

e-book

# DERIVATIVOS DE ENERGIA VOL. IV

**APROFUNDAMENTOS EM  
CONTABILIDADE E TRIBUTAÇÃO**



### **Autores**

Eric Barreto, Wesley Carvalho, Aloir Costa, Saulo Miyahara e Gabriel Cardozo

### **Comitê Editorial**

Daniela Norcia (COMsulting), Ingrid Castro (BBCE), Marcelo Bianchini (BBCE), Bernardo Sicsú (Abraceel), José Casadei (Abraceel), Ângela Oliveira (Abraceel), Giovanna Altoé (Abraceel), Amanda Montalvão (Abraceel), Danyelle Bemfica (Abraceel), Yasmin Oliveira (Abraceel), Alexandre Lopes (Abraceel), Victor José (Abraceel), Frederico Rodrigues (Abraceel)

### **Diagramação**

Felipe Morgan (Abraceel)

### **1ª Edição**

Data da última atualização: Agosto/2023

**LIVRO GRATUITO, VEDADA SUA COMERCIALIZAÇÃO**

# ÍNDICE

<b>Introdução</b>	6
.....	
<b>Capítulo 1</b>	
Contabilidade de Derivativos de Energia	7
.....	
<b>Capítulo 2</b>	
Tributação de Derivativos de Energia	11
.....	
<b>Capítulo 3</b>	
Contratos no Ambiente de Contratação Livre (ACL) com derivativos embutidos	20
.....	
<b>Referências Bibliográficas</b>	34
.....	
<b>Autores</b>	35
.....	

# PREFÁCIO - BBCE

Disponibilizada em 2021, a negociação de derivativos de energia ainda é um tema relativamente recente no Brasil. Como qualquer instrumento ou mercado, ao ser introduzido, demanda o desenvolvimento de conhecimentos multidisciplinares. Operar com derivativos implica aos participantes o aprofundamento e a capacitação de seus times de *front, middle e backoffice*, além de comerciais e de Marketing, mas também Jurídico, Financeiro e Compliance.

Como o maior ambiente de comercialização de energia do País e pioneira em integrar, em um único lugar, negociação e registro de derivativos de energia, a BBCE entende que desenvolver novos mercados demanda uma construção conjunta com o setor. Assim, com a Abraceel e o mercado, seguimos atuando para o conhecimento e a sustentabilidade desse novo instrumento.

Nessa trajetória, é fundamental levar conhecimento para que todos se sintam aptos a operar, com segurança e eficiência, e maximizar a relação risco x retorno. O conhecimento chega a um segmento por diversas formas, dentre elas, pelo interesse direto de quem pretende operar, pelas associações e, ainda, pela academia.

Assim, conscientes de que a BBCE nasceu com a missão de ser o ponto de encontro, de conectar clientes, reguladores, associações e academia e, junto com eles, contribuir ao desenvolvimento do setor de energia, convidamos os especialistas da M2M Saber para esclarecer uma das dúvidas mais frequentes que temos ouvido do setor: como contabilizar e fazer a gestão tributária de derivativos de energia.

Os pesquisadores da M2M Saber não só trouxeram explicações jurídicas e teóricas, mas também construíram cenários e situações hipotéticas que contribuem à visualização prática das operações. Em conjunto com o volume II desta série de e-books, esta publicação promete auxiliar diversos profissionais do setor elétrico e do financeiro!

Marcio Castro

**Diretor-Presidente interino da BBCE**

# PREFÁCIO - ABRACEEL

Tal qual a abertura do mercado de energia é inexorável – ninguém mais discute se ela deve ou não acontecer, mas quando ela vai acontecer -, o crescimento do mercado de derivativos de energia elétrica também parece irrefutável – ninguém questiona se haverá retração ou expansão, mas em que ritmo e como será esse avanço. O debate é exatamente quais devem ser as alavancas para impulsionar esse negócio de forma sólida e sustentável. Uma delas é esclarecer dúvidas tributárias e contábeis para dar segurança aos profissionais que fazem as operações de derivativos de energia.

Muitas das dúvidas surgem porque o derivativo de energia está mais próximo do mundo contábil e fiscal dos ativos financeiros do que dos ativos de energia - e isso faz diferença. Ter clareza das alíquotas e da base tributária da operação, bem como da forma como contabilizá-la, significa ter segurança que a operação não trará prejuízo repentino nem complicações futuras no balanço e, mais que isso, indica o melhor canal para realizá-la, se via comercializadora, banco ou fundo. Tornou-se claro que é necessário facilitar a compreensão, preencher lacunas, esclarecer dúvidas e, de preferência, ensinar a fazer.

Essa e-book que BBCE e Abraceel lançam agora atende essa demanda do mercado, de buscar esclarecer dúvidas tributárias e contábeis com respostas mais didáticas, formuladas por especialistas, e exemplos simulando casos concretos.

A Abraceel vem há anos trabalhando em ações para fortalecer a cultura de gestão de riscos e de segurança de mercado, assuntos que orbitam o mundo financeiro dos derivativos de energia e são pilares para seu avanço. Esse novo e-book busca mostrar boas práticas contábeis e fiscais com passos mais pragmáticos e menos teóricos para apoiar os profissionais do mercado a operarem com derivativos de energia no Brasil.

Rodrigo Ferreira

**Presidente-Executivo da Abraceel**

# INTRODUÇÃO

Os derivativos de energia negociados na BBCE têm algumas particularidades. A primeira delas é que não possuem entrega física da energia contratada; são os chamados NDF (non deliverable forward). Além disso, podem ser negociados tanto por agentes do mercado livre – como comercializadoras, distribuidoras, geradoras e empresas consumidoras – quanto por instituições financeiras, como bancos, corretoras e fundos de investimento.

Por se tratar de um instrumento financeiro, a contabilização e a tributação seguem as regras da renda variável e dos demais derivativos de mercadoria. Dessa forma, para a instituição financeira, a aplicação de regras, no geral, será semelhante a qualquer outra commodity com a qual atue. No entanto, para o agente do mercado livre, a aplicação pode ser distinta, com incidência de PIS e Cofins em determinados cenários. Dessa forma, é importante entender os contextos para identificar em que situação é mais eficiente desenvolver uma estrutura como agente do mercado livre e, em quais contextos, atuar por meio de um fundo ou um banco.

Adicionalmente, é possível identificar que, em cada cenário, temos documentos e regras diferentes. Por isso, procuramos trazer o mapeamento de possibilidades que identificamos mais clássicas neste mercado. Cabe, contudo, destacar que elas variam conforme a realidade e a necessidade dos participantes e o contexto de mercado.

# **CAPÍTULO 1**

## CONTABILIDADE DE DERIVATIVOS DE ENERGIA



# CAPÍTULO 1

## CONTABILIDADE DE DERIVATIVOS DE ENERGIA

Os derivativos, pela natureza contábil, são mensurados a valor justo (VJ). Podem ser contabilizados, de modo geral, pelo valor justo por meio do resultado (VJPR) ou por uma abordagem de hedge accounting. Geralmente, são contabilizados pelo VJPR quando:

- São utilizados para posicionamento ou arbitragem;
- Não são elegíveis para hedge accounting;
- Não foram designados para hedge accounting;
- São apresentados na demonstração financeira individual de um fundo de investimento.

### CONCEITOS IMPORTANTES PARA VOCÊ CONHECER

#### **Hedge Accounting**

Critério contábil que pode ser adotado para reduzir ou eliminar descasamentos decorrentes de operações de hedge. Quer saber mais? No volume II desta coleção de e-books, disponível nos sites da Abraceel e BBCE, tem um capítulo dedicado a este tema!

