

# Aula 14 e 15

## **Contabilidade de Hedge**

Cap. 4 Contabilidade de Hedge do livro Contabilidade de Instrumentos Financeiros IFRS 9 – CPC 48

Tópicos de Contabilidade Financeira

Prof. Ricardo Luiz M Silva

FEARP - USP

# Plano da aula

- Hedge com NDF dólar
- Hedge de valor justo
- Exercício 15 de hedge de valor justo
- Vídeo: *caso Petro, contabilização de NDF dólar, Caso São Martinho*

# Exemplo NDF p. 174-176

NDF dólar, preço a termo contratado 4,25 BRL/USD; valor referência USD 10 MM; vencimento 30/6/X8; cotação a vista 4 BRL/USD; taxa desconto: 15% ao ano

4/1/X8

<b>USD a vista</b>		<b>4</b>
NDF de USD		
com venc.	4,25	
Jun 20X8		

31/3/X8

<b>USD a vista</b>		<b>4,20</b>
NDF de USD		
com venc.	4,35	
Jun 20X8		

30/6/X8

<b>USD a vista</b>		<b>4,37</b>
NDF de USD		
com venc.	4,37	
Jun 20X8		

Para calcular o valor justo, vamos separar os elementos a vista e a termo

# Exemplo NDF p. 174-176

Lembrar que a negociação do contrato não exige um desembolso inicial

- Etapa 1: separar os elementos a vista e a termo em 4/1 (transação)

<b>Cotação a termo com venc. Para jun. X8</b>	<b>4,25</b>
Cotação a vista	<u>4,00</u>
Elemento a termo	0,25

Qual o valor justo?

Zero

A empresa assumiu o compromisso de negociar o dólar a 4,25, e está sendo negociado ao mesmo valor em 4/1 – negociação justa de mercado

# Exemplo NDF p. 174-176

- Etapa 2: separar os elementos a vista e a termo em 31/03

<b>Cotação a termo com venc. Para jun. X8</b>	<b>4,35</b>
Cotação a vista	<u>4,20</u>
Elemento a termo	0,15

$$\text{Valor justo} = 0,10 \times 10 \text{ MM} / (1,15^{3/12}) = \$965.663$$

$$0,10 = 4,35 - 4,25 \text{ (valor negociado)}$$

# Recordando: Exemplo de cálculo de *fair value* de contratos futuros

A Tabela 1.4 a seguir apresenta o valor do contrato futuro nas diferentes datas.

Tabela 1.4 Cálculo de valor justo de contratos futuros de dólar.

Data	Preço a vista	Preço futuro de US\$ para 1º/2/20X7	Fair Value do contrato	Variação no Fair Value
1º/12/X6	2,50	2,5150	–	–
31/12/X6	2,52	2,5350	296.273*	296.273
1º/02/X7	2,55	2,5500	525.000**	228.727

$K = 2,5150$  e a taxa de desconto ( $r$ ) é de 15% ao ano.

\* Calculado por  $((2,535 - 2,515) \times 300 \times 50.000) \times e^{-0,15 \times (1/12)}$ .

\*\* Calculado por  $((2,550 - 2,515) \times 300 \times 50.000)$ .

**2,515 é o preço negociado no contrato**

# Exemplo NDF p. 174-176

- Etapa 2: separar os elementos a vista e a termo em 31/03
- Variação do elemento a vista:  $4,20 - 4 = 0,20$ 
  - A desvalorização cambial tem efeito positivo no valor justo NDF
  - $0,20 \times 10 \text{ MM} / (1,15^{3/12}) = \$1.931.326$
- Variação do elemento a termo:  $0,15 \text{ de } 31/03 - 0,25 \text{ de } 04/01 = -0,10$ 
  - O elemento a termo representa a diferença entre cotação a vista e cotação a termo, portanto, quanto menor essa diferença, maior a convergência do derivativo (NDF de dólar) e do ativo objeto (dólar)
  - Portanto, o efeito é negativo no valor justo da NDF
  - $-0,10 \times 10 \text{ MM} / (1,15^{3/12}) = \$-965.663$
- Variação a valor justo total do contrato:  $\$965.663$

