

## **A IMPORTÂNCIA ECOLÓGICA E SOCIOCULTURAL DA SERRA DO ROLA MOÇA: NECESSIDADE DE AMPLIAÇÃO DO PARQUE ESTADUAL PARA SE CONTER A EXPANSÃO URBANA DESORDENADA NO ENTORNO**

### **VAGNER LUCIANO COELHO DE LIMA ANDRADE:**

Educador e Mobilizador socioambiental, Bacharel/Licenciado em Geografia e Análise Ambiental (UNI-BH) e graduado em Biologia/Licenciatura (Patrimônio Natural) e História/Licenciatura (Patrimônio Cultural) com oito especializações na área pedagógica. Monitoro XI Educação para o Risco Socioambiental (GEEDA/SMMA/PBH) em 2008/2<sup>o1</sup>

**RESUMO:** No eixo sul da região metropolitana, existem locais únicos, que associam belas paisagens, recantos naturais e fácil acessibilidade viária. O clima agradável, associado ao valor estético das serras e a alta disponibilidade hídrica, criaram espaços segregados, caracterizando pelos condomínios fechados, que se inserem neste contexto como a principal forma de apropriação, uso e ocupação do solo, e exercem forte pressão sobre áreas ainda preservadas, como é o caso do Parque Estadual da Serra do Rola Moça e o patrimônio histórico da Serra da Calçada, bem como fragmentos florestais localizados no entorno. Nesta região, os condomínios fechados, com seus impactos sociais e ambientais evidenciam a vocação do eixo sul metropolitano, caracterizando uma forma de ocupação humana transitória entre o urbano e o rural e marcada pelo conflito entre o humano e o natural. Nesta mesma região, inúmeras iniciativas conservacionistas vêm sendo implementadas no sentido de se preservar relevantes remanescentes naturais, que se encontram ameaçados, principalmente pela especulação imobiliária e também por atividades minerárias. O presente trabalho tem por objetivo apresentar uma breve análise sobre as medidas de conservação ambiental traçadas na área, bem como avaliar possíveis ameaças decorrentes da expansão desordenada de condomínios fechados e loteamentos periféricos no entorno do Parque Estadual da Serra do Rola Moça. Propõe ainda uma reflexão, voltada a necessidade de ampliação da área atual, na direção das serras da Calçada, Três Irmãos, Jangada e Funil, ou criação de outro parque estadual, objetivando-se assim minimizar os efeitos destrutivos decorrentes da expansão urbana desordenada. Enfim um estudo sobre Unidades de Conservação, Proteção Ambiental e Mata Atlântica

---

<sup>1</sup> E-mail: [trezeagosto@yahoo.com.br](mailto:trezeagosto@yahoo.com.br)

PALAVRAS-CHAVE: Descontinuidade Urbana, Preservação da Biodiversidade, Recursos Hídricos, Sustentabilidade, Expansão Desordenada.

## **INTRODUÇÃO**

O presente trabalho tem por objetivo, propor discussões referentes ao histórico de implantação e consolidação do parque estadual e de outras Unidades de Conservação, que efetivaram na proteção da Serra do Rola Moça (mapa 1), localizada entre os municípios de Belo Horizonte, Brumadinho, Ibirité e Nova Lima, analisando brevemente todos os mecanismos e instrumentos socialmente construídos, que concretizaram na preservação do relevante patrimônio natural e cultural da referida serra. A região onde o mesmo se localiza, no eixo sul metropolitano, é caracterizada pelos condomínios fechados e impactos socioambientais decorrentes da implantação dos mesmos, como por exemplo, alguns loteamentos clandestinos periféricos. O parque estadual, criado em 1994, foi preponderante na preservação de uma área extremamente importante, protegendo cenários naturais, importantes mananciais, bem como variada biodiversidade local. A partir desta análise, busca-se considerar, a importância da criação e implantação de Unidades de Conservação, de uso indireto, como relevante mecanismo para se conter a crescente expansão urbana, bem como analisar a necessidade de uma possível ampliação de sua atual área, na direção do norte de Brumadinho e das serras da Jangada, Funil e Três Irmãos objetivando com esta iniciativa, conter o provável crescimento desordenado na região de entorno.

Mapa 1 – Região do Parque Estadual da Serra do Rola Moça e Piedade do Paraopeba – MG



FONTE: Adaptado de <http://www.sosmatatlantica.org.br/?secao=atlas>

## PARQUE ESTADUAL DA SERRA DO ROLA MOÇA

O Parque Estadual da Serra do Rola Moça, com 3.941,09 hectares, compreendendo partes dos municípios de Belo Horizonte, Brumadinho, Ibirité e Nova Lima, foi criado em 27 de setembro de 1994, pelo Decreto Estadual nº 36.071. Abrangendo partes das bacias hidrográficas dos rios Paraopeba e das Velhas, o parque efetivou a preservação das adjacências de importantes mananciais públicos, contribuindo decisivamente para a proteção da vegetação nativa existente nas zonas de recarga dos lençóis freáticos, que os alimentam. Também se tornou uma importante zona de descontinuidade da malha urbana, contribuindo decisivamente para a preservação da rica biodiversidade, anteriormente ameaçada pela ação antrópica no entorno. Esta região de serras, consideradas barreiras naturais, ainda não foi ocupada, devido principalmente à alta declividade e à dificuldade de acesso, mesmo sofrendo forte pressão urbana por parte dos loteamentos clandestinos e bairros populares existentes na região do Barreiro e em Ibirité, bem como pelo bairro Jardim Canadá e os inúmeros condomínios fechados localizados na região de Casa Branca Piedade do Paraopeba e Retiro das Pedras.

Ao longo dos anos, diversos mecanismos legais vêm sendo adotados para se preservar a área. O primeiro deles, datado de 1952, considera a região como propícia à criação de um parque nacional. No início da década de 80, às áreas de mananciais foram declaradas pelo Governo como Áreas de Proteção Especial e uma outra pequena parte da área foi abrangida pelo Parque Estadual Florestal do Jatobá, que existiu, mesmo sem decreto oficial de criação. Em 1991, parte da serra pertencente ao município de Belo Horizonte foi tombada como patrimônio natural da Serra do Curral e em junho de 1994, a APA do Quadrilátero (APA Sul da RMBH) Sul RMBH, veio reforçar a importância de preservação, incluindo toda a área, bem como partes de seu entorno, no perímetro oficialmente demarcado. Definitivamente, em setembro do mesmo ano, o Parque Estadual da Serra do Rola Moça foi criado.

