



UNIFEOB

CENTRO UNIVERSITÁRIO DA FUNDAÇÃO DE
ENSINO OCTÁVIO BASTOS

ESCOLA DE NEGÓCIOS ONLINE

ADMINISTRAÇÃO

PROJETO INTEGRADO

ATUALIZAÇÃO DE VALORES PELO IGP-M

BANCO VOTORANTIM S/A

SÃO JOÃO DA BOA VISTA, SP

SETEMBRO, 2022

UNIFEOB
CENTRO UNIVERSITÁRIO DA FUNDAÇÃO DE
ENSINO OCTÁVIO BASTOS
ESCOLA DE NEGÓCIOS ONLINE
ADMINISTRAÇÃO

PROJETO INTEGRADO
ATUALIZAÇÃO DE VALORES PELO IGP-M
BANCO VOTORANTIM S/A

MÓDULO CONTABILIDADE E FINANÇAS

FUNDAMENTOS DE CONTABILIDADE – PROF. DANILO MORAIS
DOVAL

FUNDAMENTOS DE FINANÇAS – PROF. ANTONIO DONIZETI
FORTES

ESTUDANTES:

Felipe Mendonça Nubile, RA 1012021100567
Gabriel M. Moreira Quadra, RA 1012021200050
Thrinna Maria G. de Lima, RA 1012021200199
Tiago Cristensen Simendes, RA 1012021200252
Fernanda M. Gonçalves Silva, RA 1012021200386

SÃO JOÃO DA BOA VISTA, SP

SETEMBRO, 2022

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	3
2. DESCRIÇÃO DA EMPRESA	4
3. PROJETO INTEGRADO	6
3.1 FUNDAMENTOS DE CONTABILIDADE	6
3.1.1 BALANÇO PATRIMONIAL	7
3.1.2 DEMONSTRAÇÃO DO RESULTADO DO EXERCÍCIO - DRE	8
3.2 FUNDAMENTOS DE FINANÇAS	10
3.2.2 A CALCULADORA FINANCEIRA HP 12C	13
3.3 CONTEÚDO DA FORMAÇÃO PARA A VIDA: GERENCIANDO FINANÇAS	30
3.3.1 GERENCIANDO FINANÇAS	30
4. CONCLUSÃO	35
REFERÊNCIAS	36

1. INTRODUÇÃO

O IGP-M (Índice Geral de Preços do Mercado) é um dos principais indexadores (termo utilizado para se referir aos índices usados como base para corrigir os valores monetários de um determinado ativo).

Sua abrangência é nacional e ele é medido por uma instituição privada confiável a FGV (Fundação Getúlio Vargas) sendo considerado um termômetro da economia brasileira. Alguns ativos que sofrem influência do IGP-M são: o Tesouro Direto, Crédito Imobiliário (LCI) e do Agronegócio (LCA). O IGP-M é calculado mensalmente, registrando os movimentos dos preços, desde matéria-prima agrícola e industrial até produtos e serviços voltados para o consumidor final.

Analisaremos neste trabalho os valores de lucros líquidos e do patrimônio líquido da empresa Banco Votorantim S/A, atualizando seus valores como base no indexador IGP-M.

2. DESCRIÇÃO DA EMPRESA

O Banco Votorantim S.A. é uma das maiores instituições financeiras do país em ativos e atua nos segmentos de Varejo, Corporate Banking, Asset Management e Private Banking. É líder em financiamento de veículos e, por meio do BVx, sua unidade de negócios de inovação, é um dos principais parceiros das startups.

O Banco BV está comprometido com os pilares ESG, contribuindo para o desenvolvimento social e reduzindo o impacto ambiental. Signatário do Pacto Global da ONU e do PRI, o banco BV compensa sua emissão de carbono e, desde janeiro de 2021, neutraliza a emissão dos veículos que são financiados pela instituição, sua principal linha de negócios.

Considerado o 5º maior banco privado do Brasil, conforme ranking do Banco Central, o Banco Votorantim possui em seu DNA a união de uma das maiores instituições financeiras da América Latina, o Banco do Brasil, e um dos maiores conglomerados do mundo, a Votorantim.

Fundada em 1988, como uma distribuidora de títulos e valores mobiliários, constituída pela família Ermírio de Moraes sob a forma de sociedade limitada, com o nome de Baltar Distribuidora de Títulos e Valores Mobiliários Ltda – nome posteriormente alterado para Votorantim Distribuidora de Títulos e Valores Mobiliários Ltda.

Em 1991, tornou-se uma sociedade por ações e obteve autorização do Banco Central do Brasil para funcionar como banco múltiplo, com o nome de Banco Votorantim S.A. Em 1996, foi criada a BV Financeira S.A. para atuação no financiamento a consumidores pessoas físicas.

Dentre várias conquistas, em 2009 destaca-se a parceria com o Banco do Brasil, que adquiriu 49,99% do capital volante da Votorantim Finanças S.A., correspondente a 50% do capital social total do Banco Votorantim.

Em 2014, teve início a transformação digital. O Banco ampliou os investimentos em dados e tecnologia, na mudança da cultura corporativa e na diversificação dos negócios para tornar cada vez mais conectado com o ecossistema de fintechs e startups. De 2017 a 2019, estabeleceu parcerias com Portal Solar, Guiabolso, Yalo, Olivia, Avonale, Weel e Neon Pagamentos; além da criação do BV Lab, aquisição da plataforma de crédito pessoal online Just e o início do piloto da plataforma de revenda automotiva NaPista.

Ao final de 2019, o banco comunicou seu reposicionamento de marca, de Banco Votorantim para Banco BV. A reestruturação da identidade visual e a adoção da marca Banco BV tem como um de seus objetivos evidenciar ainda mais o cliente como centro dos negócios e do seu propósito. Por isso, além de um posicionamento de comunicação mais próximo e focado nas pessoas, a instituição criou a Diretoria de Clientes e Inteligência de Dados.

Ainda em 2019, houve o lançamento do BVx, a unidade de negócio de inovação, com objetivo de gerar valor por meio da conexão com o ecossistema de startups, através da cocriação, desenvolvimentos proprietários e investimentos em parcerias.

A sede do Banco Votorantim está localizada na avenida Nações Unidas, 14.171, bairro Vila Gertrudes, em São Paulo/SP, e inscrita sob o CNPJ 59.588.111/0001-03.

