

COLEÇÃO
COMUNICAÇÃO E POLÍTICAS PÚBLICAS

PACARAIMA: UM OLHAR GEOGRÁFICO

ANTÔNIO TOLRINO DE REZENDE VERAS
ELÓI MARTINS SENHORAS



EDITORA UFRR

PACARAIMA: Um Olhar Geográfico

UNIVERSIDADE FEDERAL DE RORAIMA

Reitor:
Roberto Ramos Santos
Vice-Reitora:
Gioconda Santos Martinez

EDITORA DA UFRR
Diretor da EDUFRR:
Cezário Paulino B. de Queiroz

CONSELHO EDITORIAL
Alexander Sibajev
Ana Lia Farias Vale
Ananda Machado
Avery Milton V. de Carvalho
Cássio Sanguini Sérgio
Cezário Paulino B. de Queiroz
Fábio Luíz Wankler
Guido Nunes Lopes
Luciano Alberto Ferreira
Nelvio Paulo Dutra Santos
Rileuda de Sena Rebouças
Rodrigo Schutz Rodrigues

A Editora da UFRR é filiada à:

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA
DAS EDITORAS UNIVERSITÁRIAS

Asociación de Editoriales Universitarias
de América Latina y el Caribe

UNIVERSIDADE FEDERAL DE RORAIMA



PACARAIMA: Um Olhar Geográfico

Antônio Tolrino de Rezende Veras; Elói Martins Senhoras (Editores)



Boa Vista - RR
2012

Copyright © 2012
Editora da Universidade Federal de Roraima

Todos os direitos reservados ao autor, na forma da Lei.
A reprodução não autorizada desta publicação, no todo ou em parte, constitui violação dos direitos autorais (Lei n. 9.610/98) é crime estabelecido pelo artigo 184 do Código Penal.



NÚCLEO DE PESQUISA SEMIÓTICA DA AMAZÔNIA

EXPEDIENTE

Revisão
David Sena Lemos
Jairzinho Rabêlo
Maria Socorro Melo de Araujo

Capa
Abreu Mubarac

Projeto Gráfico e diagramação
Abreu Mubarac
Jayne Thomé

Organizadores da Coleção
Elói Martins Senhoras
Maurício Zouein

Conselho Editorial
Antônio Tolrino de Rezende Veras
Charles Pennaforte
Elói Martins Senhoras
Maurício Elias Zouein
Sandra Gomes
Sônia Costa Padilha

DADOS INTERNACIONAIS DE CATALOGAÇÃO NA PUBLICAÇÃO (CIP)
Biblioteca Central da Universidade Federal de Roraima

G623 VERAS, Antonio Tolrino de Rezende; SENHORAS, Eloi Martins (editores)

Pacaraima: um olhar geográfico / Elói Martins Senhoras, Maurício Elias Zouein (organizadores).
Boa Vista: Editora da UFRR, 2011.

214 p. - (Coleção: Comunicação e Políticas Públicas v. 1)

ISBN 978-85-60215-73-7

1- Geografia. 2 - Pacaraima. 3 - Roraima. 4 - Universidade Federal de Roraima I. Senhoras, Elói Martins; Zouein, Maurício Elias. II. Título. III. e-book.

CDU – 327(861)

FICHA CATALOGRÁFICA: BIBLIOTECA CENTRAL DA UFRR

A exatidão das informações, conceitos e opiniões são de exclusiva responsabilidade do autor.

Lindo berço, rincão Pacaraima! Teu
destino será glorioso. Nós te ama-
mos, querido Roraima!

Hino de Roraima

EDITORIAL

O Núcleo de Pesquisa Semiótica da Amazônia (NUPS), da Universidade Federal de Roraima (UFRR), criou a "Coleção Comunicação & Políticas Públicas" com o objetivo de divulgar livros de caráter didático produzidos por pesquisadores da comunidade científica que tenham contribuições nas amplas áreas da comunicação social e das políticas públicas.

O selo "Coleção Comunicação & Políticas Públicas" é voltado para o fomento da produção de trabalhos intelectuais que tenham qualidade e relevância científica e didática para atender aos interesses de ensino, pesquisa e extensão da comunidade acadêmica e da sociedade como um todo.

As publicações incluídas na coleção têm o intuito de trazerem contribuições para o avanço da reflexão e da praxis, seja na comunicação social, seja nas políticas públicas, e para a consolidação de uma comunidade científica comprometida com a pluralidade do pensamento e com uma crescente institucionalização dos debates nestas áreas.

Concebida para oferecer um material sem custos aos universitários e ao público interessado, a coleção é editada nos formatos impresso e de livros eletrônicos a fim de propiciar a democratização do conhecimento sobre as relações internacionais lato sensu por meio do livre acesso e divulgação das obras.

Organizadores da Coleção:
Elói Martins Senhoras
Maurício Elias Zouein

PREFÁCIO

PREFÁCIO

Os estudos geográficos sobre as cidades partem da análise de dois conceitos centrais: sítio e situação. O sítio representa a localização do assentamento humano sobre a superfície terrestre e é definido por suas características físicas (clima, morfologia, vegetação, recursos hídricos, qualidade dos solos, etc.). A situação é estabelecida pela localização da cidade em relação ao seu contexto geográfico, sendo fatores importantes a acessibilidade, distância de recursos naturais, posição em relação a outros centros urbanos e fronteiras nacionais e internacionais, dentre outros.

No livro, Pacaraima: um olhar geográfico, a perspectiva geográfica dos estudos urbanos é exercitada no exame da cidade de Pacaraima, onde são enfatizadas as dialéticas e múltiplas influências exercidas por seu sítio e posição, sem perder de vista o seu rico legado histórico e a sua variada natureza social.

Com base na escala macro-regional, Franzmiller Almeida Nascimento, Stélio Soares Tavares Júnior e Luíza Câmara Beserra Neta discutem o contexto geomorfológico da cidade de Pacaraima no capítulo "Compartimentos geomorfológicos da região de Pacaraima".

O capítulo intitulado "Pacaraima no contexto regional fronteiriço Brasil-Venezuela", de Valcleia Barros Rocha e Paulo Rogério de Freitas Silva, traz um detalhado resgate da formação histórica de Pacaraima, ressaltando a relevância de sua posição geográfica no contexto macro-regional da fronteira setentrional brasileira.

Também explorando a condição de zona transfronteiriça, Rodrigo Baldin Fernandes e Elói Martins Senhoras analisam as potencialidades turísticas de Pacaraima no capítulo denominado "Notas sobre a geografia do turismo em Pacaraima", onde oferta e demanda turísticas são examinadas.

Trabalhando em outra escala, Oseias Cordeiro Sartori e Maria Bárbara de Magalhães Bethônico analisam as implicações geopolíticas da posição geográfica de Pacaraima vis-à-vis a reserva indígena de São Marcos no capítulo "A reivindicação de um território: o caso de Pacaraima", identificando os diversos grupos de interesse envolvidos naquela disputa territorial e suas possíveis implicações.

A dinâmica urbana de Pacaraima, suas funções, contradições e formas de inserção na rede urbana brasileira são retratadas no capítulo "(Re) pensando o espaço territorial de Pacaraima", de autoria de Amarildo Nogueira Batista e Antonio Tolrino de Rezende Veras.

O capítulo anterior é apropriadamente complementado pelo estudo de Janderson Alberto Nobre da Silva e Gersa Maria Neves Mourão, intitulado "As metamorfoses do espaço em Pacaraima", que enfoca as relações de produção que se dão no espaço rural de Pacaraima e as suas vinculações com o núcleo urbano municipal.

Os limites e restrições impostos pelo sítio urbano de Pacaraima são tratados explicitamente nos dois capítulos seguintes do livro, por meio de discussões sobre as áreas de risco, os quais se complementam ao tomarem como referência, seja uma ótima generalista, seja pontual, sobre o espaço.

Luciana Diniz Cunha, Luíza Câmara Beserra Neta e Stélio Soares Tavares Júnior apresentam, com detalhes, o conjunto de áreas de risco associadas à mancha urbana de Pacaraima no capítulo "Áreas de risco identificadas no perímetro urbano de Pacaraima".

Com preocupações teóricas mais explícitas, Artur Rosa Filho e Vladimir de Souza debruçam-se sobre as consequências da ocupação urbana em áreas de risco de deslizamento de en-

costas, no capítulo intitulado "A problemática socioambiental da ocupação urbana em áreas de risco de deslizamento: um estudo do Morro do Morro do Quiabo em Pacaraima".

Trata-se, portanto, de obra da mais alta relevância por seu caráter pioneiro e oportuno. Pioneiro, por versar sobre uma realidade urbana ignorada por muitos brasileiros, localizada em um dos estados menos conhecidos da Amazônia, iluminando seus aspectos físicos, ambientais, históricos, culturais, econômicos, demográficos e políticos. Oportuno, tendo em vista a crescente importância conferida às cidades fronteiriças em um mundo cada vez mais interconectado.

O presente livro mostra que Pacaraima protagoniza papel estratégico na faixa de fronteira, articulando diversas formas de fluxos transfronteiriços entre Brasil e Venezuela. No bojo dessas intermediações, Pacaraima se forma, renova e transforma, constituindo-se em um dos espaços mais dinâmicos e geograficamente fascinantes da Amazônia.

Prof. Dr. Alexandre Magno Alves Diniz
Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Geografia
da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC-MG)

SUMÁRIO

Capítulo 1 - Compartimentos geomorfológicos da região de Pacaraima.....23

Capítulo 2 - Pacaraima no contexto regional fronteiriço: Brasil - Venezuela.....49

Capítulo 3 - Notas sobre a geografia do turismo em Pacaraima.....73

Capítulo 4 - A reivindicação de um território: o caso de Pacaraima.....89

Capítulo 5 - (Re)pensando o espaço territorial de Pacaraima.....111

Capítulo 6 - As metamorfoses do espaço em Pacaraima.....133

Capítulo 7 - Áreas de risco identificadas no perímetro urbano de Pacaraima.....149

Capítulo 8 - Áreas de risco: um estudo do morro do Quiabo em Pacaraima.....173

APRESENTAÇÃO

APRESENTAÇÃO

O estado de Roraima tem sido considerado por distintos especialistas como a última fronteira da expansão territorial nacional, por estar localizada no extremo norte da Amazônia Brasileira, fazendo divisa ao norte e ao noroeste com a Venezuela, ao leste-nordeste com a Guiana, ao sul e sudoeste com o estado do Amazonas e ao Sudeste com o estado do Pará.

Destarte, a importância da formação de um mestrado em geografia para o Estado de Roraima justificou-se pelas especificidades de sua formação territorial como última fronteira de integração nacional que tem características diferenciadas na região Pan-Amazônica e como única área transfronteiriça tri-lingue na América do Sul de relevância geoestratégica para profusão de uma série de temas e contenciosos internacionais de caráter paradiplomático.

Ademais, se observa que a estruturação de um mestrado em geografia tornou-se numa demanda latente de institucionalização da própria geografia em Roraima em função de existir uma massa crescente crítica de geógrafos que estão sendo formados nos cursos de graduação em geografia e geologia na Universidade Federal de Roraima (UFRR) e na Universidade Estadual de Roraima (UERR).

Neste contexto, a consolidação de um Instituto de Geociências na UFRR, com a dotação de infraestrutura própria de pesquisa, ensino e extensão tornou latente a relevância que a área de geografia lato sensu tem dentro da universidade em resposta à crescente demanda profissional no mercado de trabalho, motivo pelo qual surgiu o mestrado em Geografia no ano de 2011, após aprovação pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

Fruto dos primeiros esforços de pesquisa de alunos e professores do curso de mestrado em Geografia da UFRR, o presente livro, "Pacaraima: Um Olhar Geográfico", traz uma série de reflexões complementares sobre os processos que atuam no meio físico-social e na dinâmica socio-espacial em uma localidade fronteiriça no extremo setentrional brasileiro.

As discussões complementares presentes no livro refletem a área de concentração do mestrado, em Análise do Meio Físico e da Produção do Território, bem como as respectivas linhas de pesquisa, as quais abrangem, tanto, os estudos do meio físico, enfatizando os processos atuantes na dinâmica da formação e modificação da paisagem, quanto, os estudos da dinâmica socio-espacial, voltados para a gestão territorial na Amazônia.

Na linha de pesquisa intitulada "Dinâmica da Paisagem Amazônica", os pesquisadores do curso de mestrado em geografia da UFRR se propõem a estudar os processos geológicos, geomorfológicos e hidrológicos envolvidos na evolução da paisagem, os quais são abordados tanto de forma regional quanto ambiental.

Na linha de pesquisa "Produção do território na Amazônia" destina-se a estudos e pesquisas voltadas para a Amazônia, relativos à gestão do território, com ênfase em estudos geoestratégicos, relações internacionais, políticas públicas com destaque ao planejamento urbano e rural, bem como a política agrária e fundiária.

Findando corroborar para a maturação das pesquisas do mestrado em geografia na UFRR, segundo uma perspectiva funcional à geração de conhecimentos e a sua aplicação instrumental no processo de desenvolvimento do estado de Roraima, este primeiro livro é o resultado coletivo de um trabalho de campo, realizado no município de Pacaraima (RR) em 2011.

Este livro é o primeiro resultado de uma agenda propositiva de pesquisas no estado, projetando-se na vanguarda de uma série anual de novos estudos sobre os municípios roraimenses, haja vista que o mestrado em Geografia da UFRR se propõe a desenvolver um trabalho de campo, com correspondente pesquisa divulgada no formato de livro, para cada nova turma de alunos ingressantes.

Agradecemos à CAPES e à Reitoria da UFRR pelo apoio decisivo nesta publicação, a todos os autores que contribuíram com suas pesquisas sobre o município de Pacaraima, e, principalmente, a você leitor, que hoje é ator participante de um projeto que está em construção e que procura construir subsídios às políticas públicas a partir de um metié geográfico pluralista.

Antônio Tolrino de Rezende Veras;
Elói Martins Senhoras
(Editores)

CAPÍTULO 1
COMPARTIMENTOS GEOMORFOLÓGICOS DA REGIÃO DE PACARAIMA

COMPARTIMENTOS GEOMORFOLÓGICOS DA REGIÃO DE PACARAIMA

Franzmiller Almeida Nascimento; Stélio Soares Tavares Júnior; Luíza Câmara Beserra Neta

As variadas segmentações de paisagens que compõe a região setentrional da Amazônia são fontes de pesquisas e estudos relacionados à sua origem e evolução. Neste contexto, o Estado de Roraima é marcado por uma diversificação de paisagens que constroem um panorama singular na Amazônia brasileira.

Áreas planas, serras, florestas e savanas se destacam formando um mosaico característico da região. Neste cenário se destaca a paisagem localizada na porção norte do estado, constituída por unidades de relevo que podem atingir cerca de 2.773 metros de altitude. Neste contexto o conjunto de serras que compõem a Serra de Pacaraima tem um imponente destaque na paisagem regional devido a suas morfologias.

Nas últimas décadas vários estudos de caráter geológicos e geomorfológicos vêm sendo realizados a fim de criar um arcabouço de informações referentes às características da paisagem, neste caso destacam-se os estudos de Guerra (1957) nos anos 1950, no então território Federal do Rio Branco, e o Projeto RADAMBRASIL (1975) contribuíram e serviram como base para o desenvolvimento de trabalhos futuros.

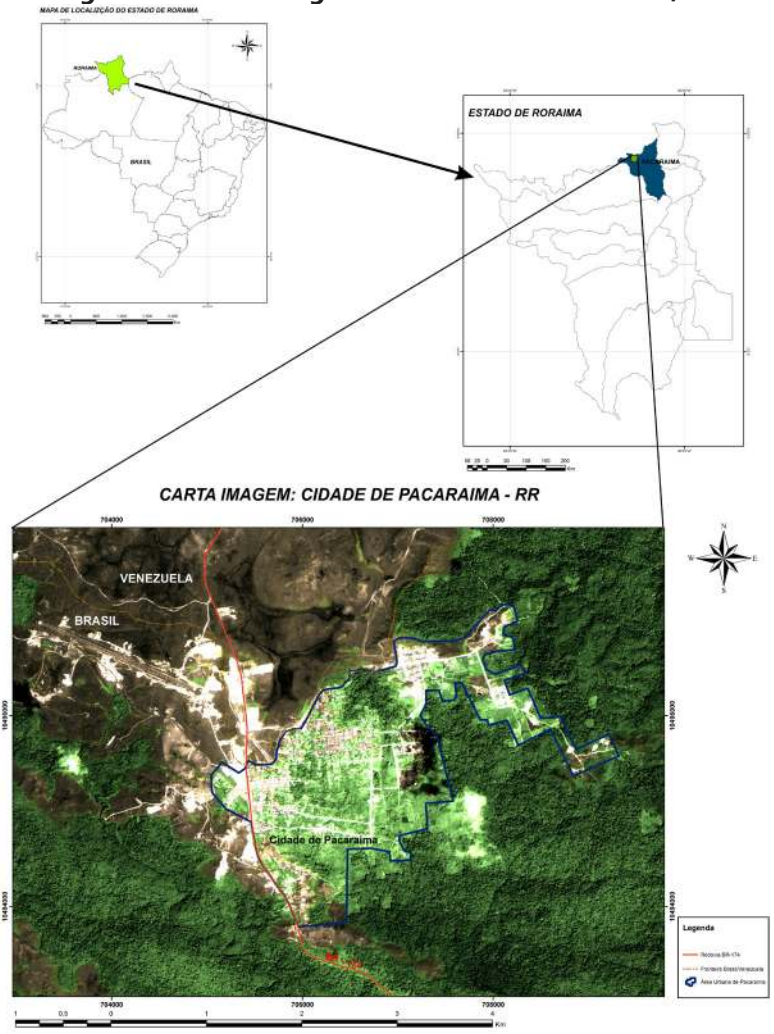
Dentro desta temática, a riqueza paisagística do estado de Roraima não consiste apenas na beleza Amazônica, tendo em vista suas peculiaridades vinculadas aos testemunhos da história geológica bem como o realce geomorfológico de morros, montanhas e colinas que quebram a monotonia da planura.

Desta forma, a cidade de Pacaraima, local de estudo desta pesquisa, está localizada na porção extremo norte do Estado de Roraima, mais precisamente na região de fronteira entre o Brasil e a República Bolivariana da Venezuela, no interior do quadrante limitado pelas coordenadas UTM 20N 703232 E e 497357 N e 709460 E e 493560 N (Figura 1). O acesso para a cidade é pela rodovia federal BR-174 a partir da cidade de Boa Vista, capital do Estado, sentido norte, totalizando em torno de 220 km de percurso.

Ao longo do trajeto tem-se uma noção da variação paisagística em que Roraima está inserido, desde áreas aplainadas interrompidas por relevos residuais, passando por morros e colinas ravinadas, até chegar às serras formadas por cristas e colinas ravinadas que compõe o conjunto de serras onde a área urbana está inserida. O relevo da cidade de Pacaraima e áreas de entorno estão inseridos em três compartimentos geomorfológicos distintos compreendidos pelas unidades morfoestruturais Planalto do Interflúvio Amazonas-Orenoco, Planalto Sedimentar Roraima e Superfícies Pediplanadas Intramontanas (Franco *et* al. 1975); (Costa, 1999); (Beserra Neta e Tavares Júnior, 2008). Os conhecimentos geológicos e geomorfológicos inseridos em estudos ambientais com o objetivo de auxiliar políticas públicas de urbanização das cidades têm grande importância para a gestão dos recursos naturais e uso e ocupação do solo.

Com o avanço de pesquisas atuais e de novas tecnologias para o mapeamento através de um conjunto significativo de técnicas de geoprocessamento em ambiente de Sistema de Informação Geográfica (SIG) e com a utilização de imagens de sensores remotos orbitais pode-se identificar uma diversificação nas formas de relevo que compõe a paisagem local de Pacaraima. Essas técnicas de sensoriamento remoto e de geopro-

Figura 1 – Carta Imagem da Cidade de Pacaraima, RR



Fonte: Elaboração própria. Nota: Carta Imagem integrada através da fusão IHS das imagens do satélite CBERS 2B, sensores CCD e HRC, mostrando a localização da cidade de Pacaraima, com detalhe para sua área urbana e acesso.

cessamento se fazem essenciais para a composição de diversos mapas temáticos e facilitam a compreensão e os estudos espaços-ambientais de uma região, no caso, estudo dos aspectos geomorfológicos da cidade de Pacaraima.

Portanto, este estudo tem como objetivo um levantamento dos aspectos geomorfológicos da área urbana da cidade de Pacaraima e áreas adjacentes, através de técnicas fotointerpretativas em imagens de sensores remotos orbitais e produtos integrados com Modelos Digitais de Elevação (MDE), a fim de servir como um instrumento para o desenvolvimento de políticas públicas para a gestão e projetos de urbanização futuros.

A IMPORTÂNCIA DAS GEOTECNOLOGIAS PARA O ESTUDO GEOMORFOLÓGICO

Atualmente a Geomorfologia, área das geociências que estuda as formas de relevo, através de sua gênese, composição (materiais) e os processos atuantes no desenvolvimento do relevo e da paisagem atual, dispõe de uma variedade de dados e técnicas de sensoriamento remoto que fornecem níveis de informação sem precedentes. Florenzano (2008) afirma que, pelo fato de o relevo ser geralmente bem destacado em fotografias aéreas e imagens de satélite, bem como pela disponibilidade de dados multitemporaes que possibilitam o estudo de processos morfodinâmicos atuantes no modelamento da paisagem, complementa que a ciência geomorfológica é uma das mais bem sucedidas pela tecnologia de sensoriamento remoto, expandindo seus horizontes à medida que essa tecnologia avança. Esses dados permitem visualizar o espaço geográfico em três dimensões e, com o uso de SIG, obter, de forma automática, variáveis morfométricas (altitude, declividade, orientação de vertentes

etc.) que são essenciais nos estudos geomorfológicos (Valeriano, 2008).

A abordagem Geomorfológica nos estudos ambientais tem especificamente a preocupação de dar direção a uma geomorfologia que tem suas bases nas ciências da Terra, que segundo Ross (2010), tem fortes vínculos com as ciências humanas à medida que serve como o suporte para o entendimento dos ambientes naturais, onde as sociedades humanas se estruturam e extraem os recursos para a sobrevivência e organizam o espaço físico-territorial. Neste contexto, segundo Cunha e Guerra (2010), a Geomorfologia possui um caráter integrador, na medida em que procura compreender a evolução espaço temporal dos processos do modelado terrestre.

As Geotecnologias surgem nos dias atuais como uma as principais ferramentas no estudo e análise de fenômenos ambientais, segundo Rosa (2005), conhecidas também como Geoprocessamento, um conjunto de tecnologias para coleta, processamento, análise e oferta de informações com referência geográfica. A produção e a reprodução do espaço geográfico e seus fenômenos envolvem um conjunto de processos técnicos e epistemológicos ainda mais articulados. A inserção das relações da sociedade com o ambiente onde vive, torna a procura por novos instrumentos conceituais e técnicos uma constante em todas as áreas do conhecimento. Nesta discussão, Fitz (2008) comenta que as Geotecnologias podem ser entendidas como as novas tecnologias ligadas às geociências e correlatas, as quais trazem avanços significativos no desenvolvimento de pesquisas, em ações de planejamento, em processos de gestão, manejo e em tantos outros aspectos relacionados à estrutura do espaço geográfico. Neste sentido, para Goes *et* al. (2011) o uso do Geoprocessamento para atender a necessidade de conhecer a distribuição e o comportamento espacial das unidades geomorfo-

lógicas torna-se fundamental o estudo de questões ambientais, contribuindo assim para uma maior eficácia no planejamento ambiental e territorial.

Nessa temática, o Sensoriamento Remoto é uma dessas novas Geotecnologias que, segundo Florenzano (2008), é a tecnologia de aquisição, à distância, de dados da superfície terrestre, isto é, por meio de sensores instalados em plataformas terrestres, aéreas ou orbitais (satélites) que auxiliam estudos e análises mais detalhadas dos fenômenos identificados na superfície terrestre. Em qualquer ciência, o surgimento de novas técnicas não é importante em si mesmo, mas porque estimula o progresso científico.

A Geomorfologia aliada às Geotecnologias se transformam em um importante campo de estudo e de investigações, com grande papel para a interpretação da paisagem, que segundo Araújo *et* al. (2003), se apresenta com um diferencial expressivo, pois o grande desenvolvimento tecnológico na aquisição de dados é importante na detecção de estruturas geológicas com base em feições geomorfológicas e o entendimento de sua relação com os processos atuantes na paisagem.

ASPECTOS FISIOGRÁFICOS DA ÁREA DE ESTUDO

Geomorfologicamente a cidade de Pacaraima e as áreas de entorno estão inseridas em três compartimentos distintos que determinam o arranjo do relevo local. Na sede e nas áreas adjacentes ao sul, a morfologia do relevo é compreendida pela unidade morfoestrutural Planalto do Interflúvio Amazonas-Orenoco que, segundo Franco et al. (1975); Costa (1999), é caracterizada por um conjunto de montanhas que apresenta cristas e pontões dissecados, apresentando vertentes ravinadas de forte

declividade com a presença de vales encaixados. Nas adjacências norte da sede do município, destacam-se formas de relevo tabuliforme e cuestiforme elaboradas em rochas sedimentares paleoproterozóicas que compõe o Planalto Sedimentar Roraima (Beserra Neta e Tavares Júnior, 2008), caracterizado por formas fortemente dissecadas, com a presença de ravinamento e topos estreitos e alongados (Costa, 2008). Ao norte da sede, já em território venezuelano, intercalada entre estas unidades, estão as Superfícies Pediplanadas Intramontanas que, segundo Beserra Neta e Tavares Júnior (2008), são áreas aplainadas e rebaixadas em relação aos relevos adjacentes.

Todos estes relevos são sustentados por formações litológicas diferenciadas. Os relevos tabulares e cuestiformes são caracterizadas por um pacote estruturado em rochas sedimentares do Paleoproterozóico representadas pelo Supergrupo Roraima (Montalvão et al. 1975; Reis e Yanes, 2001), em que suas principais litologias são constituídas por conglomerados, arenitos ortoquartzíticos e pelitos. A cidade de Pacaraima está situada sobre as rochas vulcânicas do Grupo Surumu, que de acordo com CPRM (1999), é caracterizada por um conjunto de rochas vulcânicas dominantemente ácidas à intermediárias representadas por dacitos, traquidacitos, riólitos e andesitos, além de rochas miloníticas, resultantes de processos deformacionais em ambiente dúctil- rúptil.

O clima que compreende a região da cidade de Pacaraima é caracterizado por ser quente e úmido, do tipo climático "Am", Equatorial Úmido, segundo a classificação de Köppen, com precipitação média anual variando de 1700 à 2000 mm (Barbosa, 1997). Este tipo climático, segundo Evangelista et al. (2008), tem uma estação seca bem definida, mas as chuvas são mais frequentes e melhor distribuídas ao longo ano. A vegetação na região é caracterizada pela presença da Floresta Ombró-

fila Densa, constituída de árvores de grande porte com copas frondosas que se estende pelas escarpas e encostas dos morros e cristas. Em determinadas áreas, se destacam as formações vegetais compostas por gramíneas intercaladas com formações arbustivas características da Savana Estépica Aberta, formando ilhas e mais ao norte da cidade, em áreas mais aplainadas (Silva, 1997).

MATERIAIS E MÉTODOS

O levantamento das formas de relevo consistiu basicamente das medidas de declividade e atitudes das estruturas geológicas. Os dados cartográficos consistiram com o levantamento da carta topográfica do IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Rio Ereu, de escala 1:100.000, para auxiliar no trabalho prático de campo e interpretação dos resultados. Posteriormente foram adotadas metodologias para a interpretação e mapeamento da paisagem, utilizando o Manual Técnico de Geomorfologia do IBGE (2009).

PROCESSAMENTO, FOTOINTERPRETAÇÃO DE IMAGENS DIGITAIS E MAPEAMENTO GEOMORFOLÓGICO

Para os procedimentos fotointerpretativos na análise da paisagem local foram utilizadas as imagens ópticas, do satélite CBERS 2B, sensor CCD, na composição colorida, utilizando as bandas 3(R), 4(G) e 2(B), adquiridas em 2010, de resolução espacial 20x20 metros, e sensor HRC, câmera de alta resolução, pancromática, de resolução espacial 2,5x2,5 metros, adquiridas em 2010.

