

Barlow, J., T. Haugaasen, and C. A. Peres. 2002. Effects of ground fires on understorey bird assemblages in Amazonian forests. *Biological Conservation* 105:157-169.

Avifaunal responses to understorey fire disturbance and subsequent changes in habitat structure were examined within 20 burnt and unburnt forest plots of 0.25 ha (10x250 m), 10-15 months after an unprecedented understorey fire swept through the Tapajós-Arapiuns Extractive Reserve of central Brazilian Amazonia following the severe 1997-1998 El-Niño dry season. Although these surface fires in the previously undisturbed primary forest were relatively mild, they resulted in dramatic changes in forest structure consistent with those found elsewhere in Amazonia. Bird species negatively affected by these changes tended to be the least common, the most disturbance-sensitive, and habitat specialists. Considering different guilds, ant followers, dead-leaf gleaners, terrestrial gleaners, and arboreal sallying insectivores were the most negatively affected, whereas nectivores and arboreal granivores became more abundant in the burnt forest. The results highlight the severe consequences of even relatively mild surface fires in neotropical forests, and the importance of controlling haphazard frontier expansion for the conservation of susceptible species that are endemic to fire-prone regions.

Efeitos do fogo rasteiro sobre assembléias de aves da floresta amazônica As respostas da avifauna a perturbações provocadas pelo fogo e as subseqüentes mudanças na estrutura do habitat foram examinadas em 20 áreas de 0,25 ha (10 m x 250 m) de floresta queimada e não queimada, 10-15 meses após um incêndio sem precedentes ter varrido a Reserva Extrativista do Tapajós-Arapiuns, Amazônia central brasileira, durante a seca severa do El Niño de 1997-1998. Embora este incêndio rasteiro na floresta primária tenha sido relativamente moderado, provocou uma mudança dramática na estrutura da floresta, consistente com resultados encontrados em outras regiões da Amazônia. As espécies de aves foram negativamente afetadas por essas mudanças, onde as mais sensíveis e especialistas em habitat se tornaram menos comuns. Considerando diferentes guildas, os seguidores de formiga, os forrageadores ativos de vegetação morta, e os insetívoros arborícolas foram os mais afetados negativamente, enquanto que os nectarívoros e granívoros arborícolas se tornaram mais abundantes na floresta não queimada. Os resultados demonstram as severas conseqüências dos incêndios em florestas tropicais, mesmo sendo estes moderados, e a importância de se controlar as eventuais fronteiras de expansão para a conservação das espécies susceptíveis que são endêmicas de regiões susceptíveis ao fogo.