

# Prova de Certificação de Operadores do Mercado de Energia Elétrica – 2016

22/10/2016 – 14 horas

Esta prova consta de:

- um **Caderno de Questões** com **50 questões** em forma de teste de múltipla escolha (**peso 3**), **quatro questões** discursivas (**peso 1**) e espaço para rascunho;
- um **Caderno de Respostas**, com **uma** Folha de Respostas das questões de múltipla escolha, e **cinco** folhas para as respostas das questões discursivas.

## Caderno de Questões - Instruções Gerais

- **Aguarde autorização do fiscal para abrir este caderno de questões.**
- Verifique se o seu nome está grafado corretamente no quadro de identificação da prova e **assine** no campo apropriado, colocando os seus números de **RG** e **CPF**.
- Duração total da prova: **4 horas**. O tempo deve ser controlado pelo candidato.
- O tempo inclui a transcrição das respostas. **NÃO** será dado tempo adicional para essa atividade.
- A saída do local do exame é permitida a partir das **15h30min**.
- A prova é **sem consulta**. Não é permitido o uso de outros materiais estranhos à prova nem conversa entre candidatos. Não é permitida durante a prova, a manipulação de **celulares, smartphones** ou de outros equipamentos eletrônicos trazidos pelo candidato. **Calculadoras serão emprestadas aos candidatos.**
- Os **Cadernos de Questões** e de **Respostas**, e as **Calculadoras** devem ser devolvidos ao Fiscal de Sala ao término da prova.
- O **gabarito**, as **questões** e orientações para **recursos** serão divulgados no **site da Abraceel a partir de 24/10/2016**.

## Instruções para as Questões de Múltipla Escolha

- Cada teste apresenta **cinco** alternativas, sendo correta apenas uma.
- Para cada teste, a resposta deve ser assinalada na folha de respostas, com caneta esferográfica de tinta azul ou preta. Preencha completamente o alvéolo correspondente à resposta julgada correta
- Não deixe questões em branco.

## Instruções para as Questões Discursivas

- No Caderno de Questões encontra-se reservado espaço para rascunho.
- Cada questão deve ser respondida sucintamente, no espaço a ela reservado, em caneta esferográfica azul ou preta.
- Em caso de erro, riscar as partes erradas. Não serão trocadas folhas durante a prova.

Nome do Candidato:

Assinatura do candidato: \_\_\_\_\_

Sala:                      Posição:                      Número:

RG: \_\_\_\_\_                      CPF: \_\_\_\_\_

**Realização:**



**Apoio:**



## **RASCUNHO**

***(Não será considerado na correção. Transcrever as respostas para o Caderno de Respostas)***

## Questões de Múltipla Escolha (H)

01. O Índice de Custo Benefício (ICB) representa

- (a) o valor exato de pagamentos a serem realizados pela distribuidora. Esse valor, em R\$/MWh, deve ser multiplicado pela energia anual contratada e dividido em 12 parcelas mensais.
  - (b) uma expectativa de recebimento do agente vendedor de Contrato de Comercialização de Energia Elétrica no Ambiente Regulado (CCEAR) na modalidade por disponibilidade.
  - (c) a expectativa de pagamentos a serem realizados pela distribuidora de energia, ao comprar um CCEAR na modalidade por disponibilidade, considerando a Receita Fixa, o valor esperado de Custo de Operação (COP) e o valor esperado do Custo Econômico de Curto Prazo (CEC), incluindo os pagamentos associados à antecipação da entrada em operação comercial da usina e eventuais ressarcimentos.
  - (d) o valor a receber, em R\$/ano, do agente vendedor de CCEAR na modalidade por disponibilidade.
  - (e) a expectativa de pagamentos a serem realizados pela distribuidora de energia, ao comprar um CCEAR na modalidade por disponibilidade, que serão apurados na liquidação do Mercado de Curto Prazo (MCP).
- 

02. Sobre o Fundo de Garantia da Operacionalização da Contratação da Energia de Reserva, é correto afirmar que ele é constituído:

- (a) com a finalidade de proporcionar aos consumidores um pagamento de encargos constante, absorvendo eventuais oscilações do Preço de Liquidação das Diferenças (PLD).
  - (b) para mitigar o risco de eventuais inadimplências no pagamento deste encargo setorial, sendo definido com base na estimativa dos valores de recebimentos dos vendedores nos próximos seis meses.
  - (c) para mitigar o risco de eventuais inadimplências no pagamento deste encargo setorial, sendo apurado com base em um percentual, definido pela Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), do recurso financeiro a ser pago mensalmente aos vendedores.
  - (d) para ficar à disposição dos consumidores que eventualmente não efetuarem o pagamento desse encargo, isentando o agente de eventual inadimplência. É limitado ao montante financeiro já aportado anteriormente pelo agente inadimplente.
  - (e) para mitigar o risco de eventuais inadimplências aos vendedores. Visa garantir os recebimentos das receitas dos vendedores até o final de cada ano.
- 

03. Sobre a contratação da Energia de Reserva, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- (a) Como a usina eólica é uma fonte que, para gerar, depende do regime de ventos, o compromisso de entrega da energia é verificado de forma anual e quadrienal.
  - (b) Quando houver montante financeiro na Conta de Energia de Reserva (CONER) suficiente para realizar todos os pagamentos associados à contratação da Energia de Reserva e ainda sobrar recursos, o excedente será destinado como crédito para os agentes pagadores do Encargo da Energia de Reserva, na próxima contabilização do Mercado de Curto Prazo.
  - (c) A energia de reserva não serve de lastro para os Agentes com perfil Consumo, responsáveis pelo pagamento dessa energia.
  - (d) Os recursos financeiros envolvidos na contratação de Energia de Reserva são administrados pela CCEE, mediante gestão da CONER, e todos esses valores monetários integram o processo de Liquidação Financeira do Mercado de Curto Prazo.
  - (e) Ao longo do período de suprimento, a usina a biomassa deverá garantir a entrega da energia contratada mediante geração proveniente das usinas comprometidas com Contrato de Energia de Reserva (CER) ou por meio de cessão de energia.
-

**04.** Considere as afirmações abaixo relacionadas aos Leilões de Energia.

- I. A contratação da energia de reserva foi criada para elevar a segurança no fornecimento de energia elétrica no Sistema Interligado Nacional (SIN), com energia proveniente de usinas especialmente contratadas para esta finalidade. Essa contratação é viabilizada por meio dos Leilões de Energia de Reserva, nos quais é celebrado o Contrato de Energia de Reserva (CER) entre o empreendedor e a Câmara de Comercialização de Energia Elétrica (CCEE), que representará os agentes com perfil de consumo. Estes contratos são de longa duração, normalmente com prazo de vigência de 20 anos.
- II. A contratação de energia proveniente de projetos de geração indicados por resolução do Conselho Nacional de Política Energética (CNPE) e aprovados pelo Presidente da República, que tenham prioridade de licitação e implantação, é realizada através dos Leilões de Energia Existente. O empreendedor irá celebrar contratos de longa duração (Contrato de Comercialização de Energia Elétrica no Ambiente Regulado - CCEAR), normalmente de 30 anos, tendo como contraparte compradora a CCEE, que representará as Distribuidoras.
- III. Os Leilões de Ajuste têm como objetivo adequar a contratação de energia das Distribuidoras, possibilitando ajustar eventuais desvios oriundos da diferença entre as previsões feitas pelas distribuidoras em leilões anteriores e o comportamento de seu mercado cativo. Neste leilão, são firmados CCEARs de longa duração, normalmente com prazos de vigência de 20 anos, tendo como contrapartes compradoras as Distribuidoras.
- IV. A contratação de energia com o objetivo de atender ao aumento de carga das distribuidoras por meio de usinas que ainda serão construídas é viabilizada por intermédio do Leilão de Energia Nova. Este leilão pode ser de dois tipos: A-5 (usinas que entram em operação comercial em até cinco anos), e A-3 (em até três anos), e são firmados CCEARs de longa duração, normalmente com prazos de vigência de 20 ou 30 anos, tendo como contrapartes compradoras as Distribuidoras.