### **PARQUE NACIONAL DA SERRA DO ROLA MOÇA**

A Serra do Rola Moça, teve seu nome imortalizado em "causo" e contado posteriormente por Mário de Andrade em um poema que relata a história de um casal que, após a cerimônia matrimonial, cruzaram serra, em direção ao novo lar, quando acidentalmente o cavalo que levava a moça, ao escorregar no cascalho caiu no fundo do grotão. O marido, desesperado, esporou seu cavalo ribanceira abaixo e, "a Serra do Rola Moça, Rola Moça se chamou". Região extremamente relevante foi indicada, na década de 1950, como área potencial para se tornar um Parque Nacional, por BARROS (1952: 31,32), que em seu livro "Parques Nacionais do Brasil", descrevia áreas relevantes para implantação de futuros parques nacionais, no Brasil:

"Há ainda inúmeras outras porções territoriais que estudadas e exploradas poderiam ser reservadas para posteriormente nelas serem localizados Parques Nacionais. (Assim: alguns dos nossos maiores sambaquis, como o de Cabeçuda, em Santa Catarina; cemitérios e ossuários indígenas encontrados em algumas regiões do Pará, de Mato Grosso, do Amazonas e de Pernambuco; neste Estado, na gruta do Padre, há pouco foi encontrado um dêsse interessantes restos.) Pela constituição florística, rica em espécimes de ecologia incomum, serviriam para estudos e atrairiam excursionistas algumas serras como a do Rola Moça, em Minas Gerais, destacada pelos estudos botânicos de Melo Barreto, e a de Andaraí, na Bahia".

Das duas serras citadas, a única que realmente se efetivou como Parque Nacional, foi à serra de Andaraí, inserida dentro do perímetro do Parque Nacional da Chapada Diamantina, criado pelo decreto 91.655, de 17 de setembro de 1985. A região em questão também apresenta áreas naturais de transição entre os biomas do Cerrado e Mata Atlântica, e ainda segundo VICENT, JACOBI & ANTONINI, ocorrência de campos rupestres.

### **PARQUE ESTADUAL DO JATOBÁ**

Localizado próximo ao bairro Vale do Jatobá, o Parque Estadual Florestal do Jatobá, embora administrado pelo IEF-MG desde 1962, não possuía registro oficial, estadual ou municipal de criação. Nem o decreto 2.606 de 05 de janeiro de 1962, que criou e regulamentou a autarquia, fazia alguma menção ao parque, como unidade de conservação a ser administrada pela mesma. O Estado de Minas Gerais, tinha duas escrituras, datadas de 1907, adquiridas do Sr. Zoroastro Pires e sua esposa, totalizando 2,167 hectares, que apresentavam duas pendências judiciais: a situação de quatro posseiros e o inventário de espólio de Felicidade Criola, Justino Nogueira Vila Nova e Raquel de Paula, registrado sob o nº 1.743/85, na Comarca de Brumadinho. O parque abrangia aproximadamente 226,32.37 hectares, com topografia acidentada, abrigando várias nascentes dos córregos Capão dos Porcos e Jatobá, tributários da Bacia Hidrográfica do Ribeirão Arrudas. A vegetação consistia em zona de transição composta por fragmentos florestais de Floresta Tropical Atlântica cercados de vegetação rasteira, campo sujo e campo cerrado. As matas de galeria existentes: do Areião, do Bicão, da Cachoeira, da Grota, do Grotão, do Jatobá e do Varjão, parcialmente alteradas, servem de abrigo para a fauna da região, além de protegerem nascentes e córregos. As constantes invasões, a ausência de administrador, infra-estrutura, aceiros e cerca perimetral eram grandes entraves à preservação da área. Em 14 de setembro de 1989, uma minuta de decreto foi elaborada, constando demarcação de limites e confrontações e visando a criação oficial do Parque Estadual Vale do Jatobá, com perímetro de 260,40.52 hectares. A minuta deveria ser analisada pelo Deputado Federal José Mendonça de Moraes, então Secretário de Estado da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, para posterior encaminhamento ao Governador do Estado, Sr. Newton Cardoso, que assinaria o decreto, o que não ocorreu. Passados cinco anos, o antigo parque foi definitivamente incluído dentro dos limites do atual Parque Estadual da Serra do Rola Moça, criado pelo Decreto nº 36.071.

### **MANANCIAS TRANSFORMADOS EM ÁREAS ESPECIAIS**

O parque localiza-se numa área de transição entre os biomas do Cerrado e Mata Atlântica, apresentando tanto vegetação mais aberta, quanto densos

fragmentos florestais, sendo também comuns, as matas de galeria, de expressivo porte arbóreo, que acompanham o leito dos inúmeros cursos d'água. Esta cobertura vegetal, associada à declividade influencia diretamente os níveis de escoamento, infiltração e percolação das águas pluviais, alimentando consideravelmente os lençóis freáticos e os recursos hídricos superficiais, indispensáveis principalmente ao abastecimento público. Existem dentro dos seus limites, seis importantes fragmentos florestais, onde as águas de inúmeras nascentes, após procedimentos convencionais de captação, tratamento e distribuição, abastecem considerável parcela da população metropolitana. As matas do Bálsamo, do Barreiro, da Catarina, da Mutuca, do Rola Moça (Córrego do Fubá) e do Taboão, conhecidas popularmente como matas da COPASA, foram declaradas, na década de 1980, pelo Governo Estadual, como APE's (Áreas de Proteção Especial), através de decretos (vide tabela I). Para assegurar a proteção dos recursos hídricos, embora estejam dentro de um parque, nenhum destes mananciais, podem ser abertos à visitação pública, objetivando-se assim evitar qualquer tipo de impacto ou interferência.

