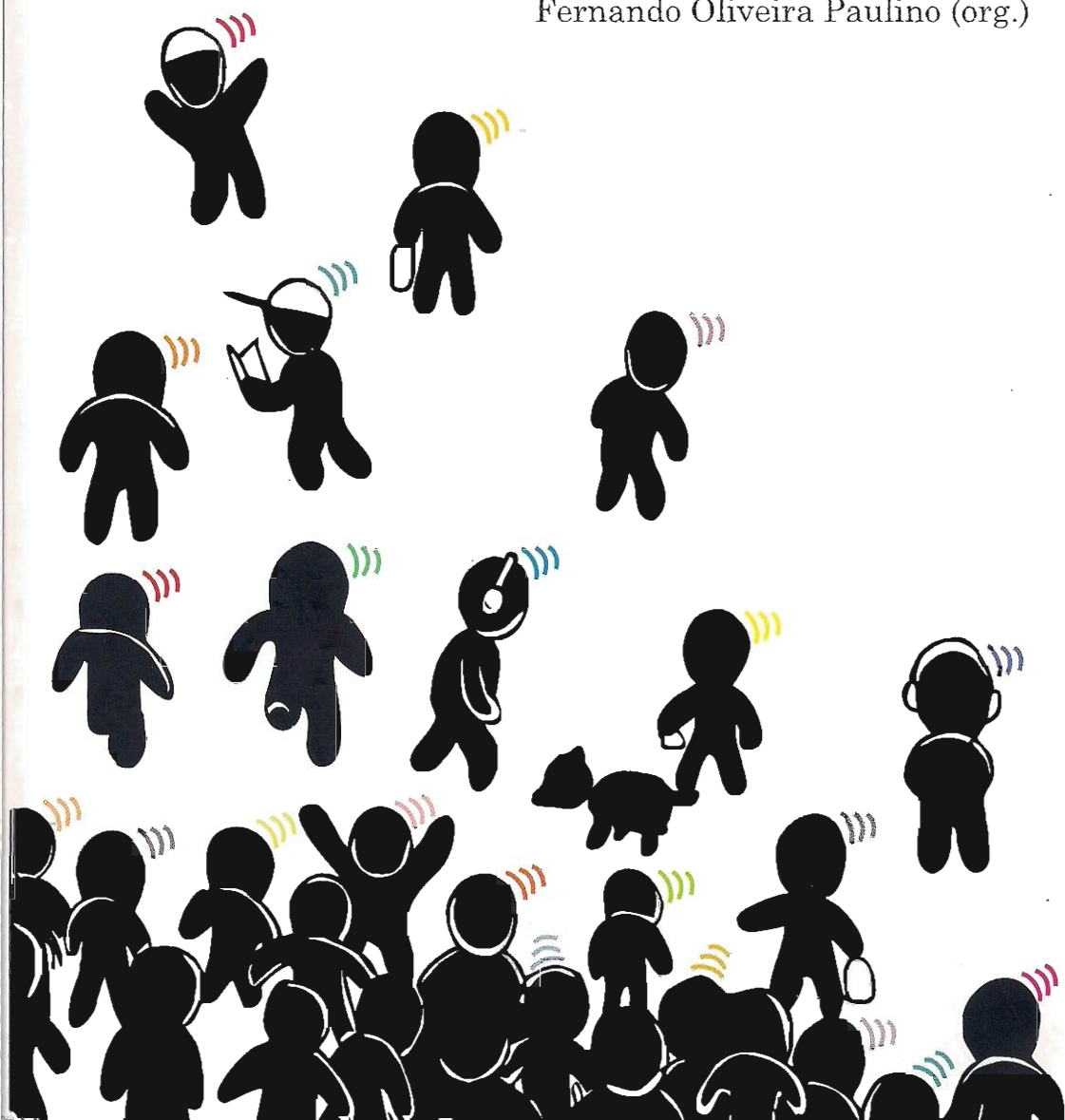


comunicação e saúde

Fernando Oliveira Paulino (org.)



