

## **TRANSFORMAÇÕES DEMOGRÁFICAS E ESPACIAIS NOS MUNICÍPIOS QUE COMPÕEM O PARQUE NACIONAL DA SERRA DA CANASTRA, ENTRE 1950 E 2010<sup>1</sup>**

**Cassiano Gustavo Messias<sup>1</sup>**

---

Resumo: Este trabalho tem como objetivo avaliar as transformações demográficas e espaciais nos municípios que abrangem o Parque Nacional da Serra da Canastra (PNSC), entre 1950 e 2010, e discutir a atual distribuição populacional no perímetro desta Unidade de Conservação. Os resultados mostram que entre 1950 e 1980 houve queda populacional nos municípios estudados, fato que está relacionado à instalação do parque e de unidades hidrelétricas no rio Grande, como a hidrelétrica de Furnas. Contudo, entre 1980 e 2010, praticamente todos os municípios tiveram aumento populacional e muitos deles passaram a se dedicar ao turismo. Ainda hoje o PNSC possui população assentada em seu perímetro, devido a não regularização de extensas áreas, o que leva ao desenvolvimento de inúmeras atividades conflitantes, que comprometem a proteção dos recursos naturais nesta Unidade de Conservação.

Palavras-Chave: Unidades de conservação, População, Regularização fundiária.

---

### **INTRODUÇÃO**

Em 1872, o Brasil contava com um contingente populacional de 9,9 milhões de habitantes, que se organizavam em níveis de urbanização extremamente baixos – por volta de 10% (SCARLATO, 2011). Estima-se que, nesta data, apenas dez localidades urbanas possuíam população superior a 20 mil habitantes e, entre elas, somente São Paulo se localizava fora do litoral (MARTINE E MCGRANAHAN, 2010).

O início do XX foi marcado por melhorias nas condições de vida, saneamento e saúde pública, reduzindo as taxas de mortalidade e levando ao aumento das taxas de crescimento vegetativo (MARTINE E MCGRANAHAN, 2010). No entanto, o crescimento populacional da época está ligado principalmente à chegada de imigrantes internacionais. A chamada Transição Demográfica, iniciada no final do século XX, está também acompanhada por uma Transição Urbana, havendo cada vez mais o avanço da população rural para áreas urbanas (CARMO E D'ANTONA, 2011).

Entre 1940 e 1970, quando há uma segunda Transição Demográfica, a população cresceu de, aproximadamente, 41 para 93 milhões de habitantes. O declínio da mortalidade se configura como principal causa para este aumento, visto que nesta época há baixa significância das migrações internacionais (CARVALHO, 2004). Desta forma, até a década de 1970, as taxas de crescimento

---

<sup>1</sup> Mestre, Instituto de Geociências, Universidade Estadual de Campinas, cassianomessiaslavras@gmail.com

populacional aumentavam significativamente, em um ritmo acelerado, até mais do que ocorreu em países desenvolvidos (CGEE, 2008).

Após a década de 70 observa-se um declínio das taxas de crescimento populacional, o qual ocorreu devido à queda da taxa de fecundidade no Brasil (CGEE, 2008), iniciando a terceira Transição Demográfica. O censo de 1991 aponta a continuidade no declínio das taxas de fecundidade e de crescimento vegetativo e, neste ano, o país chega a aproximadamente 146 milhões de habitantes. Entre as décadas de 70 e 90, observa-se então um envelhecimento populacional, caminhando para uma situação de estabilidade populacional (CARVALHO, 2004).

No ano de 2010 a população brasileira chegou a mais de 190 milhões de habitantes. Cada vez mais se tem menores taxas de crescimento vegetativo, de mortalidade e de fecundidade. Verificou-se em 2010, uma taxa de fecundidade de 1,90 filhos – sendo que em 1940, era de 6,16 filhos. As maiores taxas são verificadas no norte e as menores no sudeste do país (IBGE, 2012).

Além das mudanças na estrutura socioeconômica de um país ou região, transformações espaciais podem levar ao aumento ou encolhimento populacional em estados e municípios. Este trabalho tem como objetivo relacionar as transformações populacionais ocorridas nos municípios que compõem o Parque Nacional da Serra da Canastra (PNSC), entre os anos de 1950 e 2010, as quais estão associadas não só à instalação do Parque, mas também de Unidades Hidrelétricas.

