



União das Faculdades de Alta Floresta - UNIFLOR

Rua T-2, s/n – Caixa Postal n.º 431 – Fone (066) 521-1676
CEP 78.580-000 - Alta Floresta-MT

Faculdade de Ciências Contábeis de Alta Floresta

CURSO: ESPECIALIZAÇÃO EM GESTÃO FINANCEIRA

MÓDULO

Gestão Financeira

Parte - 02

Prof. Wagner José Trevelim
w.trevelim@brturbo.com.br

1 – MEDIDAS DE RENTABILIDADE

Há duas maneiras básicas para comparar a rentabilidade:

- a) FMD – Fluxo Monetário Descontado;
- b) IRR – Taxa Interna de Retorno.

1.2 – Fluxo Monetário Descontado

Este procedimento utiliza o fluxo em si, ao longo do tempo, e uma taxa de desconto correspondente ao custo de oportunidade.

Caso 01: Barragem:

Como exemplo, vamos comparar três opções para construção de uma barragem.

Um local foi identificado para a construção de uma barragem, com benefícios integrados de geração de energia elétrica, irrigação e controle de inundações. Os custos indicados para as obras englobam o total de construção da barragem, desapropriações e deslocamento de populações. O custo do capital para este tipo de atividade é de 7% ao ano. O horizonte de tempo, para fins de análise, é de 40 anos. Analise as três propostas em estudo.

Projeto	I – 58 m	II – 65 m	III – 70 m
Custo da obra	9.000.000,00	11.500.000,00	15.500.000,00
Custo da instalação	900.000,00	900.000,00	900.000,00
Custo dos equipamentos	4.428.500,00	4.938.500,00	5.372.000,00
Investimento Inicial	14.328.500,00	17.338.500,00	21.772.000,00
Custos anuais de operação e manutenção	620.000,00	710.000,00	845.000,00
Benefícios	3.647.000,00	4.067.000,00	4.424.000,00

Solução

Tempo (anos)	40	Custo de capital	7%
Projeto	I	II	III
Investimento Inicial	(14.328.500,00)	(17.338.500,00)	(21.772.000,00)
Custos operacionais	620.000,00	710.000,00	845.000,00
Benefícios	3.647.000,00	4.067.000,00	4.424.000,00
VPL			

Equiv anual do Inv Inicial			
Custos	620.000,00	710.000,00	845.000,00
Custos Totais anuais	1.694.768,45	2.010.545,95	2.478.098,97
Benefícios/Custos			
Análise Incremental	Do projeto I para II	Do projeto II para III	
Benefícios			
Custos			
Benefícios/Custos			

Caso 02: Avaliação e Gestão de Caixa:

Um laboratório farmacêutico decidiu aumentar suas atividades por meio de um novo xarope. Para tanto, vai necessitar realizar investimentos segundo o cronograma:

Data	Observações	Investimentos	Desp. Operacionais Anuais
1/01/X0	Início da Construção	200.000,00	
1/08/X0	Final da Construção	600.000,00	
30/12/X1		500.000,00	150.000,00
30/12/X2			150.000,00
30/12/X3			170.000,00
30/12/X4			190.000,00
30/12/X5			170.000,00
30/12/X6			150.000,00

O laboratório tem um custo de oportunidade para o capital de 16% ao ano.

Há uma proposta de, por meio de um investimento adicional em 31/12/X2 no valor de R\$ 60.000, estabilizar as despesas operacionais anuais em R\$ 150.000 até o fim do projeto em 31/12/X6. Analise esta proposta.

Solução

		Taxa	16%
Data	Observação	Investimento	Ganho adicional
30/12/X2	Investimento adicional	(60.000,00)	-
30/12/X3			20.000,00
30/12/X4			40.000,00
30/12/X5			20.000,00
30/12/X6			-
30/12/X2	VPL - Fluxo incremental		

Caso 03: Imposto de Renda e Rentabilidade:

Uma máquina requer um investimento inicial de R\$ 100.000 e exigirá despesas extras de ajuste de R\$ 10.000 no primeiro ano, R\$ 5.000 no segundo ano e R\$ 3.000 no terceiro ano. Ao longo dos seus 15 anos de vida útil, ela gerará uma receita anual de R\$ 30.000 e uma despesa operacional anual de R\$ 5.000. Ao fim de sua vida útil, seu desmonte implicará uma despesa extra pontual de R\$ 20.000. A máquina será depreciada linearmente em dez anos. A empresa está na faixa de 30% para fins de Imposto de Renda. Sabendo que a empresa tem custo de oportunidade de 15% ao ano, determine o Fluxo de caixa líquido operacional, o valor presente líquido e a taxa interna de retorno deste investimento.

Solução:

ANOS	Receita Bruta	Despesas Extras	Despesas Operacionais	Deprec.	LAIR	IR	Deprec	FCL
0								(100.000)
1	30.000							
2	30.000							
3	30.000							
4	30.000							
5	30.000							
6	30.000							
7	30.000							
8	30.000							
9	30.000							
10	30.000							
11	30.000							
12	30.000							
13	30.000							
14	30.000							
15	30.000							
Custo de Oportunidade					15%			
						VPL		
						TIR		

Caso 04: Ferro Gusa:

Uma empresa está estudando a implantação de uma indústria de ferro gusa. Para tanto, ela elaborou estudos e projetos que lhe custaram R\$ 15.000.000,00.

