

## **Modelagem de recursos da geodiversidade como suporte às práticas ritualísticas de comunidades de matriz africana**

### *Modeling resources of geodiversity to support ritualistic practice of communities of African origin*

*Liliane Rodrigues de Oliveria Braga*

Mestre em mestrado em Análise e Modelagem de Sistemas Ambientais pela UFMG

[liliane.geo@gmail.com](mailto:liliane.geo@gmail.com)

*Maria Marcia Magela Machado*

Professora do Programa de Pós-Graduação em Análise e Modelagem de Sistemas Ambientais da UFMG

Instituto de Geociências

[mmarciamm@ufmg.br](mailto:mmarciamm@ufmg.br)

*Úrsula Azevedo Ruchkys*

Professora do Programa de Pós-Graduação em Análise e Modelagem de Sistemas Ambientais da UFMG

[ursularuchkysz@ufmg.br](mailto:ursularuchkysz@ufmg.br)

### **Resumo**

Os elementos naturais constituem a essência das religiões de matriz africana. A supressão de áreas verdes, tidas como potenciais espaços sagrados tem afetado diretamente esta tradição. Este artigo apresenta o resultado de uma modelagem, baseada na relação dos saberes tradicionais de comunidades de candomblé com os recursos naturais, para identificação de potenciais espaços naturais sagrados. O município de Santa Luzia- MG foi escolhido como estudo de caso. A metodologia foi baseada em análise de multicritério. As variáveis e pesos correspondentes considerados foram apontados pelos líderes das comunidades por meio da aplicação de questionário. As bases cartográficas utilizadas tem como fonte o Instituto Mineiro de Gestão da Água; Imagem do Satélite Landsat; CPRM – Serviço Geológico do Brasil; Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Cavernas e o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. A análise resultou em um mapa de potencialidade de uso de espaços para práticas ritualísticas externas, dividido em baixa, média e alta. Os espaços naturais já utilizados pelas comunidades foram espacializados no mapa e coincidiram com as áreas de alto potencial, validando a análise. Espera-se que os resultados obtidos possam se constituir um instrumento de visibilidade e valorização das comunidades de candomblé, além de subsidiar o planejamento municipal e a criação de políticas públicas.

**Palavras-Chave:** comunidades de matriz africana, geodiversidade, rituais, geoprocessamento.

### **Abstract**

Natural elements form the essence of religions of African origin. Suppression of green area, considered as potential sacred spaces, has directly affected this tradition. This article presents the results of a modeling, based on the relationship of traditional knowledge of Candomblé communities to natural resources, to identify potential sacred natural sites in Santa Luzia, MG. The methodology was based on multiple criteria analysis. The variables considered and corresponding weights were expressed by community leaders through a questionnaire. The cartographic databases used were provided by Institute of Water Management of Minas Gerais; Landsat Satellite Image; CPRM - Geological Survey of Brazil; National Center for Research and Conservation Caves and Brazilian Institute of Geography and Statistics. The result was a map of potential areas for outdoor

ritual practices, classified into low, medium and high. The natural areas already used by communities were spatially map and coincided with the high potential areas, validating the analysis. It is expected that the result obtained may constitute a visibility tool of Candomblé communities, in addition to supporting the municipal planning and the creation of public policies.

**Keywords:** communities of African origin, geodiversity, rituals, geotechnologies.

## 1. INTRODUÇÃO

Nos primórdios da história humana, as relações do homem com os recursos naturais eram entremeadas de rituais e mitos e se tratavam de relações divinas conforme salienta Gonçalves (2008, p. 172) “Para cada fenômeno natural havia um deus, uma entidade responsável e organizadora da vida no planeta: o deus do sol, do mar, da Terra, dos ventos, das chuvas, dos rios, das pedras, das plantações, dos raios e trovões, etc.”

Atualmente, algumas tradições religiosas de comunidades de matriz africana apresentam um sentimento de reverência em relação aos recursos naturais trazendo a eles uma dimensão sagrada. Nessas comunidades a espiritualidade, principalmente manifestada em suas práticas ritualísticas, tem uma íntima relação com os elementos da bio e da geodiversidade.

A Biodiversidade é definida pelo Relatório Millenium Ecosystem Assessment (MEA) como sendo “(...) a diversidade da vida na Terra sendo essencial para o funcionamento dos ecossistemas que servem de base para provisão de serviços ecossistêmicos que acabam por afetar o bem-estar humano” (MEA, 2005, p.1). Já a a geodiversidade é entendida pelo Serviço Geológico do Brasil (CRPM), como sendo “(...) a natureza abiótica (meio físico) constituída por uma variedade de ambientes, fenômenos e processos geológicos que dão origem às paisagens, rochas, minerais, solos, águas, fósseis e outros depósitos superficiais que propiciam o desenvolvimento da vida na Terra, tendo como valores intrínsecos a cultura, o estético, o econômico, o científico, o educativo e o turístico” (CPRM, 2006, s/p).

As comunidades de matriz africana comungam de uma tradição religiosa que professa seu respeito à bio e a geodiversidade. Para Boaes e Oliveira (2011), no Brasil, essa relação está associada aos povos africanos que vieram para o país e que mantinham um elo de adoração e sobrevivência com a floresta, a terra, os rios, etc.

Dentre as religiões aqui praticadas que mantém afinidade com os recursos naturais está o candomblé. Segundo Braga (2014, p. 16) essa prática religiosa é formada por um conjunto de divindades que no Brasil receberam denominações de acordo com a Nação de origem dos escravos: Orixás (Ketu), Voduns (Jeje) e Inkices (Angola). O termo “nação” é sinônimo de raiz, ou seja, pertencer a uma nação é uma maneira de valorizar e transmitir os fundamentos de sua ascendência, revivendo assim, as origens africanas.

Para Beniste (2002), o candomblé é uma religião que reverencia a natureza em todas as nações. No culto a Orixás, Voduns ou Inkices, evidencia-se uma conexão com os elementos terra, água, ar e fogo. Essas divindades se expressam também por fenômenos meteorológicos e ainda representam os estados sólido, líquido e gasoso do corpo humano e os reinos animal, vegetal e mineral.

Exatamente por estas características, Braga (2014) salienta que os terreiros de candomblé vão além dos espaços internos já que os adeptos dessa religião precisam buscar externamente os elementos naturais para suas práticas. Assim, muitas comunidades têm suas tradições religiosas ameaçadas. Dentre outros fatores, a autora destaca o processo de expansão urbana que pode levar a supressão de áreas naturais e, conseqüentemente, dificultar o acesso aos elementos da biodiversidade e da geodiversidade essenciais para a manutenção de suas práticas. Essas áreas poderiam ser utilizadas como espaços sagrados para seus ritos.

Para Eliade (1992) o espaço sagrado se diferencia dos demais de forma significativa, tendo valores existenciais centrais no mundo dos religiosos de qualquer crença. Para a autora:

Instalar-se num território equivale, em última instância, a consagrá-lo: Quando a instalação já não é provisória, como nos nômades, mas permanente, como é o caso dos sedentários, implica uma decisão vital que compromete a existência de toda a comunidade. “Situá-lo” num lugar, organizá-lo, habitá-lo – são ações que pressupõem uma escolha existencial: a escolha do Universo que se está pronto a assumir ao “criá-lo”(ELIADE, 1992, p.23).

De acordo com Schaaf (2002), existem sítios ou espaços sagrados em todo planeta nos mais diversos ambientes naturais, como montanhas, rios, lagos e lagoas, florestas e matas (bosques), cavernas e ilhas.

Neste contexto o trabalho tem como objetivo identificar potenciais locais com recursos naturais para serem utilizadas nas práticas ritualísticas das comunidades de candomblé do município de Santa Luzia, Minas Gerais. A partir desta identificação e de sua posterior utilização por estas comunidades esses locais podem se tornar sagrados, sendo assim necessária sua conservação.

