

AGÊNCIA NACIONAL DO PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIOCOMBUSTÍVEIS (ANP)

CONCURSO PÚBLICO
Aplicação: 2015



CURSO DE FORMAÇÃO – 4.ª TURMA

PROVA OBJETIVA

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.

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.

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

Acerca das justificativas econômicas para a implantação da regulação e da evolução desse processo, julgue os itens a seguir.

- 1 Na primeira metade do século XX, em uma estratégia de integração vertical, grupos privados passaram a atuar no setor de infraestrutura com o objetivo de regularizar o fluxo de insumos para as suas principais atividades.
- 2 Na metade do século XX, nos países industrializados, a integração vertical na cadeia produtiva representou o processo de implantação das indústrias de rede, diferentemente do que ocorreu nos países em desenvolvimento, nos quais se observou a manutenção de poucos provedores de serviço de infraestrutura e da integração horizontal nas diferentes etapas de produção.
- 3 O processo dinâmico de interconexão dos mercados, embora criasse vantagem competitiva nas empresas não verticalizadas, foi o grande responsável pela falta de integração vertical nas indústrias de rede.
- 4 Com o surgimento das primeiras empresas de infraestrutura econômica, no início do século XX, a constituição de redes baseadas na incorporação de inovações tecnológicas favoreceu a geração de ganhos de escala.

A respeito dos modelos de regulação norte-americano e europeu, julgue os itens subsequentes.

- 5 Os mecanismos tarifários da regulação nos Estados Unidos da América (EUA) são reflexos da autoridade exercida pela administração federal e, por consequência, revelam a falta de autonomia do serviço público no nível estadual.
- 6 Na Europa, do ponto de vista jurídico-institucional, foram definidas como propriedades do serviço público a continuidade, a neutralidade e a capacidade de adaptação.
- 7 A intervenção estatal nas indústrias de infraestrutura foi motivada, principalmente, pelas externalidades positivas que esse tipo de indústria causa no modelo produtivo.
- 8 O modelo norte-americano de regulação das indústrias de rede é caracterizado por um arcabouço jurídico que se apoia no uso da jurisprudência e na solução de conflitos via arbitragem e que objetiva o controle de monopólios privados.
- 9 Para a política antitruste norte-americana, a intervenção estatal não é forma de garantir o interesse público, já que esse interesse estaria justamente em assegurar que o mercado seja capaz de fornecer bens na quantidade e na qualidade desejadas.

A respeito das reformas dos anos 80 do século XX e das suas implicações para a regulação, julgue os itens seguintes.

- 10 A complexidade das alterações ocorridas na organização das indústrias de rede exigiu um novo ambiente regulador para supervisionar o poder de mercado, organizar a entrada de novos operadores e zelar pelas condições de operação coordenada das redes.
- 11 A entrada de empresas operadoras de serviços no Brasil desencadeou a introdução de novas formas de regulação que possibilitaram às firmas presentes competirem em um determinado segmento da indústria de energia e, ainda, dispor de monopólio em outro segmento.
- 12 As reformas se caracterizaram pela implementação, em graus variados, de medidas como a verticalização da cadeia produtiva dos serviços de infraestrutura, o estabelecimento de novas formas contratuais e a remoção da concorrência em segmentos estratégicos das indústrias de rede.
- 13 Em meio às reformas, optou-se pela manutenção do modelo tradicional de organização das indústrias de rede, a fim de garantir a estabilização advinda da dualidade entre a infraestrutura de base e a rede teleinformática de comando responsável pela coordenação do uso da infraestrutura.
- 14 De acordo com um dos princípios básicos que orientam as reformas das indústrias de rede, o serviço de comando dessas indústrias pode ser oferecido por um mercado aberto a diferentes empresas, com regras de planejamento flexíveis para que a segurança da infraestrutura de base seja garantida e as necessidades dos diferentes clientes possam ser atendidas.

Em relação às transformações realizadas no campo regulatório das atividades econômicas no Brasil, julgue os próximos itens.

- 15 As Emendas Constitucionais n.ºs 8 e 9, ambas de 1995, estabeleceram o arcabouço institucional das agências reguladoras sob a forma de autarquias tradicionais.
- 16 Com as reformas adotadas pela economia brasileira ao longo da década de 90 do século passado, o Estado passou a atuar diretamente na intervenção e execução da atividade econômica, a exemplo do que ocorreu nos EUA.

Julgue os itens que se seguem, relativos à evolução histórica da regulação do setor de petróleo e gás natural no Brasil.