Os resultados de tais estudos foram os seguintes:

- Investimento total (inclusive os R\$ 15 milhões gastos nos estudos e projetos) é de R\$ 400 milhões;
- O capital próprio seria de 50% do investimento total. A usina seria construída em dois anos, e o dispêndio em capital próprio seriam R\$ 37 milhões no primeiro ano e R\$ 148 milhões no segundo ano ($15 + 37 + 148 = 200$ milhões);
- Os 50% restantes do investimento seriam tomados de empréstimo. Este empréstimo não teria uma carência e seria pago em dez prestações anuais, pelo sistema de amortização constante e juros de 10% ao ano. O capital emprestado, R\$ 200 milhões, seria investido no segundo ano. O pagamento da amortização e juros começa no terceiro ano, sobre o total do financiamento;
- O total do investimento será depreciado linearmente em 10 anos;
- A usina foi projetada para produzir 500 mil toneladas por ano de ferro gusa. O preço de venda foi estimado em de R\$ 446 por tonelada durante toda a vida do empreendimento;
- Os custos fixos de produção foram estimados em R\$ 27 milhões por ano, e os custos variáveis, em R\$ 160 por tonelada de ferro gusa produzida. O Imposto de Renda é de 30%.

Considerando a vida útil da usina em 15 anos de operação, determine a viabilidade do empreendimento, sabendo que os proprietários do capital próprio têm um custo de oportunidade de 20% ao ano.

Solução:

Ano	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Invest. próprio																
Amort. Emprest.																
Juros s/emprest.																
Produção em Ton.																

Ano	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Receita Bruta																
(-) Custos fixos																
(-) Custos variáveis																
(=) M.C. Total																
(-) Depreciação																
(-) Juros s/emprest.																
(=) LAIR																
(-) IR																
(=) Lucro Líquido																

Ano	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Invest. próprio																
Lucro Líquido																
(+) Depreciação																
(-) Amort. Emp.																
(=) FCO																

TIR	
VPL	

2 – TRANSAÇÃO COM MERCADORIAS – CUSTO DAS COMPRAS

2.1 - Formação do preço de venda

O preço ideal de venda é aquele que cobre os custos do produto ou serviço e ainda proporciona o retorno desejado pela empresa.

Num mercado competitivo, os preços são formados pela lei da oferta e procura. Então, dado um determinado nível de preço no mercado para seu produto ou serviço, a empresa avalia se seu preço ideal de venda é compatível com aquele vigente no mercado.

Em alguns casos, imperfeições temporárias do mercado permitem que uma empresa pratique seu preço ideal de venda que com grande freqüência é calculado incorretamente.

A metodologia dominante de formação de preços consiste na aplicação de um percentual (*mark up*) sobre o custo do produto ou serviço. O percentual de *mark up* é geralmente aplicado sem um embasamento mais profundo. Pode ser o percentual usado pela empresa líder do setor ou aquele escolhido pelo administrador com base na tradição. Esse procedimento acarreta uma rentabilidade efetiva menor (caso mais raro) ou maior do que a acreditada, como será visto a seguir.

Quando a rentabilidade efetiva é menor do que a calculada, há perda de eficiência. Ocorre aquilo que em linguagem de negócios se chama deixar dinheiro sob a mesa. No caso mais freqüente, rentabilidade efetiva maior, a empresa experimenta, algum tempo depois, uma perda progressiva de mercado. Um importante princípio econômico estabelece que nenhuma empresa consegue manter lucros excessivos a longo prazo.

O passageiro excesso de rentabilidade de uma empresa tende a elevar seus custos de produção por inércia. Quando um concorrente ataca o mercado de uma empresa com retorno excessivo, esta pode ter dificuldades para reagir. É possível que produtos e serviços deficitários estejam sendo subsidiados por aqueles com rentabilidade excessiva. Este fato pode dificultar a reação ao concorrente.

2.2 - Erros na formação de preços

A formação de preços pode ser definida como o processo de apuração do custo

econômico do produtor. Define-se custo econômico com sendo a soma de todos insumos envolvidos no processo de produção de bens e serviços, incluindo o custo-oportunidade do capital investido.

O método de formação de preço com base no mark up sobre o custo difere daquele baseado no conceito de custo econômico. Aquele consiste na apuração do custo de produção ou operação sobre o qual é aplicado o percentual de mark up desejado.

No cálculo do custo de produção ou operação há uma distorção causada pelo uso da depreciação linear, um procedimento de uso bastante generalizado. Embora possam haver outras distorções importantes como é caso do tratamento dispensado aos custos indiretos, estas não serão objeto da presente análise.

A depreciação linear considera que recursos financeiros a ela correspondentes ficam no caixa da empresa com remuneração zero. Uma vez que esses recursos são continuamente utilizados pela empresa (na verdade, a depreciação não é dinheiro carimbado), implicitamente estão sendo remunerados. É sobre essa hipótese que repousa o método da depreciação econômica, também chamada depreciação de Hotelling.

Por esse método, a depreciação corresponde ao valor de uma anuidade para gerar um valor futuro, considerando a vida útil do bem utilizado e a taxa de juros que é representada pelo custo-oportunidade de capital da empresa. Este valor futuro é o valor de reposição do bem.

