelecer parâmetros e iniciativas específicas para gerenciar convenientemente cada agrupamento de itens estocados.

Wernk (2008), como sugestão, apresenta alguns dos procedimentos cabíveis, evidenciados no Quadro 11.

CATEGORIA	PROCEDIMENTOS INDICADOS
Produtos do "A"	Manter baixo nível de estoque
	Alta prioridade/rigor de controle
Produtos do "B"	Manter baixo nível de estoque
	Média prioridade/rigor de controle
Produtos do "C"	Manter médio ou baixo nível de estoques
	Baixa prioridade/rigor de controle

Quadro 11: Procedimento indicados para produtos dos grupos A, B e C.
Fonte: Wernke (2008, p. 183).

Devemos deixar claro também que cada empresa deve estimular medidas de controle conforme o contexto em que se insere, pois mesmo em organizações que competem em determinado segmento, as políticas de gestão de estoques costumam ser bastante distintas (WERNK, 2008). Mas como determinar o nível e controle dos estoques indicados? Para entender esse procedimento, podemos acompanhar algumas técnicas apresentadas a seguir. Vamos conhecê-las!

Lote Econômico de Compra (LEC)

O modelo do Lote Econômico de Compra (LEC) é um dos modelos mais utilizados na gestão financeira dos estoques. Segundo Assaf Neto e Silva (2002) o Lote Econômico de Compra procura a melhor estratégia para determinar qual será a quantidade que deve ser mantida em estoques e em quanto tempo deverá fazer um novo pedido.

Dessa forma, o LEC ajuda a encontrar a quantidade ótima de cada pedido, de modo que os custos totais, compreendidos pelo custo do pedido e o custo de estocagem, sejam os menores possíveis.

Então, vamos aprender como calcular o Lote Econômico de Compra (LEC) com a equação a seguir.

$$LEC = \sqrt{\frac{2 \times D \times C_p}{C_{un}}} = n^{\circ} \text{ em unidades}$$

Onde,

D = Demanda do item no período

C_p = Custo de pedir, por pedido

C_{un} = Custo de manter o estoque, por unidade por período

Antes de aplicar o LEC, Sanvicente (1987) alerta sobre as suposições desse modelo.

- O tempo necessário para receber ou produzir é nulo, ou seja, o recebimento e a produção, depois de efetuado um pedido de compra ou emitida uma ordem de fabricação, são instantâneos.
- Os custos de manutenção são todos diretamente proporcionais ao estoque médio. Entretanto, em geral, isso só ocorre com o retorno mínimo desejado, enquanto o espaço e as atividades de manejo também variam com o peso e o volume do material envolvido.
- Os custos de pedido ou ordem são constantes por transação.

- Não há descontos por quantidade nas compras; quando existem, devem ser associados à redução dos custos de pedido (inversamente proporcional), visando compensar o aumento dos outros custos, que ocorre com encomendas maiores.
- A procura do produto final e a taxa de utilização da matéria-prima são conhecidas com precisão e são constantes, o que está em conflito com situações de sazonalidade evidente e com a natureza estocástica da procura de produtos de uma empresa.

Você sabe como calcular o LEC de uma empresa? Está preparado? Acompanhe o raciocínio a seguir!

Suponha que a empresa Buzina's S.A., montadora de automóveis, utilize 1.600 unidades de pneus por ano. Há um custo de R\$ 50,00 por pedido e o custo de manter cada pneu é de R\$ 1,00 por ano. Substituindo os valores para $D = 1.600$, $C_p = R\$ 50,00$ e $C_{un} = R\$ 1,00$, na equação do LEC, temos:

$$LEC = \sqrt{\frac{2 \times 1.600 \times R\$ 50,00}{R\$ 1,00}} = 400 \text{ unidades}$$

Agora já sabemos que a empresa Buzina's S.A., para minimizar o seu custo de estoque, deverá pedir 400 unidades por pedido. Porém, você deve estar se perguntando, quando ela deverá pedir? Então, vamos continuar nosso entendimento!

