

ATIVIDADE N2 – FLUXO DE CAIXA + VPL & TIR + PAYBACK

PEDE-SE PARA FAZER:

1. Fluxo de caixa de 12 meses
2. Elaborar a DRE (total, unitária e análise vertical)
3. Elaborar o Fluxo de caixa descontado
4. Construir o Diagrama de Fluxo de caixa
5. Levando em conta TMA de 10% a.a., utilize a HP 12C para
 - Encontrar o Valor Presente Líquido (VPL): R\$ 1.829.679,62
 - Encontrar a Taxa Interna de Retorno (TIR): 19,83, %
 - Payback Normal: 4,47 ou 4 anos e 5 meses
 - Payback Descontado: 6,22 ou 6 anos e 2 meses
 - Definir se o projeto é viável: **aprovado**

VPL – HP 12C	
SEQUÊNCIA DE COMANDOS	EXPLICAÇÃO
STO → EEX	Ativar o C
g → 4	Mudar para formato D.MY
3.485.000 → CHS → g → CF0	Inserir o momento 0 <i>(investimento inicial, valor negativo por conta do CHS)</i>
780.000 → g → CFj	Inserir o próximo momento <i>(Neste caso, o momento 1)</i>
12 → g → Nj	Repete o último lançamento pela quantidade especificada <i>(Neste caso, 12 vezes)</i>
10 → i	Inserir a taxa de juros <i>(Neste caso, 10%)</i>
f → NPV	Obtém o VPL
f → IRR	Obtém a TIR

FLUXO DESCONTADO – HP 12C	
SEQUÊNCIA DE COMANDOS	EXPLICAÇÃO
STO → EEX	Ativar o C
g → 4	Mudar para formato D.MY
10 → i	Inserir a taxa de juros <i>(Neste caso, 10%)</i>
1 → n → 780.000 → CHS → FV → PV 2 → n → 780.000 → CHS → FV → PV 3 → n → 780.000 → CHS → FV → PV 4 → n → 780.000 → CHS → FV → PV 5 → n → 780.000 → CHS → FV → PV 6 → n → 780.000 → CHS → FV → PV 7 → n → 780.000 → CHS → FV → PV 8 → n → 780.000 → CHS → FV → PV 9 → n → 780.000 → CHS → FV → PV 10 → n → 780.000 → CHS → FV → PV 11 → n → 780.000 → CHS → FV → PV 12 → n → 780.000 → CHS → FV → PV	Inserir o número do período e o valor do mesmo, funções FV e PV aplicam o desconto sobre o valor inserido <i>(repetir o mesmo processo para todos os períodos, alterando apenas o número do período e o valor, quando necessário)</i>

NOME: Gustavo Sergio Fernandes CURSO: Gestão Empresarial DATA: 17/11/22

DADOS DO INVESTIMENTO	
INVESTIMENTO INICIAL	R\$ 3.485.000,00
PRODUÇÃO	
Unidades / mês	4000
Unidades / ano	48 000
PVU - Produto	R\$ 180,00
PVU - Serviço	R\$ 30,00
CUSTOS	
Matéria Prima	R\$ 12,00
Mão de obra	R\$ 4.000,00
Embalagens	R\$ 1.500,00
DESPESAS	
Aluguel	R\$ 3.500,00
Energia	R\$ 2.000,00
Água	R\$ 1.000,00

DADOS	MÊS 0	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6
Investimento	3.485.000						
Saldo Inicial	(3.485.000)	(3.485.000)	(2.705.000)	(1.925.000)	(1.145.000)	(365.000)	415.000
Entradas	0	840.000	840.000	840.000	840.000	840.000	840.000
Vendas	—	720.000	720.000	720.000	720.000	720.000	720.000
Serviços	—	120.000	120.000	120.000	120.000	120.000	120.000
Saídas	0	(60.000)	(60.000)	(60.000)	(60.000)	(60.000)	(60.000)
Matéria Prima	—	48.000	48.000	48.000	48.000	48.000	48.000
Mão de Obra	—	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000
Embalagem	—	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500
Energia	—	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
Lig. e	—	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
Aluguel	—	3.500	3.500	3.500	3.500	3.500	3.500
SALDO	(3.485.000)	(2.705.000)	(1.925.000)	(1.145.000)	(365.000)	415.000	1.195.000
SALDO DESC.	—	780.000	780.000	780.000	780.000	780.000	780.000

[illegible]

DRE			
	R\$	Unidades	%
RECEITAS (+)	R\$ 10 800 000,00	R\$ 210,00	100
Produto	R\$ 8 640 000,00	R\$ 180,00	85,71%
Serviço	R\$ 1 440 000,00	R\$ 30,00	14,29%
CUSTOS (-)	- R\$ 642 000,00	- R\$ 13,38	- 6,37%
Matéria Prima	R\$ 576 000,00	R\$ 12,00	5,71%
Mão de Obra	R\$ 48 000,00	R\$ 1,00	0,48%
Embalagem	R\$ 18 000,00	R\$ 0,38	0,18%
DESPESAS (-)	- R\$ 78 000,00	- R\$ 1,63	- 0,77%
Energia	R\$ 24 000,00	R\$ 0,50	0,24%
Água	R\$ 12 000,00	R\$ 0,25	0,12%
Aluguel	R\$ 42 000,00	R\$ 0,88	0,42%
IMPOSTOS (-)	0	0	0
RESULTADO (=)	R\$ 9 360 000,00	R\$ 195,00	92,86%
INVESTIMENTO (-)	- R\$ 3 485 000,00		
RETORNO DO INVESTIMENTO	R\$ 5 875 000,00		

DIAGRAMA DE FLUXO DE CAIXA	VPL, TIR E PAYBACK	
<p> $TMA = 10\% \text{ a.a.}$ </p>	VPL	R\$ 1829.679,62
	TIR	19,83%
	PAYBACK NORMAL	4,47 ou 4 anos e 5 meses
	PAYBACK DESCONTADO	6,22 ou 6 anos e 2 meses

N	FLUXO NORMAL	SALDO NORMAL	FLUXO DESCONTADO	SALDO DESCONTADO
0	- 3 485 000,00	- 3 485 000,00	- 3 485 000,00	- 3 485 000,00
1	780 000,00	- 2 705 000,00	709 090,91	- 2 775 909,09
2	780 000,00	- 1 925 000,00	644 628,10	- 2 131 280,99
3	780 000,00	- 1 145 000,00	586 025,54	- 1 545 255,45
4 x	780 000,00	- 365 000,00	532 750,50	- 1 012 504,95
5	780 000,00	415 000,00	484 318,63	- 528 186,32
6 x	780 000,00	1 195 000,00	440 289,67	- 87 896,65
7	780 000,00	1 975 000,00	400 263,33	312 366,68
8	780 000,00	2 755 000,00	363 875,76	676 242,43
9	780 000,00	3 535 000,00	330 796,14	1 007 038,58
10	780 000,00	4 315 000,00	300 723,77	1 307 762,34
11	780 000,00	5 095 000,00	273 385,24	1 581 147,58
12	780 000,00	5 875 000,00	248 532,04	1 829 679,62