

## “Infelizes” cavalos: mal de cadeiras e relações biossociais no Pará (1870-1889)

### “Unhappy” horses: surra and biosocial relations in Pará (1870-1889)

David Durval Jesus Vieira | Instituto Federal do Pará

[david.vieira@ifpa.edu.br](mailto:david.vieira@ifpa.edu.br)

<https://orcid.org/0000-0002-9364-1960>

**RESUMO** O presente artigo analisa a infestação da doença *mal de cadeiras*, provocada pelo protozoário *Trypanosoma evansi*, entre os cavalos que serviam para a criação de gado bovino no Pará, entre 1870-1889, e os esforços de atores humanos e não humanos para combatê-la. Ao se investigar documentos como jornais e relatórios de presidentes de província, sob a perspectiva da história ambiental e da história dos animais, percebe-se uma diversidade de agentes envolvidos nesse combate, tentativas de tratamento relacionadas à medicina científica e/ou medicina popular, mudança de sensibilidade em relação aos equinos e acirramento do debate acerca da importância da ciência no Brasil.

**Palavras-chave** *Trypanosoma evansi* – cavalos – humanos – história ambiental – Pará.

**ABSTRACT** This article analyzes the infestation of the disease *surra*, caused by the protozoan *Trypanosoma evansi*, among horses that were used for raising cattle in Pará, between 1870-1889, and the efforts of human and non-human actors to combat it. When investigating documents such as newspapers and reports from provincial presidents, from the perspective of environmental history and the history of animals, one perceives a diversity of agents involved in this fight, treatment attempts related to scientific medicine and/or popular medicine, change of sensitivity in relation to horses and the intensification of the debate about the importance of science in Brazil.

**Keywords** *Trypanosoma evansi* – horses – humans – environmental history – Pará.

## Introdução

A indústria da criação de gado vaccum está e sempre esteve concentrada nas vastas campinas da grande ilha do Marajó; é talvez o unico ramo de indústria rural que não soffreo ainda sensível revez com a faccinação da extracção da goma elástica.

Entretanto, se medidas d'algum modo protectoras não vierem auxiliar e acoroçoar os creadores, é bem provável que a indústria da criação seja envolvida na decadência de outros ramos agricolas, e com ella venha tambem a sofrer muito a população da capital que tanto depende da prosperidade e desenvolvimento d'aquella ilha.

A criação de gado cavallar em Marajó é muito limitada, em consequencia de moléstias endêmicas que a desimam (Pará, 1874, p. 65).

O trecho acima se refere a uma parte do relatório do presidente da província do Pará, Pedro Vicente do Azevedo, em 1874. O documento nos chama a atenção para a importância que a pecuária assumia enquanto atividade econômica, além dos esforços do poder público para o desenvolvimento da criação bovina.

Ausdal e Wilcox (2022, p. 202) assinalam que a pecuária teve um crescimento significativo na América Latina, a partir da segunda metade do século XIX, devido à maior participação na economia do Atlântico Norte e ao aumento na demanda interna pelo consumo de carne, o que teria estimulado a expansão da atividade e a colonização da fronteira para o "controle do território", juntamente com uma modernização "lenta e desigual", provocando impactos sobre as paisagens locais.

Parte dos estudiosos considera a criação de gado como atividade essencial para a economia nacional, desde a colonização portuguesa do Brasil. Segundo Prado Junior (2011, p. 196-198), a pecuária desempenhou papel importante no tocante à subsistência e à conquista do território, destacando-se nos "sertões do Norte" (Bahia e Pernambuco), nos "Campos Gerais do Sul", nos Campos de Minas Gerais, e na "ilha de Joanes", no Pará. Abreu (1998) destacou que as minas foram descobertas graças à criação de gado. Para Simonsen (2005, p. 31), enquanto que a mineração proporcionou um rápido crescimento populacional e urbano no Brasil do século XVIII, "foi por intermédio da pecuária e dos laços criados pelo comércio do gado bovino e cavalari, pelos transportes organizados pelas grandes tropas muaras, que se estabeleceram elos indestrutíveis na unidade econômica brasileira".

No Pará, Bezerra Neto (2012, p. 150-152) ressalta que na região de campos do arquipélago do Marajó, no século XIX, as atividades de criação de gado "passaram a assumir uma importância econômica cada vez maior", devido aos "bons negócios envolvendo o abastecimento de carnes verdes em Belém", e ao "comércio de exportação de couros". Além disso, "o surgimento do contrabando de bois, cavalos e couros" animava o "desenvolvimento da atividade criatória entre os fazendeiros". Essa atividade não se restringia ao referido arquipélago, estando presente em Bragança, Vizeu, Gurupá, Santarém, Faro, Óbidos, Alenquer, Monte Alegre, além de Mazagão e Macapá, submetidos naquela época à administração paraense (Pará, 1875).

Os cavalos, juntamente com os vaqueiros, eram fundamentais para atividade pecuarista naquela época. A história da criação bovina teria sido "muito diferente" sem a participação desses personagens. Ainda que a mecanização tenha reduzido a demanda de cavalos nas regiões de

criação bovina, estes animais continuam “sendo importantes para o trabalho e são símbolos de *status* social e da vida rural” (Ausdal e Wilcox, 2022, p. 213-214).

Voltando ao relatório do presidente da província do Pará (1874), Pedro Azevedo ressaltava que a criação de gado cavalariço, responsável por auxiliar na criação bovina no Marajó, era “muito limitada”, em consequência de moléstias endêmicas que a estariam dizimando (Pará, 1874, p. 65). Ao analisarmos outros documentos, percebe-se que a preocupação se remetia principalmente ao *mal de cadeiras*, também conhecido no Brasil como *mal de escanção*, *mal de ancas*, *mal dos quartos*, *quebra-bunda*, *durina* ou *crueira* (Fornari e Caminha, 2011). Nas fontes pesquisadas, *quebra-bunda* era a denominação mais utilizada, encontrando-se outras expressões para se referir à doença, como *peste-cadeira* e *mal triste*.

O agente etiológico dessa doença é um protozoário<sup>1</sup> conhecido cientificamente como *Trypanosoma evansi*. Ao fazer uma revisão bibliográfica sobre o assunto, Desquesnes et al. (2013a, p. 1-4) lembram que os tripanossomos encontrados nos mamíferos, inclusive nos humanos,<sup>2</sup> “são parasitas do sangue e às vezes dos tecidos”, sendo “transmitidos principalmente por picadas de insetos, em que a maioria deles sofre um ciclo biológico”. Acredita-se que o *T. evansi* seja derivado do *T. brucei*, o qual pertence a um grupo de parasitas disseminados “principalmente de forma cíclica pela mosca tsé-tsé”, conferindo uma associação biológica restrita à África subsaariana. No entanto, com a perda de material genético,<sup>3</sup> transmissão mecânica por insetos picadores<sup>4</sup> e movimentos de hospedeiros, o *T. evansi* se espalhou “para fora do cinturão tsé-tsé na África, em direção ao Oriente Médio e ao sul da Ásia, e foi exportado com gado para a América Latina e até para a Austrália e a Europa”, o que conferiu uma enorme variação de nomes para o *debab*, uma das denominações árabes para esta doença.

O *Trypanosoma evansi* é especialmente patogênico em camelos e cavalos, além de possuir “uma grande variedade de hospedeiros domésticos e silvestres em todo o mundo”. As formas clássicas de manifestação da doença são “febre, anemia, perda de apetite e peso, perda de condição e produtividade, sinais nervosos e/ou aborto, caquexia e morte”. Contudo, a intensidade desses sintomas é variável, “de totalmente inaparentes a letais, de uma para outra espécie hospedeira, mas às vezes dentro de uma espécie hospedeira, dependendo da área geográfica ou da situação epidemiológica” (Desquesnes et al., 2013a, p. 6-9).

A natureza protozoária do *Trypanosoma evansi* começou a ser descrita por Griffith Evans na década de 1880, após realizar pesquisa sobre uma doença que afetava os cavalos e camelos em Punjab, na Índia, onde a tripanossomíase era conhecida como *surra*. Desde então, este parasito ganhou várias denominações, até vir a se estabelecer o nome *Trypanosoma evansi*, na década de 1900. Até essas descobertas científicas, o protozoário já havia sido disseminado globalmente.

1 O protozoário é constituído por uma única célula, sem diferenciação em tecidos. Para sobreviver, “realiza todas as funções mantenedoras da vida: alimentação, respiração, reprodução, excreção e locomoção” (Neves et al., 2016, p. 34).

2 A tripanossomíase mais conhecida entre os humanos é a doença de Chagas, cujo agente etiológico é o *Trypanosoma cruzi*.

3 Para Lai et al. (2008, p. 1999), o *T. evansi* evoluiu do *T. brucei* após perder a capacidade de replicar fielmente seu DNA cinetoplástico, que consiste em uma “enorme rede de moléculas de DNA circulares”. Em virtude disso, os autores propõem uma renomeação do agente etiológico da peste das cadeiras para *Trypanosoma brucei evansi*.

4 O vetor mecânico é aquele que serve simplesmente de transporte para o parasito, enquanto que no vetor biológico, o agente etiológico se multiplica ou desenvolve (Neves et al., 2016, p. 6).

As caravanas de camelos e campanhas militares que usavam estes animais contribuíram para esta propagação no norte da África, Península Arábica e parte do Oeste Asiático (Hoare, 1972).

Com as grandes navegações e colonização europeia da América, o *T. evansi* atravessou o Atlântico, por meio de cavalos e bois trazidos e importados por colonizadores, registrando-se os primeiros casos de manifestação da doença no arquipélago do Marajó, na primeira metade do século XIX, e no Mato Grosso, na década de 1860. O tripanossoma se espalhou por grande parte do continente americano, originando-se novos nomes para a doença: *mal de caderas*; *derrengadera* ou *peste boba*, no caso venezuelano; e *murrina*, na América Central (Hoare, 1972).

Assim, até a década de 1870, desconhecia-se totalmente o real agente etiológico do *mal de cadeiras*. Isso significa dizer que os intelectuais daquela época não tinham uma explicação para a doença, nem orientações para o seu combate? Quais foram os agentes que atuaram nessa luta e de que forma? O presente artigo aponta alguns caminhos para responder a essas indagações e aos seus desdobramentos, por meio da investigação de documentos como jornais e relatórios de presidentes de província sob a perspectiva da história ambiental, história dos animais e história das ciências, em diálogo com a medicina veterinária e articulado aos conceitos de relações biossociais, ator-rede e espécies companheiras.

A história ambiental rejeita, acima de tudo, “a premissa convencional de que a experiência humana se desenvolveu sem restrições naturais, de que os humanos são uma espécie distinta e ‘supernatural’, de que as consequências ecológicas de seus feitos passados podem ser ignoradas”, aprofundando “o nosso entendimento de como os seres humanos foram, através dos tempos, afetados pelo seu ambiente natural e, inversamente, como eles afetaram esse ambiente e com que resultados” (Worster, 1991, p. 199-200).

