

A IMPORTÂNCIA DAS TÉCNICAS DE GEOPROCESSAMENTO PARA OS ESTUDOS URBANOS: O CASO DAS FORMAS E PROCESSOS NA CIDADE DE MONTES CLAROS / MG

MARILEY GONÇALVES BORGES
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MONTES CLAROS
MARILEYGONCALVESBORGES@GMAIL.COM

HÉRICK LYNCON ANTUNES RODRIGUES
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MONTES CLAROS
HERICK.LYNCON.GEO@GMAIL.COM

MARCOS ESDRAS LEITE
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MONTES CLAROS
MARCOSESDRAS@IG.COM.BR

RESUMO

O geoprocessamento é uma técnica muito utilizada nos estudos urbanos, pois, permite cruzar dados e compará-los de forma eficiente, de maneira que auxilia nos estudos e pesquisas. Sendo assim, dentro a abordagem da geografia urbana, estudar as formas e processos urbanos através das técnicas do geoprocessamento apresenta grande contribuição, uma vez que, permite espacializar os dados ofuscando entendimento de forma mais rápida e eficiente. Portanto, o objetivo desse trabalho é localizar os processos e as formas em Montes Claros com alguns exemplos na cidade espacializando-os através do geoprocessamento, para que, permita maior conhecimento nos estudos urbanos. Foi pensado, devido à dificuldade que muitos têm ao identificar os processos na cidade devido a constante mutação do espaço urbano de Montes Claros / MG.

PALAVRAS CHAVE: Geoprocessamento. Geografia Urbana. Montes Claros.

INTRODUÇÃO

A geografia Urbana é uma ciência de estudo voltada para a localização e o arranjo espacial das cidades, que tem como objeto de análise o espaço urbano. É importante estudar o espaço urbano, porque nele se concentra grande parte da população e de capital, resultado da ação do homem no meio ambiente, de ações materiais e imateriais. No espaço urbano há circulação de capital, de pessoas, de decisões, de poder e de ideologias, sendo considerado um espaço dinâmico e integrado, com diversos usos do solo. Nesse sentido, Corrêa (1989) define o espaço urbano como um espaço articulado, fragmentado, reflexo, condicionante e campo simbólico de lutas.

Relatório de pesquisa

O espaço urbano é resultante da ação dos agentes no espaço geográfico, na qual, o transformam e organiza espacialmente a cidade. Dessas transformações ocorridas, se originam os processos espaciais, e dos processos resultará a forma da cidade. Nesse sentido, o presente trabalho tem como principal finalidade, compreender através de técnicas de geoprocessamento os processos e as formas espaciais que a cidade de Montes Claros – MG apresenta no espaço, processos estes que, são resultados dos agentes que atuam no espaço urbano desta cidade.

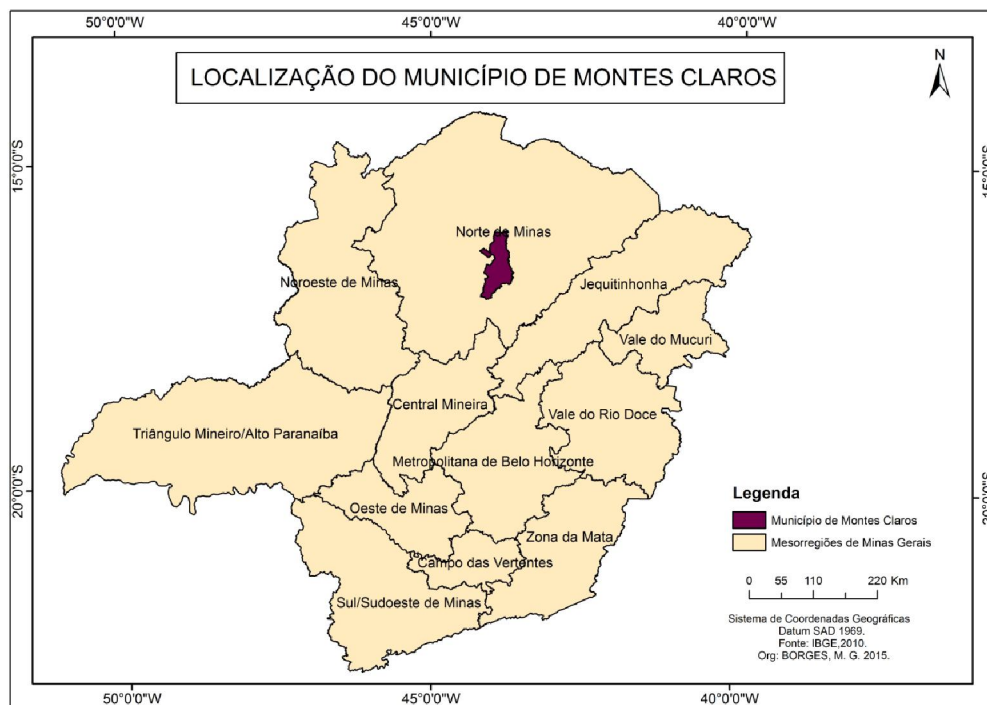
Nesse sentido, o geoprocessamento apresenta grande contribuição aos estudos urbanos, pois permitem coletar, manipular e espacializar os dados de um dado local com eficiência e eficácia. Leite (2006) ressalta a importância de se aplicar as técnicas de geoprocessamento nos estudos urbanos uma vez que, permite planejar a área urbana com uso racional do espaço. Sendo assim, esse trabalho foi desenvolvido, em função de conhecer um pouco mais sobre a cidade de Montes Claros, a forma urbana originária dos processos, tendo alguns pontos como referência a fim de analisar os processos existentes na cidade, contribuindo no conhecimento e entendimento dos estudos da Geografia Urbana.

