

GABARITO PÓS-RECURSOS / PROCESSO SELETIVO SIMPLIFICADO – SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO E PATRIMÔNIO EQUIPE DE SELEÇÃO – CSI/DGPES/SMAP DO MUNICÍPIO DE PORTO ALEGRE/RS



Anexo IV – Gabarito Definitivo – Biologia

ATENÇÃO: AS QUESTÕES, IDENTIFICADAS POR DISCIPLINA, FORAM EMBARALHADAS, ASSIM COMO AS OPÇÕES DE RESPOSTA. VOCÊ DEVERÁ VERIFICAR E CONFERIR AS QUESTÕES DA SUA PROVA E RELACIONÁ-LAS À RESPOSTA CORRETA DEVIDAMENTE ASSINALADA.

RESIDÊNCIA EM BIOLOGIA

CONHECIMENTOS BÁSICOS

LÍNGUA PORTUGUESA

01 Questão:

Investir na natureza é crucial para evitar nova pandemia, alerta documento

Conservação florestal está entre as medidas elencadas em relatório produzido por cientistas da Universidade Harvard sobre como evitar surtos infecciosos futuros.

O salto de vírus de animais selvagens para os humanos não só é uma das principais teorias sobre a origem do Sars-CoV-2 como também deverá ser a “causa-raiz” de futuros surtos infecciosos caso o mundo não fortaleça atividades de conservação florestal. Essa é uma das conclusões de um relatório publicado nesta quarta-feira (18) por uma força-tarefa internacional de cientistas que alerta para a associação entre o desmatamento e o risco de epidemias de doenças zoonóticas.

A Força-Tarefa Científica sobre Prevenção de Pandemias, liderada pelo Instituto de Saúde Global da Universidade Harvard (HGHI) e o Centro para o Clima, Saúde e Meio Ambiente Global da Escola de Saúde Pública TH Chan, também de Harvard, reuniu as descobertas mais recentes sobre fatores capazes de contribuir para o transbordamento (*spillover*, em inglês) de agentes infecciosos para a espécie humana e quais ações são necessárias para evitar uma próxima pandemia.

O documento, produzido entre maio e agosto de 2021, afirma que as mudanças no uso da terra estão entre os principais riscos para a transmissão de possíveis patógenos pandêmicos. Duas delas têm destaque: a destruição de florestas tropicais e a expansão desenfreada de terras agrícolas, especialmente perto de assentamentos humanos.

O desmatamento nas Américas foi associado a um aumento nos reservatórios de roedores para a Síndrome Pulmonar por Hantavírus (HPS, na sigla em inglês), doença viral transmitida por ratos selvagens ou por saliva humana. Além disso, locais com desflorestamento recente apresentaram maior probabilidade de surtos de ebola. “Durante o desmatamento, as espécies animais que sobrevivem ou prosperam tendem a ser menos sensíveis aos distúrbios humanos e, portanto, são as mais capazes de infectar pessoas ou a pecuária”, explica o relatório. “As atividades de conservação florestal podem reduzir o risco de propagação de doenças zoonóticas”, afirma os pesquisadores.

A caça e o comércio de animais selvagens e as mudanças climáticas também são citadas pelo texto como ações que estão reduzindo *habitats* e empurrando espécies terrestres e marítimas para novas localizações, o que cria mais oportunidades para que os patógenos “pulem” para hospedeiros humanos.

Como evitar uma pandemia?

Ao menos quatro recomendações para reduzir os riscos de futuros surtos zoonóticos são destacadas pelos cientistas: maiores investimentos em conservação florestal, especialmente nos trópicos; melhorias na biossegurança em torno de fazendas de gado e animais selvagens, sobretudo quando a criação ocorre perto de grandes populações humanas ou em rápido crescimento; expansão da agricultura sustentável; e, fortalecimento dos sistemas de saúde de países de média e baixa rendas.

O relatório sugere ainda o estabelecimento de um fórum estratégico intergovernamental com o objetivo de preparar o mundo para o risco de futuras epidemias e o mapeamento contínuo de vírus com potencial zoonótico. De acordo com os pesquisadores, apesar dos esforços recentes de iniciativas como o Projeto Viroma Global e o PREDICT, ainda há cerca de 1,67 milhão de espécies virais desconhecidas abrigadas em reservatórios animais. Desse total, entre 631 mil e 827 mil devem ter potencial zoonótico, segundo o documento.

“Mais pesquisas podem ajudar a identificar onde as zoonoses virais com alto risco de pandemia têm maior probabilidade de surgir e como reduzir o risco de transbordamento no comércio de animais selvagens”, escrevem os autores. “A descoberta de vírus na vida selvagem pode ajudar a informar onde as atividades de prevenção de transbordamento devem ser focadas, ao mesmo tempo em que beneficia a conservação da vida selvagem.”

Investimentos insuficientes – e o mau exemplo do Brasil

Os investimentos feitos anualmente para conter um *spillover*, no entanto, ainda estão longe do ideal. Segundo o documento, eles não ultrapassam US\$ 4 bilhões, ao passo que a pandemia de Covid-19 sozinha resultou em uma perda de Produto Interno Bruto (PIB) global estimada em US\$ 4 trilhões. Se o valor aplicado em atividades de prevenção fosse de US\$ 22 bilhões a US\$ 31 bilhões por ano, o relatório sugere que o mundo poderia reduzir o risco de lidar com as perdas humanas e econômicas de uma epidemia zoonótica.

Mas a eficácia das iniciativas para lidar com o desmatamento, o comércio de animais selvagens e outras causas de transmissão de zoonoses também depende muito da continuidade dos esforços para alcançá-los. “Fluxos de financiamento instáveis, convulsões políticas, prioridades em mudanças concorrentes e práticas culturais podem prejudicar o progresso na redução dos impulsadores do risco de transbordamento”, afirma o texto.

O grupo cita a Amazônia como um exemplo de como a ausência da manutenção desses esforços pode interromper o progresso da conservação. “As taxas de desmatamento na Amazônia brasileira caíram aproximadamente 70% entre 2005-2012 devido a políticas públicas combinadas com ações públicas e privadas. Uma mudança no governo resultou em rápida aceleração do desmatamento, de tal forma que as taxas de desmatamento atingiram recordes decadais em 2020”, destaca o estudo.

“Devemos tomar medidas que evitem que as pandemias comecem, interrompendo a propagação de doenças de animais para humanos. Quando o fizermos, também podemos ajudar a estabilizar o clima do planeta e revitalizar sua biosfera, cada uma das quais é essencial para nossa saúde e bem-estar econômico”, avalia Aaron Bernstein, líder da força-tarefa, em comunicado.

(Investir na natureza é crucial para evitar nova pandemia, alerta documento. Galileu, 2021. Disponível em < <https://revistagalileu.globo.com/Um-So-Planeta/noticia/2021/08/investir-na-natureza-e-crucial-para-evitar-nova-pandemia-alerta-documento.html>. Acesso em: 27/08/2021. Adaptado.)

A respeito das características tipológicas, pode-se afirmar que no texto predomina a:

Opções de respostas:

- **Argumentação**, uma vez que o autor visa persuadir o leitor a fim de que este se torne um defensor da preservação do meio ambiente com o propósito de evitar futuras pandemias.
- **Descrição**, pois o autor caracteriza a forma como os pesquisadores estabeleceram a relação entre desmatamento e o risco de epidemias causadas por vírus com potencial zoonótico.
- **Narração**, já que o autor relata episódios relacionados ao aumento do desmatamento, que, segundo as conclusões do relatório, podem elevar o risco de propagação de doenças zoonóticas.
- **Injunção**, visto que o autor expõe orientações sobre como evitar futuros surtos infecciosos por meio da regulamentação das práticas de agricultura e dos investimentos nos sistemas públicos de saúde.
- **Exposição**, porquanto o autor apresenta informações oriundas de um documento produzido pela Universidade de Harvard para informar os leitores sobre prováveis causas de pandemias e ações para evitá-las. – RESPOSTA CORRETA

02 Questão:

Investir na natureza é crucial para evitar nova pandemia, alerta documento

Conservação florestal está entre as medidas elencadas em relatório produzido por cientistas da Universidade Harvard sobre como evitar surtos infecciosos futuros.

O salto de vírus de animais selvagens para os humanos não só é uma das principais teorias sobre a origem do Sars-CoV-2 como também deverá ser a “causa-raiz” de futuros surtos infecciosos caso o mundo não fortaleça atividades de conservação florestal. Essa é uma das conclusões de um relatório publicado nesta quarta-feira (18) por uma força-tarefa internacional de cientistas que alerta para a associação entre o desmatamento e o risco de epidemias de doenças zoonóticas.

A Força-Tarefa Científica sobre Prevenção de Pandemias, liderada pelo Instituto de Saúde Global da Universidade Harvard (HGIH) e o Centro para o Clima, Saúde e Meio Ambiente Global da Escola de Saúde Pública TH Chan, também de Harvard, reuniu as descobertas mais recentes sobre fatores capazes de contribuir para o transbordamento (*spillover*, em inglês) de agentes infecciosos para a espécie humana e quais ações são necessárias para evitar uma próxima pandemia.

O documento, produzido entre maio e agosto de 2021, afirma que as mudanças no uso da terra estão entre os principais riscos para a transmissão de possíveis patógenos pandêmicos. Duas delas têm destaque: a destruição de florestas tropicais e a expansão desenfreada de terras agrícolas, especialmente perto de assentamentos humanos.

O desmatamento nas Américas foi associado a um aumento nos reservatórios de roedores para a Síndrome Pulmonar por Hantavírus (HPS, na sigla em inglês), doença viral transmitida por ratos selvagens ou por saliva humana. Além disso, locais com desflorestamento recente apresentaram maior probabilidade de surtos de ebola. “Durante o desmatamento, as espécies animais que sobrevivem ou prosperam tendem a ser menos sensíveis aos distúrbios humanos e, portanto, são as mais

capazes de infectar pessoas ou a pecuária”, explica o relatório. “As atividades de conservação florestal podem reduzir o risco de propagação de doenças zoonóticas”, afirma os pesquisadores.

A caça e o comércio de animais selvagens e as mudanças climáticas também são citadas pelo texto como ações que estão reduzindo *habitats* e empurrando espécies terrestres e marítimas para novas localizações, o que cria mais oportunidades para que os patógenos “pulem” para hospedeiros humanos.

Como evitar uma pandemia?

Ao menos quatro recomendações para reduzir os riscos de futuros surtos zoonóticos são destacadas pelos cientistas: maiores investimentos em conservação florestal, especialmente nos trópicos; melhorias na biossegurança em torno de fazendas de gado e animais selvagens, sobretudo quando a criação ocorre perto de grandes populações humanas ou em rápido crescimento; expansão da agricultura sustentável; e, fortalecimento dos sistemas de saúde de países de média e baixa rendas.

O relatório sugere ainda o estabelecimento de um fórum estratégico intergovernamental com o objetivo de preparar o mundo para o risco de futuras epidemias e o mapeamento contínuo de vírus com potencial zoonótico. De acordo com os pesquisadores, apesar dos esforços recentes de iniciativas como o Projeto Viroma Global e o PREDICT, ainda há cerca de 1,67 milhão de espécies virais desconhecidas abrigadas em reservatórios animais. Desse total, entre 631 mil e 827 mil devem ter potencial zoonótico, segundo o documento.

“Mais pesquisas podem ajudar a identificar onde as zoonoses virais com alto risco de pandemia têm maior probabilidade de surgir e como reduzir o risco de transbordamento no comércio de animais selvagens”, escrevem os autores. “A descoberta de vírus na vida selvagem pode ajudar a informar onde as atividades de prevenção de transbordamento devem ser focadas, ao mesmo tempo em que beneficia a conservação da vida selvagem.”

Investimentos insuficientes – e o mau exemplo do Brasil

Os investimentos feitos anualmente para conter um *spillover*, no entanto, ainda estão longe do ideal. Segundo o documento, eles não ultrapassam US\$ 4 bilhões, ao passo que a pandemia de Covid-19 sozinha resultou em uma perda de Produto Interno Bruto (PIB) global estimada em US\$ 4 trilhões. Se o valor aplicado em atividades de prevenção fosse de US\$ 22 bilhões a US\$ 31 bilhões por ano, o relatório sugere que o mundo poderia reduzir o risco de lidar com as perdas humanas e econômicas de uma epidemia zoonótica.

Mas a eficácia das iniciativas para lidar com o desmatamento, o comércio de animais selvagens e outras causas de transmissão de zoonoses também depende muito da continuidade dos esforços para alcançá-los. “Fluxos de financiamento instáveis, convulsões políticas, prioridades em mudanças concorrentes e práticas culturais podem prejudicar o progresso na redução dos impulsores do risco de transbordamento”, afirma o texto.

O grupo cita a Amazônia como um exemplo de como a ausência da manutenção desses esforços pode interromper o progresso da conservação. “As taxas de desmatamento na Amazônia brasileira caíram aproximadamente 70% entre 2005-2012 devido a políticas públicas combinadas com ações públicas e privadas. Uma mudança no governo resultou em rápida aceleração do desmatamento, de tal forma que as taxas de desmatamento atingiram recordes decadais em 2020”, destaca o estudo.

“Devemos tomar medidas que evitem que as pandemias comecem, interrompendo a propagação de doenças de animais para humanos. Quando o fizermos, também podemos ajudar a estabilizar o clima do planeta e revitalizar sua biosfera, cada uma das quais é essencial para nossa saúde e bem-estar econômico”, avalia Aaron Bernstein, líder da força-tarefa, em comunicado.

(Investir na natureza é crucial para evitar nova pandemia, alerta documento. Galileu, 2021. Disponível em < <https://revistagalileu.globo.com/Um-So-Planeta/noticia/2021/08/investir-na-natureza-e-crucial-para-evitar-nova-pandemia-alerta-documento.html>. Acesso em: 27/08/2021. Adaptado.)

“Como evitar uma pandemia?” é um dos subtítulos do texto. De acordo com o texto, só NÃO responde a esse questionamento a seguinte alternativa:

Opções de respostas:

- Investir na preservação do meio ambiente.
- **Incentivar as universidades a desenvolver pesquisas. – RESPOSTA CORRETA**
- Melhorar os serviços de saúde de países subdesenvolvidos.
- Praticar uma agricultura econômica e ambientalmente viável.
- Aperfeiçoar ações de biossegurança na atividade agropecuária.

03 Questão:

Investir na natureza é crucial para evitar nova pandemia, alerta documento

Conservação florestal está entre as medidas elencadas em relatório produzido por cientistas da Universidade Harvard sobre como evitar surtos infecciosos futuros.

O salto de vírus de animais selvagens para os humanos não só é uma das principais teorias sobre a origem do Sars-CoV-2 como também deverá ser a “causa-raiz” de futuros surtos infecciosos caso o mundo não fortaleça atividades de conservação florestal. Essa é uma das conclusões de um relatório publicado nesta quarta-feira (18) por uma força-tarefa internacional de cientistas que alerta para a associação entre o desmatamento e o risco de epidemias de doenças zoonóticas.

A Força-Tarefa Científica sobre Prevenção de Pandemias, liderada pelo Instituto de Saúde Global da Universidade Harvard (HGHI) e o Centro para o Clima, Saúde e Meio Ambiente Global da Escola de Saúde Pública TH Chan, também de Harvard, reuniu as descobertas mais recentes sobre fatores capazes de contribuir para o transbordamento (*spillover*, em inglês) de agentes infecciosos para a espécie humana e quais ações são necessárias para evitar uma próxima pandemia.

O documento, produzido entre maio e agosto de 2021, afirma que as mudanças no uso da terra estão entre os principais riscos para a transmissão de possíveis patógenos pandêmicos. Duas delas têm destaque: a destruição de florestas tropicais e a expansão desenfreada de terras agrícolas, especialmente perto de assentamentos humanos.

O desmatamento nas Américas foi associado a um aumento nos reservatórios de roedores para a Síndrome Pulmonar por Hantavírus (HPS, na sigla em inglês), doença viral transmitida por ratos selvagens ou por saliva humana. Além disso, locais com desflorestamento recente apresentaram maior probabilidade de surtos de ebola. “Durante o desmatamento, as espécies animais que sobrevivem ou prosperam tendem a ser menos sensíveis aos distúrbios humanos e, portanto, são as mais capazes de infectar pessoas ou a pecuária”, explica o relatório. “As atividades de conservação florestal podem reduzir o risco de propagação de doenças zoonóticas”, afirma os pesquisadores.

A caça e o comércio de animais selvagens e as mudanças climáticas também são citadas pelo texto como ações que estão reduzindo *habitats* e empurrando espécies terrestres e marítimas para novas localizações, o que cria mais oportunidades para que os patógenos “pulem” para hospedeiros humanos.