A história ambiental nos lembra que os fatores considerados “limitantes” para o desenvolvimento da atividade pecuarista no Pará não devem apagar as ideias e ações humanas para o seu enfrentamento. As décadas de 1870 e 1880 são profícuas para analisar esta agência, tendo em vista que começava um momento de “diversificação dos espaços institucionais de ciência, com a criação de comissões geológicas, laboratórios, museus e escolas superiores, com a difusão de teorias evolucionistas, doutrinas positivistas e pesquisas experimentais” (Lima et al., 2022, p. 217), potencializado pela junção de algumas dessas teorias às leituras de intelectuais brasileiros sobre a realidade nacional, impulsionando-os a lutar pela abolição da escravidão e implantação da República (Alonso, 2000).

Essa linha de pesquisa também nos recorda que devemos falar sobre relações biossociais, indo além “do dualismo e das estruturas interativas simples que ligam domínios separados da existência humana”. Os “devires humanos” não são nem puramente biológicos nem puramente sociais, e a sua essência é representada “como algo constantemente em formação e não como um ser genérico fixo e independente do contexto” (Palsson, 2013, p. 39).

Para entender essas relações, adoto o conceito de ator-rede de Latour (2012, p. 312-313), que “consiste naquilo que é induzido a agir por uma vasta rede, em forma de estrela, de mediadores que entram e saem”. O que lhe dá existência são as suas conexões: “primeiro os vínculos, depois os atores”. Ao falarmos sobre o ator, devemos “sempre acrescentar a vasta rede de vínculos que o levam a atuar”.

Neste artigo, além do *Trypanosoma evansi* e de seus vetores, destaca-se os cavalos como agentes não humanos. Afinal, eram principalmente os equinos que estavam adoecendo e

morrendo em virtude da ação do parasito. Neste sentido, esta pesquisa reforça o seu vínculo com a história dos animais, que seria, segundo Vergara (2021, p. 189), “o estudo da interação e influência recíproca, ainda que não necessariamente equitativa, entre animais não humanos (‘animais’ a partir de agora) e humanos no passado”. Com base em Barros (2006), essa definição pode ser alargada, pensando-se na história dos animais como o estudo dessas relações no tempo e no espaço, para incluir o tempo presente e o espaço geográfico ou político em sua dimensão socioambiental.

Penso na interação entre cavalos e humanos como uma relação entre “espécies companheiras”. Os seres, “em seus movimentos para alcançar uns aos outros”, constituem-se “uns aos outros e a si mesmos”, ou seja, “não existem sujeitos e objetos pré-constituídos nem fontes únicas, atores individuais ou finais definitivos”. Uma relação composta resumidamente por “coconstituição, impureza, finitude, historicidade e complexidade” (Haraway, 2021, p. 15-24). A “fantasia” da domesticação deve ser abandonada para se pensar em uma “complexa relação de dependência e interdependência” (Tsing, 2015, p. 184-185).

Cavalos e humanos agem “efetivamente juntos” (Pearson, 2017, p. 246). Contudo, a narrativa inicial de Domingos Soares Ferreira Penna sobre o *quebra-bunda*, parecia nos apontar um distanciamento desta relação.

## Entendendo a doença

Ao longo do século XIX, parte dos intelectuais brasileiros, sob a influência de ideias iluministas, realizaram pesquisas e produziram textos em que defendiam o uso mais racional dos recursos naturais (Dias, 2005). A tarefa do acadêmico era realizar “excursão científica aos lugares mais relevantes”, com o fim de, dentre outras coisas, “lançar luzes sobre a economia brasileira, promovendo exploração inteligente, especialmente em termos da conservação da rica natureza que constituía a base para a futura grandeza do país” (Pádua, 2009, p. 319).

Um desses intelectuais foi Domingos Soares Ferreira Penna, que pesquisava assuntos sobre história e geografia, particularmente os relacionados à natureza amazônica. Entre 1858 e 1867, ele desempenhou a função de secretário de Governo na administração de vários presidentes de província (Cunha, 1989). Em 1871, teve papel decisivo na instalação do Museu Paraense como órgão oficial, o que lhe conferiu participação em seu conselho administrativo (Crispino, Bastos, Toledo, 2006).

No início da década de 1870, o presidente da província do Pará, Abel Graça, encarregou Domingos Soares Ferreira Penna de realizar trabalhos estatísticos-históricos-geográficos nas comarcas de Gurupá, Macapá, Cachoeira, Marajó e Bragança, “idênticos” ao que este havia realizado anteriormente sobre Óbidos e Santarém (Pará, 1872, p. 35). Após informar os resultados de seus estudos sobre os dois primeiros, Ferreira Penna foi convidado por Pedro Vicente de Azevedo, presidente da província em 1875, a liderar uma comissão de estudos sobre o arquipélago do Marajó (Pará, 1875).

Na edição de 10 de fevereiro de 1876 do *Jornal do Pará*, constava a reprodução de parte do relatório apresentado por Domingos Soares Ferreira Penna ao presidente da província, Corrêa de Sá e Benevides, em que o intelectual explicava, dentre outras coisas, como a *peste das cadeiras* se originou no Marajó (Penna, 10 fev. 1876).

O intelectual dizia que, outrora, "reproduzidos em tão grande número" e, tornados, em parte, quase "selvagens", os cavalos "devastavam os campos, devorando as pastagens e deixando "fracos restos de alimento" ao gado bovino, o que seria insuficiente "para a sua nutrição". Enfraquecidos, os bois acabavam "indo procurar a nutrição que lhes faltava no campo", embrenhando-se pelos matos "alagadiços e mais geralmente pelas baixas e atoleiros", onde caíam e morriam "faltando-lhes força para se salvarem". Neste contexto, reconhecia-se que "a origem principal", se não "única de tais prejuízos," seria "a multidão de cavalos" que devorava "as pastagens", os quais não produziam menores danos e "estragos na ilha" do que a "praga dos gafanhotos em certas regiões da terra" (Penna, 10 fev. 1876).

Para o pesquisador, tal estado de coisas permaneceu até 1826, "quando inopinadamente" apresentou-se ao presidente o "agente" de um inglês "industrioso", requerendo licença para comprar e matar "5.000" éguas em Marajó, com a intenção de aproveitar as peles e crinas para fins industriais. Concedida a licença, teriam aparecido outros agentes realizando a mesma solicitação "e procedendo a igual carnificina no gado cavalari" (Penna, 10 fev. 1876). Na edição de 17 de fevereiro de 1876 do *Jornal do Pará*, dava-se continuidade à reprodução do relatório, ressaltando-se que, como resultado da referida matança, "ficaram os cadáveres em montes" nos currais ou "dispersos pelos campos, e as suas carnes, logo corrompidas", contaminando a atmosfera. Em razão disso, os cavalos teriam começado "a sofrer a moléstia" que os criadores de gado denominavam *quebra-bunda* por afetar e inutilizar "os membros inferiores do animal, de modo a não poder este sustentar-se em pé" (Penna, 17 fev. 1876).

Inicialmente, os cavalos foram comparados à "praga dos gafanhotos", em uma época em que estas infestações passaram a trazer maior prejuízo para a produção agrícola na América do Sul (Fernandes e Pádua, 2018). Contudo, a matança de equinos, a exposição de seus cadáveres e a contaminação do ar advinda disso, eram aspectos centrais da narrativa de Ferreira Penna para explicar a origem e disseminação do *mal de cadeiras* no Marajó. Semelhante tipo de análise poder-se-ia encontrar antes da pesquisa do referido cientista.

Ao se contrapor a um projeto de lei que visava conceder a liberdade aos fazendeiros de criação de gado vacum da província do Pará que visassem "exportar para consumo as reses de qualquer qualidade, de suas respectivas fazendas independente de licença" (Pará, 18 nov. 1868, p. 1), o deputado "sr. Roque", na sessão ordinária da Assembleia Legislativa Provincial de 15 de setembro de 1869, ressaltava que se este projeto fosse aprovado, necessariamente diminuiria a produção de gado vacum, uma vez que se tivesse promovido a regulação na "matança" de éguas em Marajó, não se lamentaria a "falta" de cavalos, os quais eram fundamentais para a criação de gado bovino, tendo em vista que a "ampla liberdade" de se matarem éguas para o aproveitamento dos seus couros, "a fim de serem vendidos pelo diminuto preço de 800 reis cada um", teria sido de consequências fatais. Como os cadáveres dos equinos "não eram queimados" e ficavam "expostos aos raios do sol", acabou se desenvolvendo a moléstia "denominada *quebra-bunda*", que teria dizimado o gado cavalari da "ilha de Marajó" (Pará, 15 out. 1869, p. 1).

Ao defender a contaminação da atmosfera, oriunda da putrefação de grande quantidade de cadáveres de cavalos, como causa direta para o surgimento e disseminação do *mal de cadeiras*, podemos inferir que a teoria miasmática era a base de sustentação da análise de Domingos Soares Ferreira Penna.

Para entender essa teoria, recorro inicialmente ao *Dicionário de medicina popular*, de Chernoviz, publicado nos anos de 1842 e 1890. Segundo Guimarães (2005, p. 502), "a completa

carência de médicos nas vastas regiões rurais por onde se dispersava a maioria da população brasileira”, fazia com que “os manuais de medicina popular do dr. Chernoviz, muito mais que o contato regular com os médicos”, se tornassem “um instrumento essencial para disseminar práticas e saberes aprovados pelas instituições médicas oficiais no cotidiano daquela população”. Foram vendidos “três mil exemplares” do *Dicionário*, contribuindo para Chernoviz ser “lido e utilizado por pessoas de diferentes categorias sociais e profissionais, para as quais facilitou o entendimento da hermética ciência médica”.

Os miasmas eram entendidos como “todas as emanações nocivas, que corrompem o ar, e atacam o corpo humano”, favorecidos pelos eflúvios pantanosos, “cujos insalubres” efeitos “sobem de ponto” pela decomposição das matérias vegetais e animais, sendo “sobretudo temíveis” nos países “quentes”, visto que a atividade da putrefacção estaria na “razão direta do calor”;<sup>5</sup> pela poluição das indústrias; onde se achavam humanos, animais e vegetais realizando a respiração, “as excreções de uns, a decomposição de outros”; por latrinas, desaguedouros, canos, cloacas, matadouros, cemitérios. Ao difundir-se no ar, os miasmas seriam “pouco nocivos”, porém, tornar-se-iam deletérios “pela demasiada abundancia ou concentração” (Chernoviz, 1890, p. 421-422).