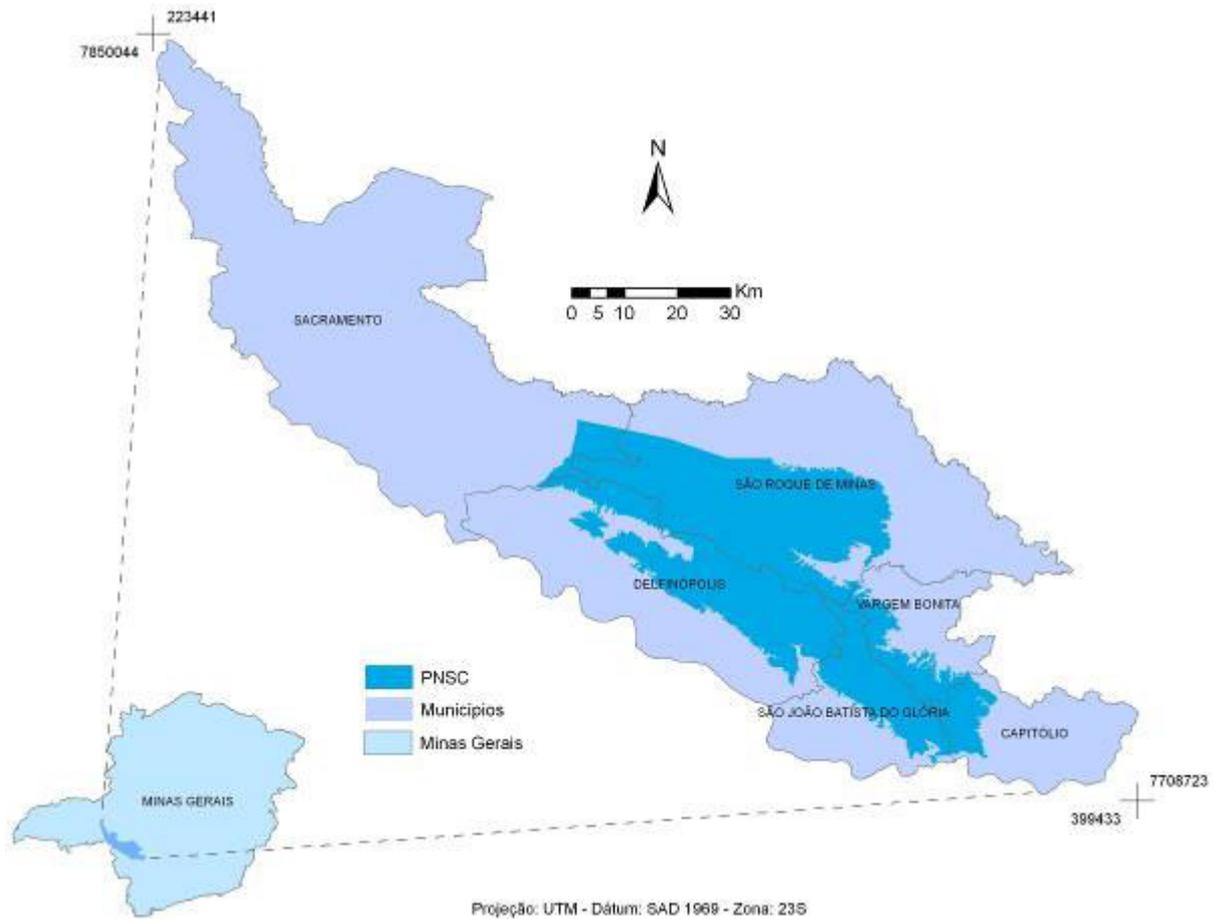
## **LOCALIZAÇÃO, CRIAÇÃO E O PROCESSO DE REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA DO PARQUE**

O parque está localizado no Sudoeste do estado de Minas Gerais, nos municípios de São Roque de Minas, Sacramento, Delfinópolis, São João Batista da Glória, Capitólio e Vargem Bonita (Figura 1). A origem dos municípios está associada ao século XVIII, mas sua consolidação ocorreu no século seguinte. A atividade do início da ocupação era a exploração aurífera, que ao declinar, deu espaço ao desenvolvimento da agricultura e pecuária (MMA; IBAMA, 2005).

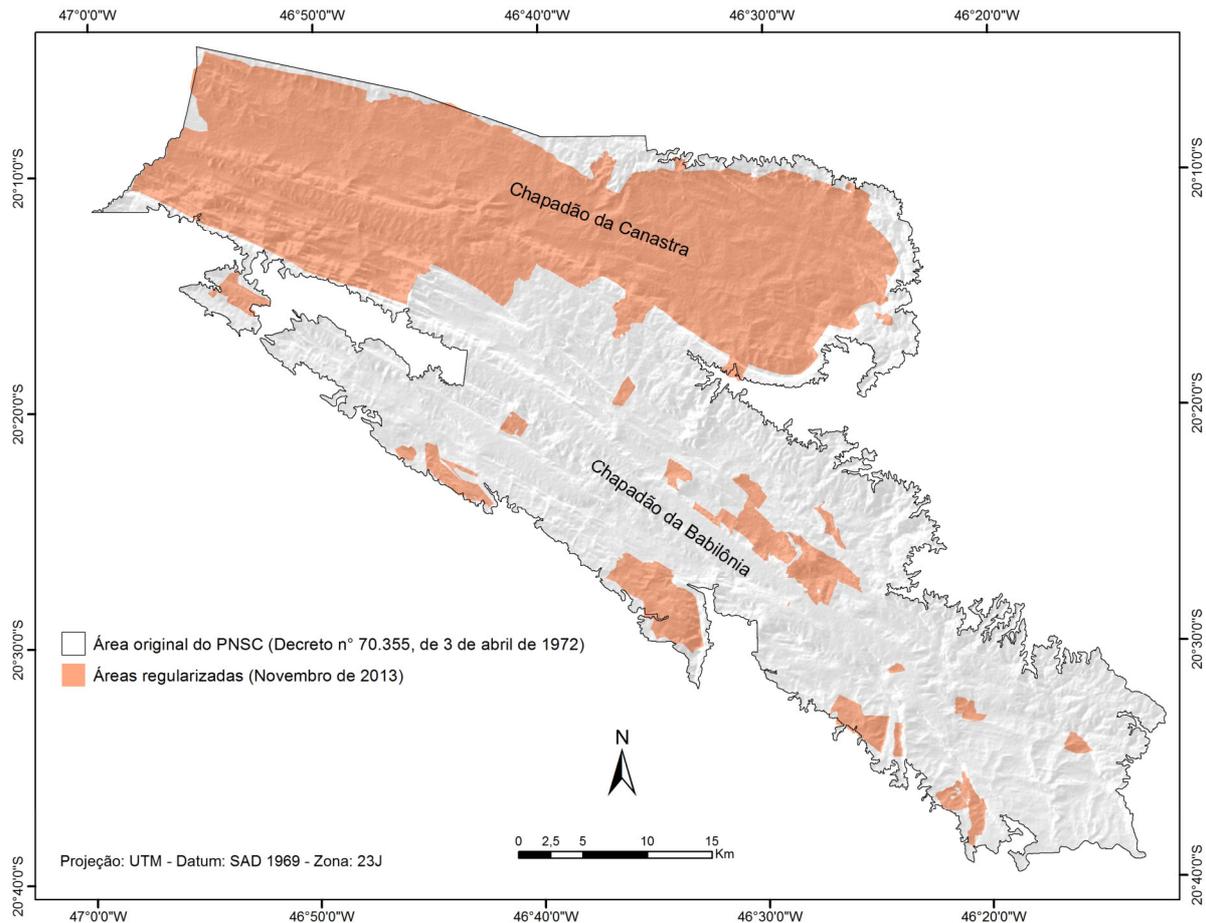
A criação do parque ocorreu no ano de 1972, pelo decreto nº 70.355, de 3 de abril de 1972, com uma área de aproximadamente 200.000ha. Porém, devido a problemas de regularização fundiária, dificuldade de acesso e fiscalização, foi-se necessário excluir as áreas do Chapadão da Babilônia, reduzindo a área para 61.929ha em 1975 e, em 1977, estabeleceu-se 71.525ha, área chamada de Chapadão da Canastra (MMA; IBAMA, 2005).

