

# MÓDULO 5

# TESOURARIA

Papéis, Responsabilidades e Práticas Essenciais

## Do Básico ao Avançado

Gestão de Liquidez • Aplicações Financeiras • Relacionamento Bancário  
Contas a Pagar e Receber • Garantias • Rating de Crédito

2026

# SUMÁRIO

SUMÁRIO .....	2
INTRODUÇÃO .....	5
CAPÍTULO 1: FUNDAMENTOS DA TESOURARIA .....	6
1.1 O Papel Estratégico da Tesouraria .....	6
1.2 Estrutura Organizacional da Tesouraria .....	6
1.3 Indicadores de Performance (KPIs) .....	7
CAPÍTULO 2: CONCEITO E GESTÃO DE LIQUIDEZ .....	8
2.1 Definição de Liquidez .....	8
2.2 Índices de Liquidez .....	8
2.2.1 Liquidez Imediata .....	8
2.2.2 Liquidez Corrente .....	8
2.2.3 Liquidez Seca .....	8
2.2.4 Liquidez Geral .....	9
2.3 Ciclo de Caixa e Capital de Giro .....	9
CAPÍTULO 3: MATEMÁTICA FINANCEIRA APLICADA .....	10
3.1 Valor do Dinheiro no Tempo .....	10
3.2 Juros Simples .....	10
3.2.1 Fórmulas de Juros Simples .....	10
3.3 Juros Compostos .....	10
3.3.1 Fórmulas de Juros Compostos .....	11
3.4 Taxas Equivalentes e Proporcionais .....	11
3.4.1 Taxas Proporcionais .....	11
3.4.2 Taxas Equivalentes .....	12
3.5 Desconto de Títulos .....	12
3.5.1 Desconto Comercial (Por Fora) .....	12
CAPÍTULO 4: APLICAÇÕES FINANCEIRAS .....	13
4.1 Visão Geral do Mercado de Investimentos .....	13
4.2 Classificação dos Investimentos .....	13
4.3 Renda Fixa Privada .....	13
4.3.1 CDB - Certificado de Depósito Bancário .....	13
4.3.2 LCI e LCA .....	14
4.3.3 Debêntures .....	14
4.4 Renda Fixa Pública - Tesouro Direto .....	14

CAPÍTULO 5: RELAÇÃO RISCO E RETORNO .....	16
5.1 Fundamentos da Relação Risco-Retorno .....	16
5.2 Tipos de Risco.....	16
5.2.1 Risco de Mercado .....	16
5.2.2 Risco de Crédito.....	16
5.3 Métricas de Risco .....	17
5.3.1 Volatilidade .....	17
5.3.2 Índice de Sharpe .....	17
CAPÍTULO 6: RELACIONAMENTO BANCÁRIO .....	18
6.1 A Importância Estratégica do Relacionamento Bancário .....	18
6.2 Bancos de Primeira Linha.....	18
6.3 Estratégias de Gestão do Relacionamento.....	18
6.3.1 Diversificação de Parceiros.....	18
6.4 Produtos e Serviços Bancários.....	19
CAPÍTULO 7: RATING DE CRÉDITO .....	20
7.1 O que é Rating de Crédito .....	20
7.2 Principais Agências de Rating .....	20
7.3 Escalas de Rating.....	20
7.4 Impacto do Rating .....	21
CAPÍTULO 8: GESTÃO DO CONTAS A PAGAR.....	22
8.1 Visão Geral do Contas a Pagar .....	22
8.2 Ciclo do Contas a Pagar .....	22
8.3 Análise de Desconto por Antecipação .....	22
8.4 Controles e Prevenção de Fraudes .....	23
CAPÍTULO 9: GESTÃO DO CONTAS A RECEBER .....	24
9.1 Importância do Contas a Receber .....	24
9.2 Política de Crédito .....	24
9.2.1 Os 5 Cs do Crédito.....	24
9.3 Ciclo de Cobrança .....	24
9.4 Antecipação de Recebíveis .....	24
CAPÍTULO 10: GARANTIAS PARA EMPRÉSTIMOS .....	26
10.1 A Importância das Garantias .....	26
10.2 Tipos de Garantias .....	26
10.3 Garantias Reais.....	26
10.3.1 Hipoteca.....	26
10.3.2 Penhor .....	27

10.3.3 Alienação Fiduciária .....	27
10.4 Garantias Pessoais (Fidejussórias) .....	27
10.4.1 Fiança .....	27
10.4.2 Aval .....	28
10.5 Comparativo das Garantias .....	28
EXERCÍCIOS PRÁTICOS .....	30
GABARITO DOS EXERCÍCIOS .....	35
CONCLUSÃO .....	39

# INTRODUÇÃO

A Tesouraria representa uma das funções mais críticas dentro da estrutura financeira de qualquer organização. Responsável pela gestão do caixa, aplicações financeiras, captação de recursos e relacionamento com instituições financeiras, a área de Tesouraria atua como o coração financeiro da empresa, garantindo que os recursos estejam disponíveis no momento certo e ao menor custo possível.

Este módulo foi desenvolvido para proporcionar uma visão completa e aprofundada das responsabilidades, técnicas e melhores práticas da área de Tesouraria. Partindo dos conceitos fundamentais de liquidez e matemática financeira, avançaremos por temas como gestão de aplicações, relacionamento bancário, análise de rating, gestão de contas a pagar e receber, até chegarmos aos tipos de garantias utilizados em operações de crédito.

## OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM

- Compreender o papel estratégico da Tesouraria nas organizações modernas
- Dominar os conceitos de liquidez e sua gestão eficiente
- Aplicar cálculos de juros simples e compostos em situações práticas
- Conhecer e avaliar diferentes modalidades de investimento
- Entender a relação risco-retorno e sua aplicação em decisões financeiras
- Desenvolver relacionamentos estratégicos com instituições financeiras
- Gerenciar eficientemente os processos de contas a pagar e receber
- Compreender a importância do rating de crédito para a empresa
- Conhecer os tipos de garantias e suas aplicações em operações bancárias

# CAPÍTULO 1: FUNDAMENTOS DA TESOURARIA

## 1.1 O Papel Estratégico da Tesouraria

A Tesouraria moderna transcende a visão tradicional de uma área meramente operacional. Nas organizações contemporâneas, ela assume um papel estratégico fundamental, atuando como parceira do negócio na otimização dos recursos financeiros e na sustentação do crescimento empresarial.