Presente no pensamento religioso da civilização grega da Antiguidade para se referir aos “efeitos devastadores” da “mancha que se espalhava em decorrência de um assassinato”, a teoria miasmática foi restabelecida no século XVII com os primeiros estudos químicos, sob nova roupagem, abandonando “a impureza do homicídio”. Especialmente devido “aos avanços da química do ar”, os miasmas passaram a representar “as impurezas que corrompem a atmosfera e permitem ativar as forças que dão lugar às enfermidades”. Contudo, não se tinha capacidade “para descobrir a natureza material dos miasmas”, sobrevivendo uma “ciência experimental incipiente” que assegurava uma “cosmovisão ambiental da relação entre o homem e o seu meio” (Killinger, 1997, p. 82-84).

Para combater os miasmas, era necessário pavimentar ruas e casas, drenar a imundície e, principalmente, promover a “ventilação”, uma vez que restauraria a “elasticidade” e a qualidade antisséptica do ar, além de purificar e desodorizar, “devido à agitação que lhe comunica, a água corrompida pela estagnação”, bem como “varrer as baixas camadas do ar”, controlando o fluxo mórbido lá onde a natureza não pode exercer livremente sua regulagem”. Completaria essas ações, a estratégia de “desamontoar” os corpos, utilizando um “policiamento sanitário capaz de estabelecer normas reguladoras” (Corbin, 1987, p. 121-133).

O “amontoamento” e as “epidemias” contribuía para fomentar o que Foucault (2012, p. 154) denominou de “medo urbano”, que era um pânico “característico do cuidado, da inquietude político-sanitária que se forma à medida que se desenvolve o tecido urbano”. Exemplar neste sentido teria sido o empilhamento de cadáveres “acima do muro do claustro” de um cemitério da Paris do século XVIII, quando este amontoado foi tão grande que os corpos caíram do lado de fora, provocando o desmoronamento de casas ao redor. O episódio teria sido propulsor de um medo generalizado no “espírito das pessoas da época”, as quais acreditavam que a “proximidade dos mortos” gerava uma infecção em que “o leite talhava imediatamente, a água apodrecia etc.”

5 O calor como fator catalizador do processo de produção de miasmas esteve presente na argumentação do deputado “sr. Roque”, citado anteriormente, em que enfatiza a exposição dos cadáveres das éguas aos raios solares.

Para dominar fenômenos como este, constituiu-se uma medicina urbana que visava "analisar os lugares de acúmulo e amontoamento de tudo que, no espaço urbano, pode provocar doenças"; controlar a circulação das "coisas ou elementos, essencialmente a água e o ar"; e organizar as "distribuições e sequências" onde se situariam os "diferentes elementos necessários à vida comum da cidade". Neste contexto, temas como salubridade e insalubridade, equivalentes ao "estado das coisas e do meio enquanto afetam a saúde", e "higiene pública", correspondente ao "controle político-científico do meio", passam a fazer parte da ordem do dia (Foucault, 2012, p. 158-163).

No Brasil, na segunda metade do século XIX, as estratégias de higienização pública estavam sendo adotadas, ocasionando transformações na sócionatureza<sup>6</sup> urbana. Capilé (2018) lembra o caso do manguezal de São Diogo no Rio de Janeiro, aterrado com base na teoria miasmática, dentre outras justificativas. Sarges (2000), ressalta que a arborização do centro de Belém fez parte da política de remodelação da cidade para purificar o ar, por onde circulavam pessoas e mercadorias.

Neste contexto, o presidente da província, Pedro Azevedo, ressaltava que era uma das finalidades da comissão liderada por Domingos Soares Ferreira Penna o estudo sobre a comunicação entre o rio Arapixi ou das Tartarugas com o lago e rio Arari, com o intuito de apontar as vantagens que esse "melhoramento" traria para a indústria pastoril, "indagando se as grandes cheias", que tanto "mal" faziam à criação de gado bovino, eram devido à obstrução do principal tributário da foz do lago, o rio Goiapi, e se aberto este canal, evitar-se-ia o acúmulo de águas pluviais, para desalagar as fazendas e extinguir os pântanos, que pareciam ser uma das causas principais das *epizootias*, dentre outras coisas (Pará, 1875, p. 65).

Ferreira Penna concluiu que tal medida não surtiria efeito, conforme inferimos da notícia do *Jornal do Pará*, de 17 de fevereiro de 1876, onde constava a continuação do relatório de estudos sobre o arquipélago do Marajó. Após apontar as causas das inundações dos campos e fazer uma caracterização do curso do rio Goiapi, Ferreira Penna concluía que a obstrução da foz deste rio não tinha influência alguma sobre a "maior ou menor inundação da ilha", propondo que se arrancasse algumas plantas no "começo do inverno" e se removesse a "parte superior do lodo", o que, juntamente com a força da água do Goiapi, bastaria "para arrastar o resto e deixar limpo o seu leito", tarefa que poderia ser executada por diligência e intervenção da Câmara Municipal de Cachoeira (Penna, 17 fev. 1876).

Além disso, com base no relatório do engenheiro Gomes d'Oliveira, participante da comissão, Ferreira Penna propôs a criação de canais de esgoto para o escoamento das águas pluviais estagnadas para o leito do rio das Tartarugas (Penna, 17 fev. 1876). A execução dessa tarefa não seria fácil, tendo em vista que na própria excursão de conhecimento sobre o rio, o engenheiro dizia estar sofrendo, de dia, com as cabas, formigas venenosas e outros insetos que mordiam os integrantes da equipe viajante "por toda parte"; de noite, com as muriçocas e "outras pragas"; e dia e noite, com a ameaça de "cobras, onças e jacarés", tendo que passar a noite "trepados" em açacús para evitar estes últimos (D'Oliveira, 18 fev. 1876, p. 2). Apesar dessa dificuldade, outras medidas estavam sendo adotadas para evitar a propagação do *mal de cadeiras*.

6 Para Swynghedouw (2001, p. 84), o conceito de sócionatureza advém da análise de que "a cidade e o processo urbano são uma rede de processos entrelaçados a um só tempo humanos e naturais, reais e ficcionais, mecânicos e orgânicos".



## Tentativas de controle

Uma das formas de se combater a doença poderia ser o isolamento e distanciamento do gado cavalari infectado. Em 4 de junho de 1870, o jornal *Diário de Belém* publicava uma correspondência a pedido em que se expunha a ponderação da Câmara Municipal da Vila de Chaves ao presidente de província sobre a inconveniência “em que havia o sr. Claro João Florencio de Almeida” passar do distrito de Macapá, onde a moléstia “denominada *quebra-bunda* estava assolando o gado cavalari, para o de Chaves” e que provavelmente viria a afetar a do distrito de Chaves, baseada em uma representação assinada pelos “principais fazendeiros” do distrito, “como os srs. dr. Assis e coronel Olympio” e outros muitos que estariam antevendo os graves prejuízos que haveria, se a referida moléstia “viesse a grassar” no distrito (A pedido, 4 jun. 1870).

Pelo visto, o *mal de cadeiras* estava afetando a pecuária praticada em outras localidades, para além do arquipélago do Marajó, onde se situava a Vila de Chaves. Em Alenquer, no oeste do Pará, uma das formas de se evitar a propagação da doença estava claramente expressa em lei. Em 13 de abril de 1877, o jornal *A Constituição* publicava o “Código de Posturas Municipais para a Câmara de Alenquer”, o qual determinava no artigo 44 que todo criador, “feitor, capataz ou vaqueiro de fazenda”, onde se desenvolvia a moléstia conhecida por “*epizootia*, vulgarmente chamada *quebra-bunda*, ou outra contagiosa”, e não desse parte a todos os vizinhos e circunvizinhos, fazendo imediatamente a retirada dos animais afetados pela doença para um local distante, incorreriam na “multa de vinte mil réis” ou dez dias de prisão (Malcher, Romano, Pinto, 13 abr. 1877).

A presença do *mal de cadeiras* em outras zonas de criação de gado, fazia com que se legisasse sobre o assunto a nível provincial. No dia 12 de março de 1882, o jornal *O Liberal do Pará* publicava uma decisão do vice-presidente da província do Pará, José da Gama Malcher, em que este resolvia “mandar pôr em pratica, provisoriamente”, por meio de uma Portaria, até ulterior aprovação da assembleia legislativa provincial, o “Regulamento de Polícia Rural para as fazendas de criação de gado da província do Pará”. Neste documento, constava que uma das atribuições do “delegado rural” era “vigiar para que nenhum fazendeiro” ou qualquer outra pessoa deixasse “andar solto pelos campos” algum gado afetado de *quebra-bunda* ou “outra moléstia contagiosa”. Além disso, determinava que os sujeitos que tivessem conhecimento sobre o aparecimento dessa doença deveriam “avisar a todos os outros fazendeiros do termo” e ao delegado de polícia rural, “onde os houver”, no prazo de “oito dias”. Este último, verificaria o fato para “apreciar os estragos e ver se os preceitos deste regulamento” estavam sendo “observados” (Pará, 12 mar. 1882).

A Portaria do “Regulamento de Polícia Rural” determinava ainda que todo gado que se reconhecesse afetado pela peste seria imediatamente conduzido para lugar onde ficasse “completamente fora do contato com os são”. Caso o fazendeiro não quisesse ou não pudesse assim proceder, seria obrigado a mandar matá-lo sem efusão de sangue. A medida se estendia ao “gado suspeito”, por ter entrado em contato com o infectado ou ter estado no lugar “onde tenha morrido algum da dita peste” nos últimos três dias, sendo imediatamente “separado dentre os são” e posto em lugar onde ficasse livre de contato daqueles “por espaço de 60 dias”. Se tivesse ocorrido a disseminação da peste por um terço do distrito, não poder-se-ia sair dele com gado cavalari, não somente enquanto reinasse a peste, como também trinta dias depois da ausência da doença ou posteriormente à extinção de todo o gado afetado (Pará, 12 mar. 1882).

A Portaria ainda destinava artigos para expressar a absoluta proibição de lançar os cadáveres dos animais que morressem de "peste ou qualquer outra enfermidade" nos lagos, bebedouros, igarapés e rios. Além disso, os cabrestos, cabeçadas, rédeas, rabichos, cilhas e esteiras que serviam de suadouros às selas e que tivessem sido empregados em "animais empestados", seriam inutilizados. Semelhantemente, os "freios, estribos e esporas" usados em cavalos infectados seriam "metidos no fogo" até ficarem em brasa, e as selas nas "mesmas condições" seriam "purificadas" por meio de duas lavagens ao dia, com água e sabão, e "enxutas ao ar livre", sendo suspensas em "quarto", onde se faria por baixo uma fumigação desinfetante, com sal comum fino, óxido de manganês, ácido sulfúrico. Após a preparação da mistura, fechar-se-ia a porta do quarto, repetindo por três vezes a mesma operação, até expor a sela ao ar livre por dois ou três dias (Pará, 12 mar. 1882).

