



XIII Congresso de ECOLOGIA

III International Symposium of Ecology and Evolution

Múltiplas ecologias: evolução e diversidade

08 a 12 de outubro de 2017 • UFV - VIÇOSA | MG

OTIMIZAÇÃO DO FORRAGEAMENTO MEDIANTE QUALIDADE VS QUANTIDADE DE ALIMENTO BASEADA EM VARIÁVEIS DE ESTADO

Beatriz Carneiro^{1*}, Rafael Guariento¹

1. Laboratório de Ecologia, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande, 79070-900, Brasil. *Correspondência para beatrizcarneiro@hotmail.com

Tema/Meio de apresentação: Ecologia comportamental/Pôster

A aquisição de recursos é necessária para o fitness, no entanto, esses variam em relação a sua quantidade ou qualidade no espaço e no tempo. Somado a isto, as condições fisiológicas e características da história de vida afetam as demandas de recursos que são necessárias para a sobrevivência e reprodução. Portanto, decisões de forrageamento devem ser influenciadas pela variabilidade dos recursos quanto pelo estado do organismo. Nosso objetivo foi avaliar como o comportamento de forrageio é afetado pela quantidade ou qualidade de alimento e sua dependência, em especial, à biomassa do indivíduo. Desenvolvemos um modelo de programação dinâmica baseado em variáveis de estado, onde a seleção de hábitat é influenciada pela biomassa do indivíduo e comprimento da estação de crescimento. Observamos que no início da estação de crescimento os organismos tendem a forragear em habitats com maior qualidade de alimento e, ao final da estação, os organismos tendem a favorecer quantidade. No entanto, este efeito não foi observado para organismos que possuíam uma relação positiva entre biomassa e fitness. O favorecimento de habitats de maior qualidade no início da estação pode ser explicado pelo fato dos organismos priorizarem o investimento em crescimento quando estão próximos aos limites de inanição. Ao final da estação, o favorecimento de habitats com maior quantidade de alimento, pode ser explicado pelo fato dos organismos investirem em sobrevivência, forrageando em habitats onde a chance de encontrar alimento são maiores. No entanto, organismos que possuem uma relação positiva entre fitness e biomassa investem em crescimento, forrageando em habitats de maior qualidade, mesmo ao final da estação. Estes resultados mostram que as decisões de forrageamento são afetadas pelo estado do organismo, onde a dependência do fitness em relação à biomassa exerce papel determinante no trade-off entre a escolha de habitats de maior quantidade ou qualidade de alimento.