

Bento, L. F. A. R. A.

ÁREA DE VIDA E TERRITORIALIDADE DO LOBO-GUARÁ (*Chrysocyon brachyurus*, ILLIGER, 1811) NO PARQUE NACIONAL DA SERRA DA CANASTRA, MINAS GERAIS, BRASIL.

Orientador: Flávio Henrique Guimarães Rodrigues

Dissertação (mestrado) – Ecologia, Conservação e Manejo da Vida Silvestre, Instituto de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG.

Palavras-chave: territorialidade, colar GPS, área de vida, sobreposição, lobo-guará, kernel

“Tente mover o mundo - o primeiro passo será
mover a si mesmo”

(Platão)

AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço meu orientador e amigo, Flávio Rodrigues, por sua atenção, paciência, companheirismo e conhecimento. Que não mediu esforços para me ajudar, e ser uma pessoa marcante em minha vida pessoal e acadêmica.

Ao Rogério Cunha de Paula, por sempre se prontificar a ajudar e por todo conhecimento transmitido.

Ao Jean Pierre dos Santos, pelos momentos que passamos na Canastra, com todas as conversas (as produtivas e as não produtivas) durante o monitoramento dos lobos, por “profetizar” vários acontecimentos, pelos risos, pelo conhecimento e empenho, pelos momentos de “colheita feliz” e principalmente pela amizade.

Ao veterinário Rick, o único corinthiano com curso superior, pela amizade, pelos conselhos, pelo conhecimento, pelos momentos memoráveis vividos na Canastra e por todas as conversas (as produtivas e as não produtivas) durante o projeto.

Ao Seu Amadeo e a Dona Antônia que estiveram sempre presentes e dispostos a ajudar.

À Jéssica Reis por alegrar ainda mais minhas idas à Canastra com seu jeitinho, carinho e atenção.

À Fernanda Azevedo pelas dicas e por estar sempre disposta a me ajudar.

À toda equipe do Projeto Lobos da Canastra.

Às Dani's por me ajudarem, e muito, com o ArcGis.

Ao Adriano Paglia por sempre estar disposto a ajuda, principalmente com os dados estatísticos.

Ao Instituto para a Conservação dos Carnívoros Neotropicais (Pró-Carnívoros).

Ao Instituto Chico Mendes para Conservação da Biodiversidade (ICMBio).

Ao Diretor e a todos os funcionários do Parque Nacional da Serra da Canastra.

Ao Programa de Pós-Graduação em Ecologia, Conservação e Manejo da Vida Silvestre da UFMG, a todos os professores e colegas.

Aos colegas do Laboratório de Ecologia de Mamíferos.

Aos meus amigos biólogos que estiveram sempre presente, ajudando, criticando e também pela amizade. Valeu Vini, TT, Zizu, Nathy C., Alex, Bianca, Bru, Gui, Arê, Bruninha, Gabi e Nessa. E aos ausentes também (Bode e Zeferino).

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pela concessão da bolsa de Mestrado.

Aos membros da banca examinadora.

Sumário

Índice de Figuras	vii
Índice de Tabelas	viii
Índice de Gráficos.....	x
Apresentação	1
Literatura Citada	4
CAPÍTULO I - Eficiência dos métodos de telemetria GPS e VHF para monitoramento de áreas de vida do lobo-guará (<i>Chrysocyon brachyurus</i>) na Serra da Canastra e seu entorno, Minas Gerais, Brasil.....	9
Resumo	10
Abstract	11
Introdução	12
Material e Métodos	14
Resultados.....	20
Discussão	29
Literatura Citada	33
CAPÍTULO II - Área de vida do lobo-guará (<i>Chrysocyon brachyurus</i>) na região de entorno do Parque Nacional da Serra da Canastra, Minas Gerais, Brasil	37
Resumo	38
Abstract	39
Introdução	40
Material e Métodos	42
Resultados	44
Discussão	49
Literatura Citada	57
CAPÍTULO III – Sobreposição de área de vida e espaçamento individual do lobo-guará (<i>Chrysocyon brachyurus</i>) na região do Parque Nacional da Serra da Canastra e seu entorno, Minas Gerais, Brasil	62
Resumo	63

Abstract	64
Introdução	65
Material e Métodos	67
Resultados	69
Discussão	72
Literatura Citada	79