O documento reservava também um capítulo para falar sobre as penalidades, no qual deixava claro o valor das multas para os fazendeiros que descumprissem grande parte das determinações sobre o *mal de cadeiras*, revelando-nos mais uma vez a importância que foi dada ao assunto, a preocupação com a manifestação da doença e outras medidas que poderiam ser tomadas além do isolamento e distanciamento do gado cavalari afetado, como a vigilância, o aviso sobre o aparecimento da doença, a morte do animal empestado sem efusão de sangue, a destinação adequada do cadáver, a queima de determinados instrumentos de condução dos cavalos e a higienização da sela (Pará, 12 mar. 1882).

Caberia perguntar se alguma das medidas até aqui apontadas estaria surtindo algum efeito no combate ao *quebra-bunda*. Atualmente, sabe-se que a principal forma de transmissão do *Trypanosoma evansi* em animais de grande porte ocorre mecanicamente por meio da picada de insetos. Não por acaso, *debab* significava "mosca" (Desquesnes et al., 2013b, p. 2). Dentre os insetos, os tabanídeos correspondem aos "principais e mais importantes vetores em condições de campo" (Silva et al., 2002, p. 77). Conhecidos popularmente como mutucas, os tabanídeos são moscas presentes na maioria dos ecossistemas, não sendo encontrados em regiões montanhosas "acima de cinco quilômetros de altitude" (Henriques e Rafael, 2021, p. 427).

Outra forma de disseminação da doença é pela contaminação oral, que pode ocorrer quando "carnívoros comem presas infectadas". Esse é o caso de cães e gatos que vivem nas proximidades de matadouros e podem ingerir "carne fresca, sangue, vísceras ou ossos" que contenham o parasito (Desquesnes et al., 2013b, p. 4). Além disso, com a colonização europeia da América, o morcego vampiro da espécie *Desmodus rotundus* se estabeleceu como um novo tipo de vetor. A sua área de distribuição, que vai do sul da Argentina ao norte do México, coincide com a área de disseminação da *murrina* ou *mal de caderas* (Hoare, 1972).

Os morcegos são infectados por via oral, quando vaza sangue de uma presa infectada, normalmente cavalos ou bois. Caso o morcego infectado não morra, este animal pode contaminar os seus congêneres por picadas, "agindo como verdadeiros hospedeiros reservatórios", além da possibilidade de contaminar o gado, "atuando como vetores permanentes". O *Desmodus rotundus* é um "hospedeiro, reservatório e vetor biológico do parasita" (Desquesnes et al., 2013b, p. 5).

Como ainda não existe vacina contra a *surra*, algumas medidas preventivas são importantes. Para evitar a contaminação de cães, recomenda-se que as carcaças de animais mortos sejam eliminadas imediatamente e os cachorros contidos em locais distantes dos matadouros. Sobre o morcego vampiro, indica-se o uso de uma "rede japonesa" para capturá-lo ou de uma tela para proteger o gado. No caso dos insetos, este controle pode ocorrer por meio de "armadilhas e/

ou telas impregnadas ou com o uso de inseticidas no gado”, mas, sendo difícil impedir a ação desses vetores, recomenda-se o controle da transmissão. Por exemplo, não é fácil controlar a população de tabanídeos, devido a sua “alta mobilidade e prolificidade”, aconselhando-se a criação de bovinos e equinos “em áreas completamente diferentes e com pelo menos vários quilômetros de distância” (Desquesnes et al., 2013b, p. 7-9).

O quadro esboçado facilita o nosso entendimento sobre a disseminação do *quebra-bunda* no Pará. A “excessiva” população de cavalos no Marajó, na primeira metade do século XIX, a presença de mutucas e morcegos vampiros tornava o ambiente propício para a propagação de *T. evansi*. Além disso, a matança dos equinos para atender a fins industriais, aproveitando-se somente as peles e crinas desses animais, deixou carnes e carcaças com tripanossomos à disposição do consumo de animais carnívoros como os cães,<sup>7</sup> contaminando-os oralmente. Outra hipótese é que o lançamento desses cadáveres nos lagos, bebedouros, igarapés e rios – se existia uma proibição a respeito, significa dizer que essa prática existia – corroborou para o aumento da população de tabanídeos, tendo em vista que as larvas destas moscas se “alimentam de detritos orgânicos e/ou pequenos invertebrados em uma variedade de *habitats* aquáticos a semiaquáticos” (Foil e Hogsette, 1994, p. 1127).

Além das condições ambientais favoráveis, a navegação a vapor no rio Amazonas provavelmente estava atuando como agente catalizador para a disseminação do *Trypanosoma evansi* em outras localidades do Pará. Em 1852, assinou-se um contrato entre o governo imperial e Irineu Evangelista (futuro barão de Mauá), para a introdução desse tipo de transporte no referido rio (Gregório, 2009). A Companhia de Navegação e Comércio do Amazonas iniciou a sua operação, com um de seus navios se movimentando em uma velocidade sete vezes maior quando comparado às embarcações tradicionais. Com o aumento significativo das rendas, trazidas por essas atividades, logo apareceram outras companhias (Santos, 2019). Nos navios a vapor, não eram transportados somente pessoas, mas também animais não humanos, que poderiam ser hospedeiros dos tripanossomos.

Aparentemente, do rol de medidas tomadas para se combater o *mal de cadeiras* no Pará, nas décadas de 1870 e 1880, somente o isolamento e distanciamento do cavalo infectado poderia surtir algum efeito, ao dificultar o transporte do *T. evansi* via inseto picador, caso a distância de um animal saudável para o acometido fosse de vários quilômetros.

Cabe ainda observar que o que era determinado por lei não significava necessariamente que fosse cumprido. A inutilização de cabrestos, cabeçadas, rédeas, rabichos, cilhas e esteiras que tivessem sido empregados em cavalos acometidos pelo *quebra-bunda* abalava a comunicação entre humanos e equinos, uma vez que estes últimos possuem uma dimensão maior que outras espécies companheiras, como cães e gatos (Brandt, 2004).

A cabeçada é um “conjunto de couro e metal ajustado à cabeça do cavalo para sustentar a embocadura”. O cabresto, uma “espécie de cabeçada feita de couro”, que serve para conduzir animais não humanos ou atá-los. O rabicho, uma “peça de couro que sai da parte posterior da sela e contorna a cauda do cavalo, impedindo que a sela corra para frente”. A rédea, um “conjunto de correias de couro ou de corda” que fazem a ligação do condutor humano com a cabeça do cavalo. A cilha, também conhecida como barrigueira, tem o formato de cinta e serve

7 Na colonização do Novo Mundo, vários animais domésticos foram trazidos pelos europeus, dentre eles os cães (Crosby, 2011).

para passar por baixo da barriga do equino, ajustando-se aos dois lados da sela, "fixando-a ao seu dorso". A esteira, um equipamento rolante que permite a movimentação do cavalo "em um espaço mínimo, e sem ser montado" (Fornari e Caminha, 2011, p. 65-405).

Esses instrumentos certamente facilitavam o sistema de pressão e liberação da comunicação entre humanos e cavalos. O equino aprende, por exemplo, que a pressão no lado direito do corpo da perna do condutor humano significa "mover para a esquerda". Quando a movimentação é efetivada, "a pressão é liberada para comunicar ao cavalo que era o resultado desejado" (Brandt, 2004, p. 310).

Por outro lado, chama a atenção que a Portaria do "Regulamento de Polícia Rural" asseverava que freios, estribos e esporas usados em cavalos infectados deveriam ser "metidos no fogo" até ficarem em brasa, o que pode estar relacionado à compreensão de que a saliva e o sangue do equino estavam contaminados. O freio corresponde a uma embocadura que serve para controlar o ímpeto do equino. A espora é um acessório metálico da bota, "tendo roseta ou ponta aguda, com que se incita o cavalo". Curiosamente ela também é conhecida em algumas regiões do Brasil como mutuca, em referência à "picada dolorosa" desta mosca. O estribo, por sua vez, é uma peça "presa a um loro de cada lado da sela", para ajudar o condutor humano a "montar e a apear, bem como para firmar-se durante a marcha" (Fornari e Caminha, 2011, p. 211-219). O uso da espora poderia causar ferimentos nos cavalos, e o sangue escorrido entrar em contato com o estribo.

Além da dor causada pelo movimento humano com a espora, os cavalos sofriam com o avanço do *mal de cadeiras* no Pará. A realidade se mostrava implacável, a tal ponto que o presidente da província, Pedro Azevedo, clamava pela extinção da doença no Marajó, desejando um retorno aos "tempos idos" em que os cavalos eram vendidos aos "milhares" e por preço "tão insignificante, que se os matavam em seguida para tirarem-lhes o couro, único fim da compra" (Pará, 1875, p. 67). Certamente, a medida de matar o equino suspeito de infecção não era a melhor opção para os humanos, diante da escassez de cavalos e da dependência para com estas espécies. O ideal era curá-los.

## Em busca da cura

No combate ao *mal de cadeiras*, poder-se-ia recorrer ao auxílio de pajés. Em 10 de junho de 1874, o jornal *O Liberal do Pará* condenava a determinação do subdelegado do distrito de Cintra, Bernardino Vicente d'Almeida, de mandar um inspetor conduzir até a sua presença "cirurgiões pagés", que viessem a impedir que a *doença* dizimasse os cavalos de um proprietário chamado "sr. Farias". O periódico ironizava a atitude, acrescentando que "ainda há quem apregoe o nosso desenvolvimento intelectual, moral e material", além de comparar sistemas políticos, ao afirmar que o "absolutismo", com todos os seus arbítrios, seria talvez mais suportável "que o nosso constitucionalismo mascarado, que vai tudo pervertendo e estragando, e que procura a todo custo embaraçar e entorpecer a marcha civilizadora" (Factos..., 10 jun. 1874).

A crítica à iniciativa de Bernardino d'Almeida se intensificou a tal ponto que acabou resultando em sua demissão. Na edição de 1 de julho de 1874, o jornal *O Liberal do Pará* continuava a sua cruzada contra o subdelegado, taxando-o como "homem ignorante", que não teria meio de vida, prestígio, nem título algum, indagando sobre a sua capacidade de exercer o cargo,

além de solicitar a sua demissão ao presidente de província e ao chefe de polícia (Factos..., 1 jul. 1874). Em 12 de maio de 1877, o periódico lembrava a circular emitida por Bernardino, justificando que, ao ser “publicada e comentada” pela imprensa da capital paraense e reproduzida em vários jornais da corte e das províncias, deu “causa a que o presidente da província dr. Benevides demitisse-o”, a “bem” do serviço público (Factos..., 12 maio 1877).