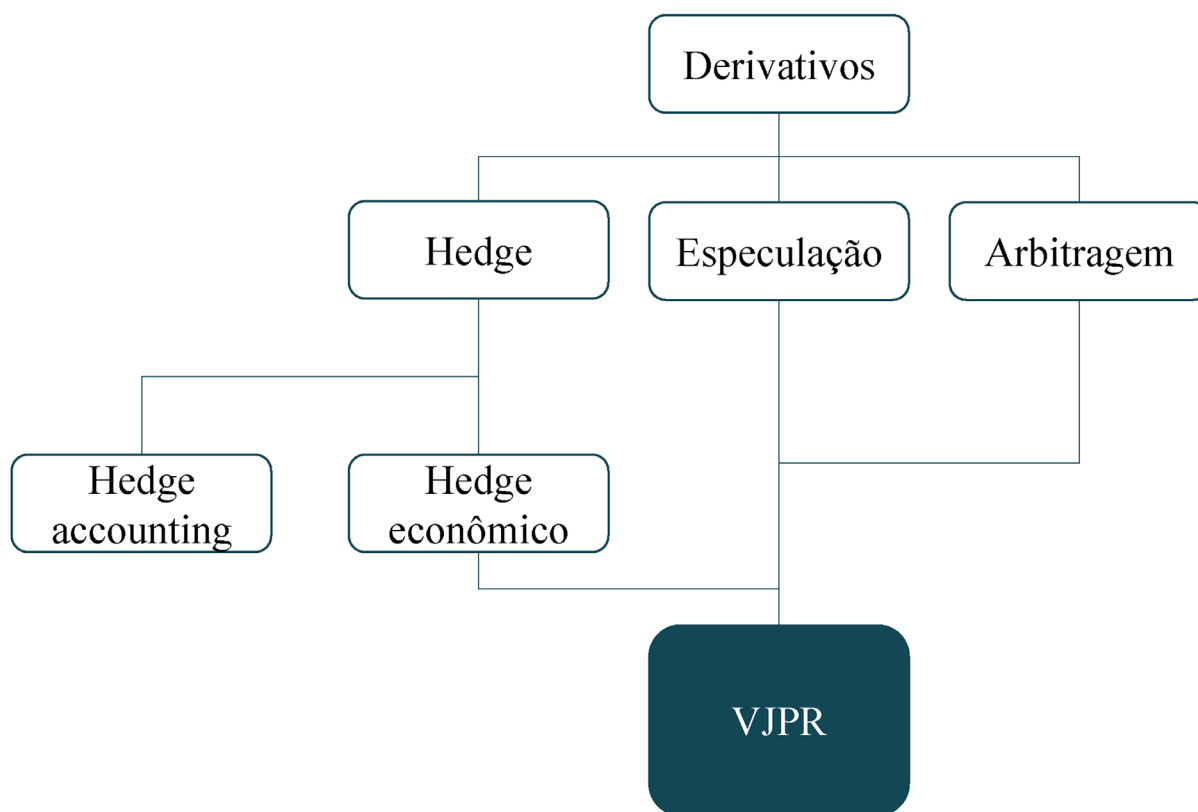
#### **Valor justo**

Preço que seria recebido ao vender um ativo ou que seria pago pela transferência de um passivo. O valor justo é mensurado com base nas condições de mercado naquele momento.

#### **Valor justo por meio do resultado**

É a base de mensuração e classificação contábil de derivativos, cujo valor justo é mensurado e contabilizado em contrapartida no resultado do exercício.

**Confira a seguir** um quadro resumo para diretriz do tratamento contábil dos derivativos. A norma contábil vigente para essas operações é o Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC) 48 / International Financial Reporting Standards (IFRS) 9:



Para ilustrar, desenvolvemos alguns exemplos para você.

### Exemplo - contabilização de derivativo ao VJPR

Considere que uma indústria estima consumir 744 MWh de energia no mês subsequente. Para se proteger de possível alta de preço, negocia dois contratos a termo sem entrega física (NDF) na posição comprada de R\$ 65/MWh. Na liquidação, contudo, o preço à vista é de R\$ 60/MWh. Assim, considerando algumas premissas, temos o efeito do valor justo registrado, mensalmente, até a data da liquidação:

Data	Nocional	Termo contratado	Preço futuro energia	Taxa de desconto a.a.	Valor justo (VJ)	Variação do VJ
Contratação	744 MWh	R\$ 65/MWh	R\$ 65/MWh	4,77%	0	0
Mês 1	744 MWh	R\$ 65/MWh	R\$ 70,47/MWh	4,77%	3.706	3.706
Mês 2	744 MWh	R\$ 65/MWh	R\$ 60/MWh	N/A	-3.720	-7.426

Considerando um cenário sem os efeitos tributários, teremos os seguintes registros contábeis:

**Momento da contratação** - não há contabilização, pois o derivativo foi contratado em condições de mercado, ou seja, não apresenta favorecimento para nenhuma das partes. Logo, o valor justo na contratação é, idealmente, zero.

**Mês 1** - Como o derivativo possui uma taxa contratada comprada a um preço de R\$ 65/MWh e considerando um mercado que está negociando para o mês esperado de consumo a energia elétrica por R\$ 70,47/MWh, a indústria está comprando energia elétrica mais barata do que o mercado está negociando, por isso, o resultado é um valor justo positivo:

Débito - Ajuste a valor justo positivo dos derivativos (ativo/passivo)

Crédito - Demonstração do resultado do exercício (DRE) 3.706

**Mês 2** - No dia da liquidação, temos uma taxa de mercado físico sendo negociada por R\$ 60/MWh, portanto, o valor justo na liquidação é negativo, uma vez que o contrato está comprando energia elétrica por R\$ 65/MWh:

Débito - Demonstração do resultado do exercício (DRE)

Crédito - Ajuste a valor justo negativo dos derivativos (ativo/passivo)

7.426

# **CAPÍTULO 2**

TRIBUTAÇÃO DE  
DERIVATIVOS  
DE ENERGIA

# 2



# CAPÍTULO 2

## TRIBUTAÇÃO DE DERIVATIVOS DE ENERGIA

Os derivativos são operações em renda variável e, por isso, estão no campo da tributação relacionada ao mercado financeiro, o qual comporta uma pluralidade de espécies de operações, instrumentos e características em diferentes situações.

O segmento possui uma diversidade de regras que visam o tratamento tributário dos respectivos fatos. Por isso, é fundamental a correta identificação das características das operações a serem analisadas para localizar a apropriada aplicação.

### A. Tributos devidos

Considerando os tipos de derivativos – Opção, Termo, Futuro e Swap – para fins tributários, os ganhos auferidos (resultados positivos) nas operações com derivativos são receitas financeiras e, por isso, geram lucro real no momento de realização – na alienação, baixa, liquidação, resgate, cessão ou na repactuação. Os tributos são calculados considerando a receita auferida e o lucro apurado:

- Tributos devidos sobre a receita
  - Pis/Pasep;
  - Cofins.
- Tributos devidos sobre o lucro
  - IRPJ;
  - CSLL.

### B. Apuração de perdas

Para empresas tributadas pelo lucro real, existem regras específicas a serem avaliadas, caso a caso, de acordo com a finalidade do derivativo, se “especulativa” ou para hedge. As perdas apuradas, ou seja, os resultados negativos, podem ou não ser dedutíveis na base de cálculo do Imposto de Renda e da CSLL. **Explicaremos para você as diferentes situações!**

### **1. Perdas em operações com renda variável (deduções)**

As perdas em operações com renda variável são dedutíveis até o limite dos ganhos auferidos em operações de mesma natureza. As perdas não compensadas em uma competência podem ser utilizadas para compensação com ganhos futuros.

### **2. Perdas - operações day-trade (deduções)**

As perdas em operações iniciadas e liquidadas no mesmo dia não são dedutíveis na apuração do lucro real.

### **3. Perdas - operações de swap (deduções)**

As perdas incorridas nas operações de swap somente serão dedutíveis na determinação do lucro real se a operação for registrada e contratada de acordo com as normas emitidas pelo Conselho Monetário Nacional (CMN) e pelo Banco Central do Brasil (Bacen).

### **4. Perdas - operações de hedge (deduções)**

Para fins tributários, são consideradas operações realizadas para fins de hedge e, por sua vez, as perdas serão dedutíveis no lucro real, aquelas operações com derivativos destinadas, exclusivamente, à proteção contra riscos inerentes às oscilações de preço ou de taxas, quando o objeto do contrato negociado:

- Estiver relacionado com as atividades operacionais da pessoa jurídica;
- Destinar-se à proteção de direitos ou obrigações da pessoa jurídica.