Como evitar uma pandemia?

Ao menos quatro recomendações para reduzir os riscos de futuros surtos zoonóticos são destacadas pelos cientistas: maiores investimentos em conservação florestal, especialmente nos trópicos; melhorias na biossegurança em torno de fazendas de gado e animais selvagens, sobretudo quando a criação ocorre perto de grandes populações humanas ou em rápido crescimento; expansão da agricultura sustentável; e, fortalecimento dos sistemas de saúde de países de média e baixa rendas.

O relatório sugere ainda o estabelecimento de um fórum estratégico intergovernamental com o objetivo de preparar o mundo para o risco de futuras epidemias e o mapeamento contínuo de vírus com potencial zoonótico. De acordo com os pesquisadores, apesar dos esforços recentes de iniciativas como o Projeto Viroma Global e o PREDICT, ainda há cerca de 1,67 milhão de espécies virais desconhecidas abrigadas em reservatórios animais. Desse total, entre 631 mil e 827 mil devem ter potencial zoonótico, segundo o documento.

“Mais pesquisas podem ajudar a identificar onde as zoonoses virais com alto risco de pandemia têm maior probabilidade de surgir e como reduzir o risco de transbordamento no comércio de animais selvagens”, escrevem os autores. “A descoberta de vírus na vida selvagem pode ajudar a informar onde as atividades de prevenção de transbordamento devem ser focadas, ao mesmo tempo em que beneficia a conservação da vida selvagem.”

Investimentos insuficientes – e o mau exemplo do Brasil

Os investimentos feitos anualmente para conter um *spillover*, no entanto, ainda estão longe do ideal. Segundo o documento, eles não ultrapassam US\$ 4 bilhões, ao passo que a pandemia de Covid-19 sozinha resultou em uma perda de Produto Interno Bruto (PIB) global estimada em US\$ 4 trilhões. Se o valor aplicado em atividades de prevenção fosse de US\$ 22 bilhões a US\$ 31 bilhões por ano, o relatório sugere que o mundo poderia reduzir o risco de lidar com as perdas humanas e econômicas de uma epidemia zoonótica.

Mas a eficácia das iniciativas para lidar com o desmatamento, o comércio de animais selvagens e outras causas de transmissão de zoonoses também depende muito da continuidade dos esforços para alcançá-los. “Fluxos de financiamento instáveis, convulsões políticas, prioridades em mudanças concorrentes e práticas culturais podem prejudicar o progresso na redução dos impulsos do risco de transbordamento”, afirma o texto.

O grupo cita a Amazônia como um exemplo de como a ausência da manutenção desses esforços pode interromper o progresso da conservação. “As taxas de desmatamento na Amazônia brasileira caíram aproximadamente 70% entre 2005-2012 devido a políticas públicas combinadas com ações públicas e privadas. Uma mudança no governo resultou em rápida aceleração do desmatamento, de tal forma que as taxas de desmatamento atingiram recordes decadais em 2020”, destaca o estudo.

“Devemos tomar medidas que evitem que as pandemias comecem, interrompendo a propagação de doenças de animais para humanos. Quando o fizermos, também podemos ajudar a estabilizar o clima do planeta e revitalizar sua biosfera, cada uma das quais é essencial para nossa saúde e bem-estar econômico”, avalia Aaron Bernstein, líder da força-tarefa, em comunicado.

(Investir na natureza é crucial para evitar nova pandemia, alerta documento. Galileu, 2021. Disponível em < <https://revistagalileu.globo.com/Um-So-Planeta/noticia/2021/08/investir-na-natureza-e-crucial-para-evitar-nova-pandemia-alerta-documento.html>. Acesso em: 27/08/2021. Adaptado.)

Normalmente, os fatos se sucedem numa ordem de causa e consequência, ou de motivação e efeito. Identificar essas relações lógico-semânticas é um importante recurso para a apreensão dos sentidos de um texto. Sendo assim, qual fragmento a seguir apresenta uma relação de causa e consequência?

Opções de respostas:

- **“Uma mudança no governo resultou em rápida aceleração do desmatamento, de tal forma que as taxas de desmatamento atingiram recordes decadais em 2020, destaca o estudo.” (11%) – RESPOSTA CORRETA**

- “A descoberta de vírus na vida selvagem pode ajudar a informar onde as atividades de prevenção de transbordamento devem ser focadas, ao mesmo tempo em que beneficia a conservação da vida selvagem.” (8º§)
- “Mas a eficácia das iniciativas para lidar com o desmatamento, o comércio de animais selvagens e outras causas de transmissão de zoonoses também depende muito da continuidade dos esforços para alcançá-los.” (10º§)
- “De acordo com os pesquisadores, apesar dos esforços recentes de iniciativas como o Projeto Viroma Global e o PREDICT, ainda há cerca de 1,67 milhão de espécies virais desconhecidas abrigadas em reservatórios animais.” (7º§)
- “O relatório sugere ainda o estabelecimento de um fórum estratégico intergovernamental com o objetivo de preparar o mundo para o risco de futuras epidemias e o mapeamento contínuo de vírus com potencial zoonótico.” (7º§)

04 Questão:

Investir na natureza é crucial para evitar nova pandemia, alerta documento

Conservação florestal está entre as medidas elencadas em relatório produzido por cientistas da Universidade Harvard sobre como evitar surtos infecciosos futuros.

O salto de vírus de animais selvagens para os humanos não só é uma das principais teorias sobre a origem do Sars-CoV-2 como também deverá ser a “causa-raiz” de futuros surtos infecciosos caso o mundo não fortaleça atividades de conservação florestal. Essa é uma das conclusões de um relatório publicado nesta quarta-feira (18) por uma força-tarefa internacional de cientistas que alerta para a associação entre o desmatamento e o risco de epidemias de doenças zoonóticas.

A Força-Tarefa Científica sobre Prevenção de Pandemias, liderada pelo Instituto de Saúde Global da Universidade Harvard (HGIH) e o Centro para o Clima, Saúde e Meio Ambiente Global da Escola de Saúde Pública TH Chan, também de Harvard, reuniu as descobertas mais recentes sobre fatores capazes de contribuir para o transbordamento (*spillover*, em inglês) de agentes infecciosos para a espécie humana e quais ações são necessárias para evitar uma próxima pandemia.

O documento, produzido entre maio e agosto de 2021, afirma que as mudanças no uso da terra estão entre os principais riscos para a transmissão de possíveis patógenos pandêmicos. Duas delas têm destaque: a destruição de florestas tropicais e a expansão desenfreada de terras agrícolas, especialmente perto de assentamentos humanos.

O desmatamento nas Américas foi associado a um aumento nos reservatórios de roedores para a Síndrome Pulmonar por Hantavírus (HPS, na sigla em inglês), doença viral transmitida por ratos selvagens ou por saliva humana. Além disso, locais com desflorestamento recente apresentaram maior probabilidade de surtos de ebola. “Durante o desmatamento, as espécies animais que sobrevivem ou prosperam tendem a ser menos sensíveis aos distúrbios humanos e, portanto, são as mais capazes de infectar pessoas ou a pecuária”, explica o relatório. “As atividades de conservação florestal podem reduzir o risco de propagação de doenças zoonóticas”, afirma os pesquisadores.

A caça e o comércio de animais selvagens e as mudanças climáticas também são citadas pelo texto como ações que estão reduzindo *habitats* e empurrando espécies terrestres e marítimas para novas localizações, o que cria mais oportunidades para que os patógenos “pulem” para hospedeiros humanos.

Como evitar uma pandemia?

Ao menos quatro recomendações para reduzir os riscos de futuros surtos zoonóticos são destacadas pelos cientistas: maiores investimentos em conservação florestal, especialmente nos trópicos; melhorias na biossegurança em torno de fazendas de gado e animais selvagens, sobretudo quando a criação ocorre perto de grandes populações humanas ou em rápido crescimento; expansão da agricultura sustentável; e, fortalecimento dos sistemas de saúde de países de média e baixa rendas.

O relatório sugere ainda o estabelecimento de um fórum estratégico intergovernamental com o objetivo de preparar o mundo para o risco de futuras epidemias e o mapeamento contínuo de vírus com potencial zoonótico. De acordo com os pesquisadores, apesar dos esforços recentes de iniciativas como o Projeto Viroma Global e o PREDICT, ainda há cerca de 1,67 milhão de espécies virais desconhecidas abrigadas em reservatórios animais. Desse total, entre 631 mil e 827 mil devem ter potencial zoonótico, segundo o documento.

“Mais pesquisas podem ajudar a identificar onde as zoonoses virais com alto risco de pandemia têm maior probabilidade de surgir e como reduzir o risco de transbordamento no comércio de animais selvagens”, escrevem os autores. “A descoberta de vírus na vida selvagem pode ajudar a informar onde as atividades de prevenção de transbordamento devem ser focadas, ao mesmo tempo em que beneficia a conservação da vida selvagem.”

Investimentos insuficientes – e o mau exemplo do Brasil

Os investimentos feitos anualmente para conter um *spillover*, no entanto, ainda estão longe do ideal. Segundo o documento, eles não ultrapassam US\$ 4 bilhões, ao passo que a pandemia de Covid-19 sozinha resultou em uma perda de Produto Interno Bruto (PIB) global estimada em US\$ 4 trilhões. Se o valor aplicado em atividades de prevenção fosse de US\$ 22 bilhões a US\$ 31 bilhões por ano, o relatório sugere que o mundo poderia reduzir o risco de lidar com as perdas humanas e econômicas de uma epidemia zoonótica.

Mas a eficácia das iniciativas para lidar com o desmatamento, o comércio de animais selvagens e outras causas de transmissão de zoonoses também depende muito da continuidade dos esforços para alcançá-los. “Fluxos de financiamento instáveis, convulsões políticas, prioridades em mudanças concorrentes e práticas culturais podem prejudicar o progresso na redução dos impulsionadores do risco de transbordamento”, afirma o texto.

O grupo cita a Amazônia como um exemplo de como a ausência da manutenção desses esforços pode interromper o progresso da conservação. “As taxas de desmatamento na Amazônia brasileira caíram aproximadamente 70% entre 2005-2012 devido a políticas públicas combinadas com ações públicas e privadas. Uma mudança no governo resultou em rápida aceleração do desmatamento, de tal forma que as taxas de desmatamento atingiram recordes decadais em 2020”, destaca o estudo.

“Devemos tomar medidas que evitem que as pandemias comecem, interrompendo a propagação de doenças de animais para humanos. Quando o fizermos, também podemos ajudar a estabilizar o clima do planeta e revitalizar sua biosfera, cada uma das quais é essencial para nossa saúde e bem-estar econômico”, avalia Aaron Bernstein, líder da força-tarefa, em comunicado.

(Investir na natureza é crucial para evitar nova pandemia, alerta documento. Galileu, 2021. Disponível em < <https://revistagalileu.globo.com/Um-So-Planeta/noticia/2021/08/investir-na-natureza-e-crucial-para-evitar-nova-pandemia-alerta-documento.html>. Acesso em: 27/08/2021. Adaptado.)

A respeito de fatos, opiniões podem ser emitidas. A passagem que veicula apenas fato, sem qualquer nuance de subjetividade – seja por parte do autor do texto, seja por parte dos cientistas da Universidade de Harvard que produziram o relatório sobre a relação entre desmatamento e o risco de epidemias de doenças zoonóticas – se encontra em:

Opções de respostas:

- “As atividades de conservação florestal podem reduzir o risco de propagação de doenças zoonóticas”, afirma os pesquisadores.” (4º§)
- “...ainda há cerca de 1,67 milhão de espécies virais desconhecidas abrigadas em reservatórios animais. Desse total, entre 631 mil e 827 mil devem ter potencial zoonótico, segundo o documento.” (7º§)
- “A caça e o comércio de animais selvagens e as mudanças climáticas também são citadas pelo texto como ações que estão reduzindo habitats e empurrando espécies terrestres e marítimas para novas localizações...” (5º§)– RESPOSTA CORRETA
- “Fluxos de financiamento instáveis, convulsões políticas, prioridades em mudança concorrentes e práticas culturais podem prejudicar o progresso na redução dos impulsionadores do risco de transbordamento”, afirma o texto.” (10º§)
- “Se o valor aplicado em atividades de prevenção fosse de US\$ 22 bilhões a US\$ 31 bilhões por ano, o relatório sugere que o mundo poderia reduzir o risco de lidar com as perdas humanas e econômicas de uma epidemia zoonótica.” (9º§)

05 Questão:

Investir na natureza é crucial para evitar nova pandemia, alerta documento

Conservação florestal está entre as medidas elencadas em relatório produzido por cientistas da Universidade Harvard sobre como evitar surtos infecciosos futuros.

O salto de vírus de animais selvagens para os humanos não só é uma das principais teorias sobre a origem do Sars-CoV-2 como também deverá ser a “causa-raiz” de futuros surtos infecciosos caso o mundo não fortaleça atividades de conservação florestal. Essa é uma das conclusões de um relatório publicado nesta quarta-feira (18) por uma força-tarefa internacional de cientistas que alerta para a associação entre o desmatamento e o risco de epidemias de doenças zoonóticas.

A Força-Tarefa Científica sobre Prevenção de Pandemias, liderada pelo Instituto de Saúde Global da Universidade Harvard (HGI) e o Centro para o Clima, Saúde e Meio Ambiente Global da Escola de Saúde Pública TH Chan, também de Harvard, reuniu as descobertas mais recentes sobre fatores capazes de contribuir para o transbordamento (*spillover*, em inglês) de agentes infecciosos para a espécie humana e quais ações são necessárias para evitar uma próxima pandemia.

O documento, produzido entre maio e agosto de 2021, afirma que as mudanças no uso da terra estão entre os principais riscos para a transmissão de possíveis patógenos pandêmicos. Duas delas têm destaque: a destruição de florestas tropicais e a expansão desenfreada de terras agrícolas, especialmente perto de assentamentos humanos.

O desmatamento nas Américas foi associado a um aumento nos reservatórios de roedores para a Síndrome Pulmonar por Hantavírus (HPS, na sigla em inglês), doença viral transmitida por ratos selvagens ou por saliva humana. Além disso, locais com desflorestamento recente apresentaram maior probabilidade de surtos de ebola. “Durante o desmatamento, as espécies animais que sobrevivem ou prosperam tendem a ser menos sensíveis aos distúrbios humanos e, portanto, são as mais capazes de infectar pessoas ou a pecuária”, explica o relatório. “As atividades de conservação florestal podem reduzir o risco de propagação de doenças zoonóticas”, afirma os pesquisadores.

A caça e o comércio de animais selvagens e as mudanças climáticas também são citadas pelo texto como ações que estão reduzindo *habitats* e empurrando espécies terrestres e marítimas para novas localizações, o que cria mais oportunidades para que os patógenos “pulem” para hospedeiros humanos.

Como evitar uma pandemia?

Ao menos quatro recomendações para reduzir os riscos de futuros surtos zoonóticos são destacadas pelos cientistas: maiores investimentos em conservação florestal, especialmente nos trópicos; melhorias na biossegurança em torno de fazendas de gado e animais selvagens, sobretudo quando a criação ocorre perto de grandes populações humanas ou em rápido crescimento; expansão da agricultura sustentável; e, fortalecimento dos sistemas de saúde de países de média e baixa rendas.

O relatório sugere ainda o estabelecimento de um fórum estratégico intergovernamental com o objetivo de preparar o mundo para o risco de futuras epidemias e o mapeamento contínuo de vírus com potencial zoonótico. De acordo com os pesquisadores, apesar dos esforços recentes de iniciativas como o Projeto Viroma Global e o PREDICT, ainda há cerca de 1,67 milhão de espécies virais desconhecidas abrigadas em reservatórios animais. Desse total, entre 631 mil e 827 mil devem ter potencial zoonótico, segundo o documento.

“Mais pesquisas podem ajudar a identificar onde as zoonoses virais com alto risco de pandemia têm maior probabilidade de surgir e como reduzir o risco de transbordamento no comércio de animais selvagens”, escrevem os autores. “A descoberta de vírus na vida selvagem pode ajudar a informar onde as atividades de prevenção de transbordamento devem ser focadas, ao mesmo tempo em que beneficia a conservação da vida selvagem.”

Investimentos insuficientes – e o mau exemplo do Brasil

Os investimentos feitos anualmente para conter um *spillover*, no entanto, ainda estão longe do ideal. Segundo o documento, eles não ultrapassam US\$ 4 bilhões, ao passo que a pandemia de Covid-19 sozinha resultou em uma perda de Produto Interno Bruto (PIB) global estimada em US\$ 4 trilhões. Se o valor aplicado em atividades de prevenção fosse de US\$ 22 bilhões a US\$ 31 bilhões por ano, o relatório sugere que o mundo poderia reduzir o risco de lidar com as perdas humanas e econômicas de uma epidemia zoonótica.

