

Geografia e os Animais: uma Revisão dos Artigos da *Annals of the Association of American Geographers*

Geography and the Animals: a Review on the Articles from *Annals of the Association of American Geographers*

Fabio Luiz Zanardi Coltro

Universidade Norte do Paraná, PR, Brasil.

E-mail: fcoltro@sercomtel.com.br

Recebido em: 01/05/2016; Aceito em: 12/12/2016

Resumo

A discussão sobre as relações humanas e animais têm importância nos debates científicos e filosóficos. A geografia anglo-saxônica, no entanto, há pouco entrou neste cenário. O presente artigo busca resgatar publicações nos anais da *Association of American Geographers* que discutam ou cite essa questão animal, em que se faz uma retrospectiva desde a primeira publicação do *Annals of Association of American Geographers* em 1911 até o ano de 1970. Buscou-se apresentar os artigos publicados que contivessem, em seu escopo, alguma discussão sobre os animais. Foram encontrados, portanto, 21 artigos no período, distribuídos e analisados década a década.

Palavras-chave: Animais. Geografia. *Association of American Geographers*.

Abstract

The discussion on human-animal relationship has an importance in scientific and philosophic debate. The Anglo-Saxon Geography, however, has ingressed into this scenario only recently. This article seeks to rescue publications on Annals of Association of American Geographers that discuss or mention this animal question, performs a retrospective since the first edition of Annals of Association of American Geographers in 1911 up to the edition in 1970. It sought to present articles published that had in scope some discussion about animals. Therefore, 21 articles were found within this period, distributed and analyzed decade to decade.

Keywords: *Animals. Geography. Association of American Geographers.*

1 Introdução

A importância dos animais na geografia é indiscutível (WOLCH; EMEL, 1995; PHILO; WILBERT, 2000), no entanto a visão dos animais e sua importância têm sido, ao longo do tempo, revista e reinterpretada.

A questão animal vem sendo discutida em diversas áreas do conhecimento, na filosofia e política dos direitos dos animais (BENTON, 1993; MIDGELY, 1979, 1994; SINGER, 2004; ROLLIN, 2006; REGAN, 2006); sociologia dos direitos dos animais (TESTER, 1992); história da relação humano-animal (RITVO, 1987); THOMAS 1983); antropologia social das relações humano-animal (CARTMILL, 1993; INGOLD 1994); animais como comida e nas dietas (BOURDIEU, 2011; DOUGLAS 1975; GOODMAN; REDCLIFT, 1991; MENNELL 1993; TWIGG 1983; VIALLES 1994); animais de companhia ou PET (SERPELL, 1995, 1996; SERPELL; PAUL, 2006) a relação humano-animal é, também, uma importante dimensão nos recentes artigos na agenda da sociologia da natureza (McNAGHTEN; URRY, 1995;

MURPHY, 1995), mas na Geografia apenas a partir da década de 1990 essa nova visão dos animais passa a ter suas primeiras discussões (WOLCH; EMEL, 1995).

Com a publicação da obra "*Animal Geographies*", editada por Jennifer Wolch da *University of Southern California* e por Jody Emel da *Clark University*, em 1998, é que tem-se a discussão de forma mais acentuada na Geografia. A continuidade desta discussão ocorreu com publicação de outra obra, publicada desta vez na Inglaterra, editada por Chris Philo da *University of Glasgow* e por Chris Wilbert da *Anglia Ruskin University*, sob título: "*Animal Spaces, Beastly Places*" publicada em 2000.

Ambas as obras têm uma nova interpretação sobre a visão animal, trazendo-os para o centro da discussão como agentes e não mais objetos da transformação espacial (EMEL, WILBERT; WOLCH, 2002).

Com base na Teoria Ator-rede¹, muitos desses artigos trazem nova interpretação para ação dos "não-humanos" em sua discussão o que, de fato, inova a concepção geográfica dos animais não-humanos.

¹ Desenvolvida por Latour (1994) A Actor-Network Theory é uma forma de observar a sociedade a partir da hibridação humano-não-humano. Argumenta-se que o objeto não possui valor algum *a priori*: é na relação com a sociedade que ele ganha sentido. Como sugere Latour you are different with a gun in hand; the gun is different with you holding it. You are another subject because you hold the gun; the gun is another subject because it has entered into a relationship with you. (1994, p.33).

O objetivo deste artigo é revisar as interpretações dos artigos publicados na *Annals of the Association of American Geographers* desde a sua primeira edição em 1911 até a edição nº 60 de 1970.

2 Desenvolvimento

2.1 Metodologia

Para concretização da proposta se utilizou como método a leitura de todos os artigos que continham a palavra “*animal*” em seu texto. Como critério de inclusão, para a discussão do artigo, definiu-se que seriam analisados os artigos que contivessem mais do que três citações sobre animais. Posteriormente, os artigos foram divididos por décadas para melhor discutir sua interpretação sobre o conceito de animal. Após essa análise, comparou-se com a nova perspectiva da “Questão Animal” na Geografia e as novas publicações sobre o tema.

2.2 *Annals of Association of American Geographers*

Os anais da *Association of American Geographers - AAG* é uma das publicações mais importantes nos Estados Unidos e desde 1911 vem sendo amplamente discutida e debatida no cenário da Geografia.

O periódico é um marco para a Geografia acadêmica americana, proporcionando um espaço dinâmico para o desenvolvimento de teorias geográficas, métodos e perspectivas (PRICE, 2010)

Em antecipação ao marco do centenário da revista, quatro editores concordaram com a difícil tarefa de peneirar os mais de 5.000 artigos, comentários e resenhas de livros que apareceram na revista desde 1911 com um olhar para reconhecer tendências, continuidades, inovações e rupturas no discurso geográfico (PRICE, 2010).

2.1.1 Artigos de 1911 a 1920

Na década de 1910, o primeiro artigo que se verificou foi o de V. E. Shelford intitulado: “*The Significance of Evaporation in Animal Geography*”, publicado no v.1, n.3 da *Annals of Association of American Geographers (AAAG)* em 1913.

