



## **“MUDANÇAS CLIMÁTICAS GLOBAIS E IMPACTOS NO BRASIL”**

Carlos Nobre - INPE

---

“As mudanças climáticas globais resultantes do aumento da concentração atmosférica dos gases de efeito estufa deixaram de ser algo para acontecer num futuro distante e passaram a ser algo do presente: elas são reais, estão acontecendo e, na verdade, se acelerando. As respostas a estas mudanças, notadamente aquelas relacionadas ao aumento da temperatura, são visíveis através da aceleração do aumento do nível do mar, derretimento de geleiras, aumento da estação de crescimento das plantas em altas latitudes, mudanças ecológicas em escala global, inclusive com extinção de espécies, e aumento da frequência e intensidade de fenômenos meteorológicos e climáticos extremos. O Brasil por ter uma economia fortemente baseada em recursos naturais por exemplo, o preponderante papel da energia hidráulica na matriz energética, é particularmente vulnerável às mudanças climáticas, podendo sofrer prejuízos nos setores energético e agrícola, nas zonas costeiras, na biodiversidade, e através do aumento dos desastres naturais. No terreno da mitigação, a maior contribuição do país pode acontecer através da redução dos desmatamentos da Amazônia, responsáveis por 75% das emissões brasileiras de dióxido de carbono. Por último, lembrando que não há mais como reverter certo grau de mudança climática, faz-se necessário desenvolver a capacidade de adaptação a elas, um aspecto ainda pouco considerado no Brasil.”



## **“DESMATAMENTOS, MUDANÇAS CLIMÁTICAS E A HIPÓTESE DE “SAVANIZAÇÃO” DA AMAZÔNIA”**

Carlos Nobre - INPE

---

O desmatamento de grande escala da floresta tropical Amazônica pode levar a mudanças climáticas regionais e até mesmo alguns impactos globais. Se todo carbono armazenado na biomassa florestal da região chegar à atmosfera, cerca de 80 a 100 bilhões de toneladas de carbono, haverá aumento do aquecimento global. Quanto à física climática, desmatamentos podem provocar um clima mais quente e mais seco e simulações numéricas de remoção da floresta apontam para diminuição das chuvas, principalmente na Amazônia Oriental. Por outro lado, o aquecimento global e as mudanças climáticas decorrentes podem induzir a uma substituição de parte da floresta por vegetação característica das savanas tropicais, pelo fato de o clima torna-se mais quente e mais pronunciadamente sazonal (estação seca mais longa). Um terceiro fator é o observado aumento dos incêndios florestais devido ao aquecimento e à fragmentação da floresta. Todos estes fatores atuando sinergicamente poderão induzir e acelerar o processo de redistribuição do bioma floresta tropical, com alta probabilidade de que seja substituído por savanas, notadamente na Amazônia Oriental. Uma possível “savanização” da Amazônia tem implicações para o uso sustentável dos recursos naturais na região e para a política de conservação.