MATERIAIS E MÉTODOS

Caracterização Da Área De Estudo

O município de Montes claros encontra-se situado entre as coordenadas geográficas 16° 43' 41" de Latitude sul e 43° 51' 54" longitude oeste, compreende uma área total do Município de Montes Claros é de 3.568,9 Km² com densidade demográfica de 101,41 hab/km², com uma população total de 361.915 habitantes em todo o município (IBGE, 2010). Na figura 1 temos a localização do município de Montes Claros no norte do estado de Minas Gerais.

Figura 1: Localização de Montes Claros

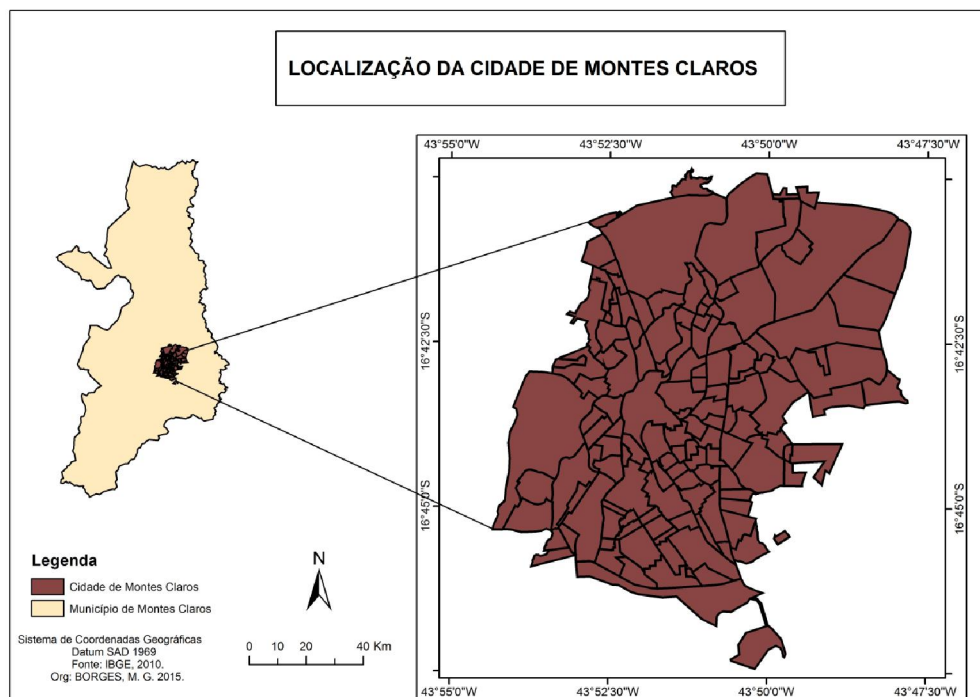


Fonte: IBGE, 2010.

Segundo a última divisão administrativa oficial datada em 2001 o município é constituído pela sede municipal Montes Claros e pelos distritos de Aparecida do Mundo Novo, Ermidinha, Miralta, Nova Esperança, Panorâmica, Santa Rosa de Lima, São João da Vereda, São Pedro de Graça E Vila Nova de Minas (IBGE, 2010).

A cidade de Montes Claros que compõe o município, encontra-se localizada entre as coordenadas 16° 42' 30" de Latitude Sul e 43°55'00" de Longitude Oeste, está situada no leste do município, abrangendo uma população de 338.381 habitantes, e aproximadamente 93,5 % dos habitantes vivem na área urbana (IBGE, 2010). A localização da cidade de Montes Claros no município pode ser visualizado na figura 02:

Figura 2: Localização da cidade de Montes Claros – MG.



Fonte: IBGE, 2010.