Sobre as afirmações, pode-se dizer que está correto apenas o contido em

- (a) I e II, apenas.
- (b) I e IV, apenas.
- (c) II e III, apenas.
- (d) II e IV, apenas.
- (e) III e IV, apenas.

---

**05.** Observando papéis e responsabilidades relacionadas às operações de um Comercializador Varejista, juntamente com seus representados, assinale a alternativa que complementa corretamente as lacunas da frase:

*Em relação às penalidades de medição, no caso de o representado ser um consumidor, \_\_\_\_\_ será responsável, e no caso de um gerador representado, o responsável será \_\_\_\_\_.*

- (a) “o próprio Consumidor”; “o Comercializador Varejista”
- (b) “o próprio Consumidor”; “o próprio Gerador”
- (c) “a Distribuidora”; “o próprio Gerador”
- (d) “o Comercializador Varejista”; “o próprio Gerador”
- (e) “a Distribuidora”; “o Comercializador Varejista”

---

**06.** Assinale a alternativa que **NÃO** se enquadra como sendo um dos requisitos necessários para que uma empresa se torne um Agente Varejista.

- (a) Ser um Comercializador ou Gerador integrante da Câmara de Comercialização de Energia Elétrica (CCEE).
  - (b) Possuir índices de liquidez geral, liquidez corrente e solvência geral superiores a 1 (um).
  - (c) Possuir patrimônio líquido mínimo de R\$ 4.000.000,00 (quatro milhões de reais).
  - (d) Apresentar designação específica para exercer tal atividade no objeto social da pessoa jurídica.
  - (e) Solicitar à CCEE a habilitação de pelo menos 5 (cinco) pessoas físicas e/ou jurídicas elegíveis à representação.
-

**07.** Considere as seguintes afirmações sobre as atividades de comercialização de energia elétrica:

- I. A atividade de comercialização de energia elétrica compreende a compra e a venda de energia elétrica no Sistema Interligado Nacional (SIN), consoante normas de regência.
- II. Não se caracterizam como atividade de comercialização, para fins de cumprimento das obrigações setoriais, a prestação exclusiva de serviços de treinamento, diagnóstico, formulação de soluções, consultoria, assessoria ou congêneres.
- III. A atividade de comercialização de energia elétrica somente poderá ser exercida após a obtenção da autorização da Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) e a subsequente adesão à Câmara de Comercialização de Energia Elétrica (CCEE), nos termos das normas vigentes.

Sobre as afirmações, pode-se dizer que está correto o contido em

- (a) I, apenas.
- (b) II, apenas.
- (c) I e III, apenas.
- (d) II e III, apenas.
- (e) I, II e III.

---

**08.** Assinale a alternativa que **NÃO** apresenta uma diretriz sobre processos ou condições para comercialização de energia, definidos na Lei nº 10.848/04.

- (a) Condições gerais e processos de contratação regulada.
- (b) Condições de contratação livre.
- (c) Processos de definição de preços e condições de contabilização e liquidação das operações realizadas no mercado de curto prazo.
- (d) Condições de Despacho.
- (e) Instituição da convenção de comercialização.

---

**09.** Além da contratação de energia, o Consumidor Livre necessita celebrar outros contratos. Assinale a alternativa que contém os contratos que um consumidor livre deve celebrar com a distribuidora acessada.

- (a) Contrato de Conexão às Instalações de Distribuição (CCD) e Contrato de Uso do Sistema de Distribuição (CUSD).
- (b) Contrato de Uso do Sistema de Distribuição (CUSD) e Contrato de Aluguel do Sistema de Distribuição (CAD).
- (c) Contrato de Conexão às Instalações de Distribuição (CCD) e Contrato de Aluguel do Sistema de Distribuição (CAD).
- (d) Contrato de Conexão do Sistema de Transmissão (CCT) e Contrato de Aluguel do Sistema de Transmissão (CAT).
- (e) Contrato de Aluguel do Sistema de Transmissão (CAT) e Contrato de Conexão às Instalações de Distribuição (CCD).

---

**10.** Um cliente enquadrado na modalidade tarifária verde pagou, no Ambiente de Contratação Regulada (ACR), uma fatura de R\$ 10.000,00, para um consumo total de 50 MWh. Qual é o máximo preço de energia que o incentiva a migrar para o Ambiente de Contratação Livre (ACL), adquirindo energia de fonte incentivada com 50% de desconto nas Tarifas de Uso dos Sistemas de Distribuição (TUSD)?

Considere a Tarifa de Energia igual a 100 R\$/MWh, e os encargos setoriais nulos.

- (a) 200 R\$/MWh.
- (b) 150 R\$/MWh.
- (c) 100 R\$/MWh.
- (d) 50 R\$/MWh.
- (e) 0 R\$/MWh.

11. O Custo Marginal de Operação (CMO) é o custo operativo necessário para atender a um MWh adicional de consumo, utilizando para isso apenas os recursos existentes. O Preço de Liquidação das Diferenças (PLD) é muito semelhante ao CMO, a não ser por questões conceituais e também relacionadas a procedimentos, responsabilidades e parâmetros utilizados nos cálculos. Indique na tabela abaixo, qual coluna possui apenas afirmações corretas sobre os processos de cálculo do CMO e do PLD.

	a)	b)	c)	d)	e)
Responsável pelo Cálculo do CMO	ONS	ONS	CCEE	MME	ABRACEEL
Responsável pelo Cálculo do PLD	ONS	CCEE	ANEEL	ABRACEEL	MME
Periodicidade de Cálculo do CMO	Mensal	Semanal	Mensal	Semestral	Quadrimestral
Periodicidade de Cálculo do PLD	Mensal	Semanal	Semanal	Semanal	Semanal
Número de Patamares de Carga no Cálculo do CMO	3	3	1	3	1
Número de Patamares de Carga no Cálculo do PLD	1	3	3	1	3
Número de Patamares de Custo do Déficit no Cálculo do CMO	4	4	3	4	2
Número de Patamares de Custo do Déficit no Cálculo do PLD	6	4	4	3	3

ONS - Operador Nacional do Sistema Elétrico, ANEEL - Agência Nacional de Energia Elétrica, MME - Ministério de Minas e Energia  
 ABRACEEL - Associação Brasileira dos Comercializadores de Energia, CCEE - Câmara de Comercialização de Energia Elétrica

**O texto a seguir refere-se às questões 12 e 13.**

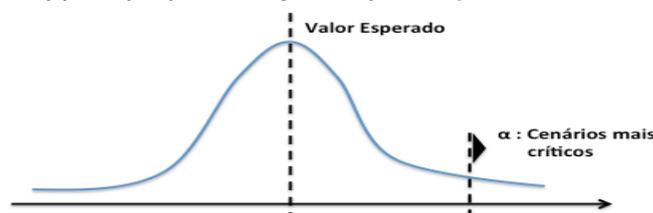
A Resolução CNPE nº 03/2013 determinou que a Comissão Permanente para Análise de Metodologias e Programas Computacionais do Setor Elétrico (CPAMP) desenvolvesse e implementasse metodologia para internalização de mecanismos de aversão a risco nos programas computacionais para estudos energéticos e formação de preço. Como resultado, foi implementada a metodologia "CVaR – *Conditional Value at Risk*, ou Valor Condicionado a um Dado Risco", que visa dar maior importância aos cenários hidrológicos mais críticos.

12. Assinale qual das alternativas abaixo retrata o objetivo da internalização do mecanismo de aversão a risco nos programas computacionais para estudos energéticos e formação de preço.