# Exemplo NDF p. 174-176

- Etapa 3: separar os elementos a vista e a termo em 30/06

<b>Cotação a termo com venc. Para jun. X8</b>	<b>4,37</b>
Cotação a vista	<u>4,37</u>
Elemento a termo	0,00

$$\text{Valor justo} = 0,12 \times 10 \text{ MM} / (1,15^{0/12}) = \$1.200.000$$

$$0,12 = 4,37 - 4,25 \text{ (valor negociado)}$$



# Exemplo NDF p. 174-176



- Etapa 3: separar os elementos a vista e a termo em 30/06
- Variação do elemento a vista:  $4,37 - 4,2 = 0,17$ 
  - A desvalorização cambial tem efeito positivo no NDF
  - Variação valor justo:  $\{(0,37) - [(0,20) / (1,15^{3/12})]\} \times 10 \text{ MM} = \$1.768.674$
- Variação do elemento a termo:  $0 \text{ de } 30/06 - 0,15 \text{ de } 31/03 = -0,15$ 
  - O elemento a termo representa a diferença entre cotação a vista e cotação a termo, portanto, quanto menor essa diferença, maior a convergência do derivativo (NDF de dólar) e do ativo objeto (dólar)
  - Portanto, o efeito é negativo no NDF
  - Variação valor justo:  $\{(-0,25) - [(-0,10) / (1,15^{3/12})]\} \times 10 \text{ MM} = \$-1.534.337$
- Variação a valor justo total do contrato:  $\$234.337$

## Exemplo NDF p. 174-176

Data	Elemento à vista	Elemento a termo	$\Delta$ Elemento à vista	$\Delta$ Elemento a termo	Valor justo	$\Delta$ Valor justo (VJ)	$\Delta$ VJ - Elemento à vista	$\Delta$ VJ - Elemento a termo
04/01/20X8	4,00	0,25	NA	NA	R\$ -	NA	NA	NA
31/03/20X8	4,20	0,15	0,20	- 0,10	R\$ 965.663	R\$ 965.663	R\$ 1.931.326	- R\$ 965.663
30/06/20X8	4,37	0,00	0,17	- 0,15	R\$ 1.200.000	R\$ 234.337	R\$ 1.768.674	- R\$ 1.534.337

- O CPC 48 permite designar o elemento a vista como instrumento de hedge para proteção do risco de variação cambial

Tarefa: ver páginas 203 a 207  
para contabilização

# Hedge de valor justo

- É aquele que **mitiga uma exposição** nas **alterações** do **valor justo** de um ativo ou passivo reconhecido ou de um compromisso firme não reconhecido ou componente de quaisquer desses itens