Tabela I – APE's: Decretos de Criação e Áreas em hectares

<b>Unidades de Conservação</b>	<b>Decreto Estadual / Data</b>	<b>Área</b>
APE Barreiro	22.091 de 08 de junho de 1982	1.327 hectares
APE Fechos	36.073 de 27 de setembro de 1994	554 hectares
APE Catarina	22.096 de 14 de junho de 1982	480 hectares
APE Mutuca	21.372 de 01 de julho de 1981	1.250 hectares
APE Rola Moça e Bálsamo	22.110 de 14 de junho de 1982	738 hectares
APE Taboão	22.109 de 14 de junho de 1982	890 hectares

<b>TOTAL</b>	<b>4.685 hectares</b>
--------------	-----------------------

Fonte: IEF-MG (Instituto Estadual de Florestas de Minas Gerais)

Posterior ao estabelecimento de áreas de proteção oficial nos mananciais, outro mecanismo relevante de preservação no qual a serra foi parcialmente inserida refere-se ao tomamento municipal da Serra do Curral, eleita posteriormente pela população como símbolo de Belo Horizonte. A região oficialmente tombada começa no Taquaril, passa pelos bairros Comiteco, Sion e Belvedere, chegando até a região do Jatobá e se caracteriza como uma área natural, limite do Quadrilátero Ferrífero, marcada pela abundância de minério-de-ferro, com destaque para várias mineradoras como a Lagoa Seca e SICAL, bem como outras áreas mineradas no passado e atualmente abandonadas. Apesar das diversas pressões antrópicas, como a ocupação urbana desordenada, a área da serra é tombada somente em Belo Horizonte, sendo que este mecanismo de proteção restringe mas não impede a degradação ambiental.

#### **APA QUADRILÁTERO FERRÍFERO: patrimônio natural do sul metropolitano**

O Decreto estadual 35.624, de 08 de junho de 1994, criou a APA Sul RMBH (Área de Proteção Ambiental Porção Sul da Região Metropolitana de Belo Horizonte) abrangendo considerável área do compartimento geológico e geomorfológico denominado Quadrilátero Ferrífero, onde as atividades minerárias se destacam na paisagem. Áreas naturais e relevantes tributos ecológicos, inseridas em partes dos municípios de Barão de Cocais, Belo Horizonte, Brumadinho, Caeté, Catas Altas, Ibitité, Itabirito, Mário Campos, Nova Lima, Raposos, Santa Bárbara, Sarzedo e a totalidade territorial do município de Rio Acima foram incluídos dentro dos atuais 170 hectares desta Unidade de Conservação de uso direto. Fruto de intensas discussões entre Poder Público, Sociedade Civil e Setor Produtivo, a APA do Quadrilátero (APA Sul da RMBH), contribuiu muito para a proteção de expressivas áreas naturais, dentre as quais a serra do Rola Moça, e mananciais nela inseridos, preservando-os desde então, dos inúmeros impactos ambientais decorrentes da expansão desordenada de mineradoras, condomínios e bairros populares e das atividades sócio-econômicas decorrentes do insustentável sistema sócio-econômico vigente.

O Parque Estadual da Serra do Rola Moça, localiza-se numa área de transição entre estes dois biomas, no sul da cadeia do Espinhaço, região do divisor



de águas entre as bacias do Rio Doce e São Francisco. O Quadrilátero Ferrífero é limitado a oeste pela Serra da Moeda, a norte pela Serra do Curral, ao sul pela Serra de Ouro Branco e a leste pela Serra do Caraça, caracterizando-se pela abundância em reservas de minério-de-ferro. Nesta área geológica, a floresta estacional semidecidual (uma formação da mata atlântica) predomina a leste e sul, principalmente em área de drenagem e vales, oferecendo a população da RMBH consideráveis mananciais de abastecimento público. Já no oeste e norte, a ocorrência é de cerrado sensu strictu, campo-cerrado, cerradão e os campos rupestres específicos das áreas de "canga". As "cangas" (itabiritos) ou "ilhas de ferro" são formações ferríferas bancadas formadas por placas alternadas de sílica e ferro, comuns em cristas e encostas e geralmente associadas ao quartizito e ao granito/gnaiss. Neste ambiente aparentemente hostil desenvolveram espécies adaptadas como bromélias, cactos, orquídeas e canelas-de-ema, muitas delas endêmicas, ou seja, inexistentes em qualquer outro lugar do mundo. Nas áreas de "canga" ocorrem ainda cavernas que abrigam espécies desconhecidas e protegem animais da fauna local. Nestes ambientes os espeleotemas são raros e já foram encontradas inscrições rupestres datadas em 1.500 anos atrás.

Apesar da criação da APA Sul RMBH, objetivar a preservação de importantes paisagens do Quadrilátero Ferrífero, a mesma não contemplou dentro de seus limites oficiais todas a extensão do mesmo. Neste sentido, há outros mecanismos de proteção (Quadro I) que tentam efetivar a preservação de importantes áreas naturais, livrando-as da ação destrutiva principalmente do maior agente de transformação local, a mineração, historicamente alicerçada na realidade mineira. Há uma pintura de 1850 que demonstrava a beleza do Pico do Itabirito, que se comparadas com fotos aéreas atuais demonstram o alarmante quadro de devastação ao qual ele foi submetido, muito embora esteja tombado pelo poder público. Esta região, o denominado Quadrilátero Ferrífero é lamentavelmente caracterizada e valorizada pela sua riqueza mineralógica e comercial e não por seus atributos ecológicos e naturais. Neste contexto, o processo de licenciamento ambiental não avalia devidamente os custos ambientais, muitas vezes irrecuperáveis.