Quem eram os “cirurgiões pagés”? Como a pajelança poderia atuar na detecção e cura dos animais acometidos pelo *mal de cadeiras*? Por que o jornal *O Liberal do Pará* criticou veementemente a atitude do subdelegado de Cintra? Algumas pesquisas sobre os pajés amazônicos nos dão pistas para a formulação das respostas. Segundo Maués (1994, p. 73-76), “entre as várias medicinas populares praticadas no Brasil”, existe a chamada “pajelança cabocla”, muito popular sobretudo na Amazônia rural, composta por um conjunto de práticas de cura xamanística, com origem em crenças e costumes dos antigos índios Tupinambás”, recebendo a influência do branco e do negro, “desde pelo menos a segunda metade do século XVIII”. Fundamenta-se na “crença nos ‘encantados’, seres invisíveis que se apresentam durante os rituais incorporados no ‘pajé’ (isto é, o xamã), que é a figura central da sessão de cura”. Entre os “encantados” estão os “caruanas”, que “surgem como entidades benéficas, com a finalidade de curar”, bem como os “encantados-do-fundo” que podem provocar “doenças”.

Na segunda metade do século XIX, a quantidade de médicos capacitados na Amazônia era insuficiente e os pajés apareciam como os principais agentes nas “artes de curar”, conforme se infere da pesquisa realizada por Souza e Pacheco (2021), quando a “medicina popular” estava sendo paulatinamente desautorizada (Pimenta, 1998). A habilidade dos pajés em reelaborar significados, incorporando a contribuição africana na pajelança (Figueiredo, 2008), parecia incomodar demasiadamente o “poder público, médicos e outros segmentos da sociedade letrada que, de certa forma, os enxergam como bárbaros que se opõem ao processo civilizador”, procurando responsabilizá-los pelo agravamento dos quadros de saúde da população, “por afastar habitantes de cidades e vilarejos dos tratamentos realizados por profissionais com formação acadêmica”, sendo “uma importante maneira de deslegitimar seus saberes e, mais que isso, criminalizar suas práticas” (Souza e Pacheco, 2021, p. 106).

A condenação da tentativa de curar cavalos afetados pelo *quebra-bunda* por meio da pajelança se insere em um momento em que não somente a carência de médicos era sensível, como também a de veterinários. Em 1874, o presidente da província, Pedro Azevedo, lembrava que um paraense já havia sido mandado para a Europa “com o fim principal” de estudar a arte veterinária para ser depois empregado na “extirpação” das moléstias que atacavam o gado, porém, ao retornar como veterinário, não teria encontrado “meios de servir utilmente” a sua província, retirando-se para a Corte, onde teria achado pronto emprego. Em virtude disso, os fazendeiros marajoaras continuavam a “reclamar” um profissional que conseguisse “exterminar” o *mal dos quartos* (Pará, 1874, p. 65).

No ano seguinte, Pedro Azevedo fez questão de observar que o médico inglês Charles W. Brown havia oferecido os seus serviços para o exame da moléstia que dizimava o gado cavalor do Marajó, prometendo a “cura de tamanho mal”. Contudo, Brown teria desistido da pesquisa, em virtude da “falta de recursos” e das dificuldades encontradas no estabelecimento de suas experiências (Pará, 1875, p. 66).

Na falta de profissionais academicamente gabaritados para combater o *mal de cadeiras*, poder-se-ia buscar remédios que porventura viessem a melhorar o estado de saúde dos

cavalos. A produção destes poderia ser favorecida "pela circulação de informações contidas nos dicionários de medicina popular ou nos formulários terapêuticos", como o de Chernoviz, "cuja primeira edição no Brasil, tinham dimensões de um livro de bolso facilitando o seu manuseio e transporte" (Velloso, 2007, p. 215). No Pará, medicamentos "ditos de eficácia certa e curas fantásticas pululavam na imprensa", em propagandas que geralmente citavam o "testemunho do suposto curado, com um claro objetivo de convencer o leitor da eficiência terapêutica do remédio" (Ferreira, 2008, p. 55).

Entre essas propagandas, constava aquelas que prometiam a cura do *quebra-bunda*. Em 19 de novembro de 1885, o jornal *Diário de Notícias* reservava uma coluna para oferecer um xarope de Caetano J. de Freitas Júnior, para a cura rápida das moléstias que afetavam o gado bovino e cavalar. O medicamento seria acompanhado de receituário e indicação de sua aplicação e uso, podendo ser encomendado e recebido em uma residência localizada na travessa Bom Jardim (Tratamento..., 19 nov. 1885).

Outro tratamento sugerido era a base de noz vômica. Uma notícia transcrita pelo jornal *Diário de Notícias*, na edição de 12 de junho de 1886, dizia que o "sr. tenente-coronel Branquinho", que administrava as fazendas de criação de gado do "sr. dr. Jonas Montenegro" relatou em outro periódico que teve ocasião de aplicar ventosas sarjadas<sup>8</sup> ao correr da coluna vertebral de um cavalo afetado pelo *quebra-bunda* "incipiente", quando notou que o sangue "tinha perdido" muito de seus glóbulos "rubros", aparentando ser esta doença uma "anemia espinal". Para o "tenente-coronel", o mal não era contagioso, como se dizia, e poder-se-ia "trabalhar para conseguir a cura", havendo perseverança nas aplicações, como nas "preparações ferruginosas" e de noz vômica, observando-se que esta última, sendo uma substância medicinal recomendável, era "ao mesmo tempo" um terrível veneno, exigindo-se conhecimento e prudência da pessoa que viesse a realizar administração do medicamento (O quebra-bunda..., 12 jun. 1886).

Mesmo tendo esse caráter venenoso, "Branquinho" continuava o seu relato, dando a entender que os efeitos da noz vômica nos cavalos poderiam ser menos danosos, uma vez que tinha ação "muito menos intensa" nos seres que se sustentam "exclusivamente" de vegetais. O "tenente-coronel" prosseguia dizendo que, conforme outros testemunhos, ao aplicar-se uma dose desse medicamento via-se "em poucos minutos manifestarem-se, na parte doente, convulsões violentas", de extensão muito grande, "e rigidez fortíssima de todas partes carnosas, isto durante um quarto de hora, pouco mais ou menos", sendo que depois se retornava ao estado anterior à administração. Repetindo-se o uso do remédio "mais vezes", e aumentando-se a dose

8 A aplicação de ventosas sarjadas consistia em uma técnica de sangria. Galeno (129 a 200 d.C.) acreditava que o sangue era o humor dominante que precisa ser equilibrado. Neste sentido, o sangramento foi defendido para reduzir o excesso de circulação, diminuir a frequência cardíaca e a inflamação. Esse entendimento foi estendido por Avicena (980 a 1063) e Villanova (1235 a 1312) para praticamente todas as doenças, alcançando notável popularidade durante os séculos XVIII e XIX (DePalma, Hayes, Zacharski, 2007). A sangria poderia ser realizada por dois tipos de ventosas: a seca e a sarjada. A primeira, correspondia à aplicação de "vâcuo sobre a pele, provocando a congestão local de sangue". A segunda, envolvia a "escarificação ou solução de continuidade da pele e extração sanguínea por vácuo", podendo ser utilizada "antes ou depois da ventosa seca", quando a pele já estava com uma grande circulação de sangue, "principalmente em pacientes magros" (Vieira e Carveni, 2015, p. 243). No Brasil, a sangria vinha sendo praticada desde o século XVI, por algumas comunidades indígenas, inclusive. Na primeira metade do XIX, a maioria dos sangradores era composta por africanos, escravos e forros. A esse respeito, Pimenta (1998, p. 360) lembra que os grupos abastados menosprezavam esse ofício, tendo em vista o seu "caráter mecânico" e sua "limitação a atos cirúrgicos menores", enquanto que os africanos sangradores viam nesse exercício, "pelo menos nos centros urbanos, uma oportunidade de acumular pecúlio, ou seja, o aumento das possibilidades de comprar a liberdade e de melhorar suas condições de vida".

com a necessária “moderação”, chegava-se a “conseguir o restabelecimento dos movimentos”. O “tenente-coronel” concluía que, “em dose conveniente”, esse medicamento era de “utilidade reconhecida”, porém, ao se exceder, faria “muito mal, porque é venenoso” (O quebra-bunda..., 12 jun. 1886).

Chernoviz (1890, p. 504) explica que a noz vômica era uma semente da *Strychnos nux-vomica*, árvore de origem indiana. O cientista confirmava que esta planta tinha um “veneno violento”, cujo o primeiro efeito era “um aperto nas fontes e na nuca”, maior enrijecimento dos queixos, dificuldade de falar e respirar, “uma pequena vertigem, percepção de uma multidão de corpos luminosos, leves estremecimentos nos ombros”, ereção do “membro viril”. Se a dose fosse exagerada sobrevinha “rijeza” tetânica, convulsões, e a morte precedida por um instante de insensibilidade. Contudo, “em pequena quantidade”, acreditava-se que essa planta era útil no tratamento de paralisias, “gota serena”, incontinência urinária, dentre outras coisas.

Naquela época, o estudo das plantas medicinais estava bem estabelecido (Almeida, 2011). Contudo, o medicamento que parece ter causado maior impacto no combate ao *mal de cadeiras* foi o que tinha como base o bismuto, metal de cor branca “com reflexo avermelhado” (Chernoviz, 1890, p. 334). Em 14 de maio de 1882, o jornal *Diario de Belém* publicava duas cartas de um criador de gado do Marajó, nas quais se encontraria a receita para a cura do animal afetado pelo *quebra-bunda*. A primeira carta, datada de 3 de maio daquele ano, dizia que o proprietário havia aplicado o *bismuth* a uma égua, que apareceu “mortiferamente” afetada pelo terrível “mal”, não podendo “comer, nem levantar-se do chão” pela paralisia que semelhante doença produzia nas cadeiras dos animais, achando-se mais “em estado de morrer, do que de viver”. Ao aplicar três doses do referido medicamento, a égua teria se levantado, começado a comer, e caminhado cerca de “trezentas braças do lugar”, onde se achava caída, na frente da casa do fazendeiro, à “margem do rio”. Com mais quatro doses “nos dias seguintes”, encontrava-se “muito melhor”, o que levava o remetente a concluir que estava livre da morte certa. Na ocasião, a égua estaria grávida, “e abortou”, não se sabendo se por efeito da moléstia ou se pela ação do remédio (Notícias, 14 maio 1882).

Na mesma edição, o jornal *Diario de Belém* mencionava a segunda carta, de 9 de maio de 1882, a qual iniciava com um parágrafo que dizia que a égua manifestava progressivamente a sua cura, em seguida, passava-se à receita do *bismuth*: “uma colher” de sopa cheia desse remédio três vezes por dia, dissolvido em “meio quartilho” de água, sendo que a porção do bismuto correspondia a “dez gramas”. O fazendeiro mandava colocar esta solução “em uma garrafinha de gargalo fino e comprido”, e fazia-se o cavalo beber o remédio, deitando-o por “uma das ventas, com cuidado, e de vagar”, para ele “poder engolir tudo com facilidade”, sem desperdício, “e sem engasgar-se”. O remetente dizia que estava empregando “vinte” doses ou até quando o animal fosse considerado curado, mas garantia que “em oito dias” estaria resolvido “o problema da curabilidade do *quebra-bunda*”. O proprietário encerrava a carta com uma promessa de “novos ensaios” e aconselhava os outros fazendeiros a experimentarem o remédio que estava indicando (Notícias, 14 maio 1882).