## **2. GEODIVERSIDADE E AS PRÁTICAS RELIGIOSAS**

Para Liccardo e Grassi (2014) a geodiversidade é um novo enfoque ambiental que vem sendo utilizado na análise das relações entre o homem e o território. Esse conceito ultrapassa o uso dos recursos abióticos, considerando também a ligação das pessoas com esses recursos como salienta Stanley (2000).

Os elementos da geodiversidade disponíveis em uma região imprimem características e valores próprios que contribuem na identidade cultural das comunidades. Esses valores são descritos por Gray (2005) como: valor intrínseco ou de existência, estéticos (oportunidade de lazer, contemplação, inspiração para a arte), econômicos (recursos minerais e energéticos), funcionais (sobretudo como substrato para os ecossistemas), científicos e educacionais. Soma-se a estes o valor cultural que está relacionado a influência da geodiversidade sobre o folclore, arquitetura, história, saberes e fazeres tradicionais, crenças e religião.

Eliade (1992, p.26) relaciona os santuários babilônicos às Montanhas cósmicas e à sua função de “ligação” entre a Terra e o Céu, testemunhados nos próprios nomes das torres e dos santuários: “Monte da Casa”, “Casa do Monte de todas as Terras”, “Monte das Tempestades”, “Ligação entre o Céu e a Terra” etc.

No caso da religião Braga (2014) salienta que elementos da geodiversidade, como a água, e da biodiversidade, como as folhas, são considerados sagrados no candomblé. As expressões usuais “Kosi omi, Kosi orixá”, que significa sem água, sem orixá e “kosi ewê, Kosi orixá”, sem folha, sem orixá, exprimem sua importância. Esses elementos são essenciais para a sobrevivência da tradição.

Estudos pioneiros no Brasil envolvendo a análise da relação entre religião e geodiversidade se devem a Santos (2009), Travassos (2010; 2011), Travassos et al. (2008; 2011) e Guimarães et al. (2011). Santos (2009) estudou as tradições religiosas de uma das mais antigas comunidades de terreiro de Salvador e a proteção dos recursos hídricos, a partir de um enfoque etnoecológico. Já Travassos et al. (2008; 2011) e Guimarães et al. (2011) focaram seus estudos em um elemento específico da geodiversidade: as cavidades naturais subterrâneas.

Guimarães et al. (2011) destacam que em vários países existem exemplos do uso religioso de cavernas que são consideradas como espaço de devoção e de manifestação do sagrado. Os autores destacam santuários construídos no interior das cavernas como em Lourdes (França), Nossa Senhora da Lapa (Portugal e Minas Gerais), Nossa Senhora de Fátima (Portugal e Rio Grande do Sul) e no registro mais antigo de uso religioso do Brasil, em Bom Jesus da Lapa. Para Travassos (2010, 2011) ainda existem outros muitos exemplos registrados em cavernas europeias que foram ou ainda são utilizadas como locais de veneração de divindades pagãs ou da fé cristã.

A relação entre geodiversidade e religião também é apontada por Ruchkys (2007) e Ruchkys et al. (2009) que mostram a importância da Serra da Piedade, localizada no Quadrilátero Ferrífero, Minas Gerais, para práticas religiosas. Segundo Cassimiro et al. (2011) na Serra da Piedade grutas de pequenas dimensões desenvolvidas em rochas ferruginosas como as grutas do Eremita, dos Monges e dos Romeiros, são usadas há bastante tempo por religiosos e turistas tanto para se proteger da chuva como ponto de parada para peregrinações.

Considerando o uso da geodiversidade para práticas ritualísticas de cultos afro-brasileiros, Guimarães et al. (2011) analisam o uso de duas cavernas localizadas na unidade de conservação Área de Proteção Ambiental (APA) Carste de Lagoa Santa em Minas Gerais: Gruta da Macumba e Gruta do Feitiço. Para os autores essas cavidades podem ser consideradas como os únicos exemplos brasileiros formalmente identificados da presença de rituais religiosos afro-brasileiros.

Mais recentemente, Braga (2014) estudou comunidades de candomblé do município de Santa Luzia, Região Metropolitana de Belo Horizonte (RMBH) procurando entender suas práticas e relações com recursos naturais, da bio e da geodiversidade. A autora mostra a importância de se proteger áreas que possam ser utilizadas para rituais religiosos considerando a relação das Divindades com a natureza. O Quadro 1, adaptado de Braga (2014), traz as denominações das divindades por Nação que têm associação com elementos da geodiversidade.

**Quadro 1-** Algumas das divindades cultuadas no candomblé e sua relação com os elementos da geodiversidade.

Algumas das divindades cultuadas no candomblé e sua associação com a geodiversidade				
Orixá (ketu)	Vodun (jeje)	Inkice (angola)	Domínio	Elemento da geodiversidade
Ogum	Gun	Nkossi	Senhor dos caminhos, do ferro, da guerra e tecnologia.	Ferro presente em rochas e minerais.
Omolu, Obaluaê	Sapatá, Xapanã	Nssumbu, Kavungo	Senhor da terra, das doenças e da cura.	Solo, rochas, minerais.
Xangô	Sobô	Zaze	Senhor do Trovão, do raio, das pedras, das cavernas e da Justiça.	Rochas, cavernas.
Oxumarê	Bessen	Angorô	Senhor do arco-íris, da evaporação, é representado pela serpente de duas cabeças que liga o céu e a terra.	Água
Iansã	Oyá	Matamba	Senhora das chuvas, tempestades e ventos, domina os mortos.	Água
Oxum	Aziri	Dandalunda	Senhora das águas doces e da fertilidade	Água
Obá	-----	Caramosse	Amazona, guerreira, domina grutas, cavernas, encontro das águas.	Grutas, cavernas, água
Yemanjá	Abê	Kayaya	Senhora das águas salgadas, mãe das cabeças.	Água
Nanã	Nanã	Zumba	Deusa do barro, da lama, dos pântanos, de lagoas, mangues, água parada em geral. cavernas com água. Princípio da vida. Mãe da inteligência	Solo e água

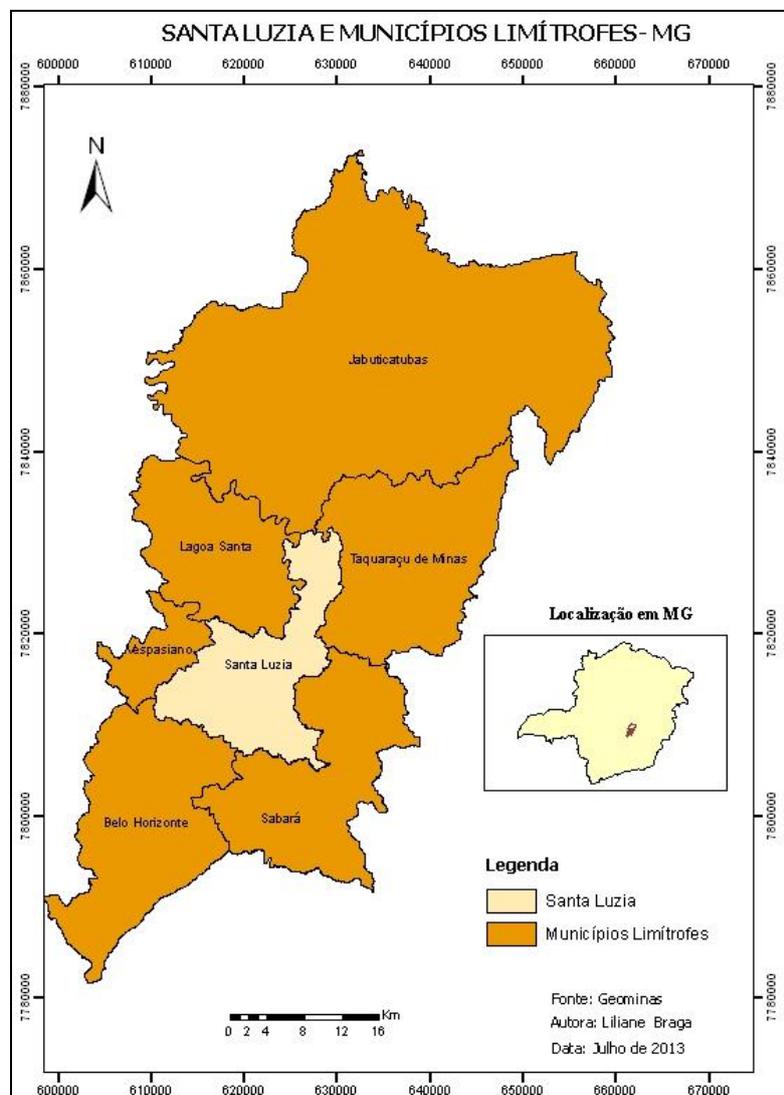
Fonte: adaptado de Braga (2014).