Quadro I – Situação da conservação ambiental de algumas áreas no Quadrilátero Ferrífero

Local	Status de conservação
-------	-----------------------



Pico Itabirito	Tombado
Quadrilátero Ferrífero	Área de Importância Extrema, APA-Sul RMBH
Serra da Moeda	Tombada
Serra da Piedade	Tombada
Serra do Curral	Tombada – LOM-BH
Serra do Gandarela	Transformação em Parque Nacional
Serra do Espinhaço	Reserva da Biosfera – UNESCO
Serra do Rola Moça	Parque estadual

#### APA SUL RMBH: O Parque um importante fator de descontinuidade urbana

Apesar da área onde está inserido o Parque Estadual da Serra do Rola Moça, se caracterizar como uma barreira natural intransponível, devido à alta declividade e a dificuldade de acesso, o mesmo foi responsável por criar uma espécie de “vazio”, contribuindo para conter a ampliação da malha urbana, principalmente de condomínios e loteamentos periféricos a estes. Hoje esta Unidade de Conservação se consolidou, como uma das mais importantes da Região Metropolitana de Belo Horizonte, por preservar uma importante região de transição entre cerrados, matas de galeria, campos rupestres, onde se localizam importantes mananciais de abastecimento público, ameaçados pela expansão urbana desordenada. A região também é constantemente afetada por queimadas e incêndios florestais, que representam um grande risco à preservação da biodiversidade existente. A criação e implantação do parque consolidaram a proteção de uma expressiva fauna e flora. Se na época do Parque Estadual Florestal do Jatobá, não havia um levantamento completo sobre o meio biótico da região, hoje, segundo um levantamento básico, realizado pelo IEF-MG (Instituto Estadual de Florestas de Minas Gerais), a área se caracteriza por preservar importantes espécies, muitas delas ameaçadas de extinção. Dentre as espécies se destacam:

açoita-cavalo, araticum, aroeira-branca, bambu, cambotá, cambuí, canela, cangerana, carne-de-vaca, cedro, embaúba, ipê-cascudo, ipê, jacarandá-do-cerrado, jatobá-do-cerrado, liana, murici, paineira, pau-de-tucano, pau-d'óleo, pau-ferro, pau-santo, pequi, quaresmeira, sangra-d'água, unha-de-vaca e xaxim, dentre outras. Esta importante área de transição protege o habitat natural e corredores ecológicos das seguintes espécies: andorinha, anu, caititu, coati, coruja, gato do mato, gato mourisco, gaturano, guigó, inhambú, irara, jaguatirica, juriti, lobo-guará, lontra, mão-pelada, mico-estrela, onça parda, ouriço, pitiguari, preá, raposa, sabiá, saíra, tamanduá-de-colete, tatu-galinha, tatu-peba, veado campeiro e veado catingueiro. Existem ainda, segundo VICENT, JACOBI & ANTONINI, no parque, campos rupestres localizados em afloramentos rochosos e nos campos ferruginosos associados à canga hematítica, protegendo importantes ecossistemas onde ocorrem espécies endêmicas. Nas altas altitudes, num ambiente geralmente hostil existe arnica, cactáceas, canela de ema, líquens e orquídeas, dentre outras espécies. Por se tratar de uma área de extrema relevância biológica é inacreditável a existência de uma estrada asfaltada cortando o interior do parque, ligando o Jardim Canadá à Casa Branca, que inclusive serve como via de itinerário a um atendimento da linha de ônibus urbano 3942 (antiga 0008 - Casa Branca/Belo Horizonte via Serra do Rola Moça). A respectiva estrada foi pavimentada, visando propiciar conforto, segurança e rapidez aos inúmeros condôminos e visitantes que se dirigem aos condomínios existentes na região de Casa Branca, município de Brumadinho, destacando a pavimentação da rodovia que atravessa o parque, mas é proibido dentro de UC's, financiada totalmente com dinheiro dos condôminos de Casa Branca. Dentro desta questão, inúmeros problemas foram criados como o atropelamento de animais silvestres (desrespeito aos limites de velocidade permitidos) e o isolamento da fauna (decorrente do aquecimento do asfalto).

## **IMPORTÂNCIA ECOLÓGICA E SOCIOCULTURAL DO PARQUE**

Uma das maiores projeções do Parque Estadual da Serra do Rola Moça hoje é o turismo pedagógico que por sua vez enfatiza junto ao público alvo, a importância da percepção como um mecanismo imprescindível para se "saber olhar a cidade", sendo que em diversas áreas do parque abertas à visitação os participantes podem contemplar e analisar várias paisagens. As paisagens inclusive são disponibilizadas aos não visitantes que trafegam pela BR-040, a partir da área do viaduto da Mutuca até a altura do bairro Jardim Canadá, município de Nova Lima, já entrado em áreas protegidas pelo parque, com destaque para a captação de água do Mutuca, um relevante manancial onde se é possível através da janela de carros e ônibus visualizar as várias tipologias de vegetação ( matas, campos e

cerrados) numa área protegida que abrange parte de quatro municípios, cujo entorno é marcado pela presença de várias jazidas minerais em exploração: minas da Mutuca, Tamanduá e Capão Xavier, de propriedade da MBR/Vale. Carmo relata que:

No Parque Estadual da Serra do Rola Moça podem ser encontrados (...) de acordo com o inventário de fauna e flora coordenado pela Fundação Biodiversitas para elaboração do Plano de Manejo do parque, (...) 893 das 11.910 espécies de animais e plantas conhecidas no Estado, o que representa cerca de 7,5% do total de espécies que ocorrem em Minas Gerais. Infelizmente, ainda não temos a percepção dessa enorme riqueza biológica, não obstante, aprendemos na escola um pouco sobre a riqueza mineral/econômica do Quadrilátero Ferrífero. (CARMO, *op.cit.*)

A área faz parte do alinhamento montanhoso que se inicia na Serra da Piedade, passa pela Serra do Curral e termina na Serra de Itatiaiuçu, marcada pela existência da "canga" e pela erosão diferencial. O parque apresenta uma altitude média de 1.450 metros, com vários mirantes dentre os quais o Morro dos Veados, uma área de "canga" devastada, lateral a outra área em regeneração, onde se é possível uma percepção visual, com visualização de diversos bairros do Barreiro e Ibitité e a REGAP/PETROBRÁS. A serra, naturalmente divide "dois mundos": sendo de um lado, bairros pobres e do outro, imponentes condomínios fechados que projetam e intensificam ideologicamente e mercadologicamente a constatare "mercantilização da natureza" e sua submissão aos ditames do sistema capitalista. A ocorrência de seis importantes mananciais, ecossistemas associados a vegetação campestre (campos e cerrados), matas de galeria e matas de encosta, justificam a preservação imediata desta região de "canga", um tipo de rocha ferruginosa superficial que se sobrepõe ao minério-de-ferro (localizado à cerca de 30 a 50 metros de profundidade) e se caracteriza por ser um dos ecossistemas mais peculiares e ameaçados pela atividade de mineração. A "canga" é um substrato rochoso com ocorrência de metais pesados, onde a rocha exposta chega a 72° graus devido a constante exposição solar, que associadas a diferentes temperatura e variações bruscas do dia para a noite tornam-nas um ecossistema incomum. Num ambiente caracterizado pela escassez de nutrientes, onde quase toda matéria orgânica desce para os vales, desenvolve-se uma vegetação expressiva marcada pela adaptação de espécies vegetais raras, como as canelas-de-ema centenárias cujo crescimento lento decorre da ausência de nutrientes. Este ameaçado

