

INTEGRAÇÃO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL: UMA PROPOSTA DE REGIONALIZAÇÃO DE MINAS GERAIS

Eduardo Nunes Guimarães*

Gleyce Alves de Faria**

RESUMO

O objetivo principal deste trabalho é apresentar os resultados de uma pesquisa voltada para a elaboração de uma proposta de regionalização da economia mineira, tomando como justificativa a necessidade de formulação de políticas de planejamento, notadamente na área de infra-estrutura logística de integração comercial e produtiva. Para tanto foi aplicada uma combinação da abordagem da polarização e da terciarização, cuja fundamentação teórica permite identificar e classificar os principais pólos econômicos e sua hierarquia urbana. A base de dados utilizadas foi tabulada no nível de desagregação municipal e permite sua aplicação em todo o território nacional. Os resultados da pesquisa revelam a esperada heterogeneidade da estrutura econômica nas diversas áreas do estado, destacando as assimetrias nas hierarquias urbanas e apontando para o baixo grau de integração entre seus principais pólos e a própria capital estadual.

Palavras chaves: regionalização; hierarquia urbana; planejamento regional; infra-estrutura

* Professor Adjunto do IE/UFU.

**Bacharel em Ciências Econômicas IE/UFU

1. Introdução

Tomando por base a diversidade e desigualdade regional constitutiva e reproduzida historicamente neste país, o presente artigo foi desenvolvido tendo como ponto de partida o entendimento de que o Estado de Minas Gerais é reconhecidamente um dos territórios que encerra em seu interior um conjunto heterogêneo de experiências e práticas sociais e, particularmente, econômicas. E, considerando que suas diversas regiões e sua rede urbana desenvolvem-se segundo distintos processos de integração na economia nacional e internacional, portanto, não se circunscrevendo especificamente aos limites territoriais do estado e à centralidade de sua capital, considera-se necessário repensar a regionalização estadual e sua hierarquia urbana como instrumento basilar para a tomada de decisões políticas e, conseqüentemente, para o desenvolvimento da sociedade mineira.

A proposta é aplicar uma metodologia de regionalização, desenvolvida no âmbito das pesquisas do NEDRU/IE/UFU (Núcleo de Estudos e Pesquisas em Desenvolvimento Regional e Urbano/ Instituto de Economia/UFU) e empregá-la como referência para uma discussão das características estruturais e atuais condições de integração comercial e produtiva das diversas regiões do estado.¹ Para tanto, chamamos a atenção para a importância de reestruturação da infraestrutura interna e externa de transportes mineira como um dos elementos de fortalecimento da rede urbana estadual e da capacidade competitiva de suas economias. Em suma, o objetivo é propor uma metodologia aplicada de regionalização econômica, que permita um arcabouço conceitual e técnico de referência para a formulação de políticas de investimento públicas e privadas. Em particular, aqueles investimentos relativos à infra-estrutura logística de integração e desenvolvimento regional e urbano, considerada primordial ao desenvolvimento dos fluxos de integração comercial e produtiva nas regiões e entre elas, bem como ao fortalecimento da rede urbana estadual.

O subproduto deste projeto é a discussão de alternativas para os casos de regiões em cujo interior despontam as assimetrias entre o(s) município(s) mais desenvolvido(s) circundado(s) por um entorno pobre e excluído da rota de desenvolvimento. Portanto, um bom planejamento logístico de ações de investimento permitiria incluir na rota do desenvolvimento regional tanto regiões até então estagnadas, quanto aquelas que se encontram inseridas nas áreas de influência (ROCHEFORT, 1998) dos centros mais dinâmicos ou que apresentam uma maior concentração dos fluxos sócio-econômicos (PERROUX, 1967 e CASTELLS, 2000).

A justificativa a motivar a proposição de uma nova regionalização assenta-se na importância e necessidade de repensar um novo projeto nacional e estadual de desenvolvimento. Este, pensado como alternativa tanto em relação àquilo que havia sido o projeto nacional, mantido através da coerção autoritária, quanto ao imobilismo reducionista liberal, que subsumido no quadro de esgotamento fiscal e financeiro do pós anos 70, engendrou uma política subordinada e fragmentada em uma multiplicidade amorfa de interesses privados e localistas.

No plano histórico mais geral o desenvolvimento da economia brasileira foi marcado pela emergência de um conjunto de características espaciais heterogêneas, cuja unificação do mercado interno no pós 1930 e a centralidade exercida pela economia paulista, representam apenas condicionantes gerais que ajudam a explicar a dinâmica do todo, mas são insuficientes para caracterizar as distintas trajetórias espaciais.

Neste contexto e considerando a diversidade regional brasileira, suas heranças e sua dinâmica de reprodução espacial, somos levados a repensar a regionalização tradicional (IBGE, 2000)² e o novo desenho sócio-econômico de cada região. A importância de uma nova

¹ . Essa regionalização foi desenvolvida pelos autores no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (FARIA, G.A.; GUIMARÃES, E.N.) com o título de *Desenvolvimento Regional e Infra-Estrutura Logística de Integração Territorial*, com apoio financeiro da FAPEMIG.

² A divisão por grandes regiões do IBGE foi adotada no ano de 1969, depois das grandes transformações econômico-sociais, ocorridas nas décadas de 1950 e 1960, sendo praticamente a mesma divisão que se mostra em vigor atualmente. As alterações vigentes nesta divisão resultam da criação do Estado do Mato Grosso do Sul, que foi

regionalização reside na necessidade de apreender a dinâmica do desenvolvimento econômico nas suas várias particularidades e condições de inserção na economia nacional e internacional. A atual regionalização tradicional merece ser repensada, pelo fato de não refletir a verdadeira dinâmica regional e por não considerar os fatores sócio-econômicos em sua construção.

Essa divisão tradicional, conforme metodologia concebida e adotada pelo IBGE, acaba reduzindo os resultados a uma série assimétrica de variáveis municipais, agrupados como médias nas escalas micro ou mesorregional. Com isso, ainda que nestas escalas reconhecidamente sejam encontradas características naturais ou geográficas semelhantes, deve-se reconhecer a forte possibilidade de ocorrência de características sociais e econômicas bem distintas, o que acaba encobrindo as heterogeneidades estaduais, revelando homogeneidades onde ocorrem diversidades. Essa regionalização acaba aglomerando áreas menos dinâmicas ou estagnadas com áreas mais desenvolvidas ou promissoras, como se essas se encontrassem no mesmo estágio de desenvolvimento regional. Portanto, esse tipo de regionalização, que considera mais fortemente os fatores naturais ou geográficos em sua construção, acaba encobrindo graves problemas regionais.

A hipótese principal deste trabalho é a de que a regionalização tradicional de macrorregiões (NE, NO, CO, SE e SUL), mesorregiões e microrregiões, elaboradas pelo IBGE, não representam as reais estruturações e diversidades das dinâmicas regionais.

O enfrentamento científico desta problemática analítica exige um esforço de desenvolvimento de uma outra metodologia de investigação aplicada, articulada com as bases conceituais do campo de conhecimento urbano e regional. Sendo que esta metodologia só se faz efetiva na pesquisa aplicada quando acompanhada por uma base de dados históricos que permita a construção de indicadores no nível de agregação regional e urbano. Este foi o grande obstáculo encontrado na década de 1990, quando a interrupção dos Censos Econômicos do IBGE (o último foi realizado em 1985), criaram uma lacuna de informações estatísticas na base municipal, exigindo uma busca desenfreada por indicadores alternativos em anos/períodos, amplitude, variáveis e agregações disponíveis e não necessariamente desejáveis.

Pesquisas recentes do IBGE (PIA e PIB), desagregadas ao nível municipal estão permitindo retomar projetos de pesquisa, prejudicados pela lacuna deixada pela interrupção dos Censos Econômicos. Em particular, cabe destacar a recente pesquisa do PIB Municipal (IBGE, 2005), que apesar das insuficiências próprias de toda estimativa, abre uma nova perspectiva para o desenvolvimento de estudos regionais e urbanos. Esta nova base de dados, com cobertura nacional, periodização minimamente atualizada e desagregação municipal e setorial, acrescida da PIA, dos Censos Demográficos e do REGIC (1993)³ atende os quesitos mínimos necessários para a aplicação da nossa proposta de regionalização.⁴

Assim, partindo dos trabalhos desenvolvidos por Lemos (1986 e (1991), que elaborou uma metodologia de regionalização tendo por base um Índice de Terciarização, realizou-se uma primeira elaboração de uma metodologia de terciarização (Guimarães, 1993)⁵ objetivando caracterizar um recorte geográfico específico de desenvolvimento regional. Este esforço metodológico permitiu trabalhar alguns conceitos teóricos essenciais à análise da dimensão espacial da economia (Guimarães, 1994) e, principalmente, possibilitou uma discussão da escolha da unidade de análise espacial mais adequada, bem como da base de dados e variáveis basilares para a construção de um modelo de regionalização econômico.

incorporado à Região Centro-Oeste, e do Estado do Tocantins incorporado à Região Norte. Já a divisão em nível intermediário foi elaborada na década de 1970 e divulgada no ano de 1976, resultando em 86 mesorregiões homogêneas.

³. Publicado em: IPEA/IBGE/Nesur-UNICAMP. Caracterização e tendências da rede urbana do Brasil: configurações atuais e tendências da rede urbana. Brasília: IPEA, 2002.v.2.

⁴. Os novos dados do PIB (IBGE, 2005), vieram consolidar a base de dados do PIB Municipal, IPEA, 1970-1997, única referência nacional disponível até 2005 e utilizada no PNDR (2003).

⁵. Projeto de Pesquisa financiado pela FAPEMIG, cujo relatório final foi classificado em 1º lugar no Prêmio Minas de Economia, categoria Profissional, concedido pelo BDMG, 1992.

Este trabalho encontra-se dividido em três seções, além desta introdução e de sintéticas considerações finais. A primeira seção é dedicada a uma breve discussão conceitual para situar o debate e a proposta metodológica. A segunda seção avança pela descrição da metodologia de regionalização empregada neste trabalho, apontando seus desafios e principais mecanismos. A última seção apresenta os principais resultados da regionalização, apresentando um esboço de estrutura urbana e áreas de influência regionais em Minas Gerais.

2. ESPAÇO, TERRITÓRIO E REGIONALIZAÇÃO

A definição de um novo padrão de desenvolvimento nacional visa produzir outro quadro de inserção internacional da economia brasileira, combinado com maior integração territorial e enfrentamento das desigualdades sociais, características da estruturação intra e inter-regional do espaço nacional. Para um país de dimensões continentais como o Brasil, a convivência com as diversidades regionais não representa necessariamente um obstáculo ao desenvolvimento, embora aponte para os desafios do projeto de infra-estrutura logística de integração e transformação das adversidades sociais.

Um programa de enfrentamento das desigualdades regionais brasileiras necessita ser concebido à luz de uma regionalização econômica mais atualizada e condizente com as condições concretas de integração produtiva e comercial inter-regional e internacional. A chamada regionalização tradicional brasileira, desenvolvida pelo IBGE na década de 1970, embora tenha cumprido importante papel na política de planejamento, já não satisfaz as necessidades dos novos desafios do desenvolvimento. Esta regionalização, além da defasagem que lhe é inerente, ficou limitada metodologicamente à organização político-territorial dos estados, além de ser pouco expressiva das condições econômicas em processo, haja vista que levava em consideração, fundamentalmente, um conjunto de variáveis geográficas e sociais. Entretanto, apesar destes percalços, até hoje aquela divisão regional (Norte, Nordeste, Centro-Oeste, Sudeste e Sul) continua servindo de referência para determinadas diretrizes de políticas públicas, seja na área fiscal, seja na área de destinação de recursos e investimentos.

Em complemento à divisão macro-regional tradicional, observa-se também uma freqüente utilização da divisão territorial estadual tomada como uma proxy de divisão regional. Assim, não é incomum encontrar na literatura um conjunto de estudos ou referências à divisão territorial estadual como sendo uma divisão regional.