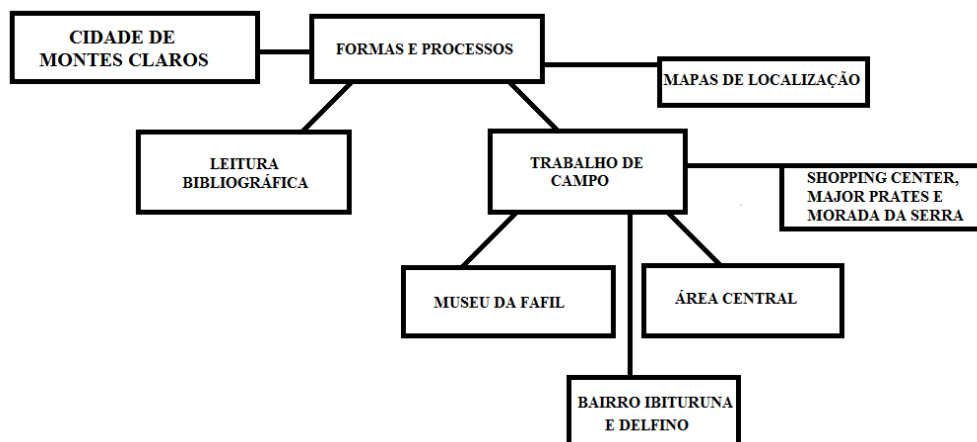
Mais conhecida anteriormente como Arraial das Formigas (1768) a cidade de Montes Claros – MG, teve sua origem através de três grandes fazendas que foram Jaíba, Olhos d'Água e Montes Claros, sendo elevada de Arraial das Formigas à Vila de Montes Claros de pelo decreto de 13 de outubro de 1831 e posteriormente à condição de cidade pela lei Provincial n.º 802 em 1857 (IBGE, 2010).

Procedimentos Técnicos

O presente estudo teve como metodologia dois momentos: o primeiro uma leitura bibliográfica de autores que tem como área de estudo o espaço urbano, e o segundo foi à realização de um trabalho de campo, considerada uma ferramenta importante para entender a dinâmica da formação da cidade até a atualidade, para isso foram realizadas visitas na área central da cidade, no museu regional do Norte de Minas para buscar a história e os aspectos culturais da cidade de Montes Claros, no subcentro Major Prates e áreas do entorno do *Montes Claros Shopping Center*, bairros como o Morada Do Parque, Morada Da Serra, Ibituruna, e algumas vias especializadas, para visualizar

todos os processos e formas espaciais desta cidade. O fluxograma 03 demonstra as etapas da efetuação desse trabalho.

Figura 3: Fluxograma dos procedimentos realizados.



Org: BORGES e RODRIGUES 2015.

O primeiro momento foi uma leitura bibliográfica do livro de Corrêa (1989) para entender os processos e as formas modeladoras do espaço urbano, França (2007), para compreender sobre cidade de Montes Claros e Leite (2006) a fim de compreender sobre a utilização de técnicas de geoprocessamento com a finalidade de, compreender os processos atuantes na cidade de Montes Claros – MG, para contribuir nos estudos da geografia urbana através do geoprocessamento.

Em segundo momento, foi realizado um trabalho de campo, para observar as formas e processos atuantes na cidade de Montes Claros. O primeiro ponto a ser visitado foi o Museu da Fafil, para conhecermos um pouco mais da história de Montes Claros, pois, lá se encontram alguns registros da história da cidade, desde quando ainda era “Arraial das Formigas”. E posteriormente, visitamos o Mercado Municipal, para compreendermos o elo cidade-rural, que se faz presente ainda nos dias atuais. Esse ponto destacado é importante, devido a conhecer a história da área de estudo.

O segundo ponto a ser visitado foi à área central da cidade, para analisarmos o processo de centralização, os fixos e os fluxos, o processo de inércia e as vias especializadas. Posteriormente, visitamos o Montes Claros *Shopping* e o Major Prates para observarmos o processo de descentralização; o Morada da serra e o Morada do Parque para visualizarmos uma forma de segregação residencial, ambos presentes na cidade de Montes Claros.

Por último, visitamos o bairro Ibituruna para analisarmos ainda o processo de segregação residencial, esta diferente da anterior, porque é um bairro ocupado por uma

classe de alto poder aquisitivo. Após realizar todo o trabalho de campo, foram confeccionados mapas de localização da cidade e de dos processos, afim de, analisarmos espacialmente onde estão inseridos na cidade, para compreensão de todo o trabalho realizado. Os mapas gerados foram todos elaborados a partir da base de dados do IBGE 2010 e das Imagens de Satélite *WorldView-II* 2014 para a localização e definição das áreas, ambos inseridos no *Software ArcGis 10.2* para gerar o *Layout*.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

