

**AS DOENÇAS COMO
OBJETO DE ESTUDO
NO CONTEXTO
GEOGRÁFICO:
LONDRINA 1932/1943***

*ILLNESSES AS OBJECT OF STUDY IN
THE GEOGRAPHIC CONTEXT:
LONDRINA - 1932/1943*

*LAS ENFERMEDADES COMO OBJETO
DE ESTUDIO EN EL CONTEXTO
GEOGRÁFICO LONDRINA - 1932 /
1943*

MÁRCIA S. DE CATVALHO

Docente do Departamento de
Geociências da Universidade
Estadual de Londrina (Paraná)

Endereço eletrônico:
marcar@uel.br

*Agradecimentos à Fundação Araucária e ao CNPq pelo financiamento do projeto do qual esse artigo é uma das disseminações, e aos bolsistas de iniciação científica Fernanda Candiani Martins e Joviniano Netto pela digitação dos dados no programa Access (Microsoft).

Resumo: O artigo trata da análise das doenças mais frequentes na região de Londrina (Norte do Paraná – Brasil) na sua fase inicial de colonização. A região foi bastante visitada por geógrafos nessa época e em seus trabalhos foram utilizados conceitos chaves para a interpretação do tema insalubridade, doenças e mortes. Foram utilizadas informações através de entrevistas, depoimentos escritos, livros de memórias, reportagens, dados (apesar de incompletos) e documentos públicos. Entre esses, foi montado um banco de dados com as informações do livro de inumação do primeiro cemitério da cidade de Londrina e posteriormente elaborados gráficos e tabelas.

Palavras Chave: Doenças, mortes, Londrina, Paraná, Geografia.

Abstract: This paper deals with the analysis of the most frequent diseases in the region of Londrina (North of the Paraná - Brazil) in its initial phase of settling. The region was visited frequently by geographers at that time and its works had been used concepts keys for the interpretation about insalubrities, illnesses and deaths. Information was taken through written interviews, observations, books of memories, news articles, data (although incomplete) and public acts. Between these, it was organized a data base with the information of the book of burials of the first cemetery of the city of Londrina and later, graphics and tables.

Key Words: Diseases, Deaths, Londrina, Paraná, Geography.

Resumen: El artículo se ocupa del análisis de las enfermedades más frecuentes de la región de Londrina (norte del Paraná - Brasil) en su fase inicial de colonización. La región fue visitada suficientemente por geógrafos en aquella época y en sus trabajos habían sido utilizados conceptos llaves para la interpretación sobre insalubridad, enfermedades y muertes. La información fue tomada con entrevistas escritas, deposiciones, libros de memorias, artículos de las noticias, datos (aunque incompletos) y documentos públicos. Entre éstos, fue organizado una base de datos con la información del libro de entierros del primer cementerio de la ciudad de Londrina y más adelante, gráficos y de tablas.

Palabras clave: Enfermedades, muertes, Londrina, Paraná, Geografía.

Introdução

O interesse dos geógrafos em relação às condições de doenças¹ (e de saúde) das populações no espaço geográfico passou por diversas óticas nas tentativas de compreensão e explicação desses fenômenos. A principal característica dessas abordagens é entender as relações entre o meio físico (e sua complexidade) e os processos sociais de intervenção e modificação do espaço natural. Elas estão em contextos epistemológicos cujos conceitos foram criados, transformados e recriados, acompanhando a vida intelectual dos geógrafos e de seus respectivos espaços analisados. Alguns geógrafos aprofundaram suas análises a partir de uma proposta metodológica profunda em relação à ciência geográfica, como exemplo, Pierre Monbeig e Max Sorre, a partir de uma visão “clássica” lablachiana. Alguns conceitos foram representativos, como modo de vida, gênero de vida, frente pioneira, franja pioneira, complexo geográfico, complexo patogênico, aplicados na escala regional de análise ou como método de interpretação da relação entre o meio natural e o espaço construído pelas mãos dos seus diversos participantes.

Analisando alguns de Pierre Monbeig podemos concluir que sua produção mais abrangente e que ele teve como referência Samuel Pessoa, pelo que se pode ler no capítulo sobre a Malária na obra *Pioneiros e Fazendeiros de São Paulo* (MONBEIG, 1984). Sua contribuição ao estudo das doenças que afetavam as zonas pioneiras se desenvolveu a partir do conceito de *complexo geográfico* em obra publicada em 1951, originalmente em francês, intitulada *As estruturas agrárias da faixa pioneira paulista* (MONBEIG, 1957). O significado de *complexo* trazia em si a combinação de fatores, atuais e pretéritos, em ações recíprocas e inseparáveis. A diversidade de paisagens devia-se às diferentes combinações dos elementos físicos e biológicos. Era sobre essa base física e biológica que o homem se achava integrado e atuava diretamente na vegetação e solos. A aplicação do conceito de complexo levou à *demonstração do mecanismo que unem entre si os agentes formadores desse complexo geográfico*.²

“Uma região natural é uma parte da superfície da terra no interior da qual os diferentes elementos físicos e biológicos, em ação recíproca e inseparáveis, constituem uma unidade. Esta provém da combinação de fatores que resulta, por sua vez, da situação presente e passada dos elementos. Uma região

¹ Os termos doença (*dolentia*), enfermidade (*infirmas*) e moléstia (*moléstia*) derivam de radicais da língua latina e significam, respectivamente, sentir ou causar dor, debilidade e perda das forças, e incômodo. Em países de língua inglesa são usados termos como *disease*, *illness*, *morbid condition*. Na língua castelhana usa-se o termo *enfermedad*. Talvez por influência das obras de língua francesa (*maladie*) o termo moléstia já foi muito utilizado. Esse último tem sido utilizado para expressar algo que provoca um mal estar, um incômodo. Em resumo, o *doente* é o que sente dor, sofre e padece; *enfermo* é o que está debilitado, enfraquecido pela doença. Mais recentemente, no contexto da Geografia da Saúde, na língua inglesa observa-se uma diferença de significado entre *illness* (uma experiência subjetiva traduzida na sensação de desconforto e alguma dor) e *disease* (identificação da patologia feita através de diagnose por um médico), ou seja: as pessoas sofrem de *illness* enquanto o médico identifica a *disease* (Davey e Seale, 1996, p. 9 apud Gatrell, 2002, p.5). Nos dicionários da língua castelhana o termo *dolência* (doença) tem como sinônimos *indisposición*, *enfermedad* ou *alteración de la salud*, entretanto é *enfermedad* o termo técnico utilizado pela Organização Pan-americana de Saúde para classificação internacional e famílias de classificações, assim como para classificar em *enfermedades transmissibles* e *no transmissibles*.

natural, portanto, é um complexo geográfico. Sai individualidade se concretiza na paisagem. Se paisagens vizinhas diferem, é porque há complexos diferentes no interior dos quais a combinação dos elementos físicos e biológicos se efetuou de modo diferente. O homem se acha integrado no conjunto de fatores que constituem o complexo que por sua ação direta sobre a cobertura vegetal e os solos, quer indireta pelas mudanças decorrentes da primeira (evolução do modelado, por exemplo). A pesquisa regional não deve, pois, deter-se na delimitação espacial da região, nem na enumeração e simples descrição dos elementos que formam a região natural. Mais do que isso, deve prender-se à explicação estrutural, isto é, demonstrar o mecanismo que une entre si os agentes formadores desse complexo geográfico (1957-a, p. 127).

