

rede de cidades em minas gerais no século XIX

Mario Marcos Sampaio Rodarte
Pesquisador do Cedeplar/UFMG e DIEESE
João Antônio de Paula
Professor do Cedeplar/FACE/UFMG
Rodrigo Ferreira Simões
Professor do Cedeplar/FACE/UFMG

RESUMO

O artigo analisa a urbanização no século XIX, na Província de Minas Gerais, à luz de duas teorias da economia regional: a dos lugares centrais e a de sistemas de cidades. Através de dados de profissão extraídos de documentos censitários, estuda-se a rede urbana em dois períodos: as décadas de 1830 e de 1870. Os estudos mostraram que, no início do século XIX, a rede de cidades em Minas estava ainda centrada no núcleo central minerador, sendo os principais pólos urbanos Ouro Preto e Serro. Já na segunda metade do século, a polarização urbana se desloca, em alguma medida, para as porções meridionais da Província, devido ao novo momento econômico. Os maiores pólos passaram a ser Juiz de Fora e Mar de Espanha. Mas salvo estas mudanças mais evidentes, o interior de Minas preservou muito de sua estrutura urbana já existente na primeira metade dos Oitocentos.

Palavras-chave: economia regional, urbanização, documentos censitários, século XIX, Minas Gerais

ABSTRACT

This paper focuses on the urbanization process of the Province of Minas Gerais, Brazil over the 19th century. We drawn our analysis from two theories of regional economics: The central places and the systems of cities. Data on occupations gathered from census manuscripts allowed for the characterization of the urban net in 1830 and 1870. Our results show that the net of cities in Minas Gerais was still concentrated in the old mining area in the beginning of the 19th century. The main urban poles in this period were the cities of Ouro Preto and Serro. As soon as the second half of the century, the urban polarization moved to the southern part of the Province, due mainly to economic shifts. The largest poles became Juiz de Fora and Mar de Espanha. Despite these evident changes in polarization, the interior of Minas Gerais preserved most of its urban structure of the first half of the 19th century.

Key words: regional economics, urbanization, census manuscripts, 19th century, Minas Gerais

Introdução

Várias instituições constituíram e definiram a modernidade: o mercado tornado universal, os Estados-Nação, a racionalidade instrumental,

a emergência do indivíduo e de certa mentalidade decorrente da vigência do individualismo... Contudo, talvez a mais decisiva característica da modernidade seja a cidade, o espaço urbano recriado a partir do século XI, na Europa, e que vai impor — ou será reflexo?, não importa — uma nova sociabilidade, novas formas artísticas, etc. Giulio Carlo Argan vai dizer, em texto famoso, que a cidade moderna tanto é repositório de obras de arte, quanto ela mesma é obra de arte (Argan, 1992).

Trata-se, no essencial, de reconhecer a cidade como a instituição decisiva da modernidade, no sentido de que é, objetivamente, sua única criação que tem efetiva vocação democrática. Isto é tanto mais perceptível se se considerarem os inegáveis déficits democráticos que se associam à história do mercado ou do Estado modernos, do mesmo modo que há aspectos problemáticos na trajetória da racionalidade instrumental e na hegemonia do individualismo.

É com Fustel de Coulanges, com o livro *A Cidade Antiga*, publicado em 1864, que tem início a eleição da cidade como instância privilegiada para a compreensão da realidade histórica como um todo. A partir daí, diversos autores, diversas disciplinas e diversos métodos analíticos debruçar-se-ão sobre as cidades, tomadas como sínteses, como condensações da totalidade histórica. Serão elas objetos privilegiados do melhor da historiografia — o belga Henri Pirenne, em 1939, e seu livro *As Cidades e as Instituições Urbanas*; Fernand Braudel, em 1979, com seu grandioso *Civilização Material, Economia e Capitalismo* — do melhor da Sociologia, com Simmel, Weber e Sombart; da crítica da economia política de Marx e, em alguns de seus melhores desenvolvimentos, com Walter Benjamin e Henri Lefebvre. De resto, terá óbvio destaque nos desdobramentos do que se chama hoje, talvez com certa imprecisão, ciência regional, e que tem variantes na economia regional, na geografia, na sociologia urbana e no urbanismo. Uma abordagem ampla das questões teórico-conceituais, que serão consideradas aqui, encontra-se em *Região*, volume 8 da Enciclopédia Einaudi, organizada por Ruggiero Romano (Romano, 1986).

O trabalho que se vai ler busca, a partir de várias referências — história, economia, demografia, sociologia, geografia — compreender o desenvolvimento de uma estrutura urbana — a de Minas Gerais no século XIX. Trata-se de estudo que, apoiado em amplas fontes documentais - Listas Nominativas de população em Minas Gerais no século XIX e o Recenseamento do Império de 1872 — buscou tratar estas fontes tanto utilizando metodologias decorrentes da história e da demografia histórica, quanto metodologias com ênfase nos aspectos quantitativos.

Assim, o resultado final é uma confluência de métodos e perspectivas, que demonstram tanto a possibilidade, quanto a conveniência de atitude interdisciplinar de pesquisa.

O que se vai ler aqui retoma, ainda que nem sempre explicitamente, tendências importantes da historiografia sobre Minas Gerais, sobretudo as que têm, a partir da década de 1970, discutido a natureza da economia mineira no século XIX.

Registrem-se, também, as diferentes possibilidades analíticas que a combinação dos vários métodos usados neste trabalho permite, realizando, de fato, um encontro de perspectivas e conceitos derivados da demografia histórica, da economia regional, da sociologia urbana e da história econômica.

Estudos sobre a história econômica de Minas Gerais

A historiografia da economia brasileira é campo de estudos relativamente recente entre nós. Se os primeiros estudos datam dos anos 1920 — Victor Viana e Lemos Brito — é com Roberto Simonsen — *História Econômica do Brasil*, de 1937, com Caio Prado Jr. — *Formação do Brasil Contemporâneo*, 1942, e *História Econômica do Brasil*, 1945 — e com Celso Furtado — *Economia Brasileira*, 1954, e *Formação Econômica do Brasil*, 1959 — que se consolida o campo com estudos abrangentes, que buscaram explicar o conjunto da nossa trajetória econômica. Neste mesmo período, surgiram estudos monográficos que, focando aspectos regionais-setoriais e/ou períodos determinados, trouxeram contribuições relevantes. É este o caso de estudos, como os de Sérgio Milliet, *Roteiro do Café*, que é de 1939; de Afonso Taunay — *História do Café no Brasil*, de 1945; *O Algodão em São Paulo (1861- 1875)*, de Alice Canabrava, em 1951; *Origem e Evolução da Indústria Têxtil no Brasil (1850-1950)*, de Stanley Stein, de 1957; *A Luta pela Industrialização do Brasil*, de Nícia Villela Luz, de 1961, entre outros, que constituem trabalhos pioneiros da historiografia sobre a economia brasileira.

Estudos pioneiros e importantes preservam, até hoje, atualidade. São os primeiros frutos da institucionalização dos estudos históricos, frutos da produção universitária num meio ainda marcado pelo ensaísmo não acadêmico.

No caso dos estudos sobre Minas Gerais, a tese de Mafalda Zemella — *O Abastecimento da Capitania de Minas Gerais*, de 1942 — e a tese de Francisco Iglésias — *Política Econômica do Governo Provincial de Minas Gerais — (1835-1889)*, defendida em 1955 e publicada em

1958 — vão inaugurar novas maneiras de pensar a região, que, até então, só havia sido considerada pela historiografia como capítulo da mineração. Mafalda Zemella, ao escolher o abastecimento de Minas, Francisco Inglésias, ao estudar o século XIX e a política econômica, vão abrir novos caminhos para a historiografia econômica sobre Minas Gerais, que, na verdade, demorarão a ser palmilhados, mas que, a partir do final dos anos 1970, com o estudo de Alcir Lenharo, de 1979, *As Tropas da Moderação*, vão ser significativamente enriquecidos. Destaquem-se, neste sentido, os trabalhos de Francisco Vidal Luna e Iraci del Nero sobre a estrutura populacional de Minas Gerais no período colonial; a tese possibilitadora de importante debate, que ultrapassou a dimensão e a temática regional, de Roberto Borges Martins; os trabalhos de Laura Mello e Souza, Virgílio Noya Pinto, Carlos Magno Guimarães e Liana Reis, Douglas Libby e Clotilde Andrade Paiva, entre outras dezenas de contribuições meritórias, que auxiliaram e aprofundaram a compreensão de Minas Gerais.

Trata-se, no essencial, de trabalhos que buscaram sublinhar aspectos da realidade mineira para além da atividade mineratória, que nunca, nem mesmo no século XVIII, foi a única a ser desenvolvida na capitania. Sérgio Buarque de Holanda, em 1960, com seu primeiro capítulo "Metais e Pedras Preciosas", da *História Geral da Civilização Brasileira*; Miguel Costa Filho, em 1963, com *A Cana de Açúcar em Minas Gerais*; Daniel de Carvalho, com seus estudos sobre o algodão e o café em Minas Gerais e toda a rica literatura dos viajantes, no início do século XIX, dão conta de uma realidade plural e diversificada em vários sentidos.

O detalhamento desta diversidade e sua efetiva aceitação pela historiografia se fizeram pelo efetivo mergulho na documentação dos arquivos que têm fornecido uma rica base de dados, permitindo várias interpretações e metodologias, destacando-se, pelo dinamismo do que tem sido feito, os estudos em história demográfica.

O estudo que se vai ler é tributário destes avanços historiográficos e busca trazer contribuições para os métodos e as teorias derivadas da economia regional para a análise da urbanização em Minas Gerais no século XIX, com base em três fontes de dados: as Listas Nominativas, para Minas Gerais, na década de 1830, os dados do censo de 1872 e a documentação dos Correios de Minas Gerais para o século XIX.

A precoce urbanização mineira

Disse o grande Otto Maria Carpeaux:

"Outras províncias do Brasil, São Paulo por exemplo, são muito mais antigas e também, para dizer a verdade, melhor desenvolvidas; mais outras também possuem, como a Bahia, ricos tesouros do passado. Vi fotografias impressionantes das igrejas de Olinda e das ruínas das missões no Rio Grande do Sul. Mas só Minas Gerais possui uma 'paisagem cultural', no sentido em que a possuem — guardadas as dimensões, evidentemente — Florença ou a Umbria. Lugares em que obras da mão do homem, a Cúpula do Duomo ou a Basílica de São Francisco em Assisi — chegam a fazer parte da paisagem intimamente civilizada e como que invocando o céu. Uma terra redimida" (Carpeaux, 1960: 169).

A generosa frase de Carpeaux tem mais de um significado. Por paisagem cultural é possível pretender-se tanto as várias intervenções arquitetônicas — igrejas, casario, pontes, chafarizes — as marcas que a mão do homem imprimiu naquela terra — quanto o impalpável de sons, imagens, sonhos, projetos, gostos, mentalidades, que também conformam a fisionomia cultural de uma região, de uma época.