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Lobo-guará (<i>Chrysocyon brachyurus</i>). Fonte: Instituto para a Conservação dos Carnívoros Neotropicais	8
Figura 2. Distribuição atual do lobo-guará (<i>Chrysocyon brachyurus</i>). Fonte: Queirolo <i>et al.</i> , 2011	8
Figura 1.1. Localização do Parque Nacional da Serra da Canastra, Minas Gerais, Brasil. Fonte: MMA – IBAMA, 2004. Fonte: Google Earth, 2012.....	15
Figura 1.2. Lobo-guará capturado em armadilha Box no Parque Nacional da Serra da Canastra	17
Figura 1.3. Procedimento de coleta de dados biométricos e amostras biológicas durante captura de lobos-guará (<i>Chrysocyon brachyurus</i>) no Parque Nacional da Serra da Canastra, Minas Gerais, Brasil. a, b, c) coleta de sangue; d) análise do desgaste da dentição	17
Figura 1.4. Lobo-guará aparelhado com Colar GPS	18
Figura 1.5. Recepção do sinal do colar do lobo-guará e download dos pontos	19
Figura 1.6. Sobreposição de áreas de vida do lobo-guará (<i>Chrysocyon brachyurus</i>) CBM5 na região do Parque Nacional da Serra da Canastra, Minas Gerais, Brasil, monitorados com telemetria GPS e VHF, estimados pelo método do mínimo polígono convexo com 95% das localizações.....	25
Figura 1.7. Sobreposição de áreas de vida do lobo-guará (<i>Chrysocyon brachyurus</i>) CBF8 na região do Parque Nacional da Serra da Canastra, Minas Gerais, Brasil, monitorados com telemetria GPS e VHF, estimados pelo método do mínimo polígono convexo com 95% das localizações.....	26
Figura 1.8. Sobreposição de áreas de vida do lobo-guará (<i>Chrysocyon brachyurus</i>) CBF4 na região do Parque Nacional da Serra da Canastra, Minas Gerais, Brasil, monitorados com telemetria GPS e VHF, estimados pelo método do mínimo polígono convexo com 95% das localizações.....	27
Figura 1.9. Sobreposição de áreas de vida do lobo-guará (<i>Chrysocyon brachyurus</i>) CBM7 na região do Parque Nacional da Serra da Canastra, Minas Gerais, Brasil, monitorados com telemetria GPS e VHF, estimados pelo método do mínimo polígono convexo com 95% das localizações.....	28
Figura 2.1. Localizações dos lobos-guará equipados com colar GPS no PNSC e seu entorno. Fonte: ArcGis 9.....	46

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1.1. Localizações e estimativa de área de vida (Kernel 95%) dos lobos-guará da região do Parque Nacional da Serra da Canastra, Minas Gerais, Brasil, segundo o método utilizado para monitoramento de 2004 a 2012.....	22
Tabela 1.2. Localizações e estimativa de área de vida (MPC 95%) dos lobos-guará da região do Parque Nacional da Serra da Canastra, Minas Gerais, Brasil, segundo o método utilizado para monitoramento de 2004 a 2012.....	23
Tabela 1.3. . Porcentagem de sobreposição das áreas de vida e áreas nucleares entre telemetria VHF e GPS dos lobos-guará na região do Parque Nacional da Serra da Canastra, Minas Gerais, Brasil.....	24
Tabela 2.1. Áreas de vida dos lobos-guará equipados com colar GPS no PNSC e seu entorno estimadas pelos métodos Kernel e MPC.....	45
Tabela 2.2. Tabela 2.2. Comparação dos valores estimados de áreas de vida dos lobos-guará (<i>Chrysocyon brachyurus</i>) estimados pelos métodos de Kernel e MPC entre machos, fêmeas e sem distinção de sexo, na região Parque Nacional da Serra da Canastra, Minas Gerais, Brasil.....	47
Tabela 2.3. Tamanhos de áreas de vida do lobo-guará (<i>Chrysocyon brachyurus</i>) adultos comparados para 8 estudos. N, número de indivíduos amostrados; 1, Área de vida estimada para o casal; * Área de vida calculada pelo método do MPC 95%; ** Área de vida calculada pelo método do MPC 100%; *** Área de vida calculada pelo método estimador de densidade Kernel 95%; **** Método de cálculo de área de vida não especificado.....	53
Tabela 2.4. Comparação do tamanho da área de vida de machos e fêmeas de lobo-guará (<i>Chrysocyon brachyurus</i>) na região Parque Nacional da Serra da Canastra, Minas Gerais, Brasil, entre as estações reprodutiva e não reprodutiva, e entre as estações seca e chuvosa, estimada pelo método de estimativa de densidade Kernel 95%. N, número amostral.....	54
Tabela 2.5. Comparação do tamanho da área de vida nuclear de machos e fêmeas de lobo-guará (<i>Chrysocyon brachyurus</i>) na região Parque Nacional da Serra da Canastra, Minas Gerais, Brasil, entre as estações reprodutiva e não reprodutiva, e entre as estações seca e chuvosa, estimada pelo método de estimativa de densidade Kernel 50%. N, número amostral.....	54
Tabela 2.6. Comparação do tamanho da área de vida de lobos-guará (<i>Chrysocyon brachyurus</i>) na região Parque Nacional da Serra da Canastra, Minas Gerais, Brasil, entre machos e fêmeas durante as estações reprodutiva e não reprodutiva, estimada pelo método de estimativa de densidade Kernel 95%. N, número amostral	55
Tabela 2.7. Comparação do tamanho da área de vida de lobos-guará (<i>Chrysocyon brachyurus</i>) na região Parque Nacional da Serra da Canastra, Minas Gerais, Brasil, entre machos e fêmeas durante as estações seca e chuvosa, estimada pelo método de estimativa de densidade Kernel 95%. N, número amostral	55
Tabela 2.8. Comparação do tamanho da área de vida nuclear de lobos-guará (<i>Chrysocyon brachyurus</i>) na região Parque Nacional da Serra da Canastra, Minas Gerais, Brasil, entre machos e fêmeas durante as estações reprodutiva e não reprodutiva, estimada pelo método de estimativa de densidade Kernel 50%. N, número amostral	55