Monbeig destacou que o estudo através dos complexos de caráter regional apontava para contribuição original que a Geografia poderia dar às ciências humanas, pois o geógrafo seria capaz de relacionar fatos sociais ao meio físico-biológico (MONBEIG, 1957, p. 153). DANTAS (2005) vinculou a formação e o pensamento de Monbeig à Geografia clássica, após a morte de Vidal de la Blache. O estado da arte da geografia francesa naquela época compreendia a geografia física de DeMartonne e Baulig, a geografia regional de Blanchard e Demangeon e a geografia humana de Brunhes, Demangeon e Sorre. E por este último entendemos a importância do estudo das doenças nas frentes de colonização estudadas e a contribuição sorreana da ampliação do significado de gênero de vida para sociedades urbanas. Representante da geografia regional, Monbeig tinha raízes firmes na elaboração de um inventário do espaço na herança lablachiana de densidade, região, meio, gênero de vida e paisagem. Mais do que uma escala de pesquisa, a análise regional seria aplicada como um método (no qual o conceito de complexo seria de grande importância) para a geografia agrária, urbana, política e até para a econômica e tropical (DANTAS, 2005, p. 15-17). Munido do instrumental que constava do trabalho de campo, análise regional e análise de situação, verificou que a análise de *gêneros de vida* (européia) apresentava problemas diante de uma realidade tão diversa no aspecto do ritmo e velocidade das mudanças. Entretanto os elementos básicos estão presentes na produção de Monbeig, como a atenção dada às técnicas, à alimentação, às doenças, à psicologia dos habitantes. Ele foi buscar na idéia norte-americana de *front* recursos para a análise da dinâmica populacional do território nacional, porém não se contentou com o conceito de *frente*, trabalhando com *zona* pioneira (equivalente à fronteira) e desenvolvendo mais tarde o de *franja pioneira*.² Tudo isso enfeixado no conceito de complexo regional.

Mais conhecido pelos seus livros que trataram do fenômeno da fome, Josué de Castro deu a sua contribuição para a relação Saúde e Doença, através da obra Manual de Geografia Humana, cujas bases lablachianas são claras, ao tratar de três temas: clima

² DANTAS (2005, p. 68) nos revela que “o Monbeig que escreve em meados da década de 30 já não é o mesmo na década de 40, ainda menos o da década de 60. A mudança de denominação é também uma mudança na forma de ver e de analisar o fenômeno pioneiro”. Eu acrescentaria que nem a região permaneceu a mesma.

humano, aclimação e colonização. Embora Castro tenha usado o termo *clima humano* em obra datada de 1957, ele nos permite agregar conceitos de ampla utilização na Geografia da época estudada. Castro se reporta às ações humanas de criar um abrigo, a habitação, o vestuário, a alimentação adequada – *gênero de vida* - e daí o homem ter criado “em torno de si um clima até certo ponto diferente do clima natural das várias regiões em que vive, e ao qual podemos dar o nome de clima humano” (CASTRO, 1964, p. 29). Resultado da adaptação técnica humana, ele é produzido pelo gênero de vida formado pelos fatores culturais, entre eles *por meio da higiene, saneiam zonas insalubres* (CASTRO 1964, p. 31).

A transformação do ambiente insalubre, causador de doenças que afetavam os imigrantes do Norte do Paraná, em *clima humano* é a época que buscamos analisar do ponto de vista da mortalidade: da década de 1930 à metade da década de 1940. Por outro lado, a existência de solos férteis exerceu o papel de atração não só aos futuros produtores rurais, comerciantes e todo tipo de personagens comuns às frentes agrícolas, mas também ao capital internacional que buscava áreas não coloniais para inseri-las como fornecedoras de matérias-primas na economia internacional. O saneamento e a “salubridade regional” foram necessários para colonização de regiões até então consideradas inabitáveis.

Outro termo importante para compreendermos a análise geográfica da época é o de *aclimação*, isto é, o resultado dos contatos e reajustamentos entre o elemento humano colonizador e o elemento nativo (CASTRO, 1964, p. 73). A região do Norte do Paraná já havia enfrentado o despovoamento e a aglutinação de parcela dos grupos indígenas desde a fundação de dois assentamentos às margens do baixo curso do rio Tibagi: um militar (1850/55 - Jataí) e um aldeamento indígena (1855 - Colônia São Pedro). Nessa fase podemos identificar os dois núcleos de ocupação estratégica brasileira num território ainda demograficamente vazio de população de ascendência européia questionado por castelhanos. Por este fato, ambos os núcleos poderiam ser classificados como colônias de posição. Somente após as duas primeiras décadas do século XX podemos classificar a região no tipo de colônia de enraizamento, com poucos contatos entre a população imigrante e os raros remanescentes indígenas. Contrariamente aos núcleos coloniais de outras áreas dos estados da região sul do Brasil estabelecidos no Império, a corrente migratória que se formou teve a participação de descendentes dos colonos das lavouras de café paulistas e de trabalhadores rurais de outros estados, em especial mineiros e nordestinos. O processo de ocupação da região resultou na produção da *paisagem cultural* no sentido de ser o produto da ação mútua e das reações conseqüentes entre o meio natural e o grupo humano (CASTRO, 1964, p. 59), ou numa referência à competência da Geografia Humana, *como o estudo dos resultados, das vitórias do homem sobre a natureza, concretizadas em manifestações materiais de toda ordem* (CASTRO, 1964, p. 79). O grau das relações entre a sociedade e a natureza, nesse sentido, foi o do progressivo aniquilamento da segunda pela primeira. Os *atos da economia destrutiva* estiveram presentes desde o início da colonização: a destruição da floresta, a colheita

natural (devastação vegetal), a caça e a pesca (devastação animal) (CASTRO, 1964, p. 80), substituindo rapidamente a paisagem original por lavouras. Não deve se considerar um atrevimento afirmar que Londrina foi exceção da regra sobre a afirmação de que a estrada de ferro não é o meio de transportes dos pioneiros, dos que vão descobrir terras novas como o fez Castro (1964, p. 119). Embora os trilhos tenham “vivificado” economicamente a região ao possibilitar o escoamento da produção, a chegada do trem na cidade foi rápida, comparada às áreas paulistas que foram incorporadas à cafeicultura. Menos de uma década separou o momento da construção do primeiro rancho de palmeiras da companhia responsável pela colonização em 1929 à chegada do trem em 1938. Embora as cidades sejam influenciadas pelas ferrovias, e o *esplendor transitório das cidades localizadas no fim, e que, com o avanço posterior dos trilhos, para mais longe, perdem a sua importância econômica e entram em decadência* (CASTRO, 1964, p. 120), não foi esse o destino de Londrina. Cidade “ponta de trilho”, ela recebeu continuamente uma população etnicamente variada.