Aplicando a fórmula, obteremos a resposta a seguir:

$$NP = \frac{D}{LEC} = n^\circ \text{ de pedidos no período}$$

Onde,

NP = Número de pedido

D = Demanda do item no período

LEC = Lote Econômico de Compra

Voltando ao exemplo em que a demanda era de 1.600 pneus e o LEC de 400 unidades, encontramos:

$$NP = \frac{1.600}{400} = 4 \text{ pedidos}$$

ou seja, a empresa deverá fazer quatro pedidos de 400 unidades durante o ano. Além disso, podemos calcular o intervalo entre cada pedido;

$$ND = \frac{360}{NP} = n^\circ \text{ de dias por período}$$

$$ND = \frac{360}{4} = 90 \text{ dias}$$

Agora já temos as informações completas: A empresa Buzina's, para minimizar os seus custos de estoque, necessita realizar quatro pedidos de 400 pneus com intervalos de 90 dias entre os pedidos.

Ponto de Pedido

No cálculo anterior observamos que o Número de Dias para pedir desconsiderava o tempo de entrega do fornecedor, ou seja, assim que o pedido era emitido, a encomenda chegava à empresa. Porém, sabemos que na maioria dos casos existe um tempo entre o pedido e o recebimento dos itens. Dessa forma, o ponto de pedido considera essa espera e pode ser obtido pela seguinte equação:

$$\text{Ponto de pedido} = \text{tempo para reposição, em dias} \times \text{demanda diária}$$

Vamos imaginar que o fornecedor de pneus da empresa Buzina's S.A. leva, em média, dez dias para entregar a encomenda. Sabemos que a demanda diária é de, aproximadamente, cinco unidades (1.600/360 dias). Portanto, temos:

$$\text{Ponto de reencomenda} = 10 \text{ dias} \times 5 \text{ unidades} = 50 \text{ unidades}$$

Assim, sabemos que, para minimizar os custos totais dos estoques, a empresa Buzina's S.A. deverá fazer pedidos de 400 unidades cada vez que seu estoque chegar a um nível de 50 unidades.

Estoque de Segurança

Sabemos que o LEC é um modelo determinístico, considerando que a demanda seja conhecida e a entrega do pedido precisa. Contudo, a demanda pelos produtos da empresa é incerta e, devido a isso, a quantidade de recursos que a empresa precisa estocar também é incerta. Além disso, a entrega dos itens pelos fornecedores pode sofrer influências não previsíveis e, conseqüentemente, atrasos (ou internamente, no processo produtivo).

Em face aos imprevistos, a empresa deve estabelecer um estoque de segurança, como mostra Matias (2007) na Figura 14. A explanação sobre o assunto também é do autor.

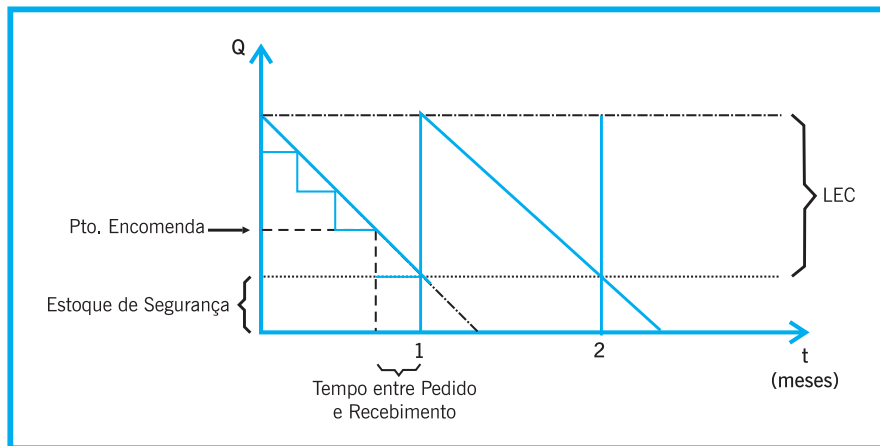
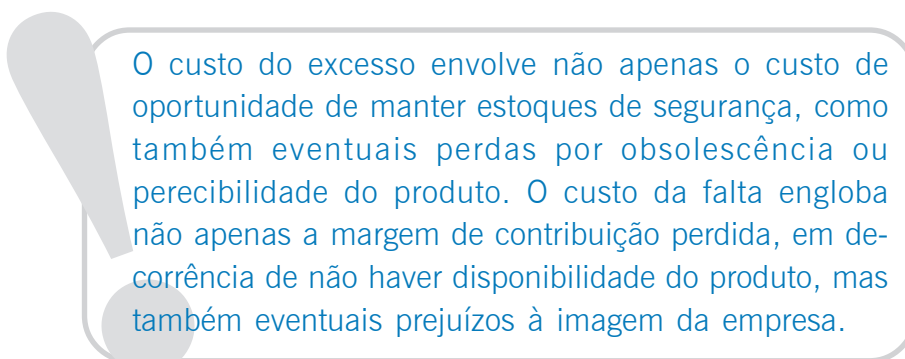