Shelford (1913, p.29) apresenta as razões de seu artigo:

The geographic importance of an environmental factor is determined by its influence upon organisms. Environmental factors influence animal organisms in one of three ways. (a) They may produce death. (b) They may modify structure or behavior. (c) They may stimulate migrating animals and cause them to turn back when an increase or decrease in the factor is encountered. It has been demonstrated again and again that various isolated factors such as temperature, light, moisture, dryness, etc., may influence organisms in any or all of these three ways. Likewise it has been shown that various unanalyzed combinations of these factors produce death. Certain animals are killed by high temperature, intense light, much moisture, dryness, etc. The factors have been repeatedly shown to modify form, color, size and behavior of animals under experimental conditions. Further, it is well known that nearly all animals turn back upon encountering too high or too low temperatures or too weak or too strong light, as well as many other factors. Thus we may consider that a very large

number of factors are known to affect organisms and to be of significance in animal geography.

O autor apresenta a questão animal ligada à dispersão e ao determinismo geográfico de fatores que impelem os animais às reações citadas.

O objetivo deste artigo era apontar, conclusivamente, que a evaporação é o melhor índice que afeta animais de sangue quente. Neste caso, uma interpretação de que os elementos experimentais, objeto do estudo do artigo, predizem as condições dos três fatores acima citados como efeitos sobre os animais.

De caráter positivista, o artigo apresenta os animais apenas como elementos autômatos, condicionados as ações previstas em experimentos.

O outro artigo deste período intitulado: “*Genetic Geography: the Development of the Geographic Sense and Concept*” de Charles Redway Dryer, foi publicado no AAAG nº 4 volume 1 em 1914.

Nesse artigo, o autor apresenta que animais têm senso de direção muito especializado. Conforme afirma o autor:

The sense of locality is shared by many animals and in some is highly specialized. Bees seem to have an unerring sense of the direction and distance of the flowering plants within a few miles of the hive. A squirrel with a nest in a hollow tree acquires an intimate knowledge of the location of the nut-bearing trees in the vicinity and of the arboreal routes leading to and from them. Similar statements may be made about foxes, bears, wolves and other animals. In birds the instinct of locality attains continental dimensions and lies beyond the scope of our understanding or imagination (DRYER, 1914, p.4).

Em uma consolidação da ciência geográfica, Dryer (1914, p.15) tenta apresentar o objeto de estudo da Geografia e expõe, ao final, problemas de investigação:

Special problems; 1. What species are commonly associated together in similar habitats. 2. The physiognomy of the vegetation and the landscape. 3. Why each species has its own special habit and habitat. 4. Why the species congregate to form definite communities. 5. Why these have a characteristic physiognomy. Problems concerning the economy of plants, the demands they make on their environment, and the means they employ to utilize surrounding conditions and to adapt their internal and external structure and general form for that purpose.

No entanto, com relação aos animais, muito pouco se discute, trazendo apenas o mesmo como elemento natural a ser considerado na relação homem-natureza.

Desta forma, iniciando as publicações do *Annals of Association of American Geographers* se tem um primeiro contato com a questão animal, trazendo-o como elemento natural a ser estudado pela Ciência que estava se formando.

2.2.1 Artigos de 1921 a 1930

Passando à década seguinte, 1921 – 1930, se têm dois artigos que apresentam algumas ideias sobre a questão animal.

O primeiro artigo analisado, intitulado “*Geography as Human Ecology*” de Harlan H. Barrows, publicado em 1923

na AAG, v.1, n.13, apresenta a questão da Geografia como “*Mother of Science*”, defendendo a Geografia como ciência “vibrante” por ter ainda muitos campos a serem discutidos (BARROW, 1923).

Apresentando a Geografia como Ecologia humana, Barrow (1923, p.3) afirma que:

Geography will aim to make clear the relationships existing between natural environments and the distribution and activities of man. Geographers will, I think, be wise to view this problem in general from the standpoint of man's adjustment to environment, rather than from that of environmental influence.

Com relação aos animais, Barrow sustenta que não só os animais, mas as plantas e tudo mais devem ser objeto da Geografia, não por ter um fim em si, mas por se relacionarem com os homens.

Desta forma, afirma Barrow (1923, p.4):

[...] geography would not deal with the relations of plants and animals to their physical environment, but with plants and animals as elements of the natural environment affecting man. In short, geography treated as human ecology will not cling to the peripheral specialisms to which reference has been made - to physiography, climatology, plant ecology, and animal ecology - but will relinquish them gladly to geology, meteorology, botany, and zoology, or to careers as independent sciences.

Assim, Barrow (1923, p.13) conclui:

I believe that the age-old subject of geography, though it has lost many specialties, still seeks to cover too much ground, and that it would benefit by frankly relinquishing physiography, climatology, plant ecology, and animal ecology.

Já em 1927, o artigo “*Geography And Zoology*” de Austin H. Clark, publicada no v.17, n.17 da AAG, é talvez o mais significativo de todos os artigos desde o início do periódico até aquele momento sobre a questão animal.

Apresentando o que se poderia chamar de “fundamentos da zoogeografia” (PHILO; WILBERT, 2000) apresenta, detalhadamente, como as condições naturais influenciam na dispersão e espacialização dos animais e as áreas mais adequadas para o desenvolvimento da vida animal. Apresenta também, em uma visão regionalista, as seguintes regiões: América do Sul, África e Austrália (CLARK, 1927).

Já no início de seu artigo, Clark (1927, p.102) apresenta a sua visão sobre os animais:

All plants and animals are manifestations of chemical reactions and physical forces intimately correlated with those of their environment of which they thus become an inseparable part. Some living things, both plants and animals, are very stable entities, able without change of form or essential change in their metabolism to meet a wide range of conditions and thus being found almost throughout the world. Others are very delicately adjusted, physically or chemically or both, to their surroundings reacting at once to even the slightest change and often capable of existence only within very narrow limits. Between these two extremes there is every type of intergrade.

Tratando a vida não-humana como uma simples interação química, Clark deixa claro o seu pensamento da questão animal.

