
ESTUDO GEOGRÁFICO SOBRE O NORTE DO PARANÁ: MORTES NA FRENTE PIONEIRAⁱ

SILVA NETTO, Joviniano Pereira daⁱⁱ – Universidade de São Paulo
joviniano@usp.br

CARVALHO, Márcia Siqueira deⁱⁱⁱ – Universidade Estadual de Londrina
marcar@uel.br

Resumo

O artigo apresenta um dos resultados da pesquisa pioneira sobre a Geografia Médica e da Saúde no norte do Paraná, tratando das condições de saúde da população de 1940 e 1950 do município de Londrina. À época da colonização, a incorporação de mão-de-obra foi essencial para o êxito do empreendimento da Companhia de Terras. A partir do cenário em que foram produzidos os processos sócio-espaciais verifica-se como se caracteriza a Geografia da Saúde no norte-central do Paraná, especialmente no município de Londrina.

Palavras-chave: frente pioneira; saúde; norte do Paraná.

INTRODUÇÃO

As realizações práticas no campo da medicina tropical e da higiene deram fim ao velho preconceito pautado na fatalidade climática, que era traduzido pela ausência de adaptação de etnias originárias dos países frios e temperados às regiões de temperaturas mais elevadas. À medida que os métodos científicos foram conhecendo a profilaxia e dominando as doenças tropicais, desapareceram possíveis restrições à atividade humana e à vida saudável de populações que, dessa maneira, aumentaram os domínios da civilização e do trabalho produtivo na Terra (CHAGAS, 1926).

Os resultados posteriores a essa forma de pensar o território numa perspectiva geográfica das doenças não descarta a idéia de que o meio e seus elementos físicos influenciam no aparecimento de moléstias que levam a óbitos. Contudo, o fato é que era sob os trópicos onde mais se exerciam a chamada “tirania do meio” (MONBEIG, 1946), sendo que inicialmente, foi no âmbito das doenças infecciosas e parasitárias que a Geografia Médica mostrou maior interesse, especialmente no estudo das doenças que têm reservatório na natureza e um vetor biológico no qual se passa uma das fases do ciclo evolutivo de agentes infectantes (LACAZ, 1972).

É interessante trazer à tona que, historicamente, novas variáveis foram incorporadas nas reflexões e análises sobre a influência do ambiente nas condições de saúde e higiene, destacando-se a existência e disponibilidade de infra-estrutura adequada e noções básicas de saneamento.

Nesse sentido, Sorre (1955) desenvolveu o conceito de complexo patogênico e destacou a diversidade de agentes e transmissores de doenças a partir da evolução do ecúmeno, principalmente devido à mortalidade e aos fatores migratórios, sendo que os complexos patogênicos devem ser tratados com base na percepção sistêmica de três planos em que as atividades humanas são desenvolvidas: o plano físico, biológico e social.

Estudos dessa ordem, abarcando investigações sobre doenças endêmicas e epidêmicas decorrentes de determinados modos de vida, evidenciam a legitimidade e cientificidade geográficas, sobretudo no que diz respeito às suas aproximações anteriores a Max Sorre com a Geografia Humana. De acordo com Brunhes (1962), os freqüentes riscos e perigos a que o homem se expunha aos micróbios aumentavam gradativamente à medida que as relações humanas e econômicas se multiplicavam e os meios de comunicação e transportes se tornavam mais rápidos. Esse fator, associado às condições rudimentares e à inexistência coletiva de infra-estrutura (hospitais, postos de saúde, saneamento básico e informações sobre higiene), não apenas contribuiu para o crescimento dos problemas de saúde como também os agravavam.

Assim, o artigo mostra de que maneira a frequência de determinadas causas de mortes em frentes pioneiras foram analisadas pela Geografia. Por se constituir num exemplo clássico de avanço de frente pioneira no Brasil, a unidade espacial específica de análise é o município de Londrina, sendo que o período em questão refere-se às décadas de 1940 e 1950, época em que se deu o processo de ocupação efetiva e da colonização regional, bem como a fundação do curso de Geografia da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Londrina. Buscando uma abordagem mais integrada do tema, o trabalho se divide em três partes fundamentais: a primeira trata dos aspectos referentes à ocupação e colonização do município de Londrina, a segunda mostra a perspectiva geográfica das doenças, e a terceira apresenta os resultados obtidos pelo levantamento e análise documental.