- 17 Com a promulgação da Constituição Federal de 1988, incentivou-se a exploração de petróleo por meio de contratos de risco com o propósito de aumentar a capacidade da produção nacional de petróleo.
- 18 Com o surgimento do Programa Nacional de Desestatização, editado pela Medida Provisória n.º 155/1990, abriu-se a possibilidade de participação do capital privado nas atividades de exploração e refino de petróleo.
- 19 Com a regulamentação da Emenda Constitucional n.º 9 mediante a promulgação da Lei n.º 9.478/1997 — Lei do Petróleo —, ficou instituída a possibilidade de contratação de empresas privadas sob a forma de concessão para a realização das atividades relacionadas à indústria do petróleo.
- 20 Atualmente, o pré-sal é explorado por meio de uma modalidade contratual de exploração e produção de petróleo, o regime de partilha, segundo o qual a União participa diretamente no resultado da produção.
- 21 Desde a sua fundação, a PETROBRAS foi constituída como sociedade de economia mista, com controle acionário da União.
- 22 Em reação ao primeiro choque do petróleo, o governo instituiu no campo da exploração do petróleo os contratos de risco, em que se abriu a possibilidade para empresas privadas prospectarem petróleo no território brasileiro, sendo assumidos os custos pela PETROBRAS em troca de eventuais lucros em caso de sucesso exploratório.

Em relação à estrutura regulatória do setor de petróleo e gás no Brasil, julgue os itens a seguir. Nesse sentido, considere que a sigla CNPE, sempre que empregada, se refere ao Conselho Nacional de Política Energética.

- 23 A ANP deve promover estudos que visem à delimitação de blocos para a concessão das atividades de exploração de petróleo.
- 24 O CNPE possui a função de implementar as políticas estabelecidas para o setor de petróleo, gás natural e biocombustíveis.
- 25 Faz parte das medidas específicas do CNPE definir os blocos que serão objeto de concessão ou partilha de produção.
- 26 A ANP é responsável por definir diretrizes para a promoção do incremento dos índices mínimos de conteúdo local de bens e serviços.

A respeito de localização, composição e formação do petróleo; bacias sedimentares; sistemas petrolíferos e métodos exploratórios, julgue os itens subsequentes.

- 27 Os métodos exploratórios geológicos e geofísicos incluem os magnetométricos, os gravimétricos e sísmicos, e as análises geoquímicas de material da superfície terrestre; contudo, o método que melhor comprova a existência de petróleo em subsuperfície é a perfuração de poços.
- 28 O petróleo é regularmente encontrado em cavernas existentes em rochas sedimentares.
- 29 Em profundidades com alta pressão e temperatura, ocorre a transformação do sedimento em rocha sedimentar e da matéria orgânica em hidrocarboneto.
- 30 As bacias sedimentares de elevado potencial, acerca das quais se possui amplo conhecimento geológico, são muito exploradas e geralmente já atingiram o pico máximo de produção.
- 31 Um sistema petrolífero pode ser constituído de elementos como geração e migração, e por processos como trapas e reservatórios.

Julgue os próximos itens, acerca das etapas do processo de definição de blocos exploratórios e da atuação do geólogo e do geofísico nesse processo.

- 32 Para a execução das atividades da Superintendência de Promoção de Licitações, o geólogo e(ou) o geofísico podem, entre outras atividades, elaborar ou aprimorar o edital, o contrato e os parâmetros técnicos editalícios e contratuais; participar da divulgação das rodadas de licitações e responder aos questionamentos dos interessados sobre geologia e geofísica.
- 33 A Superintendência de Desenvolvimento e Produção é responsável pela gestão dos contratos de concessão, cessão onerosa e partilha de produção, tanto na fase de exploração quanto na de desenvolvimento e produção.
- 34 O roteiro para a seleção dos blocos a serem licitados inclui as seguintes etapas a cargo da ANP: o estudo das bacias sedimentares brasileiras, feito com base nos dados geológicos e geofísicos disponíveis; a determinação das áreas com potencial exploratório; a sugestão de blocos com base em *grid* cartográfico preestabelecido.

No que diz respeito aos regimes e contratos de exploração e produção (E&P), julgue os itens que se seguem.

- 35 No ano de criação da ANP, o Brasil adotou o modelo de contrato denominado concessão pura. Nessa ocasião, a PETROBRAS participou de licitações juntamente com a empresa estatal Pré-Sal Petróleo S.A.
- 36 A propriedade do petróleo produzido é o princípio básico dos principais tipos de contratos de E&P. No regime de concessão, a propriedade é do concessionário, ao passo que, na partilha (compensatório), é do concessionário e do concedente.
- 37 As condições ou cláusulas comuns aos vários tipos de contratos incluem o tipo de objeto, o prazo e as fases de execução, entre as quais se encontra a unitização, que visa, basicamente, evitar prejuízos aos concessionários, assim como evitar uma produção predatória da jazida de petróleo.
- 38 Nos contratos de concessão pura, os *royalties* são pagos pela concessionária sobre o valor bruto da produção, e as participações especiais são pagas sobre a receita líquida.
- 39 Venezuela e Angola são exemplos de países que adotam alguns regimes de contratos que lhes permitem participar dos custos e riscos na exploração e produção, como os contratos de associação.