A contribuição dos geógrafos supracitados à compreensão das condições de vida da época podem nos auxiliar à reconstituição das condições de saúde, de salubridade e das doenças. Não se pretende no artigo fazer uma revisão da saúde dos habitantes na época do início da colonização do Norte do Paraná sob a ótica da Geografia da Saúde que conforme Gatrell (2002) incluiriam a poluição industrial das águas e da atmosfera. Mas há condições de verificar problemas relativos à desigualdade do acesso ao serviço público de saúde face à privatização da cura das doenças desde os primórdios pelos médicos contratados no hospital da Companhia de Terras Norte do Paraná. Não foi por acaso o afluxo intenso de médicos recém-formados em busca de pacientes. A precariedade e a insuficiência no atendimento médico resultado do crescimento populacional rápido alimentado pela migração resultaram, na década de 1940, na mobilização dos moradores para a construção da Santa Casa de Misericórdia na cidade. Embora os municípios tivessem um Inspetor de Higiene o atendimento era insuficiente e sujeito às pressões do empreendimento colonizador, como aconteceu ao notificar caso de febre amarela que acarretou na sua demissão. A malária era endêmica e outras doenças epidêmicas. A infra-estrutura básica de água tratada e coleta de esgotos atingiu somente uma pequena parte da cidade de Londrina e também foi promovida pela companhia de colonização. O papel do Estado foi bastante reduzido na instalação das bases infra-estruturais para o projeto de assentamento. O crescimento urbano foi bastante rápido e não teve o acompanhamento dessa infra-estrutura necessária à manutenção de um ambiente salubre.

A Geografia Médica, especialidade que usa os conceitos e técnicas da disciplina de geografia para investigar tópicos relacionados à saúde, constrói seu objeto de maneira holística dentro de uma variedade de sistemas culturais e da biosfera (MEADE e EARICKSON, 2000, p. 1-2). No início do século XX a interação entre homem e ambiente natural foi analisada sob o determinismo geográfico, que considerava o último como responsável pelo efeito dominante nos ambientes humanizados, nas atividades

desenvolvidas e nas condições naturais. O possibilismo ampliou, mas não rompeu totalmente com a influência do ambiente natural sobre o espaço humanizado. Como lablachianos, e conseqüentemente, possibilistas, podemos entender a referência à malária (e não às outras doenças) feita por Monbeig e à importância dada por Josué de Castro na construção do *clima humano* como equivalente à eliminação da insalubridade. Pela importância que a Geografia Médica deu às doenças infecto-contagiosas (LEMOS e LIMA, 2002) até que ponto outras doenças não tiveram o merecido destaque na análise geográfica?

O objetivo do artigo restringiu-se ao levantamento das obras relativas à região por geógrafos e nelas à identificação da situação relativa às condições de saúde e mortalidade da população nas décadas de 1930 e 1940. A partir dos artigos e textos foi feita a análise de suas bases conceituais e se buscaram dados referentes às mortes e doenças antes da fase da colonização. Para isso foram usados os dados registrados nos livros de inumações, recurso utilizado por historiadores que possibilita aos geógrafos uma aproximação às condições de vida então existentes na região.

Insalubridade e colonização no Norte do Paraná

O impaludismo no Norte do Paraná tem data anterior à ocupação da frente pioneira na década de 1930. A sua presença já tinha sido detectada desde seus primeiros habitantes e na ocasião da fundação da colônia militar de Jataí pelo Barão de Antonina e do aldeamento São Pedro de Alcântara pelo frei Timóteo de Castelnovo, as febres dizimaram colonos e indígenas. Seis anos depois foi solicitada a mudança do sítio de ambas para local mais salubre. Mas a doença estava disseminada e após 1900 as correntes migratórias atestaram a sua gravidade ao iniciarem o povoamento da região através da rota que cruzava o rio Paranapanema. (Moreira, 1935) Vários surtos foram detectados nos anos de 1911, 1914, 1917 e 1924 no Norte do Paraná. Em outra fonte as epidemias, iniciadas em 1908, foram mais freqüentes: 1912, 1913, 1914, 1915 e 1917, tendo sido esta última a mais grave (Araújo, 1919, p. 250).

Os relatórios elaborados por médicos do Instituto de Manguinhos incluíram uma visita ao estado do Paraná em 1916, constataram a ocorrência de “milhares de vítimas (da malária) no norte do Estado” (IVANO, 2002, p. 61). Em 1917, essa doença teria sido a responsável pelo atraso ou o despovoamento de cidades – em Tomazina o comércio estava paralisado e grande número de casas fechadas. Entre as causas estavam a falta de assistência médica oficial ou privada, as condições de vida dos habitantes no que diz respeito à habitação, vestuário, alimentação e trabalho, o analfabetismo e a falta de hábitos higiênicos, a localização das moradias nas baixadas e nas margens dos rios, a devastação das florestas nas partes altas com reflexos nos mananciais, a má distribuição das águas e o represamento ou desvios para atividades como a movimentação de monjolos ou de tanques para a ceva de porcos. (ARAÚJO, 1919, p. 274). Em 1918, a parte relativa à profilaxia do Regulamento da Directoria Geral de Saúde Pública, previa trabalhos de

hydrografia sanitária³. Em 1930, através de decreto n. 1290 (4/7/1930) foi proposta a execução de trabalhos onde existissem focos dos mosquitos transmissores através da desobstrução, limpeza e retificação dos cursos de água, aterro ou drenagem dos pântanos, abertura de valas e canais para facilitar o escoamento das águas e a derrubada de matas, quando necessário, e limpeza geral dos terrenos em torno das construções. No interior do Paraná essa doença ainda ameaçava não apenas a população, mas a economia e os esforços da definição da estrutura fundiária.