GÊNESE DE ANTIGAS FRENTE PIONEIRAS NO BRASIL E NO NORTE DO PARANÁ

De acordo com o recenseamento do ano de 1940, a área do Brasil que foi economicamente explorada pelas diversas atividades agrícolas e pecuárias (área recenseada), correspondeu a dois milhões de quilômetros quadrados e compreendeu cerca de 23% de toda área do País. Destes, apenas 188.000 quilômetros quadrados (2,2%) eram de áreas cultivadas e 830.000 quilômetros quadrados (aproximadamente 10%) eram utilizados como pastagens (WAIBEL, 1955).

Os outros 77% do território brasileiro, ou não eram economicamente utilizados/utilizáveis, ou então estavam nas mãos de “falsos donos” que, por sua vez, não se sujeitavam aos levantamentos estatísticos. De toda forma, mais da metade do País estava fora do recenseamento na época e constituía parte inexplorada no âmbito agrícola, destacando-se muitas áreas com clima e solo propícios para o desenvolvimento econômico, formação de sítios urbanos ou propriedades rurais (WAIBEL, 1955).

Cinco anos antes do recenseamento que mostra uma visão parcial da situação fundiária brasileira, Monbeig tratou da realidade norte-paranaense advertindo que a economia dessa região encontrava-se intimamente ligada a do Estado de São Paulo, mesmo sendo parte do Estado do Paraná no que se refere à administração política (DANTAS, 2005).

A fertilidade do solo da região, por conta da decomposição superficial dos diábases de terra roxa, sempre serviu como um chamariz populacional nas propagandas da Companhia de Terras. Nesse processo de divulgação, juntamente às derrubadas que eram realizadas em acelerados ritmos, foi dado início ao grande avanço das chamadas “frentes pioneiras”.

Num primeiro momento, Monbeig (1940) usou o conceito de “zona pioneira” para demonstrar os processos que envolveram os limites e avanços de fronteiras agrícolas. Mais tarde, devido às transformações que sempre ocorreram no **meio**, o conceito foi se aperfeiçoando e deu lugar a outros.

Ressalta-se que a idéia de meio, pautada no pensamento de Vidal de La Blache, está sempre presente em quase todas as produções bibliográficas de Monbeig (DANTAS, 2005), indicando e recomendando que as análises do Homem com o ambiente fossem feitas a partir das paisagens.

Um dos elementos que compõem esse complexo geográfico são as vias de comunicação, sem as quais, as análises e compreensão dos fenômenos pioneiros seriam dificultadas. É por meio das vias de comunicação que é estabelecida uma ligação entre as comunidades, merecendo destaques as estradas e ainda, as picadas. Não raramente, o traçado das estradas no norte do Paraná obedecia às novas exigências do modo de produção capitalista, reforçando a posição de Londrina como centro regional e nacional produtor e simultaneamente distribuidor de matéria-prima.

A estrada é um elemento primordial que facilita o fluxo de pessoas e de mercadorias num determinado território, sendo que ao mesmo tempo em que promove a aglomeração populacional num sítio é capaz de proporcionar também sua dispersão para outras regiões.

É preciso estabelecer que uma **zona pioneira** é composta por culturas agrícolas variadas, sendo que no norte do Paraná parte dessas culturas foram associadas à pequena propriedade. Para Waibel (1955), o conceito de “pioneiro” significa muito mais do que o conceito de *frontiersman* (termo da língua inglesa que designa o indivíduo que vive em uma fronteira espacial). O pioneiro busca não apenas expandir a ocupação e povoamento do espaço, mas principalmente intensificá-los criando novos e melhores padrões de vida para a população e não excluindo, entretanto, o aperfeiçoamento das técnicas e até mesmo da própria vida espiritual da população (WAIBEL, 1955).

Compartilhando desse mesmo ponto de vista, Derruau (1973, p.435) conceitua e explica a frente pioneira como “o avanço da colonização agrícola à custa de áreas nunca cultivadas, como a estepe e a floresta. Esta frente vai progredindo, enquanto as terras desbravadas se organizam pouco a pouco, de acordo com diversos esquemas agrários.”