De forma bem genérica pela análise do Quadro 1 percebe-se que os domínios de cada divindade se relacionam com um ou mais elementos da geodiversidade: a água, o solo, as rochas, os minerais, as grutas e cavernas. Importante salientar que outras divindades que não aparecem aqui tais como: Ossain, Oxóssi, Iroco, Logun Edé, Ewá e Oxalá (usando somente as denominações na Nação Ketu) têm também relação, mesmo que indireta, com a geodiversidade. Por exemplo: Ossain

e Oxóssi estão associadas a elementos da biodiversidade que dependem diretamente da geodiversidade. Ao se pensar em Iroco, o Senhor do tempo pode se evocar o tempo geológico ou tempo profundo que vai além da dimensão humana e considera o tempo da história do planeta que tem em torno de 4.500 milhões de anos.

### 3. SANTA LUZIA E AS COMUNIDADES DE CANDOMBLÉ

O município de Santa Luzia faz parte da Região Metropolitana de Belo Horizonte (RMBH) e é dividido administrativamente em Sede e Distrito de São Benedito distando, aproximadamente, 25 km da capital do Estado com uma área de 235.327 km<sup>2</sup> (Figura 1).



**Figura 1** - Mapa de localização do município de Santa Luzia.

Na área da pesquisa predominam rochas arqueanas do tipo granito-gnaiss pertencentes ao Complexo Belo Horizonte (NOCE et al., 1997). O domínio do Complexo Belo Horizonte integra a unidade geomorfológica denominada de Depressão Belo Horizonte. A maioria dos afloramentos encontra-se inserida em propriedades particulares. No que tange as cavidades naturais subterrâneas, foi consultado o Cadastro Nacional de Informações Espeleológicas (CANIE), desenvolvido pelo Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Cavernas do Instituto Chico Mendes (CECAV-ICMBio) onde constam oito cavidades registradas em Santa Luzia. Dentre essas, seis cavidades estão no mosteiro da fazenda de Macaúbas, na porção norte e noroeste do município.

O território é banhado pelo Rio das Velhas, pertencente à bacia hidrográfica do Rio São Francisco, contando com uma densa rede hidrográfica. Vale ressaltar que o Rio das Velhas em Santa Luzia já recebeu o esgoto de Belo Horizonte e Contagem, via seus afluentes Ribeirão Arrudas e Onça.

Em relação às comunidades de matriz africana, foi realizado em 2009, o mapeamento das casas de candomblé, umbanda, guarda de congado, e de territórios quilombolas. São registradas 16 comunidades religiosas de matriz africana, sendo 14 de candomblé e duas de umbanda. Essas comunidades utilizam recursos da geodiversidade para suas práticas ritualísticas, mas, como salienta Braga (2014), a expansão urbana e supressão desses recursos pode colocar em risco as tradições associadas às comunidades de candomblé sendo necessária tanto a identificação de potenciais áreas para sua realização como medidas que levem a sua conservação.

#### 4. MÉTODOS

Os métodos de pesquisa envolveram as seguintes etapas: levantamento bibliográfico; pesquisa de campo e entrevistas com lideranças; seleção das variáveis a serem analisadas; aplicação de análise de multicritério e álgebra de mapas.

Participaram da pesquisa os seguintes terreiros: Casa de Cultura Lode e Apara; Ilê Axé Pilão Odara; Associação Afrobrasileira Assavo; Ilê Axé Orum D'Oyá; Ilê Axé Oxum e Oxossi; Ilê de Oxossi; Roça de Candomblé Filhos de Kassange; Rompane Ganzu Farrei; Seji Ashe Ague Aberrunto; Terreiro Abassá de Odé; Terreiro de Candomblé Netos de Mineiro; Terreiro Manzo Nzungo Kaiango. Os doze terreiros indicaram suas lideranças com as quais foram realizadas as entrevistas. No caso da relação com os elementos da geodiversidade os temas abordados incluíram: a importância dos recursos naturais para o terreiro; a relação das divindades cultuadas com os elementos naturais; como se dá a apropriação dos espaços externos e quais os aspectos mais relevantes para a realização de práticas ritualísticas nesses espaços.

As variáveis analisadas estão associadas à elementos da geodiversidade utilizados nas práticas ritualísticas das comunidades de candomblé de Santa Luzia por elas elencadas: água; cavernas; afloramentos rochosos e linha férrea (neste caso usada como fonte de ferro). Foi também acrescido da análise a mata, elemento da biodiversidade, utilizada nos rituais. Antes da aplicação da análise multicritério foram criadas áreas de influência no entorno desses elementos. A definição do tamanho dessas áreas considerou também as informações das lideranças entrevistadas, a partir do critério de proximidade. Para as variáveis água e mata, foram definidas áreas de influência de 500 metros e para as demais, determinou-se como parâmetro 1.000 metros.

As Figuras 2 e 3 trazem os mapas de proximidade de curso d'água e de mata, respectivamente, com áreas de influência variando de 100 a 500 m de proximidade. As Figuras 4, 5, e 6 apresentam os mapas de proximidade das demais variáveis diversificando de 200 a 1000 m.

