



## Sistema de Informação Geográfica Aplicado à Análise Populacional do Norte de Minas Gerais do ano 2000 para o ano de 2010

Mariley Gonçalves Borges, Hérick Lyncon Antunes Rodrigues, Rodrigo Veloso Fagundes, Marcos Esdras Leite

### Introdução

O processo de ocupação do norte de Minas Gerais ocorreu devido à criação de gado e até os dias atuais uma parte da população vive de atividades primárias. Para Pereira, et.al [1] (2011) o Norte de Minas se desestruturou e reestruturou ao longo do tempo, tanto na cidade como no campo, especificamente a partir de 1960, com a integração na Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE).

Para Gomes [2] (2007) o norte de Minas é uma área de transição, pois apresenta características parecidas às do nordeste brasileiro, como por exemplo, a seca; no Norte de Minas, o município de Montes Claros recebe destaque, pois, apresenta o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) mais alto da região.

No âmbito dos estudos geográficos, o Sistema de Informação geográfica (SIG), de acordo com Leite [3] (2011), é muito importante, pois, permite unir informações a outras fontes de dados, e inclusive contribui no manuseio de uma grande quantidade de dados.

O objetivo desse trabalho é comparar os dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) dos anos 2000 e 2010 dos municípios do Norte de Minas, para ver quais municípios aumentaram e diminuíram a população no decorrer desse tempo. Justificado por ser uma região dinâmica, que vem se modificando com o passar dos anos, sendo importante para análises e estudos regionais.

### Materiais e Métodos

#### A. Caracterização da Área de Estudo

Minas Gerais é um estado composto por 12 mesorregiões, dentre elas está o Norte Minas situado entre as coordenadas 14° 00' e 18° de latitude sul e 42°00' e 46°00' de longitude oeste, que abrange 89 municípios. Montes Claros é o único município da região com mais de 100 mil habitantes. Os municípios que apresentam maiores índices de população conforme o IBGE (2010) são Montes Claros (361.971), Janaúba (66.803) e Janaúria (65.464).

#### B. Procedimentos Técnicos

Inicialmente realizou-se uma pesquisa bibliográfica sobre população do norte do estado de Minas Gerais, logo após, adquiriu-se dados de população do IBGE do ano 2000 e 2010 em formato de *shapefile*, criou-se uma tabela na planilha do Excel com os 10 municípios que mais aumentaram e mais diminuíram o número de habitantes. Após atribuir os dados na planilha, inseriu-os no software ArcGis 10.2 e fez-se um *Join*, na qual uniu a tabela do Excel a tabela de atributos do *shapefile*, que atribuiu duas colunas, intituladas de *Maior Aumento de População* e *Diminuição da População*, a partir desse procedimento, gerou um mapa temático que distinguiu os municípios com aumento e redução da população. Logo após o layout da figura, caracterizada como *Municípios do Norte de Minas Gerais com Menor e Maior Aumento de População de 2000 para 2010*.

### Resultados e Discussão

No Norte de Minas, o número de habitantes por município é bastante variável, constitui desde municípios com menos de 10.000 até mais de 100.000 habitantes, ao todo o norte de Minas constitui-se de 89 municípios, na qual, 53 municípios possuem menos de 10.000 habitantes, 16 municípios possuem de 10.000 a 20.000 habitantes, sete municípios possuem entre 20.000 a 30.000 habitantes, outros sete municípios possuem entre 30.000 a 40.000 habitantes, um município possui população entre 40.000 a 50.000, somente quatro municípios possuem número de habitantes entre 50.000 a 100.000, e apenas o município de Montes Claros possui população acima de 100.000 habitantes.

Dentre os 89 municípios mineiros, 68 municípios houve aumento de população, dentre eles, os dez municípios que houve maior aumento da população do ano de 2000 para o ano de 2010 foi primeiramente o município de Montes Claros que aumentou 55.024 habitantes, seguido de Jaíba com 6.300, Janaúba com 5.152, Várzea da Palma com 4.163,



Urucuiá com 3.990, Bocaiúva com 3.789, Taiobeiras com 3.547, Chapada Gaúcha com 3.522, Pirapora com 3.079 e São Romão com 2.502, conforme apontado na figura 1.