Clark (1927, p.102) afirma:

Since the bodies of living things are composed wholly of elements found in and derived from the soil it may be said that life sprang from the soil. The soil is a product of past and present alterations of the surface of the earth due to geologic and geographic changes. Chemical and physical phenomena affect all compounds and masses living or dead according to the same laws. Therefore there must be a much closer correlation between biology and geography [...].

O autor apresenta a relação direta entre a vida animal e o suporte do solo para essa vida, desta forma coloca a relação entre a Geografia e a Biologia da época como fundamentais para o entendimento da natureza (CLARK, 1927).

Apresentando ao longo de seu extenso artigo as relações (principalmente físico-químico) para o surgimento da vida animal, Clark apresenta, ao final, três grandes regiões nas quais se podem identificar características homogêneas da vida animal (CLARK, 1927).

Em primeiro lugar, o autor apresenta a América do Sul e suas características sobre a vida animal:

It is curious that the South American representatives of more or less cosmopolitan creatures are usually abruptly different from those elsewhere, while many types otherwise generally distributed do not occur in South America. [...] is especially remarkable for the development of flying creatures, birds, bats and insects. [...] The fauna of South America, therefore, is a part of the general fauna of the world which here is restricted to such types, for the most part generalized in character, as have been able to penetrate into the region and, once there, to become immune to the endemic diseases, and to local derivatives from those types (CLARK, 1927 p.135-136).

Em seguida, Clark (1927, p.136) apresenta a fauna da África, como segunda região:

The fauna of Africa offers a curious contrast to that of South America. [...] Africa is especially characterized by large and highly specialized mammals which include such creatures as gorillas, chimpanzees, hyaenas, aard-wolves, aard-varks, giraffes, straight-lipped rhinoceros, hippopotamus, many kinds of antelopes, etc., found nowhere else, and numerous others, like pangolins, lions, leopards, elephants, gazelles and horses, represented also in other places. The fauna of Africa is a fauna derived from Asia direct by way of broad avenues of approach offering no obstacles to immigration.

Apresentando a seguir a Austrália como terceira região, Clark (1927, p.136-137) afirma:

The Australian fauna, though very different, has most nearly the aspect of the South American. [...] There are a number of peculiar groups of birds, such as the paradise birds, the honey-suckers, cockatoos, lorries, cassowaries and emus, and lyrebirds, while other groups, as the woodpeckers, trogons, and pheasants, are absent. [...] Looking at the Australian region as a whole we see a singular geographical similarity between it and the South American.

Por fim, Clark (1927) faz comparações entre as regiões, apresenta similaridades de animais entre a África e a América do Norte, entre a América do Sul, a Austrália e a Nova Zelândia. Por fim, o autor também apresenta duas outras regiões que são extremamente específicas, a Faunas Islands e Madagascar.

De qualquer forma, a importância de Clark para a questão

animal não está na sua divisão Geográfica dos animais, mas sim em ser um dos primeiros a pensar uma Geografia mais específica para os não-humanos, mesmo tendo a visão de que são apenas elementos físico-químicos em interação.

2.2.2 Artigos de 1931 a 1950

Neste período não há artigos que se referem aos animais.

As discussões giram em torno da Geografia regional, com uma clara influência de Vidal de La Blache, evidenciando características naturais e sua relação com a humanidade em diferentes regiões.

Também é possível apresentar que outro foco dos artigos da AAG deste período se direciona na questão geopolítica, fato que se explica pelo advento da 2ª Guerra Mundial e a necessidade de se discutir, de forma mais intensa, as relações entre as nações.

Também nesse período evidencia-se uma crescente preocupação com a Geografia física e suas implicações como Ciência.

2.2.3 Artigos de 1951 a 1960

Neste período, foram levantados cinco artigos que tocam a questão animal. Verifica-se, porém que, após quase 20 anos sem discussão da questão animal, no período de 1931 a 1950, os artigos encontrados nos anos seguintes não trazem muitas mudanças no pensamento da questão animal, centrando-o como elemento natural e desprovido de capacidade moral (agente) (PHILO; WILBERT, 2000).

O primeiro artigo, “*A Sample Study of the California Ranch*” de autoria de Howard F. Gregor, publicado no v.4, n.41 da *AAAG* no ano de 1951. Neste artigo, o autor traz a descrição da mudança das áreas rurais no Estado americano da Califórnia, descrevendo as alterações na configuração dos ranchos.

Na questão animal, Gregor (1951, p.290) apresenta a importância da criação para a contribuição nas lavouras:

Livestock raising remained important on ranches having both fertile lowland and rough hill and mountain land. Cattle and sheep were grazed on the grain stubble of the lowland in the fall and winter and native pastures of the highlands for the rest of the year. This system disappeared with the increase of winter cropping on the lowland, but livestock still roam the hill and mountain sections today.

Nesse sentido, o artigo não traz muita contribuição à questão animal mostrando-o como mais um elemento de uso dos agricultores da região.

Um aspecto interessante do artigo é a apresentação de uma preocupação com a criação de animais e a sua relação com os animais selvagens. Essa relação mostra uma mudança no comportamento e na configuração das áreas rurais com a maior preocupação com ataques de animais selvagens às criações. Aqui a relação entre animais domésticos e selvagens aparece pela primeira vez nas discussões da Geografia dos artigos publicados pela *AAG*.

Em 1952, na edição nº42 vol. 3 da *AAAG*, o geógrafo

indiano Enayat Ahmad, publica o artigo “*Rural Settlement types in the Uttar Pradesh (United Provinces of Agra and Oudh)*” no mesmo sentido que apresenta Gregor em 1951.

Neste artigo, Ahmad descreve os assentamentos rurais na Índia, detalhando a distribuição e tipos de assentamentos rurais indianos (AHMAD, 1952)

Novamente o artigo apresenta a preocupação com a proximidade de animais selvagens com a produção agrícola. Ahmad (1952, p.245) afirma:

The causes of dissemination are more or less the same as in the Duns, viz., absence of wells, dangers of damage to crops by wild animals from the adjoining forests, and great attention to irrigation in a thirsty country.