ORGANIZAÇÃO DA PUBLICAÇÃO
Fernando Oliveira Paulino

APOIO TÉCNICO
Juliana Mendes

PROJETO GRÁFICO E DIAGRAMAÇÃO:
Miryan Rodrigues

ILUSTRAÇÕES
Fabiano Tavares

P328r Paulino, Fernando Oliveira (org.).

Comunicação e Saúde / Fernando Oliveira Paulino (Org.). — 1.^a edição —

Brasília: Casa das Musas, 2009.

Inclui bibliografia

ISBN: 978-85-98205-54-0

1. Comunicação 2. Saúde 3. Comunicação e Saúde

CDU - 316.77:61

265p. : 15cm.

UnB FAC Projeto Comunicação Comunitária

I. Paulino, Fernando O. II. Título

Projeto Comunicação Comunitária
Universidade de Brasília
Faculdade de Comunicação
70.910-900 Brasília-DF BRASIL
www.unb.br/fac/comcom

Editora Casa das Musas
Tel. (061) 9238 5912
www.casadasmusas.org.br
casadasmusas1@hotmail.com

PROMOÇÃO DA SAÚDE NA SERRA DA CANASTRA: ALIANDO PRESERVAÇÃO AMBIENTAL E SAÚDE PÚBLICA

FABIANA LOPES ROCHA E MARCELO XIMENES AGUIAR BIZERRIL

RESUMO

Humanos, animais selvagens e domésticos compartilham um conjunto de parasitas. Deste modo, a transmissão de parasitas para novos hospedeiros pode ter impacto na saúde pública, na produção animal e na conservação de espécies selvagens. O Parque Nacional da Serra da Canastra (PNSC) é uma área de grande diversidade biológica. Nesta região, o contato entre animais selvagens e domésticos é aumentado devido à pecuária extensiva, agricultura e expansão da área rural e urbana do entorno do parque. Este contato entre espécies favorece a transmissão de parasitas e a emergência de doenças. Nesse texto, propomos uma estratégia de promoção da saúde para a comunidade do entorno do PNSC, por meio da avaliação do risco de transmissão de parasitas entre cães domésticos e lobos-guará e de campanhas educativas de prevenção de doenças zoonóticas e preservação ambiental utilizando ferramentas da comunicação.

PALAVRAS-CHAVE: SAÚDE ECOLÓGICA; *CHRYSOCYON BRACHYURUS*, LOBO-GUARÁ, EDUCAÇÃO AMBIENTAL, COMUNICAÇÃO COMUNITÁRIA.

ABSTRACT

Humans, wildlife and domesticated animals share a pool of parasites. Thus, the risk of parasite transmission to new host species may have an impact in public health, animal production and conservation of wild species. The Serra da Canastra National Park is an area of great biological diversity. In this region, the contact among wildlife, livestock and humans is increased due to extensive cattle ranching, hunting and seasonal flooding. The contact between species favors parasite transmission and disease emergence. Here we propose a health promotion strategy for the community of PNSC surrounding areas. The strategy includes the assessment of the risk of parasite transmission between domestic dogs and maned wolves and the promotion of educational campaigns for zoonotic diseases prevention and environmental conservation using communication tools.

KEY WORDS: ECOHEALTH, CHRYSOCYONBRACHYURUS, MANED WOLF, ENVIRONMENTAL EDUCATION, COMMUNITY COMMUNICATION.



INTRODUÇÃO

Humanos, animais selvagens e domésticos compartilham um conjunto de parasitas. De fato, 61% de todos os parasitas humanos são classificados como zoonoses (Taylor *et al.*, 2001) e cerca de 77% dos parasitas de animais de produção e 91% dos parasitas de carnívoros domésticos (cães e gatos) infectam múltiplos hospedeiros (Haydon *et al.*, 2002). Embora os tipos de organismos causadores de doenças ou suas cepas possam ser diferentes de uma espécie pra outra, eles geralmente são de famílias relacionadas. Segundo Walters (2003), isso significa que as mudanças genéticas necessárias para que um organismo “salte” de uma espécie para outra podem ser pequenas.