Entre 1900 e 1929 houve cinco frentes bem definidas atravessando os limites do estado de São Paulo na direção do estado do Paraná. Duas delas nos interessam mais diretamente: a primeira frente seguia na direção oeste, cujo ponto de apoio foi Ourinhos e se espalhou por Cambará, Andirá, Bandeirantes e Cornélio Procópio, principalmente formada por grandes cafeicultores. A segunda veio do sul do estado de São Paulo atravessando o rio Paranapanema e chegando à região formada pela antiga área dos municípios de Sertanópolis, Cornélio Procópio e São Jerônimo. No Paraná, o processo de ocupação se deu de três maneiras. A mais documentada ficou por conta das companhias de colonização. A Colônia Zacarias de Góes que originou as cidades de Primeiro de Maio, Sertanópolis e Santo Inácio (FRESCA, 2004, p. 49), embora outro autor atribua a CORAIN e Cia.⁴ a fundação da colônia Primeiro de Maio⁵, desmembrada da colônia de Limoeiro. Em 1925, famílias portuguesas, inicialmente agricultoras de produtos de subsistência, começaram a povoar as terras localizadas na bacia do ribeirão do Cerne (próxima da atual cidade de Sertanópolis), compradores de lotes da Companhia Colonizadora do Norte do Paraná (CARVALHO, 2002). Outra companhia, a CTNP, adquiriu terras em 1925 e seus funcionários começaram a abertura de clareira em Londrina no ano de 1929. A segunda maneira foi formada por cafeicultores mineiros ou paulistas que compraram terras extremamente baratas e a terceira foi de recém-chegados que se estabeleceram pelo simples apossamento de terras públicas.

A criação de porcos desempenhou um papel primordial para os primeiros ocupantes da região. Ela permitia o transporte por áreas em que as vias de comunicação eram estradas precárias, possibilitavam as paradas para o restabelecimento do peso dos animais, além de mercado para os produtos de banha e carne. Mas para isso havia a necessidade de um ambiente minimamente salubre para evitar a transferência de sítios de núcleos urbanos, como ocorreu com São José da Boa Vista em função de numerosos casos de

³ No regulamento do Serviço Sanitário do estado do Paraná, a que se refere a lei n.º 1.791 de 8 de abril de 1918 há um item Da profilaxia específica das moléstias transmissíveis. Os capítulos 157 e 158 tratam especificamente da febre amarela. (Roncalio; Martis e Neuert, 2001).

⁴ ... primeiras concessões de terras situadas ao Norte do Paraná, na margem esquerda do Tibagi, feitas pelo Governo do estado às empresas Corain e Cia. (Primeiro de Maio) e Leopoldo Paula Vieira (Sertanópolis), em 1916, com 50 mil hectares. Lotearam suas concessões em chácaras, sítios e pequenas fazendas (Cardoso, 1986, p. 62).

⁵ O primeiro sítio da cidade, localizado perto da foz do rio Tibagi no Paranapanema, estava numa região tomada pela malária e outras doenças, daí a transferência da ribeirinha Vila de Primeiro de Maio, onde houve uma forte epidemia de malária em 1927, para um novo sítio no espigão em 1936. (Ayres, 2000, p. 115 e 124).

malária, também na região de Tomazina.

Independente da afirmação corrente em entrevistas de que “a malária dava até em pé de árvore” na região do Norte do Paraná, a propaganda de uma das colonizadoras (CTNP) sobre a fertilidade das terras destacava a ausência de saúvas. Entretanto, há uma total ausência das condições sobre a (in) salubridade para os possíveis interessados. Tal fato atrapalharia bastante os negócios na venda de lotes aos estrangeiros e aos nacionais. A assistência médica, inicialmente, foi providenciada pela mesma companhia responsável pela colonização. A instalação de infra-estrutura mínima para a venda dos lotes exigiu providências como a construção de hotel e a transferência dos alojamentos dos trabalhadores da estrada de ferro, das casas dos responsáveis pelo empreendimento colonizador e do pequeno hospital. Este funcionava inicialmente em Cornélio Procópio e foi transferido para Londrina em 1932, prestando atendimentos aos trabalhadores da estrada de ferro e aos compradores de lotes de terras (COUTINHO, 1997, p. 27). Sua atenção foi até o ponto de recorrer à Fundação Rockefeller quando da erupção, em dezembro de 1935, de um surto de febre amarela silvestre. Esta fundação desenvolvia atividades sanitárias nas áreas rurais de países intertropicais afetados por doenças como a malária, a ancilostomose, a febre amarela. Foi feita vacinação em massa da população e providenciou-se a caça de macacos silvestres, considerados infectados, em 1936. Além da necessidade da erradicação das doenças, era vital o estabelecimento de rede de vias de comunicação, não apenas para trazer os migrantes, mas também para transportar os produtos da terra (OBERDIEK, 1997). Se a ampliação dos trilhos da estrada de ferro foi apontada como um dos fatores para o estabelecimento da malária na região pode-se pensar que exatamente foi através deles que a população pode chegar até as áreas onde a os vetores da doença pré-existiam. Há registro que em 1936 o Tibagi era, ou melhor, permanecia um rio maleitoso (PAULA, 1936, p. 46). Essa inversão na interpretação pode ser auxiliada pelo discurso da simultaneidade da expansão da frente pioneira associada às relações diretas com o capital industrial ou agrário.

Boca de sertão

Entre 1920 e 1940 os movimentos populacionais no estado do Paraná se caracterizavam pelo abandono de núcleos coloniais antigos e êxodo para as cidades (Curitiba e Ponta Grossa) e o crescimento extraordinário nos municípios do norte no contexto de uma frente pioneira a acompanhar os cafezais e os trilhos da ferrovia. Em 1938, Deffontaines (2004, p. 130) classificava Londrina como cidade típica de *boca do sertão*. Ela era a *ponta de linha* da estrada ferroviária, uma ponta pioneira, a *boca sobre regiões vazias*. Sua característica era a de apresentar um aumento populacional vertiginoso. Esse contingente populacional que chegou ao Norte do Paraná foi formado majoritariamente por trabalhadores nacionais que não se transformaram imediatamente em pequenos proprietários. Eles participaram da implantação da colonização nas atividades

de abertura de estradas, ruas, derrubadas de matas, plantio inicial do café. (OBERDIEK, 1997, p. 58 e 60) A aquisição da terra foi acessível a estes trabalhadores que conseguiram acumular algum excedente. E a crescente produção agrícola e de porcos do Norte do Paraná entre os anos de 1931 e 1934 definiu nitidamente a região nesse período como produtora de alimentos e exportadora de madeiras. Esta última passou de 422 toneladas em 1931 para 10.745 em 1934. Em 1938, toda a madeira transportada pela estrada de ferro das estações de Ibiporã, Londrina, Nova Dantzig (Cambé) e Rolândia no ano de 1938 atingiu a soma de 51.325 toneladas (GOMES, 1938). A forma organizada da colonização baseada em pequenos lotes e a forma de pagamento em várias prestações não deixou a terra ociosa. Monbeig descreve os pequenos pioneiros como famílias de recursos modestos, daí a “construção do rancho próximo de um rio, ao lado da horta, um cercado para os porcos e um pasto (...) as culturas alimentares misturadas com o algodão ou cafeeiros novos, ocupam a parte alta do terreno” (MONBEIG, 1957, p. 116-117). Isto aponta para o ritmo crescente da derrubada de matas e o contato de brasileiros e estrangeiros com vetores de doenças. Além da ferrovia, a rede de rodovias que cortava Londrina em 1938 ligava a cidade a Jataí e a Sertanópolis e se somava às outras estradas que passavam por Arapongas, Itambé, Apucarana, Pirapó, Jandaia e Lovat (GOMES, 1938, p. 73-74) O afluxo de pessoas e as redes de comunicação foram acompanhadas do desmembramento e da criação de novos municípios entre 1930 e 1938.