Assim, considerar Minas Gerais, de sua gênese na cata do ouro, no final do século XVII, ao quadro da Província, no século XIX, passando pelo auge minerador no século XVIII, é considerar uma realidade plural, diversificada em vários sentidos: na estrutura produtiva, que tendeu a se diversificar desde o século XVIII e que jamais foi apenas mineração; na existência de um conjunto de sistemas — um sistema cultural, um sistema estatal, um sistema social, um sistema urbano — dotado de complexidade e dinamismo sem paralelo na colônia, na América Portuguesa.

Falou-se aqui de conjunto de sistemas complexo e dinâmico. Entenda-se por sistema um conjunto de elementos funcionalmente diversificados, que interagem a partir da eleição de elementos simbólico-materiais comuns. Neste sentido, um sistema econômico seria o conjunto das relações entre os produtores, intermediadas pelos objetos econômicos, com vistas à reprodução material do sistema; um sistema cultural seria o conjunto das relações entre produtores, consumidores e veiculadores de símbolos, que se reconhecem como pertencentes a um mesmo universo de sentido.

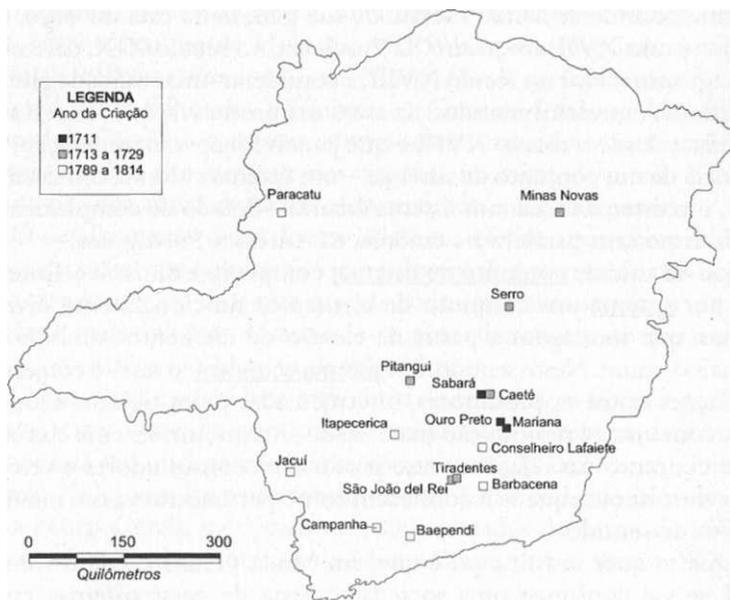
O que se quer insistir aqui é que, em Minas Gerais, desde o século XVIII, se vai constituir uma sociedade capaz de gerar sistemas, cujo sentido geral aponta na direção da incorporação de certas características centrais da modernidade — o Estado, a diversificação econômica, a estrutura urbana... Trata-se, assim, do enfrentamento de tema que

poderia ser sintetizado como sendo os limites da aclimação da modernidade, sob a dominação colonial, na periferia do capitalismo emergente.

Muitos estudiosos da realidade mineira observaram que a complexidade e a densidade da vida da capitania e da Província derivariam das especificidades da trajetória da sua economia — a mineração, sua itinerância, as significativas quantidades de ouro e diamantes produzidos; o fato de serem estes produtos, eles mesmos, numerário; a ampla onda migratória que ensejaram, de homens livres e escravos — tudo isto teria gerado não só o maior sistema escravista da América, como também um sistema cultural — uma literatura, uma música, uma pintura, uma arquitetura — um sistema estatal, um sistema de cidades.

O rápido povoamento de Minas, no fim do século XVII e início do XVIII, que se deu a partir do centro minerador (ver Mapa 1), propiciou o surgimento de uma trama urbana complexa e efervescente, até então não vista na Colonização Portuguesa (Prado Júnior, 1961: 49).

Mapa 1. Primeiras vilas criadas — Capitania de Minas Gerais



Fonte: Elaboração própria, a partir de Floriano Peixoto de Paula. Vilas de Minas Gerais no Período Colonial. In *RBEF*, n. 19, julho de 1965, Belo Horizonte. Citado por Paula (1988: 59).

"O território mineiro é ocupado velozmente. A 'Grande Invasão' de reinóis e colonos, homens livres e escravos. Vilas, arraiais, lugarejos nascem e crescem como cogumelos. Uma Igreja, uma praça, ao redor o casario, pobre, precário, até em Vila Rica até a segunda metade do setecentos, como também são precárias as outras construções civis e religiosas até aquela data" (Paula, 1988: 55-56).

No período colonial, a criação de vilas e o reconhecimento oficial da Metrópole da organização urbana local são assim periodizados por Paula (1988: 58):

- 1711: elevação dos três principais povoados à categoria de vila: Ouro Preto, Mariana e Sabará;
- 1713 a 1729: criação de mais seis vilas "consolidando o núcleo minerador principal de Minas Gerais";
- 1789 a 1814: elevação à vila de mais sete povoados. Estes, mais distantes do núcleo central minerador, tinham uma vocação econômica mais agrária e pastoril.

A tendência, vista no século XVIII, de criação de vilas e, posteriormente, de cidades, em torno do antigo núcleo central minerador, continuou no século XIX (ver Mapa 2), a reboque da proliferação de núcleos, ora determinada pela descoberta de novas jazidas de minerais preciosos, ora pela busca de novas atividades.

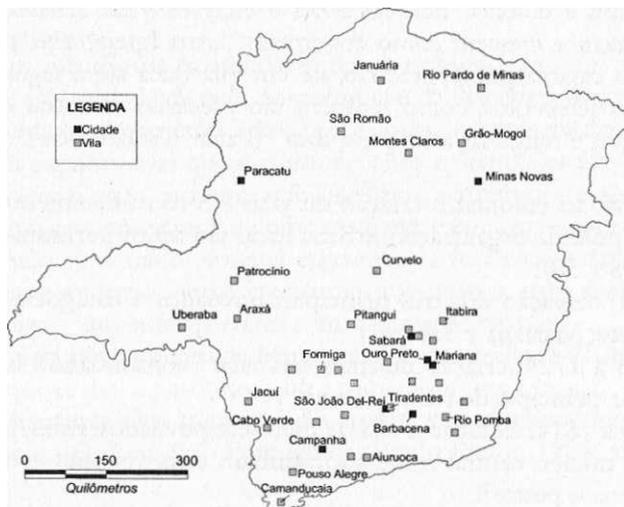
Charles Tilly montou uma tipologia de constituição de cidades, tendo como base dois elementos estruturantes: o Estado e o Capital. Esta tipologia parece adequada para tratar a realidade urbana de Minas Gerais, na medida em que tanto o Estado quanto a economia participaram da formação do sistema de cidades de Minas.

A acumulação de capital é dimensão central da constituição das cidades, como diz Tilly:

"Os processos que acumulam e concentram capital também produzem cidades. Nas análises deste livro, as cidades figuram proeminentes tanto como locais preferidos dos capitalistas¹ quanto como forças organizacionais por si sós. Na medida em que a sobrevivência das famílias depende da presença do capital através do emprego,

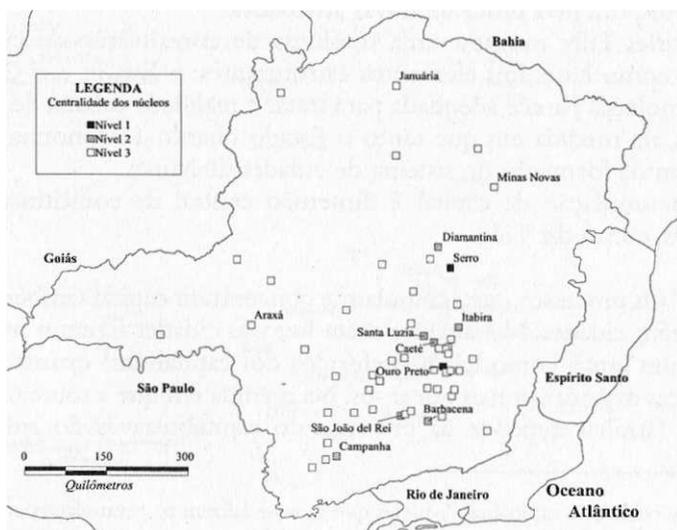
¹ Tilly chama de capitalistas "aqueles que se especializam na acumulação, compra e venda de capital." Com este conceito mais abrangente, capitalistas seriam os "comerciantes, empreendedores e financistas, mais do que organizadores diretos da produção." (Tilly, 1996: 64).

Mapa 2. Vilas e cidades - Minas Gerais, em 1848



Fonte: Elaboração própria a partir de Waldemar de Almeida Barbosa (1979: 569).

Mapa 3. Níveis de centralidade - Minas Gerais, em 1831-40



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados das Listas Nominativas de 1831-40. Os distritos agrupados nos níveis mais elevados de centralidade (1 a 3) estão listados na Tabela 6.

do investimento, da redistribuição ou de qualquer vínculo forte, a distribuição da população acompanha a do capital. (Entretanto, às vezes o capital segue o trabalho barato; a relação é recíproca.)" (Tilly, 1996: 65).

O aspecto geográfico da concentração de capital acima exposto parece diretamente aplicável ao caso mineiro.

"Quando o capital se acumula e se concentra dentro de um território, o crescimento urbano tende a acontecer dentro do mesmo território — com maior intensidade no ponto de maior concentração, e de modo acessório em outros locais. Contudo, a forma do crescimento urbano depende do equilíbrio entre a concentração e a acumulação" (Tilly, 1996: 65).

O autor lança mão da representação gráfica, expressa na Figura 1, para mostrar a influência do processo de acumulação e concentração de capital sobre os diversos padrões de urbanização.

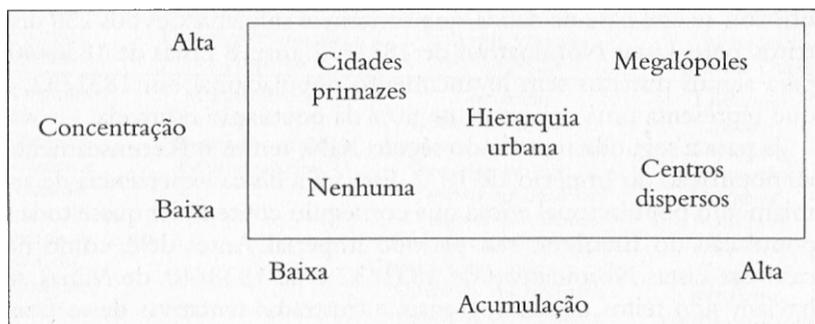


Figura 1. Formas alternativas de crescimento urbano em função da acumulação e concentração de capital²

Através de dados de profissão de documentos censitários, estuda-se a rede urbana em dois períodos do século XIX: a década de 1830 e a de 1870. É feita, através da estrutura ocupacional de cada lugar, uma tipologia de cidades, utilizando-se de análise de *clusters* com o método *Ward* de estimação.