Tabela 2.9. Comparação do tamanho da área de vida nuclear de lobos-guará (*Chrysocyon brachyurus*) na região Parque Nacional da Serra da Canastra, Minas Gerais, Brasil, entre machos e fêmeas durante as estações seca e chuvosa, estimada pelo método de estimativa de densidade Kernel 50%. N, número amostral 56

Tabela 3.1. Matriz de porcentagem de sobreposição entre áreas de vida dos lobos-guará (*Chrysocyon brachyurus*) na região do Parque Nacional da Serra da Canastra, Minas Gerais, Brasil 76

Tabela 3.2. Matriz de porcentagem de sobreposição entre áreas nucleares dos lobos-guará (*Chrysocyon brachyurus*) na região do Parque Nacional da Serra da Canastra, Minas Gerais, Brasil 76

Tabela 3.3. Comparação do tamanho da porcentagem de sobreposição de área de vida e nuclear dos lobos-guará (*Chrysocyon brachyurus*) na região Parque Nacional da Serra da Canastra, Minas Gerais, Brasil, durante as estações reprodutiva e não reprodutiva, estimada pelo método Mínimo Polígono Convexo 95%. R, estação reprodutiva; NR, estação não reprodutiva; N, número amostral 77

Tabela 3.4. Comparação do tamanho da porcentagem de sobreposição de área de vida e nuclear dos lobos-guará (*Chrysocyon brachyurus*) na região Parque Nacional da Serra da Canastra, Minas Gerais, Brasil, entre indivíduos que usam área dentro e fora do PNSC e áreas exclusivamente fora do PNSC, estimada pelo método do Mínimo Polígono Convexo 95%. DF, área dentro e fora do PNSC; F, área exclusivamente fora do PNSC; N, número amostral. Valores logaritmizados 77

Tabela 3.5. Análise de variância do tamanho da porcentagem de sobreposição de área de vida e nuclear de lobos-guará (*Chrysocyon brachyurus*) na região Parque Nacional da Serra da Canastra, Minas Gerais, Brasil, durante as estações reprodutiva e não reprodutiva, estimada pelo método Mínimo Polígono Convexo 95%. R, estação reprodutiva; NR, estação não reprodutiva; T, área de vida; N, área nuclear 78

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1.1. Porcentagem de sobreposição entre áreas de vida dos lobos-guará (*Chrysocyon brachyurus*) na região do Parque Nacional da Serra da Canastra, Minas Gerais, Brasil.....70

Gráfico 1.2. Porcentagem de sobreposição entre áreas nucleares dos lobos-guará (*Chrysocyon brachyurus*) na região do Parque Nacional da Serra da Canastra, Minas Gerais, Brasil.....71