As operações com instrumentos financeiros destinadas a hedge devem atender, cumulativamente, às seguintes condições:

- Ter comprovada a necessidade do hedge por meio de controles que mostrem os valores de exposição ao risco relativo aos bens, direitos, obrigações e outros itens objeto de hedge, destacados o processo de gerenciamento de risco e a metodologia utilizada na apuração desses valores;
- Ter demonstrada a adequação do hedge por meio de controles que comprovem a existência de relação econômica de proteção, na data da contratação da operação, entre as variações de preço do instrumento de hedge e os retornos esperados pelos bens, direitos, obrigações e outros itens objeto de hedge.

Quer saber mais sobre operações de hedge? Leia também o e-book Derivativos de energia BBCE Abraceel volume II, disponível em nossos sites!

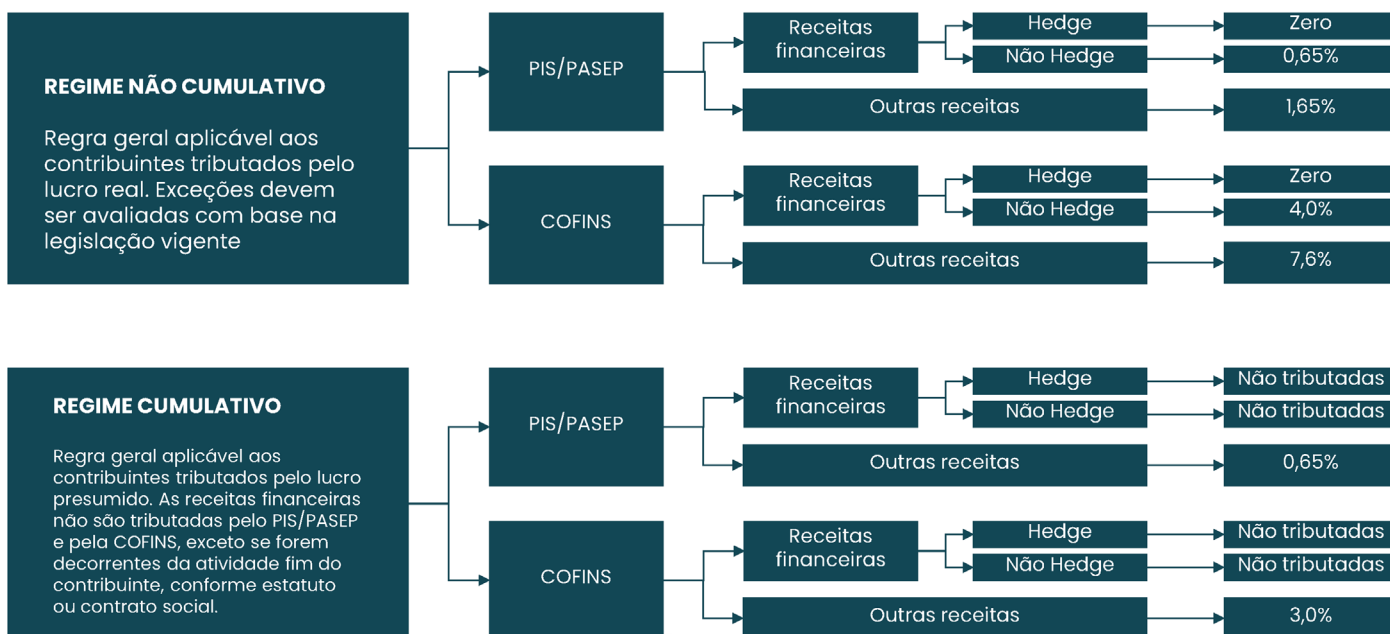
### C. Imposto sobre a renda retido na fonte

Nas operações de renda variável, inclusive nos derivativos, considerando as particularidades de cada tipo de operação, na data de fechamento desta edição do e-book, a incidência de Imposto sobre a renda retido na fonte estava à alíquota de 0,005%. Nas operações de day-trade, a alíquota era de 1,0%. Este imposto é utilizado para compensar o IRPJ devido pelo contribuinte.

### D. Alíquotas dos Tributos

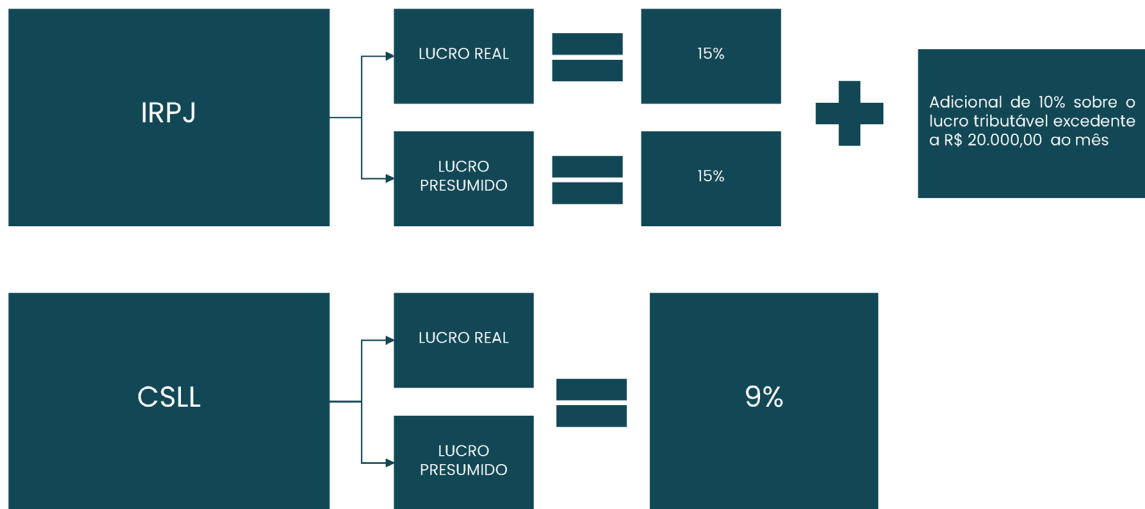
#### Tributos devidos sobre a receita

Nos fluxos a seguir você identifica de forma segregada entre regime cumulativo e não cumulativo e, entre receitas financeiras ou operacionais, as contribuições ao Pis/Pasep e à Cofins, devidas sobre os ganhos, ou sobre as receitas, auferidos tanto nas operações com derivativos, bem como nas atividades operacionais e, suas respectivas alíquotas, com evidência para as situações enquadradas ou não como hedge:

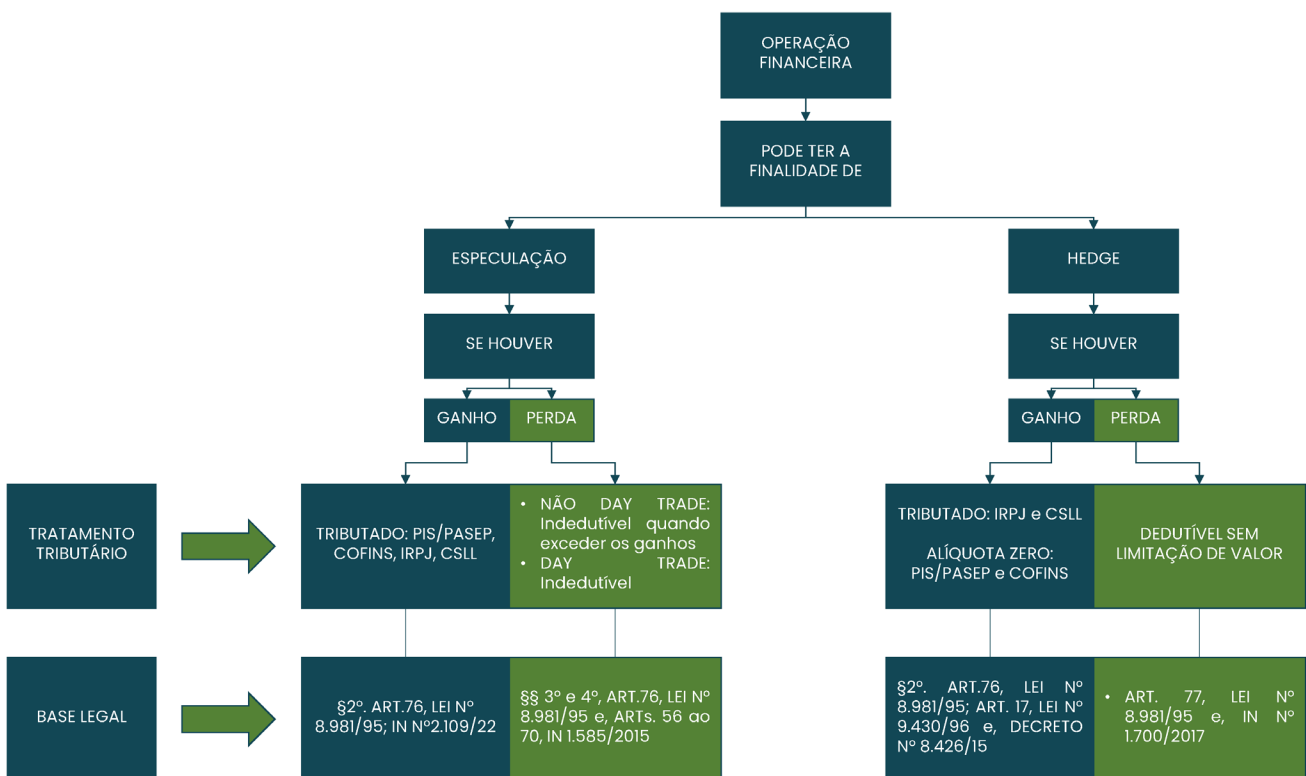


**Tributos devidos sobre o lucro (exceto instituições financeiras e outras instituições autorizadas a funcionar pelo Banco Central)**

Os fluxos abaixo apresentam os tributos e suas respectivas alíquotas devidos sobre o lucro apurado pelos contribuintes optantes pelos dois principais regimes tributários vigentes no País, ou seja, Lucro Real e Lucro Presumido. Ressalte-se que, nesse cenário, atendidas as regras fiscais vigentes, tanto os ganhos bem como as possíveis perdas, auferidos em operações com derivativos, podem sensibilizar, respectivamente, para mais ou para menos, os cálculos tanto do IRPJ quanto da CSLL:



Aqui você encontra, de forma resumida, o tratamento tributário aplicável aos derivativos, diante de diferentes contextos, tanto para operação de hedge quanto de especulação:



### Exemplo – Resultado antes e após tributos em operações com contrato físico e financeiro

Para aplicar na prática o que vimos, vamos construir um exemplo com cenários distintos. No primeiro cenário, um agente do setor elétrico realiza a compra e venda de operações com derivativos do tipo NDF, sem finalidade de hedge, sendo operações tributadas pelo IRPJ/CSLL e PIS/COFINS:

Cenário 1 – Não hedge	Preço negociado	Unidade de medida	PLD-cotação MWh	Resultado sem tributos
NDF-compra	500,00	MWh	70,00	- 430,00
NDF-venda	520,00	MWh	70,00	450,00
<b>Resultado total</b>				<b>20,00</b>

Alíquota IRPJ/CSLL	Alíquota PIS/COFINS	IRPJ/CSLL a recolher/restituir	PIS/COFINS a recolher/restituir	Resultado com tributos
34%	4,65%	146,20	-	- 283,80
34%	4,65%	-	20,93	276,08
<b>Resultado total</b>		<b>6,80</b>	<b>20,93</b>	<b>7,72</b>

Já no cenário 2, um agente do setor elétrico enquadrado no regime de lucro real realiza a compra e venda de contratos físicos, sendo tributados pelo IRPJ/CSLL e PIS/COFINS:

Lucro Real				
Cenário 2 – Físico	Preço negociado	Unidade de medida	PLD-cotação MWh	Resultado sem tributos
Físico-compra	500,00	MWh	70,00	- 500,00
Físico-venda	520,00	MWh	70,00	520,00
<b>Resultado total</b>				<b>20,00</b>

Alíquota IRPJ/CSLL	Alíquota PIS/COFINS	IRPJ/CSLL a recolher/restituir	PIS/COFINS a recolher/restituir	Resultado com tributos
34%	9,25%	-	1,85	11,35
<b>Resultado total</b>				<b>11,35</b>

No cenário 2, confira o que ocorre se um agente do setor elétrico enquadrado no regime de lucro presumido realiza a compra e venda de contratos físicos, sendo tributados pelo IRPJ/CSLL e PIS/COFINS:

Lucro Presumido					
Cenário 2 – Físico	Preço negociado	Unidade de medida	PLD-cotação MWh	Resultado sem tributos	
Físico-compra	500,00	MWh	70,00	-	500,00
Físico-venda	520,00	MWh	70,00		520,00
<b>Resultado total</b>					<b>20,00</b>

Alíquota IRPJ/CSLL	Alíquota PIS/COFINS	IRPJ/CSLL a recolher/restituir	PIS/COFINS a recolher/restituir	Resultado com tributos	
34%	3,65%	-	6,80	-	0,73
<b>Resultado total</b>					<b>12,47</b>

Por fim, num cenário 3, um agente do setor elétrico realiza a venda de contrato físico a descoberto, faz hedge contratando uma NDF comprada e realiza a compra de físico, sendo tributados pelo IRPJ/CSLL e PIS/COFINS:

Cenário 3 – Híbrido	Preço negociado	Unidade de medida	PLD-cotação MWh	Resultado sem tributos	
NDF-Compra	500,00	MWh	70,00	-	430,00
Físico-venda	520,00	MWh	70,00		520,00
Físico-compra	70,00	MWh		-	70,00
<b>Resultado total</b>					<b>20,00</b>

Alíquota IRPJ/CSLL	Alíquota PIS/COFINS	IRPJ/CSLL a recolher/restituir	PIS/COFINS a recolher/restituir	Resultado com tributos	
34%	0,00%	146,20	-	-	283,80
34%	9,25%	-	41,63	-	255,38
<b>Resultado total</b>					<b>28,43</b>

## E. Fundos de investimento

Você sabia que a carteira dos fundos não é tributada? Os ganhos e perdas com derivativos transacionados nos fundos são compensados sem limitação relativa à natureza das operações e não há exigência de comprovação do hedge. Contudo, no momento da alienação ou amortização das quotas, há incidência de IRRF segundo a tabela regressiva (22,5% a 15%), sendo que os rendimentos são tributados no lucro real e na base de cálculo da CSLL - o IRRF é compensável na apuração do valor final devido.

Adicionalmente, para fundos, há incidência de PIS e COFINS no regime não cumulativo (empresas que apuram o lucro pela metodologia do lucro real), sujeito à alíquota de 4,65%. Para as empresas optantes pelo lucro presumido, PIS e COFINS seguem a tributação pelo regime cumulativo, com alíquota de 3,65% sobre tais receitas financeiras.

Mas vale destacar que a viabilidade e conveniência da constituição de um fundo deve ser analisada caso a caso, considerando os custos envolvidos e as regras da Comissão de Valores Mobiliários (CVM). Veja abaixo nosso exemplo aplicado ao universo dos fundos de investimento!

### Exemplo - Contabilização de derivativo ao VJPR + efeito tributário

Considere que um fundo de investimento realizou a contratação de derivativo de energia com vencimento para o 3º mês após a contratação, com a finalidade de posicionamento. As condições e valores apurados para mensuração do valor justo e tributação de PIS/COFINS e IRRF/CSLL são as seguintes:

	Contratação	Data base	Data base	Vencimento
	t0	t1	t2	t3
<b>Valor justo</b>	0	-100	50	150
<b>Variação do VJ</b>	0	-100	150	100

Tributos	Alíquota	t1	t2	t3
<b>PIS/COFINS</b>	4,65%	0,00	0,00	0,00
<b>IRPJ/CSLL</b>	34%	0,00	0,00	0,00

Dessa forma, teremos os seguintes registros contábeis, referentes à variação do valor justo e efeitos tributários.