ecossistema é alvo de estudos da UFMG e UFLA que associados ao gerenciamento do IEF, tem socializado informações, extremamente relevantes ao processo de sua efetiva conservação ambiental. Além das mineradoras, outras ameaças são comuns como a invasão de espécies exóticas como o capim-gordura e os incêndios principalmente na época mais seca do ano. A existência, por exemplo de espécies biologicamente adaptadas ao fogo, não justifica jamais a ocorrência de queimadas em sua maioria criminosas. O resultado muitas vezes é irreversível como a perda de espécies nativas ampliando o quadro já existente no estado de Minas Gerais onde 98% da vegetação é secundária e apenas 2% é nativa. Neste contexto, destaca-se a relevância da educação ambiental através de atividades de percepção, leitura e interpretação cujo principal objetivo é socializar informações convocando cada um a ação efetiva para mudar a realidade e perspectivas existentes.

Para se contextualizar a importância ecológica e sociocultural do parque dentro do Quadrilátero Ferrífero destaca-se a existência dos Hots Spots mundiais que ocupam apenas 2,3% da superfície terrestre mas abrigam 50% das plantas e 42% dos vertebrados conhecidos pela Ciência e 75% das espécies ameaçadas dentre as quais: mamíferos, aves e anfíbios. Neste sentido, os Hots Spots podem ser considerados ambientes riquíssimos em biodiversidade e endemismos e diretamente ameaçados ou afetados pela ação humana, sendo que, dois deles encontram-se no Brasil, o cerrado e a mata atlântica.

## **A EXPANSÃO DESORDENADA NO ENTORNO DO PARQUE**

Diante de sua importância socioambiental, faz-se necessário, em caráter emergencial estudos técnicos-científicos que atentem a necessidade de sua ampliação visando preservar efetivamente uma área ímpar na região metropolitana. As projeções de empreendimentos imobiliários e minerários se estendem em diversas áreas do entorno que justificam a necessidade de sua imediata ampliação na direção das serras da Calcada, Jangada, Três Irmãos e Funil. Uma das maiores projeções de expansão desordenada se lançam sobre a pequena localidade de Piedade do Paraopeba, de extrema importância natural e cultural localizada próxima da área atual do parque. Segundo SOUZA. et.al. (2005: 17), um "oásis de paz próximo ao caos urbano de Belo Horizonte", é um termo que poderia caracterizar esta bucólica localidade, um dos cinco distritos que compõem o município de Brumadinho, localizado a aproximadamente 35 km da capital. O povoado foi fundado pelas bandeiras lideradas pelo paulista Fernão Dias Paes Leme por volta de 1674/1680, sendo um dos primeiros povoados do estado de Minas Gerais. Localizada em uma área de transição entre os biomas Cerrado e Mata Atlântica e emoldurada pela beleza natural da imponente serra da Moeda ao

fundo, Piedade (Mapa 2) possui além dos remanescentes florestais, um pequeno casario histórico, onde se destacam as duas únicas igrejas: a Matriz de Nossa Senhora da Piedade, datada de 1713/1727 e a Capela de Nossa Senhora do Rosário, reconstruída em 1960, tendo como base a original de 1816.

Mapa 2 – Região de Piedade do Paraopeba e Serra da Moeda – MG



FONTE: Adaptado de <http://www.sosmatatlantica.org.br/?secao=atlas>

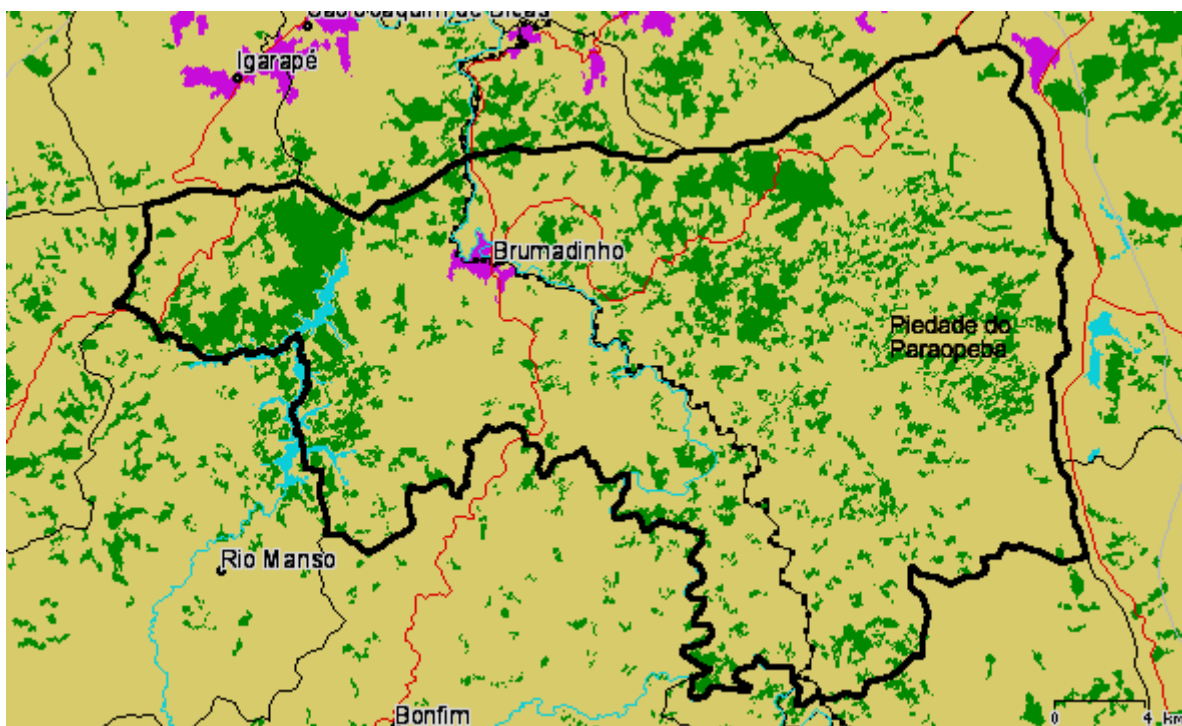
Com uma população urbana de aproximadamente 450 habitantes, seu pequeno traçado urbano espontâneo, é cercado por fragmentos de matas e marcado por uma extensa e irregular via principal denominada “rua dos Passos” e algumas vias secundárias paralelas a esta, localizadas acima da praça da Matriz. Após cerca de cinco minutos de caminhada, a partir desta rua principal encontra-se uma pequena queda d’água, localizada no límpido ribeirão Piedade, um dos afluentes do rio Paraopeba. Na região do entorno ainda existem monumentos históricos importantes, dentre os quais, o forte de Brumadinho ou Casa de Pedra, onde estão às ruínas de uma antiga fundição de moedas falsas, no alto da serra da Calçada, localizado a aproximadamente 5 km do condomínio Retiro das Pedras. Por estar localizada na borda oeste do Quadrilátero Ferrífero, atividades minerárias