Mas a eficácia das iniciativas para lidar com o desmatamento, o comércio de animais selvagens e outras causas de transmissão de zoonoses também depende muito da continuidade dos esforços para alcançá-los. “Fluxos de financiamento instáveis, convulsões políticas, prioridades em mudanças concorrentes e práticas culturais podem prejudicar o progresso na redução dos impulsionadores do risco de transbordamento”, afirma o texto.

O grupo cita a Amazônia como um exemplo de como a ausência da manutenção desses esforços pode interromper o progresso da conservação. “As taxas de desmatamento na Amazônia brasileira caíram aproximadamente 70% entre 2005-2012 devido a políticas públicas combinadas com ações públicas e privadas. Uma mudança no governo resultou em rápida aceleração do desmatamento, de tal forma que as taxas de desmatamento atingiram recordes decadais em 2020”, destaca o estudo.

“Devemos tomar medidas que evitem que as pandemias comecem, interrompendo a propagação de doenças de animais para humanos. Quando o fizermos, também podemos ajudar a estabilizar o clima do planeta e revitalizar sua biosfera, cada uma das quais é essencial para nossa saúde e bem-estar econômico”, avalia Aaron Bernstein, líder da força-tarefa, em comunicado.

(Investir na natureza é crucial para evitar nova pandemia, alerta documento. Galileu, 2021. Disponível em < <https://revistagalileu.globo.com/Um-So-Planeta/noticia/2021/08/investir-na-natureza-e-crucial-para-evitar-nova-pandemia-alerta-documento.html>. Acesso em: 27/08/2021. Adaptado.)

Das passagens a seguir, apenas uma apresenta linguagem predominantemente denotativa, ou seja, linguagem em que as palavras são usadas em seu sentido próprio, literal. Assinale-a.

Opções de respostas:

- **“Conservação florestal está entre as medidas elencadas em relatório produzido por cientistas da Universidade Harvard sobre como evitar surtos infecciosos futuros.” (Subtítulo) – RESPOSTA CORRETA**
- “O documento, produzido entre maio e agosto de 2021, afirma que as mudanças no uso da terra estão entre os principais riscos para a transmissão de possíveis patógenos pandêmicos.” (3º§)
- “‘Fluxos de financiamento instáveis, convulsões políticas, prioridades em mudança concorrentes e práticas culturais podem prejudicar o progresso na redução dos impulsionadores do risco de transbordamento’, afirma o texto.” (10º§)
- “O relatório sugere ainda o estabelecimento de um fórum estratégico intergovernamental com o objetivo de preparar o mundo para o risco de futuras epidemias e o mapeamento contínuo de vírus com potencial zoonótico.” (7º§)
- “A Força-Tarefa Científica sobre Prevenção de Pandemias, liderada pelo Instituto de Saúde Global da Universidade Harvard (HGHI) e o Centro para o Clima, Saúde e Meio Ambiente Global da Escola de Saúde Pública TH Chan, também de Harvard, reuniu as descobertas...” (2º§)

06 Questão:

Investir na natureza é crucial para evitar nova pandemia, alerta documento

Conservação florestal está entre as medidas elencadas em relatório produzido por cientistas da Universidade Harvard sobre como evitar surtos infecciosos futuros.

O salto de vírus de animais selvagens para os humanos não só é uma das principais teorias sobre a origem do Sars-CoV-2 como também deverá ser a “causa-raiz” de futuros surtos infecciosos caso o mundo não fortaleça atividades de conservação florestal. Essa é uma das conclusões de um relatório publicado nesta quarta-feira (18) por uma força-tarefa internacional de cientistas que alerta para a associação entre o desmatamento e o risco de epidemias de doenças zoonóticas.

A Força-Tarefa Científica sobre Prevenção de Pandemias, liderada pelo Instituto de Saúde Global da Universidade Harvard (HGHI) e o Centro para o Clima, Saúde e Meio Ambiente Global da Escola de Saúde Pública TH Chan, também de Harvard, reuniu as descobertas mais recentes sobre fatores capazes de contribuir para o transbordamento (*spillover*, em inglês) de agentes infecciosos para a espécie humana e quais ações são necessárias para evitar uma próxima pandemia.

O documento, produzido entre maio e agosto de 2021, afirma que as mudanças no uso da terra estão entre os principais riscos para a transmissão de possíveis patógenos pandêmicos. Duas delas têm destaque: a destruição de florestas tropicais e a expansão desenfreada de terras agrícolas, especialmente perto de assentamentos humanos.

O desmatamento nas Américas foi associado a um aumento nos reservatórios de roedores para a Síndrome Pulmonar por Hantavírus (HPS, na sigla em inglês), doença viral transmitida por ratos selvagens ou por saliva humana. Além disso, locais com desflorestamento recente apresentaram maior probabilidade de surtos de ebola. “Durante o desmatamento, as espécies animais que sobrevivem ou prosperam tendem a ser menos sensíveis aos distúrbios humanos e, portanto, são as mais capazes de infectar pessoas ou a pecuária”, explica o relatório. “As atividades de conservação florestal podem reduzir o risco de propagação de doenças zoonóticas”, afirma os pesquisadores.

A caça e o comércio de animais selvagens e as mudanças climáticas também são citadas pelo texto como ações que estão reduzindo *habitats* e empurrando espécies terrestres e marítimas para novas localizações, o que cria mais oportunidades para que os patógenos “pulem” para hospedeiros humanos.

Como evitar uma pandemia?

Ao menos quatro recomendações para reduzir os riscos de futuros surtos zoonóticos são destacadas pelos cientistas: maiores investimentos em conservação florestal, especialmente nos trópicos; melhorias na biossegurança em torno de fazendas de gado e animais selvagens, sobretudo quando a criação ocorre perto de grandes populações humanas ou em rápido crescimento; expansão da agricultura sustentável; e, fortalecimento dos sistemas de saúde de países de média e baixa rendas.

O relatório sugere ainda o estabelecimento de um fórum estratégico intergovernamental com o objetivo de preparar o mundo para o risco de futuras epidemias e o mapeamento contínuo de vírus com potencial zoonótico. De acordo com os pesquisadores, apesar dos esforços recentes de iniciativas como o Projeto Viroma Global e o PREDICT, ainda há cerca de 1,67 milhão de espécies virais desconhecidas abrigadas em reservatórios animais. Desse total, entre 631 mil e 827 mil devem ter potencial zoonótico, segundo o documento.

“Mais pesquisas podem ajudar a identificar onde as zoonoses virais com alto risco de pandemia têm maior probabilidade de surgir e como reduzir o risco de transbordamento no comércio de animais selvagens”, escrevem os autores. “A descoberta de vírus na vida selvagem pode ajudar a informar onde as atividades de prevenção de transbordamento devem ser focadas, ao mesmo tempo em que beneficia a conservação da vida selvagem.”

Investimentos insuficientes – e o mau exemplo do Brasil

Os investimentos feitos anualmente para conter um *spillover*, no entanto, ainda estão longe do ideal. Segundo o documento, eles não ultrapassam US\$ 4 bilhões, ao passo que a pandemia de Covid-19 sozinha resultou em uma perda de Produto Interno Bruto (PIB) global estimada em US\$ 4 trilhões. Se o valor aplicado em atividades de prevenção fosse de US\$ 22 bilhões a US\$ 31 bilhões por ano, o relatório sugere que o mundo poderia reduzir o risco de lidar com as perdas humanas e econômicas de uma epidemia zoonótica.

Mas a eficácia das iniciativas para lidar com o desmatamento, o comércio de animais selvagens e outras causas de transmissão de zoonoses também depende muito da continuidade dos esforços para alcançá-los. “Fluxos de financiamento instáveis, convulsões políticas, prioridades em mudanças concorrentes e práticas culturais podem prejudicar o progresso na redução dos impulsionadores do risco de transbordamento”, afirma o texto.

O grupo cita a Amazônia como um exemplo de como a ausência da manutenção desses esforços pode interromper o progresso da conservação. “As taxas de desmatamento na Amazônia brasileira caíram aproximadamente 70% entre 2005-2012 devido a políticas públicas combinadas com ações públicas e privadas. Uma mudança no governo resultou em rápida aceleração do desmatamento, de tal forma que as taxas de desmatamento atingiram recordes decadais em 2020”, destaca o estudo.

“Devemos tomar medidas que evitem que as pandemias comecem, interrompendo a propagação de doenças de animais para humanos. Quando o fizermos, também podemos ajudar a estabilizar o clima do planeta e revitalizar sua biosfera, cada uma das quais é essencial para nossa saúde e bem-estar econômico”, avalia Aaron Bernstein, líder da força-tarefa, em comunicado.

(Investir na natureza é crucial para evitar nova pandemia, alerta documento. Galileu, 2021. Disponível em < <https://revistagalileu.globo.com/Um-So-Planeta/noticia/2021/08/investir-na-natureza-e-crucial-para-evitar-nova-pandemia-alerta-documento.html>. Acesso em: 27/08/2021. Adaptado.)

Sabe-se que os sinais de pontuação são sinais gráficos que contribuem para a coerência e a coesão de textos, bem como indicam limites sintáticos e unidades de sentido, além de apresentarem funções discursivas. Nos trechos a seguir, assinale a alternativa que justifica o adequado emprego do sinal de pontuação destacado, considerando seu uso no texto.

Opções de respostas:

- “Investimentos insuficientes – e o mau exemplo do Brasil” (subtítulo)

- O travessão simples foi utilizado para subfocalizar uma informação neste subtítulo.
- “O desmatamento nas Américas foi associado a um aumento nos reservatórios de roedores para a Síndrome Pulmonar por Hantavírus (HPS, na sigla em inglês),...” (4º§)
Os parênteses foram empregados para esclarecer o significado da sigla HPS.
 - “Duas delas têm destaque: a destruição de florestas tropicais e a expansão desenfreada de terras agrícolas, especialmente perto de assentamentos humanos.” (3º§)
Os dois-pontos foram usados para introduzir uma citação direta.
 - “‘Mais pesquisas podem ajudar a identificar onde as zoonoses virais com alto risco de pandemia têm maior probabilidade de surgir e como reduzir o risco de transbordamento no comércio de animais selvagens’, escrevem os autores.” (8º§)
As aspas foram empregadas para colocar em evidência uma informação relevante.
 - “...estão reduzindo habitats e empurrando espécies terrestres e marítimas para novas localizações, o que cria mais oportunidades para que os patógenos ‘pulem’ para hospedeiros humanos.” (5º§)
As aspas foram utilizadas para sinalizar o emprego de um termo fora de seu sentido usual. – RESPOSTA CORRETA

07 Questão:

Investir na natureza é crucial para evitar nova pandemia, alerta documento

Conservação florestal está entre as medidas elencadas em relatório produzido por cientistas da Universidade Harvard sobre como evitar surtos infecciosos futuros.

O salto de vírus de animais selvagens para os humanos não só é uma das principais teorias sobre a origem do Sars-CoV-2 como também deverá ser a “causa-raiz” de futuros surtos infecciosos caso o mundo não fortaleça atividades de conservação florestal. Essa é uma das conclusões de um relatório publicado nesta quarta-feira (18) por uma força-tarefa internacional de cientistas que alerta para a associação entre o desmatamento e o risco de epidemias de doenças zoonóticas.

A Força-Tarefa Científica sobre Prevenção de Pandemias, liderada pelo Instituto de Saúde Global da Universidade Harvard (HGIH) e o Centro para o Clima, Saúde e Meio Ambiente Global da Escola de Saúde Pública TH Chan, também de Harvard, reuniu as descobertas mais recentes sobre fatores capazes de contribuir para o transbordamento (*spillover*, em inglês) de agentes infecciosos para a espécie humana e quais ações são necessárias para evitar uma próxima pandemia.

O documento, produzido entre maio e agosto de 2021, afirma que as mudanças no uso da terra estão entre os principais riscos para a transmissão de possíveis patógenos pandêmicos. Duas delas têm destaque: a destruição de florestas tropicais e a expansão desenfreada de terras agrícolas, especialmente perto de assentamentos humanos.

O desmatamento nas Américas foi associado a um aumento nos reservatórios de roedores para a Síndrome Pulmonar por Hantavírus (HPS, na sigla em inglês), doença viral transmitida por ratos selvagens ou por saliva humana. Além disso, locais com desflorestamento recente apresentaram maior probabilidade de surtos de ebola. “Durante o desmatamento, as espécies animais que sobrevivem ou prosperam tendem a ser menos sensíveis aos distúrbios humanos e, portanto, são as mais capazes de infectar pessoas ou a pecuária”, explica o relatório. “As atividades de conservação florestal podem reduzir o risco de propagação de doenças zoonóticas”, afirma os pesquisadores.

A caça e o comércio de animais selvagens e as mudanças climáticas também são citadas pelo texto como ações que estão reduzindo *habitats* e empurrando espécies terrestres e marítimas para novas localizações, o que cria mais oportunidades para que os patógenos “pulem” para hospedeiros humanos.

Como evitar uma pandemia?

Ao menos quatro recomendações para reduzir os riscos de futuros surtos zoonóticos são destacadas pelos cientistas: maiores investimentos em conservação florestal, especialmente nos trópicos; melhorias na biossegurança em torno de fazendas de gado e animais selvagens, sobretudo quando a criação ocorre perto de grandes populações humanas ou em rápido crescimento; expansão da agricultura sustentável; e, fortalecimento dos sistemas de saúde de países de média e baixa rendas.

O relatório sugere ainda o estabelecimento de um fórum estratégico intergovernamental com o objetivo de preparar o mundo para o risco de futuras epidemias e o mapeamento contínuo de vírus com potencial zoonótico. De acordo com os pesquisadores, apesar dos esforços recentes de iniciativas como o Projeto Viroma Global e o PREDICT, ainda há cerca de 1,67 milhão de espécies virais desconhecidas abrigadas em reservatórios animais. Desse total, entre 631 mil e 827 mil devem ter potencial zoonótico, segundo o documento.

“Mais pesquisas podem ajudar a identificar onde as zoonoses virais com alto risco de pandemia têm maior probabilidade de surgir e como reduzir o risco de transbordamento no comércio de animais selvagens”, escrevem os autores. “A descoberta de vírus na vida selvagem pode ajudar a informar onde as atividades de prevenção de transbordamento devem ser focadas, ao mesmo tempo em que beneficia a conservação da vida selvagem.”

Investimentos insuficientes – e o mau exemplo do Brasil

Os investimentos feitos anualmente para conter um *spillover*, no entanto, ainda estão longe do ideal. Segundo o documento, eles não ultrapassam US\$ 4 bilhões, ao passo que a pandemia de Covid-19 sozinha resultou em uma perda de Produto Interno Bruto (PIB) global estimada em US\$ 4 trilhões. Se o valor aplicado em atividades de prevenção fosse de US\$

22 bilhões a US\$ 31 bilhões por ano, o relatório sugere que o mundo poderia reduzir o risco de lidar com as perdas humanas e econômicas de uma epidemia zoonótica.

Mas a eficácia das iniciativas para lidar com o desmatamento, o comércio de animais selvagens e outras causas de transmissão de zoonoses também depende muito da continuidade dos esforços para alcançá-los. “Fluxos de financiamento instáveis, convulsões políticas, prioridades em mudanças concorrentes e práticas culturais podem prejudicar o progresso na redução dos impulsores do risco de transbordamento”, afirma o texto.

O grupo cita a Amazônia como um exemplo de como a ausência da manutenção desses esforços pode interromper o progresso da conservação. “As taxas de desmatamento na Amazônia brasileira caíram aproximadamente 70% entre 2005-2012 devido a políticas públicas combinadas com ações públicas e privadas. Uma mudança no governo resultou em rápida aceleração do desmatamento, de tal forma que as taxas de desmatamento atingiram recordes decadais em 2020”, destaca o estudo.

“Devemos tomar medidas que evitem que as pandemias comecem, interrompendo a propagação de doenças de animais para humanos. Quando o fizermos, também podemos ajudar a estabilizar o clima do planeta e revitalizar sua biosfera, cada uma das quais é essencial para nossa saúde e bem-estar econômico”, avalia Aaron Bernstein, líder da força-tarefa, em comunicado.

(Investir na natureza é crucial para evitar nova pandemia, alerta documento. Galileu, 2021. Disponível em < <https://revistagalileu.globo.com/Um-So-Planeta/noticia/2021/08/investir-na-natureza-e-crucial-para-evitar-nova-pandemia-alerta-documento.html>. Acesso em: 27/08/2021. Adaptado.)