Em outro patamar, também remontando à contribuição do IBGE, temos a divisão espacial brasileira das micro e meso-regiões de planejamento. Embora estas subdivisões sejam mais utilizadas como unidades de análise ao invés de recortes regionais, também não deixam de causar suas rigidezes operacionais, haja vista estarem limitadas aos domínios territoriais estaduais da Federação, não só porque foram concebidas precipuamente para fins estatísticos, mas principalmente porque esse tipo de regionalização não acompanha as transformações recentes na economia, assim como também se apresenta metodologicamente circunscrita apenas aos limites territoriais do estado. A utilização da regionalização tradicional também se mostra inadequada quando o objetivo é captar a diversidade produtiva das áreas dinâmicas e atrasadas dentro dos estados, seja pela defasagem histórica de seus recortes, seja por não levar em conta a integração econômica dessas áreas com o centro dinâmico do país (São Paulo) e suas inter-relações com outras regiões fora dos limites estaduais. Isto decorre, também, do legado da infra-estrutura logística desenhada e produzida no passado, voltada para atender a distintos interesses sócio-políticos e econômicos, cujas transformações e desafios de integração recentes das economias mineira e nacional recolocam a necessidade de novos investimentos e desenhos infra-estruturais.

Quando se compromete a construir uma nova regionalização, depara-se com a ausência de um consenso nas áreas de conhecimento que lidam com o objeto espacial acerca do conceito de região, como pode ser observado nos textos de Lemos (1988); Guimarães (1997) e Lemos et al (2000). Assim sendo cumpre informar que o objetivo deste texto não é discutir o conceito, mas

mostrar empiricamente a emergência de uma diversidade regional. Ou seja, para além da conceitualização, também são destacados os grandes desafios empíricos na definição de critérios de regionalização.

No presente trabalho fez-se uma releitura dos conceitos de região e percebeu-se que estes, assim como exposto por Lemos (1991), se desdobram em duas vertentes, com idéias um tanto quanto distintas. A primeira constrói a idéia de homogeneidade, que leva em consideração categorias geográficas, econômicas, políticas e sociais. Os aspectos geográficos seriam aqueles que delimitam as regiões de acordo com as semelhanças de solo, clima e outros fatores naturais. Nos aspectos econômicos se observa os pontos ligados à homogeneidade dos processos produtivos; os aspectos políticos seriam os relacionados à unidade administrativa e os sociais destacariam as semelhanças das relações de produção entre as regiões.

Já a segunda vertente teria como ponto de apoio o conceito de polarização Lemos (1991), que considera a dominação econômica de determinados pontos do espaço sobre outros, o que acaba pressupondo, portanto, a heterogeneidade em oposição à homogeneidade como fator principal para a determinação de uma região.

Tomando como referência a contribuição de Rochefort (1998), nota-se uma opção por um método primário de análise, através da aplicação de questionários para que fosse possível uma melhor identificação da incidência dos fluxos econômicos provenientes do setor terciário. Esse autor optou pela utilização de um método mais direto de caracterização regional, assentado na identificação das zonas de influência das cidades através da aplicação de uma pesquisa direta nos diversos municípios do arcabouço urbano francês. Nele buscamos referências sobre a importância do setor terciário na economia para a identificação das regiões que possuem maior capacidade de atração sobre outras na estruturação da rede urbana.

No presente trabalho optou-se por utilizar, ou apropriar-se, da segunda vertente de regionalização desenvolvido por Lemos (1991), combinada com a identificação das áreas de influência de Rochefort (1998), por considerar que estas apresentam uma visão mais econômica e apropriada de regionalização. Já a primeira vertente se aproxima bastante do conceito de regionalização tradicionalmente utilizada pelas fontes oficiais.

Além disso, o conceito de região aqui utilizado também não deixa de se aproximar da noção de região desenvolvida por Perroux (1967), da qual deve satisfazer no mínimo dois requisitos. O primeiro é o de possuir, a região, uma nucleação interna definida. O segundo requisito é o de ser objeto de um campo de forças que possa integrar de forma regular, interesses comuns de compra e venda, ou trocas e interações sociais, marcados por um volume representativo de fluxos sócio-econômicos internos, ou intra-regionais. Este autor foi pioneiro no desenvolvimento da noção de polarização regional e caracterizou as relações entre regiões dominantes e regiões dominadas no espaço, além de ter desenvolvido o conceito de espaço abstrato articulando-o com a questão gravitacional, amplamente desenvolvida em seu trabalho.

Por fim, aliado a uma noção do conceito de região, faz-se necessário expor a unidade mínima de desagregação, empregada neste trabalho como opção metodológica. Para tanto, optou-se metodologicamente pela utilização do município⁶ enquanto unidade mínima de desagregação e análise, e não as microrregiões⁷, como geralmente utilizado em trabalhos de economia regional, por ser o município a menor unidade de análise regional, enquanto a divisão por microrregiões refere-se a uma agregação para fins de planejamento nem sempre adequada aos condicionantes econômicos. Ou seja, o entendimento é o de que quanto maior o nível de agregação menor será a utilidade dos resultados da pesquisa em termos de evidenciar as diferenças nos indicadores de desempenho econômico.

⁶ Em 1º de Agosto de 2000, o número de municípios instalados no país chegava a 5507 (nestes se encontra incluso o Distrito Estadual de Fernando de Noronha e o Distrito Federal). Sendo de acordo com o Censo Demográfico do IBGE (2000), o município a menor unidade hierárquica dentro da organização político-administrativa brasileira.

⁷ Essa divisão não leva em consideração de forma plena os aspectos particulares e heterogêneos de cada município, podendo resultar em graves erros de agregação.

Portanto, as vantagens da utilização do município, embora a princípio mais trabalhosa, é que esse nível de agregação permite ao pesquisador identificar tanto o local de concentração dos fluxos, quanto agregar sua área de influência. Esta metodologia proporciona um melhor conhecimento das distintas características regionais que compõem o estado, sua rede urbana e áreas de influência regional, não necessariamente circunscritas aos limites territoriais da unidade federativa. O território é importante porque representa a influência das ações governamentais, mas é insuficiente para representar a dinâmica econômica espacial.

Em trabalhos anteriores tanto Guimarães (1993), como Lemos (1991)⁸, chamam a atenção, em seus trabalhos, para as grandes dificuldades encontradas para a obtenção de resultados reais e favoráveis na pesquisa regional quando se utiliza um nível de desagregação superior à unidade municipal. Essas unidades de desagregação, micro ou mesorregião, podem resultar em diluição das desigualdades, descaracterizando, em parte, o objetivo principal do estudo da polarização e formação da área de influência. Mostram ainda, que para elaborar um satisfatório planejamento urbano é necessário tomar por base a posição das economias municipais na divisão intra e inter-regional do trabalho.

Considerando que nossa compreensão de região remonta a uma área em processo, ou seja, historicamente em construção, fica clara a necessidade de sua recorrente determinação para fins de planejamento. De fato, nosso conceito econômico de região refere-se a um campo de forças de integração produtivas e comercial, comandada por um ponto central de polarização e delimitada por uma área de influência polarizada. Ou seja, o pressuposto de uma região é a existência de um pólo e um campo de forças delineado historicamente por um conjunto de fluxos de trocas que compõem as características e amplitudes da configuração espacial. Enfim, a região não está dada e nem é definida pela sua área, mas pelos processos sociais que ali se delineiam e a transformam, interferindo historicamente nas condições de vida das populações e nas relações sociais de produção. A regionalização é, portanto, a tarefa de identificação destes pólos e seus respectivos campos de força, permitindo compreender a dinâmica espacial da economia e sua produção desigual e combinada. Ou seja, regionalizar não é isolar, criar formas autárquicas, mas compreender as distintas e processuais dinâmicas de integração e polarização econômica à luz dos estímulos e condicionantes das estruturas institucionais e de dominação das empresas, dos estados, da cultura e da religião.

É, pois, em função dessas características e tendências, combinadas com preocupações de desenvolvimento econômico regional que se busca promover uma maior integração nacional, com propostas de investimento na melhoria das condições de produção e de vida nas distintas áreas do território nacional. Neste sentido uma adequada regionalização, que dê suporte a uma política de integração nacional, deve ser pensada de forma complementar e articulada, em quatro grandes dimensões: integração físico-territorial, integração econômica, integração social e integração política.

A agenda do desenvolvimento brasileiro e estadual inclui desafios arrojados e urgentes para aumentar a competitividade da economia e diminuir as desigualdades sociais, com destaque para a infra-estrutura de energia e logística de transportes. A debilidade estrutural da atual logística de transportes no Brasil e no Estado de Minas Gerais remonta à crise financeira do Estado, iniciada ao final da década de 1970 e, conseqüentemente, demarcadora da letargia do investimento no setor nas duas últimas décadas. Portanto, se não bastasse à depreciação da infra-estrutura herdada do modelo de desenvolvimento progresso, os desafios presentes e futuros do desenvolvimento brasileiro e estadual recolocam a necessidade de concepção de um novo modelo de financiamento e produção de infra-estrutura logística. Não basta recuperar as infra-estruturas herdadas. As transformações econômicas e demográficas ocorridas no espaço territorial brasileiro e a própria necessidade de ocupar um novo papel no cenário internacional, colocam o imperativo de um redesenho operacional e de integração geográfico da infra-estrutura logística. E considerando o resultado desastroso da

⁸ Este autor utiliza em seu trabalho as microrregiões do IBGE, mas enfatiza a utilização do município enquanto unidade de desagregação como sendo a melhor opção em estudos regionais. Ele expõe ainda que quanto maior o nível de agregação, menor será a importância dos resultados alcançados quando o objetivo almejado for um fator direto de polarização, ou seja, um fator de exportação líquida de atividades terciárias do pólo para a periferia.

política econômica liberal empreendida na última década, cujo corolário infra-estrutural deixou muito a desejar, faz-se necessário à discussão e a construção de uma nova proposta de estruturação do sistema de infra-estrutura logístico nacional e estadual à luz de suas necessidades de desenvolvimento regional e enfrentamento das desigualdades sociais.

Enfim, o ponto de partida é o entendimento de que a produção e o fornecimento da infraestrutura no Brasil atenderam historicamente tanto aos condicionantes políticos e culturais quanto econômicos, não guardando, portanto, uma exclusiva determinação seja de rentabilidade seja de interesses públicos. Entretanto, sua disposição no espaço e sua qualidade são decisivos para interpretar as condições objetivas que definem os pólos e suas áreas regionais de influência, determinando o campo de forças da configuração regional.

3. UMA PROPOSTA METODOLÓGICA DE REGIONALIZAÇÃO

Este trabalho desenvolve uma proposta de regionalização tendo por base dois métodos principais: os métodos de terciarização e de polarização. A partir da aplicação e combinação destes métodos é possível realizar uma identificação e classificação hierárquica dos pólos econômicos que formam a rede urbana estadual e dos estados limites, permitindo desenhar um esboço das áreas de influência ou polarização regional.

Partindo desta abordagem teórica desenvolveu-se uma metodologia de regionalização, nos moldes daquela proposta por Lemos (1991), realizando uma combinação específica de indicadores demográficos (IBGE), Índice de Terciarização e Indicadores de Massa Econômica (IPEA e IBGE).

A idéia de construção de um índice de mensuração do setor terciário surgiu da combinação das hierarquias urbanas Rochefort (1998), apreendidas pela classificação do setor de serviços, com a noção de base de exportação North (1956) desenvolvida por Lemos (1991) quando propôs uma desagregação das atividades transportáveis e não transportáveis.