Julgue os itens a seguir, relativos a contratos de serviço com cláusula de risco e a declaração de comercialidade.

- 40 A empresa concessionária é responsável pela exploração e, em caso de descoberta de jazida de petróleo, é ela que realiza o plano de avaliação de descoberta, sendo atribuída à ANP a declaração de comercialidade desse produto.
- 41 Os contratos de risco, vigentes no Brasil entre as décadas de 70 e 80 do século passado, que contribuíram para algumas descobertas de petróleo e gás, são típicos do regime de partilha, pois os custos e despesas da empresa contratada são reembolsados pelo Estado.

Julgue os itens seguintes, referentes a geologia, geofísica e poços.

- 42 A modelagem geológica consiste na simulação de áreas em subsuperfície, ou seja, estruturas geológicas em que podem ser encontradas reservas de petróleo. Essa simulação é feita por meio do uso de *softwares* inteligentes que são capazes de realizar as modelagens sem que seja necessário utilizar dados obtidos no reconhecimento geológico.
- 43 Os estudos de gravimetria e de magnetometria bem como os conhecimentos prévios sobre a geologia do local a ser perfurado reúnem informações suficientes para se definir a localização de um poço.
- 44 O poço 2, que é perfurado para se conhecer a coluna estratigráfica de uma bacia, pode ser horizontal.
- 45 O reconhecimento geológico de uma bacia sedimentar pode ser realizado por meio da utilização de imagens aéreas, de satélites, da análise geoquímica das rochas e de dados geológicos em subsuperfície de poços que já tenham sido perfurados.
- 46 Entre os métodos geofísicos de estudos das bacias sedimentares inclui-se o método sísmico, que, além de ser considerado o mais eficiente para a definição da posição de um poço, é utilizado também na fase de desenvolvimento e de produção do campo.

Com referência à avaliação de formação de reservatórios de petróleo e aos aspectos contratuais relativos à exploração do referido óleo, julgue os itens subsecutivos.

- 47 Para participar de um contrato de concessão, ou mesmo para operá-lo, é necessário que o concessionário detenha, no mínimo, 30% de participação.
- 48 A avaliação de formação de reservatórios de petróleo, realizada por meio da perfilagem do poço e de testes de formação, tem como objetivo quantificar e fornecer estimativas sobre a produção ou a vazão de petróleo nos reservatórios.
- 49 A fase de exploração do petróleo, que visa descobrir e avaliar os locais onde está acumulado esse óleo, pode ser encerrada, compulsoriamente, mediante devolução voluntária do operador, caso haja previsão no contrato ou declaração de comercialidade.

Julgue os seguintes itens, acerca do Regulamento Técnico de Medição de Petróleo e Gás Natural (RTM).

- 50 Com base nos critérios exigidos pelo RTM, a medição de petróleo pode ocorrer tanto em tanque — apurando-se, de modo estático, os volumes de líquido em tanques cilíndricos em condições ambientais — quanto em linha — utilizando-se medidores de fluidos do tipo deslocamento positivo, turbina ou outros medidores indicados pela ANP.
- 51 Sujeitam-se ao RTM a instalação e a operação de sistemas de medição nos quais serão realizadas as medições volumétricas de água para controle operacional dos volumes produzidos, captados, injetados e descartados.
- 52 O RTM prevê a selagem dos sistemas de medição fiscal com a instalação de lacres para se evitar o acesso aos locais de operações por pessoas não autorizadas que possam afetar o desempenho dos instrumentos e dos sistemas de medição.
- 53 O RTM estabelece que a ANP deve ter livre acesso às instalações de petróleo e gás natural para fins de fiscalização e verificação dos sistemas de medição em até setenta e duas horas após a notificação do operador.

Com relação a segurança operacional, julgue os itens subsecutivos.

- 54 Na segurança operacional, a matriz de riscos é uma ferramenta auxiliar com a qual se classifica o risco por meio da correlação entre a frequência de sua incidência na indústria e o seu grau de severidade.
- 55 A segurança operacional tem como objetivo a identificação e a redução dos riscos de acidentes catastróficos, bem como a mitigação das consequências desses acidentes.
- 56 Caso, por meio da análise de riscos, constate-se a existência de riscos intoleráveis, ainda assim as atividades de exploração e de produção de petróleo e gás poderão ser realizadas, desde que o concessionário assuma a responsabilidade expressa por eventuais acidentes.