E, cerca de, 21 municípios houve redução da população, dentre eles, os dez municípios que apresentaram maior índice de redução foi Rubelita com 2.422 habitantes, seguida de Manga com 2.113, Monte Azul com 1.832, Juvenília com 1.140, Fruta de Leite com 837, Jequitaiá com 740, São João da Ponte com 666, Mato Verde com 500, Claro dos Porções com 412 e Santa Cruz de Salinas com 404 habitantes, conforme apontado na tabela 1, todo esse processo ocorre devido a migração, na qual, os habitantes saem de seu local de origem para trabalhar e/ou estudar em outro município que oferece mais possibilidades e atrativos.

Nesse caso, nota-se que, quando Pereira [4] (2007) ressalta que Montes Claros, apresentava a maior concentração populacional devido aos incentivos estatais, principalmente da implantação da Superintendência Nacional de Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE). Mesmo com o passar do tempo esse número de habitantes não diminuiu embora atualmente o aumento se dê pelo setor de serviços conforme ainda abordado pela autora. E, esse aumento também ocorre devido a uma rede de serviços que a cidade de Montes Claros oferece, tais como, universidades públicas e privadas, shoppings, inúmeras lojas, entre outros. Sendo o maior centro urbano-regional dentre os 89 municípios que compreende a mesorregião Norte de Minas.

## Considerações Finais

O Norte de Minas sofreu grandes mudanças de 2000 para 2010, um claro exemplo é o aumento populacional em alguns municípios mais que em outros e a redução da população em alguns municípios. De todos os municípios do Norte de Minas, Montes Claros se destaca com aumento de 55.024 habitantes de 2000 para 2010, esse aumento se dá principalmente a área urbana, pois a cidade constitui uma série de serviços que atende a demanda da população.

E, cerca de 21 municípios houve redução da população, chegando a diminuição de 2.422 habitantes como no caso do município de Rubelita, que foi o município que mais houve redução de sua população.

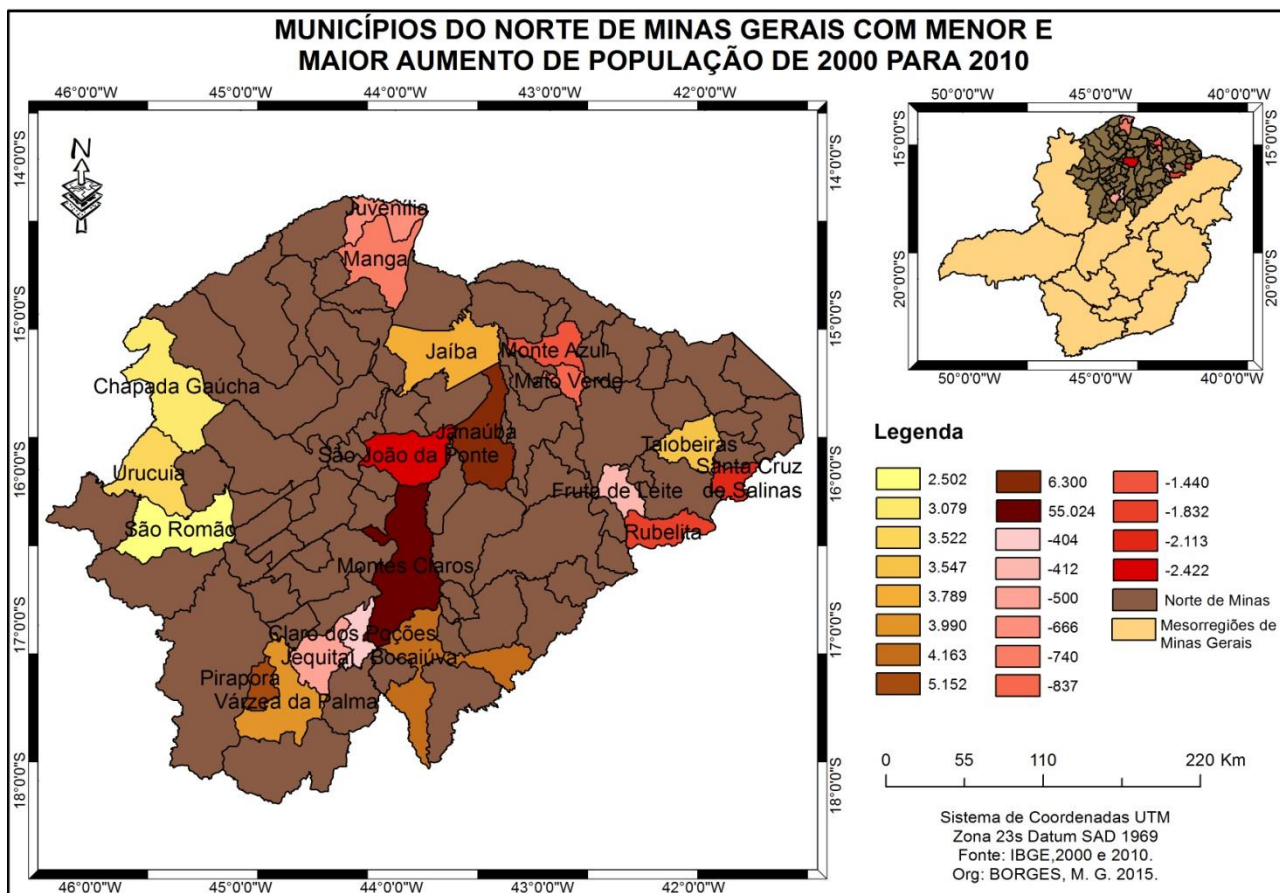
Pode-se concluir que, no sentido de quantificar a população, o sistema de Informação Geográfica, apresentou grande contribuição, pois, permitiu integrar e analisar a tabela de dados e especializá-los de maneira direta e eficaz, auxiliando nos estudos geográficos.