3. PROJETO INTEGRADO

3.1 FUNDAMENTOS DE CONTABILIDADE

A Contabilidade é uma ciência social que busca estudar, analisar e interpretar a evoluções e modificações nos patrimônios de entidades e organizações através do Balanço Patrimonial.

O Balanço Patrimonial pode ser definido como um relatório que demonstra e documenta todos os ativos e passivos de uma organização. Em outras palavras, o Balanço Patrimonial pode ser caracterizado como uma demonstração contábil que fornece a situação da empresa em relação ao patrimônio passivo e ativo da organização.

O patrimônio ativo de uma empresa refere-se aos bens e direitos da organização enquanto o patrimônio passivo é caracterizado como as obrigações da organização para com terceiros, como, por exemplo, a obrigação contraída por empréstimo.

Após as organizações realizarem o Balanço Patrimonial e demonstrarem a relação de todos os ativos e passivos da empresa, é necessário que haja a Demonstração do Resultado do Exercício, também conhecida como DRE.

A DRE, realizada em conjunto ao Balanço, é um relatório que relaciona todas as atividades de lucro e prejuízo em um determinado período, ou seja, trata-se de um relatório de todas as operações da organização em um determinado período pré-estabelecido.

3.1.1 BALANÇO PATRIMONIAL

Uma vez que o objetivo do Balanço Patrimonial é possibilitar um controle dos resultados obtidos e projetar melhorias financeiras necessárias, é necessário que em sua estrutura haja a relação de todos os ativos e passivos, circulantes e não circulantes.

O demonstrativo do Balanço Patrimonial é extremamente importante pois possibilita o acompanhamento e controle, inclusive, em relação ao fluxo de patrimônio circulante e não circulante. Os patrimônios referidos se diferem em relação ao grau de liquidez. Enquanto, o patrimônio ativo apresenta uma liquidez alta, os patrimônios se caracterizam pela baixa liquidez.

Em outras palavras, pode-se entender que os patrimônios circulantes são aqueles patrimônios que podem ser transformados em dinheiro em menor tempo do que os patrimônios não circulantes.

Referente à organização escolhida para análise desse Projeto, Banco Votorantim, é possível analisar, detalhadamente, o Balanço Patrimonial que é realizado aos ativos, trimestralmente ao ano. Em relação ao mesmo período, o Banco registrou em milhões R\$ 119.133.308, 120.509.490 e 119.189.000. Enquanto que o patrimônio passivo, ficou R\$ 107.103.924, R\$ 108.491.526, R \$106.695.000.

De acordo com os três últimos Balanços Patrimoniais, o Banco registrou como Patrimônio Líquido R\$119.133.308, 120.509.490, e 119.189.000 milhões de reais, respectivamente, no último trimestre de 2021, primeiro e segundo trimestre de 2022, por fim.

Pode-se notar que referente ao Patrimônio Líquido, não houve uma variação significativa dos valores. Referente aos dois primeiros períodos iniciais, o Banco apresentou uma variação positiva de R\$1.376.182,00 milhões, enquanto que referente ao último período analisado o Patrimônio Líquido apresentou uma diferença negativa de R\$1.320.490 milhões.

3.1.2 DEMONSTRAÇÃO DO RESULTADO DO EXERCÍCIO - DRE

Conforme as seguintes Demonstrações do Resultado do Exercício - DRE mostram que a BV Financeira teve um lucro líquido em média de 21,3 % nos últimos 3 trimestres.

/ Lucro líquido em 2021 cresceu 48%, para R\$ 1,6bi, com ROE de 14,0%

Geração consistente de receitas e queda no custo de crédito



1. Net Interest Margin: Quociente entre a margem financeira bruta com Clientes e os ativos médios sensíveis à spread.

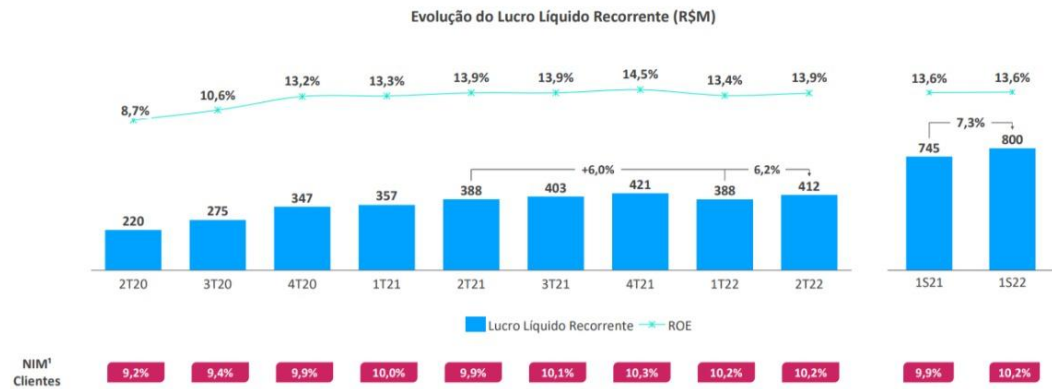
/ Lucro líquido cresceu de 8,6% frente ao 1T21, com ROE de 13,4%

Crescimento vs 1T21 reflete expansão na carteira de crédito e efeito do mix, com maior participação de produtos com maiores spreads



1. Net Interest Margin: Quociente entre a margem financeira bruta com Clientes e os ativos médios sensíveis à spread.

Lucro líquido cresceu 7,3% vs 1S21 para R\$ 800 milhões, com ROE de 13,6%
 Crescimento reflete expansão na carteira de crédito e efeito do mix, com maior participação de produtos com maiores spreads



1. Net Interest Margin: Quociente entre a margem financeira bruta com Clientes e os ativos médios sensíveis à spreads.

3.2 FUNDAMENTOS DE FINANÇAS

O BV, um dos maiores bancos do país, encerrou o primeiro semestre com lucro líquido recorrente de R\$800 milhões, com crescimento de 7,3% na comparação com o mesmo período do ano anterior. O retorno recorrente sobre o patrimônio líquido (ROE) ficou em 13,6%, estável em relação ao mesmo período do ano anterior. No segundo trimestre, o lucro líquido recorrente ficou em R\$412 milhões, alta de 6% sobre o mesmo período de 2021. O ROE ficou em 13,9% no trimestre, estável em relação ao mesmo período do ano anterior.