As correspondências publicadas no jornal *Diario de Belém* são um caso claro de comunicação corporificada entre as espécies companheiras. Na relação multiespécie, há uma “dança” em que “todos os dançarinos são refeitos através dos padrões que encenam”. Neste sentido, há uma “comunicação corporificada” que “consiste na comunicação sobre a relação, na própria relação e nos meios de remodelar a relação e, logo, aqueles que a encenam” (Haraway, 2022, p. 40-42).

O sofrimento da égua afetada pelo *quebra-bunda* foi transmitido por meio de uma linguagem corporificada ao fazendeiro, que, por sua vez, investiu em um método de cura por meio da administração de *bismuth*. Percebendo o sucesso inicial deste medicamento, o proprietário prosseguiu com a sua experiência.

Houve ainda uma terceira correspondência, do mesmo autor, publicada na edição de 27 de maio de 1882 desse periódico, na qual se reforçava que não bastava somente um caso de cura, sendo "precisos muitos" para comprovar a eficácia do remédio, ressaltando que não cabia unicamente "aos criadores de gado, ou fazendeiros, o estudo, observação, e repetidas experiências" sobre este assunto, feitas nos cavalos atacados pela terrível doença, "com o fim de confirmar" ou condenar este sistema de "tratamento pelo *bismuth*", como também ao governo da província, "para resolver esta importante e valiosa questão". Para tanto, sugeria que este governo recomendasse o referido serviço às comissões de polícia rural do Marajó, "aos delegados e subdelegados" de polícia criminal e "outras autoridades" daquela ilha, que forem "mais entendidas", e sinceras "na exposição da verdade". Além disso, julgava "que seria muito acertado" nomear um médico com as precisas gratificações, para ir a Marajó, particularmente à Chaves, empregar este método de tratamento nos animais doentes, estudar a eficácia dele, e "dizer em sua opinião a verdade dos factos" (Notícias, 27 maio 1882).

Outros casos de cura pareciam estar ocorrendo. Em 4 de julho de 1882, o jornal *Diario de Belém* dizia que estava recebendo "informações de *curas completas*" (destaque no original) operadas por meio do *bismuth*, internamente empregado contra a enfermidade que atacava os cavalos de diversas fazendas rurais no Marajó, nos distritos do Arari, Camará, Soure e Cajueiros, ocasionando "muitos pedidos" daquele medicamento "para esta capital"; e "que a confiança do seu aproveitamento contra tão funesta doença é inteira e decidida". O periódico ressaltava que esse "bom resultado" dever-se-ia à "iniciativa, diligências e esforços dos particulares interessados", e não à ação da presidência da província, a qual teria tratado o assunto com indiferença, "como questão de *lana caprina*", mesmo a peste tendo "absorvido grandes fortunas", que poderiam computar-se em "milhares de comtos de réis" (Notícias, 4 jul. 1882).

O jornal *Diario de Belém* atuava como porta-voz dos fazendeiros interessados em atestar a cura de cavalos afetados pelo *mal de cadeiras* por meio do tratamento à base de *bismuth*. O periódico não somente recebeu e publicou o conteúdo das cartas que versavam sobre o assunto, principalmente as primeiras, como também se posicionou explicitamente a favor de mais ações do governo provincial para combater a doença, em uma atitude completamente oposta da que tomara o jornal *O Liberal do Pará* em relação à notícia sobre a circular do subdelegado Bernardino d'Almeida, que visava chamar "cirurgiões pagés" para averiguar os casos de *quebra-bunda* no distrito de Cintra. Por que esses posicionamentos antagônicos, se a eficácia do tratamento por meio de *bismuth* ainda não estava comprovada cientificamente?

A resposta para essa pergunta pode estar relacionada à distinção entre medicina popular e medicina acadêmica traçada por Pimenta (1998, p. 354). Para esta autora, "as práticas de cura populares eram exercidas por escravos, forros e livres pobres; já os que praticavam a medicina acadêmica eram, em geral, pessoas de posição econômica privilegiada". Outra diferença era a falta de sistematização da medicina popular, enquanto que a medicina oficial traçava "concepções de doença e cura mais ordenadas em classificações de moléstias e métodos específicos de terapia".

Outro caminho é mostrado por Velloso (2007, p. 108-109) ao aprofundar a análise sobre a hierarquia dos saberes de cura. Inicialmente, a pesquisadora aponta que no Brasil imperial, "a



arte farmacêutica e a cirurgia continuavam sendo consideradas artes menores que a medicina”, uma vez que as primeiras eram consideradas “artes mecânicas”, enquanto que a medicina seria uma arte liberal, superior e nobre. Apesar disso, o fato de ter um espaço reservado na Academia Imperial de Medicina, “conferia um *status* ao farmacêutico que não tinham as categorias de sangrador, curandeiro, parteira, exercidas geralmente por escravos, africanos livres ou forros”. Embora ambas as categorias fossem realizadas manualmente, necessitando-se no caso daquele de “preparação e conservação dos remédios”, as últimas tendiam a ser mais desvalorizadas, devido à questão racial e à escravidão.

Neste sentido, Souza e Pacheco (2021, p. 111) corroboram para esse raciocínio ao lembrarem que parte da imprensa local dava destaque à participação de “negros, pardos e pobres nos rituais de pajelança, bem como ao consumo exacerbado de bebida alcoólica” para “contestar a validade dessas outras artes de curar”, com o intuito de reforçar a ideia de que esses métodos de cura eram buscados por pessoas “‘ignorantes’”, que estariam substituindo “os médicos e os medicamentos recomendados pela ‘ciência’ por práticas baseadas em preceitos religiosos e saberes empíricos”. Vale ressaltar que havia jornais paraenses que, mesmo lutando pela abolição da escravidão, publicavam colunas preconceituosas contra os negros e a cultura afro-brasileira, discriminando os antigos escravos e seus descendentes pela cor e pela classe social (Lima, 2006).

Parte dos pajés, cientes desse contexto, poderiam ressignificar as suas práticas. A relação entre as medicinas acadêmica e popular “não se fazia apenas de imposição, por um lado, e resistência, por outro”, tendo em vista que “alguns medicamentos preconizados pelos médicos acadêmicos podiam ser utilizados pelos praticantes da medicina popular” e vice-versa (Pimenta, 1998, p. 354-355). Ferreira (2003, p. 119) corrobora para essa análise ao concluir que não podendo simplesmente denunciar o “‘charlatanismo’” ou a “‘ignorância popular’”, os médicos viam-se obrigados a dialogar com a tradição médica popular. Em relação aos pajés, estes procuravam oportunamente associar as “suas práticas religiosas e curativas ao conceito de ciência tão em moda na época” (Figueiredo, 2003, p. 285). Um novo tipo de pajé aparecia: o “cirurgião pagé”.

Assim, a hierarquia dos saberes, a sistematização, a condição social e o perfil étnico-racial de quem estava propondo a cura ajudam-nos a entender as posições antagônicas assumidas pelos jornais *O Liberal do Pará* e *Diário de Belém* em relação aos processos de restabelecimento da saúde dos cavalos afetados pelo *mal de cadeiras*, por meio da pajelança e da administração de medicamentos, respectivamente. Ainda que estes últimos não fossem produzidos por pessoas academicamente especializadas, estavam sendo elaborados por um “tenente-coronel” conhecido por “Branquinho” ou por fazendeiros que se valiam de conhecimentos científicos contidos em dicionários de medicina popular ou formulários terapêuticos, sistematizando-os para o fim desejado. Neste sentido, ganhava destaque a proposta de tratamento por meio do *bismuth*, uma vez que acrescentava testemunhas de cura dos equinos.

## Mudanças em curso

As notícias sobre o tratamento de cavalos acometidos pelo *mal de cadeiras*, usando *bismuth*, estavam chegando na capital do Império. O *Jornal do Agricultor*, de 8 de julho de 1882, publicou uma matéria especial sobre essa doença, destacando inicialmente que o *quebra-bunda* estava devastando a província de Mato Grosso desde a década de 1860, onde os fazendeiros

viam desaparecer lentamente o gado cavalari. O quadro das propriedades era "pungente e doloroso", com "ossadas, branqueadas pelo tempo", esparsas em campos que estariam raquíticos e "pobres", além de animais "dolorosamente" se arrastando, "como que com a espinha dorsal partida, outros em convulsões e espasmos e todos soltando doloridos relinchos provocados por cruciantes dôres". Neste contexto, aparecia a "figura do homem impotente pela ignorância", colérico pelos prejuízos pecuniários e em "desesperada grita", pedindo à "Providencia que lhe acuda em tanto apuro", já que o governo do seu país estaria "surdo" e indiferente "a tanta desventura" (A peste..., 8 jul. 1882).

O *Jornal do Agricultor* continuava o relato, ressaltando que o *quebra-bunda* estava atacando o gado cavalari na província do Amazonas desde meados da década de 1870, a qual estaria sob o "mesmo abandono, por parte dos altos poderes do estado". Em seguida, questionava o interesse exclusivo dos governantes pelo "preço do café", ironizando o papel do Brasil enquanto importador de cereais e gêneros de consumo, a despreocupação dos representantes do poder público com a peste, a abundância de rendas com as quais estariam se fartando e o descaso com a agricultura (A peste..., 8 jul. 1882).

Além disso, criticava a imobilização do veterinário francês André Vogely, contratado pelo governo imperial para "estudar" e debelar o *mal de cadeiras*, então "em começo" na província de Mato Grosso. Como veterinário do 1º Regimento de Cavalaria e como professor de francês da Escola Militar, na Praia Vermelha, Vogely somente havia saído do Rio de Janeiro para visitar o Rio Grande do Sul. Depois de alguns anos, retornou à sua terra natal, enquanto o governo imperial teria se mantido indiferente e "surdo" aos protestos dos criadores de gado.

A segunda parte do texto publicado pelo *Jornal do Agricultor* se dedicou à transcrição das cartas do criador de gado do Marajó, as quais haviam sido publicadas primeiramente no *Diário de Belém*, anunciando que "depois de lutas" e experiências sem sucesso, parecia "ter achado" o remédio para a extinção da terrível doença. Ao final da transcrição, recomendava aos fazendeiros de Mato Grosso que realizassem os seus próprios experimentos com base nessas cartas. Ao governo e demais instâncias políticas, caberia a "vergonha" e a condenação popular "até que o futuro lhes faça a merecida justiça" (A peste..., 1882).