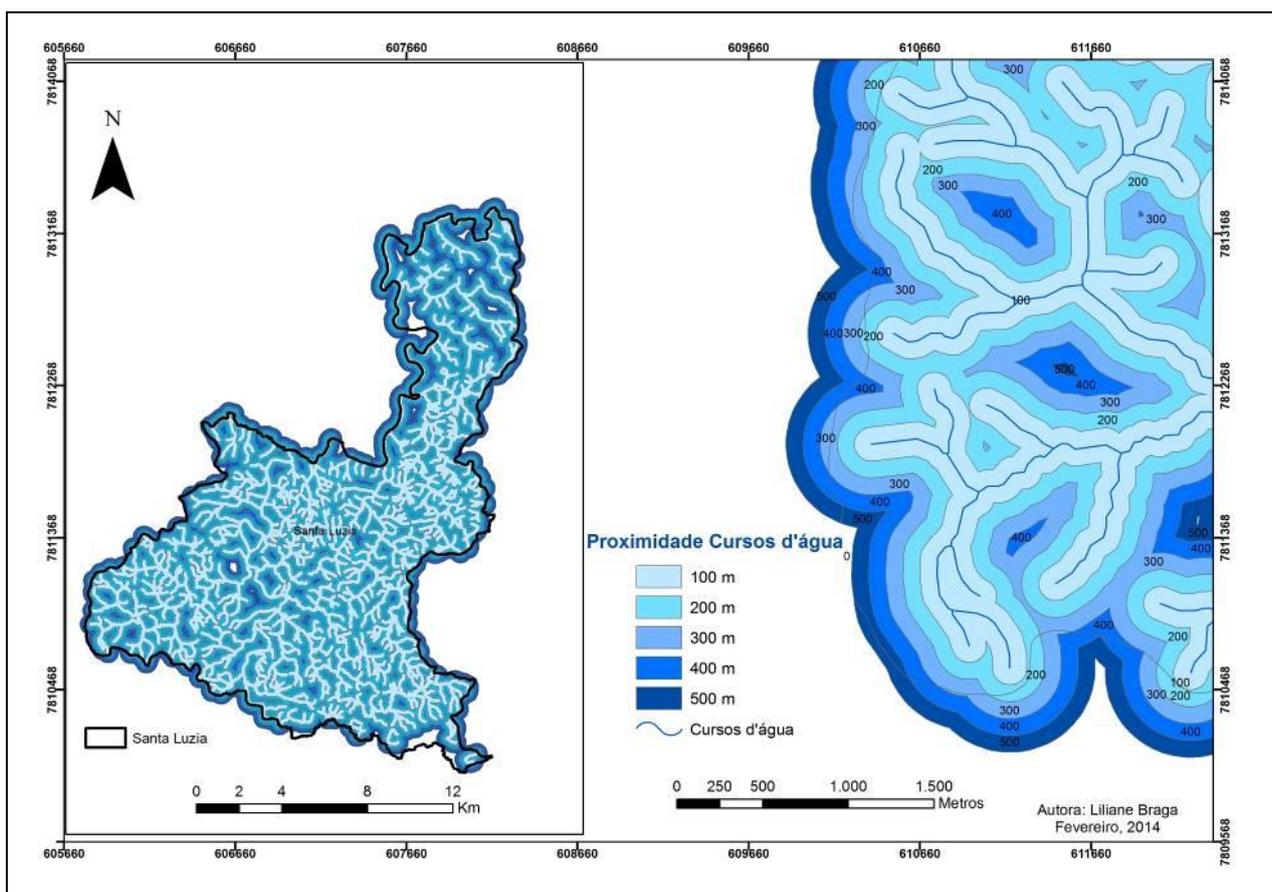


Figura 2- Mapa de proximidade de cursos d'água.

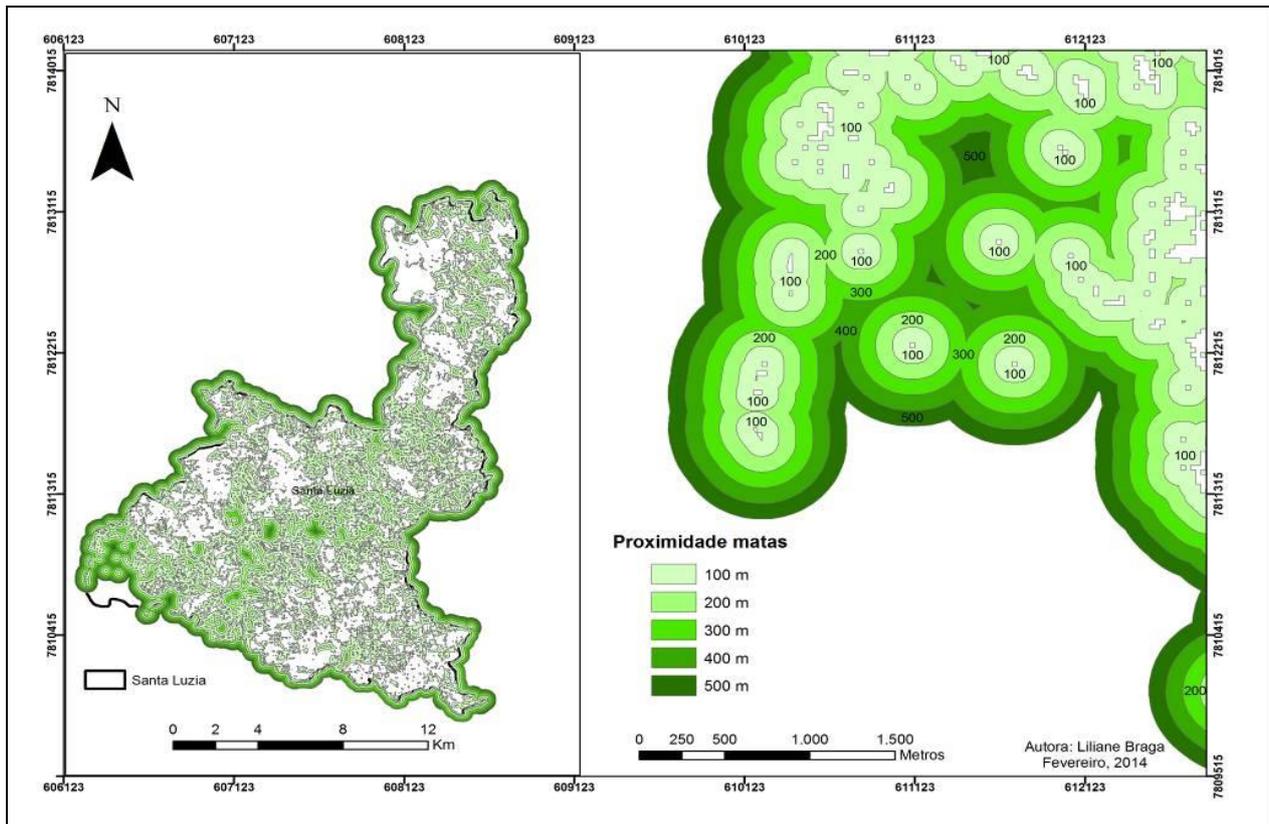


Figura 3 - Mapa de proximidade de mata.