O resultado é reflexo, principalmente, da diversificação dos negócios como financiamento de placas solares e no Crédito com Veículo em Garantia (CVG), segmentos em que o BV é líder de mercado. O financiamento de painéis solares subiu 137% no segundo trimestre em comparação ao 2T21, e o Crédito com Veículo em Garantia (CVG) teve expansão de 65%. O banco digital teve crescimento de 171% na base de clientes na comparação com o mesmo período do ano passado.

3.2.1 ATUALIZAÇÃO DE VALORES PELO IGP-M

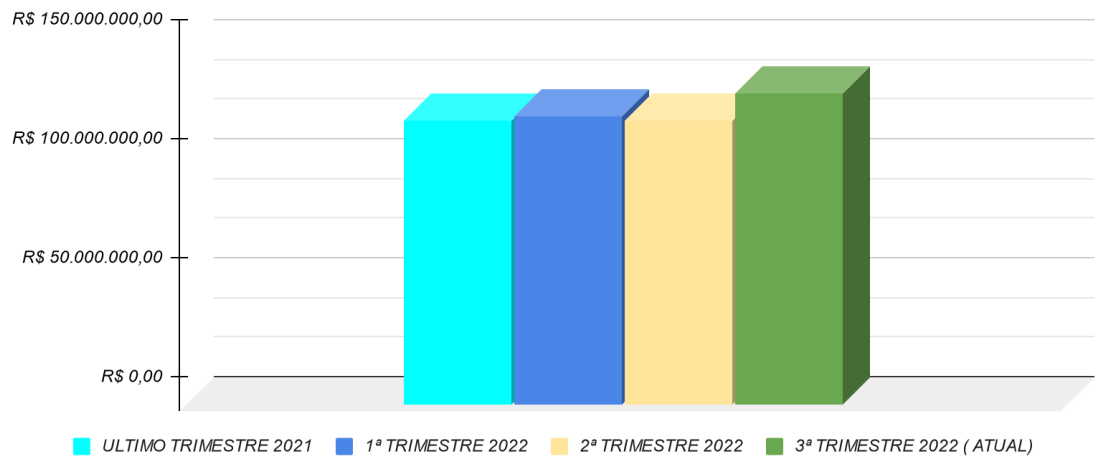
O IGP-M (Índice Geral de Preço do Mercado) é uma das versões do índice geral de preços (IGP).É medido pela Fundação Getulio Vargas (FGV) e registra a inflação de preços desde matérias-primas e industriais até bens e serviços finais. Ele é a soma de outros 3 itens :

- 60% IPA (Índice do produtor amplo ou atacado)
- 30% IPCA (Índice do preço ao consumidor)
- 10% INCC (Índice nacional do custo da produção)

O **Índice Geral de Preços – Mercado (IGP-M)** caiu 0,70% em agosto de 2022, após alta de 0,21% no mês anterior. Com este resultado o índice acumula alta de 7,63% no ano e de 8,59% em 12 meses. Em agosto de 2021, o índice havia subido 0,66% e acumulava alta de 31,12% em 12 meses.

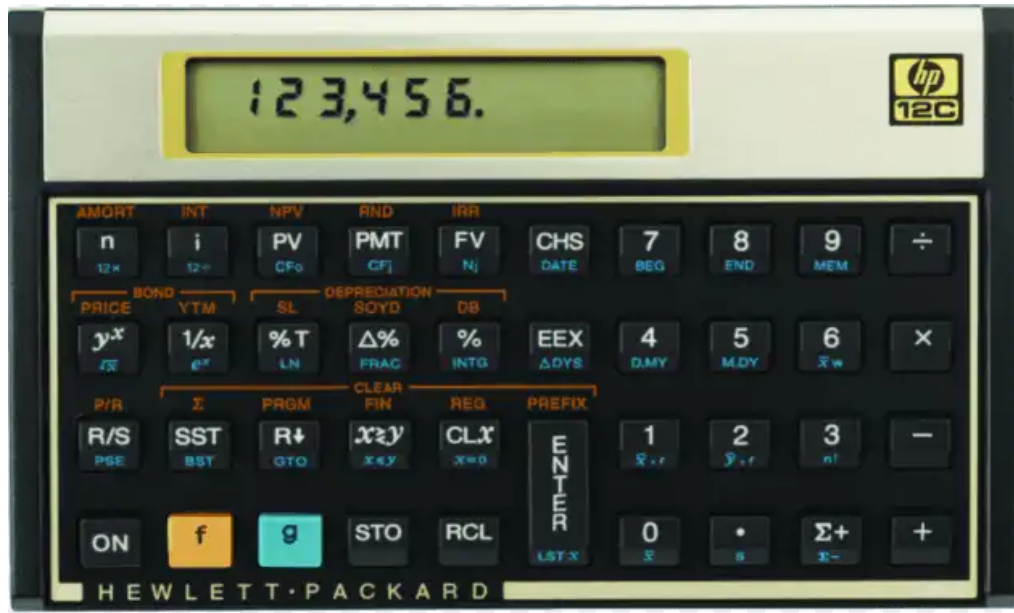
Com base nesses dados segue abaixo dos valores do patrimônio líquido dos últimos 3 períodos e a atualização conforme o último dados do IGP-M:

PATRIMÔNIO LÍQUIDO DOS ÚLTIMOS PERÍODOS DO BANCO VOTORANTIM EM MILHÕES R\$			
ÚLTIMO TRIMESTRE 2021	1ª TRIMESTRE 2022	2ª TRIMESTRE 2022	3ª TRIMESTRE 2022 (ATUAL)
119.133.308	120.509.490	119.189.000	130.283.267

PATRIMONIO LIQUIDO DOS ULTIMOS PERIODOS DO BANCO VOTARATIM EM MILHOES

Resumindo, o IGP-M é usado para corrigir valores de serviços e aluguéis.

3.2.2 A CALCULADORA FINANCEIRA HP 12C







1. OPERAÇÕES BÁSICAS

1.1. LIGAR E DESLIGAR

Pressione 

1.2. NOTAÇÃO DECIMAL

A máquina HP 12C possui duas formas de separar a parte fracionária da parte inteira de um número: utilizando ponto ou vírgula. Para mudar de uma forma para outra proceda do seguinte modo: desligue a máquina; pressione  , e mantendo-a pressionada, pressione a tecla ; solte  e solte  .