Estas imagens passaram por um rigoroso processo de tratamento que depende da correta aplicação de operações de

processamento destinadas a atenuar os efeitos da interferência atmosférica e das distorções geométricas. Neste caso foram realizados cálculos matemáticos para atenuar as distorções provocadas pelos constituintes atmosféricos (imagens CCD). Quanto à atenuação das distorções geométricas, foi realizada com georreferenciamento através do uso de um modelo matemático polinomial, calculados a partir da coleta de pontos de controle no terreno, referentes às coordenadas métricas em projeção UTM.

Como suporte à integração dos dados foi utilizado o MDE obtido através da Missão da NASA (Agência Espacial Norte-Americana) Shutlle Radar Topography Mission (SRTM), com objetivo de criar modelos digitais de elevação de várias partes do globo, tendo uma resolução espacial de 90 metros, para fins de interpretação do modelado do relevo, identificação e mapeamento da rede de drenagem local e a identificação de elementos na paisagem, como estrutura geológica e vegetação que contribuem para a classificação de lineamentos estruturais (falhas e fraturas) e dos elementos texturais da paisagem (drenagem e relevo).

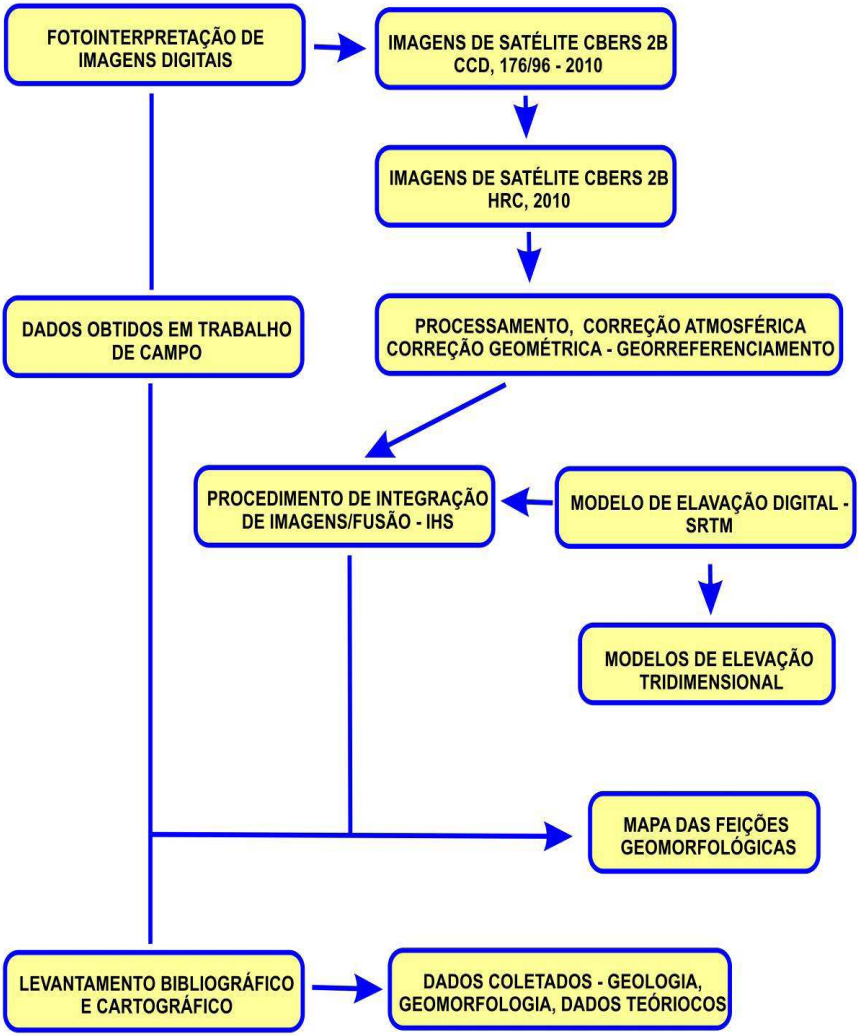
Os procedimentos de tratamento das imagens de sensores remotos orbitais e a criação do banco de dados foram efetuados através do uso dos aplicativos computacionais SPRING, v. 5.1, posteriormente foi realizada a fusão das imagens dos sensores CCD e HRC, utilizando a técnica de transformação IHS, para obter um produto de alta resolução espacial e integrada no aplicativo PCI Geomatics, v. 10.2.

O mapeamento das unidades geomorfológicas que compõe a paisagem na cidade de Pacaraima foi realizado seguindo a metodologia de Araújo et al. (2003), através do traçado das flexuras do terreno oriundas de processos geológicos e geo-

morfológicos integrado digitalmente com o modelo digital de elevação em visualização tridimensional. Segundo o autor, a interpretação dos elementos texturais que compõe a paisagem (drenagem e relevo) se da através da medição das flexuras do terreno aliadas a interpretação da simetria das morfologias e tropia das estruturas geológicas (falhas e fraturas), compondo assim o modelado da paisagem. Dentro do ambiente dos Sistemas de Informação Geográfica (SIG's), as imagens previamente tratadas foram integradas ao conjunto com dados obtidos em campo, formando um banco de dados que serviu como matriz para a elaboração dos mapas temáticos específicos.

Os dados obtidos com os trabalhos de campo serviram de refinamento para a produção de mapas temáticos referentes ao mapa de relevo tridimensional e o mapa geomorfológico. A edição final desses mapas temáticos foi realizada através do aplicativo ArcGis, v. 9.3. Todo este procedimento metodológico pode ser evidenciado na Figura 2.

Figura 2 - Procedimentos Metodológicos aplicados para a execução do estudo

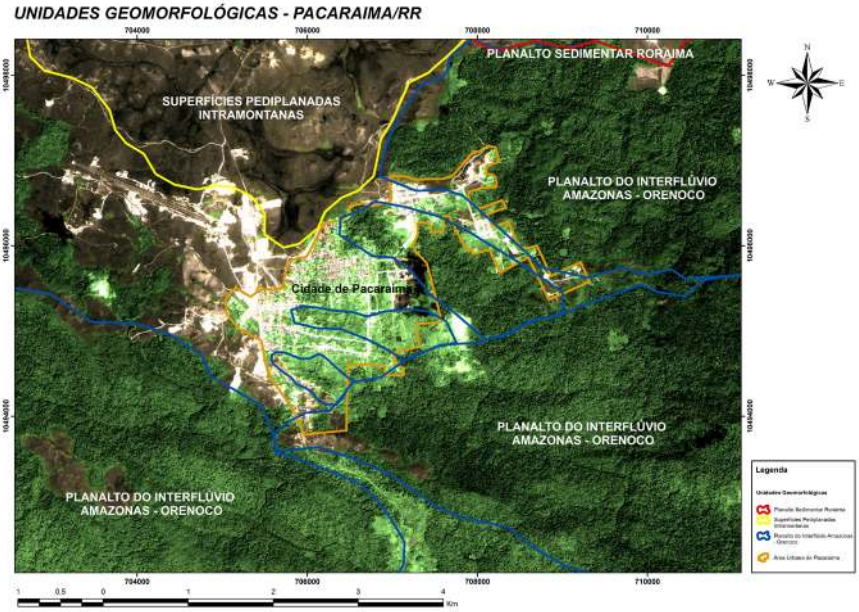


Fonte: Elaboração própria.

COMPARTIMENTAÇÃO GEOMORFOLÓGICA

Os aspectos morfológicos do relevo que compõem a área urbana e adjacências de Pacaraima estão inseridos em três compartimentos geomorfológicos distintos, estes apresentam paisagens diferenciadas: Planalto do Interflúvio Amazonas – Orenoco; Planalto Sedimentar Roraima e Superfícies Pediplanadas Intramontanas (Figura 3).

Figura 3 – Unidades geomorgológicas de Pacaraima, RR



Fonte: Elaboração própria. Nota: Imagem integrada CBERS 2B/CCD e HRC-2010. Representação das Unidades Geomorfológicas que compõe a paisagem na cidade de Pacaraima, com destaque para a diferenciação de texturas na imagem que condicionam a segmentação das morfologias de relevo.

Planalto do Interflúvio Amazonas – Orenoco. Esta unidade geomorfológica abrange as porções norte e oeste do Estado de Roraima. Apresenta-se como uma unidade morfoestrutural caracterizada por formas dissecadas em cristas e colinas alinhadas condicionadas por estruturas tectônicas (falhas e fraturas), cuja orientação preferencial regional E-W a WNW-ESE (BESERRA NETA e TAVARES JÚNIOR, 2008), apresentando vertentes ravinadas com forte declividade sendo intercaladas por vales encaixadas. (Figura 4).

Figura 4 - Planalto do Interflúvio Amazonas – Orenoco



Fonte: Elaboração própria. Nota: Vista Panorâmica da Cidade de Pacaraima, no detalhe, a serra de Pacaraima, apresentando cristas e pontões dissecados e alinhados característicos do Planalto do Interflúvio Amazonas-Orenoco, bordejando a cidade, áreas aplainadas rebaixadas em relação aos relevos adjacentes.

O relevo na cidade de Pacaraima está condicionado a estruturas geológicas conformantes, visualizadas tridimensionalmente, que condicionam sua morfologia. Ao sul, são identificados morros e colinas alinhadas, seguindo o padrão estrutural regional (E-W, variando para WNW-ESE), apresentando vertentes íngremes e ravinadas, com uma morfologia característica côncavo-convexa com topos planos variando a cristas apresentando rocha exposta. Tais características encontram-se na ocupação irregular denominada bairro da "Balança" (Figura 5).

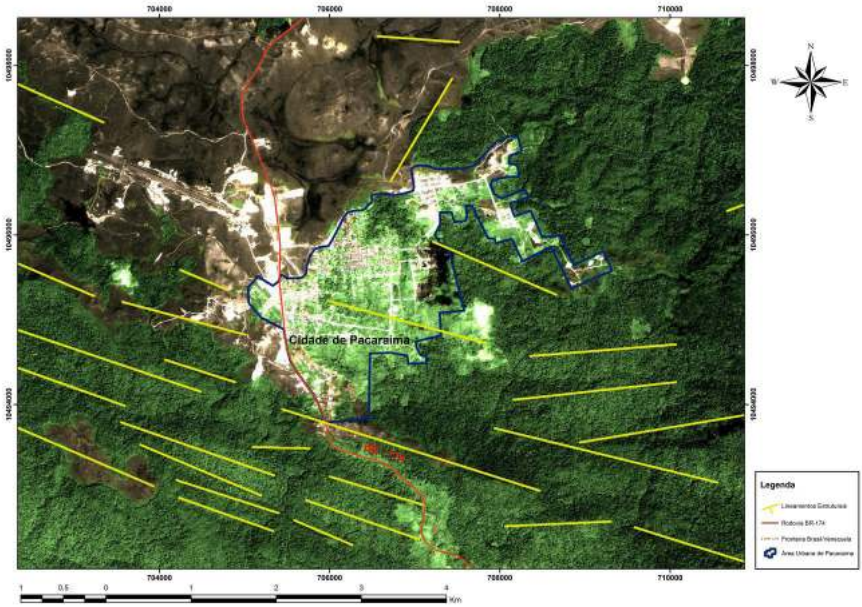
Figura 5 – Morros e colinas alinhadas



Fonte: Elaboração própria. Nota: morros e colinas alinhadas, seguindo o padrão estrutural regional E-W a WNW-ESE, apresentando vertentes íngremes e ravinadas, com uma morfologia característica côncavo-convexa com topos planos variando a cristas apresentando rocha exposta ao sul da cidade, no bairro da "Balança".

Nas baixas encostas dos morros, apresenta um material saprolítico, bastante alterado com a presença de veios de quartzo, comuns em zonas de cisalhamento, que segundo Costa (2008); Almeida (2008) estão sujeitos a forte atuação dos processos erosivos sendo condicionados pelas características fisiográficas regionais e potencializados pela pressão antrópica. Os morros estão inseridos em estruturas regionais (falhas e fraturas), foram mensuradas e apresentaram um alinhamento estrutural tectônico na direção E-W, variando para NW-SE, evidenciando os alinhamentos estruturais locais (Figura 06).

Figura 6 – Lineamentos estruturais do relevo

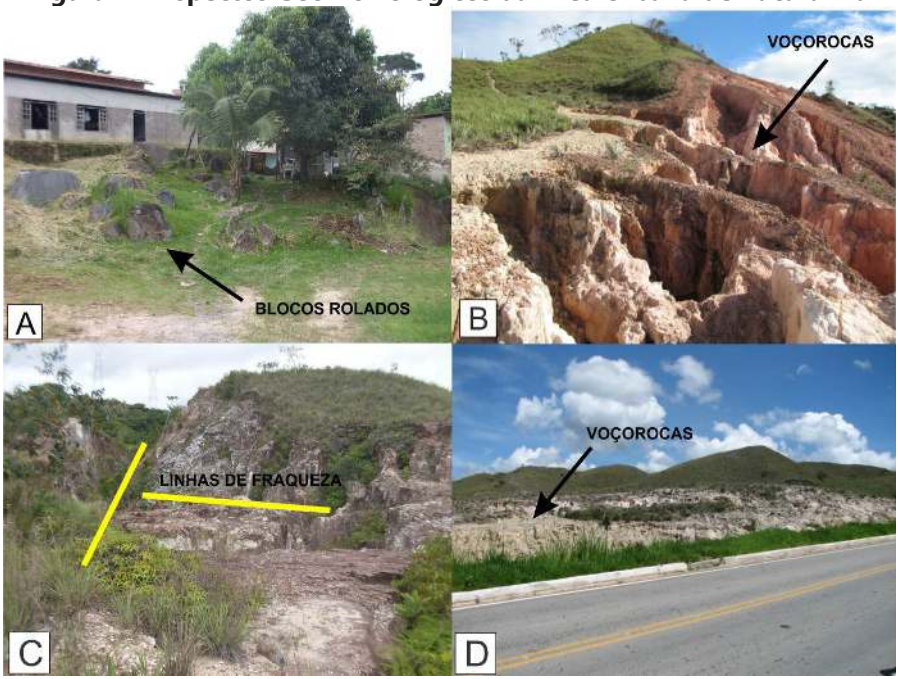


Fonte: Elaboração própria. Nota: Imagem integrada CBERS 2B/CCD e HRC-2010, representando os lineamentos estruturais condicionantes do relevo na Área, apresentando direções preferenciais NW-SE variando para E-W, obtidos através da análise dos elementos texturais da paisagem (drenagem e relevo) através de fotointerpretação.

Na área central da cidade, no bairro "Morro do Quiabo", caracterizou-se como uma área de ocupação irregular, devido a questões socioeconômicas. Atualmente, devido à regularização do local o bairro conta com infraestrutura incipiente (ruas pavimentadas, rede de iluminação pública e água encanada). Tal estrutura concentra-se nas vertentes do morro, que apresenta uma concordância estrutural, que seguem alinhamentos tectônicos regionais E-W, variando para NW-SE, com exposição de blocos rochosos rolados (Figura 7A).

A cidade é bordejada por morros residuais elaboradas em rochas vulcânicas do Grupo Susumu (CPRM, 1999), que compõe a maioria das estruturas de relevo do Planalto do Interflúvio Amazonas – Orenoco (Costa, 2008). Dentre estes morros está o Morro do Elefante, localizado ao norte da cidade, no bairro Suapi. Na encosta, se desenvolve feições erosivas lineares, voçorocas, que segundo Silva et. al (2009), evoluem da base para a média vertente, sugerindo estarem instaladas em linhas de fraquezas que secionam o substrato rochoso (Figura 7B). Ao longo da BR-174, no setor urbano, as incisões das feições erosivas lineares são constantes nas bases e médias vertentes em decorrência, tanto das características estruturais (falhas e fraturas) no substrato rochoso (Figura 7C), quanto às características fisiográficas, por serem morros cobertos pela vegetação de savana graminosa do tipo arbustiva, o solo se transforma em alvo aos processos erosivos de lixiviação, favorecendo ao surgimento de feições erosivas (Figura 7D).

Figura 7 - Aspectos Geomorfológicos da Área Urbana de Pacaraima



Fonte: Elaboração própria. Nota: A) Urbanização sobre o Morro do Quiabo, com detalhe para os blocos rochosos rolados na encosta, sendo considerada área de risco geológico; B) Incisão de Feições Erosivas Lineares (voçorocas) no Morro do Elefante; C) Feições Erosivas estruturadas em linhas de fraqueza (falhas e fraturas) e D) Feições Erosivas Lineares as Margens da BR-174.

Planalto Sedimentar Roraima. No topo das colinas que bordejam a cidade é possível identificar formas de relevo tabuliforme e cuestiformes elaboradas em rochas sedimentares paleoproterozóicas que compõe o Planalto Sedimentar Roraima, que apresentam forte dissecação, com a presença de ravinamento e topos estreitos e alongados (Costa, 2008) (Figura 8). Esta unidade morfoestrutural se estende por todo o setor norte e nordeste do Estado. Em conjunto com as morfologias cuesti-

formes, tem-se os relevos tabuliformes em formato de grandes mesas conhecidas regionalmente por tepuys, como o Monte Roraima, com 2.773 metros.

Figura 8 - Panorama das morfologias referentes ao Planalto Sedimentar Roraima



Fonte: Elaboração própria. Nota: Apresentando morfologias de relevo que apresentam forte dissecação, com a presença de ravinamento e topos estreitos e alongados.

Superfícies Pediplanadas Intramontanas. Com base nas observações realizadas em campo, pode-se identificar estruturas de relevo que compõe a paisagem local. Em território venezuelano, intercalada entre o Planalto do Interflúvio Amazonas – Orenoco e o Planalto Sedimentar Roraima, se destacam na paisagem as Superfícies Pediplanadas Intramontanas, que segundo Beserra Neta e Tavares Júnior (2008), são áreas aplainadas e rebaixadas em relação aos relevos adjacentes, onde ocorre a acumulação de material erodidos dos morros e colinas que bordejam a cidade, esta planura é interrompida por áreas

abaciadas onde se instala a rede de drenagem (Figura 9).

Figura 9 - Superfícies Pediplanadas Intramontanas



Fonte: Elaboração própria. Nota: Panorama das Superfícies Pediplanadas Intramontanas que são áreas aplainadas e rebaixadas em relação aos relevos adjacentes, onde ocorre à acumulação de material erodidos dos morros e colinas que bordejam a cidade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Do ponto de vista dos aspectos geomorfológicos da área urbana da cidade e suas adjacências, foi possível a identificação de três compartimentos geomorfológicos distintos que condicionam o relevo local. O Planalto do Interflúvio Amazonas – Orenoco, unidade morfoestrutural caracterizada por formas dissecadas em cristas e colinas alinhadas, condicionadas por estruturas tectônicas (falhas e fraturas), cuja orientação regional está condicionada para E-W e WNW-ESSE. Neste contexto, a área urbana da cidade se expandiu sobre os morros, sendo ocu-

pados de forma irregularmente, onde blocos rochosos rolados são evidenciados e pode causar risco a população; Superfícies Pediplanadas Intramontanas, sendo áreas aplainadas e rebaixadas em relação aos relevos adjacentes e o Planalto Sedimentar Roraima que apresentam relevo tabuliforme e cuestiformes com forte dissecação, com a presença de ravinamento e topos estreitos e alongados.

A Geomorfologia aliada às Geotecnologias se transforma em um importante campo de estudo e de investigações, aliadas a análises morfoestruturais tem grande papel para a interpretação da paisagem. No caso de Pacaraima, o conhecimento dos aspectos geológicos e geomorfológicos inseridos em estudos ambientais, tem grande importância no auxilio a elaboração de políticas públicas de urbanização das cidades, gestão dos recursos naturais e uso e ocupação do solo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARAÚJO, C. C.; YAMAMOTO, J. K.; MADRUCCI, V. "Análise Morfoestrutural em Área de Ocorrência de Arenito Asfáltico, Bacia do Paraná, São Paulo". Revista do Instituto Geológico, vol. 24, 2003.

ALMEIDA, D. A. Utilização de Imagens de Sensoriamento Remoto Orbital para Reconhecimento e Análise da Dinâmica da Paisagem na Sede do Município de Pacaraima – Roraima – Brasil. Dissertação de Mestrado. Boa Vista: PRONAT-UFRR, 2008.

BARBOSA, R. I. "Distribuição das Chuvas em Roraima". In: BARBOSA, R. I.; FERREIRA, E. J. G.; CASTELLÓN, E. G. (Eds.) Homem, Ambiente e Ecologia no Estado de Roraima. Manaus: Editora INPA, 1997.

BESERRA NETA, L. C.; TAVARES JÚNIOR S. S. "A Geomorfologia do Estado de Roraima por Imagens de Sensores Remotos". In: SILVA, P. R. F.; OLIVEIRA, R. S. (Org.) Roraima 20 Anos: As Geografias de um Novo Estado. Boa Vista: Editora da UFRR, 2008.

COSTA, J. A. V. Tectônica da Região Nordeste do Estado de Roraima. Tese de Doutorado Belém: UFPA, 1999.

COSTA, J. A. V. "Compartimentação do Relevo do Estado de Roraima". In: OLIVEIRA, R. S. (Org.); Roraima em Foco: Pesquisas e Apontamentos Recentes. Boa Vista: Editora da UFRR, 2008.

CPRM – Serviço Geológico do Brasil. Programa Levantamentos Geológicos Básicos do Brasil. Roraima Central, Folhas NA.20-X--B e NA.20-X-D (integrais), NA.20-X-A, NA.20-X-C, NA.21-V-A e NA.21-V-C (parciais). Escala 1:500.000. Estado de Roraima. Superintendência Regional de Manaus. Manaus, 1999. (CD-ROM).

CUNHA, S. B.; GUERRA, A. J. T. "Degradação Ambiental". In: GUERRA, A. T. J.; CUNHA, S. B. (Org.) Geomorfologia e Meio Ambiente. Rio de Janeiro: Editora Bertand Brasil, 2010.

EVANGELISTA, R. A. O.; SANDER, C.; WANKLER, F. L. "Estudo Preliminar da Distribuição Pluviométrica e do Regime Fluvial da Bacia do Rio Branco". In: SILVA, P. R. F.; OLIVEIRA, R. S. Roraima 20 Anos: As Geografias de um Novo Estado. Boa Vista: Editora da UFRR, 2008.

FITZ, P. R. Geoprocessamento Sem Complicação. São Paulo: Editora Oficina de Texto, 2008.

FLORENZANO, T. G. "Sensoriamento Remoto para Geomorfologia". In: FLORENZANO, T. G. (Org.) Geomorfologia: conceitos e tecnologias atuais. São Paulo: Editora Oficina de Texto, 2008.

FRANCO, E. M.S.; DEL'ARCO, J. O., RIVETT, M. Geomorfologia

da folha NA.20 Boa Vista. In: BRASIL, Departamento Nacional de Produção Mineral. Projeto Radam. Folha Na-20 Boa Vista e parte das folhas NA-21 Tumucumaque, NB-20 Roraima e NB-21: geologia, geomorfologia, pedologia, vegetação e uso potencial da terra. Rio de Janeiro: DNPM, 1975.

GOES, M. H. B.; ZAIDAN, R. T.; MARINO, T. B.; SILVA, J. X. "Geoprocessamento Aplicado ao Mapeamento e Análise Geomorfológica de Áreas Urbanas". In: SILVA, J. X.; ZAIDAN, R. T. (Org.) Geoprocessamento & Meio Ambiente. Rio de Janeiro: Editora Bertrand Brasil, 2011.

GUERRA, A. T. Estudo Geográfico do Território Federal de Roraima. Rio de Janeiro: IBGE, 1957.

IBGE – Instituto de Brasileiro de Geografia e Estatística. Manuais Técnicos em Geociências – Manual Técnico de Geomorfologia. vol. 5. Rio de Janeiro: IBGE, 2009.

MONTALVÃO, R. M. G.; MUNIZ, M. R.; ISSLER, R. S.; DALL'AGNOL, R.; LIMA, M. I. C.; FERNANDES, P. E. C. A.; SILVA, G. G. Geologia da folha NA.20 Boa Vista. In: BRASIL, Departamento Nacional de Produção Mineral. Projeto Radam. Folha Na-20 Boa Vista e parte das folhas NA-21 Tumucumaque, NB-20 Roraima e NB-21: geologia, geomorfologia, pedologia, vegetação e uso potencial da terra. DNPM. Rio de Janeiro, 1975.

REIS, N. J.; ÝANES, G. "O Supergrupo Roraima ao Longo da Faixa Fronteiriça entre Brasil e Venezuela (Santa Elena de Uairén – Monte Roraima)". Revista Contribuições a Geologia da Amazônia, vol. 2, 2001.

ROSA, R. "Geotecnologias na Geografia Aplicada". Revista do Departamento de Geografia – USP, vol. 16, 2005.

ROSS, J. L. S. "Geomorfologia Aplicada aos EIAs – RIMAs". In:

GUERRA, A. T. J.; CUNHA, S. B. (Org.) Geomorfologia e Meio Ambiente. Rio de Janeiro: Editora Bertand Brasil, 2010.

SILVA, D. A.; NASCIMENTO, F. A.; SILVA, L. D.; BESERRA NETA, L. C.; TAVARES JÚNIOR, S. S. "Características Geomorfológicas e a Atuação Antrópica na Formação da Atual Paisagem em Boa Vista, Bonfim e Pacaraima". Revista Acta Geográfica, Ano III, n. 6, 2009.

SILVA, E. L. "A Vegetação de Roraima". In: BARBOSA, R. I.; FERREIRA, E. J. G.; CASTELLÓN, E. G. (Eds.) Homem, Ambiente e Ecologia no Estado de Roraima. Manaus: Editora INPA, 1997.

VALERIANO, M. M. "Dados Topográficos". In: FLORENZANO, T. G. (Org.) Geomorfologia: conceitos e tecnologias atuais. São Paulo: Editora Oficina de Texto, 2008.

CAPÍTULO 2
PACARAIMA NO CONTEXTO REGIONAL FRONTEIRIÇO – BRASIL/VENEZUELA

PACARAIMA NO CONTEXTO REGIONAL FRONTEIRIÇO – BRASIL/VENEZUELA

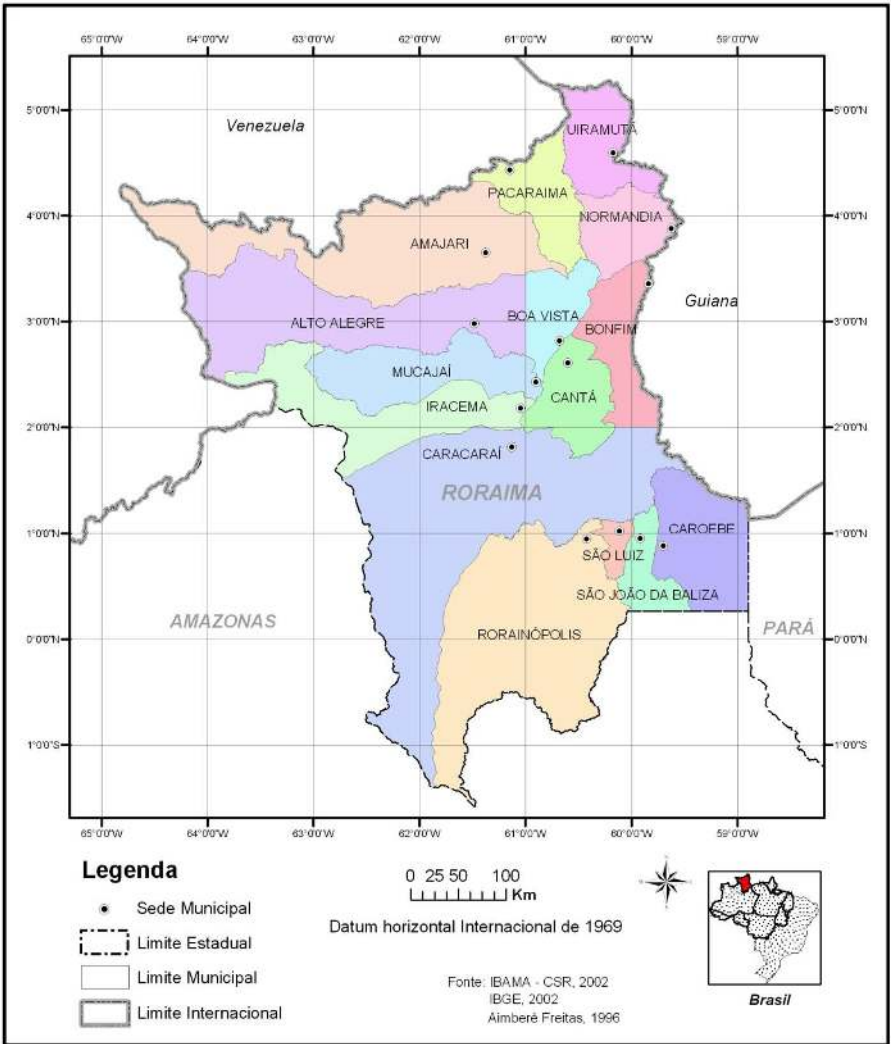
Valcleia Barros Rocha; Paulo Rogério de Freitas Silva

O município de Pacaraima, que possui um território de 8.028.463 km², localiza-se no extremo setentrião do Estado de Roraima, limitando-se ao Norte com a República Bolivariana da Venezuela; ao Sul com os Municípios de Boa Vista e Amajari; a Leste com os Municípios de Normandia e Uiramutã e a Oeste com o município de Amajari, concentrando uma população de 10.433 habitantes, (IBGE, 2010).