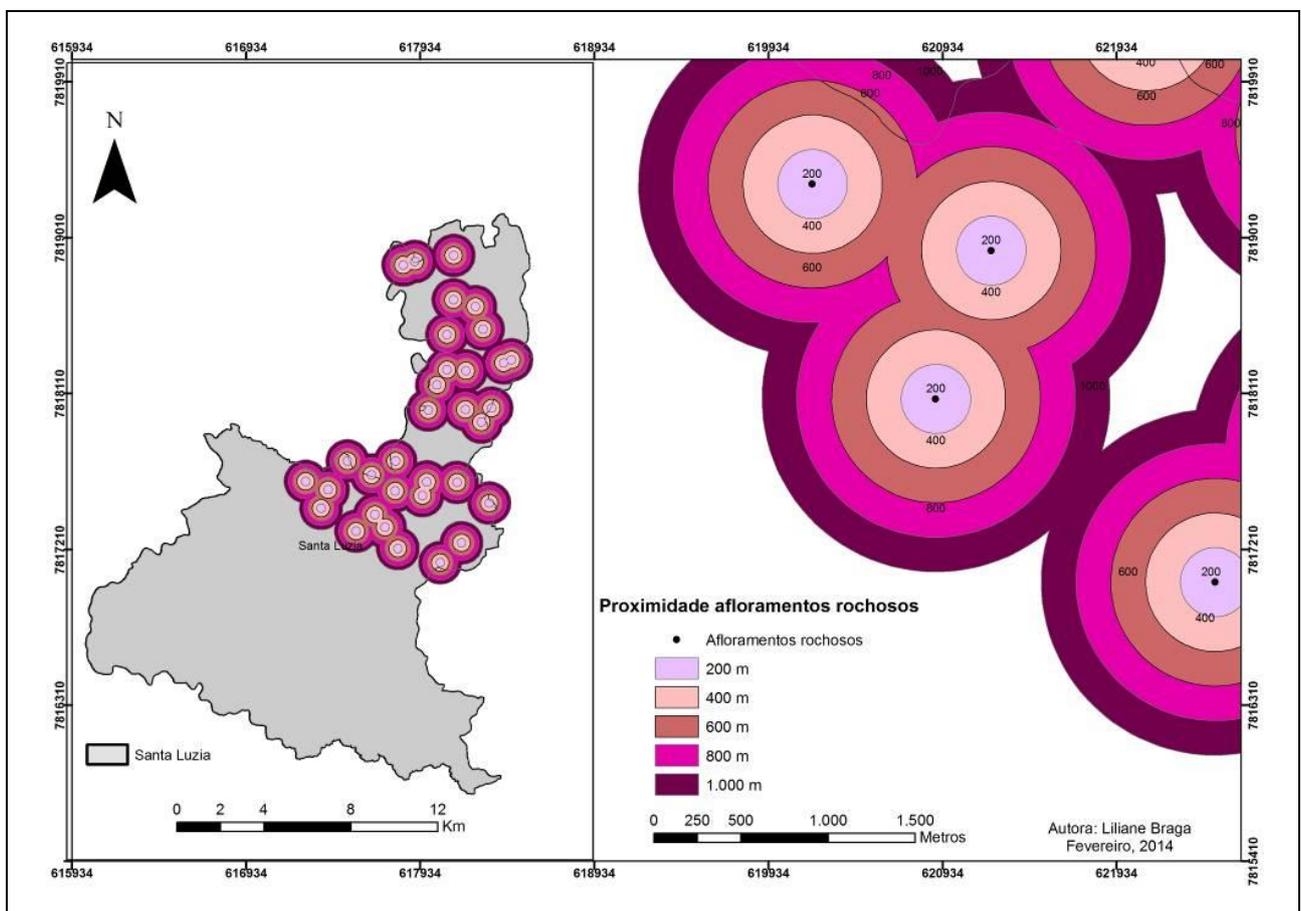


Figura 4 - Mapa de proximidade de afloramentos rochosos.

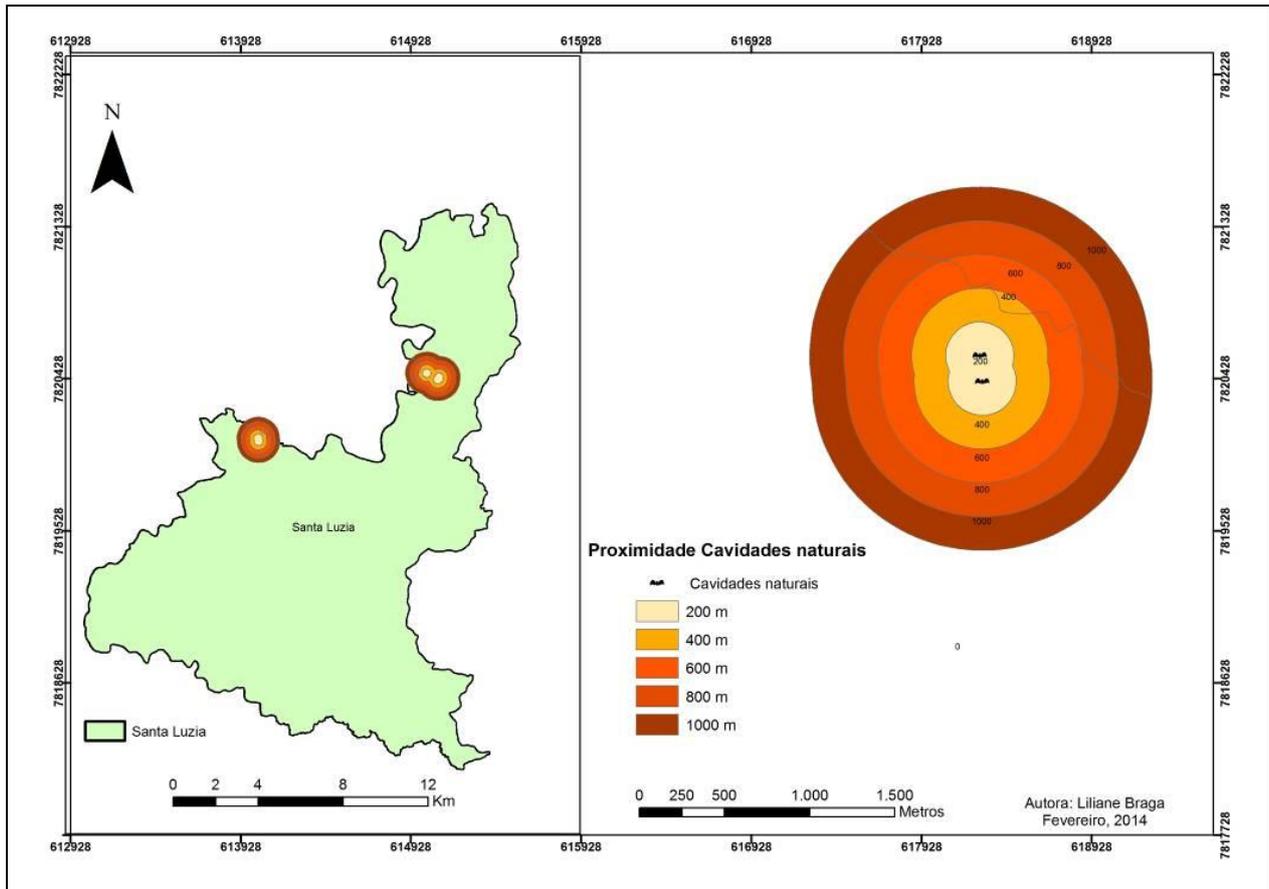


Figura 5 - Mapa de proximidade de cavernas.