Deve-se levar em conta que no panorama da agricultura não podem ser considerados “pioneiros” os extrativistas, caçadores e criadores de gado, pois apenas o agricultor estaria apto a constituir uma zona pioneira na medida em que é capaz de transformar a floresta virgem em paisagens culturais e de alimentar grandes quantidades de pessoas a partir das produções agrícolas realizadas em pequenas propriedades (WAIBEL, 1955). Segundo Waibel (1955), a existência de uma frente pioneira ocorre quando a expansão da agricultura se acelera, havendo grandes e rápidas migrações de populações próximas (ou não) das zonas pioneiras. Entretanto, a introdução de pastagens após a derrubada da mata transforma a paisagem radicalmente e talvez seja o caso de se repensar a correlação direta entre frente pioneira e estabelecimento da agricultura.

Posteriormente a esse processo forma-se um novo foco de densidade populacional e surge como conseqüência uma pequena “cidade pioneira” que vai se desenvolvendo rapidamente, valorizando os terrenos, impulsionando o comércio e sendo possível caracterizar a zona pioneira. No entanto, de acordo com Bernardes (1953 p. 5), “nem sempre, não há dúvida, se pode traçar com exatidão o limite dessa

ESTUDO GEOGRÁFICO SOBRE O NORTE DO PARANÁ: MORTES NA FRENTE PIONEIRA

ISBN 978-85-98054-12-4

zona pioneira não sendo possível reconhecer na paisagem a 'frente' onde se desenrola a batalha diária do homem com a floresta." A autora complementa que a frente pioneira não corresponde com freqüência ao limite do povoamento, evidenciando que há casos "em que o povoamento se expande sobre uma zona ainda indevassada ou, pelo menos ainda totalmente despovoada e então a frente pioneira corresponde realmente à fronteira do povoamento" (BERNARDES, 1953, p. 5).

Entretanto, é mais freqüente o avanço pioneiro ocorrer em regiões já povoadas por elementos dispersos, por agricultores nômades, ou mesmo por criadores de gado que precedem o povoamento regular, o que não foi o caso de Londrina e do restante do norte do Paraná.

Quando isso acontece, a fronteira do povoamento não corresponde a uma "frente" pioneira, não se podendo considerar como zonas pioneiras as áreas ocupadas que abrangem estes citados elementos isoladamente.

CONSIDERAÇÕES GERAIS SOBRE A COLONIZAÇÃO DE LONDRINA

O processo de ocupação e colonização generalizada de Londrina ocorreu com a chegada da Companhia de Terras Norte do Paraná (CTNP) e se desenvolveu no sentido leste-oeste. Ao contrário do que possa parecer à primeira vista, é importante ressaltar que próximo à área da Companhia já havia outros habitantes dedicados principalmente à criação de porcos em fazendas.

Após a primeira caravana chegada no ano de 1929, outras se sucederam dando início de fato ao árduo e rudimentar processo de derrubada da floresta realizada por caboclos. Na época da colonização, a incorporação de mão-de-obra foi fundamental para o êxito do empreendimento da Companhia de Terras. O Patrimônio Três Bocas (nome inicial de Londrina antes de se tornar município) transformou-se então num “campo de batalhas” onde se travou a luta entre os caboclos, formadores de cafezais e colonos na derrubada da mata virgem, com todos os seus riscos. Monbeig (1935; 1940; 1957; 1984) descreve as etapas de povoamento do norte do Paraná e enfatiza que a derrubada da mata raramente era feita pelos próprios colonos, sendo que esse serviço era executado por trabalhadores especialistas, em sua maioria formado por caboclos e nordestinos.

Com a destruição da floresta, começaram a se estabelecer definitivamente em Londrina populações oriundas de diversos países e cidades do Brasil, dando início a um processo migratório intenso composto pelo restante das famílias que haviam permanecido em outros Estados brasileiros como São Paulo, Minas Gerais, Bahia, Ceará, Espírito Santo dentre outros. Nessas migrações, mulheres e crianças passaram a fazer parte do cenário do povoado que crescia a um ritmo impressionante. Era fundamental a criação de alguma infra-estrutura tanto para o recebimento dos trabalhadores como dos compradores de lotes de terra que visitavam o local, iniciando a cultura agrícola cafeeira e de lavoura branca (feijão e milho) no norte do Paraná (AYRES, 2005).