A referência é um importante mecanismo de coesão textual, sobretudo a anáfora, que consiste na retomada de informações que já foram mencionadas no texto. Observe os fragmentos a seguir e os elementos coesivos neles destacados. Após, selecione a alternativa que contém o INADEQUADO referente indicado nos parênteses.

Opções de respostas:

- “Quando o fizermos, também podemos ajudar a estabilizar o clima do planeta e revitalizar sua biosfera...” (12º§) (sua = do planeta)
- “Quando o fizermos, também podemos ajudar a estabilizar o clima do planeta e revitalizar sua biosfera...” (12º§) (o = ajudar a estabilizar o clima do planeta) – RESPOSTA CORRETA
- “Durante o desmatamento, as espécies animais que sobrevivem ou prosperam tendem a ser menos sensíveis aos distúrbios humanos, (...)” (4º§) (que = espécies animais)
- “Duas delas têm destaque: a destruição de florestas tropicais e a expansão desenfreada de terras agrícolas, especialmente perto de assentamentos humanos.” (3º§) (delas = mudanças no uso da terra)
- “Segundo o documento, eles não ultrapassam US\$ 4 bilhões, ao passo que a pandemia de Covid-19 sozinha resultou em uma perda de Produto Interno Bruto (PIB) global estimada em US\$ 4 trilhões.” (9º§) (eles = investimentos)

08 Questão:

Investir na natureza é crucial para evitar nova pandemia, alerta documento

Conservação florestal está entre as medidas elencadas em relatório produzido por cientistas da Universidade Harvard sobre como evitar surtos infecciosos futuros.

O salto de vírus de animais selvagens para os humanos não só é uma das principais teorias sobre a origem do Sars-CoV-2 como também deverá ser a “causa-raiz” de futuros surtos infecciosos caso o mundo não fortaleça atividades de conservação florestal. Essa é uma das conclusões de um relatório publicado nesta quarta-feira (18) por uma força-tarefa internacional de cientistas que alerta para a associação entre o desmatamento e o risco de epidemias de doenças zoonóticas.

A Força-Tarefa Científica sobre Prevenção de Pandemias, liderada pelo Instituto de Saúde Global da Universidade Harvard (HGIH) e o Centro para o Clima, Saúde e Meio Ambiente Global da Escola de Saúde Pública TH Chan, também de Harvard, reuniu as descobertas mais recentes sobre fatores capazes de contribuir para o transbordamento (*spillover*, em inglês) de agentes infecciosos para a espécie humana e quais ações são necessárias para evitar uma próxima pandemia.

O documento, produzido entre maio e agosto de 2021, afirma que as mudanças no uso da terra estão entre os principais riscos para a transmissão de possíveis patógenos pandêmicos. Duas delas têm destaque: a destruição de florestas tropicais e a expansão desenfreada de terras agrícolas, especialmente perto de assentamentos humanos.

O desmatamento nas Américas foi associado a um aumento nos reservatórios de roedores para a Síndrome Pulmonar por Hantavírus (HPS, na sigla em inglês), doença viral transmitida por ratos selvagens ou por saliva humana. Além disso, locais com desflorestamento recente apresentaram maior probabilidade de surtos de ebola. “Durante o desmatamento, as espécies animais que sobrevivem ou prosperam tendem a ser menos sensíveis aos distúrbios humanos e, portanto, são as mais capazes de infectar pessoas ou a pecuária”, explica o relatório. “As atividades de conservação florestal podem reduzir o risco de propagação de doenças zoonóticas”, afirma os pesquisadores.

A caça e o comércio de animais selvagens e as mudanças climáticas também são citadas pelo texto como ações que estão reduzindo *habitats* e empurrando espécies terrestres e marítimas para novas localizações, o que cria mais oportunidades para que os patógenos “pulem” para hospedeiros humanos.

Como evitar uma pandemia?

Ao menos quatro recomendações para reduzir os riscos de futuros surtos zoonóticos são destacadas pelos cientistas: maiores investimentos em conservação florestal, especialmente nos trópicos; melhorias na biossegurança em torno de fazendas de gado e animais selvagens, sobretudo quando a criação ocorre perto de grandes populações humanas ou em rápido crescimento; expansão da agricultura sustentável; e, fortalecimento dos sistemas de saúde de países de média e baixa rendas.

O relatório sugere ainda o estabelecimento de um fórum estratégico intergovernamental com o objetivo de preparar o mundo para o risco de futuras epidemias e o mapeamento contínuo de vírus com potencial zoonótico. De acordo com os pesquisadores, apesar dos esforços recentes de iniciativas como o Projeto Viroma Global e o PREDICT, ainda há cerca de 1,67 milhão de espécies virais desconhecidas abrigadas em reservatórios animais. Desse total, entre 631 mil e 827 mil devem ter potencial zoonótico, segundo o documento.

“Mais pesquisas podem ajudar a identificar onde as zoonoses virais com alto risco de pandemia têm maior probabilidade de surgir e como reduzir o risco de transbordamento no comércio de animais selvagens”, escrevem os autores. “A descoberta de vírus na vida selvagem pode ajudar a informar onde as atividades de prevenção de transbordamento devem ser focadas, ao mesmo tempo em que beneficia a conservação da vida selvagem.”

Investimentos insuficientes – e o mau exemplo do Brasil

Os investimentos feitos anualmente para conter um *spillover*, no entanto, ainda estão longe do ideal. Segundo o documento, eles não ultrapassam US\$ 4 bilhões, ao passo que a pandemia de Covid-19 sozinha resultou em uma perda de Produto Interno Bruto (PIB) global estimada em US\$ 4 trilhões. Se o valor aplicado em atividades de prevenção fosse de US\$ 22 bilhões a US\$ 31 bilhões por ano, o relatório sugere que o mundo poderia reduzir o risco de lidar com as perdas humanas e econômicas de uma epidemia zoonótica.

Mas a eficácia das iniciativas para lidar com o desmatamento, o comércio de animais selvagens e outras causas de transmissão de zoonoses também depende muito da continuidade dos esforços para alcançá-los. “Fluxos de financiamento instáveis, convulsões políticas, prioridades em mudanças concorrentes e práticas culturais podem prejudicar o progresso na redução dos impulsionadores do risco de transbordamento”, afirma o texto.

O grupo cita a Amazônia como um exemplo de como a ausência da manutenção desses esforços pode interromper o progresso da conservação. “As taxas de desmatamento na Amazônia brasileira caíram aproximadamente 70% entre 2005-2012 devido a políticas públicas combinadas com ações públicas e privadas. Uma mudança no governo resultou em rápida aceleração do desmatamento, de tal forma que as taxas de desmatamento atingiram recordes decadais em 2020”, destaca o estudo.

“Devemos tomar medidas que evitem que as pandemias comecem, interrompendo a propagação de doenças de animais para humanos. Quando o fizermos, também podemos ajudar a estabilizar o clima do planeta e revitalizar sua biosfera, cada uma das quais é essencial para nossa saúde e bem-estar econômico”, avalia Aaron Bernstein, líder da força-tarefa, em comunicado.

(Investir na natureza é crucial para evitar nova pandemia, alerta documento. Galileu, 2021. Disponível em < <https://revistagalileu.globo.com/Um-So-Planeta/noticia/2021/08/investir-na-natureza-e-crucial-para-evitar-nova-pandemia-alerta-documento.html>. Acesso em: 27/08/2021. Adaptado.)

Para que haja eficiente compreensão de um texto, não é suficiente apenas uma sequência de frases bem estruturadas. É preciso que exista uma articulação interna entre os vários enunciados, a que chamamos de coesão. Essa ligação entre as partes do texto pode ser construída por meio do emprego de conectores sintático-semânticos. Observe as passagens a seguir e assinale a única em que o elemento coesivo destacado apresenta relação semântica distinta daquela expressa pelos demais.

Opções de respostas:

- “Quando o fizermos, também podemos ajudar a estabilizar o clima do planeta e revitalizar sua biosfera, cada uma das quais é essencial para nossa saúde e bem-estar econômico...” (12º§)
- “De acordo com os pesquisadores, apesar dos esforços recentes de iniciativas como o Projeto Viroma Global e o PREDICT, ainda há cerca de 1,67 milhão de espécies virais desconhecidas abrigadas em reservatórios animais.” (7º§)– RESPOSTA CORRETA
- ““Mais pesquisas podem ajudar a identificar onde as zoonoses virais com alto risco de pandemia têm maior probabilidade de surgir e como reduzir o risco de transbordamento no comércio de animais selvagens”, escrevem os autores.” (8º§)
- ““O salto de vírus de animais selvagens para os humanos não só é uma das principais teorias sobre a origem do Sars-CoV-2 como também deverá ser a ‘causa-raiz’ de futuros surtos infecciosos caso o mundo não fortaleça atividades de conservação florestal.” (1º§)
- “O desmatamento nas Américas foi associado a um aumento nos reservatórios de roedores para a Síndrome Pulmonar por Hantavírus (...), doença viral transmitida por ratos selvagens ou por saliva humana. Além disso, locais com desflorestamento recente apresentaram maior probabilidade de surtos de ebola.” (4º§)

09 Questão:

Investir na natureza é crucial para evitar nova pandemia, alerta documento

O salto de vírus de animais selvagens para os humanos não só é uma das principais teorias sobre a origem do Sars-CoV-2 como também deverá ser a “causa-raiz” de futuros surtos infecciosos caso o mundo não fortaleça atividades de conservação florestal. Essa é uma das conclusões de um relatório publicado nesta quarta-feira (18) por uma força-tarefa internacional de cientistas que alerta para a associação entre o desmatamento e o risco de epidemias de doenças zoonóticas.

A Força-Tarefa Científica sobre Prevenção de Pandemias, liderada pelo Instituto de Saúde Global da Universidade Harvard (HGGI) e o Centro para o Clima, Saúde e Meio Ambiente Global da Escola de Saúde Pública TH Chan, também de Harvard, reuniu as descobertas mais recentes sobre fatores capazes de contribuir para o transbordamento (*spillover*, em inglês) de agentes infecciosos para a espécie humana e quais ações são necessárias para evitar uma próxima pandemia.

O documento, produzido entre maio e agosto de 2021, afirma que as mudanças no uso da terra estão entre os principais riscos para a transmissão de possíveis patógenos pandêmicos. Duas delas têm destaque: a destruição de florestas tropicais e a expansão desenfreada de terras agrícolas, especialmente perto de assentamentos humanos.

O desmatamento nas Américas foi associado a um aumento nos reservatórios de roedores para a Síndrome Pulmonar por Hantavírus (HPS, na sigla em inglês), doença viral transmitida por ratos selvagens ou por saliva humana. Além disso, locais com desflorestamento recente apresentaram maior probabilidade de surtos de ebola. “Durante o desmatamento, as espécies animais que sobrevivem ou prosperam tendem a ser menos sensíveis aos distúrbios humanos e, portanto, são as mais capazes de infectar pessoas ou a pecuária”, explica o relatório. “As atividades de conservação florestal podem reduzir o risco de propagação de doenças zoonóticas”, afirma os pesquisadores.

A caça e o comércio de animais selvagens e as mudanças climáticas também são citadas pelo texto como ações que estão reduzindo *habitats* e empurrando espécies terrestres e marítimas para novas localizações, o que cria mais oportunidades para que os patógenos “pulem” para hospedeiros humanos.

Como evitar uma pandemia?

Ao menos quatro recomendações para reduzir os riscos de futuros surtos zoonóticos são destacadas pelos cientistas: maiores investimentos em conservação florestal, especialmente nos trópicos; melhorias na biossegurança em torno de fazendas de gado e animais selvagens, sobretudo quando a criação ocorre perto de grandes populações humanas ou em rápido crescimento; expansão da agricultura sustentável; e, fortalecimento dos sistemas de saúde de países de média e baixa rendas.

O relatório sugere ainda o estabelecimento de um fórum estratégico intergovernamental com o objetivo de preparar o mundo para o risco de futuras epidemias e o mapeamento contínuo de vírus com potencial zoonótico. De acordo com os pesquisadores, apesar dos esforços recentes de iniciativas como o Projeto Viroma Global e o PREDICT, ainda há cerca de 1,67 milhão de espécies virais desconhecidas abrigadas em reservatórios animais. Desse total, entre 631 mil e 827 mil devem ter potencial zoonótico, segundo o documento.

“Mais pesquisas podem ajudar a identificar onde as zoonoses virais com alto risco de pandemia têm maior probabilidade de surgir e como reduzir o risco de transbordamento no comércio de animais selvagens”, escrevem os autores. “A descoberta de vírus na vida selvagem pode ajudar a informar onde as atividades de prevenção de transbordamento devem ser focadas, ao mesmo tempo em que beneficia a conservação da vida selvagem.”

Investimentos insuficientes – e o mau exemplo do Brasil

Os investimentos feitos anualmente para conter um *spillover*, no entanto, ainda estão longe do ideal. Segundo o documento, eles não ultrapassam US\$ 4 bilhões, ao passo que a pandemia de Covid-19 sozinha resultou em uma perda de Produto Interno Bruto (PIB) global estimada em US\$ 4 trilhões. Se o valor aplicado em atividades de prevenção fosse de US\$ 22 bilhões a US\$ 31 bilhões por ano, o relatório sugere que o mundo poderia reduzir o risco de lidar com as perdas humanas e econômicas de uma epidemia zoonótica.

Mas a eficácia das iniciativas para lidar com o desmatamento, o comércio de animais selvagens e outras causas de transmissão de zoonoses também depende muito da continuidade dos esforços para alcançá-los. “Fluxos de financiamento instáveis, convulsões políticas, prioridades em mudanças concorrentes e práticas culturais podem prejudicar o progresso na redução dos impulsionadores do risco de transbordamento”, afirma o texto.

O grupo cita a Amazônia como um exemplo de como a ausência da manutenção desses esforços pode interromper o progresso da conservação. “As taxas de desmatamento na Amazônia brasileira caíram aproximadamente 70% entre 2005-2012 devido a políticas públicas combinadas com ações públicas e privadas. Uma mudança no governo resultou em rápida aceleração do desmatamento, de tal forma que as taxas de desmatamento atingiram recordes decadais em 2020”, destaca o estudo.

“Devemos tomar medidas que evitem que as pandemias comecem, interrompendo a propagação de doenças de animais para humanos. Quando o fizermos, também podemos ajudar a estabilizar o clima do planeta e revitalizar sua biosfera, cada uma das quais é essencial para nossa saúde e bem-estar econômico”, avalia Aaron Bernstein, líder da força-tarefa, em comunicado.

Um texto pode ser reescrito com alterações de vocabulário e de estruturação sintática a fim de, entre outras razões, suscitar a reflexão sobre as diversas possibilidades e recursos de que dispõe a língua para a construção de novos textos, a partir de um texto preexistente. Com bases nessas informações, assinale a alternativa cuja reescrita alterou o sentido original deste fragmento:

“As taxas de desmatamento na Amazônia brasileira caíram aproximadamente 70% entre 2005-2012 devido a políticas públicas combinadas com ações públicas e privadas.” (11^º§)

Opções de respostas:

- “Cerca de 70% das taxas de desmatamento na Amazônia brasileira, de 2005 a 2012, diminuíram em razão das políticas públicas aliadas às ações privadas e públicas.”
- “Os índices de desmatamento na Amazônia brasileira reduziram mais de 70%, no intervalo entre 2005-2012, em função das políticas públicas associadas às ações privadas e públicas.” – RESPOSTA CORRETA
- “Com o advento de políticas públicas articuladas às ações públicas e privadas, as taxas de desmatamento reduziram, entre os anos 2005-2012, na Amazônia brasileira, por volta de 70%.”
- “Decaíram perto de 70% os números do desmatamento, na Amazônia brasileira, no decurso de 2005 a 2012, por conta das políticas públicas em consonância com as ações privadas e públicas.”
- “Na Amazônia brasileira, por causa das políticas públicas, conjugadas às ações públicas e privadas, no período de 2005-2012, os indicadores apontam que o desmatamento decresceu próximo de 70%.”

10 Questão:

Investir na natureza é crucial para evitar nova pandemia, alerta documento

Conservação florestal está entre as medidas elencadas em relatório produzido por cientistas da Universidade Harvard sobre como evitar surtos infecciosos futuros.

O salto de vírus de animais selvagens para os humanos não só é uma das principais teorias sobre a origem do Sars-CoV-2 como também deverá ser a “causa-raiz” de futuros surtos infecciosos caso o mundo não fortaleça atividades de conservação florestal. Essa é uma das conclusões de um relatório publicado nesta quarta-feira (18) por uma força-tarefa internacional de cientistas que alerta para a associação entre o desmatamento e o risco de epidemias de doenças zoonóticas.