1.3. LIMPAR O VISOR



Pressione 

1.4. TECLAS e


A maioria das teclas da HP 12C tem mais de uma função, ou seja, uma mesma tecla pode realizar até três funções, conforme descrito a seguir:

- Função normal, escrita em cor branca na face superior da própria tecla;
- Função amarela, escrita em cor amarela acima da tecla;
- Função azul, escrita em cor azul na face lateral inferior da própria tecla

Para realizarmos as funções amarela ou azul de cada tecla, basta que as teclas amarela  ou azul  sejam, respectivamente, acionadas imediatamente antes de pressionar a tecla desejada. Se logo após o acionamento de qualquer dessas duas teclas

houver necessidade de eliminar sua atuação, basta acionar  .

1.5. QUANTIDADE DE CASAS DECIMAIS NO VISOR

Pressione a tecla  seguida do número de casas decimais desejado.

1.6. TROCAR O SINAL

Pressione .








1.7. PILHA OPERACIONAL (X, Y, Z, T)



A máquina HP 12C dispõe de quatro registradores especiais (X, Y, Z, T), que são usados para o armazenamento de números durante os cálculos. Para entender o funcionamento desses registradores, devemos visualizá-los em forma de pilha, como na figura abaixo:

X
Y
Z
T

Quando um número é digitado, ele imediatamente ocupa o registrador X, que é o único cujo conteúdo aparece no visor. Cálculos com um número envolvem o conteúdo do registrador X, cálculos com dois números envolvem o conteúdo dos registradores X e Y. Os registradores Z e T são usados principalmente para a retenção automática dos

resultados intermediários de cálculos em cadeia. Os conteúdos dos registradores especiais são movimentados quando os valores são colocados dentro da máquina através

da tecla , quando são efetuadas operações aritméticas por meio das teclas ; ; ;  e quando as teclas  ou  forem acionadas.

A função   (**REG**) limpa de uma só vez os conteúdos das memórias transitórias (**X**, **Y**, **Z**, **T**), além das memórias fixas (0 a 9 e .0 a .9) e das memórias financeiras.

1.8. TECLA

Pressionando-se essa tecla desencadeiam-se as seguintes transferências entre os registradores:

- O conteúdo de **X** é transferido para **Y** e mantido em **X**;
- O conteúdo de **Y** é transferido para **Z**;
- O conteúdo de **Z** é transferido para **T**;
- O conteúdo de **T** é perdido.

1.9. TECLA

Essa tecla promove uma troca nos conteúdos dos quatro registradores especiais. O acionamento desta tecla por quatro vezes consecutivas permite conhecer o conteúdo dos quatro registradores (**X**, **Y**, **Z**, **T**) e os devolve para sua posição inicial.

1.10. TECLAS ; ; ;

Todas as operações aritméticas são efetuadas apenas com o conteúdo dos registradores **X** e **Y**. Os exemplos a seguir esclarecem a utilização dessas teclas.

Exemplos1) Efetuar: $14 + 20 - 4$

Na HP 12C:	14	ENTER		
	20	+		
	4	-		
				Resp.:30

2) Efetuar: $(23 + 7) \div 15$

Na HP 12C:	23	ENTER		
	7	+		
	15	\div		
				Resp.: 2

3) Efetuar: $(5 \times 17 + 5) \div (37 - 7 \times 4)$

Na HP 12C:	5	ENTER	4	\times	
	17	\times	37	-	
	5	+		CHS	
	7	ENTER		\div	
					Resp.: 10

1.11. TECLA 

Essa tecla troca o número que está no registrador X pelo número que está no registrador Y e vice-versa.

1.12 TECLAS , 

Usadas no cálculo de potenciação e radiciação.

Exemplos:1) Efetuar: 5^2

Na HP 12C:	5	ENTER		
	2	y^x		
				Resp.: 25

2) Efetuar: $\sqrt[3]{27}$

Na HP 12C:	27	ENTER		
	3	$1/x$	y^x	
				Resp. 3

1.13. TECLA

Calcula a porcentagem de um determinado número.

Exemplos

- 1) Calcular 5% de 250.

Na HP 12C:	250	ENTER	
	5	%	Resp.: 12,5

- 2) Uma mercadoria que custava \$200,00 sofreu um reajuste de 20%. Qual o novo preço dessa mercadoria?

Na HP 12C:	200	ENTER	
	20	% +	Resp.: \$240,00



- 3) Um veículo cujo preço é \$13.200,00 é oferecido com um desconto de 6% nas compras a vista. Calcule o preço a vista.

Na HP 12C:	13200	ENTER	
	6	% -	Resp.: \$12.408,00

1.14. TECLA

Calcula a diferença percentual entre dois números.



- 1) Um objeto que custava \$1.000,00 passou a custar \$1.200,00. Qual o aumento percentual sofrido?

Na HP 12C: 1000 
1200  Resp.: 20% (1.200 é 20% maior que 1.000)

- 2) Um dólar valia R\$ 1,75 e passou a valer R\$ 1,87. Calcule sua valorização.

Na HP 12C: 1,75 
1,87  Resp.: 6,86% (1,87 é 6,86% maior que 1,75)

- 3) As ações de uma certa empresa caíram de R\$ 22,30 para R\$ 19,80. Calcule o percentual da queda.



Na HP 12C: 22,3 
19,8  Resp.: -11,21% (19,80 é 11,21% menor que 22,30)

1.15 TECLA


Determina quanto um número da memória X representa percentualmente em relação ao número da memória Y.


Exemplos

- 1) Determinar quanto 18 representa percentualmente um relação a 60.

Na HP 12C: 60 
18  Resp.: 30%

1.16 AS TECLAS e


A tecla  serve para guardar e operar valores nas 20 memórias fixas existentes na máquina HP 12C. Essas memórias serão armazenadas de 0 a 9 e .0 a .9 .

A tecla  serve para chamar os valores de cada uma das 20 memórias para o visor.

Se logo após o acionamento de qualquer dessas duas teclas houver necessidade de eliminar sua atuação, basta acionar  .

Exemplos


- 1) Guardar o número 15 na memória 1.

Na HP 12C: 15  1

- 2) Somar 100 ao conteúdo da memória 1, guardando o resultado na própria memória 1.



Na HP 12C: 100   1

- 3) Chamar o conteúdo da memória 1 para o visor.