Segundo Nicholls (citado por MULLER, 1986), a área total de café aberta à colonização planejada na década de 1930 pela Companhia de Terras Norte do

Paraná provocou um aumento populacional exorbitante, chegando a atingir aproximadamente o patamar de 2.500.000 habitantes.

O município de Londrina, que nessa época ainda era quase que totalmente desabitado, chegou a ter uma população de 75.296 pessoas vindas de outras regiões brasileiras e do mundo, correspondendo ao maior crescimento absoluto populacional verificado em uma Unidade Federativa (BERNARDES, 1951).

PERSPECTIVA GEOGRÁFICA DAS DOENÇAS

Doenças que possuem uma dimensão biológica quase sempre são acompanhadas por uma dimensão social. Alicerçados nas noções de complexo patogênico, espaço vivido e de conexidade é possível entender tanto as dimensões biológicas como as sociais de maneira integrada. Entretanto, deve-se destacar que os trabalhos produzidos nas décadas de 1940 e 1950, utilizados aqui como base para comparação das doenças e mortes, estão marcados pela perspectiva da Geografia Médica da época; e nela, a ênfase do meio natural na explicação das doenças presentes nas frentes pioneiras.

No discurso acadêmico das atuais Geografia(s) da Saúde (GATRELL, 2002) e Geografia Médica (MEADE; EARICKSON, 2005) a separação entre o que é natural do que é social vem se mostrando ultrapassada. Além disso, é preciso considerar que nas Ciências Humanas é cada vez mais difícil explicar a realidade apenas por uma categoria de análise, merecendo destaques as visões que envolvem as abordagens mais sistêmicas (ver quadro 1).

De acordo com Picheral (2001), é necessário entender que as doenças inscrevem-se em ecossistemas onde o homem é mais um dos elementos da cadeia de processos biológicos existentes no meio ambiente, sendo estes equilibrados e/ou muitas vezes desordenados. Porém, capaz de modificá-lo de maneira radical por meio da eliminação da cobertura vegetal original, do estabelecimento de paisagens diferentes (áreas urbanas, áreas cultivadas), criação de microclimas

ESTUDO GEOGRÁFICO SOBRE O NORTE DO PARANÁ: MORTES NA FRENTE PIONEIRA

ISBN 978-85-98054-12-4

(conseqüentemente micro-ambientes), ou trazendo consigo os microorganismos insalubres, alterando a relação inicial entre clima e doenças.

ESTUDO GEOGRÁFICO SOBRE O NORTE DO PARANÁ: MORTES NA FRENTE PIONEIRA

ISBN 978-85-98054-12-4

Quadro 1:. Comparação entre Geografia Médica anterior e posterior à década de 1950 e Geografia(s) da Saúde.

<u>Características</u>	<u>Antiga Geografia Médica</u>	<u>Geografia(s) da Saúde</u>	<u>Geografia Médica atual</u>
Época	Século XIX até década de 1950.	Década de 1980.	Após 1950.
Conceitos-chave	Lugar, ambiente natural, aclimação	Saúde, localização.	Regionalização, análise espacial.
Contexto e Bases Teóricas na Geografia	Etiologia específica, teoria dos germes, orientação biomédica. Determinismo. Possibilismo.	Interdisciplinaridade. Diversidade de Abordagens: Positivista, Interações Sociais, Estruturalista, Pós-estruturalistas.	Interdisciplinaridade. Envolvimento das Ciências Sociais. Antropologia Médica. Sociologia Médica. Economia Médica. Psicologia. História. Políticas Públicas de Saúde.
Principais doenças	Tuberculose, malária, febre amarela, cólera.	Doenças cardíacas, câncer, alcoolismo, violência, AIDS, estudos do comportamento de pacientes.	Doenças cardíacas, câncer, alcoolismo, violência, falência dos rins.
Doenças menos relevantes	Doenças cardíacas, câncer, alcoolismo, violência, falência dos rins.	-	-
Exemplo de Estudos	Doenças tropicais.	Variedades no campo de estudos: AIDS em Uganda (análise de regressão), acidentes entre crianças (Reino Unido), segregação racial e malária em colônia tropical inglesa (Serra Leoa, África), mudanças no estilo de vida de mulheres com esclerose múltipla (microgeografia, Canadá), organização espacial de um asilo no século XIX (Reino Unido).	Análise locacional, ecologia das doenças, geografia dos serviços de saúde.