Suponha que uma empresa utiliza um bem depreciável para a fabricação de um produto. Este bem tem vida útil de 10 anos, seu preço é R\$ 500.000,00 e o valor residual é zero. O custo-oportunidade de capital dessa empresa é de 15% ao ano.

A depreciação linear (dl) em base anual desse bem é:

$$dl = 500.000,00 \div 10 = 50.000,00$$

A depreciação anual pelo método da anuidade (da) tem o seguinte valor:

$$da = 50.000 \times (0,15 \div ((1 + 0,15)^{10} - 1)))$$

$$da = 500.000 \times 0,04925$$

$$da = 24.626,03$$

Note-se que nesse caso a depreciação linear é maior que o dobro da depreciação econômica. Este fato se explica pela hipótese da depreciação linear: os recursos financeiros a ela correspondentes e que permanecem no caixa da empresa têm retorno zero.

Considere o preço ideal de um produto cujos dados de investimento, custos e produção são os seguintes:

Valor do investimento: R\$ 500.000

Vida útil: 10 anos

Custo de capital: 15% ao ano

Custos operacionais anuais (manutenção, pessoal, e. elétrica e administração): R\$ 42.000

Capacidade de produção anual: 990 unidades

O preço calculado pelo método do retorno sobre o investimento é o seguinte:

ITENS	VALOR
custos operacionais	42.000,00
depreciação econômica	24.626,03
remuneração do investimento (15% de 500.000)	75.000,00
custo econômico (A)	141.626,03
capacidade anual de produção em unidades (B)	990
preço: (A) ÷ (B)	143,06

Pelo método tradicional de formação de preços, a empresa encontraria o seguinte custo unitário de produção (custo operacional + depreciação linear):

$$(42.000 + 50.000) \div 990 = 92,92$$

Para obter o preço correto do produto, o mark up sobre o custo precisaria ser exatamente igual a:

$$(143,06 - 92,92) \div 92,92 = 0,5396 \text{ ou } 53,96\%.$$

Fica evidente que nenhuma empresa aplicaria esse percentual, já que a tradição é usar percentuais redondos, geralmente múltiplos de cinco pontos percentuais e em valores abaixo de 40%.

No presente exemplo provavelmente a empresa praticaria um preço menor do que o ideal.

Em resumo, dois erros são frequentemente encontrados no processo de formação de preços: uso do método do mark-up e da depreciação linear.

É recomendável o emprego dos métodos do retorno sobre o investimento e da depreciação econômica quando o objetivo é a formação ou análise de preços. Estes dois procedimentos permitem que o retorno desejado pela empresa seja incluído no preço de forma direta e objetiva.

Caso 05: Análise de Alternativas de Compras com Crédito de IPI, PIS, COFINS e ICMS em Empresas Industriais

Considerando que o custo do dinheiro seja de 3,5% ao mês, qual a melhor alternativa de compra para uma empresa industrial:

- a) Comprar a vista por R\$ 1.000,00
- b) Comprar para pagamento em 30 dias por R\$ 1.040,00
- c) Comprar para pagamento em 60 dias por R\$ 1.082,00
- d) Comprar para pagamento em 90 dias por R\$ 1.130,00

Sabendo que no preço, já estão embutidos 17% de ICMS, 1,65% de PIS, 7,60% de COFINS e custo financeiros para venda a prazo, tendo ainda um acréscimo de 10% de IPI. O IPI será recuperado em 15 dias da data da compra, O ICMS será recuperado em média 25 dias e o PIS e COFINS serão recuperados num prazo médio de 30 dias.

CUSTO REAL DE COMPRA				
PARÂMETROS				
CUSTO FINANCEIRO EMPRESA - AO MÊS	3,50%	3,50%	3,50%	3,50%
PRAZO PAGAMENTO - DIAS	0	30	60	90
% DÉBITO IPI	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%
% CRÉDITO IPI	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%
% CRÉDITO ICMS	17,00%	17,00%	17,00%	17,00%
% CRÉDITO PIS	1,65%	1,65%	1,65%	1,65%
% CRÉDITO COFINS	7,60%	7,60%	7,60%	7,60%
PRAZO REC. ICMS - DIAS	25	25	25	25
PRAZO REC. PIS - DIAS	30	30	30	30
PRAZO REC. COFINS - DIAS	30	30	30	30
PRAZO REC. IPI - DIAS	15	15	15	15
PREÇO DE TABELA	1.000,00	1.040,00	1.082,00	1.130,00
DÉBITO IPI	100,00	104,00	108,20	113,00
TOTAL NOTA	1.100,00	1.144,00	1.190,20	1.243,00
CRÉDITO ICMS	170,00	176,80	183,94	192,10
CRÉDITO PIS	16,50	17,16	17,85	18,65
CRÉDITO COFINS	76,00	79,04	82,23	85,88
CRÉDITO IPI	100,00	104,00	108,20	113,00
VALOR LÍQUIDO	737,50	767,00	797,98	833,38
CUSTO FINANCEIRO FORNECEDOR - AO MÊS		4,00%	4,02%	4,16%

VALOR PRESENTE				
TOTAL NOTA	1.100,00	1.105,31	1.111,06	1.121,11
CRÉDITO ICMS	165,20	171,80	178,74	186,67
CRÉDITO PIS	15,94	16,58	17,25	18,01
CRÉDITO COFINS	73,43	76,37	79,45	82,98
CRÉDITO IPI	98,29	102,23	106,35	111,07
VALOR LÍQUIDO	747,14	738,34	729,27	722,38
PRIORIDADE DE COMPRA	4	3	2	1

Caso 06: Análise de Alternativas de Compras para Empresas Comerciais ou Industriais sem IPI a com Lucro Real

Para empresas comerciais ou industriais sem direito a crédito de IPI, mas com direito a créditos de ICMS, PIS e COFINS, é necessário estar atento, pois o impacto da redução do crédito dos impostos nas compras a vista permite que a empresa possa observar um custo financeiro do fornecedor muito acima do custo financeiro da empresa, considerando-se o benefício do incremento do crédito dos impostos sobre o custo de aquisição dos produtos.