O que esperava essa população, além do sonho de trabalho e terras acessíveis? As residências eram extremamente precárias no início da instalação, feitas de troncos de palmito, chão de terra batida e cobertas por folhas de palmeira (palmito) ou de tabuinhas. Pouco antes ou paralelamente procedia-se à derrubada de matas, queimada e destocamento, este raro. A partir de então se iniciava o plantio de café e de lavouras de produtos de subsistência nas ruas do cafezal. Nessa etapa vários trabalhadores se dedicavam às diversas tarefas. Geralmente eram nordestinos os que se ocupavam do desmatamento. Havia também os especializados em formar o cafezal, mas no caso de trabalhadores e pequenos produtores, a própria família realizava esta tarefa (CARVALHO, 1991). A proximidade entre a mata (e rios) e as lavouras plantadas, a residência ainda precária (quase ranchos) na área agrícola e casas feitas de tronco de palmeiras e de madeira na área urbana próximas das matas nas cidades nascentes impunham às famílias um ambiente hostil. As fontes alimentares inicialmente baseavam-se na oferta natural da mata, como o palmito e a caça⁶. A falta de saneamento eficaz e o controle insuficiente de vetores foram os responsáveis pela precariedade da saúde dos imigrantes. Podemos ressaltar os loteamentos onde os pequenos agricultores japoneses construíram suas casas próximas à parte mais alta do lote, afastando-se assim dos mosquitos que transmitiam a leishmaniose (MONBEIG, 1957, p. 121). Mas essa localização não foi a mais comum na região de recém-chegados. Não somente as doenças os atingiam, mas as mortes lhes

⁶ Dependendo do estágio em que a família se encontrava na nova ocupação o regime alimentar se modificava. Ver CARVALHO, M. S. A Geografia da Alimentação em frente pioneira (Londrina – Paraná). *Terra Livre*, Goiânia, v. 21, n. 2, p. 95-110, 2005.

sucediam.

Apesar do ritmo de desmatamento pela implantação de lavouras, a proximidade das matas aos núcleos urbanos deve ser vista como pontos de contato entre os habitantes da cidade com vetores de doenças típicas de florestas. Entretanto há várias doenças que não podem ser explicadas por essa interface. A área urbana de Londrina é um exemplo. Inicialmente a área central restringia-se a poucas quadras pertencentes aos terrenos “urbanos” da CTNP. Neles havia alguma infra-estrutura que foi sendo construída para o funcionamento do escritório de vendas e chegou a algumas casas. O local foi sendo ocupado por casas comerciais, estações rodoviária e ferroviária, e os bancos que propiciavam o funcionamento econômico do empreendimento colonizador. As chácaras que foram planejadas para exercerem o papel de “cinturão verde” para a cidade logo se transformaram em loteamentos (“vilas”) fora da área inicialmente considerada urbana. São casos típicos a Vila Agari, datada de 1936, vilas Casoni e Nova Conceição, entre 1937 e 1939 (GOMES, 1938; PRANDINI, 1954, p. 66). Castelnou apresenta uma seqüência com pequenas diferenças: Vila Matarazzo em 1937, Vilas Conceição e Monteiro (ao norte), o Parque Agari (ao sul) em 1938, a Vila Boa Vista em 1939, e a Vila Casoni em 1941 (CASTELNOU, 1996, p. 25). Entre 1944 e 1947 seriam 53 vilas fora do traçado urbanístico inicial apresentando loteamentos com espaços vazios e ocupados, sem infraestrutura de esgoto e água encanada e tratada e somente em 1948 a Prefeitura agiu para frear novos loteamentos através de um decreto (PRANDINI, 1954, p. 66). A ausência de saneamento explicará em parte o que analisaremos a seguir.

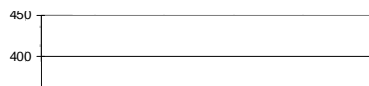
Doenças e mortes em Londrina

A partir de depoimentos de antigos médicos da cidade colhidos pela Associação Médica de Londrina identificamos as doenças mais freqüentes e as mais temidas. Há relatos sobre a substituição do Delegado de Saúde que se “indispuera com os diretores da Companhia de Terras ao denunciar a eclosão de uma epidemia de febre amarela silvestre, dentro da gleba que estava sendo loteada” (GÓIS, 1992, p.128-129). A construção de usina hidrelétrica revelou-se uma atividade bastante insalubre pelo contágio de seus trabalhadores pela malária. O tifo foi bem freqüente e um dos médicos lembrou-se do surto de febre tifóide no verão de 1937/38, quando “as mortes ocorriam às dezenas causadas por peritonite, provocada por perfuração intestinal” (NOGUEIRA e FRANCISCO, s.d, p.20). Outras atividades próprias das atividades de fronteira causavam acidentes: “Na minha parte de cirurgias, eram os acidentes o que mais atendia. Porque havia muito transporte de tora de caminhão, desmatamento, o número de acidentes era incrível e não tinha assistência” (NOGUEIRA e FRANCISCO, s.d, p. 122). Não eram raras as complicações durante o parto “... quando de placenta retida (sic), lesão de colo uterino pós-parto obrigava proceder a curetagem uterina, sem condições de higiene e à luz de vela ou farolete em casebres...” (NOGUEIRA e FRANCISCO, s.d, p. 20). A

elevada mortalidade infantil e de natimortos também foi causada por tétano (AYRES, 2000). Os abortos se transformavam em casos de infecção, combatida quando havia penicilina. Londrina era buscada em casos de emergência, sendo praticamente o único ponto de apoio médico numa região onde aconteciam conflitos pela terra e desavenças nas áreas urbanas (TRIGUEIROS FILHO, 1979, p.2 e 4). Foram apontadas outras doenças como crianças com desidratação por diarreia, pacientes com doenças respiratórias, cardíacas e circulatórias, casos de ginecologia e obstetrícia, malária, febre tifóide, leishmaniose cutânea ou nasal, acidentes de derrubadas das matas. Os casos de malária vinham todos de locais distantes à beira-rio, como Jataizinho que fica às margens do rio Tibagi, a pouco mais de 20 km de Londrina (NOGUEIRA e FRANCISCO, s.d, p. 62)