O Chapadão da Canastra é a área que consta no primeiro plano de manejo do parque, de 1981, cujo parque contém 71.525ha devidamente regularizados. Porém, em 2005, com a criação do segundo plano de manejo, o Chapadão da Babilônia, com aproximadamente 130.000ha, volta a fazer parte do parque, porém de forma não regularizada (MMA; IBAMA, 2005). Atualmente o

parque possui, aproximadamente, 82.000ha regularizados. Algumas áreas do Chapadão da Babilônia estão hoje regularizadas, mas estas se arranjam como fragmentos espalhados pelo Chapadão, em meio a uma imensidão de áreas não regularizadas (Figura 2), não havendo grande controle por parte da Unidade de Conservação (UC) (MMA *et al.*, 2018).



**Figura 1:** Mapa de localização do Parque Nacional da Serra da Canastra e municípios que o compõem.



**Figura 2:** Regularização fundiária atual do Parque Nacional da Serra da Canastra. Fonte: MESSIAS (2014).

#### 4. MATERIAIS E MÉTODOS

Para a execução deste trabalho, foi realizado um levantamento de dados demográficos do Brasil, nos quais foram analisadas as características e taxas populacionais de diferentes épocas. Foram pesquisados livros, artigos em periódicos e dados censitários de 1872 a 2010, disponibilizados pelo IBGE. Os dados populacionais dos municípios foram extraídos do Sistema IBGE de Recuperação Automática (SIDRA). Os dados referentes aos agregados por setores censitários foram obtidos no banco de dados estatísticas, do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas (IBGE). Além disso, utilizaram-se arquivos vetoriais e produtos de teledetecção (Tabela 1) e o software ArcGIS 10.2 auxiliou na elaboração de mapas temáticos.

**Tabela 1:** Bases cartográficas e produtos de teledetecção utilizados.

Bases cartográficas e produtos de teledetecção	Órbita	Resolução	Data	Executor
Imagens Landsat TM5	219/74	30m	24/08/2011	NASA
	220/74	30m	18/08/2011	NASA
Arquivo vetorial de áreas regularizadas no PNSC			2013	PNSC
Arquivo vetorial de delimitação do PNSC	-	-	2012	ICMBio
Arquivo vetorial de divisão territorial do Brasil	-	-	2010	IBGE
Arquivo vetorial de setores censitários do estado de Minas Gerais	-	-	2010	IBGE
Grade estatística	-	-	2016	IBGE

Os dados de população total por município extraídos do SIDRA, dos anos 1950, 1980 e 2010, foram tabulados no software Excel 2010. Avaliando-se os dados, constatou-se que em 1950, São Roque de Minas e Vargem Bonita constituíam um único município, nomeado Guia Lopes. Por este motivo, os dados populacionais das décadas seguintes de ambos foram somados e polígonos destes municípios, no arquivo vetorial de divisão municipal, foram unidos em um só.

O recorte dos reservatórios das Unidades Hidrelétricas foi extraído de imagens Landsat TM5, através da separação desta classe na banda 4, pelo ArcGIS 10.2. Para isto, as duas cenas que abrangem a área de estudo foram importadas e nas quais foi aplicado o contraste linear 2%, a fim de facilitar a análise visual. Foram geradas composições coloridas 4R/3G/5B, nas quais foi digitalizado, visualmente, o lago de Furnas.

Os mapas populacionais dos municípios foram gerados pelo ArcGIS 10.2, atribuindo círculos proporcionais ao tamanho da população dos mesmos. O mapa de população por setores censitários e pela grade estatística foram gerados pelo método *quebras naturais* para atribuírem intervalos de classes. Por sua vez, valores relacionados a área foram obtidos de diferentes formas, sendo que as áreas municipais foram encontradas em dados oficiais do IBGE (2010). Já a área ocupada pela parte regularizada do parque e pelas represas em cada município, foi calculada pelos arquivos vetoriais dos mesmos, aplicando a função *calculate geometry*.

Os gráficos foram produzidos no Excel 2003, pelo *assistente de gráfico*. Para se obter as taxas de variação populacional, que representam o quanto houve de aumento ou queda no número de habitantes entre duas datas, calculou-se a diferença entre população final e inicial, pela razão da população inicial, multiplicado por cem, como mostra a seguinte equação:

$$\text{Taxa de variação} = \frac{(\text{População Final} - \text{População Inicial})}{\text{População Inicial}} \times 100$$

