

**-- CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS --**

Acerca de aspectos ambientais, sociais e econômicos da região semiárida, julgue os itens que se seguem.

- 51** No semiárido brasileiro, para atender a suas necessidades de consumo e higiene, cada pessoa dispõe, em média, de, no máximo, 100 litros de água por dia, podendo chegar, em alguns municípios, a apenas 50 litros por dia.
- 52** O INSA desenvolve diversas pesquisas para minimizar os efeitos da baixa disponibilidade hídrica do semiárido brasileiro, como projetos de captação de água da chuva, de reúso de água de esgoto e de dessalinização, assim como de uso da inteligência artificial (IA) voltada para novas fontes de energia geotérmica.
- 53** Considerando-se a limitação hídrica, historicamente, um dos maiores problemas no semiárido nordestino, uma forma possível de viabilizar novas oportunidades produtivas no meio rural é utilizar fontes de energia eólica e solar, em poços artesianos.
- 54** Em climas áridos, semiáridos e subúmidos secos, a degradação do solo não é caracterizada como desertificação, desde que o solo ainda não apresente sinais de infertilidade.
- 55** Segundo dados do INSA, 85% do semiárido brasileiro está em processo de desertificação moderado, e 9% está efetivamente desertificado.
- 56** No semiárido brasileiro, solos rasos e pouco profundos (de 50 cm a 100 cm), geralmente pedregosos, contrastam com solos mais profundos e desenvolvidos, geralmente argilosos e com elevada reserva de nutrientes.
- 57** No semiárido, são incomuns solos endurecidos em profundidades maiores e com baixa capacidade de drenagem.

Ainda no que se refere a aspectos ambientais, sociais e econômicos da região semiárida, julgue os itens a seguir.

- 58** Entre os produtos agrícolas produzidos no semiárido brasileiro, destacam-se a soja, o milho, o algodão, o feijão, a mandioca, o café, o cacau e a cana-de-açúcar.
- 59** Os caprinos Landi (ou Nambi) são fontes de proteína e de renda para os agricultores do semiárido, pois são naturalmente muito abundantes na região.
- 60** Apesar da notoriedade dada à ovinocaprinocultura, em termos quantitativos, os bovinos são o principal rebanho da área do semiárido brasileiro.
- 61** O gado curreleiro pé-duro, os caprinos Landi e as galinhas de capoeira são raças nativas do semiárido brasileiro com potencial de oportunidades de renda.
- 62** As raças nativas desenvolveram, ao longo do tempo, grande adaptabilidade às condições de solo, clima e vegetação da região, especialmente, quanto a sua capacidade de resistência ao período de estiagem e escassez de alimento no semiárido.
- 63** As galinhas de raças nativas contribuem para a soberania alimentar das famílias, para a resistência e resiliência dos agroecossistemas e para a autonomia da mulher agricultora, integrando-se aos cultivos nos arredores da casa e ao agroecossistema em seu conjunto.

Julgue o próximo item, relativo a coleta de dados.

- 64** Os formulários eletrônicos vinculados com DGPS, integrado a bancos de dados espaciais e à modelagem e à análise espacial com *softwares* livres, como, por exemplo, o QGIS, com interoperabilidade com o banco de dados SIAGAS/SGB-CPRM, são ferramentas de coleta de dado que poderiam ser aplicáveis para estudos de ocorrências de espécies nativas de potencial oportunidade para o desenvolvimento regional do semiárido.

Em relação ao potencial de desenvolvimento da indústria agrícola no semiárido, julgue os próximos itens.

- 65** O licuri é explorado no semiárido da Bahia e de Alagoas. Há um amplo aproveitamento de suas partes, desde a extração de óleo das amêndoas, que possui alto potencial para a produção de biodiesel, até o uso das folhas para confecção de artesanatos.
- 66** A cana-de-açúcar é um importante produto das lavouras do semiárido, com sua renda concentrada nos estados do Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Bahia e Minas Gerais.
- 67** A renda da produção da soja está concentrada no Piauí, na Bahia e em Minas Gerais, enquanto a do milho é expressiva em todos os estados do semiárido, notadamente na Bahia, no Piauí, no Ceará, no Pernambuco e em Sergipe.
- 68** A carnaúba, de considerável ocorrência no semiárido do Ceará, é uma reconhecida fonte nativa de cera e da matéria-prima de papel, ração animal, óleo e etanol.
- 69** A venda de amêndoas de babaçu e de derivados, como o leite do babaçu, o azeite, o sabão e o carvão obtido a partir das cascas dessa planta, representa uma importante oportunidade de renda principalmente para o semiárido do Maranhão, do Piauí e do Ceará.
- 70** O feijão e a mandioca são produtos com alta produtividade em todo o semiárido: Pernambuco, Ceará, Bahia, Rio Grande do Norte, Sergipe e Alagoas são os estados que garantiram maior renda com a produção de feijão, enquanto Paraíba e Piauí destacaram-se na produção de mandioca.
- 71** O babaçu e o licuri são palmeiras exóticas australianas adaptadas à região Nordeste.