O tesoureiro moderno deve possuir uma visão holística do negócio, compreendendo não apenas os aspectos técnicos da gestão de caixa, mas também as dinâmicas de mercado, as necessidades operacionais das diferentes áreas e os objetivos estratégicos da organização.

FUNÇÕES PRINCIPAIS DA TESOURARIA

- Gestão de Caixa: Controle e otimização dos saldos bancários
- Aplicações Financeiras: Rentabilização dos recursos disponíveis
- Captação de Recursos: Obtenção de financiamentos quando necessário
- Relacionamento Bancário: Manutenção de parcerias estratégicas
- Gestão de Riscos: Proteção contra volatilidades de mercado
- Planejamento Financeiro: Projeção e controle de fluxo de caixa

## 1.2 Estrutura Organizacional da Tesouraria

A estrutura da área de Tesouraria varia conforme o porte e a complexidade da organização.

Cargo	Principais Responsabilidades	Competências
Diretor de Tesouraria	Definição estratégica, relacionamento com alta administração	Visão estratégica, liderança
Gerente de Tesouraria	Gestão operacional da equipe, controle de indicadores	Gestão de pessoas, análise financeira
Analista de Tesouraria Sr.	Análise de aplicações, negociação bancária	Matemática financeira, negociação
Analista de Tesouraria Jr.	Conciliação bancária, controle de caixa	Atenção a detalhes, sistemas

## 1.3 Indicadores de Performance (KPIs)

A gestão eficiente da Tesouraria requer o acompanhamento sistemático de indicadores.

Indicador	Fórmula/Descrição	Meta Típica
Custo Médio de Captação	Taxa média ponderada dos empréstimos	CDI + 1% a 2%
Rentabilidade das Aplicações	Retorno médio das aplicações	100% a 105% do CDI
Ciclo de Caixa	$PME + PMR - PMP$	Minimizar
Acuracidade do Fluxo de Caixa	$(Realizado / Projetado) \times 100$	> 95%

# CAPÍTULO 2: CONCEITO E GESTÃO DE LIQUIDEZ

## 2.1 Definição de Liquidez

Liquidez representa a capacidade de uma empresa de honrar seus compromissos financeiros no curto prazo, ou seja, de converter seus ativos em dinheiro de forma rápida e sem perdas significativas de valor.

A gestão adequada da liquidez garante que a empresa tenha recursos suficientes para suas operações diárias, aproveite oportunidades de negócio e atravesse períodos de instabilidade econômica.

### DIMENSÕES DA LIQUIDEZ

- Liquidez Imediata: Disponibilidade instantânea de recursos
- Liquidez Corrente: Capacidade de pagamento no curto prazo
- Liquidez Seca: Capacidade de pagamento excluindo estoques
- Liquidez Geral: Capacidade de pagamento incluindo longo prazo

## 2.2 Índices de Liquidez

### 2.2.1 Liquidez Imediata

$$\text{Liquidez Imediata} = \text{Disponível} / \text{Passivo Circulante}$$

Mede a capacidade de pagamento com recursos imediatamente disponíveis

Este índice indica quanto a empresa possui em caixa para cada real de dívida de curto prazo.

### 2.2.2 Liquidez Corrente

$$\text{Liquidez Corrente} = \text{Ativo Circulante} / \text{Passivo Circulante}$$

Indica a capacidade de pagamento considerando todos os ativos de curto prazo

É o índice mais utilizado para avaliar a solvência de curto prazo.

### 2.2.3 Liquidez Seca



$$\text{Liquidez Seca} = (\text{Ativo Circulante} - \text{Estoques}) / \text{Passivo Circulante}$$

Exclui estoques por serem menos líquidos

## 2.2.4 Liquidez Geral

$$\text{Liquidez Geral} = (\text{AC} + \text{RLP}) / (\text{PC} + \text{PNC})$$

Visão completa incluindo realizável e exigível a longo prazo

## 2.3 Ciclo de Caixa e Capital de Giro

O ciclo de caixa representa o período entre o pagamento a fornecedores e o recebimento de clientes.

$$\text{Ciclo de Caixa} = \text{PME} + \text{PMR} - \text{PMP}$$

PME = Prazo Médio de Estocagem, PMR = Prazo Médio de Recebimento, PMP = Prazo Médio de Pagamento

Componente	Cálculo	Impacto no Ciclo
PME (Estocagem)	$(\text{Estoque Médio} / \text{CMV}) \times 360$	Quanto maior, maior o ciclo
PMR (Recebimento)	$(\text{Clientes Médio} / \text{Vendas}) \times 360$	Quanto maior, maior o ciclo
PMP (Pagamento)	$(\text{Fornecedores Médio} / \text{Compras}) \times 360$	Quanto maior, menor o ciclo

## CAPÍTULO 3: MATEMÁTICA FINANCEIRA APLICADA

### 3.1 Valor do Dinheiro no Tempo

O conceito do valor do dinheiro no tempo é fundamental para toda a matemática financeira. Este princípio estabelece que uma quantia de dinheiro disponível hoje vale mais do que a mesma quantia no futuro, devido à capacidade de gerar rendimentos.

### 3.2 Juros Simples

No regime de juros simples, os juros são calculados sempre sobre o capital inicial, sem incorporação dos juros anteriores.

#### 3.2.1 Fórmulas de Juros Simples

$$J = C \times i \times n$$

Onde: J = Juros, C = Capital, i = Taxa, n = Período

$$M = C \times (1 + i \times n)$$

Onde: M = Montante

#### CASO PRÁTICO: Aplicação em Juros Simples

**Empresa:** Industrial ABC

**Situação:** A empresa aplicou R\$ 500.000,00 em um CDB com taxa de 1,2% a.m. por 90 dias (3 meses) no regime de juros simples.