Fonte: Adaptado de MEADE; EARICKSON, 2005 e GATRELL, 2002.

Na busca por compreender essas situações sobre a manutenção e ruptura do equilíbrio entre o social e o natural,

[...] Max Sorre, na década de trinta, aperfeiçoou as concepções de La Blache, e para isto, buscou relacionar conhecimentos de ciências afins como a biologia, sociologia e a medicina, o que representou um avanço significativo na constituição da ecologia humana. Ao formular a teoria de Complexo Patogênico, criou o conceito de *habitat*, apresentando a inter-relação existente entre o homem, o agente biológico, seus vetores e o ambiente. Este cientista destacou as conseqüências da relação dos indivíduos com o meio, e a necessidade de a geografia apreender tal processo (COSTA & TEIXEIRA, 1999, p.272-273).

No entanto, percebe-se que a maior parte das doenças que são consideradas de natureza econômico-social e cultural depende com freqüência de comportamentos individuais e coletivos, variando segundo grupos sociais, modos de vida, trabalho e renda. Os estudos feitos à época próxima de ocorrência do processo de ocupação dessas frentes pioneiras aconteceram quando era dominante o paradigma da Geografia Médica que enfatizava a importância do ambiente natural como fator explicativo para determinadas doenças, por vezes tidas como *tropicais*. Entretanto, o aspecto humano de intervenção no ambiente natural destacava-se no sentido de *aclimação*, ou seja, da criação de um *ambiente humanizado* a partir da intervenção humana (Cultura) na modificação da paisagem natural, quer por brasileiros, quer por imigrantes estrangeiros. Um exemplo de relação entre a Geografia Médica e o processo de ocupação é a pesquisa “demo-biológica” com o objetivo de contribuir para o estudo do problema de aclimação numa população de origem alemã estabelecida no Brasil Oriental” (GIEMSA e NAUCK, 1950-b). Outra amostra é o artigo sobre as doenças e mortes entre colonos alemães no Estado do Espírito Santo, ambos publicados originalmente em 1939 e transcritos no Boletim Geográfico (GIEMSA e NAUCK, 1950-a).

De modo geral, é interessante lembrar que a “onda verde” das plantações de café que se desenvolveu na Região Sudeste do Brasil, estendeu-se ao Estado do Paraná e mais tarde ao Estado do Mato Grosso, contribuiu para o aparecimento de determinadas

moléstias. De acordo com Lobato (1955), nada era mais soberbo do que o mar de cafeeiros postos em linhas no lugar da floresta nativa, representando na realidade uma assombrosa epopéia.

As grandes e intensas migrações que ocorreram à época de ouro do café quase sempre foram acompanhadas de sérios problemas médicos e sanitários devido à falta de infra-estrutura nos locais em que a frente pioneira avançava. No planalto paulista, por exemplo, a expressão progressiva da cafeicultura coincidiu com os casos de proliferação domiciliária do *Triatoma Infestans* (barbeiro, fincão, chupança), dando início às descobertas dos primeiros casos de Doença de Chagas naquele Estado (BARRETO, 1967).

Na medida em que a floresta nativa foi derrubada, surgiram também inúmeros casos de *Leishmaniose Tegumentar*, já que os flebotomos infectados nos reservatórios silvestres quase sempre encontravam condições favoráveis para a transmissão da doença para o homem pioneiro devido às próprias condições do meio (LACAZ, 1972).

A derrubada da mata para a formação de novos sítios e fazendas foi sem dúvida, uma das razões que proporcionaram o aparecimento de muitas doenças, fazendo com que os numerosos trabalhadores que compunham a frente pioneira pagassem com a própria vida o desbravamento de novas terras. Isso ocorria, também, devido às próprias condições das habitações humanas e suas dependências, sendo este fato mais evidente em abrigos e residências situados próximos às matas.