Considerando que o custo do dinheiro seja de 3,5% ao mês, qual a melhor alternativa de compra para uma empresa industrial:

- a) Comprar a vista por R\$ 1.000,00
- b) Comprar para pagamento em 30 dias por R\$ 1.040,00
- c) Comprar para pagamento em 60 dias por R\$ 1.082,00
- d) Comprar para pagamento em 90 dias por R\$ 1.130,00

Sabendo que no preço, já estão embutidos 17% de ICMS, 1,65% de PIS, 7,60% de COFINS e custo financeiros para venda a prazo, tendo ainda um acréscimo de 10% de IPI. O IPI não será recuperado, O ICMS será recuperado em média 25 dias e o PIS e COFINS serão recuperados num prazo médio de 30 dias.

CUSTO REAL DE COMPRA				
PARÂMETROS				
CUSTO FINANCEIRO EMPRESA - AO MÊS				
PRAZO PAGAMENTO - DIAS				
% DÉBITO IPI				
% CRÉDITO IPI				
% CRÉDITO ICMS				
% CRÉDITO PIS				
% CRÉDITO COFINS				
PRAZO REC. ICMS - DIAS				
PRAZO REC. PIS - DIAS				
PRAZO REC. COFINS - DIAS				
PRAZO REC. IPI - DIAS				

PREÇO DE TABELA				
DÉBITO IPI				
TOTAL NOTA				
CRÉDITO ICMS				
CRÉDITO PIS				
CRÉDITO COFINS				
CRÉDITO IPI				
VALOR LÍQUIDO				
CUSTO FINANCEIRO FORNECEDOR - AO MÊS				
VALOR PRESENTE				
TOTAL NOTA				
CRÉDITO ICMS				
CRÉDITO PIS				
CRÉDITO COFINS				
CRÉDITO IPI				
VALOR LÍQUIDO				
PRIORIDADE DE COMPRA				

Caso 07: Análise de Compras Dentro e Fora do Estado

Uma mercadoria é ofertada por R\$ 1.000,00 para pagamento em 75 dias ou com 10% de desconto para pagamento a vista, sem ICMS incluso no preço. Se a venda for para dentro do Estado, o ICMS é de 17% e para Outros Estados o ICMS é de 12 % sobre o preço final. Considerando que o custo financeiro é de 3,5% ao mês, calcule a melhor opção de compra, sabendo que a mercadoria é uma matéria-prima ou material para comercialização com direito a crédito de ICMS. (Obs: ICMS recuperável em 25 dias)

Taxa financeira	3,50% ao mês			
Preço a prazo sem ICMS	1.000,00			
Desconto a vista	10%			
ICMS Dentro do Estado	17%			
ICMS Fora do Estado	12%			
Custo Real da Compra com Crédito do ICMS - Matéria Prima				
a1 - Dentro do Estado	Preço 75 dias		Preço a vista	
	Original	V.Presente	Original	V.Presente
Preço Bruto	1.204,82	1.105,53	1.084,34	1.084,34
(-) Crédito ICMS	204,82	199,03	184,34	179,13
Custo Real Compra	1.000,00	906,50	900,00	905,21
a2 - Fora do Estado	Preço 75 dias		Preço a vista	
	Original	V.Presente	Original	V.Presente
Preço Bruto	1.136,36	1.042,72	1.022,73	1.022,73
(-) Crédito ICMS	136,36	132,51	122,73	119,26
Custo Real Compra	1.000,00	910,21	900,00	903,47

Exercício: A Comercial Moderna, localizada no Estado de Mato Grosso, no mês de maio, comprou e vendeu as seguintes mercadorias. Com base nos preços de vendas fornecidos e sabendo que a alíquota do ICMS do Estado de Mato Grosso é de 17%, calcule os valores dos créditos fiscais supostamente recebidos para cada mercadoria, o valor devido de ICMS e o resultado bruto de cada tipo de mercadoria.

Prod.	Origem	ICMS	Valor	Destino	ICMS	Valor
P1	PR	12%	10.000,00	MT	17%	15.000,00
P2	MT	17%	10.000,00	PR	12%	15.000,00
P3	SP	7%	10.000,00	MT	17%	15.000,00
P4	MG	7%	10.000,00	SP	12%	15.000,00

Continuação do exercício anterior: Sabendo que a empresa trabalha com um custo de oportunidade de 2% ao mês, que o prazo médio de pagamento é de 30 dias, o prazo médio de estocagem é 45 dias e prazo médio de recebimento é de 60 dias. Determine o resultado bruto das vendas a valores corrigidos tendo como data base (supor que as compras tenham sido efetuadas no início do mês e que a empresa é tributada pelo Lucro Presumido):

a) Data da compra; b) Data da venda; c) Data do Recebimento.