# Resumo - hedge valor justo

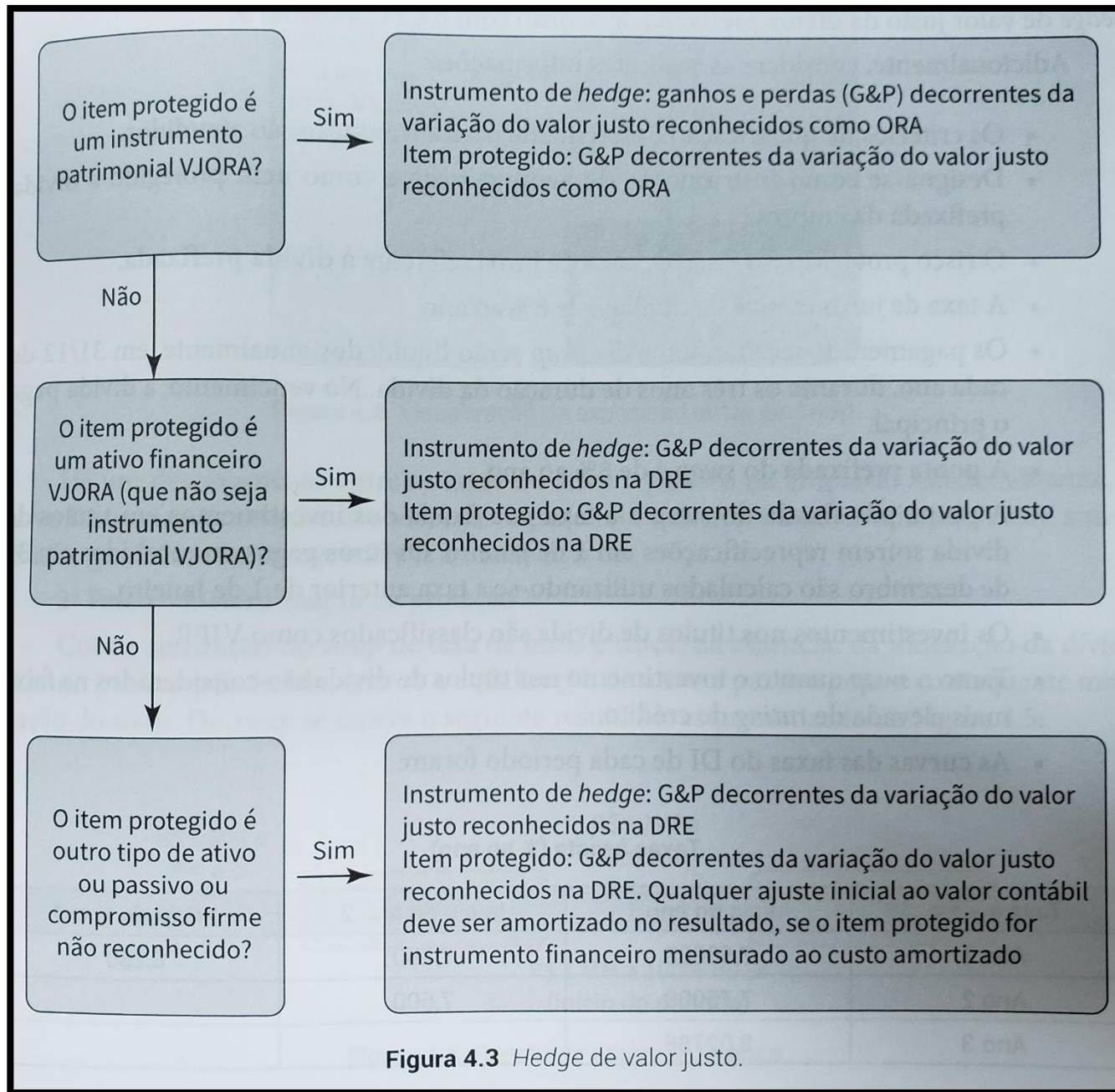


Figura 4.3 Hedge de valor justo.

Antes de continuar

# Avaliação de Opções

*Valor intrínseco + Valor temporal = Valor das opções*



# Valor intrínseco de opção de compra

- Uma opção de compra só possui valor intrínseco quando o seu preço de exercício for menor que a cotação do ativo objeto no mercado, ou seja, quando:

Valor intrínseco = cotação ativo objeto – preço de exercício, quando preço de exercício < cotação ativo objeto

Exemplo: cotação ativo objeto = \$40

Preço de exercício = \$35

Valor intrínseco = \$5

# Valor intrínseco de opção de **venda**

- Uma opção de venda só possui valor intrínseco quando o seu preço de exercício for maior que a cotação do ativo objeto no mercado, ou seja, quando:

Valor intrínseco = preço de exercício - cotação ativo objeto, quando preço de exercício > cotação ativo objeto

Exemplo: cotação ativo objeto = \$40

Preço de exercício = \$35

Valor intrínseco = 0



# Valor do tempo em uma opção

Prêmio=R\$2,98



Titular

Opção de compra  
de uma ação

Lançador

Cotação ativo  
objeto: R\$44,67

Preço exercício:  
R\$42

Valor intrínseco:  
R\$2,67

Valor tempo:  $R\$2,98 - R\$2,67 = R\$0,31$

# Designação de instrumento de *hedge*

- 6.2.4 Instrumento que se qualifica deve ser designado em sua totalidade como instrumento de *hedge*.
  - a) a **separação do valor intrínseco e do valor de contrato de opção no tempo** e a designação como instrumento de *hedge* apenas da **alteração no valor intrínseco da opção** e, não, a alteração em seu valor no tempo (ver itens 6.5.15 e B6.5.29 a B6.5.33);
- 6.5.15 ela deve contabilizar o **valor da opção no tempo**
  - b) a alteração no valor justo do valor da opção, no tempo que cobre o item protegido relativo à transação, **deve ser reconhecida em outros resultados abrangentes** na medida em que se relacione com o item protegido e deve ser acumulada em componente separado do patrimônio líquido.