também se destacam na paisagem do povoado, principalmente em decorrência da abundância de minério de ferro e de outros minerais estratégicos para o contexto industrial. No perímetro urbano de Piedade, a rotina diária de sossego é constante, sendo interrompida eventualmente pela chegada diária dos ônibus urbanos que vêm de BH ou Brumadinho e pelas principais festas anuais “da Laranja, da Padroeira e do Rosário”.

## POSSÍVEIS IMPACTOS SÓCIO-AMBIENTAIS EM PIEDADE

De acordo com o Atlas disponível no *site* da Fundação SOS Mata Atlântica, a respectiva localidade se insere na área de domínio original da Floresta Estacional Semidecidual, da qual restam apenas incontáveis fragmentos (Mapa 3) no entorno, principalmente em áreas da Serra da Moeda.

Mapa 3 – Remanescentes de Mata Atlântica localizado no entorno de Piedade do Paraopeba – MG

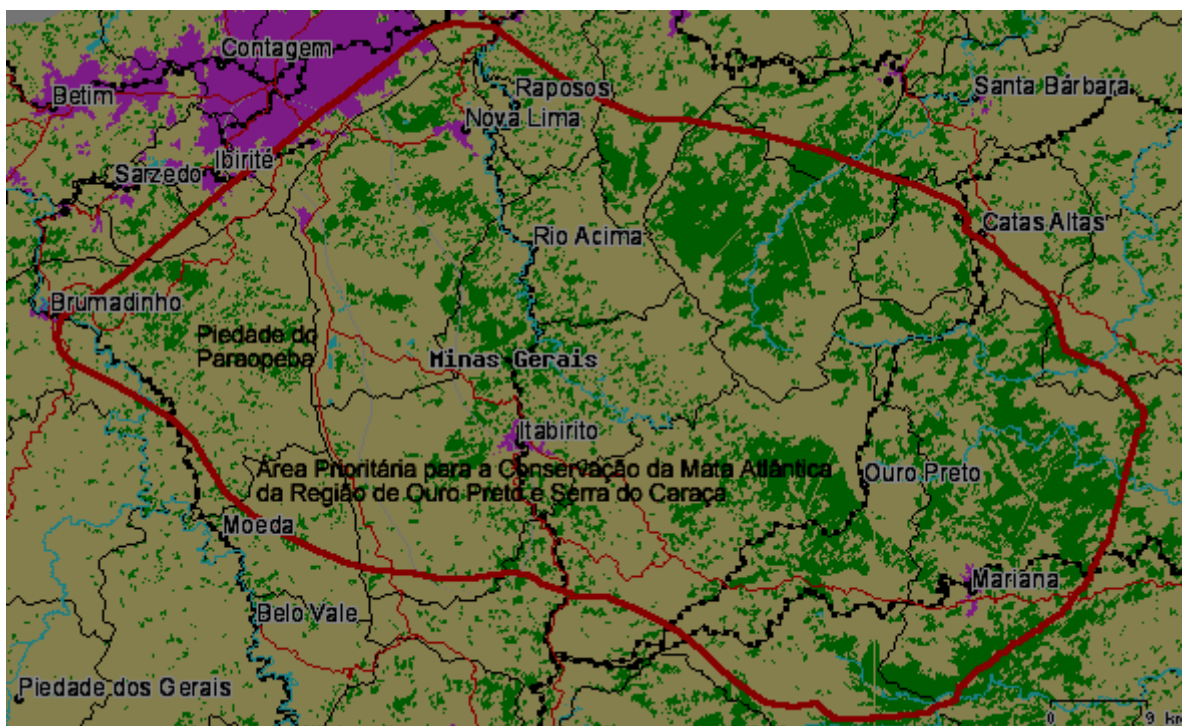


FONTE: Adaptado de <http://www.sosmatatlantica.org.br/?secao=atlas>



Mesmo diante de tamanha importância, o distrito encontra-se cercado por vários condomínios dentre os quais se destacam Alphaville Lagoa dos Ingleses, a leste; Retiro do Chalé, ao sul; Casa Branca, a oeste e Retiro das Pedras, ao norte, caracterizando uma forte pressão urbana sobre uma área ainda consideravelmente preservada e relevante. A rodovia federal de ligação Belo Horizonte/Rio de Janeiro (BR 040 Sul), acessível através de uma estrada de terra que sobe a serra da Moeda, e que será brevemente asfaltada, caracteriza a área como provável atrativo de “fuga” da cidade, propiciado pelo fácil acesso viário, proximidade de BH e pelos cenários naturais ainda preservados, muito embora o atual fluxo de forasteiros ainda seja pequeno. Para se ter uma idéia da importância ambiental da região, Piedade faz parte da Área Prioritária de Conservação da Mata Atlântica denominada “Região de Ouro Preto e Serra do Caraça” (Mapa 4), bem como está inserida na zona de amortecimento da Reserva de Biosfera da Mata Atlântica (Mapa 5).