- (a) Garantir tratamento diferenciado entre Formação de Preço (critério de mínimo custo) e Operação do Sistema (despacho das usinas necessárias ao atendimento seguro do consumo), de modo que a Segurança Energética não interfira no Preço de Liquidação das Diferenças (PLD).
- (b) Elevar o despacho de usinas termoeletricas fora da ordem de mérito de preço, com a promoção da Segurança Energética por meio de encargos setoriais.
- (c) Reduzir o número de dias necessários à elaboração da Programação Mensal da Operação Energética.
- (d) Aproximar o sinal econômico de preço, dado pelo Preço de Liquidação das Diferenças (PLD), do custo de operação, reduzindo o despacho termoeletrico fora da ordem de mérito e o pagamento de encargos.
- (e) Atribuir igualmente a todos os consumidores o custo da segurança energética por meio do incremento de Encargos de Segurança Energética.

13. Esquemáticamente, o CVaR é ilustrado abaixo, com base em uma distribuição de valores de custo, em que são identificados os  $\alpha$  valores mais críticos. A Função Objetivo fica, também de forma esquemática, da seguinte forma:

$$\text{Função Objetivo} = \min ( (1 - \lambda) \times (\text{Valor Esperado}) + \lambda \times (\text{Média dos } \alpha \text{ cenários mais críticos}) )$$



Assinale qual das alternativas contém os valores de  $\lambda$  e  $\alpha$  adotados nos modelos computacionais e em uso em agosto de 2016.

- (a)  $\lambda = 25\%$  e  $\alpha = 50\%$ .
- (b)  $\lambda = 50\%$  e  $\alpha = 25\%$ .
- (c)  $\lambda = 50\%$  e  $\alpha = 50\%$ .
- (d)  $\lambda = 75\%$  e  $\alpha = 25\%$ .
- (e)  $\lambda = 75\%$  e  $\alpha = 50\%$ .

**O texto a seguir refere-se às questões 14, 15 e 16.**

O sistema indicado na figura abaixo é composto por 2 submercados, 1 usina hidroelétrica (GH1), 1 usina termoeletrica (GT2), 2 distribuidoras (D1 e D2), 1 cliente livre (CL1) e 1 comercializadora (CO). Na tabela seguinte, indicam-se os valores de consumo, produção e os volumes contratados para um determinado intervalo de tempo. Para efeitos de simplificação, admite-se que o consumo interno das usinas e as perdas de transmissão sejam nulos.



	Unidade	GH1	GT2	D1	D2	CL1	CO
<b>Consumo</b>	MWh	0	0	230	60	30	0
<b>Geração</b>	MWh	120	200	0	0	0	0
<b>Contratos de Compra</b>	MWh	10	0	60	100	40	40
<b>Contratos de Venda</b>	MWh	80	140	0	0	0	30
<b>PLD no Submercado 1 igual ao PLD no Submercado 2</b>	R\$/MWh	250	250	250	250	250	250

**14.** Assinale qual das alternativas representa o fluxo de energia passante pela Linha de Transmissão LT12, e o seu correto sentido.

- 100 MWh, do submercado 2 para o submercado 1.
- 120 MWh, do submercado 1 para o submercado 2.
- 140 MWh, do submercado 1 para o submercado 2.
- 140 MWh, do submercado 2 para o submercado 1.
- 1000 MWh, do submercado 1 para o submercado 2.

**15.** Suponha que a termoeletrica GT2 tenha se viabilizado a partir de um Contrato de Comercialização de Energia Elétrica no Ambiente Regulado na modalidade por Disponibilidade, que tenha no período indicado uma disponibilidade igual à sua capacidade e igual à sua produção de 200 MWh, garantia física igual ao volume de contratos de Venda de 140 MWh, Custo Variável Unitário (CVU) de R\$200/MWh e Receita Fixa de R\$120/MWh. Indique qual das alternativas contém, respectivamente, os valores corretos em R\$ referentes à Receita Fixa da usina, à Receita Variável da usina e à Receita de Venda no Mercado de Curto Prazo alocada aos consumidores.

- Receita Fixa = R\$15.600; Receita Variável = R\$32.000 e Receita Curto Prazo = R\$15.000.
- Receita Fixa = R\$16.800; Receita Variável = R\$40.000 e Receita Curto Prazo = R\$15.000.
- Receita Fixa = R\$24.000; Receita Variável = R\$40.000 e Receita Curto Prazo = R\$10.000.
- Receita Fixa = R\$24.000; Receita Variável = R\$40.000 e Receita Curto Prazo = R\$15.000.
- Receita Fixa = R\$40.000; Receita Variável = R\$16.800 e Receita Curto Prazo = R\$10.000.

**16.** Uma série de medidas regulatórias foi tomada envolvendo a formação do Preço de Liquidação das Diferenças (PLD), de modo que o PLD se elevou para R\$350/MWh. Supondo que as posições de cada agente tenham se mantido constantes (por posição entende-se a geração, o consumo e os volumes de contratos de compra e venda), assinale qual das alternativas corretamente identifica o agente que sofreu a maior elevação de custos em decorrência das medidas regulatórias, bem como a respectiva variação de custo.

- Distribuidora D1; R\$17.000.
- Distribuidora D2; R\$12.000.
- Comercializadora CO; R\$10.000.
- Cliente Livre 1, CL1; R\$1.000.
- Gerador Hídrico GH1; R\$5.000.

17. Uma usina termelétrica do tipo IA (despachada/programada pelo Operador Nacional do Sistema Elétrico - ONS) foi despachada por Segurança Energética pelo ONS, tendo sido apurados os seguintes dados ao término do processo de contabilização do Mercado de Curto Prazo (MCP) de determinado mês:

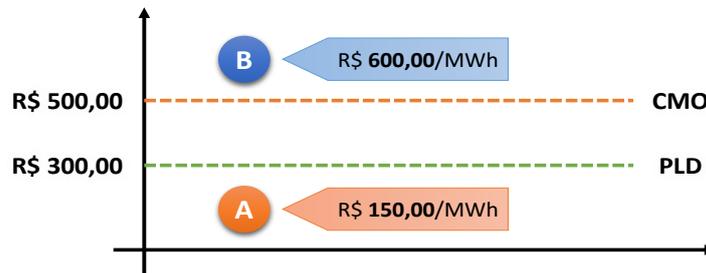
Parâmetro/Variável	Valor
Total do Despacho por Segurança Energética	500 MWh
Geração Verificada pelo ONS	500 MWh
PLD - Preço de Liquidação das Diferenças	R\$ 300,00* (MWh)
CMO - Custo Marginal de Operação	R\$ 500,00 (MWh)
CVU - Custo Variável Unitário da usina	R\$ 700,00 (MWh)

\* Valor verificado em todas as semanas, patamares e submercados.

Com base nesse cenário, assinale a alternativa que apresenta o valor total de Encargo de Segurança Energética que será apurado na contabilização do MCP.

- (a) R\$ 0,00
- (b) R\$ 100.000,00
- (c) R\$ 200.000,00
- (d) R\$ 250.000,00
- (e) R\$ 350.000,00

18. O quadro abaixo apresenta um cenário com um valor de Custo Marginal de Operação (CMO) e de Preço de Liquidação das Diferenças (PLD) para determinada semana operativa, e apresenta também o Custo Variável Unitário (CVU) de duas usinas do tipo IA (despachada/programada pelo Operador Nacional do Sistema Elétrico - ONS) com CVU declarado: a usina A com CVU de R\$150,00/MWh e a Usina B com CVU de R\$600,00/MWh.



Com base neste cenário, analise as afirmações abaixo referentes à apuração de Encargos de Serviço do Sistema (ESS):

- I. A Usina "B" poderá receber ESS – tipo CONSTRAINED-ON, de forma a complementar o custo de geração não coberto pelo PLD, caso seja despachada pelo ONS fora da ordem de mérito.
- II. A Usina "B" poderá receber ESS – tipo CONSTRAINED-OFF, de forma a complementar o custo de geração não coberto pelo CMO, caso seja despachada pelo ONS fora da ordem de mérito.
- III. A Usina "A" poderá receber ESS – tipo CONSTRAINED-OFF, de forma a cobrir o custo de oportunidade perdido em relação ao PLD, devido a uma restrição elétrica.
- IV. A Usina "A" poderá receber ESS – tipo CONSTRAINED-ON, de forma a complementar o custo total de geração não coberto pelo CMO, devido a uma restrição elétrica.