# Exemplo de *Hedge* de valor justo

A empresa F possui 1.000 ações da ABC com o valor de \$ 100 cada. F deseja se proteger do risco de queda dos preços das ações e para isso realiza uma operação de *hedge*. O *hedge* é realizado em 1º/1/X1 e consiste na aquisição de opções de venda no dinheiro sobre 1.000 ações da ABC com prazo de vencimento de 6 meses. O preço de exercício da opção é de \$ 100. O prêmio pago pelas opções é de \$ 15.000. F documenta que a efetividade será medida pela comparação da diminuição do valor justo do investimento com o valor intrínseco da opção (isso é permitido para o caso das opções).

A seguir, apresenta-se o comportamento do valor das ações, das opções e a decomposição do valor intrínseco e do valor no tempo em 1º/1/X1 e em 31/3/X1:

	Valor em 1º/1/X1	Valor em 31/3/X1	Ganho (Perda)
Ações da ABC	\$ 100.000	\$ 98.000	(\$ 2.000)
<b>Opção de venda (<i>put</i>):</b>			
Valor intrínseco	\$ 0	\$ 2.000	\$ 2.000
Valor do tempo	\$ 15.000	8.000	(7.000)
<b>Valor total da <i>put</i></b>	<b>\$ 15.000</b>	<b>\$ 10.000</b>	<b>(\$ 5.000)</b>

# Exemplo de *Hedge* de valor justo

Percebe-se que a eficácia existe somente se for mensurada com base nas alterações do valor intrínseco das opções. As contabilizações seriam:

Em 1º/1/X1

D – Contrato de opções	15.000	
C – Caixa		15.000

Registro do pagamento do prêmio

Não há registros para o item objeto de *hedge*

Em 31/3/X1

D – Perdas c/ações (na DRE)	2.000	
C – Investimento em ações		2.000

Registro da perda com as ações DPV

**ORA**

D – Perdas c/opções (valor do tempo)	7.000	
C – Contrato de opções		5.000
C – Ganho (valor intrínseco)		2.000

Para contabilizar as atividades até 31/3/X1

# Exemplo de *Hedge* de valor justo

	ações			opções			Caixa	
<b>si</b>	100.000	2.000	<b>2 1</b>	15.000	7.000	<b>4</b>	15.000	<b>1</b>
			<b>3</b>	2.000				
				intrínseco			temporal	
	perda (DRE)			(DRE)			(ORA)	
<b>2</b>	2.000			2.000	<b>3 4</b>	7.000		

