

**PRO 3410 Fundamentos de Economia e  
Administração**

**Efeito do Imposto de Renda na análise de  
investimentos**

**Prof. Dr. Fausto L. Mascia**

1

**Efeito do IR na análise de investimentos**

**O que se ganha após os impostos ?**

A incidência de impostos altera consideravelmente a perspectiva de rentabilidade;

Pode influenciar significativamente a orientação das atividades econômicas.

Projetos que não seriam atraentes, passam a sê-lo após a análise completa, incluindo impostos e incentivos.

2

### **Efeito do IR na análise de investimentos**

Um dos impostos devidos por uma empresa é o Imposto de Renda; porcentagem sobre os lucros obtidos.

Lucro obtido : diferença entre a Receita anual e a Despesa anual. Quanto maior a despesa, menor será o lucro, logo o Imposto de Renda devido também diminui.

(diferença entre a receita das vendas ou serviços e o custo da produção dos bens ou serviços vendidos).

3

### **Efeito do IR na análise de investimentos**

#### **O que vai ser considerado despesa ?**

#### **Custos contábeis**

Para efeito do IR, o custo de produção constitui aqueles custos referentes a :

- Matérias-primas utilizadas para a geração de receita;
- Pessoal de produção;
- Locações, manutenções, reparos e depreciações dos bens utilizados na produção;
- Quebras e perdas.

Apurando lucro a empresa deve pagar IR (em geral 30% do lucro).

4

## **Efeito do IR na análise de investimentos**

### **Depreciação real x Depreciação contábil**

**Depreciação real** - diminuição efetiva do valor de um bem resultante:

- do desgaste pelo uso, pela ação da natureza;
- obsolescência normal.

(pode ser considerado como um conceito econômico e associado à vida útil do equipamento).

5

## **Efeito do IR na análise de investimentos**

### **Depreciação Contábil**

É a forma contábil de considerar o desgaste de máquinas e equipamentos como parte dos custos de produção.

Definida como **despesa** equivalente à diminuição do valor de um bem com a finalidade de efetuar um registro contábil.

Não se trata de um desembolso, porém é uma despesa a ser **abatida** das receitas.

Diminui o lucro tributável ➔ imposto de renda.  
(efeitos sobre o fluxo de caixa).

6

## **Efeito do IR na análise de investimentos**

### **Depreciação contábil**

Diminuição do valor contábil de um bem

Forma contábil pela qual o governo reconhece que a vida útil dos equipamentos é limitada.

Permite as empresas de constituírem uma reserva (fundo de depreciação) para repor o equipamento desgastado.

Esta reserva está isenta de imposto de renda por ser incorporada aos custos de produção.

7

## **Efeito do IR na análise de investimentos**

Vantagem em depreciar contabilmente um equipamento?

Entra como **custos**, diminui os lucros contábeis, logo diminui o imposto de renda a pagar.

Com frequência observa-se o tempo de vida útil (depreciação real) superior ao tempo de depreciação contábil.

O valor **contábil** de um equipamento em uso é igual ao seu valor original de compra subtraído das correspondentes depreciações anuais.

8

## **Efeito do IR na análise de investimentos**

Taxa de depreciação

<b>Bens</b>	<b>Taxa de depreciação</b>	<b>Prazo</b>
Edifícios	4% ao ano	25 anos
Instalações	10% ao ano	10 anos
Móveis e utensílios	10% ao ano	10 anos
Veículos	20% ao ano	5 anos
Computadores	20% ao ano	5 anos

Os prazos de vida útil e as taxas de depreciação são fixados por lei.

9

## **Efeito do IR na análise de investimentos**

### **Venda de um bem**

- Por um valor qualquer **superior** ao seu valor contábil

A diferença será registrada contabilmente como lucro. Será necessário pagar IR **sobre esta diferença**.

- Por um valor **inferior** ao seu valor contábil, registra-se uma perda;

Irá diminuir os lucros passíveis de taxaçaõ por IR.

10

## **Efeito do IR na análise de investimentos**

### **Venda de um bem**

A venda de um equipamento não deve fazer parte dos lucros e perdas da empresa.