Sobre as afirmações, pode-se dizer que está correto o contido em:

- (a) I e III, apenas.
- (b) I e IV, apenas.
- (c) II e III, apenas.
- (d) II e IV, apenas.
- (e) I, II e IV, apenas.

19. O Ambiente de Contratação Livre (ACL), como o próprio nome indica, permite que os contratos sejam livremente negociados entre compradores e vendedores. No entanto, como o Setor Elétrico é regulado, há algumas exigências para que os contratos sejam válidos. Assinale qual das alternativas contém afirmações corretas sobre estas exigências.

- (a) Os contratos no Ambiente Livre devem ser firmados sempre no submercado do Agente Comprador.
- (b) Os contratos no Ambiente Livre não podem ter período de suprimento superior a 5 anos.
- (c) Os contratos no Ambiente Livre devem ter preço fixo por todo o período de suprimento, exceto para correções monetárias.
- (d) Os contratos no Ambiente Livre devem ter como parte vendedora sempre uma Comercializadora de energia.
- (e) Os Contratos no Ambiente Livre não possuem limitações de prazo nem de preço.

**O texto a seguir refere-se às questões 20 e 21.**

As tarifas de energia para clientes de Alta Tensão na Modalidade Azul são apresentadas na tabela abaixo para uma distribuidora localizada no submercado Sudeste, sem nenhum adicional de Bandeira Tarifária (ou seja, Bandeira Tarifária Verde).

Modalidade Tarifária Azul					
	Tarifa de Uso do Sistema de Distribuição			Tarifa De Energia	
	Demanda - R\$/kW		Consumo	Ponta	Fora Ponta
	Ponta	Fora Ponta	R\$/kWh	R\$/kWh	R\$/kWh
<b>A2 (88 a 138kV)</b>	7,55000	2,98000	0,08508	0,40717	0,25814
<b>A4 (2,3 a 25kV)</b>	19,00000	6,89000	0,09627	0,40717	0,25814

Dois clientes desta distribuidora, um A2 e outro A4, ambos cativos, possuem demandas contratadas e consumos médios apresentados na tabela abaixo.

	Cliente A2	Cliente A4
<b>Demanda Ponta - kW</b>	2.000	300
<b>Demanda Fora Ponta - kW</b>	4.000	600
<b>Consumo Ponta - kWh</b>	92.400	13.860
<b>Consumo Fora Ponta - kWh</b>	1.416.000	212.400

20. O cliente A2 colocou como condição para sua migração ao Ambiente de Contratação Livre (ACL), que sua conta de energia seja reduzida em 20%. Qual é o preço da energia no ACL que atende à solicitação do cliente?

- (a) R\$180/MWh.
- (b) R\$193/MWh.
- (c) R\$207/MWh.
- (d) R\$218/MWh.
- (e) R\$226/MWh.

21. O cliente A4 também colocou como condição para sua migração ao Ambiente de Contratação Livre (ACL) que sua conta de energia seja reduzida em 20%. Qual é o preço da energia no ACL que atende à solicitação do cliente? Neste caso, considere que a oferta é de energia incentivada, com desconto na Tarifa de Uso do Sistema de Distribuição, de acordo com a Regulação vigente, de 50%.

- (a) R\$180/MWh.
- (b) R\$193/MWh.
- (c) R\$207/MWh.
- (d) R\$218/MWh.
- (e) R\$226/MWh.

22. Assinale qual das alternativas define, de forma correta, o conceito de Estrutura Tarifária.

- (a) É um conjunto de tarifas, aplicadas ao faturamento do mercado das distribuidoras de energia elétrica, que refletem a diferenciação relativa dos custos regulatórios entre as áreas de concessão.
- (b) É um conjunto de tarifas, aplicadas ao faturamento do mercado de distribuição de energia elétrica, que refletem a diferenciação relativa dos custos regulatórios da distribuidora entre os subgrupos, classes e subclasses tarifárias, de acordo com as modalidades e postos tarifários.
- (c) É um conjunto de tarifas, aplicadas ao faturamento do mercado de distribuição de energia elétrica, que refletem a diferenciação relativa dos custos entre Ambiente de Contratação Livre (ACL) e Ambiente de Contratação Regulada (ACR).
- (d) É um conjunto de regras que estabelece o valor com que os diferentes contratos de compra de energia serão reconhecidos na tarifa do mercado cativo.
- (e) É um conjunto de regras que estabelece a forma com que a qualidade do fornecimento de energia influencia o nível tarifário das distribuidoras de energia elétrica. Quanto melhor a qualidade, menor a necessidade de recursos e menor o valor da tarifa.

23. A Tarifa de Energia (TE) é definida no processo de reajuste ou de revisão tarifária da Distribuidora, e contém os custos regulatórios relativos à Energia, Transporte, Perdas e Encargos, tal como esquematicamente apresentado na figura abaixo. Em 2014, para que as Distribuidoras pudessem custear a Exposição Involuntária ao Mercado de Curto Prazo e também os sobrecustos decorrentes do Despacho Termoelétrico, criou-se a CONTA-ACR (Conta no Ambiente de Contratação Regulada), por meio do Decreto 8.221/2014. Os financiamentos que custearam a CONTA-ACR estão sendo pagos via arrecadação das distribuidoras por meio da TE.



Assinale qual das alternativas refere-se à componente da TE em que os custos da CONTA-ACR estão sendo recuperados.

- (a) Transporte de ITAIPU.
- (b) Compensação Financeira pelo Uso dos Recursos Hídricos (CFURH).
- (c) Encargos de Serviço do Sistema/Encargos de Energia de Reserva (ESS/EER).
- (d) Rede Básica ITAIPU.
- (e) Conta de Desenvolvimento Energético (CDE).

24. Por meio dos Contratos de Uso do Sistema de Transmissão (CUSTs), as Distribuidoras especificam os valores de demanda que vão utilizar em cada ponto de conexão com a Rede Básica. A cada Reajuste Tarifário, os custos associados aos CUSTs são repassados às tarifas dos consumidores. Assinale qual das alternativas apresenta a forma correta de repasse destes custos.

	a)	b)	c)	d)	e)
<b>Tarifas de Uso do Sistema de Transmissão Utilizadas</b>	Tarifas Vigentes na Data do Reajuste	Tarifas Vigentes na Data do Reajuste	Tarifas Vigentes na Data do Reajuste	Tarifas Projetadas para os 12 meses posteriores ao Reajuste	Tarifas Projetadas para os 12 meses posteriores ao Reajuste
<b>Valores de Demanda Utilizados no Repasse</b>	Demandas Contratadas	Demandas Verificadas	Demandas Contratadas	Demandas Verificadas	Demandas Contratadas
<b>Período de Referência</b>	12 meses anteriores ao Reajuste	12 meses anteriores ao Reajuste	12 meses posteriores ao Reajuste	12 meses posteriores ao Reajuste	12 meses posteriores ao Reajuste

**25.** Considere as seguintes afirmações sobre o Comitê de Monitoramento do Setor Elétrico (CMSE).

- I. O Ministro de Estado de Minas e Energia poderá convidar para participar das reuniões do CMSE, dentre outros, representantes de órgãos da administração federal, estadual e municipal, e de entidades públicas e privadas, bem como técnicos do setor elétrico.
- II. Compete ao CMSE, dentre outras atribuições, avaliar as condições de abastecimento e de atendimento das atividades de geração, transmissão, distribuição, comercialização, importação e exportação de energia elétrica, gás natural e petróleo e seus derivados.
- III. Compete ao CMSE, dentre outras atribuições, identificar dificuldades e obstáculos de caráter técnico, ambiental, comercial, institucional e outros que afetem, ou possam afetar, a regularidade e a segurança de abastecimento e atendimento à expansão dos setores de energia elétrica, gás natural e petróleo e seus derivados.

