

***Seu modelo de prova está na página seguinte**

Curso de Inglês Instrumental Online

**preparatório para Provas de
Proficiência do Mestrado e
Doutorado com Certificado de
Proficiência**

SAIBA MAIS





UNIVERSIDADE DO ESTADO DO PARÁ
Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação
Centro de Ciências Naturais e Tecnologia
Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais – Mestrado

PROCESSO SELETIVO – 2012

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS AMBIENTAIS EM NÍVEL DE MESTRADO ACADÊMICO

BOLETIM DE QUESTÕES

Prova Escrita e de Proficiência em Inglês

Nº DE INSCRIÇÃO

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|

CPF

| | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

INSTRUÇÕES AO CANDIDATO

Leia com atenção as instruções a seguir:

1. A duração desta prova é de **04 (quatro) horas**, exceto para os candidatos portadores de necessidades especiais cuja duração da prova é **05 (cinco) horas** (Aviso Circular do MEC – 277/96 e Portaria 1679/99).
2. **NÃO ESCREVA O SEU NOME NO BOLETIM DE QUESTÕES.** Ele deverá ser identificado **apenas** na folha de rosto com seu número de inscrição e CPF.
3. O Boletim de Questões, destinado à prova escrita e de proficiência, é constituído de:
 - folhas destinadas às questões relativas à prova escrita;
 - folhas destinadas às questões relativas à prova de proficiência;
 - três folhas destinadas ao rascunho (use-as se você assim o desejar). **Não serão fornecidas** folhas adicionais;
 - as folhas de rascunho não deverão ser retiradas do Boletim de Questões.
4. Verifique se o Boletim de Questões, destinado à prova escrita e de proficiência, contém algum defeito. Em caso positivo, solicite ao aplicador para trocá-lo por outro.
5. As respostas das questões deverão ser feitas na mesma folha, logo abaixo do comando da questão e no espaço delimitado.
6. Para responder as questões, use apenas caneta esferográfica de tinta azul ou preta.
7. Ao concluir a prova, entregue o Boletim de Questões ao aplicador.
8. Assine a lista de presença à prova escrita e de proficiência na linha correspondente ao seu nome, do mesmo modo como foi assinado no seu documento de identidade.
9. O candidato será **eliminado** caso sua prova:
 - seja redigida na linha contrária a escolhida no ato de sua inscrição;
 - seja escrita a lápis ou de forma ilegível;
 - contenha nome ou marca que a identifique;
 - contenha qualquer tipo de ofensa aos membros da banca examinadora e a outros.
10. É terminantemente proibida nesta prova:
 - a comunicação entre os candidatos;
 - a consulta a qualquer tipo de material diferente do estabelecido no Edital do Processo Seletivo;
 - a utilização de qualquer aparelho eletrônico, inclusive telefones celulares, que deverão ser desligados durante o período de realização da prova.

1. (2 pt.) – Um dos grandes desafios da sociedade atual é promover o desenvolvimento com sustentabilidade. Acerca destes temas cite e explique:

a) as três perspectivas que atualmente coexistem do desenvolvimento sustentável, segundo Rodrigues e Colesanti (2008), no artigo **Educação ambiental e as novas tecnologias de informação e comunicação**.

b) os dois projetos para o desenvolvimento sustentável da Amazônia, de acordo com Becker (2010).

2. (2 pt.) – Atualmente, muitos trabalhos com enfoque interdisciplinar têm sido recorrentes nas revistas de divulgação científica, motivados, inclusive, pela complexidade dos problemas atuais. A seguir, apresentam-se dois desses trabalhos.

(a) De acordo com Coimbra (*apud* PHILIPPI Jr., 2000), no artigo **Considerações sobre a Interdisciplinaridade**, qual a relação entre o paradigma cartesiano-newtoniano e a interdisciplinaridade? Como a Era industrial afetou este paradigma?

(b) Ainda de acordo com Coimbra (*op. cit.*, 2000), cite e descreva quatro variações da disciplinaridade.