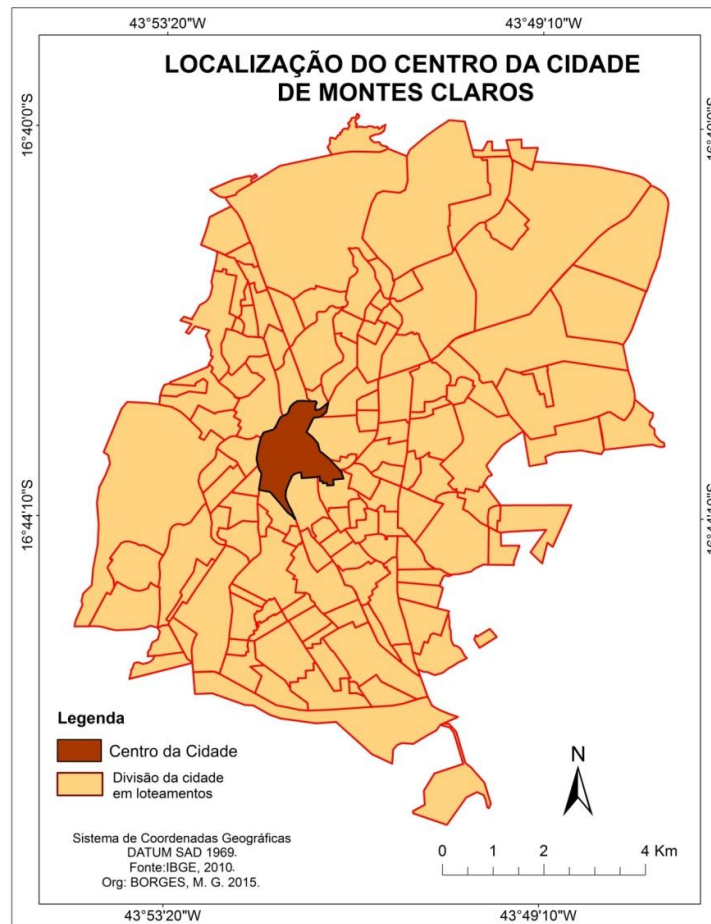
Tendo como objeto de estudo a cidade de Montes Claros, identificamos vários processos urbanos a serem abordados. Esses processos são importantes por serem condicionantes da atual forma da cidade, ou seja, a forma urbana é reflexo dos processos, que são originários da ação dos agentes urbanos.

Os processos além de dar forma à cidade a remodela e organiza espacialmente os elementos da cidade. Para Corrêa (1989), os processos espaciais são os responsáveis da organização da cidade, mesmo sendo um espaço mutável e desigual, de natureza social. Dentre todas as formas e processos urbanos abordados neste estudo, procuramos seguir a ordem elencada por Corrêa (1989, p. 37).

Centralização e a área central.

A área central da cidade de Montes Claros encontra-se limítrofe ao norte com os bairros Vila João Gordo e Vila Brasília, a nordeste com o bairro São João, a leste com bairro São José, Roxo Verde e Vila São Luiz, ao sudeste com o bairro Santa Rita, ao sul com o bairro Morrinhos e Vila Guilhermina, a sudoeste com o bairro Jardim Santa Maria, a oeste com o Melo e a noroeste com o Todos os Santos. A localização da área central de Montes Claros pode ser visto na figura 4:

Figura 4: Localização da área central de Montes Claros – MG.



Fonte: IBGE, 2010.

Vários são os usos encontrados na área central, tais como agências bancárias, kitnetes, supermercados, restaurantes, igrejas, clínicas, praças, escolas, lojas de roupas, eletrodomésticos, etc; com o principal enfoque voltado para o comércio, visando principalmente o consumo e não mais o uso residencial, como era anteriormente. As ruas são estreitas, apresenta problemas de tráfego, possui estabelecimentos que atende as diversas classes sociais, com forma de ocupação verticalizada.

Corrêa (1989) ressaltava que, a área central se destaca pela sua verticalização e por concentrar as principais atividades comerciais e serviços, públicos e privados que atendam à população com acessibilidade, apresentando uma concentração populacional diurna e uma área de importantes decisões. Diversas transformações ocorreram na área central de Montes Claros com o passar do tempo, como por exemplo, a rede de infraestrutura, o uso do solo, a forma das edificações, entre outros. O centro da cidade

de Montes Claros é resultado dos diferentes usos do solo urbano, através da reprodução capitalista. França (2007) destaca que, o núcleo central é resultado da reprodução do capital e da relação entre os usos existentes.

Dessa forma, foi notado na área central da cidade, um número maior utilizado como área comercial, com menor uso residencial, apresentando construções novas, como hotéis e algumas lojas, e construções antigas como casarões.