Mapa 4 – Localização de Piedade do Paraopeba dentro da Área Prioritária de Conservação da Mata Atlântica “Região de Ouro Preto e Serra do Caraça” – MG



FONTE: Adaptado de <http://www.sosmatatlantica.org.br/?secao=atlas>



Mapa 5 – Localização de Piedade do Paraopeba na zona de amortecimento da Reserva de Biosfera da Mata Atlântica – MG



FONTE: Adaptado de <http://www.sosmatatlantica.org.br/?secao=atlas>

Como é possível notar, Piedade do Paraopeba agrega em seu contexto social e natural, interessantes atrativos, que a tornam extremamente vulnerável aos interesses capitalistas, tanto da minoria que deseja romper temporariamente com a realidade urbana, quanto daqueles interessados em fragmentá-la, oferecendo parcelas acessíveis, seja na forma de condomínio para os que dispõem de recursos para pagar, quanto para aqueles que buscam um novo emprego ou encurtar a distância entre casa e local de trabalho. A partir dessa análise, pode-se considerar que este cenário significativo da história mineira, encontra-se seriamente ameaçado pela possível ampliação de condomínios existentes no entorno, bem como por sua fragmentação em novos condomínios e loteamentos populares. Dentre as ameaças mais visíveis, está à ampliação do Alphaville, localizado no vizinho município de Nova Lima, e distante aproximadamente 9 km, que poderá ampliar o número de loteamentos populares alterando o atual perímetro urbano

da sede do distrito, transformando-a em dormitório, e atraindo, portanto, interesses imobiliários que certamente causarão danos sócio-ambientais talvez irreversíveis. Quanto à vegetação original, localizada nas áreas de implantação dos condomínios fechados, em detrimento da formação de um espaço construído e, portanto, artificial, geralmente a cobertura vegetal primária é removida, como ocorreu na região do Alphaville Lagoa dos Ingleses, que se encontra em processo de expansão, evidenciando um futuro nada sustentável para esta localidade.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Encontra-se, nessa área também o Parque Estadual Serra do Rola Moça, criado em 27 de setembro de 1994, com uma área de 3.941,09 hectares, de grande beleza cênica, com atrativos naturais e potencial recreativo. Nesse local, podemos encontrar animais como a onça-parda, a jaguatirica, o gato-do-mato, o lobo-guará, a irara, a lontra e os veados campeiro e catingueiro, bem como, espécies da flora como a canela-de-ema e orquídeas, típicas das serras de Minas. O Parque localiza-se numa região de transição entre dois biomas, numa área que faz parte do alinhamento montanhoso que se inicia na Serra da Piedade, passa pela Serra do Curral e termina na Serra de Itatiaiuçu, marcada pela existência da “canga” e pela erosão diferencial. A altitude média de 1.450 metros, ocorrência de seis importantes mananciais, ecossistemas associados à vegetação campestre (campos e cerrados), matas de galeria e matas de encosta.

Nesta área protegida destaca-se a pavimentação da rodovia que a atravessa, embora tal procedimento dentro de Unidade de Conservação seja proibido por lei, financiada totalmente com dinheiro dos condôminos de Casa Branca, região de condomínios no município de Brumadinho. Dentro desta questão, inúmeros problemas foram criados como o atropelamento de animais silvestres devido ao desrespeito aos limites de velocidade permitidos e o isolamento da fauna decorrente do aquecimento do asfalto. Atualmente encontra-se em tramitação dois projetos de lei na Assembléia Legislativa de Minas Gerais, sendo um direcionado à sua ampliação, incluindo a Serra da Calçada em seu perímetro atual e o outro pede a retirada de uma área de dentro dos limites oficiais do parque para fins de exploração minerária.

Mesmo estando inserida dentro dos limites da APA Sul, e próxima da área do Monumento Natural Municipal da Serra da Moeda, Piedade do Paraopeba precisará de um planejamento local sustentável, em caráter emergencial, visando preservá-la desses possíveis impactos. Dentre as várias alternativas para se reverter as possíveis perspectivas, o turismo ecológico poderá ser uma solução rentável

desde que o mesmo seja realizado de forma apropriada, conciliando geração de emprego com justiça social e preservação ambiental. Uma proposta de ampliação da área atual do Parque Estadual da Serra do Rola Moça, na direção do povoado, também poderia ser uma solução de extrema importância, para que se possa barrar o provável avanço urbano desordenado de Piedade. No caso da inviabilidade dessa ampliação, uma nova unidade de conservação de uso indireto, provavelmente outro parque estadual, deverá ser proposta e amplamente discutida visando criar uma área de descontinuidade urbana no entorno da pequena localidade, propiciando a proteção de cenários naturais remanescentes de Mata Atlântica, ainda preservados. A área onde está localizado o forte de Brumadinho ou Casa de Pedra, com suas ruínas históricas, bem como o expressivo contexto natural da serra da Moeda, deverão ser inseridos na área perimetral da ampliação proposta ou do novo parque. É provável que investir na futura ampliação do parque estadual já existente, seja mais viável do que a criação de uma nova unidade de conservação, devido aos entraves burocráticos que a antecipam bem como a necessidade de novos recursos para a implantação da mesma. O Poder Público, Sociedade Civil e Setor Produtivo, devidamente reunido com a comunidade local devem delinear imediatamente um futuro sustentável para esta pequena localidade, que mesmo estando tão próxima a Belo Horizonte, conseguiu manter-se de certo modo intacta, das transformações impostas pelo contexto sócio-econômico vigente.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES, Julia Falivene. **Metrópoles: cidadania e qualidade de vida**. São Paulo: Moderna, 1992. (Coleção Polêmica). 152 p.