Sobre as afirmações, pode-se dizer que está correto o contido em:

- (a) I, apenas.
- (b) II, apenas.
- (c) III, apenas.
- (d) I e II, apenas.
- (e) I, II e III.

---

**26.** Na estrutura organizacional do Ministério de Minas e Energia (MME), as autarquias a ele vinculadas são:

- (a) Petróleo Brasileiro S.A. (Petrobrás); e Eletrobrás - Centrais Elétricas Brasileiras S.A.
- (b) Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais (CPRM); Empresa de Pesquisa Energética (EPE); e Empresa Brasileira de Administração de Petróleo e Gás Natural – Pré-Sal Petróleo S.A. (PPSA).
- (c) Furnas Centrais Elétricas S.A.; Companhia Hidro Elétrica do São Francisco (CHESF); Companhia de Geração Térmica de Energia Elétrica (CGTEE); Centrais Elétricas do Norte do Brasil S.A. (Eletronorte); Eletrosul Centrais Elétricas S.A. (Eletrosul); e Eletrobrás Termonuclear S.A. (Eletronuclear).
- (d) Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM); Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL); e Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP).
- (e) Empresa Brasileira de Administração de Petróleo e Gás Natural – Pré-Sal Petróleo S.A. (PPSA); e Serviço Geológico do Brasil (CPRM).

---

**27.** O Plano Nacional de Energia (PNE), desenvolvido pela Empresa de Pesquisa Energética (EPE), representa o

- (a) principal estudo desenvolvido pela EPE para subsidiar a elaboração do plano Decenal de Energia, documento que estabelece o planejamento de obras de infraestrutura do setor elétrico para os próximos 10 anos.
  - (b) conjunto de estudos que compõem o Balanço Energético Nacional (BEN), publicado anualmente pela EPE.
  - (c) principal estudo de cenários de longo prazo, avaliando perspectivas de demanda energética e cenários econômicos para horizontes maiores do que 20 anos.
  - (d) conjunto de políticas públicas que direcionam o programa de investimentos do setor energético que é aprovado anualmente na Lei Orçamentaria pelo Congresso Nacional.
  - (e) principal documento que consolida o conjunto de resoluções normativas publicadas pela Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL).
-

28. A Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) iniciou suas atividades em dezembro de 1997, tendo como principais atribuições: Regular a geração (produção), transmissão, distribuição e comercialização de energia elétrica; Fiscalizar, diretamente ou mediante convênios com órgãos estaduais, as concessões, as permissões e os serviços de energia elétrica; Estabelecer tarifas; Dirimir as divergências, na esfera administrativa, entre os agentes e entre esses agentes e os consumidores; Implementar as políticas e diretrizes do governo federal relativas à exploração da energia elétrica e ao aproveitamento dos potenciais hidráulicos; e

- (a) Participar do Comitê de Monitoramento do Setor Elétrico (CMSE).
  - (b) Estabelecer procedimentos de rede a serem observados pelo Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS).
  - (c) Promover as atividades de outorgas de concessão, permissão e autorização de empreendimentos e serviços de energia elétrica, por delegação do Governo Federal.
  - (d) Prover estudos de planejamento de curto, médio e longo prazo de expansão do setor elétrico nacional.
  - (e) Promover estudos de integração energética com os países fronteiriços.
- 

29. Considere as seguintes informações sobre as Bandeiras Tarifárias.

- I. A Bandeira Tarifária possui 4 modalidades: Verde, Amarela, Rosa e Vermelha.
- II. A Bandeira Tarifária é um sistema que tem por finalidade sinalizar aos consumidores faturados pelas distribuidoras os custos de geração de energia elétrica, por meio da cobrança de um valor adicional à Tarifa de Energia.
- III. A Bandeira Tarifária não é aplicada aos consumidores classificados na subclasse residencial Baixa Renda.

Sobre as afirmações, pode-se dizer que está correto o contido em:

- (a) II, apenas.
  - (b) I e II, apenas.
  - (c) I e III, apenas.
  - (d) II e III, apenas.
  - (e) I, II e III.
- 

30. Assinale a alternativa **INCORRETA** sobre os processos de Revisão Tarifária Periódica das concessionárias de distribuição.

- (a) Na Revisão Tarifária Periódica são definidas a Parcela A e a Parcela B da distribuidora.
  - (b) Na Revisão Tarifária Periódica, a Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) define o valor da remuneração dos investimentos feitos pela distribuidora.
  - (c) Para a definição de custos operacionais eficientes, a ANEEL utiliza métodos de *benchmarking*.
  - (d) A Revisão Tarifária Periódica é realizada a cada 4 anos para todas as distribuidoras.
  - (e) A realização da Revisão Tarifária Periódica está prevista no contrato de concessão.
- 

31. O Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS) faz parte de uma complexa rede de instituições e agentes, que desempenham diferentes funções no setor elétrico brasileiro. A instituição diretamente ligada ao ONS, responsável pela sua fiscalização e regulação, é:

- (a) a Empresa de Pesquisa Energética (EPE).
  - (b) a Câmara de Comercialização de Energia Elétrica (CCEE).
  - (c) a Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL).
  - (d) o Comitê de Monitoramento do Setor Elétrico (CMSE).
  - (e) o Conselho Nacional de Política Energética (CNPE).
-

32. Com relação às etapas do processo de Programação Mensal da Operação energética (PMO), **NÃO** é correto afirmar:

- (a) O modelo de médio prazo é executado para atualização da Função de Custo Futuro (FCF) a ser utilizada pelo modelo de curto prazo, podendo a FCF ser revista na ocorrência de fatos relevantes, situação na qual as alterações deverão ser submetidas à Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) para aprovação.
- (b) Executa-se, preliminarmente, o modelo de curto prazo para definição dos valores de despacho de geração das usinas hidráulicas e termelétricas, intercâmbios entre subsistemas, e evolução dos armazenamentos de cada reservatório.
- (c) Após modificações no cronograma de manutenção de unidades geradoras hidráulicas, executa-se o modelo de curto prazo para definição dos valores de despacho de geração das usinas hidroelétricas e termelétricas, intercâmbios entre subsistemas, e evolução dos armazenamentos de cada reservatório.
- (d) Depois da execução final do Modelo de Curto Prazo, deve ser enviada, semanalmente, a base de dados de entrada à CCEE, conforme o Acordo Operacional CCEE-ONS, homologado pela ANEEL.
- (e) Após execução, por ocasião do PMO, do modelo para médio prazo, deve ser mensalmente enviada à ANEEL a base de dados de entrada, conforme o Acordo Operacional CCEE-ONS, homologado pela ANEEL.

33. A Resolução Normativa Nº 622, de 19 de agosto de 2014, dispõe sobre as garantias financeiras e a efetivação de registros de contratos de compra e venda de energia elétrica, associados à comercialização no âmbito da Câmara de Comercialização de Energia Elétrica (CCEE).

Considere os itens abaixo, relacionados à ordem de priorização de ajuste de montantes de energia elétrica, em caso de não aporte de Garantias Financeiras na Contabilização do Mercado de Curto Prazo por parte de agentes vendedores:

- I. Contratos de Comercialização de Energia Elétrica no Ambiente Regulado (CCEARs) decorrentes de Leilões de empreendimentos de Geração Existente.
- II. Contratos livremente negociados, inclusive os de venda realizados por agentes habilitados à comercialização varejista.
- III. Contratos decorrentes de Leilões de Ajuste.
- IV. Demais CCEARs e contratos de compra por agentes habilitados à comercialização varejista.

Sobre os itens apresentados, assinale a alternativa que apresenta corretamente a **ordem de priorização** para ajuste dos montantes contratados:

- (a) I, II, III e IV.
- (b) II, III, I e IV.
- (c) II, IV, III e I.
- (d) III, I, IV e II.
- (e) III, IV, II e I.

