



**MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA**  
**AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA (ANEEL)**

Concurso Público

**ESPECIALISTA EM REGULAÇÃO DE  
SERVIÇOS PÚBLICOS DE ENERGIA**

**ÁREA 1**

**2.ª Etapa  
CURSO DE FORMAÇÃO**

**LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES ABAIXO.**

- 1 **Confira atentamente se os seus dados pessoais, transcritos acima, coincidem com o que está registrado na sua folha de respostas. Em seguida, verifique se este caderno de prova contém a quantidade de itens indicada em sua folha de respostas.** Caso o caderno esteja incompleto ou tenha qualquer defeito, solicite ao fiscal de sala mais próximo que tome as providências cabíveis, pois não serão aceitas reclamações posteriores nesse sentido.
- 2 Quando autorizado pelo chefe de sala, no momento da identificação, escreva, no espaço apropriado da **folha de respostas**, com a sua caligrafia usual, a seguinte frase:  
**Viver é desenhar sem borracha.**
- 3 Não se comunique com outros candidatos nem se levante sem autorização de fiscal de sala.
- 4 Na duração da prova, está incluído o tempo destinado à identificação — que será feita no decorrer da prova — e ao preenchimento da folha de respostas.
- 5 Ao terminar a prova, chame o fiscal de sala mais próximo, devolva-lhe a sua folha de respostas e deixe o local de prova.
- 6 A desobediência a qualquer uma das determinações constantes em edital, no presente caderno ou na folha de respostas poderá implicar a anulação da sua prova.

**AGENDA (datas prováveis)**

- I **18/10/2010**, após as 19 h (horário de Brasília) – Gabaritos oficiais preliminares da prova objetiva: Internet — [www.cespe.unb.br/concursos/aneel2010](http://www.cespe.unb.br/concursos/aneel2010).
- II **19 e 20/10/2010** – Recursos (prova objetiva): exclusivamente no Sistema Eletrônico de Interposição de Recurso, Internet, mediante instruções e formulários que estarão disponíveis nesse sistema.

**OBSERVAÇÕES:**

- Não serão objeto de conhecimento recursos em desacordo com o estabelecido em edital.
- Informações adicionais: telefone 0(XX) 61 3448-0100; Internet — [www.cespe.unb.br](http://www.cespe.unb.br).
- É permitida a reprodução deste material apenas para fins didáticos, desde que citada a fonte.

De acordo com o comando a que cada um dos itens a seguir se refira, marque, na **folha de respostas**, para cada item: o campo designado com o código **C**, caso julgue o item **CERTO**; ou o campo designado com o código **E**, caso julgue o item **ERRADO**. Para as devidas marcações, use a **folha de respostas**, único documento válido para a correção da sua prova objetiva.

## PROVA OBJETIVA

Memorando n.º 333/XXX

Em 4 de outubro de 2010.

Ao Diretor-Geral

Assunto: Resposta de pedido de cessão de servidora

Tenho o grato prazer, no cumprimento de minhas funções administrativas, de responder o amável memorando que Vossa Senhoria me enviou na semana passada, datado de 27 de setembro de 2010, pedindo para um servidor meu trabalhar na preparação da Exposição Anual do Ministério, que, devido ao excesso de trabalho, deverá reforçar o trabalho interno.

Atenciosamente,

(assinatura)  
JJJJJJJJJJJJ (nome)  
Chefe de QQQQQ (cargo)

A redação oficial no serviço público deve nortear-se por determinadas formalidades e princípios, entre eles: impessoalidade, clareza, concisão, obediência ao padrão culto de linguagem. Tendo como parâmetros esses princípios, analise o memorando hipotético transcrito acima, no qual um chefe encaminha resposta ao seu superior hierárquico, e julgue os itens que se seguem.

- 1 Segundo as normas de redação oficial do serviço público, deveria ser empregada, antes do fecho, uma fórmula de despedida amistosa e cortês, como: “Despeço-me com estima e consideração”.
- 2 Ao empregar expressões como “Tenho o grato prazer”, “amável memorando” e “servidor meu”, o emissor descumprir o princípio da impessoalidade.
- 3 A clareza do texto está comprometida porque não há uma resposta precisa acerca da cessão do servidor.
- 4 Apesar de o corpo do memorando ser extenso, nele não ocorre verbosidade nem se registram expressões desnecessárias que poderiam prejudicar a desejável concisão do texto oficial.
- 5 É indiferente, no caso do referido memorando, que se empregue como fecho tanto “Atenciosamente” como “Respeitosamente”.

Julgue os próximos itens, a respeito das características de diferentes correspondências oficiais.

