

- Cada um dos itens das provas objetivas está vinculado ao comando que imediatamente o antecede. De acordo com o comando a que cada um deles esteja vinculado, 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**. A ausência de marcação ou a marcação de ambos os campos não serão apenadas, ou seja, não receberão pontuação negativa. Para as devidas marcações, use a **Folha de Respostas**, único documento válido para a correção das suas respostas.
- Nos itens que avaliem **conhecimentos de informática e(ou) tecnologia da informação**, a menos que seja explicitamente informado o contrário, considere que todos os programas mencionados estão em configuração padrão e que não há restrições de proteção, de funcionamento e de uso em relação aos programas, arquivos, diretórios, recursos e equipamentos mencionados.
- Eventuais espaços livres — identificados ou não pela expressão “**Espaço livre**” — que constarem deste caderno de provas poderão ser utilizados para rascunho.

PROVAS OBJETIVAS

-- CONHECIMENTOS BÁSICOS --

O texto mais célebre de **A República** é sem dúvida a **Alegoria da Caverna**, em que Platão, utilizando-se de linguagem alegórica, discute o processo pelo qual o ser humano pode passar da visão habitual que tem das coisas, “a visão das sombras”, unidirecional, condicionada pelos hábitos e preconceitos que adquire ao longo de sua vida, até a visão do Sol, que representa a possibilidade de alcançar o conhecimento da realidade em seu sentido mais elevado e compreendê-la em sua totalidade. A visão do Sol representa não só o alcance da Verdade e, portanto, do conhecimento em sua acepção mais completa, já que o Sol é “a causa de tudo”, mas também, como diz Sócrates na conclusão dessa passagem: “Nos últimos limites do mundo inteligível, aparece-me a ideia do Bem, que se percebe com dificuldade, mas que não se pode ver sem se concluir que ela é a causa de tudo o que há de reto e de belo. Acrescento que é preciso vê-la se se quer comportar-se com sabedoria, seja na vida privada, seja na vida pública.”.

De acordo com este texto, a possibilidade de um indivíduo tornar-se justo e virtuoso depende de um processo de transformação pelo qual deve passar. Assim, afasta-se das aparências, rompe com as cadeias de preconceitos e condicionamentos e adquire o verdadeiro conhecimento. Tal processo culmina com a visão da forma do Bem, representada pela matéria do Sol. O sábio é aquele que atinge essa percepção. Para Platão, conhecer o Bem significa tornar-se virtuoso. Aquele que conhece a justiça não pode deixar de agir de modo justo.

Daniilo Marcondes. **Textos básicos de ética**: de Platão a Foucault. 1ª ed. Rio de Janeiro: Jahar, 2007, p. 31 (com adaptações).

Em relação às ideias, aos sentidos e aspectos linguísticos do texto precedente, julgue os itens subsecutivos.

- 1 Dado o fato de o vocábulo “mas”, em sua primeira ocorrência no segundo período do primeiro parágrafo, ter sido empregado com sentidos adversativo, de oposição, os sentidos originais do texto seriam mantidos caso ele fosse substituído por **porém**.
- 2 Depreende-se do texto que as visões de Sócrates e Platão convergem ao relacionar a justiça ao conhecimento do Bem.
- 3 O pronome “este”, na expressão “De acordo com este texto”, que inicia o segundo parágrafo, remete a toda a ideia contida no parágrafo anterior.
- 4 O termo “Alegoria”, empregado no texto precedente, alude à ideia de **representação**.
- 5 Considerando-se as ideias de Platão e Sócrates apresentadas no texto, é possível concluir, se se acredita que pessoas que operam sua vivência unicamente a partir de redes sociais vivem de aparências, que tais pessoas não conhecem a Verdade.
- 6 Seria mantida a correção gramatical do texto caso o trecho “pelo qual” (primeiro período do primeiro parágrafo) fosse substituído por **porque**.

- 7 A supressão da vírgula empregada logo após o vocábulo “Assim”, que inicia o segundo período do segundo parágrafo, manteria a correção gramatical, embora alterasse o sentido original do texto.
- 8 No último período do texto, o termo “Aquele” exerce a função sintática de sujeito da oração “que conhece a justiça”.

Muito tem sido escrito e debatido sobre a afirmativa de que a “Internet é terra de ninguém”. Tal afirmativa não é de hoje, mas ainda alimenta uma sensação de impunidade ou de falsa responsabilidade do que é postado ou compartilhado na Internet e pelas redes sociais. A expressão *fakes news*, em particular, representa um estrangeirismo que mascara diversos crimes cometidos contra a honra, como injúria, calúnia e difamação. Sob um olhar semântico, dizer “compartilhei *fake news* de alguém” não carrega qualquer sentimento de culpa, ou se carrega, ela é mínima. Agora, dizer “cometi um crime contra honra” já traz outras implicações, não só de ordem jurídica, mas também de grande responsabilidade pessoal.