² Charles Tilly (1996:66).

As fontes de dados e a metodologia

O estudo da rede urbana em Minas Gerais, mediante a análise de dados de profissão de documentos censitários, cobre dois períodos do século XIX: a década de 1830 e a de 1870, como acima referido.

Para a primeira metade do século, temos as Listas Nominativas Distritais. Estes documentos são o que restou de uma tentativa de realização de censo em Minas no Período Regencial. Encontraram-se remanescentes destes documentos tanto para os anos de 1831-32 como para os de 1838-41.

As Listas Nominativas da década de 1830 continham informações sobre cada indivíduo: seu nome; seu vínculo ou relação com o chefe de fogo³; raça; condição social (livre, escravo, forro, ou mesmo "quartado"⁴); idade (em anos); estado civil; ocupação; nacionalidade e, em algumas, alfabetização.

Na década de 1980, a Prof. Clotilde Paiva iniciou um trabalho de levantamento completo das Listas de 1831/32 e de parte das de 1838, formando um banco de dados, com todas as informações oferecidas por estes documentos, que já se encontra concluído. Neste trabalho, utilizou-se esta base de dados, que contém as informações dos 230 distritos, pelas Listas Nominativas de 1831/32, mais 8 Listas de 1838/40, para alguns distritos sem levantamento populacional em 1831/32, o que representa uma cobertura de 60% da população estimada.

Já para a segunda metade do século XIX, temos o Recenseamento da população do Império, de 1872. Esta foi a única experiência de arrolamento populacional eficaz que conseguiu contemplar quase toda a população do Brasil, no seu período imperial. Antes dele, como no caso das Listas Nominativas de 1831/32 e de 1838/40, de Minas, só haviam sido feitos censos regionais e frustradas tentativas de se fazer algo mais ambicioso e amplo (Paiva & Martins, R., 1983).

Apesar de mais completo, o Recenseamento de 1872 não conseguiu incorporar a totalidade das paróquias então existentes no Brasil. Segundo Paiva e Roberto Martins (1983: 9), Minas Gerais foi a Província que apresentou o maior número absoluto de paróquias omitidas (14

³ O termo fogo, muitas vezes tratado indevidamente como residência, foi tratado por Paiva (1990: 93-97).

⁴ Eram chamados "quartados", ou "cuartados", os escravos que estavam comprando a carta de alforria — que lhes iria garantir liberdade — com o produto de seu trabalho.

ao todo), o que representa um percentual de 3,78, dado que existiam 370 paróquias mineiras no total. Além disto, deve-se considerar que Minas foi uma das 4 Províncias a completar o Censo com atraso. Estipulada por lei a data do final do recenseamento para o dia 1º de agosto de 1872, Minas entregou os dados populacionais à Corte exatamente um ano depois (Paiva & Martins, M., 1983: 153-154).

O estudo que se propõe fazer sobre cidades utiliza os dados ocupacionais presentes nas Listas Nominativas da década de 1830 e no Recenseamento de 1872. Estes dados sobre ocupação, encontrados nas Listas Nominativas da década de 1830, foram muito discutidos por Paiva (1996: 61-65) e Libby (1988: 31-45). Este último também se ateve a discutir as ocupações no Censo de 1872.

O caminho escolhido para este estudo foi o de padronizar as informações de ocupações na primeira metade do século XIX segundo o elenco de ocupações do Censo de 1872, que se mostrou mais simplificado e conciso. A estrutura de padronização das ocupações, elaborada pelos organizadores do Recenseamento de 1872, é vista na Tabela 1.

Tabela 1. Lista de profissões, por setor, do Recenseamento da população do Império de 1872

Profissões Liberais	Profissões Industriais e Comerciais	Profissões Manuais ou Mecânicas	Profissões Agrárias e Outras
Religiosos	Manufatureiros	Costureiras	Lavradores
Juízes	e fabricantes	Canteiros, calcoteiros,	Criadores
Advogados	Comerciantes, guarda-	mineiros e cavouqueiros	Capitalistas
Notários e	-livros e caixeiros	Operários em metais	e proprietários
escrivães		Operários em madeiras	Militares
Procuradores		Operários em tecidos	Marítimos
Oficiais de Justiça		Operários de edificações	Pescadores
Médicos		Operários em couros e peles	Criados e
Cirurgiões		Operários em tinturaria	jornaleiros
Farmacêuticos		Operários de vestuários	Pessoas assalariadas
Parteiras		Operários de chapéus	Serviço doméstico
Professores e		Operários de calçados	Sem profissão
homens de letras			
Empregados públicos			
Artistas			

Fonte: Paiva & Martins, R. (1983)

O conceito de "Lugares Centrais"

A formulação teórica que permite associar a estrutura ocupacional ao nível de urbanização é o conceito de "Lugares Centrais". A idéia de centralidade, ou seja, "da ordem centralística da comunidade", segundo

Walter Christaller, pode ser simbolizada pela conformação espacial que assumia uma cidade medieval:

"We take great pleasure in looking at a picture of a medieval town. At the market place, which usually lies in the middle of the settlement, stand the more important representative houses — the apothecary shop, the inns, the warehouses, the doctor's house, the rent and tax office (with the most distinguished front), and perhaps in the middle of the market place, the city hall. A short distance from the noise of the stores stands the bulky mass of the church over which towers its magnificent steeple. Toward the periphery, the houses become fewer and fewer" (Christaller, 1966: 15).

Nestas cidades mais antigas, é, então, visível a tendência de se localizarem no seu centro as instituições e as construções mais importantes para aquelas sociedades, o que nem sempre é tão facilmente perceptível nas cidades mais recentes, pelas dimensões que assumem.

Christaller, citando Gradmann (1916), afirma que a *chief profession* de uma cidade é ser o centro da área rural do seu entorno e mediadora desta área com o resto do mundo. Entretanto, se a cidade tem uma dimensão considerável, esta função de centro passa a abarcar não só a área rural imediatamente próxima, mas também as cidades menores vizinhas:

"All regions have some centers which are closer, yet their centers of a higher order are found in larger towns which satisfy those demands of the country and of the smaller towns which the little towns are not able to satisfy" (Christaller, 1966: 16).

Considerando, então, que a função primordial de uma cidade é ser centro de uma região, Christaller passa a denominá-la como "lugar central", buscando dar a este objeto um conceito. A Teoria do Lugar Central permite estabelecer uma hierarquização de cidades por nível de importância econômica para o estudo de padrões de urbanização. A idéia de importância não está diretamente relacionada à dimensão física ou demográfica.

"Every place has a certain importance which is usually defined, rather inexactly, as the size of the place. The size of a town is determined by its spatial dimensions in area and height. Following statistical conceptions, we are far more accustomed to using the number of the inhabitants as a measurement of the size of a town. Neither area nor population very

precisely express the meaning of the importance of a town" (Christaller, 1966: 17).

Desta forma, o nível de importância do núcleo urbano é mais bem avaliado pelo número de certas atividades econômicas existentes, bem como a intensidade com que são ofertadas. Quando uma cidade passa a ofertar volume significativo de bens e serviços que necessitam de uma localização central, ela adquire uma centralidade maior, que significa, por outro lado, ampliar o seu domínio por uma maior área de influência. Por isto, esta área de influência também serve de medida de sua importância:

"Let us in this sense speak simply of the centrality of a place, and understand centrality to mean the relative importance of a place with regard to the region surrounding it, or the degree to which the town exercises central functions. Thus we are able to speak of a higher, lesser, increasing, or decreasing centrality of a place" (Christaller, 1966: 18).

As atividades econômicas que conferem ao lugar o caráter de central merecem maior atenção aqui. Os chamados bens e serviços centrais são assim considerados quando produzidos e ofertados em poucos pontos centrais, para serem consumidos em um espaço maior. Esta categoria de bens e serviços se caracteriza por ter um consumo menos freqüente. Desta forma, estes bens e serviços apresentam mercados mínimos (também chamados de limite crítico) de grande extensão, ou seja, necessitam de um mercado cativo espacialmente vasto e, por outro lado, apresentam um alcance espacial grande, pois são demandados por consumidores distantes do ponto de oferta. Uma instituição de ensino superior, com alunos moradores da cidade e de outras localidades vizinhas, seria um exemplo de provedor de serviços de mercados mínimos e alcances espaciais amplos.

De outro lado, colocam-se os bens e serviços de consumo freqüente. Devido à maior procura, seus fornecedores se distribuem mais uniformemente no espaço. Possuem, com isto, mercados mínimos menores e alcance espacial igualmente reduzido. Uma mercearia, por exemplo, seria uma atividade econômica com um mercado mínimo e alcance espacial pequeno, pois abrange, em muitos casos, população inferior ao tamanho de um bairro.

Os centros que ofertassem apenas bens e serviços de procura freqüente estariam em um nível hierárquico baixo e suas áreas de influência

seriam espacialmente restritas. Já os centros de nível hierárquico maior teriam em sua estrutura de oferta, além dos bens e serviços existentes em centros de níveis hierárquicos imediatamente inferiores, outros bens e serviços de consumo ainda menos freqüentes. Como consequência disto, suas áreas de influência teriam maior dimensão.

Estas relações configuram uma dependência entre centros de diferentes dimensões que, diz a visão clássica, se mostra estável no tempo, ou com mudanças passíveis de serem previstas, já que os fluxos econômicos realimentam a complementaridade existente entre as estruturas produtivas dos núcleos de diferentes tamanhos de um mesmo sistema.

O conceito de "sistema de cidades"

Allan Pred (1979), no seu estudo para os EUA, no período pré-telegráfico (1790 a 1840), manifestou seu desconforto em ter de lidar com a teoria tradicional, já que havia deparado com resultados que afirmavam que apenas os centros metropolitanos líderes se mantinham estáveis a longo prazo. O autor justifica este resultado, dizendo que as interdependências estabelecidas entre níveis numa rede de cidades, mostradas pela teoria tradicional de Lösch (1954) e Christaller — que fazem com que haja estabilidade em toda a hierarquia de cidades - constituem apenas uma parte das interdependências existentes: "O objetivo dessas teorias é basicamente otimizar a convergência de consumidores nos pontos de oferta, ou com a área de mercado e relações *cidade-hinterland*" (Pred, 1979: 19).

Este texto de Allan Pred, assim como outros estudos, que têm como foco o conceito de "sistemas de cidades", procura analisar mais os elos de interação de cidades, o que permite entender mais sobre a dinâmica de crescimento das cidades. Pred, ao comentar o conceito de "sistema de cidades", enfatiza a idéia da dependência criada entre cidades de um mesmo sistema.

"(...) um sistema de cidades é definido como um conjunto nacional ou regional de cidades que são de tal forma interdependentes que qualquer mudança significativa nas atividades econômicas, estrutura ocupacional, renda total ou população de uma cidade-membro provoca direta ou indiretamente modificações nas atividades econômicas, na estrutura ocupacional, na renda total ou na população de um ou mais membros do conjunto" (Pred, 1979: 13).