**Momento da contratação** - não há contabilização, pois partimos do pressuposto de que o derivativo é contratado em condições de mercado, ou seja, não apresenta favorecimento em nenhuma das partes, logo seu valor justo, na contratação é idealmente zero.

**T1** - Contabilização da variação do valor justo a pagar do derivativo contratado.

Débito - Demonstração do resultado do exercício (DRE) 100

Crédito - Ajuste a valor justo derivativos (ativo/passivo)

**T2** - Contabilização da variação do valor justo a receber do derivativo contratado.

Débito - Ajuste a valor justo derivativos (ativo/passivo)

Crédito - Demonstração do resultado do exercício (DRE) 150

**T3** - Contabilização da variação do valor justo a receber do derivativo contratado, na liquidação da operação.

Débito - Ajuste a valor justo derivativos (ativo/passivo)

Crédito - Demonstração do resultado do exercício (DRE) 100

## **F. Derivativos no Exterior**

Os derivativos podem ser operados localmente, no Brasil, ou no exterior. Existem normas determinadas pelos órgãos competentes, tais como Bacen e CVM, que disciplinam a viabilidade e a legalidade da realização dessas operações por empresas nacionais. Por isso, vale enfatizar que:

- As pessoas jurídicas que tiverem lucros, rendimentos ou ganhos de capital oriundos do exterior estão obrigadas ao regime de tributação com base no lucro real;
- De acordo com a legislação fiscal vigente, os lucros, rendimentos e ganhos de capital serão computados no lucro real das pessoas jurídicas correspondente ao balanço de 31 de dezembro de cada ano;
- A pessoa jurídica poderá compensar o imposto de renda incidente, no exterior, sobre os lucros, rendimentos e ganhos de capital computados no lucro real, até o limite do imposto de renda e adicional incidente, no Brasil, sobre os referidos lucros, rendimentos ou ganhos de capital;
- As perdas reconhecidas nesses resultados são indedutíveis e devem ser adicionadas para determinação do lucro real e da base de cálculo da CSLL.

# **CAPÍTULO 3**

CONTRATOS NO  
AMBIENTE DE  
CONTRATAÇÃO  
LIVRE (ACL) COM  
DERIVATIVOS  
EMBUTIDOS



# CAPÍTULO 3

## CONTRATOS NO AMBIENTE DE CONTRATAÇÃO LIVRE (ACL) COM DERIVATIVOS EMBUTIDOS

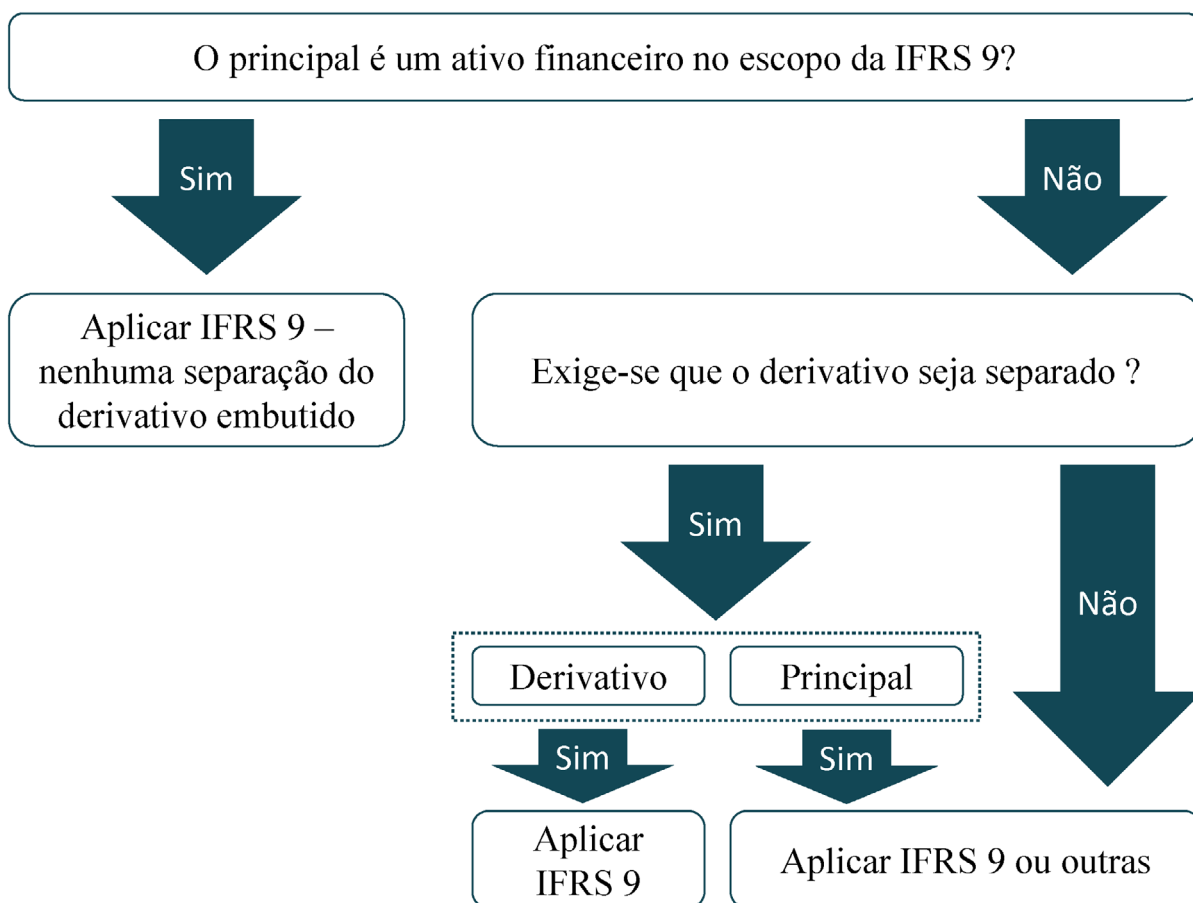
Algumas transações comerciais de compra e venda de um ativo, incluindo a energia, podem gerar necessidades específicas que originam cláusulas e condições contratuais não padronizadas. Atrelado a elas, em alguns casos, podem ser constituídos os chamados derivativos embutidos.

Os derivativos embutidos são partes que compõem contratos híbridos. Esses acordos comerciais incluem, adicionalmente, um componente principal não derivativo, com variabilidade na totalidade ou parte dos fluxos de caixa determinados pelo contrato, de acordo com determinado ativo subjacente (taxas de câmbio ou juros, commodities, índices etc.). Nesse sentido, é importante que as partes do contrato avaliem a necessidade de separação e contabilização do contrato principal e derivativo embutido.

### **A. Contabilidade**

A partir do momento em que um agente do mercado de energia realiza um derivativo embutido em determinado contrato de compra e venda de físico, é necessária uma avaliação da obrigatoriedade de segregação do contrato híbrido para a contabilização adequada. Conseqüentemente, também é necessário identificar os componentes de contrato que se caracterizam como derivativo embutido e componente principal não derivativo.

Numa geradora, por exemplo, o componente principal do contrato físico de compra e venda poderia ser o reconhecimento de receita quando a energia é entregue ao cliente. Essa é uma operação que também é conhecida como off-taker.



## B. Tributação

Para não ter impacto em bases fiscais, é extremamente importante:

- Atender as questões que definem a segregação da contabilização do derivativo;
- Utilizar o tratamento fiscal para os ganhos e as perdas na avaliação por valor justo;
- Separar ativo e passivo em subcontas, não terá impactos nas bases fiscais.

Importante você saber: os ganhos não evidenciados em subcontas são computados na determinação do lucro real pelo regime de competência. As perdas, se não evidenciadas em subcontas, não poderão ser deduzidas.