**Resolução:**

$$J = 500.000 \times 0,012 \times 3 = \text{R\$ } 18.000,00$$

$$M = 500.000 + 18.000 = \text{R\$ } 518.000,00$$

A empresa receberá R\$ 518.000,00 ao final do período.

### 3.3 Juros Compostos

No regime de juros compostos, os juros de cada período são incorporados ao capital para o cálculo dos juros do período seguinte. Este é o regime mais utilizado no mercado financeiro brasileiro.

### 3.3.1 Fórmulas de Juros Compostos

$$M = C \times (1 + i)^n$$

Fórmula fundamental dos juros compostos

$$C = M / (1 + i)^n$$

Cálculo do valor presente

$$i = (M/C)^{(1/n)} - 1$$

Cálculo da taxa

#### CASO PRÁTICO: Comparação entre Regimes

**Empresa:** Distribuidora XYZ

**Situação:** A empresa tem R\$ 1.000.000,00 para aplicar por 12 meses à taxa de 1% a.m.

#### Resolução Comparativa:

Juros Simples:  $M = 1.000.000 \times (1 + 0,01 \times 12) = \text{R\$ } 1.120.000,00$

Juros Compostos:  $M = 1.000.000 \times (1,01)^{12} = \text{R\$ } 1.126.825,03$

**Diferença: R\$ 6.825,03 a mais nos juros compostos**

## 3.4 Taxas Equivalentes e Proporcionais

A conversão entre taxas de diferentes períodos é uma necessidade constante na Tesouraria.

### 3.4.1 Taxas Proporcionais

$$i_2 = i_1 \times (n_2/n_1)$$

Taxa proporcional para conversão linear

Exemplo: Taxa de 12% ao ano proporcional mensal =  $12\% / 12 = 1\% \text{ a.m.}$

### 3.4.2 Taxas Equivalentes

$$i_2 = (1 + i_1)^{(n_2/n_1)} - 1$$

Taxa equivalente para conversão composta

Exemplo: Taxa de 12% ao ano equivalente mensal =  $(1,12)^{(1/12)} - 1 = 0,9489\%$  a.m.

## 3.5 Desconto de Títulos

O desconto de títulos é uma operação comum na Tesouraria para antecipação de recebíveis.

### 3.5.1 Desconto Comercial (Por Fora)

$$D_c = N \times i \times n$$

Desconto comercial simples

$$\text{Valor Líquido} = N \times (1 - i \times n)$$

Valor recebido após desconto

Tipo de Desconto	Característica	Uso Comum
Racional Simples	Desconto sobre valor presente	Cálculos acadêmicos
Racional Composto	Base para precificação de títulos	Títulos públicos e privados
Comercial Simples	Desconto sobre valor nominal	Duplicatas e promissórias

# CAPÍTULO 4: APLICAÇÕES FINANCEIRAS

## 4.1 Visão Geral do Mercado de Investimentos

A gestão das aplicações financeiras é uma das responsabilidades mais importantes da Tesouraria. O objetivo principal é rentabilizar os recursos disponíveis, mantendo a liquidez necessária para as operações.

O mercado financeiro brasileiro oferece ampla gama de opções de investimento, cada uma com características específicas de rentabilidade, risco, liquidez e tributação.

## 4.2 Classificação dos Investimentos

Classificação	Características	Exemplos
Renda Fixa	Rentabilidade conhecida ou previsível	CDB, LCI, LCA, Debêntures, Tesouro
Renda Variável	Rentabilidade não garantida	Ações, Fundos de Ações, ETFs
Pré-fixado	Taxa definida no momento da aplicação	CDB Pré, Tesouro Prefixado
Pós-fixado	Taxa atrelada a um indexador	CDB CDI, Tesouro Selic
Híbrido	Parte fixa + indexador	Tesouro IPCA+, Debêntures IPCA+

## 4.3 Renda Fixa Privada

### 4.3.1 CDB - Certificado de Depósito Bancário

O CDB é um título emitido por bancos para captar recursos junto a investidores. É uma das opções mais utilizadas por tesourarias corporativas.

Característica	Descrição
Emissor	Bancos comerciais, múltiplos e de investimento
Garantia	FGC até R\$ 250.000 por CPF/CNPJ por instituição
Tributação	Tabela regressiva de IR (22,5% a 15%)
Liquidez	Varia conforme o produto (diária ou no vencimento)

Característica	Descrição
Rentabilidade típica	80% a 120% do CDI

### 4.3.2 LCI e LCA

As Letras de Crédito Imobiliário (LCI) e do Agronegócio (LCA) são títulos com lastro em créditos específicos. Sua principal vantagem é a isenção de Imposto de Renda para pessoas físicas.

#### VANTAGENS DAS LCIs/LCAs

- Isenção de IR para pessoa física
- Garantia do FGC (até R\$ 250.000)
- Rentabilidade competitiva (90% a 100% do CDI)
- Prazo mínimo de 90 dias

### 4.3.3 Debêntures

Debêntures são títulos de dívida emitidos por empresas não financeiras. Oferecem rentabilidade superior aos títulos bancários em troca de maior risco de crédito.

Tipo de Debênture	Característica Principal	Tributação
Comum	Sem garantias especiais	Tabela regressiva IR
Conversível	Pode ser convertida em ações	Tabela regressiva IR
Incentivada (Lei 12.431)	Projetos de infraestrutura	Isenta de IR para PF
De Infraestrutura (Lei 14.801)	Novo marco regulatório	Alíquota reduzida

## 4.4 Renda Fixa Pública - Tesouro Direto

O Tesouro Direto é o programa do Governo Federal para venda de títulos públicos.

Título	Rentabilidade	Indicação
Tesouro Selic (LFT)	Taxa Selic + ágio/deságio	Reserva de liquidez, curto prazo
Tesouro Prefixado (LTN)	Taxa fixa definida na compra	Expectativa de queda de juros
Tesouro IPCA+ (NTN-B)	IPCA + taxa fixa	Proteção contra inflação



# CAPÍTULO 5: RELAÇÃO RISCO E RETORNO

## 5.1 Fundamentos da Relação Risco-Retorno

Um dos princípios mais fundamentais das finanças é a relação direta entre risco e retorno: investimentos que oferecem maior potencial de retorno geralmente apresentam maior nível de risco.

