

## 6ª Lista de exercícios – ACA 0115 – Introdução às Ciências Atmosféricas

Prof. Fábio L. T. Gonçalves

1 – Responda as questões sobre radiação:

a) O que é albedo? Como ele é calculado?

b) Qual é a quantidade de radiação emitida pela Terra? Ela é maior, igual ou menor do que a radiação que atinge o nosso planeta? Por quê?

c) O que é radiação de corpo negro?

d) Descreva a Lei de Stefan-Boltzmann, qual sua utilidade e quais são as variáveis envolvidas.

2 – Qual a importância do efeito estufa na temperatura média global observada?

3 – Por que a temperatura média em Vênus chega a 480C?

4 – Leia a reportagem publicada no portal *Planeta Sustentável*, em 11/03/2010, e responda as questões abaixo.

### ***IPCC será auditado***

*Thays Prado - 11/03/2010*

*Na semana passada, o Pnuma – Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente anunciou que o IPCC – Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas passaria por uma avaliação externa. Isso porque a credibilidade do órgão responsável por avaliar as informações científicas, técnicas e sócio-econômicas e revelar os riscos das mudanças climáticas, causadas pela ação do homem, foi posta à prova algumas vezes desde o ano passado.*

*No final de 2009, o presidente IPCC, Rajendra Pachauri, foi acusado de exagerar sobre a previsão do derretimento das geleiras do Himalaia. Mais tarde, ele próprio reconheceu o erro. Às vésperas da COP15, o vazamento de e-mails de cientistas pertencentes ao órgão apresentaria indícios de que alguns dados poderiam estar sendo forjados para provar que o aquecimento global era, de fato, causado pelo homem.*

*Em seguida, houve a denúncia da Agência Holandesa de Avaliação Ambiental sobre uma má interpretação dos riscos do território holandês em relação ao aquecimento global. E o jornal *The Guardian* também publicou, em janeiro, uma notícia de que um cientista membro do IPCC, Phill Jones, havia omitido falhas em dados de temperatura de uma estação meteorológica chinesa.*

*Ontem, o secretário-geral da ONU, Ban Ki-moon, anunciou que o IAC – Conselho Interacademias, composto por presidentes de 15 academias nacionais, entre elas a do Brasil, será o órgão responsável pela auditoria externa do IPCC, que deve ser concluída até agosto.*

*Em outubro, o IPCC lança seu quinto relatório sobre as mudanças climáticas.*

a) Qual a importância da interpretação correta de dados e resultados em pesquisas científicas?

b) O IPCC utiliza “cenários” para dizer como poderão ser as condições climáticas futuras. Qual a diferença entre “cenário” e “previsão”?

c) Por que você acha que a credibilidade do IPCC, órgão da ONU, está sendo questionada ultimamente?