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

### Variação populacional entre as décadas de 1950 e 1980

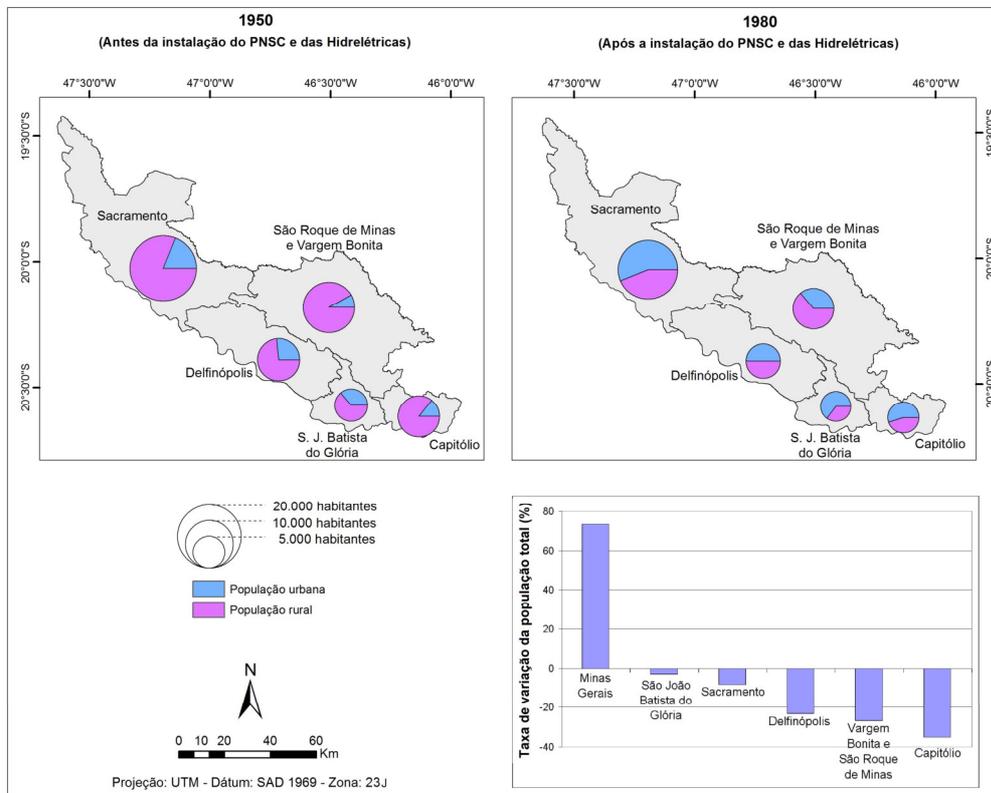
Na primeira metade do século XX, os municípios de Capitólio, Delfinópolis, São João Batista do Glória, Sacramento e Guia Lopes – que futuramente formariam São Roque de Minas e Vargem Bonita, dedicavam-se à produção agrícola (como o cultivo de cana-de-açúcar), pecuária e produção de laticínios. A produção familiar caracterizava a economia regional e a população era predominantemente rural (MMA; IBAMA, 2005). No ano de 1950 a população dos municípios variava entre 5.017 habitantes, no município de São João Batista do Glória, a 20.485, em Sacramento (IBGE, 1956).

Grandes transformações ocorreram no Brasil durante a segunda metade do século XX, inclusive no âmbito demográfico. Entre o período de 1950 e 1980, o estado de Minas Gerais, apresentou crescimento populacional significativa, de 7.717.792 para 13.380.105 habitantes (IBGE, 1956; 1980), uma taxa de variação demográfica de 73, 36%. No entanto, os municípios estudados, ao contrário da tendência demográfica do estado, tiveram encolhimento populacional (Figura 3).

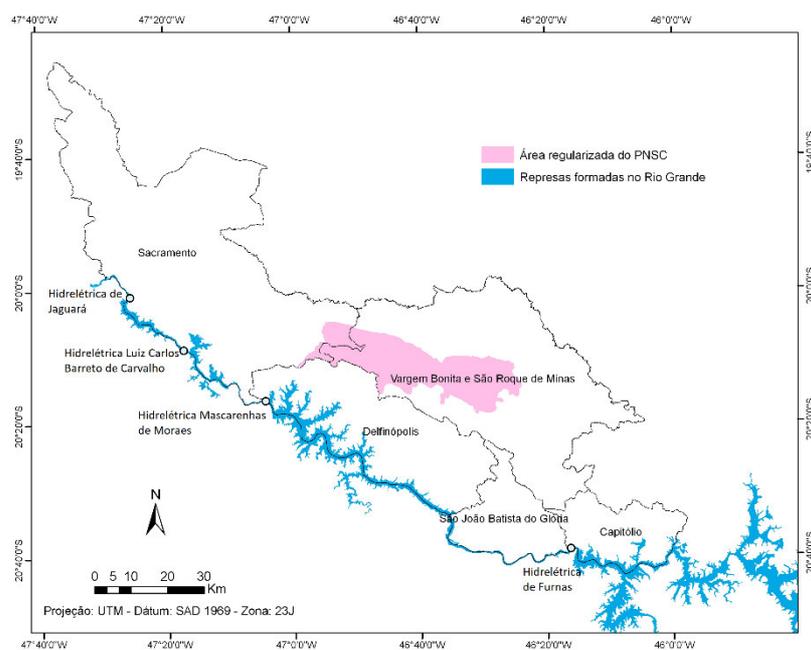
Nos municípios de São João Batista do Glória e Sacramento foram observadas as menores quedas, inferiores a 9%. Por outro lado, os municípios restantes atingiram valores superiores a 23%, chegando a 35% em Capitólio. Este encolhimento populacional, em diferentes proporções, relaciona-se às transformações espaciais no território, tais como a criação do Parque Nacional da Serra da Canastra e a construção de Unidades Hidrelétricas no Rio Grande.

O PNSC, apesar de abranger áreas dos municípios citados, compreendeu, no período criação, em 1972, a regularização de apenas 71.525ha, localizados nos municípios de Sacramento, Vargem Bonita e São Roque de Minas. No terceiro quartil do século XX foram instaladas quatro Unidades Hidrelétricas na região, resultando na emigração populacional e na perda de terras agricultáveis em alguns municípios. A Hidrelétrica de Mascarenhas de Moraes, (1957) alagou parte dos municípios de Delfinópolis e São João Batista do Glória; Furnas (1963) atingiu Capitólio e São

João Batista do Glória; Luiz Carlos Barreto de Carvalho (1969) ocupou áreas de Sacramento; Jaguará (1971) inundou trechos do município de Sacramento (Figura 4).



**Figura 3:** Variação populacional dos municípios que compõem o PNSC entre 1950 e 1980.



**Figura 4:** Área regularizada no Chapadão da Canastra (PNSC) e represas formadas por Unidades Hidrelétricas no rio Grande.

É possível verificar relação entre o decréscimo populacional e as transformações espaciais ocorridas nos municípios estudados, entre 1950 e 1980. Valores de áreas alagadas pelas represas, assim como as áreas ocupadas pela zona regularizada do parque, levam-nos a avaliar, quantitativamente, as áreas perdidas em cada município (Tabela 2).