Marcelo Hugo da Rocha e Fernando Elias José. **Cancelado**: a cultura do cancelamento e o prejulgamento nas redes sociais. Belo Horizonte, MG: Letramento, 2021, p. 36 (com adaptações).

No que se refere às ideias, aos sentidos e às construções linguísticas do texto precedente, assim como a sua tipologia, julgue os itens a seguir.

- 9 No texto, predomina o tipo textual dissertativo-argumentativo.
- 10 No texto, as frases ‘compartilhei *fake news* de alguém’ e ‘cometi um crime contra honra’ são consideradas equivalentes, já que o compartilhamento de *fake news* pode ser crime.
- 11 A palavra “Agora”, no início do último período, introduz no texto um marco temporal, correspondendo, em sentido, a **Atualmente**.
- 12 Infere-se do emprego do trecho “um estrangeirismo que mascara diversos crimes” (terceiro período) que há outros estrangeirismos que não mascaram crimes ou a eles se associam.
- 13 Sem prejuízo dos sentidos originais e da correção gramatical do texto, o trecho “falsa responsabilidade do que é postado ou compartilhado” (segundo período) poderia ser substituído por **falsa responsabilidade do que se posta ou se compartilha**.
- 14 No início do texto, a forma verbal “escrito” poderia ser corretamente substituída por **escrito**.
- 15 Feitas as devidas alterações de maiúsculas e minúsculas, o ponto final empregado logo após “ela é mínima” (penúltimo período do texto) poderia ser corretamente substituído por ponto e vírgula.

A PETROBRAS responde por cerca de 80% dos combustíveis ofertados no Brasil. Para isso, muito foi investido em infraestrutura, com operações que consomem quase 100 bilhões de reais ao ano, conforme dados de 2021.

O caminho do petróleo do poço até virar combustível no carro das pessoas é longo e complexo. Começa na procura: acertar onde furar e encontrar petróleo exige conhecimento técnico de geólogos e geofísicos e bastante investimento. E, mesmo com um time de *experts* do mais alto nível, achar petróleo não é certo.

Transportar o petróleo do mar até as refinarias é também uma tarefa complexa, para a qual são utilizados dutos e navios. Em terra, ele é tratado em refinarias, que separam desse óleo as frações de gasolina, *diesel* e gás de cozinha, entre outros derivados. Os produtos são então disponibilizados às diversas distribuidoras que hoje atendem o mercado brasileiro, responsáveis por fazer chegar cada um deles aos consumidores finais.

Internet: <duvidasgasolina.petrobras.com.br> (com adaptações).

Considerando as ideias, os sentidos e aspectos linguísticos do texto precedente, julgue os itens subsequentes.

- 16 Infere-se do texto que achar petróleo não é uma certeza porque os erros na identificação do local de perfuração impedem o reconhecimento da localização exata do produto.
- 17 A informação apresentada no primeiro período do segundo parágrafo é desenvolvida no restante do segundo parágrafo e no terceiro parágrafo.
- 18 Se o trecho “A PETROBRAS responde por cerca de 80% dos combustíveis ofertados no Brasil” fosse reescrito como **A PETROBRAS está à frente de aproximadamente 80% dos combustíveis que produz-se no Brasil**, seriam mantidos os sentidos e a correção gramatical do texto.
- 19 No terceiro parágrafo, o trecho “que separam desse óleo as frações de gasolina, *diesel* e gás de cozinha, entre outros derivados” consiste em uma oração adjetiva restritiva, na medida em que delimita o tipo específico de refinarias a que se refere o texto.
- 20 No segundo parágrafo, as orações “onde furar” e “achar petróleo” desempenham a função sintática de sujeito nos períodos em que ocorrem.

Alguns linguistas acreditam que o *Homo erectus*, há mais ou menos 1 milhão e meio de anos, já tinha uma linguagem. Os argumentos que eles dão são que o *Homo erectus* tinha um cérebro relativamente grande e usava ferramentas de pedra primitivas, porém bastante padronizadas. Essa hipótese pode ser verdadeira, mas pode também estar bem longe do correto.

O uso de ferramentas certamente não requer linguagem. Chimpanzés usam galhos como ferramentas para caçar cupins, ou pedras para quebrar nozes. Obviamente, mesmo as ferramentas mais primitivas do *Homo erectus* (pedras lascadas) são muito mais sofisticadas que qualquer coisa usada por chimpanzés, mas ainda assim não há uma razão convincente para crer que essas pedras não pudessem ter sido produzidas sem linguagem.

O tamanho do cérebro é igualmente problemático como indicador da presença de linguagem, porque ninguém tem uma boa ideia de quanto cérebro exatamente é necessário para a linguagem. Além disso, a capacidade para a linguagem pode ter permanecido latente no cérebro por milhões de anos, sem ter sido de fato colocada em uso.