Nesse contexto, a cidade de Pacaraima que concentra uma população de 4.514 pessoas (IBGE, 2010) é a sede deste município, apresentando-se como um pequeno aglomerado, assentado no norte do município estando limitado ao norte pela linha divisória do Brasil com a Venezuela, concentrando as funções burocráticas de uma cidade da fronteira, sendo a primeira cidade para quem entra por rodovia no Brasil, proveniente da Venezuela e a última para quem sai pela rodovia BR-174.

Considerando essa localização de Pacaraima, nessa faixa de fronteira internacional, destacamos que na atualidade, essas áreas limítrofes emergem como espaços que merecem análise pormenorizada, em face do processo de integração. Os tradicionais conceitos de fronteira, enquanto recortes de nacionalidade, corte ou divisão, perde sua razão de ser. O mundo em que vivemos, apresenta-se cada vez menor, envolvido por meios de comunicação modernos e por um mercado mundial cada vez mais ativo. A ideia de viver num mundo sem fronteira nos parece bem próxima.

Mapa 1 – Divisão por Municípios – Estado de Roraima (1995)



Elaboração: Luciana Dias do Nascimento. Organização: Paulo Rogério de Freitas Silva.

Nesse contexto, emerge a urbanização da fronteira e o papel da cidade aí localizada é importante, pois, constitui-se não somente como ponto de apóio essencial dos mecanismos de estruturação da fronteira, mas também como base de sustentação da circulação, que constitui resultado e condição de sua rápida ocupação e estruturação, a exemplo da cidade de Pacaraima.

O urbano na fronteira constitui pólo de investimento e desempenha papel de destaque quanto à articulação resultante das relações sociais do tipo capitalista. Os núcleos urbanos desempenham, portanto, função importante na ordenação e incorporação dessas margens ao espaço global, pois segundo Becker (1990, p. 73), a "fronteira é um espaço em incorporação ao espaço global, que é o espaço urbanizado, e sua incorporação se efetua através do núcleo urbano, condição chave da ordenação do espaço territorial e social."

Dessa forma, sendo a urbanização um modo de integração econômica, política e social, para Becker (1990, p. 21), "a expansão da fronteira efetua-se num contexto urbano, condição de organização do mercado de trabalho e de ocupação territorial".

Diante dessas circunstâncias, como as fronteiras, da região Norte do Brasil despertaram interesses nacionais e internacionais, mais precisamente a partir da década de 1960, baseado na doutrina de segurança nacional e com o objetivo básico de implementar um projeto de modernização para o país, o "Estado Brasileiro" passou a viabilizar a expansão e ocupação econômica da fronteira amazônica, de forma de criar condições para a reprodução do capital. Nesse processo, encontram-se a formação de unidades de produção e consumo, baseados na urbanização.

Com relação ao núcleo embrionário pré-existente que originou a Vila de BV-08, atual cidade de Pacaraima, esse pode ser entendido como resultante desses projetos de modernização planejados para a fronteira, no sentido de proteção das bordas.

Focalizamos que as relações entre o Brasil e a Venezuela se efetivaram através de acordos e parcerias, entre estas plagas, estrategicamente localizadas próximas umas das outras. Alguns acordos foram firmados a partir de necessidades individuais ou coletivas ao longo da história desses lugares. Algumas se renovaram ou seguiram novas estratégias políticas, tais como a criação de blocos econômicos regionais ou continentais, que são iniciativas que acenam para a formulação de novas parcerias entre as nações.

A Venezuela interessou-se pelo Sul do seu território, inaugurando em 1961 a moderna cidade de Puerto Ordaz e a hidrelétrica de Guri, no rio Caroní, além da criação do Parque Canaima, no município da Gran Sabana (Santa Elena do Uairén), estado de Bolívar, que valorizou a área para a prática do turismo nacional e internacional, próximo a Roraima.

Também em 1973, com a inauguração da carretera que interliga o norte venezuelano ao Brasil, as relações comerciais se intensificaram inclusive porque, com a pavimentação da rodovia BR-174, concluída em 1997, ligando Manaus e Boa Vista à fronteira com a Venezuela, esses países se conectaram. Cruzando o parque Canaima, assim como as cidades de Santa Elena de Uairén, Puerto Ordaz, Ciudad Bolívar até o litoral, seja em direção a Puerto La Cruz ou Caracas, o deslocamento de brasileiros e venezuelanos intensificou-se, possibilitando a importação e a exportação de mercadorias entre os dois países, inclusive do Pólo Industrial de Manaus.

A localização estratégica do estado de Roraima vem se solidificando diante dos mercados importadores da Venezuela, como também dos Estados Unidos e Europa, que se viabilizaram com o asfaltamento da BR-174 e com outras iniciativas. Em função disso, Roraima entra no mercado competitivo.

Nessa configuração, Mazzei (1999, p. 15) assegura que

> O espaço amazônico representa uma importante área de contactos entre as diversas realidades sul-americanas nos campos político, econômico, social, cultural e ambiental, podendo se constituir numa grande "zona de articulação e integração" por meio das integrações físicas e com a criação e o fortalecimento de fluxos que permitam a construção de um cenário de 'mesa de bilhar', com novos canais de fluxos intra-continentais que poderiam ser postas em movimento num futuro próximo.

Os projetos de estreitar laços entre as populações fronteiriças também estão em andamento com vários intercâmbios firmados na área de educação, quando professores poderão trocar experiências e, na área de segurança, acordos para combater o narcotráfico e a prostituição.

No setor comercial, a Venezuela é um comprador em potencial de produtos roraimenses e esse País pode tornar-se um grande abastecedor de Roraima, o que barateará os preços de alguns produtos comercializados nesse estado.

Nessa fronteira, cidades como Pacaraima em Roraima e Santa Elena do Uairén na Venezuela, caracterizam-se como fronteiriças ou gêmeas, na fronteira Brasil-Venezuela.

Santa Elena, como é simplesmente conhecida nessa fronteira, é sede do município da Gran Sabana, situado no estado Bolívar, estando quase exclusivamente dependente do fluxo de turistas, que se deslocam para o Parque Canaima, além de ser

um pequeno centro comercial de ouro, diamantes entre outros produtos. Essa cidade abriga um consulado brasileiro, e a guarda nacional venezuelana, formalizando a fronteira burocrática daquele país, nessa cidade.

A cidade de Pacaraima sedia o Pelotão Militar de Fronteira, sendo um dos municípios-símbolo da fronteira setentrional brasileira. Como o fluxo nessa área, se desenvolveu próximo a fronteira, as margens da rodovia, um comércio de alimentos, artesanatos entre outras mercadorias, está disponível para os que irão ultrapassar a "barreira".

Nos últimos dez anos, vem ocorrendo um avanço da mancha urbana da cidade para o Leste, patrocinado por diversos processos determinantes quando se destaca o fluxo migratório, caracterizando um problema a ser analisado. Sendo assim, nesse artigo objetivamos descrever a gênese da cidade e o crescimento de sua mancha urbana, refletindo paralelamente com questões relacionadas à emancipação política do município numa conjuntura complexa devido a sua localização em reserva indígena.

FORMAÇÃO TERRITORIAL DE PACARAIMA

Apontamos que, para entendermos a dinâmica territorial urbana de Roraima, colocamos a complexidade genética do urbano como ponto de partida, devido favorecer o entendimento de parte dessa dinâmica e da estrutura atual, já que como coloca Corrêa (2001, p. 95), '[a] rede urbana brasileira é constituída por um conjunto de centros datados de diversos momentos. Coexistem no mesmo espaço cidades criadas na primeira metade do século XVI, no início da colonização, e cidades nascidas na década de 1980, enquanto outras mais são criadas no início

do século XXI, na ainda não esgotada "fronteira do capital", a Amazônia.

Sendo que, complexidade genética, como destaca Corrêa (2001, p. 96) "(...) traduz-se também pela diferenciação entre os centros urbanos no que se refere aos agentes e propósitos imediatos da criação".

Sobre essa criação de cidades, nos amparamos também em Beaujeu-Garnier (1997, p. 73), quando esta assinala que para a constituição das mesmas, correspondem três motivos possíveis: econômicos, políticos e defensivos. Esse último sendo considerado como um sub-aspecto dos políticos. Assim, cada cidade encontra-se marcada, desde a sua origem, – e por vezes de maneira indelével – pela escolha inicial.

Esses vetores determinantes resultam do tempo histórico e produzem um arranjo territorial, adquirindo uma feição e formalizando uma hierarquização entre os centros urbanos existentes a partir da realidade imposta, como no contexto roraimense, quando esses três motivos, ressaltados por Beaujeu-Garnier (1997), encontram-se claramente delimitados na realidade local, integrando-se ao momento histórico que, por sua vez, pode ser um determinante econômico, tal como os garimpos, ou político, a exemplo do evento rodoviário e dos projetos de colonização e dos defensivos como os pelotões militares de fronteira.

Assim, a ideia de surgimento compromete-se com formação, origem e constituição, sendo essas condições o princípio da consolidação do urbano roraimense como lugar de concentração da população, após essas terem permanecido nas aldeias, nas fazendas, nas corrutelas e nos povoados.

No que se refere especificamente a Pacaraima, nos baseamos em alguns estudiosos para entendermos sua gênese.

Inicialmente, para Macaggi (1976, p. 118), em seu relato sobre uma viagem rumo à Venezuela a partir de Boa Vista, esta descreve que após atravessar um pedaço de floresta foi vista uma porteira que separava o Brasil da Venezuela e que, ao aproximar-se da cerca, sua personagem transpôs a porteira, fechou-a e chegou em território venezuelano.

Esta citação nos coloca diante de uma realidade de que havia uma total ausência de aglomerado urbano na região do marco de fronteira entre Brasil e Venezuela de número oito até o princípio dos anos setenta do século XX.

Quem colabora com essa nossa ideia é Souza (1969, p. 67), que ao tratar da ligação rodoviária entre Manaus e Boa Vista, afirma que a rodovia se prolongava até a fronteira com a Venezuela, na serra do Arai, até a localidade venezuelana de Santa Elena. O referido pesquisador relata uma realidade do ano de 1969, nos chamando a atenção para a total falta de referência a aglomerado urbano do lado brasileiro, tratando inclusive de Santa Elena do Uairén no lado venezuelano, que dista hoje cerca de 15 Km da atual localidade de Pacaraima.

Porém, para Freitas (1993, p. 16), "(...) a partir de 1964 Roraima conseguiu a implantação das rodovias Manaus – Boa Vista – Marco BV-8 (...)". O mesmo ressalta que em 1969 foram distribuídas unidades militares ao longo da fronteira roraimense com a Guiana e Venezuela, questão que pode ser considerada da instalação da base militar no marco de fronteira originando Pacaraima.

Em Silveira e Gatti (1988, p. 50), quando estes descrevem a organização da antiga fazenda São Marcos, considerada a mais antiga reserva indígena do País, demarcada em 1976, há relatos da existência de um pequeno povoado instalado, com

algumas dependências de um Batalhão de Fronteiras, denominado de vila de BV-08[1].

Contribuindo com essa questão, Santilli (2001, p. 172), ao analisar a emancipação política de alguns municípios na fronteira nordeste de Roraima, coloca que "já o planejado município de Pacaraima provinha igualmente do adensamento populacional provocado pela instalação de base militar na fronteira com a Venezuela".

Nessa conjuntura, destacamos baseados em Silva (2007), que a área do atual município pacaraimense pertencia à Fazenda Real São Marcos e hoje incide sobre a terra indígena de mesmo nome, e também nas terras indígenas Raposa-Serra do Sol. A sede desse município originou-se de uma vila denominada BV-08 (Marco de Fronteira Brasil Venezuela de número 08), habitada principalmente por militares e seus familiares que ali se instalaram dentro da política de ocupação da fronteira.

Assim, o processo de surgimento de Pacaraima está relacionado com o período de militarização do Brasil entre 1964 e 1985, quando o Estado traça um plano estratégico que objetivava a integração da Amazônia à economia nacional.

Informamos que o Ministério do Exército Brasileiro autorizou a instalação do Terceiro Pelotão Especial de Fronteira, planejando garantir a segurança nacional da fronteira próxima à Venezuela no ano de 1975, e que a abertura da rodovia BR-174, também na década de 1970, intensificou-se o processo de ocupação da referida área quando, além do crescimento do aglomerado, foram implementados projetos de assentamentos ao longo da referida estrada.

Quem colabora com nossa dicussão é Steiman (2002) ao afirmar que, "a implantação de batalhões e pelotões de fron-

1 Essa sigla se refere ao marco de fronteira entre Brasil e Venezuela de número 8.

teira do exército foi responsável não só pela sobrevivência de vilas e povoados (...), pela formação de núcleos urbanos que ascenderam à condição formal de cidades", como o caso da Vila Pacaraima que ascende a condição de cidade sede de município em 1995.

Podemos propor que mesmo tendo havido, a homologação da Reserva Indígena São Marcos em 1991, ocorreu à emancipação política de Pacaraima em 1995, já que a Assembléia Legislativa de Roraima aprovou uma Lei nº 002 de 11.04.1992 que dispôs sobre a criação, a incorporação, a fusão e o desmembramento de municípios e dá outras providências, gerando uma grande mobilidade dos políticos locais e candidatos a prefeituras na efetivação dessa lei.

Por outro lado, em 1994, o CIR - Conselho Indígena de Roraima e a APIR - Associação dos Povos Indígenas de Roraima, questionaram a legalidade da instalação de sedes municipais em terra indígena, como Uiramutã e Pacaraima.

Nessa conjuntura em discussão, Santilli (2001, p. 121) destaca que, "A criação de ambos os municípios, por força de lei federal, deveria ser decidida em plebiscito". O que verificamos é que o plebiscito foi realizado, contudo sem a quantidade suficiente de eleitores para se emancipar os municípios em foco.

Verificamos posteriormente que, em dezembro de 1994, a Assembléia Legislativa de Roraima, aprovou um projeto de Lei Complementar n. 07 que, modificou a redação da Lei Complementar anterior, onde estabelecia o contingente mínimo de 30% de eleitores para a emancipação de uma nova unidade municipal, reduzindo, a partir de então, para apenas 10% de eleitores o contingente necessário à criação de novos municípios no estado.

Tanto empenho político aponta, evidentemente, segundo Santilli (2001),

> (...) a intenção da elite política local, à revelia da Constituição e do processo administrativo de demarcação do patrimônio da União no estado, era a de criar o fato consumado de municípios incidentes sobre as terras indígenas, inviabilizando, na prática, o próprio processo administrativo de demarcação.

Sendo assim, Pacaraima foi elevada à condição de Município em 17 de outubro de 1995 (Lei nº 096), tendo sido desmembrado de área pertencente ao município de Boa Vista, capital do estado de Roraima. Foi implantado efetivamente a partir do dia 01 de janeiro de 1997, com a posse do primeiro prefeito Hiperion de Oliveira.

Para Barros (1995, p. 41) essa condição de município, "passa a ser vital, posto que é condição para receber transferências diretas de recursos financeiros federais e receber funções públicas".

Vale ressaltar que, como o município de Pacaraima foi criado na área da Reserva Indígena São Marcos e Raposa-Serra do Sol, a área territorial do mesmo, esta inserida num complexo contexto, por elucidar "conflito e indefinição da propriedade da terra, afetando inclusive o setor imobiliário.

Há questionamentos sobre como investir capital em uma área que poderá ser desapropriada por estarem em terras indígenas. De acordo com essas indefinições imobiliárias do espaço urbano existem "conjecturas de se esvaziar a cidade para que os imóveis sejam ocupados somente por índios" (Silva, 2007, p. 136).

CARACTERÍSTICAS DO CRESCIMENTO DEMOGRÁFICO E ESPACIAL DA CIDADE DE PACARAIMA

Destacamos que o crescimento demográfico de Roraima ao longo da primeira década do século XXI é significativo, pois, de 324.397 habitantes com uma densidade demográfica de 1,44 hab./km² alcançamos um total de 451.227 pessoas e uma densidade demográfica de 2 hab./km².

Desse total, 344.780 são considerados urbanos, equivalendo a 70% da população total estadual e 106.447 são considerados rurais, isto é, 30% da população total de Roraima.

Nessa conjuntura, poderíamos afirmar que Roraima é um estado urbanizado, porém, esse processo só ocorre porque dos 344.780 habitantes urbanos 277.754 residem na cidade de Boa Vista patrocinando uma configuração que não representa a realidade estadual.

Dos quinze municípios de Roraima, apenas 05 possuem a população urbana superior a rural, são eles, Boa Vista, Caracaraí, Mucajaí, São João da Baliza e São Luiz do Anauá, que concentram uma população urbana de 306. 817 habitantes e uma população rural de 24.167 pessoas.

Os demais dez municípios concentram uma população rural superior a urbana, onde inserimos Pacaraima, que ocupa no ranking da população total o oitavo lugar entre os municípios roraimenses e também o oitavo lugar entre os que tem população rural superior a urbana.

A população rural desse município que é de 5.919 pessoas é maior apenas do que a dos municípios de Caroebe e Iracema entre os que possuem população rural superior a urbana, assim como a dos municípios de São Luiz do Anauá e São João da Baliza, entre os que possuem população urbana superior a

rural, tendo inclusive a população rural menor que a dos municípios de Caracaraí, Mucajaí e Boa Vista que tem população urbana superior a rural.

Destacamos inclusive que municípios como Uiramutã e Bonfim que também tem grande parte de seus territórios em áreas indígenas concentram uma população rural superior a de Pacaraima que é 7.064 habitantes e 7.235 pessoas, respectivamente.

Ponderamos que segundo o IBGE, população urbana em Roraima é quem reside nas sedes municipais, isto é, nas cidades, sendo o restante da população considerada rural, inclusive os que habitam alguns aglomerados denominados localmente de vilas.

Mesmo assim, nessa dinâmica, podemos verificar que ocorreu um crescimento demográfico no município e na cidade de Pacaraima já que segundo o Censo Demográfico de 2000 a população do município era de 6.990 habitantes, e no ano de 2010 no Censo do mesmo ano, esse número alcança 10.433 pessoas.

No que se refere à cidade, ocorreu um acréscimo de 1.754 novos moradores, pois de 2.760 no ano de 2000 essa população passou para 4.514 habitantes em 2010.

Sendo assim, a partir desse crescimento demográfico o que poderíamos apontar como de mudanças na mancha urbana de Pacaraima?

Apontamos inicialmente que no trajeto entre Boa Vista e Pacaraima, ao longo da rodovia BR-174, um dos aspectos que chama a atenção é a ausência de aglomerados urbanos num percurso de 215 Km de distância, com exceção de Três Corações no entroncamento das rodovias BR-174 e RR-203, e tem como destino a cidade do Amajari e o Tepequém.

A paisagem é composta, segundo Barros (1995, p. 161), por uma

> (...) área montana da serra de Pacaraima, no norte, onde até o rio Surumu são observadas amplas clareiras onde se alojam índios em cabanas de palhas e dedicando-se à extração de madeira, para percorrer por horas, para o sul, até Boa Vista, a paisagem pecuária dos campos e savanas.
>
> (...) superfície coberta de gramíneas que aqui e ali é cortada pelas florestas galerias de buritis que acompanham e ao mesmo tempo revelam as quase imperceptíveis linhas de drenagem.

Observa-se que a paisagem é representada por uma superfície aplainada da depressão Boa Vista, que aos poucos é substituída por um relevo mais elevado, constituído por uma extensa área montanhosa localizada nas áreas limítrofes do Brasil com a Venezuela.

No entorno da cidade de Pacaraima, de acordo com Franco (*et* al. 1975 *apud* Silva *et* al. 2009, p. 62), a área montanhosa faz parte do

> Planalto do Interflúvio Amazonas-Orenoco (...) com altitudes que variam entre 600 a mais de 2.000 metros (...). A serra Pacaraima é umas das representações desta unidade de relevo. A cidade de Pacaraima é contornada por morros e colinas residuais, a exemplo, dos Morros Suapí e Quiabo".

Nesse contexto, destacamos inicialmente que o crescimento da mancha urbana de Pacaraima toma a direção do sentido leste, já que há o impedimento do Pelotão Militar de Fronteira no que se refere à uma possível expansão em direção a zona oeste.

No que se refere o crescimento em direção ao sul da cidade, o processo de erosão é um empecilho, porém não interrompeu um crescimento desordenado e desorganizado a exemplo do bairro Balança que apresenta residências construídas em lugares inapropriados, na encosta de morros. O bairro não dispõe de ruas definidas e nem de pavimentação asfáltica, nem de prestação de serviços de saneamento básico, possuindo certa regularidade na distribuição da energia elétrica, observe a foto 1.

Foto 1 – Ocupação urbana irregular do bairro Balança



Fonte: Arquivo pessoal. Foto retirada em trabalho de campo (05/2011).

A paisagem do bairro em análise demonstra um processo de erosão do solo com a ravinação e voçorocas, como também na área que compõe o Pelotão do Exército Brasileiro.

O que percebemos é que a expansão urbana de Pacaraima é recente e se processou sem um planejamento prévio o que contribuiu para o desordenamento territorial.

No bairro Vila Velha, que é o centro comercial concentram-se as principais lojas, supermercados, pizzarias, hotéis, residências, entre outros. Essa área é a que apresenta a melhor infra-estrutura com pavimentação, rede de esgoto e iluminação.

No bairro Morro do Quiabo observa-se uma quantidade expressiva de moradores que construíram suas casas em área de riscos eminentes já que podem ocorrer deslizamento de terras no período de chuvas, com o encharcamento do solo, deixando-o pesado e susceptível de ocorrer desastres ambientais, comprometendo a segurança de muitas famílias. No entanto, esse bairro, dispõe de investimentos públicos como, energia elétrica, água encanada, ruas pavimentadas, mesmo sendo caracterizada como uma "área de risco geológico", como afirmam Silva (*et* al., 2009).

Nos bairros Suapí, Vila Nova, Orquídea e Jardim Florestal, um fato relevante, é a construção de Conjuntos Habitacionais, como mostra a foto 2, com casas populares construídas com recursos do Governo do Estado de Roraima. Observa-se neste sentido, a presença política de cunho assistencialista que é evidente na cidade de Pacaraima.

Foto 2 – Casas Populares em Pacaraima



Fonte: Arquivo pessoal. Foto retirada em trabalho de campo (05/2011).

Um fato importante é que a paisagem local registra o resultado de tempos e formas diferentes no espaço vivido, denotando o poder aquisitivo ou não, onde cada cidadão imprime no espaço vivido suas marcas, na arquitetura da casa, com os bens de consumo disponíveis, visto pela foto 3.

A cidade de Pacaraima, pela sua localização geográfica, altitude de 920m, possui uma temperatura amena, se comparada com as demais cidades de Roraima e essa condição lhe individualiza no Estado, proporcionado deslocamento de pessoas de médio e alto poder aquisitivo nos finais de semana e feriados.

Foto 3 – Residência luxuosa em Pacaraima



Fonte: Arquivo pessoal. Foto retirada em trabalho de campo (05/2011).

Não há, portanto, uma homogeneização no espaço vivido, pois as transformações nas feições de cada casa são perceptíveis, além de realçar as desigualdades no acesso a moradia, casas luxuosas em contraste com conjuntos habitacionais ou,

ainda, ao lado de casebres, construídos de madeira, e de forma rudimentar nas áreas mais afastadas em relação ao centro. Ainda, destacamos que de acordo com o relevo, muitas residências estão concentradas em locais impróprios.

Vicentini (2004, p. 180), afirma que a "ocupação ou invasão urbana é consentida e abrange extensa área da cidade, sujeita a constantes alagamentos no período de inverno amazônico e a toda sorte de epidemias", neste caso sujeito a deslizamentos de terras pela declividade do relevo, com a retirada da vegetação natural. Conseqüentemente, os problemas ambientais e a falta de infraestrutura tornam-se notórias no cotidiano pacaraimense, uma vez que as condições físicas do relevo (morros e colinas) não são favoráveis a efetivação de residências nessa área.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A cidade de Pacaraima surgiu em função da instalação de Pelotões Militares de Fronteira, pequenos aglomerados urbanos, que deram origem na Amazônia brasileira o surgimento de sedes municipais, constituindo o urbano nessa região.

Acrescentam-se a outros determinantes como a construção da rodovia federal, instalação de órgãos públicos federais, estaduais e municipais, favorecendo a crescente migração inter e intra - regional para a localidade.

No entanto impasses são postos aos administradores políticos uma vez que, essa extensão territorial além de ser, área de fronteira internacional, também é área de domínio indígena, onde as ações políticos administrativos locais voltados ao planejamento social, econômico e cultural dependem de esforços ainda maiores para efetivar-se na prática, tendo em vista o impasse da conjuntura territorial atual.

Contudo, percebe-se que a população deste município incluindo os espaços rurais e urbanos, tem alcançado numericamente um crescimento populacional. No entanto na cidade de Pacaraima, o crescimento da mancha urbana é visível, com a espacialização de novos bairros, como da Balança e Orquídea.

Sendo assim, baseados em Carlos (1996), destacamos que,

> O lugar é produto das relações humanas, entre homem e natureza, tecido por relações sociais que se realizam no plano vivido, o que garante a construção de significados e sentidos (...) produzindo identidade (...) o homem se reconhece por que é o lugar da vida.

Assim, mesmo com dificuldades no cotidiano as pessoas não abandonam suas residências por existir uma relação de valores e significados com o lugar vivido.

Vale ressaltar ainda que, para Oliveira (2011, p. 45) a construção de conjuntos habitacionais se constituíram a partir de interesses eleitoreiros, onde a manutenção da pobreza contribui para alimentar somente o interesse de uma parcela política que consegue seus votos nessas áreas, através de promessas de campanhas".

Finalizamos propondo que a distribuição das casas populares contabiliza a quantidades de eleitores por/na família.

Portanto, a cidade como é uma "organização dinâmica" as transformações no espaço urbano de Pacaraima são intensas e contraditórias, por localizar-se numa área de fronteira internacional e numa reserva indígena.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARROS, N. C. C. Roraima paisagens e tempo na Amazônia setentrional. Recife: Editora da UFPE, 1995.

BEAUJEU-GARNIER, J. Geografia urbana. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1997.

BECKER, B. K. Fronteira Amazônica, questões sobre a gestão do território. Brasília: Editora da UNB, 1990.

CARLOS. A. F. A. O lugar no/do mundo. São Paulo: Editora Hucitec, 1996.

CORRÊA, R. L. Trajetórias Geográficas. Rio de Janeiro: Editora Bertrand Brasil, 2001.

FREITAS, A. A História Política e Administrativa de Roraima de 1943 a 1985. Manaus: Editora Umberto Calderaro Ltda, 1993.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Demográfico 2010. Resultados Preliminares do Universo do Censo Demográfico 2010. Rio de Janeiro: IBGE, 2010.

MACAGGI, N. A Mulher do Garimpo (O romance do extremo sertão norte do Amazonas). Manaus: Composto e Impresso nas Oficinas Gráficas da Imprensa Oficial, 1976.

MAZZEI, V. Amazônia sul-americana: um novo espaço de integração. Dissertação de Mestrado. São Paulo:, USP- FFLCH, 1999.