A disseminação do *mal de cadeiras* para além do Marajó, estava, de fato, despertando olhares da capital do Império. Na edição de 15 de março de 1881 da *Gazeta de Noticias* do Rio de Janeiro, após citar uma notícia que falava sobre o desenvolvimento do *quebra-bunda* no Lago Grande de Vila Franca, no oeste do Pará, Domingos Gonçalves ressaltava a importância de se despertar a atenção pública para a saúde e conservação dos animais domésticos, que viviam "em completo abandono", causando grandes perdas ao país. Além disso, incluía o *mal de cadeiras* no rol de enfermidades que precisavam ser estudadas, desconfiando da existência de outras doenças "nos vastos campos" de criação que possuía o Império. Por fim, ressaltava a importância da presença de veterinários, que poderiam ser estrangeiros contratados e/ou formados no Brasil, o que seria possível por meio da fundação de um "*Instituto superior de agricultura e veterinaria*", antes que, ao invés de cavalos e bois, os próprios fazendeiros morressem de "*mal*" (Gonçalves, 15 mar. 1881, destaque no original).

A interdependência entre as espécies estava clara. O sofrimento dos cavalos afetados pelo *quebra-bunda* era a imagem do prejuízo econômico, carência de veterinários e instituições científicas. A preocupação com o *mal de cadeiras* vinha a se juntar ao do desenvolvimento da ciência aplicada no Brasil, tão em voga na fase inicial do regime republicano (Schwartzman,

2001). Neste sentido, os equinos parecem ter dado a sua pata de contribuição, ainda que não fosse a sua intencionalidade.

Enquanto isso, o *Trypanosoma evansi* e os seus vetores continuavam agindo. A ação de insetos picadores e morcegos-vampiros contribuía para a propagação do protozoário e, por conseguinte, da disseminação do *mal de cadeiras*. Ao serem acometidos, normalmente os cavalos passavam por etapas de dor e sofrimento até chegar à morte. A comunicação corporificada estava induzindo a sua espécie companheira a tomar atitudes, como o estudo da doença, a criação de remédios, as colunas críticas em jornais. Uma nova sensibilidade estava aflorando.

No dia 25 de abril de 1885, o jornal *Diario de Noticias* publicava uma notícia intitulada “Infelizes bucéfalos!”<sup>9</sup> que confirmava uma mudança de percepção de parte dos paraenses em relação aos cavalos usados na criação de gado bovino.

Que sina!...

Ouvimos dizer que os *excellentes* cavallos, que foram arrancados dos verdejantes campos de Monte-Alegre pelo barbaro sr. João Força, estão sendo atacados de mormo, croup, gosma, quebra-bunda, etc.

Mais alguns dias, e d’elles não restará senão a lembrança!

Capitão, fostes um deshumano!...

Caíam sobre ti as pragas dos parentes dos infelizes rocinantes! (Infelizes..., 25 abr. 1885, destaque no original).

O grande número de exclamações e os adjetivos utilizados para qualificar o “sr. João Força”, ao ser responsabilizado por contribuir para o adoecimento de cavalos, revela-nos um grau de sensibilidade interespecie bem diferente da forma como Domingos Soares Ferreira Penna explicava o início da presença dos cavalos nos campos marajoaras.

Poder-se-ia indagar se havia algum conflito de interesses entre o jornal *Diario de Noticias* e o “sr. João Força”. O fato é que o grande número de cavalos mortos por *quebra-bunda* estava provocando impactos econômicos, seja no desenvolvimento da criação de gado bovino, seja na própria criação de gado cavalariço no Pará. A maior parte dos fazendeiros marajoaras mandavam vir cavalos de outras províncias, “comprando-os por preço elevado” (Pará, 1874, p. 65). Para o jornal *Diario de Belém*, de 20 de maio de 1881, a administração de fazendas de gado vacum seria impossível sem o emprego de equinos, obrigando os fazendeiros do Marajó a refazerem todos os anos o seu gado cavalariço, em virtude da propagação da peste (Diário..., 20 maio 1881).

Neste sentido, a “infelicidade dos rocinantes” era a “infelicidade” dos próprios humanos interessados no desenvolvimento da criação de gado no Pará. Segundo Cronon (1996), nossas formas de pensar sobre o mundo natural são fortemente moldadas por nosso tempo, nosso lugar e nossa cultura. Por outro lado, os equinos estavam transmitindo os danos causados pelo *quebra-bunda* aos humanos por meio de uma linguagem corporificada. Ao propagar a descrição desse sofrimento, os jornais contribuía para uma nova “sensibilidade” em relação aos cavalos. Estes estavam deixando definitivamente de serem considerados “pragas” para serem “infelizes”. A relação biossocial estava sendo remodelada.

9 Bucéfalo podia ser sinônimo de cavalo, naquela época (Fornari e Caminha, 2011, p. 88).

## Considerações finais

A propagação do *Trypanosoma evansi* e a ação de seus vetores acabaram impondo limites à expansão da criação de gado bovino no Pará. Contudo, isso não provocou a paralisia dos agentes interessados na superação do *mal de cadeiras*. Os presidentes de província atuaram por meio da designação de cientistas como Domingos Soares Ferreira Penna para fazer o estudo da doença, dentre outras coisas, além da formulação de leis inspiradas na ideia de higienização pública que existia na época.

Nessa batalha, os cavalos encontraram importantes aliados. Havia os humanos que buscavam a cura por meio de encantarias, e aqueles que se apropriavam da medicina acadêmica propagada em dicionários e formulários, articulando esse conhecimento com as “coisas” da ciência, como o *Strychnus nux-vomica* e o *bismuth*. A comunicação corporificada estava possibilitando uma nova sensibilidade em relação aos equinos.

## Referências bibliográficas

- ABREU, J.C. de. *Capítulos de história colonial: 1500-1800*. Brasília: Conselho Editorial do Senado Federal, 1998.
- ALMEIDA, M.Z. de. *Plantas medicinais*. Salvador: EdUFBA, 2011.
- ALONSO, Â. Crítica e Contestação: o movimento reformista da geração 1870. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, v.15, n. 44, p. 35-55, 2000.
- AUSDAL, S. van; WILCOX, R.W. Un continente cubierto de pasto: ganadería y transformación del paisaje. In: LEAL, C.; SOLURI, J.; PÁDUA, J.A. *Un pasado vivo: dos siglos de historia ambiental latinoamericana/Um passado vivo: dos siglos de historia ambiental latino-americana*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica, 2002. p. 200-222.
- BARROS, J.D. História, espaço e tempo: interações necessárias. *Varia Historia*, Belo Horizonte, v. 22, n. 36, p. 460-476, 2006.
- BEZERRA NETO, J.M. *Escravidão negra no Pará: (séculos XVII-XIX)*. Belém: Paka-Tatu, 2012.
- BRANDT, K. A Language of their own: an interactionist approach to human-horse communication. *Society and Animals*, v. 12, n. 4, p. 299-316, 2004.
- CAPILÉ, B. Da lama ao bairro, do bairro à lama: a transformação da socionatureza urbana do manguezal de São Diogo, Rio de Janeiro (1840-1870). *Fronteiras: Journal of Social, Technological and Environmental Science*, Anápolis, v. 7, p. 21-42, 2018.
- CHERNOVIZ, P.L.N. *Diccionario de medicina popular e das sciencias accessorias para uso das familias contendo a descrição das causas, symptomas e tratamento das molestias; as receitas para cada molestia; as plantas medicinaes e as alimenticias; as aguas mineraes do Brazil, de Portugal e de outros paizes, e muitos conhecimentos uteis* (v.2). Paris: A. Roger & F. Chernoviz, 1890. 2 v.
- CORBIN, A. *Saberes e odores: o olfato e o imaginário social nos séculos XVIII e XIX*. São Paulo: Companhia das Letras, 1987.
- CRISPINO, L.C.B.; BASTOS, V.B.; TOLEDO, P.M. *As origens do Museu Paraense Emílio Goeldi: aspectos históricos e iconográficos (1860-1921)*. Belém: Paka-Tatu, 2006.

- CRONON, W. Introduction: In search of nature. In: CRONON, W. *Uncommon ground: Rethinking the human place in nature*. New York: W. W. Norton, 1996. p. 23-68.
- CROSBY, A.W. *Imperialismo ecológico: a expansão biológica da Europa, 900-1900*. São Paulo: Companhia das Letras, 2011.
- CUNHA, O.R. da. *Talento e atitude: estudos biográficos do Museu Emílio Goeldi*. Belém: Museu Paraense Emílio Goeldi, 1989.
- DEPALMA, R.G.; HAYES, V.W.; ZACHARSKI, L.R. Bloodletting: past and present. *Journal of the American College of Surgeons*, v. 205, n. 1, p. 132-144, 2007.
- DESQUENES, M.; HOLZMULLER, P.; LAI, D.-H.; DARGANTES, A.; LUN, Z.-R.; JITTAPLAPONG, S. "Trypanosoma evansi" and surra: A review and perspectives on origin, history, distribution, taxonomy, morphology, hosts, and pathogenic effects. *BioMed Research International*, v. 2013, p. 1-22, 2013a.
- DESQUENES, M.; HOLZMULLER, P.; LAI, D.-H.; DARGANTES, A.; LUN, Z.-R.; JITTAPLAPONG, S. "Trypanosoma evansi" and surra: A review and perspectives on transmission, epidemiology and control, impact, and zoonotic aspects. *BioMed Research International*, v. 2013, p. 1-20, 2013b.
- DIÁRIO de Belém, Belém, ano 14, n. 112, p. 2, 20 maio 1881.
- DIAS, M.O.L.S. *A interiorização da metrópole e outros estudos*. São Paulo: Alameda, 2005.
- D'OLIVEIRA, G. Relatório do engenheiro. In: PENNA, D.S.F. A ilha de Marajó: relatório apresentado a Sua Exc. o Sr. Dr. F.M. Corrêa de Sá e Benevides, presidente da província. *Jornal do Pará*, Belém, ano 14, n. 32, p. 1-2, 18 fev. 1876.
- FACTOS diversos. *O Liberal do Pará*, Belém, ano 6, n. 129, p. 1, 10 jun. 1874.
- FACTOS diversos. *O Liberal do Pará*, Belém, ano 6, n. 115, p. 1, 1 jul. 1874.
- FACTOS diversos. *O Liberal do Pará*, Belém, ano 9, n. 106, p. 1, 12 maio 1877.
- FERNANDES, V.D.; PÁDUA, J.A. A praga de gafanhotos no sul da América: Argentina, Brasil e Uruguai (1890-1950). *Fronteiras: Journal of Social, Tecnológica and Environmental Science*, v. 7, n. 3, p. 145-160, 2018.
- FERREIRA, L.O. Medicina impopular: ciência médica e medicina popular nas páginas dos periódicos científicos (1830-1840). In: CHALHOUB, S. et al. (orgs.). *Artes e ofícios de curar no Brasil: capítulos de história social*. Campinas: Editora da Unicamp, 2003. p. 101-122.
- FERREIRA, S.R. *Esculápios tropicais: a institucionalização da Medicina no Pará, 1889-1919*. Dissertação (Mestrado em História Social da Amazônia) – Universidade Federal do Pará, Belém, 2008.
- FIGUEIREDO, A.M. de. Anfiteatro da cura: pajelança e medicina na Amazônia no limiar do século XX. In: CHALHOUB, S. et al. (orgs.). *Artes e ofícios de curar no Brasil: capítulos de história social*. Campinas: Editora da Unicamp, 2003. p. 273-306.
- FIGUEIREDO, A.M. de. *A cidade dos encantados: pajelança, feitiçaria e religiões afro-brasileiras na Amazônia (1870-1950)*. Belém: EdUFPA, 2008.
- FOIL, L.D.; HOGSETTE, J.A. Biology and control of tabanids, stable flies and horn flies. *Revue Scientifique et Technique*, v. 13, n. 4, p. 1125-1158, 1994.
- FORNARI, C.; CAMINHA, L. de S. *O cavalo: grandeza e legado: a família equídea e o que ela inspirou*. Brasília: Senado Federal/Conselho Editorial, 2011.
- FOUCAULT, M. *Microfísica do poder*. São Paulo: Graal, 2012.
- GONÇALVES, D.M. A doença do gado. *Gazeta de Notícias*, Rio de Janeiro, ano 7, n. 73, p. 3, 15 mar. 1881.
- GREGÓRIO, V.M. O progresso a vapor: navegação e desenvolvimento na Amazônia do século XIX. *Nova Economia*, Belo Horizonte, v. 19, n. 1, p. 185-212, 2009.
- GUIMARÃES, M.R.C. Chernoviz e os manuais de medicina popular no Império. *História, Ciências, Saúde – Manguin-*

hos, v. 12, n. 2, p. 501-514, 2005.