Guy Deutscher. **O desenrolar da linguagem**. Renato Basso e Guilherme Henrique May (Trad.). Campinas: Mercado de Letras, 2014, p. 28-29 (com adaptações).

A respeito das ideias, dos sentidos e aspectos linguísticos do texto precedente, julgue os itens que se seguem.

- 21 O autor do texto contesta os argumentos usados por alguns linguistas que defendem a ideia de que o *Homo erectus* apresentava linguagem.

- 22 O fato de que alguns animais, como chimpanzés, também utilizam ferramentas enfraquece o argumento de que se requer linguagem para usar ferramentas.
- 23 A correção gramatical do texto seria mantida caso o adjetivo “primitivas”, no trecho “ferramentas de pedra primitivas”, fosse flexionado no singular, embora o sentido original do trecho e as relações sintáticas nele estabelecidas fossem alterados: no original, o adjetivo qualifica o termo “ferramentas”; com o emprego do singular, o adjetivo qualificaria o termo “pedra”.
- 24 O uso do advérbio “Obviamente” (segundo parágrafo) desempenha importante papel na argumentação apresentada no texto, realçando uma informação que já é tomada como conhecimento geral.
- 25 Caso fosse suprimida a vírgula empregada logo antes da preposição “sem” (terceiro parágrafo), haveria prejuízo para a correção gramatical do texto, embora seu sentido original fosse mantido.
- 26 A expressão “Além disso” (terceiro parágrafo) introduz o argumento mais forte apresentado pelo autor do texto para comprovar sua tese acerca do surgimento da linguagem humana.

As tecnologias de contar e escrever histórias não seguiram um caminho linear. A própria escrita foi inventada pelo menos duas vezes, primeiro na Mesopotâmia e depois nas Américas. Os sacerdotes indianos se recusavam a escrever as histórias sagradas por medo de perder o controle sobre elas. Professores carismáticos (como Sócrates) se recusaram a escrever. Algumas invenções posteriores foram adotadas somente de forma seletiva, como quando os eruditos árabes usaram o papel chinês, mas não demonstraram nenhum interesse por outra invenção chinesa, a impressão. As invenções relacionadas à escrita tinham muitas vezes efeitos colaterais inesperados. Preservar textos antigos significava manter vivas artificialmente as línguas. Desde então, passou-se a estudar línguas mortas e alguns textos acabaram sendo declarados sagrados.

Martin Puchner. **O mundo da escrita: como a literatura transformou a civilização**. Pedro Maia Soares (Trad.). São Paulo: Companhia das Letras, 2019, p. 18 (com adaptações).

Julgue os itens seguintes, relativos à tipologia, aos sentidos e aspectos linguísticos do texto precedente.

- 27 O texto é predominantemente informativo.
- 28 Estaria mantida a correção gramatical do trecho “Os sacerdotes indianos se recusavam a escrever as histórias sagradas por medo de perder o controle sobre elas. Professores carismáticos (como Sócrates) se recusaram a escrever”, caso a posição do pronome “se”, em suas duas ocorrências, fosse alterada de proclítica — como está no texto — para enclítica.
- 29 O emprego predominante do pretérito perfeito no texto tem o propósito de apresentar fatos já ocorridos em determinado momento no passado e cujos efeitos, além de ainda serem sentidos no momento atual, afetam o tempo presente.
- 30 No trecho “As invenções relacionadas à escrita tinham muitas vezes efeitos colaterais inesperados”, o emprego do sinal indicativo de crase justifica-se pela fusão de preposição e artigo feminino em uma locução adverbial de modo.

The worn wooden floorboards squeak under Rafael Molina's heavy steps as he paces the saloon. Outside, the sound of galloping horses breaks the silence of the surrounding desert. All around him, the Old West town's empty shops and abandoned houses look as if they have just been ransacked by cowboy bandits.

"When I was a kid, I could only dream about all this," says the 68-year-old former actor and stuntman. "My aspiration was to see a film set firsthand. Today I own one of the most famous ones in the history of Western movies."

But this busy movie site is located in Spain — not Montana or Texas. It's one of three faux Old Western towns in the small village of Tabernas and the surrounding desert of the Almería province. Since the late 1950s, these rugged mountains, arid plains, and dry canyons have provided the backdrops for more than 170 movie Westerns, including **The Good, The Bad and The Ugly** (1966) and **Once Upon a Time in The West** (1968).

Molina belongs to a small community of local cowboy actors and stuntmen in Tabernas who have played a role in movies and TV shows since the first productions in the 1950s. They can perform anything from fistfights to horse drags. Knowledge and skills often pass from father to son, keeping tricks of the trade in the family. Steeped in the golden era of Westerns, these actors embody the values of their movie heroes: pride, bravado, freedom, and a trusting relationship with horses.

"I've always liked horses and the [U.S.] West," says 29-year-old Ricardo Cruz Fernández, a stuntman and cowboy who appeared in recent productions including **Game of Thrones**. Fernández started his career as a cowboy after completing a stuntman course a decade ago.