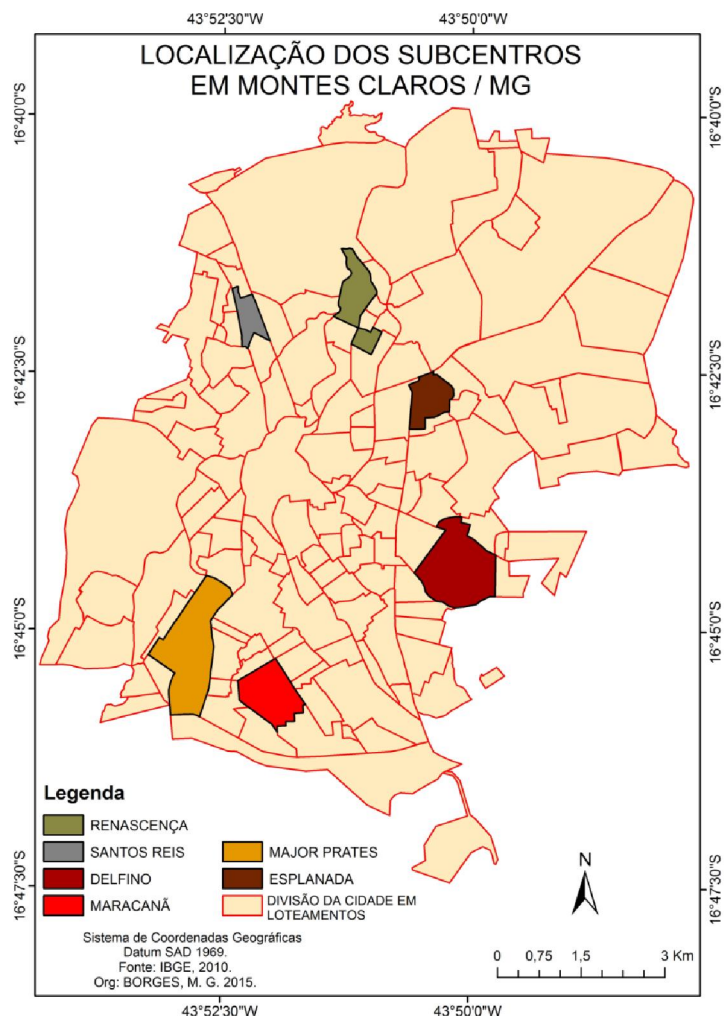
Descentralização e os núcleos secundários

Através da saída da população da área central e da desconcentração das atividades industriais, o centro foi refuncionalizado o seu uso, esse processo é denominado de descentralização. Corrêa (1989) associa a descentralização ao crescimento da cidade, que cria núcleos secundários, tornando-a uma área mais complexa.

Conforme França (2007) a descentralização da área central é muito importante no arranjo da cidade, pois aponta novas centralidades, onde novos bairros serão ocupados por residências e comércios distantes do centro, ocorrendo uma expansão urbana. Nesse caso, pode-se notar que, os subcentros, as vias especializadas e os *shoppings centers* são um claro exemplo do processo de descentralização na cidade.

Com o processo de descentralização na cidade de Montes Claros, novos centros foram formados, com a formação de vias especializadas, shopping Centers e subcentros, na qual, não mais necessite ir ao centro para adquirir certos serviços. Nesse processo, procuramos abordar os subcentros da cidade, que são: Renascença e Maracanã na zona sul, Santo Reis na zona norte, Delfino, Major Prates na Zona Sul e Esplanada na zona nordeste. Dentre os subcentros, as áreas visitadas foram o Delfino e o Major Prates. O bairro Major Prates localiza-se no sul da cidade de Montes Claros, e o bairro Delfino Magalhães a leste, conforme notado na figura 5.

Figura 5: Processo de descentralização em Montes Claros – MG.



Fonte: IBGE, 2010.

Os subcentros são caracterizados pela presença de investimentos, criação de novas edificações comerciais e residenciais. França (2007) retrata a origem dos subcentros na cidade de Montes Claros- MG, através da desconcentração/descentralização da área central e também o crescimento populacional como fatores determinantes.

No subcentro Delfino Magalhães há várias lojas de roupas, acessórios de telefone, lanchonetes, lotéricas, igrejas evangélicas, entre outros. No subcentro Major Prates foram encontrados serviços como: agências bancárias, lojas de eletrodomésticos, roupas, bares, entre outros; percebe-se um grande fluxo de pessoas circulando no local. O bairro Major Prates é considerado um bairro de baixo poder aquisitivo, com grande adensamento populacional. No Major Prates, além de vários serviços encontrados em todo o subcentro, apresenta um Shopping popular, conhecido como Shopping POP,