Ahmad continua: “[...] *wild animals, especially blue bulls, are a great menace to the crops in these relatively lonely tracts*” (AHMAD, 1952 p. 246) Desta forma, o autor explicita a relação entre animais selvagens e a atividade rural. No entanto, não há mais nenhuma contribuição concreta para a questão animal.

No mesmo sentido, em 1955, o autor Robert B. McNee apresenta o artigo: “*Rural Development in the Italian South: a Geographic Case Study*” publicado no v.2, n.45 do *AAAG*. No artigo, McNee expõe a configuração e uso das áreas rurais no sul da Itália.

Em sua descrição, McNee (1955) apresenta: a terra; a população; a economia rural com seu uso do solo, propriedade, tipos de unidade rural, tipos de mão de obra e os programas de desenvolvimento rural.

Neste artigo, novamente, a questão animal é centrada na produção rural e não apresenta nenhuma nova relação humano-animal.

No entanto, a preocupação em descrever os usos e formas de relação com a criação e produção animal segue uma característica regionalista, como propõe Vidal de La Blache (WOLCH; EMEL, 1995).

McNee (1955, p.135) apresenta a mudança no uso dos animais:

From 1930 to 1952, animal numbers declined by about 20 per cent. Transhumance, once the basis of the ranch economy, finally ended in 1952. Today at least two-thirds of the animal food supply is consumed by work animals, i.e., mules, horses, donkeys and oxen. Sheep are significant primarily as ranch scavengers. Goats and swine are important on peasant units.

No entanto, McNee não traz contribuições significativas para a discussão da questão animal.

No ano de 1960, porém, dois artigos trazem uma nova visão da questão animal. Na publicação do v.1, n.50 da *AAAG*, o artigo “*The Conflict Between Fish and Power Resource In The Pacific Northwest*” de M. E. Marts e R. W. D. Sewell, apresenta uma relação entre o crescimento econômico e os recursos naturais, entre a tradição e o desenvolvimento.

Marts e Sewell (1960, p.42) afirmam que o problema se originou:

In the space of less than a century the Pacific Northwest has

been transformed from an outpost of Western civilization to a region which enjoys one of the highest standards of living in the world. In this evolution, the development of both the fishery resources and the hydropower resources of the region have played a vital role, and it was only recently that the two came into conflict.

Os autores ainda afirmam que um dos fatores que dificulta a resolução deste problema é a diferença entre as visões envolvidas na questão.

[...] factor which tends to perpetuate the fish-power conflict and which inhibits a solution to the problem is the manner in which the time element affects the two groups of interests involved. The fisheries agencies have been interested primarily in the biological aspects of the problem, and their studies have concentrated mainly on the behavior and biology of the fish, as well as on the effects of dams on fish runs and on means of getting fish over dams. Because of the complexity of the problems, such studies involve great detail and are carried out at a wide variety of locations (MARTS; SEWELLS, 1960 p.47).

Desta forma, Marts e Sewell apresentam um conflito entre duas visões da questão animal, de um lado a percepção econômica e de outra a questão bioecológica.

Já a revisão apresentada por R. L. HEATHCOTE intitulada “*Geographical Implications of Some Zoological Topics*”, publicada no v.2, n.50 da *AAAG*, traz a revisão do artigo “*The Future of Man*,” de P. B. Medawar, publicado em 1959. Nesta revisão, Heathcote questiona o determinismo geográfico e traz nova luz à questão animal.

Heathcote (1960, p.191) afirma:

The lectures pose questions and raise problems of concern to geographers, for they bring fresh heat to the old chestnuts of environmental determinism, concepts of natural resources, and man-land relationships.

Apesar de sucinta, a revisão traz uma nova interpretação para a questão animal e, principalmente, para a relação homem-natureza. Heathcote (1960, p.192) expõe:

Thus natural resources form only those parts of the whole which are recognized as valuable at the time and are in no sense absolute phenomena, but merely stages along a road. Fears for the future based upon lack of natural resources then become groundless, the only fear being that man may not have the ability to recognize and realize those resources already existing.

Mesmo não trazendo o animal para o centro da discussão, Heathcote traz um início de mudanças na questão animal. Desta forma, Heathcote vem abrir caminho para as novas interpretações da relação humano-animal, que seriam discutidas nas décadas seguintes.

2.4 Artigos de 1961 a 1970

Nos anos de 1961 a 1970 foram encontrados onze artigos que discutem ou apresentam a questão animal na *AAAG*. No v.1, n.52 de 1962 da *AAAG*, encontra-se o artigo de Charles F. Bennett Jr intitulado: “*The Bayano Cuna Indians, Panama: an Ecological Study of Livelihood and Diet*”.

No artigo, Bennett Jr (1962, p.32) propõe a importância

da dieta animal para nativos do Panamá. Afirma Bennett Jr:

The chief purpose of this article is to present a survey in an ecological context of the livelihood and diet of the Bayano Cuna Indians with emphasis on the importance of native animals in their diet.

No intuito de apresentar como importante marco da relação ecológica entre animais e humanos, mas em uma visão abertamente antropocêntrica, Bennett Jr. expõe a utilização de animais selvagens na dieta nativa e suas consequências no desenvolvimento daquela comunidade.

Bennett Jr. (1962, p.40) ainda expõe a relação de criação de animais selvagens por aquela comunidade:

In addition to raising wild animals for food the Indians regularly capture several species of juvenile birds and mammals, which they sell to curb-side pet dealers in Panama City. The animals most often captured for this purpose are white-face monkeys (*Cebus capucinus* ssp.), black spider monkeys (*Ateles geoffroyi* ssp.), parrots of the genera *Anzazona* and *Pionus*, and parakeets (*Brotogeris* sp.). Juvenile monkeys are usually obtained when a female with young is shot by a hunter. The little monkeys are kept tied inside the houses and although seldom handled by their captors soon become accustomed to the presence of humans. Parrots.

As implicações ecológicas dessa interação humano-animal são, sem dúvida, a maior contribuição do artigo de Bennett Jr. para a discussão da questão animal, mesmo tendo um evidente viés antropocêntrico, a apresentação do artigo traz um novo capítulo para essa discussão.