Between productions, he performs daily shows at Fort Bravo for thousands of tourists who visit the set each year. In one show, Fernández portrays a bank robber who absconds with some gold. Visitors encounter him in the saloon, fist and (fake) gun fighting with actors playing his double-crossing accomplices. The town also offers cancan dance shows and set tours by horse-drawn wagon.

"I prefer to play the bad guy, because it gives me a wider range of possibilities," says Fernández. "The good guy only has to keep things in order."

Almería has hosted more than 500 productions, including blockbuster films (**Patton**, **Terminator: Dark Fate**) and TV shows (**Doctor Who**). "Our landscapes are very convenient. We have sea, desert, and snowy mountains all within a short distance," says local producer Plácido Martínez. "We can serve as Texas, New Mexico, Arizona, California, and endless other natural settings."

Matteo Fagotto. **The Wild West lives on in southern Spain**. In: **National Geographic**. Internet: <www.nationalgeographic.com> (adapted).

Concerning the previous text and its linguistic aspects, judge the following items.

- 31 There are three fake Old West towns in the province of Almería, in Spain.
- 32 In the fifth paragraph, the word "stuntman" means a man who performs a dangerous action which needs to be done by someone skilled, especially instead of an actor in a film or television programme.
- 33 According to the text, the actors of the small community in Tabernas avoid being like their movie heroes.
- 34 In the fragment 'The good guy only has to keep things in order', the word 'has' could be correctly replaced with **must**, without changing the meaning of the text.
- 35 According to the text, the Almería's actors have already played in Texas, New Mexico, Arizona, California, and endless other natural settings.

- 36 In the sentence "In one show, Fernández portrays a bank robber who absconds with some gold", the fragment "absconds with" could be correctly replaced with **keeps**, without changing the meaning of the text.
- 37 The fragment "Fernández started his career as a cowboy after completing a stuntman course a decade ago" can be correctly rewritten as **A decade ago, Fernández started his career as a cowboy and then he completed a stuntman course**, without changing the meaning of the text.
- 38 It can be inferred from the text that many different productions were made in Almería because its landscapes are very convenient and diversified.
- 39 Rafael Molina owns one of the most famous film sets in the history of Western movies.
- 40 According to the text, in Spain there are villages that were very important cities during the time of the American Wild West.

Espaço livre

In a world where many of us are glued to our smartphones, Dulcie Cowling is something of an anomaly — she has ditched hers. The 36-year-old decided at the end of last year that getting rid of her handset would improve her mental health. So, over Christmas she told her family and friends that she was switching to an old Nokia phone that could only make and receive calls and text messages.

She recalls that one of the pivotal moments that led to her decision was a day at the park with her two boys, aged six and three: “I was on my mobile at a playground with the kids and I looked up and every single parent — there was up to 20 — were looking at their phones, just scrolling away,” she says.

“I thought ‘when did this happen?’. Everyone is missing out on real life. I don’t think you get to your death bed and think you should have spent more time on Twitter, or reading articles online.”

Ms Cowling, who is a creative director at London-based advertising agency Hell Yeah!, adds that the idea to abandon her smartphone had built up during the covid-19 lockdowns.

“I thought about how much of my life is spent looking at the phone and what else could I do. Being constantly connected to lots of services creates a lot of distractions, and is a lot for the brain to process.”

She plans to use the time gained from quitting her smartphone to read and sleep more.

About nine out of 10 people in the UK now own a smartphone, a figure broadly replicated across the developed world. And we are glued to them — one recent study found that the average person spends 4.8 hours a day on their handset.

Yet for a small, but growing number of people, enough is enough.

Alex Dunedin binned his smartphone two years ago. “Culturally we have become addicted to these tools,” says the educational researcher and technology expert. “They are blunting cognition and impeding productivity.”

He has become happier and more productive since he stopped using a smartphone, he says.

Mr Dunedin doesn’t even have an old-fashioned mobile phone or even a landline anymore. He is instead only electronically contactable via emails to his home computer.

“It has improved my life,” he says. “My thoughts are freed up from constantly being cognitively connected to a machine that I need to feed with energy and money. I think that the danger of technologies is that they are emptying our lives.”

Yet, while some worry about how much time they spend on their handset, for millions of others they are a godsend.

“More than ever, access to healthcare, education, social services and often to our friends and family is digital, and the smartphone is an essential lifeline for people,” says a spokesperson for UK mobile network Vodafone.

“We also create resources to help people get the most from their tech, as well as to stay safe when they’re online — that’s hugely important.”

Suzanne Beame. **The people deciding to ditch their smartphones.**
Internet: <www.bbc.com> (adapted).

Considering the previous text, judge the following items.