O risco pode ser definido como a possibilidade de um resultado diferir do esperado. No contexto de investimentos, refere-se à probabilidade de o retorno real ser inferior ao esperado.

### PRINCÍPIO FUNDAMENTAL

Maior Risco → Maior Retorno Esperado (prêmio de risco)  
Menor Risco → Menor Retorno Esperado (segurança)

## 5.2 Tipos de Risco

### 5.2.1 Risco de Mercado

O risco de mercado refere-se às perdas potenciais decorrentes de variações adversas nos preços de mercado.

- Risco de taxa de juros: variações nas taxas afetam o valor dos títulos
- Risco cambial: flutuações nas moedas estrangeiras
- Risco de commodities: variações em preços de matérias-primas

### 5.2.2 Risco de Crédito

O risco de crédito é a possibilidade de perda decorrente do não cumprimento de obrigações financeiras por parte de uma contraparte.

Classificação de Risco	Descrição	Spread Típico sobre CDI
AAA / Aaa	Máxima capacidade de pagamento	+0,1% a +0,3%
AA / Aa	Muito alta capacidade	+0,3% a +0,5%
A	Alta capacidade	+0,5% a +1,0%
BBB / Baa	Adequada capacidade (investment grade)	+1,0% a +2,0%



Classificação de Risco	Descrição	Spread Típico sobre CDI
BB / Ba	Especulativo	+2,0% a +4,0%

## 5.3 Métricas de Risco

### 5.3.1 Volatilidade

A volatilidade mede a dispersão dos retornos em relação à média.

$$\sigma = \sqrt{[\sum (R_i - \bar{R})^2 / (n-1)]}$$

Desvio padrão dos retornos

### 5.3.2 Índice de Sharpe

O Índice de Sharpe mede o retorno excedente por unidade de risco.

$$\text{Sharpe} = (R_p - R_f) / \sigma_p$$

$R_p$  = retorno do portfólio,  $R_f$  = taxa livre de risco,  $\sigma_p$  = volatilidade

# CAPÍTULO 6: RELACIONAMENTO BANCÁRIO

## 6.1 A Importância Estratégica do Relacionamento Bancário

O relacionamento com instituições financeiras é um dos pilares da atuação da Tesouraria. Bancos parceiros são essenciais não apenas para operações de crédito, mas também para serviços de cash management, hedge, câmbio e estruturação de operações complexas.

Um relacionamento bancário bem gerido pode resultar em melhores condições comerciais, acesso prioritário a produtos e suporte em momentos de crise.

## 6.2 Bancos de Primeira Linha

Bancos de primeira linha (tier 1) são instituições financeiras de grande porte, solidez e tradição.

VANTAGENS DE BANCOS DE PRIMEIRA LINHA

- Solidez financeira e menor risco de contraparte
- Maior capacidade de crédito e linhas robustas
- Melhor reputação perante stakeholders
- Produtos e serviços mais sofisticados
- Presença internacional e suporte a operações globais
- Tecnologia avançada em sistemas de cash management

## 6.3 Estratégias de Gestão do Relacionamento

### 6.3.1 Diversificação de Parceiros

A concentração excessiva em um único banco representa risco operacional e limita o poder de negociação.

Modelo	Descrição	Indicação
Banco Principal	70-80% das operações com 1-2 bancos	Empresas menores
Multiparceria	Distribuição equilibrada entre 3-5 bancos	Médias empresas
Core + Specialists	2-3 bancos core + especialistas	Grandes empresas

## 6.4 Produtos e Serviços Bancários

Categoria	Produtos	Aplicação
Cash Management	Conta corrente, TED, DOC, Pix, boletos	Gestão operacional do caixa
Crédito	Capital de giro, conta garantida, FINIMP	Financiamento de operações
Comércio Exterior	ACC, ACE, cartas de crédito	Importação/exportação
Câmbio	Spot, forward, swaps	Gestão de exposição cambial
Investimentos	CDBs, fundos, compromissadas	Aplicação de recursos

# CAPÍTULO 7: RATING DE CRÉDITO

## 7.1 O que é Rating de Crédito

Rating de crédito é uma avaliação independente da capacidade e disposição de um emissor de cumprir suas obrigações financeiras pontualmente. É atribuído por agências especializadas e serve como referência para investidores e credores.

Para empresas que acessam o mercado de capitais ou buscam crédito de longo prazo, o rating é fundamental. Ele afeta diretamente o custo de captação.

## 7.2 Principais Agências de Rating

Agência	Origem	Escala Nacional BR
S&P Global Ratings	Estados Unidos	brAAA a brD
Moody's	Estados Unidos	Aaa.br a C.br
Fitch Ratings	EUA/Reino Unido	AAA(bra) a D(bra)
Austin Rating	Brasil	AAA a D

## 7.3 Escalas de Rating

As escalas de rating são divididas em duas grandes categorias: grau de investimento (investment grade) e grau especulativo (speculative grade).

Categoria	S&P/Fitch	Moody's	Significado
Grau de Investimento	AAA	Aaa	Máxima qualidade
Grau de Investimento	AA	Aa	Qualidade muito alta
Grau de Investimento	A	A	Qualidade alta
Grau de Investimento	BBB	Baa	Qualidade média (limite)
Grau Especulativo	BB	Ba	Especulativo
Grau Especulativo	B	B	Altamente especulativo
Default	D	C/D	Em default

## 7.4 Impacto do Rating

Área de Impacto	Efeito de Melhor Rating	Efeito de Pior Rating
Custo de Dívida	Menores spreads e juros	Maiores spreads e juros
Acesso a Mercados	Maior base de investidores	Restrição de investidores
Relacionamento Bancário	Melhores condições	Maiores exigências de garantia
Reputação	Fortalecimento da imagem	Percepção negativa

# CAPÍTULO 8: GESTÃO DO CONTAS A PAGAR

## 8.1 Visão Geral do Contas a Pagar

O Contas a Pagar é uma subfunção crítica da Tesouraria responsável pela gestão de todas as obrigações financeiras da empresa com terceiros. Sua atuação eficiente impacta diretamente o fluxo de caixa e o relacionamento com fornecedores.