Em contraposição às relações entre cidades, propostas pela teoria tradicional, que se dão exclusivamente entre lugares centrais de tamanhos diferentes, Pred dá preferência aos fluxos e às inter-relações guiadas pela divisão regional do trabalho, entre outras. Estas relações se dão entre núcleos urbanos maiores, em muitos casos, de dimensões semelhantes, através de suas grandes unidades produtivas e de suas instituições governamentais, fazendo com que se mantenham economicamente fortalecidas no longo prazo.

"Como alternativa, parece-nos que a estabilidade a longo prazo da hierarquia dos grandes complexos metropolitanos, em particular, e o crescimento e desenvolvimento de sistemas de cidades, em geral, podem ser melhor explicados pela tendência dos principais canais de interdependência, ou de transmissão de crescimento interurbano, estabelecidos anteriormente, serem auto-reforçados, o que torna cada vez mais arraigados e influentes os canais subseqüentes de transmissão de crescimento interurbano (Pred, 1979: 36).

A partir desta concepção, Allan Pred se afasta da linha tradicional de pensamento e procura centrar sua análise na circulação de informações como um elemento importante para detectar o sentido do crescimento e do desenvolvimento dos sistemas de cidades.

O conjunto de relações entre cidades que produzem o desenvolvimento econômico de um sistema de cidades pode ser imaginado, afirma o autor, como "uma acumulação de decisões", que afetariam a localização e o tamanho das atividades econômicas. Estas decisões econômicas são dependentes dos estoques de "informações especializadas" (relativas a preços, tecnologia, etc), que, por sua vez, são encontrados irregularmente, pelo fato de a circulação de informações ter uma natureza "espacialmente tendenciosa".

No seu estudo sobre sistemas de cidades norte-americanas, entre 1790 e 1840, Pred notou que a existente tendenciosidade da informação estava bem relacionada com o comércio interurbano, que, naquela época, assumia papel crucial para o desenvolvimento das cidades, já que era o setor que agregava maior valor ao produto. As atividades proto-industriais, apesar de importantes, estavam ligadas de forma subordinada, ou mesmo indiretamente, ao grande comércio da época. Assim, o maior intercâmbio de informações decorrente do maior comércio, por sua vez, vinha a reforçar a tendenciosidade:

"(...) havia uma ligação íntima entre tendenciosidade espacial na circulação e disponibilidade interurbana de informação especializada e padrões de comércio interurbano e inter-regional (ou internacional) (...) Em resumo, o conhecimento especializado espacialmente tendencioso alimentava um intercâmbio de informações comerciais diretas e indiretas que por sua vez desenvolvia novo conhecimento especializado espacialmente tendencioso" (Pred, 1979: 38).

Mostrada a correlação entre comércio interurbano e tendenciosidade espacial das informações, Allan Pred passa a esquematizar a forma pela qual o comércio impulsionava o crescimento das cidades neste período pré-industrial, como se mostra na Figura 2.

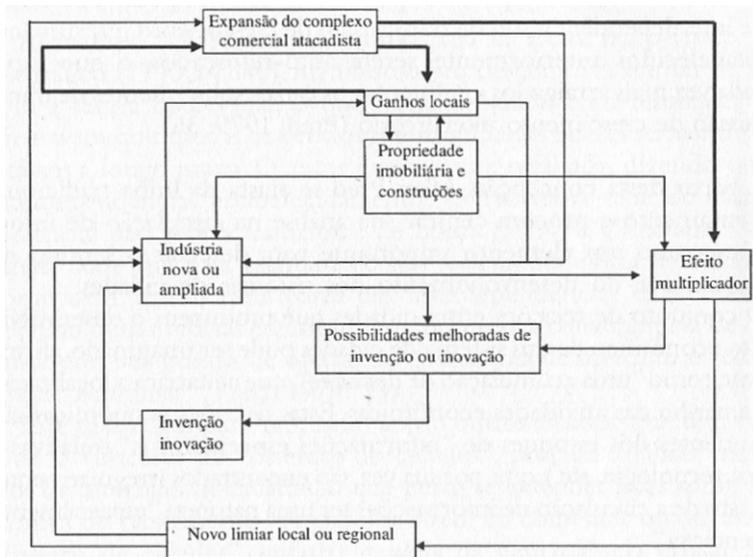


Figura 2. O processo de realimentação circular e cumulativo do crescimento do tamanho urbano local para uma grande cidade mercantil dos EUA, 1790-1840.

Obs.:As linhas mais espessas indicam as relações mais importantes.

Conforme se pode observar, a expansão da comércio atacadista provocava o maior efeito multiplicador sobre os vários ramos da economia desta cidade, gerando ciclos virtuosos de crescimento. Estas ondas de crescimento extravasavam os limites do núcleo central (C_i) alcançando as demais cidades a ela ligadas, gerando novos limiares (isto é, mercados mínimos para bens centrais) em C_j, ou mesmo em toda a região.

"(...) o contínuo crescimento populacional e a elevada classificação por tamanho de C_1 [a maior cidade mercantil] ou de qualquer outra grande cidade mercantil, decorre em grande parte de suas ligações comerciais e da interação econômica com outros centros líderes. Mais precisamente, cada incremento significativo no complexo comercial atacadista de C_1 não apenas intensifica os papéis de emprego e população do sistema de atividades dessa cidade, mas também, direta ou indiretamente, provoca interdependência econômica, ou interação, como outros grandes centros dentro do mesmo sistema de cidades nacional ou regional" (Pred, 1979: 70).

Aumentos na interdependência das cidades-membro do "sistema" ocorrem se há uma expansão das exportações da maior cidade (C_1) para as outras cidades-membro de níveis inferiores (C_2 , C_3 , etc), ou também, inversamente, se o complexo comercial de C_1 passa a importar mais bens das outras cidades do seu "sistema" (Pred, 1979: 70).

Via indireta, a interdependência de cidades pode aumentar com o crescimento demográfico na região, seja concentrando este acréscimo populacional no maior núcleo, seja nos demais núcleos de ordem inferior (C_2 , C_3 , etc). Embora estas duas formas distintas de crescimento populacional (um mais urbano, outro mais rural) promovam uma maior demanda de bens centrais distintos, o resultado final é a maior interdependência do "sistema", pois as duas formas de crescimento repercutem sobre o complexo comercial.

Com a maior interdependência das cidades-membro do sistema, há maior interação humana entre as cidades. Este fluxo de comunicação, desde o início, se revela espacialmente tendencioso:

"A expansão da interdependência, ou do comércio interurbano, entre C_1 , C_2 , e C_3 , ou C_4 , pode aumentar a tendenciosidade espacial dos fluxos de informação ao criar um incentivo à melhoria da qualidade, rapidez e freqüência dos transportes e correios entre esses grandes centros; ao induzir um maior volume de correspondência comercial e ao gerar um maior movimento interurbano de jornais, seja através dos correios, seja através de outros meios de transporte" (Pred, 1979: 73).

A tendenciosidade da informação faz com que as oportunidades econômicas sejam aproveitadas, sobretudo onde estas informações

mais se encontram, ou seja, nos núcleos de ordem superior. No caso de uma informação que chega de outro sistema de cidades, a probabilidade de que algum agente do centro C_1 , do sistema de cidades em questão venha a fazer uso econômico desta informação é maior do que se for considerar um agente de um núcleo menor. Os núcleos menores em torno de C_1 , no entanto, não são excluídos deste fenômeno, uma vez que, indiretamente, passam a se beneficiar do desenvolvimento do núcleo maior (Pred, 1979: 73).

Embora a acessibilidade da informação seja correlacionada positivamente com a importância do núcleo, o modelo de Pred não pressupõe a estabilidade de todas as cidades dentro da hierarquia de um sistema. Em alguns casos, as oportunidades de negócios surgem em cidades menores, podendo estas receber estímulos econômicos concentrados, obtendo, assim, um progresso relativamente mais rápido que o determinado pelo ritmo de crescimento próprio do seu sistema de cidades.

"Enquanto que a estabilidade hierárquica a longo prazo caracteriza os grandes complexos metropolitanos dos sistemas de cidades de regiões e nações economicamente adiantadas, isto não ocorre, em geral, com áreas metropolitanas pequenas e médias. Dados relativos a várias economias adiantadas indicam que, pelo contrário, a probabilidade de mudanças na hierarquia por tamanho das unidades urbanas é inversamente proporcional à população" (Pred, 1979:35).

No trabalho de Pred (1979), a posição de uma cidade na hierarquia do seu sistema era determinada pelo tamanho da população urbana. Neste trabalho, optou-se por mensurar a centralidade dos núcleos, levando-se em conta a oferta de bens centrais. O critério estatístico para hierarquizar os núcleos em níveis de centralidade é o tema da próxima seção.

A análise de cluster para o estudo das redes de cidades em Minas Gerais

A análise de *cluster* é uma expressão genérica, usada para denominar várias famílias de métodos de classificação de elementos ou entidades, segundo suas características. Estes métodos formam grupos ou *clusters* de elementos que, pelas suas características, apresentam alta similaridade (Aldenderfer & Blashfield, 1984: 7).

O que vai determinar a escolha do método, em última instância, é o objeto de estudo. Segundo Mark Aldenderfer e Blashfield (1984: 9),

a análise de *cluster* normalmente é utilizada visando atender aos seguintes objetivos:

1. desenvolver uma tipologia ou classificação;
2. investigar um esquema de agrupamento de elementos já utilizado e elaborar testes de hipóteses para avaliar a classificação feita por outros métodos;
3. elaborar hipóteses generalizadoras a respeito de uma informação, a partir do estudo de uma amostra.

Destes objetivos, o que o uso do *cluster* vem atender mais é a elaboração de uma tipologia de "lugares centrais".

Os vários métodos de *cluster* pressupõem uma matriz de N casos ou elementos (linhas da matriz) e de P variáveis (colunas). As variáveis são as características dos elementos que foram escolhidas para medir o nível de similaridade entre eles. Neste estudo, os elementos são as localidades (os distritos, na década de 1830, e as paróquias, em 1872), enquanto as variáveis são as profissões escolhidas, como exemplifica a Tabela 2.

Tabela 2. Matriz de Ocupações de Minas em 1831/32 (amostra de distritos)

Localidades	Ocupações															
	Religiosos	Juizes	Advogados	Notários e escrivães	Procuradores	Oficiais de justiça	Médicos	Cirurgiões	Farmacêuticos	Parteiras	Professores	Empregados públicos	Artistas	Comerciantes	Operários de edificações	Operários de calçados
Ouro Preto	14	0	6	3	0	0	3	0	5	0	4	38	15	226	8	43
Caeté	6	0	3	4	1	7	0	2	0	1	2	7	10	123	33	37
Barbacena	6	0	4	5	0	3	0	4	1	2	1	7	4	87	26	47
E. S. de Carrancas	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1
Brás Pires	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4

Fonte: Listas Nominativas de 1831/32 e de 1838/40.