A desagregação das atividades econômicas em transportáveis e não transportáveis reflete a idéia de heterogeneidade das relações econômicas estabelecendo, portanto, uma relação de atividades básicas e complementares (não básicas). O que se faz neste modelo, em síntese, é dividir as atividades em residenciais, caracterizadas estas por sua baixa ou nenhuma transportatividade, e em atividades exportadoras, com alta transportatividade. Portanto, seriam as atividades residenciais, características do setor terciário da economia, que exerceriam um efeito polarizador sobre a região, e a aglomeração destes tipos de atividades dariam uma indicação da dinâmica regional, pois quanto maior a incidência dessas atividades não transportáveis, maior a concentração dos fluxos de renda que deslocam para este local para sua aquisição.

Assim, tomando da macroeconomia keynesiana (Keynes, 1964) uma relação de determinação basilar, podemos dizer que ao sujeito econômico é dada uma única condição de decisão: quanto gastar e onde. Com isso, considerando que em economia regional não existem balanços de pagamentos, uma forma possível de identificar o sentido dos fluxos é através da identificação das decisões de gasto. Mensurando-se as características do terciário, seu volume e localização, muito se pode apreender sobre as determinações dos fluxos econômicos, hierarquias urbanas e polarização. As atividades terciárias se mostram de forma distinta das demais por serem caracteristicamente intransportáveis, subtendendo-se que serão os próprios usuários compradores que farão o deslocamento até o local de sua “produção”.

A aglomeração de atividades terciárias, ou seja, a concentração de uma gama variada e diversificada de serviços em uma mesma localidade, será um fator de atração e também de crescimento da “Base de Exportação”, como discutido em Lemos (1991), pois tornará disponível uma ampla estrutura de mercadorias e serviços, que permitirá não somente uma redução de custos, como também uma redução do tempo de circulação das mercadorias. Essa aglomeração das atividades exportadoras irá somar-se a uma maior aglomeração de atividades terciárias, que acabarão elevando a disponibilidade de mercadorias e serviços no pólo. Em linhas gerais, o que se faz é dividir as atividades em residenciais (baixa ou nenhuma transportatividade) e atividades

exportadoras (consideradas de alta transportatividade). E a partir daí, assume-se que estas atividades residenciais teriam efeito polarizador (conformando um certo padrão de comportamento espacial dos gastos) sobre a região e, conseqüentemente, a aglomeração destas atividades seria um indicador estrutural da dinâmica regional

O método de terciarização nada mais é, portanto, que o cálculo do Índice de Terciarização (I_t) para cada unidade espacial de análise. Este permite estabelecer uma relação de proporcionalidade relativa entre as atividades básicas e complementares que delinham a estrutura econômica de uma localidade, medindo a relação entre o valor das receitas do setor terciário em relação ao agregado da transformação dos setores agrícola e industrial. Sua aplicação permite uma primeira visualização espacial dos locais ou nódulos de concentração dos fluxos de renda. Estes locais são portanto uma primeira referência para a identificação dos pólos econômicos e suas áreas de influência.

Essa relação pode ser melhor observada pela equação abaixo:

$$\text{Índice de Terciarização } (I_t) = \frac{(\text{PIB dos Serviços} + \text{PIB do Comércio})}{(\text{PIB da Indústria} + \text{PIB da Agricultura})}$$

Onde: PIB indica Produto Interno Bruto, neste caso, municipal.

Quando obtidos os resultados desse índice para os municípios analisados, observamos que, para aqueles municípios cujo $I_t \geq 1$ (maior ou igual à unidade), maior será a potencialidade do município de polarizar o seu entorno. Da mesma forma, quando $I_t < 1$ indica que o município apresenta um baixo nível de influência regional ou baixa capacidade de absorver a própria renda gera em sua economia bem como polarizar os demais municípios ao seu entorno. As vantagens advindas da aglomeração de atividades terciárias retornam ao centro da discussão do grau de transportatividade das mercadorias que irão compor as trocas internas e também externas de cada região, e do grau de diversificação de seu setor terciário. Quanto mais diversificado e variado for o setor terciário de um determinado pólo, maior será a capacidade desse município de polarizar o seu entorno.

Considerando que o índice é obtido de uma proporção relativa, tem-se que considerar que algumas distorções podem ser verificadas no resultado do índice. Estas se apresentam para municípios que têm uma pequena base de produção de bens agrícolas e industriais, resultando em um pequeno valor do denominador, o que, conseqüentemente, elevará de forma enganosa o resultado do índice. Para estes casos, conforme veremos a seguir, basta associar o I_t com a representação da massa econômica, obtida através do método de polarização, para eliminar este possível viés interpretativo. Ou seja, a aplicação isolada do I_t não é conclusiva das possíveis funções do pólo. Isto porque o I_t elevado pode decorrer de anomalias no setor produtivo e também porque a referência unitária ($I_t > 1$) não é suficiente para dimensionar o seu potencial de polarização.

Assim, embora o Índice de Terciarização se mostre como um bom instrumento de visualização da importância do setor terciário de cada município, esse método sozinho não consegue expor a real capacidade de influência dos diversos municípios para com as demais áreas ao seu entorno. A combinação desse índice com variáveis que indiquem a dimensão da massa econômica e demográfica de cada município, método da polarização, permite apresentar um panorama de quais são as regiões que possuem maior dinâmica econômica no espaço.

No trabalho de Perroux (1967), a polarização aparece como uma idéia de campo de forças, em que o espaço econômico é constituído por centros, ou pólos, de emanação de forças centrífugas e recepção de forças centripetas. De acordo com esse autor, cada centro pode ser, ao mesmo tempo, um centro de atração e de repulsão, possuindo o seu próprio campo, que pode também ser invadido pelos campos de força de outros centros polarizadores. Portanto, algumas áreas ou municípios, podem funcionar como receptáculos de centros e pontos de passagem de forças ou fluxos econômicos. Já em Losch (1954), esse método aparece como a teoria de lugar central, que expõe a concepção de área de mercado a ser polarizada pelo centro urbano de maior população e densidade

na sua oferta de serviços, não se diferindo amplamente, portanto, da idéia exposta por Perroux (1967).

Em outro estudo Lemos et al (2000) mostram que do ponto de vista intrarregional podem-se desenvolver lugares centrais diferenciados por ordem de tamanho e funcionalidade na oferta de bens, formando-se assim sistemas urbanos hierarquizados.

Como dito neste trabalho, a aplicação do Modelo de Polarização, tem como principal objetivo ajudar a classificar a importância da nucleação urbana e assim definir a área de influência dos municípios pólos empregados no modelo. A combinação do Método de Terciarização com variáveis que indicam o potencial da Massa Econômica de cada município, ou seja, seu peso ou representatividade econômica na sua região, estado ou outro recorte espacial escolhido, se mostra como um indicador forte da capacidade de polarização desses para com os demais municípios do entorno.

O cálculo da polarização é realizado a partir de indicadores econômicos de produção econômica e ocupação demográfica. Ou seja, foi criado um índice denominado de massa econômica, medido pela proporção do PIB do município em relação ao PIB do estado de origem e um índice de massa demográfica, da mesma forma, medido pela proporção da população urbana do município em relação ao total da população urbana do estado de origem. De posse destes indicadores foram elaborados critérios de identificação dos pólos e de classificação hierarquizada dos mesmos, segundo uma tipologia definida. Por exemplo, neste trabalho aplicamos a seguinte escala:

QUADRO 1. MASSA ECONÔMICA (ME) - PARTICIPAÇÕES (%)

MASSA ECONÔMICA (ME) - PARTICIPAÇÕES (%)	
1) $ME \geq 1$	MUITO FORTE
2) $0,5 \leq ME < 1$	FORTE
3) $0,3 \leq ME < 0,5$	MÉDIO
4) $ME < 0,3$	BAIXO

FONTE: Elaboração própria.

Cada estado ou área pesquisada, pela diversidade econômica e distintos pesos na economia nacional, pode indicar a necessidade de ajustamento nas escalas classificatórias. Em geral, o procedimento indicado é somar a participação dos municípios selecionados na amostra, subtrair a capital ou principal área de polarização, que geralmente concentra um grande peso na economia, encontrando assim uma participação média mais uniforme nesta amostra. Esta participação média serve de referência para delimitar a escala inferior da massa econômica ou demográfica. Normalmente, pode ser aplicado um redutor de 25% na média para ampliar o grau de cobertura da classificação, medida adotada para ampliar o grau de segurança da classificação da amostra.

Assumido os critérios classificatórios, a indagação que pode ser feita é se os dados econômicos tomados no nível de desagregação municipal seriam confiáveis. Visando sanar este possível gargalo foi utilizada uma série de variáveis econômicas complementares, informadas por distintas fontes e métodos de apuração, cuja principal função é funcionar como parâmetros corretivos de referência dos dados do PIB municipal. Entre as variáveis complementares utilizadas destacam-se os dados de Produção e Transformação Industrial,⁹ os dados de Receita Total

⁹. Pesquisa Industrial Anual (PIA/IBGE), para os anos de 2000 e 2002

Municipal, de acordo com os dados disponíveis na Secretaria do Tesouro Nacional; os dados de Frota Total de Veículos, que são um bom indicador da capacidade de gasto da população.¹⁰

Outro indicador complementar, que também se mostra de grande utilidade para observar a capacidade de atração desses municípios, é o Número de Matrículas registradas no Ensino Médio. Neste caso utilizamos os dados do Censo Demográfico (IBGE, 2000). A demanda por esse tipo de serviço também reflete a capacidade de atração do pólo regional, principalmente quando se trata de questões educacionais de uma faixa da população economicamente ativa. Enfim, a função principal dos indicadores econômicos complementares é de servir como parâmetro de correção dos indicadores do PIB e também para apoiar uma subsequente análise das possíveis características econômicas da região.

Considerando a disponibilidade deste conjunto de informações econômicas, não se justifica, como se pode observar no trabalho de Garcia et al (2004), a utilização exclusiva de dados populacionais para a construção de um modelo de regionalização. Embora essa metodologia tenha o mérito de procurar quantificar os fluxos, avançando sobre os trabalhos que quantificam os estoques produtivos, o uso da variável demográfica para estimar fluxos de renda pode acabar resultando em conclusões enganosas, não expondo as reais funções de cada pólo regional identificado. Isto porque, embora o dado demográfico seja uma informação relevante, não apresenta um comportamento padrão quando relacionado aos indicadores econômicos. Daí sua utilização complementar podendo ser bem aceita, mas não sua utilização como variável principal ou exclusiva.

Em suma, a aplicação da proposta de regionalização aqui utilizada apresenta uma série de vantagens. Sua aplicação é relativamente de fácil emprego pois não exige quaisquer cálculos sofisticados. O que se desdobra em outra vantagem, pois o analista pode acompanhar a entrada dos dados e verificar seus resultados, checando-os na série histórica e corrigindo ou expurgando possíveis erros estatísticos na apresentação dos indicadores utilizados. As variáveis básicas utilizadas estão disponíveis para todos os municípios brasileiros, facilitando a comparação e aplicação do modelo, além de uma ampla série histórica que permite acompanhar as tendências.

Assim, os passos principais para a elaboração do modelo de regionalização são:

- a) partir de indicadores municipais;
- b) selecionar uma amostra dos principais municípios candidatos a pólo, tendo por referência um corte da população urbana mais recente (2000). Este corte é arbitrado pelo pesquisador, mas considerando o interesse da maior cobertura possível sem margem de erros, normalmente limitamos este corte entre 20-50 mil habitantes. Procedimento elementar que elimina entre 70 e 80% do número de municípios;
- c) cálculo do Índice de terciarização (It) para todos os municípios da amostra, utilizando informações de PIB desagregado por setor de atividade;
- d) cálculo da massa econômica e demográfica, com dados de PIB e demografia;
- e) cálculo da massa econômica complementar e da taxa geométrica de crescimento demográfico, conforme indicadores econômicos e sociais disponíveis;
- f) formatação condicional dos resultados para identificar a classificação dos pólos;
- g) comparação complementar com dados do REGIC e de rodovias para identificar áreas de influência;
- h) aplicação dos mesmos passos para todos os estados limítrofes.