- 6 Considerando que a finalidade do parecer é fazer análise de um caso e emitir um julgamento a esse respeito, interpretando fatos, é imprescindível que tal documento contenha, na conclusão, o parecer do especialista ou da comissão responsável.
- 7 O ofício é um documento de trânsito externo, entre órgãos públicos, ou entre órgão público e particulares.
- 8 Por ser um documento em que se expressa opinião, o relatório, no serviço público, geralmente se apresenta em linguagem informal, podendo conter expressões de cunho pessoal.
- 9 A utilização do correio eletrônico como ferramenta de envio de correspondências no serviço público requer a aplicação do recurso “Solicitar confirmação de leitura”, a menos que o destinatário ocupe cargo de direção no órgão.

Sabendo que os textos oficiais requerem o uso da norma padrão da língua portuguesa, evitando-se vícios e impropriedades de linguagem, julgue o item abaixo.

- 10 Falta paralelismo na frase “Recomendamos os serviços da empresa MMM e que pratica os melhores preços da praça”.

Com relação aos conceitos básicos de energia e eletricidade, julgue os itens a seguir.

- 11 O caráter renovável ou não de determinada fonte primária de energia é determinado pelo seu tempo de formação. As fontes que têm tempo de geração longo, como o petróleo e o carvão mineral, são consideradas energias não renováveis, diferentemente do carvão vegetal, considerado uma fonte renovável.
- 12 Caso seja utilizada em sua forma direta para aquecimento e geração de eletricidade, a energia solar é considerada energia não renovável.
- 13 A energia elétrica não pode ser transformada em energia térmica, visto que é a energia térmica que se converte em energia elétrica.
- 14 Energia é a propriedade de um sistema que lhe permite realizar trabalho, podendo assumir diversas formas, tais como potencial, mecânica, eletromagnética, elétrica ou calorífica.

A respeito de conceitos de eletricidade relativos a corrente elétrica, carga, tensão e energia, julgue os itens que se seguem.

- 15 Uma corrente em um condutor fluindo em apenas uma direção durante todo o tempo de observação é denominada corrente contínua, enquanto a corrente alternada é uma corrente que se altera em direção ao fluxo inicial, com mesma amplitude, sendo essas variações de forma cíclica com o tempo.
- 16 A corrente contínua é amplamente utilizada nos sistemas de distribuição de energia elétrica que atendem consumidores do tipo comercial.
- 17 A intensidade de corrente equivale ao produto da quantidade de carga pelo tempo.

Julgue o próximo item, relativo à classificação das centrais hidrelétricas quanto à sua capacidade de geração de energia elétrica.

- 18 As centrais hidrelétricas podem ser classificadas em microcentrais, com potência inferior a 100 kW; minicentrais, com potência maior que 100 kW e menor que 1 MW; pequenas centrais, com potência maior que 1 MW e menor que 30 MW; médias centrais, com potência maior que 30 MW e menor que 100 MW; e grandes centrais, com potências superiores a 100 MW.

No Brasil, em grande parte do século XX, uma mesma empresa realizava as funções de geração, transmissão, distribuição e comercialização de energia elétrica. A respeito desse assunto, julgue o item seguinte.

- 19 Nesse tipo de estrutura, que era chamada de integrada ou verticalizada, o consumidor não podia escolher a empresa da qual comprar energia.

Para controlar os monopólios no setor elétrico brasileiro, foi desenvolvida a regulação econômica. Regular um monopólio significa determinar a sua produção e os seus preços de venda. Com relação a esse assunto, julgue os itens subsequentes.

- 20 Em países cujo setor elétrico é controlado pela iniciativa privada, o agente regulador deve atuar em consonância com as políticas governamentais. Nesse caso, o regulador tem plenos poderes para definir os preços das tarifas de energia mais adequados para cada empresa, se estas atenderem aos requisitos dessas políticas.
- 21 Em países cujo setor elétrico é controlado pelo governo, as tarifas de energia elétrica são definidas pelas empresas distribuidoras de energia.

No que concerne aos modelos de comercialização usualmente adotados no setor elétrico brasileiro, julgue os itens que se seguem.

- 22 No modelo conhecido como competição no atacado, as empresas de distribuição têm o monopólio de venda para os denominados pequenos consumidores, também chamados de cativos.
- 23 No modelo do tipo monopólio, os contratos firmados são denominados contratos de suprimento.
- 24 No modelo denominado comprador único, é admitida a competição entre geradores, e todos eles têm acesso ao sistema de transmissão.
- 25 No modelo do tipo comprador único, não é admitida assinatura de contratos de longo prazo, porque a competição entre os agentes de distribuição é intensa e ocorrem maiores oscilações de tarifa de energia em uma base mensal, típica de contratos de curto prazo.
- 26 O Brasil utiliza, atualmente, o modelo denominado competição no varejo, utilizado por um número muito reduzido de países que reestruturaram seus modelos de setor elétrico.