No Estado do Paraná, com as correntes migratórias intensas e o rápido desenvolvimento econômico das décadas de 1930 e 1940, o surgimento de endemias tornou-se constante. Em Jacarezinho surgiram os primeiros casos de *esquistossomose mansônica*, sendo registrados mais tarde numerosos outros casos de *helmintíase* (COUTINHO; PESSÔA, 1949).

Em Uraí (PR), em plena zona de “terra roxa” com a economia cafeeira a todo vapor, também foram registrados casos de *esquistossomose mansônica*, sendo que os criadouros de moluscos eram encontrados principalmente junto ao riacho Matecanã e em brejos situados pelo menos quinhentos metros de distância deste. Isso se constituía num sério problema, pois além do consumo de água contaminada por parte da população do

ESTUDO GEOGRÁFICO SOBRE O NORTE DO PARANÁ: MORTES NA FRENTE PIONEIRA

ISBN 978-85-98054-12-4

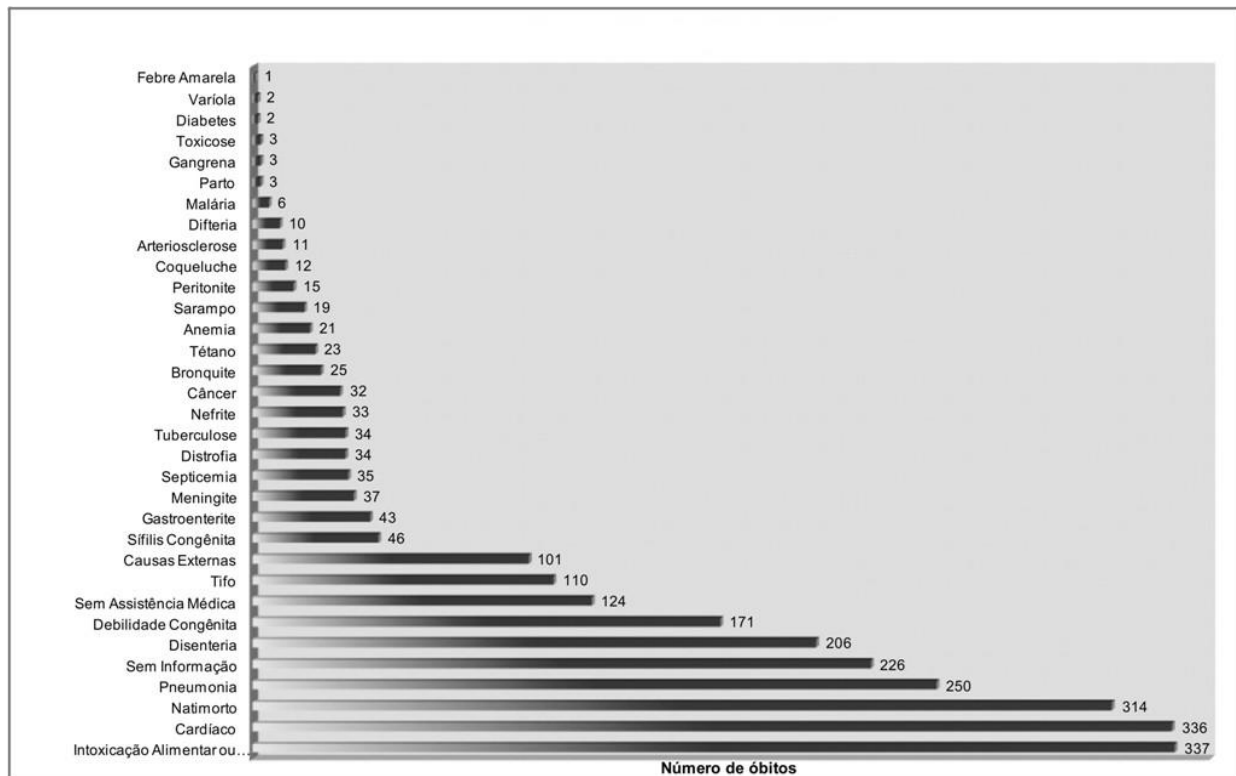
município, as áreas também serviam como barreiros que abasteciam a olaria da cidade. Corrêa Lima (citado por LACAZ, 1972, p.163) registra que

