

Análise Físico-ambiental e Multitemporal através de Sensoriamento Remoto Estudo de Caso: Sítio Histórico e Patrimônio Cultural Kalunga/GO

Victor Alves da Silva (1)
Nilton Ricetti Xavier de Nazareno (2)

(1) Estudante Bolsista de Iniciação Científica CNPq, Departamento 3, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás, Goiânia – GO, victor.alvesdasilva@gmail.com

(2)

(3) Professor Doutor Orientador, Departamento 3, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás, Goiânia – GO, nazagyn@gmail.com

Abstract: Brazil has a large ethnic diversity and some of them are little known. This is the case of cultures where Maroons behind our African roots. Even after more than a century after the sanction of the imperial regime by the Golden Law, historiography and the Brazilian system are still associating african-Brazilian population to the image of slavery, referring to the quilombos to be part of the past, as if there were a fact of contemporary history and territoriality. The Kalunga people have a history of struggle and work, overcoming all difficulties common to a situation of isolation in which they lived before contact with society. Tourism is increasing due to the great beauty of the region, its rivers and waterfalls. This frantic search by the community can not steal people's identity Kalunga with their culture. We need to preserve the rich cultural diversity of our country, not only Kalunga community, but the great cultural diversity that exists in Brazil, why is this difference, which builds the value of our society as a whole. Through a survey and a physical-environmental multitemporal analysis of soil, using products from orbital sensors and remote sensing techniques, is intended to identify potential community Kalunga / GO, as well as evaluating the occupation and exploitation of the territory, aimed at generation of an informational basis for implementing a Geographic Information System (GIS), focused on environmental management of the community.

Palavras-chave: análise - cartografia - comunidade - geografia – quilombos

1. Introdução

Hoje os quilombos estão localizados em quase todo o território nacional, principalmente nas áreas rurais. Incorporadas às áreas periurbanas e urbanas do País, estas comunidades tradicionais caracterizam-se por apresentar diferentes níveis de inserção na sociedade.

Entre as principais estruturas sócio-históricas-territoriais de formação das terras ocupadas pelas comunidades quilombolas destacam-se: ocupação de fazendas falidas ou abandonadas; compra de propriedades por escravos alforriados; doações de terras para ex-escravos por proprietários de fazendas; pagamento por prestação de serviços em guerras oficiais; terrenos de ordem religiosa deixadas para ex-escravos; ocupações de terras no litoral brasileiro sob o controle da Marinha do Brasil; extensões de terrenos da União não devidamente cadastrados, que constituem o pano de fundo dos conflitos para demarcação e regularização fundiária dos territórios no atual momento histórico do Brasil.

Podem-se caracterizar, ainda, diferentes formas de ocupação e apropriação da terra por escravos ou ex-escravos, não necessariamente representadas como um quilombo materializado como um espaço de fuga, estrategicamente isolado.

O conceito de comunidade quilombola, portanto, têm origem no campesinato negro, povos de matriz africana que conseguiram ocupar uma terra e obter autonomia política e econômica. Ao quilombo contemporâneo está associada uma interpretação mais ampla, mas que perpetua a idéia de resistência do território étnico capaz de se

organizar e reproduzir no espaço geográfico de condições adversas, ao longo do tempo, sua forma particular de viver. Não podemos perder de vista que nem todos os territórios quilombolas existentes no Brasil, que se enquadram nesse conceito ampliado, são remanescentes dos antigos quilombos e os que porventura são, muitas vezes, não têm como provar sua historicidade.

A valorização desta cultura passa necessariamente pela adoção de políticas públicas que necessitam de informações básicas do espaço geográfico ocupado por elas.

Assim, neste projeto, será abordado a caracterização geográfica e cartográfica de um desses territórios quilombolas conhecido por Kalunga, situado entre os municípios de Monte Alegre e Teresina de Goiás no extremo norte do estado de Goiás.

Hoje, os quilombolas ainda lutam pelo reconhecimento de seus direitos territoriais, impedidos por questões jurídicas e burocráticas, que dificultam o andamento dos processos. Deixando de ter uma demarcação de território, um conhecimento sobre sua geografia, sua cartografia e uma análise acerca do que se passou no decorrer dos tempos naquelas terras.

O levantamento destes dados é importante para a identificação das potencialidades e fragilidades dos ecossistemas encontrados, pois permite um planejamento adequado do desenvolvimento sócio-econômico por meio de um gerenciamento eficaz. A caracterização geográfica e cartográfica da comunidade tem contributo para a preservação e proteção dos territórios quilombolas e ampliação da visibilidade da população de matriz africana.

2. Fundamentação Teórica

O território é uma condição essencial porque define o grupo humano que o ocupa e justifica sua localização em determinado espaço. A terra, o terreiro, não significam apenas uma dimensão física, mas antes de tudo é um espaço comum, ancestral, de todos que têm os registros da história, da experiência pessoal e coletiva do seu povo, enfim, uma instância do trabalho concreto e das vivências do passado e do presente.