3. (2 pt.) – A diversidade dos Ecossistemas Amazônicos pode ser observada nos mais diversos níveis de organização, desde o biológico, o molecular, passando pelo indivíduo, e contemplando o ecossistêmico e da paisagem. Sobre os ecossistemas responda.

(a) De acordo com os critérios de especificidade (suporte ecológico e padrão de biodiversidade) os ecossistemas amazônicos podem ser agrupados em três categorias (AB’SABER, 2002). Cite e exemplifique cada uma delas.

(b) Cite os dois principais instrumentos que vêm sendo reconhecidos pelos órgãos ambientais para a aplicação de políticas de conservação aos ecossistemas brasileiros (TRAJANO, 2010).

4. (2 pt.) – Com base no artigo “Saúde na Amazônia: um modelo conceitual para a análise de paisagens e doenças estudadas” (Confalonieri, 2005), analise e responda as questões abaixo:

(a) cite as macropaisagens amazônicas, propostas pelo autor, nas três categorias principais, e como as mesmas podem ser diferenciadas sob o ponto de vista socioambiental.

(b) Relacione as três categorias de paisagens a um conjunto de agravos à saúde.

5. (2 pt.) – Mudança climática refere-se a qualquer mudança do clima que ocorra ao longo do tempo em decorrência da variabilidade natural ou da atividade humana.

Quanto ao assunto abordado, responda as seguintes questões:

(a) De acordo com Nobre (2008), adaptação refere-se ao ajustamento de sistemas naturais ou humanos, em resposta às mudanças climáticas reais ou esperadas, ou seus efeitos, o qual regula ou explora oportunidades benéficas. Quanto a isso, cite e conceitue três tipos de adaptação.

[illegible]

(b) De acordo com Fearnside (2006), como a morte da floresta amazônica contribuiria numa retroalimentação significativa para intensificar o efeito estufa?

This image shows a blank sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

THE VULNERABILITY OF THE AMAZON FOREST IN THE FACE OF CLIMATE CHANGE

The Amazon forest is threatened by ongoing climate changes, which are expected to make this region gradually hotter and drier. These effects are more intense in global climate simulations by models that connect peaks in the temperature of surface water in the Pacific Ocean with the El Niño phenomenon. Past events such as the fires in Roraima of 1997/1998 and 2003 suggest that the connection between the Pacific Ocean-surface temperature and El Niño is real. The estimated impact of climate changes on the Amazon are even worse in models that include biospheric feedback effects, pointing to the disappearance of forested areas and subsequent heating of the exposed soil, which leads to greater carbon emissions that further affect climate and kill more forest. A previously unappreciated climatic threat became apparent in 2005, when a devastating drought struck Amazonia. This type of drought is linked to a gradient of water temperature from the North to the South Atlantic Oceans, which is part of an oscillation that is becoming more intense. The formation of the patch of warm water in the tropical North Atlantic is worsening due to the reduction of aerosol loads over this area of the ocean, a situation that is expected to intensify in the forthcoming decades as a result of continued global warming. Whether such a scenario will come to take place depends on our efforts towards limiting the emission of greenhouse gases from fossil-fuel combustion and deforestation. Brazil is among the countries with the most to lose from global warming, possibly risking the loss of the Amazon rainforest. Therefore, Brazil ought to change political sides in negotiations under the Climate Convention. Instead of trying to postpone any commitment to reductions in its emissions, Brazil should immediately agree to a reduction target under the Convention (not only as an internal objective), thus joining the Convention's Annex I and Kyoto Protocol's Annex B, and then endeavor to convince other countries, such as China and India, to do likewise.

(FEARNSIDE, P. M. *The vulnerability of the amazon forest in the face of climate change*. *O ecologia Brasiliensis*, 13(4), p. 609-618, Dez. 2009)

Com base no texto acima, responda as perguntas a seguir, em Português.

