PROCESSO SELETIVO nº 006/2024

Área de Conhecimento: Gestão Ambiental e Sustentabilidade

PROVA ESCRITA – PADRÃO DE RESPOSTA

1. **Fluxo de Energia em Cadeias Alimentares**
Referência: ODUM, E.P.; BARRETT, G.W. *Fundamentos de Ecologia*. São Paulo: Thomson Learning, 2007, p. 110-111.

2. **Ciclos Biogeoquímicos**
Referência: DAJOZ, R. *Princípios de ecologia*. 7ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2005, p. 144.

3. **Gestão de Efluentes**
Referência: MIERZWA, J. C.; HESPANHOL, I. *Água na indústria: uso racional e reuso*. São Paulo, SP: Oficina de Textos, 2005, p. 60-61.

4. **Comunidade Biótica**
Referência: ODUM, E.P.; BARRETT, G.W. *Fundamentos de Ecologia*. São Paulo: Thomson Learning, 2007, p. 75.

5. **Homeostase nos Ecossistemas**
Referência: ODUM, E.P.; BARRETT, G.W. *Fundamentos de Ecologia*. São Paulo: Thomson Learning, 2007, p. 67-68.

6. **Fatores Limitantes em Ecologia**
Referência: DAJOZ, R. *Princípios de ecologia*. 7ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2005, p. 89-90.

7. **Conceito de Biodiversidade**
Referência: DAJOZ, R. *Princípios de ecologia*. 7ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2005, p. 200.

8. **Princípios da Ecologia**
Referência: ODUM, E.P.; BARRETT, G.W. *Fundamentos de Ecologia*. São Paulo: Thomson Learning, 2007, p. 27.

9. **Taxa de Crescimento Populacional**
Referência: DAJOZ, R. *Princípios de ecologia*. 7ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2005, p. 235.

10. **Função das Cadeias Alimentares**
Referência: ODUM, E.P.; BARRETT, G.W. *Fundamentos de Ecologia*. São Paulo: Thomson Learning, 2007, p. 96-97.

11. **Reutilização de Água na Indústria**
Referência: MIERZWA, J. C.; HESPANHOL, I. *Água na indústria: uso racional e reuso*. São Paulo, SP: Oficina de Textos, 2005, p. 102-103.

12. **Logística Ambiental de Resíduos Sólidos**
Referência: BARTHOLOMEU, D. B.; CAIXETA FILHO, J. V. *Logística ambiental de resíduos sólidos*. São Paulo, SP: Atlas, 2011, p. 78-79.

13. **Fundamentos do AVA**
Referência: MACIEL, C. (Org.). *Ambientes virtuais de aprendizagem*. Cuiabá: UFMT, 2013, p. 45.

14. **Ferramentas Colaborativas do AVA**
Referência: BEHAR, P. A. *Modelos Pedagógicos em Educação a Distância*. São Paulo: Editora Penso, 2009, p. 112-113.

15. **Ferramentas Síncronas em EaD**
Referência: BEHAR, P. A. *Modelos Pedagógicos em Educação a Distância*. São Paulo: Editora Penso, 2009, p. 140.

16. **Ferramentas de Comunicação Assíncrona**
Referência: BEHAR, P. A. *Modelos Pedagógicos em Educação a Distância*. São Paulo: Editora Penso, 2009, p. 142.

17. **Sistema de Tutoria em EaD**
Referência: MORAES, M. G. de S. *Educação a Distância - Fundamentos, Tecnologias, Estrutura e Processo de Ensino e Aprendizagem*. Curitiba: Editora Saraiva/Erica, 2015, p. 120.

18. **Fóruns de Discussão no AVA**
Referência: MACIEL, C. (Org.). *Ambientes virtuais de aprendizagem*. Cuiabá: UFMT, 2013, p. 63.

19. **Flexibilidade nos AVAs**
Referência: BELLONI, M. L. *Educação a distância*. 7ª edição. Campinas: Autores Associados, 2015, p. 88.