A gestão moderna do Contas a Pagar vai além do simples processamento de pagamentos, envolvendo análise estratégica de prazos, otimização de descontos e automação de processos.

## 8.2 Ciclo do Contas a Pagar

Etapa	Atividades	Responsável
1. Entrada	Recebimento e registro da NF/fatura	Contas a Pagar / Fiscal
2. Conferência	Validação com pedido de compra	Contas a Pagar / Compras
3. Aprovação	Autorização conforme alçadas	Gestores responsáveis
4. Programação	Inclusão no cronograma de pagamentos	Contas a Pagar
5. Execução	Efetivação do pagamento	Tesouraria
6. Conciliação	Baixa e reconciliação contábil	Contabilidade

## 8.3 Análise de Desconto por Antecipação

Uma decisão frequente no Contas a Pagar é avaliar se compensa antecipar um pagamento para obter desconto.

CASO PRÁTICO: Decisão de Antecipação

**Empresa:** Comercial Delta

**Situação:** Fornecedor oferece 2% de desconto para pagamento em 10 dias ao invés de 30 dias.  
Taxa de aplicação: 1% a.m.

Análise:

Desconto oferecido: 2% para 20 dias de antecipação

Taxa equivalente mensal:  $2\% \times (30/20) = 3\% \text{ a.m.}$

Taxa de aplicação: 1% a.m.

**Conclusão: VALE A PENA antecipar (3% > 1%)**

## 8.4 Controles e Prevenção de Fraudes

### CONTROLES ESSENCIAIS

- Segregação de funções entre cadastro, aprovação e pagamento
- Validação de dados bancários por canal independente
- Dupla aprovação para pagamentos acima de determinado valor
- Bloqueio de alterações em dados bancários próximo ao pagamento
- Conciliação regular de saldos com fornecedores
- Auditoria periódica de transações e acessos

# CAPÍTULO 9: GESTÃO DO CONTAS A RECEBER

## 9.1 Importância do Contas a Receber

O Contas a Receber é responsável pela gestão dos créditos concedidos aos clientes e pela cobrança dos valores devidos. Sua eficiência impacta diretamente o fluxo de caixa e a necessidade de capital de giro.

Uma gestão eficaz do Contas a Receber reduz a inadimplência, acelera o ciclo de conversão de caixa e minimiza perdas com créditos irrecuperáveis.

## 9.2 Política de Crédito

### 9.2.1 Os 5 Cs do Crédito

C	Aspecto Analisado	Fontes de Informação
Caráter	Histórico de pagamento, reputação	Serasa, SPC, referências
Capacidade	Habilidade de pagamento, fluxo de caixa	Demonstrações financeiras
Capital	Recursos próprios, patrimônio líquido	Balanço patrimonial
Colateral	Garantias oferecidas	Avaliação de bens
Condições	Ambiente econômico, setor	Análises macroeconômicas

## 9.3 Ciclo de Cobrança

Fase	Timing	Ações
Preventiva	Antes do vencimento	Envio de lembrete, confirmação de dados
Amigável	1-30 dias após vencimento	Ligações, e-mails, negociação
Intensiva	31-90 dias	Visitas, renegociação, protesto
Judicial	Acima de 90 dias	Ação de cobrança, execução

## 9.4 Antecipação de Recebíveis



A antecipação de recebíveis é uma alternativa de financiamento que permite à empresa antecipar valores a receber.

Modalidade	Característica	Custo Típico
Desconto de Duplicatas	Banco adianta valor com direito de regresso	CDI + 1% a 3% a.m.
Factoring	Cessão definitiva dos créditos	2% a 5% a.m.
FIDC	Cessão para fundo de investimento	CDI + 1% a 2% a.m.
Antecipação de Cartão	Adiantamento de vendas em cartão	1% a 4% a.m.

# CAPÍTULO 10: GARANTIAS PARA EMPRÉSTIMOS

## 10.1 A Importância das Garantias

Garantias são instrumentos jurídicos que asseguram ao credor o recebimento de seu crédito em caso de inadimplência. Para a empresa tomadora de crédito, oferecer garantias adequadas pode significar acesso a melhores condições de financiamento.

A escolha do tipo de garantia depende da natureza da operação, dos ativos disponíveis e da relação entre as partes.

## 10.2 Tipos de Garantias

### CLASSIFICAÇÃO GERAL DAS GARANTIAS

- **GARANTIAS REAIS:** Vinculam um bem específico ao pagamento da dívida  
→ Hipoteca, Penhor, Alienação Fiduciária, Anticrese
- **GARANTIAS PESSOAIS (FIDEJUSSÓRIAS):** Envolvem compromisso de terceiros  
→ Fiança, Aval

## 10.3 Garantias Reais

### 10.3.1 Hipoteca

A hipoteca é uma garantia real sobre bens imóveis. O bem permanece com o devedor, que pode utilizá-lo normalmente.

Aspecto	Característica
Bens passíveis	Imóveis, navios, aeronaves, minas
Posse do bem	Permanece com o devedor
Formalização	Escritura pública + registro no cartório de imóveis
Execução	Ação de execução hipotecária (processo judicial)
Vantagem	Bem de alto valor, devedor mantém uso
Desvantagem	Processo de execução mais lento

### 10.3.2 Penhor

O penhor é uma garantia real sobre bens móveis. Tradicionalmente exige a transferência da posse do bem ao credor.

Tipo de Penhor	Bens	Posse
Penhor Comum	Bens móveis em geral	Transferida ao credor
Penhor Rural	Colheitas, animais, máquinas agrícolas	Com o devedor
Penhor Industrial	Máquinas, equipamentos, matéria-prima	Com o devedor
Penhor de Veículos	Veículos automotores	Com o devedor

### 10.3.3 Alienação Fiduciária

Na alienação fiduciária, o devedor transfere a propriedade resolúvel do bem ao credor como garantia, mantendo sua posse direta. É a garantia mais utilizada atualmente por sua eficiência na execução.