Julgue os itens a seguir, referentes à etnobotânica.

- 72** A pesquisa etnobotânica pode ser conduzida sem considerar a repartição de benefícios com as comunidades detentoras do conhecimento tradicional.
- 73** A abordagem transdisciplinar na etnobotânica é essencial para correlacionar conhecimentos tradicionais e científicos, contribuindo para políticas de conservação e uso sustentável dos recursos naturais.
- 74** O acesso ao conhecimento tradicional, associado à biodiversidade para fins de bioprospecção, deve seguir normativas internacionais e nacionais, incluindo consentimento prévio das comunidades detentoras do conhecimento.
- 75** A etnobotânica aplicada ao desenvolvimento de novos fármacos limita-se à identificação de compostos bioativos, sem influenciar etapas posteriores, como formulação e testes clínicos.
- 76** A amostragem em bola de neve é um método utilizado em estudos etnobotânicos para a seleção aleatória de participantes, o que garante representatividade estatística.
- 77** O Código de Ética em pesquisas etnobotânicas orienta que as comunidades participantes tenham acesso aos resultados do estudo e possam utilizá-los para seus próprios interesses.
- 78** A análise de redes sociais pode ser utilizada na etnobotânica para mapear a transmissão do conhecimento sobre plantas entre diferentes grupos sociais.

Em relação aos conhecimentos tradicionais dos povos do semiárido e suas aplicações para o desenvolvimento regional, julgue os itens a seguir.

- 79** A instituição do fundo de pasto, área de pastoreio comum concedida a vaqueiros e às suas famílias pelos senhores detentores de terras durante os séculos XVIII e XIX, representa um mau exemplo de aproveitamento de recursos naturais, por não oferecer resultados imediatos de engorda dos animais.
- 80** As condições adversas determinadas pelo clima e pela baixa fertilidade dos solos do semiárido fizeram com que, ao longo de décadas, o conhecimento tradicional fosse sendo orientado para a seleção de raças rústicas e sementes crioulas, visando-se à reprodução de indivíduos mais resistentes ao clima e mais produtivos, o que pode ser de elevado interesse científico no contexto das mudanças climáticas.
- 81** A vida no semiárido, incluindo as atividades produtivas tradicionais e as formas de viver das comunidades, deram ensejo a um conhecimento consolidado que se expressa, por exemplo, em rico artesanato de cosméticos e produtos farmacêuticos na forma de sabonetes, perfumes, xampus, xaropes, entre outros.
- 82** A previsão de chuvas baseada na observação do comportamento de animais, como o canto da seriema (*Cariama cristata*) e a agitação de sapos da caatinga (*Pleurodema diplolistris*), é um conhecimento tradicional que deixou de ser usado pelas comunidades no semiárido e de ter utilidade nos estudos sobre meteorologia, por causa do avanço das tecnologias digitais sobre a previsão do tempo.
- 83** Sinais provenientes do comportamento da fauna da caatinga podem ser indicativos de mudanças climáticas.
- 84** Os sistemas agrícolas tradicionais na forma de plantios de quintais produtivos e mandalas em pequena escala, como não têm base científica, não oferecem indícios de rumos epistemológicos na concepção de sistemas produtivos eficientes para suprir a demanda por alimentos no semiárido.
- 85** Conhecimentos agrícolas tradicionais dos povos do semiárido podem ser de interesse na concepção de policultivos e de sistemas agroflorestais com fundamentação na agricultura regenerativa e de baixo carbono.

No que se refere a *marketing* da informação e aspectos relacionados a esse assunto, julgue os próximos itens.