- 41 According to the text, handsets are essential for people because sometimes healthcare, education and social services are offered only through smartphones.
- 42 In the sentence (thirteenth paragraph) “Yet, while some worry about how much time they spend on their handset, for millions of others they are a godsend.”, the word “Yet” is synonymous with **However**.
- 43 The only way Alex Dunedin connects electronically is via emails on his home computer.
- 44 People who are giving up on their mobile devices believe they were spending too much time with being connected and they were missing their real lives because of that.

45 It was when Dulcie Cowling was in the park with her two kids that she took her decision to ditch her smartphone and then she told her family and friends about it after Christmas.

46 In the sentence ‘They are blunting cognition and impeding productivity’ (ninth paragraph), the pronoun ‘They’ refers to the “nine out of 10 people in the UK who own a smartphone” (seventh paragraph).

47 Although there is a movement of people ditching their smartphones in order to have what they think is a better life quality, millions believe digital technology is essential to everyone’s lives.

Mars is the fourth planet from the Sun — a dusty, cold, desert world with a very thin atmosphere. Mars is also a dynamic planet with seasons, polar ice caps, canyons, extinct volcanoes, and evidence that it was even more active in the past.

No other planet has captured our collective imagination quite like Mars.

In the late 1800s when people first observed the canal-like features on Mars’ surface, many speculated that an intelligent alien species resided there. This led to numerous stories about Martians, some of whom invade Earth, like in the 1938 radio drama, **The War of the Worlds**. According to an enduring urban legend, many listeners believed the story to be real news coverage of an invasion, causing widespread panic.

Countless stories since have taken place on Mars or explored the possibilities of its Martian inhabitants. Movies like **Total Recall** (1990 and 2012) take us to a terraformed Mars and a struggling colony running out of air. A Martian colony and Earth have a prickly relationship in **The Expanse** television series and novels.

Internet: <www.solarsystem.nasa.gov> (adapted).

Judge the following items, based on the previous text.

- 48 In the last sentence of the last paragraph, the word “prickly” means **peaceful**.
- 49 **The War of the Worlds** was a radio drama that told the real story of an invasion from Mars, panicking countless people.
- 50 According to the text, the speculations about extraterrestrial life started in the late 1800s due to canal-like features observed on Mars.

-- CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS --**BLOCO I**

Sabe-se que os aterros de resíduos urbanos muitas vezes tornam-se fontes de poluição e degradação dos solos e das águas subterrâneas e que as tecnologias de tratamento e reabilitação destas áreas degradadas são diversas. Acerca do assunto, julgue os itens a seguir.

- 51** A bioventilação é uma técnica de biorremediação usada, principalmente, para tratamento da zona insaturada do solo contaminado.
- 52** Uma das vantagens das técnicas de biorremediação é o tempo de operação mais rápido em comparação aos métodos baseados em processos físicos e químicos de tratamento.
- 53** Uma das desvantagens da técnica *in situ* conhecida como *landfarming* é o menor controle dos fatores que afetam o crescimento dos microrganismos, quando comparada com as técnicas *ex situ*.

Julgue os próximos itens, relativos ao gerenciamento dos resíduos sólidos.

- 54** O aterro controlado é a forma mais adequada de tratamento e disposição dos resíduos sólidos, pois apresenta impermeabilização do solo e sistema de coleta e tratamento do chorume.
- 55** Um dos métodos de aproveitamento dos resíduos sólidos é a reutilização, que envolve a alteração de suas propriedades físicas, físico-químicas ou biológicas, objetivando a transformação em novos produtos.
- 56** De acordo com a Lei Federal n.º 12.305, de 2 de agosto de 2010, que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos, a redução é uma forma de gerenciamento de resíduos preferível à reutilização.

No que concerne a recursos hídricos e a efluentes líquidos, julgue os seguintes itens.

- 57** No tratamento convencional de água, a cadeia de processos inclui o pré-tratamento químico, com unidades de coagulação, floculação e decantação, e a filtração para a remoção de flocos residuais.
- 58** A matéria graxa e oleosa de efluentes líquidos pode ser removida em tanques de flotação por ar dissolvido, com ou sem prévia coagulação e floculação.
- 59** Para que a água seja considerada adequada ao consumo humano, os padrões de potabilidade fixam valores para os parâmetros físicos, químicos, microbiológicos e radiológicos da qualidade da água.
- 60** O termo água produzida refere-se ao grande volume de efluente sanitário gerado na operação da plataforma e representa o maior rejeito da indústria petrolífera.
- 61** As águas salinas, na área onde se localizam as plataformas de petróleo, enquanto não houver enquadramento específico, são consideradas de classe 2, destinadas à pesca amadora e à recreação de contato secundário.
- 62** Nos reatores anaeróbios de alta taxa para tratamento de esgotos, o tempo de detenção hidráulico é inferior ao tempo de residência dos microrganismos.

No ano de 2021, além da ocorrência de eventos extremos e destrutivos influenciados pelo aumento das temperaturas, houve um engajamento político concernente às mudanças climáticas, que culminou na cúpula da COP26, em Glasgow, onde quase 200 países adotaram o Acordo Climático de Glasgow. A respeito do tema e de conceitos e componentes a ele associados, julgue os itens a seguir.