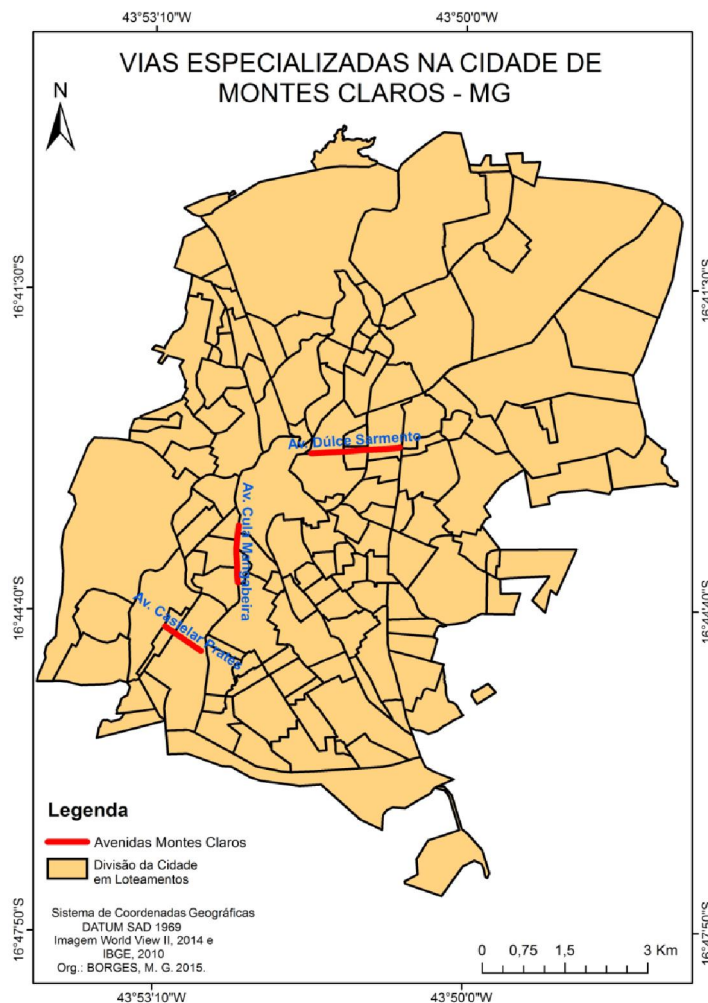
onde se encontra várias lojas de roupas, acessórios, de telefones celulares, clínica odontológica, dentre outros, uma forma de segregação, na qual, em único local tenha os serviços que a população precisa, não precisando se deslocar até o centro da cidade para obtê-los.

Coesão e as áreas especializadas

Para Corrêa (1989, p. 56), “o processo de coesão pode ser definido como aquele movimento que leva as atividades a se localizarem juntas”. E, conseqüentemente terão áreas especializadas em toda a cidade. Na cidade de Montes claros, podemos citar como área de coesão a Avenida Castelar Prates no Bairro Major Prates, a Avenida Cula Mangabeira no bairro Santo Expedito, a Avenida Dulce Sarmento, dentre outras, em toda a cidade de Montes Claros.

Essas vias são importantes principalmente em subcentros, na qual será a rua(s) / avenida(s) mais movimentadas do local. A Avenida Dulce Sarmento, por exemplo, é uma importante via comercial, há o destaque para a concessionária de veículos, diversidade de serviços, entre outros. A Avenida Cula Mangabeira é outra importante via especializada, apresenta academias, comércios, a sede da Prefeitura Municipal, e outras séries de serviços. A Avenida Castelar Prates é uma via especializada do Major Prates, na qual se encontram agências, comércios, serviços, assim como as outras vias aqui elencadas.

Figura 6: Processo de Coesão em Montes Claros – MG.



Fonte: Imagem *World View-II* 2014 e, IBGE 2010.

Essas vias especializadas são reflexo do processo de coesão, sua formação se originou devido a novas centralidades e novos loteamentos que são formados na cidade, na qual há fluxo de pessoas, informações e serviços.