- 86** Diante de contextos de alta exposição na Internet e mesmo em situações de crise, uma empresa tem a opção de ser ou não transparente diante do público.
- 87** É cada vez mais comum o uso de *big data* por empresas para mapear e entender o comportamento de consumidores, assim como para definir estratégias a partir dessas informações.
- 88** O uso de dados de usuários por empresas de alta tecnologia, aliado a algoritmos, acaba gerando o que alguns estudiosos definem como “filtro-bolha”, por meio do qual há reforço do mesmo conteúdo repetidamente.
- 89** Algoritmos vêm sendo desenvolvidos para rastrear, armazenar e usar comercialmente hábitos e perfis comportamentais de internautas, resultando, às vezes, em danos à sua privacidade.

Acerca de avanço tecnológico, evolução de plataformas de mídia, gestão de *marketing* e escolha de canais e ferramentas de comunicação, julgue os itens a seguir.

- 90** O processo de veiculação de vídeos em mídias sociais requer estratégias de SEO (*search engine optimization*), a fim de que o internauta encontre o conteúdo desejado por meio de título, descrição e palavras-chave.
- 91** Na área de *marketing* digital, as opções vão de *sites*, mídias sociais, buscadores, *mobile*, *e-mail marketing*, realidade virtual ou aumentada, até uso de impressoras 3D, exploração de *big data* e Internet das coisas.
- 92** Muitas vezes, a jornada do cliente em direção ao consumo começa *online* e termina *offline*.
- 93** No mercado atual altamente competitivo, o trabalho voltado a fortalecer a presença digital de uma organização foca os objetivos de *marketing*, como, por exemplo, melhorar o relacionamento com o cliente e construir valor para a marca, mas não se relaciona ao aumento de vendas.

A respeito de monitoramento de conteúdo, avaliação de estratégias de *marketing* e percepção de consumidores em relação a mensagens, julgue os itens seguintes.

- 94** Em relação a demandas de assessoria de imprensa, é importante monitorar atendimentos reativos (que chegam espontaneamente) e proativos (que são fruto de esforço da equipe em divulgações).
- 95** A análise do conteúdo visitado no *site* da empresa pode revelar informações importantes sobre assuntos de maior interesse, sobre adesão a campanhas e sobre resultado de ações de *marketing* digital.
- 96** Informações acerca de fontes de tráfego estão fora do rastreamento de ferramentas de monitoramento de conteúdo, como o Google AdWords, e não esclarecem qual foi o percurso do consumidor.

Sabendo que cada produto ou serviço terá dinâmica e planos de *marketing* diferentes e que a Internet pode impactar todo o processo de compra, julgue os seguintes itens.

- 97** Todas as informações da marca ou da empresa podem ser transformadas em grandes notícias para atrair o interesse da imprensa e da opinião pública.
- 98** Empresas devem considerar que consumidores evitam recorrer a mecanismos de busca para terem mais informações sobre produtos ou serviços e não dispõem de tempo para comparação de preços e ofertas antes de finalizarem suas compras.
- 99** O estudo de *persona* serve para representar aspectos simbólicos da vida dos consumidores, além de apontar oportunidades para a marca gerar valor em seu dia a dia.

A respeito de acessibilidade e inclusão digital, julgue os itens que se seguem.

- 100** As tecnologias digitais podem contribuir para a inclusão digital, mas seu efeito depende de como são projetadas e implementadas. Sem critérios claros, seu uso pode reforçar desigualdades no acesso à informação e intensificar danos ambientais, exigindo abordagens que conciliem inovação, equidade social e preservação ecológica.
- 101** A inclusão digital não se limita ao acesso à tecnologia, pois é fundamental que as pessoas desenvolvam competência informacional para selecionar, analisar e interpretar conteúdos de forma crítica.
- 102** A infraestrutura de conectividade é essencial para a inclusão digital, mas insuficiente por si só. O alto custo, a falta de serviços públicos *online* acessíveis e a necessidade de capacitação digital ainda limitam o uso efetivo da Internet na redução das desigualdades.
- 103** A inteligência artificial amplia a inclusão digital ao personalizar experiências e eliminar barreiras de acesso à informação. Quando treinada com dados diversos e aplicada com rigor técnico, sua automação neutraliza vieses preexistentes, o que garante equidade para grupos historicamente marginalizados.
- 104** Nos últimos anos, a academia tem debatido exaustivamente a inclusão digital. Hoje, as universidades e os centros de pesquisa oferecem ambientes acessíveis, tecnologias assistivas e ampla conectividade. O problema não é estrutural, mas de adaptação individual.
- 105** A neutralidade da rede favorece a inclusão digital ao impedir discriminações no tráfego. No entanto, para garantir a sustentabilidade do setor, provedores podem estabelecer velocidades diferenciadas e priorizar conteúdos conforme sua relevância social e econômica.
- 106** A ausência da maior parte das línguas faladas no mundo no ambiente digital não é apenas uma questão de disponibilidade, mas um reflexo da exclusão estrutural. Essa desigualdade afeta principalmente comunidades que utilizam línguas minoritárias ou de sinais, tornando essencial a adaptação de conteúdos para garantir uma participação mais equitativa.