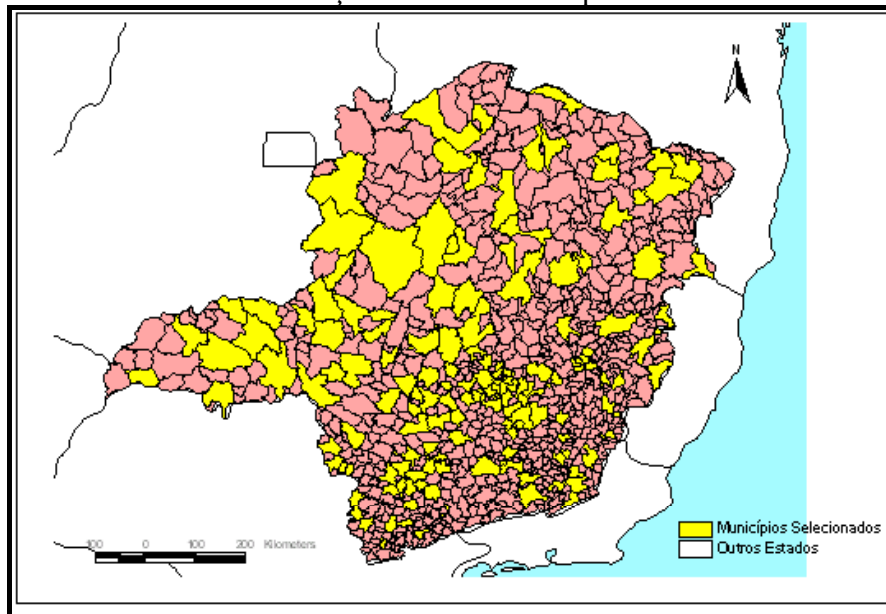
¹⁰. Receita Total do estado para os anos de 2000 e 2001, segundo dados da Secretaria de Tesouro Nacional; e Frota de Veículos no estado para os anos de 2001 (Detran / MG) e 2003 (IBGE - Cidades);

4. MINAS GERAIS REGIONALIZADA

Uma proposta de regionalização para o Estado de Minas Gerais, deve ter como primeiro passo a identificação dos municípios pólos dentro do estado. Assim, o ponto de partida foi seu conjunto de 853 municípios (IBGE, 2000). Considerando-se, que municípios com população urbana inferior a 15 mil habitantes não têm qualquer capacidade de exercerem a função de pólo, arbitrou-se com nível máximo de segurança, para o estado, um corte amostral neste nível populacional, já que no caso de Minas Gerais pode-se considerar que municípios com população abaixo de 15 mil habitantes não têm condições de cumprirem a função de pólo regional.

A partir deste corte chegou-se a uma amostra total de 154 municípios, para análise, que se mostram distribuídos no estado conforme o mapa abaixo.

MAPA 1 - Localização dos 154 municípios selecionados



BASE CARTOGRÁFICA: IBGE- Estacart (2002); Kit 2 - Mapas Geominas.
Disponível em: <www.geominas.mg.gov.br>.Elaboração própria.

No Mapa 1, observamos que os municípios selecionados se distribuem por todas as áreas do estado, o que se mostra de grande validade para este trabalho, para que assim se possa melhor identificar a localização dos distintos pólos e de suas áreas de influência. Há toda uma discussão quanto ao limite demográfico mínimo para que um município possa ser caracterizado como sendo um município polarizador de uma área de influência. Essa discussão pode ser acompanhada em Rochefort (1998) que assume não existir um número previamente delimitado.

[...] Dada a complexidade das funções de tal aglomeração e a divergência dos pontos de vista, alguns podem estimar que uma cidade de 100 mil habitantes já é uma capital regional; para outros, uma verdadeira capital de uma grande região não poderia contar com menos de 1 milhão de habitantes: é a teoria das cidades milionárias. Na realidade, a população da capital regional depende ela própria da densidade demográfica na região que ela comanda, dos níveis de vida dessa população regional, da relação de importância entre as funções industriais e as funções terciárias no interior da capital regional. (ROCHEFORT, 1998, p.33).

Analisando o total de 853 municípios pertencentes ao Estado de Minas Gerais, selecionamos uma amostra representativa em 100% dos possíveis pólos de desenvolvimento. Estes 154 municípios correspondem a apenas 18,05% do total de municípios, no entanto acolhem 78,07% da população urbana de todo o estado, ou seja, 11.454.531 milhões habitantes de um total de 14.671.828 milhões referentes ao total da população urbana estadual, segundo dados do Censo Demográfico (IBGE, 2000).

Aplicado os cálculos para o Índice de Terciarização (It) chegou-se a um O resultado permite distinguir dois tipos de situação, as quais foram denominadas de situações “A” e “B”. Na denominação “A” são inclusos todos aqueles municípios que apresentam $It \geq 1$, encaixando-se nesta todos aqueles municípios que apresentam indicações de conseguirem reter o volume de renda gerado neles mesmos e, também, parte da renda gerada nos municípios ao seu entorno. Já na denominação “B” incluem-se todos os municípios com $It < 1$, entendidos como aqueles que não conseguem reter neles próprios a renda que geram e, portanto, sendo considerados como municípios Não Pólos.

Um segundo passo foi o cálculo da Massa Econômica de todos os municípios da amostra selecionada, utilizando os dados de Produto Interno Bruto Total - IPEA para os anos de 1985, 1990, 1996, 1997, 1998 e o Produto Interno Bruto Municipal do IBGE (2005) para os anos 1999-2003. O critério de classificação utilizado para essa variável foi da participação de cada município no valor do PIB Total para o estado, para os respectivos anos, conforme quadro classificatório já apresentado. Considerando-se que o Estado de Minas Gerais apresenta uma população urbana total, segundo o Censo Demográfico (IBGE,2000), de 14.671.828 habitantes, calculou-se as correspondentes participações para cada município analisado e posteriormente foram estes classificados em seis tipos distintos de faixas demográficas.

O Quadro abaixo, apresenta, em seu extremo superior, municípios com população igual ou acima a 800.000 habitantes ou com participação na população correspondente ou maior a 5,45% do estado, podendo, provisoriamente, considerá-los como municípios em nível Muito Forte de Pólos Econômicos. Já no extremo inferior, temos os municípios com baixa massa demográfica, que apresentaram um número inferior a 50.000 habitantes urbanos ou com participação correspondente inferior a 0,34% da população urbana do estado e que podem ser considerados municípios em nível Muito Fraco na classificação dos Pólos Econômicos.

QUADRO 2. MASSA DEMOGRÁFICA (MD) - PARTICIPAÇÕES (%)

MASSA DEMOGRÁFICA URBANA (MDU) – N° de Habitantes Total: 14.671.828	
1)MD\geq800.000	MUITO FORTE
2)400.000\leqMD<800.000	FORTE
3)200.000\leqMD<400.000	MÉDIO P/FORTE
4)100.000\leqMD<200.000	MÉDIO
5)50.000\leqMD<100.000	FRACO
6)15.000\leqMD<50.000	MUITO FRACO (NÃO PÓLO)

FONTE: Elaboração própria.

Para que fosse possível uma análise das variações demográficas dessa amostra de municípios, entre os anos de 1991 e 2000, foi utilizado como recurso a Taxa Geométrica de Crescimento Demográfico. Utilizou-se para o cálculo desta, os totais da população urbana dos Censos Demográficos do IBGE para os anos de 1991 e 2000. Com essa taxa visualiza-se a variação da massa populacional de cada município ao longo do tempo, comparando-a com a média geométrica da taxa de crescimento demográfico do estado (2,46% a.a). Assim, todos os municípios que apresentaram um ritmo de crescimento populacional abaixo dessa média, podem ser considerados municípios em atual perda demográfica relativa. Já os municípios que apresentaram taxas acima da taxa média estadual, estão atualmente com sua população em considerável período de expansão.

Portanto, de acordo com os critérios de classificação propostos no trabalho foram considerados municípios com capacidade para serem denominados Pólos Muito Fortes (classificação máxima de Pólo – A11) todos aqueles que possuam índice de terciarização maior ou igual a 1 (A), Massa Econômica Muito Forte ($1 - ME \geq 1$) e Massa Demográfica Muito Forte ($1 - MDU \geq 800$ mil).

Através dos métodos hierárquicos expostos e a partir da análise das variáveis utilizadas, chegamos ao seguinte quadro classificatório:

QUADRO 3. QUADRO CLASSIFICATÓRIO DA HIERARQUIA DOS PÓLOS

PÓLO MUITO FORTE	PÓLO FORTE	PÓLO MÉDIO P/ FORTE	PÓLO MÉDIO	PÓLO FRACO	NÃO PÓLO
A11	A12	A13	A14	A15	A16
	A21	A22	A24	A25	A26
	B11	A23	A32	A35	A36
		A31	A33	A43	A45
		B12	A34	A44	A46
		B13	A41	B15	B16
		B21	A42	B24	B26
		B22	B14	B25	B36
			B23	B34	B44
			B31	B35	B45
			B32	B41	B46
			B33	B42	
				B43	

FONTE: Elaboração própria.

Na classificação construída neste trabalho a “letra”, neste caso a letra (A ou B), refere-se ao índice de terciarização, sendo A para $It \geq 1$ e B para $It < 1$. O primeiro algarismo (1) representa a classificação obtida pelo município na Massa Econômica do estado, observado no quadro 1. Já o segundo algarismo (1) irá fazer referência à participação do município na Massa Demográfica Urbana no Estado, conforme apresentado no quadro 2.

Como exposto na classificação geral, os seis níveis classificatórios¹¹ dos pólos regionais foram construídos com o intuito de indicar o nível de massa econômica e demográfica obtida por cada um dos municípios pólos, permitindo assim melhor caracterizar sua posição geográfica e função econômica que exerce dentro do estado.

¹¹ Destes seis níveis classificatórios, apenas cinco comportam municípios com capacidade de atrair seu entorno, sendo que o último nível (Não Pólo) se mostrou necessário para que fossem encaixados os municípios da amostra que não apresentaram condições de serem classificados como pólos econômicos regionais.

De acordo com a classificação desenvolvida no trabalho observou-se, como esperado, que a capital Belo Horizonte, juntamente com sua Região Metropolitana,¹² exerce a função de principal pólo econômico do estado. Deve-se considerar, portanto, que Belo Horizonte, assim como todos os municípios que compõem sua Região Metropolitana¹³ (RMBH), foi classificada como sendo o Pólo Muito Forte ou Máximo (A11) do Estado de Minas Gerais e não apenas o município de Belo Horizonte. Este mesmo procedimento é indicado em casos de aglomerações urbanas não metropolitanas.

Considerando-se Belo Horizonte, agrupado com todos os municípios que compõem a RMBH, como sendo um único Pólo (Pólo Muito Forte), acaba-se desconsiderando as especificidades que possam existir dentro dessa RM. Entretanto, isto é metodologicamente importante, pois aglomerados urbanos como este encerram complexas inter-relações econômicas e demográficas funcionando na prática como um todo.

A cidade de Belo Horizonte, localizada a sudeste do estado, se apresenta como uma cidade planejada, do final do século XIX, justamente para assumir a função de capital do estado. Esta se mostra bem equipada em sua infra-estrutura rodoviária, com vias duplicadas ligando-a aos principais municípios de seu entorno. Apresenta a BR-381 (Fernão Dias) e a BR-040, como principais ligações aos Estados de São Paulo e Rio de Janeiro, respectivamente, sendo que essas vias, segundo as pesquisas da Confederação Nacional de Transporte (CNT, 2004 e 2005), apresentaram-se em seu estado geral, deficiências, o que prejudica a interligação da capital com os principais centros polarizadores do país.