Figura 14: Estoque de segurança.

Fonte: Matias (2007, p. 107).

De acordo com o que observamos na Figura 14, como poderíamos entender o cálculo para determinar o nível adequado do estoque de segurança? Nesse caso, a empresa deve considerar a variabilidade da demanda e a disponibilidade desejada de produto. Deve ser avaliado o nível de risco associado à manutenção de estoques de segurança, ou seja, quais as chances de a empresa investir em um determinado nível de estoque de segurança, visando garantir disponibilidade do produto, e a demanda real ficar acima do esperado. A empresa deve considerar, também, os custos associados ao excesso e à falta de produtos em estoque.

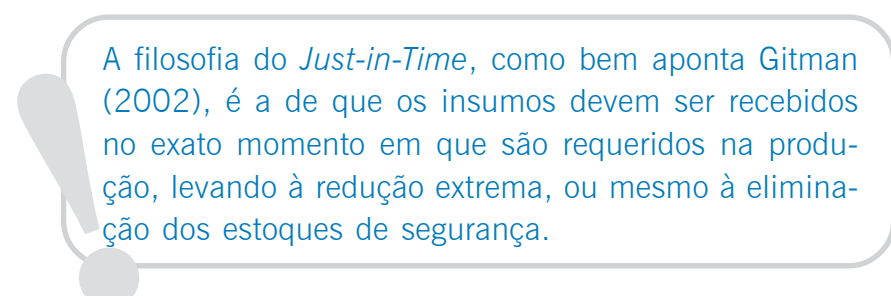


O custo do excesso envolve não apenas o custo de oportunidade de manter estoques de segurança, como também eventuais perdas por obsolescência ou perecibilidade do produto. O custo da falta engloba não apenas a margem de contribuição perdida, em decorrência de não haver disponibilidade do produto, mas também eventuais prejuízos à imagem da empresa.

Com base nisso, entendemos que o volume do estoque de segurança pode ser adicionado ao Ponto de Pedido.

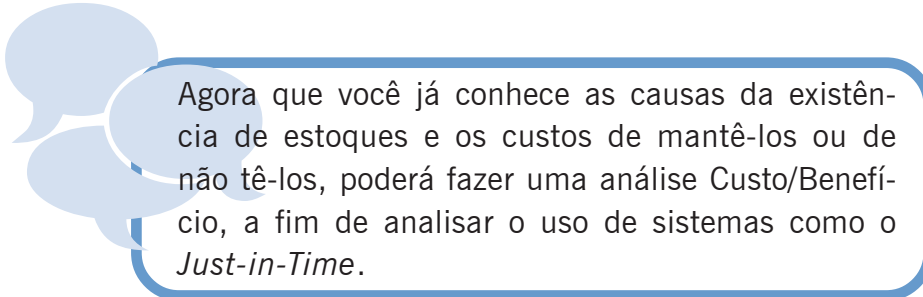
Sistema *Just-in-Time*

O sistema *Just-in-Time* (JIT) é usado na gestão de estoques e tem o objetivo de quantificar e minimizar o investimento nessa conta.



A filosofia do *Just-in-Time*, como bem aponta Gitman (2002), é a de que os insumos devem ser recebidos no exato momento em que são requeridos na produção, levando à redução extrema, ou mesmo à eliminação dos estoques de segurança.