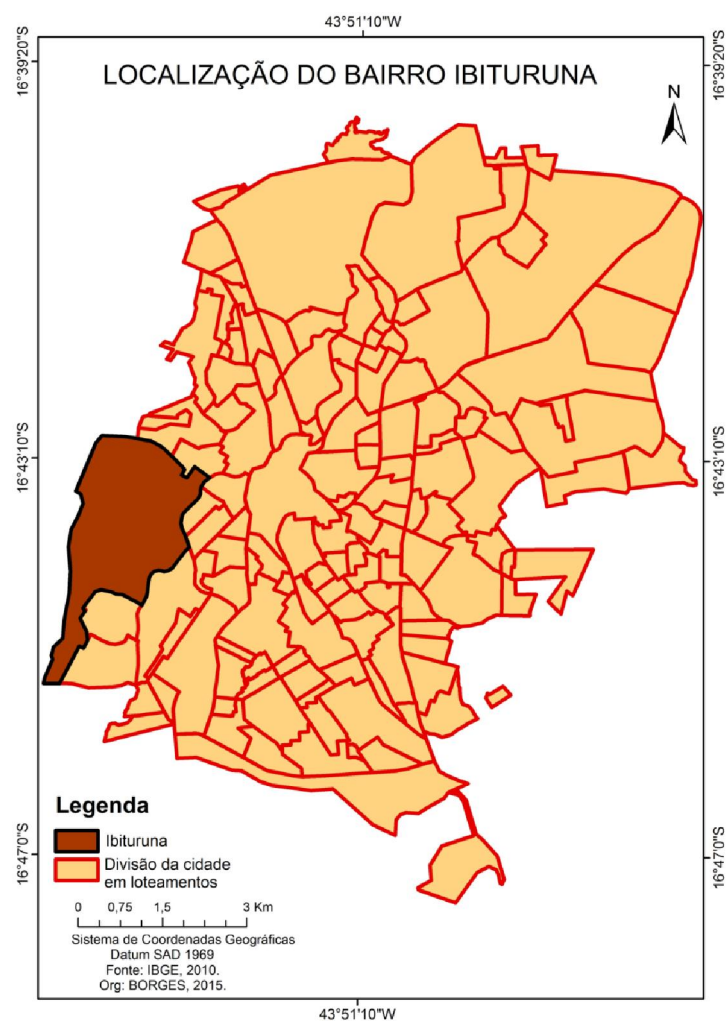
Segregação e as áreas sociais

Para Corrêa (1989) a segregação é a expressão das classes sociais em um dado espaço geográfico. Dentre os vários exemplos que poderíamos citar do processo de Segregação na cidade de Montes Claros, é a criação de bairros com uso estritamente residencial, como o Morada da Serra, o Ibituruna e o Morada do Parque, que são áreas ocupadas por uma classe de alto poder aquisitivo.

O bairro Morada da Serra encontra-se localizado no sudoeste da cidade de Montes Claros, limítrofe com os bairros: Chácara do paraíso, Morada do parque, Jardim

Liberdade e Morada do Sol. O bairro Ibituruna encontra-se localizado no oeste da cidade de Montes Claros, limítrofe com os bairros: Jardim Morada do Sol, Jardim Liberdade, Morada do Sol, São Luiz, São Norberto, Melo, Vila Mauriceia e Jardim Panorama. E, o bairro Morada do Parque encontra-se localizado no sudoeste da cidade de Montes Claros, limítrofe com os bairros: Morada da Serra, Chácara do Paraíso, Major Prates, Augusta Mota e Morada do sol.

Figura 7: Processo de segregação residencial em Montes Claros – MG.



Fonte: IBGE, 2010.

Ambos são bairros de uso residenciais, não totalmente ocupados, o mais ocupado é o Morada do Parque, mas mesmo assim, ainda apresenta alguns vazios urbanos a ser edificados com padrão de edificações com dois pavimentos.

Dinâmica espacial da segregação.

A dinâmica espacial da segregação faz com que, uma distinta classe social habite um dado local. Corrêa (1989) destaca a dinamização da segregação através da ação das

classes sociais no espaço, própria do modo capitalista, podendo ser um processo rápido ou lento no espaço e no tempo, gerando novos bairros na cidade. Uma das formas da dinâmica da segregação são os condomínios, como exemplo, o condomínio Saint Germaín situado no Bairro Morada do sol no sudoeste da cidade de Montes Claros.

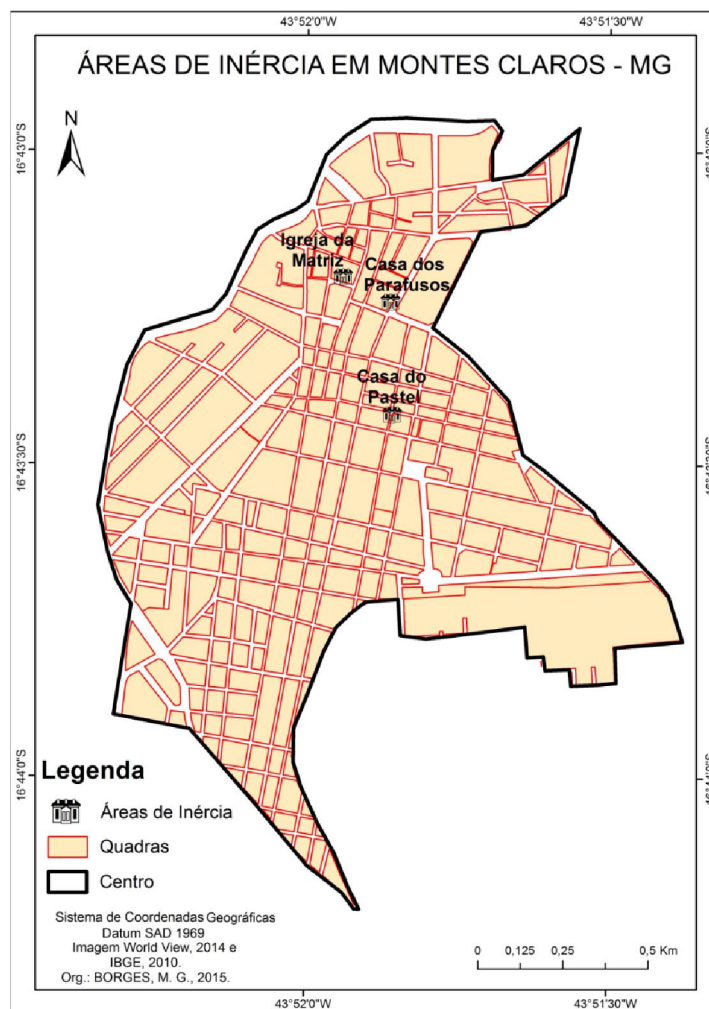
A dinâmica espacial da segregação faz com o capital imobiliário circule, ocupando áreas de vazios urbanos, criando novos loteamentos, novas ruas, aumentando a extensão territorial da cidade. Com antigas áreas ocupadas revitalizando o seu uso, tanto comercial como residencial.