A Força-Tarefa Científica sobre Prevenção de Pandemias, liderada pelo Instituto de Saúde Global da Universidade Harvard (HGHI) e o Centro para o Clima, Saúde e Meio Ambiente Global da Escola de Saúde Pública TH Chan, também de Harvard, reuniu as descobertas mais recentes sobre fatores capazes de contribuir para o transbordamento (*spillover*, em inglês) de agentes infecciosos para a espécie humana e quais ações são necessárias para evitar uma próxima pandemia.

O documento, produzido entre maio e agosto de 2021, afirma que as mudanças no uso da terra estão entre os principais riscos para a transmissão de possíveis patógenos pandêmicos. Duas delas têm destaque: a destruição de florestas tropicais e a expansão desenfreada de terras agrícolas, especialmente perto de assentamentos humanos.

O desmatamento nas Américas foi associado a um aumento nos reservatórios de roedores para a Síndrome Pulmonar por Hantavírus (HPS, na sigla em inglês), doença viral transmitida por ratos selvagens ou por saliva humana. Além disso, locais com desflorestamento recente apresentaram maior probabilidade de surtos de ebola. “Durante o desmatamento, as espécies animais que sobrevivem ou prosperam tendem a ser menos sensíveis aos distúrbios humanos e, portanto, são as mais capazes de infectar pessoas ou a pecuária”, explica o relatório. “As atividades de conservação florestal podem reduzir o risco de propagação de doenças zoonóticas”, afirma os pesquisadores.

A caça e o comércio de animais selvagens e as mudanças climáticas também são citadas pelo texto como ações que estão reduzindo *habitats* e empurrando espécies terrestres e marítimas para novas localizações, o que cria mais oportunidades para que os patógenos “pulem” para hospedeiros humanos.

Como evitar uma pandemia?

Ao menos quatro recomendações para reduzir os riscos de futuros surtos zoonóticos são destacadas pelos cientistas: maiores investimentos em conservação florestal, especialmente nos trópicos; melhorias na biossegurança em torno de fazendas de gado e animais selvagens, sobretudo quando a criação ocorre perto de grandes populações humanas ou em rápido crescimento; expansão da agricultura sustentável; e, fortalecimento dos sistemas de saúde de países de média e baixa rendas.

O relatório sugere ainda o estabelecimento de um fórum estratégico intergovernamental com o objetivo de preparar o mundo para o risco de futuras epidemias e o mapeamento contínuo de vírus com potencial zoonótico. De acordo com os pesquisadores, apesar dos esforços recentes de iniciativas como o Projeto Viroma Global e o PREDICT, ainda há cerca de 1,67 milhão de espécies virais desconhecidas abrigadas em reservatórios animais. Desse total, entre 631 mil e 827 mil devem ter potencial zoonótico, segundo o documento.

“Mais pesquisas podem ajudar a identificar onde as zoonoses virais com alto risco de pandemia têm maior probabilidade de surgir e como reduzir o risco de transbordamento no comércio de animais selvagens”, escrevem os autores. “A descoberta

de vírus na vida selvagem pode ajudar a informar onde as atividades de prevenção de transbordamento devem ser focadas, ao mesmo tempo em que beneficia a conservação da vida selvagem.”

Investimentos insuficientes – e o mau exemplo do Brasil

Os investimentos feitos anualmente para conter um *spillover*, no entanto, ainda estão longe do ideal. Segundo o documento, eles não ultrapassam US\$ 4 bilhões, ao passo que a pandemia de Covid-19 sozinha resultou em uma perda de Produto Interno Bruto (PIB) global estimada em US\$ 4 trilhões. Se o valor aplicado em atividades de prevenção fosse de US\$ 22 bilhões a US\$ 31 bilhões por ano, o relatório sugere que o mundo poderia reduzir o risco de lidar com as perdas humanas e econômicas de uma epidemia zoonótica.

Mas a eficácia das iniciativas para lidar com o desmatamento, o comércio de animais selvagens e outras causas de transmissão de zoonoses também depende muito da continuidade dos esforços para alcançá-los. “Fluxos de financiamento instáveis, convulsões políticas, prioridades em mudanças concorrentes e práticas culturais podem prejudicar o progresso na redução dos impulsionadores do risco de transbordamento”, afirma o texto.

O grupo cita a Amazônia como um exemplo de como a ausência da manutenção desses esforços pode interromper o progresso da conservação. “As taxas de desmatamento na Amazônia brasileira caíram aproximadamente 70% entre 2005-2012 devido a políticas públicas combinadas com ações públicas e privadas. Uma mudança no governo resultou em rápida aceleração do desmatamento, de tal forma que as taxas de desmatamento atingiram recordes decadais em 2020”, destaca o estudo.

“Devemos tomar medidas que evitem que as pandemias comecem, interrompendo a propagação de doenças de animais para humanos. Quando o fizermos, também podemos ajudar a estabilizar o clima do planeta e revitalizar sua biosfera, cada uma das quais é essencial para nossa saúde e bem-estar econômico”, avalia Aaron Bernstein, líder da força-tarefa, em comunicado.

(Investir na natureza é crucial para evitar nova pandemia, alerta documento. Galileu, 2021. Disponível em < <https://revistagalileu.globo.com/Um-So-Planeta/noticia/2021/08/investir-na-natureza-e-crucial-para-evitar-nova-pandemia-alerta-documento.html>. Acesso em: 27/08/2021. Adaptado.)

Textos que se enquadram na esfera de circulação jornalística normalmente reproduzem a norma culta da língua escrita. Porém, não raro, seus autores cometem deslizes de ordem gramatical relacionados, sobretudo, à concordância, à regência, ao emprego de pronomes, ao paralelismo sintático, dentre outros. Considerando essas informações, assinale a passagem que apresenta um desvio gramatical sob o ponto de vista da gramática normativa.

Opções de respostas:

- *“As atividades de conservação florestal podem reduzir o risco de propagação de doenças zoonóticas”, afirma os pesquisadores.” (4º§) – RESPOSTA CORRETA*
- *“Duas delas têm destaque: a destruição de florestas tropicais e a expansão desenfreada de terras agrícolas, especialmente perto de assentamentos humanos.” (3º§)*
- *“O documento, produzido entre maio e agosto de 2021, afirma que as mudanças no uso da terra estão entre os principais riscos para a transmissão de possíveis patógenos pandêmicos.” (3º§)*
- *“Durante o desmatamento, as espécies animais que sobrevivem ou prosperam tendem a ser menos sensíveis aos distúrbios humanos e, portanto, são as mais capazes de infectar pessoas ou a pecuária”, explica o relatório.” (4º§)*
- *“Essa é uma das conclusões de um relatório publicado nesta quarta-feira (18) por uma força-tarefa internacional de cientistas que alerta para a associação entre o desmatamento e o risco de epidemias de doenças zoonóticas.” (1º§)*

LEGISLAÇÃO

11 Questão:

Todo o poder do Município de Porto Alegre emana do povo porto-alegrense, que o exerce por meio de representantes eleitos, ou diretamente, segundo a Lei Orgânica. Nos termos da norma em destaque assinale, a seguir, um poder que pode ser exercido diretamente pelo cidadão:

Opções de respostas:

- Concessão de serviços públicos.
- **Iniciativa das leis ordinárias e das leis complementares. – RESPOSTA CORRETA**
- A forma de como se efetivará a descentralização político-administrativa.
- Apresentar anual de relatório sobre o estado das obras e serviços à Câmara Municipal.
- Prover cargos, funções e empregos municipais; e prática dos atos administrativos referentes aos servidores municipais.

12 Questão:

O Município de Porto Alegre incentivará a economia criativa, mediante planos e ações que fomentem a formulação, a implementação e a articulação das ações relacionadas ao processo de criação, de produção, de comercialização e de distribuição de bens e serviços oriundos da criatividade humana e da aplicação de capital intelectual. Podem ser destacadas as seguintes iniciativas:

- I. Serão instituídos programas e projetos de apoio aos setores criativos, aos seus profissionais e aos seus empreendedores, visando ao fortalecimento dos micro e dos pequenos empreendimentos criativos.
- II. Serão incentivados os planos e as ações voltados à economia criativa que fomentem a participação de indivíduos, de associações e de entidades que manifestem o interesse nessa área.
- III. Serão formuladas e apoiadas as ações voltadas à formação de profissionais e de empreendedores criativos, além da qualificação da cadeia produtiva.
- IV. Será promovida a captação de ideias para a solução de problemas do Município de Porto Alegre, assim como para a geração de novas oportunidades de negócios e projetos.

À luz a Lei Orgânica, está correto o que se afirma em

Opções de respostas:

- **I, II, III e IV. – RESPOSTA CORRETA**
- I e IV, apenas.
- II e IV, apenas.
- III e IV, apenas.
- I, II e III, apenas.

13 Questão:

Considerando o disposto no Estatuto dos Funcionários Públicos do Município de Porto Alegre, especialmente sobre as penas e suas aplicações, assinale a alternativa correta.

Opções de respostas:

- A primeira infração, de acordo com a natureza e gravidade, deverá ser aplicada de forma gradativa, considerando as penas indicadas na Lei.
- **Quando houver conveniência para o serviço, a suspensão poderá ser convertida em multa, na base de cinquenta por cento por dia de retribuição pecuniária. – RESPOSTA CORRETA**
- A repreensão será aplicada em particular e verbalmente na falta de cumprimento do dever funcional, ou quando ocorrer procedimento público inconveniente.
- O detentor de cargo em comissão, que for destituído da função gratificada por falta de exatidão no seu desempenho, será demitido com perda do cargo efetivo de que seja titular.
- Aplicar-se-á a cassação de disponibilidade quando ficar provado que o funcionário praticou, quando em atividade, qualquer infração punível com destituição de função gratificada ou demissão.

14 Questão:

Independentemente das sanções penais, civis e administrativas previstas na legislação específica, está o responsável pelo ato de improbidade sujeito às seguintes cominações, que podem ser aplicadas isolada ou cumulativamente, de acordo com a gravidade do fato:

- I. Na hipótese de atos de improbidade administrativa que causem prejuízo ao erário, poderá o agente ser condenado à perda dos bens ou valores acrescidos ilicitamente ao patrimônio, ressarcimento integral do dano, quando houver, perda da função pública, suspensão dos direitos políticos de oito a dez anos, pagamento de multa civil de até três vezes o valor do acréscimo patrimonial e proibição de contratar com o Poder Público ou receber benefícios ou incentivos fiscais ou creditícios, direta ou indiretamente, ainda que por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário, pelo prazo de dez anos.
- II. Na hipótese de atos de improbidade administrativa que importem enriquecimento ilícito, poderá o agente ser condenado ao ressarcimento integral do dano, perda dos bens ou valores acrescidos ilicitamente ao patrimônio, se concorrer esta circunstância, perda da função pública, suspensão dos direitos políticos de cinco a oito anos, pagamento de multa civil de até duas vezes o valor do dano e proibição de contratar com o Poder Público ou receber benefícios ou incentivos fiscais ou creditícios, direta ou indiretamente, ainda que por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário, pelo prazo de cinco anos.
- III. Na hipótese de atos de improbidade administrativa que atentem contra os princípios da administração pública, poderá o agente ser condenado ao ressarcimento integral do dano, se houver, perda da função pública, suspensão dos direitos políticos de três a cinco anos, pagamento de multa civil de até cem vezes o valor da remuneração percebida pelo agente e proibição de contratar com o Poder Público ou receber benefícios ou incentivos fiscais ou creditícios, direta ou indiretamente, ainda que por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário, pelo prazo de três anos.
- IV. Na hipótese de atos de improbidade administrativa decorrentes de concessão ou aplicação indevida de benefício financeiro ou tributário, poderá o agente ser condenado à perda da função pública, suspensão dos direitos políticos de cinco a oito anos e multa civil de até três vezes o valor do benefício financeiro ou tributário concedido. Na fixação das penas, o Juiz levará em consideração a extensão do dano causado, assim como o proveito patrimonial obtido pelo agente.

De acordo com a Lei nº 8.429, de 2 de junho de 1992 (Lei de Improbidade Administrativa), está correto o que se afirma apenas em

Opções de respostas:

- I e II.
- I e III.
- II e III.
- II e IV.
- III e IV. – RESPOSTA CORRETA

15 Questão:

“Roberto Carlos é Fiscal da Vigilância Sanitária do Município de Porto Alegre. Em um ato fiscalizatório, o agente público informa dolosamente ao proprietário do estabelecimento que diversas mercadorias estariam contrariando a norma sanitária municipal e que seriam recolhidas das prateleiras; no entanto, Roberto Carlos apropria-se de todos os produtos em proveito próprio.” Diante do caso apresentado e considerando o que estabelece o Código Penal Brasileiro, o Roberto Carlos comentou o crime de:

Opções de respostas:

- Peculato. – RESPOSTA CORRETA
- Concussão.
- Excesso de exação.
- Corrupção passiva.
- Exercício funcional ilegalmente antecipado.

16 Questão:

“Erasmus foi flagrado por estacionar o seu veículo em local proibido; inclusive, sendo o carro guinchado por estar obstruindo a via de rodagem. Sabendo que seu amigo Tim é funcionário público e atua dentro do órgão de trânsito, no setor de multas e recursos de infrações, Erasmus o procura, a fim de que ele acate o seu recurso administrativo e elimine a punibilidade da infração. Tim, por ser amigo de longa data e dever favores a Erasmus, se comprometeu a intervir, de modo que o recurso seja julgado extinguindo a multa perante a Administração.” Concretizando a hipótese apresentada, assinale, a seguir, o tipo penal cometido.

Opções de respostas:

- Prevaricação. – RESPOSTA CORRETA
- Advocacia administrativa.
- Condescendência criminosa.
- Inserção de dados falsos em sistema de informações.
- Modificação ou alteração não autorizada de sistema de informações.

17 Questão:

O Prefeito de Porto Alegre/RS no uso de suas atribuições, por meio de ato discricionário e precário, promulgou decreto para que terceiros possam usar bens municipais pelo prazo de trinta dias. A hipótese apresentada trata-se de ato administrativo de:

Opções de respostas:

- Locação.
- Permissão.
- Concessão.
- Autorização. – RESPOSTA CORRETA
- Direito de uso.

18 Questão:

João, funcionário público efetivo da Prefeitura de Porto Alegre/RS, foi convocado para comparecer ao setor de Recursos Humanos para assinar a folha de ponto do mês. Ao fazer a análise da documentação João verificou várias irregularidades. Para resguardar os seus direitos e não sofrer descontos, é assegurado ao funcionário público:

Opções de respostas:

- Restituição.

- Compensação.
- Efeito suspensivo.
- **Direito de petição. – RESPOSTA CORRETA**
- Irredutibilidade salarial.

19 Questão:

Análise as situações hipotéticas a seguir.

- A Câmara Municipal de Porto Alegre, através de seu Presidente, solicitou informações ao Município sobre o percentual do reajuste anual da remuneração dos servidores.
- Determinado cidadão protocolou pedido de revisão dos valores cobrados referentes ao imposto predial e territorial urbano.
- O Presidente da PREVIMPA solicitou diligência ao Município para colher informações sobre tempo de serviço e contribuição de determinado funcionário, a fim de instruir o seu processo de aposentadoria.
- O servidor do setor de compras fez requerimento formal ao Pregoeiro para obter informações sobre a compra da merenda escolar.
- O funcionário público representou ao seu chefe imediato as irregularidades de que teve conhecimento no órgão em que serve.

Considerando o disposto no Estatuto dos Funcionários Públicos do Município de Porto Alegre/RS, terá prioridade de atendimento apenas a solicitação

Opções de respostas:

- **I – RESPOSTA CORRETA**
- II
- III
- IV
- V

20 Questão:

A Constituição Federal determina que a investidura em cargo ou emprego público depende de aprovação prévia em concurso público de provas ou de provas e títulos, de acordo com a natureza e a complexidade do cargo ou emprego, ressalvadas as nomeações para cargo em comissão declarado em lei de livre nomeação e exoneração. A não-observância da investidura quanto ao disposto na Constituição Federal implicará:

Opções de respostas:

- Retificação do ato e deflagração de novo concurso.
- **Nulidade do ato e punição da autoridade responsável. – RESPOSTA CORRETA**
- Convalidação do ato e investigação das pessoas envolvidas.
- Preterição do ato e careação entre autoridade e funcionários nomeados.
- Ratificação do ato e punição dos funcionários que ingressarem no serviço público.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

CONHECIMENTOS DO CARGO

21 Questão:

Certo aluno, em uma das aulas práticas de laboratório, precisou utilizar vários reagentes, com intuito de descobrir as propriedades de uma determinada proteína. Das diversas soluções constantes na listagem para serem preparadas para o experimento estava o NaOH 2N. Ao preparar essa solução, tomou alguns cuidados, pois o NaOH se trata de uma substância muito higroscópica. Além disso, é importante compreender que é uma solução:

Opções de respostas:

- Muito instável e perigosa, devendo ser descartada após o seu uso.
- A ser utilizada e o excedente guardado em geladeira no *becker*.
- A ser mantida em geladeira e guardada em frasco âmbar, por no máximo, seis meses.
- **Estável e pode ser mantida, indefinidamente, em frasco hermético, em temperatura ambiente. – RESPOSTA CORRETA**
- A ser mantida em temperaturas baixas, no *freezer*, dentro do *becker*, coberto com plástico-filme.