Uma primeira vista nos dados do livro de inumações do cemitério da cidade – 1932 a abril de 1943 – e já se destaca uma diferença entre o número de mortes durante os meses do ano. Elas eram mais numerosas nos meses de novembro, dezembro e janeiro. As exceções foram os meses de fevereiro de 1936 e outubro de 1940. O aumento das mortes por ano também não obedece a um crescimento linear. Se mais do que duplicam de 1935 para 1936, as mortes dos anos de 1937, 1940 e 1942 diminuíram em relação ao ano antecedente (Tabela 1). A comparação entre o total das mortes das 15 causas mais frequentes, inclusive as de causas indefinidas e sem atendimento médico desde 1932 até abril de 1943, com a população total do município entre 1933 e 1943 mostra um ritmo de crescimento mais alto da primeira sobre a segunda, apesar de receber um fluxo crescente de novos moradores. Destacam-se nesse período a criação do município de Londrina em 1934, o seu crescimento populacional extremamente rápido e os desmembramentos de parte do seu território pela criação dos municípios de Apucarana e de Rolândia em 1943⁷ (Figura 1).

Figura 1. Londrina: Total de mortes
1943



⁷ Decreto-lei nº. 199, de 30 de dezembro de 1943 pelo interventor Manoel Ribas.

* 15 maiores causas de mortes.

Fonte: Arias Netto, M. 1991. p. 169-170. Prefeitura Municipal de Londrina. Londrina. Livro de Inumações do Cemitério São Pedro. 1943.

Figura 2. Localização dos postos de atendimento e subpostos de tratamento e margens dos rios com elevado índice de impaludismo. (Dr. Julio Moreira, 1935)

Paraná : rede hidrográfica, área de ocorrência de malária e postos



Fonte: Moreira, 1935. Atualizado a partir de mapa base - Fonte: Ipardes – 1995 - Base Cartográfica: IAP – 1997.

Tabela 1. Londrina: Distribuição do número de óbitos por mês e ano – 1932 a maio de 1943.

meses	1932	1933	1934	1935	1936	1937	1938	1939	1940	1941	1942	1943	mortes
janeiro		2	13	19	36	25	29	36	35	46	53	22	316
fevereiro		3	9	16	43	14	16	25	32	49	37	27	271
março		6	10	14	26	17	26	28	35	52	23	28	265
abril		6	10	9	28	14	15	25	24	43	25	8	207
maio		3	4	2	16	15	17	20	19	22	30	2	150
junho		0	6	14	13	8	17	26	20	32	32		168
julho		5	3	14	20	9	22	33	36	30	29		201
agosto		4	6	11	25	21	20	32	30	33	33		215
setembro	2	9	10	10	16	13	36	31	38	34	32		229
outubro	1	0	9	9	22	13	31	38	50	44	29		245
novembro	0	16	13	14	35	26	33	63	42	45	38		325
dezembro	0	17	20	34	44	40	53	55	44	50	39		396
sem info	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0		1
total	3	71	113	167	324	215	315	412	405	480	400	87	2992

Fonte: Prefeitura Municipal de Londrina. Londrina. Livro de Inumações do Cemitério São Pedro.1943.

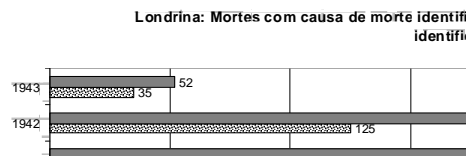
A comparação entre os relatos de médicos e os dados do livro de inumações confirmaram um surto de febre tifóide no verão de 1937 e mortes por peritonite, causada por perfuração intestinal. Numa análise inicial dos dados referentes aos óbitos entre 1933 e abril de 1943⁸ revelam-se pelo menos cinco surtos graves: febre amarela em 1936, tifo em 1937 e 1940, e malária em 1935 e 1941. Ao separarmos algumas causas de mortes – tifo, perfuração intestinal, peritonite, maleita, febre amarela, malária e impaludismo – os piores anos foram os de 1937 e 1941. Todas elas têm em comum a proximidade de margens de rios ou a contaminação hídrica por fossas e poços localizados próximos nos bairros novos da cidade (Figura 2). Somente em 1942 seria criado o primeiro posto de saúde no município (GOIS, 1992, p. 174).

Determinadas doenças comuns na região levavam à morte. A pesquisa realizada por ANDRADE (1998) levantou uma lista bem definida. Em Nova Dantzig (atual Cambé) elas eram a malária, a tuberculose e a febre amarela (ANDRADE, 1998, p. 52). Os casos de óbito por estas doenças constam no livro de inumações do cemitério Cambé (Nova Dantzig) entre outubro de 1936 e 1947, porém foram poucos. Muitas mortes tiveram como causa, considerando esta fonte documental, por moléstias infecto-parasitárias (ANDRADE, 1998, p. 51). A comparação com os óbitos do livro de inumações do cemitério São Pedro (Londrina) que entrou em funcionamento em 1932, apresenta aspectos semelhantes e outros diferentes. Considerando todas as mortes (2.998), 41% não tiveram a causa identificada e/ou não houve assistência médica (Figura 3). Desse total foi feita a análise das dezoito causas mais constantes, totalizando 1.464 óbitos. Essa amostra próxima da metade do universo mantém o destaque da não identificação das causas (571), o que permite intuir a falta de atendimento médico. Outras causas ficam destacadas, como as mortes por colapsos, colapsos cardíacos e insuficiência cardíaca (soma igual a 145) e pneumonia e bronco-pneumonia (107). (Figura 4)

Embora as mortes causadas pelas doenças infecto-parasitárias – disenterias, diarreias, intoxicações e toxicose - fossem as mais numerosas (353), houve óbitos por malária (16), tifo (27), e febre tifóide (15) em Londrina entre 1933 e abril de 1942.

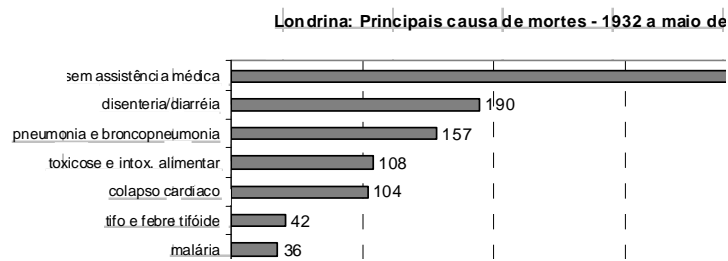
Figura 3: Londrina - mortes com causas identificadas e sem assistência médica/ sem causa identificada – 1933 a 1943.