#### VANTAGENS DA ALIENAÇÃO FIDUCIÁRIA

- Execução extrajudicial mais rápida
- Bem não integra a massa falida em caso de falência do devedor
- Pode ser constituída sobre diversos tipos de bens
- Menor custo de formalização comparado à hipoteca
- Credor tem propriedade resolúvel (maior segurança)

Alienação Fiduciária de	Características	Execução
Bens Imóveis	Lei 9.514/97, registro em cartório	Extrajudicial via cartório
Bens Móveis	Decreto-Lei 911/69, registro no RTD	Busca e apreensão
Veículos	Anotação no DETRAN	Busca e apreensão
Recebíveis	Cessão fiduciária, registro	Apropriação direta

## 10.4 Garantias Pessoais (Fidejussórias)

### 10.4.1 Fiança

A fiança é um contrato pelo qual uma pessoa (fiador) garante o cumprimento da obrigação do devedor. O fiador responde com todo o seu patrimônio.

Aspecto	Fiança Bancária	Fiança Pessoal
Fiador	Instituição financeira	Pessoa física ou jurídica
Custo	Comissão de garantia (1% a 3% a.a.)	Geralmente sem custo direto
Solidez	Alta (banco de 1ª linha)	Depende do patrimônio
Formalização	Carta de fiança do banco	Contrato com firma reconhecida
Benefício de ordem	Geralmente renunciado	Pode ser mantido ou renunciado

#### BENEFÍCIO DE ORDEM

É o direito do fiador de exigir que o credor execute primeiro os bens do devedor principal antes de cobrar do fiador. Na prática, a maioria dos contratos inclui cláusula de renúncia a esse benefício.

### 10.4.2 Aval

O aval é uma garantia pessoal exclusiva de títulos de crédito (nota promissória, letra de câmbio, duplicata, cheque). O avalista assume responsabilidade solidária e autônoma.

Característica	Aval	Fiança
Aplicação	Apenas títulos de crédito	Contratos em geral
Autonomia	Obrigação independente	Acessória à obrigação principal
Solidariedade	Sempre solidário	Pode ter benefício de ordem
Formalização	Assinatura no título	Contrato específico

## 10.5 Comparativo das Garantias

Tipo	Segurança para Credor	Custo para Devedor	Velocidade de Execução
Alienação Fiduciária	Muito Alta	Médio	Rápida
Hipoteca	Alta	Alto	Lenta
Penhor	Média-Alta	Baixo-Médio	Média
Fiança Bancária	Alta	Alto (comissão)	Média

Tipo	Segurança para Credor	Custo para Devedor	Velocidade de Execução
Fiança Pessoal	Variável	Baixo	Média-Lenta
Aval	Média-Alta	Baixo	Média

## EXERCÍCIOS PRÁTICOS

Esta seção contém exercícios práticos para consolidar o conhecimento adquirido. Resolva cada exercício antes de consultar o gabarito ao final.

### EXERCÍCIO 1: Cálculo de Índices de Liquidez

A empresa Alfa S.A. apresenta os seguintes dados em seu balanço patrimonial:

Conta	Valor (R\$ mil)
Caixa e Equivalentes	1.200
Contas a Receber	3.500
Estoques	2.800
Outros Ativos Circulantes	500
Realizável a Longo Prazo	1.500
Fornecedores	2.000
Empréstimos de Curto Prazo	1.800
Outras Obrigações Circulantes	1.200
Empréstimos de Longo Prazo	4.000

Calcule: a) Liquidez Imediata, b) Liquidez Corrente, c) Liquidez Seca, d) Liquidez Geral, e) Analise a situação de liquidez.

### EXERCÍCIO 2: Juros Simples e Compostos

A Tesouraria da empresa Beta Ltda. possui R\$ 2.000.000,00 para aplicar por 6 meses. Ela recebeu duas propostas:

- Proposta A: CDB com juros simples de 1,5% ao mês
- Proposta B: CDB com juros compostos de 1,4% ao mês

Calcule: a) O montante final em cada proposta, b) A diferença entre as propostas, c) Qual proposta você recomendaria?

### EXERCÍCIO 3: Conversão de Taxas

Um banco oferece uma taxa de 15% ao ano para um empréstimo. Calcule:

- a) A taxa proporcional mensal (juros simples)
- b) A taxa equivalente mensal (juros compostos)
- c) Se você aplicar R\$ 100.000 por 3 meses, qual será a diferença no valor dos juros entre os dois regimes?

### EXERCÍCIO 4: Desconto de Duplicatas

A empresa Gama S.A. possui duplicatas a receber no valor total de R\$ 500.000,00 com vencimento em 60 dias. O banco oferece desconto comercial à taxa de 2,5% ao mês.

- a) Qual o valor do desconto?
- b) Qual o valor líquido recebido pela empresa?
- c) Qual a taxa efetiva mensal da operação?
- d) Vale a pena fazer o desconto se a empresa tem aplicações rendendo 1,2% ao mês?

### EXERCÍCIO 5: Análise de Antecipação de Pagamento

A empresa Delta recebeu uma fatura de R\$ 150.000,00 com vencimento em 45 dias. O fornecedor oferece:

- Pagamento à vista: 4% de desconto
- Pagamento em 15 dias: 2% de desconto
- Pagamento em 45 dias: valor integral

Considerando que a empresa tem aplicações rendendo 1,3% ao mês:

- a) Calcule a taxa mensal equivalente do desconto para pagamento à vista
- b) Calcule a taxa mensal equivalente do desconto para pagamento em 15 dias
- c) Qual a melhor opção para a empresa? Justifique

### EXERCÍCIO 6: Ciclo de Caixa

A empresa Epsilon apresenta os seguintes dados anuais:

Item	Valor
Vendas Anuais	R\$ 36.000.000
CMV Anual	R\$ 25.200.000
Compras Anuais	R\$ 26.000.000
Estoque Médio	R\$ 3.500.000
Contas a Receber Médio	R\$ 4.000.000
Fornecedores Médio	R\$ 2.600.000