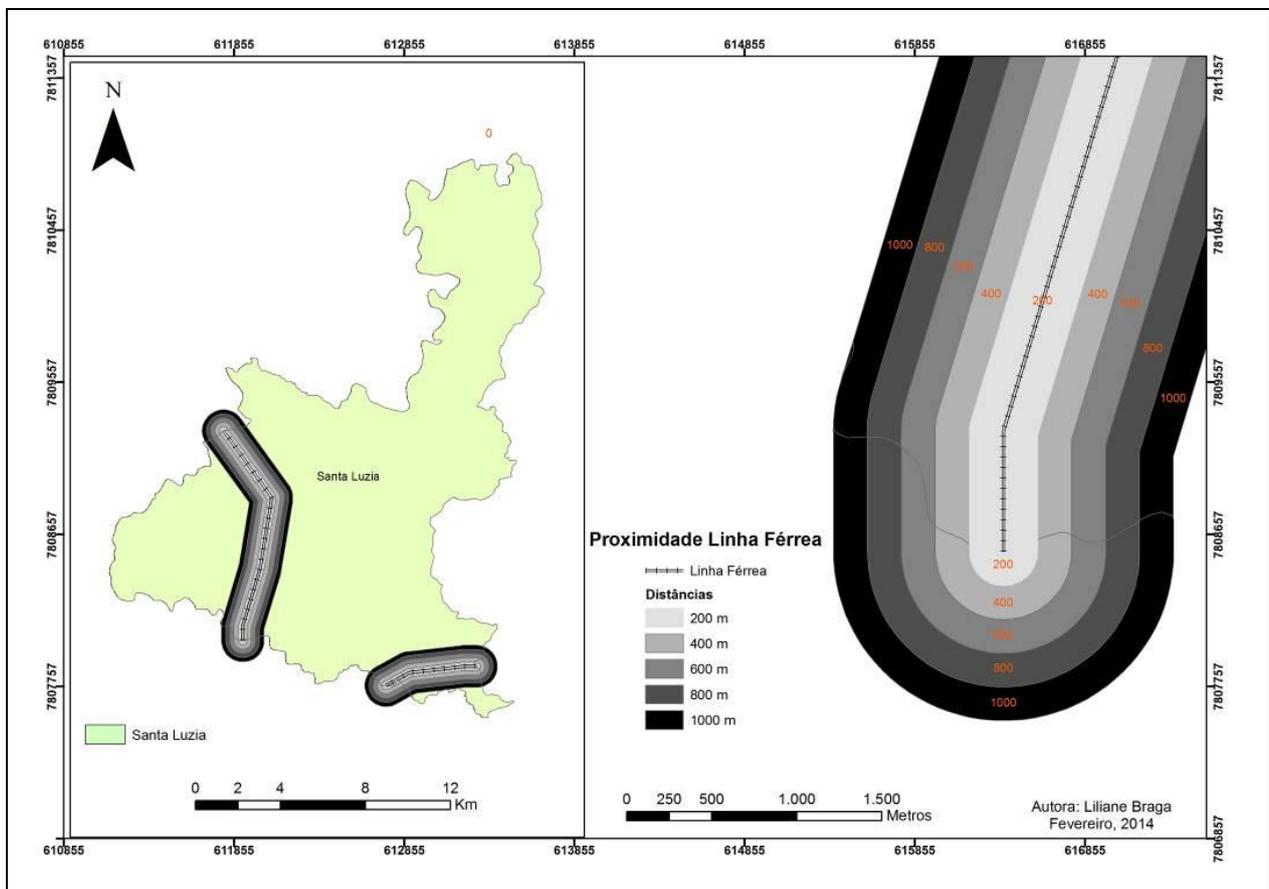


Figura 6- Mapa de proximidade de linha férrea.

A ponderação das variáveis analisadas se pautou na metodologia DELPHI, considerando como especialistas os líderes das comunidades entrevistadas. A determinação dos valores dos pesos foi baseada no grau de importância de cada critério analisado para a realização dos rituais externos, variando numa escala de 0 a 100%. As notas foram estabelecidas segundo o grau de proximidade, ou seja, quanto mais próximo da variável analisada, mais alta foi a nota, variando na escala de 0 a 5. A Tabela 1 traz os pesos (em %) e as médias calculadas para as notas de cada um dos critérios.

**Tabela 1:** Pesos e notas utilizados para a indicação de potenciais espaços naturais sagrados em Santa Luzia, 2014.

CRITÉRIO	PESO (%)	COMPONENTE DE LEGENDA	NOTA
Proximidade curso hídrico	35%	De 0 a 100 metros	5
		De 100 a 200 metros	4
		De 200 a 300 metros	3
		De 300 a 400 metros	2
		De 400 a 500 metros	1
		> que 500 metros	0
Proximidade mata	35%	De 0 a 100 metros	5
		De 100 a 200 metros	4
		De 200 a 300 metros	3
		De 300 a 400 metros	2
		De 400 a 500 metros	1
		> que 500 metros	0
Proximidade afloramentos rochosos	10%	De 0 a 200 metros	5
		De 200 a 400 metros	4
		De 400 a 600 metros	3
		De 600 a 800 metros	2
		De 800 a 1000 metros	1
		> que 1000 metros	0
Proximidade cavidades naturais subterrâneas	10%	De 0 a 200 metros	5
		De 200 a 400 metros	4
		De 400 a 600 metros	3
		De 600 a 800 metros	2
		De 800 a 1000 metros	1
		> que 1000 metros	0
Proximidade linha férrea	10%	De 0 a 200 metros	5
		De 200 a 400 metros	4
		De 400 a 600 metros	3
		De 600 a 800 metros	2
		De 800 a 1000 metros	1
		> que 1000 metros	0

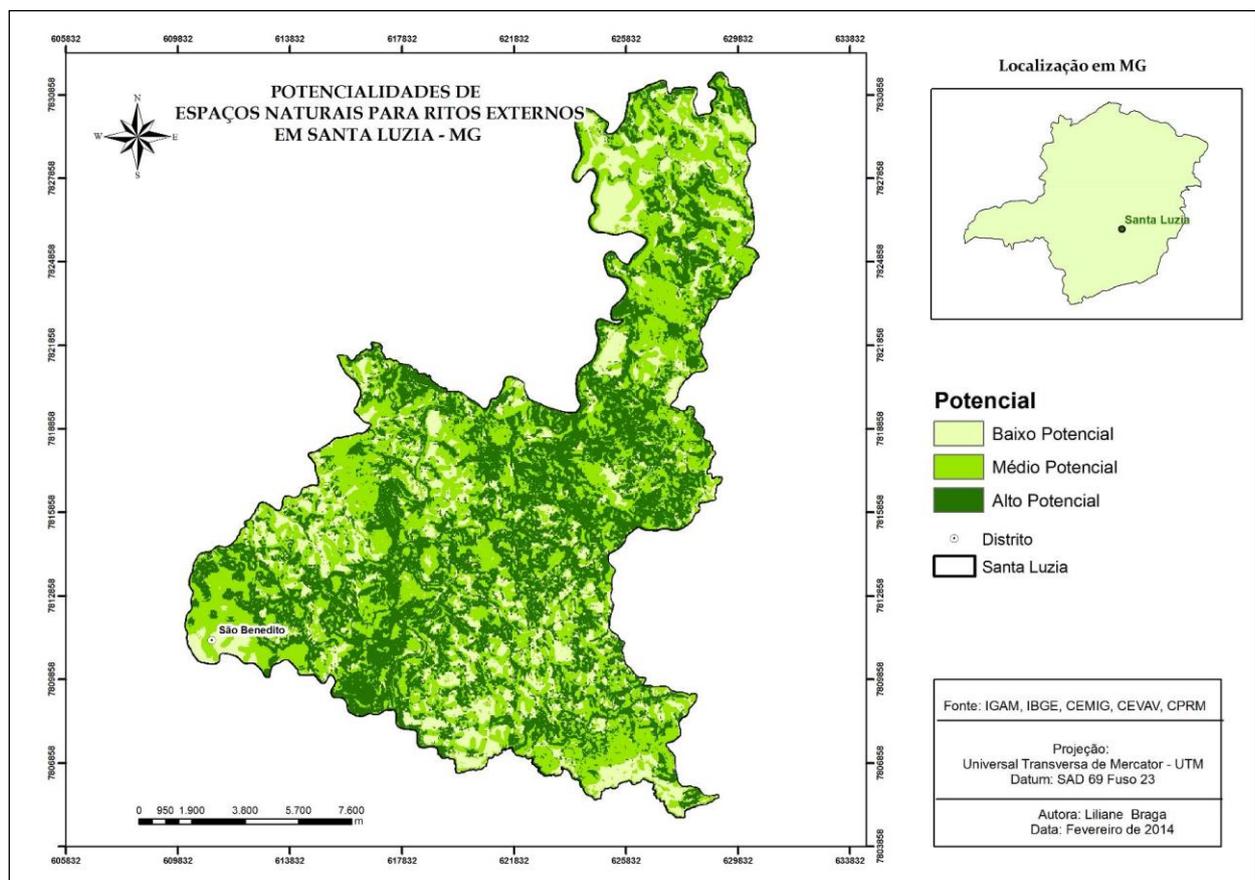
## 5. RESULTADOS

Segundo as comunidades pesquisadas espaços propícios para a prática de ritos externos estão cada vez mais escassos e de difícil acesso. Dentre os entrevistados, 34% se deslocam para outros municípios para realizarem suas atividades externas. A maioria das comunidades está instalada no distrito de São Benedito, com córregos contaminados e poucas áreas verdes. Apesar de Santa Luzia ainda oferecer um contingente significativo de áreas naturais, o município está inserido no vetor norte da RMBH, sendo alvo de vários projetos que visam modificações no seu uso do solo,

principalmente no que concerne a implantação de condomínios residenciais, o que leva a supressão de áreas verdes.