OLIVEIRA, R. S. "Ribeirinha ou beira-rio? A dinâmica das relações cidade-rio a partir das transformações na organização espacial da cidade de Boa Vista". In: COSTA, E. B.; OLIVEIRA, R. S. (orgs). As cidades entre o "real" e o imaginário: estudos no Brasil. São Paulo: Expressão Popular, 2011.

SANTILLI, P.. Pemongon Patá: território Macuxi, rotas de conflito. São Paulo: Editora UNESP, 2001.

SILVA, D. A. et al. "Características geomorfológicas e a atuação antrópica na formação da atual paisagem em Boa Vista, Bonfim e Pacaraima". Revista Acta Geográfica, ano III, n. 6, julho/dezembro, 2009.

SILVA, P. R. F. Dinâmica Territorial Urbana em Roraima – Brasil. Tese de Doutorado. São Paulo: USP-FFLCH, 2007.

SILVEIRA, I. M.; GATTI, M. "Notas sobre a ocupação de Roraima, migração e colonização". Boletim do Museu Emílio Goeldi, vol. 4, n. 1, 1988.

SOUZA, A. F. Noções de Geografia e História de Roraima. Manaus: Composto e Impresso na Gráfica Palácio Real, 1969.

STEIMAN, R. A geografia das cidades de fronteira: um estudo de caso de Tabatinga (Brasil) e Letícia (Colômbia). Dissertação de Mestrado. Rio de Janeiro: UFRJ/PPGG, 2002.

VICENTINI, Y. Cidade e história na Amazônia. Curitiba: Editora da UFPR, 2004.

CAPÍTULO 3
NOTAS SOBRE A GEOGRAFIA DO TURISMO EM PACARAIMA

NOTAS SOBRE A GEOGRAFIA DO TURISMO EM PACARAIMA

Rodrigo Baldin Fernandes; Elói Martins Senhoras

A atividade turística tem crescido substancialmente nas últimas décadas, transformando-se em importante vetor de desenvolvimento econômico para muitas regiões. Com isso, diversas modalidades novas de turismo surgem, a exemplo daquelas ligadas ao ecoturismo, além de outras que se reforçam e ganham mercado, como o turismo de negócios.

Dados recentes apontam que o número de turistas no mundo saltou de 436 milhões de pessoas em 1990 para 922 milhões em 2008, mais do que dobrando. Muito desse movimento ainda se faz intramuros nos países desenvolvidos, mas já começa a haver uma maior disseminação da demanda turística em busca de novos destinos.

Chega a haver, por parte de certas regiões e cidades, uma dependência quase total do turismo para gerar emprego e renda, seja pela vocação local, seja pela falta de alternativas de aproveitamento econômico. Porém, as perspectivas não são tão promissoras quando se percebe a participação de apenas 2,26% da América do Sul no total do turismo mundial em 2008.

Tabela 1 - Distribuição do Turismo Mundial

	1990	1995	2000	2005	2006	2007	2008
Mundo (milhões)	436	536	684	803	847	904	922
Europa	60,16%	57,98%	57,39%	54,64%	54,54%	53,90%	52,94%
Ásia e Pacífico	12,87%	15,39%	16,19%	19,34%	19,71%	20,12%	19,97%
América C. e Caribe	3,07%	3,16%	3,11%	3,07%	3,13%	3,05%	3,10%
América do Norte	16,44%	15,00%	13,38%	11,21%	10,70%	10,54%	10,61%
América do Sul	1,77%	2,18%	2,25%	2,28%	2,21%	2,21%	2,26%
África	3,49%	3,75%	4,09%	4,67%	4,89%	4,99%	5,09%
Oriente Médio	2,20%	2,54%	3,59%	4,79%	4,83%	5,20%	6,03%

Fonte: Elaboração própria. Baseada em dados da UNWTO (2011).

Dentro do de estudos da geografia das relações internacionais, o turismo se apresenta melhor nas zonas transfronteiriças, sendo estes espaços por excelência dos fluxos de pessoas e mercadorias inter-fronteiras. Criam-se as condições para uma maior fluidez da atividade turística, ora meramente por suas vias de acesso, ora conjugado com o aproveitamento das ofertas diferenciais, especialmente quando casadas com uma boa estrutura na oferta técnica e nos serviços sociais.

A princípio, então, o município de Pacaraima reúne as condições para a dinamização do seu turismo transfronteiriço, pois sua localização à margem da fronteira seca Brasil – Venezuela e a presença na região de importantes atrativos turísticos - em especial o Monte Roraima, a Gran Sabana e o Salto Angel – faz dela um marco importante nos estudos e práticas do turismo.

Neste estudo, buscar-se-á conceituar o turismo enquanto fator relevante para o desenvolvimento das regiões transfronteiriças, tendo por base o levantamento dos componentes do Sistema Turístico (Sistur) no município de Pacaraima. Este levantamento não pode deixar de levar em conta os aspectos sócio-históricos de Pacaraima, bem como sua condição atual.

Para tanto, será fundamental trazer o aporte da reflexão geográfica, enquanto ciência do estudo das relações entre o homem e o meio, uma vez que Pacaraima apresenta questões críticas ligadas ao meio ambiente, ao uso dos espaços transfronteiriços e, talvez mais importante, ao aproveitamento e acesso social aos resultados da exploração econômica realizada.

CONCEITUAÇÃO DO TURISMO E SUA IMPORTÂNCIA EM ZONAS TRANSFRONTEIRIÇAS

Conceituar o turismo tem sido tarefa árdua, com pouco consenso entre os autores e menos ainda entre leitores sobre qual seria, de fato, sua vertente mais importante. Foge ao escopo deste trabalho aprofundar esta questão, que perpassa ciências tão amplas quanto a Geografia, a Economia e a Sociologia, para citar apenas algumas.

Porém, deve-se atentar aos aspectos fundamentais que cercam a prática do turismo e, nesse sentido, podemos fazer uso do conceito oficial adotado pela Organização Mundial de Turismo (UNWTO), a saber:

> O turismo é definido pelas atividades das pessoas viajando para locais fora do seu ambiente comum e ficando lá por não mais do que um ano para fins de: lazer, negócios dentre outros que não estejam relacionados a uma atividade remunerada dentro do local visitado.

Em que pese as polêmicas que se criaram à análise deste enunciado, e que persistem em muitos casos, esse conceito tem a vantagem de sublinhar os pontos, sem os quais não há que se falar em turismo. São eles: a) deslocamento do local de residência, b) permanência no local visitado e c) motivação da viagem.

Dessa forma, só há turismo quando, em primeiro lugar, uma pessoa se desloca de seu lugar de residência habitual, e quando o faz com a intenção de lá permanecer por algum tempo , sem buscar participar dos mercados de trabalho do destino visitado, o que faria dele, nesse caso, não um turista, mas um imigrante.

Ora, em uma região transfronteiriça se vê o turismo na prática a todo instante, no fluxo de pessoas, mercadorias e serviços de lado a lado. Em geral, as condições de acesso são determinantes para que se privilegie determinado município em detrimento de outro, sendo o Brasil um país de milhares de quilômetros de fronteira seca e apenas algumas cidades gêmeas.

Não raro, disparidades econômicas – diferenças de câmbio, por exemplo – sociais, políticas ou mesmo culturais criam condições para a saída em massa de uma cidade menos favorecida para sua vizinha, na busca por oportunidades de emprego, acesso à educação ou ao sistema de saúde que, de outra forma, não seria possível.

Acontece que muitas dessas formas de migração não podem, como vimos, ser rotuladas como atividade turística, pois almejam posições de trabalho e existência estável no lugar visitado, e não apenas a passagem efêmera que caracterizaria o turismo.

Por tudo isso, as regiões transfronteiriças carregam um potencial turístico muito grande, principalmente por sua facilidade de acesso, mas esta potencialidade não é garantia de

um turismo forte, já que muitas motivações podem caracterizar migração, em especial quando as disparidades entre as cidades gêmeas em questão são muito significativas.

O SISTEMA TURÍSTICO DE PACARAIMA

Pacaraima está situada ao norte do estado brasileiro de Roraima, na região fronteiriça do Brasil com a Venezuela, na altura do marco BV-8 e a 215 Km da capital do Estado, Boa Vista. Do lado Venezuelano, o limite se dá com a cidade de Santa Elena do Uairén, no Estado Bolívar. Vale notar que ambos os estados são os menos populosos dos seus países.

Município emancipado tão somente em 1995, a partir do seu desmembramento da capital Boa Vista, Pacaraima conta com uma população de 10.448 habitantes (CENSO, 2010), distribuídos em 62 comunidades alocadas em 7 bairros (Balança, Vila Velha, Vila Nova, Ilzo Monte Negro Peixoto, Orquídea, Suapi e Florestal). As principais atividades econômicas do município são o comércio e a prestação de serviços públicos.

Quanto a sua atividade turística, e para que se atinja os fins deste estudo, deve-se limitar as explanações sobre o Sistema Turístico em Pacaraima, forma mais usada atualmente para representar um modelo dinâmico de turismo. Basta que aponte-se os seus três componentes mais importantes da oferta turística: a) oferta diferencial, b) oferta técnica e, c) acesso.

Sem intencionar ser exaustivo, deve-se definir estes três componentes da oferta turística de modo a obter uma melhor compreensão das suas interrelações. Assim, a oferta diferencial é o conjunto de todos atrativos presentes em uma localidade que possa, individualmente ou em conjunto, constituir fator de atração de turistas.

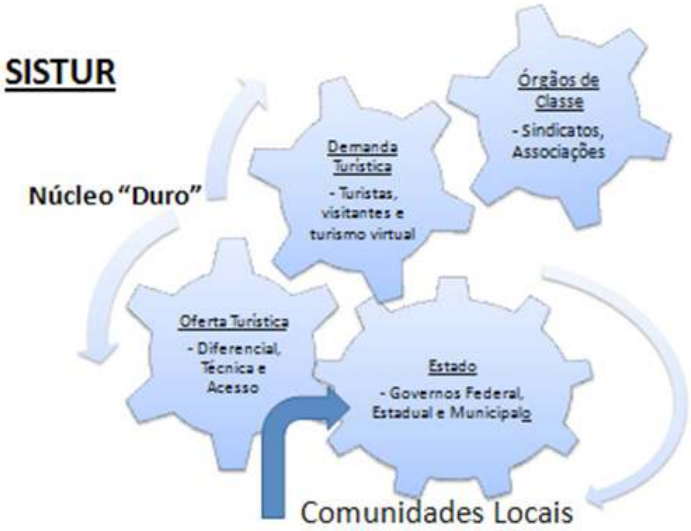
Esta oferta diferencial permeia todas as esferas da sociedade, a ambiental, a cultural, histórica, a política, a religiosa; enfim, a sociedade como um todo orgânico e plural. A lista de exemplos é infinita, tais como: museus, festas populares, praias, centros históricos, etc. Já a oferta técnica é o conjunto de todas as instalações, equipamentos, tecnologias e serviços à disposição dos turistas.

O acesso é a soma das vias de acesso, propriamente ditas, com os meios de transporte. Temos, portanto, como exemplos a hidrovia e as embarcações, o aeroporto e as aeronaves, a rodovias e os veículos automotores, etc. Mais adiante, ressaltaremos a preponderância do componente acesso na formação da oferta turística de Pacaraima

Antes, é mister salientar as relações fundamentais que a demanda turística tem com a oferta, formando um núcleo duro e indispensável para a existência do turismo, englobando, ainda, um mercado turístico que envolve associações de classe, órgãos colegiados e o próprio governo (dentre tantos outros atores sociais), tal como se observa na figura 1.

O centro do movimento da engrenagem que move o Sistur, o seu núcleo duro, encontra-se nas relações entre a oferta e a demanda turística, enquanto que as demais engrenagens se movem a partir do seu impulso inicial. Evidentemente, para que a o sistema funcione melhor, as demais engrenagens (Estado e Órgãos de Classe) têm importante papel a desempenhar.

Figura 1 – Representação do Sistema Turístico



Fonte: Elaboração própria.

Isto propicia que o Estado tome às vezes de ofertante no sistema, assumindo o papel de empreendedor ao construir hotéis, serviços de informação, etc. Também depreende-se que a ausência dos componentes externos ao núcleo duro é acessória, dado que o sistema pode perfeitamente funcionar a partir das comunidades locais e contando com um núcleo duro.

Porém, como foi dito antes, o estudo em questão está localizado em Pacaraima, onde o componente acesso merece atenção diferenciada. Pertencente à esfera de influência de Boa Vista, a qual, por sua vez, está sob a influência direta de Manaus, Pacaraima, a essa se liga pela importante rodovia BR-174, inexistindo um aeroporto ou outra rota alternativa, vide a figura 2.

Figura 2 - Malha Rodoviária de Roraima



Fonte: Governo do estado de Roraima (2011). Disponível em <www.rr.gov.br>.

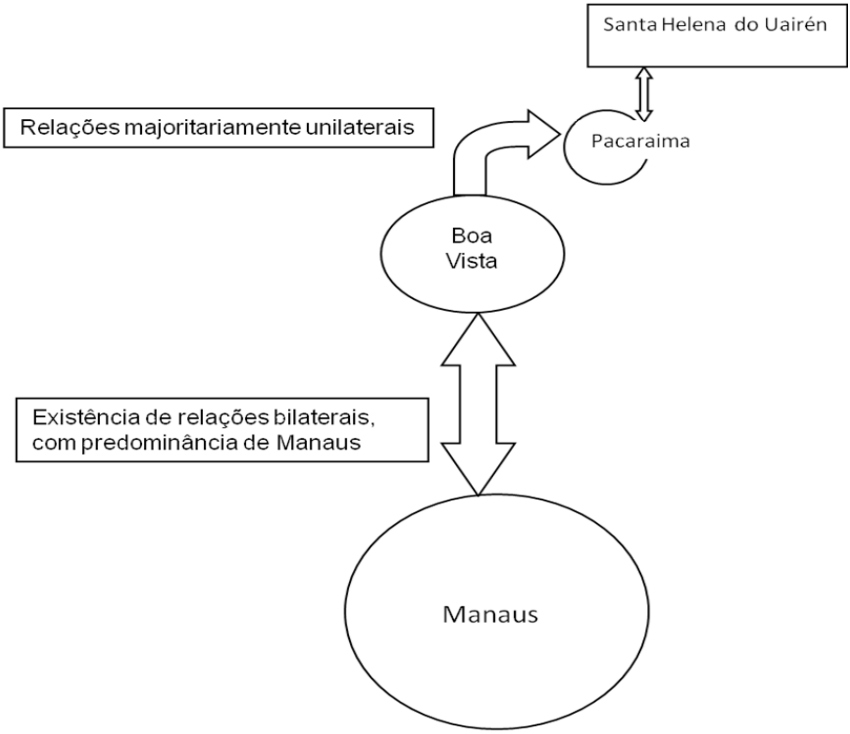
Tal é a circunstância na fronteira Brasil-Venezuela que, guardada as devidas proporções, pode-se falar em um sistema semi-aberto de relações à maneira de um sistema entre um planeta, um satélite e um asteróide, criando relações de dependên-

cia em centros de mandar e centros de fazer (SANTOS, 1995).

Conforme pode-se observar na figura 3, existe um amplo campo de poder existente pela consolidação de fluxos entre os territórios do Brasil setentrional, no qual as relações horizontais são claramente construídas por vazamentos de renda da capital, Boa Vista, rumo às cidades de Manaus, AM e as cidades roraimenses de fronteira, Bonfim e Pacaraima.

A especialização produtiva e a proximidade territorial são fatores que explicam porque no sistema de relacionamentos, Pacaraima, encontra-se exprimida por claras relações de inter-dependência recíproca, ou bilateral, com sua cidade-gêmea, Santa Elena de Uairén, bem como de clara dependência dos fluxos humanos e financeiros oriundos de Boa Vista.

Figura 3 - O sistema de relacionamentos de Pacaraima



Fonte: Elaboração própria.

Com apenas uma ligação de porte com o restante do Estado de Roraima, e, consequentemente, com o resto do país, Pacaraima se situa quase que eqüidistante das cidades de Manaus e Caracas, deixando-a em uma esfera de influência que poderíamos chamar de mista, especialmente após o fornecimento de energia desta região brasileira ter sido ampliado e regularizado pela energia da hidrelétrica de Guri, na Venezuela.

Além da sua posição geográfica privilegiada na fronteira, Pacaraima possui pouca oferta técnica de hospedagem à dispo-

sição, consistindo sua rede basicamente de 7 hotéis e pousadas, sendo que destes apenas o maior da cidade, o Hotel Pacaraima, poderia se encaixar na Deliberação Normativa 429/2002 da EMBRATUR, reguladora dos meios de hospedagem no país.

Dentro das instalações da rodoviária municipal, encontramos apenas um guichê da operadora de transportes intermunicipal, que atende Pacaraima com ônibus de saídas regulares para Boa Vista e Santa Elena. Inexistem casas de câmbio, já que a prática é tomada pelo informalismo às margens da rodovia, nem tampouco há presença de agência de viagens no município.

A GEOGRAFIA DO TURISMO EM PACARAIMA

Contando com escassa população, Pacaraima foi criada como entreposto comercial e marco de ocupação e, dentro da dinâmica do turismo, ela se vale da sua posição estratégica na fronteira com Santa Elena do Uairén / Venezuela. O componente acesso, como dito anteriormente, é seu principal vetor turístico, aliado à posição estratégica que o município desfruta.

Esta condição, porém, está longe de representar a base para a dinamização do turismo no município de Pacaraima. Suas demais ofertas são escassas ou subsidiárias a outros municípios, enquanto sua demanda é basicamente aquela proveniente de Boa Vista, frente ao nanismo dos demais municípios limítrofes (Amajari, Normandia e Uiramutã, todos com menos de 10.000 habitantes).

Analisando a oferta diferencial disponível, em particular aquela citada acima (Gran Sabana, Salto Angel e Monte Roraima), percebe-se atualmente que Pacaraima pode tão somente desempenhar um papel secundário no sistema turístico da

região, pois os dois primeiros situam-se no lado venezuelano (contando com oferta técnica razoável) e o Monte Roraima só permite a escalada pelo lado da Venezuela.

O conjunto da oferta técnica em Pacaraima deixa muito a desejar, contando com poucos hotéis, restaurantes e serviços de apoio ao turista. É sintomático que todos os passeios para a Gran Sabana e para o Salto Angel pesquisados nas agências de turismo de Boa Vista usem a base hoteleira e de serviços de Santa Elena , em que pese algumas dificuldades de logística e mesmo de documentação, como a exigência por parte do governo da Venezuela da carteira de vacinação contra a febre amarela.

A prática nos mostra que essa condição subsidiária é mesmo costumeira, ao notarmos que o maior hotel da cidade organiza grupos de hóspedes provenientes de Boa Vista para fazer compras em santa Elena. Utilizando veículo tipo "Van"; o hotel apanha os clientes pela manhã na capital, faz o traslado para Santa Elena, onde os hóspedes se aproveitam da vantagem cambial para fazer compras, e apenas pernoitam para retorno no dia seguinte, pela manhã. Essa prática é ainda mais comum em períodos festivos .

Quanto ao Monte Roraima, há que se salientar sua condição sui generis. Por um lado, sua subida a pé só pode ser feita pelo lado da Venezuela, pela rampa natural, o que por si só dificulta a consolidação de ofertas do lado brasileiro, por outro sua posição como tríplice fronteira entre Brasil, Venezuela e Guiana reforça seu caráter estratégico e geopolítico.

Acresça-se a essa condição o fato de que o Monte Roraima está localizado em área de demarcação indígena, o que cria assim chamada "dupla afetação", englobando o Estatuto do Índio e as demais leis, base para diversos conflitos.

Conforme observação in loco, percebe-se, por fim, um fluxo significativo de pessoas proveniente de Boa Vista na cidade de Santa Elena do Uairén, especialmente em épocas de compras ou feriados, devido, basicamente à diferença de câmbio entre o Real brasileiro e o Bolívar venezuelano, o que barateia bastante os produtos do lado venezuelano, notadamente os produtos de limpeza e as bebidas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo buscou mostrar os aspectos gerais da geografia do turismo no município de Pacaraima. A partir da apresentação das condições contemporâneas do turismo, incluindo sua conceituação, buscou-se apresentar as nuances indicativas da oferta e demanda específicas do local, para, daí, traçar as linhas do seu Sistema Turístico (SISTUR).

Dessa forma, chegou-se ao levantamento que indica uma complementaridade com os sistemas de Boa Vista, do lado da demanda, e de Santa Elena do Uairén, do lado da oferta, relegando atualmente Pacaraima a uma condição de subsidiária nas relações turísticas apresentadas.

Entretanto, dada a dinâmica e a volatilidade da atividade turística, esse quadro pode mudar rapidamente, em especial quando se observa que algumas condicionantes atuais, como o câmbio, podem sofrer ingerências alheias ao atores envolvidos.

Por fim, uma eventual vontade de mudança para melhor na caracterização da geografia do turismo em Pacaraima deve passar, necessariamente, por uma decisão política de aumentar e melhorar a infraestrutura (hoteleira, gastronômica e de serviços, dentre outras), além de incluir a devida capacitação técnica da mão de obra e, talvez mais importante, a plena participação da comunidade nos rumos da atividade turística.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BECKER, B. Amazônia. Geopolítica da virada do III milênio. São Paulo: Garamond 2006.

BENI, M. C. Análise Estrutural do Turismo. São Paulo: Editora SENAC, 2002.

EMBRATUR – Empresa Brasileira de Turismo. Deliberação Normativa n.º 429/02. Brasília, MTur, 2011.

CASTRO, I.; GOMES, P. C.; CORRÊA, R. L. (Org.). Geografia: conceitos e temas. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1995.

CRUZ, R. C. A. Introdução à Geografia do Turismo. São Paulo: Editora Roca, 2003.

LINHARES, M. Y. (org.). História Geral do Brasil. Rio de Janeiro: Editora Campus,1996.

LOHMANN, G., PANOSSO NETTO, A. Teoria do Turismo: Conceitos, Modelos e Sistemas. São Paulo: Aleph, 2008.

MONTEJANO, J. M. Estrutura do mercado turístico. São Paulo: Editora Roca, 2001.

RANGEL, Vicente Marotta. Direito e relações internacionais. São Paulo: Editora RT, 2005.

UNWTO – United Nations World Tourism Organization. Tourism statistics. Madri: UNWTO, 2011. Disponível em <www.unwto.org>. Acesso em 12/11/2011.

CAPÍTULO 4
A REIVINDICAÇÃO DE UM TERRITÓRIO: O CASO DE PACARAIMA

A REIVINDICAÇÃO DE UM TERRITÓRIO: O CASO DE PACARAIMA

Oseias Cordeiro Sartori; Maria Bárbara de Magalhães Bethônico

A cidade de Pacaraima, tratada neste estudo como "território de Pacaraima", corresponde a um espaço apropriado de diferentes formas ao longo do tempo. Considerando-se as possibilidades, torna-se importante aludir a respeito dos primeiros indícios de ocupação da região apoiando-se nos comentários de Frank (2007), quando discorre sobre as prováveis migrações ocorridas há aproximadamente dois mil anos. Ainda no campo das possibilidades, convêm destacar as probabilidades de ocorrência de processos de desterritorialização, em decorrência das ações colonizadoras empreendidas pelos não índios a partir da sua chegada ao continente.

A forte influência endógena na configuração do território constitui uma característica marcante do espaço estudado. Utilizando-se os termos constantes na obra de Santos (2008), pode-se considerar as influências externas capazes de afetar significativamente a organização do espaço, a ponto de desestabilizar regimes e provocar rupturas.

Nos dias atuais, alguns atores disputam judicialmente o território de Pacaraima, cabendo ao Estado Nacional a tarefa de decidir a respeito do direito de domínio. Nesse sentido, cabe destacar a possibilidade, ainda que remota, da ocorrência de um novo processo de desterritorialização ocasionado pelo processo de reintegração de posse demandado pelos indígenas.

Tal possibilidade se sustenta pela incidência da cidade nos limites da Terra Indígena São Marcos. Sendo posterior à demarcação e homologação da Terra Indígena, a criação do Município de Pacaraima pode ser considerada arbitrária, carecendo da intervenção federal. Dentre os demais atores encontram-se

os habitantes da cidade, interessados na efetivação do domínio sobre o espaço que já suscita identificação, constituindo um "lugar vivido".

As análises constantes neste estudo objetivam a promoção de reflexões voltadas à configuração do território de Pacaraima. Recorre-se, portanto, à revisão de literatura e ao levantamento de dados primários e secundários como fonte de informações para as considerações que se seguem. No que tange à obtenção de dados primários, destacam-se as entrevistas realizadas com lideranças indígenas da Terra Indígena São Marcos, servidores da prefeitura do município e representações da população, nas quais se interroga sobre seus anseios em relação à cidade de Pacaraima.

APREENSÃO DAS RELAÇÕES QUE INFLUENCIAM A CONFIGURAÇÃO DO TERRITÓRIO

No que tange aos territórios, convém considerar que a apreensão das relações que influenciam suas configurações demanda a busca de um olhar holístico, capaz de abarcar a totalidade dos elementos constituintes do espaço. Para tanto, a história do pensamento geográfico explicita o esforço empenhado no aprofundamento do conhecimento capaz de promover explicações convincentes do espaço.

Na busca do entendimento da realidade, diversas correntes e formas de abordagens refletem os caminhos trilhados ao longo do tempo. Nesse sentido, a sucessão de correntes explica a oscilação da importância demonstrada a determinados conceitos-chave da geografia, em detrimento de outros.

Tais conceitos refletem a adequação dos objetivos de análise aos paradigmas vigentes em cada período. Dentre os

conceitos comumente utilizados pela Geografia, encontra-se o de território. O termo remete às possibilidades de análises das relações de poder e suas influências na definição e delimitação do espaço. Souza (1995) faz alusão de que haja essa associação com as relações de poder a partir do domínio dos espaços utilizados como instrumentos de manutenção, conquista e exercício efetivo do poder, há aproximadamente há cinco séculos antes de Cristo.

O atrelamento da categoria território à noção de poder tem propiciado uma aproximação ao termo Estado. Neste caso, a referência ao território ostenta, primordialmente, a ideia de ligação com o território nacional. Por conseguinte, a junção dos termos Estado e Território Nacional suscita o poder do primeiro sobre uma nação. Atribui-se, portanto, ao termo território, a ideia de dominação sobre o espaço coincidente com os limites de um país.

Concepções de ampliação da noção de território são defendidas alguns autores como Costa (1997), que em suas argumentações acrescenta a ideia de apropriação resultante do imaginário social sobre o espaço e da influência da economia mediante o viés capital-trabalho, e, Souza (1995) que aponta outras possibilidades de concepção do termo ao atentar para a compreensão de quem domina ou influencia o espaço e de que forma os faz.

Cabe destacar, também, as abordagens constantes na obra de Haesbaert (2007). Para o autor, os diferentes posicionamentos ou concepções, fundamentados em perspectivas materialistas ou idealistas, envolvem as diferentes concepções utilizadas pelos indivíduos (ou grupos de indivíduos) acerca do termo território.

As ideias de Haesbaert (2007) corroboram aos objetivos deste trabalho ao atentarem para as possibilidades de disputas motivadas por diferentes olhares sobre o território, por parte dos diversos atores. Grosso modo, as diferentes concepções resultam em interesses distintos sobre os espaços analisados.

Ainda sobre as teorias a respeito de territórios, convém destacar as escalas de análise. Souza (2005) salienta que a existência e a construção dos territórios acontecem nas mais diversas escalas, a exemplo das vilas, cidades e países, e escalas temporais, compreendidas por meses, dias, anos, etc., atribui-se, também, ao território aspectos concernentes à sua existência, caracterizando-se pela permanência, existência periódica ou cíclica.

As aplicações do conceito de território nas análises geográficas demandam, invariavelmente, a apreensão dos processos que o influenciam. Por conta disso, a recorrência às disciplinas voltadas ao estudo do espaço constitui uma prática frequente. As perspectivas de análise a partir do território ou das territorialidades que o influenciam podem variar de acordo com os objetivos de estudo, tornando importante a escolha apropriada das abordagens aplicáveis ao tema proposto.