⁸ O primeiro Livro de Inumações do Cemitério S. Pedro, o primeiro da cidade de Londrina, teve 3 inumações no ano de 1932.



Fonte: Livro de Inumações do Cemitério São Pedro. 1942 a 1943. Prefeitura Municipal de Londrina. Londrina.

Figura 4. Principais Causas de Morte – Londrina – 1932 a maio de 1943.



Fonte: Prefeitura Municipal de Londrina. Londrina. Livro de Inumações do Cemitério São Pedro. 1943.

Conclusão

A infra-estrutura que não ofertava água tratada suficiente aos novos habitantes, assim como um sistema de coleta de esgotos e tratamento de águas usadas, aliadas à utilização de poços contaminados por fossas na cidade de Londrina e na área rural revelam-se pelas doenças e mortes de seus habitantes. Embora existisse em 1935 uma rede de postos e subpostos de tratamento de saúde nas cidades de Sertanópolis, Jataí, Bandeirantes, Cambará, Jacarezinho, Ribeirão Claro, Londrina, Figueira, Joaquim Távora, Assai, Santo Antônio (da Platina), Salto do Itararé, Carlópolis e Barra Bonita (MOREIRA, 1935) eles não comportaram as necessidades crescentes da população. Mas o que encontramos leva à pergunta. Houve a ausência ou procrastinação do governo do estado paranaense no atendimento da saúde pública? O monopólio e a responsabilidade dos serviços públicos - iluminação, comunicações, transportes, fornecimento de água e assistência médica aos funcionários e compradores foram transferidos do Estado do Paraná para a CTNP (ARIAS NETO (1993); TOMAZI (1970) apud. MENDONÇA, 2004. p. 64). Até a abertura de um hospital particular em 1937, somente os médicos contratados pela CTNP tinham acesso ao “hospitalzinho” sendo vedado seu uso aos médicos particulares estabelecidos na região. Esse monopólio levou alguns autores ao questionamento sobre a credibilidade de alguns atestados de óbitos.

A análise das causas de morte entre os anos de 1932 a 1942 em Londrina aponta para as más condições de infra-estrutura existentes e a precariedade do atendimento da saúde pública. Água tratada e esgotos foram instalados mais tarde, mesmo na área central da cidade de Londrina. A contaminação da água consumida foi motivo suficiente para as frequentes mortes causadas por diarreias, disenterias, e possíveis casos classificados como “intoxicação alimentar”, elevando o número de óbitos infantis. Os casos de tifo frequentes em Londrina e em Rolândia, que levaram a mortes, estão diretamente relacionados com a falta ou precariedade do saneamento básico. Podemos afirmar isso levando em conta reportagem publicada no jornal Folha de Londrina em 21/08/2005. Ela trata da inauguração de um hotel situado ao lado do antigo escritório de vendas, cujo dono afirmava ter um sistema de água tratada e de esgotos particulares, já que a infra-estrutura existente não comportava um edifício moderno no início da década de 1950:

“O dia é 29 de novembro de 1952, data da inauguração do Conjunto Arquitetônico Sahão. Os dois blocos foram construídos para ser hotel e uso misto (residencial e comercial). Antes, aquele lugar era ocupado pela casa de Arthur Hugh Miller Thomas, gerente de Terras Norte do Paraná. Para as exigências de um hotel, a construção não seria algo fácil. Não havia na cidade energia elétrica suficiente para movimentar o elevador e nem água e rede de esgoto para garantir o funcionamento do prédio projetado por Roger Henri Weiter. O edifício passou a contar com um serviço de

esgoto próprio, que usava um caminhão-bomba para esvaziar a fossa, e um gerador McLaren (movido a diesel) para fornecer luz e movimentar os elevadores do segundo edifício de Londrina.”

O atendimento médico restringiu-se aos serviços do pequeno hospital (para trabalhadores e compradores da CTNP) e aos médicos particulares, até a inauguração da Irmandade Santa Casa de Misericórdia em 1944. A comparação entre as causas de mortes entre Londrina, entre 1932 e 1943, as de mortalidade infantil em Cambé entre 1933 e 1947 (ANDRADE, 1998) e mortalidade geral do patrimônio londrinense do Heimtal entre 1931 e 1947 (ALMEIDA, 1997) aponta para a falta de atendimento médico e para a falha na saúde pública em garantir um bom atendimento às doenças dos trabalhadores urbanos e rurais que se instalaram na região. As mortes, estágio final das doenças não curadas, revelam um pouco das condições de vida dos seus habitantes.

As causas não identificadas, as mortes sem atendimento médico e a mortalidade infantil (até 10 anos) eram elevadas na região. No pequeno núcleo urbano londrinense do Heimtal, entre 1931 e 1947, do total de 194 mortes, 67,5% foram de natimortos e de crianças que não atingiram 5 anos de idade, e 106 (54,6%) não tiveram suas causas conhecidas. Entre as causas conhecidas, a mais freqüente foi decorrente de gastroenterites e disenterias (34 ou 17,5%) o que nos leva a considerar que ela atingiu as crianças do pequeno núcleo urbano.

De acordo com os dados do cemitério São Pedro (Londrina) os natimortos e as crianças que não completaram 10 anos somaram 67% dos 3000 mortos entre 1932 até abril de 1943.

Em Cambé (antiga Nova Dantzig) foram as doenças infecto-parasitárias, a ausência de atendimento médico e natimortos. Em Londrina o cenário não foi diferente. Disenterias somadas às diarreias, pneumonias e bronco-pneumonias, doenças tratáveis mas letais onde há um sistema eficiente de saúde pública e saneamento básico, predominaram entre as causas de óbito (Figura 4) somadas às decorrentes das epidemias de tifo, febre tifóide e paratifo em 1937 e 1940, febre amarela em 1936, e impaludismo (malária) em 1941. Podemos considerar que parte da presença médica aconteceu somente para elaborar o atestado de óbito, necessário para a realização do sepultamento, de acordo com lei municipal.

A análise dos dados de Londrina e a comparação com as causas de morte dos cemitérios das cidades vizinhas revelaram um panorama não relatado nos textos de Monbeig. O sistema explicativo do clima humano de Josué de Castro, significando um clima modificado pela atuação humana, terras agricultadas e crescimento de cidades, previa que por meio da higiene os meios insalubres seriam saneados. Nesse contexto o fator cultural seria o principal no conjunto formador dos gêneros de vida. Mas somente isso não é suficiente para explicar os óbitos mais freqüentes. Ao analisarmos as mortes, elas foram mais numerosas entre os natimortos e crianças abaixo de 10 anos de idade, sem considerar a dificuldade enfrentada pelo alto número de óbitos sem causa definida

ou sem atendimento médico. A criação de um “clima urbano” formado por “vilas” instaladas em chácaras em torno do núcleo central forjou uma nova insalubridade.