**Tabela 2:** Áreas perdidas pelos municípios entre 1950 e 1980

Município	Total alagado no município	Total ocupado pela zona regularizada
Capitólio	9,21%	0%
Delfinópolis	9,88%	0%
Vargem Bonita e São Roque	0%	22,84%
Sacramento	1,53%	2,31%
São João Batista do Glória	1,66%	0%

A situação de domicílio foi utilizada também como um fator complementar. O fato é que, tanto as Hidrelétricas instaladas, como a área regularizada do parque, atingiram apenas áreas rurais. Desta forma, quanto maior percentual de população rural no ano de 1950, maiores as probabilidades da mesma ter sido afetada pelas alterações espaciais no território. Como já citado, em 1950 havia predomínio de população rural nos municípios, o que se relaciona às atividades econômicas predominantemente desenvolvidas – agricultura e pecuária.

Capitólio destaca com o maior decréscimo populacional entre 1950 e 1980, com uma variação de 8.061 para 5.223 habitantes, o que representa -35,20%. Esta mudança está associada ao alagamento de 9,21% da área municipal, pela instalação da Hidrelétrica de Furnas. Apesar de não ser o município com maior percentual de áreas perdidas, em 1950 Capitólio possuía elevado contingente populacional, o qual se concentrava predominantemente em áreas rurais, boa parte às margens do rio Grande, as quais foram alagadas.

Deve-se destacar que, com a instalação da Hidrelétrica de Furnas, parte da área urbana de Capitólio ficaria submersa, pois com o enchimento do reservatório, o rio Piumhim, afluente do rio Grande, elevaria seu nível. Para não atingir a área urbana, instalou-se um dique, o qual separou as águas da represa de Furnas e as do rio Piumhi, desviando o curso deste para o ribeirão da Água Limpa, afluente do rio São Francisco (ASSIS e RIOS, 2010).

Em conjunto, Vargem Bonita e São Roque de Minas tiveram 26,79% de sua população reduzida, passando de 12.228 para 8.849 habitantes. Isto se deve ao fato de que, os municípios em

questão, são os mais atingidos pela regularização do PNSC, tendo 22,84% de sua área total regularizada pelo parque. Além disso, a população urbana, em 1950, era extremamente baixa e parte da população rural habitava as proximidades do Chapadão da Canastra (que foi regularizado) ou utilizava-o como pastagem para o gado.

Delfinópolis teve uma redução de 23,22%, encolhendo de 6.830 para 4.846 habitantes. Assim como Capitólio, o município está entre os de maior perda de terras habitáveis, devido à instalação de Unidade Hidrelétrica de Mascarenhas de Moraes. No entanto, a população urbana, na década de 1950, era praticamente o dobro de Capitólio, sendo menos atingida pelo enchimento deste reservatório.

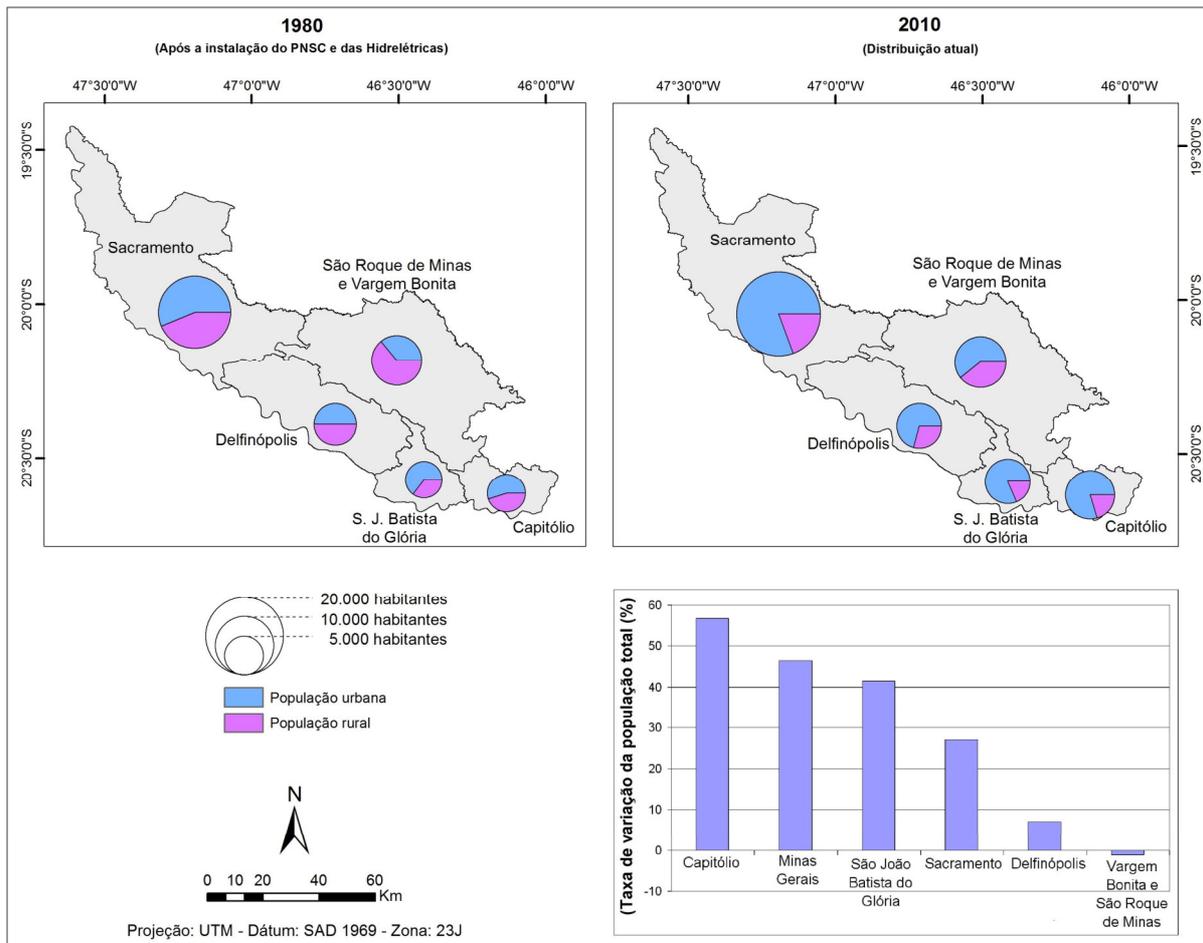
O município de Sacramento apresentou contração populacional de 8,22%, reduzindo de 20.485 para 18.800 residentes. Apenas 1,53% de sua área foi atingida pelas Hidrelétricas de Jaguará e Luiz Carlos Barreto de Carvalho e, além disto, perdeu 2,31% de sua extensão devido à regularização do Chapadão da Canastra. Devido à maior extensão municipal, Sacramento não teve grandes perdas, ao compará-lo aos outros municípios.