Dois municípios apresentaram características para serem considerados como Pólos Fortes, sendo estes os municípios de Juiz de Fora (A12) e Uberlândia (A12). Ambos apresentaram índice de terciarização maior ou igual a um ($It \geq 1$); Massa Econômica também maior que um ($ME \geq 1$) e Massa Demográfica Forte ($400 \text{ mil} \leq MD < 800 \text{ mil}$).

O município de Uberlândia se localiza a 563 Km da capital Belo Horizonte e a 603 Km de São Paulo, principal centro econômico nacional. Este último é o principal centro polarizador de Uberlândia, de acordo com a pesquisa do REGIC (2002) e que capta através da identificação dessa influência, a relação com a história econômica deste município, desde os seus primórdios mostrando-se indissociável da economia de São Paulo.

Já o município de Juiz de Fora localiza-se a 273 Km de Belo Horizonte e a 184 Km da cidade do Rio de Janeiro. Encontra-se na sua ligação com o Rio de Janeiro, pela BR-040 (Rodovia Juscelino Kubitschek), a compreensão de seu processo de desenvolvimento, pois se constituiu este seu principal centro polarizador.

Em um terceiro patamar hierárquico, classificamos quatro municípios que podem ser considerados como núcleos com características de Pólo Médio para Forte: Governador Valadares (A13), Montes Claros (A13), Uberaba (A13) e Ipatinga (B13). Podemos observar a distribuição destes Pólos. Cada um destes pólos (Médio para Forte) apresenta em média participação de 1,93% no PIB, para o ano de 2003 (IBGE, 2005), e de 1,6% na população urbana total do estado (IBGE, 2000). Apresentam em média participação de 1,58% no total da frota de veículos no estado (DNIT, 2003) e de 1,88% no número de matrículas registradas no ensino médio para 2001 (IBGE, 2000). Estes pólos se distribuem de forma bem distinta dentro do estado, não se integrando diretamente, com exceção dos pólos de Governador Valadares e Ipatinga, que se localizam na parte leste do estado, ligados pela BR-381 e separados pela distância de 106 Km.

¹². Considera-se Região Metropolitana o agrupamento de municípios limítrofes que assumam destacada expressão nacional, em razão de elevada densidade demográfica, significativa conurbação e de funções urbanas e regionais com alto grau de diversidade, especialização e integração sócio-econômica, exigindo planejamento integrado e ação conjunta permanente dos entes públicos nela atuantes. (CONSTITUIÇÃO ESTADUAL DE SÃO PAULO, 1989; Art. 153).

¹³A Região Metropolitana de Belo Horizonte é composta pelos seguintes municípios: Ibirité, Betim, São Joaquim de Bicas, Ribeirão das Neves, Santa Luzia, Vespasiano, Juatuba, Raposos, Sarzedo, Esmeraldas, Jaboticatubas, Rio Manso, Caeté, Pedro Leopoldo, Matozinhos, Igarapé, Contagem, Sabará, Nova Lima, Mateus Leme, Confins, Lagoa Santa, Itaguara, São José da Lapa, Nova União, Belo Horizonte, Mário Campos, Capim Branco, Baldim, Rio Acima, Florestal, Brumadinho e Itaguara de Minas.

Como Pólos de nível Médio, identificamos os seguintes municípios: Divinópolis (A14), Patos de Minas (A24), Poços de Caldas (B14), Sete Lagoas (A14), Teófilo Otoni (A34), Varginha (A24) e Conselheiro Lafaiete (A34).

Os Pólos Médios se localizam em sua maioria na parte central do estado, próximos à região metropolitana, e também no sudoeste do estado. Participam em média com 0,88% na população urbana total no estado. Esses municípios não apresentam, em sua maioria, considerável capacidade de polarização sobre os demais municípios ao seu entorno, já que estes estão, em sua maioria, subordinados aos centros com capacidade superior de polarização.

Tanto os municípios que foram identificados como Pólos Médios, como também os de demais níveis classificatórios, apresentados anteriormente, podem ser melhor identificados a partir do Quadro 6, apresentado na seqüência.

QUADRO 4 – CLASSIFICAÇÃO DOS PÓLOS MINEIROS

Pólo Muito Forte ou Máximo	Pólo Forte	Pólo Médio para Forte	Pólo Médio
RMBH (A11)	Uberlândia (A12) Juiz de Fora (A12)	Governador Valadares (A13) Montes Claros (A13) Uberaba (A13) Ipatinga (B13)	Divinópolis (A14) Sete Lagoas (A14) Patos de Minas (A24) Varginha (A24) Teófilo Otoni (A34) Conselheiro Lafaiete (A34) Poços de Caldas (B14)

FONTE: Elaboração própria.

Já os municípios que apresentam características para serem considerados como Pólos de nível Fraco somaram um total de 29 municípios, os quais se concentram mais intensamente na porção centro-sul e oeste do estado, estando estes em sua maioria nas áreas de influência de municípios que possuem maior capacidade de atração de seu entorno. Esse fato pode ser observado na região do Triângulo Mineiro, na qual municípios como Ituiutaba, Araguari, Araxá e Patrocínio (Pólos Fracos) se encontram sob a influência de fortes centros polarizadores, como Uberlândia e Uberaba.

Os demais municípios, embora classificados, pelo maior número não serão literalmente apresentados e aparecem apenas nos mapas apresentados na seqüência. Entretanto é importante ressaltar que de uma amostra total com 154 municípios foram encontrados 104 municípios não capacitados para assumirem a condição de Pólos Econômicos e 50 municípios pólos de diversas categorias.

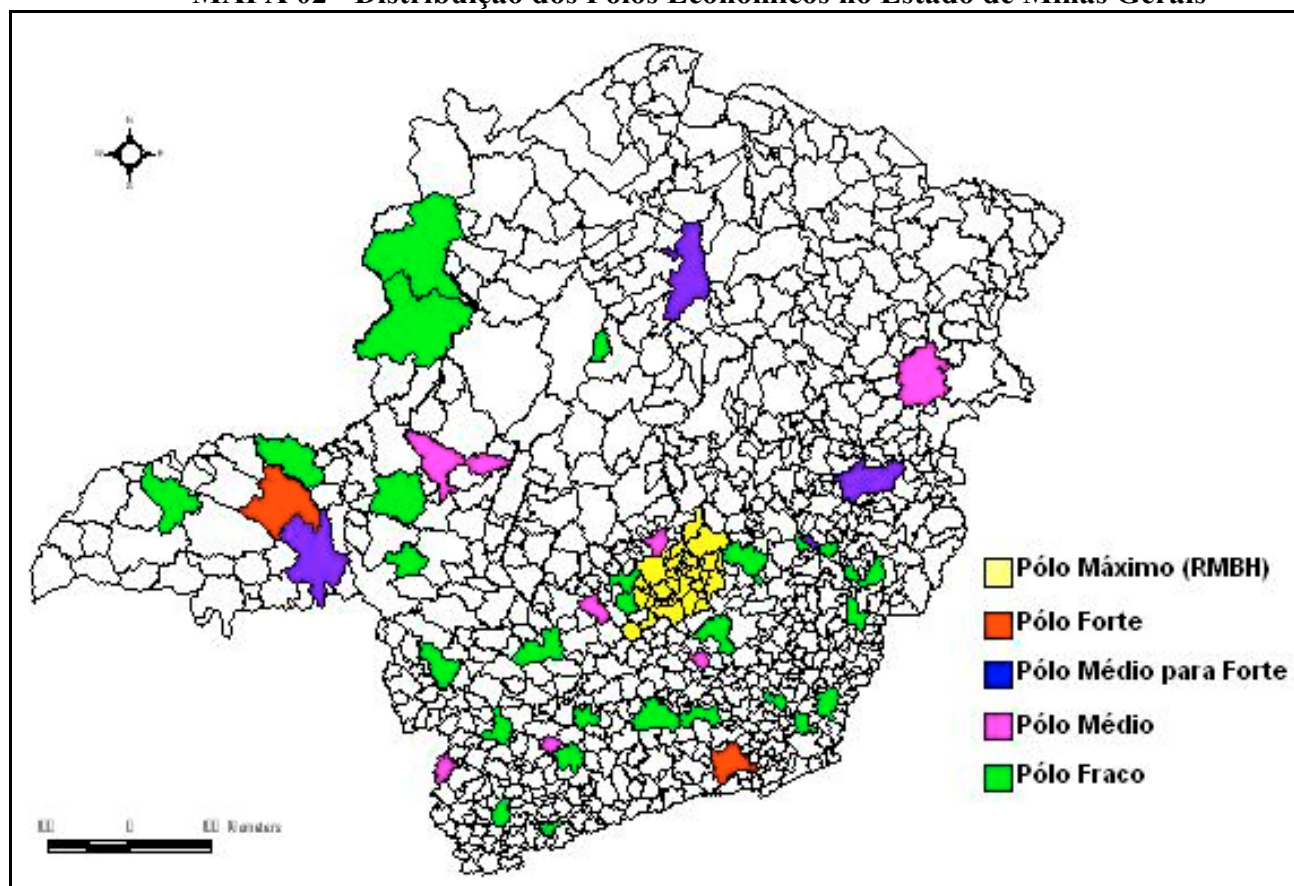
Os 104 municípios se mostraram distribuídos regularmente pelo estado, e optou-se por denominá-los como sendo os municípios Não Pólos, já que não exercem praticamente quase nenhuma influência ou atração sobre os demais municípios ao entorno. Assim, decidiu-se que estes devem juntar-se aos demais municípios (699 municípios) que não participaram da amostra, conforme já explicado no procedimento metodológico inicial, já que não apresentam condições de se mostrarem centros polarizadores de uma região de influência. Os municípios classificados como sendo Pólos Fracos juntamente com os municípios considerados como sendo Não Pólos totalizaram 133 municípios, correspondendo a 86% da amostra dos 154 municípios analisados.

Para que fossem mais facilmente visualizados os Pólos Econômicos identificados, neste trabalho, construiu-se o Mapa 2, exposto na seqüência. Neste mapa observa-se, a presença da capital Belo Horizonte juntamente com os demais municípios que compõem sua região metropolitana. A RMBH, indicada no mapa na cor amarela, é considerada o Pólo Máximo do estado. A partir deste mapa, pode-se observar como se distribuem os Pólos Fortes, Médios, Médios para Fortes, Fracos e também os Não Pólos do estado, permitindo analisar a integração físico-

territorial destes pólos com os demais municípios e também com os estados limítrofes. Observa-se, principalmente, a ausência de pólos mais bem integrados ao norte do estado, região esta que apresenta uma precária estruturação de sua rede urbana, e que necessita urgentemente de sérias políticas de desenvolvimento e integração regional.

O que se evidencia no mapa apresentado, é a má integração dos pólos entre si, como no caso dos pólos de Juiz de Fora, Montes Claros, Governador Valadares, Teófilo Otoni e outros. Podemos perceber como é fraca a presença de Pólos Médio para Forte e Forte, nas regiões Norte, Sul e Leste do estado, o que dificulta uma melhor integração dessas regiões com a dinâmica produtiva dos demais estados limítrofes, assim como é exposto em Rochefort (1998).

MAPA 02 - Distribuição dos Pólos Econômicos no Estado de Minas Gerais



BASE CARTOGRÁFICA: IBGE- Estacart (2002); Kit 2 - Mapas Geominas.
Disponível em: www.geominas.mg.gov.br. Elaboração própria

Com relação ao Triângulo Mineiro¹⁴, pode-se perceber a presença mais densa de uma hierarquia de pólos, o que denota maior estruturação da rede urbana, com uma forte integração dessa região com os estados limítrofes. Essa região se mostrou como a única região no estado que apresenta uma aglomeração de diversos tipos de pólos econômicos, sendo que a centralidade do município de Uberlândia nessa região se mostra preponderante.