Afirma Bennett Jr (1962, p.47-48):

It appears safe to assume that exploitation of plant and animal species by man is certain to result in changes in the ecological conditions that existed prior to human intervention. [...] The exploitation of animal species by the Cum has undoubtedly produced modifications in the affected fauna, but as with plants the nature of the modifications can only be partially inferred. If only one animal is killed, its contribution to the gene pool of the breeding populations to which it belonged has been reduced or obliterated, and the evolution of the breeding population has been altered to a slight degree.

A questão ecológica é um dos pontos principais do artigo de Bennett Jr, mas a interação com a relação animal faz dele um importante artigo neste período.

No artigo de Peter R. Gould, publicado no *AAAG* v.3, n.53 de 1963, intitulado “*Man Against his Environment: a Game Theory Framework*”, o autor traz a relação ecológica novamente em destaque, mas com uma nova proposta: a utilização da teoria dos jogos para a relação humano-natureza.

Gould (1963, p.290) afirma:

Underlining a belief that such theoretical structures are desirable, and that they sometimes enable us to see old and oft-examined things with new eyes, this paper attempts to draw the attention of geographers to the Theory of Games as a conceptual framework and tool of research in human geography.

O autor começa apresentando a utilização desta teoria matemática, caracterizando uma vertente teórica da Geografia nas relações de pesca em uma comunidade da Jamaica.

A good example of the latter is a Jamaican fishing village, where the captains of the fishing canoes can set all their fishing pots close to the shore, all of them out to sea, or set a proportion in each area. Those canoes setting pots close to the shore have few pot losses, but the quality of the fish is poor so that the market price is low, particularly when the deep-water pots have a good day and drive the price of poor fish down still further. On the other hand, those who set their pots out to sea catch much better fish, but every now and then a current runs in an unpredictable fashion, battering the pots and sinking the floats, so that pot losses are higher (GOLUD, 1963 p.290-291).

Focando a atenção na teoria dos jogos, Gould apresenta a questão animal, novamente, como apenas mais um elemento para ser equacionado, mas essa nova abordagem (mais matemática, teórica) tem sua importância na discussão da questão animal.

Por fim, afirma Gould (1963, p.297):

The work of Man is all around us upon the face of our earth, and is the result of men perceiving a variety of alternatives, subsequently limiting the range of choices according to their idea of what is useful and good, and *deciding* upon certain strategies to gain those ends. Thus, the whole body of decision theory, of which the Theory of Games is but one part, has an increasingly important role to play.

Outro artigo que, de modo indireto, abarca a questão animal está publicado no v.4, n.55 da AAAG, sob título: "Folk Housing: Key to Diffusion" de autoria de Fred Kniffen. Este artigo apresenta a formação das casas nos Estados Unidos e suas mudanças.

Porém, o artigo demonstra que a relação com a criação e com os animais domésticos de trabalho (equinos e outros) tem uma função importante como elemento comum. Os estábulos e locais de proteção para esses animais se mostram de fundamental importância para o autor.

From New England's evolutionary series of house types was carried by migrating groups the house contemporaneously fashionable, whereas the barn remained unchanged. [...] To match the natural changes and loss of traditional crops was an alteration of barn form and function, from large to small, and from animal shelter for confined stock to storage of corn and other crops not needing a threshing floor, accompanying a new system entailing free-ranging stock the year-round (KNIFFEN, 1963 p.555-556).

Kniffen conclui afirmando que deseja que seu artigo seja discutido e que se encontre outro fator de unidade para as casas americanas (KNIFFEN, 1963). No entanto, o artigo não apresenta outro fator da questão animal.

O artigo "Was Huntington Right about Human Nutrition?", de L. Schuyler Fonaroff, publicado no AAAG, v.3, n.55, traz importantes discussões sobre a questão animal.

No referido artigo, Fonaroff apresenta a questão da dieta humana e suas relações com base na proposta de Ellsworth Huntington, publicado em 1945. A questão da escassez é o mote do artigo, como afirma Fonaroff (1965, p.365):

Should we not, in view of the tightening ecological food chain, reexamine the epistemological foundations of our geographic appraisals of food and nutrition in modern perspective? This

paper is offered as the beginning of such an evaluation.

Fonaroff (1965, p.366) apresenta argumentos que, pela primeira vez, questionam a visão antropocêntrica:

Like many scholars of his day, however, Huntington was never able to establish a critical distinction between *Instinct* as an animal drive and *Culture* as a human cognitive response to the environment. Nevertheless, in spite of some naive views of cultural processes, he achieved numerous profound psychological insights. Man was frequently recognized as more than a thermodynamic machine, but an animal with a will, imagination, and ability to culturally accept or reject (FONAROFF, 1965, p.366).

Fonaroff (1965, p.367) também apresenta, pela primeira vez, uma discussão sobre o vegetarianismo, defendendo a questão da nutrição destas sociedades vegetarianas:

Predominantly vegetarian societies would normally have to consume great quantities of bulk in order to satisfy this minimum biological requirement. Through chance or other means, cultural dietary habits and values would have to accommodate this factor. In other words, protein requirements are meaningless entities unless protein-type is specified.

O autor ainda contribui, mesmo que modestamente, para a questão animal questionando os princípios da nutrição amplamente difundidos.

The idea, long common in western tradition, that animal well-being is dependent on a rich food supply, seemed to distort Huntington's ideas and evaluations of just what constituted a liberal diet (FONAROFF, 1965, p.375)

Desta forma, Fonaroff contribui para a discussão da questão animal apresentando, pela primeira vez, um questionamento sobre a dieta baseada na proteína animal, assunto que seria anos mais tarde amplamente discutido por filósofos, como Peter Singer (SINGER, 1992).

No ano de 1965, o artigo "Geography and Ecology: the Concept of the Community and its Relationship to Environment" de W. B. Morgan e R. P. Moss, publicado na AAAG, v.2, n.55, traz importante inovação da questão animal, propondo uma "comunidade biótica".

Os autores propõem o que, mais tarde, seria também objeto de discussão entre filósofos e sociólogos (SINGER, 1992; ROLLIN, 2006; SANDERS; ARLUKE, 1999).