Segundo Sanzio Araújo dos Anjos: "a terra, o território e a territorialidade assumem grande importância dentro da temática da pluralidade cultural brasileira no seu processo de ensino, planejamento e gestão".

É importante lembrar que a organização territorial dos antigos quilombos recebia as referências das comunidades existentes na África e as influências marcantes dos povos indígenas. As comunidades quilombolas da área rural brasileira, principalmente, apresentavam tipologias variadas. Entretanto, algumas características geográficas são comuns à sobrevivência de matrizes africanas e dos povos indígenas.

A organização territorial do quilombo dependia da localização geográfica estratégica, em regiões de topografia acidentada, como chapadas e serras, ou vales florestados e férteis com sistemas de vigilância nas áreas mais altas. Além disso, prezavam a qualidade das terras para agricultura e pecuária, a qualidade das águas dos rios e as facilidades para caça e pesca.

Vistos como um processo territorial, apresentam as seguintes características: eram uma instância concreta do espaço geográfico que expressava a luta de classes no sistema escravista; constituíam um território de recriação da cultura e da forma de viver africana; possuíam uma população heterogênea, na maioria de ascendência africana, mas contavam, também, com a presença de populações indígenas, mulatos e descendentes de europeus que se sentiam excluídos da sociedade; eram locais de difícil acesso, mas dotados de áreas férteis apropriadas para o cultivo, para a caça e a pesca; a

bantos trazidos à região. Atualmente substitui-se a denominação genérica Kalunga, por Sítio Histórico e Patrimônio Cultural Kalunga.

As casas são feitas com a técnica do supapo, que consiste em atirar o barro e comprimi-lo numa estrutura de madeira, com o teto em duas ou quatro águas ou abas. A conjugação com o bambu, a madeira e outros materiais revela a amplitude tecnológica deste tipo de construção visto em todo o Brasil.

3. Materiais e Métodos

Demarcar o territórios quilombolas significa dar atenção a essas comunidades, uma vez que sua identidade e sobrevivência estão condicionadas à idéia da terra onde viveram seus antepassados. Além disso, diminuirá as tensões nas fronteiras, causada pelos empreendimentos econômicos como mineração, agroindústria, madeireiras, ecoturismo, e até mesmo por programas governamentais.

Em função da extensão territorial, o processo de reconhecimento ainda é precário, resultado do conflito dos vários interesses não resolvidos. Os manuais com os detalhamentos das fases do processo para as ações de reconhecimento e titulação devem e podem ser mais divulgados, por meio de um programa de expressão nacional.

Para o levantamento físico-ambiental: confeccionar mapas dos recursos naturais (geologia simplificada, hidrografia, geomorfologia, cobertura vegetal, associação de solos, uso e ocupação), baseados em produtos orbitais de sensoriamento remoto, utilizando-se de técnicas de processamento de imagens digitais contribuirá para o equilíbrio ambiental que é uma referência ancestral africana. Entretanto, aspectos contemporâneos como o lixo, que anteriormente era apenas orgânico e passa a conter matérias como metal, vidro, plástico, papelão e borracha acumulados inadequadamente nas comunidades, propiciam o surgimento de animais transmissores de doenças. Por meio de programas específicos e capacitações as comunidades devem receber informações sobre como manter o equilíbrio do meio ambiente cuja referência histórica é a sustentabilidade.

Para a análise multitemporal, será realizada uma análise de um período de vinte anos através de imagens de satélites e técnicas de sensoriamento remoto e processamento digital de imagens.

O sensoriamento remoto abrange um conjunto de técnicas para coleta, processamento e análise de dados da superfície terrestre, a partir de informações provenientes da interação da radiação eletromagnética com os alvos terrestres, contribuindo significativamente em etapas como: identificação, descrição ou caracterização de padrões espaciais, avaliação da disponibilidade, qualidade e quantidade dos recursos localizados e o acompanhamento das alterações e condições desses recursos, provocadas pelo seu uso e manejo, ou por acidentes naturais ou culturais (Carvalho et al., 1990).