Deste modo, o risco de parasitas generalistas transmitidos entre humanos, animais selvagens e animais domésticos infectarem novas espécies de hospedeiros tem importante impacto na saúde pública, produção animal e conservação de espécies de animais selvagens (Daszak *et al.*, 2000, Cleaveland *et al.*, 2001; Munson & Karesh, 2002). Por um lado, visto que infecções zoonóticas podem saltar freqüentemente de animais reservatórios (Ex: raiva, brucelose, leptospirose, influenza) e espalhar-se na população humana, tais infecções podem ter um sério impacto sócio-econômico e na saúde pública. Por outro lado, a transmissão de parasitas de espécies domésticas para selvagens pode ter um grande impacto ambiental.

O ponto central não é que humanos e animais estão sendo vítimas de novas doenças, e sim que nós estamos causando ou exacerbando muitas delas pelas mudanças radicais no meio ambiente natural. A expansão das fronteiras agrícolas, desmatamento de florestas, perda de biodiversidade local, entre outras mudanças, tem contribuído para o aumento de doenças. Além disso, o aumento do comércio e viagens internacionais podem rapidamente espalhar doenças.

Não queremos aqui ter uma visão alarmista, mesmo porque a relação entre mudanças ecológicas e o surgimento de doenças vem sendo fundamentada com fatos em evolução e epidemiologia a cada dia. Queremos discutir um modelo

de promoção de saúde que leve em consideração as relações ecológicas locais.

Nesse texto, propomos uma estratégia de promoção da saúde para a comunidade do entorno do PNSC, por meio da avaliação do risco de transmissão de parasitas entre cães domésticos e lobos-guará e de campanhas educativas de prevenção de doenças zoonóticas e preservação ambiental utilizando ferramentas da comunicação.

SAÚDE ECOLÓGICA

Constanza e colaboradores (1992) definem saúde ecológica como “estado sustentável e estável dos sistemas ecológicos capazes de manter a sua organização, autonomia e resistência ao estresse”. A pressão sobre os ecossistemas naturais vem aumentando e se diversificando ao longo dos anos pela expansão das fronteiras agrícola e pecuária, além do elevado crescimento populacional, exploração de recursos naturais, poluição química entre outros fatores que contribuem para o constante estresse dos ecossistemas, culminando no surgimento de doenças. A elevada prevalência de doenças é um dos indicadores-chave da patologia dos ecossistemas e sistemas ecológicos “doentes” aumentam os riscos para a saúde de seus componentes, incluindo os seres humanos (Rapport *et al.* 1999, Brandão 2007).

Os ambientes físicos e sociais podem afetar a saúde das pessoas de diferentes maneiras, pois exercem influência sobre as percepções e os comportamentos dos indivíduos, seja atuando como mediador de transmissão de doenças, como agente estressante, ou mesmo como facilitadores de comportamentos saudáveis (Stokols 1996; Fragelli & Günther 2008). Nesse sentido, a Organização Mundial de Saúde (WHO. 1993) considera que saúde ecológica engloba “a teoria e prática de acessar e controlar fatores ambientais que possam potencialmente afetar a saúde das atuais e futuras gerações.”

Assim, se ambientes sociais e físicos se sobrepõem no campo da saúde, chegamos ao ponto em que a discussão acerca dos cuidados com os ecossistemas ao nosso redor se

torna relevante. A prática de saúde pública baseada em “ecologia e saúde” deve progredir no sentido de adquirir um maior conhecimento da relação entre saúde, meio ambiente e os processos sociais de desenvolvimento em diversas escalas, de mudanças ambientais globais, a construções de represas ou pequenas edificações urbanas (Pederson 1996, Parkes *et al.* 2003).

A REGIÃO DA SERRA DA CANASTRA

A Serra da Canastra situa-se na região centro-oeste de Minas Gerais, e é composta por dois chapadões, o chapadão da Canastra e o chapadão da Babilônia, área que compreende o Parque Nacional da Serra da Canastra (PNSC).