Julgue os itens que se subseguem, referentes ao exercício da atividade econômica pelo Estado.

- 27 No exercício da atividade econômica sob a modalidade de absorção, o monopólio estatal é absoluto e a titularidade é da União.
- 28 Em sentido amplo, o exercício da atividade econômica pelo Estado refere-se às hipóteses em que o Estado pode intervir no mercado como empresário sujeito à livre concorrência ou em regime de monopólio.

Julgue os itens subsecutivos, relativos ao conceito, às características e aos princípios do serviço público.

- 29 A criação dos serviços públicos por intermédio de lei constitui uma de suas características.
- 30 Serviço público é o tipo de atividade econômica exercida exclusivamente por órgãos do setor público.

Julgue os itens seguintes, relativos à competência para a prestação dos serviços públicos e ao poder regulador do Estado.

- 31 Entre as características da concepção regulatória do Estado, destaca-se a inversão da relevância do instrumento interventivo, já que a intervenção estatal indireta é elevada à categoria de instrumento primordial de realização dos fins de interesse público no âmbito das atividades econômicas, enquanto a atuação estatal direta fica limitada a situações de grande excepcionalidade.
- 32 A Constituição Federal de 1988 estabeleceu competências aos entes federativos para a prestação de serviços públicos, a exemplo da competência atribuída à União para explorar direta ou mediante concessão os serviços locais de gás canalizado, na forma da lei.

Com relação ao enquadramento jurídico dos serviços do setor elétrico e à disciplina constitucional do aludido setor, julgue o item a seguir.

- 33 Para a Procuradoria da ANEEL, há margem para o legislador ordinário qualificar a exploração de determinados serviços elétricos como atividade econômica em sentido estrito, e não como serviço público.

Acerca da disciplina infraconstitucional das outorgas no setor elétrico, julgue os próximos itens.

- 34 A atividade de geração de energia elétrica é explorada exclusivamente sob o regime de atividade econômica em sentido estrito.
- 35 O desempenho de atividade de comercialização de energia elétrica ocorre mediante autorização da ANEEL, até mesmo quando se trata de importação e exportação de energia.

No que concerne à concessão de serviço público, julgue os itens subsequentes.

- 36 No contrato de concessão de serviço público, a tarifa cobrada dos usuários constitui a principal, mas não exclusiva, fonte de remuneração do concessionário, pois, se houver previsão no edital de licitação, o concessionário pode auferir receitas alternativas, complementares, acessórias ou de projetos associados, de modo a favorecer a modicidade das tarifas.
- 37 A encampação configura uma das causas de extinção do contrato de concessão que dispensa o pagamento de indenização.
- 38 A concorrência é a única modalidade de licitação admitida para a outorga de concessão de serviço público no setor elétrico.

A respeito do consumidor de energia elétrica, julgue os itens que se seguem.

- 39 É indispensável a anuência do consumidor para que a contribuição de iluminação pública seja cobrada em sua fatura de energia elétrica.
- 40 Segundo resolução da ANEEL, para efeito de aplicação das condições gerais de fornecimento, o consumidor de energia elétrica tem de ser o destinatário final do produto ou serviço.

Julgue os itens a seguir, referentes ao ressarcimento de danos elétricos.

- 41 No que se refere à responsabilidade da distribuidora, aplica-se a denominada teoria objetiva ou do risco, segundo a qual basta a existência do dano e do nexo de causalidade para a incidência da responsabilidade de indenizar.
- 42 Compete à ANEEL examinar o pedido, formulado pelo consumidor, de indenização pelo dano causado em equipamento elétrico por perturbações no sistema de distribuição, bem como o pedido de ressarcimento por danos morais, lucros cessantes ou danos emergentes oriundos do mesmo fato.

Acerca da suspensão do fornecimento de energia elétrica e das irregularidades na medição, julgue os itens subsequentes.

- 43 Na hipótese de irregularidade no equipamento de medição de energia elétrica, a cobrança da diferença do consumo não implica o reconhecimento do dolo ou culpa por parte do consumidor.
- 44 Considere a seguinte situação hipotética.  
Um consumidor, inadimplente com o pagamento da fatura relativa à prestação do serviço público de energia elétrica, recebeu comunicação por escrito dando-lhe ciência de que o fornecimento de energia elétrica de sua residência seria interrompido, caso não regularizasse o pagamento. Cinco dias após o recebimento da comunicação, devido à falta de pagamento, a distribuidora promoveu o denominado “corte”. Nessa situação hipotética, a suspensão do fornecimento deve ser considerada devida, por observar todas as normas e formalidades estabelecidas e aplicáveis.