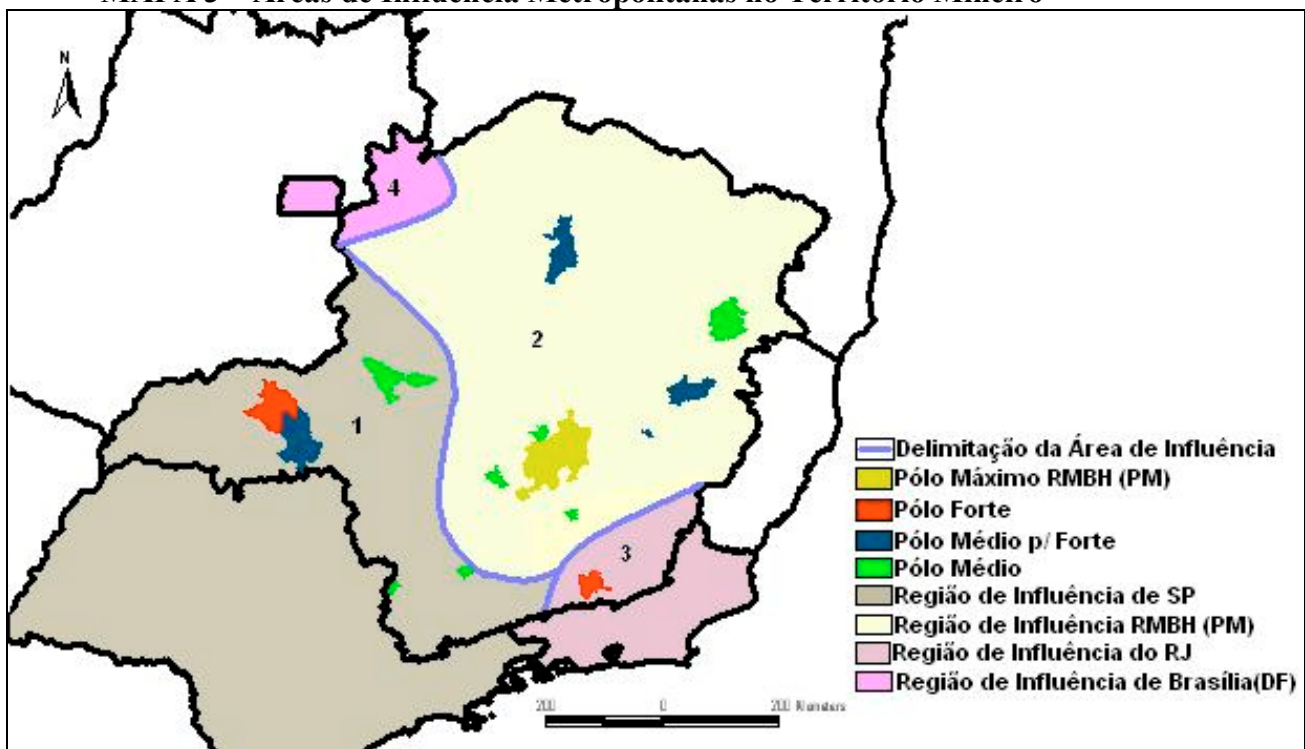
Reconhecendo que Minas Gerais não é um território isolado e que as próprias características dos seus principais pólos encontram-se relacionadas com a dinâmica de integração na economia nacional e internacional, foi realizado o mesmo procedimento metodológico para os estados vizinhos, cujo objetivo é identificar as áreas de interação de fluxos e disputas de zonas de

¹⁴ A região do Triângulo Mineiro será melhor apresentada no Capítulo 3.

influência. Para tanto, tomou-se como referência a pesquisa do REGIC e desenhou-se um esboço das áreas de influência de São Paulo, Rio de Janeiro, Brasília e Goiânia. Com isso o território mineiro foi dividido em quatro zonas principais de influência, com destaque para a área de São Paulo e Belo Horizonte.

O mapa 3, a seguir, identifica os principais pólos mineiros segundo sua classificação e projeta sobre os mesmos as zonas de influência principal. Em uma análise mais geral pode-se dizer que a capital mineira e sua RM exercem um importante papel na centralidade estadual, mas circunscrita à área central de seu entorno e o norte e nordeste do estado. Dado que o fluxo mais dinâmico da economia brasileira nos últimos 90 anos direciona no sentido norte-sul em direção a São Paulo, isto favorece a centralidade ao norte da capital. Entretanto, cabe observar que dada a fragmentação da rede urbana, com predomínio de um número elevado de municípios com baixíssima participação econômica e demográfica, e a precária distribuição de renda no espaço norte e nordeste de influência da RM de Belo Horizonte, a indesejada assimetria nesta região debilita a capacidade dinâmica de integração comercial e produtiva.

MAPA 3 – Áreas de Influência Metropolitanas no Território Mineiro



BASE CARTOGRAFICA: IBGE- Estacart (2002); Kit 2 - Mapas Geominas.
 Disponível em: www.geominas.mg.gov.br. Elaboração própria

Também cabe destacar que dadas as funções quase exclusivamente administrativas desempenhadas por Brasília, apesar da Capital Federal constituir uma aglomeração urbana de grandes dimensões, ela não consegue promover uma maior integração econômica no seu entorno regional, apresentando debilidades de exercer sua área de influência numa região com baixa inserção na economia. O Rio de Janeiro, por razões históricas, que conduziram à perda de dinamismo de sua economia, também apresenta uma baixa capacidade de projeção sobre o território mineiro, limitando-se a um entorno que remonta aos tempos áureos da economia cafeeira.

Enfim, o que pode ser notado de forma mais emblemática é que nas três áreas de maior dinamismo de Minas Gerais, excetuando a RM de Belo Horizonte, os dois pólos mais expressivos possuem suas dinâmicas econômicas integradas com fluxos externos ao estado. Também pode ser notado, que embora o Sul de Minas esteja diretamente articulado com a principal economia do país, os estímulos desta última e a forma de articulação não contribuíram para criar uma rede urbana mais

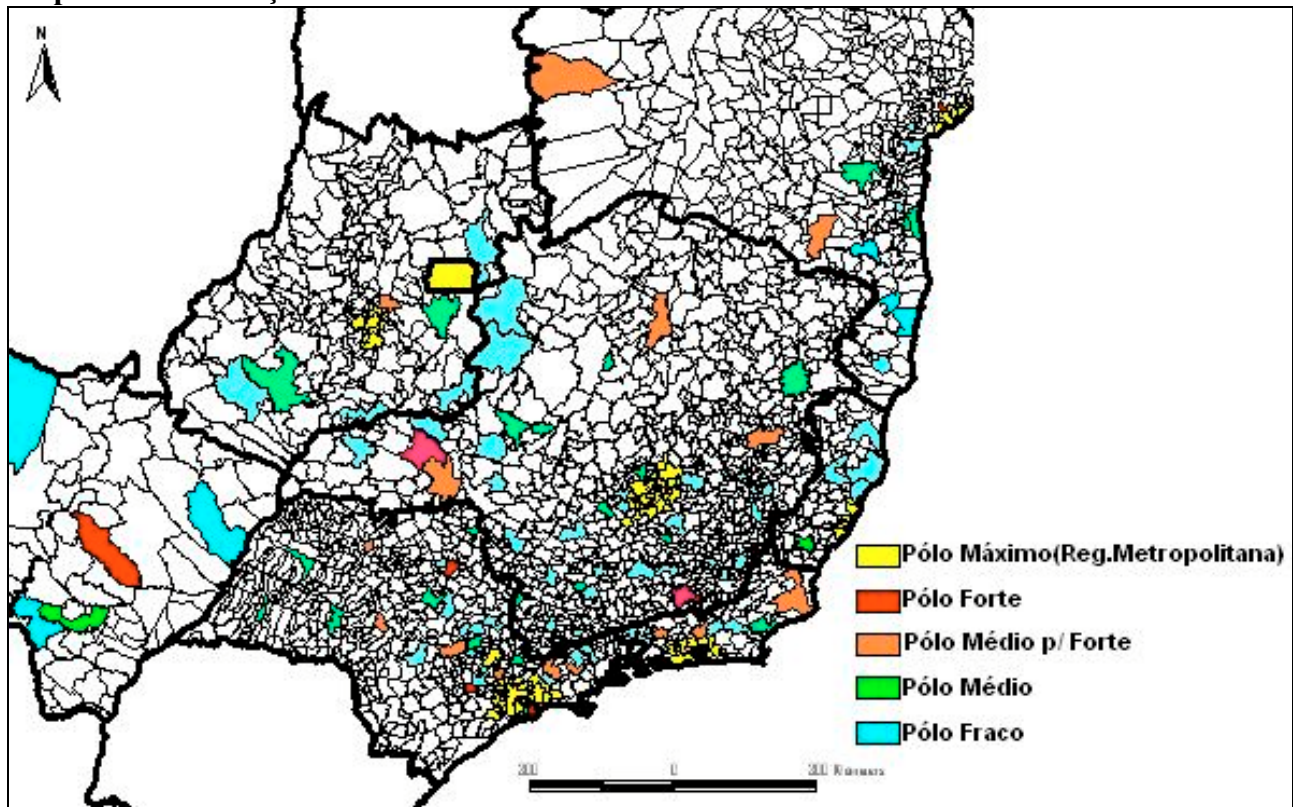
estruturada e integrada. Aí destacam-se apenas dois pólos médios, sem grande capacidade de exercício de uma ampla área de influência.

Para complementar esta análise foi elaborada uma classificação dos pólos dos estados vizinhos, com suas respectivas localizações georreferenciadas, cujo objetivo é procurar identificar as possíveis influências sobre a estruturação da rede urbana mineira.

O primeiro ponto a destacar é que a rede urbana do Sul de Minas apresenta dificuldades de ampliação de suas funções urbanas em decorrência da maior proximidade e concorrência com os principais núcleos urbanos da economia paulista. A maior incidência de pólos fracos nesta região denota a pequena integração produtiva e comercial entre a economia destes municípios, indicando a necessidade de aprofundar os estudos que viabilizem uma melhor infra-estrutura logística de integração entre suas economias e não apenas diretamente com a RM paulista.

Quanto ao Norte de Minas, nota-se um grande vazio quando procura-se evidenciar uma rede urbana mais estruturada e capaz de gerar uma dinâmica econômica que permita promover maior inserção social e absorção dos impactos da modernização produtiva, em particular, capacidade de inserção nos fluxos econômicos de base tecnológica. Como a capital federal exerce um baixo dinamismo econômico no norte do Estado de Minas Gerais, funcionando muito mais como centro de gravidade demográfica do que articuladora da estrutura produtiva, com certeza esta área do estado representa um grande desafio para as políticas públicas de desenvolvimento.