22 Questão:

Torna-se necessário extrair e purificar o DNA de uma bactéria Gram-negativa (*E. Coli*). Diferentes reagentes e substâncias são combinados e utilizados para esse procedimento, considerando o tipo celular. No caso dessa bactéria, na primeira parte do processo, foi utilizado detergente e substâncias alcalinas; na segunda parte, a mistura de fenol e clorofórmio. É possível afirmar que, nessas partes do procedimento:

Opções de respostas:

- Rompe rapidamente a integridade celular (primeira parte) e remove a camada lipídica da membrana externa (segunda parte).
- Desnatura a proteína da membrana externa (primeira parte) e rompe a camada lipídica da membrana interna da célula (segunda parte).
- Separa os polissacarídeos da membrana interna (primeira parte) e remove a camada lipídica da membrana externa (segunda parte).
- **Remove as camadas lipídicas da membrana externa e da parede celular expondo o DNA para purificação (primeira parte) e remove com eficiência as proteínas, desnaturando-as (segunda parte). – RESPOSTA CORRETA**
- Remove os aminoácidos da membrana interna (primeira parte) e altera as proteínas, rompendo a integridade celular, deixando os ácidos nucleicos em solução aquosa (segunda parte).

23 Questão:

Para fazer a caracterização de algumas proteínas, tornou-se necessário separá-las; o procedimento empregado foi eletroforese. Durante o experimento, uma grande quantidade de proteína foi utilizada para ser purificada; porém, é possível afirmar que esse método eletroforético prejudicou tal análise, afetando:

Opções de respostas:

- **A função das proteínas. – RESPOSTA CORRETA**
- O peso molecular aproximado.
- O ponto isoelétrico das proteínas.
- O número de proteínas diferentes na mistura.
- O grau de pureza, em particular, da preparação proteica.

24 Questão:

Analise o DNA a seguir:

FILAMENTO CODIFICANTE
DNA 5' GACTTGTCAGACATGTATACCCCGGTCTTCCGCCACAGACACGGCTGC 3'

Qual das alternativas é o filamento transcrito?

Opções de respostas:

- 3' CTGAACAGTCTGTACATATGGGGCCAGAAGGCGGTGTCTGTGCCGACG 5'
- 5' CTGAACAGTCTGTACATATGGGGCCAGAAGGCGGTGTCTGTGCCGACG 3'
- **5' GACUUGUCAGACAUGUAUACCCCGGUCUUCGCCACAGACACGGCUGC 3' – RESPOSTA CORRETA**
- 3' GACUUGUCAGACAUGUAUACCCCGGUCUUCGCCACAGACACGGCUGC 5'
- 3' CUGAACAGUCUGUACAU AUGGGGCCAGAAGGCGGUGUCUGUGCCGACG 5'

25 Questão:

Analise a tabela a seguir:

	G		C	G	C		U			U	mRNA
U		A	G			A	U	G	U		Anticódon de tRNA

O código genético

		2ª base do códon			
1ª base do códon	UUU Fenilalanina UUC	UCU Serina UCC UCA UCG	UAU Tirosina UAC	UGU Cisteína UGC	3ª base do códon
	UUA Leucina UUG		UAA Códons de parada UAG	UGA Códons de parada UGG Triptofano	
	CUU Leucina CUC CUA CUG	CCU Prolina CCC CCA CCG	CAU Histidina CAC CAA Glutamina CAG	CGU Arginina CGC CGA CGG	
	AUU Isoleucina AUC AUA	ACU Treonina ACC ACA ACG	AAU Asparagina AAC AAA Lisina AAG	AGU Serina AGC AGA Arginina AGG	
	AUG Metionina				
	GUU Valina GUC GUA GUG	GCU Alanina GCC GCA GCG	GAU Ácido aspártico GAC GAA Ácido glutâmico GAG	GGU Glicina GGC GGA GGG	

Complete a tabela, utilizando os dados do código genético para informar quais os aminoácidos incorporados à proteína formada.

Opções de respostas:

- Serina – Arginina – Leucina – Histidina – RESPOSTA CORRETA
- Serina – Alanina – Asparagina – Valina
- Cisteína – Serina – Asparagina – Leucina
- Arginina – Alanina – Isoleucina – Histidina
- Arginina – Alanina – Asparagina – Leucina

26 Questão:

Considere que três casais levaram seus filhos ao laboratório, com o objetivo de descobrir os seus tipos sanguíneos. As tabelas mostram cada família e como se apresentam os sangues dos pais.

Família 1	Sistema AOB
João	Sem aglutinogênio nas hemácias
Mara	Sem aglutininas no plasma
Pedro	?
Marta	?

Família 2	Sistema AOB
Paulo	Com anti-A no plasma
Jussara	Com anti-B no plasma
Joana	?

Família 3	Sistema AOB
Jairo	Com aglutinogênio AB nas hemácias
Ana	Com aglutinogênio B
Júlia	?
Júnior	?
Jair	?

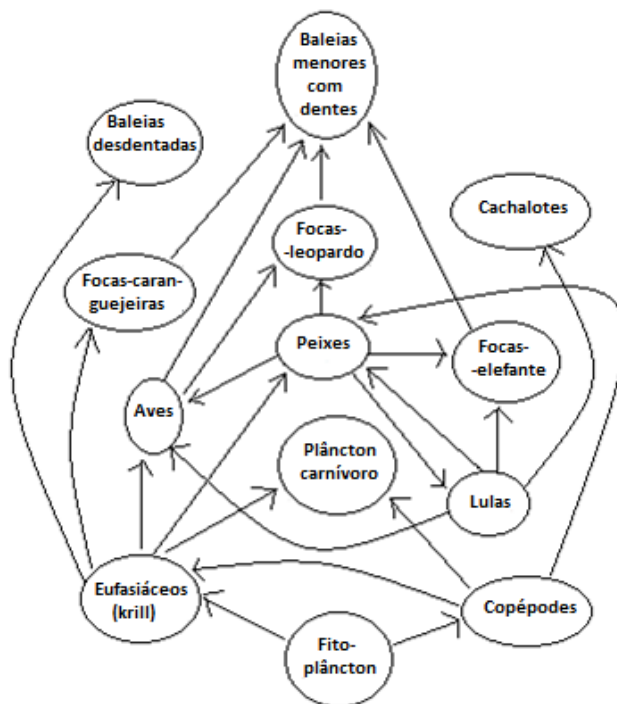
É correto afirmar que:

Opções de respostas:

- Marta tem o mesmo tipo sanguíneo da mãe.
- O sangue de Jair pode ser do tipo AB, igual ao de seu pai. – RESPOSTA CORRETA
- O tipo sanguíneo de Pedro é O, igual ao de seu pai.
- Joana pode ser do tipo A, o mesmo tipo sanguíneo de seu pai.
- Júlia e Júnior são do tipo A, o mesmo tipo sanguíneo de sua mãe.

27 Questão:

“Em uma pesquisa na Antártica, Biólogos fizeram o levantamento dos seres vivos de vida marinha do local; a partir desses dados, montaram uma teia alimentar com alguns desses indivíduos.”



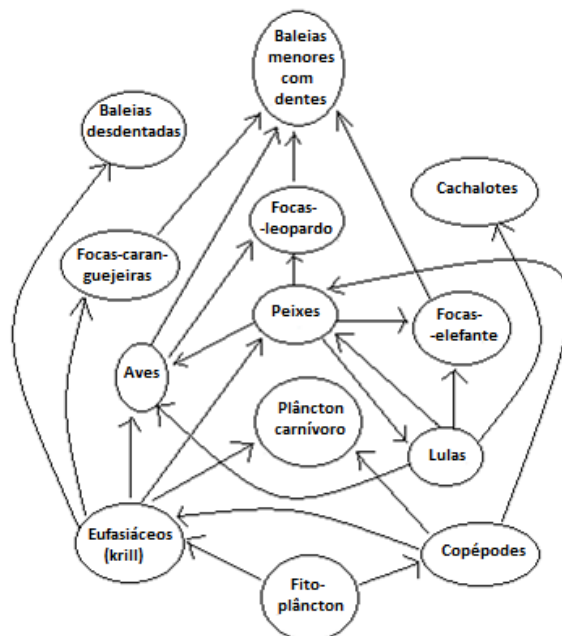
De acordo com a teia, assinale a alternativa correta.

Opções de respostas:

- As lulas carnívoras são predadoras e presas das focas-elefante.
- O krill e os copépodes são os únicos onívoros observados na teia.
- **Os zooplânctons são consumidos por outros organismos planctônicos. – RESPOSTA CORRETA**
- O plâncton carnívoro e os fito-plânctons são os produtores primários nessa teia.
- Se as baleias menores com dentes forem caçadas e desaparecerem, haverá um aumento na população de baleia desdentada.

28 Questão:

“Em uma pesquisa na Antártica, Biólogos fizeram o levantamento dos seres vivos de vida marinha do local; a partir desses dados, montaram uma teia alimentar com alguns desses indivíduos.”



Analise as afirmativas, e marque **V** para as verdadeiras e **F** para as falsas.

- () A maior cadeia alimentar é composta de seis níveis tróficos, com seis consumidores, sendo um herbívoro.
- () A menor cadeia alimentar tem dois níveis tróficos; é composta por um produtor – o Krill como herbívoro e, no topo da cadeia, a baleia desdentada.
- () A cachalote, consumidor quaternário, está presente no quinto nível trófico em uma das cadeias presentes nessa teia alimentar.
- () As focas-caranguejeiras e as aves são carnívoras; ao se alimentarem do Krill são conhecidas como consumidores secundários.
- () Os decompositores, seres que se “alimentam” somente de organismos do último nível trófico, não estão presentes nessa teia.

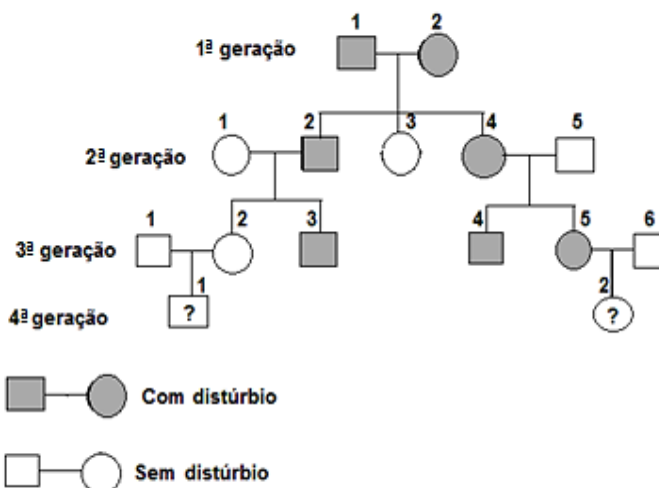
A sequência está correta em

Opções de respostas:

- V, V, F, F, V.
- **F, F, V, V, F. – RESPOSTA CORRETA**
- F, F, V, V, V.
- V, V, F, F, F.
- F, F, V, F, V.

29 Questão:

“O heredograma mostra indivíduos de várias gerações, acometidos por um distúrbio causado por alelo(s) danoso(s).”



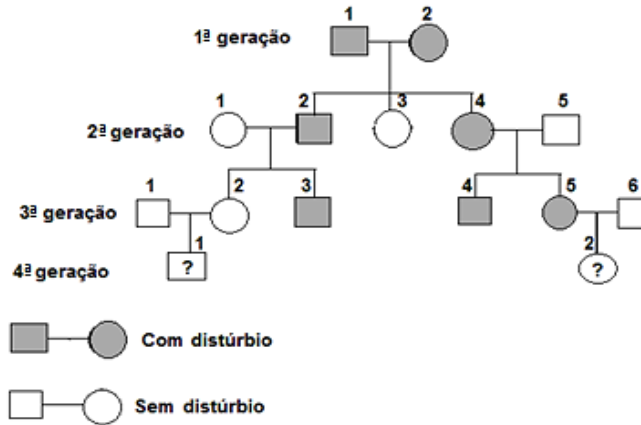
Sobre as probabilidades dos indivíduos **1** e **2** da geração **4** terem o distúrbio, assinale a alternativa correta.

Opções de respostas:

- Tanto o indivíduo 1 quanto o 2 têm 50% de chance de apresentarem o(s) alelo(s) danoso(s).
- O indivíduo 1 tem 25% de chance de ter o distúrbio, enquanto o indivíduo 2 tem 50% de chance de apresentá-lo.
- O indivíduo 1 tem 100% de chance de ter o distúrbio, enquanto o indivíduo 2 tem 25% de chance de apresentá-lo.
- O indivíduo 2 tem 100% de chance de ter o distúrbio, enquanto o indivíduo 1 não apresenta o(s) alelo(s) danoso(s).
- O indivíduo 1 não apresenta alelo(s) para a doença, enquanto o indivíduo 2 tem 50% de chance de apresentar tal distúrbio. – RESPOSTA CORRETA

30 Questão:

“O heredograma mostra indivíduos de várias gerações, acometidos por um distúrbio causado por alelo(s) danoso(s).”



Sobre os genótipos dos indivíduos 3, 4 e 5 da geração 3 é correto afirmar que:

- Todos são recessivos.
- Todos são heterozigóticos. – RESPOSTA CORRETA
- Todos são homozigóticos dominantes.
- 3 é heterozigoto e 4 e 5 são homozigóticos dominantes.
- 3 e 4 são heterozigóticos e 5 é homozigótico dominante.

31 Questão:

No laboratório de biologia molecular, os alunos iniciaram estudos sobre organelas, estruturas celulares e tipos de corantes utilizados para a preparação de lâminas. O professor separou a sala em quatro grupos; os alunos escolheram os corantes e prepararam as lâminas para a análise. Porém, ao colocar as lâminas no microscópio, dois, dos quatro grupos, não conseguiram visualizar as estruturas pretendidas. A tabela mostra os grupos e suas respectivas estruturas com os corantes usados:

Grupos	Estruturas para visualização	Coloração
I	RNA e DNA	Azul de metileno
II	Mitocôndrias	Azul de toluidina
III	RNA e DNA	Orange G
IV	Proteínas citoplasmáticas	Fucsina ácida

Diante do exposto, é possível inferir que:

- O grupo II não visualizou as estruturas, pois o corante utilizado é acidófilo, incorreto para a visualização dessas estruturas basófilas.
 - O grupo IV foi um dos grupos que conseguiram visualizar as estruturas, porque o corante é ácido e bastante utilizado para corar moléculas básicas.
 - O grupo III não conseguiu visualizar as estruturas, pois o corante empregado é básico e não cora estruturas ácidas como DNA e RNA.
 - O grupo I conseguiu visualizar, já que o DNA e o RNA são basófilos, isto é, têm muita afinidade por corantes básicos.
- Está INCORRETO o que se afirma apenas em

Opções de respostas:

- I e II.
- I e III. – RESPOSTA CORRETA

- I e IV.
- II e III.
- II e IV.

32 Questão:

Para estudar células vivas de animais ou vegetais, algumas técnicas de cultivo são utilizadas para que não ocorram danos celulares. Sobre as técnicas para a realização e o sucesso desse estudo, marque **V** para as afirmativas verdadeiras e **F** para as falsas.

- () Para que as células sejam estudadas vivas devem ser retiradas do animal e do vegetal e colocadas em meio isotônico para que seu volume não seja alterado.
- () Para que as células sejam estudadas por mais tempo é necessário cultivá-las em solução nutritiva.
- () Todas as células vivem mais tempo em suspensão em meio líquido, onde crescem e se dividem.
- () As estruturas celulares são transparentes e incolores, sendo impossível corá-las, pois todos corantes são tóxicos; a única forma de visualizá-las é por meio do microscópio de contraste de fase.

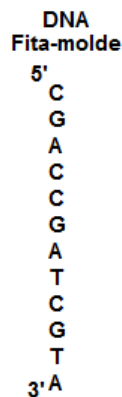
A sequência está correta em

Opções de respostas:

- V, F, F, V.
- **V, V, F, F. – RESPOSTA CORRETA**
- F, F, V, V.
- F, V, F, V.
- V, F, V, F.