20. **Características da Educação a Distância**
Referência: BELLONI, M. L. *Educação a distância*. 7ª edição. Campinas: Autores Associados, 2015, p. 22.

21**. QUESTÃO DISSERTATIVA - Resposta:**

A educação a distância (EaD) é uma modalidade de ensino que utiliza Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA) para mediar o processo de ensino e aprendizagem. Os AVAs oferecem ferramentas pedagógicas que permitem a interação síncrona e assíncrona entre professores e alunos, promovendo flexibilidade de tempo e espaço. Este formato apresenta diversas contribuições para a sustentabilidade ambiental, incluindo a redução do uso de recursos naturais e o incentivo a práticas conscientes no contexto educacional.

Do ponto de vista pedagógico, os AVAs possibilitam a incorporação de conteúdos que enfatizam a gestão de resíduos sólidos e a sustentabilidade, alinhando-se a referências como Logística Ambiental de Resíduos Sólidos (Bartholomeu e Caixeta Filho, 2011) e Fundamentos de Ecologia (Odum e Barrett, 2007). Esses conteúdos promovem a conscientização ambiental entre os alunos, preparando-os para atuarem de forma responsável na sociedade. Além disso, a utilização de ferramentas colaborativas, como fóruns e wikis, facilita a construção coletiva do conhecimento

sobre práticas de consumo sustentável e reciclagem. Em termos tecnológicos, os AVAs reduzem significativamente a necessidade de materiais físicos, como papel e impressões, ao permitir que todo o conteúdo seja disponibilizado digitalmente. Isso está diretamente relacionado à redução do impacto ambiental, destacada por Belloni (2015) como uma das vantagens estruturais da EaD. Além disso, a logística de resíduos sólidos é impactada positivamente, uma vez que a geração de lixo é minimizada quando comparada ao ensino presencial tradicional.

Do ponto de vista ambiental, a EaD contribui para a diminuição da pegada ecológica, ao reduzir a emissão de gases de efeito estufa associados ao deslocamento de alunos e professores para instituições de ensino. Como discutido por Mierzwa e Hespanhol (2005), a eficiência no uso de recursos, incluindo água e energia, é um pilar essencial da sustentabilidade, e os AVAs alinham-se a esses princípios ao oferecer um ambiente que minimiza desperdícios.

Por outro lado, um desafio importante a ser enfrentado é a gestão adequada dos resíduos tecnológicos, como equipamentos eletrônicos obsoletos ou descartados. Isso requer ações integradas entre instituições de ensino e gestores ambientais para criar programas de coleta e reciclagem de equipamentos. Portanto, os AVAs representam uma solução educacional que combina inovação tecnológica com sustentabilidade ambiental, ao mesmo tempo em que prepara os alunos para atuarem de maneira mais consciente e sustentável. Essa convergência entre educação e sustentabilidade reforça o papel da EaD na formação de cidadãos comprometidos com o equilíbrio ecológico e social.

Referências para a Resposta:

BARTHOLOMEU, D. B.; CAIXETA FILHO, J. V. Logística ambiental de resíduos sólidos. São Paulo, SP: Atlas, 2011.

BEHAR, P. A. Modelos Pedagógicos em Educação a Distância. São Paulo: Editora Penso, 2009.

BELLONI, M. L. Educação a distância. 7ª edição. Campinas: Autores Associados, 2015.

MIERZWA, J. C.; HESPANHOL, I. Água na indústria: uso racional e reuso. São Paulo, SP: Oficina de Textos, 2005.

ODUM, E.P.; BARRETT, G.W. Fundamentos de Ecologia. São Paulo: Thomson Learning, 2007.

Membros da Banca

FUNÇÃO	NOME	ASSINATURA
Presidente	Prof. Dr. Amauri Bogo	
Membro	Profa. Dra. Carla Ivone Ganz Voguel	
Membro	Profa. Dra. Karim Hahm Luchmann	
Suplente	Prof.º Dr. Tiago José Belli	