Morgan e Moss afirmam (1965, p.339):

A major problem in the field of geography is to find some principle of selection providing a coherent theme for teaching and research. A geography of living things might provide such a principle in addition to those already employed, for it could focus attention especially on the study of communities, regarding the areas they occupy as functional regions. Communities so conceived would be regarded as organized groups of men, animals, plants or soils, or combinations of them. Developments in ecological studies, particularly community ecology and biogeography, make such a study possible; and with its stress on relationships, such as energy balance, biogeochemical cycles, limiting factors, and population dynamics, a geography of communities would be closely linked with other expanding fields of knowledge. It would be particularly susceptible to treatment by quantitative techniques and its biological emphasis would concentrate on

the chief elements linking man and other creatures with their environment.

Em uma busca por uma Geografia das coisas vivas, Morgam e Moss (1965, p.339) afirmam:

The distinction between natural and human phenomena is not easy to make. Indeed it has been argued that one of the peculiar features of geography is that it makes no such distinction; consequently, it bridges the gap between the physical and the social sciences.

Essa distinção, apresentada por Morgan e Moss (1999), seria depois tema de debates na questão animal.

Afirmando algumas premissas que seriam retomadas nas discussões da *animal geographies*, Morgan e Moss (1965, p.340) afirmam que lhes interessam todas as formas de relação entre homens e a natureza:

A geography of living things is concerned not with certain forms of relationship as ecology but with all forms of relationship affecting the distribution, location, and space organization of living things as they appear on the surface of the earth.

Na proposta de uma comunidade de estudo, os autores apresentam que as interações, mais do que o fenômeno em si, são relevantes como objeto de estudo da Geografia:

[...] is only valid interpreted if particular associations of plants, soils, and animals, including man, express in some considerable measure community functions, and interrelationships between unlike phenomena; that is to say, it is validly interpreted if functional interdependence finds formal expression as a real units (MORGAN; MOSS, 1965 p.342-342).

Morgan e Moss (1965, p.348) ainda apresentam seus argumentos para a interpretação de diferentes comunidades, como a comunidade social e a comunidade ecológica, apontando suas diferenças:

- 1) Ecologically, as aggregates of different species focusing on man, including all the animals and plants which depend on man, and all those on which man in turn depends.
- 2) Socially, as aggregates of one species, man, consisting of individuals with a variety of interests and functions which, joined together, make possible one social and economic unit.

Apesar dessas diferenças, na concepção de comunidade os autores não apontam tais diferenças como fundamentais, ao contrário, como afirmam Morgam e Moss (1965, p.348), na concepção proposta essas diferenças não devem interferir na interpretação:

In the first sense there is no difference between the two notions of human community and of animal or plant community. In the second the only near analogies to the human community are in the insect world, particularly among ants, termites, and bees. Yet the two notions are not so very different for the important feature is the uniting of individuals with different functions. The fact of species differentiation in the one case and not in the other is not without significance, but is of lesser importance and is not fundamental to the notion of community.

Por fim, os autores propõem que a Geografia deixe a abordagem física e se aproxime mais de uma abordagem

ecológica, que inclua em sua comunidade os elementos bióticos e abióticos, propondo assim, uma biogeografia (MORGAN; MOSS, 1965).

Os autores terminam o artigo propondo uma reinterpretação da relação homem-natureza, que seja mais abrangente:

The idea of the community provides a focus for such thinking and study. Sufficient valid analogies exist between the biological concept and the sociological to provide a coherent focus for the study of the significance and character of the space organization of geographical phenomena. Such a formulation leads naturally to an ecological, rather than to a physiographic frame of reference, but is nevertheless related strongly to the surface of the earth (MORGAN; MOSS, 1965 p.350).

Mesmo não sendo um artigo exclusivo sobre a questão animal, o mesmo é importante nesta discussão, pois apresenta a noção de comunidade, ideia que seria amplamente discutida posteriormente e que, ainda hoje, é tema de discussão (SINGER, 1992; ROLLIN 2006; 2011; PHILO; WILBERT, 2000 entre outros).

Em 1966, o artigo de Hebert G. Kariel, intitulado “A Proposed Classification of Diet” e publicado na *AAAG*, v.1, n.56, apresenta uma classificação da dieta baseada na quantidade de proteínas consumidas e sua espacialização.

Kariel (1966, p.159) organiza vinte classes de alimentos e sua distribuição espacial:

In Classes 1-6, wheat is a major food grain. It is dominant in Class 1, and about equal to other grains in Class 6. In the next five classes, Classes 7-11, rice is a major food grain; in Classes 12-14, maize; and in Classes 15-17, millet and sorghum. Each of the remaining three classes is different from all others. Barley is dominant in 18, tropical fruits and tubers substitute for grain in 19, and animal fats are dominant in 20.

Em consonância ao artigo de Bennet Junior (1962), já apresentado nesta revisão, Kariel também afirma a importância dos animais na formação de determinadas comunidades por meio de dieta baseada em proteína animal.

Apesar da pequena contribuição à questão animal, Kariel retoma a discussão da relação humano-animal nas dietas baseadas em proteína animal. No entanto, o autor propõe uma classificação baseada na distribuição espacial desta proteína animal.

Ainda nessa questão (animais para alimentação), o artigo “Livestock Numbers in Nineteenthcentury New Mexico, and the Problem of Gullying in the Southwest” de William M. Denevan, publicado na *AAAG*, v.4, n.57, apresenta a questão da erosão hídrica na produção de animais no Sudeste do México.

Denevan apresenta um argumento que, ainda hoje, vem sendo utilizado para questionar a produção de animal para alimentação (SINGER, 1992).

No entanto, Denevan (1967, p.699-700) não questiona a relação humano-animal, mas traz alguns argumentos:

Range condition, or carrying capacity, at a given time varies with rainfall, history of previous use, kind of management, and type of animals. [...] we must grant the possibility that long before European livestock appeared in the Southwest

there was periodic overgrazing by wild animals which may have contributed to excessive runoff and, as result, gullying.