Considerando que alguns autores fazem a distinção entre a difusão científica, a divulgação científica, a disseminação científica e o jornalismo científico, julgue os itens a seguir.

- 107** O discurso da divulgação científica deve se apropriar da linguagem dos especialistas e abrir mão do uso de analogias, comparações, generalizações e simplificações, que irão diminuir a importância do conteúdo da pesquisa.
- 108** A divulgação científica pressupõe uma codificação da linguagem não especializada, ou popular, para uma linguagem especializada e técnica, que alcance relevância para uma vasta audiência.
- 109** A divulgação científica é uma prática de reformulação de um discurso-fonte proveniente da ciência, que produz um segundo discurso, adaptado para a sociedade.
- 110** A difusão científica é um gênero, que comporta as espécies divulgação, disseminação e jornalismo científicos.

A análise do contexto cultural e social é fundamental para que se possam compreender os desenvolvimentos da ciência e da tecnologia na sociedade. Tendo como base a revolução científica, que ocorreu principalmente a partir do século XVII, julgue os próximos itens.

- 111** Aristóteles propôs um modelo para o universo que seria o de um cosmo finito, quase inerte e imutável, Galileu revolucionou os métodos científicos, ao recorrer à observação, e descobriu os princípios da inércia e Newton completou o trabalho de Galileu, abrindo o caminho para a ciência moderna.
- 112** Revolução científica é o período caracterizado pela superação dos conceitos de Platão e Rousseau pelo lançamento das bases conceituais, metodológicas e institucionais da ciência moderna, levando-se em conta, por exemplo, os ensinamentos da alquimia.
- 113** Uma visão de mundo humanista, conjugada com valores como a harmonia e a simplicidade, fundamentais tanto na música como na física, contribuiu para a construção da ciência moderna.
- 114** Em uma época em que as universidades eram apenas instituições de ensino, as sociedades científicas surgiram, durante o Renascimento, como locais de pensamento avançado.

Considerando que o tema ciência e desenvolvimento tem ocupado papel central em conferências, debates, projetos e programas internacionais, julgue os itens que se seguem.

- 115** O conhecimento científico é acritico, pois parte da experiência e do senso comum, e precisa de testes, análises e controles para se justificar.
- 116** Os termos *paper* e artigo científico são sinônimos, referindo-se a textos elaborados para a participação de pesquisadores em congressos que abordam temas diversos.
- 117** No Brasil, o jornalismo científico lançou um olhar para coberturas vinculadas à pesquisa genômica, com células-tronco embrionárias, além de observar o cultivo e a comercialização de transgênicos.

Julgue os itens subsequentes, considerando que a difusão e a popularização da ciência têm importância estratégica e fundamental para os povos de todo o mundo.

- 118** Entre os anos 30 e 60 do século XX, no Brasil, o Instituto Nacional do Cinema Educativo (INCE) produziu mais de uma centena de curtas-metragens voltados para a educação em ciências, tendo alguns cientistas, como o biofísico Carlos Chagas Filho, chegado a participar de produções do cinema brasileiro que tinham ênfase no nacionalismo e no didatismo.
- 119** Os museus de ciência desempenham um papel de destaque na estratégia de popularização da área, pois propiciam o acesso e a sensibilização da sociedade para questões científicas.
- 120** O físico Frank Oppenheimer contribuiu para um processo de reflexão crítica e para uma mudança na maneira como as exposições dos museus de ciência são organizadas, o que resultou em um olhar integrado de métodos pedagógicos e de comunicação e provocou transformações em todo o mundo.