No que diz respeito ao regulamento técnico do Sistema de Gerenciamento da Segurança Operacional das Instalações Marítimas de Perfuração e Produção de Petróleo e Gás Natural (SGSO), julgue os itens a seguir.

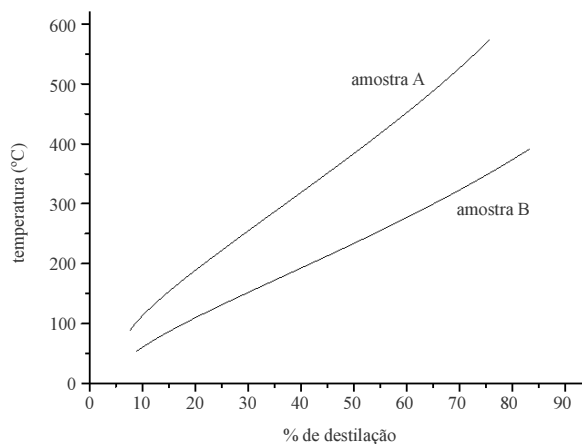
- 57 O SGSO confere às empresas operadoras maior autonomia decisória dentro das boas práticas da indústria, com vistas a minimizar o nível de risco das operações.
- 58 O SGSO baseia-se no modelo prescritivo, em que o regulador dita quais as condições mínimas deverão ser atendidas pelo operador da concessão.

Julgue os próximos itens com relação à estrutura regulatória de segurança operacional no Brasil.

- 59 Compete à Superintendência de Segurança Operacional e Meio Ambiente a análise e a aprovação de toda a documentação de segurança operacional entregue pelas operadoras.
- 60 Incidentes em instalações de concessionários e empresas autorizadas deverão ser comunicados à ANP em até trinta dias após a sua ocorrência caso haja prejuízos materiais ao patrimônio.
- 61 A Superintendência de Segurança Operacional e Meio Ambiente é a unidade organizacional da ANP responsável por investigar acidentes nas atividades de exploração e de produção de petróleo e gás natural.

Relativamente à atuação da ANP, julgue os itens que se seguem.

- 62 Uma vez concedida autorização, por parte da ANP, para que uma empresa desempenhe determinada atividade relacionada ao refino de petróleo, a agência pode, posteriormente, cassar essa autorização por descumprimento, por parte da empresa, de suas obrigações.
- 63 A Lei do Petróleo estabelece que a fiscalização das atividades integrantes da indústria do petróleo, do gás natural e dos biocombustíveis é atribuição da ANP, que pode, por meio de convênio, delegar essa função a órgãos estaduais e do Distrito Federal.



Para o dimensionamento de uma refinaria e de suas unidades de processo, é importante o conhecimento das características do petróleo que será processado. O gráfico acima mostra as curvas de destilação das amostras de petróleo A e B. A partir dessas informações, julgue os itens subsequentes.

- 64 O petróleo é constituído principalmente por compostos parafínicos (alcanos de cadeia longa); olefínicos (alcanos de cadeia curta); e naftênicos (compostos cíclicos tais como cicloalcanos e compostos aromáticos). Além disso, no petróleo, há também compostos que apresentam oxigênio, nitrogênio e enxofre em sua estrutura.
- 65 A partir do gráfico, é correto inferir que a amostra A apresenta maior grau API que a amostra B.

No que diz respeito ao processamento do gás natural, insumo de crescente utilização no Brasil, julgue o item abaixo.

- 66** O gás liquefeito de petróleo e a fração líquida conhecida como gasolina natural são obtidos como derivados do gás natural nos polos de processamento.

