

O CLIMA DA TERRA: Processos, Mudanças e Impactos

Prof. Dr. TÉRCIO AMBRIZZI
Professor Titular
ambrizzi@model.iag.usp.br

e

Profa. Dra. MARCIA A. YAMASOE
Professora Associada
marcia.yamasoe@iag.usp.br

Departamento de Ciências Atmosféricas
Instituto de Astronomia, Geofísica e Ciências Atmosféricas
Universidade de São Paulo

❑ INTRODUÇÃO

❑ PROCESSOS FÍSICOS

- Processos climáticos
- Transferência de calor e massa na atmosfera

❑ O PAPEL DOS OCEANOS

❑ MUDANÇAS CLIMÁTICAS

- História climática da Terra
- Variabilidades e Tendências
- As mudanças climáticas desde o Pleistoceno
- Causas das mudanças climáticas
- Os efeitos do homem sobre o clima

❑ IMPACTOS CLIMÁTICOS

- Nos ecossistemas
- Na saúde

❑ O ANTROPOCENO

❑ GEOENGENHARIAS

Referência Bibliográfica

- **Meteorologia: Noções Básicas; Rita Y. Ynoe, Michelle S. Reboita, Tercio Ambrizzi, Gyrlene A. M. da Silva**
Ed. Oficina de Textos, 2017
<http://www.lojaofitexto.com.br/>
- **Mudanças climáticas e a sociedade - Tércio Ambrizzi, Amanda Rehbein, Livia M. M. Dutra e Natália M. Crespo; il. Júlia Rehbein Garcia, Fran Matsumoto; coord. gráfica Angela Mendes. – M916 São Paulo : IAG, 2021. 44 p.**
ISBN 978-65-88233-02-3
ISBN 978-65-88233-03-0 (e-book)
www.climaesociedade.iag.usp.br
- **<http://www.grec.iag.usp.br/outros/index.html> - Relatório do Estado da Arte sobre Mudanças Climáticas Globais e Efeitos sobre a Biodiversidade 2007**
- **<http://www.pbmc.coppe.ufrj.br/pt/> - Painel Brasileiro de Mudanças Climáticas**
- **<http://www.ipcc.ch/> - Painel Intergovernamental de Mudanças Climáticas**

<http://www.economiadoclima.org.br/site/>

[http://www.economiadoclima.org.br/files/biblioteca/Economia do clima.pdf](http://www.economiadoclima.org.br/files/biblioteca/Economia_do_clima.pdf)

[http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/+http://www.hm-treasury.gov.uk/independent_reviews/stern_review_economics climate change/sternreview summary.cfm](http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/+http://www.hm-treasury.gov.uk/independent_reviews/stern_review_economics_climate_change/sternreview_summary.cfm)

Referências Bibliográficas

- **Bryant, E. *Climate Process & Change*. Cambridge University Press, 1997**
- **Mackenzie, F. T. *Our Changing Planet – An Introduction to Earth System Science and Global Environmental Change* 3ª edição. Pearson Education Inc. New Jersey, 2003**
- **Hardy, J. T. *Climate Change – Causes, Effects and Solutions*. John Wiley & Sons Inc., 2006**

E artigos recentes diversos disponibilizados ao longo do semestre na página da disciplina

AVALIAÇÕES:

- Provas sintéticas a cada duas ou três aulas sobre o conteúdo estudado, particularmente na primeira parte do curso, podendo ter outras notas (seminários, trabalhos e outros, com mesmo peso que as provas sintéticas) na segunda parte
- **Monografia/Questionário:** (Máximo 3 páginas + Tabela – Entrega 14/12/2021)
- **Média Final do curso:** a média aritmética do conjunto de provas realizadas (peso 80%) mais a monografia (peso 20%)
- **Prova Substitutiva:** Ao final do curso, será oferecida uma PS que substituirá **NECESSARIAMENTE** uma das notas das provas sendo ela superior ou não. A prova envolverá toda a matéria – **Data da PS: 20/12/2021.**

Trabalho do Curso (INDIVIDUAL)

O Clima da Terra: Processos, Mudanças e Impactos – 2019

Cada aluno deverá entrevistar no mínimo 15 pessoas (máximo sem limite) e gerar uma tabela (preferência usando software Excel) contendo as informações obtidas das entrevistas. Baseado na tabela, o aluno deverá escrever um sumário das informações coletadas e expressar seu próprio pensamento com referência ao tema, particularmente como parte da sociedade brasileira (ou paulistana) percebe a problemática das mudanças climáticas, suas causas e consequências. O aluno deve acrescentar também, como parte de sua reflexão sobre o problema, se concorda com as respostas apresentadas pelos entrevistados nas formas de mitigação do aquecimento global bem como se sua opinião foi alterada entre o questionário preenchido no 1º dia de aula e este momento final do curso, justificando sua resposta (máximo 3 páginas de texto, sem gráficos ou tabelas). A monografia e a tabela deverão ser entregues em 14/12/2021.

1. Você sabe o que é mudança climática global?

sim não

2. Você acha que as mudanças climáticas são de origem exclusivamente natural?

sim não

3. Você acha que nós humanos contribuimos para alterar o clima localmente?

sim não

4., 5., 16.

**FAVOR PREENCHER O FORMULARIO UTILIZANDO
O LINK ABAIXO**

<https://forms.gle/Y8xPENSX2ns7XVhj8>



COMUNICAÇÕES
(usar o e-mail abaixo)

clima.terra2030@gmail.com

MONITORIA PARA O CURSO

Rafaela Squizzato

rafaela.squizzato@iag.usp.br

LOCALIZAÇÃO DO MATERIAL DIDÁTICO UTILIZADO DURANTE AS AULAS

<http://www.dca.iag.usp.br/material/omassamb/clima/>

ATÉ A PRÓXIMA AULA....