Na HP 12C:  1 Resp.: 115

1.17. CÁLCULO COM DATAS

A HP 12C usa dois formatos distintos de datas:

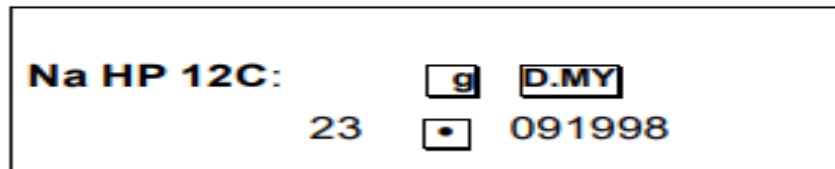
- Dia - Mês - Ano: utilizando a tecla  (DMY).
- Mês - Dia - Ano: utilizando a tecla  (MDY).





Para introduzir uma data com o formato Dia - Mês - Ano (DMY), devemos seguir os seguintes passos:

1. Fixe o número de casas decimais em 6 (seis), para que o visor possa mostrar as datas digitadas ( 6).
2. Pressione   ;
3. Pressione o número de dias (com 2 dígitos);
4. Pressione a tecla  ;
5. Pressione o mês (com 2 dígitos) seguido do ano (com 4 dígitos).

Exemplo

1) Introduzir a data 23 de setembro de 1998.



Para introduzir uma data com o formato Mês-Dia-Ano (MDY), procedemos de modo análogo. As funções de calendário fornecidas com a HP 12C podem manipular data entre 15 de outubro de 1582 até 25 de novembro de 4046. Veremos através dos exemplos abaixo como calcular o número de dias entre duas datas através das teclas   (Δ DYS), e como somar ou subtrair um número de dias a uma data utilizando as teclas   (DATE).

Exemplos

- 1) Calcular o número de dias corridos entre 23/10/1998 e 05/02/2000.

Na HP 12C:	g	D.MY			
	23	•	101998	ENTER	
	05	•	22000	g	ΔDYS
					Resp.: 470 dias

- 2) Somar 52 dias á data 25/05/2000.

Na HP 12C:	g	D.MY			
	25	•	052000	ENTER	
	52	g	DATE		Resp.: 16/07/2000 7 (domingo)

O visor mostra o número 7 à direita da data, o que indica que a data cairá num domingo. (Segunda-feira corresponde ao número 1)


- 3) Subtrair 37 dias à data 25/05/2000.

Na HP 12C:	g	D.MY			
	25	•	052000	ENTER	
	37	CHS	g	DATE	Resp.: 18/04/2000 2 (terça-feira)

- 4) Que dia da semana você nasceu?

Na HP 12C:	g	D.MY			
	data nascimento			ENTER	
	0	g	DATE		

1.18. A TECLA

Para realizar cálculos estatísticos os dados são introduzidos na HP 12C usando-se a tecla , a qual automaticamente calcula estatísticas desses dados e os armazena nas memórias de 1 a 6. Antes de começar a acumular estatísticas para um

novo conjuntos de dados, devemos apagar os dados armazenados pressionando



(Σ).

Mostraremos a utilização da tecla acima através de um exemplo.

1) O banco expede um extrato com a movimentação financeira de um cliente no mês 01/2001. Calcular o saldo médio referente a esse mês.

PERÍODO	HISTÓRICO	VALOR	SALDO	N.DIAS
01/01 A 04/01	SALDO	-	150,00 (C)	4
05/01	DEPOSITO	82,00	232,00 (C)	-
05/01 A 21/01	SALDO	-	232,00 (C)	17
22/01	CHEQUE COMPENSADO	26,00	206,00 (C)	-
22/01 A 22/01	SALDO	-	206,00 (C)	5
27/01	DEPOSITO	52,00	258,00 (C)	-
27/01 A 29/01	SALDO	-	258,00 (C)	3
30/01	CHEQUE COMPENSADO	30,00	228,00 (C)	-
30/01 A 31/01	SALDO	-	228,00 (C)	2

Na HP12C:	150	ENTER	(registra o valor do 1º saldo)
	4	Σ+	(multiplica pelos respectivos dias)
	232	ENTER	(registra o valor do 2º saldo)
	17	Σ+	(multiplica pelos respectivos dias)
	206	ENTER	(registra o valor do 3º saldo)
	5	Σ+	(multiplica pelos respectivos dias)
	258	ENTER	(registra o valor do 4º saldo)
	3	Σ+	(multiplica pelos respectivos dias)
	228	ENTER	(registra o valor do 5º saldo)
	2	Σ+	(multiplica pelos respectivos dias)
	RCL 6		(pede a soma de todos os produtos)
	30	÷	(divide por trinta dias)

Na fórmula:

$$SM = \frac{150 \times 4 + 232 \times 17 + 206 \times 5 + 258 \times 3 + 228 \times 2}{30}$$

$$SM = 226,80$$

Resp.: \$ 226,80

2. OPERAÇÕES FINANCEIRAS



2.1. AS TECLAS FINANCEIRAS **n**, **i**, **PV**, **PMT**, **FV**.

Na utilização da HP 12C, para armazenar um número num registrador financeiro, introduza-o no visor e pressione a seguinte tecla financeira correspondente.

As teclas **i**, **PV**, **FV**, armazenam respectivamente os valores da taxa de juros, do capital inicial e do capital futuro, a tecla **n** armazena ou o valor do prazo ou do número de prestações e a tecla **PMT** o valor da prestação.








Para apresentar no visor o conteúdo de um registrador financeiro, pressione a tecla **RCL** seguida da tecla financeira desejada.

Toda função financeira usa os números armazenados nos diversos registradores financeiros. Por isso, antes de se iniciar um novo cálculo financeiro convém se adotar a


prática de apagar todos os registradores financeiros, pressionando-se as teclas   (FIN).

2.2. CAPITALIZAÇÃO SIMPLES



A HP 12C calcula os juros simples utilizando a taxa anual e o prazo em dias. Deverão ser seguidos os seguintes passos:

1. insira os valores de **n** e **i** ;
2. Insira o valor do principal **PV** com sinal negativo ;
3. Pressione   (INT) para calcular os juros acumulados no período, utilizando o calendário comercial; ou pressione     para calcular os juros acumulados no período, utilizando o calendário civil;
4. Pressione  para calcular o montante.

Os valores de **n**, **i** e **PV** podem ser fornecidos em qualquer ordem.

O valor de  é inserido com sinal negativo devido à convenção de sinais do fluxo de caixa.



2.3. CAPITALIZAÇÃO COMPOSTA

A HP 12C resolve problemas em qualquer uma das convenções acima. Para isso, quando o período **n** é um número fracionário, é indispensável verificar se no visor está aparecendo ou não a letra **C**. A letra **C** pode ser colocada ou retirada do visor pressionando-se as teclas  .