Por fim, o menor encolhimento populacional entre 1950 e 1990, de 2,9%, foi em São João Batista do Glória, cujos habitantes reduziram de 5.017 para 4.870. O município, além de ter o mais elevado valor de população urbana, teve somente a perda de 1,66% de sua área, ao serem instaladas as Hidrelétricas de Mascarenhas de Moraes e Furnas.

### **Variação populacional entre as décadas de 1980 e 2010**

Por volta do início do último quarto do século XX, houve a terceira transição demográfica no Brasil. O declínio das taxas de fecundidade levou à queda das taxas de crescimento populacional (SCARLATO, 2011). Entre 1980 e 2010, observou-se, em Minas Gerais, taxa de variação populacional de 42,46%, bastante inferior à ocorrida no período anteriormente analisado. Nos municípios estudados, com exceção a Vargem Bonita e São Roque de Minas, foram obtidas taxas de variações populacionais positivas entre 1980 e 2010, seguindo a tendência nacional e estadual de crescimento demográfico (Figura 5).

Entre 1950 e 1980, como anteriormente foi citado, Capitólio obteve maior taxa de variação populacional negativa. Dicotomicamente, entre 1980 e 2010, o município apresentou a maior taxa de crescimento, sendo de 56,67%, variando de 5.223, para 8.183 habitantes. Este elevado valor está associado ao fato de que o município ter se tornado o mais forte no setor turístico, especialmente de luxo. Exemplo disso é a instalação do Balneário Escarpas do Lago, caracterizando-se como forte atrativo de população fixa ou móvel, em uma superfície hoje superior à área urbana do município.



**Figura 5:** Variação populacional dos municípios que compõem o PNSC entre 1980 e 2010.

São João Batista do Glória expressou taxa de variação de 41,41%, semelhante à de Minas Gerais, sendo que cresceu em números populacionais, de 4.870 para 6.887. Entre os municípios analisados, é o que possui maior percentual de população urbana, mais de 80%, assim como produto interno bruto (PIB) per capita mais elevado em 2010. Além disso, o valor bruto da indústria é extremamente superior aos outros municípios, o que tem atraído moradores pela oferta de empregos no setor (IBGE, 2013).

Por sua vez, Sacramento variou de 18.800 para 23.896 moradores, o que corresponde a uma taxa de variação positiva de 27,10%, inferior à média estadual. Observa-se no município, as maiores arrecadações nos setores primário e terciário (IBGE, 2013), atrativos populacionais à população ativa.

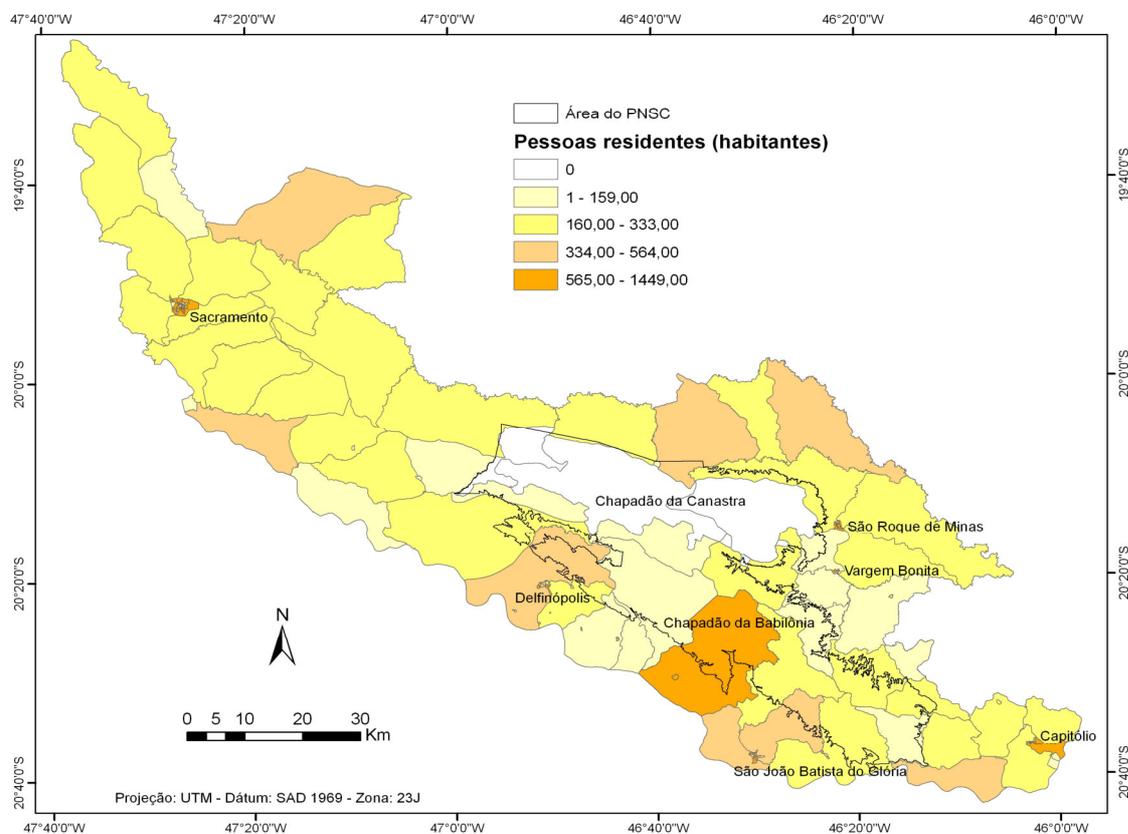
Da mesma forma, Delfinópolis ficou aquém da média do estado, com uma taxa de variação populacional positiva, porém baixa, sendo ela de 6,98%. Seu contingente populacional alterou de 6.384, para 6.830 habitantes. O pequeno acréscimo está associado à baixa atratividade econômica

e está relacionado a um baixo valor de PIB per capita e pequena arrecadação na indústria, pecuária ou serviços (IBGE, 2013).