34. Analise as informações abaixo, relacionadas às garantias financeiras e à efetivação de registros de contratos de compra e venda de energia elétrica, associados à comercialização no âmbito da Câmara de Comercialização de Energia Elétrica (CCEE), e assinale a alternativa **INCORRETA**:

- (a) A CCEE deve promover a efetivação dos registros de montantes de energia elétrica validados pelas contrapartes, assim como determina a Resolução Normativa Nº 622, de 19 de agosto de 2014.
- (b) A determinação dos montantes de energia a serem efetivados ocorrerá a partir da diferença entre o valor apurado das exposições financeiras negativas para o mês de referência e o valor efetivamente aportado de garantias financeiras.
- (c) A conversão necessária para o processamento da efetivação de contratos ocorrerá com base nos montantes modulados de energia contratada e nos valores horários do Preço de Liquidação das Diferenças (PLD) do submercado de registro do respectivo contrato.
- (d) A CCEE aplicará sobre o valor não aportado multa de 2%, juros de mora de 1% ao mês, calculados “pro rata die”, e será devida a atualização monetária promovida com base no IGP-M, o que será lançada na liquidação financeira de penalidades.
- (e) A CCEE irá instaurar procedimento administrativo com vistas a promover o desligamento do agente em caso de aporte insuficiente, além de efetuar a negativação do mesmo junto ao Serviço de Proteção ao Crédito.

**35.** A Conta do Ambiente de Contratação Regulada (Conta-ACR) foi criada pelo Decreto nº 8.221/14 e regulamentada pela Resolução Normativa Aneel nº 612/14. Indique qual alternativa apresenta o objetivo dessa conta.

- (a) Repassar imediatamente aos consumidores eventual aumento de custos na geração de energia elétrica.
- (b) Formar um fundo para absorver futuros resultados negativos na apuração do mercado de curto prazo das distribuidoras.
- (c) Cobrir as despesas das distribuidoras de energia elétrica decorrentes de exposição involuntária no mercado de curto prazo e dos despachos de usinas termelétricas vinculadas a contratos por disponibilidade do ambiente regulado, apuradas no período de fevereiro a dezembro de 2014.
- (d) Formar um fundo para aliviar as exposições oriundas das diferenças de preços entre o submercado das usinas vendedoras de Contratos de Comercialização de Energia no Ambiente Regulado (CCEARs) e o submercado das distribuidoras.
- (e) Angariar recursos para garantir o pagamento da Receita de Venda dos geradores com usinas que passaram pelo processo de renovação das concessões, que resultaram nos Contrato de Cota de Garantia Física.

---

**36.** A Lei 13.203/15 definiu as condições para os geradores repactuarem o risco hidrológico. Considere as seguintes informações relacionadas à operacionalização deste procedimento.

- I. Os geradores que repactuaram o risco hidrológico devem pagar um prêmio de risco, que está associado ao nível de proteção desejado pelo gerador.
- II. O prêmio de risco deverá ser depositado pelos geradores na Conta Centralizadora dos Recursos de Bandeiras Tarifárias.
- III. Dentre os riscos que os geradores podem repassar aos consumidores, estão os efeitos da aplicação do fator de ajuste do Mecanismo de Realocação de Energia (MRE) e eventuais inadimplências na liquidação do Mercado de Curto Prazo (MCP).
- IV. Em contrapartida ao recebimento do prêmio de risco, todos os efeitos na apuração do MCP são transferidos para Conta Centralizadora dos Recursos de Bandeiras Tarifárias e assumidos pelos consumidores.
- V. As distribuidoras recebem, na data de crédito da Conta Bandeiras, a parcela do prêmio de risco que será rateado de forma proporcional à carga de cada distribuidora.

Sobre as afirmações, pode-se dizer que está correto o contido em:

- (a) I, II, III e V, apenas.
- (b) I, II e V, apenas.
- (c) II, IV e V, apenas.
- (d) I, II, III e IV, apenas.
- (e) I, II, III, IV e V.

---

**37.** Dois indivíduos investem recursos em duas carteiras idênticas, compostas por ações da CEMIG e da CELESC. O primeiro tem por objetivo manter seus recursos investidos nessa carteira apenas pelo tempo que for necessário a obter o retorno máximo que deseja. O segundo, por outro lado, tem por objetivo coletar os dividendos pagos, reinvestindo tudo novamente. O primeiro participante de mercado é denominado:

- (a) corretor de valores mobiliários.
  - (b) especulador.
  - (c) investidor.
  - (d) *hedger*.
  - (e) arbitrador.
-

**38.** Admita-se um comprador que tenha adquirido um equipamento industrial de grande porte de um fornecedor nos Estados Unidos da América, a ser entregue em 180 dias após a data da celebração do contrato de compra e venda. O pagamento será efetuado, de uma só vez, em dólares norte-americanos, na entrega da mercadoria, após o desembaraço aduaneiro.

Com o objetivo de se proteger das oscilações da taxa de câmbio, o comprador do equipamento pode recorrer ao mercado futuro. Analise as afirmações relacionadas com essa proteção.

- I. O comprador recorre ao mercado futuro, vendendo contratos a termo de dólares norte-americanos, em uma operação de balcão. O fornecedor, nos Estados Unidos, receberá pela venda em dólares norte-americanos.
- II. O comprador recorre ao mercado futuro, comprando contratos a termo de dólares, em uma operação de balcão. O fornecedor, nos Estados Unidos, receberá pela venda em dólares norte-americanos.
- III. O comprador recorre ao mercado futuro para realizar uma operação de *hedge* de maneira correta, quando compra contratos futuros de dólares norte-americanos.
- IV. O comprador recorre ao mercado futuro para realizar uma operação de *hedge* de maneira equivocada, quando compra contratos futuros de dólares norte-americanos.

Sobre as afirmações, pode-se dizer que está correto apenas o contido em:

- (a) I, apenas.
  - (b) II, apenas.
  - (c) III, apenas.
  - (d) II e III, apenas.
  - (e) II e IV, apenas.
- 

**39.** A forma mais simples de cálculo do risco ou a volatilidade de séries temporais passadas de preços de ativos do setor elétrico, assim como a sua denominação são, respectivamente:

- (a) desvio padrão e histórica.
  - (b) desvio padrão e estocástica.
  - (c) desvio padrão e implícita.
  - (d) raiz quadrada do desvio padrão e histórica.
  - (e) variância e estocástica.
- 

**40.** Durante um determinado período em que uma carteira de investimentos em ações do setor elétrico foi gerenciada, dois tipos de situações foram verificadas e relatadas aos investidores, que ensejaram alterações muito significativas no retorno da mesma:

- I. Em decorrência de uma política monetária determinante a expandir o crédito doméstico, as taxas de juros caíram ao mesmo tempo em que a taxa de inflação se elevou.
- II. Houve uma falha grave nos processos de controle internos.

Os episódios I e II referem-se, respectivamente, a riscos:

- (a) de taxas de juros e operacionais.
  - (b) de taxa de inflação e de mercado.
  - (c) de mercado e operacionais.
  - (d) operacionais e de controladoria.
  - (e) de taxa de juros e taxa de inflação
-

41. A energia elétrica está sujeita a grandes variações no seu preço devido a grandes transformações na demanda causadas por variações nas condições climáticas. Sua situação se torna ainda mais grave devido à impossibilidade de sua estocagem, o que faz com que a negociação da mercadoria seja virtual e a entrega ocorra apenas no momento do uso. Junto com sua forte interdependência, essa diferença temporal entre a compra e a entrega torna o mercado mais influenciado por expectativas, aumentando, desta forma, o grau de incerteza e, conseqüentemente, a sua volatilidade.

(Texto adaptado de: Montano, P.F. *O uso de contratos derivativos como instrumento de gestão de risco*. UFRJ: Rio de Janeiro. Monografia, 2004.).

Com relação aos excertos do texto “grandes variações no seu preço” e “transformações na demanda causadas por variações nas condições climáticas”, o autor se refere, especifica e respectivamente, a

- (a) a um tipo de risco de mercado, o risco preço, e a um fator específico de risco na compra e venda de energia, o fator climático.
- (b) a um fator específico de risco na compra e venda de energia, o fator climático, e a um tipo de risco de mercado, o risco preço.
- (c) a dois fatores de risco de mercado: o risco preço e o risco climático.
- (d) a possibilidades de especulação no mercado de compra e venda de energia elétrica em ambos os casos.
- (e) a um fator específico de risco na compra e venda de energia, o fator climático, e ao risco preço.