3 – CÁLCULO E ANÁLISE DO PREÇO DE VENDA

Para cálculo do preço de venda, é fundamental que se tenha um bom sistema de custos, trazendo todos os elementos de custo a Valor Presente.

Assim sendo, para determinar o preço de vendas, faz-se necessário avaliar, de um lado, todos os componentes do custo que estão expressos em valores monetários e do outro lado todos os elementos de custo que estão expressos em percentuais sobre o preço de venda.

O lucro poderá ser determinado como um valor sobre venda ou como um percentual, a critério do analista de preços. A forma mais apropriada de calcular o lucro é através de um valor absoluto, pois percentuais de venda podem não dizer nada.

Caso 08: Cálculo do Preço de Venda

Considerando o custo de aquisição de MP de R\$ 150,00 para 60 dias com 17% de ICMS, 1,65% de PIS, 7,60% de COFINS, com mais 10% de IPI e com crédito de ICMS, PIS, COFINS em 30 dias e IPI em 15 dias, considerando-se a necessidade mínima de retorno de R\$ 18,84 por unidade e uma depreciação de R\$ 8,40 por unidade, calcular o preço de venda para recebimento em 90 dias, com custo financeiro de 3% ao mês e despesas proporcionais de vendas conforme abaixo:

ICMS	17,00% para 30 dias
IPI	10,00% para 15 dias
PIS	1,65% para 30 dias
COFINS	7,60% para 30 dias
Comissão	5,00% para 90 dias
Direitos autorais	8,00% para 15 dias
Outras	2,00% a vista

CÁLCULO DO PREÇO DE VENDA - CAPITALIZAÇÃO COMPOSTA				
TAXA DE JUROS	3%	AO MÊS		
DESCRIÇÃO	%	VALOR	PRAZO	VALOR PRESENTE
MATÉRIA PRIMA		150,00	60	141,39
(+) DÉBITO DE IPI	10,00%	15,00	60	14,14
(-) CRÉDITO DE IPI	-10,00%	(15,00)	15	(14,78)
(-) CRÉDITO DE ICMS	-17,00%	(25,50)	30	(24,76)
(-) CRÉDITO DE PIS	-1,65%	(2,48)	30	(2,40)
(-) CRÉDITO DE COFINS	-7,60%	(11,40)	30	(11,07)
(=) CUSTO REAL DE COMPRA		110,63		102,52
(+) RETORNO POR UNIDADE				18,84
(+) DEPRECIÇÃO POR UNIDADE				8,40
(=) SOMATÓRIO DE VALORES				129,76
DESPESAS PROPORCIONAIS DE VENDA				
ICMS		17,00%	30	16,50%
IPI		12,00%	15	11,82%
PIS		1,65%	30	1,60%
COFINS		7,60%	30	7,38%
COMISSÕES		5,00%	90	4,58%
DIREITOS AUTORAIS		8,00%	15	7,88%
OUTROS		2,00%	0	2,00%
TOTAL DESP. PROPORCIONAIS DE VENDA		53,25%		51,77%
PREÇO DE VENDA			90	255,80
ANÁLISE DO PREÇO DE VENDA				
DESCRIÇÃO	%	VALOR NOMINAL	PRAZO DIAS	VALOR PRESENTE
PREÇO SEM IPI		255,80	90	234,09
DÉBITO IPI	12,00%	30,70	90	28,09
FATURAMENTO TOTAL		286,49		262,18
IPI S/ VENDA	12,00%	30,70	15	30,25
ICMS S/ VENDA	17,00%	43,49	30	42,22
PIS S/ VENDA	1,65%	4,22	30	4,10
COFINS S/ VENDA	7,60%	19,44	30	18,87
DEDUÇÕES DE VENDA		97,84		95,44
RECEITA LÍQUIDA		188,65		166,74
COMISSÃO S/ VENDA	5,00%	12,79	90	11,70
DIREITOS AUTORAIS	8,00%	20,46	15	20,16
OUTRAS	2,00%	5,12	0	5,12
CUSTO COMPRA MATERIAL		150,00	60	141,39
IPI S/ COMPRA	10,00%	15,00	60	14,14
CRÉDITO IPI S/COMPRA	-10,00%	(15,00)	15	(14,78)
CRÉDITO ICMS S/ COMPRA	-17,00%	(25,50)	30	(24,76)
CRÉDITO PIS S/ COMPRA	-1,65%	(2,48)	30	(2,40)
CRÉDITO COFINS S/ COMPRA	-7,60%	(11,40)	30	(11,07)
DEPRECIÇÃO UNITÁRIA		8,40	0	8,40
CUSTO + DESPESAS		157,39		147,90
LUCRO OPERACIONAL		31,25		18,84

4 - ANÁLISE DE CUSTO E DE RESULTADOS

Para análise de resultado e comparação de valores de custos, é fundamental que todos os elementos sejam calculados na condição de valor presente, pois é nesta condição que podemos determinar a realidade de resultado de uma empresa.