As lideranças entrevistadas destacaram a importância da conservação de áreas naturais no município para a manutenção da religião. A maioria dos entrevistados (75%) almeja a instituição de uma área ou de um espaço sagrado para uso das comunidades de religiões de matriz africana em Santa Luzia.

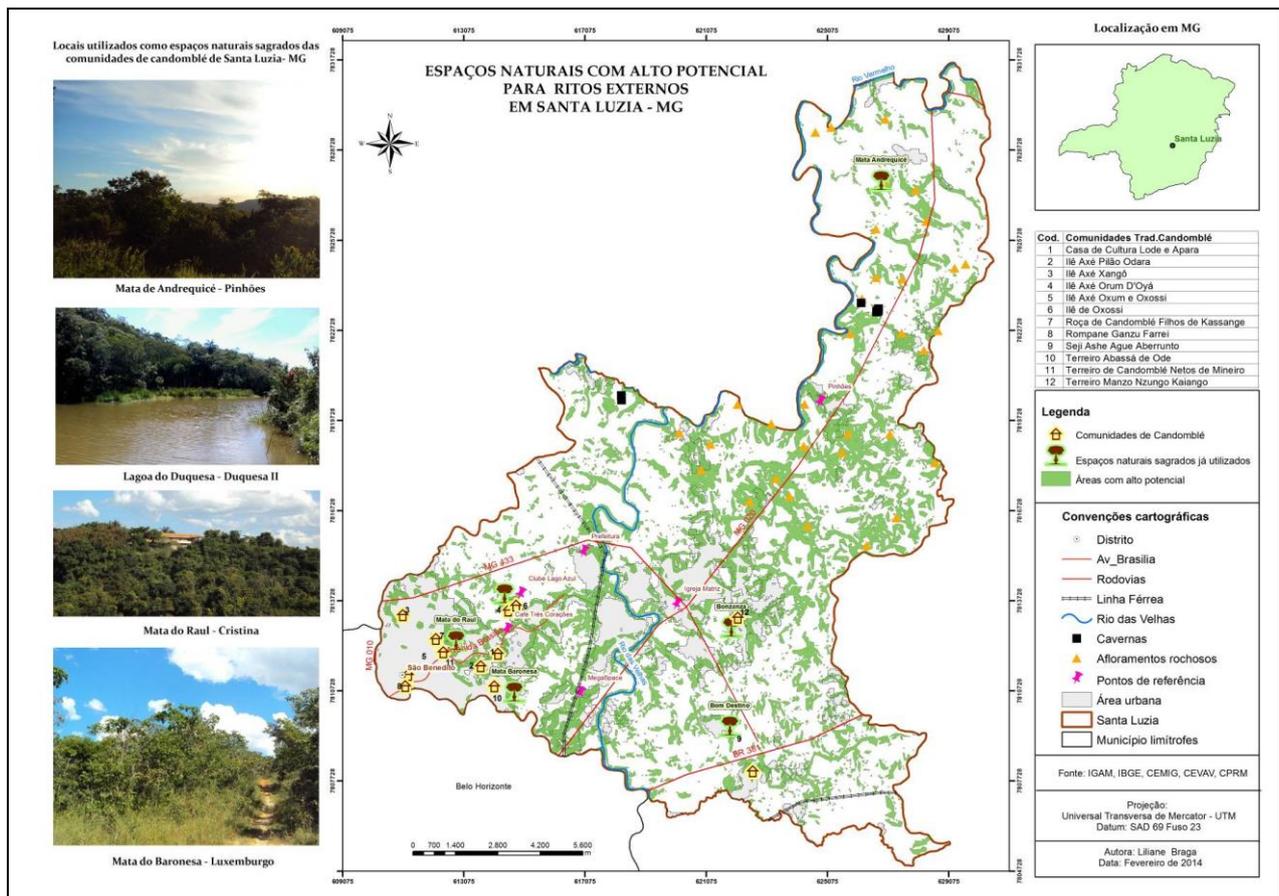
A Figura 7, apresenta a espacialização dos resultados obtidos na análise de multicritérios que privilegiou a investigação de potenciais espaços naturais sagrados em Santa Luzia para prática de rituais. A Figura 8 apresenta somente as áreas classificadas como de alto potencial.



**Figura 7** - Potencialidades de espaços naturais sagrados em Santa Luzia.

De acordo com a análise dos mapas é possível observar que o município de Santa Luzia, apresenta uma quantidade significativa de áreas com médio e alto potencial de forma fragmentada para a realização de ritos externos do candomblé, conforme os critérios considerados.

A maior concentração de áreas com alto potencial está situada na porção centro-leste do município, no sentido Jaboticatubas e Taquaraçu de Minas, correspondendo a área de expansão urbana do município, segundo o zoneamento municipal descrito no Plano Diretor de Santa Luzia instituído pela Lei n. 2.699/2006.



**Figura 8** - Áreas com alto potencial para espaços naturais sagrados.

Algumas das áreas classificadas como de alto potencial já são apropriadas pelas comunidades para as práticas ritualísticas externas. No entanto, elementos da geodiversidade e da biodiversidade ainda conservados e não utilizados pelas comunidades são encontrados próximos a alguns terreiros e poderiam ser adotados para a prática de seus ritos externos. No caso de seu emprego para essas práticas é preciso verificar se tratam-se de áreas particulares ou públicas.

De acordo com a análise, o município de Santa Luzia não oferece nenhuma região que reúne todos os elementos analisados. Todavia, foi possível identificar áreas que abrangem água e mata que estão próximas a afloramentos rochosos, linha férrea e cavidades, ampliando as opções para realização de práticas externas. Esses espaços poderiam ser alvos de conservação para garantir a continuação das tradições do candomblé no município.

## 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Discorrer sobre comunidades tradicionais de matriz africana implica em um resgate histórico, ancestral, cultural, místico e político, que conduz a um universo repleto de representações e significados. Os terreiros de candomblés são concebidos como locais de cura, de renascimento, de aprendizado cultural e, sobretudo, de conservação ambiental.

O trabalho desenvolvido com as comunidades tradicionais de candomblé no município de Santa Luzia e sua relação com os recursos naturais, sobretudo, sua análise espacial é pertinente à conjuntura atual dessas comunidades e representa mais uma contribuição e avanço. No que concerne à relação das comunidades de candomblé com os recursos naturais, introduz outros elementos da geodiversidade, além da água, como essenciais às suas práticas, especificamente os afloramentos rochosos, cavernas e amostras de rochas e minerais. Inclusive, estes dois últimos tem significado especial por simbolizarem, de acordo com a litologia e o formato, o coração das divindades. Apostando na valorização da geodiversidade cultural e do saber tradicional sugere-se o desenvolvimento de estudos que priorizem estes elementos.

O uso de análise multicritério se mostrou eficiente no alcance dos objetivos propostos e pode ser aplicado em outros estudos deste cunho com sucesso. A participação das lideranças na construção do processo de tomada de decisão para identificação dos potenciais espaços naturais sagrados foi fundamental, representando uma atuação coletiva e democrática.

A espacialização de potenciais espaços naturais sagrados contribui para que as comunidades ampliem suas opções de território na medida em que identifica novas áreas, se configurando numa estratégia de sobrevivência dos mitos e ritos.

A pesquisa mostrou que, em Santa Luzia, a maior concentração áreas potenciais para espaços sagrados coincide com o vetor de expansão urbana do município. Neste sentido, o resultado da análise pode subsidiar o ordenamento territorial e o planejamento municipal, favorecendo não só as comunidades de candomblé, mas a sociedade em geral.