Estas informações podem ser extraídas através de métodos de análise de dados de sensoriamento remoto, os quais se subdividem em dois grandes conjuntos: análise digital e análise visual de imagens. O método de análise digital de imagens engloba uma série de técnicas de manipulação numérica de dados, como o processamento de imagens digitais, por exemplo. Este inclui o pré-processamento, as técnicas de realce e as técnicas de classificação. Na classificação digital de imagens, procura-se o reconhecimento automático dos objetos presentes na cena a partir da análise quantitativa dos níveis de cinza (Novo, 1992). A análise visual, no entanto, depende da experiência do intérprete, utilizando chaves de identificação como matiz, textura, tamanho, localização, forma e contexto espacial, entre outros, para realizar classificações de imagens (Chuvieco, 1996). Embora a classificação digital proporcione maior rapidez e consistência na discriminação das distintas coberturas terrestres, tais vantagens não são absolutas, e dependem

principalmente de fatores como: (a) o sistema sensor (resoluções espacial, espectral e radiométrica, assim como o ângulo de incidência do sensor); (b) a geometria de iluminação (sombra do relevo); (c) o ângulo de elevação solar (diretamente relacionado com a proporção de sombras que o sensor detecta); e (d) as condições ambientais (nuvens com as respectivas sombras e a sazonalidade; mudanças na cobertura terrestre, estiagem e alagamentos), os quais podem influenciar o grau de discriminação dos alvos terrestres que apresentam características espectrais similares ou muito próximos (Chuvieco, 1996).

Construir uma base informacional baseada na vocação e potencialidade de uso do solo e de outros recursos naturais sob seu domínio, dando prioridade para a preservação da hidrografia, sítios históricos, biodiversidade, equilíbrio ambiental e necessidades geradas pelos projetos locais de habitação, educação, lazer e geração de ocupação e renda, tem como prognóstico a implementação e aplicação do banco de dados num Sistema de Informações Geográficas (SIG) como o SPRING, ArcGIS, Quantum, ENVI, entre outros, voltado para a gestão ambiental da comunidade.

4. Resultados e Discussões

Até o dado momento, como resultados parciais, foi possível identificar a situação-problema do território que em geral é a falta de estradas, o difícil acesso, falta de uma gestão eficiente, uma educação que ainda carece de desenvolvimento e de profissionalização, a falta de demarcação de terrenos, dificuldade de registro no Incra e uma busca por um ambiente sustentável.

Com o levantamento físico-ambiental foi possível confeccionar mapas temáticos dos recursos naturais. Com a análise multitemporal identificar e fazer um estudo acerca de queimadas, ecossistema, uso e ocupação de solo.

Como resultado final, é esperado que através dos levantamentos, seja possível identificar as potencialidades e fragilidades da área de estudo. Resolver problemas como demarcação do território, e ter uma contribuição maior para a preservação e proteção do mesmo e conseqüentemente uma maior inclusão dos quilombos quando se tratar do conhecimento sobre o local habitado por eles.

5. Conclusões

Enfim, é de suma não perder de vista que vivemos o momento histórico de redefinição de uma identidade no Brasil para os afro-brasileiros. O desafio é para as duas partes. O Brasil que está sendo pressionado para mudar, para incluir, para reconhecer cidadanias e direitos históricos e a África brasileira, tentando alcançar uma maior compreensão dessa cultura, tanto geograficamente, cartograficamente, como historicamente, aflorando os seus conflitos internos, buscando formas eficazes de diálogo com o desafio de minimizar o medo da Europa brasileira de que não vamos lhe tomar o Brasil – um convívio com respeito à diversidade.

6. Agradecimentos

Agradecemos primeiramente a Deus, que faz do ser humano, um ser passivo de sabedoria e que está sempre nos mostrando uma forma de vencer os obstáculos que tentam obstruir nossos caminhos, nos dando a oportunidade de mostrar o quão valioso é o estudo científico. À nossas famílias que nos dão total apoio para continuar crescendo e buscando a melhoria como ser humano. Ao CNPq e a nossa Instituição que nos proporcionam a realização do projeto, nos deixando demasiadamente orgulhosos e gratificados.

7. Referências Bibliográficas

HALL, Stuart. A identidade cultural na pós-modernidade. 11ª Ed. 2006. DP&A Editora.

HALL, Stuart. Da diáspora: Identidade e Mediações Culturais. 1ª ed. 2003. Editora UFMG.

AB'SÁBER, Aziz. Domínios de Natureza no Brasil - Potencialidades Paisagísticas. 2007. Atelie editorial.

FITZ, Paulo Roberto. Geoprocessamento sem complicação. 1ª ed. Oficina de Textos.

SILVA, Jorge Xavier da. Geoprocessamento e Análise Ambiental: Aplicações. 2004. 1ª ed. Editora Bertrand Brasil.

GOMES, Flávio dos Santos. REIS, João José. Liberdade por um fio: história dos quilombos no Brasil. Companhia das letras.

Nascimento, Abdias do. Quilombo. 1ª ed. 2003. Editora 34.

ANJOS, Rafael Sanzio Araújo dos. CYPRIANO, André. Quilombos, Tradições e Cultura da Resistência. São Paulo: Aori Comunicação, 2006.

ANJOS, Rafael Sanzio Araújo dos. Quilombos, geografia africana, cartografia étnica e territórios tradicionais. Livraria Cultura.