Caso 09:

Calcular a margem de contribuição dos produtos, considerando que o custo financeiro da empresa é de 5% ao mês, e o preço de venda, custos e despesas são os seguintes:

Descrição	Produto A		Produto B	
	Valor	Prazo	Valor	Prazo
Preço de Venda	120,00	90 dias	110,00	30 dias
Despesas comerciais	25%	30 dias	20%	30 dias
Matéria-prima	50,00	60 dias	50,00	90 dias
MOD	25,00	A vista	25,00	30 dias

Solução:

Análise de Lucro por Produto						
Taxa de juros	5% ao mês					
Descrição	Produto A			Produto B		
	Original	Prazo	V.Presente	Original	Prazo	V.Presente
Preço de Venda	120,00	90	103,66	110,00	30	104,76
Despesas Comerciais	30,00	30	28,57	22,00	30	20,95
Matéria Prima	50,00	60	45,35	50,00	90	43,19
Mão de Obra	25,00	0	25,00	25,00	30	23,81
Margem de Contribuição	15,00		4,74	13,00		16,81

5 – IMPACTO DO CUSTO FINANCEIRO NAS VENDAS A PRAZO

Dependendo da carga tributária e das despesas proporcionais de venda, o impacto do custo financeiro poderá ser maior ou menor. Quanto maior a carga tributária, maior será o impacto do custo financeiro.

Caso 10 – Cálculo do Preço a Vista e a Prazo para Indústria com IPI e Lucro Real:

Considera-se o custo de aquisição de MP R\$ 180,00 para 45 dias com 17% de ICMS, PIS de 1,65%, COFINS de 7,60%, IPI de 8% e com crédito de ICMS em 25 dias, PIS e COFINS com 30 dias e de IPI em 15 dias. Custo unitário da MOD com encargos mais despesas operacionais, sem direito a crédito de impostos, no valor de R\$ 90,00 para pagamento em 30 dias. Despesas operacionais com direito a crédito de PIS e COFINS no valor unitário de R\$ 40,00 para pagamento em 60 dias. Considerando a necessidade mínima de retorno e depreciação na ordem de R\$ 50,00 por unidade, calcular o preço de venda para indústria com apuração de lucro real e IPI nas vendas, na condição de a vista e para recebimento em 90 dias, com custo financeiro efetivo de 3% ao mês e despesas proporcionais de venda, conforme a seguir:

ICMS	17,00% para 25 dias
IPI	10,00% para 15 dias
PIS	1,65% para 30 dias
COFINS	7,60% para 30 dias
Comissão	5,00% para 30 dias
Direitos autorais	8,00% para 15 dias
Outras	1,00% a vista

Preço a Vista para a Indústria com IPI				
CÁLCULO DO PREÇO DE VENDA - CAPITALIZAÇÃO COMPOSTA				
TAXA DE JUROS	3% ao mês			
DESCRIÇÃO	%	VALOR	PRAZO	VALOR PRESENTE
MATÉRIA PRIMA		180,00	45	172,19
MÃO DE OBRA/DESP. SEM CRÉDITO		90,00	30	87,38
DESPESAS OPER. COM CRÉD. PIS/COFINS		40,00	60	37,70

(+) DÉBITO DE IPI	8,00%	14,40	45	13,78
(-) CRÉDITO DE IPI	-8,00%	(14,40)	15	(14,19)
(-) CRÉDITO DE ICMS	-17,00%	(30,60)	25	(29,86)
(-) CRÉDITO DE PIS	-1,65%	(3,63)	30	(3,52)
(-) CRÉDITO DE COFINS	-7,60%	(16,72)	30	(16,23)
(=) CUSTO REAL DE COMPRA		259,05		247,25
(+) RETORNO POR UNIDADE		50,00	-	50,00
(=) SOMATÓRIO DE VALORES				297,25
DESPESAS PROPORCIONAIS DE VENDA				
ICMS		17,00%	25	16,59%
IPI		10,00%	15	9,85%
PIS		1,65%	30	1,60%
COFINS		7,60%	30	7,38%
COMISSÕES		5,00%	30	4,85%
DIREITOS AUTORAIS		8,00%	15	7,88%
OUTROS		1,00%	0	1,00%
TOTAL DESP. PROPORCIONAIS DE VENDA		50,25%		49,16%
PREÇO DE VENDA			0	488,55
ANÁLISE DO PREÇO DE VENDA				
DESCRIÇÃO	%	VALOR NOMINAL	PRAZO DIAS	VALOR PRESENTE
PREÇO SEM IPI		488,55	-	488,55
DÉBITO IPI	10,00%	48,86	-	48,86
FATURAMENTO TOTAL		537,41		537,41
IPI S/ VENDA	10,00%	48,86	15	48,14
ICMS S/ VENDA	17,00%	83,05	25	81,03
PIS S/ VENDA	1,65%	8,06	30	7,83
COFINS S/ VENDA	7,60%	37,13	30	36,05
DEDUÇÕES DE VENDA		177,10		173,05
RECEITA LÍQUIDA		360,31		364,36
CUSTO DE COMPRA MATÉRIA PRIMA		180,00	45	172,19
MÃO DE OBRA/DESP. SEM CRÉDITO		90,00	30	87,38
DESPESAS OPER. COM CRÉD. PIS/COFINS		40,00	60	37,70
COMISSÃO S/ VENDA	5,00%	24,43	30	23,72
DIREITOS AUTORAIS	8,00%	39,08	15	38,51
OUTRAS	1,00%	4,89	-	4,89
IPI S/ COMPRA	8,00%	14,40	45	13,78
CRÉDITO IPI S/COMPRA	-8,00%	(14,40)	15	(14,19)
CRÉDITO ICMS S/ COMPRA	-17,00%	(30,60)	25	(29,86)
CRÉDITO PIS S/ COMPRA	-1,65%	(3,63)	30	(3,52)
CRÉDITO COFINS S/ COMPRA	-7,60%	(16,72)	30	(16,23)
CUSTO + DESPESAS		327,45		314,36
LUCRO OPERACIONAL		32,86		50,00