Verificou-se, por fim, que os únicos municípios que não tiveram progressão demográfica foram Vargem Bonita e São Roque de Minas, que juntos, passaram de 8.952 para 8.849 habitantes, que representa uma taxa de variação de -1,15%. Isto advém do fato de que, na década de 1980, houve ainda negociações com os moradores da área regularizada do PNSC, dando seguimento às desapropriações nos municípios, relacionadas ao Chapadão da Canastra.

### Espacialização da população no Parque Nacional da Serra da Canastra em 2010, por setores censitários e pela grade estatística do IBGE

Os dados agregados por setores censitários são de grande importância para estudos demográficos, visto que nos permitem espacializar contingentes populacionais com maior detalhe, dentro dos municípios. A partir desta malha, é possível apontarem as áreas de concentração e dispersão populacional nos municípios e no interior do PNSC, a partir de dados Censitários do ano de 2010 (IBGE, 2010) (Figura 6).

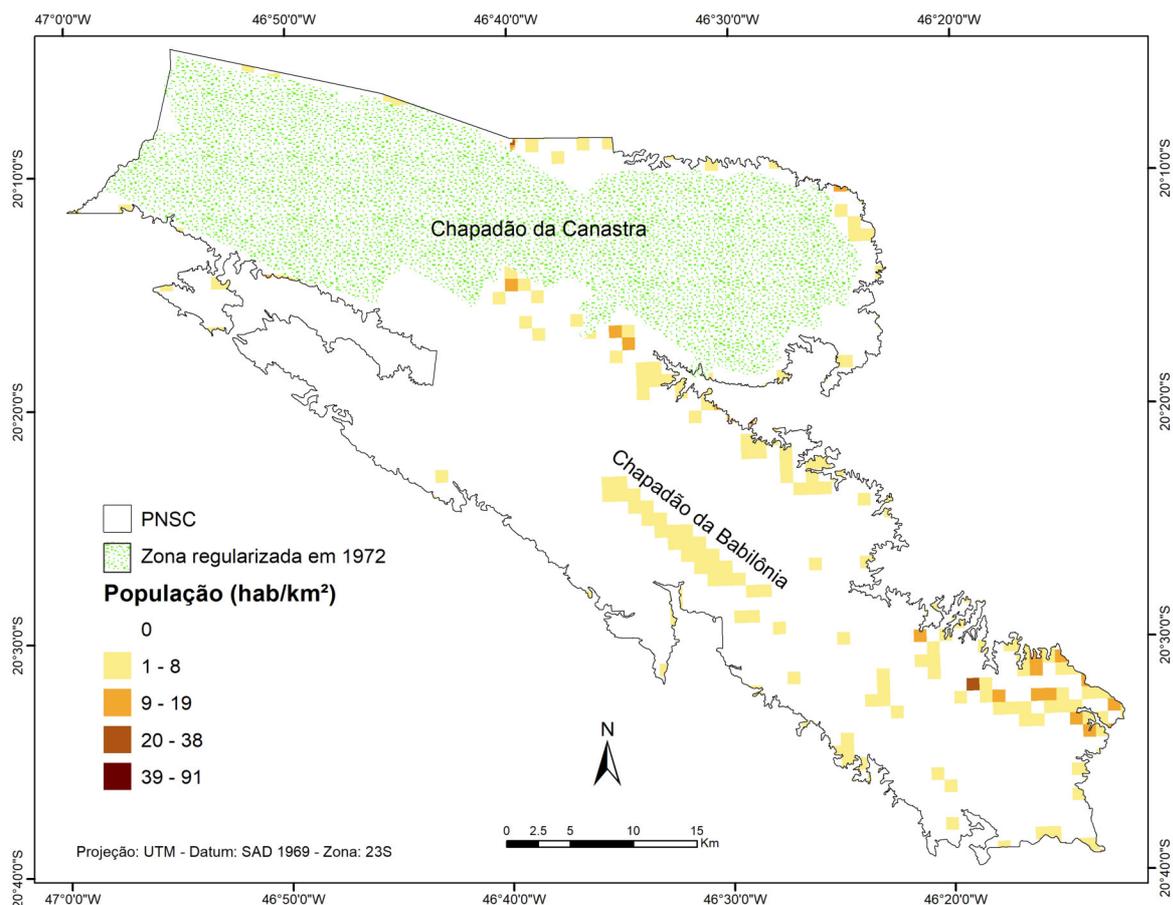


**Figura 6:** Distribuição populacional dos municípios que compõem o PNSC, por setores censitários, no ano de 2010.

A distribuição populacional, por setores censitários, nos propicia inferir que as maiores concentrações demográficas nos municípios ocorrem nas áreas urbanas e aglomerados rurais. Destacam-se destes, os setores onde se encontram o distrito de Ponte Alta, a sudeste de Delfinópolis e o Balneário Escarpas do Lago, a leste de Capitólio.

Na porção norte do PNSC, onde está situado o Chapadão da Canastra, devidamente regularizada, há ausência populacional. No entanto, ainda assim existem atividades conflitantes, as quais ameaçam a conservação desta região. O Chapadão da Babilônia, área não regularizada, dispõe de população residente em propriedades privadas e, neste local, as atividades conflitantes são mais intensas que no Chapadão da Canastra (MMA/IBAMA, 2005).

Em um detalhe ainda maior, a Grade Estatística, disponibilizada pelo IBGE, permite obter dados de população total em uma escala de 1 x 1 km, cada quadrícula, para áreas rurais. A densidade populacional na área de estudo, considerando as quadrículas, pode variar entre 0 e 91 hab/km<sup>2</sup>. Há a predominância de vazios populacionais, relacionado à classe 0 hab/km<sup>2</sup>, mas no caso de presença humana, a classe 1 - 8 hab/km<sup>2</sup> é a que mais se destaca (Figura 7).