Se a letra **C** estiver aparecendo no visor, a HP 12C está realizando os cálculos segundo a convenção exponencial. Caso contrário, a HP 12C está realizando os cálculos segundo a convenção linear. Convém lembrar que para o uso da HP 12C, no regime de juros compostos, a unidade de referência do período deve ser a mesma da taxa de juros.

No caso do cálculo de **FV**, deverão ser seguidos os seguintes passos:





1. Insira os valores de **n**, **i** e **PV** .

2. Insira o número 0 (zero) e pressione a tecla . Como o parâmetro financeiro **PMT** não participa do problema, deve ter seu valor registrado como sendo igual a zero. Caso tenham sido zerados os registradores financeiros, torna-se desnecessário esse passo.
3. Pressione a tecla .

Para o cálculo de qualquer um dos outros parâmetros financeiros, devemos proceder de modo análogo ao descrito acima. Se a taxa de juros for anual, com capitalização mensal, existe um meio mais rápido de calcular e armazenar **n** e **i**:

- Para calcular e armazenar **n**, introduza o número de anos e pressione   (12X).
- Para calcular e armazenar **i**, introduza a taxa anual e pressione   (12÷).

2.4. SÉRIES DE CAPITAIS UNIFORMES

A utilização da HP 12C para série de capitais segue os mesmos passos da utilização da HP 12C no regime de juros compostos, observando apenas que para séries postecipadas é preciso ativar a função azul **END** ( ) e para séries antecipadas ativamos a função azul **BEG** ( ).

2.5. SÉRIES VARIÁVEIS

A HP 12C dispõe das seguintes funções especiais para tratar fluxos de caixa variáveis:

As funções azuis **CF0** , **CFj** e **Nj** :

CF0 - serve para registrar o valor do termo do fluxo de caixa do tempo zero (investimento inicial). Esse valor é armazenado na memória fixa zero (**0**) da HP 12C.

CFj - serve para registrar os valores dos outros termos do fluxo de caixa, colocados nos diversos pontos **j**, em ordem sequencial. Esses valores são armazenados nas memórias fixas de **1 a 9** e **.0 a .9**, num total de 19 parcelas individuais. Se houver um vigésimo termo, este será armazenado no registrador **FV** .

Nj - - serve para registrar o número de termos **CFj** iguais e consecutivos. É indispensável o registro de todos os termos do fluxo de caixa, inclusive os que tiverem valor igual a zero.

❖ As funções amarelas **NPV** e **IRR**:

Servem para o cálculo do **valor presente líquido** e da **taxa interna de retorno**, respectivamente, que são os dois métodos de análise de saldos de fluxo de caixa mais utilizados.

Para o cálculo do Valor Presente Líquido (**NPV**) deverão ser seguidos os seguintes passos:

1. pressione as teclas **f** **REG** ;
2. introduza o termo do fluxo de caixa do tempo zero (pressionando a tecla **CHS** se o termo for negativo) e em seguida pressione as teclas **g** **CF₀** ; se não houver investimento inicial, pressione **0**;
3. introduza o próximo termo do fluxo de caixa (pressionando a tecla **CHS** se o termo for negativo) e em seguida pressione as teclas **g** **CF₁** ; se não houver o próximo termo, pressione **0** ;
4. se existirem termos iguais e consecutivos, pressione o número de vezes que este termo se repete seguido das teclas **g** **N₁** ;
5. repita o passo 3 (e o 4, se necessário) para cada um dos termos, até que todos sejam introduzidos;
6. introduza a taxa de juros e pressione a **i** ;
7. pressione as **f** **NPV** .

Para o cálculo da Taxa Interna de Retorno (**IRR**), introduza os termos do fluxo de caixa usando os passos acima (1 ao 6) e em seguida pressione as teclas **f** **IRR** .

2.6. SISTEMA DE AMORTIZAÇÃO FRANCÊS (SAF)

A função amarela AMORT permite o desdobramento das prestações do SAF em suas parcelas de amortização e juros, e obtém o valor do saldo devedor após o pagamento de uma determinada prestação. Veremos a utilização da tecla **n** (AMORT) através dos exemplos abaixo:





- ★ Um capital no valor de \$90.000,00 foi financiado em 180 prestações mensais a uma taxa de juros nominal de 18% ao ano, pelo SAF. Utilizando a HP 12C temos:




Na HP 12C: 90000 **CHS** **PV**
 180 **n**
 18 **g** **12÷** **PMT** (1.449,38)
 1 **f** **AMORT** (juros do 1º período = 1.350,00)
X>Y (amortização do 1º período = 99,38)
RCL **PV** (saldo devedor após pagamento da 1ª prestação = 89.900,62)
 1 **f** **AMORT** (juros do 2º período = 1.348,51)
X>Y (amortização do 2º período = 100,87)
RCL **PV** (saldo devedor após pagamento da 2ª prestação = 89.799,75)
 .
 .
 .








★ Um cliente solicita num banco um CDC de veículo no valor de \$20.000,00. Sabendo que a taxa de juros cobrada é de 7% ao mês, e a prestação \$1.743,78, determinar:

- os juros pagos no 1o semestre;
- saldo devedor após o pagamento da 6a prestação;
- o principal amortizado nos 4 primeiros meses após o 1o semestre;
- o saldo devedor após 10 meses;
- o número total de prestações pagas.

Na HP 12C: 20000 **CHS** **PV**
 7 **i**
 1743,78 **PMT**
 6 **f** **AMORT** (total de juros do 1º semestre = 8.003,52)
RCL **PV** (SD após pagamento das 6 prestações = 17.540,84)
 4 **f** **AMORT** (total de juros dos 4 meses após o 1º semestre)
X>Y (total de amortização dos 4 meses após o 1º semestre = 2.290,66)
RCL **PV** (saldo devedor após pagamento da 10ª prestação = 15.250,18)
RCL **n** (total de prestações pagas = 10)

Ao digitar um número qualquer **n** e as teclas   (AMORT), obteremos os juros acumulados correspondentes aos **n** primeiros períodos; se, em seguida, digitamos outro número **m** seguido das teclas   (AMORT) teremos os juros acumulados dos **m** períodos seguintes.

Após obtermos os juros acumulados de **n** períodos, obteremos a amortização acumulada desse mesmo período pressionando-se a tecla . Pressionando-se   obteremos o saldo devedor.