Preço para 90 dias para a Indústria com IPI				
CÁLCULO DO PREÇO DE VENDA - CAPITALIZAÇÃO COMPOSTA				
TAXA DE JUROS	3% ao mês			
DESCRIÇÃO	%	VALOR	PRAZO	VALOR PRESENTE
MATÉRIA PRIMA		180,00	45	172,19
MÃO DE OBRA/DESP. SEM CRÉDITO		90,00	30	87,38
DESPESAS OPER. COM CRÉD. PIS/COFINS		40,00	60	37,70
(+) DÉBITO DE IPI	8,00%	14,40	45	13,78
(-) CRÉDITO DE IPI	-8,00%	(14,40)	15	(14,19)
(-) CRÉDITO DE ICMS	-17,00%	(30,60)	25	(29,86)
(-) CRÉDITO DE PIS	-1,65%	(3,63)	30	(3,52)
(-) CRÉDITO DE COFINS	-7,60%	(16,72)	30	(16,23)
(=) CUSTO REAL DE COMPRA		259,05		247,25
(+) RETORNO POR UNIDADE		50,00	-	50,00
(=) SOMATÓRIO DE VALORES				297,25
DESPESAS PROPORCIONAIS DE VENDA				
ICMS		17,00%	25	16,59%
IPI		10,00%	15	9,85%
PIS		1,65%	30	1,60%
COFINS		7,60%	30	7,38%
COMISSÕES		5,00%	30	4,85%
DIREITOS AUTORAIS		8,00%	15	7,88%
OUTROS		1,00%	0	1,00%
TOTAL DESP. PROPORCIONAIS DE VENDA		50,25%		49,16%
PREÇO DE VENDA			90	577,09
ANÁLISE DO PREÇO DE VENDA				
DESCRIÇÃO	%	VALOR NOMINAL	PRAZO DIAS	VALOR PRESENTE
PREÇO SEM IPI		577,09	90	528,12
DÉBITO IPI	10,00%	57,71	90	52,81
FATURAMENTO TOTAL		634,80		580,93
IPI S/ VENDA	10,00%	57,71	15	56,86
ICMS S/ VENDA	17,00%	98,11	25	95,72
PIS S/ VENDA	1,65%	9,52	30	9,24
COFINS S/ VENDA	7,60%	43,86	30	42,58
DEDUÇÕES DE VENDA		209,20		204,41
RECEITA LÍQUIDA		425,60		376,52
CUSTO DE COMPRA MATÉRIA PRIMA		180,00	45	172,19
MÃO DE OBRA/DESP. SEM CRÉDITO		90,00	30	87,38
DESPESAS OPER. COM CRÉD. PIS/COFINS		40,00	60	37,70
COMISSÃO S/ VENDA	5,00%	28,85	30	28,01

DIREITOS AUTORAIS	8,00%	46,17	15	45,49
OUTRAS	1,00%	5,77	-	5,77
IPI S/ COMPRA	8,00%	14,40	45	13,78
CRÉDITO IPI S/COMPRA	-8,00%	(14,40)	15	(14,19)
CRÉDITO ICMS S/ COMPRA	-17,00%	(30,60)	25	(29,86)
CRÉDITO PIS S/ COMPRA	-1,65%	(3,63)	30	(3,52)
CRÉDITO COFINS S/ COMPRA	-7,60%	(16,72)	30	(16,23)
CUSTO + DESPESAS		339,84		326,52
LUCRO OPERACIONAL		85,76		50,00

Caso 11 – Cálculo do Preço a Vista e a Prazo para Indústria ou Comércio sem IPI e Lucro Real:

Considera-se o custo de aquisição de MP R\$ 180,00 para 45 dias com 17% de ICMS, PIS de 1,65%, COFINS de 7,60%, IPI de 8% e com crédito de ICMS em 25 dias, PIS e COFINS com 30 dias e sem crédito de IPI. Custo unitário da MOD com encargos mais despesas operacionais, sem direito a crédito de impostos, no valor de R\$ 90,00 para pagamento em 30 dias. Despesas operacionais com direito a crédito de PIS e COFINS no valor unitário de R\$ 40,00 para pagamento em 60 dias. Considerando a necessidade mínima de retorno e depreciação na ordem de R\$ 50,00 por unidade, calcular o preço de venda para indústria ou comércio com apuração de lucro real e sem IPI nas vendas, na condição de a vista e para recebimento em 90 dias, com custo financeiro efetivo de 3% ao mês e despesas proporcionais de venda, conforme a seguir:

ICMS	17,00% para 25 dias
PIS	1,65% para 30 dias
COFINS	7,60% para 30 dias
Comissão	5,00% para 30 dias
Direitos autorais	8,00% para 15 dias
Outras	1,00% a vista