---

42. Dentre as alternativas de gestão dos fatores de risco na compra e venda de energia elétrica, destaca-se aquela definida por um contrato que prevê ao seu comprador o direito de comprar ou não uma quantidade determinada de um ativo subjacente por um preço determinado apenas no final de um determinado período. De acordo com o Modelo de Black & Scholes e quanto ao instrumento financeiro de gestão de risco, podem-se fazer as seguintes afirmações:

- I. Trata-se de uma opção de compra do tipo europeia e, como tal, a volatilidade do preço à vista do ativo subjacente tem impacto sobre o respectivo prêmio.
- II. Trata-se de opção de compra do tipo europeia e, como tal, quanto menor a volatilidade do preço à vista do ativo subjacente, maior o respectivo prêmio.
- III. Trata-se de uma opção de compra do tipo europeia e, como tal, quanto menor o preço do ativo subjacente, maior o respectivo prêmio.
- IV. Trata-se de uma opção de compra do tipo europeia e, como tal, quanto maior o preço do ativo subjacente, maior o respectivo prêmio.
- V. Trata-se de opção de compra do tipo europeia e, como tal, quanto maior a volatilidade do preço à vista do ativo subjacente, maior o respectivo prêmio.

Assinale a alternativa que contenha apenas afirmações **INCORRETAS**:

- (a) I e III.
- (b) II e III.
- (c) II e IV.
- (d) III e V.
- (e) I e II

**43.** Leia cuidadosamente as afirmações abaixo:

- I. Acordos entre duas partes que concordam em trocar fluxos de caixa financeiros durante o período de vigência de um contrato, sendo essa troca vantajosa ou não.
- II. Contratos ou acordos entre duas partes, para comprar ou vender um determinado bem ou ativo, numa determinada data futura e a um determinado preço, ambos fixados no momento do contrato.

Referem-se às duas afirmações anteriores as alternativas de gestão dos fatores de risco na compra e venda de energia, que são conhecidas pelas seguintes denominações, respectivamente:

- (a) *swaps* e contratos a termo.
- (b) *forwards* e contratos a termo.
- (c) contratos futuro e contratos a termo.
- (d) contratos futuro e *swaps*.
- (e) *swaps* e futuros.

---

**44.** A seguir são apresentadas algumas características de Contratos do Ambiente de Contratação Livre (ACL):

1. Firmados entre os agentes vendedores nos leilões e a Câmara de Comercialização de Energia Elétrica (CCEE), na condição de representante dos agentes de consumo;
2. Têm como objeto a compra e venda de energia entre agentes de geração e comercializadores ou consumidores livres;
3. Envolvem energia elétrica gerada a partir de fontes incentivadas, que são empreendimentos de geração de energia renovável com potência instalada não superior a 30 MW.

Considere os seguintes tipos de contratos:

- A. Contrato de Compra de Energia Incentivada (CCEI);
- B. Contrato de Energia de Reserva (CER);
- C. Contrato de Compra e Venda de Energia Elétrica no Ambiente de Contratação Livre (CCEAL).

A correspondência correta entre características de contratos e tipos de contratos é:

- (a) 1–A; 2–B; 3–C
- (b) 1–A; 2–C; 3–B
- (c) 1–B; 2–A; 3–C
- (d) 1–B; 2–C; 3–A
- (e) 1–C; 2–B; 3–A

---

**45.** O Programa de Incentivo às Fontes Alternativas de Energia (Proinfa) é um instrumento para a diversificação da matriz energética nacional, visando maior confiabilidade e segurança ao abastecimento. Em relação aos Contratos do Proinfa, é correto afirmar que:

- (a) a sazonalização desses contratos visa calcular a quantidade contratada por período de comercialização de cada cotista do Proinfa.
- (b) a modulação desses contratos visa determinar a quantidade mensal de energia relativa a cada contrato de cada cotista do Proinfa.
- (c) as cotas diárias, semanais, mensais e anuais de energia elétrica são sazonalizadas pelo agente comprador da energia do Proinfa.
- (d) eles são identificados como um relacionamento comercial entre um cotista (agente comprador) e o agente comercializador da energia do Proinfa (agente vendedor).
- (e) eles não necessitam de registro no submercado de entrega da energia.

**46.** O Ministério de Minas e Energia (MME) aprovou por meio da Portaria nº 185/2013, as diretrizes gerais para a Cessão de Montantes de Energia Elétrica e de Potência contratados no Ambiente de Contratação Livre (ACL). Analise as afirmações relacionadas com essa Portaria:

- I. Os Consumidores Livres e os Consumidores Especiais poderão ceder, a preços livremente negociados, montantes de energia elétrica e de potência.
- II. Os montantes de energia elétrica e de potência devem ser objeto de Contrato de Compra e Venda de Energia Elétrica, registrado e validado na Câmara de Comercialização de Energia Elétrica (CCEE).
- III. A referida Cessão não alterará os direitos e obrigações estabelecidos entre os Agentes Vendedores e os Compradores nos contratos originais de compra e venda de energia elétrica.
- IV. A referida Cessão deverá ocorrer mediante negociações bilaterais, tendo como cedente Consumidor Livre ou Consumidor Especial, e como cessionário Consumidor Livre, Consumidor Especial ou Agente Vendedor.

São diretrizes que fazem parte da referida Portaria:

- (a) I e II, apenas.
- (b) III e IV, apenas.
- (c) I, II e III, apenas.
- (d) I, II e IV, apenas.
- (e) I, II, III e IV.

---

**47.** O Contrato Padrão Abraceel (Associação Brasileira dos Comercializadores de Energia), no seu item Objeto, em conformidade com as Regras e os Procedimentos de Comercialização vigentes no momento de cada Transação, prevê que as Partes deverão especificar algumas características dessa Transação, dentre elas:

- (a) a Modulação, a Sazonalização e a Flexibilidade Diária, Semanal, Mensal e Anual.
- (b) a Quantidade Contratada e a Quantidade que será efetivamente utilizada.
- (c) o Ponto de Entrega e o Cronograma de Entrega.
- (d) o Tipo de Energia Elétrica Contratada e o Plano de Contingência.
- (e) os Períodos de Suprimento e a Forma de Entrega.

---

**48.** O Contrato Padrão Abraceel (Associação Brasileira dos Comercializadores de Energia) considera em uma de suas cláusulas gerais, como tratar uma Transação afetada no caso de decretação de Racionamento de Energia, no caso que:

- I. As partes envolvidas não tenham acordado de outra forma.
- II. Ocorrendo a decretação de Racionamento e, de imediato, não existindo regras a serem aplicadas a uma determinada Transação afetada, e nem disposição nas Regras e nos Procedimentos de Comercialização a regular o tema.

Nessas condições, a respectiva Transação

- (a) não sofrerá uma redução na Quantidade Contratada nem no correspondente Pagamento.
  - (b) não sofrerá uma redução na Quantidade Contratada, mas haverá um acréscimo ao Pagamento, de acordo com índice definido pelos órgãos reguladores do setor elétrico.
  - (c) não sofrerá uma redução na Quantidade Contratada, mas ocorrerá um decréscimo no correspondente Pagamento.
  - (d) sofrerá uma redução na Quantidade Contratada e no correspondente Pagamento na exata proporção da meta de redução de consumo que vier a ser adotada.
  - (e) sofrerá uma redução na Quantidade Contratada, mas poderá haver um acréscimo ao Pagamento, de acordo com índice definido pelos órgãos reguladores do setor elétrico.
-

49. A Associação Brasileira dos Comercializadores de Energia (Abraceel), no Código de Ética que integra o seu Estatuto Social, estabelece normas que as empresas associadas e a Associação obrigam-se por si e por seus diretores, gerentes e demais funcionários. Analise as seguintes normas:

- I. Prestar à Abraceel, no prazo por esta determinado, as informações que lhes forem solicitadas em função de questionamentos apresentados por empresas associadas quanto a comportamentos eventualmente em desacordo com o presente Código.
- II. Proibir que suas equipes tenham qualquer comportamento impróprio ou recebam e ofereçam benefícios ou favores destinados a influenciar decisões em quaisquer atividades envolvendo as operações no mercado de energia.
- III. Respeitar a livre e correta competição como base para a atividade de comercialização.