[...] em três décadas o Estado do Paraná atraiu para o trabalho do solo correntes migratórias contínuas, agravando o desequilíbrio social, com uma situação sanitária deplorável e com um povoamento desordenado, sem atender aos mínimos requisitos de higiene e proteção das populações, quer migrantes, quer indígenas. Assim, no Estado do Paraná, no vale do Paranapanema, moluscos infectados têm sido observados em vários municípios que coincidem com a chamada “zona cafeeira” e sua dispersão vem se fazendo pelos cursos de água nos núcleos populacionais mais densos.

No caso específico do município de Londrina a análise das informações contidas no livro de inumações do cemitério São Pedro no período de 1937 a 1948 um alto índice de óbitos devido à intoxicação alimentar, problemas cardíacos, pneumonia, e outras doenças relacionadas com a falta de infra-estrutura de apoio. Também foram analisados os dados do livro de inumações do cemitério de Rolândia, referente ao período de 1937 a 1948, contendo 2.217 cadastros de pessoas de diversas idades e localidades. Verificam-se no gráfico 1 as principais causas de óbitos entre os habitantes:

ESTUDO GEOGRÁFICO SOBRE O NORTE DO PARANÁ: MORTES NA FRENTE PIONEIRA

ISBN 978-85-98054-12-4



Fonte: Livro de inumações do cemitério de Rolândia (1937-1948).

Devido às características ligadas ao avanço da frente pioneira norte-paranaense, tratadas no decorrer do texto, foram constatados diversos óbitos por intoxicação alimentar ou toxicose, doenças cardíacas (não consideradas em estudos realizados por pesquisadores da época), sem assistência médica, sem informação, disenteria, debilidade congênita e ainda, um número expressivo de natimortos. Por gênero, a maioria das mortes ocorria entre o sexo masculino, sendo que as profissões das pessoas estavam ligadas aos trabalhos rurais. Isso põe em evidência um problema comum da zona pioneira e se aplica não apenas ao norte do Paraná como também a outros estados brasileiros.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A derrubada da floresta existente no norte do Paraná, bem como a implantação de lavouras, fez com que muitos dos primeiros imigrantes se deparassem com problemas decorrentes da falta de infra-estrutura básica e de saúde, compondo parte de uma

ESTUDO GEOGRÁFICO SOBRE O NORTE DO PARANÁ: MORTES NA FRENTE PIONEIRA

ISBN 978-85-98054-12-4

estatística que exclui a idéia de que as frentes pioneiras são isentas de moléstias e insalubridade.

A instalação de novos sítios e fazendas em detrimento da derrubada inicial da mata foi uma das razões que proporcionaram o aparecimento de doenças. Entretanto, cabe ressaltar que a maior parte dos óbitos não foi causada no processo em si (derrubada da floresta) mas das más condições de vida e de infra-estrutura insuficiente ou inexistente na região.

As doenças constatadas no levantamento documental evidenciam uma associação direta com a rápida ocupação – típica das frentes pioneiras do norte do Paraná – bem como à falta de salubridade ligada à ausência de saneamento básico.