Preço a Vista para a Indústria ou Comércio sem IPI				
CÁLCULO DO PREÇO DE VENDA - CAPITALIZAÇÃO COMPOSTA				
TAXA DE JUROS		3% ao mês		
DESCRIÇÃO	%	VALOR	PRAZO	VALOR PRESENTE
MATÉRIA PRIMA			45	
MÃO DE OBRA/DESP. SEM CRÉDITO			30	
DESPESAS OPER. COM CRÉD. PIS/COFINS			60	
(+) DÉBITO DE IPI	8,00%		45	
(-) CRÉDITO DE IPI	0,00%		15	

(-) CRÉDITO DE ICMS	-17,00%		25	
(-) CRÉDITO DE PIS	-1,65%		30	
(-) CRÉDITO DE COFINS	-7,60%		30	
(=) CUSTO REAL DE COMPRA				
(+) RETORNO POR UNIDADE			-	
(=) SOMATÓRIO DE VALORES				
DESPESAS PROPORCIONAIS DE VENDA				
ICMS		17,00%	25	
IPI		0,00%	15	
PIS		1,65%	30	
COFINS		7,60%	30	
COMISSÕES		5,00%	30	
DIREITOS AUTORAIS		8,00%	15	
OUTROS		1,00%	0	
TOTAL DESP. PROPORCIONAIS DE VENDA		40,25%		
PREÇO DE VENDA			0	
ANÁLISE DO PREÇO DE VENDA				
DESCRIÇÃO	%	VALOR NOMINAL	PRAZO DIAS	VALOR PRESENTE
PREÇO SEM IPI			-	
DÉBITO IPI	0,00%		-	
FATURAMENTO TOTAL				
IPI S/ VENDA	0,00%		15	
ICMS S/ VENDA	17,00%		25	
PIS S/ VENDA	1,65%		30	
COFINS S/ VENDA	7,60%		30	
DEDUÇÕES DE VENDA				
RECEITA LÍQUIDA				
CUSTO DE COMPRA MATÉRIA PRIMA			45	
MÃO DE OBRA/DESP. SEM CRÉDITO			30	
DESPESAS OPER. COM CRÉD. PIS/COFINS			60	
COMISSÃO S/ VENDA	5,00%		30	
DIREITOS AUTORAIS	8,00%		15	
OUTRAS	1,00%		-	
IPI S/ COMPRA	8,00%		45	
CRÉDITO IPI S/COMPRA	0,00%		15	
CRÉDITO ICMS S/ COMPRA	-17,00%		25	
CRÉDITO PIS S/ COMPRA	-1,65%		30	
CRÉDITO COFINS S/ COMPRA	-7,60%		30	
CUSTO + DESPESAS				
LUCRO OPERACIONAL				

Preço para 90 dias para a Indústria ou Comércio sem IPI				
CÁLCULO DO PREÇO DE VENDA - CAPITALIZAÇÃO COMPOSTA				
TAXA DE JUROS	3%	AO MÊS		
DESCRIÇÃO	%	VALOR	PRAZO	VALOR PRESENTE
MATÉRIA PRIMA			45	
MÃO DE OBRA/DESP. SEM CRÉDITO			30	

DESPESAS OPER. COM CRÉD. PIS/COFINS			60	
(+) DÉBITO DE IPI	8,00%		45	
(-) CRÉDITO DE IPI	0,00%		15	
(-) CRÉDITO DE ICMS	-17,00%		25	
(-) CRÉDITO DE PIS	-1,65%		30	
(-) CRÉDITO DE COFINS	-7,60%		30	
(=) CUSTO REAL DE COMPRA				
(+) RETORNO POR UNIDADE			-	
(=) SOMATÓRIO DE VALORES				
DESPESAS PROPORCIONAIS DE VENDA				
ICMS		17,00%	25	
IPI		0,00%	15	
PIS		1,65%	30	
COFINS		7,60%	30	
COMISSÕES		5,00%	30	
DIREITOS AUTORAIS		8,00%	15	
OUTROS		1,00%	0	
TOTAL DESP. PROPORCIONAIS DE VENDA		40,25%		
PREÇO DE VENDA			90	
ANÁLISE DO PREÇO DE VENDA				
DESCRIÇÃO	%	VALOR NOMINAL	PRAZO DIAS	VALOR PRESENTE
PREÇO SEM IPI			90	
DÉBITO IPI	0,00%		90	
FATURAMENTO TOTAL				
IPI S/ VENDA	0,00%		15	
ICMS S/ VENDA	17,00%		25	
PIS S/ VENDA	1,65%		30	
COFINS S/ VENDA	7,60%		30	
DEDUÇÕES DE VENDA				
RECEITA LÍQUIDA				
CUSTO DE COMPRA MATÉRIA PRIMA			45	
MÃO DE OBRA/DESP. SEM CRÉDITO			30	
DESPESAS OPER. COM CRÉD. PIS/COFINS			60	
COMISSÃO S/ VENDA	5,00%		30	
DIREITOS AUTORAIS	8,00%		15	
OUTRAS	1,00%		-	
IPI S/ COMPRA	8,00%		45	
CRÉDITO IPI S/COMPRA	0,00%		15	
CRÉDITO ICMS S/ COMPRA	-17,00%		25	
CRÉDITO PIS S/ COMPRA	-1,65%		30	
CRÉDITO COFINS S/ COMPRA	-7,60%		30	
CUSTO + DESPESAS				
LUCRO OPERACIONAL				