No chapadão da Canastra estão incluídos os municípios de São Roque de Minas, Vargem Bonita e Delfinópolis com uma população rural total de 5.538 habitantes, e no Chapadão da Babilônia estão presentes os municípios de Sacramento, São João Batista da Glória e Capitólio com uma população rural total de 8.975 habitantes (Censo 2000).

O Parque abriga a nascente do Rio São Francisco e é importante área remanescente de Cerrado no estado de Minas Gerais. As áreas vizinhas a Serra Canastra e ao longo da Serra da Babilônia e todos os vales na região abrigam fazendas pequenas (propriedades de terra de 100 hectares ou menos), cuja atividade econômica primária é a criação de gado. Atividades agrícolas são principalmente limitadas à agricultura familiar, com plantações de subsistência, e de café e milho. A região é também um importante centro produtor de queijo – o queijo Canastra (Mota *et al.* 2006; Bizerril *et al.* 2008).

O Parque Nacional da Serra da Canastra é uma área de grande diversidade biológica. Nesta região, o contato entre animais selvagens e domésticos é aumentado devido à pecuária extensiva, agricultura e expansão da área rural e urbana do entorno do parque. O aumento do contato entre espécies favorece a transmissão de parasitas, podendo favorecer a emergência de doenças. Lobos-guará são frequentemente

encontrados circulando nas fazendas do entorno, incluindo eventos de predação de galinhas e encontros agonísticos com cães domésticos. Cães domésticos freqüentam área do PNSC (F. Rocha, obs. pessoal) e costumam agrupar-se em matilhas e, nesta situação, podem predar animais de grande porte, inclusive lobos-guará (Rodrigues, 2002; Lacerda, 2002).

Neste contexto, a discussão com a comunidade sobre os potenciais riscos de transmissão de doenças entre animais domésticos e selvagens é uma ação extremamente necessária, especialmente visando à capacitação de sujeitos locais para o desenvolvimento de um programa educativo de saúde ecológica.

A PROPOSTA DE TRABALHO

Nossa proposta é a promoção da saúde junto à comunidade do entorno do Parque Nacional da Serra da Canastra, por meio de campanhas educativas de prevenção de doenças zoonóticas e preservação ambiental e da avaliação do risco de transmissão de parasitas generalistas entre cães domésticos e lobos-guará.

Especificamente pretendemos:

- Avaliar os hábitos sanitários e atitudes de risco à saúde da comunidade local;
- Investigar a presença ou exposição a parasitas selecionados em cães domésticos e lobos-guará do PNSC e entorno;
- Elaborar e aplicar, de modo participativo, um programa educativo sobre o tema saúde e meio ambiente, visando à redução das atitudes de risco de transmissão de doenças zoonóticas e mitigação de conflitos entre humanos, animais domésticos e fauna silvestre.

A avaliação de hábitos sanitários será baseada na análise qualitativa dos hábitos sanitários e das principais atitudes de riscos à saúde em propriedades rurais no entorno do PNSC. Em cada propriedade, faremos observações diretas e entrevistas semi-estruturadas visando caracterizar a população de cães

e gatos domésticos, os cuidados dos proprietários com esses animais, e as interações desses animais com a fauna silvestre.

Para analisar a presença ou exposição à parasitas selecionados em cães domésticos e lobos-guará, amostras de sangue serão coletadas em tubos com e sem anticoagulante. Os isolados de *Trypanosoma sp.*, *Leishmania sp.*, *Brucella sp.* e *Leptospira sp.* serão caracterizados por provas sorológicas, biológicas e moleculares. Amostras de fezes serão coletadas para exame parasitológico que será realizado pelo método de sedimentação para ovos pesados e cistos e do método de sulfato de zinco para pesquisa de cistos de protozoários, ovos e larvas de helmintos.

A campanha educativa ocorrerá em três etapas. A primeira será uma sensibilização da comunidade para as questões da promoção da saúde no seu sentido mais amplo, no entanto, já será dado início à discussão sobre cuidados com animais domésticos. Em um segundo momento, um vídeo será elaborado para apresentar as inter-relações entre saúde e meio ambiente, considerando o meio natural e transformado pelo ser humano, e os ciclos de transmissão de doenças e interações entre humanos, animais domésticos e silvestres. Finalmente será composto um grupo de membros da comunidade que, junto à equipe técnica do projeto, desenvolverão estratégias continuadas de mudanças de hábitos que promovam a saúde localmente.