33 Questão:

O método de didesoxirribonucleotídeo de terminação de cadeia foi empregado para o sequenciamento de DNA. Com esse método, foram sintetizadas várias fitas marcadas de DNA, de diversos comprimentos, a partir do fragmento mostrado na figura a seguir:



Considerando tal método, bem como os resultados obtidos, é correto afirmar que:

Opções de respostas:

- A fita mais longa marcada teve a timina no último nucleotídeo.
- **A fita mais curta marcada teve a adenina no último nucleotídeo. – RESPOSTA CORRETA**
- O oligonucleotídeo iniciador utilizado para a síntese de todas as fitas foi 3' GCTG 5'.
- Cada fita nova sintetizada começou na extremidade 5' do oligonucleotídeo iniciador.
- O dNTP normal equivalente foi incorporado às fitas marcadas para prevenir a continuação do seu alongamento.

34 Questão:

Através da Fertilização *In Vitro* (FIV), muitas mulheres conseguem realizar o sonho de ser mãe. Nesse procedimento, ocorre a fecundação do ovócito maduro pelo espermatozoide em laboratório. O ovócito fecundado (zigoto) fica em incubadora até o estágio de blastócito, onde é implantado no útero da futura mãe. Naturalmente, o blastócisto se implanta completamente durante a segunda semana do desenvolvimento embrionário. Várias ocorrências importantes ocorrem a partir da implantação; analise-as.

- I. A camada externa do trofoblasto produz hormônio responsável por manter o desenvolvimento de artérias espiraladas do miométrio.
- II. A camada interna do trofoblasto é a mais delgada, onde surgirá a vesícula umbilical primária.
- III. O mesoderma extraembrionário é formado por células da camada mais externa da vesícula umbilical.
- IV. A camada mais delgada de células do disco embrionário forma o assoalho da cavidade amniótica.

Está correto o que se afirma apenas em

Opções de respostas:

- I e II.
- **I e III. – RESPOSTA CORRETA**
- II e III.
- II e IV.
- III e IV.

35 Questão:

Biólogos estudavam a relação entre duas espécies: uma carnívora, de raposa (A) e outra herbívora, de pequenos roedores (B), em um bioma, durante determinado período. Durante esse tempo, as duas espécies cresceram, não sendo observado prejuízo para ambas. Após um longo período, verificou-se que a população A continuava se mantendo em crescimento; porém, houve uma queda drástica da população B, no local onde elas viviam. Os biólogos observaram que, no mesmo ambiente, apareceu outra espécie carnívora de raposa (C), e que essa população passou a crescer rapidamente. Para os biólogos, analise as afirmativas a seguir.

- I. Houve competição entre as espécies B e C por alimento.
- II. Ocorreu uma predação da espécie C predando a espécie B.
- III. As espécies A e C estavam competindo por alimento no mesmo *habitat*.
- IV. As espécies A e C estavam no mesmo *habitat*; porém, em nichos ecológicos diferentes.

É INCORRETO o que se afirma apenas em

Opções de respostas:

- **I e III. – RESPOSTA CORRETA**
- I e IV.
- II e III.
- II e IV.
- III e IV.

36 Questão:

A utilização de agroquímicos para o controle de pragas e doenças vem ocorrendo de forma impulsiva, causando alto risco para os seres humanos e o meio ambiente. Entretanto, prevê-se que o uso descontrolado de agrotóxicos ainda é a principal estratégia de controle de pragas e doenças. São várias as pesquisas sobre a possibilidade de incentivar a redução do uso de agrotóxicos, por meio de trabalhos científicos com resultados coesos para inserção do controle biológico, como prática eficaz e constante no meio ambiente. Considerando que num sistema ecológico, a lógica do controle biológico de pragas e doenças permeia métodos eficazes diferentes, analise as afirmativas a seguir.

- I. Patógeno se refere a um micro-organismo que vive e se alimenta dentro ou sobre um organismo hospedeiro.
- II. O predador é um organismo de vida livre durante todo o ciclo de vida; este é que mata a presa, frequentemente é maior do que ela e requer, para seu completo desenvolvimento, mais de um indivíduo da presa.
- III. O parasitoide é um organismo que, muitas vezes, é do mesmo tamanho do hospedeiro, que o mata e exige apenas um indivíduo para concluir o desenvolvimento, consistindo, dessa forma, em um adulto de vida livre.
- IV. Além dos micro-organismos como os fungos, as bactérias, os vírus e os protozoários, os nematoides, que não são micro-organismos, são considerados agentes entomopatogênicos usados no controle microbiano, que é parte do estudo do controle biológico.
- V. Parasitas são organismos pertencentes ao grupo *Hemiptera*; são, geralmente, maiores que o hospedeiro. Para o controle efetivo de pragas deve-se atentar que os parasitas causam debilidade, levando à redução de sua reprodução, alimentação e desenvolvimento, sendo que eles, geralmente, não matam o seu hospedeiro.

Está correto o que se afirma apenas em

Opções de respostas:

- I e V.
- III e IV.
- II, III e V.
- II, IV e V.
- **I, II, III e IV. – RESPOSTA CORRETA**

37 Questão:

A ordem Díptera é uma grande ordem de insetos, com representantes em quase todos os ambientes terrestres. Considere que as moscas-das-frutas (Díptera: *Tephritidae*) atacam mais de 400 espécies de frutas e são pragas que afetam a fruticultura mundial. São inúmeros os danos causados, diretamente ligados à produção. Sobre o uso do Controle Biológico (CB), é INCORRETO afirmar que:

Opções de respostas:

- Os fungos entomopatogênicos são os micro-organismos que, geralmente, causam maior mortalidade aos insetos e ácaros-praga nos agroecossistemas.
- Dentre as estratégias de manejo das moscas-das-frutas está a manutenção de refúgios vizinhos aos pomares para o estabelecimento e a multiplicação de inimigos naturais.
- O aumento nos níveis de parasitismo pode ser estimulado pelo plantio e preservação de hospedeiros alternativos que proporcionem maior proliferação e estabelecimento de parasitoides.
- Os entomopatógenos constituem micro-organismos que causam doenças aos insetos e ácaros-praga, levando-os à morte. Há muitos micro-organismos capazes de causar doenças aos insetos, como os fungos, as bactérias e os vírus.
- **Parasitoide se caracteriza como um inseto do grupo *Histeridae*, sendo o seu hospedeiro o fungo patogênico *Verticillium lecanii*. Este parasita-hospedeiro, entretanto, não causa morte, apenas parasita até o final do seu ciclo de vida. Os parasitoides, normalmente, não causam a morte do seu hospedeiro quando vão mudar de fase. Dessa forma, têm-se: parasitoides de ovos; parasitoides de ninfas e larvas; pupas; e, adultos. – RESPOSTA CORRETA**

38 Questão:

Dentro de um sistema biológico de produção, o uso do Controle Biológico (CB) se caracteriza pela ação de inimigos naturais na manutenção da densidade das pragas, em nível inferior àquele que ocorreria na ausência desses inimigos naturais. Vale salientar que substituir o uso de um produto químico por um biológico não é alternativa; no entanto, buscar por sistemas de cultivo mais sustentáveis infere reduzir ou até dispensar produtos químicos. No Brasil, diversos produtos biológicos estão disponíveis para utilização. Sobre o Controle Biológico (CB) de pragas e doenças, é correto afirmar que:

Opções de respostas:

- *Trichoderma sp* é um vírus de controle biológico para pragas-alvo da família *Beauveria bassiana* e *Microhimenópteros* parasitoides, que causam doenças especificamente em espécies arbóreas.
- É necessário destacar que a habilidade de um inseto herbívoro em colonizar um determinado sistema de cultivo simples se deve ao seu hábito alimentar especificamente polífago; da natureza e sofisticação de seus mecanismos de procura por plantas hospedeiras; e, de sua mobilidade.
- O alicerce dos agroecossistemas são as plantas que se caracterizam como fonte alimentar e abrigo tanto para pragas quanto para inimigos naturais dessas pragas. Entretanto, deve-se realizar o plantio de uma única espécie e da mesma família, a fim de que a estratégia de quebra-ventos possa auxiliar na manutenção do controle de pragas e doenças.
- Em um sistema ecológico, a simplificação da vegetação, com a retirada das plantas nativas, e a introdução de poucas ou apenas de uma espécie de planta cultivada pelo homem, auxiliam nas teias alimentares e estabilizam o controle biológico natural, o que favorece a concentração de quantidade de plantas iguais e, assim, algumas espécies de insetos que delas se alimentam se tornam abundantes, favorecendo ecológica e economicamente a produção.
- **O aumento da diversidade vegetal nos agroecossistemas nas áreas vizinhas é alternativa viável para que árvores, arbustos e ervas sirvam de abrigo, local de nidificação e fonte de alimentação complementar para os inimigos naturais. Assim, o néctar fornecido por plantas invasoras servem para que muitas espécies de predadores e de parasitoides possam se alimentar. Outra função é servir de criatório para artrópodes não-pragas, que são fonte alimentar para os inimigos naturais. – RESPOSTA CORRETA**

39 Questão:

O homem é um ser livre para agir e pensar de forma autônoma e responsável. A partir das dimensões filosóficas, os filósofos antigos discutiram e construíram os preceitos de que ser ético perpassa pelas ações e atitudes tomadas no decorrer da nossa existência. Atualmente, no âmbito ocupacional, exige-se que o profissional possa refletir sobre responsabilidade social e técnica, seguida de avaliação sobre as consequências causadas pelos atos ilícitos, bem como irresponsabilidades nas atitudes respectivas. Em qualquer sociedade será sempre notada a existência de dilemas morais em seu interior. Os dilemas morais são reflexos das ações humanas e, diante de qualquer situação, são necessárias atitudes que podem ferir o código de conduta ética. Sobre preceitos éticos, assinale a afirmativa INCORRETA.

Opções de respostas:

- A eticidade, segundo Hegel, torna-se diferente da moralidade em face apenas de uma concepção institucional, mesmo que continue sendo a realização de atos humanos, oriundos de sua vontade.

- A ética caracteriza o preceito dos conhecimentos obtidos da investigação do comportamento humano em relação às regras morais explicadas de forma racional, fundamentada, científica e teórica, ou seja, ética é uma reflexão sobre a moral.
- **Na Contemporaneidade, muitos filósofos contestam a problemática do fundamento da moral. Avalia-se que essa conduta está sujeita à recusa da metafísica e da impossibilidade de impor ao outro ser humano a sua norma de comportamento. – RESPOSTA CORRETA**
- Os estudos dos aspectos lógicos de um discurso ou tratado moral conceituam a Metaética. Tal estudo se caracteriza pelo desenho do significado dos termos usados no discurso ético. Faz-se uma análise do discurso moral, constituindo uma metalinguagem de caráter pretendidamente neutro ou não-normativo.
- A moral e os bons costumes podem se caracterizar como forma de conduta. Moral é a maneira de se comportar regulada pelo costume. A forma de um comportamento ou situação em que há a ausência do conhecimento ou noção do que seja a moral se caracteriza como amoral. Essa forma de portar das pessoas é definida pelo desconhecimento dos princípios morais de determinada sociedade que não os seguem.

40 Questão:

O conhecimento reflete questões relacionadas aos fatos ou condições adquiridas pelo profissional através de suas vivências. Na esfera de setores profissionais, em ambientes onde nos relacionamos com o outro, impera o Código de Ética Profissional. As boas práticas no ambiente de trabalho resultam em decisões morais ou éticas. Em relação à conduta ética profissional, analise as afirmativas a seguir.

- I. De acordo com o Código de Ética Profissional do Biólogo, nas relações profissionais, o Biólogo, como pessoa física ou como representante legal de pessoa jurídica prestadora de serviços em Biologia, recusará emprego ou tarefa em substituição a Biólogo exonerado, demitido ou afastado por ter-se negado à prática de ato lesivo à integridade dos padrões técnico-científicos da Biologia, ou por defender a dignidade do exercício, ou os princípios e normas desse regulamento.
- II. Constitui infração ética todo o ato cometido pelo profissional Biólogo que, atente contra a manutenção das Florestas, Ecossistemas, Biomas, Biodiversidade, Meio Ambiente em seus aspectos do meio físico, biótico e socioeconômico, legislação florestal e ambiental, princípios éticos, descumpra os deveres do ofício, pratique condutas expressamente vedadas ou lese o meio ambiente em seus patrimônios dos meios físico, biótico e socioeconômico, ou direitos reconhecidos de outrem.
- III. Nas regulamentações, as atividades profissionais que dizem respeito à proposição, execução, coordenação, supervisão e orientação de estudos, projetos, pesquisas, serviços, assessorias, consultorias, perícias, pareceres e laudos técnicos, fiscalização, bem como quaisquer outras atividades nas diversas áreas do conhecimento das Ciências Biológicas ou a elas ligadas, realizadas por profissional autônomo, resultante de contrato para prestação de serviços, ficam sujeitas à Anotação de Responsabilidade Técnicas – ART.
- IV. O profissional graduado em Biologia deve ser generalista, crítico, ético, cidadão com espírito de solidariedade e humanista. Deve-se comprometer com o seu desenvolvimento profissional constante e possuir competências e habilidades dentro da vertente de responsabilidade social e ambiental. O profissional habilitado tem, por função, atuar em pesquisa básica e aplicada nas diferentes áreas das Ciências Biológicas. Assim, é necessário portar-se como educador, consciente de seu papel na formação de cidadãos, inclusive na perspectiva socioambiental.

Está correto o que se afirma apenas em

Opções de respostas:

- I.
- **II. – RESPOSTA CORRETA**
- I e III.
- II e IV.
- I, II e III.

41 Questão:

O homem sempre discutiu sobre a Evolução como forma de avaliar as mudanças ocorridas ao longo do tempo, adaptando, modificando ou originando novas espécies. Evoluir é melhorar; assim, o melhoramento genético pode ter contribuído para o entendimento do debate evolucionista. Diante do exposto, é INCORRETO afirmar que:

Opções de respostas:

- O efeito da deriva genética é mais rápido e drástico nas populações com tamanho reduzido; portanto, oscilações demográficas entre gerações envolvem subseqüentes flutuações das frequências alélicas que serão mais acentuadas, quanto maior e mais tempo durar uma redução do censo populacional.
- A deriva genética traz algumas implicações para a Evolução, pois leva à perda aleatória da diversidade genética em populações naturais ou de cativeiro, diminuindo, potencialmente, a capacidade destas de responderem a novas pressões seletivas, sobretudo naquelas populações com tamanho muito pequeno, como espécies ameaçadas.

- De uma geração para a outra ocorrem mudanças nas frequências alélicas, que podem acontecer ao acaso devido a “erros de amostragem” dos gametas. Aparentemente, este fato ocorre porque os alelos ou variantes que estarão presentes em uma nova geração (descendente) serão uma amostra aleatória das variantes alélicas da geração parental.
- Em populações com tamanho reduzido, os alelos são perdidos mais frequentemente, pois é maior a probabilidade de que o alelo não seja repassado para as futuras gerações. Tal situação explica porque é eliminada a maior parte das variantes novas que aparecem por mutação. Os alelos novos aparecem em um indivíduo que podem não passá-los às gerações seguintes, isto é, alelos raros são facilmente perdidos por deriva genética.
- **A deriva genética pode cooperar para a especiação, pois pode diminuir as semelhanças genéticas entre populações relativamente isoladas. Explica-se, exemplificando, a deriva genética no gargalo populacional; efeito fundador é importante no caso de especiação peripátrica, na qual uma pequena população deslocada da população maior (tal como populações de ilhas em relação ao continente) começa a se divergir em decorrência de eventos aleatórios. – RESPOSTA CORRETA**

42 Questão:

São diversos os argumentos teóricos, científicos, filosóficos e até empíricos sobre a Teoria da Evolução. A complexidade dos sistemas e a sua impressionante variabilidade levou a evidências sobre a seleção natural. Evidências moleculares e anatômicas são questões discutidas dentro do processo evolutivo. Considerando a temática sobre a seleção natural, diversos foram os pontos discutidos a respeito da interferência da seleção como mecanismo para a origem das espécies. Em relação à seleção natural, assinale a afirmativa INCORRETA.