O primeiro estágio da análise de classificação consiste na conversão da matriz $N \times P$ em uma matriz $N \times N$ (Tabela 4). Esta última trataria de informar as semelhanças e as diferenças existentes entre um e outro elemento, dadas as variáveis da matriz $N \times P$. O nível de similaridade existente entre elementos envolve o conceito de distância. Quanto maior o valor da distância entre dois elementos, menos parecidos são. Da mesma forma, dois elementos tendem a ser idênticos, quando a distância entre eles tender a zero.

A métrica mais utilizada para a distância é a euclidiana, que é definida como

$$d_{ij} = \sqrt{\sum_{k=1}^p (x_{ik} - x_{jk})^2}$$

onde d_{ij} é a distância entre os elementos i e j e x_{ik} é o valor assumido pela variável k para o elemento i . Contudo, para este trabalho, a métrica mais apropriada é a do quadrado de distância euclidiana (*squared Euclidian distance*) – definida formalmente em Aldenderfer & Blashfield (1984: 25) por:

$$d^2_{ij} = \sum_{k=1}^p (x_{ik} - x_{jk})^2$$

Na Tabela 3, a diagonal é tomada por zeros, porque a distância entre uma cidade e ela mesma é nula. Caeté e Barbacena se apresentam como similares, ocorrendo o mesmo, e de forma mais intensa, com o par Espírito Santo e Brás Pires, pois a distância entre estas duas localidades é praticamente nula. Ouro Preto é a localidade que se encontra mais distante destas últimas duas cidades. Barbacena e Caeté, ao contrário, já se encontram mais próximas de Ouro Preto.

O método *Ward* de agregar as localidades em agrupamentos foi o escolhido, devido às suas propriedades estatísticas bastante pertinentes para o objeto em estudo. Este método tem a propriedade de minimizar a variância *intra clusters*, dadas as distâncias euclidianas ao quadrado entre os lugares.

Tendo a fórmula abaixo da Soma dos Erros Quadrados, ESS, o método procura minimizar este valor, ao formar os chamados *clusters*, ou seja, os agrupamentos.

$$ESS = \sum x_i^2 - (1/n)(\sum x_i)^2,$$

onde x_i é a pontuação do i -ésimo caso:

“At the first step of the clustering process, when each case is in its own cluster, the ESS [soma dos erros quadrados] is 0. The method works by joining those groups or cases that result in the minimum increase in the ESS. The method tends to find (or create) clusters of relatively equal sizes and shapes as hyperspheres” (Aldenderfer & Blashfield, 1984: 43).

Tabela 3. Matriz de distância euclidiana ao quadrado (amostra de distritos)

	Ouro Preto	Caeté	Barbacena	Esp. Sto. de Carrancas	Brás Pires
Ouro Preto	0	292,915	255,952	355,580	354,834
Caeté	292,915	0	40,443	144,912	145,667
Barbacena	255,952	40,443	0	99,664	109,774
Esp. Sto. de Carrancas	355,580	144,912	99,664	0	0,086
Brás Pires	354,834	145,667	109,774	0,086	0

Fonte: Elaboração própria, a partir de dados das Listas Nominativas de 1831/32 e de 1838/40.

Tabela 4. Número de distritos e paróquias atendidos pelas atividades selecionadas – Minas Gerais, em 1831-40 e 1872

	Porcentagem Urbana da Amostra	1831-40		1872	
		Número	Porcentagem	Número	Porcentagem
Juízes	55,56	35	14,8	55	15,5
Advogados	100,0	15	6,4	80	22,6
Notários e escrivães	64,00	66	28,0	213	60,2
Procuradores	80,00	10	4,2	43	12,1
Oficiais de justiça	66,67	44	18,6	188	53,1
Médicos	100,0	9	3,8	104	29,4
Cirurgiões	68,57	89	37,7	20	5,6
Farmacêuticos	87,50	46	19,5	159	44,9
Parteiras	73,68	53	22,5	190	53,7
Professores, etc.	71,43	82	34,7	321	90,7
Empr. públicos	55,17	56	23,7	127	35,9
Artistas	93,10	57	24,2	165	46,6
Comerciantes, etc.	55,85	235	99,6	351	99,2
Op. de edificações	62,89	183	77,5	301	85,0
Op. em couros, etc.	66,93	143	60,6	257	72,6
Op. em vestuários	67,45	223	94,5	322	91,0
Op. de calçados	65,72	221	93,6	334	94,4

Fonte: Elaboração própria, a partir de dados das Listas Nominativas de 1831/32 e 1838/40 e dos dados corrigidos do Recenseamento da população do Império de 1872.

Num estudo feito sobre regiões de influência das cidades no Brasil na década de 1980, Corrêa (1987:16) considerou *comfunções centrais* as atividades que conferissem ao núcleo uma centralidade extramunicipal. Neste estudo, as atividades com 60% ou mais de ocorrência em cidades eram consideradas ubíquas. As atividades com 30% de frequência eram tidas como altamente concentradas e atividades com frequência entre 60% e 30%, com centralidade intermediária.

Utilizando os mesmos parâmetros de Corrêa (1987), observou-se que apenas 11 das 24 atividades escolhidas para o estudo, na década

de 1830, poderiam ser tidas como ubíquas. Em 1872, este número permanece o mesmo. Deixam de ser ubíquas, entre a década de 1830 e 1870, as atividades artesanais de confecção de tecidos e o segmento "mineiros, calcoteiros, canteiros e cavouqueiros", por estarem circunscritas a certas regiões. Por outro lado, tornam-se ubíquas as atividades profissionais de professores e "escrivães e notários".

O número de atividades que denotavam centralidade média, com ocorrência entre 30 e 70% das localidades, aumentou ao longo do tempo, com a redução do número de atividades altamente centrais (ocorrência menor que 30%).

Consideraram-se próprias para o estudo de centralidade dos núcleos as ocupações liberais (menos os religiosos, para captar melhor o aspecto econômico), os comerciantes (pela importância desta ocupação dentro da teoria de "sistema de cidades") e a parcela de artesãos, que, além de residirem, em sua maioria, dentro dos núcleos urbanos, podiam ser considerados ubíquos dentro do território mineiro. Estas ocupações são apresentadas na Tabela 4.

Sistemas de cidades em Minas Gerais no século XIX

Neste ponto do trabalho, já foram apresentados os principais elementos que permitem fazer estudo sobre a urbanização em Minas, buscando inferir os principais núcleos que polarizavam a Província no Oitocentos. Para se fazer isto, à luz da Teoria do Lugar Central, trabalhou-se com os dados ocupacionais dos documentos censitários do século XIX, utilizando análise de *cluster*.

Os dados que foram submetidos a este procedimento estatístico são as ocupações relacionadas às cidades já citadas. Uma última observação a respeito das fontes censitárias diz respeito à qualidade das informações. Deve-se considerar, com base neste estudo, que as partes dos documentos censitários que listam as atividades com *funções centrais*, ou seja, as profissões liberais e comerciais e o setor artesanal urbano (construção civil, trabalhadores de couro e pele, vestuários e fabricantes de sapato) são as que apresentam melhor qualidade da informação, o que torna os resultados mais confiáveis.

Para definir os principais núcleos da rede de cidades da Província, fez-se necessário sublinhar as suas diferenças. Foi uma tarefa difícil, já que, no século passado, as estruturas ocupacionais de núcleos de diversas dimensões não se encontravam tão diferenciadas qualitativamente quanto agora.

No cálculo dos agrupamentos de cidades, esta necessidade analítica de diferenciar grandes de pequenos permeou a escolha de uma medição de similaridade entre os elementos (distritos e paróquias), que enfatizasse bem as diferenças, o que foi feito utilizando a *distância euclidiana ao quadrado*, com os agrupamentos calculados pelo método de *Ward*. Também se optou por normalizar (distribuição normal) as variáveis (dados de profissões), já que, ao considerar os valores absolutos, se dava grande peso às variações de ocupações que normalmente empregavam mais e que não denotavam grande centralidade (exemplo disto são os ramos artesanais).

O resultado obtido, ao se estabelecer a criação de apenas quatro grupos de cidades, utilizando este método, não é conclusivo, na medida em que, ao enfatizar a importância de uns poucos núcleos, criando-lhes três agrupamentos, se coloca grande parte dos demais núcleos existentes em um único grupo residual, indiferenciando-os (Tabela 5).

A Tabela 6, para a década de 1830, e a Tabela 7, para 1872, mostram que o método *Ward* de *cluster* foi capaz de isolar, nos agrupamentos de níveis 1, 2 e 3, as poucas localidades que concentravam as atividades consideradas centrais. Em geral, o nível residual 4 detinha apenas, e em menor quantidade, as atividades mais ubíquas.

A análise espacial (Mapa 3)⁵ faz sugerir que Minas, na década de 1830, ainda estava muito polarizada economicamente por cidades do centro minerador. Ouro Preto e Serro são os núcleos de maior centralidade. No segundo nível, colocam-se núcleos próximos a estes dois

Tabela 5. Número de núcleos por níveis nas décadas de 1830 e 1870

Níveis	Distritos na década de 1830		Paróquias em 1872	
	Número	Porcentagem	Número	Porcentagem
1	2	0,8	2	0,6
2	8	3,4	16	4,5
3	49	20,8	111	31,4
4	177	75,0	225	63,6
Totais	236	100,0	354	100,0

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados das Listas Nominativas de 1831-40 e Recenseamento da população do Império de 1872.

⁵ Mapearam-se, para maior clareza, apenas os centros de níveis hierárquicos superior (nível 1) e os intermediários (níveis 2 e 3).

Tabela 6. Oferta de serviços por níveis, Minas Gerais, em 1831-40

	Nível 1		Nível 2		Nível 3		Nível 4		Soma de ocupações					
	Soma		Soma		Soma		Soma							
	N	Perc.	N.	Perc.	2	N.	Perc.	s	N.	Perc.	s	N.	Perc.	
Juizes	0	0%	0	2	4%	0	45	83%	1	7	13%	0	54	100%
Advogados	14	32%	7	19	43%	2	9	20%	0	2	5%	0	44	100%
Escrivães	9	8%	5	32	28%	4	38	34%	i	34	30%	0	113	100%
Procuradores	4	31%	2	3	23%	0	6	46%	0	0	0%	0	13	100%
Oficiais dejuiscia	0	0%	0	22	23%	3	45	48%	1	27	29%	0	94	100%
Médicos	4	33%	2	2	17%	0	1	8%	0	5	42%	0	12	100%
Cirurgiães	2	1%	1	39	26%	5	51	34%	1	59	39%	0	151	100%
Farmacêuticos	7	11%	4	17	26%	2	23	35%	0	18	28%	0	65	100%
Parteiros	0	0%	0	9	12%	1	8	11%	0	56	77%	0	73	100%
Professores	8	6%	4	26	20%	3	31	24%	1	64	50%	0	129	100%
Func. públicos	55	17%	28	140	44%	17	67	21%	1	55	17%	0	317	100%
Artistas	16	6%	8	80	31%	10	100	39%	2	61	24%	0	257	100%
Conierc.	377	5%	189	1.250	16%	156	2.008	25%	41	4.333	54%	24	7.968	100%
Op. de edificações	27	3%	14	193	20%	24	331	34%	7	411	43%	2	962	100%
Op. em couros	16	3%	8	84	16%	11	190	37%	4	222	43%	1	512	100%
Op. em vestuários	100	5%	50	458	21%	57	618	29%	13	983	46%	6	2.159	100%
Op. de calçados	80	3%	40	463	20%	58	733	32%	15	1.043	45%	6	2.319	100%

Fonte: Elaboração própria, a partir de dados das Listas Nominativas de 1831/32 e de 1838/40.