As normas que fazem parte do Código de Ética da Abraceel são:

- (a) II, apenas.
- (b) I e II, apenas.
- (c) I e III, apenas.
- (d) II e III, apenas.
- (e) I, II e III.

---

50. O Comitê de Ética da Associação Brasileira dos Comercializadores de Energia (Abraceel) poderá tomar diversas decisões relacionadas com a conduta de seus associados. A seguir são apresentadas algumas dessas possíveis decisões:

- I. Advertência reservada ou advertência pública.
- II. Suspensão e encaminhamento à Assembleia da Abraceel com recomendação para expulsão da Associação.
- III. Sugestão da adoção de medidas relativas ao ajuste de condutas tidas como inadequadas.

São decisões previstas explicitamente no Código de Ética da Abraceel que o Comitê de Ética poderá tomar:

- (a) I e II, apenas.
- (b) I, apenas.
- (c) I, II e III.
- (d) II, apenas.
- (e) III, apenas.

---

### **RASCUNHO**

***(Não será considerado na correção. Transcrever a resposta para o Caderno de Respostas)***

## Questões Discursivas (H)

**ESCOLHA DENTRE AS QUESTÕES 1A E 1B. APENAS UMA DEVE SER RESPONDIDA.**

### **QUESTÃO 1A**

Usinas impactadas pela Lei nº 12.783/13, resultante da Medida Provisória nº 579/12, passaram pelo processo de renovação da concessão, sendo necessário vincular sua Garantia Física aos Contratos de Cota de Garantia Física (CCGFs).

Pede-se suas considerações sobre:

- I. Como é definido o montante contratado da usina.
- II. Em qual submercado é efetuado o registro do contrato.
- III. Quais devem ser os critérios de rateio do montante contrato e demais parâmetros.
- IV. Como devem ser o tratamento:
  - (i) dos efeitos do Mercado de Curto Prazo (MCP);
  - (ii) do Mecanismo de Realocação de Energia (MRE); e
  - (iii) das exposições em decorrência da diferença de preços entre submercados.
- V. Como deve ocorrer o Recebimento da Receita de Venda, considerando a Compensação Financeira pela Utilização de Recursos Hídricos e os Custos Administrativos, Financeiros e Tributários incorridos pela Câmara de Comercialização de Energia Elétrica (CCEE).

---

### **QUESTÃO 1B**

A compatibilização dos Contratos de Comercialização de Energia no Ambiente Regulado (CCEARs) de usinas térmicas, despachadas na modalidade tipo IA e IIA foi regulamentada por meio da Resolução Normativa nº 719/2016, que aprovou as Regras de Comercialização vigentes a partir de maio de 2016.

Discorra sobre as diferenças entre os contratos das usinas térmicas, despachadas na modalidade do tipo IA e IIA, sem e com obrigação de entrega, considerando os seguintes tópicos:

- Receita Fixa;
- Parcela Variável;
- Efeitos na apuração do Mercado de Curto Prazo;
- Encargos.

**Observação:** *é necessário explicar o seu entendimento sobre cada um dos temas, sendo esperada uma breve explicação sobre cada um.*

---

## **RASCUNHO**

**(Não será considerado na correção. Transcrever a resposta para o Caderno de Respostas)**

**RASCUNHO**

***(Não será considerado na correção. Transcrever a resposta para o Caderno de Respostas)***

## QUESTÃO 2

Uma Distribuidora de energia apresenta as tarifas para clientes do Subgrupo A4, na modalidade Tarifária Azul, indicadas na tabela abaixo.

Modalidade Tarifária Azul					
	Tarifa de Uso do Sistema de Distribuição			Tarifa De Energia	
	Demanda - R\$/kW		Consumo	Ponta	Fora Ponta
	Ponta	Fora Ponta	R\$/kWh	R\$/kWh	R\$/kWh
<b>A4 (2,3 a 25kV)</b>	19,00000	6,89000	0,09627	0,40717	0,25814

Um cliente A4 desta distribuidora resolveu migrar para o Mercado Livre, e fechou um contrato de energia incentivada com uma comercializadora com volume mensal fixo de 200.000 kWh, ao preço de R\$250/MWh, e desconto de 50% na Tarifa Fio.

Caso o seu consumo total seja superior a 200.000 kWh, o cliente pode exercer a flexibilidade do contrato, adquirindo o volume de energia necessário para zerar sua posição a PLD + 10%.

Nos três primeiros meses no Mercado Livre, o cliente teve as demandas contratadas e os consumos nos postos tarifários apresentados na tabela abaixo.

	Mês 1	Mês 2	Mês 3
<b>Demanda Ponta - kW</b>	300	300	300
<b>Demanda Fora Ponta - kW</b>	600	600	600
<b>Consumo Ponta - kWh</b>	13.860	11.880	12.870
<b>Consumo Fora Ponta - kWh</b>	212.400	198.540	173.160
<b>Consumo Total - kWh</b>	226.260	210.420	186.030

Sabendo-se que o Preço de Liquidação das Diferenças (PLD) e as Bandeiras Tarifárias apresentaram os valores abaixo, responda:

	Mês 1	Mês 2	Mês 3
<b>PLD, R\$/MWh</b>	120,00	180,00	250,00
<b>Bandeira Tarifária, R\$/MWh</b>	30,00	30,00	45,00

- Qual a posição de compra e de venda de energia do cliente, em kWh, no mercado de curto prazo, em cada um dos três meses?
- Qual o custo da energia que o cliente pagou à comercializadora em cada um dos três meses?
- Qual o custo com energia que o cliente teria em cada um dos três meses caso tivesse permanecido no Ambiente Regulado, como consumidor cativo da Distribuidora?
- Qual o custo com energia que o cliente teve efetivamente em cada um dos três meses com a aquisição de energia no Ambiente Livre?
- Qual a economia que o cliente obteve, em % e por mês, com a migração ao Ambiente de Contratação Livre (ACL)?

## RASCUNHO

**(Não será considerado na correção. Transcrever a resposta para o Caderno de Respostas)**

**RASCUNHO**

***(Não será considerado na correção. Transcrever a resposta para o Caderno de Respostas)***

### **QUESTÃO 3**

O Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS) fica autorizado a executar as atividades de coordenação e controle da operação da geração e da transmissão de energia elétrica do Sistema Interligado Nacional (SIN), sob a fiscalização e regulação da Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL).

Descreva, sucintamente, pelo menos 3 (três) das atribuições do ONS a serem exercidas privativamente pela sua Diretoria.

---

### **RASCUNHO**

***(Não será considerado na correção. Transcrever a resposta para o Caderno de Respostas)***

#### **QUESTÃO 4**

Considerando-se os riscos de contraparte, é bastante comum no Ambiente de Contratação Livre (ACL) que os agentes vendedores exijam garantias contratuais por parte dos agentes compradores. Entre as possibilidades presentes no mercado está a Opção de Carta de Garantia Corporativa.

- a) Cite pelo menos 3 (três) outras opções de garantias que podem ser utilizadas pelos agentes vendedores e compradores para resolver este detalhe comercial.
- b) Explique as razões que levam os agentes vendedores a desejarem garantias comerciais dos agentes compradores.
- c) Explique a função desse tipo de instrumento citado no texto base da questão (Carta de Garantia Corporativa) e as razões que levam a esta opção.
- d) Quais os valores usualmente empregados para estes instrumentos?

---

#### **RASCUNHO**

***(Não será considerado na correção. Transcrever a resposta para o Caderno de Respostas)***