### Exemplo - Contabilização de derivativo embutido + efeito tributário

Uma geradora de energia eólica fechou um contrato no mercado livre para fornecimento de longo prazo. Como o consumidor tem necessidades específicas, foi assinado um contrato cujas características econômicas e riscos divergem do que é comumente praticado no mercado. Com isso, a geradora terá que registrar em seus demonstrativos contábeis um derivativo embutido. Para isso, ela deverá separar o componente principal do contrato e o derivativo embutido. Simulamos, hipoteticamente, esse contexto com informações fictícias:

	Contratação	data base	data base	entrega da energia
	t0	t1	t2	t3
<b>Componente principal do contrato</b>	100	100	100	100
<b>Valor justo do derivativo embutido</b>	0	-50	50	80
<b>Variação do VJ do derivativo embutido</b>	0	-50	100	30
<b>Valor justo do contrato total</b>	<b>100</b>	<b>50</b>	<b>150</b>	<b>180</b>

Tributos	Alíquota	t1	t2	t3
<b>PIS/COFINS</b>	4,65%	-2,33	4,65	8,37
<b>IRPJ/CSLL</b>	34,00%	-17,00	34,00	61,20

Dessa forma, teremos os seguintes registros contábeis, referentes à variação do valor justo do derivativo embutido, componente principal do contrato e efeitos tributários.

**Momento da contratação** - não há contabilização, pois partimos do pressuposto de que o derivativo embutido está em condições de mercado, ou seja, não apresenta favorecimento em nenhuma das partes, logo, seu valor justo na contratação é idealmente zero.

**T1** - Contabilização da variação do valor justo a pagar do derivativo embutido.

Débito - Resultado (DRE)

Crédito - Ajuste a valor justo derivativos (ativo/passivo) 50

**T1.1** - Contabilização dos tributos diferidos a restituir.

Débito - Tributos diferidos a restituir/pagar (ativo/passivo)

Crédito - Resultado (DRE) 19,33

**T2** - Contabilização da variação do valor justo a receber do derivativo embutido.

Débito - Ajuste a valor justo derivativos (ativo/passivo)

Crédito - Resultado (DRE) 100

**T2.1** - Contabilização dos tributos diferidos a pagar.

Débito - Resultado (DRE)

Crédito - Tributos diferidos a restituir/pagar (ativo/passivo) 57,98

**T3** - Contabilização da variação do valor justo a receber do derivativo embutido, na liquidação da operação.

Débito - Ajuste a valor justo derivativos (ativo/passivo)

Crédito - Resultado (DRE) 30

**T3.1** - Transferência de valor justo de derivativo embutido para o contas a receber.

Débito - Contas a receber (ativo)

Crédito - Ajuste a valor justo derivativos (ativo/passivo) 80

**T3.2** - Reconhecimento de receita pela entrega de energia.

Débito - Contas a receber (ativo)

Crédito - Receita de venda (DRE) 100

**T3.3** - Baixa dos tributos diferidos.

Débito - Tributos diferidos a restituir/pagar (ativo/passivo)

Crédito - Resultado (DRE) 38,65

**T3.4** - Contabilização dos tributos correntes a pagar.

Débito - Resultado (DRE)

Crédito - Tributos a pagar (passivo) 69,57

### C. Mensuração do valor justo

O termo valor justo foi adotado na normatização contábil internacional por ser mais abrangente que o valor de mercado. Alguns instrumentos financeiros, como debêntures ou derivativos não listados - como os derivativos de energia no Brasil - devem ser mensurados ao valor justo. Porém, como os derivativos de energia não possuem ainda grande volume e liquidez, não podemos contabilmente afirmar que têm “valor de mercado”. Assim, o valor justo, para o contexto atual desse instrumento, tende a ser o valor de mercado do instrumento caso fosse negociado em determinadas condições de mercado e data específica.

Dessa maneira, o valor justo de um derivativo de energia no que diz respeito à forma de mensuração deve considerar, de modo geral, uma estimativa de fluxos de caixa futuros produzidos pelas condições contratuais e de mercado e a descapitalização desses fluxos de caixa futuros estimados por uma taxa de desconto, na qual geralmente é utilizada uma taxa que represente o valor do dinheiro no tempo.

#### Exemplo - Mensuração do valor justo de termo de energia

Uma empresa consumidora deseja se proteger da alta do preço da energia que irá precisar no 6º mês. Ela fecha então um termo de energia sem entrega física (NDF) com uma instituição financeira. O prazo de vencimento é de seis meses e a negociação a R\$ 65/MWh com um volume de 500 MWh, que é o quanto ela espera consumir no 6º mês. No mês seguinte, ela captura as seguintes informações para mensuração do valor justo do derivativo:

- Preço futuro energia elétrica R\$ 70/MWh
- Taxa DI (Depósito Interfinanceiro) futura para 100 dias úteis até o vencimento a 14% a.a.
- Dias úteis até o vencimento 100

O modelo teórico sugerido para mensuração do valor justo do respectivo derivativo é o seguinte:

$$Valor\ justo = \left( \frac{PF\ mercado}{(1 + DI_{fn})^{\frac{du}{252}}} - \frac{PF\ contratado}{(1 + DI_{fn})^{\frac{du}{252}}} \right) \times Nomenclal$$

Em que:

*PF mercado*: representa o preço futuro da energia elétrica na unidade de medida R\$/MWH, obtida através de fonte de mercado confiável.

*PF contratado*: representa o preço futuro da energia elétrica negociado no contrato derivativo.

$DI_{fn}$ : representa a taxa futuro de contrato futuro de DI (Depósito Interfinanceiro) para o prazo remanescente da operação.

*du*: representa os dias úteis para o prazo remanescente da operação, considerando a data base de mensuração.

*Nocional*: representa o valor de referência do contrato derivativo de energia em MWh.

Assim, o valor justo do derivativo é mensurado desta maneira:

$$Valor\ justo = \left( \frac{70}{(1 + 0,14)^{\frac{100}{252}}} - \frac{65}{(1 + 0,14)^{\frac{100}{252}}} \right) \times 500 = 2.373$$

**Observação:** É importante ressaltar que a norma contábil não estabelece o modelo de mensuração que a empresa deverá usar, ou seja, o exemplo apresentado acima é uma proposição do que pode ser aplicável.

No entanto, a mensuração de derivativo de energia ou contratos de energia com a finalidade de trading com liquidação pela diferença não se limita a esta metodologia, sobretudo, porque tais instrumentos não possuem sempre as mesmas circunstâncias contratuais.

## D. Hedge Accounting

A necessidade do hedge accounting surge no momento em que uma empresa faz hedge. Isto é, identifica-se um risco de variação do preço da energia elétrica, que pode ser na alta ou queda e realiza a contratação de um derivativo indexado ao preço de energia com exposição ao risco inversamente proporcional aos da exposição protegida.

### 1. Contabilidade

Nessa identificação de variação e ação para proteção, é constituído o hedge. O hedge accounting, com isso, se estabelece como um passo feito em paralelo ou posteriormente a construção do hedge. Para ele, é exigida uma documentação formal e, conseqüentemente, uma contabilização especial para que a relação de hedge (e.g. derivativo e receita) reflita na demonstração do resultado do exercício (DRE) a exposição resultante da relação de hedge.

Por exemplo, se uma comercializadora trava o preço da energia em R\$ 65 MWh via operação com derivativo, é esse preço ou o mais próximo dele que deveria representar a parcela da receita de venda de energia protegida.

Assim, veremos mais a frente dois exemplos de hedge accounting (1) hedge de fluxo de caixa (2) hedge de valor justo com seus respectivos efeitos tributários decorrentes dos derivativos.

### 2. Tributação

Não há mudanças nas regras tributárias com a adoção do hedge accounting, pois a lógica econômica da transação de hedge não muda. O que se altera é o momento em que o derivativo será reconhecido nas demonstrações financeiras da empresa. Ele tem como objetivo parear os ganhos e perdas do derivativo aos ganhos e perdas da transação subjacente. A possibilidade de registrar no mesmo período contábil é o grande benefício do hedge accounting.

**Exemplo - Hedge de fluxo de caixa + efeito tributário**

Uma comercializadora negocia R\$ 1.500 de energia para o 3º mês. Para se proteger da queda de preço da energia e travar a receita no 3º mês em R\$ 1.500, ela contrata um termo de energia com posição vendida para compensar essas variações. Essa relação de hedge é designada como um hedge de fluxo de caixa. Sendo assim, temos as seguintes informações para contabilização.