**Figura 7:** Mapa de densidade populacional de 2010, por quadrículas regulares, do Parque Nacional da Serra da Canastra.

A partir do mapa é possível afirmar que, na zona regularizada, não há população assentada desde o processo de regularização do Chapadão da Canastra. Nos topos do Chapadão da Babilônia também não é comum ter população residente, devido à grande diferença altimétrica em relação às depressões, altas declividades e até mesmo qualidade das estradas, o que dificulta o acesso, mas este local é ainda muito utilizado para a criação de gado e até mesmo para o desenvolvimento de atividades agrícolas.

Entretanto, nas depressões intermontanas, as quais separam os grandes blocos de chapadas, há a concentração de sedes das propriedades agropecuárias, pequenos sítios, áreas de camping, pousadas e hotéis-fazenda. É possível observar pelo mapa da Figura 7 a aglomeração de quadriculas com presença populacional em áreas limítrofes do parque, assim como na depressão intermontana que separa o Chapadão da Canastra e o Chapadão da Babilônia, e na depressão intermontana que divide os dois blocos que formam o Chapadão da Babilônia.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Entre 1950 e 1980, os municípios que abrangem o Parque Nacional da Serra da Canastra não seguiram a tendência brasileira e do estado de Minas Gerais de crescimento populacional. Houve queda populacional em todos os municípios, o que está relacionado à criação do parque, assim como quatro unidades hidrelétricas no rio Grande. Contudo, entre 1980 e 2010, com exceção de Vargem Bonita e São Roque de Minas, a população dos municípios cresceu, assim como ocorreu no Brasil e em Minas Gerais. Ainda hoje, há população ainda assentada dentro do parque, devido à não regularização de aproximadamente 120.000 ha, dos 200.000 ha previstos em sua criação.

A total proteção dos recursos naturais é ainda uma realidade muito distante no PNSC. A presença populacional em áreas específicas do Chapadão da Babilônia leva à ocorrência de atividades conflitante como queimadas, atividades agropecuárias, trânsito livre pelas estradas e exploração de quartzito. Além do mais, as discussões a respeito de mudanças no perímetro do parque continuam até hoje em pauta, muitas vezes buscando defender interesse de mineradores, ao contrário de resguardar as belezas cênicas, remanescentes de Cerrado e nascentes de importantes rios brasileiros, como o São Francisco e Araguari. Há ainda muito trabalho a ser feito para que todo o PNSC esteja realmente protegido, resguardando assim seus recursos para as futuras gerações.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ASSIS, A.T.; RIOS, L. Resgate histórico da percepção dos moradores locais em relação à transposição do Rio Piumhi para o Rio São Francisco. *In.*: **Revista UNIARARAS**, v. 13; n. 1, p. 16-24, julho de 2000.
- CARMO, R. L.; D'ANTONA, A. O. Transição demográfica e questão ambiental: para pensar população e ambiente. *In.*: D'ANTONA, A.O; CARMO, R.L. (Orgs). **Dinâmicas demográficas e ambiente**. Campinas: Núcleo de Estudos de População – Unicamp, 2011. 238 p.
- CARVALHO, J. A. M. **Crescimento populacional e estrutura demográfica no Brasil**. Belo Horizonte: UFMG/Cedeplar, 2004. 18 p.
- CGEE. **População e políticas sociais no Brasil**: os desafios da transição demográfica e das migrações internacionais. Brasília: Centro de Gestão e Estudos Estratégicos, 2008. 345 p.
- IBGE. **Censo demográfico 1950** - v. 1. Rio de Janeiro: IBGE, 1956.
- \_\_\_\_\_. **Censo demográfico 1980**. Rio de Janeiro: IBGE, 2000.
- \_\_\_\_\_. **Censo demográfico 2010**. Rio de Janeiro: IBGE, 2010.
- \_\_\_\_\_. **Censo demográfico 2010**: resultados gerais das amostras. Rio de Janeiro: IBGE, 2012.
- \_\_\_\_\_. **IBGE cidades**. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/cidadesat>>. Acesso em: 15 de junho de 2018.
- SCARLATO, F.C. População e urbanização brasileira. *In.*: ROSS, J.L.S. (Org). **Geografia do Brasil** - 6ª ed., 1ª reimpr. São Paulo: Edusp, 2011. 549 p.
- MARTINE, G.; MCGRANAHAN, G. A transição urbana brasileira: trajetória, dificuldade e lições aprendidas. *In.*: BAENINGER, R. (Org). **População e Cidades**: subsídios para o planejamento e para as políticas sociais. Brasília: UNFPA, 2010. 301 p.
- MESSIAS, C. G. **Mapeamento das Áreas Suscetíveis à Fragilidade Ambiental na Alta Bacia do Rio São Francisco, Parque Nacional da Serra da Canastra – MG**. 13/08/2014. 211 p. Dissertação (mestrado em Geografia) – Instituto de Geociências, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2014.
- MMA; IBAMA. **Plano de Manejo**: Parque Nacional da Serra da Canastra. Brasília: 2005.
- MMA; ICMBIO; PNSC. **O parque Nacional da Serra da Canastra**: breves considerações históricas, logísticas e gerenciais. Processo 02070.000978/2018-19 / SEI 2668224. São Roque de Minas: SEI, 2018.

---

<sup>1</sup>Trabalho realizado pelo autor como parte das atividades da disciplina Geoprocessamento aplicado às Ciências Sociais, Programa de Pós-Graduação em Demografia, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Estadual de Campinas. Agradeço ao prof. Dr. Álvaro D'Antona, por acompanhar o desenvolvimento deste trabalho ao longo da disciplina e também ao meu orientador prof. Dr. Marcos Cesar Ferreira. Agradeço também à FAPESP pela bolsa de mestrado concedida no período em que o trabalho foi desenvolvido.

### Realização:



UNIVERSIDADE  
ESTADUAL DE LONDRINA

### Financiamento:



### Apoio:

