

AGÊNCIA NACIONAL DO PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIOCOMBUSTÍVEIS – ANP



CURSO DE FORMAÇÃO – 3.ª TURMA

LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES ABAIXO.

- 1 Ao receber este caderno de prova, confira inicialmente se os seus dados pessoais, transcritos acima, estão corretos e coincidem com o que está registrado na sua Folha de Respostas. Confira também o seu nome em cada página numerada deste caderno de prova. Em seguida, verifique se ele contém a quantidade de itens indicada em sua Folha de Respostas, correspondentes à prova objetiva. Caso o caderno esteja incompleto, tenha qualquer defeito e(ou) apresente divergência quanto aos seus dados pessoais, 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:

O descumprimento dessa instrução implicará a anulação da sua prova e a sua eliminação do concurso.

- 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.

Aplicação: 2014



PROVA OBJETIVA

OBSERVAÇÕES:

Não serão conhecidos recursos em desacordo com o estabelecido em edital. É permitida a reprodução deste material apenas para fins didáticos, desde que citada a fonte.

INFORMAÇÕES ADICIONAIS:

0(XX) 61 3448-0100;
www.cespe.unb.br;
sac@cespe.unb.br.

cespe

Cebraspe
Centro Brasileiro de Pesquisa em Avaliação
e Seleção e de Promoção de Eventos

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 das suas respostas.

PROVA OBJETIVA

No que se refere à teoria da regulação, aos modelos de regulação e ao monopólio natural, julgue os itens subsequentes.

- 1 As fortes economias de escala, o fornecimento de produtos essenciais, a indivisibilidade dos equipamentos e o longo tempo de maturação dos investimentos deram respaldo aos monopólios territoriais.
- 2 A concorrência não é uma tradição estadunidense de regulação, uma vez que, conforme essa tradição, o foco da regulação está em se garantir a existência de monopólios.
- 3 Após a década de 40 do século passado, a iniciativa privada assumiu a responsabilidade sobre o planejamento e sobre a gestão da infraestrutura econômica no continente europeu.
- 4 As relações transacionais entre os agentes econômicos exploradas pelas indústrias de rede incluem a infraestrutura de base dos diversos tipos de serviços finais e excluem a articulação em torno da infraestrutura propriamente dita.
- 5 Os serviços de infraestrutura, tais como os processos de inovação tecnológica e os processos de concentração industrial, passaram por um processo de concentração.
- 6 Um monopólio natural ocorre a partir da análise dos custos de uma empresa que indique maior nível de produção à medida que os custos médios atinjam o máximo.
- 7 A exploração das oportunidades do paradigma tecnológico acarretou o aumento do porte dos equipamentos, o que, além de exigir maior capital e maior tempo de construção dos produtos, gerou incertezas no que se refere à tomada de decisão de investimentos nesse tipo de indústria.
- 8 A presença de empresas que dispunham de monopólios territoriais de fornecimento e de alto grau de integração vertical nas diferentes etapas da cadeia produtiva já caracterizava, na metade do século XX, o modo de organização das indústrias de rede.

Com relação à reforma dos anos 1980 e à nova fase da regulação, julgue os itens de 9 a 14.

- 9 O movimento de abertura das indústrias de rede a partir do incremento e da diversificação da oferta de serviços é consequência da dualidade entre a infraestrutura de base e a rede de comando.
- 10 A criação de um novo ambiente institucional depende de ações voltadas, por exemplo, à organização da entrada de novos operadores e à promoção da competição. Assim, como a promoção da iniciativa privada é o foco desse novo ambiente, não é necessário haver preocupação com as missões do serviço público.
- 11 A entrada de novos operadores no setor de infraestrutura permite criar um regime de incentivos que aumenta o nível de investimentos em infraestrutura a partir, por exemplo, da redefinição dos mecanismos de regulação.
- 12 O processo de desmantelamento (*unbundling*) é um tipo de política econômica governamental que visa à remoção de barreiras à entrada; a desregulamentação, por sua vez, deve ser entendida como o processo de combate às estruturas de mercado verticalizadas e monopolistas.

- 13 No Brasil, a criação de diversas agências de regulação, como ANEEL, ANATEL, ANTT, ANTAQ, ANAC e ANP, caracterizou o processo de reformas do setor de infraestrutura.
- 14 Embora o processo de reestruturação tenha modificado as formas de regulação das atividades econômicas e dos serviços prestados pelas empresas operadoras, ele não significou novas oportunidades de negócios nem implicou a redefinição das estratégias tradicionais das empresas.

Julgue os itens a seguir, acerca de petróleo e de bacias sedimentares.

- 15 De acordo com a teoria tectônica de placas, a movimentação das placas litosféricas provoca a formação de bacias em limites convergentes, divergentes ou transformantes.
- 16 As bacias sedimentares acerca das quais se dispõe de grande conhecimento geológico resultante da densidade de exploração e de perfuração já efetuadas são classificadas como de alto potencial exploratório.
- 17 Os sistemas petrolíferos são constituídos pelos elementos geológicos, como a rocha geradora e a rocha reservatório, e pelos processos, como a geração e a acumulação do petróleo.
- 18 O petróleo é composto principalmente por átomos de hidrogênio, carbono e oxigênio.
- 19 No fundo dos mares ou lagos, a matéria orgânica vegetal e animal é depositada em sedimentos como lama. Devido às alterações de pressão e de temperatura no ambiente, essa matéria transforma-se em petróleo, enquanto os sedimentos dão origem a rochas.

Julgue os próximos itens, relativos a atividades da geofísica, tipos de dados e atuação dos profissionais da geofísica e da geologia.

- 20 As amostras de calha e de testemunhos são as duas principais formas de extração das amostras de reservatórios em subsuperfície.
- 21 Os geólogos e os geofísicos da ANP visam essencialmente às descobertas de jazidas de petróleo, razão pela qual são imprescindíveis na Superintendência de Desenvolvimento e Produção, área de atuação da engenharia.
- 22 É indispensável que a disponibilização de blocos para licitação tenha a aprovação da Superintendência de Definição de Blocos, da Superintendência de Promoção de Licitações, do Conselho Nacional de Política Energética, assim como da Superintendência de Exploração.
- 23 Por meio dos métodos geofísicos potenciais, é possível obter dados sobre a resistividade e a susceptibilidade magnética das rochas.
- 24 Os levantamentos de dados geoquímicos objetivam investigar a ocorrência de hidrocarbonetos nas superfícies das bacias sedimentares, o que auxilia na definição do local para se perfurar o poço.

Na assinatura de um contrato de Exploração e Produção (E&P), são exigidas da empresa, independentemente de sua modalidade, obrigações, por sua conta e risco, que são parte de cláusulas comuns aos contratos. A respeito dessas obrigações contratuais, julgue os itens subsecutivos.

- 25 Em contrapartida às obrigações do contrato E&P, a empresa receberá a propriedade dos hidrocarbonetos produzidos, independentemente da modalidade contratual.
- 26 Os contratos de E&P incluem a ressalva de que não há conteúdo mínimo de atividades exploratórias a serem executadas, ficando a empresa livre para, de acordo com sua avaliação, desenvolver as atividades exploratórias que lhe forem convenientes.
- 27 Eventuais descobertas deverão ser analisadas de acordo com um plano de avaliação aprovado pelo órgão regulador.

Um contrato de E&P apresenta, de forma bem definida, prazos e fases. Com referência a esse assunto, julgue os itens seguintes.

- 28 A fase de produção de um contrato de E&P inicia-se após a declaração de comercialidade, que constitui um marco contratual.
- 29 A fase de exploração, que inclui a etapa da avaliação da descoberta de jazidas de petróleo ou gás, inicia-se na data da assinatura do contrato.

A Lei n.º 12.276/2010, que institui o contrato de cessão onerosa, foi promulgada em razão das descobertas na camada de pré-sal na Bacia de Santos. Com base nessa lei, julgue os próximos itens.

- 30 Como consequência da cessão onerosa, a União obteve uma receita imediata, que foi utilizada para aumentar sua participação no capital social da PETROBRAS.
- 31 Com a promulgação da referida lei, foi instituído um regime de contrato de E&P inédito, que se confunde com o contrato da execução do monopólio estatal por uma empresa nacional.

Julgue os itens que se seguem, referentes a geologia, geofísica e poços.

- 32 Os fluidos de perfuração são importantes na perfuração de poços, uma vez que resfriam e lubrificam a broca, dão estabilidade às paredes do poço, levam para a superfície amostras de calha e de testemunhos, além de equilibrarem a pressão da formação, o que evita *kicks* e *blow-outs*.
- 33 Na geologia de superfície, para se analisar a qualidade da rocha reservatório de petróleo, utilizam-se dados de fotos aéreas, imagens de satélites, dados coletados no campo pelo geólogo e(ou) pelo geofísico e, também, dados de geoquímica orgânica.
- 34 Os métodos geofísicos de aquisição, processamento e interpretação mais usados na análise de bacias são a magnetometria e o sísmico, para a identificação de feições regionais; e a gravimetria, para o detalhamento das camadas que preenchem a bacia sedimentar.
- 35 Na locação de um poço, são determinadas a localização e a profundidade que ele poderá ter na bacia, conforme a situação geológica em que o petróleo vier a ser encontrado.
- 36 Uma companhia de petróleo bem sucedida possui mais poços de produção (tipo 7) que poços exploratórios (tipo 1).

Com relação à avaliação de formação e aos aspectos administrativos dos contratos, julgue os itens a seguir.

- 37 No contrato de concessão, o concessionário, ao final de cada etapa exploratória, deverá realizar o plano de avaliação de descoberta ou devolver o bloco à ANP.
- 38 Ao realizar o programa exploratório mínimo, estabelecido desde a licitação dos blocos, o concessionário realiza atividades como aquisição de dados sísmicos, geofísicos e geoquímicos; reprocessamento de dados geofísicos existentes; e perfuração de poços.
- 39 O plano de avaliação de descoberta, realizado após a confirmação da comercialidade do poço ou dos poços, é recebido pela superintendência de desenvolvimento e de produção.
- 40 Os pedidos de cessão de direito sobre blocos, operacionalizados na Superintendência de Exploração, podem ocorrer nas fases de exploração, desenvolvimento ou produção.
- 41 Na avaliação de uma formação rochosa (reservatório), o especialista usa dados de perfilagem do poço, para conhecer a saturação de óleo, a espessura de rocha com óleo e a porosidade; e dados de testes de formação, para identificar os fluidos presentes no reservatório, assim como sua pressão, permeabilidade efetiva e previsão de vazão dos vários fluidos nele contidos.

A respeito do desenvolvimento e da produção petrolífera, julgue os seguintes itens.

- 42 Entre os tipos mais comuns de poços de produção, incluem-se os poços multilaterais, concebidos para produzir, geralmente, a partir de múltiplas zonas de reservatório.
- 43 De acordo com a experiência mundial, a produção de um poço horizontal é superior em relação à produção de um poço vertical em um mesmo reservatório homogêneo.
- 44 As plataformas de produção são destinadas à produção, ao processamento e ao armazenamento de material fóssil em ambiente terrestre.
- 45 Conforme os contratos de concessão brasileiros, a fase de produção pode variar de três a oito anos e a fase de exploração pode ter duração de até vinte e sete anos.

Acerca do Regulamento Técnico de Medição de Petróleo e Gás Natural (RTM), julgue os itens subsequentes.

- 46 A medição para a apropriação é empregada tanto no cômputo das participações governamentais quanto no cálculo das participações especiais.
- 47 Na medição de gás natural em tanque, deve-se considerar como fator de correção a dilatação térmica entre a temperatura de medição e a temperatura padrão.
- 48 Os sistemas de medição do refino e de derivados líquidos de petróleo e gás natural sujeitam-se ao RTM.
- 49 As medições de nível de petróleo em tanque devem ser realizadas com o uso de trena manual ou de sistemas automáticos de medição de nível.

No que concerne à ANP, julgue os itens a seguir.

- 50 De acordo com o Regimento Interno da ANP, assuntos relativos aos biocombustíveis devem ser tratados em uma superintendência distinta daquela responsável pelas questões relacionadas ao petróleo e ao gás natural.
- 51 A ANP foi instituída no momento da criação da PETROBRAS, por meio da Lei do Petróleo, que dispõe sobre as atividades relativas ao transporte de gás natural e estabelece sanções administrativas.

Em relação às atividades de refino do petróleo e de processamento do gás natural e às características desses energéticos, julgue os itens subsequentes.

- 52 O desenvolvimento de produtos petroquímicos básicos é o foco das centrais de matéria-prima petroquímica, que são produtoras também de derivados como gasolina, óleo diesel e gás liquefeito de petróleo.
- 53 Um elevado grau API é indicativo de uma amostra de petróleo constituída por hidrocarbonetos de massas molares relativamente elevadas.
- 54 Aquecimento, resfriamento, compressão, fracionamento, absorção, dessalgação, conversões catalíticas e(ou) térmicas são exemplos de operações físicas ou químicas empregadas nas refinarias de petróleo.
- 55 O gás liquefeito de petróleo pode ser gerado a partir do processamento tanto do petróleo quanto do gás natural.
- 56 As refinarias de petróleo e os polos de processamento de gás natural são responsáveis pela produção da matéria-prima das centrais de processamento de matéria-prima petroquímica.

No que diz respeito ao biodiesel, comumente apontado como a solução para a necessidade de importação de óleo diesel pelo Brasil, julgue os itens que se seguem.

- 57 A produção brasileira de biodiesel concentra-se principalmente nas regiões Centro-Oeste e Sul, próximo às regiões produtoras de soja, a principal matéria-prima empregada na produção desse combustível.
- 58 Devido à descoberta de grandes reservas de petróleo no pré-sal brasileiro, houve, nos últimos dois anos, uma forte redução na produção de biodiesel no país.
- 59 A maior parte das usinas que produzem biodiesel no Brasil, ao contrário das unidades de refino e de processamento de petróleo, está localizada no interior do país.

Com relação às características e ao processamento do gás natural, julgue os itens seguintes.

- 60 Quando comparados aos demais combustíveis fósseis, como a gasolina, o gás natural caracteriza-se por apresentar uma queima mais limpa. Isso ocorre porque o gás natural possui teor de oxigênio relativamente elevado, o que facilita uma combustão completa.
- 61 Durante o processamento do gás natural, ele é convertido do estado gasoso para o estado líquido por meio da liquefação.
- 62 O principal objetivo do processamento do gás natural é a remoção de moléculas contaminantes, principalmente as de metano, causador do efeito estufa.

No que se refere à indústria de gás natural, julgue os itens a seguir.

- 63 A verticalização das empresas envolvidas na indústria do gás natural originou o agente carregador, que contrata, junto ao transportador, determinada capacidade de transporte para atender às suas necessidades.
- 64 Os consumidores do gás natural podem substituí-lo facilmente por outros energéticos, o que auxilia no controle do preço.
- 65 Na indústria do gás natural, diferentemente do que ocorre na indústria do petróleo, prevalecem as regras de mercado fundamentadas na competição, devido à inexistência de monopólios naturais.

De acordo com a Lei do Gás, que estabeleceu um novo marco regulatório na indústria brasileira do gás natural, julgue os itens que se seguem.

- 66 A prerrogativa de propor a ampliação ou a construção de um novo gasoduto cabe à ANP, seja por iniciativa própria, seja por proposição de terceiros.
- 67 Cabe à ANP, mediante delegação do Ministério de Minas e Energia, celebrar os contratos de concessão, precedida de licitação na modalidade de concorrência, para estocagem de gás natural em reservatórios de hidrocarbonetos devolvidos à União e em formações geológicas não produtoras de hidrocarbonetos.
- 68 No arcabouço da indústria brasileira de gás natural, o transportador detém a propriedade e o controle da atividade de transporte, sendo responsável por receber o gás natural na entrada de suas instalações, transportá-lo e disponibilizá-lo no ponto de entrega acordado com o carregador.
- 69 A contratação de transporte firme é feita por meio de chamada pública, que deve preceder à outorga de autorização ou à licitação para concessão de atividade que envolva a construção ou ampliação de gasodutos.

Com base no Programa Nacional de Produção e Uso de Biodiesel (PNPB), julgue os itens a seguir.

- 70 O biodiesel, o etanol e o bioquerosene são comercializados por meio de leilões públicos promovidos pela ANP.
- 71 Para aumentar a capacidade produtiva de uma planta de biodiesel, o produtor necessita obter autorização da ANP.
- 72 Os produtores de biodiesel que possuem o selo combustível social poderão ter acesso a alíquotas do Programa de Integração Social/Programa de Formação do Patrimônio do Funcionário Público (PIS/PASEP).
- 73 Os objetivos do PNPB incluem inserir um novo tipo de biocombustível na matriz energética bem como implementar um programa sustentável que promova a inclusão social por meio da geração de emprego e de renda.
- 74 Entre as principais diretrizes do PNPB, incluem-se atender as demandas do mercado nacional no que se refere ao fornecimento de biodiesel, independentemente da fonte oleaginosa que será utilizada para a produção do biodiesel. Atualmente, somente a soja está sendo empregada.

No que se refere ao arcabouço regulatório dos biocombustíveis, julgue os próximos itens.

- 75 A produção de etanol e biodiesel é fiscalizada pela ANP, órgão responsável por fiscalizar e acompanhar a indústria de biocombustíveis.
- 76 Para que o biodiesel seja comercializado, é necessário que o produtor emita e apresente certificado de qualidade do biodiesel.
- 77 De acordo com a legislação vigente, na produção de bioetanol deve ser utilizada, obrigatoriamente, biomassa oriunda da cana-de-açúcar.
- 78 O etanol, o biodiesel e o bioquerosene são tipos de combustíveis regulamentados pela ANP.
- 79 Se o biodiesel tiver certificado de qualidade, ele poderá ser utilizado para abastecer transportes aquaviários e aéreos.
- 80 Os ésteres de ácidos graxos hidroprocessados utilizados no abastecimento de transportes rodoviário e aquaviário são produzidos a partir de fontes amiláceas.