- 63** O Acordo Climático de Glasgow complementa o Acordo de Paris e, no que se refere às metas de redução de emissão de dióxido de carbono, apresenta inovação histórica no sentido de que todos os países signatários devem indicar metas voluntárias de redução de CO₂.
- 64** O fortalecimento das remoções antrópicas por sumidouros de gases de efeito estufa, no território nacional, poderá ser efetivado mediante a consolidação, a preservação e a expansão das áreas legalmente protegidas.
- 65** Anteriormente à COP26, foi instituída legalmente, no Brasil, a obrigação de fabricantes de motores, de veículos automotores e de combustíveis de reduzirem os níveis de emissão de monóxido de carbono.
- 66** Uma das vantagens da ampliação da proporção de biodiesel em relação ao diesel, na matriz energética brasileira, é que o processo de combustão do biodiesel não gera material particulado nem precursores de gases de efeito estufa como subprodutos.
- 67** As ações de mitigação das mudanças climáticas são desenvolvidas em escala local frente aos efeitos atuais da mudança do clima, ao passo que as ações de adaptação são de escala global.
- 68** O efeito estufa e a destruição da camada de ozônio são problemas ambientais correlacionados com a distribuição de energia solar na ecosfera.

Julgue os itens que se seguem, relativos à prevenção da poluição e ao uso racional dos recursos naturais.

- 69** A recuperação de resíduos de processo é mais eficiente quando ocorre ao final da linha de produção (tecnologia fim de tubo), dada a possibilidade de redução do volume e dos custos de manuseio.
- 70** Entre as estratégias de prevenção à poluição, incluem-se a reformulação de produtos e as modificações em tecnologias, mas não as melhorias nos procedimentos operacionais, como treinamento e envolvimento dos ecotimes.
- 71** A análise do ciclo de vida do produto permite a identificação e a avaliação das oportunidades de minimizar os impactos ambientais negativos e maximizar os impactos positivos.
- 72** As oportunidades para o reúso da água são diversas, a exemplo da reciclagem do efluente líquido de torres de resfriamento, que pode ser utilizado, após o tratamento, em operações de limpeza.
- 73** O estímulo à implementação de sistemas de cogeração de energia, como o reaproveitamento de resíduos de energéticos do processo produtivo, é uma estratégia para o aumento da eficiência energética industrial.

A respeito dos crimes ambientais, das barragens, do saneamento básico, da proteção das áreas de preservação permanente e da prevenção, controle e fiscalização da poluição causada por lançamento de óleo e outras substâncias nocivas ou perigosas em águas sob jurisdição nacional, julgue os itens que se seguem.

- 74** Comete crime contra o meio ambiente a pessoa que dificulta a regeneração natural de florestas.
- 75** Compete ao Conselho Nacional de Recursos Hídricos realizar a classificação das barragens destinadas à acumulação de água.
- 76** Caso a prestação de serviço de saneamento básico envolva mais de um prestador com atividades interdependentes, a relação entre elas será regulada por instrução normativa do órgão competente.
- 77** Configurada situação de utilidade pública, poderá ser autorizada a supressão de vegetação nativa protetora de nascentes.
- 78** A descarga, em águas sob jurisdição nacional, de substâncias nocivas ou perigosas que representem alto risco para o ecossistema aquático, requer autorização do órgão ambiental.

BLOCO II

Quatro ilhas oceânicas espalham-se pela costa tropical do Brasil: os arquipélagos de Trindade e Martim Vaz, no Espírito Santo; os de Fernando de Noronha e de São Pedro e São Paulo, em Pernambuco; e o Atol das Rocas, no Rio Grande do Norte. Este bioma, marcado por ecossistemas recifosos ou por costões rochosos, são ricos em biodiversidade e funções ecológicas, mas muito sensíveis às atividades humanas ou a qualquer perturbação do ambiente. Por isso, estão protegidos como unidades de conservação. Entretanto, por mais conservadas que possam estar, as ilhas permanecem vulneráveis às mudanças climáticas, a exemplo do aumento da temperatura do mar.

Internet: <www.nationalgeographicbrasil.com >(com adaptações)

Tendo o texto precedente como referência inicial, julgue os próximos itens, acerca de ecossistemas e assuntos correlatos.

- 79** Ao contrário dos biomas florestais, que atuam no equilíbrio do ciclo do carbono, os oceanos são fonte emissora de CO₂, amplificando os possíveis impactos do aumento dessa substância na atmosfera.
- 80** Em uma comunidade biológica presente no costão rochoso, a relação interespecífica negativa entre duas espécies de organismos sésseis pode ocorrer em razão da sobreposição dos seus nichos ecológicos por área de fixação.
- 81** O depósito de amônia nos costões rochosos de ecossistemas marinhos é uma forma expressiva de disponibilidade de nitrogênio para a cadeia alimentar de organismos marinhos.
- 82** Por ser um fator limitante, a temperatura pode causar a variação de ocorrência de indivíduos de uma mesma espécie de peixe presente em um recife de corais.

