

Atividade Remota (Video 02)

Augusto Mathias Adams¹

¹*augusto.adams@ufpr.br*

14 de maio de 2023

1 Aprendizado da Aula

Atividade remota sobre o *Vídeo 2 - Planeta Feroz Raio Dublado Documentário Discovery* .

Sinopse: Raio é uma descarga elétrica de grande intensidade que ocorre na atmosfera, entre regiões eletricamente carregadas, e pode dar-se tanto no interior de uma nuvem, como entre nuvens ou entre nuvem e terra. O raio vem sempre acompanhado do relâmpago (intensa emissão de radiação eletromagnética também visível), e do trovão (som estrondoso), além de outros fenômenos associados. Embora sejam mais frequentes descargas dentro das nuvens (as intra-nuvens) e entre duas nuvens (as inter-nuvens), descargas entre nuvens e a terra são de maior interesse prático para o homem. A maior parte ocorre na zona tropical do planeta e principalmente sobre as terras emersas, associados a fenômenos convectivos, dos quais, quando é intensa a atividade elétrica, resultam as trovoadas.

Sugestão do Professor: levar ao menos uma dúvida para discussão em sala de aula.

2 Dúvidas e Questionamentos

- Cada raio tem centímetros de espessura e quilômetros de extensão: como um evento geometricamente pequeno pode causar tanto estrago?
- Nuvens de Bigorna \Rightarrow Cumulo nimbus (Coerente)
- A cada minuto tem 2000 tempestades ocorrendo no mundo: verdade ou mito? Se cada tempestade tem uma média de 2 a 4 raios por minuto, seriam 4000 ou 8000 raios por minuto, por isto a pergunta - não tenho esta estatística.

- “*Um raio mata 1 em cada 6 pessoas que atinge*” \Rightarrow esta estatística é bem mais medonha do que a taxa de sobrevivência do Video 01 (90%) e, não argumentando sobre a precisão da estatística, é bem mais impactante e realista.
- Um raio não cai exatamente do nada, certo? o video causa esta impressão.....
- O video diz que a nuvem fica eletrificada com cargas negativas embaixo e positivas em cima. O modelo de tripolo é o que descreve de forma mais precisa o que acontece dentro da nuvem?
- a descrição da descarga atmosférica negativa descendente está coerente com o que vimos em sala de aula.
- O vídeo traz uma descrição do *dart leader*, mas não o trata por este nome.
- “*Vários cientistas que tentaram replicar o experimento da pipa de Franklin morreram*” - na verdade, o que eles não entenderam é como foi feito o experimento.
- “*Sequelas em Sobreviventes*” \Rightarrow fato impactante do vídeo, realmente não compreendemos muito bem as implicações de ser vítima não fatal de raio. Sobrevivo, mas como? eis a questão.
- O vídeo fala de pára raios, interessante saber que haste de Franklin ainda faz sucesso.
- Mais tecnologia significa maior vulnerabilidade aos raios \Rightarrow tendo a concordar com este ponto de vista.
- Eventos Luminosos Transientes \Rightarrow uma pincelada é dada no video