## Agradecimentos

Agradeço ao Laboratório de geoprocessamento da Unimontes pelo espaço disponibilizado e a Fundação de Amparo a Pesquisa em Minas Gerais - FAPEMIG pelo apoio financeiro.

## Referências

- [1] PEREIRA, A. M.; et.al.; As Pequenas Cidades do Norte de Minas Gerais: Uma Análise das suas Relações com o Rural. In: FERREIRA, D. A, DE, O.; FERREIRA, E. R.; MAIA, A. C.; (ORGs). **ESTUDOS AGRÁRIOS: A complexidade do Rural Contemporâneo**. São Paulo: Cultura Acadêmica. 2011. Disponível em: <<http://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/109199/ISBN9788579832246.pdf?sequence=1>>. Acesso em: Julho de 2015.
- [2] GOMES, F. S.; **Discursos Contemporâneos Sobre Montes Claros: (Re) Estruturação Urbana E Novas Articulações Urbano-Regionais**. Monografia. Belo Horizonte: Escola de Arquitetura da UFMG. 2007. Disponível em: <[http://www.biblioteca digital.ufmg.br/dspace/bitstream/handle/1843/RAAO-7BMO8A/fernanda\\_gomes.pdf?sequence=1](http://www.biblioteca digital.ufmg.br/dspace/bitstream/handle/1843/RAAO-7BMO8A/fernanda_gomes.pdf?sequence=1)>. Acesso em: Julho de 2015.
- [3] LEITE, M. E. **Geotecnologias Aplicadas ao Mapeamento do Uso do Solo Urbano e da Dinâmica de Favela em Cidade Média: O caso de Montes Claros / MG**. Tese de Doutorado. Uberlândia – MG: Universidade Federal de Uberlândia. 2011.



Fonte: IBGE, 2000 e 2010.

**Tabela 1.** Dez Municípios que mais aumentaram e diminuíram o número de habitantes.

Municípios com maior aumento da População	População nos anos 2000	População nos anos 2010	Aumento da População em Habitantes	Municípios com maior diminuição da população	População nos anos 2000	População nos anos 2010	Redução da População em Habitantes
Montes Claros	306.947	361.971	55.024	Santa Cruz de Salinas	4.801	4.397	-404
Jaíba	27.287	33.587	6.300	Claro dos Poções	8.193	7.781	-412
Janaúba	61.651	66.803	5.152	Mato Verde	13.185	12.685	-500
Várzea da Palma	31.641	35.804	4.163	São João da Ponte	26.028	25.362	-666
Urucuaia	9.615	13.605	3.990	Jequitaiá	8.750	8.010	-740
Bocaiúva	42.806	46.595	3.789	Fruta de Leite	6.777	5.940	-837
Taiobeiras	27.347	30.894	3.547	Juvenília	7.148	5.708	-1.140
Chapada Gaúcha	7.270	10.792	3.522	Monte Azul	23.832	22.000	-1.832
Pirapora	50.300	53.379	3.079	Manga	21.959	19.846	-2.113
São Romão	7.783	10.285	2.502	Rubelita	10.199	7.777	-2.422