O artigo de Denevan pode não trazer grandes contribuições para a questão animal, mas traz, sem dúvida, um importante argumento que atualmente continua sendo discutido. (MENNEL, 1993)

Outro artigo que apresenta a relação da produção animal com a Geografia é mostrado por Sam B. Hilliard, publicado na AAAG, v.3, n.59 intitulado “Pork in the Ante-Bellum South: the Geography of Self-sufficiency”.

Hilliard apresenta a produção de suínos nos EUA no séc. XIX e as implicações no consumo e na autossuficiência da carne suína neste período.

O autor finaliza seu artigo afirmando:

It is obvious that a description of the South as having been either “self-sufficient” or “dependent upon outside pork” would be unrealistic. One can think of the eight-state area as having been extremely variable with respect to its pork production and subsistence. From North Carolina to Louisiana, a number of agricultural “regions” existed with each solving its problem of food supply as its situation permitted. In this respect it was little different from other parts of the country (HILLIARD, 1969 p. 480).

O artigo, no entanto, não apresenta contribuição muito significativa à questão animal, trazendo apenas uma nova citação sobre a relação humano-animal.

Em 1970, o último artigo analisado aqui, apresenta uma relação entre animais e insetos. Intitulado “*The Imported Fire Ant in the Southern United States*” de autoria de Howard G. Adkins, publicado na AAAG v.3, n.60 traz a importância dos insetos na relação humano-animal.

Adkins (1970, p.578) afirma: “*Insects are a too often neglected but important aspect of geography*”.

Adkins (1970, p.588-589) ainda afirma a importância das formigas lava-pé (*Solenopsis saevissima richteri* Forel) como praga.

Farmers estimate they lose as much as fifteen to twenty percent of normal grazing because of infested pastures and the animals’ refusal to graze near the mounds. [...] Toxic chemicals, such as heptochlor, are considered dangerous and in some instances destructive to wildlife and domestic animals, and they must be used with extreme caution.

Adkins, porém não apresenta novos argumentos, que contribuam com a questão animal. De fato, a maior parte dos artigos apenas cita os animais, em sua maioria, como elementos naturais, que se correlacionam com os humanos.

3 Conclusão

Ao analisar os artigos da *Association of American Geographers*, publicados nos seus Anais de 1911 a 1970, constatou-se que: com relação à citação sobre a questão animal o levantamento apresentou 21 artigos que continham, em seus textos, a relação humano-animal. Em contraposição a esses números, verificou-se que nos anos posteriores, de 1971 a 2012 foi possível encontrar 55 artigos utilizando o mesmo critério.

Os artigos foram assim encontrados: dois artigos de 1911 a 1920; 4 artigos de 1921 a 1930; no período de 1930 a 1951 não foram encontrados artigos com a relação humano-animal; de 1951 a 1960 encontraram-se 5 artigos e no período de 1961 a 1970 foram encontrados 10 artigos.

No período em que não se encontraram artigos (1930 a 1951) com a temática para análise, os demais artigos, em sua maioria, apresentavam questões ligadas com a Geologia e também, e principalmente, sobre geopolítica. Tal fato pode ser explicado pelos eventos históricos que ocorreram no período. A importância política nos anos da 2ª Guerra Mundial e a Escola regionalista de Vidal de La Blache explicam, em parte, essa relação.

Outro fato que suscita questionamento é o crescimento evidente dos artigos após o período analisado. De fato, após os anos de 1970 há um notável crescimento das discussões sobre a questão animal, principalmente, com as obras de Peter Singer, em 1973, e a renovação do chamado “Animal Rights Movement”. Essa renovação da questão animal é amplamente discutida por diversos autores que mostram que esse, como outros movimentos sociais são frutos do momento histórico das décadas de 1960 e 1970.

Além disso, o fato de a Geografia não se interessar por essa questão se encontra discutido nas obras de Wolch e Emel e Philo e Wilbert. Tais obras apresentam que a relação humano-animal passou por diferentes fases e que, nesse período analisado neste artigo, o foco era antropocêntrico e que os animais eram apenas elementos naturais, que se relacionavam com os humanos, como se pode verificar nas análises acima. Posteriormente, e principalmente com Carl Sauer, a visão dos animais começa a mudar e estes passam a ser vistos como elementos de coevolução humana.

Por fim, como objetivo deste artigo, foi constatado que até 1970 pouco se discutiu da questão animal. Sabe-se que essa discussão começa a ganhar forma e peso a partir de 1990, porém, evidenciou-se que, mesmo assim, os animais foram vistos como importante elemento de discussão na Geografia clássica anglo-saxônica e que essa discussão ainda necessita de mais análise, sendo um campo abrangente e quase inexplorado pela Geografia contemporânea.

Para finalizar, a questão animal no Brasil, em especial, na Geografia brasileira permanece quase inédita, necessitando assim de maiores estudos e evidentes contribuições para a discussão como um todo.

Referências

- ADKINS, Howard G. The imported fire ant in the Southern United States 1. *Ann. Assoc. Am. Geographers*, v.60, n.3, p.578-592, 1970.
- AHMAD, E. Rural settlement types in the uttar pradesh (United Provinces of Agra and Oudh). *Ann. Assoc. Am. Geographers*, v.42, n.3, p.223-246, 1952.
- BARROWS, H.H. Geography as human ecology. *Ann. Assoc. Am. Geographers*, v.13, n.1, p.1-14, 1923.