Acerca do licenciamento ambiental, julgue os itens a seguir.

- 83** É da competência do IBAMA o licenciamento ambiental para a produção de petróleo e gás natural realizada no ambiente marinho e em zona de transição terra-mar.
- 84** Para a concessão de licença de operação para atividades de perfuração de poços no ambiente marinho, é necessária a avaliação da viabilidade ambiental, da tecnologia a ser empregada, da localização da atividade e das medidas de controle ambiental.
- 85** O estudo de impacto ambiental deve conter, necessariamente, o diagnóstico ambiental da área de influência do projeto, a análise dos impactos ambientais e a definição das medidas mitigadoras dos impactos negativos ao meio ambiente.
- 86** O relatório de impacto ambiental de perfuração é um documento auxiliar ao estudo ambiental, elaborado para comunicar, em linguagem técnica, as principais conclusões desse estudo.
- 87** As audiências públicas, cujos objetivos se sobrepõem aos objetivos gerais da consulta pública, podem ser solicitadas por 50 ou mais cidadãos.
- 88** As atividades de perfuração não podem ser licenciadas sob a forma de polígonos de perfuração, ainda que seja apresentado estudo prévio de impacto ambiental ou relatório de impacto ambiental relacionados a tais atividades.

Julgue os itens a seguir, com base na Política Nacional de Resíduos Sólidos, estabelecida na Lei n.º 12.305/2010 e na Série ISO (14.001, 14.031, 14.040 e 45.001), referente a sistema de gestão ambiental, avaliação de desempenho ambiental e de ciclo de vida do produto e gestão de saúde ocupacional.

- 89** Uma das principais características dos resíduos da construção civil, os quais resultam de construções, reformas, reparos, demolições e da preparação e escavação de terrenos, é sua composição heterogênea.
- 90** A norma que dispõe sobre sistemas de gestão ambiental é aplicável especificamente a organizações de médio e grande portes, de modo a que elas possam controlar ou influenciar o ciclo de vida do produto e, com isso, contribuir para o pilar ambiental da sustentabilidade.
- 91** A norma que dispõe sobre os sistemas de gestão de saúde e segurança ocupacional é dividida em quatro cláusulas assim estruturadas: contexto da organização; controle de atos inseguros; operação e processos; e avaliação de desempenho.
- 92** Para fins de gerenciamento e incentivo à reutilização e à reciclagem, os resíduos da construção civil são divididos em duas classes: a dos reutilizáveis ou recicláveis e a dos perigosos.
- 93** A definição do objetivo e escopo, análise de inventário do ciclo de vida, avaliação de impacto do ciclo de vida e a interpretação compõem as etapas de avaliação do ciclo de vida de um produto.
- 94** A concentração, no ar, de um poluente proveniente de veículos automotores e os níveis de água subterrânea de um lençol freático incluem-se entre os indicadores de desempenho ambiental.

Acerca de planejamento e resposta a emergências, julgue os itens que se seguem.

- 95** O Plano Nacional de Contingência para Incidentes de Poluição por Óleo em Águas sob Jurisdição Nacional deverá ser acionado sempre que o plano de emergência individual não se mostrar suficiente para a solução do problema.
- 96** Os produtos químicos e misturas podem ser classificados em até cinco categorias de toxicidade aguda por via oral, dérmica ou por inalação. Para essa classificação, devem ser consideradas as seguintes informações toxicológicas: vias de exposição, efeitos específicos e danos que as substâncias contidas na mistura podem causar.
- 97** O órgão regulador da indústria do petróleo é responsável por levantar os dados e informações, além de apurar responsabilidades sobre incidentes operacionais que causem danos ambientais.

Acerca de aspectos diversos relacionados a cartas de sensibilidade ambiental para derrames de óleo (cartas SAO) e ao manejo de fauna oleada, julgue os itens seguintes.

- 98** A ação de manter a fauna afastada do óleo é uma estratégia de resposta primária à fauna oleada, enquanto a ação de manter o óleo afastado da fauna é uma estratégia de resposta secundária. A estratégia de resposta terciária é aquela que visa mitigar os efeitos do contato do óleo com os animais por meio das ações de manejo.
- 99** As cartas SAO são requisitos mínimos constantes do plano de emergência individual para determinados empreendimentos.

BLOCO III

As rochas apresentam estrutura e formas características relacionadas à sua gênese, ao seu modo de formação. Acerca da geologia e da pedologia, julgue os itens que se seguem.

- 100** A decomposição de rochas e a deposição dos sedimentos são etapas do ciclo sedimentar, sendo as rochas sedimentares clásticas formadas por minerais detríticos e minerais primários resistentes.
- 101** Rochas sedimentares químicas são formadas pela precipitação e(ou) pelo acúmulo de materiais orgânicos animais ou vegetais, tais como carapaças silicosas de algas diatomáceas (diatomitos) e carapaças (exoesqueletos) carbonáticos de algas e celenterados (recifes de coral).
- 102** A partir da determinação da composição do conjunto das rochas ígneas existentes na porção superficial da crosta terrestre, evidenciou-se a existência de dois grupos composicionais principais, o que indica a existência de dois tipos fundamentais de magmas: xistoso e gnaisses.
- 103** Carvão, petróleo e água são recursos minerais encontrados nas áreas de bacias sedimentares.
- 104** Falhas são fraturas nas quais houve deslocamento relativo entre blocos rochosos, o qual se dá ao longo do plano de fratura e pode ser de gravidade, de empurrão ou horizontal.
- 105** Sistemas de falhas são conjuntos de falhas associadas que se dispõem paralela ou obliquamente entre si, gerando conformações rebaixadas, propícias para a acumulação de petróleo.

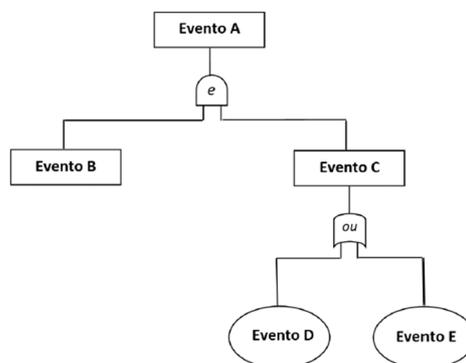
Em relação ao desenvolvimento sustentável e à economia ambiental, julgue os itens que se seguem.

- 106** A Política Nacional do Meio Ambiente prevê a compatibilização do desenvolvimento econômico-social brasileiro com a preservação da qualidade do meio ambiente e do equilíbrio ecológico.
- 107** A certificação ambiental de uma empresa corrobora com o desenvolvimento sustentável, pois consiste na comprovação de que o modo de produção segue os padrões especificados pelo mercado, ainda que permita a internalização de externalidades negativas pelo fato de admitir a obediência parcial às normas ambientais durante o processo produtivo.
- 108** A difusão de tecnologias de manejo do meio ambiente, a preservação e a restauração dos recursos ambientais com vistas à sua utilização racional e disponibilidade permanente, concorrendo para a manutenção do equilíbrio ecológico propício à vida, são objetivos da política ambiental brasileira.
- 109** A chamada “pegada ecológica”, que se fundamenta principalmente nas dimensões sociais e econômicas da realidade, é uma ferramenta que corrobora com o desenvolvimento sustentável, uma vez que visa à formação de consumidores conscientes, por meio da transformação do consumo de matéria prima e da assimilação de dejetos em área correspondente de terra ou água produtiva.
- 110** A economia ambiental é pautada pela racionalização dos fatores de produção.
- 111** O critério para se atestar o nível ótimo de poluição de um curso fluvial deve ser pautado pela maximização dos lucros da empresa e pela satisfação do mercado.

Sobre as técnicas de análise de riscos, julgue os itens subsequentes.

- 112** A análise HAZOP utiliza palavras-chaves ou palavras-guias para qualificar ou quantificar as variáveis identificadas no processo, de modo a gerar os perigos a serem investigados.
- 113** A APR é recomendada para sistemas já em operação e bastante conhecidos, com acúmulo de experiência sobre os riscos.
- 114** A análise FMEA permite identificar as possibilidades de falhas em um equipamento ou sistema, visando à implantação de mudanças para o aumento da confiabilidade de um processo produtivo, por exemplo.

Considere a árvore de falhas da figura a seguir. O “Evento D” ocorre com frequência de uma vez por ano e o “Evento B” ocorre em 10% do tempo.



Com referência à figura e às informações apresentadas, julgue os seguintes itens.

- 115** Se o “Evento E” ocorrer com a frequência de 0,50/ano, o “Evento A” ocorrerá uma vez a cada oito anos.
- 116** Se o “Evento E” ocorrer com a frequência de 0,25/ano, o “Evento C” ocorrerá com a frequência de 1,25/ano.

Acerca do Sistema harmonizado globalmente para classificação e rotulagem de produtos químicos (GHS), julgue os itens subsequentes.

- 117** O GHS tem como objetivo identificar o perigo intrínseco encontrado em substâncias puras, excetuando-se as soluções diluídas e as misturas de substâncias.
- 118** As fichas de segurança contêm informações específicas e técnicas, razão por que não são utilizadas na comunicação de perigos.
- 119** O GHS classifica os perigos em três gêneros: perigos físicos, perigos à saúde humana e perigos ao meio ambiente.
- 120** Na classificação de produto perigoso ao ambiente aquático, deve-se considerar a degradabilidade e a bioacumulação das substâncias.
-

Espaço livre