Tabela 7. Distritos por níveis de centralidade definidos pelo método *Ward* — Minas Gerais, década de 1830

Níveis	Número	Nomes dos distritos
Nível 1	2	Ouro Preto e Serro
Nível 2	8	Itabira do Mato Dentro; Vila de Campanha; Mariana; Santa Luzia; Santo Antônio do Tejuco (Diamantina); Barbacena; Vila de Caeté; S. João dei Rei.
Nível 3	49	Santa Bárbara; São Gonçalo do Rio Abaixo; Brumado; São Gonçalo; Santana do Sapucaí; Passagem; Guarapiranga; Forquim; Catas Altas; Santo Antônio do Grão Mogol; Minas Novas; Cachoeira do Campo; Araxá; Januária; Brumado; Vila de Queluz; Matosinhos; Dolores da Boa Esperança; Cláudio; Prados; Vila de São José; Bom Sucesso; Oliveira; Gouveia; Bambuí; São Vicente Ferrer de Formiga; Espírito Santo; Nossa Senhora do Socorro; Mutuca; Desterro do Mello; Santa Rita da Meia Pataca; Nossa Senhora de Oliveira; São Sebastião; Nossa Senhora da Saúde; Itatiaia; Dolores do Campo Formoso; Santana da Barra do Rio do Espírito; Coromandel; Buritis; Nossa Senhora da Abadia; Itaverava; Santana de Traíras; Santo Antônio da Mouraria; Santíssimo Coração de Jesus; Morro da Garça; São Sebastião do Itatiaia; Perdões; Carmo do Japão; Santo Antônio Abaixo.

Obs.: Os distritos de Itacambira (próximo de Montes Claros) e de Milho Verde (próximo de Diamantina) foram retirados do experimento, por terem, juntos, outros distritos listados. Não se descreve aqui o 4° nível, por ser este o agrupamento residual.

Fonte: Listas Nominativas de 1831-32, 38-40.

Tabela 8. Oferta de serviços por níveis, Minas Gerais, em 1872

	Nível 1		Nível 2			Nível 3			Nível 4			Soma de ocupações		
	Soma		Soma			Soma			Soma			Soma		
	N.	Perc.	N.	Perc.	N.	Perc.	N.	Perc.	N.	Perc.	N.	Perc.		
Juizes	3	4%	2	32	42%	2	42	55%	0	0	0%	0	77	100%
Advogados	41	13%	21	102	33%	6	159	51%	1	10	3%	0	312	100%
Escrivães	10	3%	5	66	17%	4	182	46%		137	35%	1	395	100%
Procuradores	27	22%	14	6	5%	0	83	67%	1	7	6%	0	123	100%
Oficiais de justiça	33	7%	17	63	13%	4	208	44%		174	36%	1	478	100%
Médicos	13	7%	7	47	24%	3	102	53%	1	30	16%	0	192	100%
Cirurgiães	0	0%	0	8	28%	1	21	72%		0	0%	0	29	100%
Farmacêuticos	5	1%	3	60	18%	4	184	54%	2	92	27%	0	341	100%
Parteiros	1	0%	1	29	8%	2	152	43%	1	169	48%	1	351	100%
Professores	42	3%	21	209	15%	13	607	42%	5	575	40%	3	1.433	100%
Func. públicos	31	5%	16	167	29%	10	309	53%	3	76	13%	0	583	100%
Artistas	13	1%	7	91	10%	6	502	54%	5	319	34%	1	925	100%
Comerc.	816	5%	408	1.987	13%	121	5.843	39%	53	6.291	42%	28	14.937	100%
Op. de edificações	448	15%	224	386	13%	24	962	33%	9	1.140	39%	5	2.936	100%
Op. em couros	13	1%	7	220	14%	14	743	49%	7	551	36%	2	1.527	100%
Op. em vestuários	48	1%	24	508	15%	32	1.367	41%	12	1.424	43%	6	3.347	100%
Op. de calçados	42	1%	21	690	14%	43	2.190	43%	20	2.174	43%	10	5.096	100%

Fonte: Elaboração própria, a partir de dados do Recenseamento da população do Império de 1872.

Tabela 9. Paróquias por níveis de centralidade definidos pelo método *Ward* — Minas Gerais, década de 1870

Níveis	Número	Nomes das paróquias
Nível 1	2	Juiz de Fora e Mar de Espanha
Nível 2	16	Ouro Preto; São João del Rei; Barbacena; Baependi; Itabira; Assunção de Mariana; Conceição do Serro; Grão Mogol; São Vicente F. da Formiga; Lavras; Rio Pardo; São Bento de Tamanduá; Campanha; Pitangui; Pouso Alegre; Bagagem.
Nível 3	111	N. Sra. da Conceição de Queluz; Sabará; Dolores da Boa Esperança; Conceição do Pouso Alto; Sto. Antônio de Arassuahy; Ponte Nova; Paracatu; São Romão; Contendas; Santa Luzia; Curvelo; Uberaba; Três Pontas; São Miguel do Pomba; Leopoldina; São Januário do Ubá; Bom Fim; Conceição de Piranga; Santana dos Ferros; Taboleiro Grande; Salinas; Santana do Onça do Rio de São João; Sete Lagoas; Prados; Presídio; Brumado de Suassuhy; Piedade do Pará; Santa Bárbara; Cocais; Congonhas do Sabará; Carmo do Pouso Alto; São Gonçalo da Campanha; Campo Belo; N. Sra. do Carmo de Arcos; Oliveira; Cláudio; Sta. Puta de Sapucaí; Carmo da Borda da Mata; Santana de Capivari; Perdões; Espírito Santo do Pomba; N. Sra. da Piedade; Divino Espírito Sto. do Mar de Espanha; São João Nepomuceno; São Sebastião dos Aflitos; Senhor dos Passos do Rio Preto; São José do Tijuco; São João da Chapada; Carmo do Rio Claro; São Sebastião do Paraízo; Lagoa Dourada; São José do Rio Preto; Bom Despacho; Madre de Deus do Angu; Além Parahyba; N. Sra. D'Assunção do Chapéu d'Uvas; Rio Novo; São José de Montes Claros; São Bartolomeu; Capela Nova de N. Sra. das

Níveis Número Nomes das paróquias

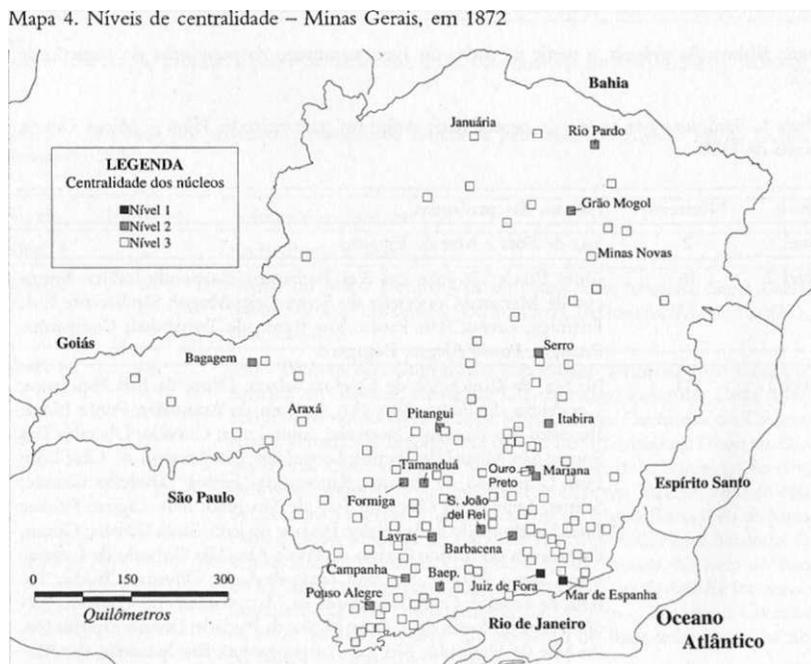
Dores; Piedade da Boa Esperança; Saúde; Dores de Indaiá; Santa Margarida; Caeté; Taquarussu; Santo Antônio do Rio do Peixe; São Miguel e Almas; Minas Novas; Capelinha; Philadelphia; Brejo do Salgado; Carmo da Bagagem; Patrocínio; Varginha; Cristina; Santa Catarina; Três Corações de Jesus Maria José do Rio Verde Alfenas; Piumhy; Cabo Verde; N. Sra. do Desterro; Candeias; Bambuí; São José do Paraízo; São João Batista da Cachoeira; Carmo do Cambuí; Itajubá; Soledade de Itajubá; Santa Rita de Boa Vista; Bom Sucesso; João Gomes; Conceição do Porto do Turvo; São Vicente Ferrer; N. Sra. das Mercês do Pomba; Sacramento; Sto. Antônio do Monte; Carmo do Prata; Livramento de Papagaio; São João Batista; São Domingos de Arassuahy; São Paulo do Muriaé; Dores da Vitória; São Francisco do Ribeirão Vermelho; Brejo das Almas; Januária; São Domingos do Araxá; Aiuruoca; Jaguari; Conceição do Mato Dentro; N. Sr. dos Passos.

Obs.: A paróquia de Catas Altas do Mato Dentro (próxima de Santa Bárbara) foi retirada do experimento, por suspeita de quantificação errada de profissionais liberais.

Não se descreve aqui o 4º nível, por ser este o agrupamento residual.

Fonte: Recenseamento da população do Império de 1872.

Mapa 4. Níveis de centralidade – Minas Gerais, em 1872



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do Recenseamento da população do Império de 1872. As paróquias agrupadas nos níveis mais elevados de centralidade (1 a 3) estão listadas na Tabela 7.

principais centros, sendo Campanha o mais distante, que também estava relacionada à economia da extração aurífera. O nível 3, conjunto de núcleos considerados pólos menores, abrange localidades existentes em outras partes do território mineiro, como Januária e Minas Novas, mais ao norte, e Araxá, a oeste. Entretanto, é no antigo núcleo minerador central que estes pólos de menor dimensão se adensavam.

Na segunda metade do século XIX (Mapa 4), registra-se uma expansão da malha urbana. Os núcleos de níveis 2 e 3 mais que se duplicam. Mas a conformação da rede de cidades também se altera, pois os núcleos centrais de nível 1 "se transferem" para a Mata. São eles Juiz de Fora e Mar de Espanha. Este "movimento", entretanto, não é acompanhado pelos núcleos de centralidade imediatamente inferior, que permaneceram, em sua maioria, aglomerados no antigo núcleo minerador. Próximo aos dois núcleos principais passa a existir maior número de núcleos inferiores (nível 3).