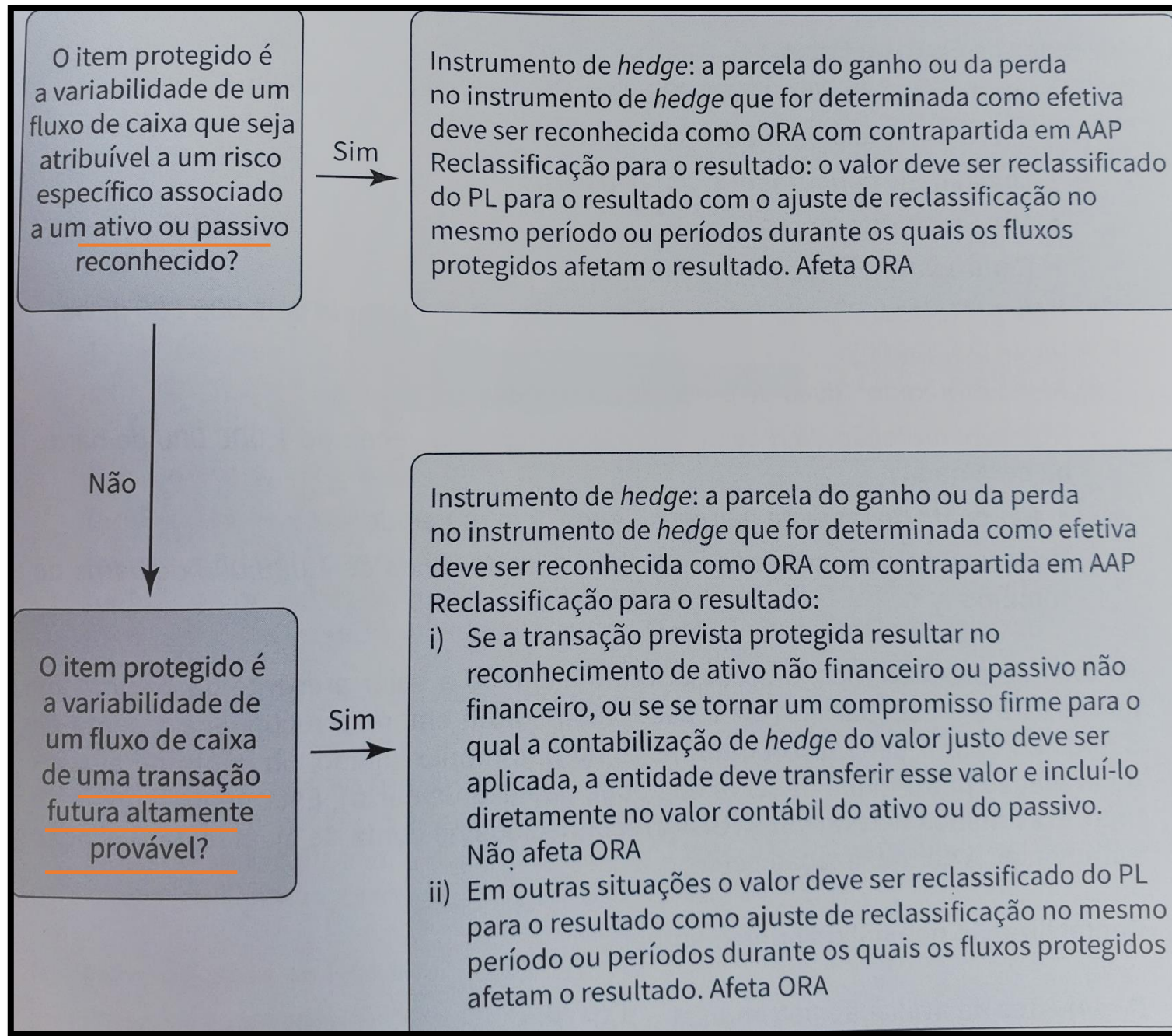
# Hedge fluxo de caixa

- Proteção a variabilidade nos **fluxos de caixa** da empresa
- Devido a risco específico associado a ativo, passivo ou transação altamente provável
- Os fluxos de caixa protegidos devem impactar o resultado da empresa
- Os ganhos ou perdas do instrumento devem ser **diferidos** para períodos em que os fluxos de caixa protegidos afetem o **resultado**
- Com isso, o reconhecimento da relação entre instrumento e objeto atenda o regime de competência
- Idem caso da Petrobras (já discutido em sala)

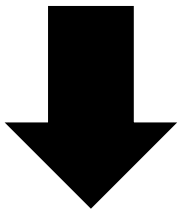
# Hedge fluxo de caixa

- **Exemplos de itens que podem ser objeto de hedge de fluxo de caixa:**
- Passivos pós-fixados, como uma dívida pós-fixada no DI
- Ativos pós-fixados, como uma letra financeira do tesouro (LFT) ou uma debênture pós-fixada no IPCA
- Transações futuras altamente prováveis como vendas ou compras futuras de commodities sujeitas a variação de exposição de preço etc.