## REFERÊNCIAS

- BENISTE, J. **As Águas de Oxalá: (àwon omi Ósàlá)**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2002. 336 p.
- BOAES, A. G.; OLIVEIRA, R. S. Religiões afro-brasileiras e ética ecológica: ensaiando aproximações. **Revista Brasileira de História das Religiões**, Maringá, n. 9, p. 93-121, 2011. Disponível em: <<http://www.dhi.uem.br/gtreligiao/pdf8/05.pdf>>. Acesso em: 28 nov. 2014.
- BRAGA, L. R. O. 2014. **Etnocartografia e modelagem do território sagrado das comunidades tradicionais de candomblé, Santa Luzia, MG**. 2014. 87f. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Análise e Modelagem de Sistemas Ambientais, Universidade Federal de Minas Gerais, 2014.
- CASSIMIRO, R.; PEREIRA, M. C. GUERRA, A.; CAMARGO, R.; HISSA, L. B. V.; FARIA, L. E.; RENGER, F. E. Referências históricas sobre os “milagres” e as cavernas da Serra da Piedade, Quadrilátero Ferrífero, Minas Gerais. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ESPELEOLOGIA, 31º, 2011, Ponta Grossa, PR. **ANAIS do Congresso Brasileiro de Espeleologia...** Ponta Grossa: Sociedade Brasileira de Espeleologia, julho de 2011. p. 357-364. Disponível em: <[http://www.sbe.com.br/anais31cbe/31cbe\\_357-364.pdf](http://www.sbe.com.br/anais31cbe/31cbe_357-364.pdf)>. Acesso em: 20 nov. 2014.

CPRM. **Mapa geodiversidade do Brasil**. Escala 1:2.500.000. Legenda expandida. Brasília: CPRM-Serviço Geológico do Brasil, 2006. CD-ROM.

ELIADE, M. **O sagrado e o profano**. Tradução Rogério Fernandes. 1. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1992. 109p. Disponível em: <<http://gepai.yolasite.com/resources/O%20Sagrado%20E%20O%20Profano%20-%20Mircea%20Eliade.pdf>>. Acesso em 01 dez. 2014.

GONÇALVES, J. C. Homem-natureza: uma relação conflitante ao longo da história. **Saber Acadêmico**, Presidente Prudente, n. 6, p. 171-177, 2008. Disponível em: <<http://www.uniesp.edu.br/revista/revista6/pdf/17.pdf>>. Acesso em 12 nov. 2014.

GRAY, M. Geodiversity and geoconservation: what, why, and how? **Geodiversity & Geoconservation**, Hancock, v.22, n.3, p. 4-12, 2005. Disponível em: <<http://www.georgewright.org/223gray.pdf>>. Acesso em 29 out. 2014.

GUIMARÃES, R. L.; TRAVASSOS, L. E. P.; GÓIS, A. J.; VARELLA, I. D. Cavernas e religião: os rituais de matriz africana na gruta da Macumba e na gruta do Feitiço, Lagoa Santa, Minas Gerais. **RA E GA**, Curitiba, n. 23, p. 263-288, 2011. Disponível em: <<http://ojs.c3sl.ufpr.br/ojs/index.php/raega/article/viewFile/24840/16649>>. Acesso em: 01 nov. 2014.

LICCARDO, A.; GRASSI, C. Geodiversidade no cemitério municipal de Curitiba como elemento cultural em análises de patrimônio. **Geonomos**, Belo Horizonte, n.22, v.1, p. 48-57, 2014. Disponível em: <<http://www.igc.ufmg.br/portaldeperiodicos/index.php/geonomos/article/view/293>>. Acesso em: 30 de nov. 2014.

MILLENNIUM ECOSYSTEM ASSESSMENT (MEA). **Ecosystems and Human Well - Being: Policy Responses Findings of the Responses Working Group**. Island Press, 2005, v.3. 44p. Disponível em: <<http://www.unep.org/maweb/documents/document.772.aspx.pdf>>. Acesso em: 28 out. 2014.

NOCE, C., TEIXEIRA, W., MACHADO, NUNO. Geoquímica dos gnaisses TTGs e granitóides neoarqueanos do Complexo Belo Horizonte, Quadrilátero Ferrífero, MG. **Revista Brasileira de Geociências**, São Paulo, v. 27, n.1, p.25-32, 1997. Disponível em: <[http://sbgeo.org.br/pub\\_sbg/rbg/vol27\\_down/2701/2701025.pdf](http://sbgeo.org.br/pub_sbg/rbg/vol27_down/2701/2701025.pdf)>. Acesso em: 06 set. 2013.

RUCHKYS, U.A. **Patrimônio geológico e geoconservação no Quadrilátero Ferrífero, Minas Gerais: potencial para a criação de um geoparque da UNESCO**. 2007. 209f. Tese (Doutorado) - Programa de Pós-Graduação em Geologia, Universidade Federal de Minas Gerais, 2007.

RUCHKYS, U.A.; RENGER, F.E.; NOCE, C.M.; MACHADO, M.M.M. Serra da Piedade, Quadrilátero Ferrífero, MG - da lenda do Sabarabuçu ao patrimônio histórico, geológico, paisagístico e religioso. In: WINGE, M.; SCHOBENHAUS, C.; BERBERT-BORN, M.; QUEIROZ, E.T.; CAMPOS, D.A.; SOUZA, C.R.G.; FERNANDES, A.C.S. (Ed.) **Sítios Geológicos e Paleontológicos do Brasil**. Brasília: CPRM, v. II, 2009, p. 203-212.

SANTA LUZIA (Município). Lei no 2.699, de 10 de outubro de 2006. **Plano Diretor do Município de Santa Luzia, Santa Luzia**, 81p, 2006. Disponível em: <<http://www.rmbh.org.br/sites/default/files/MZRM.STALUZIA.PD.2699%20.2010.Plano.Diretor.pdf>>. Acesso em: 06 de set. 2013.

SANTOS, C. O dos. **Kosi omi, kosi orixá. Sem água, sem orixá: Modelagem etnoecológica sobre uso da água no Ilê Axé Iyá Nassô Oká/Terreiro da Casa Branca.** 2009. 184f. Dissertação.(Mestrado)- Universidade Estadual de Feira de Santana, Feira de Santana, BA, 2009.

SCHAAF, T. **Sítios Sagrados – integridad cultural y diversidad biológica:** um nuevo proyecto de la UNESCO. Anexo 3. Paris: UNESCO, 2002. 9 p. Disponível em: <<http://www.condesan.org/unesco/ZAnexo%2003%20Schaaf.pdf>>. Acesso em: 01 dez. 2013.

STANLEY, M. Geodiversity. **Earth Heritage**, Ludlow, n. 14, p. 15-18, 2000.

TRAVASSOS, L. E.P. **A importância cultural do carste e das cavernas.** 2010. 372f. Tese (Doutorado em Geografia) - Programa de Pós-Graduação em Geografia, Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, 2010.

TRAVASSOS, L. E.P. **Cultural importance of karst and caves.** 2011. 316f. Dissertation (Doctorate in Karstology) – Universty of Nova Gorica (Slovênia), 2011.

TRAVASSOS, L.E.P.; GÓIS, A.J.; GUIMARÃES, R.L.; VARELA, I.D. A Gruta de São Cosme e Damião e a Umbanda, Cordisburgo, Minas Gerais. **Pesquisas em Turismo e Paisagens Cársticas**, Campinas, v. 1, n.2, p. 165-172, 2008. Disponível em: <[http://www.sbe.com.br/ptpc/ptpc\\_v1\\_n2\\_165-172.pdf](http://www.sbe.com.br/ptpc/ptpc_v1_n2_165-172.pdf)>. Acesso em: 30 nov. 2014.

TRAVASSOS, L.E.P.; RODRIGUES, E.R. O imaginário e as tradições ligadas à Nossa Senhora da Lapa em Antônio Pereira e Vazante, Minas Gerais. In: TRAVASSOS, L.E.P.; MAGALHÃES, E.D.; BARBOSA, E.P. (Org.). **Cavernas, rituais e religião.** Ilhéus: Editus, 2011, p. 321-337.