RESULTADOS PRELIMINARES

Diretamente, os beneficiados pela ação do projeto serão a comunidade do entorno do Parque Nacional da Serra da Canastra, principalmente os produtores rurais e escolas rurais, totalizando cerca de 2.000 pessoas.

Até o momento foram realizadas as primeiras entrevistas em fazendas e coletas de amostras de sangue de lobos-guarás. Das vinte fazendas visitadas, somente quatro tinham algum controle de reprodução e apenas uma delas mantinha a vacinação dos animais em dia. Nas entrevistas, os

proprietários afirmaram que a presença de animais selvagens é constante nas áreas de fazenda e que os cães têm o hábito de caçar/atacar os mesmos.

Para apoiar o trabalho de sensibilização da comunidade para as questões da saúde abordadas no projeto foi concebida uma cartilha educativa que trata da promoção da saúde em diversos aspectos a partir da discussão do conceito de saúde, em uma linguagem de fácil acesso e ricamente ilustrada. Na cartilha são apresentadas também sugestões sobre cuidados específicos com animais domésticos, como calendário de vacinação de cães, gatos e gado, e cuidados com o descarte de carcaças, uma vez que o descarte de animais mortos em proximidades ou até no interior de cursos de água foi detectado em nossas observações como um grave problema de saúde pública.

SOBRE AS AÇÕES EDUCATIVAS EM ANDAMENTO E SUA RELAÇÃO COM A COMUNICAÇÃO

O projeto na Serra da Canastra ocorre desde 2004 e algumas ações relacionadas ao uso das ferramentas da comunicação a serviço da educação ambiental e emancipação da comunidade local foram realizadas com sucesso.

O “Cine Lobo” é uma ação já iniciada na região, e consistiu na implantação, em 2007, de um cinema itinerante que percorre escolas, centros comunitários e propriedades rurais, exibindo filmes de diversos gêneros e vídeos educativos, incluindo produções específicas sobre a realidade local, com destaque para a valorização dos aspectos da cultura e natureza. O cinema ambiental tem feito grande sucesso, que pode ser medido pela frequência com que vem sendo convidado a percorrer a região. Já foram realizadas, até dezembro de 2008, 29 sessões do Cine Lobo atendendo à cerca de 2.100 moradores da Serra da Canastra. Temas como a divulgação do projeto, as belezas naturais da região, o conflito entre lobos e criadores de aves domésticas têm sido discutidos com sucesso pela linguagem do vídeo (Bizerril *et al.* no prelo).

Em julho de 2008, o projeto ofertou à comunidade da Canastra, em parceria com a Universidade de Brasília (Faculdade de Comunicação e Faculdade UnB Planaltina), o curso “Comunicação Comunitária para Educação Ambiental”. Dentre os resultados dessa iniciativa foram produzidos materiais de comunicação impressa, de rádio e de audiovisual. A criação e exibição de três vídeos provocou a mobilização da comunidade a produzir novos filmes que retratem a história e cultura local (Paulino *et al.* no prelo).

Nesse contexto é que se darão as ações do presente projeto. A produção de vídeo sobre a temática saúde ecológica e sua apresentação nas sessões do Cine Lobo, assim como, posteriormente, o aproveitamento da capacitação feita no curso ministrado para apoiar a concepção e realização do programa educativo continuado e participativo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Um programa dessa natureza é importante por visar à redução dos riscos de doenças em animais domésticos e seres humanos, considerando que os animais representam parcela significativa da atividade rural. Por outro lado, cuidados com animais domésticos poderão minimizar a transmissão de doenças à fauna silvestre do PNSC, um dos principais locais de conservação da fauna do Cerrado.

A promoção da saúde é tarefa de diversos setores da sociedade, contudo, o desenvolvimento de um programa participativo de promoção da saúde deverá incentivar a discussão sobre atitudes de risco à saúde e incorporação de hábitos que melhorem a qualidade de vida da comunidade. Essa proposta tem um caráter pouco comum em estudos e ações de educação voltadas à saúde, que é a abordagem associando saúde pública com estratégias de conservação da natureza.