Calcule: a) PME, b) PMR, c) PMP, d) Ciclo Operacional, e) Ciclo de Caixa, f) Necessidade de Capital de Giro estimada

### EXERCÍCIO 7: Análise de Investimentos

A Tesouraria da empresa Zeta tem R\$ 5.000.000,00 para aplicar por 12 meses:

Opção	Produto	Rentabilidade	Risco (Rating)
A	CDB Banco AAA	102% do CDI	AAA
B	Debênture Empresa X	CDI + 1,5% a.a.	A
C	LCA	95% do CDI	AAA
D	CDB Banco BBB	115% do CDI	BBB

Considerando CDI = 13,25% ao ano e que a empresa é pessoa jurídica:

- a) Calcule a rentabilidade líquida de IR de cada opção (use alíquota de 15%)
- b) Considerando a política de não investir abaixo de A, quais opções estão disponíveis?
- c) Qual alocação você recomendaria? Justifique

### EXERCÍCIO 8: Fluxo de Caixa Projetado

Com base nas informações abaixo, projete o fluxo de caixa para os próximos 3 meses:

- Saldo inicial de caixa: R\$ 800.000
- Vendas mensais previstas: R\$ 2.500.000 (60% à vista, 40% em 30 dias)



- Compras mensais: R\$ 1.500.000 (100% em 30 dias)
- Folha de pagamento mensal: R\$ 450.000
- Despesas gerais mensais: R\$ 200.000
- Impostos mensais: R\$ 375.000
- Parcela de empréstimo no Mês 2: R\$ 300.000
- CAPEX no Mês 3: R\$ 500.000

Monte o fluxo de caixa mensal e determine se haverá necessidade de captação ou oportunidade de aplicação.

### EXERCÍCIO 9: Análise de Garantias

A empresa Omega S.A. precisa contratar um empréstimo de R\$ 10.000.000,00 por 36 meses. O banco ofereceu:

Garantia	Taxa (a.a.)	Observação
Sem garantia	CDI + 5,0%	Limite de R\$ 3MM
Fiança dos sócios	CDI + 3,5%	-
Alienação fiduciária de máquinas	CDI + 2,5%	Valor mínimo R\$ 12MM
Hipoteca de imóvel	CDI + 2,0%	Valor mínimo R\$ 15MM
Fiança bancária	CDI + 1,5%	Custo da fiança: 2% a.a.

A empresa possui: Imóvel avaliado em R\$ 20.000.000 e Máquinas avaliadas em R\$ 15.000.000. Analise cada opção e recomende a melhor alternativa, considerando custo total e impactos.

### EXERCÍCIO 10: Caso Integrado de Tesouraria

Você é o novo Gerente de Tesouraria da empresa Sigma Indústria S.A. e encontrou a seguinte situação:

- Caixa atual: R\$ 2.500.000
- Aplicações financeiras: R\$ 8.000.000 (100% em CDB de um único banco)
- Contas a receber: R\$ 12.000.000 (PMR atual: 75 dias)
- Contas a pagar: R\$ 6.000.000 (PMP atual: 25 dias)

- Empréstimo de curto prazo: R\$ 15.000.000 (taxa: CDI + 4%)
- Rating atual: BBB
- Relacionamento bancário: concentrado em 2 bancos
- Índice de inadimplência: 5,5%

Elabore um plano de ação para melhorar a gestão de Tesouraria, abordando:

- a) Gestão de liquidez e aplicações
- b) Otimização do ciclo de caixa
- c) Estratégia de relacionamento bancário
- d) Redução do custo de captação
- e) Melhoria na gestão de recebíveis
- f) KPIs para monitoramento

# GABARITO DOS EXERCÍCIOS

## GABARITO 1: Cálculo de Índices de Liquidez

Dados:  $AC = 1.200 + 3.500 + 2.800 + 500 = 8.000$  |  $PC = 2.000 + 1.800 + 1.200 = 5.000$

- a)  $Liquidez\ Imediata = 1.200 / 5.000 = 0,24$
- b)  $Liquidez\ Corrente = 8.000 / 5.000 = 1,60$
- c)  $Liquidez\ Seca = (8.000 - 2.800) / 5.000 = 1,04$
- d)  $Liquidez\ Geral = (8.000 + 1.500) / (5.000 + 4.000) = 1,06$
- e) Análise: Liquidez corrente adequada (1,60), liquidez seca positiva (1,04). Liquidez imediata baixa (0,24) indica necessidade de monitoramento.

## GABARITO 2: Juros Simples e Compostos

### a) Montantes:

Proposta A (JS):  $M = 2.000.000 \times (1 + 0,015 \times 6) = R\$ 2.180.000,00$

Proposta B (JC):  $M = 2.000.000 \times (1,014)^6 = R\$ 2.174.018,14$

### b) Diferença: R\$ 5.981,86 a favor da Proposta A

c) Recomendação: Proposta A (juros simples de 1,5% a.m.) é mais vantajosa neste caso específico.

## GABARITO 3: Conversão de Taxas

a) Taxa proporcional mensal =  $15\% / 12 = 1,25\%$  a.m.

b) Taxa equivalente mensal =  $(1,15)^{(1/12)} - 1 = 1,1715\%$  a.m.

### c) Diferença em 3 meses:

JS:  $100.000 \times 0,0125 \times 3 = R\$ 3.750,00$

JC:  $100.000 \times [(1,011715)^3 - 1] = R\$ 3.557,32$

Diferença: R\$ 192,68 (JS gera mais juros a pagar)

## GABARITO 4: Desconto de Duplicatas

a) Desconto =  $500.000 \times 0,025 \times 2 = R\$ 25.000,00$

b) Valor líquido =  $500.000 - 25.000 = R\$ 475.000,00$

- c) Taxa efetiva =  $25.000 / 475.000 = 5,26\%$  em 2 meses =  $2,63\%$  a.m.  
 d) NÃO vale a pena. A taxa efetiva ( $2,63\%$  a.m.) é muito superior à rentabilidade das aplicações ( $1,2\%$  a.m.).