Opções de respostas:

- O fator direcionador da seleção natural é a capacidade variável dos seres vivos de deixarem descendentes que sobrevivam até a idade reprodutiva. Assim, teoricamente, hoje, a seleção natural é muito parecida com a proposta original de *Darwin*, com explicações mais coerentes devido ao conhecimento da hereditariedade e da relação genótipo e fenótipo.
- A seleção natural é perfeccionista, pois promove uma maior adaptabilidade da população ao meio e, caso mudem as condições ecológicas/ambientais, ocorre a readaptação às novas condições. Assim, atualmente, a seleção natural se caracteriza de forma oportunista, pois depende das condições do meio, já que o regime seletivo é alterado com a mudança ambiental.
- De um modo geral, os organismos vivos tendem a produzir mais filhos do que o ambiente pode sustentar, fato que, espontaneamente, levará a dois tipos de competição por recursos limitados: a competição interespecífica e a intraespecífica. Devido a uma grande variação genética nas populações naturais acarretada por mutação e recombinação, indivíduos de uma população possuem características que lhes conferem uma maior adaptação em relação aos outros indivíduos, com demais atributos em desvantagem num determinado ambiente.
- **Geralmente, machos com características mais “masculinas” ou “atrativas” são escolhidos, mas, muitas destas características, não são adaptativas para a sobrevivência. Assim, a seleção natural se dá pela competição direta entre indivíduos do mesmo sexo (geralmente machos) para acasalar com o sexo oposto. Esta competição pelo privilégio reprodutivo pode se dar na forma de batalhas físicas, mas a forma mais comum envolve apresentações ritualizadas em que competidores desencorajam os rivais e determinam a dominância. Assim, a seleção natural se dá quando membros de um sexo (geralmente fêmeas) possuem preferências em relação a indivíduos do outro sexo. – RESPOSTA CORRETA**
- A seleção natural é um mecanismo onde se verifica um fenômeno observado ao longo das gerações como um efeito das condições ambientais sobre a variabilidade pré-existente nas populações. As variantes hereditárias podem ser especificamente favorecidas ou desfavorecidas de acordo com o ambiente, tendo, respectivamente, suas frequências aumentadas ou diminuídas entre gerações. Portanto, a seleção natural é o único fator evolutivo que possui um viés determinístico, em um determinado ambiente com suas condições bióticas e abióticas particulares, alguns indivíduos com atributos específicos mais adaptados são favorecidos, deixando mais descendentes ao longo das gerações, o que denominamos de processo adaptativo em evolução biológica e característica fenotípica.

43 Questão:

Os ecossistemas brasileiros abrangem uma rica biodiversidade de espécies vegetais e animais distribuídos nas diferentes representações de biomas. Muito se discute que o Brasil é detentor da maior diversidade do planeta. Entretanto, vale salientar que inúmeras espécies vegetais e animais estão se perdendo devido a fatores como: caçadas irregulares, queimadas e desmatamentos descontrolados. Devem ser tomadas atitudes que busquem minimizar tais fatores, a fim de proteger essa riqueza ambiental. Avaliando as condições ambientais atuais, assinale a afirmativa correta em relação aos parâmetros ecológicos.

Opções de respostas:

- Nos modelos ambientais mais simplificados de crescimento populacional consideram-se os fatores imigração e emigração; aumentam os fatores imigração e natalidade como decréscimos na população e de mortalidade e emigração como acréscimos na população.

- O processo de amostra dentro do estudo de ecologia das populações deve refletir um número de indivíduos acrescido ou diminuído, por unidade de tempo, em relação ao tamanho populacional. Este aumento ou diminuição se refere a uma proporção, geralmente por indivíduo e por unidade de tempo.
- São usados para avaliar o tamanho populacional e os índices de densidade, que estimam, diretamente, a presença de variações temporais e espaciais das populações. Entretanto, se utiliza outro método denominado censo, para estimar o número de indivíduos pelo tempo de amostragem, ou o número de indivíduos por quilômetro percorrido, ou mesmo o número de avistamentos ou sinais por quilômetro percorrido.
- Os ecossistemas são compostos por componentes estruturais. Essencialmente, avalia-se que, dos cinco fatores, os bióticos constituem o ambiente físico e fatores químicos e físicos. A radiação solar é um dos principais fatores físicos dos ecossistemas terrestres pois, por meio desta, é que as plantas realizam fotossíntese. Os fatores abióticos são representados pelos seres vivos, compreendendo os organismos heterótrofos dependentes da matéria orgânica e os autotróficos responsáveis pela produção primária, ou seja, a fixação do CO₂.
- Em uma população, a determinação da idade dos indivíduos envolve o conhecimento dos momentos de nascimento e, particularmente em populações de plantas, é um desafio bastante difícil. Em espécies vegetais temos diferentes abordagens; assim, para espécies de palmeiras, avalia-se pela produção de anéis, ou mesmo cicatrizes. Nas araucárias, são feitas as contagens de anéis no xilema, e, por último, os censos anuais que se referem ao acompanhamento de cortes logo no estabelecimento das populações e parâmetros demográficos. – RESPOSTA CORRETA

44 Questão:

Questões ambientais como o desmatamento de florestas e a perda da biodiversidade são temas complexos e recorrentes em conferências e congressos mundiais. Atualmente, o avanço da fronteira agrícola vem provocando a dificuldade do estabelecimento de culturas em áreas antes produtivas. Diante do exposto, assinale a alternativa correta.

Opções de respostas:

- Os gradientes altitudinais apresentam um aumento na riqueza de espécies dos polos para os trópicos, sendo este aumento observado em muitos grupos taxonômicos, tanto em *habitats* terrestres quanto marinhos e de água doce.
- Os gradientes de profundidade podem influenciar a quantidade de espécies em um determinado local, vários processos ecológicos podem vir a aumentar a riqueza de espécies, os quais podem estar relacionados com o aumento da quantidade de recursos.
- Os componentes estruturais e funcionais dos ecossistemas, quanto aos fatores relacionados à luz, caracterizam-se de forma que as espécies heliófilas não suportam a exposição direta ao sol e necessitam de baixa intensidade luminosa. A formação se trata de espécies formadoras de dossel e que compõem o cenário de matas e florestas.
- Os gradientes latitudinais apresentam, em geral, um decréscimo da riqueza de espécies com o aumento da altitude, o que pode ser explicado tanto por fatores climáticos relacionados à diminuição da temperatura quanto pela disponibilidade de recursos, já que em regiões elevadas as áreas ocupadas pelas espécies são menores e mais isoladas.
- Os índices de similaridades são usados para medir a semelhança entre comunidades que analisam a biodiversidade. São grandezas numéricas que quantificam o grau de associação ou semelhança entre pares de localidades ou entre momentos diferentes. Essas medidas são independentes do tamanho amostral e do número de espécies, aumentando desde um número mínimo fixo, a partir de zero, nenhuma similaridade, até um máximo de um a cem, similaridade total, representando que as duas comunidades são iguais. – RESPOSTA CORRETA

45 Questão:

Considerando as condições relacionadas, marque V para as afirmativas verdadeiras e F para as falsas.

- () Uma espécie pode potencialmente ocorrer e persistir em um determinado local, desde que haja certas condições dentro de limites aceitáveis e, além disso, o local contenha todos os recursos necessários à espécie.
- () Para que uma espécie ocorra em um determinado *habitat*, deverá chegar ao local por imigração e colonização; sua ocorrência não deve ser impossibilitada pela ação de indivíduos de outras espécies que competem com ela ou que são seus predadores. Assim, uma espécie, em geral, tem um nicho mais amplo na ausência de competidores e predadores.
- () O princípio de exclusão competitiva prevê que, se duas espécies competidoras coexistem em um ambiente instável, elas assim procedem como resultado da diferenciação dos nichos, ou seja, da diferenciação de seus nichos efetivos.
- () Cada espécie deve ser capaz de se manter em um intervalo estreito de *habitats*, aos quais ela estará melhor adaptada.

A sequência está correta em

Opções de respostas:

- F, F, F, F.

- F, V, F, V.
- F, F, V, V.
- V, V, F, V. – RESPOSTA CORRETA
- V, V, V, V.

46 Questão:

Atualmente, temos uma gama de espécies vegetais utilizados na alimentação. Diversas dessas espécies já foram identificadas botanicamente; entretanto, algumas possuem substâncias armazenadas no interior de organelas específicas. A anatomia vegetal fornece subsídios às práticas para identificar as características de células e tecidos e órgãos das plantas. Espécies com a *Xanthosoma sagittifolium*, conhecidas popularmente como taiobas, são comestíveis; no entanto, armazenam, em seu interior, substâncias tóxicas. Diante do exposto, é INCORRETO afirmar que:

Opções de respostas:

- Os vacúolos são semelhantes a grandes vesículas e o suco vacuolar contido em seu interior apresenta água, íons inorgânicos, açúcares, aminoácidos e ácidos orgânicos.
- Determinados vegetais desenvolveram evolutivamente certas defesas, de forma a inibir a herbivoria. Uma estratégia de defesa que ocorre em células vegetais consiste no acúmulo de substâncias tóxicas no interior de organelas membranosas – os vacúolos.
- Uma planta, quando provoca efeitos que causam danos à saúde, é definida como tóxica. A presença de cristais de oxalato de cálcio nos órgãos do vegetal representa um aspecto fundamental para a caracterização da planta como tóxica, devido ao fato de ser um dos princípios ativos que causam intoxicação.
- Os cristais de oxalato de cálcio armazenados no interior dos vacúolos podem causar danos, pois apresentam o formato de agulhas microscópicas; perfuram o tecido dos lábios, boca e língua do herbívoro e podendo resultar no fechamento da glote e morte por asfixia.
- Os oxalatos de cálcio são compostos derivados das aminas (compostos obtidos pela substituição de um ou mais hidrogênios da amônia – NH_3). Mais especificadamente, os oxalatos são aminas de cadeia fechada que possuem o nitrogênio entre carbonos do ciclo; e, devido a isso, ocorrem os problemas de intoxicação que são minimizados em temperaturas em torno de 35°C . – RESPOSTA CORRETA

47 Questão:

Estômatos são aberturas localizadas em lâminas foliares; podem ser encontrados em menor número em caules jovens, pecíolos, partes florais, frutos e sementes. Essas estruturas variam em relação ao ambiente. Sobre os estômatos, assinale a afirmativa INCORRETA.

Opções de respostas:

- Em condições em que a intensidade luminosa é alta, a tendência é que os estômatos se abram para captação de dióxido de carbono, já que é um período favorável à realização da fotossíntese.
- Em ambientes com condições mais áridas, ou em determinados períodos do dia, os estômatos tendem a permanecer com o ostíolo fechado por um período para evitar a desidratação da planta.
- Em períodos noturnos, por exemplo, em que a taxa fotossintética é muito baixa ou ausente, os estômatos tendem a permanecerem fechados, uma vez que não há a necessidade de captação de dióxido de carbono e a sua abertura envolve perda de água.
- O grau de abertura dos estômatos influencia em processos vitais importantes, como a transpiração, a fotossíntese e a respiração; sofrem influência por fatores ambientais como intensidade de luz, concentração de dióxido de carbono e disponibilidade de água.
- Os estômatos podem controlar a sua abertura, em um processo denominado condutância estomática; entretanto, ocorre apenas a atuação das células-guarda e das células subsidiárias, sem verificar as influências de fatores endógenos ou exógenos. A condutância estomática foliar não é um fator que indica parâmetros da deficiência hídrica, a indicação é avaliada pela estrutura radicular. – RESPOSTA CORRETA

48 Questão:

Sobre a gestão histórica dos resíduos sólidos, que perpassa uma trajetória condicionada a fatores econômicos, socioculturais e políticos. Marque **V** para as afirmativas verdadeiras e **F** para as falsas.

- () Emprego de tecnologias limpas para o tratamento de resíduos: o tratamento dos resíduos utiliza técnicas não poluentes ou não causadoras de danos ambientais.
- () Viabilidade econômica: quando, financeiramente, os planos de gestão estão de acordo com os orçamentos destinados para esta finalidade.

() Comunicação e educação ambiental: há a difusão de informações e o estímulo a padrões de comportamento chamados ecologicamente corretos.

() Aspectos sanitários e ambientais: quando os resíduos são potenciais fontes de renda para a população mais carente, como catadores de resíduos sólidos.

A sequência está correta em

Opções de respostas:

- V, F, V, F.
- F, F, F, F.
- **V, V, V, F. – RESPOSTA CORRETA**
- F, F, F, V.
- V, F, F, V.

49 Questão:

A taxonomia tem como objetivo tratar a individualização, a classificação e a nomenclatura das espécies. Os caracteres utilizados na classificação dos seres vivos são denominados caracteres taxonômicos, e são atributos de um indivíduo, considerados isolada ou comparativamente, a outros caracteres de seres de espécie idêntica ou diferente. Assinale a afirmativa INCORRETA em relação à técnica de herborização.

Opções de respostas:

- No processo de herborização, os espécimes coletados são colocados entre papel e papelão, fechados em prensa e amarrados; esse material deve ser seco em estufa a 70° C ou ao sol, trocando-se, diariamente, o papel. Depois de dessecada, a espécie é identificada, registrada e incluída no herbário.
- **O conjunto de exsicatas é empilhado e colocado entre duas estruturas de madeira quadriculada – as prensas. O conjunto, então, é amarrado fortemente com cordas. Depois de pronta, a prensa é colocada em uma estufa de secagem, geralmente a 30° C. A secagem pode durar 24 horas, se as amostras não forem muito úmidas. – RESPOSTA CORRETA**
- O herbário se caracteriza como uma coleção de plantas secas, organizadas em ordem alfabética por família, ou por base de um sistema de classificação botânico. Essas plantas são armazenadas na forma de exsicatas que são amostras vegetais secas guardadas em armários especiais, acompanhadas de uma etiqueta com informações das plantas.
- O herbário pertence a uma instituição de pesquisa, que pode ser uma universidade, um órgão do governo, uma instituição particular, ou ser propriedade particular de um indivíduo. O responsável pelo herbário é chamado de curador e suas funções principais são preservar os espécimes, com o controle de pragas, umidade e temperatura, além de manter organizada a coleção para que ela possa ser consultada por outras pessoas.
- O material coletado para a herborização é uma etapa importante na pesquisa, pois irá certificar que a pesquisa foi realizada com determinada espécie, permitindo que o trabalho seja refeito, obedecendo, assim, ao rigor científico. Deve-se coletar de três a cinco amostras (espécimes ou ramos) de uma planta, com flor e/ou fruto, ou seja, em estado fértil ou reprodutivo. A coleta de material reprodutivo, sobretudo florífero, facilita bastante a identificação correta da espécie.

50 Questão:

A situação da dengue no país se caracteriza pela ampla distribuição do *Aedes aegypti* em todas as regiões. Com o passar dos anos, essa situação epidemiológica tem se agravado e provocado epidemias em todos os estados. Nas Unidades de Saúde a procura pelos serviços de saúde para amenizar os sintomas aumentou; porém, têm ocorrido óbitos. Diante do exposto, é INCORRETO afirmar que:

Opções de respostas:

- Febre alta, dor de cabeça, dores pelo corpo, principalmente nas panturrilhas, pele e olhos amarelados; havendo casos mais graves, podem ocorrer alterações pulmonares, sangramentos e alterações urinárias. Esses sintomas ou sinais são transmitidos pela urina de ratos e outros animais (cão, gato, boi, porco, cavalo), em que os sintomas aparecem em torno de sete a quatorze dias após a transmissão.
- **Os pacientes com manifestações hemorrágicas espontâneas ou prova do laço positiva são classificados como Grupo B na cor azul, de acordo com a classificação de risco. Tal paciente necessita de atendimento com suporte para observação. Toda pessoa com suspeita dessa doença deve receber soro de hidratação oral, de imediato, em sua chegada na Unidade de Saúde, mesmo enquanto espera por atendimento. – RESPOSTA CORRETA**
- Os vírus acometem, principalmente, trabalhadores rurais, causando um estado febril. Os roedores silvestres são os hospedeiros naturais deste vírus, eliminados pela urina, saliva e fezes. A principal espécie acometida é o homem que, ao inalar partículas de poeira formadas a partir do ressecamento da urina e das fezes de roedores em ambientes fechados, se infectam e, aproximadamente cinco dias após, mais de 50% das vítimas morrem.
- Está indissolúvelmente ligada à saúde humana e animal. Há um grupo que deve tomar cuidados no caso de zoonoses, como gestantes, em decorrência de um protozoário; é uma doença infecciosa durante a vida intrauterina da gestante para

o feto; é de grande risco, uma vez que o feto pode ter a sua formação acometida. Quanto ao tratamento, tanto a sua necessidade quanto a sua duração são determinados pelo médico após serem realizados os devidos exames.

- As zoonoses são definidas como doenças transmitidas de animais para humanos, ou de humanos para os animais. O processo de transmissão ocorre de forma direta, principalmente por meio do contato com secreções como saliva, sangue, urina, fezes ou contato físico, como arranhões ou mordidas. De forma indireta, pode acontecer por meio de vetores como mosquitos e pulgas, por contato indireto com secreções, pelo consumo de alimento contaminado com o agente viral, bacteriano, fúngico ou parasitário. Quando um inseto vetor está envolvido trata-se de uma arbovirose.