Apenas a **diferença** entre o valor de mercado obtido e seu valor contábil.

11

## **Efeito do IR na análise de investimentos**

### **• Compra de um bem** (um equipamento)

**Não é uma despesa** (é um investimento)

Seu valor não entra nos abatimentos da receita bruta para o cálculo da renda.

Seu valor só entra como **despesa** (custo), aos poucos, sob a forma de **depreciação contábil**.

12

## **Efeito do IR na análise de investimentos**

### **• Bem comprado em parcelas**

Decompor cada prestação - parcelas correspondentes à amortização da dívida + juros sobre o saldo devedor.

A primeira é considerada **investimento** (não pode entrar como despesa)

Os **juros** são **despesas** - abatidos da receita bruta para o cálculo da renda.

13

## **Efeito do IR na análise de investimentos**

### **• Cotas de depreciação**

• regulamento do IR estabelece que a cota de depreciação será registrada contabilmente como custo operacional. As taxas mais comuns são :

- 20% (5 anos de depreciação) para veículos, equipamentos de informática
- 10% (10 anos de depreciação) para equipamentos, máquinas, móveis, instalações
- 4% (25 anos de depreciação) para edifícios e construções.

14

## **Efeito do IR na análise de investimentos**

### **• Cotas de depreciação**

De acordo com o Regulamento do IR a taxa periódica de depreciação será fixada em função do prazo durante o qual se possa esperar a utilização econômica do bem pelo contribuinte, na produção de seus rendimentos.

15

## **Efeito do IR na análise de investimentos**

### **• Depreciação linear - valor residual nulo**

Método mais simples de depreciação, de aceite geral pela Receita Federal. Sejam:

D = depreciação periódica

P = valor de aquisição de um bem

n = número de períodos da vida útil contábil, isto é, o número de períodos em que um bem se deprecia

A depreciação periódica é igual

$$\mathbf{D = (P) 1/n}$$

16

### **Efeito do IR na análise de investimentos**

#### **• Depreciação com valor residual nulo**

Seja um bem adquirido por \$100.000 e vida útil contábil de 5 anos

Depreciação anual =  $1/5 (100.000) = 20.000$

Vida útil	Valor da depreciação	Valor contábil do bem
0	-	100.000
1	20.000	$100.000 - 20.000 = 80.000$
2	20.000	$80.000 - 20.000 = 60.000$
3	20.000	$60.000 - 20.000 = 40.000$
4	20.000	$40.000 - 20.000 = 20.000$
5	20.000	$20.000 - 20.000 = 0$

#### Exercício 1

Um projeto requer investimento inicial \$100.000 e despesas do 1° ao 15° ano de \$5.000/ano. Gera receitas do 1° ao 15° ano iguais a \$30.000/ano. A máquina será depreciada linearmente em 10 anos. A empresa paga 30% de imposto de renda. Verifique a viabilidade do investimento, considerando que a taxa mínima de atratividade é de 12%a.a.

### Exercício 2

Uma empresa aluga um equipamento por \$85.000/ ano. Existe a possibilidade de comprar um equipamento que faça a mesma operação, utilizá-lo durante 10 anos e vendê-lo por \$15.000. Em caso de compra, o equipamento será depreciado em 10 anos e o custo operacional anual será de \$12.000/ano. Qual o preço máximo a ser pago pelo equipamento se a empresa adota 10% como taxa mínima de atratividade e se enquadra na faixa de 30% para IR?

19

### Exercício 3

Uma empresa de transporte coletivo estuda a compra de ônibus para suas operações por um prazo de 5 anos, quando os veículos serão vendidos. O investimento inicial é de \$300.000 (depreciação contábil em 5 anos). O preço de revenda após 5 anos de uso está calculado em \$30.000. As despesas anuais de manutenção são de \$50.000. A taxa mínima de atratividade é de 10% a.a. Uma segunda alternativa seria arrendar os veículos ao custo de \$130.000 a.a. Qual seria a melhor opção (comprar ou arrendar), considerando ser de 30% o imposto de renda da empresa?

20