Julgue os próximos itens, relativos ao poder punitivo da ANEEL.

- 45 Em relação às infrações praticadas no âmbito do setor elétrico, a Procuradoria da ANEEL admite a retroatividade da norma mais benéfica.
- 46 Quando a penalidade é imposta para que o infrator pague pelo delito praticado, de forma proporcional à gravidade do fato, resta configurada a denominada função preventiva da penalidade.

No que se refere à ação fiscalizadora da ANEEL e à prescrição, julgue os seguintes itens.

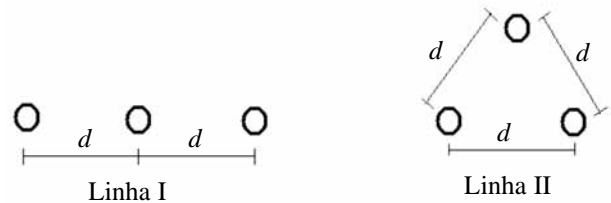
- 47 Considerando que, enquanto pendente o julgamento de recurso administrativo, a ANEEL não pode executar a multa imposta, conseqüentemente, o prazo prescricional da pretensão executória fica suspenso.
- 48 É vedado à Diretoria Colegiada da ANEEL agravar a situação do recorrente, ao julgar recurso interposto em face de auto de infração.

A respeito da rede básica do Sistema Interligado Nacional (SIN), julgue os itens subsequentes.

- 49 No SIN, em qualquer época, é inadmissível arranjo de barramento em anel simples para os barramentos de instalações de subestação com isolamento a ar da rede básica em tensão igual ou superior 345 kV.
- 50 As instalações pertencentes à rede básica do SIN são definidas pelo Ministério de Minas e Energia, com base em parecer circunstanciado emitido pelo Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS).
- 51 Integram a rede básica do SIN as linhas de transmissão e os equipamentos de subestação em tensão nominal igual a 345 kV.

A respeito da tensão mecânica e da flecha de um condutor em linhas de transmissão aéreas de sistemas de energia elétrica, julgue os próximos itens.

- 52 O valor da flecha do condutor é influenciado por alguns fatores, tais como a pressão por causa do vento que age transversalmente ao condutor.
- 53 A flecha e a tensão mecânica devem ser calculadas de forma a assegurar que a carga imposta ao condutor nos pontos de suspensão não ultrapasse os valores-limite de carregamento mecânico.
- 54 A flecha do condutor sustentado entre dois suportes da linha de transmissão, a uma mesma altura, é diretamente proporcional ao quadrado do peso do condutor e ao comprimento do vão formado pelos dois suportes.



Duas linhas aéreas trifásicas de transmissão de energia — linha I e linha II — de mesma tensão nominal, projetadas para funcionar em frequência igual a 60 Hz, transpostas e construídas com os mesmos condutores, apresentam os cabos dispostos em relação ao solo conforme ilustram as figuras acima. Com base nessas informações, julgue os itens seguintes, considerando que  $d$  é a distância do centro de um condutor ao outro e que cada condutor é do tipo sólido e apresenta raio igual a  $r$ .

- 55 Suponha que, em vez de constituídas por um único condutor por fase, as linhas, em cada fase, sejam constituídas por *bundle* com dois condutores idênticos, cada um com raio médio geométrico  $D_s$ . Suponha, ainda, que a distância entre os centros dos condutores de cada *bundle* seja igual a  $h$ . Com base nessas informações, é correto afirmar que, para o cálculo do valor da indutância, o raio médio geométrico do *bundle* em cada fase será igual a  $\sqrt{D_s h}$ .
- 56 No cálculo do valor de indutância de linhas de transmissão aérea, a distância média geométrica de cada condutor é igual ao raio físico do condutor.

Acerca dos modelos computacionais usualmente adotados em análises de desempenho à frequência de 60 Hz em sistemas elétricos de potência, julgue os próximos itens.

- 57 O modelo de linha longa considera a abordagem por parâmetros concentrados.
- 58 Uma vez que se modele a linha de transmissão como curta, não será considerado o efeito da capacitância no circuito elétrico equivalente.
- 59 No modelo de linha longa, define-se um parâmetro denominado impedância de surto ou impedância característica da linha. Caso a linha seja modelada sem que se considere o efeito das perdas ativas de transmissão, a impedância de surto será um número real.