PERSPECTIVAS DE ANÁLISE

Embora considerada por Santos (2008) como uma das tarefas mais difíceis, devido à sua influência no resultado das análises, convém definir o espaço geográfico a ser estudado, no nosso estudo, o espaço ocupado pela área urbana de Pacaraima, no Estado de Roraima. Pretende-se concentrar esforços nas análises a respeito da ocupação deste espaço, nas disputas relacionadas ao domínio do espaço, bem como nos interesses dos envolvidos pelo território.

As tentativas de interpretação da realidade demandam, entre outros, a recorrência à contextualização histórica, às possibilidades empíricas do tempo em conjunto com o espaço na produção do território que permitem a opção por reflexões históricas. Santos (2008, p. 92), ao comentar sobre o aporte epistemológico de Einstein em relação a temas aplicáveis à geografia, salienta a insuficiência da relação de simultaneidade entre o espaço e o tempo. Tal relação atinge o estágio de equivalência: "tempo é espaço e espaço é tempo".

As reflexões históricas envolvem, entre outros, a noção de regime e de ruptura. Santos (2008) considera regime o conjunto das variáveis dispostas em um funcionamento harmônico, controladas por uma organização capaz de impor regras de ação para a preservação da harmonia. Para o autor, a ruptura acontece quando a organização não consegue evitar determinada crise com potencial de condução da sociedade a outro período. O autor assim considera regime e ruptura:

> O regime é dado pelo conjunto de variáveis funcionando harmonicamente, ao longo de um pedaço considerável de tempo, mas cuja evolução não é homogênea. Há, sempre, desníveis entre as diversas variáveis. O que lhes permite trabalhar, isto é, funcionar em conjunto, é a existência de uma organização, encarregada de impor regras de ação. [...] Isto se mantém até o momento em que a organização deixa de ser eficaz. É aí que se dá uma ruptura, sinal de crise e de passagem a um outro período. (Santos, 2008, p. 91).

A existência de uma organização eficaz, como fator determinante à manutenção do regime em determinada sociedade, torna implícita a ideia de um mecanismo de controle interno

do território. Já a ruptura, encontra-se intrinsecamente ligada à perda de tal controle. O regime e a ruptura se voltam para dentro, para a sociedade, visto que podem ser afetados unicamente pela organização, que é interna, responsável pela manutenção do território.

Ocorre, portanto, que a organização pode ser influenciada interna e externamente. A influência interna pode emanar de fatores, tais como as ações dos indivíduos que compõem determinada sociedade, alterando sua organização e, por conseguinte, provocando uma ruptura. Contudo, cabe admitir a possibilidade de influências exógenas, isto é, proveniente de fatores externos a determinado território, explicitada, entre outros, por ações de conquista de espaços anteriormente ocupados.

De acordo com as teorias apresentadas, entende-se que tentativas de contextualização histórica podem propiciar as discussões a respeito dos fatores de influência sobre a organização do espaço na cidade de Pacaraima e o caráter endógeno ou exógeno dos fatores, além das rupturas responsáveis pela reconfiguração do espaço.

CONTEXTUALIZAÇÃO HISTÓRICA

Para melhor compreensão deste estudo, contextualizamos a história a partir dos primeiros ocupantes da América que chegam ao continente no período compreendido entre 28 mil e 10 mil anos a.C., encontrando um espaço natural passível de ocupação. Dentre as principais teorias envolvendo a explicação da chegada dos primeiros humanos ao continente destacam-se as de Hrdlicka, de Joseph Birdsele e de Imbelloni, como teses que atestam o acesso ao continente através do Estreito de Behring, conforme afirmações de Adas (1982).

Os comentários de Adas (1982) corroboram as hipóteses da existência de processos organizados de ocupação, à medida que sugerem a formação de cidades com elevados níveis de organização e infraestrutura. Parece consenso que o processo de ocupação das Américas inicia-se pelo norte, avançando em diversas direções até atingir porções significativas do espaço.

O alcance dos deslocamentos, atingindo regiões situadas nas zonas temperadas da América do Sul, isto é, ocupando as Américas de Norte a Sul, levanta possibilidades de ocupação do território de Pacaraima, embora seja insuficiente para afirmações concernentes à permanência ou ao estabelecimento de um território.

A partir do ano 1 d.C., as possibilidades de ocupação tornam-se maiores. Segundo Frank (2007), prováveis migrações são mencionadas na literatura há aproximadamente dois mil anos. Oriundos da parte central do Escudo das Guianas, os ancestrais Pemon-Kapon ocupam os espaços compreendidos como região circum-Roraima, nos arredores do Monte Roraima.

Frank (2007) fornece informações capazes de sustentar as probabilidades de ocupação do espaço estudado, território de Pacaraima – RR, quando afirma que o processo de diferenciação dialetal no interior de qualquer língua implica em distanciamento geográfico. As diferenças dialéticas entre as etnias Macuxi, Ingarikó, Wapixana, Taurepang, entre outras, permitem a admissão da ideia de dispersão dos grupos e ocupação de espaços mais extensos.

Corroboram a possibilidade de existência de um território no espaço estudado as afirmações de Wilson Précoma, responsável pela Seção Indígena da Procuradoria Federal em Roraima, quando afirma que a ocupação indígena na região da Terra Indígena São Marcos, na qual se insere a cidade de Pacaraima,

remete a períodos pré-colombianos. Contudo, as informações disponíveis não permitem, também neste período, afirmações sobre a ocupação do território de Pacaraima.

Um salto temporal de aproximadamente quinze séculos, mais precisamente ao ano de 1492, possibilita as considerações a respeito de novas dinâmicas de ocupação marcadas pelo processo de aproximação entre culturas consideravelmente distintas. A chegada dos não-índios propicia o encontro entre indivíduos inseridos em diferentes realidades. Em seus relatos, os europeus destacam aspectos naturais e artificiais de vários territórios. Adas (1982) comenta a admiração dos não-índios frente à organização e o desenvolvimento de técnicas observadas nas cidades americanas e seus arredores. Em conceituações mais atuais da geografia, podem-se considerar as sensações dos observadores da época como admiração pela produção do espaço.

Ao avançar em território alheio, os colonizadores espanhóis se deparam com vestígios de técnicas agrícolas, além da existência de cidades planejadas, tais como Tenochtilán, citada por Adas (1982) como o centro do Império Asteca. A cidade imponentemente construída, contando com praças, canais, templos e residências é destruída pelos europeus para dar lugar à Cidade do México. "Como porcos famintos, anseiam pelo ouro. Com tiros de arcabuz, golpes de espada e sopros de peste, avançam os implacáveis e escassos conquistadores da América. É o que cantam as vozes dos vencidos", com essas palavras são tratados por Galeano (1978, p. 30) os processos de desterritorialização.

À época da chegada dos conquistadores europeus à América, seus habitantes encontram-se em diferentes níveis de organização produtora do espaço, e, de modo geral podem-se classificá-las em três tipos: sociedades com produção agrícola

excedente, sociedades praticantes da agricultura de subsistência, e sociedades extrativistas.

Dentre os praticantes da agricultura de subsistência, Adas (1982) cita os ancestrais de etnias, tais como a Macuxi, pertencentes ao "tronco linguístico" Caribe. Argumenta, também, em favor de um número aproximado de habitantes das Américas por ocasião da chegada dos espanhóis, em 1492. Para o autor, a distribuição no continente americano comporta a seguinte divisão: 1 milhão de habitantes na América do Norte; 5,6 milhões na América Central – incluindo o México e as Antilhas; e, 6,8 milhões de indivíduos na América do Sul, aproximadamente. Estima, para o território brasileiro, uma população de aproximadamente 1 milhão de habitantes (ADAS, 1982).

Cabe considerar, também, a possibilidade destacada por Frank (2007), envolvendo a ocupação do espaço estudado, por indivíduos denominados Pemon-Kapon, a partir do ano de 1492. Trata-se de uma segunda possibilidade, visto que o mesmo autor trabalha com a hipótese dos referidos movimentos migratórios terem ocorrido em período anterior. Oriundos da parte central do Escudo das Guianas, os referidos povos chegam à região denominada circum-Roraima durante o processo de migração ocasionada por fuga empreendida em razão da perseguição espanhola.

Apesar da impossibilidade de afirmações concernentes ao território de Pacaraima, podem-se admitir algumas probabilidades. É possível argumentar em favor da possibilidade de domínio do espaço em estudo por indivíduos contemporâneos do primeiro período de ocupação da América. Pode-se destacar, também, a hipótese do primeiro processo de ocupação desse espaço ter ocorrido há aproximadamente dois mil anos para a região circum-Roraima, conforme citaçõoes anteriores de Frank

(2007). As análises dos textos revisados permitem a inclusão de outra probabilidade, isto é, a ocorrência de um segundo processo de ocupação provocado pela chegada dos Pemon-Kapon, fugindo dos espanhóis, conforme comentários anteriores.

As incertezas levam à admissão de duas possibilidades: 1) a não ocorrência de processos de ocupação anteriores à chegada dos não-índios; 2) a ocorrência de dois processos de ocupação. O primeiro por ocasião das migrações dos Pemon-Kapon e o segundo atribuído aos europeus.

A OCUPAÇÃO DA AMAZÔNIA POR NÃO-ÍNDIOS

Em um contexto mundial, a ocupação da Amazônia sofre a influência da expansão mercantilista europeia do século XV. Paralelamente, a criação de núcleos corresponde às intenções de garantia de defesa e ponto de apoio à penetração e conquista do território. A implantação do Forte de Presépio (atual cidade de Belém - PA) marca o início desse período.

Becker (2006, p. 23) argumenta em favor de um processo de ocupação lento e gradativo do território. Além das intenções anteriormente citadas, a autora destaca o extrativismo das chamadas "drogas do sertão", baseado na exploração de recursos considerados inesgotáveis. A partir disso, as ações de exploração do território avançam para além dos limites do país considerados no Tratado de Tordesilhas. Contudo, a apropriação acontece lentamente. Iniciada em 1616, estende-se até a data aproximada de 1777.

As afirmações de Becker (2006) respaldam as considerações a respeito de conquista e controle da Amazônia no período citado. Considerando esta possibilidade, pode-se conceber

a ideia da existência de processos de ocupação impostos por não-índios ao território anteriormente dominado pelos indígenas, embora constituam insuficiências no que tange ao domínio do território de Pacaraima.

CRIAÇÃO DA FAZENDA REAL SÃO MARCOS

Considerando esse período, os registros literários permitem a superação do nível das possibilidades rumo ao nível das afirmações. A partir do processo relacionado à criação das fazendas reais, torna-se possível argumentar em favor do domínio do espaço estudado, considerando-o como parte do território da fazenda São Marcos.

Segundo Costa e Vieira (2008), Lobo D'Almada , atendendo à iniciativa da Coroa Portuguesa, organiza a criação das fazendas São José, São Bento e São Marcos, em 1787, visando à garantia da posse da terra. Além do interesse citado, a criação das fazendas tinha como prerrogativa a ligação com a capitania de São José do Rio Negro.

Aproximadamente 128 anos após a criação das fazendas, o projeto parece distante de seus objetivos. As fazendas São José e São Bento encontram-se ocupadas irregularmente por fazendeiros, os quais incorporam grande parte do rebanho pertencente ao Estado às suas posses particulares.

No que se refere à fazenda São Marcos, o Ministério da Agricultura incumbe o Serviço Nacional do Índio (SPI) de administrá-la, a partir de 1915. Costa e Vieira (2008) afirmam que tal transferência parte de algumas motivações, a saber, a transformação dos índios em trabalhadores nacionais, o fortalecimento das ações de delimitação definitiva da fronteira com a Guiana e a proteção contra a invasão por parte dos fazendeiros.

A criação da fazenda São Marcos autoriza as primeiras afirmações consoantes à ocupação do espaço estudado. Independentemente da prática de ações efetivas, o território de Pacaraima passa a ser controlado indiretamente pelos administradores da fazenda São Marcos. Além do controle, as esferas federais e estaduais do governo influenciam a ocupação dos não-índios em território pertencente aos indígenas.

A CRIAÇÃO DA CIDADE DE PACARAIMA

O município de Pacaraima, criado em 17 de novembro de 1995, pela Lei Estadual 96, juntamente com os municípios de Uiramutã e Normandia, constitui, na obra de Silveira (2010), uma estratégia dos parlamentares roraimenses contra o processo de demarcação de terras indígenas. A ação é considerada uma tentativa de manutenção de não-índios nas áreas passíveis de demarcação e homologação.

Os comentários de Silveira (2010) sugerem que a criação da cidade de Pacaraima constitui um processo de disputa pelo domínio de determinadas porções do território. Indivíduos de um mesmo Estado Nacional, ligados a instituições públicas, privadas e/ou organizações não governamentais, ou agindo individualmente, na defesa de seus interesses, disputam e influenciam territórios, dentre os quais se insere a cidade de Pacaraima.

Entretanto, Silva (2007, p. 136), baseado em argumentações de Santilli (1997), expressa a ideia da criação do município como consequência do "adensamento populacional" provocado, inicialmente, pela instalação de base militar na região. Torna-se possível considerar, neste caso, a junção das ideias dos autores citados, atribuindo o surgimento da cidade às estratégias políticas, em aproveitamento do processo de adensamento populacional.

Uma característica importante no processo de ocupação do espaço de Pacaraima consiste no processo de urbanização. Silva (2007) desconsidera a existência de aglomerado urbano em período anterior à década de 1970. Ao considerar o ano de 1975 como o período da implantação da base militar na região, o autor remete aos anos setenta do século XX o início do processo de urbanização de Pacaraima.

A partir da criação do município, o processo de urbanização é impulsionado pela implantação de órgãos municipais tais como prefeitura, secretarias municipais, câmara dos vereadores, creches, escolas municipais, etc. A demanda por profissionais capazes de suprir carências nas áreas da saúde e educação, bem como nos setores técnicos da prefeitura, propicia a migração de indivíduos ou a permanência temporária, como é o caso de S que se desloca de Boa Vista para Pacaraima as segundas-feiras para trabalhar e retorna às sextas feiras para a capital do Estado, onde reside.

A implantação da prefeitura suscita, geralmente, a demanda por uma subagência bancária. Em Pacaraima, a instalação da agência do Banco do Brasil representa aumento da oferta de serviços na cidade e atração de mão-de-obra especializada. Segue esta tendência a instalação de agência dos Correios, delegacia, subagência da Caixa Econômica Federal, entre outras. A iniciativa privada, por sua vez, oferece sua contribuição à oferta de bens e serviços ao investir na criação de pontos comerciais, cultivos de produtos orgânicos, produção de farinha e outros produtos destinados à comercialização.

A complexidade da produção do território na área urbana de Pacaraima propicia o adensamento populacional que parte de um pequeno povoado constituído por militares e seus familiares para uma cidade com população urbana de 4.516 habitantes, segundo o censo do IBGE de 2010.

DISPUTAS PELO TERRITÓRIO

As informações acessadas propiciam análises pautadas em possibilidades e em confirmações da literatura. Acerca das possibilidades, podem-se considerar a ocorrência de processos de ruptura provocados por variáveis externas, isto é, grupos de indivíduos em busca de novos espaços que chegam ao território de Pacaraima e o invadem, estabelecendo uma nova lógica, uma nova organização.

Ainda no campo das possibilidades, pode-se argumentar que o novo regime que se inicia reproduz a lógica dos novos dominadores do espaço. Contudo, torna-se dependente das variáveis do processo de desterritorialização. Caso a cultura anterior tenha sido destruída juntamente com seus representantes, a reterritorialização impõe a lógica dos invasores, no que diz respeito à produção do espaço.

Em outra perspectiva, considerando a preservação da vida de uma parte dos antigos habitantes, e consequentemente sua cultura, a nova organização pode assumir características distintas, tanto em comparação com os invadidos quanto com os invasores. Dessa forma, a manutenção do regime e a consequente produção do espaço se tornam mais complexas.

Nos períodos em que a literatura permite ensejar afirmações, observam-se tendências semelhantes. Serve como exemplo a criação da fazenda São Marcos. A implantação de estruturas e contratação de administradores não-índios marca a invasão do território dos Macuxi, Taurepang e Wapixana. A chegada dos representantes da Coroa Portuguesa propicia a adoção de nova lógica de organização mantenedora de novo regime – considerando-se uma escala local de análise. Cabe

lembrar que a nova organização inclui o território de Pacaraima.

Os processos de demarcação da Terra Indígena, em 1976, e posterior homologação, em 1991, propiciam o restabelecimento do domínio indígena sobre o território. Obviamente, o domínio citado se restringe às disposições legais estabelecidas pela Constituição Brasileira e reproduzidas nos textos dos processos de homologação.

Durante o processo de desocupação ou desintrusão da Terra Indígena, alguns indivíduos são retirados desses espaços, exceto os habitantes da cidade de Pacaraima. A cidade estabelecida dentro dos limites da Terra Indígena São Marcos passa a ser disputada por cinco atores diretamente envolvidos, a saber, os povos indígenas, o proprietário da Fazenda Fronteira - Senhor José Américo Valentim, o Estado de Roraima, os habitantes da cidade de Pacaraima, além do Estado Nacional, a quem se atribui a responsabilidade de decidir judicialmente sobre a ocupação do território.

Convém, neste caso, tecer comentários sobre os atores envolvidos na disputa, destacando possíveis interesses e concepções sobre o território. A ordem de citação dos atores obedece a critérios cronológicos, isto é, parte dos primeiros ocupantes para chegar aos influenciadores ou ocupantes mais recentes.

Seguindo a ordem proposta, consideram-se as concepções a respeito do território de Pacaraima por parte dos povos indígenas. Concepções oriundas da antropologia, descritas na obra de Haesbaert (2007, p. 49), destacam o significado do termo território para comunidades tradicionais. Dentre os autores citados, destacam-se as ideias atribuídas a Maurice Godelier, para quem o território constitui um determinado espaço reivindicado com a finalidade de garantir as condições e os meios

para sua subsistência. Para além da perspectiva materialista, o referido autor inclui a apropriação simbólica, quando destaca que os "poderes invisíveis" se juntam às realidades visíveis para a composição das condições de reprodução da vida.

A reivindicação do território de Pacaraima parece seguir à lógica da apropriação da totalidade do espaço outorgado na homologação da Terra Indígena para fins de reprodução da vida em todos os níveis. Contudo, convém argumentar a respeito das necessidades dos povos indígenas acerca da incorporação de um espaço urbanizado para sua reprodução cultural.

Entrevistas com lideranças indígenas, por ocasião da visita à cidade de Pacaraima, revelam intenções de autonomia sobre o espaço, ao mesmo tempo em que denotam processos de aculturação. Conforme as declarações de G., as lideranças indígenas da Terra Indígena São Marcos consideram a possibilidade de transformação da cidade de Pacaraima em uma cidade indígena. Na opinião dos entrevistados, vislumbram-se duas possibilidades de materialização dessa ideia. A primeira seria mediante a reintegração de posse da cidade de Pacaraima aos povos indígenas, por força de decisão judicial. A segunda considera a possibilidade de domínio do espaço, por meio do viés político e democrático, mediante a eleição do prefeito, do vice-prefeito e da maioria dos vereadores. Tal possibilidade se sustenta por constituírem a maioria da população do município.

Independentemente das estratégias visando o domínio do território de Pacaraima, cabe destacar a incorporação de elementos da cultura dos não-índios à cultura indígena. Parece claro que os indígenas reivindicam uma sede administrativa. É possível que a existência de uma sede não configure o desejo de um novo sistema administrativo para as comunidades indí-

genas, mas um instrumento de representação política e atração de recursos a serem aplicados em sua subsistência.

Na sequência, convém discorrer sobre o segundo ator. Trata-se de José Américo Valentim. Ao declarar-se proprietário da maior parte do espaço referente à cidade de Pacaraima, o requerente solicita a reintegração de posse do espaço pertencente à Fazenda Fronteira, adquirida em 1986. Segundo Wilson Précoma, responsável pela seção indígena da Procuradoria Federal em Roraima, os indígenas não se opuseram à aquisição da Fazenda Fronteira pelo cidadão anteriormente citado.

Parece ilógico imaginar que o Senhor José Américo Valentim esteja planejando transformar a maior parte da área urbana de Pacaraima em fazenda. Obviamente, as ações judiciais devem considerar as possibilidades de indenização e ou a aquisição de outra área para a implementação da Fazenda Fronteira. Neste caso, o proprietário da Fazenda não reivindica o domínio do território, mas o respeito aos seus direitos.

O terceiro ator é o Estado de Roraima. Ao criar o município de Pacaraima, no ano de 1995, estabelece um terceiro processo de ocupação em um mesmo espaço. Independentemente das motivações para tal feito, conforme comentado anteriormente, o governo do Estado de Roraima se coloca como um ator capaz de influenciar a cidade de Pacaraima quanto ao domínio do território.

Considera-se como quarto ator o conjunto de indivíduos que formam a população da cidade de Pacaraima. Para os habitantes da cidade, o território pode significar o espaço vivido ou ainda como o sistema no qual os indivíduos se sentem em casa. Haesbaert (2006, p. 93) destaca as possibilidades de ligações dos indivíduos com o espaço, estabelecidas no decorrer do tempo, "tecendo seus laços de identidade na história e no

espaço, apropriando-se de um território, onde se distribuem os marcos que orientam suas práticas sociais".

É possível considerar as possibilidades de identificação com o território de Pacaraima, por parte dos primeiros não-índios que se instalaram neste espaço desde a década de 1970. Cabe salientar, também, a possibilidade de número considerável de indivíduos com idade de até quinze anos, naturais de Pacaraima. Para os moradores da cidade, as concepções sobre o espaço podem confirmar as ideias de Haesbaert (2006), consoantes à apropriação do território.

Para esses indivíduos, a demarcação territorial, possibilitada pela exclusão da cidade dos limites da Terra Indígena e a obtenção de titularizações das propriedades pode significar o que Haesbaert (2006, p. 95) coloca como o "pulsar da sociedade" através deste espaço e "uma garantia de permanência e associabilidade".

As incertezas quanto à permanência podem ser observadas nos comentários dos moradores, refletindo-se nos preços dos imóveis, negociados a preços consideravelmente baixos para os padrões do Estado de Roraima. Tais incertezas também se evidenciam em períodos eleitorais, nos quais a titularização das propriedades ganha destaque nas plataformas dos candidatos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desfecho das disputas parece estar nas mãos do Estado Nacional. Primeiramente, cabe considerá-lo como o ator com maior potencial de influência sobre o território, isto é, o Estado Nacional. Para este ator não existe preferências no que tange à ocupação do território.

Importa ao Estado, neste caso específico, a soberania sobre o território nacional, independentemente dos cidadãos brasileiros que o ocupem. Sua importância como influenciador se deve à incumbência de decidir sobre o direito dos demais atores no que tange o domínio do território.

Enquanto o Estado Nacional analisa a questão sob uma lógica vertical, o território de Pacaraima constitui-se em um campo de forças, onde interesses distintos, motivados por diferentes concepções sobre o território, impelem horizontalidades que se cristalizam por meio de disputas pelo controle e gestão do o espaço.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ADAS, M. Geografia da América: Aspectos da Geografia Física e Social. São Paulo: Moderna, 1982.

BECKER, B. K. Amazônia: geopolítica na virada do III milênio. Rio de Janeiro: Garamond, 2006.

CORRÊA, R. L. Espaço, um conceito chave da geografia. In. Geografia: conceitos e temas. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1995.

COSTA, M.; VIEIRA, J. G. A Fazenda São Marcos e Serviço de Proteção aos Índios do Rio Branco. In.: O Rio Branco se enche de História. Boa Vista: UFRR, 2008.

COSTA, R. H. Des-territorialização e identidade: a rede gaúcha no nordeste. Niterói: Eduf, 1997.

FOLHA DE BOA VISTA. "Pacaraima: ação movida pela Funai ainda está pendente". Folha de Boa Vista. Disponível em <www.folhabv.com.br>. Acesso: 10/05/2011.

FRANK, E. H. "Os Macuxi são mesmo do 'Caribe'?" Revista do

Núcleo Histórico Socioambiental (NUHSA-UFRR), vol. 1, n. 1, 2007.

GALEANO, E. As veias abertas da América Latina. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1978.

HAESBAERT, R. Concepções de território para entender a desterritorialização. Rio de Janeiro: Lamparina, 2007.

HAESBAERT, R. Territórios Alternativos. São Paulo: Contexto, 2006.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo 2010. Resultados Preliminares do Universo do Censo Demográfico 2010. Rio de Janeiro: IBGE, 2010.

SANTOS, M. Metamorfoses do Espaço Habitado: Fundamentos Teóricos e Metodológicos da Geografia. São Paulo: Edusp, 2008.

SILVA, P. R. F. Dinâmica Territorial Urbana em Roraima – Brasil. Tese de doutorado. São Paulo: USP, 2007.

SILVEIRA, E. D. Meio Ambiente, Terras Indígenas e Defesa Nacional: Direitos Fundamentais em Tensão nas Fronteiras da Amazônia Brasileira. Curitiba: Juruá, 2010.

SOUZA, M. J. L. "O território: sobre espaço e poder, autonomia e desenvolvimento". Geografia: conceitos e temas. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1995.

CAPÍTULO 5
(RE)PENSANDO O ESPAÇO TERRITORIAL DE PACARAIMA

(RE) PENSANDO O ESPAÇO TERRITORIAL DE PACARAIMA

Amarildo Nogueira Batista; Antonio Tolrino de Rezende Veras

O Município de Pacaraima, distante 215 km da Cidade de Boa Vista, está localizado na fronteira do Brasil com a Venezuela, tendo os seguintes limites: ao Norte, com a Venezuela; ao Sul, com os municípios de Boa Vista e Amajarí; a leste, com os municípios de Uiramutã e Normandia e a Oeste com o Município Amajarí.

O referido município foi incorporado ao Estado de Roraima como uma área geoestratégica, guardando uma relação de equidistância entre o Norte e o Sul do Estado, conectada por malha rodoviária, vias BR 174, e aérea. Essa posição justifica o interesse de grupos externos à região na aplicação de investimentos produtivos através de ações técnicas, dadas as suas peculiaridades ambientais, estratégicas e étnico-culturais, bem como ser uma área que individualiza uma porção do país com potenciais de desenvolvimento voltados para a agropecuária e o comércio.

Observa-se que o desenvolvimento do modo de produção capitalista no município gerou, de maneira diferenciada, alterações no seu território. Algumas glebas da região sofreram mudanças institucionais relativamente consideráveis, bem como avanços socioeconômicos em suas estruturas administrativa e política.

Na Cidade de Pacaraima, pode ser verificada a inevitável desigualdade da organização socioespacial, que abarca diferentes formas de subordinação do trabalho ao capital, tendo, o Estado, presença crescente neste processo.

Figura 1 - Localização de Pacaraima



Fonte: SEPLAN-RR (2001).

Santos (1996) reforça essa compreensão quando afirma que não é a técnica que exige aos países, às empresas, aos lugares serem competitivos, mas a política produzida pelos atores globais, isto é, empresas, bancos e instituições globais. Neste aspecto, o cenário da cidade de Pacaraima não pode ser visto apenas em função dos aspectos étnico-culturais e/ou comerciais, mas em função da dinâmica espaço-temporal das políticas de desenvolvimento ali adotadas ou impostas.

Com a recente penetração da modernidade nos espaços roraimenses, as transformações vêm ocorrendo com maior velocidade nas últimas década, haja vista que as mudanças no mundo globalizado fazem com que as regiões se modifiquem, de maneira a conduzir a uma menor duração. Embora a região não seja eliminada, ela muda de conteúdo, com um nível de complexidade jamais visto pelo homem (Santos, 1996).

Em relação ao Estado de Roraima, em particular Pacaraima, esta nova face se configura na preocupação diante da necessidade de reestruturação espacial e produtiva, visto que a distribuição espacial da população e das atividades econômicas do município é caracterizada por forte concentração na sede municipal. Observa-se no interior do Estado de Roraima, de modo geral, a falta de atividades produtivas estruturadoras da economia, capazes de gerar renda e produto que deem suporte para a população. A busca de oportunidades para o desenvolvimento dessas atividades produtivas, em cada região e município, deverá ser preocupação máxima do governo, no seu propósito de viabilizar a interiorização do desenvolvimento do Estado.

Exemplo desta política em Pacaraima, merecem destaque as relações entre as cidades, antes só operacionalizadas por meios rodoviários, hoje se realizam instantaneamente, via internet (tele ação), como a comunicação de documentos e o acordo de contratos, realizados anteriormente através do deslocamento das pessoas, hoje, realizam-se com a transmissão de documentos por meios eletrônicos.

> O mundo de hoje é o cenário do chamado "tempo real", em que a informação se pode transmitir instantaneamente, permitindo que, não apenas no lugar escolhido, mas também na hora adequada,

> as ações indicadas se dêem, atribuindo maior produtividade, maior rentabilidade, aos propósitos daqueles que as controlam (Santos, 1996, p. 224).

Pode-se até dizer que uma cidade do extremo Norte do Brasil, no caso Pacaraima, terá mais facilidade de intercâmbio com centros urbanos da Europa e Ásia do que com cidades de regiões circunvizinhas.

Neste panorama de modernidade, a rede urbana de Pacaraima permanece em curso, pois as relações de dominação são constantes. A rede não está acabada e novos núcleos poderão surgir, enquanto alguns serão revitalizados, e outros desaparecerão.

Existe uma confluência de forças centrípetas (processo de horizontalização) e forças centrífugas (processo de verticalização) que tornam nítidas as relações de poder nesse território. Percebe-se, no contexto urbano da cidade, uma complexidade funcional dos sistemas de objetos e sistemas de ações, implicando em diversos tipos e graus de integração, isto é, diferentes tipos de integração espacial, decorrentes de uma complexa divisão territorial do trabalho.

O setor produtivo está voltado principalmente para as atividades primárias, bem como ao comércio formal e informal na fronteira do Brasil com a Venezuela. Dessa maneira, o presente estudo dá-se em função da importância histórica, política, natural, socioeconômica e étnico-cultural de Pacaraima, presenciados nas políticas de interiorização implementadas pelo Governo Federal e Estadual com o objetivo de revitalizar o desenvolvimento do interior.

O desenvolvimento deste estudo baseia-se em trabalhos realizados sobre "Regiões de Influência das Cidades" pelo De-

partamento de Geografia e Estatística do IBGE, resgatando estudos anteriores da referida instituição.

Tais "regiões de influência" traduzem um quadro de referência do sistema urbano brasileiro para fins de gestão do território, planejamento regional e/ou municipal, fundamentado na racionalização de decisões quanto à localização de determinadas atividades econômicas ou de infraestrutura social, quer em esfera pública, quer em esfera privada.

A construção desse quadro de referência do sistema urbano de Pacaraima tem em sua essência a intensidade dos fluxos e o traçado dos caminhos usuais percorridos pelos indivíduos/consumidores que se deslocam para aquele município, à procura de bens e serviços, raros ou frequentes, que vão ser encontrados lá, de forma diferenciada. Verifica-se, portanto, que essa questão tende para uma nova forma de entender a região, e sua complexidade retrata as diferentes formas de pensar a regionalização.

GEOHISTÓRIA E DINÂMICA TERRITORIAL URBANA

A gênese de Pacaraima-RR data do período colonial, quando se instala na região uma Fazenda Real, com o intuito de garantir a posse lusitana das terras localizadas ao norte do Vale do Rio Branco. Segundo Santos (1998), esta região pertencente à União (Governo Federal) deveria ser garantida aos povos indígenas Macuxi, Wapixana e Taurepang que tradicionalmente ocupam o território. No entanto, desde o período colonial até os dias atuais, a região é cobiçada por fazendeiros e posseiros.

Com o processo de espoliação das terras indígenas, ocorreu a formação do município de Pacaraima, que inicialmente era apenas uma vila - habitada por indígenas, militares e seus fami-

liares. Com a abertura da BR 174 em meados da década de setenta, intensificou-se seu processo de ocupação (Santos, 1998).

Sua "emancipação" é marcada por embates político-administrativos, e em particular, fundiários. A maioria do espaço territorial do município pertence a comunidades indígenas, com isso, a sede municipal possui limites de expansão.

> Pacaraima possui uma área territorial de 8.029 km². Onde 98,81% das terras pertencem à reserva indígena. Desta forma, é de vital importância que as comunidades indígenas participem do processo de desenvolvimento local, qualificando sua mão-de-obra para a assimilação de novos conhecimentos e novas tecnologias no setor primário, levando em consideração a cultura destas comunidades, preservando os seus valores.
> [...] As comunidades indígenas ocupam as terras marginais da área urbana do Município de Pacaraima onde se dedicam à caça, à pesca, ao artesanato e à atividade agropecuária. Trata-se de uma produção de subsistência, na qual os índios produzem alimentos para o seu consumo e comercializam o excedente na feira livre, que ocorre todas as sextas-feiras em BV-8, sede municipal. Os índios utilizam o dinheiro obtido com a venda dos produtos para comprar açúcar, óleo, sal, fósforo, sabão, pilha, etc (SEBRAE-RR, 1996, p.11).

O espaço territorial de Pacaraima é caracterizado por um conjunto de relações sociais que produzem e criam espaços e subespaços geográficos: comércios, ruas, becos, áreas de lazer, calçadas, entre outros elementos que podem ou não estar definidos por fronteiras "imaginárias" e conflitantes de uma região "mística-cultural", que envolve uma eclética área de "Livre Comércio".

Este espaço possui uma dinâmica própria que nasce no interior das contradições que envolvem a dialética da organização socioespacial e que, portanto, está inserida nas contradições da sociedade capitalista (Santos, 1998).

> Os fatores limitantes do crescimento de Pacaraima resultaram numa cidade formada por dois setores divididos no ponto de maior estreitamento da malha urbana, a aproximadamente 200m da BR 174 no sentido leste. O setor 1, localizado na porção Sudoeste da cidade e com limitadas possibilidades de crescimento na direção Sul, caracteriza-se por uma ocupação do tipo "Central" (atividade comercial e de serviços). Possui a maior parte da malha viária pavimentada, maior densidade populacional e abriga as atividades específicas de fronteiras (Postos de Vigilância e Controle Aduaneiro, outros). O setor 2, localiza-se na porção Nordeste da cidade, com algumas possibilidades de expansão nessa direção até o pequeno conjunto habitacional existente, distante cerca de 500m. Daí em diante, o crescimento da cidade está limitado por terras agricultáveis, onde algumas famílias se dedicam à produção de hortigranjeiros vendida na capital. O setor 2 é essencialmente residencial e com menor densidade. No entanto, é contemplado com a maioria dos equipamentos sociais existentes na cidade (PROVAM, 1996).

As novas articulações territoriais em rede dão origem a territórios-rede flexíveis onde o mais importante é ter acesso aos pontos de conexão que permitem "jogar" com a multiplicidade de territórios existentes, criando assim uma nova territorialidade (Costa, 2004).

Em Pacaraima os agrupamentos destes elementos respeitam normas, fazendo com que o processo de produção e (re) produção do espaço geográfico pareça um jogo de cartas, onde os participantes possuem interesses (particulares ou comuns). Essa analogia está exemplificada por Carlos Nelson dos Santos (1988) em seu livro "A cidade como um jogo de cartas":

> O que acontece com uma cidade pode ser comparada ao jogo de cartas. O jogo urbano se joga sobre um sítio determinado que é a sua "mesa". Aí se juntam parceiros que se enfrentam segundo os grupos e filiações a que pertençam. Há os políticos, técnicos e funcionários que representam o governo. Aqui, é preciso distinguir de que nível de governo se trata, pois sobre as cidades intervêm agentes federais, estaduais e municipais. Existem as empresas que agem através de investimentos na indústria, no comércio, e nos serviços, com especial destaque para o capital ligado aos ramos imobiliário e da construção civil, cujas ações têm reflexos diretos no meio urbano. Por fim entra a população, fragmentada nos mais diversos grupos. (vizinhança, filiação política e religiosa, profissão, parentesco, afinidades) (Santos, 1988, p. 88)

Evidencia-se na cidade que os espaços geográficos são produtos concretos de processos históricos, nos quais interagem natureza e sociedade através da ocupação demográfica e produtiva desses espaços. Os espaços se transformam pela força, ritmo dos fatos socioeconômicos e sua dinâmica socioespacial que marca política, cultural, econômica e socialmente o espaço geográfico da região.

Dessa maneira, crê-se que a dialética territorial urbana de Pacaraima será sempre de indagação, ou seja, novos estilos de vida e novos problemas (uma cultura em mosaico; a solidão em

meio à massa; a degradação da natureza; o reverso do avanço; as dificuldades de espaço e moradia; e o lazer como esperança de reencontro do homem). Indagar será ação permanente para buscar saber, investigar com modéstia e atenção o suporte que faz de Pacaraima uma cidade à mercê de problemas étnico-culturais, econômicos, político-administrativos, ambientais entre outros.

A cidade, neste contexto, expressa alianças entre grupos e formas de regulação territorial, isto é, os indivíduos presentes e ausentes ao território estabelecem o máximo de controle, dificultando o desenvolvimento sustentável local. Para Santos (1996), tais normas tanto podem ser internas, relativas ao seu funcionamento técnico, como externas, relativas ao seu comportamento político, nas suas relações com o poder público e nas suas relações, regulares ou não, com outras firmas, sejam essas relações de cooperação ou de concorrência.

O território, então, torna-se um campo de disputa, suas porções dinamizam e criam alvéolos de interesses diversos: indígenas, religiosos e políticos. A produção e o consumo se integram de modo dialético e conflitante. O que favorece o surgimento de problemas socioambientais e conflitos de uso das riquezas naturais.

Vale salientar ainda que o tratamento dado às questões ambientais urbanas e aos conflitos étnico-culturais no município partem de uma interação dos fixos e fluxos modificadores desse espaço, já que é através da compreensão da ação dos agentes sociais de produção do espaço urbano que se pode compreender a própria cidade e, dialeticamente, voltar-se à compreensão da mesma.

Essa compreensão deu-se de formas: "conjunturais", pela leitura das formas e funções, e "estruturais", pelo entendimento das estruturas e processos pelos quais estes se realizam. O pro-

cesso vem retornando ao "real concreto", desmistificado pelo método e concepção (economia política) do espaço, cuja síntese poderá gerar prováveis prognósticos da situação num futuro próximo, subsidiando novas pesquisas, planejamentos urbano-regionais e decisões políticas locais.

A partir desse quadro, verifica-se que há a necessidade de ordenamento e disciplina dos espaços territoriais do perímetro urbano de Pacaraima, e para exercer esta tarefa o poder municipal deverá replanejar a cidade, como também criar novos mecanismos de regulamentação (Código de Postura) da vida socioambiental e espacial do município.

Para César Miranda Mendes (1996) a ocupação e edificação relativamente indiscriminada em áreas/zonas potencialmente sujeitas à erosão trazem às parcelas da comunidade e ao poder público dificuldades a serem superadas (investimentos de montantes substanciais de capital) que paralelamente à realidade, provavelmente terão apenas soluções paliativas. Esse contexto gerará num futuro dificuldades maiores, que cada vez mais solicitarão maior aplicação de escassos recursos.

Hoje, a ocupação desordenada do espaço e a inexistência de reconhecimento social da necessidade em aceitar os limites que a insalubridade e a preservação ambiental colocam, trazem como principal consequência ao meio ambiente de Pacaraima a falta de qualidade de vida dos seus moradores. O que é agravado pela ausência de um Plano Diretor e de uma legislação urbana adequada à natureza do município.

A falta de vontade política municipal em ordenar o espaço urbano da cidade, a inexistência de uma política ambiental e a pressão de alguns agentes econômicos que se refletem nas constantes alterações casuísticas da legislação urbana para atender a interesses particulares de algumas poucas pessoas

contribuem negativamente com esse processo de desorganização. O que foi agravado por uma cultura dominante que associa ainda desenvolvimento e progresso a uma visão retrógrada de conquista da natureza e que se traduz contemporaneamente na ideia de que a substituição do espaço natural pelo espaço artificial urbano é algo inevitável e, pior ainda, socialmente positivo (CECCA, 2002).

Nesse sentido, embora exista uma co-responsabilidade de toda a sociedade de Pacaraima no que se refere à destruição do meio ambiente, é preciso "derrubar" o mito de que as pessoas de baixa renda e socialmente desfavorecidas estão degradando o meio ambiente. É fácil constatar que o crescimento desordenado da cidade hoje se faz com mansões, conjuntos habitacionais, loteamentos irregulares, poluição dos igarapés, entre outros. Certamente existem setores que, pelo papel que desempenham na economia e na política local, devem ser especialmente responsabilizados pela situação atual e pelas suas consequências negativas no futuro da cidade e na qualidade de vida dos seus habitantes. Os agentes (re) elaboram a natureza original de acordo com seus interesses, produzindo assim, por intermédio do seu trabalho uma segunda natureza (Santos, 1998).

Verifica-se que a dialética territorial e urbana do Município de Pacaraima foi concebida por forças antagônicas, constituídas por agentes dominantes e dominados, o que tornou o espaço mercadoria e instrumento de exploração do trabalho, onde o Estado e os grupos dominantes desenvolveram políticas públicas com o objetivo de monopolizar suas ações e interesses frente às necessidades da comunidade local.

DESENVOLVIMENTO URBANO

Na cidade de Pacaraima há um desarranjo em sua estrutura urbana decorrente de conflitos territoriais e de processos político-administrativos. A cidade, neste contexto, expressa alianças entre grupos e formas de regulação territorial, isto é, os indivíduos presentes e ausentes, agente de recreação no território estabelecem o máximo de controle, dificultando o crescimento ordenado do espaço territorial da cidade.

Atualmente, não se concebem que dentro da organização do espaço urbano de uma cidade, no caso Pacaraima, sejam negados os aspectos urbanístico, paisagístico e estético, pois uma cidade não pode apenas ter finalidade econômica ou de simplesmente habitacional. Mas, deve ser um ambiente agradável para se viver, morar e trabalhar, onde o cidadão encontre saneamento, transporte e áreas de lazer, recreação, esporte e cultura, refletindo na qualidade de vida de seus moradores. Nesse sentido, Silva (1997, p. 276) afirma que "o traçado urbano de uma cidade concorre para o equilíbrio psicológico de seus habitantes, visitantes e transeuntes".

Neste novo conceito de cidade, segundo Mendes (1996), o visual urbano é primordial para o bem estar da população e de seus visitantes. Portanto, os aspectos de seu traçado urbano devem transparecer equilíbrio e harmonia, seus equipamentos devem formar um conjunto arquitetônico condizente com a cultura de sua população, e seus logradouros públicos devem ser limpos e acessíveis a todos, principalmente aos seus habitantes mais desfavorecidos social e economicamente.

É fundamental compreender que os problemas socioambientais de Pacaraima envolvem um conjunto de obstáculos político-administrativos, socioeconômicos e culturais os quais

exigem competências de diferentes agentes locais, regionais e globais para que possa oferecer a sua sociedade uma qualidade de vida sustentável, e ainda que produza sustentabilidade.

Para garantir a qualidade social e ambiental de Pacaraima, o CECCA (2002) revela que é necessário, com base em modelos de gestão democrática e participativa, que os órgãos da administração pública, planejadores urbanos, instituições de pesquisa e a comunidade estabeleçam articulações visando à formulação de políticas de desenvolvimento para a cidade, consubstanciado na sustentabilidade local, no sentido de equacionar os problemas socioambientais, de uso e ocupação do solo, conflitos étnicos e de utilização inadequada dos recursos naturais, considerando os riscos de esgotamento destes recursos.

O gestor municipal pode intervir na organização do espaço urbano da cidade através de políticas públicas voltadas para o planejamento urbano, através do estímulo e ordenamento do seu desenvolvimento para impedir ou reverter processos de degradação socioambiental e espacial.

Para esta organização do espaço urbano o Estatuto das Cidades destaca a verdadeira Revolução Social Urbana no país, fruto de mudanças no processo que converteu o Brasil rural em um país urbano e industrial. A nova lei obriga o poder público a planejar o desenvolvimento das cidades, com uma oferta adequada de equipamentos e serviços, além do ordenamento e controle do uso do solo.

O Estatuto das Cidades, para o CECCA (2002), pode ser o instrumento jurídico capaz de amenizar as questões urbanas que afligem o município de Pacaraima, uma vez que a partir de agora, leis municipais poderão determinar o parcelamento, a edificação ou a utilização compulsória do solo urbano que não esteja sendo ocupado para atender a função social da proprie-

dade. Caso o proprietário não cumpra os prazos determinados pela administração, o terreno sofrerá, durante cinco anos, taxação progressiva de Imposto Predial e Territorial Urbano. Se ainda assim as determinações não forem cumpridas, o imóvel poderá ser desapropriado.

Para a prefeitura de Pacaraima, o estatuto colocaria à disposição um grande número de ferramentas para a gestão urbana, possibilitando que o poder público pudesse reduzir o abismo das desigualdades socioespaciais, combater a ociosidade da terra urbana e a especulação imobiliária e promover uma gestão participativa e o respeito ao meio ambiente.

O Plano Diretor, inexistente na cidade de Pacaraima, assumiria um papel fundamental no implemento destas políticas, incluindo como obrigatória a criação de metas e diretrizes tratadas pelo diploma urbanístico, como de execução nas leis orçamentárias do município.

Assim, a cidade bem planejada poderá fazer uso de forma correta destes instrumentos de política urbana, sem distorções, o que favoreceria a implementação de um desenvolvimento urbano sustentado.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do exposto, pode-se dizer que o espaço territorial de Pacaraima encontra-se em processo de integração recente. São identificadas significativas mudanças na região em função da acelerada apropriação capitalista, incentivada por políticas oficiais de desenvolvimento no interior roraimense, combinadas à implantação ou renovação de um sistema viário, de comunicação e na abertura de eixos de circulação para a cidade, bem como redirecionando os diversos fluxos de pessoas, mercado-

rias, bens, serviços e informações. Criam-se, dessa forma, novas hierarquias e especializações, agora voltadas para uma dinâmica cujo comando é nacional e internacional.

Neste contexto, o processo de inserção da cidade de Pacaraima faz-se de modo desigual, em termos espaciais, acirrando a diferenciação urbana através da complexidade funcional das cidades amazônicas, com uma maior divisão territorial do trabalho, criando e/ou readaptando velhas formas para novas funcionalidades. Como exemplo, entre outros, o atendimento, por meio dos bens e serviços existentes, a população da cidade venezuelana de Santa Elena de Uairén.

O fato de possuir funções especializadas (clínicas especializadas, ensino superior, instituições financeiras, etc) dá suporte para que a cidade de Pacaraima assuma diferentes papéis de hierarquia em relação à cidade de Santa Elena de Uairén.

Dessa maneira, pode-se afirmar que essa diferenciação socioespacial reflete processos sociais complexos que se realizam de modo desigual entre as cidades "gêmeas e/ou irmãs" Pacaraima e Santa Elena de Uairén, gerando diferenciações hierárquicas, além das diferentes configurações territoriais.

Com a análise territorial do município de Pacaraima, espera-se ter contribuído para um melhor conhecimento da realidade socioeconômica, política, social e cultural de um povo que reside em uma área cuja originalidade se deve a fatores históricos.

Por outro lado, a superação dos pontos de estrangulamento na economia, provocados por insuficiência na produção, de modo a gerar descompassos entre a oferta e a demanda de

bens e serviços, aliada ao baixo poder aquisitivo dos consumidores, exige da sociedade civil daquele município uma efetiva participação. Na organização e na capacidade de mobilização de vários segmentos reside o principal vetor de transformação social que conduz a formas concretas de representação dos habitantes, utilizando canais, veículos e instrumentos de comunicação e de expressão da vontade da maioria da população.

Neste aspecto, um maior nível de emprego será atingido com a integração e verticalização de algumas atividades econômicas, o que permite concluir que a integração deve ocorrer em nível de Microrregião.

Com relação à produção de bens e serviços, tomamos por base as potencialidades do município, porém o planejamento deve ter como ponto de partida as necessidades e lacunas existentes, não só do município, mas na região polarizada como um todo.

A verticalização econômica ocorre quando dois ou mais setores interagem na elaboração de um produto final. A agropecuária e o comércio de produtos alimentares é um exemplo que atende muito bem às necessidades e potencialidades do município

A modernização e a diversificação na produção de serviços especializados é outra forma de elevar o nível de emprego no Município.

O setor educacional do Município, tanto o sistema formal quanto o informal de educação, permitem ao setor público, e principalmente ao privado, novas oportunidades de emprego, através de investimentos e ações voltadas para a formação, qualificação e especialização, visando atender as urgentes necessidades do mercado de trabalho. São vários os ramos de atividades que exigem pessoas qualificadas, os chamados cur-

sos profissionalizantes são uma vertente que poderá alimentar a demanda por profissionais treinados e ajustados à nova realidade do mercado de trabalho.

Os setores público e privado tendem a orientar ações em áreas consideradas prioritárias para a melhoria da qualidade de vida, a exemplo de educação e tecnologia ambiental, saúde pública (agentes comunitários de saúde), professores e monitores de educação infantil e fundamental, agentes de recreação em atividades de teatro, música e dança, além de propiciarem recursos direcionados para formação profissional de adolescentes e jovens também nas áreas produtivas.

No que concerne ao Setor Público Municipal, a proposta é de modernização, visando atingir melhores níveis de eficiência dos serviços prestados à população. Outra orientação para esse setor, diz respeito à Receita Municipal, considerando que ela é um elemento muito importante para o dinamismo do emprego, da renda e, sobretudo, para o atendimento satisfatório da demanda por bens e serviços que são de responsabilidade do Setor Público – saúde, educação, segurança, e infraestrutura básica.

Recomenda-se, de modo mais urgente, que se apresente a utilização de instrumentos de controle e acompanhamento de arrecadação; que através de softwares modernos possam acompanhar de maneira segura, moderna e eficiente o Sistema Tributário Municipal. Recomenda-se também a implantação do cadastro imobiliário, dividido por setor, além de um cadastro das atividades produtivas, comerciais e dos serviços existentes no município, visando evitar, da forma mais eficiente possível, a evasão de receita e que isto seja uma medida generalizada, não permitindo privilégios ou mesmo vantagem a qualquer segmento da população.

Os benefícios de uma elevação no volume da receita arrecadada se inclinam a contemplar a todos, através de uma melhor oferta dos bens e serviços públicos, elevando de forma generalizada o nível de bem-estar da população, principalmente considerando que se trata de um Município com expressiva parcela de crianças, adolescentes e idosos, segmentos populacionais que exigem dos setores públicos, sobretudo do Poder Municipal, uma intensa gama de bens e serviços que são prioritariamente produzidos/oferecidos pelo município.

Estes são aspectos que replenam a cidade de Pacaraima de necessidades básicas. Os sistemas de objetos e ações são fontes de processos históricos. Sua dinâmica espaço-temporal abriga diferentes racionalidades e a região abrigaria não apenas um conjunto de sinais de um jogo político, mas a multidimensionalidade do ser. O ser vivendo o processo de produção territorial e o produto territorial – expresso, entre outras formas, pela região - de um sistema de relações existenciais e/ou produtivas.

Nesta conspiração de ordem pública e privada, as ações normativas inferem na hierarquização e implementação de sistemas de Engenharia que favoreçam a cidade com hegemonia no tocante ao acesso e mercado de bens e serviços na região. Neste aspecto, alguns níveis urbanos poderão ser "pulados" e o processo de acumulação capitalista far-se-á a partir dessa "rede urbana", apesar dela ou contra ela, pois cada empresa, segundo sua força e seu tamanho, tem necessidades e exigências diferentes (complementárias ou conflitantes) em relação à "rede urbana", especialmente num período em que os lugares tendem a ser monofuncionais. Daí o esquecimento de certas regiões e cidades, e o desespero dos governos locais, amiúde reproduzindo a lógica da ordem global, para atrair capitais a todo custo.

Por outro lado, quando nos reportamos à dinâmica territorial urbana de Pacaraima, estamos cientes de que cada cidade possui um papel geral e outro específico em relação à rede que integra. Podemos perceber que uma cidade não mantém hoje relações apenas com outras mais próximas, mas ampliam-se espacialmente suas relações em decorrência dos fluxos que entre elas podem intensificar-se, devido à maior eficiência e flexibilidade dos meios de circulação.

A rede urbana brasileira se torna complexa e, no município de Pacaraima, área em processo de integração regional, são constatadas diferentes modalidades de ações normativas. Ações que fazem da cidade uma região de conflitos e interesses diversos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CECCA – Centro de Estudos e Cidadania. Seminário: Problemas socioambientais e de expansão desordenada da cidade. Florianópolis: CECCA, 2002.

COSTA, R. H. O mito da desterritorialização: do "fim dos territórios" à multiterritorialidade. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004.

MENDES, C. M. Um pouco da cultura do concreto: algumas experiências sobre verticalização urbana – Maringá/PR. Maringá: UEM, s.d.

PROVAM – Programa de Estudos e Pesquisa nos Vales Amazônicos. Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano da Área de Livre Comércio de Pacaraima. Belém: SUDAM, 1996.

SANTOS, C. N. F. A cidade como um jogo de Cartas. São Paulo: Projeto Editores, 1988.

SANTOS, E. O. O Processo de Produção do Espaço Fronteiriço da Amazônia: O caso de Pacaraima - RR. Monografia do Curso de Especialização em Relações Fronteiriças da Universidade Federal de Roraima. Boa Vista: UFRR, 1998.

SANTOS, M. A Natureza do espaço; Técnica e tempo. Razão e Emoção. São Paulo: Editora Hucitec. 1996.

SEBRAE – Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. Série Diagnóstico(s) Municipal – PACARAIMA. Boa Vista: SEBRAE-RR, 1996.

SILVA, J. A. Direito Urbanístico Brasileiro. São Paulo: Editora Malheiros, 1997.

CAPÍTULO 6
AS METAMORFOSES DO ESPAÇO EM PACARAIMA

AS METAMORFOSES DO ESPAÇO EM PACARAIMA

Janderson Alberto Nobre da Silva; Gersa Maria Neves Mourão

Vivemos em uma sociedade cujos valores e princípios sofreram modificações bruscas ao longo dos anos, que viu a radicalização dessa metamorfose a partir da inserção do sistema capitalista, que impôs novos paradigmas à sociedade e à forma em que ela se relaciona com a natureza. A sociedade contemporânea atual vem sofrendo uma célere mudança no que tange o seu modo de produção de vida, principalmente a partir da consolidação do meio técnico-científico-informacional, que tratou de impor uma nova dinâmica global, sendo esta pautada no sistema capitalista.

A região amazônica brasileira não ficou de fora de todo esse processo, já que os efeitos desse novo modo de produção atingem todos os lugares do globo, não diferenciando locais desenvolvidos, em desenvolvimento ou subdesenvolvidos. Como se observa nas palavras de Santos (2000):

> Os últimos séculos marcam, para a atividade agrícola, com a humanização e a mecanização do espaço geográfico, uma considerável mudança de qualidade, chegando-se, recentemente, à constituição de um meio geográfico a que podemos chamar de meio técnico-científico-informacional, característico não apenas da vida urbana, mas também do mundo rural, tanto nos países avançados como nas regiões mais desenvolvidas dos países pobres.

A partir da segunda metade do século XIX a economia da borracha modificou toda dinâmica regional e local, definindo,

portanto, novos aglomerados urbanos, possibilitando a partir de sua economia baseada na borracha, que mais adiante possibilitou o surgimento da primazia urbana, sendo esta hierarquizada pela função e importância econômica de suas localidades. De acordo com Machado (1999) a urbanização define o modo de produção do espaço regional e é o elemento organizador do sistema de povoamento, que define a estrutura, o conteúdo e a evolução deste sistema.

Inserido neste ambiente de reprodução do espaço, a qual se considera como força motriz a ação do homem sobre os espaços terrestres. Através dos processos e formas espaciais que são alicerçados neste espaço, vemos que o capital atua como objeto de

ação destas modificações e relações humanas. A grande cidade capitalista é o lugar privilegiado de ocorrência de uma série de processos sociais, entre os quais, acumulação de capital e a reprodução social têm importância básica. Estes processos criam funções e formas espaciais, ou seja, criam atividades e suas materializações, cuja distribuição espacial constitui a própria organização espacial urbana (Corrêa, 1995).

Neste contexto, lançamos nosso olhar sobre o Município de Pacaraima, buscando compreender a dinâmica da produção espacial/territorial e sua configuração, bem como a produção do espaço rural e sua relação campo-cidade. Através da argumentação dialética, podemos compreender a complementaridade e contradições frutos deste espaço, buscando compreender a dinâmica da produção espacial/ territorial e sua configuração, bem como a produção do espaço rural e a relação campo-cidade.

REFLEXÕES SOBRE A GÊNESE DO MUNICÍPIO DE PACARAIMA

A partir dos meados da década de 1970, a geografia econômica do Estado de Roraima sofreu uma forte transformação, com a abertura, na selva e nos campos naturais, da estrada federal BR-174 que, partindo da cidade de Manaus, chegou até o Marco BV-8, nos limites com a Venezuela, tornando-se o principal eixo longitudinal de integração do Estado de Roraima e dando início a uma efetiva transformação da economia estadual. BV-8 tornou-se uma pequena vila, fruto de uma relação com a cidade de Santa Elena de Uairén, esta em solo Venezuelano, eis que a pequena vila BV-8 recebe um grande incremento populacional no final da década de 1980.

O governo do Estado de Roraima, com o discurso de promover o desenvolvimento de seu domínio e fundamentando-se no novo paradigma instalado pelo governo militar, viu-se no estado a construção da BR–174, grande obra que suplantou e modificou toda dinâmica existente (BRASIL, 2002). Portanto, criando um ambiente complexo e conflituoso, a partir dessas novas mudanças e principalmente com a chegada de novos atores que vieram de várias regiões do Brasil.

Como preconiza Haesbaert (2004), a multiterritorialidade inclui assim uma mudança não apenas quantitativa - pela maior diversidade de territórios que se colocam ao dispor do sujeito (ou, pelo menos, das classes mais privilegiadas) - mas também qualitativa, na medida em que hoje a possibilidade de combinar em uma forma inédita a intervenção e, de certa forma, a vivência, concomitante, de uma enorme gama de diferentes territórios e/ou territorialidades.

O município de Pacaraima localiza-se na microrregião de Boa Vista na porção centro-norte do estado de Roraima. Possui

uma área de 8.028,43 km2, dos quais 98, 81%, foi criada a partir do desmembramento do município de Boa Vista, através da lei nº 096 de 17/10/95. Seus Limites são estabelecidos ao norte com a República da Venezuela e município do Uiramutã, a leste com o município de Normandia, a oeste com o município de Amajari e ao sul com a capital Boa Vista (Vale Jr., 2000). O clima predominante é o tropical chuvoso com pequenos períodos secos, sua localização em área de serra propicia temperaturas medias anuais de 22ºC, causando um elevado índice de precipitação pluviométrica com cerca de 1.750 mm.

Figura 1 - Localização e visualização de Pacaraima, RR



Fonte: IBGE, 2011. Foto: Arquivo pessoal.

Encontram-se dispostas algumas etnias indígenas, tais como os Mações, Taurepang e Uapixana, portanto o que se observa é um cenário bem peculiar, pois o município de Pacaraima está inserido na Terra Indígena Raposa/ Serra do Sol e a Terra Indígena São Marcos, a primeira homologada em 2005, até seus desdobramentos no Supremo Tribunal Federal no ano de 2008; já a última, demarcada pela FUNAI no ano de 1976 e homologada por Decreto Presidencial em 1991 (Decreto 312 de 29/10/91, cf Diário Oficial da União, 30/10/91).

Portanto o município de Pacaraima teve sua criação de forma arbitrária, desconsiderando a Constituição Federal brasileira. Segundo Santilli (2001), em outubro de 1995, em meio à grande polêmica, visto estarem em áreas indígenas, o governador Neudo Campos criou os municípios de Pacaraima, o de Amajari e o de Uiramutã. E ainda: o município de Cantá, próximo a Boa Vista e o de Rorainópolis, na divisa com o Amazonas, junto à BR 174. A criação dos municípios nas áreas indígenas foi contestada pela Fundação Nacional do Índio (FUNAI) e pelo Conselho Indígena de Roraima (CIR).

Este fato desencadeou um sério conflito fundiário que perdura até os dias atuais. Este embate pela posse da terra na faixa de fronteira entre o Brasil e o país vizinho Venezuela traz consigo uma série de sofrimentos causados as populações diretamente afetadas. Sobre o conflito entre a população tradicional ali existente e os novos munícipes, observa-se que o governo do estado de Roraima não conduziu de maneira hábil o processo de negociação em torno dos desdobramentos da Terra Indígena São Marcos e o estabelecimento do Município de Pacaraima, fato que pesa sobre si a insígnia da inconstitucionalidade perante a Constituição Federal.

O CENÁRIO DA ESTRUTURA AGRÁRIA

Segundo dados recentes do IBGE (2010), o município de Pacaraima tem a maior parte de seu contingente populacional fixada na área rural, de um total de 10.433 habitantes residentes, 5.919 faz parte do universo da população rural contra 4.514 hab. da população residente na área urbana, portanto, fica evidente a grande influência da ruralidade existente neste município, através do fator histórico em que se deu todo o processo de produção do espaço (Tabela 1).

Tabela 1 – Comparação entre os municípios de Roraima, 2010

Município	População residente 2000	População residente 2010	Urbana	Urbana na sede municipal	Rural	Área total Km2	Densidade demográfica Hab./Km2
Alto Alegre	17.907	16.448	4.780	4.780	11.668	25567,0	0,64
Amajari	5.294	9.327	1.219	1.219	8.108	28472,3	0,33
Boa Vista	200.568	284.313	277.799	277.799	6.514	5687,0	49,99
Bonfim	9.326	10.943	3.711	3.711	7.232	8095,4	1,35
Cantá	8.571	13.902	2.257	2.257	11.645	7664,8	1,81
Caracaraí	14.286	18.398	10.910	10.910	7.488	47410,9	0,39
Caroebe	5.692	8.114	3.324	3.324	4.790	12066,2	0,67
Iracema	4.781	8.696	4.078	4.078	4.618	14409,6	0,60
Mucajaí	11.247	14.792	8.935	8.935	5.857	12461,2	1,19
Normandia	6.138	8.940	2.311	2.311	6.629	6966,8	1,28
Pacaraima	**6.990**	**10.433**	**4.514**	**4.514**	**5.919**	**8028,5**	**1,30**
Rorainópolis	17.393	24.279	10.673	10.673	13.606	33594,0	0,72
São João da Baliza	5.091	6.769	4.755	4.755	2.014	4285,0	1,58
São Luiz	5.311	6.750	4.455	4.455	2.295	1526,9	4,42
Uiramutã	5.802	8.375	1.138	1.138	7.237	8065,5	1,04

Fonte: IBGE, Censo Demográfico 2010.

Atualmente a definição de zona rural tem um tom de hibridismo, isso se deve a forte influência da globalização e o modo em que o sistema capitalista foi adquirindo espaço em todos os "espaços". Segundo a proposta de regionalização dos espaços urbano e rural do IBGE (1996), entende-se por zona rural:

> Área externa ao perímetro urbano, inclusive as áreas de aglomerado rural. Aglomerado rural: toda a localidade situada em área legalmente definida como rural, caracterizada por um conjunto de edificações permanentes e adjacentes, formando área continuamente construída, com arruamentos reconhecíveis ou dispostos ao longo de uma via de comunicação (IBGE, 1996: 24).

Grande parte da produção de alimentos em Pacaraima é feita pela população tradicional que reside na zona rural, e que

tem sua principal atividade baseada na agropecuária, e sua estrutura encontra-se baseada na agricultura tradicional com baixo poder de uso tecnológico e uma pecuária extensiva, a maior parte da produção é para a subsistência das comunidades tradicionais ali existentes. Também há ocorrências de pequenas roças que atendem ao abastecimento local. O que ocorre com estes pequenos agricultores é a falta de acesso a créditos agrícolas e orientação técnica.

Grande parte da produção agrícola das comunidades tradicionais que estão localizadas na zona rural do Município é comercializada na feira de Pacaraima, como é conhecida, localizada na sede da cidade (Figura 2). Os principais produtos agrícolas comercializados no local são: farinha de mandioca, milho, banana, laranja, abacaxi, limão, mamão, tomate entre outros excedentes (Tabela 2).

Figura 2 - Feira em Pacaraima: População Indígena comercializa sua produção



Fonte: Fotos do arquivo pessoal. Trabalho de campo (05/2011).

Pacaraima ainda possui um belo exemplo de uma empresa, de certa forma modelo no estado. Diferente do que foi preconizado até aqui, do cenário de falta de conhecimento técnico e a inacessibilidade a créditos agrícolas, nos deparamos com uma empresa de olericultura que impõe uma dinâmica diferenciada no campo de Pacaraima. A Empresa Trigenros, de iniciativa privada, é responsável pela produção de alimentos orgânicos e fez os investimentos corretos em obras de infraestrutura e soube conduzir suas atividades agrícolas e de comercialização através da estratégia de cadeia. Seu objetivo permite que o produto portador de identidade territorial alcance mercados distantes, nacionais ou internacionais, sem perder o vínculo com o seu território de origem (Figura 3).

Tabela 2 - Produtos agrícolas produzidos em Pacaraima

Cultura	Produção (toneladas)			Área plantada (ha)			Valor da Produção (R$ mil)		
	2006	2007	2008	2006	2007	2008	2006	2007	2008
Abacaxi (mil frutos)	6	6	6	1	1	1	8	8	8
Arroz	25.440	22.329	26.639	4.050	2.850	3.400	12.720	12.504	5.983
Cana-de-Açúcar	40	40	44	15	15	15	8	8	15
Feijão	26	26	38	45	45	80	42	43	70
Mandioca	1.760	1.760	1.760	150	150	150	616	616	669
Melancia	6	6	6	1	1	1	3	3	3
Milho	1.200	232	232	500	100	100	600	119	139
Laranja	167	167	167	25	25	25	58	60	65
Limão	1	1	1	3	3	3	-	0	0
Mamão	13	13	13	10	10	10	4	4	4
Banana	310	310	310	60	60	60	125	128	155
Tomate	280	280	280	25	25	25	350	353	364

Fonte: IBGE, Censo Demográfico 2010.

A produção desta empresa gira em torno de 6 a 8 toneladas semanais de frutas e hortaliças, sendo que sua produção é voltada para o Mercado externo, onde seu principal destino é o Mercado de Manaus, AM. Por ser uma empresa que não utiliza defensivos agrícolas durante todo o processo de produção, obteve a certificação e por isso consegue expandir seus negócios além da fronteira roraimense.

Figura 3 – Olericultura no município de Pacaraima



Fonte: Fotos do arquivo pessoal. Trabalho de campo (05/2011).

Na pecuária o destaque vai para o rebanho de bovinos, aves, equinos, suínos e caprinos. Para os produtos de origem animal destaca-se a produção de leite e ovos. Também possui

relevância produtos do extrativismo vegetal, tais como lenha (CGEES/SEPLAN, 2010)

Tabela 3 - Produção pecuária no Município de Pacaraima

Cultura	Quantidade		
	2006	2007	2008
Bovino	16.000	15.000	16.300
Suíno	1.250	1.200	1.500
Eqüino	1.400	1.350	1.240
Bubalino	-	-	-
Galinhas	4.000	3.800	5.000
Galos, frangos e pintos	6.000	5.500	4.000
Caprinos	250	230	200

Fonte: Pesquisa Pecuária Municipal – PPM/IBGE.

Tabela 4 - Produtos de origem animal no Município de Pacaraima

Tabela 4 - **Produtos de origem animal no Município de Pacaraima**

Produtos	Quantidade		
	2006	2007	2008
Leite (mil litros)	161	90	89
Ovos (mil dúzias)	26	43	50
Mel (Kg)	-	-	-

Fonte: Pesquisa Pecuária Municipal – PPM/IBGE.

Ao lançarmos um olhar sobre o modo de (re)produção do espaço, evidencia-se a íntima relação campo-cidade no município de Pacaraima, onde a maior parte de sua população reside em área rural, sua produção é incipiente se observarmos o fato do pequeno índice de produção e consequentemente do abastecimento de seu núcleo urbano. Entretanto, sua população, a partir da necessidade em adquirir alimentos como frutas e hortaliças, alguns comerciantes locais deslocam-se à capital Boa Vista, e tem como principal destino a feira do produtor, que exerce a função do grande centro de abastecimento do estado de Roraima, para obter o produto a ser comercializado na cidade (Figura 4).

Figura 4 – Comércio de frutas e verduras na sede de Pacaraima



Fonte: Fotos do arquivo pessoal. Trabalho de campo (05/2011).

É bastante reduzido o número de comércio em Pacaraima que trabalha com hortifrutigranjeiros, fato que chama atenção. Conforme observações in loco. Percebe-se no Município a carência da população residente em obter alguns tipos de produtos e serviços, sendo assim, a Capital Boa Vista a principal fornecedora, sobretudo de alimentos. Por ter como vizinha a cidade Venezuela de Santa Elena de Uairén, produtos do setor secundário.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As novas demandas tecnológicas, através do sistema capitalista, impôs uma nova dinâmica nas cidades e, sobretudo, nos espaços rurais, acentuando ao mesmo tempo disparidades

e tornando cada vez mais íntima a relação campo-cidade/cidade-campo. Portanto o que se vê é um espaço de alta complexidade, e compreender que essas relações, que nos são impostas.

Para compreender melhor a dinâmica da (re)produção do espaço, torna-se cada vez mais urgente compreender os fatores econômicos, pois seu resultado é de grande relevância nesta dinâmica, acentuando as diferenças em toda a esfera global. Observando as forças que interagem na produção e reprodução, o homem ainda é o principal agente condicionante dessas modificações, portanto é necessário respeitar as diferenças existentes e necessidades de cada lugar e de sua população.

Sobre o Município de Pacaraima, percebeu-se que a criação da mesma foi bastante conturbada, por ser inserida em uma área de Terra Indígena já demarcada e homologada. Percebe-se a ruralidade existente em Pacaraima tanto quanto a existência da presença do urbano nas zonas rurais. A população indígena residente no local cumpre uma importante função, pois produz seu território no campo, não só como promotora de alimento, mas como mantenedora de suas tradições, imprimindo traços e elementos de sua historicidade. O espaço se constrói diante de fatos históricos que o homem produz, e o faz ter uma relação íntima com suas relações sociais vividas, que em momentos se confrontam a superar suas contradições.

Segundo Silva (1999), a realidade do espaço se revela no processo reprodutivo (seja urbano ou agrário) de territorialização e este é constituído de momentos, onde a totalidade expressa o movimento dialético da natureza e sociedade e suas determinações específicas, em termos de tempo e de lugar.

É neste ambiente complexus e metamorfoseado que se dá a interação entre os atores existentes, a partir de suas ações, sendo assim o lócus da vida do homem e sua mais íntima rela-

ção homem-natureza. Não se pode negar sua história, esta que é de cunho fundamental para a compreensão do modo de vida de determinada sociedade em determinado meio, assim se processa a produção do espaço habitado.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CORRÊA, R. L. O Espaço Urbano. Série Princípios. São Paulo: Editora Ática, 1995.

DERNADIN, V. F.; SULZBACH, M. T. "Geografia agrária, território e desenvolvimento". In: SAQUET, M. A.; SANTOS, R. A. (orgs.). Produtos com identidade territorial: o caso da farinha de mandioca do litoral paranaense. São Paulo: Expressão Popular, 2010.

HAESBAERT, R. O mito da desterritorialização: do "fim dos territórios" à multiterritorialidade. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004a. 400p.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Diretrizes para Regionalização do espaço urbano e rural. Mimeo. Brasília: IBGE, 1996.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Demográfico 2000. Contagem da População. Rio de Janeiro: IBGE, 2010.

MACHADO, L. O. "Urbanização e Mercado de trabalho na Amazônia Brasileira". Cadernos IPPUR, vol. 1, n. 1, 1999.

MD – Ministério de Defesa. Subsídios para uma estratégia de desenvolvimento. Brasília: MD, 2002.

RAFFESTIN, C. Por uma Geografia do Poder, São Paulo, Ática, 1993.

SANTILLI, P. Pemongon Patá: Território Macuxi, rotas de conflito. São Paulo:UNESP, 2001.

SANTOS, M. Por uma outra globalização. São Paulo: Record, 2000.

SEPLAN-RR - Secretaria de Estado do Planejamento e Desenvolvimento de Roraima. Informações Socioeconômicas do Município de Pacaraima – RR 2010. Boa Vista: CGEES/SEPLAN - RR, 2010.

SILVA, L. R. A natureza contraditória do espaço geográfico. São Paulo: Editora Contexto, 1999.

VALE Jr, J. F. Pedogênese e Alteração dos Solos sob Manejo Intinerante, em áreas de Rochas Vulcânicas Ácidas e Básicas, no Nordeste de Roraima. Tese de Doutorado. Viçosa: UFV, 2000.

CAPÍTULO 7
ÁREAS DE RISCO IDENTIFICADAS NO PERÍMETRO URBANO DE PACARAIMA

ÁREAS DE RISCO IDENTIFICADAS NO PERIMETRO URBANO DE PACARAIMA

Luciana Diniz Cunha; Luíza Câmara Beserra Neta;
Stélio Soares Tavares Júnior

A expansão urbana desordenada em Roraima tem chamado atenção por conter moradias em locais inadequados para habitação e sem infraestrutura básica. O que demonstra a precariedade e descaso das políticas públicas existentes no Estado pela falta de planejamento, desconsideração ou desconhecimento das características do meio físico natural ou modificado.

Na cidade de Pacaraima, a oitava e última fronteira do Brasil, especificamente na sede do município, são notórias a falta de planejamento urbano evidenciado na forma de ocupação desordenada, padrão construtivo das moradias, ausência de sistemas de galerias pluviais, entre outros. Tal realidade mostra que não são apenas as grandes metrópoles, a exemplo do Rio de Janeiro, desencadeadoras de fenômenos urbanos desordenados que abrangem áreas de risco. Mesmo que haja diferenças gritantes em termos populacionais e de morfologia entre as cidades citadas, o fato é que o risco esta presente em ambas.

As grandes cidades brasileiras, a exemplo do Rio de Janeiro, têm chamado atenção de estudiosos e também da mídia nacional por conter numerosas áreas de risco, caracterizadas principalmente pelo crescimento urbano desordenado, onde a sociedade menos favorecida ocupa morros, encostas e aterros sanitários abandonados, bem como das catástrofes ocorridas que resultaram em danos e perdas de vidas.

Cabe atrair a atenção para as cidades de pequeno porte, visto que a problemática de ocupação de áreas impróprias para a habitação, também é observada em cidades da região Norte,

como podemos citar a cidade de Pacaraima, situada no extremo norte do Brasil, na fronteira com a Venezuela. Observa-se na cidade supracitada áreas consideradas de risco, em virtude da morfologia do relevo que promove uma irregularidade do terreno (áreas íngremes), o que dificulta a ocupação de moradias.

Para Guerra (2010), no Brasil a população concentra-se em maiores proporções cerca de 80% nas áreas urbanas devido ao crescimento urbano acelerado e desordenado das cidades ao longo do século XX.

A afirmação de Silva (2011) em relação à ocupação desordenada chama a atenção para degradação dos solos de maiores proporções, bem como ao aumento dos processos erosivos que consequentemente promovem escorregamento de massa e inundações que são geradores dos impactos no meio ambiente urbano.

Os aspectos naturais (vegetação, solo, relevo e litologia) de Pacaraima por si só possuem condicionantes que já oferecem vulnerabilidade e, somado as intervenções antrópicas que são as principais causadoras na degradação do ambiente, apresentam potencial na aceleração dos processos erosivos.

Os processos erosivos foram altamente acentuados pela abertura da BR 174, desmatamento e queimadas mencionadas por Costa; Falcão e Costa (2006). Assim, as ocupações irregulares retratam com clareza em curto período deteriorações atribuída a ação antropogênica.

Guerra e Marçal (2006) fazem referência ao rápido crescimento como causadora da pressão exercida sobre o meio físico urbano, que acarretam consequências de tipos variados, como a poluição atmosférica, do solo e das águas, deslizamentos, enchentes etc.

Esta realidade resulta da ação humana tanto no ambiente natural quanto no alterado, por causar ao menos algum impacto, mesmo em diferentes proporções, o que gera alterações

com graus distintos de agressão, o que induz às vezes a condições ambientais de processos irreversíveis (Ross, 2008).

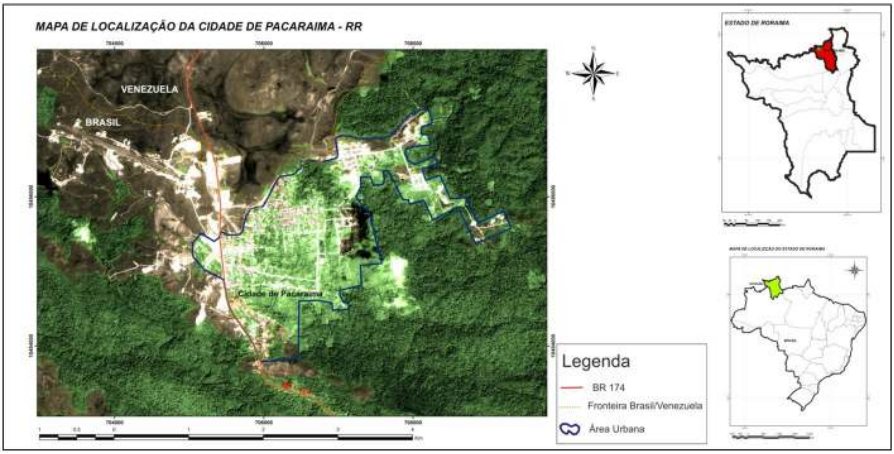
Destacar e interpretar as áreas de risco em potencial inseridas no contexto da cidade Pacaraima dá ciência da realidade atual de como os processos erosivos atuam em detrimento do comportamento degradatório que as ocupações irregulares proporcionam por não respeitarem as condições naturais do ambiente.

Portanto, diante das questões relacionadas à áreas consideradas de risco, este trabalho propôs expor e caracterizar localidades vulneráveis a ocupação antrópica. Assim, informações geradas a partir deste enfoque fornecem elementos que demostram as principais modificações advindas das ações antropogênicas ao interagirem de modo negativo com os demais elementos da natureza acerca desta relação inserida no contexto urbano (áreas de risco) e impactos gerados devido às ocupações irregulares.

ASPECTOS FISIOGRÁFICOS DA ÁREA ESTUDADA

A cidade de Pacaraima está localizada na porção norte do estado de Roraima, distante 220 km da capital Boa Vista, limita-se com a República Bolivariana da Venezuela, tendo como via de acesso a BR 174 (Figura 1), limitando entre as coordenadas UTM 20N 703232 E 497357 N e 709460 E 493560 N. De acordo com o censo 2010 do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) a população é de 10.433 habitantes.

Figura 1 - Localização da cidade de Pacaraima



Nota: Localização da área de estudo no mapa do Estado de Roraima e no destaque a área urbana de Pacaraima. Imagem CBERS 2B CCD integrada com HCR, órbita 176-95, ano 2010.

A área fronteiriça do Brasil (Pacaraima) é constituinte de rochas sedimentares do Paleoproterozóico unidade estratigráfica representada pelo Supergrupo Roraima composto por arenitos, siltitos, argilitos, arenitos conglomeráticos (Reis e Ýanes, 2001). O embasamento rochoso é formado por rochas vulcânicas piroclásticas (tufos e brechas) pertencentes ao Grupo Surumu (Reis e Carvalho, 1996), caracterizado por derrames vulcânicos ácidos associados à plutonismos distribuídos em extensas áreas e em várias regiões do complexo Guianense (Almeida, 2008). Segundo Costa; Falcão e Costa (2006), a composição dos derrames vulcânicos são andesítica, dacítica e pontualmente basáltica.

A área de estudo apresenta características geomorfológicas marcantes e distintas na paisagem do contexto regional

de Roraima, a exemplo da imponência do relevo tabuliforme representado pelo Monte Roraima com 2.734 m de altitude, com topo aplainado e escarpas erosivas de entorno, que regionalmente é conhecido por tepui, correspondendo à unidade morfoestrutural Planalto sedimentar Roraima.

Em proporções de menor elevação atingindo cerca de 750 m a 1.000 m de altitude encontra-se a serra de Pacaraima assinalada morfologicamente por relevos de forte dissecação, com pontões formando as cristas e vertentes de declive acentuada com ravinamento pronunciado e vales encaixados. Esta feição de relevo corresponde à unidade morfoestrutural Planalto do Interflúvio Amazonas-Orenoco (Beserra Neta e Tavares Júnior, 2008).

A região está inserida no tipo climático "Am" (Classificação de Koppen), com índices pluviométricos em torno de 2.285 mm/ano (ANA, 2008 *apud*, Almeida, 2008) sendo a estação chuvosa entre os meses de abril e agosto e predominância do período seco entre os meses de setembro e março. As temperaturas variam em torno de 26ºC, estas são amenizadas pelo efeito orográfico.

Os solos que abrangem as áreas montanhosas são os latossolos vermelho-amarelos distróficos, cambissolos háplicos distróficos e plintossolos pétricos, os quais são provenientes das rochas vulcânicas ácidas (MELO *et* al. 2010). Conforme Silva (1997) *apud* Almeida (2008), a vegetação caracteriza-se pela predominância da composição florística da Floresta Ombrófila Montana em relevo elevado a qual apresenta árvores robustas de maior porte, nas demais áreas de relevo colinoso e de morros a vegetação é rasteira do tipo Savana Estépica, que naturalmente perdem suas folhas durante parte do ano.

MATERIAIS E MÉTODOS

Com a finalidade de atingir o objetivo proposto nessa pesquisa para a elaboração do artigo, os procedimentos metodológicos seguiram uma ordem de trabalho conforme três etapas que são descritas a seguir:

a) Primeira etapa:

Realização de pesquisa bibliográfica e cartográfica com ênfase sobre as principais características naturais e urbanas da cidade de Pacaraima, bem como sobre as questões que envolvem as áreas de risco conjugada com ocupações irregulares.

b) Segunda etapa:

Verificação das áreas de risco por meio de trabalho de campo, o qual permitiu as observações "in locu", com o auxílio da carta base do IBGE (1984), Rio Ereu Folha NB-20-Z-D-IV/I, escala de 1:100.000. Nesta etapa foram adquiridos os seguintes dados: Descrição dos pontos mais críticos quanto: aos desmatamentos, escorregamentos de massa, feições erosivas lineares (ravinas e voçorocas), ocupações irregulares entre outros. Registros fotográficos das áreas de riscos do perímetro urbano de Pacaraima, fazendo uso de máquina digital do tipo Sony 12.1 mega pixels; aquisição e coleta dos pontos de controle em UTM das áreas de riscos, com o intuito de elaborar mapas temáticos, estes dados foram obtidos com o GPS (Global Positioning System) do modelo Garmim Entrex.

c) Terceira etapa:

Para realização da análise temporal e fotointerpretativa

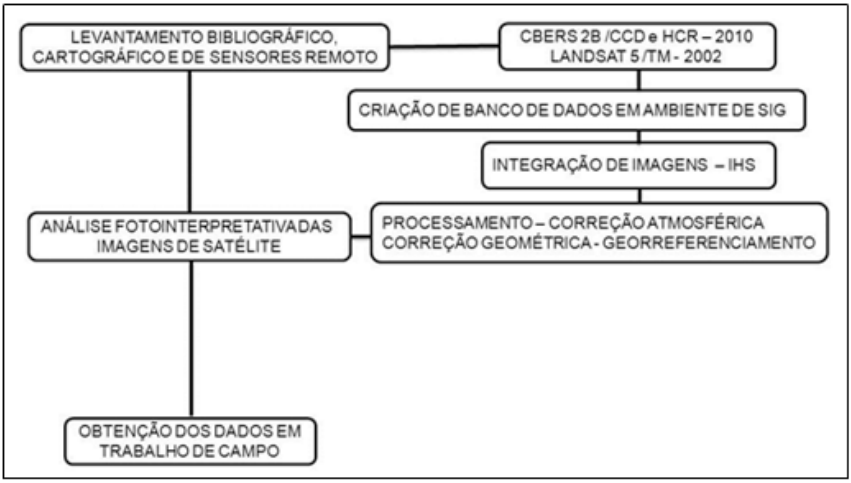
do crescimento urbano desordenado e identificação das áreas de risco foram utilizadas imagens ópticas: Landsat-5/TM, (composição colorida 5R, 4G e 3B, órbita/ponto 232/57, resolução 30x30m do ano 2002); CBERS 2B/ CCD, (composição colorida 3R, 4G e 2B, órbita/ponto 197/6, resolução 2,5X2,5m do ano 2010). As imagens ópticas foram adquiridas em Maio de 2011 por meio do endereço eletrônico www.dgi.inpe.br do Instituto de Pesquisas Espaciais – INPE.