Inércia e as áreas cristalizadas.

As áreas de inércia ou cristalizadas, são áreas com permanentes usos do solo. Para Corrêa (1989, p.76) “o processo de inércia atua na organização espacial intra-urbana através da permanência de certos usos em certos locais, apesar de terem cessado as causas que no passado justificaram a localização deles”.

O processo de inércia ocorre quando há a permanência da forma e do uso ao longo do tempo, e não somente da forma ou do uso, mas sim, com a integração de ambos. As áreas de inércia abordadas na cidade de Montes Claros foram, a Igreja da Matriz, a Casa dos Parafusos e a Casa do Pastel, ambos situados no norte da área central da cidade de Montes Claros – MG, conforme demonstrado na figura 8:

Figura 8: Processo de Inércia em Montes Claros – MG.



Fonte: IBGE, 2010.

A Casa dos Parafusos é um estabelecimento comercial, situa-se na Rua Rodrigo Júlio Garcia, do lado da Praça de Esportes, é uma construção antiga, que mesmo com o passar do tempo a sua pintura não foi restaurada, é uma construção que compreende apenas um (01) pavimento, contém câmera de segurança e estacionamento para motocicletas em sua frente. A Igreja da Matriz é uma construção de uso religioso, situa-se na Praça Doutor Chaves, entre as ruas: Doná Eva e Simeão Ribeiro, em sua lateral direita há uma Casa de Noivas e na lateral esquerda uma Escola de Dança, com alguns coqueiros em sua frente.

A casa do Pastel é um estabelecimento Comercial de 01 pavimento, situado na esquina da Rua Rui Barbosa e a Rua São Francisco, as ruas que dão acesso são ruas estreitas, a Rua São Francisco é transitável somente para pedestres, é próximo da Praça Doutor

Carlos Versiane, no “fundo” do Shopping popular. As ruas, na qual ambos estão situados, há grande circulação de pessoas, veículos, serviços e capital, isso ocorre devido a sua localização geográfica e a proximidade de locais bastante frequentados pela população.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A cidade de Montes Claros apresenta diferentes processos e formas, um espaço de atuação de agentes, que é reflexo de suas ações no espaço. Dentre os vários loteamentos existentes na cidade, são bastante visíveis as formas decorrentes dos processos atuantes e percebe-se a influência de todos os agentes urbanos em diferentes partes da cidade.

A área central da cidade, foi um espaço em que grandes transformações ocorreram, houve a mudança de uso do solo, a refuncionalização, o público frequentado, entre outros. Com o aumento da população na cidade, vários outros lugares foram ocupados, aumentando cada vez mais o seu perímetro urbano, gerando a descentralização, a coesão, a inércia e a segregação.

Contudo, nota-se que, o espaço urbano de Montes Claros é reflexo social, econômico e político, que atuam processos diversos que são responsáveis pela organização e forma espacial da cidade, e o geoprocessamento neste contexto apresenta grande importância, pois, permite especializá-los de maneira simples e precisa.

REFERÊNCIAS

CORRÊA, R. L.; **O espaço Urbano**. São Paulo: Editora Ática S. A. 1989.

IBGE, **Instituto Brasileiro de Geografia e estatística**. 2010. Disponível em: <<http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?codmun=314330>>. Acesso em: Junho de 2015.

FRANÇA, I. S. De.; **A Cidade Média e Suas Centralidades: O exemplo de Montes Claros no Norte de Minas Gerais**. Dissertação de Mestrado. 240f. Universidade Feral de Uberlândia - MG, 2007.

LEITE, M. E.; **Geoprocessamento Aplicado ao Estudo do Espaço Urbano: O caso da Cidade de Montes Claros/MG**. Dissertação de Mestrado. 87f. Universidade Federal de Uberlândia – MG, 2006.