Atividades de manutenção em linhas de transmissão aéreas podem ser realizadas com o auxílio de helicóptero devidamente preparado para esse tipo de serviço. Essas atividades incluem

- 60 a instalação de sinalizadores e a manutenção de cabos condutores e para-raios.

A respeito dos componentes de um sistema de transmissão em elos de corrente contínua (CC), julgue os itens que se seguem.

- 61 Os reatores de alisamento em um sistema de transmissão em CC são, em geral, muito pequenos se comparados a reatores de sistemas de transmissão em corrente alternada (CA) com a mesma capacidade de transmissão do sistema CC. Consequentemente, os valores de indutâncias desses equipamentos são bastante reduzidos, na faixa de 0,1 mH a 10 mH.
- 62 A instalação de eletrodos de aterramentos no lado de CC do elo de transmissão tem como objetivo evitar os harmônicos de corrente.
- 63 A ponte conversora é dotada de recursos que possibilitam o controle do fluxo de potência pelo elo CC.
- 64 Os conversores são constituídos por pontes de válvulas (tiristores) e transformadores desprovidos de comutadores de *taps*. Enquanto as válvulas são conectadas de modo a formar arranjos de quatro pulsos, os transformadores constituem fonte de tensão trifásica para a ponte.

Entre os benefícios auferidos da interligação entre os diversos subsistemas que constituem um sistema de potência de grandes dimensões, destaca-se, por exemplo,

- 65 a redução das perdas de transmissão, em geral, a valores muito próximos de zero, independentemente do comprimento de linhas de transmissão.
- 66 o aproveitamento da diversidade de carga.

Julgue os itens seguintes, acerca das características atuais da comercialização de energia no setor elétrico brasileiro.

- 67 As regras e os procedimentos de comercialização visam estabelecer as bases necessárias para a operação das instalações de geração e transmissão no SIN.
- 68 A contabilização é o processo de apuração da posição credora ou devedora do agente, quanto a receitas ou despesas decorrentes da comercialização de energia no mercado de curto prazo, bem como do pagamento ou recebimento por serviços técnicos prestados ao sistema.
- 69 A reestruturação do setor elétrico brasileiro na década passada teve como objetivo a incorporação de inovações tecnológicas em um setor tradicionalmente caracterizado pela ausência do Estado e pela forte participação dos agentes privados.
- 70 Foram introduzidos em 2004, por meio de determinação legal, novos ambientes para a comercialização de energia no setor elétrico brasileiro: o ambiente de contratação regulada e o ambiente de contratação livre.

Acerca da comercialização de energia elétrica, julgue os próximos itens.

- 71 Leilão é o procedimento para alocação de bens ou produtos, com base em um conjunto predefinido de regras conhecidas previamente pelos participantes, que arrematam os produtos de acordo com os lances submetidos.
- 72 O preço de liquidação de diferenças é utilizado para valorar a compra e venda de energia no mercado de curto prazo, sendo determinado em base semanal *ex ante* e por patamar de carga.
- 73 No contrato de comercialização de energia elétrica no ambiente regulado celebrado na modalidade quantidade de energia, o risco hidrológico é assumido pelos agentes compradores.
- 74 Um gerador descontratado obtém toda a sua receita com a venda de energia elétrica no mercado de curto prazo.

No que se refere à regulação da distribuição de energia elétrica no Brasil, julgue os próximos itens.

- 75 Na remuneração por incentivos, o aumento ou a redução dos custos em que incorre a empresa resulta em idêntica variação das receitas reguladas.
- 76 Na remuneração pelo custo do serviço, o regulador, com base nos registros contábeis da firma, propõe-se a restituir à empresa a totalidade dos custos incorridos por ela em cada período.

A respeito do planejamento da fiscalização no âmbito da ANEEL e do relatório de fiscalização, julgue os itens subsequentes.

- 77 O termo de notificação, que tem como parte integrante o relatório de fiscalização, não objetiva qualificar as irregularidades como ilícitos.
- 78 As fiscalizações podem ter caráter periódico, pontual ou emergencial, todas necessariamente previstas no planejamento inicial da área.

A respeito das penalidades, do auto de infração e do termo de intimação decorrentes da fiscalização da ANEEL, julgue os seguintes itens.

- 79 Na hipótese da ocorrência concomitante de mais de uma infração, será aplicada a penalidade relativa à infração mais grave.
- 80 De acordo com resolução normativa, o auto de infração deve obrigatoriamente ser instruído com o termo de notificação.