	Contratação	data base	data base	Vencimento
	t0	t1	t2	t3
<b>Valor justo</b>	0	-100	50	150
<b>Varição do VJ</b>	0	-100	150	100

Tributos	Alíquota	t1	t2	t3
<b>PIS/COFINS</b>	0,00%	0,00	0,00	0,00
<b>IRPJ/CSLL</b>	34%	-34,00	17,00	51,00

	Orçamento	data base	data base	Entrega da energia
	t0	t1	t2	t3
<b>Receita futura</b>				
<b>Reconhecimento da receita</b>	0	0	0	1.350

Dessa forma, teremos os seguintes registros contábeis, referentes à variação do valor justo de derivativo designado para hedge de fluxo de caixa e seus respectivos efeitos tributários.

**Momento da contratação** - não há contabilização, pois partimos do pressuposto de que o derivativo está em condições de mercado, ou seja, não apresenta favorecimento em nenhuma das partes, logo seu valor justo, na contratação, é idealmente zero.

**T1** - Contabilização da variação no valor justo a pagar do derivativo contratado.

Débito - Reserva de hedge (Outros resultados abrangentes - ORA)

Crédito - Ajuste a valor justo derivativos (ativo/passivo) 100

**T1.1** - Contabilização do tributo diferido sobre a variação do valor justo do derivativo contratado.

Débito - Ativo/Passivo fiscal diferido (ativo/passivo)

Crédito - Reserva de hedge (ORA) 34

**T2** - Contabilização da variação do valor justo a receber do derivativo.

Débito - Ajuste a valor justo derivativos (ativo/passivo)

Crédito - Reserva de hedge (ORA) 150

**T2.1** - Contabilização do tributo diferido sobre a variação do valor justo do derivativo contratado.

Débito - Reserva de hedge (ORA)

Crédito - Ativo/Passivo fiscal diferido (ativo/passivo) 51

**T3** - Contabilização da variação do valor justo a receber do derivativo, na liquidação da operação.

Débito - Ajuste a valor justo derivativos (ativo/passivo)

Crédito - Reserva de hedge (ORA) 100

**T3.1** - Contabilização do tributo diferido sobre a variação do valor justo do derivativo contratado.

Débito - Reserva de hedge (ORA)

Crédito - Ativo/Passivo fiscal diferido (ativo/passivo) 34

**T3.2** - Reconhecimento de receita pela entrega de energia.

Débito - Contas a receber (ativo)

Crédito - Receita de venda (DRE) 1.350

**T3.3** - Transferência do valor justo efetivo do hedge accounting para reconhecimento da receita e reconhecimento da despesa com tributos corrente.

Débito - Reserva de hedge (Outros resultados abrangentes - ORA) 99

Débito - Despesa com impostos (DRE) 51

Crédito - Receita de venda (DRE) 150

O efeito final no resultado operacional sem considerar tributos é o seguinte:

Receita operacional: **1.350**

Valor justo do derivativo designado: **150**

Total da receita com efeito do hedge accounting: **1.500**

### Exemplo - Hedge de valor justo + efeito tributário

Uma comercializadora de energia tem um compromisso firme com um cliente de vender R\$ 1.500 em entrega física de energia para o 3º mês. Para proteger os R\$ 1.500 da queda do preço no 3º mês, ela contrata um termo de energia na posição vendida para compensar essas variações. Essa relação de hedge é designada como um hedge de valor justo. Sendo assim, temos as seguintes informações para contabilização.

	Contratação	data base	data base	Vencimento
Derivativo	t0	t1	t2	t3
Valor justo	0	-100	50	150
Variação do VJ	0	-100	150	100

Tributos	Alíquota	t1	t2	t3
PIS/COFINS	0,00%	0,00	0,00	0,00
IRPJ/CSLL	34%	-34,00	17,00	51,00

	Contratação	data base	data base	Entrega da energia
Compromisso firme de venda de energia	t0	t1	t2	t3
Valor negociado	1.500	1.500	1.500	1.500
Valor de mercado	1.500	1.400	1.550	1.650
Valor justo	0	100	-50	-150
Variação do VJ	0	100	-150	-100

Dessa forma, teremos os seguintes registros contábeis, referentes à variação do valor justo de derivativo designado para hedge de valor justo e seus respectivos efeitos tributários.

**Contratação** - não há contabilização, pois partimos do pressuposto de que o derivativo está em condições de mercado, ou seja, não apresenta favorecimento em nenhuma das partes, logo seu valor justo, na contratação é idealmente zero.

**T1** - Contabilização da variação no valor justo a pagar do derivativo contratado.

Débito - Resultado (DRE)

Crédito - Ajuste a valor justo derivativos (ativo/passivo) 100

**T1.1** - Contabilização do tributo diferido sobre a variação do valor justo do derivativo contratado.

Débito - Ativo/Passivo fiscal diferido (ativo/passivo)

Crédito - Resultado (DRE) 34

**T1.2** - Contabilização da variação do valor justo do compromisso firme

Débito - Ajuste a valor justo compromisso firme (ativo/passivo)

Crédito - Resultado (DRE) 100

**T2** - Contabilização da variação do valor justo do derivativo contratado.

Débito - Ajuste a valor justo derivativos (ativo/passivo)

Crédito - Resultado (DRE) 150

**T2.1** - Contabilização do tributo diferido sobre a variação do valor justo do derivativo contratado.

Débito - Resultado (DRE)

Crédito - Ativo/Passivo fiscal diferido (ativo/passivo) 51

**T2.2** - Contabilização da variação do valor justo do compromisso firme

Débito - Resultado (DRE)

Crédito - Ajuste a valor justo compromisso firme (ativo/passivo) 150

**T3** - Contabilização da variação do valor justo do derivativo contratado.

Débito - Ajuste a valor justo derivativos (ativo/passivo)

Crédito - Resultado (DRE) 100

**T3.1** - Contabilização do tributo diferido sobre a variação do valor justo do derivativo contratado.

Débito - Resultado (DRE)

Crédito - Ativo/Passivo fiscal diferido (ativo/passivo) 34

**T3.2** - Contabilização da variação do valor justo do compromisso firme

Débito - Resultado (DRE)

Crédito - Ajuste a valor justo compromisso firme (ativo/passivo) 100

O efeito final no resultado operacional sem considerar tributos é o seguinte:

**T3.3** - Reconhecimento de receita pela entrega de energia.

Débito - Contas a receber (ativo)

Crédito - Receita de venda (DRE) 1.500

**T3.4** - Transferência do valor justo do compromisso firme protegido para o resultado.

Débito - Ajuste a valor justo compromisso firme (ativo/passivo)

Crédito - Resultado (DRE) 150

O efeito final no resultado sem considerar tributos é o seguinte:

Receita operacional: **1.500**

Valor justo do derivativo designado: **150**

Total da receita com efeito do hedge accounting: **1.650**

### 3. Documentação

Para que a contabilidade de hedge seja aplicada, é necessário que a transação atenda critérios de qualificação. O pronunciamento contábil estabelece três critérios que devem ser atendidos cumulativamente, sendo um deles a formalização de documentação. São eles:

- A relação de proteção consiste somente de instrumentos de hedge elegíveis e itens protegidos elegíveis;
- No início da relação de proteção, há a designação e documentação formal da relação de proteção e o objetivo e a estratégia de gerenciamento de risco da entidade para assumir o hedge;
- A relação de proteção atende a todos os requisitos estabelecidos de efetividade de hedge.

A documentação do hedge accounting inclui basicamente uma **política de hedge accounting**, um **termo de designação e teste de efetividade**.

## Exemplo - Termo de hedge accounting

Item do termo	Descrição
<b>Objetivo de gerenciamento de risco</b>	O objetivo de gerenciamento de risco é proteger a comercializadora de uma queda no preço da energia em função de uma quantidade especificada de geração de energia futura esperada, de modo que seja protegida por operação a termo de energia.
<b>Categoria de hedge</b>	Hedge de fluxo de caixa
<b>Natureza do risco protegido</b>	Variação do preço de energia PLD
<b>Evidenciação da Relação de hedge</b>	<p><b>Instrumento de hedge:</b> Termo de energia vendido</p> <p><b>Objeto de hedge:</b> Transação futura altamente provável de geração e entrega de energia</p>
<b>Fontes de inefetividade</b>	Variação no risco de crédito das contrapartes do termo de energia
<b>Efetividade</b>	Comparação das variações nos fluxos de caixa futuros de instrumento e objeto de hedge.
<b>Data de designação</b>	01/01/20X1
<b>Encerramento do hedge</b>	01/12/20X2

# REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARRETO, Eric; ALMEIDA, Diana. Contabilidade a valor justo. São Paulo: Saint Paul Editora, 2012.

