

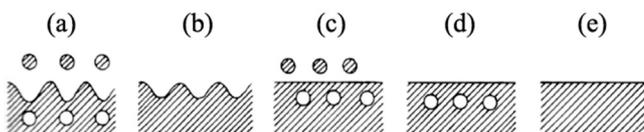
-- CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS --

Em relação a agricultura de precisão e agrometeorologia, julgue os itens subsequentes.

- 76** Nas regiões de maior latitude, o fotoperíodo é mais longo durante a estação de cultivo, o que favorece uma maior produtividade, pois a fotossíntese acontece por um período prolongado.
- 77** No Brasil, as primeiras atividades relacionadas à agricultura de precisão remetem ao ano de 1995, com a importação de colheitadeiras com monitores de produtividade.
- 78** A agricultura de precisão visa principalmente as aplicações de insumos ou de mapeamentos diversos.
- 79** Em velocidades elevadas, o vento contribui para a renovação do suprimento de CO₂ e para a manutenção da transpiração das plantas.
- 80** A temperatura e a chuva afetam diretamente os processos metabólicos das plantas, regulando o crescimento e o desenvolvimento das culturas.

Julgue os itens a seguir, acerca dos índices que avaliam fatores como umidade, radiação solar e vento na bioclimatologia animal.

- 81** A equação da carga térmica radiante assume que todas as trocas térmicas ocorrem por convecção forçada, o que a torna imprecisa em ambientes com baixa velocidade de vento.
- 82** Quando o índice da temperatura do globo negro e umidade está elevado, o estresse térmico pode impedir a produção máxima de organismos, sendo necessária a utilização de meios artificiais de termólise para se alcançar o potencial genético.
- 83** O índice de temperatura e umidade (ITU) é útil para medir a sensação térmica em condições de umidade alta ou baixa, porém, constitui uma medida limitada ou não muito confiável em ambientes ao ar livre ou em locais com alta exposição ao Sol.



P. C. Casimiro. Estrutura, composição e configuração da paisagem conceitos e princípios para a sua quantificação no âmbito da ecologia da paisagem. RPER, 2009, p. 75-99.

Considerando que a figura apresentada representa padrões de margens que delimitam a transição entre ecossistemas distintos, julgue os próximos itens, acerca das características desses padrões.

- 84** As pequenas esferas representam manchas próximas às margens e indicam fragmentos de um ou de ambos os ecossistemas, fenômeno típico em áreas sujeitas ao processo de fragmentação da paisagem.
- 85** As margens representadas pela letra (a) predominam em áreas com forte intervenção humana, como desmatamento, agricultura ou construção de estradas, onde os limites entre ecossistemas são demarcados de maneira artificial.

Julgue os itens a seguir, referentes ao monitoramento e à mitigação dos impactos das mudanças climáticas nos fatores edafoclimáticos dos sistemas agropecuários.

- 86** Os sistemas agroflorestais e o sistema de plantio direto são tecnologias que permitem integrar produção agrícola, pecuária e silvicultura em uma mesma área, contribuindo de forma significativa para a mitigação das mudanças climáticas, ao reduzirem as emissões de gases de efeito estufa.
- 87** O plano setorial de mitigação e de adaptação às mudanças climáticas para a consolidação de uma economia de baixa emissão de carbono na agricultura (Plano ABC) tem como uma de suas ações estratégicas a fixação biológica de nitrogênio (FBN), que reduz o uso de fertilizantes sintéticos, diminuindo, assim, as emissões de gases de efeito estufa.

Acerca das mudanças climáticas globais, julgue os próximos itens.

- 88** O Acordo de Paris protege os países vulneráveis de obrigações desproporcionais, garantindo equidade por meio do princípio da responsabilidade comum, mas diferenciada, que reconhece as diferenças históricas e atuais nas emissões de gases de efeito estufa.
- 89** A produção de alimentos é um dos principais contribuintes para as mudanças climáticas.
- 90** A construção de infraestruturas mais resilientes em áreas propensas a inundações constitui uma estratégia de mitigação das mudanças climáticas.

Julgue os itens que se seguem, referentes aos modelos de circulação global que utilizam a climatologia de base para caracterizar o clima.

- 91** A reanálise de dados é um processo em que dados observados são combinados com simulações de modelos numéricos para gerar dados de alta resolução.
- 92** As saídas das simulações dos modelos de circulação global ou regional são baseadas diretamente em dados observacionais.

Julgue os próximos itens, referentes à mitigação das emissões de gases de efeito estufa (GEE) na agropecuária.

- 93** O emprego de aditivos alimentares para ruminantes carece de comprovação de que atue a favor das emissões de metano.
- 94** Práticas de manejo sustentável podem melhorar a eficiência do uso de fertilizantes e reduzir as emissões de GEE.
- 95** O uso de tecnologias de manejo do solo pode contribuir para a redução das emissões de GEE.
- 96** Mesmo usados em excesso, fertilizantes sintéticos, têm contribuição desprezível no aumento das emissões de GEE.
- 97** Na agropecuária, uma alternativa para a redução das emissões de metano é usar biodigestores.

Acerca do planejamento e do ordenamento territorial no ambiente rural, julgue os próximos itens.

- 98** A integração entre a agricultura e as áreas de preservação ambiental é uma estratégia importante no ordenamento territorial.
- 99** Corredores ecológicos têm potencial de reduzir os impactos das mudanças climáticas no meio rural.
- 100** O planejamento territorial do ambiente rural não precisa considerar as mudanças climáticas, já que as práticas agrícolas são adaptáveis.
- 101** O zoneamento agrícola de risco climático considera tanto as condições climáticas locais quanto as projeções futuras.
- 102** O uso de tecnologias de informação geoespacial permite melhorar o planejamento e a adaptação às mudanças climáticas nas áreas rurais.
- 103** Visto que as condições climáticas são estáveis ao longo do tempo, o zoneamento agrícola de risco climático não precisa ser atualizado regularmente.

Julgue os itens subsequentes, a respeito da modelagem climática, campo essencial para a previsão de eventos extremos.

- 104** A modelagem climática é útil para identificar tendências de longo prazo, como o aumento da frequência de secas ou de chuvas intensas.
- 105** Os modelos climáticos são restritos aos fenômenos naturais, por isso, não consideram os efeitos das emissões de GEE.
- 106** Na modelagem climática, desconsidera-se a interação entre diferentes camadas atmosféricas.
- 107** A previsão climática de longo prazo é altamente precisa, o que permite determinar com exatidão os eventos extremos com meses de antecedência.

Em relação a tecnologias para monitoramento climático e agrícola, julgue os itens que se seguem.

- 108** Atualmente, o uso de ferramentas da Internet das coisas (IoT) em áreas rurais, embora seja possível, sem restrição, pela conectividade entre os dispositivos, ainda é limitada pela questão de calibração dos sensores.
- 109** Uma desvantagem das redes de sensores climáticos é não permitir a integração com algoritmos de aprendizado de máquina.
- 110** Drones equipados com câmeras térmicas podem detectar variações de temperatura na lavoura.

Espaço livre