

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

INSTITUTO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECOLOGIA, CONSERVAÇÃO E MANEJO DA  
VIDA SILVESTRE

**Prova de Conhecimentos Gerais em Ecologia e Conservação – 2011**

Observação importante: todas as folhas de questões desta prova deverão ser devolvidas junto com as provas. A prova deverá ser feita à **caneta**.

**CPF:**

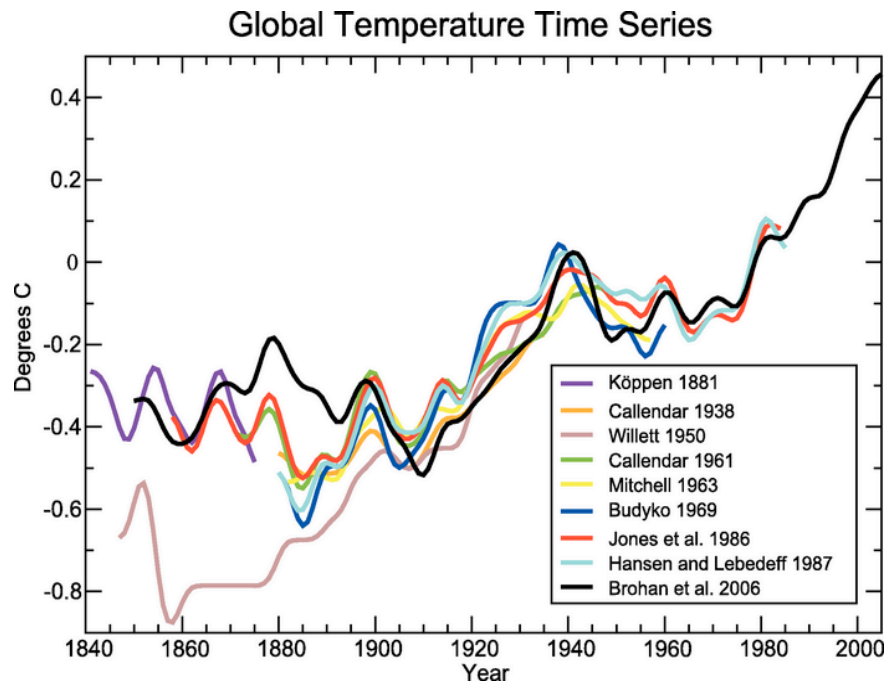
**Questão Obrigatória**

Com relação ao projeto que pretende executar no Mestrado:

- a) Qual é a pergunta ecológica relevante a ser respondida com seu projeto e as bases ecológicas que sustentam esta pergunta.
- b) Descreva um pequeno esboço sobre o desenho amostral.
- c) Descreva uma justificativa quanto à inserção do tema de seu futuro projeto nas linhas de pesquisa do orientador ao qual está concorrendo à vaga.

**Das 7 questões abaixo, escolha 5 e responda em folhas de papel separadas. No alto de cada folha coloque o seu CPF e o número da questão respondida.**

1. O gráfico abaixo apresenta diversas séries temporais da variação da temperatura no planeta. Explique o padrão observado relacionando-o com o ciclo biogeoquímico do carbono. Discuta possíveis consequências para comunidades biológicas.



2. Em face dos cenários das mudanças climáticas para os próximos cem anos aponte as possíveis consequências para:

- a) Espécies endêmicas de distribuição restrita;
- b) Espécies endêmicas de ampla distribuição em um dado bioma.
- c) Quais as estratégias que recomendaria para conservação das espécies em cada caso?

3. Dentre as influências humanas que tem tornado as espécies mais raras e aumentado suas probabilidades de extinção, discuta a introdução de espécies exóticas.

4. A criação de Parques e Reservas é uma das principais ações de conservação em todo o mundo. No entanto, questiona-se o sucesso de tal iniciativa ou pelo menos sua eficácia, numa escala global. Discuta.

5. "O aumento da complexidade dentro de uma comunidade leva ao aumento da estabilidade". Discuta a afirmativa acima (utilizando no máximo uma página) apresentando argumentos contra ou a favor da mesma.

6. Defina simpatria e alopatria e sua relação com o processo de especiação.

7. Os sistemas sociais, econômicos e ecológicos são extremamente ligados, e a humanidade depende intimamente dos serviços ecossistêmicos. A ação humana pode tornar os ecossistemas incapazes de fornecer esses serviços, o que tem consequências diretas sobre o bem estar das pessoas. Existe estreita ligação entre diversidade de espécies, resiliência e sustentabilidade dos sistemas socioecológicos.

a) O que são serviços ecossistêmicos?

b) O que é resiliência?

c) Comente e exemplifique, considerando uma situação real ou hipotética, a seguinte frase: programas de manejo que utilizam mecanismos rígidos de controle podem erodir a resiliência e promover o colapso.