HARAWAY, D. *O manifesto das espécies companheiras: cachorros, pessoas e alteridade significativa*. Rio de Janeiro: Bazar do Tempo, 2021.

HARAWAY, D. *Quando as espécies se encontram*. São Paulo: Ubu, 2022.

HENRIQUES, A.L.; RAFAEL, J.A. Diptera, Tabanomorpha. In: ANDRADE, H.T. de A.; SERPA-FILHO, A. (orgs.). *Princípios básicos de entomologia médica*. Natal: EdUFRN, 2021.

HOARE, C.A. *The Trypanosomes of mammals: a zoological monograph*. Oxford, UK: Blackwell, 1972.

INFELIZES bucéfalos! *Diário de Notícias*, Belém, ano 6, n. 91, p. 2, 25 abr. 1885.

KILLINGER, C.L. *La cultura de los olores: una aproximación a la antropología de los sentidos*. Quito: Abya-Yala, 1997.

LAI, D.-H.; HASHIMI, H.; LUN, Z.-R.; AYALA, F.J.; LUKES, J. Adaptations of “Trypanosoma brucei” to gradual loss of kinetoplast DNA: “Trypanosoma equiperdum” and “Trypanosoma evansi” are petite mutants of “T. brucei”. *PNAS*, v. 105, n. 6, p. 1999-2004, 2008.

LATOUR, B. *Reagregando o social: uma introdução à teoria do ator-rede*. Salvador: EdUFBA, 2012; Bauru: EdUSC, 2012.

LIMA, H.L. de. Malditos de raça, malditos de cor: a imprensa abolicionista belenense e seus atropelos raciais. In: NEVES, F.A. de F.; LIMA, M.R.P. (orgs.). *Faces da história da Amazônia*. Belém: Paka-Tatu, 2006.

LIMA, N.T. et al. As ciências na formação do Brasil entre 1822 e 2022: história e reflexões sobre o futuro. *Estudos Avançados*, Rio de Janeiro, v. 36, n. 105, p. 211-233, 2022.

MALCHER, J.D.C.; ROMANO, H.V.F.; PINTO, A.T. Código de posturas municipais para a Câmara de Alenquer. Sala das sessões das comissões – 21 de março de 1877. *A Constituição*, Belém, ano 4, n. 83, p. 1-2, 13 abr. 1877.

MAUÉS, R.H. Medicinas populares e “pajelança cabocla” na Amazônia. In: ALVES, P.C.; MINAYO, M.C.S. (orgs.). *Saúde e doença: um olhar antropológico*. Rio de Janeiro: Editora da Fiocruz, 1994.

NEVES, D.P.; MELO, A.L. de; LINARDI, P.M.; VITOR, R.W.A. *Parasitologia humana*. São Paulo: Atheneu, 2016.

NOTÍCIAS. *Diário de Belém*, Belém, ano 15, n. 108, p. 2, 14 maio 1882.

NOTÍCIAS. *Diário de Belém*, Belém, ano 15, n. 117, p. 3, 27 maio 1882.

NOTÍCIAS. *Diário de Belém*, Belém, ano 15, n. 146, p. 3, 4 jul. 1882.

PÁDUA, J.A. Natureza e sociedade no Brasil monárquico. In: GRIMBERG, K.; SALLES, R. (orgs.). *O Brasil Imperial, v. 3: 1870-1889*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2009. p. 313-366.

PALSSON, G. Ensembles of biosocial relations. In: INGOLD, T.; PALSSON, G. *Biosocial becomings: Integrating social and biological anthropology*. Cambridge: Cambridge University Press, 2013. p. 22-41.

PARÁ. Assembleia Legislativa Provincial. Sessão ordinária em 3 de outubro de 1868. *Diário de Belém*, Belém, ano 1, n. 86, p. 1, 18 nov. 1868.

PARÁ. Assembleia Legislativa Provincial. Sessão ordinária em 13 de setembro de 1869. *Diário de Belém*, Belém, ano 2, n. 234, p. 1, 15 out. 1869.

PARÁ. Governo da Província. Parte Oficial. *O Liberal do Pará*, Belém, ano 14, n. 58, p. 1, 12 mar. 1882.

PARÁ. Presidente da Província. *Relatório apresentado à Assembleia Legislativa Provincial na primeira sessão da 18ª legislatura em 15 de fevereiro de 1872 pelo Presidente da Província Dr. Abel Graça*. Pará: Typ. do Diário do Gram-Pará, 1872.

PARÁ. Presidente da Província. *Relatório apresentado a Assembléa Legislativa Provincial na primeira sessão da 19ª Legislatura pelo Presidente da Província do Pará o Excellentíssimo Senhor Doutor Pedro Vicente de Azevedo em 15 de fevereiro de 1874*. Pará: Tipographia do Diário do Gram-Pará, 1874.

PARÁ. Presidente da Província. *Relatório apresentado ao Exm. Senr. Dr. Francisco Maria Corrêa de Sá e Benevides pelo*

- Exm. Senr. Dr. Pedro Vicente de Azevedo por ocasião de passar-lhe a administração da Província do Pará no dia 17 de janeiro de 1875.* Pará: Archivo Publico, 1875.
- PEARSON, C. History and animal agencies. In: KALOF, L. (ed.). *The Oxford handbook of animal studies*. Oxford: Oxford University Press, 2017. p. 240-257.
- A PEDIDO. *Diario de Belém*, Belém, ano 3, n. 126, p. 1, 4 jun. 1870.
- PENNA, D.S.F. A ilha de Marajó: relatório apresentado á S. Exc. o Sr. Dr. F.M. Corrêa de Sá e Benevides, presidente da província. *Jornal do Pará*, Belém, ano 14, n. 32, p. 1-2, 10 fev. 1876.
- PENNA, D.S.F. A ilha de Marajó: Relatório apresentado á S. Exc. o Sr. Dr. F.M. Corrêa de Sá e Benevides, presidente da província. *Jornal do Pará*, Belém, ano 14, n. 38, p. 1-2, 17 fev. 1876.
- A PESTE cadeira ou quebra-bunda. *Jornal do Agricultor*: principios praticos de economia rural, Rio de Janeiro, ano 4, t. 7, p. 25-27, 8 jul. 1882.
- PIMENTA, T.S. Barbeiros-sangradores e curandeiros no Brasil (1808-1828). *História, Ciências, Saúde – Manguinhos*, v. 5, n. 2, p. 349-372, 1998.
- PRADO JUNIOR, C. *Formação do Brasil contemporâneo: colônia*. São Paulo: Companhia das Letras, 2011.
- O QUEBRA-BUNDA em Marajó. *Diario de Noticias*, ano 7, n. 131, p. 2, 12 jun. 1886.
- SANTOS, R. *História econômica da Amazônia*. Manaus: Valer, 2019.
- SARGES, M. de N.. *Belém: riquezas produzindo a Belle-Époque (1870-1910)*. Belém: Paka-Tatu, 2000.
- SCHWARTZMAN, S. *Um espaço para a ciência: a formação da comunidade científica no Brasil*. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia/Centro de Estudos Estratégicos, 2001.
- SILVA, R.A.M.S.; SEIDL, A.; RAMIREZ, L.; DÁVILA, A.M.R. "Trypanosoma evansi" e "Trypanosoma vivax": biologia, diagnóstico e controle. Corumbá: Embrapa Pantanal, 2002.
- SIMONSEN, R.C. *História econômica do Brasil, 1500-1820*. Brasília: Senado Federal/Conselho Editorial, 2005.
- SOUZA, S.R.G. de; PACHECO, A.S. Saberes médicos e outras artes de curar na Amazônia: conflitos e ambiguidades (1890-1910). *Jamaxi*, v. 5, n. 1, p. 98-116, 2021.
- SWYNGEDOUW, E. A cidade como um híbrido: natureza, sociedade e 'urbanização-cyborg'. In: ACSELRAD, H. (org.). *A duração das cidades: sustentabilidade e risco nas políticas urbanas*. Rio de Janeiro: DP&A, 2001. p. 83-104.
- TRATAMENTO do mal triste ou quebra-bunda no gado vaccum e cavallar. *Diario de Noticias*, Belém, ano 6, n. 263, p. 4, 19 nov. 1885.
- TSING, A. Margens indomáveis: cogumelos como espécies companheiras. *Ilha*, v. 17, n. 1, p. 177-201, 2015.
- VELLOSO, V.P. *Farmácia na Corte imperial (1851-1887): práticas e saberes*. Tese (Doutorado em História das Ciências e da Saúde) – Casa de Oswaldo Cruz, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2007.
- VERGARA, G. Bestiário latinoamericano: los animales en la historiografía de América Latina. *História, Ciências, Saúde – Manguinhos*, Rio de Janeiro, v. 28, supl., p.187-208, 2021.
- VIEIRA, R.Q.; CAVERNI, L.M.R. Sangrias por flebotomia, ventosas sarjadas e sanguessugas: atribuições técnicas das enfermeiras brasileiras (1916-1942). *História da Enfermagem: Revista Eletrônica*, v. 6, n. 2, p. 234-248, 2015.
- WORSTER, D. Para fazer história ambiental. *Estudos Históricos*, Rio de Janeiro, v. 4, n. 8, p. 198-215, 1991.

Recebido em fevereiro de 2023

Aceito em março de 2023