A malária que tanto foi cara aos geógrafos que estudaram as faixas pioneiras atingiu mortalmente poucos se pensarmos nas faixas etárias maduras ou de mais idade comparando com os óbitos decorrentes dos colapsos ou outras doenças do sistema cardíaco. Talvez porque isso reflita a situação da Geografia Médica que naquela época tinha como objeto de estudo destacado as chamadas “doenças tropicais” e a relação ambiental direta entre locais recém-desbravados e a população migrante que chegava em ondas expressivas. A chamada criação do clima humanizado não havia incluído um sistema de saneamento urbano, além das propostas que se restringiram ao saneamento dos rios. Mortes por diarreias e disenterias, além da nebulosa denominação de toxicose, não podem ser somente atribuídas ao consumo de alimentos contaminados devido ao fator cultural de preparo e técnicas de manipulação dos alimentos. Mas torna-se compreensível a sua alta incidência se considerarmos o consumo de água inadequada. Apesar de pensarmos num imaginário de fronteira onde as mortes por causas externas – quedas de árvores, acidentes de trabalho na lavoura – predominariam e os atingidos fossem majoritariamente adultos, nos defrontamos com alta mortalidade infantil, filhos desses migrantes.

Bibliografia

- ALMEIDA, Ana Maria Chiarotti de. *A Morada do Vale: sociabilidade e representações*. Um estudo sobre as famílias pioneiras do Heimtal. Londrina: EDUEL, 1997.
- ANDRADE, Ana Paula de Angeli de. *A mortalidade infantil em Cambé - PR 1936/1947*. Monografia de especialização em História Social e Ensino de História. Departamento de História. Curso de Especialização em História. Universidade Estadual de Londrina. Londrina: 1998. 83p.
- ARAUJO, Heraclides C. de Souza. *A Profilaxia Rural no Estado do Paraná: esboço de Geographia Medica*. Livraria Economia. Curitiba: 1919.
- ARIAS NETO, J. M. *O Eldorado: Londrina e o Norte do Paraná - 1930/1975*. Dissertação (Mestrado em História Social) Departamento de História da Universidade de São Paulo. São Paulo: 1993.
- AYRES, João Dias. *Portal da Esperança: crônicas do anteontem*. Londrina: Grafipar, 2000.
- CARVALHO, Manoel Faustino. *Os Pioneiros Anônimos*. Londrina: Stargraf, 2002.
- CARVALHO, Márcia Siqueira de. *A Pequena Produção de Café no Paraná*. Tese de doutoramento. Departamento de Geografia da Universidade de São Paulo. São Paulo: 1991.
- CARVALHO, Márcia Siqueira A Geografia da Alimentação em frente pioneira (Londrina – Paraná). *Terra Livre*, Goiânia, v. 21, n. 2, p. 95-110, 2005.
- CASTELNOU, Antonio M. N. *Panorama geral da arquitetura Londrinense*. Relatório final de pesquisa. CESULON, Dep. de Arquitetura e Urbanismo. Londrina: 1996.
- CASTRO, Josué de. *Ensaio de Geografia Humana*. 3ª. Ed. São Paulo: Brasiliense, 1964.
- COUTINHO, Humberto Puiggari. *Londrina 25 anos de sua história*. 2. ed. Londrina: Autor, 1997.
- DANTAS, Aldo. *Pierre Monbeig: um marco da Geografia Brasileira*. Porto Alegre: Sulina, 2005.

- DAVEY, B. e SEALE, C. (orgs.) *Experiencing and Explaining Disease*. Buckinham: Open University, 1996.
- DEFFONTAINES, Pierre. Como se constituiu no Brasil a rede das cidades. *Cidades*. Volume 1. nº. 1, 2004. Pp. 119-146.
- FRESCA, Tânia Maria. *A Rede Urbana do Norte do Paraná*. Londrina: EDUEL. 2004.
- GATRELL, Anthony C. *Geographies of Health an Introduction*. Oxford: Blackwell. 2002.
- GOIS, Adolfo Barbosa. *A Saga de um Nordeste*. Gráfica Canadá. Londrina: 1992.
- GOMES, A. M. *Album do Município de Londrina*, Londrina: 1938.
- IVANO, Rogério. *Crônicas de Fronteira: imagem e imaginário de uma terra conquistada*. Aos Curitiba: Quatro Ventos. 2002.
- LEMONS, Jureth Couto e LIMA Samuel do Carmo. A Geografia Médica e as Doenças Infecto-parasitárias. *Caminhos de Geografia* 3(6), jun/ 2002. Disponível em: http://www.ig.ufu.br/revista/volume06/artigo05_vol06.pdf
- MEADE, Melinda S. e EARICKSON, Robert J. *Medical geography*, Segunda edição. New York: Guilford, 2005.
- MENDONÇA, Lúcia Glicério. *Parteiras em Londrina*. (1929-1978). Dissertação. Pós-graduação em História das Ciências da Saúde da Casa de Oswaldo Cruz – FIOCRUZ. Rio de Janeiro: 2004.
- MONBEIG, Pierre. 1957. *Novos Estudos de Geografia Humana*. Difusão Européia do Livro, São Paulo: 1957.
- _____. *Pioneiros e Fazendeiros de São Paulo*. São Paulo: HUCITEC/Polis, 1984
- MOREIRA, Julio Estrella. *O impaludismo no Norte do Parana*. Grafica Paranaense, Curitiba: 1935.
- NOGUEIRA, Amália Tozzetti e FRANCISCO, Roberto. *Chegada a Canaã: Eles construíram a Medicina em Londrina*. Associação Médica de Londrina. Londrina: S.d.
- OBERDIEK, Hermann. *Fugindo da Morte*. Londrina: EDUEL. 1997.
- PAULA, Eurípedes Simões de. Cornélio Procópio. *Geografia*. Ano II, n. 2 e 3. AGB. Pp. 40-56. 1936. São Paulo.
- PRANDINI, N. Aspectos da Geografia Urbana de Londrina. Encontro Nacional de Geógrafos. São Paulo. *Anais*. Vol.6, t. 1, p. 61 a 79. São Paulo: AGB. 1954.
- PREFEITURA MUNICIPAL DE LONDRINA. *Livro de Inumações do Cemitério São Pedro*. Londrina: 1932 - 1943.
- TOMAZI, Nelson Dácio. *Norte do Paraná: histórias e fantasmagorias*. Tese (Doutorado em História Social). Departamento de História Universidade Federal do Paraná, Curitiba: 1997.
- TRIGUEIROS FILHO, Marinósio. *Dos porões da delegacia de polícia*. Gráfica Canadá. Londrina: 1979.

Recebido para publicação dia 30 de Novembro de 2007

Aceito para publicação dia 01 de Fevereiro de 2008