Adicionalmente, a abordagem participativa, crítica e problematizadora está em sintonia com o paradigma atual da educação em saúde (Pelicioni & Pelicioni, 2007) e pode ser uma poderosa ferramenta nas ações para promover a saúde,

facilitando a incorporação de idéias e práticas que façam parte do cotidiano dessa comunidade.

AGRADECIMENTOS

Este projeto é financiado pelo Fundo Nacional do Meio Ambiente (FNMA), Associação para Conservação da Vida Silvestre (WCS) e Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Agradecemos especialmente a Carla Cruz Soares, Jean Pierre Santos, Ricardo Arrais e toda equipe do Projeto Lobos da Canastra pelo apoio na realização do Cine Lobo e questionários.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bizerril, M.X.A.; Soares, C.C.; Santos, J.P. (orgs.) (2008). *Um lugar chamado Canastra*. Atibaia: Instituto Pró-carnívoros.

Bizerril, M.X.A.; Soares, C.C.; Santos, J.P.; Rocha, F.L.; Rodrigues, F.H.G.; Arrais, R.C. & Paula, R.C. (no prelo) Nature, culture and local history: the environmental education program of the maned-wolf conservation project in the Serra da Canastra, Brazil. *5th World Environmental Education Congress*, Montreal, Canadá.

Brandão, M. L. (2007). Helminthos de mamíferos da região do parque nacional serra da capivara, sudeste do Piauí: diversidade e influências antrópicas. *Dissertação de mestrado*. Fundação Oswaldo Cruz. Rio de Janeiro: FIOCRUZ. 165p.

Brasil (2005). Órgão Gestor da Política Nacional de Educação Ambiental. *Programa de Educomunicação Socioambiental*. Brasília: Série Documentos Técnicos.

Cleaveland, S., Laurenson, M. K., Taylor, L. H. (2001). Diseases of humans and their domestic mammals: pathogen characteristics, host range and the risk of emergence. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London*, 356:991–999.

Constanza R., Norton B. G., Haskell B. D. (Editors) (1992). *Ecosystem health: new goals for environmental management*. Washington, D.C: Island Press.

Daszak, P.; Cunningham, A. A.; Hyatt, A. D. (2000). Emerging infectious diseases of wildlife – threats to biodiversity and human health. *Science*, 287: 443-449.

Fragelli, T.B.O. & Günther, I. A. (2008). A promoção da saúde na perspectiva social ecológica. *RBPS*; 21(2): 151-158.

Haydon, D. T.; Cleaveland, S.; Taylor, L. H. & Laurenson, M. K. (2002). Identifying reservoirs of infection: a conceptual and practical challenge. *Emerging Infection Diseases*, 8(12): 1468-1473.

IBGE. (2000). *Censo 2000*. Brasília.

Lacerda, A. C. R. (2002). Análise de ocorrência de *Canis familiaris* no parque Nacional de Brasília: influência da matriz, monitoramento e controle. *Tese de mestrado*. Universidade de Brasília. 86 pp.

Mota, L.D.; Paula, R. & Gambarini, A. (2006). *Serra da Canastra*. São Paulo: Aori.

Munson, L. & Karesh, W. B. (2002). Disease monitoring for the conservation of terrestrial animals. In: Aguirre, A.A.; Ostfeld, R. S.; Tabor, G. M.; House, C. & Pearl, M. C. (eds.). *Conservation Medicine*. New York: Oxford University Press. P. 95-103.

Parkes, M., Panelli, R. & Weinstein, P. (2003). Converging Paradigms for Environmental Health Theory and Practice. *Environmental Health Perspectives*, 111(5): 669 -675.

Paulino, F.O.; Bizerril, M.X.A.; Coelho, J.F.G.; Mendes, J.S. & Pedrosa, L.L. (no prelo). Fala Canastra! Ações de comunicação comunitária para a educação ambiental na Serra da Canastra. *Revista Participação*. Universidade de Brasília.