Desta forma, constata-se que, no último quartel do Oitocentos, mesmo que os maiores núcleos se tenham transferido para a Mata, continuava mantida a importância do antigo núcleo minerador central na rede de cidades, tendo Ouro Preto, Sabará, Mariana, etc. ainda como pólos centrais, agora de segunda ordem.⁶

A mudança da rede de cidades mineiras no período analisado, que se deu com o deslocamento de centros hierarquicamente superiores para as porções meridionais de Minas, está em concordância com a historiografia econômica. Estas cidades, que despontaram como grandes centros na década de 1870, floresceram com as novas oportunidades econômicas, criadas pela economia do café na Zona da Mata, no Vale do Paraíba e em São Paulo.

Em relação à primeira metade do século XIX, deve-se considerar a existência de uma grande correlação entre o nível de urbanização detectado neste estudo e o nível de desenvolvimento das regiões,⁷ ou seja, uma coincidência entre as regiões mais desenvolvidas e a localização da concentração de lugares centrais em Minas (Mapa 5).

⁶ Etapas intermediárias do trabalho diferenciaram as ocupações por 3 grandes blocos, a saber, político, agrícola e manufatureiro. Para o bloco das ocupações vinculadas ao aparato político, a região central, mesmo para os anos de 1870, ainda manifestava clara prevalência urbana sobre as demais regiões de Minas Gerais, como era de se esperar.

⁷ As regiões observadas nos Mapas 5 e 7 foram elaboradas por Marcelo Godoy (1996), a partir de relatos de viajantes. Já os diferentes níveis de desenvolvimento entre regiões foram analisados por Paiva (1996), mediante dois tipos de fontes: os mesmos relatos dos viajantes e as Listas das Casas de Negócios de 1836.

seja, um grande centro urbano isolado, que cresce de forma limitada pela inviabilidade de fazer trocas econômicas com o restante da região.⁸

No caso inverso, quando o maior centro tem junto de si outros centros de grande proporção, o volume de trocas é maior, estimulando o consumo de bens centrais e, com isto, alavancando o seu desenvolvimento econômico.

"We may state the following as a result of our discussion: The total consumption of central goods is less in regions with weakly developed centers than in regions with strongly developed centers, but higher than in regions without any center at all but with an equal population. If the center-living population is distributed between two central places, then the consumption of central goods is higher under certain assumptions than if the center-living population lived at only one central place. Eccentric location of central places produces the consumption of central goods" (Christaller, 1966: 32).

Nos relatos dos viajantes estrangeiros que estiveram em Minas Gerais no século XIX, em termos gerais, a diferença de costumes entre as regiões de alto nível de desenvolvimento e as pouco desenvolvidas é bem marcante. Tomando o primeiro caso como ilustração desta idéia, tem-se uma reflexão de Saint-Hilaire (1975b), feita em Ouro Preto, em 1817, sobre os supostos efeitos deletérios que a má distribuição das funções públicas traziam para o restante da sociedade local, por gerar concentração de renda:

"Não se pode deixar de considerar como enorme mal para os brasileiros o acúmulo de tantas funções por uma só cabeça. Separando-as, multiplicar-se-iam as esperanças; maior número de jovens se aplicaria aos estudos; a emulação que falta completamente à juventude do Brasil começaria a renascer, (...) finalmente, como os vencimentos seriam menores, os funcionários não mais poderiam dar o exemplo de um luxo que se procura sempre imitar, e que arrasta freqüentemente as famílias à ruína" (Saint-Hilaire, 1975b: 159).

Já nas regiões de nível baixo de desenvolvimento, Saint-Hilaire notou a parcimônia mesmo nos estratos superiores da sociedade. Diz ele, sobre uma fazenda próxima a Bambuí, em 1819:

⁸ Aqui podemos notar claramente uma similaridade com os conceitos de pólos econômicos e enclaves de Perroux (1955).

"Depois de Tamanduá [em direção a Goiás] principalmente, já nos limites do sertão, as casas da sede das fazendas se compõem de várias edificações isoladas, mal construídas e dispostas sem ordem, no meio das quais dificilmente se distingue a residência do proprietário. Citei a de Dona Tomásia, localizada entre o povoado de Pium-i e a Serra da Canastra. A propriedade era de extensão considerável e vi aí vários escravos, gado *vacum* e numerosos porcos. Entretanto, em meio a várias casinhas que serviam de celeiros e senzalas, a dona da fazenda ocupava uma miserável cabana construída sem os mínimos requisitos de estética e conforto, cujo mobiliário consistia apenas numa mesa e alguns bancos rústicos."

Desnecessário é dizer que os moradores dessas fazendas não se parecem em nada com os mineiros das comarcas de Sabará, Serro do Frio e Vila Rica. São grosseiros e ignorantes" (Saint-Hilaire, 1975c: 75).

Uma pergunta deve ser feita aqui: seriam tais relações entre o desenvolvimento econômico e o desenvolvimento de rede de cidades, descritas por Walter Christaller (1966), as determinantes para explicar o caso de Minas Oitocentista? Não é demais repetir que a teoria de Christaller tem como corolário a rigidez da estrutura da rede de cidades no tempo.

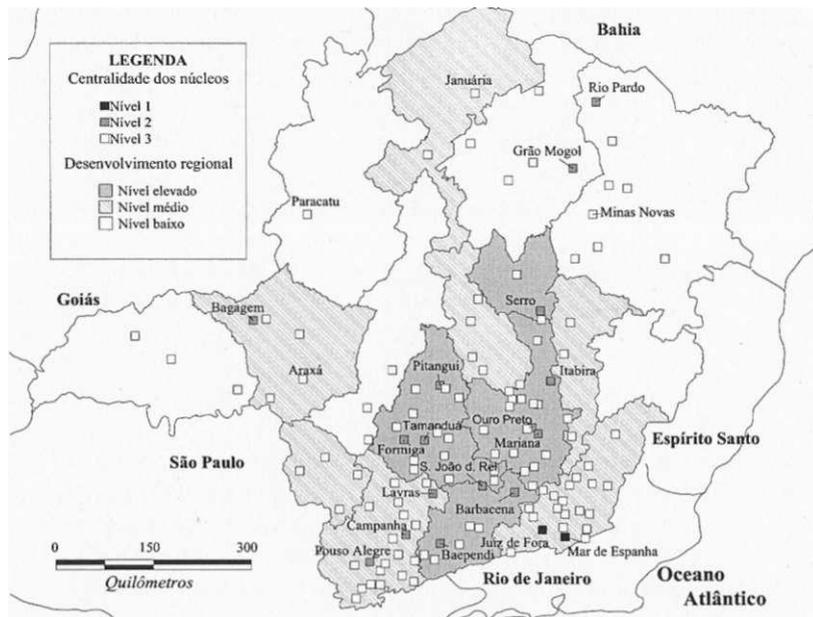
O estudo de Allan Pred (1979) mostrou a permanência apenas dos grandes centros dos EUA, ao longo de três séculos, como lugares importantes. Já para os centros menores, a estabilidade hierárquica não foi verificada. Pred atribuía estes resultados seja a variações de posição das cidades dentro da estrutura da rede urbana, seja a fatores existentes na reprodução econômica dos núcleos urbanos que não eram contemplados pela teoria de Walter Christaller.

Allan Pred (1979) chegou a estes resultados considerando o número de pessoas residentes nos núcleos urbanos. Um experimento semelhante a este também foi aplicado aqui para Minas Gerais do século XIX. Na falta de dados de população urbana, calculou-se o número de ocupações liberais, comerciais e artesanais, relacionadas ao meio urbano (construção, vestuário, calçados e artesãos que trabalhavam com couro e pele), para 143 localidades que existiam tanto nas Listas Nominativas quanto no Recenseamento do Império.

Os lugares com maior número destas ocupações (o Grupo 1, isto é, acima do terceiro quartil, na Tabela 10) foram os mais estáveis no tempo. Pouco mais de 44% das localidades acima do terceiro quartil na década de 1830 permaneceram nesta posição (Grupo 1) em 1872.

autor, é a disponibilidade de informações do lugar, bem como a facilidade do agente de se comunicar com clientes e fornecedores. O rápido acesso a informações seria uma vantagem observada tanto por agentes privados, como públicos também.

Mapa 7. Níveis de centralidade e desenvolvimento — Minas Gerais, em 1872



Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados do Recenseamento da população do Império de 1872 e Paiva (1996).

Pelo Mapa 7, observa-se a concentração, na porção sul e sudeste da Província, do fluxo de informações, tomadas pelo volume de impressos vindos da capital do Império, já na segunda metade do século XIX. A agência de Correios de Juiz de Fora era a que mais recebia impressos da Corte, pela amostra estudada (37.608 volumes anuais).⁹

⁹ Um estudo mais aprofundado sobre os Correios, em Minas Gerais, no século XIX, é encontrado em Rodarte (1999). Ali são mostrados vários indícios de que a infraestrutura dos Correios cresceu de forma desigual, beneficiando a porção meridional da Província. Na linha da "Mata", por exemplo, a extensão dos trajetos dos correios ampliou-se em 174%, entre 1835 e 1870, enquanto a ampliação dos trajetos na

No entanto, esta mudança, ocorrida dentro do sistema de cidades em Minas, não foi acompanhada de um colapso do restante dos centros, já que a parte mais "desenvolvida" da Província permaneceu, ainda, a mais urbanizada. A "viscosidade", observada no "movimento" de lugares centrais para a porção sul e sudeste da Província, pode ser explicada pelos próprios mecanismos de realimentação econômica do sistema de cidades, proposto por Allan Pred (1979).

Mantendo o pressuposto de não esgotamento econômico da região, tem-se também que o mercado interno preexistente servia para contrabalançar as novas áreas de exploração econômica. Além disto, como já se observou, os maiores centros urbanos tendem a ter acesso privilegiado à informação. Com esta vantagem, são os agentes residentes nos maiores núcleos urbanos preexistentes que primeiro percebem (e exploram) estas novas fronteiras econômicas. Um terceiro fator, que contribui para a manutenção dos grandes centros do sistema, diz respeito às novas demandas, criadas pelo desenvolvimento periférico:

"O crescimento local de uma pequena cidade do interior poderia também gerar multiplicadores de emprego na cidade mercantil dominante quando a expansão da população desta aumentasse a demanda de bens normalmente adquiridos nesse (ou através desse) grande centro" (Pred, 1979:76).

