

Barlow, J., C. A. Peres, B. O. Lagan, and T. Haugaasen. 2003. Large tree mortality and the decline of forest biomass following Amazonian wildfires. Ecology Letters 6:6-8.

Surface fires in Amazonian forests could contribute as much as 5% of annual carbon emissions from all anthropogenic sources during severe El Niño years. However, these estimates are based on short-term figures of post-burn tree mortality, when large thicker barked trees (representing a disproportionate amount of the forest biomass) appear to resist the fires. On the basis of a longer term study, we report that the mortality of large trees increased markedly between 1 and 3 years, more than doubling current estimates of biomass loss and committed carbon emissions from low-intensity fires in tropical forests.

Mortalidade de árvores de grande porte e o declínio da biomassa da floresta após incêndio na Amazonia Os incêndios rasteiros na floresta amazônica podem contribuir com mais de 5% da emissão de carbono de todas as fontes antropogênicas, durante os anos dos severos El Niño. Entretanto, estas estimativas são baseadas em números de pesquisas de curto prazo sobre a mortalidade de árvores pós-fogo, quando árvores mais espessas e maiores (representando uma quantidade desproporcional de biomassa) parecem ser resistentes ao fogo. Baseado em estudos de longo prazo, nós observamos que a mortalidade de árvores de grande porte aumenta consideravelmente entre 1 e 3 anos, mais do que o dobro das atuais estimativas de perda de carbono, e tem implicações na emissão de carbono proveniente de incêndios de baixa intensidade em florestas tropicais.