E o que é necessário para que uma empresa adote esse modelo? Para adotar o JIT, a empresa deve ter suas atividades de compra, produção e comercialização altamente coordenadas. Além disso, as relações com os fornecedores devem ser altamente especificadas, visando, sobretudo, a qualidade do que é fornecido. Isso porque o sistema *Just-in-Time* não admite erros. As empresas que operam com sistemas de encomendas têm maior facilidade de adotar o *Just-in-Time*.



Agora que você já conhece as causas da existência de estoques e os custos de mantê-los ou de não tê-los, poderá fazer uma análise Custo/Benefício, a fim de analisar o uso de sistemas como o *Just-in-Time*.

Após a análise das características, dos custos e benefícios de se manter os estoques ou de não mantê-los, ainda há outros aspectos que o administrador deve levar em consideração. Esses aspectos são mencionados por Assaf Neto (2003), quando ele aponta que é interessante sempre evitar quantidades excessivas de estoques, as quais, em função de imprimirem maior lentidão ao giro dos ativos, reduzem a rentabilidade da empresa.

No entanto, o autor ainda afirma que em algumas situações, essa queda da rentabilidade pode ser mais que compensada pela introdução de determinados benefícios. Ilustrativamente, os custos unitários podem ser reduzidos a níveis compensadores quando o volume de produção se elevar substancialmente, as matérias-primas podem atingir preços atraentes quando adquiridas em grandes quantidades, uma previsão de escassez de certos meios materiais no mercado pode justificar uma antecipação das compras e outras situações.

Resumindo



Nesta Unidade estudamos o elemento menos líquido que compõe o Capital de Giro: os estoques. Vimos que eles podem ser apresentados sob diversas formas nas empresas: matéria-prima, produtos em processo, produtos acabados, em trânsito e em consignação. Analisamos que, apesar de gerar custos, os estoques são necessários nas organizações, principalmente para evitar a interrupção do processo produtivo. E em relação aos custos gerados, eles podem ser de: estocagem, encomenda, embarque, recepção, custos de insuficiência de estoques e de qualidade. E, para gerir essa problemática, conhecemos o sistema de classificação ABC, o qual classifica os estoques de acordo com sua representatividade; o Lote Econômico de Compra (LEC), que determina a quantidade ótima de compras dos itens, com o objetivo de minimizar os custos gerados; o Ponto de Pedido, que, em complemento ao LEC insere o tempo de entrega dos estoques comprados; o Estoque de Segurança, que serve como prevenção para qualquer situação inesperada de entrega

ou de falhas nos processos; e, por fim o sistema *Just-in-Time* que tem como objetivo eliminar os estoques do processo empresarial, uma vez que busca a eficiência máxima.

Chegamos ao final da última Unidade. Devemos entender que a administração financeira dos estoques é uma árdua tarefa dos gestores das organizações. Cabe ressaltar ainda que não há uma fórmula precisa para determinar os níveis de estoques de todas as organizações, pois isso dependerá da sua atividade, seus recursos disponíveis, do mercado na qual está inserida, dos seus concorrentes e tantos outros fatores que influenciam a administração das empresas. O segredo está em você. Agora, é hora de praticar o que estudamos até aqui. Realize as atividades propostas a seguir. Até a próxima!



Atividades de aprendizagem

1. Uma empresa usa 800 unidades de um produto por ano, de forma contínua. O produto tem um custo fixo de R\$ 50,00 por pedido e custo de manter uma unidade em estoque é de R\$ 2,00 ao ano. São necessários cinco dias para receber um carregamento após a colocação de um pedido, e a empresa deseja manter um estoque para uma demanda de dez dias, como segurança.
 - a) Calcule o LEC.
 - b) Determine o nível de estoque médio. (Nota: considere um ano de 360 dias para calcular a demanda diária).
 - c) Determine o ponto de pedido.