AMBIENTE HOJE, Jornal. **Expansão de megaloteamento pode causar danos sócio-ambientais irreversíveis**. Belo Horizonte: AMDA, Ano XII – nº 108, jul/2004. p. 4

AMBIENTE HOJE, Jornal. **Moeda encerra parte da história de Minas**. Belo Horizonte: AMDA, Ano XII – nº 108, jul/2004. p. 5

ANDRADE, Mário de Andrade. **A serra do Rola Moça**. Disponível em <https://www.escritas.org/pt/t/2313/a-serra-do-rola-moca>, acessado em 15. Out. 2006, às 18h00min

BARROS, Wanderbilt Duarte de. **Parques Nacionais do Brasil**. Rio de Janeiro: Ministério da Agricultura, 1952. p. 31-32

CORRÊA, Roberto Lobato. **O Espaço Urbano**. 4ª ed. São Paulo: Ática, 1999. p. 61-73.

CRUZ, Euler de Carvalho. **Cadernos de História do Distrito de Piedade do Paraopeba: volume I**. Brumadinho: Edição do Autor, 2004. p.

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS - DEER **Informações sobre linha 3942 (0008-B Casa Branca/Belo Horizonte via Serra do Rola Moça)**, disponíveis em [http://www.der.mg.gov.br/html/transp\\_rmbh/novo\\_site/Detalhe2.asp](http://www.der.mg.gov.br/html/transp_rmbh/novo_site/Detalhe2.asp) acessado em 02 de junho de 2006, as 18h30min

DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO. **Decreto 91.655, de 17/09/1985**.

FONSECA, Charles de Oliveira. **FACES DE PAISAGEM: Interpretação para Valorização do Geoturismo no Parque Estadual Serra do Rola Moça – MG** (Graduação em Turismo). Belo Horizonte: Instituto de Geociências, Departamento de Geografia, Universidade Federal de Minas Gerais. Julho de 2010. 83 p.

GUIMARÃES, Thiago. **ONGs tentam barrar Alphaville mineiro**. Disponível em <http://www1.folha.uol.com.br/folha/cotidiano/ult95u96212.shtml>, acessado em 20 de agosto de 2006, as 15h15min

INSTITUTO DE FLORESTAS DE MINAS GERAIS Informações sobre o Parque Estadual da Serra do Rola Moça. Disponível em <http://www.ief.mg.gov.br/parques/rolamoca/rolamoca.asp>

INSTITUTO ESTADUAL DE FLORESTAS DE MINAS GERAIS. Diretoria de Parques e Reservas Equivalentes. **Unidades de Conservação do Instituto Estadual de Florestas**. Belo Horizonte: DIPRE/IEF-MG, Jul/1988.

INSTITUTO ESTADUAL DE FLORESTAS DE MINAS GERAIS. Diretoria de Parques e Reservas Equivalentes. **Minuta de Decreto para a criação do Parque Estadual Vale do Jatobá**. Belo Horizonte: DIPRE/IEF-MG. Set/1988.

ITAMARATY, Informações sobre Mata Atlântica, disponíveis em <http://www.mre.gov.br/cdbrasil/itamaraty/web/port/meioamb/ecossist/atlantic/index.htm>, acessado em 15. Out. 2006, às 17h30min

MATA ATLÂNTICA. Informações sobre Mata Atlântica, disponíveis em <http://www.mataatlantica.org.br/>, acessado em 15. Out. 2006, às 18h30min

NOCE, Carlos M. et. al. **A seqüência vulcanossedimentar do Grupo Nova Lima na região de Piedade do Paraopeba, borda oeste do Quadrilátero Ferrífero, Minas Gerais.** Disponível em [http://www.sbgeo.org.br/rgb/vol22\\_down/2202/2202175.pdf](http://www.sbgeo.org.br/rgb/vol22_down/2202/2202175.pdf)

PORTAL BRUMADINHO. Informações turísticas sobre Piedade do Paraopeba, disponíveis em <http://www.portaldebrumadinho.com.br/piedade.asp#>, acessado em 23. Ago. 2006, às 18h00min.

QUEIRÓZ, Márcia. **Entre duas cidades.** In: Revista Encontro – Ano V, nº 51. Belo Horizonte: mai/2006. p. 36-37

REDE MATA ATLÂNTICA Informações sobre Mata Atlântica, disponíveis em <http://www.rma.org.br/v2/action/template/display.php?style=index>, acessado em 15. Out. 2006, às 17h15min

REVISTA ENCONTRO. **Alphaville Lagoa dos Ingleses.** Edição Especial. Belo Horizonte: mai/2006. 34 p.

RESERVA DA BIOSFERA. Conceito de Floresta Estacional Semidecidual disponível em [http://www.rbma.org.br/anuario/mata\\_02\\_eco\\_floresta\\_estacional\\_semidecidual.asp](http://www.rbma.org.br/anuario/mata_02_eco_floresta_estacional_semidecidual.asp), acessado em 15. Out. 2006, às 18h00min

SANTANA, Suzana Leal. **Êxodo para as montanhas: A urbanização desenfreada.** In: MURTA, S. M. ALBANO, C. (org.). Interpretar o patrimônio: um exercício do olhar. Belo Horizonte: UFMG, 2002. p. 215-223

SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE. **Relação de Parques Existentes no Município de Belo Horizonte**. Prefeitura Municipal de Belo Horizonte. S/D. Página 19

SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE. **Tombamento da Serra do Curral**.

SOS MATA ATLÂNTICA. Mapeamento da cobertura original e situação atual da Mata Atlântica, disponíveis em <http://www.sosmatatlantica.org.br/?secao=atlas>, acessado em 15. Out. 2006, às 17h00min

SOUZA, Joana D'arc de. et al. **Patrimônio Histórico: Como o passado pode nos ajudar a encontrar a paz? In: Revista Ecologia Integral**. Ano 5, Nº 23. Jan-Mar/2005. p. 17 e 18

VICENT, Regina de Castro. JACOBI, Cláudia M. ANTONINI, Yasmine. **Diversidade na adversidade**. In: Revista Ciência Hoje, Vol. 31, n 1º 185. p. 64-67

WERNECK, Gustavo. **Rola Moça sob risco permanente**. In: Jornal Estado de Minas, Belo Horizonte, 29 dez 2003. p. 13

YÁZIGI, Eduardo. **A alma do lugar: turismo, planejamento e cotidiano**. São Paulo: Contexto, 2001.