Mapa 4 – Distribuição dos Pólos Econômicos no Estado de Minas Gerais e Estados Vizinhos



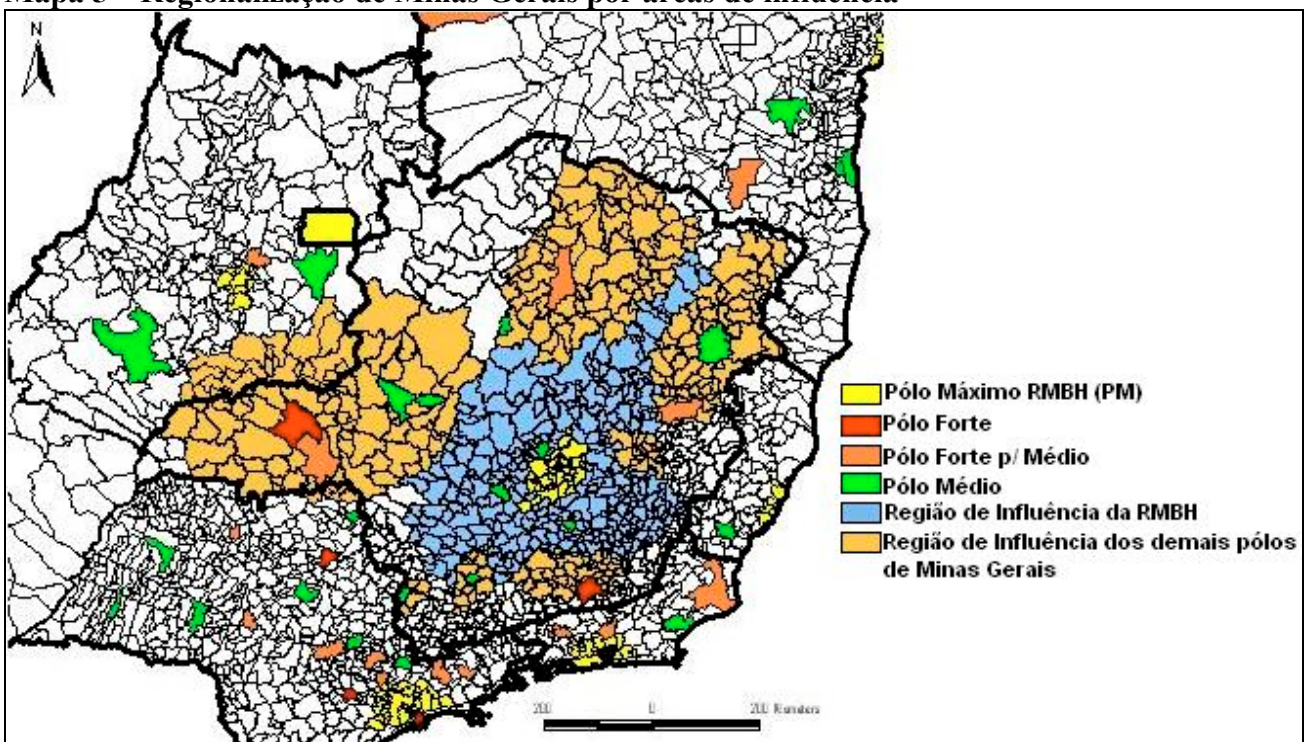
BASE CARTOGRÁFICA: IBGE- Estacart (2002); Kit 2 - Mapas Geominas.
Disponível em: www.geominas.mg.gov.br. Elaboração própria

O que pode ser notado é que a maior articulação da economia mineira com as economias vizinhas ocorre predominantemente nas áreas circundantes com os estados de São Paulo e Rio de Janeiro. É neste espaço que a rede urbana estadual sofre uma maior concorrência das zonas de influência dos pólos vizinhos. No caso do Rio de Janeiro, cuja economia perdeu importância relativa ao longo dos últimos 60 anos, incluindo o próprio papel central de Capital da República, isto por um lado permitiu menor pressão concorrencial com a economia de Juiz de Fora, principal núcleo regional da Zona da Mata Mineira, mas por outro lado, gerou baixo dinamismo na integração comercial e produtiva, gerando baixos impactos complementares no seu entorno. Fato

que pode estar caracterizado na fraca expressividade do papel econômico regional dos demais municípios desta região. Ou seja, impulsionada por razões históricas de inserção econômica e política o principal município da região continuou experimentando o maior dinamismo regional, mas foi, notadamente, incapaz de estruturar no seu entorno uma maior complementariedade das relações econômicas que permitisse uma estruturação menos assimétrica da rede urbana da sua área de influência.

O último passo para esboçar uma visualização da dinâmica regional mineira foi combinar as informações apresentadas nos mapas e etapas anteriores e desenhar uma proposta de regionalização de Minas Gerais segundo seus principais pólos e respectivas áreas de influência. O mapa 5 representa, portanto, uma leitura espacial da estrutura e dinâmica de integração da rede urbana mineira, visualizada no contexto da estruturação da economia nacional.

Mapa 5 – Regionalização de Minas Gerais por áreas de influência



BASE CARTOGRÁFICA: IBGE- Estacart (2002); Kit 2 - Mapas Geominas.

Disponível em: www.geominas.mg.gov.br>.Elaboração própria

O que pode se procura mostrar é que a economia mineira encerra em seu interior múltiplas formas de inserção e articulação regional, onde sobressaem dois principais arranjos regionais. O da RM de Belo Horizonte, que se beneficia dos estímulos políticos e administrativos do exercício das funções de capital estadual, mas também, cuja centralidade no território estadual lhe reserva um importante espaço de polarização. Entretanto, nota-se que para além dos limites da aglomeração metropolitana o principal pólo estadual não consegue promover uma hierarquia urbana complementar, capaz de estruturar uma maior divisão territorial do trabalho e diminuir a pressão sobre custoso e inadministrável processo de concentração urbana. A debilidade estrutural de sua rede urbana regional fortalece a assimetria da centralidade da RM e continua a promover uma força centrípeta que enfraquece ou impede alternativas de florescimento de experiências locais de desenvolvimento integrado. O que não significa o impedimento do aparecimento de alternativas de desenvolvimento localizadas, mas sem uma desejável integração produtiva e comercial capaz de alavancar e aproveitar as sinergias regionais potenciais.

O segundo arranjo regional mais importante e dinâmico é formado no Triângulo Mineiro, ancorado na centralidade do pólo de Uberlândia e na sua integração com a economia paulista e do Centro-Oeste. Como pode ser percebido, destaca-se nesta área de Minas Gerais a formação da rede urbana mais estruturada, formada por diversas modalidades de pólos. Também é nesta área, onde as relações de complementariedade com a economia paulista sobressaem sobre a concorrência direta, pela ausência de pólos paulistas na área circundante e pela histórica integração logística, beneficiada pelos investimentos do próprio governo daquele estado. É preciso ressaltar que a partir de meados da década de 1960 o Governo de São Paulo empreendeu uma política dirigida de investimentos voltados para o fortalecimento de algumas economias do seu espaço interiorano. Isto fortaleceu a rede urbana do interior paulista e permitiu uma maior complementariedade produtiva e comercial com os pólos vizinhos, desde que relativamente protegidos pela distância de sua área direta de concorrência.

A regionalização apresentada também evidencia a fragilidade e desarticulação entre os núcleos polarizadores do Sul de Minas, cujas áreas de influência demarcam um pequeno espaço polarizador. Não bastasse isto, a ausência de uma hierarquia de outros pólos intermediários denota uma baixa capacidade de complementariedade regional.

O grande problema do leste e norte de Minas Gerais não se resume à ausência da rede urbana e da integração produtiva intra-regional e com os municípios dos estados vizinhos, mas sobretudo o baixo dinamismo econômico das suas regiões de influência. Ou seja, mais do que encontrar alternativas de política econômica de reforçar a integração das sinergias regional, nesta área do estado impera a necessidade de estimular o desenvolvimento regional com investimentos diretos e programas dirigidos de inserção social e produtiva.

Enfim, o que os diversos mapas mostraram é uma apreensão atualizada da estrutura regionalizada da economia mineira, onde evidenciam-se os principais nódulos ou pólos de absorção da renda e dos principais estímulos do desenvolvimento vis-à-vis as demais áreas marcadas pelo baixo dinamismo e dificuldade de inserção nos fluxos econômicos.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A lógica fundamental desta proposta de regionalização é analisar a manifestação das relações sócio-econômicas no espaço, não do ponto de vista estrito do valor produzido, mas dos desdobramentos concentradores, via emergência de uma estrutura de interação econômico-espacial, através dos fluxos de trocas e de um campo de forças. Ou seja, como caracteristicamente o "produto" do terciário não pode deslocar-se, decorre que o consumo deste implica no estabelecimento de uma relação espacial de realização. Esta relação demonstra a existência de vínculos econômicos entre o "locus" da produção e o "locus" de sua demanda. Neste sentido, a análise da magnitude do terciário de uma estrutura produtiva nos indica a concentração de inter-relações sócio-econômicas, com vínculos heterogêneos, expressos pela própria relação de troca e manifestos na divisão social e regional do trabalho. Desta forma, sua localização está condicionada a este espaço de polarização, envolvendo, ao mesmo tempo, as condições necessárias para produzir e a territorialidade da sua demanda.

Poderíamos questionar se nos demais setores da economia também não ocorrem esta relação espacial de produção-realização, no sentido de infirmar nossa proposição. Embora a resposta seja positiva para o primeiro aspecto, não o é para o segundo. Realmente, esta relação ocorre em outros setores, com a ressalva de que não representa a norma geral. Por exemplo, a integração inter-industrial, típica da concentração de escala, é marcadamente um caso de relação espacial. No entanto, isto não significa um problema para o método da terciarização; pelo contrário, pois esta integração manifesta-se, de forma tendencial, via a emergência de "linkages".

Deste mesmo contexto, resgatamos a noção de "pólos de crescimento", no sentido de caracterizar um espaço econômico que atrai atividades complementares e hierarquiza atividades

comuns. A idéia central é mostrar que em cada região faz-se possível a identificação de um centro ou pólo de atração dos gastos regionais, seja de consumo, seja principalmente de investimento. Cada município é representativo de uma estrutura particular de elementos localizacionais, ou em outras palavras, de interesses sobre seus múltiplos lugares e respectivos objetos imobiliários e ambientes sociais. O recorte geográfico permite a agregação de municípios submetidos a uma determinada contingência de fluxos econômicos.

Neste sentido, considerando o município como a menor unidade territorial, as suas agregações podem ser feitas paulatinamente, de forma a permitir uma identificação das hierarquias de fluxos econômicos e suas respectivas inter-relações e divisões territoriais de funções. O procedimento, de identificar a região a partir da classificação e agregação das suas menores unidades territoriais possibilita identificar as hierarquias de fluxos econômicos evitando-se pensar as regiões através de indicadores médios de seu agrupamento. Como partiu-se do princípio de que ocorre uma hierarquia no processo de constituição regional, as variações médias nos indicadores econômicos apenas indicam as ocorrências de alterações inter-regionais, mas pouco contribuem para a apreensão da dinâmica intra-regional. As médias apenas reforçam a leitura de homogeneidade, mascarando, via de regra, a heterogeneidade de dominantes e dominados, próprios da dinâmica interna de reprodução nas e das regiões.

Portanto, a ocorrência de elevados valores agregados no primário e/ou secundário, acompanhada de elevada ou baixa terciarização, indica a possibilidade de existência ou não de inter-relação setorial. Esta é a grande vantagem do método aqui expresso "vis-à-vis" outros que tomam por referencial seja o valor total da produção seja o efetivo do contingente populacional.

Consideramos, assim, que a mensuração do comportamento do terciário, relativo ao desempenho dos setores primários e secundários, representa a melhor aproximação da delimitação regional, possibilitando-nos analisá-las de forma integrada ao espaço econômico mundial e não como simples manifestações econômicas autônomas. A região passa a ser entendida como uma configuração de unidades municipais heterogêneas, hierarquizadas por uma zona de influência interior, sem estar isolada das relações de troca e conseqüentes zonas de influência externas. O fundamental é a identificação de que as regiões constituem áreas de intensa integração econômica e cuja dinâmica de reprodução apresenta características peculiares, no interior de um mesmo espaço social, no caso, sob a hegemonia do modo de reprodução capitalista.

A regionalização representa, para efeito deste estudo, o aspecto operacional do conceito de região. Na prática, a regionalização é o procedimento pelo qual a configuração regional é determinada. Sua execução, por conseguinte, encontra-se intimamente ligada ao conceito de região adotado — que, nesse caso, é a área de influência polarizada por um centro urbano. Em função da dimensão de cada centro polarizador foram estabelecidas escalas diferenciadas, partindo da maior escala, pólo máximo, para as menores, pólos fracos.

Verifica-se, assim, que o grau de polarização de uma localidade está relacionado diretamente com a dinâmica do seu setor terciário traduzida pela oferta de serviços especializados e diversificados capazes de centralizar o consumo proveniente de outras localidades. Ao mesmo tempo, sua base exportadora de bens é capaz de estabelecer um fluxo de trocas e complementaridades produtivas no espaço: quanto maiores às relações de troca de mercadorias e serviços de uma localidade, maior a extensão de sua área de influência.