Pressionando-se   após uma operação do tipo **n**   (AMORT) obteremos o número de prestações amortizadas nessa operação, ou seja, **n**. Pressionando-se   obteremos o número total de prestações amortizadas, caso o  tenha sido zerado inicialmente.

3.3 CONTEÚDO DA FORMAÇÃO PARA A VIDA: GERENCIANDO FINANÇAS

3.3.1 GERENCIANDO FINANÇAS

Percebe-se que o termo finanças está relacionado ao dinheiro. Dinheiro é um meio usado para uma relação de troca de pessoas, entre uma pessoa e uma empresa, entre empresas, enfim, é a forma de compensação entre as partes para atribuir o valor de um bem ou serviço. Finança é a disciplina que faz a gestão do dinheiro.

Com base nessas informações, o tema foi estruturado em quatro partes:

- **Introdução aos conceitos econômicos e financeiros básicos;**

O dinheiro é o meio pelo qual damos o valor pela troca de bens e serviços entre pessoas e empresas. Dessa forma, podemos entender que **Finanças**, disciplina estudada principalmente em cursos de **Administração**, tem uma forte relação com outras áreas de estudo, por exemplo **Contabilidade** que é a ciência que tem por objetivo o estudo das variações quantitativas e qualitativas ocorridas no patrimônio e Economia que, conforme Paulo Vicenconti e Silvério das Neves, é a ciência que estuda a produção, a circulação e o consumo dos bens e serviços que são utilizados para satisfazer as necessidades humanas.

As empresas têm suas principais demonstrações contábeis, que são: balanço patrimonial onde se registram bens, direitos e obrigações, demonstração de resultado de exercício em que os lucros ou prejuízos por período e demonstração de fluxo de caixa em que se verifica a movimentação do dinheiro. O conjunto dessas três demonstrações ajuda a empresa a tomar decisões. O formato do fluxo de caixa categoriza decisões operacionais, decisões de investimentos e decisões de financiamentos, seguindo a definição antes descrita.

Os indivíduos, apesar de não ter obrigação de fazer demonstrações contábeis, podem, pelo fluxo de caixa, ter uma clara noção de como se comportam suas finanças a partir daí o que fazer e em que momento fazer.

As decisões que envolvem as finanças pessoais e as finanças das empresas devem sempre estar alinhadas com os objetivos de curto e de longo prazo. O controle consolidado das entradas e saídas dos recursos financeiros é uma das atividades mais importantes das empresas e também das pessoas.

- **Entendendo o ambiente: independência financeira, o valor da minha riqueza e o registro do dia a dia;**

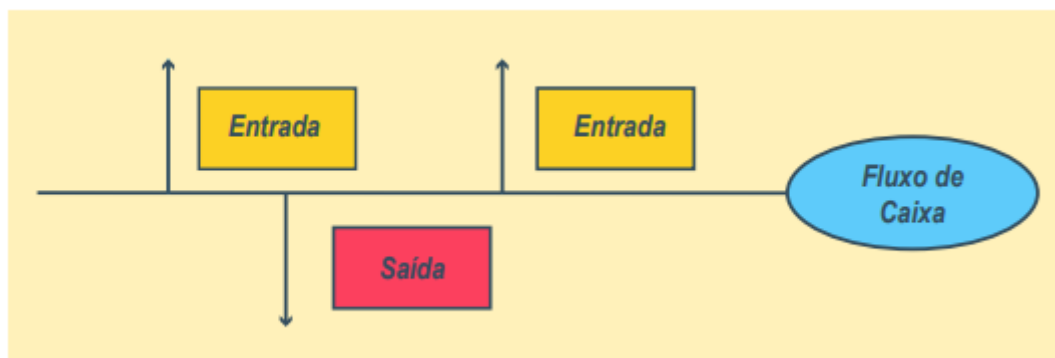
Quando é estudada Administração Financeira, um dos princípios que aprendemos sobre um gestor financeiro e seu papel dentro de uma empresa é que uma de suas principais funções é maximizar a riqueza do acionista. O que isso pode dizer? Que, trazendo esse conceito à nossa vida, é importante que saibamos cuidar muito bem das nossas finanças pessoais; devemos saber gerenciar as nossas finanças, como se fôssemos um empresa, a fim de cuidar da nossa riqueza e cumprir com as obrigações.

Em suma, a gestão financeira busca liquidez, menores custos e otimização de resultados. Isso aumentará a riqueza da empresa. No caso do gerenciamento financeiro pessoal, podemos entender que a liquidez é o valor monetário depois de pagas todas as despesas. esse raciocínio encaixa-se perfeitamente num modelo em que podemos gerenciar as nossas próprias finanças pessoais. Ninguém deve relaxar no tratamento do seu dinheiro, e, ao investir, deve tomar decisões sábias a esse respeito.

As pessoas, mesmo sem ter obrigatoriedade de criar um demonstrativo, devem também fazer seus controles e acompanhamentos do fluxo de caixa, categorizando as entradas e saídas. Essa visão facilitará, em muito, nas decisões a serem tomadas na hora de investir e na hora de gastar. Por fim, pela grande quantidade de tipos de investimento, deve-se curar um no qual acredite, vale a pena também escolher um agente financeiro que tenha credibilidade e solidez no mercado. Seria muito desagradável colocar dinheiro numa instituição que não irá honrar com os compromissos.

- **Dívidas e juros compostos, opções de empréstimo e alternativas ao endividado;**

A Matemática Financeira estuda o valor do dinheiro no tempo. Uma das maneiras mais comuns de estudar Matemática Financeira aplicada é por meio de fluxos de caixa, ou seja, da análise gráfica de entradas e saídas de valores monetários. No fluxo, as entradas são representadas com flechas para cima e as saídas são representadas com flechas para baixo.



Os objetivos da Matemática Financeira podem ser considerados sob dois aspectos: de quem aplica - sempre irá procurar as taxas de juros mais altas; e de quem toma emprestado (capta) - sempre irá procurar as taxas de juros mais baixas. De certa maneira, a variação das taxas de juros é regida pela oferta e pela demanda de mercado.

Outra consideração importante sobre taxas de juros é o efeito no investimento e no mercado: taxas elevadas induzem a um aumento na poupança para investidores viverem de renda do capital. O inverso, ou seja, taxas de juros baixas, deixam de ser atrativas e estimulam um aumento na produção e no consumo.