- BENNETT JUNIOR, C.F. The Bayano Cuna Indians, Panama: an ecological study of livelihood and diet. *Ann. Assoc. Am. Geographers*, v.52, n.1, p.32-50, 1962.
- BENTON, T. *Natural relations: ecology, animal rights and social justice*. Londres: Verso, 1993.
- BOUDIEU, P. *A distinção: crítica social do julgamento*. Porto Alegre: Zouk, 2011.
- CARTMILL, M. *View to a death in the morning*. Cambridge: Harvard University, 1993.
- CLARK, A.H. Geography and zoology. *Ann. Assoc. Am. Geographers*, v.17, n.3, p.101-145, 1927.
- DENEVAN, W.M. Livestock numbers in nineteenth-century New Mexico, and the problem of gullying in the Southwest. *Ann. Assoc. Am. Geographers*, v.57, n.4, p.691-703, 1967.
- DOUGLAS, M. *Implicit meanings*. London: Routledge and Kegan Paul, 1975.
- DRYER, C.R. Genetic geography: the development of the geographic sense and concept. *Ann. Assoc. Am. Geographers*, v.10, n.1, p.3-16, 1920.
- EMEL, J.; WILBERT, C.; WOLCH, J. Animal geographies. *Soc. Animals*, v.10, n.4, p.407-412, 2002.
- FONAROFF, L.S. Was huntington right about human nutrition? *Ann. Assoc. Am. Geographers*, v.55, n.3, p.365-376, 1965.
- GOODMAN, D.; REDCLIFT, M. *Refashioning nature: food, ecology and Nature*. London: Routledge, 1991.
- GOULD, P.R. Man against his environment: a game theoretic framework. *Ann. Assoc. Am. Geographers*, v.53, n.3, p.290-297, 1963.
- GREGOR, H.F. A sample study of the california ranch. *Ann. Assoc. Am. Geographers*, v.41, n.4, p.285-306, 1951.
- HEATHCOTE, R.L. Geographical implications of some zoological topics. *Ann. Assoc. Am. Geographers*, v.50, n.2, p.191-193, 1960.
- HILLIARD, S.B. Pork in the ante-bellum south: the geography of self-sufficiency 1. *Ann. Assoc. Am. Geographers*, v.59, n.3, p.461-477, 1969.
- INGOLD, T. *What is animal?* London: Routledge, 1994.
- KARIEL, H.G. A proposed classification of diet. *Ann. Assoc. Am. Geographers*, v.56, n.1, p.68-79, 1966.
- KNIFFEN, F. Folk housing: key to diffusion. *Ann. Assoc. Am. Geographers*, v.55, n.4, p.549-576, 1965.
- LATOUR, B. *Jamais fomos modernos: ensaio de antropologia simétrica*. São Paulo: 34, 1994.
- MARTS, M.E.; SEWELL, W.R.D. The conflict between fish and power resources in the pacific northwest. *Ann. Assoc. Am. Geographers*, v.50, n.1, p.42-50, 1960.
- McNAGHTEN, P.; URRY, J. Towards a sociology of nature. *Sociology*, v.29, n.2, p.124-137, 1995.
- McNEE, R.B. Rural development in the italian south: a geographic case study. *Ann. Assoc. Am. Geographers*, v.45, n.2, p.127-151, 1955.
- MENNELL, S. *All manners of food*. Oxford: Blackwell, 1993.
- MIDGLEY, M. *Animals and why they matter*. Athens: University of Georgia, 1983.
- MORGAN, W.B.; MOSS, R.P. Geography and ecology: the concept of the community and its relationship to environment. *Ann. Assoc. Am. Geographers*, v.55, n.2, p.339-350, 1965.
- MURPHY, R. Sociology as if nature did not matter: an ecological critique. *British J. Sociol.*, v.46, n.4, p.688-707, 1995.
- PHILO, C. Animals, geography and the city: notes on inclusions and exclusions. *Environment Planning D: Soc. Space*, v.13, p.655-681, 1995.
- PHILO, C.; WILBERT, C. *Animal spaces, beastly places: new geographies of human-animal relations*. New York: Routledge, 2000.
- PRICE, M. The centennial forum: an introduction. *Ann. Assoc. Am. Geographers*, v.100, n.5, p.1047-1048, 2010.
- REGAN, T. *The case of animals rights*. Londres: Routledge e Kegan Paul, 2006.
- RITVO, H. *The animal estate: the english and other creatures in the Victorian age*. Cambridge: Harvard Press University, 1987.
- ROLLIN, B.E. *Animal rights and human morality*. New York: Prometheus Books, 2006.
- SANDERS, C.; ARNOLD, A. *Animals, Culture, and Society*. Temple University Press, 1999.
- SERPELL, J. *In the company of animals. A study of human-animal relationship*. Cambridge: Cambridge University, 1996.
- SERPELL, J. *The domestic dog: its evolution behaviour and interactions with people*. Cambridge: Cambridge University, 1995.
- SERPELL, J.; PAUL, E. Pets and Positive attitudes to animals. In: MANNING, A.; SERPELL, J. *Animals and human society*. London: Routledge, 2006.
- SHELFORD, V.E. The significance of evaporation in animal geography. *Ann. Assoc. Am. Geographers*, v.3, n.1, p.29-42, 1913.
- SINGER, P. All animals are equal. In: REGAN, T.; SINGER, P. *Animal rights and humans obligations*. New Jersey: Prentice-Hall, 1989.
- SINGER, P. *Libertação animal*. Porto Alegre: Lugano, 2004.
- TESTER, K. *Animals and society: the humanity of animals rights*. London: Routledge, 1992.
- THOMAS, K. *O homem e o mundo natural*. São Paulo: Companhia das Letras, 1983.
- TWIGG, J. Vegetarianism and the meaning of meat. In: MORCOTT, A. *The sociology of food and eating*. London: Gower, 1983.
- VIALLES, N. *Animal to edible*. Cambridge? Cambridge: University Press, 1994.
- WILBERT, C. Anti-this-against-that: Resistances along a human non-human axis. In: SHARP, J. *et al. Entanglements of power*. London: Routledge, 2000. p.238-255.
- WOLCH, J. Zoópolis. *Capitalism Nature Socialism*, v.7, p.21-48, 1996.
- WOLCH, J.; EMEL, J. Theme issue on Bringing the animals back in. *Environment Planning D Soc. Space*, v.13, p.631-760, 1995.
- WOLCH, J.; EMEL, J.; WILBERT, C. Reanimating cultural geography. In: ANDERSON, K. *et al. Handbook of cultural geography*. London: Sage, 2000.
- WOLCH, J.; WEST, K.; GAINES, T.E. Transspecies urban theory. *Environment and Planning D. Soc. Space*, v.13, p.735-760, 1995.