2. A loja de CDs Toca Bem Ltda. apresentou o seguinte faturamento no ano de 2009:

CÓDIGO DO PRODUTO	FATURAMENTO (R\$)	CÓDIGO DO PRODUTO	FATURAMENTO (R\$)
CD 100	R\$ 13.000,00	CD 101	R\$ 295,00
CD 200	R\$ 9.000,00	CD 201	R\$ 285,00
CD 300	R\$ 8.000,00	CD 301	R\$ 275,00
CD 400	R\$ 2.700,00	CD 401	R\$ 265,00
CD 500	R\$ 2.700,00	CD 501	R\$ 255,00
CD 600	R\$ 2.600,00	CD 601	R\$ 245,00
CD 700	R\$ 2.600,00	CD 701	R\$ 235,00
CD 800	R\$ 2.400,00	CD 801	R\$ 225,00
CD 900	R\$ 2.300,00	CD 901	R\$ 215,00
CD 950	R\$ 2.200,00	CD 980	R\$ 205,00

Uma classificação ABC pode ser realizada da seguinte forma:

- Colocamos os itens (CDs) em ordem decrescente de faturamento e depois apuramos o faturamento acumulado.
- Calculamos as porcentagens do faturamento de cada produto em relação ao faturamento total.
- Classificamos os itens nas classes A, B e C, estando na classe A o grupo de CDs que representam 60% do faturamento total; na classe B, 35% do faturamento e; na classe C, o grupo de CDs que representa 5% do faturamento.

Vamos montar o Sistema ABC para a loja Toca Bem Ltda. preenchendo o quadro que está na página seguinte.

Referências



ASSAF NETO, Alexandre. *Finanças corporativas e valor*. São Paulo: Atlas, 2003.

ASSAF NETO, Alexandre; LIMA, Fabiano Guasti. *Curso de administração financeira*. São Paulo: Atlas, 2009.

ASSAF NETO, Alexandre; SILVA, César Augusto Tibúrcio. *Administração do capital de giro*. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

BRIGHAM, Eugene F.; EHRHARDT, Michael C. *Administração Financeira: teoria e prática*. Tradução da 10. ed. norte americana. São Paulo: Thomson Learning, 2007.

DI AGUSTINI, Carlos Alberto. *Capital de giro: análise das alternativas fontes de financiamento*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

GITMAN, Lawrence J. *Princípios de Administração Financeira*. 7. ed. São Paulo: HARBRA, 2002.

GROPPELLI, Angelico A.; NIKBAKHT, Ehsan. *Administração financeira*. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2006.

HELFERT, Erich A. *Técnicas de análise financeira*. 9. ed. Porto Alegre: Bookman, 2000.

HOUAISS, Instituto Antonio Houaiss. Versão monousuário, 3.0. CD-ROM. Objetiva: junho de 2009.

LACOMBE, Francisco José Masset. *Dicionário de Administração*. São Paulo: Saraiva, 2004.

MATIAS, Alberto Borges (Coordenador). *Finanças corporativas de curto prazo: a gestão do valor do capital de giro*, v. 1. São Paulo: Atlas, 2007.

ROSS, Stephen; WESTERFIELD, Randolph W.; JAFFE, Jeffrey F. *Administração Financeira*. São Paulo: Atlas, 2002.

SANVICENTE, Antonio Zoratto. *Administração Financeira*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1987.

WERNK, Rodney. *Gestão financeira: ênfase em aplicações e casos nacionais*. Rio de Janeiro: Saraiva, 2008.

ZDANOWICZ, José Eduardo. *Fluxo de caixa*. 9. ed. Porto Alegre: Sagra Luzzatto, 2002.

Juliana Tatiane Vital

Professora do curso de Administração da Universidade Federal de Santa Catarina. Graduada em Administração pela Universidade Federal de Santa Catarina (2007). Mestre em Administração, na Universidade Federal de Santa Catarina, na linha de pesquisa Finanças e Desenvolvimento Econômico (2009). Doutoranda em Administração, na Universidade Federal de Santa Catarina, na linha de pesquisa Finanças e Desenvolvimento Econômico. Subcoordenadora da tutoria do curso de graduação em Administração, na modalidade a distância da UFSC. Possui experiência em Administração com ênfase em Educação a Distância e Administração Financeira.