Finanças é uma disciplina que, ao mesmo tempo em que assusta, fascina. Por meio dos números, podemos ver nossos sonhos serem materializados. Por meio de processos orçamentários, podemos ver a evolução de projetos e metas pré-estabelecidas. Através da matemática e de seus cálculos, conseguimos diagnosticar e analisar a operação, medindo nossa rentabilidade.

- **Estabelecer metas para a realização de seus sonhos e como envolver o grupo a que você pertence para atingir seus objetivos.**

Um bom e promissor futuro e uma aposentadoria tranquila, proveniente dos sonhos, metas e projetos que construímos dia após dia.

Quanto mais solidez nesse caminho, mais tranquilo será lá na frente, quando teremos um cenário recompensador, estável e confortável. Devemos pensar como estaremos financeiramente daqui a alguns anos, o que proporcionamos para nós e para os nossos familiares e que padrão de vida teremos.

Isso é construído agora, no presente. A boa pavimentação da estrada hoje nos levará a caminhos seguros amanhã. Dessa forma, poderemos olhar para trás e ver que o caminho percorrido foi correto e bem-feito.

Quando se trata das nossas finanças pessoais, precisamos sempre ter controle e organização. Acima de tudo, devemos acreditar em nosso potencial gerador de riqueza e tomar cuidado com os mitos, as armadilhas e as decisões erradas.

A análise financeira, por meio do monitoramento dos acontecimentos, dos resultados e do planejamento de novos dados, deve ser uma ação gerencial-estratégica constante do empresário. Com a rotina, uma organização melhor de dados e informações, desenvolve cada vez mais a sua capacidade de gerenciar as finanças da empresa.

Atitude, foco e organização com as nossas finanças seguramente nos levarão ao sucesso no gerenciamento do dinheiro e a um futuro sereno, próspero e feliz!

3.3.2 ESTUDANTES NA PRÁTICA

Compreender alguns conceitos financeiros básicos é essencial para que seja possível otimizar a gestão de empresas. Afinal, quanto mais informações à disposição, melhor podemos agir.

A gestão financeira de uma empresa é uma tarefa muito dinâmica. Existem movimentações ocorrendo a todo instante. Para entender melhor, sintetizamos alguns dos conhecimentos que adquirimos com este estudo, necessários para a prática do controle financeiro e patrimonial do negócio.

> Clique no link para assistir: <https://youtu.be/VQPhCTLoucc>

4. CONCLUSÃO

Trabalhar em um projeto integrado relacionado a atualização de valores pelo IGP-M por meio da união das unidades de estudo de Fundamentos de Contabilidade e Fundamentos de Finanças, trouxe à equipe a possibilidade de expor seus conhecimentos e conceitos estudados, tornando viável uma associação natural do conteúdo com as necessidades reais de uma gestão empresarial.

Buscando novas fontes de informação, a equipe pôde esclarecer pequenas dúvidas que ainda não haviam sido sanadas ao longo dos estudos virtuais, realizando pesquisas mais aprofundadas a respeito, que trouxeram informações importantes quanto aos cuidados de um gestor dentro de uma organização e revelando informações importantes quanto às principais medidas de análise.

Através das direções oferecidas durante as aulas da plataforma de estudos, pudemos reforçar nossos conhecimentos a respeito dos fundamentos de contabilidade, fundamentos de finanças como uma boa escolha estratégica para o gerenciamento das finanças da empresa para alcançar melhores resultados, e também onde podem interferir de maneira positiva ou negativa no Patrimônio Líquido de uma organização colaborando assim para que a empresa tenha uma saúde adequada e possa honrar suas obrigações.

REFERÊNCIAS

BANCO BV, Central de Resultados. Disponível em: <https://ri.bv.com.br/informacoes-aos-investidores/central-de-resultados/> > Acesso em 11 de set de 2022.

BANCO BV, Lucro do Banco BV cresce 7,3% no primeiro trimestre, para R\$ 800 milhões, e ROE fica em 13,6%. Disponível em: [https://www.bv.com.br/releases/anexos/Lucro-do-banco-BV-cresce-73-no-primeiro-semestre-para-R\\$-800-milhoes-e-ROE-fica-em-136.pdf](https://www.bv.com.br/releases/anexos/Lucro-do-banco-BV-cresce-73-no-primeiro-semestre-para-R$-800-milhoes-e-ROE-fica-em-136.pdf) > > Acesso em 12 de set de 2022.

BANCO CENTRAL DO BRASIL - Calculadora do Cidadão - Correção de Valores. Disponível em: <https://www3.bcb.gov.br/CALCIDADA0/publico/exibirFormCorrecaoValores.do?method=exibirFormCorrecaoValores>. > Acesso em 14 de set de 2022.

BRIGHAM, Eugene F. e HOUSTON, Joel F. Fundamentos da Moderna Administração Financeira, 6ª Ed. Rio de Janeiro: Campus, 1999. > Acesso em 3 de set de 2022.

CAMPIGLIA, Américo O.; CAMPIGLIA, Oswaldo R. P. Controles de Gestão Controladoria Financeira das Empresas. São Paulo: Atlas, 1994. > Acesso em 18 de set de 2022.

DIAS, Mario. Conhecimentos Financeiros Indispensáveis a um Executivo. Inclusive para profissionais não financeiros. São Paulo: Editora, 2002. > Acesso em 3 de set de 2022.

GITMAN, Lawrence J. Princípios de Administração Financeira, 12ª Ed., Rio de Janeiro: Pearson Education, 2010. > Acesso em 4 de set de 2022.

MARTINS, Elizeu; NETO, Alexandre Assaf. Administração Financeira. São Paulo: Atlas, 1993. > Acesso em 18 de set de 2022.

ROSS, Stephen A. / WESTERFIELD, Randolph W. e JORDAN, Bradford D. Princípios de Administração Financeira. Corporate Finance, 2ª Ed. São Paulo: Atlas, 2002. > Acesso em 17 de set de 2022.

SANVICENTE, Antônio Zorato; SANTOS, Celso da Costa. Orçamento na Administração de Empresas. 2ª Ed. São Paulo: Atlas, 1994. > Acesso em 17 de set de 2022.

SEBRAE - Como gerar as finanças da sua empresa. Disponível em: <https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/cursosonline/como-gerenciar-as-financas-da-sua-empresa.b9a0b8a6a28bb610VgnVCM1000004c00210aRCRD>. > Acesso em 11 de set de 2022.

VIEIRA, Marcos V. Administração Estratégica do Capital de Giro. São Paulo: Atlas, 2005. > Acesso em 11 de set de 2022.