### GABARITO 5: Análise de Antecipação de Pagamento

- a) Pagamento à vista:  $4\%$  para 45 dias =  $4\% \times (30/45) = 2,67\%$  a.m.  
 b) Pagamento em 15 dias:  $2\%$  para 30 dias =  $2\% \times (30/30) = 2,00\%$  a.m.  
**c) Análise:**  
 Ambas são melhores que a aplicação ( $1,3\%$  a.m.). Melhor opção: pagamento à vista ( $2,67\% > 2,00\% > 1,3\%$ ).

### GABARITO 6: Ciclo de Caixa

- a)  $PME = (3.500.000 / 25.200.000) \times 360 = 50$  dias  
 b)  $PMR = (4.000.000 / 36.000.000) \times 360 = 40$  dias  
 c)  $PMP = (2.600.000 / 26.000.000) \times 360 = 36$  dias  
 d) Ciclo Operacional =  $PME + PMR = 50 + 40 = 90$  dias  
 e) Ciclo de Caixa =  $90 - 36 = 54$  dias  
 f)  $NCG = (36.000.000/360) \times 54 = R\$ 5.400.000$

### GABARITO 7: Análise de Investimentos

- a) Rentabilidade líquida (IR 15%):**  
 A:  $102\% \times 13,25\% = 13,52\%$  bruto →  $11,49\%$  líquido  
 B:  $13,25\% + 1,5\% = 14,75\%$  bruto →  $12,54\%$  líquido  
 C:  $95\% \times 13,25\% = 12,59\%$  bruto →  $10,70\%$  líquido  
 D:  $115\% \times 13,25\% = 15,24\%$  bruto →  $12,95\%$  líquido  
**b) Opções disponíveis (rating ≥ A): A, B e C**  
 c) Recomendação: 60% Opção B (melhor retorno com rating A), 40% Opção A (liquidez e segurança).

### GABARITO 8: Fluxo de Caixa Projetado

Item	Mês 1	Mês 2	Mês 3
Saldo Inicial	800.000	1.275.000	950.000
Recebimentos à vista	1.500.000	1.500.000	1.500.000
Recebimentos a prazo	0	1.000.000	1.000.000
Total Entradas	1.500.000	2.500.000	2.500.000
Fornecedores	0	1.500.000	1.500.000
Folha + Despesas + Impostos	1.025.000	1.025.000	1.025.000
Empréstimo	0	300.000	0
CAPEX	0	0	500.000
Total Saídas	1.025.000	2.825.000	3.025.000
Saldo Final	1.275.000	950.000	425.000

Conclusão: Não haverá necessidade de captação. Saldo permanece positivo, mas com tendência de queda.

### GABARITO 9: Análise de Garantias

#### Análise das opções (considerando CDI = 13,25%):

- Sem garantia: Não atende (limite R\$ 3MM)
- Fiança dos sócios: 16,75% a.a. - Compromete patrimônio pessoal
- Alienação fiduciária: 15,75% a.a. - Máquinas atendem (R\$ 15MM > R\$ 12MM)
- Hipoteca: 15,25% a.a. - Imóvel atende (R\$ 20MM > R\$ 15MM)
- Fiança bancária: 14,75% + 2% = 16,75% a.a. custo total

#### RECOMENDAÇÃO: Hipoteca do imóvel

Justificativa: Menor custo total (15,25% a.a.), empresa mantém uso do imóvel, preserva máquinas livres.

### GABARITO 10: Caso Integrado de Tesouraria

#### PLANO DE AÇÃO PARA SIGMA INDÚSTRIA S.A.

##### a) Gestão de Liquidez e Aplicações:

- Diversificar aplicações: máx. 30% por instituição
- Criar política de investimentos formal

- Manter reserva de liquidez de 2 meses de despesas

**b) Otimização do Ciclo de Caixa:**

- Reduzir PMR de 75 para 45-60 dias
- Aumentar PMP de 25 para 35-45 dias
- Meta: reduzir ciclo de caixa em 30 dias

**c) Estratégia de Relacionamento Bancário:**

- Ampliar para 4-5 bancos parceiros
- Incluir ao menos 2 bancos de primeira linha

**d) Redução do Custo de Captação:**

- Meta: reduzir de CDI+4% para CDI+2,5%
- Oferecer garantias para melhorar condições

**e) Melhoria na Gestão de Recebíveis:**

- Reduzir inadimplência de 5,5% para 3%
- Implementar cobrança preventiva

**f) KPIs para Monitoramento:**

- Ciclo de Caixa (meta: < 50 dias)
- Custo médio de captação (meta: CDI + 2,5%)
- Índice de inadimplência (meta: < 3%)
- Acuracidade do fluxo de caixa (meta: > 95%)

# CONCLUSÃO

Ao longo desta apostila, percorremos os principais aspectos da gestão de Tesouraria, desde os fundamentos teóricos até aplicações práticas avançadas. Compreendemos que a Tesouraria moderna vai muito além do simples controle de caixa, assumindo um papel estratégico fundamental nas organizações.

Os conceitos de liquidez, matemática financeira, gestão de aplicações e relacionamento bancário formam a base técnica necessária para uma atuação eficiente. A compreensão da relação risco-retorno permite tomar decisões de investimento mais fundamentadas, enquanto o conhecimento sobre rating de crédito e garantias habilita negociações mais efetivas.

A gestão eficiente de contas a pagar e receber impacta diretamente o ciclo de caixa e a necessidade de capital de giro. Os exercícios práticos apresentados permitem consolidar o aprendizado e desenvolver a capacidade de aplicar os conceitos em situações reais.

Esperamos que este material contribua significativamente para o desenvolvimento de suas competências na área de Tesouraria, capacitando-o a agregar valor às organizações através de uma gestão financeira profissional e estratégica.

## PRÓXIMOS PASSOS

- Revisar os conceitos apresentados e praticar os exercícios
- Aplicar as técnicas aprendidas no dia a dia profissional
- Manter-se atualizado sobre as tendências do mercado financeiro
- Desenvolver relacionamentos estratégicos com instituições financeiras
- Buscar certificações profissionais na área de Tesouraria
- Participar de fóruns e comunidades de profissionais de finanças

**Bons estudos e sucesso em sua carreira!**