Pederson, D. (1996). Disease ecology at a crossroads: man-made environments, human rights and perpetual environmental utopias. *Soc. Sci. Med.*, 43:745-758.

Pelicioni, M.C.F. & Pelicioni, A.F. (2007). Educação e promoção da saúde: uma retrospectiva histórica. *O mundo da saúde*, São Paulo: jul/set 31 (3):320-328.

Power, A. G. & Mitchell, C. E. (2004). Pathogen spillover in disease epidemics. *The American naturalist*, 164: 79-89.

Rapport, D., Costanza, R., Epstein, P. R., Gaudet & C., Levins, R. (1999). *Ecosystem Health*. Blackwell Science.

Rodrigues, F.H.G. (2002). Biologia e Conservação do lobo-guará na Estação Ecológica de Águas Emendadas, DF. *Tese de doutorado*. Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP, SP. 96 pp.

Stokols D. (1996). Translating Social Ecological Theory into guidelines for community health promotion. *Am J Health Promot.*, 10(4): 282-298.

Taylor, L. H.; Latham, S. M. & Woolhouse, M.E.J. (2001). Risk factors for human disease emergence. *Philos. Trans. R. Soc. Lond. B. Biol. Sci.*, 356: 983-989.

Walters, M. J. (2003). *Six modern plagues and how are we causing them*. Washington, DC: Island Press. 212p.

WHO. (1993). A Report of a World Health Organization Consultation on Health and Environment in Preparation for 2nd European Conference on Environment and Health, Helsinki 20-22 June, 1994. Sofia, Bulgaria: World Health Organization.

NOTAS

¹ O termo inglês *spillover* é definido por Power & Mitchell (2004) como a mudança na dinâmica de uma doença, causada pelo contato de uma população de hospedeiros com propágulos do parasita causador da doença (a despeito do modo de transmissão) provenientes de outra população reservatória a qual possui uma alta abundância destes parasitas. O termo ainda não possui tradução para o português, mas os termos “saltar” ou “pular” “ têm sido utilizados com o mesmo significado.

FABIANA LOPES ROCHA: MÉDICA VETERINÁRIA E MESTRE EM ECOLOGIA E CONSERVAÇÃO. ATUALMENTE É ESTUDANTE DE DOUTORADO EM BIOLOGIA PARASITÁRIA DA FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ E PESQUISADORA ASSOCIADA DO INSTITUTO PRÓ-CARNÍVOROS. ATUA NAS ÁREAS DE ECOLOGIA E EPIDEMIOLOGIA, COM ÊNFASE EM CONTENÇÃO E MANEJO DE CARNÍVOROS SILVESTRES DE VIDA LIVRE E ECOLOGIA DO PARASITISMO. COORDENA UM PROJETO DE SAÚDE DE CANÍDEOS SELVAGENS NO PARQUE NACIONAL DA SERRA DA CANASTRA, QUE TEM COMO ENFOQUE MONITORAR A PREVALÊNCIA DE DOENÇAS NAS POPULAÇÕES DE CANÍDEOS SELVAGENS E DOMÉSTICOS DA REGIÃO E ESTABELECEER TAXAS DE CONTATO E ZONAS DE RISCO PARA AMBAS AS POPULAÇÕES.

E-MAIL: rochabia2@yahoo.com.br

MARCELO XIMENES AGUIAR BIZERRIL: BIÓLOGO, DOUTOR EM ECOLOGIA, E PROFESSOR DA FACULDADE UNB PLANALTINA DA UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA. ESPECIALISTA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL É AUTOR DE PUBLICAÇÕES CIENTÍFICAS E EDUCATIVAS SOBRE O TEMA, E COORDENA UM PROGRAMA EDUCATIVO NO ENTORNO DO PARQUE NACIONAL DA SERRA DA CANASTRA, MINAS GERAIS, QUE TEM COMO PRINCÍPIO O USO DAS FERRAMENTAS DE COMUNICAÇÃO E SUA APROPRIAÇÃO PELA COMUNIDADE. E-MAIL: bizerril@unb.br