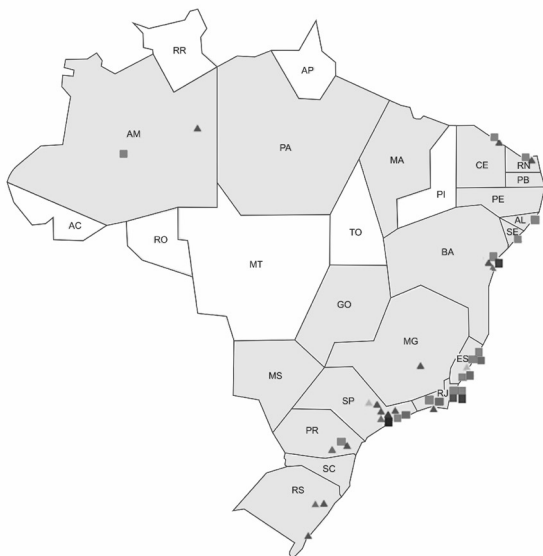


Figura 1

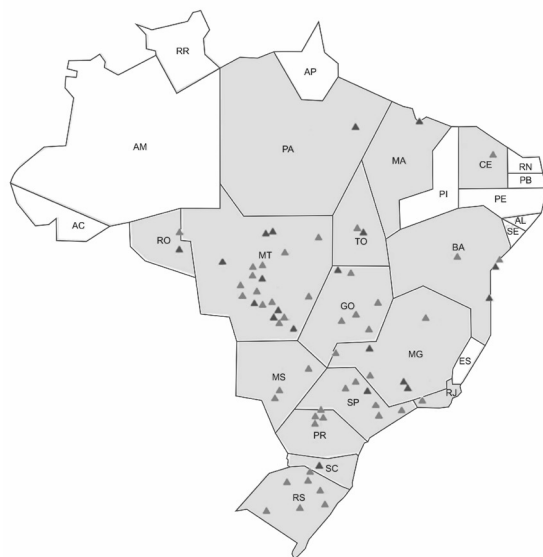


Figura 2

Internet: <www.cogen.com.br> (com adaptações).

Considerando que um dos mapas acima representa a distribuição das unidades de produção de biodiesel no território brasileiro e o outro retrata a distribuição das unidades de refino e de processamento de petróleo, julgue o próximo item.

- 67** É correto inferir que a figura 1 refere-se à distribuição das unidades de refino e de processamento de petróleo; e a figura 2, à distribuição das unidades de produção de biodiesel.

Recentemente, o teor de biodiesel adicionado ao diesel fóssil foi novamente aumentado. Em relação a esse biocombustível, julgue os itens a seguir.

- 68** No Brasil, a quase totalidade do biodiesel produzido tem por matéria-prima o óleo de soja. Outros óleos vegetais, como o de algodão e o de palma, respondem pelo restante da produção.
- 69** O aumento do teor de biodiesel no diesel fóssil tem causado problemas de abastecimento daquele combustível no Brasil, uma vez que a demanda por biodiesel se tornou muito próxima ou até maior do que a capacidade nominal de produção atualmente autorizada pela ANP.

Com relação ao Programa Nacional de Produção e Uso de Biodiesel (PNPB), julgue os seguintes itens.

- 70** No início do PNPB, era obrigatória a mistura de 20% de biodiesel ao óleo diesel. Atualmente, com o aumento da capacidade produtiva de biodiesel, se estabelece, por lei, a utilização de até 70% desse combustível na mistura.
- 71** Compete à ANP estabelecer as regras dos leilões de biodiesel, bem como os critérios de entrega de biodiesel pelos produtores e importadores de óleo diesel.
- 72** Conforme as resoluções da ANP, quaisquer regiões do país estão aptas a comercializar e a produzir biodiesel.
- 73** O selo combustível social é uma exigência para a participação de produtores de biodiesel em leilões e tem por finalidade garantir o caráter de promotor de inclusão social dos agricultores familiares.
- 74** Uma das diretrizes do PNPB é produzir biodiesel por meio da reação de alquilação de materiais graxos.

Julgue os itens que se seguem, a respeito dos biocombustíveis.

- 75** Atividades de revenda varejista de combustíveis automotivos; distribuição de combustíveis líquidos derivados de petróleo; e regulamentação para operação e desativação das instalações de pontos de abastecimento são regulamentadas pela mesma portaria da ANP.
- 76** O bioquerosene de aviação, substância derivada de biomassa renovável, é um produto regulamentado pela ANP, produzido via rota fermentativa.
- 77** Biodiesel é um combustível composto de alquilésteres de ácidos carboxílicos de cadeia longa com propriedades físico-químicas que atendem às especificações contidas na resolução pertinente.
- 78** No Brasil, a produção de etanol combustível é realizada essencialmente a partir da cana-de-açúcar devido à elevada produção nacional desse insumo, ainda que a cana apresente desvantagens energéticas quando comparada com outras fontes amiláceas.
- 79** Para evitar fraudes no etanol combustível comercializado, adiciona-se ao etanol anidro corante laranja.
- 80** O uso de novos biocombustíveis não especificados e de suas misturas com combustíveis e(ou) biocombustíveis pode ser testado experimentalmente em veículos destinados ao transporte terrestre de pessoas e de cargas, desde que o interessado obtenha autorização prévia da ANP.