REFERÊNCIAS

- AYRES, J. D. *João Dias Ayres: relato da história da colonização e da medicina do norte do Paraná pioneiro*. [Jul. 2005]. Entrevistadores: Joviniano Pereira da Silva Netto, Márcia Siqueira de Carvalho, Fernanda Candiani Martins. Entrevista concedida ao projeto A produção científica geográfica sobre o norte do Paraná: artigos, mapas e documentos – CNPq e Fundação Araucária.
- BARRETO, M. P. Movimentos migratórios e sua importância na epidemiologia de doenças infecciosas e parasitárias no Brasil. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*. 1: 91-102, 1967.
- BERNARDES, L. M. C. Crescimento da população do Estado do Paraná. *Revista Brasileira de Geografia*. v. 13, nº 2, abr./jun. 1951.
- BERNARDES, L. M. C. O problema das “frentes pioneiras” no Estado do Paraná. *Revista Brasileira de Geografia*. v. 15, nº 3, jul./set. 1953.
- BRUNHES, J. *Geografia Humana*. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1962.
- CHAGAS, *Aula proferida no Pavilhão Miguel Couto da Faculdade Nacional de Medicina em 14 de setembro de 1926*. Rio de Janeiro, 1926.
- COSTA, M. C. N.; TEIXEIRA, M. G. L. C. A concepção de “espaço” na investigação epidemiológica. *Caderno de Saúde Pública*. p.271-279. Rio de Janeiro, 1999.
- COUTINHO, J. D.; PESSÔA, S. B. Sobre um foco autóctone de esquistossomose mansoni em Jacarezinho. *Hospital*. 35(4), p.531-542, Rio de Janeiro, 1949.
- DANTAS, A. *Pierre Monbeig: um marco da Geografia brasileira*. Porto Alegre: Sulina, 2005.
- DERRUAU, M. *Geografia Humana I*. Lisboa: Editorial Presença, 1973.
- GATRELL, A. C. *Geographies of Health: an Introduction*. Oxford: Blackwell. 2002.
- GIEMSA, G.; NAUCK, E. G. – a. Uma Viagem de Estudos ao Espírito Santo – II. *Boletim Geográfico*. CNG-IBGE. Rio de Janeiro. Ano VIII. Ago. 1950. n. 89. pp. 560-575.
- GIEMSA, G.; NAUCK, E. G. – b. Uma Viagem de Estudos ao Espírito Santo – III. *Boletim Geográfico*. CNG-IBGE. Rio de Janeiro. Ano VIII. Set. 1950. n. 90. pp. 653-701.
- LACAZ, C. da S. Conceituação, atualidade e interesse do tema. In: LACAZ, C. da S.; BARUZZI, R. G.; SIQUEIRA JR. W. *Introdução à Geografia Médica do Brasil*. São Paulo: USP, 1972.
- Lobato, M. *A onda verde e o presidente negro*. São Paulo: Brasiliense, 1955.
- MEADE, S. M.; EARICKSON, R. J. *Medical Geography*. 2. ed. New York: Guilford. 2005.

ESTUDO GEOGRÁFICO SOBRE O NORTE DO PARANÁ: MORTES NA FRENTE PIONEIRA

ISBN 978-85-98054-12-4

- MONBEIG, P. A zona pioneira do Norte-Paraná. *Geografia*, v. 1, nº 37, p.221-238, 1935.
- MONBEIG, P. *Ensaio de Geografia Humana*. São Paulo: Martins, 1940.
- MONBEIG, P. *Novos estudos de Geografia Humana brasileira*. São Paulo: Difusão Européia do Livro, 1957. p.105-124.
- MONBEIG, P. O clima e o organismo humano. *Boletim Geográfico*, nº 37, p.5-8, 1946.
- MONBEIG, P. *Pioneiros e fazendeiros de São Paulo*. São Paulo: Hucitec, 1984.
- MULLER, K. D. Colonização pioneira no Sul do Brasil: o caso de Toledo, Paraná. *Revista Brasileira de Geografia*. jan./mar. p.83-139, Rio de Janeiro, 1986.
- Picheral, H. La Géographie de la Santé. In: BAILLY, A. *Les concepts de la Géographie Humaine*. Paris: Armand Collin, 2001.
- SORRE, M. *Fundamentos biológicos de la Geografia Humana: ensayo de una ecologia del Hombre*. Barcelona: Ed. Juventud, 1955.
- WAIBEL, L. As zonas pioneiras do Brasil. *Revista Brasileira de Geografia*. nº 4, p.3-12, out./dez, 1955.

ⁱ Trabalho desenvolvido no Laboratório de Estudos Agrários do Departamento de Geociências da UEL, vinculado ao projeto "A produção científica geográfica sobre o norte do Paraná: artigos, mapas e documentos", financiado pelo CNPq e Fundação Araucária.

ⁱⁱ Formado em Geografia pela UEL, estudante de mestrado no PPG-SEA (USP).

ⁱⁱⁱ Docente e pesquisadora do Departamento de Geociências da UEL.