BARRETO, Eric; CARVALHO, W., DAMKE, B. R., BIANCHINI, M. G., BASSI, F. & MIYAHARA, S. (2023). Contabilidade de Derivativos e Hedge accounting. São Paulo: Gen Atlas, 2023.

BARRETO, Eric; CARVALHO, Wesley; PERES, Rogério & DAMKE, Berenice. Derivativos de energia BBCE ABRACEEL volume II - Contabilidade e Tributação. São Paulo, BBCE Abraceel, 2023. Disponível em: <https://www.bbce.com.br/ebook-derivativos-contabilidade-e-tributacao/>

COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS (CPC). CPC 48/IFRS 9 - Instrumentos financeiros. Brasília: CPC, 2014.

GALDI, Fernando Caio, BARRETO, Eric & FLORES, Eduardo. Contabilidade de instrumentos financeiros IFRS 9 - CPC 48. São Paulo: Atlas, 2018.

IN SRF nº 213/2002. Disponível em: <<http://normas.receita.fazenda.gov.br/sijut2consulta/link.action?idAto=15088>>. Acesso em: 23 ago. 2023.

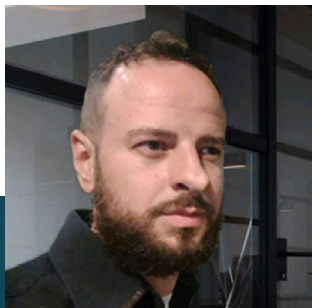
Lei nº 11.051. Disponível em: <[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2004/lei/L11051.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/L11051.htm)>. Acesso em: 23 ago. 2023.

L9249. Disponível em: <[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9249.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9249.htm)>. Acesso em: 23 ago. 2023.

MARIANI, Romulo & ORTIZ, Gabriel. Derivativos No Setor Elétrico - Tomo I - Uma Análise Técnica e Jurídica. São Paulo: Synergia, 2022.

STICCA, RALPH MELLES; NAKAO, SÍLVIO HIROSHI. Fatores que promovem discordâncias entre fisco e contribuinte a respeito da comprovação de hedge. Revista Contemporânea de Contabilidade. São Paulo: v. 10, n. 21, p. 25-50, 2013.

# AUTORES



## Eric Barreto

Doutor, mestre e bacharel em Ciências Contábeis pela Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Atuária da Universidade de São Paulo (FEAUSP), é professor do Insper e sócio da M2M Saber. É um dos maiores especialistas em instrumentos financeiros, contabilidade bancária e fintechs do Brasil. Foi coordenador e professor em diversas escolas de negócios e, antes, executivo em bancos e empresas de consultoria.



## Wesley Carvalho

Mestre e bacharel em Ciências Contábeis pela Fundação Escola de Comércio Álvares Penteado (FECAP), possui artigos publicados em revistas acadêmicas e anais dos mais importantes congressos da área. Fez carreira em empresas de auditoria e de consultoria e é expert em derivativos, hedge accounting e temas contábeis complexos na M2M Saber. É Coautor do livro de Contabilidade de Derivativos e Hedge Accounting: Para empresas e instituições financeiras. Atua também como parecerista e professor de cursos in company.



## Aloir Costa

Bacharel em Ciências Contábeis, com especialização em Finanças e Auditoria. Consultor Tributário em empresas do ramo financeiro, Professor Universitário nas disciplinas de: Rotinas de Tributos, Planejamento Tributário, Controladoria, Gestão Orçamentária, Contabilidade, Legislação Tributária e Perícia Contábil. Ampla experiência em análise de legislação tributária e elaboração de pareceres fiscais.



## Saulo Miyahara

Cursou Ciências Contábeis na FEAUSP e atuou no time de auditoria de instrumentos financeiros de uma das Big 4, a KPMG. Atualmente, é consultor em projetos relacionados com instrumentos financeiros, hedge e hedge accounting na M2M Saber. É Coautor do livro de Contabilidade de Derivativos e Hedge Accounting: Para empresas e instituições financeiras.



## Gabriel Cardozo

Cursou Ciências Contábeis na Universidade de Mogi das Cruzes e atuou no time de auditoria de instrumentos financeiros de uma das Big 4, a EY. Atualmente, é consultor em projetos relacionados com instrumentos financeiros, hedge e hedge accounting na M2M Saber.

## DECLARAÇÃO DE ISONERAÇÃO DE RESPONSABILIDADE

O presente material foi emitido pela BBCE - Balcão Brasileiro de Comercialização de Energia S.A. ("BBCE") e a Associação Brasileira dos Comercializadores de Energia ("Abraceel"). A BBCE é uma administradora de balcão organizado regulada e autorizada a funcionar pela CVM (Comissão De Valores Mobiliários): A utilização total ou parcial deste material para fins educativos é permitida, devendo ser mencionado o crédito devido de: BARRETO, Eric; CARDOZO, Gabriel; CARVALHO, Wesley; COSTA, Aloir; MIYAHARA, Saulo (2023). E-BOOK DERIVATIVOS DE ENERGIA BBCE ABRACEEL VOLUME 4: APROFUNDAMENTOS EM CONTABILIDADE E TRIBUTAÇÃO. A contratação dos serviços contidos no presente material é de responsabilidade exclusiva dos participantes, não sendo a BBCE ou a Abraceel responsáveis, sob qualquer pretexto, por perdas decorrentes do uso direto, indireto ou consequencial do presente material. A BBCE e a Abraceel não fazem qualquer recomendação específica de natureza legal, tributária, regulatória, análise de crédito de contrapartes, de mercado ou outras que não estejam no seu escopo de trabalho. As duas organizações, portanto, se isentam de qualquer responsabilidade relacionada a esses temas. A responsabilidade pela eventual contratação dos serviços abordados ou mencionados no presente material é exclusiva dos clientes, cabendo a este material tão somente a função comunicativa de lançamento dos produtos e/ou serviços. Os exemplos aqui presentes simbolizam situações fictícias, simuladas e hipotéticas, de cunho meramente ilustrativo. Seu comportamento pode não representar as situações reais de mercado, não cabendo à BBCE e à Abraceel qualquer responsabilidade por tais casos e/ou pelo desfecho de casos reais. Nada constante aqui restringe ou exclui qualquer responsabilidade legal cabida ao cliente, de acordo com a legislação e normas regulatórias. Este material é de propriedade da BBCE e da Abraceel, sendo expressamente proibida a reprodução de parte ou da totalidade de seu conteúdo, mediante qualquer forma ou meio, sem prévia e formal autorização de ambas, nos termos das leis sobre propriedade intelectual. Conforme previsto na Resolução CVM nº 135, de 10 de junho de 2022, no Regulamento do Mercado de Balcão Organizado de Derivativos da BBCE, e demais normas aplicáveis em vigor, em função das características dos mercados que administra, a BBCE não é contraparte central garantidora das operações, nem se responsabiliza pela liquidação financeira das operações, e não possui fundo garantidor ou qualquer outro mecanismo de ressarcimento de prejuízos, não sendo cobrada qualquer taxa ou contribuição com esse objetivo.



Av. Sao Gabriel, 477  
Itaim Bibi - São Paulo - SP  
CEP: 01432-001

Telefone: (11) 3077-0900  
[www.bbce.com.br](http://www.bbce.com.br)  
[contato@bbce.com.br](mailto:contato@bbce.com.br)



SHS Q 6 Conjuntos A Bloco C  
Sala 1707 - Brasília - DF  
CEP: 70297-400

Telefone: (61) 3223-0081  
[www.abraceel.com.br](http://www.abraceel.com.br)  
[abraceel@abraceel.com.br](mailto:abraceel@abraceel.com.br)