Por fim, cabe destacar que objetivo deste trabalho era provocar uma discussão acerca da regionalização de Minas Gerais e suas assimetrias. A regionalização é apenas um passo, ainda que importante, da estruturação espacial do estado. Não é possível desdobrar da regionalização uma compreensão analítica dos diversos processos de interações espaciais e dinâmicas produtivas. O passo seguinte é recortar cada espaço regional e analisar suas próprias características histórico-estruturais com o objetivo de inseri-los dentro de um plano estadual e nacional de desenvolvimento econômico e enfrentamento das desigualdades sociais. Um ponto de partida sugerido é a constatação da inadequação do atual desenho e aparato logístico nacional para as desejadas condições de desenvolvimento. A proposta é tomar como referência à experiência internacional, particularmente da União Européia e pensa-la à luz de uma nova regionalização da atual dinâmica

econômica nacional e mineira. Ou seja, diante da diversidade e das assimetrias diagnosticadas a proposta vai no sentido de combinar esforços e recursos de investimento em ações programadas ao invés de pulverizar ações em casos isolados.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AVANÇA BRASIL. *Programas estratégicos 2001*. Brasília: Governo Federal, 2001. (mimeo)
- AZZONI, C. R. *Indústria e reversão da polarização no Brasil*. São Paulo: IPE/USP, 1986
- BANDEIRA, P. Construção de Políticas de Integração Nacional e Desenvolvimento Regional. In: MINTER. *Reflexões sobre políticas de integração nacional e de desenvolvimento regional*. Brasília: MINTER, 2000.
- BARAT, J. *Brasil: transporte para o futuro*. Brasília: CNT/GEIPOT, s/d. (edição provisória)
- BENKO, G.; LIPIETZ, A. *Les régions qui gagnent: districts et reseaux: les nouveaux paradigmes de la géographie économique*. Paris: PUF, 1992
- BM&F. *A abertura de um eixo de comércio exterior no Oceano Pacífico e o impacto econômico e social da ocupação do Centro-Oeste do Brasil*. São Paulo: BM&F, 2000. (versão Preliminar)
- CANO, W. *Desequilíbrios regionais e concentração industrial no Brasil: 1930/70*. São Paulo: Global, 1985.
- CANO, W. Concentração e desconcentração econômica regional no Brasil: 1970/95. *Revista Economia e Sociedade*. n°. 8, 101-41, Campinas, 1997.
- CANO, W. Questão regional e política econômica nacional. In: CASTRO, A.C. (org.). *Desenvolvimento em debate. Painéis do desenvolvimento brasileiro – II*. Rio de Janeiro: MAUAD / BNDES, 2002.
- CASSIOLATO, J.E. *De aglomerações a sistemas produtivos e de inovação*. Rio de Janeiro: IE/UFRJ, 2000. (Nota Técnica 22 – Arranjos Produtivos Locais e as Novas Políticas de desenvolvimento Industrial e Tecnológico).
- CASTELLS, M. *A Sociedade em Rede*. São Paulo, Paz e Terra, 2000.
- CHAVES, M. *A Heterogeneidade Regional em Minas Gerais – Como combinar o dinâmico e o Estagnado*. In: VII Seminário sobre a Economia Mineira. Belo Horizonte: UFMG / Cedeplar, 1995. p. 615-636.
- CHRISTALLER, W. *Central places in southern Germany*. New Jersey: Prentice-Hall, 1966. 230 p.
- CORRÊA, R. L. *A rede urbana*. São Paulo: Ática, 1989.
- CORRÊA, R. L. Reflexões sobre a dinâmica recente da rede urbana brasileira. In: *Anais do IX Encontro Nacional da Anpur*. Rio de Janeiro, vol 1, 2001. (p.424-430)
- COUTINHO, L. O desafio urbano-regional na construção de um projeto de nação. In: GONÇALVES, M. F.; BRANDÃO, C. A.; GALVÃO, A. C. F. (orgs.) *Regiões e cidades, cidades nas regiões: o desafio urbano-regional*. São Paulo: UNESP-ANPUR, 2003.
- DINIZ, C. C. Desenvolvimento Poligonal no Brasil: nem Desconcentração, nem Contínua Polarização. *Nova Economia*, 3, no.1, 35-64. 1993
- DINIZ, C. C. *Recent and prospective regional changes in the Brazilian economy*. Oxford: University of Oxford/Centre for Brazilian Studies 1999.
- DINIZ, C. C., A nova configuração urbano-industrial no Brasil. In: ANPEC. *Anais do XXVII Encontro Nacional de Economia*. vol. II, Belém, 1999, 1341-1362.

- _____. *Território e Nação*. In: Brasil: O Estado de uma Nação. 1. ed. Brasília: IPEA, 2005. 372 p.
- EGLER, C. *Crise e questão regional no Brasil*. Campinas: tese de doutorado, IE/UNICAMP, 1993.
- ESTACART. *Sistema de Recuperação de Informações Georreferenciadas*. Versão 2.0. Rio de Janeiro: IBGE, 2005. 1 CD-ROM.
- FARIA, G.A.; GUIMARÃES, E.N. *Desenvolvimento Regional e Infra-Estrutura Logística de Integração Territorial*, 2004. 28f. Relatório de Pesquisa (Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica) – Instituto de Economia, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2004.
- GARCIA, R.A.; LEMOS, M.B.; CARVALHO, J. A. M. *As transformações das áreas de influência migratória dos pólos econômicos brasileiros nos períodos 1980-1991 e 1991-2000*. In: Revista Brasileira de Estudos de População/Associação Brasileira de Estudos Populacionais. Campinas: REBEP. 2004. v.21, n.2, p 259-281.
- GEIPOT. *Diretrizes ambientais para o setor transportes*. Brasília: DNER/GEIPOT, 1992.
- GEIPOT. *Corredores Estratégicos de desenvolvimento: relatório final*. Brasília: GEIPOT, 1998.
- GUIMARÃES, Eduardo Nunes. *Infra-estrutura pública e movimento de capitais: a inserção do Triângulo Mineiro na divisão inter-regional do Trabalho*. Dissertação de mestrado. Belo Horizonte: CEDEPLAR/UFMG, 1990.
- _____. *Transformações na agropecuária comercial e Terciarização 1970-80: área de polarização do núcleo urbano de Uberlândia*. Belo Horizonte: BDMG, 1992. (Prêmio Minas de Economia - Categoria Profissional)
- _____. *Economia regional: em busca da natureza da especificidade*. Revista Economia Ensaios, Uberlândia, v. 8, n. n°2, p. 35-50, 1994.
- GUIMARÃES, Eduardo Nunes; BRANDÃO, Carlos Antônio; LEME, Heládio José de Campos; SILVA, Vitorino Alves da. *Os eixos nacionais de integração e desenvolvimento do programa Brasil em Ação*. In: ENCONTRO DE ECONOMIA MINEIRA, 1998, Diamantina. VIII Encontro de Economia Mineira. Belo Horizonte: UFMG, 1998. v. 1, p. 247-269.
- GUIMARÃES, Eduardo Nunes; LEME, Heládio Jose de Campos. *A Região Metropolitana de Brasília no Contexto Regional*. In: HOGAN, Daniel Joseph; BAENINGER, Rosana; CUNHA, Jose Marcos Pinto da; CARMO, Roberto Luiz Do. (Org.). *Migração e Ambiente nas Aglomerações Urbanas*. Campinas, 2001, v.1, p. 75-107.
- GUIMARÃES, Eduardo Nunes; SILVA, Vitorino Alves da; BERTOLUCCI JÚNIOR, Luiz; FERREIRA, Ester Willian; DINIZ, Carlos José. *Aglomeração Urbana de Uberlândia (MG): formação sócio-econômica e centralidade regional*. In: AL, Daniel Joseph Hogan Et. (Org.). *Migração e Ambiente nas Aglomerações Urbanas*. Campinas SP, 2001, v. 1, p. 195-223.
- GUIMARÃES, Eduardo Nunes; LEME, Heládio José de Campos. *Caracterização histórica e configuração espacial da estrutura produtiva do Centro-Oeste*. In: HOGAN, Daniel Joseph; CARMO, Roberto Luiz Do; CUNHA, José Marcos Pinto da; BAENINGER, Rosana. (Org.). *Migração e Ambiente no Centro-Oeste*. Campinas, 2002, v. 1, p. 17-85.
- GUIMARÃES, Eduardo Nunes; CARMO, Roberto Luiz Do; AZEVEDO, Adalberto Mantovani Martinianode. *Agroindústria, população e Ambiente no Sudoeste de Goiás*. In: HOGAN, Daniel Joseph; CARMO, Roberto Luiz Do; CUNHA, José Marcos Pinto da; BAENINGER, Rosana. (Org.). *Migração e ambiente no Centro-Oeste*. Campinas, 2002, v. 1, p. 303-324.
- IBGE. *Censo demográfico: Brasil*. Rio de Janeiro: IBGE, 1991.
- IBGE. *Censo demográfico: Brasil*. Rio de Janeiro: IBGE, 2000.

- IPEA/IBGE/Nesur-UNICAMP. *Caracterização e tendências da rede urbana do Brasil: configurações atuais e tendências da rede urbana*. Brasília: IPEA, 2002. (vol 2)
- LAVINAS, L.; GARCIA, E. H.; AMARAL, M. R. *Desigualdades Regionais: Indicadores Socioeconômicos nos Anos 90*. IPEA, Discussion Paper no. 460. 1997
- LEMOS, M. B. *Uma proposta de regionalização do Brasil*. In: Transformações recentes do setor agropecuário brasileiro. Relatório de pesquisa. Belo horizonte: IPEA/CEDEPLAR, 1986, cap. 5.
- LEMOS, M. B. *Duas técnicas de análise regional elaboradas a partir de categorias espaciais: a regionalização e o método estrutural diferencial*. 1991. 152 p. Tese (Professor Titular) - Departamento de Ciências Econômicas da Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal de Minas Gerais, 1991.
- LEMOS, M. B. *Espaço e capital: um estudo sobre a dinâmica centroperiferia*. Campinas: IE/UNICAMP, 1988 (Tese de Doutorado).
- LEMOS, Mauro Borges. et al. *A nova geografia econômica do Brasil: uma proposta de regionalização com base nos pólos econômicos e suas áreas de influência*. IX Seminário sobre a Economia Mineira. Diamantina – MG, 2000) Disponível em: <http://www.cedeplar.ufmg.br/pesquisas/pronex/regional.html>.
- LOSCH, A. *The economics of location*. New Haven: Yale University Press, 1954.
- NORTH, D. "Exports and Regional Economic Growth: A Reply". *Journal of Political Economy*. Chicago, vol. 64, n. 2, p. 165-168, abr. 1956.
- PACHECO, C. A. *Fragmentação da Nação*. Campinas, SP: UNICAMP. IE, 1998.
- PERROUX, F. *A economia do Século XX*. Lisboa: Presença, 1967.
- PESQUISA RODOVIÁRIA CNT 2005. *Confederação Nacional do Transporte*. 10.ed. Brasília: SEST/SENAT, 2005. Disponível em: <www.cnt.org.br>. Acesso em: 10 jan. 2006.
- PNDR. Política Nacional de Desenvolvimento Regional. Brasília: MINTER (Séc. de Pol. De Desenvolvimento Regional), dez, 2003. (Proposta para Discussão)
- PPAG. *Plano Plurianual de Ação Governamental 2004/2007*. Belo Horizonte, 2003.v.1 e 2.
- PRODUTO INTERNO BRUTO MUNICIPAL. Rio de Janeiro: IBGE, 2005. Disponível em: <www.ibge.gov.br>. Acesso em: 20 ago.2005.
- ROCHFORT, M. *Redes e sistemas: ensinando sobre o urbano e a região*. São Paulo: Hucitec, 1998.
- SILVA, E. B. *Infra-estrutura para desenvolvimento sustentado e integração da América do Sul*. Rio de Janeiro: Expressão e Cultura, 1997.