Considerações finais

Este texto buscou tratar a urbanização mineira do século passado a partir das teorias dos "lugares centrais" e dos "sistemas de cidades". O estudo com este marco teórico foi feito mostrando a centralidade das cidades através do estudo das suas respectivas estruturas ocupacionais, informadas nas Listas Nominativas da década de 1830 e no Recenseamento da população do Império de 1872. Este estudo, empregando método *Ward* de análise de *cluster*, foi capaz de sugerir que a antiga região mineradora ainda era a detentora da maior quantidade de núcleos de grande centralidade. O estudo comparativo entre a primeira e a segunda metade do século XIX mostrou que houve alteração na estrutura da rede de cidades, na medida em que os lugares centrais —

Província, como um todo, havia sido de apenas 28%, no mesmo período (Rodarte, 1999: 87).

superiores e intermediários — haviam se transferido em parte para o sul e sudeste da Província, mercê dos mercados criados pela nascente economia cafeeira. O antigo núcleo central minerador, no entanto, mostrou-se ainda importante dentro da rede de cidades de Minas durante todo o século XIX.

Desvendar a complexidade desta mutação na dinâmica urbana em Minas, ao longo do século XIX, que, ao mesmo tempo, preservou antigos lugares centrais, foi um objetivo perseguido neste texto. Para tanto, recorreu-se aos estudos do geógrafo Allan Pred (1979) que, nos primeiros capítulos de seu livro, estudou a perpetuação do *status* das principais cidades na rede de cidades dos EUA. Para Pred, o desenvolvimento do sistema de cidades está relacionado à tendenciosidade do fluxo de informações, que faz as decisões locacionais das unidades produtivas, geradoras de maior valor agregado, penderem para os grandes centros preexistentes. Estas unidades produtivas eram os grandes comércios atacadistas. Clotilde Paiva também percebeu, pelos viajantes, o papel que este setor tinha na economia mineira da primeira metade do século XIX.

"A economia de subsistência mercantilizada não era a forma predominante em Minas, ainda que bastante disseminada e ocupando parcela significativa da população. O setor exportador mineiro não era inexpressivo ou pouco importante, ao contrário, ocupava a maior parte da população e constituía-se no centro dinâmico da economia; e era bastante complexo com pauta de produtos bem mais diversificada. Esta pesquisa também aponta as repercussões deste setor sobre os demais" (Paiva, 1996: 165).

O antigo núcleo central minerador (as minas) não se esgotou mesmo depois de atenuada a extração aurífera, pois, com a estrutura do sistema de cidades, soube capitalizar a riqueza gerada nas outras regiões de Minas (as Gerais).

"(...) a relação entre o local da produção exportadora e o desenvolvimento não se mostrava de forma tão direta como propunha o modelo de Slenes. A presença do intermediário na comercialização do produto de regiões mais distantes do mercado de consumo contribuía para deslocar o dinamismo destas regiões para aquelas onde se localizavam os entrepostos" (Paiva, 1996: 161).

A idéia do multiplicador econômico, intrínseco à de centro dinâmico da economia, merece maior atenção. Na medida em que se pressupõe domínio da esfera mercantil nas relações de troca de longa distância, o deslocamento dos recursos não se dava somente das regiões produtoras para as regiões centrais de Minas, mas também do rural (das regiões menos desenvolvidas, sobretudo) para o urbano (as regiões desenvolvidas).

O excedente, desgarrado das unidades primárias de produção, ia produzir cidades, estimulando a construção civil e o desenvolvimento de atividades centrais, expandindo, assim, a malha urbana. Longe de ser uma disfunção, a complexa rede urbana mostrou-se eficaz, ao longo do tempo, em gerar uma competente rede de abastecimento. Em resumo, a idéia desenvolvida aqui é de que o "produto" que Minas "exportava" não era um bem específico. O principal produto "comercializado" era o seu setor diversificado de abastecimento, aparato comercial, complementado pelos demais serviços urbanos.

Referências bibliográficas

- Aldenderfer, Mark S. & Blashfield, Roger K. *Cluster analysis*. Califórnia: Sage Publications, 1984.
- Argan, Giulio Carlo. *História da arte como História da cidade*. Trad. port., São Paulo: Martins Fontes, 1992.
- Arquivo Público Mineiro (APM). *Almanak Administrativo Civil Industrial da Província de Minas Gerais para o Anno de 1864*. Organizado e redigido por Antonio de Assis Martins & Marques de Oliveira, Rio de Janeiro, 1864.
- Arquivo Público Mineiro (APM). *Almanak da Província de Minas Geraes: Anno de 1872 para servir no de 1873*. Antonio de Assis Martins. Ouro Preto, 1872.
- Barbosa, Waldemar de Almeida. *História de Minas*. Vol. 3, Belo Horizonte: Editora Comunicação, 1979.
- Carpeaux, Otto Maria. *Os livros na mesa*. Rio de Janeiro: Livraria São José, 1960.
- Christaller, Walter. *Central Places in Southern Germany*. New Jersey: Prentice-Hall Inc., Englewood Cliffs, 1966.
- Corrêa, Roberto Lobato Azevedo, et al. *Regiões de influência das cidades*. Rio de Janeiro: IBGE, 1987.
- Eviritt, Brian S. *Cluster analysis*. Hampshire: Gower Publishing Company Limited, 1986.
- Fragoso, João Luís Ribeiro. *Homens de grossa aventura: acumulação e hierarquia na Praça Mercantil do Rio de Janeiro (1790-1830)*. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 1992.

Fragoso, João Luís Ribeiro & Florentino, Manolo G. *O Arcaísmo como projeto: Mercado Atlântico, sociedade agrária e elite mercantil no Rio de Janeiro, c. 1790-c. 1840*. Rio de Janeiro: Diadorim, 1993.

Godoy, Marcelo Magalhães. *Intrépidos viajantes e a construção do espaço: Uma proposta de regionalização para Minas Gerais do século XIX*. Belo Horizonte: UFMG/Cedeplar, 1996. (Texto para discussão: 109)

Gradmann, Robert. *Schwäbische Städte*. Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde. Berlim, 1916. apud Christaller, Walter. *Central Places in Southern Germany*. New Jersey: Prentice-Hall Inc., Englewood Cliffs, 1966.

Libby, Douglas Cole. *Transformação e trabalho em uma economia escravista: Minas Gerais no século XIX*. São Paulo: Brasiliense, 1988.

Lösch, August. *The economics of location*. New Haven, Yale University, 1954

Martins, Maria do Carmo Salazar. Revisando a Província: Comarcas, termos, distritos e população de Minas Gerais em 1833-35. Seminário sobre Economia Mineira, V, 1990, Diamantina. *Anais...* Belo Horizonte: UFMG/Cedeplar, 1990.

Martins, Roberto Borges. *Growing in silence: the slave economy of nineteenth century Minas Gerais*, Brazil. Tese: Vanderbilt University, 1980. (Tese de doutorado)

Martins, Roberto Borges. *Minas e o tráfico de escravos no século XIX, outra vez*. Belo Horizonte: UFMG/Cedeplar, 1994. (Texto para discussão: 70)

Martins, Roberto Borges. Minas Gerais, século XIX: tráfico e apego à escravidão numa economia não-exportadora. *Estudos Econômicos*. São Paulo, v. 13, n.º. 1, 1983.

Paiva, Clotilde Andrade & Arnaut, Luiz D. H. Fontes para o estudo de Minas Oitocentista: Listas Nominativas. Seminário sobre Economia Mineira, V, 1990, Diamantina. *Anais...* Belo Horizonte: UFMG/Cedeplar, 1990.

Paiva, Clotilde Andrade & Martins, Maria do Carmo Salazar. Notas sobre o Censo Brasileiro de 1872. Seminário sobre Economia Mineira, II, 1983, Diamantina. *Anais...* Belo Horizonte: UFMG/Cedeplar, 1983.

Paiva, Clotilde Andrade & Martins, Roberto Borges. *Um estudo crítico do Recenseamento de 1872*. Relatório de Pesquisa. PNPE, 1983. (mimeo)

Paiva, Clotilde Andrade, & Botelho, Tarcísio Rodrigues. Crescimento populacional de Minas Gerais no século XIX. Seminário sobre Economia Mineira, VII, 1995, Diamantina. *Anais...* Belo Horizonte: UFMG/Cedeplar, 1995, vol. 1.

Paiva, Clotilde Andrade. *População e economia nas Minas Gerais do século XIX*. São Paulo: USP/ Departamento de Ciências Sociais da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, 1996. (Tese de doutorado em História)

Paiva, Clotilde Andrade. *Relatório de atividades para fins de qualificação para obtenção do título de doutor*. 1995. (mimeo.)

Paula, João Antônio de. *O Prometeu no sertão: economia e sociedade da Capitania das Minas dos Matos Gerais*. São Paulo: USP/ Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, 1988. (Tese de doutorado em História)

- Prado Júnior, Caio. *Formação do Brasil Contemporâneo*. Colônia, 6ª edição, São Paulo: Editora Brasiliense, 1961, p. 49-52.
- Perroux, François. Note sur la notion de pôle de croissance. *Économie Appliquée*, 7, 1955.
- Rodarte, Mario Marcos Sampaio. *O caso das Minas que não se esgotaram: A pertinência do antigo núcleo central minerador na expansão da malha urbana da Minas Gerais Oitocentista*. Belo Horizonte: UFMG/Cedeplar, 1999. 179 p. (Dissertação de mestrado)
- Rodarte, Mario Marcos Sampaio & Matos, Geraldo Luiz Silva. Estudo das regiões da Província de Minas Gerais, pelos viajantes estrangeiros. *Relatório de Pesquisa*, 1996. 76 p. (mimeo.)
- Romano, Ruggiero. *Região*. (Org) Eirandi, nº 8, trad.port., Lisboa: Casa da Moeda, 1986.
- Saint-Hilaire, Auguste de. *Segunda Viagem do Rio de Janeiro a Minas Gerais e a São Paulo*. Belo Horizonte, Ed. Itatiaia, São Paulo, 1974b.
- Saint-Hilaire, Auguste de. *Viagem à Província de Goiás*. Belo Horizonte, Ed. Itatiaia, São Paulo, 1975a.
- Saint-Hilaire, Auguste de. *Viagem às nascentes do Rio São Francisco*. Belo Horizonte, Ed. Itatiaia, São Paulo, 1975c.
- Saint-Hilaire, Auguste de. *Viagem pela Província do Rio de Janeiro e Minas Gerais*. Belo Horizonte, Ed. Itatiaia, São Paulo, 1975b.
- Saint-Hilaire, Auguste de. *Viagem pelo Distrito dos Diamantes e litoral do Brasil*. Belo Horizonte, Ed. Itatiaia, São Paulo, 1974a.
- Silva, Joaquim Norberto Souza e. *Investigações sobre os Recenseamentos da População Geral do Império*. Edição fac-similada, São Paulo: IPE-USP, 1986.
- Slenes, Robert W. Os Múltiplos de Porcos e Diamantes: A Economia Escrava de Minas Gerais no Século XIX. *Estudos Econômicos*. São Paulo, v.18, nº. 3, 1988, p. 449-495.
- Sneath, Peter H.A. & Sokal, Robert R. *Numerical taxonomy: the principle and practice of numerical classification*. San Francisco: W. H. Freeman and Company, 1973.
- Tilly, Charles. *Coerção, capital e estados europeus*. Trad. port., São Paulo: Edusp, 1996.