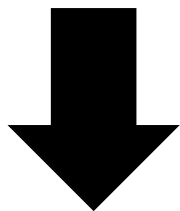
# Hedge fluxo de caixa



ORA



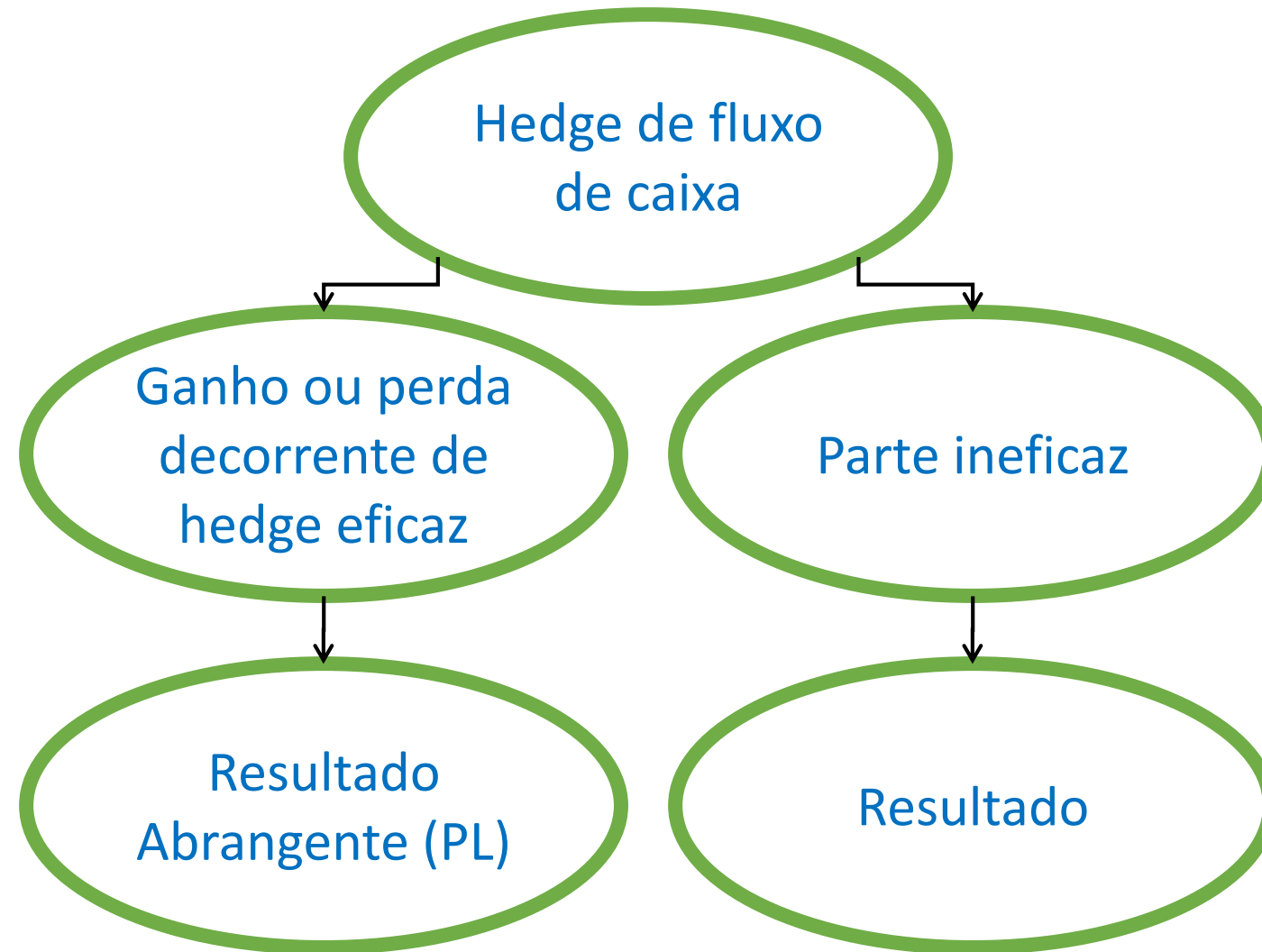
Caixa afeta o resultado?



DRE



# Hedge de fluxo de caixa



# Exemplo

**Exemplo:** *Hedge* de fluxo de caixa de uma venda projetada de estoques

A empresa F deseja proteger possíveis alterações de fluxo de caixa decorrentes de vendas futuras de 100.000 barris da *commodity* A, a serem realizadas daqui a 1 mês. O valor contábil dos estoques é de \$ 1 milhão e o seu valor de mercado de \$ 1,1 milhão (\$ 11/unidade). A empresa entra hoje em um contrato derivativo Z de venda de 100.000 barris da *commodity* A por \$ 1,1 milhão daqui a 1 mês. Na data de realização da operação o valor justo do derivativo é zero. Os termos contratuais do derivativo e da *commodity* são iguais. Ao final de 1 mês, o valor de mercado da *commodity* A é de \$ 10,75. A empresa ganha \$ 25.000 com o derivativo.

A contabilização seria:

No final do período:

D – Derivativo Z	25.000	
C – Ajustes de avaliação patrimonial (PL)		25.000
Registro do derivativo Z pelo valor justo		

# Exemplo

D – Caixa	25.000	
C – Derivativo Z		25.000

Registro do recebimento do ajuste referente ao derivativo Z (ex.: contrato futuro)

No momento da venda da *commodity* A:

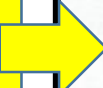
D – Caixa	1.075.000	
D – CPV		1.000.000
C – Receita de vendas	1.075.000	
C – Estoques		1.000.000

Registro da venda

D – Ajustes de avaliação patrimonial (PL)	25.000	
C – Ajuste de reclassificação (DRE)		25.000

Para realização do ajuste no momento da venda

**Pronuncia  
mento  
CPC 48,  
item 5.6**



Fim