1. (1 pt.) – Modelos de simulação climática, que incluem a ligação entre o aquecimento da água no oceano Pacífico e a ocorrência do *El Niño*, demonstraram que a floresta amazônica enfrenta sérias ameaças à sua sobrevivência. Contudo, os impactos mais acentuados são observados em modelos que incluem outras três análises. Cite-as.

2. (1 pt.) – Por que a formação da mancha de água quente no Atlântico Norte está se agravando?

3. (2 pt.) – Que postura crítica o Brasil necessita adotar nas negociações que acontecem nas Convenções Climáticas?

How Hard Would It Be for Avian Flu to Spread?

Recent reports that two teams of scientists had genetically altered a deadly flu virus to make it more contagious have provoked fear, even outrage, in some quarters.

Biosecurity advisers to the American government, which paid for the research, have urged that full details not be published for fear that terrorists could make use of them. The World Health Organization warned Friday that while such studies were important, they could have deadly consequences.

Some scientists argue that the research should not even have been done, since the modified virus could slip out of a lab and set off a lethal epidemic. Others contend that such experiments are essential to learning what naturally occurring changes in flu viruses are the most dangerous. The results could help inform efforts to predict epidemics, they say, and to develop antiviral drugs and vaccines.

There is one point on which the factions agree: The ability of a virus to spread easily from person to person is the key to determining whether it can cause a pandemic. There is much scientists do not know about what makes a virus transmissible — and much they must learn before they are able to prevent another flu pandemic. Contagion depends on a complex interplay between a virus and its victim, including where it enters the body, the types of cells in which it can reproduce and whether it can then escape to reach another human.

The virus that scientists made more contagious was the A(H5N1) avian flu. In its natural form, it is known to have infected only about 600 people since its discovery in 1997, but it killed more than half of them. Humans almost never transmit it to one another. But if that ever were to change, bird flu could become one of history's worst pandemics.

The work to make the virus more transmissible was done by two separate groups, one at Erasmus Medical Center in Rotterdam, in the Netherlands, and the other at the University of Wisconsin. The experiments were performed on ferrets, because flu behaves in them almost exactly as it does in humans.

In Rotterdam, a team led by Dr. Ron Fouchier made a strain of bird flu that could drift through the air into nearby cages and infect other ferrets. Although that result has set off worldwide concern, some researchers say the modified virus might not behave the same way in people, because ferrets are not a perfect model for human transmission.

The new virus does not seem as contagious as either the 1918 Spanish flu or the 2009 swine flu, Dr. Fouchier said. To become airborne, the virus required a range of genetic modifications — “a combination of everything,” he said.

In humans, bird flu viruses live best in the lower lungs, he said, which makes it harder for them to escape in sneezes and coughs. If one could replicate in the upper airways, it would be more likely to be released as an aerosol and might be more transmissible.

If the virus were shed, or expelled, as individual particles instead of in clumps, said Dr. Fouchier, it would be more easily spewed out in the tiny droplets of a cough.

“It also may help if the virus induces coughing or sneezing,” Dr. Fouchier added.

(DONALD G. McNEIL Jr. and DENISE GRADY. How Hard Would It Be for Avian Flu to Spread? The New York Times. Health. 2 Jan. 2012. Com adaptações)

Com base no texto acima, responda as perguntas a seguir, em Português.

4. (2 pt.) – Do que trata o estudo? Qual o principal ente envolvido? Quais grupos realizaram o presente trabalho? Em que os experimentos foram realizados? Por que?

5. (2 pt.) – Quais as recomendações dos conselheiros de biosegurança sobre o presente estudo? No caso de humanos, o que agravaria o problema?

6. (2 pt.) – Quais as posições dos cientistas sobre a pesquisa? Explique o experimento realizado pela equipe liderada pelo Dr. Ron Fouchier e a posição de alguns pesquisadores sobre o resultado deste experimento.

RASCUNHO

This image shows a full page of blank white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page, providing a template for writing or drawing. There are no margins, text, or other markings present.

RASCUNHO

[illegible]

RASCUNHO

[illegible]