

SALÃO DE
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
XXIX SIC

UFRGS
PROPESQ



múltipla 
UNIVERSIDADE
inovadora  inspiradora

Evento	Salão UFRGS 2017: SIC - XXIX SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2017
Local	Campus do Vale
Título	Efeito da sucessão após fogo na rede de interação borboletas-plantas floridas nos Campos Sulinos
Autor	CAROLINA VERONESE CORRÊA DA SILVA
Orientador	MILTON DE SOUZA MENDONCA JUNIOR

Efeito da sucessão após fogo na rede de interação borboletas-plantas floridas nos Campos Sulinos

Carolina Veronese Corrêa da Silva¹ & Milton de Souza Mendonça Junior^{1,2}

¹ Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Biociências; ² Orientador

O distúrbio fogo altera a estrutura e composição da vegetação dos ecossistemas campestres, levando a modificações nas condições ambientais, como o aumento da incidência de luz, disponibilidade de espaço no substrato e nutrientes no solo. Essas alterações podem estimular o recrutamento das espécies vegetais e sua floração, refletindo nas interações com seus visitantes florais. Dentre estes estão as borboletas, que interagem com as flores na busca de néctar e pólen como recurso alimentar. Dessa forma, este projeto tem por objetivo verificar de que forma o distúrbio por fogo nos ecossistemas campestres do Rio Grande do Sul afeta as redes de interação entre visitantes florais e plantas em floração. O estudo foi realizado em áreas campestres do Parque Natural Municipal Saint'Hilaire, (Viamão, RS) onde foram selecionadas seis áreas com diferentes históricos de fogo: recente (área queimada em out/2015), intermediário (área com ausência do fogo há um ano) e tardio (área com ausência de fogo há pelo menos dois anos). Cada histórico foi representado por duas áreas distintas. Em cada área, seis parcelas de 10x10m foram estabelecidas aleatoriamente para o levantamento florístico de herbáceas não gramíneas e coleta de visitantes florais (15 min por espécie florida em três períodos: 8h-11h, 11h-14h e 14h-17h). Nas análises preliminares para as redes de interação entre borboletas e plantas, estimamos as métricas de aninhamento (espécies com menos conexões interagem com um subconjunto dos parceiros das espécies que têm mais conexões) e modularidade (subgrupo de espécies que interagem mais fortemente dentro do que entre módulos) para cada histórico, utilizando os programas NODF e MODULAR, respectivamente. Obtivemos as métricas de conectância, densidade de links e H2' (especialização de redes) através do pacote bipartite. Analisamos também o posicionamento das espécies na rede, podendo ser: periféricas (menor número de interações) ou centrais (maior número de interações). As variáveis de caracterização da vegetação foram comparadas entre os históricos de fogo com ANOVA. Estas análises foram realizadas no programa R. Nos levantamentos florísticos foram contabilizados 60 espécies de plantas com interação, em que 42% apresentaram interação com borboletas. Foram coletadas 37 espécies de borboletas, separadas em seis famílias e 12 subfamílias, sendo Hesperíidae a família mais abundante. No histórico recente, sete espécies de borboleta foram centrais na rede, enquanto no intermediário e tardio somente três o foram. As redes não demonstraram padrão aninhado nem especialização em nenhum dos três históricos de fogo. A modularidade foi significativa ($p=0,003$) apenas no histórico tardio. Conectância e densidade de links foram maiores nos históricos recente e intermediário em relação ao histórico tardio. Quanto à caracterização da vegetação, nos históricos recente e intermediário, houve uma maior porcentagem de solo exposto e disponibilidade de recurso floral. Em contrapartida, no histórico tardio, houve maior biomassa, gerando a redução deste recurso. Logo após o fogo, a disponibilidade de recurso floral foi estimulada permitindo um maior número de interações. Ao longo da sucessão, o sombreamento das gramíneas reduz o recurso floral, assim como o número de interações. Este estudo está em andamento, tendo como objetivo final a obtenção de redes de interação plantas e demais visitantes florais, para que possamos conhecer os efeitos deste distúrbio não somente sobre a diversidade, mas nas relações ecológicas existentes entre estes organismos.