No processamento das imagens foram realizados cálculos matemáticos para atenuar as distorções provocadas pelos constituintes atmosféricos (imagens CCD e HRC), na atenuação das distorções geométricas, realizou-se georreferenciamento através de modelo matemático polinomial, calculados a partir da coleta de pontos de controle no terreno, referentes às coordenadas em UTM.

O tratamento e processamento dos dados digitais foram efetuados em ambiente de SIG (Sistema de Informação Geográfica) no aplicativo SPRING - 5.1 (aplicativo gratuito, obtido através do INPE – Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais), no qual se inseriu informações por meio da criação do banco de dados. Os procedimentos referentes à fusão das imagens dos sensores CCD e HRC foram realizadas no PCI Geomatics - 10.2, utilizando a técnica de transformação IHS, para obter um produto de alta resolução espacial e integrada. O banco de dados deu suporte para a elaboração dos mapas. A edição final destes foi realizada no aplicativo ArcGis - 9.3. Esta etapa obedeceu a ordem na Figura 02.

O tratamento e análises das imagens digitais foram realizados no Laboratório de Geotecnologias, pertencentes ao Instituto de Geociências da Universidade Federal de Roraima.

Figura 2 - Etapas metodológicas seguidas na elaboração do estudo



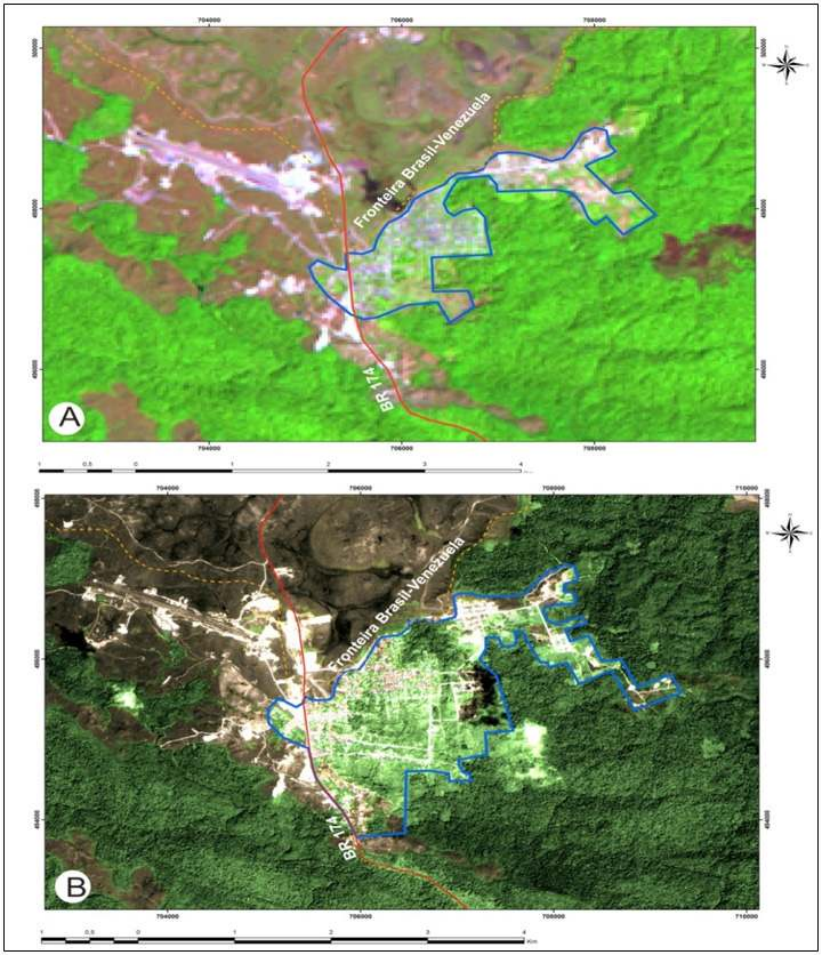
Fonte: Elaboração própria.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

CRESCIMENTO URBANO DE PACARAIMA

A cidade de Pacaraima encontra-se inserida em vale circundado por serras elevadas e por morros alinhados na direção E-W e NW-SE, com forte subordinação às estruturas geológicas. No entanto, a falta de espaço para construção não têm impedido o crescimento urbano desordenado (Figura 3).

Figura 3 – Expansão urbana desordenada em Pacaraima

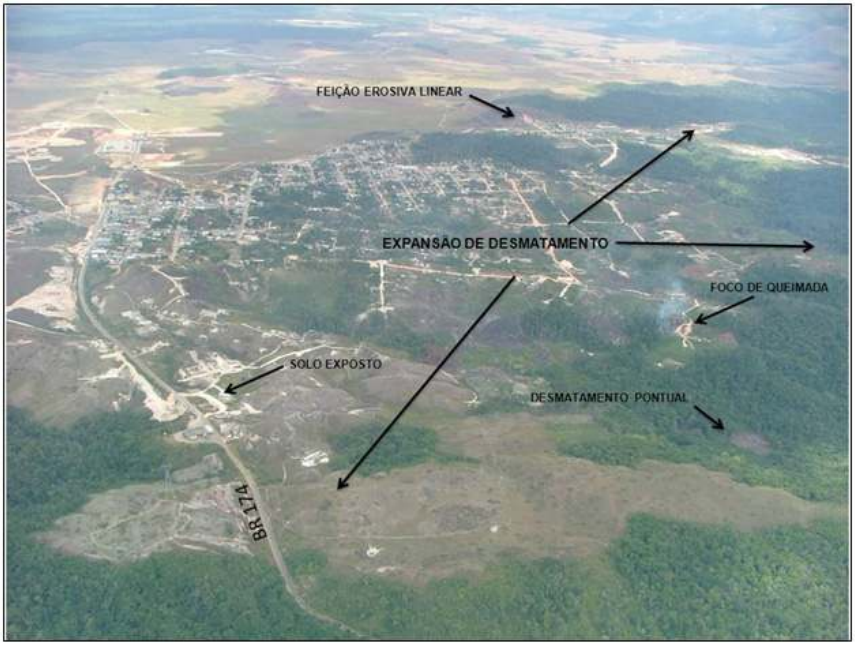


Nota: Imagens comparativas demonstram a expansão urbana desordenada em Pacaraima: A) Imagem Landsat 5/TM – 2002, B) Imagem integrada CBERS 2B/CCD e HRC – 2010.

A partir do recorte espaço-temporal pode-se observar que no período referente entre 2002 a 2010 ocorreu uma expressiva mudança no meio urbano da cidade, evidenciado pelo aumento das construções de moradias constituídas desordenadamente. A evidência da expansão da cidade é dada pela ocupação de morros e colinas situados nas porções S, E e ENE, demonstrando que nos últimos oito anos as áreas tidas como instáveis (vertentes de morros) foram alvos de ocupações irregulares.

Assim, em tais locais se manifestam o desenvolvimento de um conjunto de práticas atribuídas a desmatamentos, queimadas promovendo a retirada da cobertura vegetal nos morros e colinas que circundam o núcleo urbano. Com a diminuição da cobertura vegetal dada por estas atividades a perda de solo torna-se inevitável, sendo um dos fatores mais visíveis por sua larga exposição que, desprotegido, apresenta maior vulnerabilidade frente aos processos erosivos que englobam áreas consideráveis tanto em planícies como nos morros (Figura 4).

Figura 4 - Pontos de vulnerabilidade físico-ambiental acentuados por intervenção antropogênic



Fonte: Arquivo pessoal.

Contudo, cabe ressaltar que a fragilidade configurada no meio urbano necessita urgente da incorporação de planejamento e medidas que possam inibir a ocupação irregular das áreas vulneráveis, bem como da preservação da vegetação que circunda a cidade, e manchas de vegetação que se encontram isoladas e que podem estar associadas a cursos d'água.

ÁREAS DE VULNERABILIDADE FÍSICA

As principais marcas na paisagem que denotam uma vulnerabilidade física do ambiente diz respeito a presença de feições erosivas lineares do tipo ravinas e voçorocas, localizadas nas vertentes de morros e colinas que margeiam o perímetro urbano da cidade. Essas feições erosivas apresentam-se com vales bem evoluídos em forma de "V", com profundidades variando em média de 1 a 3 m, enquanto os taludes estão parcialmente recobertos por vegetação do tipo pteridófitas (samambaias). Estas feições erosivas denotam uma evidente aceleração de crescimento em decorrência da interferência antropogênica.

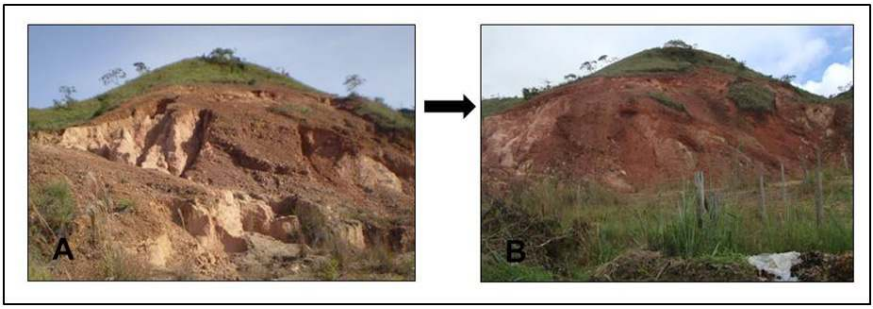
Os morros seguem a direção preferencial E-W, variando para NW-SE e chegam a atingir cerca de 200m de altitude. Estes constituintes da área urbana apresentam morfologia de topos convexos, cujas vertentes são inclinadas com certa concavidade em sua base. Nestes, encontram-se solos rasos, recobertos por vegetação rasteira do tipo gramínea que por vezes é esparsa. Esta proteção parcial do solo associada ao fator inclinação propicia a atuação dos processos erosivos naturais que podem se potencializados pela ação antrópica.

O morro do Quiabo exemplifica bem a realidade citada por representar uma das áreas mais vulneráveis a processos erosivos conforme Costa, Falcão e Costa (2006), e susceptibilidade a movimentos de massa por ser uma área de risco geológico (Silva, et. al., 2009).

Outro exemplo a ser citado é a dinâmica erosiva regressiva do tipo voçoroca instaladas na base do morro Suapi. Nos primeiros dois anos percebe-se a vulnerabilidade pronunciada do processo de voçorocamento, com a evolução do mesmo em períodos intercalados de sol e chuva, rapidamente deu-se

o solapamento das paredes das feições erosivas por solifluxão conforme demonstra a Figura 5, em virtude também dos fatores associados à inclinação das encostas e a cobertura vegetal esparsa que deixa o solo desprotegido perante o agente climático pluvial.

Figura 5 - Dinâmica evolutiva da feição erosiva linear localizada no Morro Suapi



Fonte: Arquivo pessoal. Nota: A) corresponde ao ano de 2008; B) 2011.

Os desmatamentos abrangem também os taludes (feição geomorfológica situados nas bases de encostas), cuja função natural é receber sedimentos oriundos das altas e médias encostas constituindo área de deposição. É comum a existência da proteção natural pelo recobrimento vegetal dessas áreas. Mas manchas significativas em taludes sem vegetação são evidentes, tornando esses locais instáveis e susceptíveis à erosão linear.

OCUPAÇÃO ANTRÓPICA VERSUS ÁREA DE RISCO

Na entrada da cidade de Pacaraima sentido Brasil-Venezuela, na margem direita da BR 174, tem-se uma visibilidade marcante de ocupações irregulares. Tal local é denominado popularmente de bairro da "Balança" (Figura 6), este foi umas das áreas

de recente ocupação, aproximadamente nos últimos quatro anos (2009 a 2011).

Figura 6 - Estrutura de risco e vulnerabilidade das ocupações irregulares no "Bairro da Balança"

	- Tal moradia encontra-se localizada entre morros os quais estão bastante alterados e recobertos parcialmente por vegetação rasteira; os caminhos criados pela intervenção antropogênica facilita o escoamento superficial de fluxo concentrado; - O solo exposto incoeso apresenta processo erosivo atuante.
	- Para instalação desta moradia a intervenção consistiu na exumação do topo do morro, bem como entalhamento de escadaria utilizada como via de acesso vulnerável aos processos erosivos.
	- As casas encontram-se em patamares distintos, cujo afloramento rochoso está disposto acima das mesmas. As rochas fragmentadas são de tamanho matacão sem nenhum tipo de sustentação eventualmente podem rolar por gravidade.
	- A moradia situa-se em área de declividade acentuada, próxima a rede elétrica que passa por processo de rastejamento resultante da atuação de processo erosivo laminar; - A vulnerabilidade do local ainda é acentuado pelo processo erosivo linear instalados nas base de morro.

Fonte: Elaboração própria. Fotos de arquivo pessoal.

Assim, verificou-se que as moradias foram construídas nos vales estreitos encaixados entre morros, nas encostas, bem como em seus topos alterando significativamente a morfologia natural do relevo. Um fator de risco é a tentativa de aplainamento dos topos dos morros para construção de moradias, levando a instabilidade frente aos processos erosivos e consequentemente aos possíveis escorregamentos de massa.

Nas encostas dos morros é frequente a ação antropogênica, a exemplo das escadarias entalhadas utilizadas como via de acesso que começa desde o sopé até topo. Esta prática associada a cortes dos topos de morros causam instabilidade à medida que o solo torna-se desprotegido, a água condiciona-se a um caminho preferencial, dar-se-á por escoamento de fluxo concentrado, os sedimentos são removidos com a escavação e aprofundamento formando ravinas e com a intensificação do processo podem chegar a grandes voçorocas.

A instalação de voçorocas na média e baixa vertente dos morros também é frequente devido a fragilidade local que seguem linhas de falhas e fraturas na direção EW-NS. Identificou-se a presença do processo de rastejamento no solo bastante visível nos postes alocados sobre a morfologia dos morros. Este movimento (tipo de erosão) se dá lentamente, mas em condições favoráveis (inclinação do terreno, ausência de cobertura vegetal ou parcialmente recobrindo o solo e precipitações elevadas) promovem rupturas e pode afetar drasticamente a estrutura de moradias, quedas de postes e árvores entre outros, por ser menos perceptível torna-se um risco ainda maior.

As principais características do Morro do Quiabo (Figura 7) citadas foram acentuadas a priori pelo desmatamento em detrimento da ocupação irregular. Posteriormente, serviços públicos foram implantados (arruamento, iluminação pública, ligação de encanamento para abastecimento de água), cabe destacar que nestes serviços não estão incluídos galerias pluviais e rede de esgoto.

Figura 7 - Características do Morro do Quiabo

	- Moradia construída em áreas de declive acentuado sobre um pacote de rocha alterada (saprólito), repleta de blocos rochosos fragmentados e em decomposição; - Tal material não possui sustentação para edificação pois pode ser erodido facilmente.
	- Modelo de construção próximo a blocos fraturados que representa risco em sua frágil estrutura sobre terreno acidentado; - A sustentação da moradia em tocos de madeira pode perder equilíbrio por meio de carreamento de partículas do solo em decorrência da precipitação pluvial.
	- Amontoamento de moradias (típicas de ocupação desordenada) em terreno irregular, com solo predominantemente exposto bastante escorregadio em período chuvoso.

Nota: Morro do Quiabo, caracterizado por ser escorregadio, sendo este a primeira ocupação irregular de Pacaraima a receber infraestrutura pública (iluminação, água encanada, arruamento e pavimentação).

Apesar das mudanças instituídas por meio do serviço público, a situação de risco ainda permanece. As evidências são percebidas na estrutura das moradias localizadas próximas a grandes blocos rochosos, subjacentes a saprólitos sustentando vertentes de inclinação de aproximadamente 40º, bem como da infraestrutura que apresenta rachaduras nas ruas, calçadas e rastejamento perceptível na rede de postes da iluminação pública, em decorrência da falta de planejamento urbano.

Na rua conhecida por "anel viário" no bairro Jardim Florestal (Figura 8) a área de risco chama atenção, as residências foram construídas em topo de morros, como o arruamento e a rede de iluminação pública fica abaixo do nível dos topos dos morros (aproximadamente 3 metros de altura), isto coloca em risco a população que reside nessa localidade.

Figura 8 – Rua "Anel viário"



Nota: "Anel viário", rua asfaltada a qual corta significativo bloco rochoso que sustenta as demais estruturas geológicas dentro dacidade.

No morro do Suapi (Figura 9), localizado na área homônima, foi percebido que as moradias encontram-se muito próximas a esta feição de relevo, tal situação pode comprometer essas moradias à consequências graves, a exemplo dos movimentos de massas devido a desestabilização das vertentes.

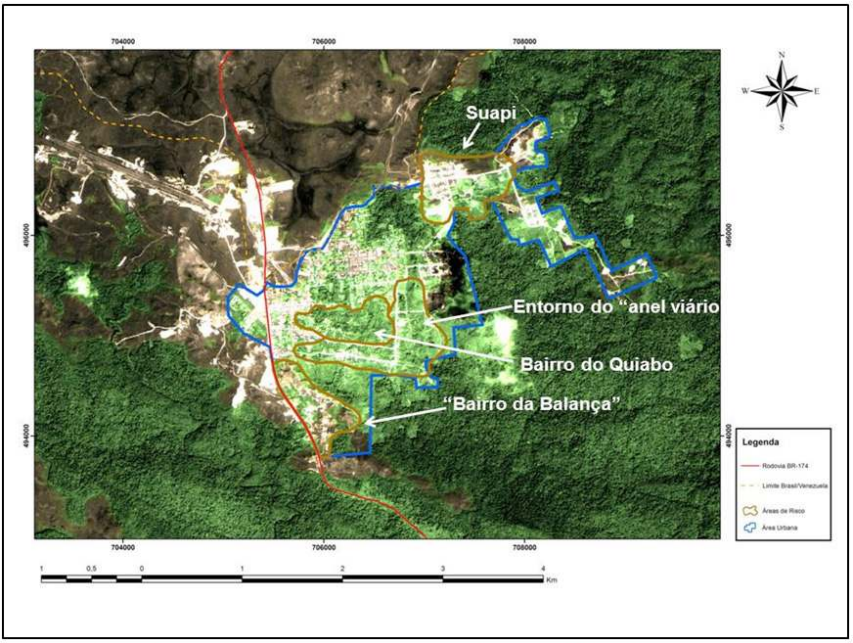
Figura 9 - Morro Suapi

	- Moradia próxima a área de instabilidade estrutural e erosiva; - A calçada pronuncia rachaduras e comprometimento da infraestrutura de rede elétrica.
	- A área como um todo apresenta situações indicativas de riscos: rastejamento, rachaduras, moradias sobre em morros e terraciamento dos mesmos.
	- Vertentes de morros apresentando blocos rochosos tamanho matacão; - Adiante áreas rebaixadas em situação de risco por rolamento de quedas de blocos por pela força gravitacional.

Nota: A ocupação encontra-se na baixa vertente do morro e em seu entorno.

A espacialização das áreas de risco: bairro da "Balança", Morro do Quiabo, "Anel viário" (Jardim Florestal) e Suapi, são visualizados na Figura 10, e abrangem boa parte da cidade, podendo expandir ainda mais aumentando risco aos ocupantes e gerando impactos irreversíveis ao meio natural. Estas áreas são identificadas como de risco e que foram ocupadas de forma indevida.

Figura 10 – Áreas de risco identificadas em Pacaraima, RR



Nota: Delimitação da área urbana de Pacaraima, demonstrando a espacialização das áreas de risco (Imagem integrada CBERS 2B/CCD e HRC – 2010).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do estudo apresentado acerca das áreas de risco no contexto urbano de Pacaraima foram considerados fatores contribuintes associados à natureza local e a ação humana, tais como:

- A cidade apresenta vulnerabilidade perante os processos erosivos naturais facilitados pelo relevo elevado. A presença de voçorocas instaladas na média e baixa vertente dos morros

deve-se a um conjunto de fatores: solos areno-argilosos susceptíveis a erosão pluvial, substrato com presença de falhas e fraturas de direção EW-NS, que elevam a vulnerabilidade física do ambiente, além dos índices elevados de precipitação que promovem intensa ação erosiva dos solos facilitado pela quase ausência da cobertura vegetal. Associados a esses fatores soma-se a ação antrópica que intensifica o aumento das feições erosivas lineares.

- A ação antropogênica atua por meio da ocupação irregular das áreas citadas, como principal agente acelerador dos processos erosivos, devido à retirada da cobertura vegetal que expõem solos e encostas, estas posteriormente sofrem fortes precipitações e ocorrem os movimentos de massa variável que caracteriza a área de risco.

- Pode-se frisar que a falta de planejamento da cidade é nítida por parte do poder público, pois áreas de risco estão sendo ocupadas irregularmente gradativamente, sem que ocorra nenhum tipo de fiscalização pública que possa evitar este tipo de ocupação.

Portanto, o ambiente natural da cidade por si só apresenta vulnerabilidade frente aos processos erosivos, que está sendo acelerado por meio das ocupações irregulares, bem como pela ausência de planejamento por parte do poder público que não proporciona infraestrutura básica adequada para moradias. Este conjunto de fatores influencia significativamente não só na modificação no meio natural, mas também ocasiona impactos irreversíveis.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, D. A. Utilização de Imagens de Sensoriamento Remoto Orbital para Reconhecimento e Análise da Dinâmica da Paisagem na Sede do Município de Pacaraima – Roraima – Brasil. Dissertação de Mestrado. Boa Vista: PRONAT-UFRR, 2008.

BESERRA NETA, L. C.; TAVARES JÚNIOR S. S. "A Geomorfologia do Estado de Roraima por Imagens de Sensores Remotos". In: SILVA, P. R. F.; OLIVEIRA, R. S. (Org.) Roraima 20 Anos: As Geografias de um Novo Estado. Boa Vista: Editora da UFRR, 2008.

COSTA, J. A. V.; FALCÃO, M. T.; COSTA, J. B. S. "Vulnerabilidades aos processos erosivos no Município de Pacaraima - RR. Primeira abordagem". Anais do Simpósio Nacional de geomorfologia. Goiania: SINAGEO, 2006.

GUERRA, A. J. T; MARÇAL, M. S. Geomorfologia Ambiental. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2006.

IBGE – Instituto de Brasileiro de Geografia e Estatística. Carta planialtimetrica Rio Ereu Folha NB-20-Z-D-IV/I, escala de 1:100.000. Rio de Janeiro: IBGE, 1984.

REIS, N. J.; ÝANES, G. "O Supergrupo Roraima ao Longo da Faixa Fronteiriça entre Brasil e Venezuela (Santa Elena de Uairén – Monte Roraima)". Revista Contribuições a Geologia da Amazônia, vol. 2, 2001.

REIS, N. J.; CARVALHO, A. S. "Coberturas sedimentares do Mesoproterozóico do Estado de Roraima- Avaliação e Discussão de seu modo de Ocorrência". Revista Brasileira de Geociências, vol. 26, n. 4, 1996.

ROSS, J. L. S. Geomorfologia: ambiente e planejamento. São Paulo: Editora Contexto, 2008.

SILVA, A. S. "Solos Urbanos". In: GUERRA, A. J. T. (org.). Geomorfologia Urbana. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2011.

SILVA, D. A.; NASCIMENTO, F. A.; SILVA, L. D.; BESERRA NETA, L. C.; TAVARES JÚNIOR, S. S. "Características Geomorfológicas e a Atuação Antrópica na Formação da Atual Paisagem em Boa Vista, Bonfim e Pacaraima". Revista Acta Geográfica, Ano III, n. 6, 2009.

CAPÍTULO 8

ÁREAS DE RISCO: UM ESTUDO DO MORRO DO QUIABO EM PACARAIMA

ÁREAS DE RISCO: UM ESTUDO DO MORRO DO QUIABO EM PACARAIMA

Artur Rosa Filho; Vladimir de Souza

Os deslizamentos de encostas têm aumentado consideravelmente nas últimas décadas, principalmente nos centros urbanos dos países denominados emergentes. Esses deslizamentos são agravados em função da urbanização intensa e da construção de habitações em encostas acentuadas, alterando a paisagem urbana.

O objetivo geral deste artigo é apresentar as consequências da ocupação urbana em áreas de risco de deslizamento de encostas, a partir de um estudo sobre, o "Morro do Quiabo" em Pacaraima, RR. Entende-se que essas moradias configuram-se sob a lógica da urbanização brasileira, como áreas de segregação sócio-espacial, representativas das periferias das cidades brasileiras.

Esse estudo partiu do pressuposto de que as pessoas, sem opções na escolha do local de moradia, acabam tendo que morar em áreas de risco, ficando vulneráveis aos deslizamentos de encostas e colocando-se à mercê do acaso. Não sabendo quando irá acontecer um deslizamento, ficam despreparadas para a ocorrência do fato.

Além disso, essas pessoas possuem pouca informação e poucos recursos quando se deparam com um deslizamento. Nem as experiências adquiridas com os deslizamentos anteriores livram-nas da exposição e das tragédias que um novo deslizamento pode provocar. O Morro do Quiabo abriga muitas pessoas, entre crianças e adultos, que necessitam, principalmente na época das chuvas intensas, da nossa compreensão e ajuda material.

O problema na área se agrava por esta ser caracterizada por rochas em avançado processo de intemperismo, tendo como produto solos argilosos. A região é conhecida por seu solo instável e por grande presença de caulinita o que potencializa a ocorrência de deslizamentos evidenciando deste modo uma típica área de risco.

DISCUSSÕES PRELIMINARES SOBRE ÁREAS DE RISCO

O fenômeno de intensa urbanização e o agravamento da crise econômica do Brasil, aliada a ausência de políticas públicas na área habitacional, têm reduzido as alternativas habitacionais da população de mais baixa renda, que passou a ocupar áreas geologicamente desfavoráveis, sem planejamento e infraestrutura. Esse quadro tem contribuído para o incremento das situações de risco associadas a processos do meio físico. Grande parte dessas situações está associada aos escorregamentos e processos correlatos. Esses têm provocado acidentes com graves danos sociais e econômicos em várias cidades, além de prejuízos diversos em obras civis e lineares (estradas, dutovias etc.) em diferentes regiões.

Os escorregamentos de encostas têm aumentado consideravelmente nas últimas décadas, principalmente nos centros urbanos dos países denominados emergentes, onde esses movimentos de massa são agravados em função da urbanização intensa e da construção de residências em encostas acentuadas.

Esses escorregamentos constituem riscos da natureza, que provocam consequências graves como, por exemplo, o bloqueio de vias de circulação, o soterramento de casas e, consequentemente, a ocorrência de vítimas fatais. Além disso, provocam diversos danos ambientais, alterando a paisagem ur-

bana e, com isso, tornando a mesma mais vulnerável a novas ocorrências.

O conjunto desses estudos, sob o ponto de vista da sociedade urbana de Pacaraima, permitirá a elaboração de uma crítica mais consistente sobre as precárias condições de moradia e o baixo padrão de vida dos moradores residentes no Morro do Quiabo. Esse estudo partiu do pressuposto de que as pessoas, sem opções na escolha do local de moradia, acabam tendo que morar em áreas de risco, e ficam vulneráveis aos escorregamentos de encostas se colocando à mercê do acaso. Não sabendo quando irá acontecer um escorregamento, ficam despreparadas para a ocorrência do fato.

Além disso, essas pessoas possuem pouca informação e poucos recursos quando se deparam com um escorregamento. Somente a experiência adquirida com os escorregamentos anteriores não os livra da exposição e das tragédias que um novo escorregamento pode provocar.

Entretanto, embora vivendo em áreas de risco de escorregamento, os moradores do Morro do Quiabo permanecem no local, o que possibilita identificar em suas percepções o seguinte: a) não têm para onde ir; b) não têm condições de pagar aluguel; c) já vivem nas encostas há muito tempo, e possui raízes históricas no local; d) pensam sempre que o risco ocorre com o outro e nunca consigo mesmo.

O que se percebe então é que os moradores do Morro do Quiabo não ignoram o risco, mas permanecem no local, sobretudo pela imposição do quadro econômico com o qual lidam, e, também, devido a laços afetivos que mantêm com o lugar.

O crescimento do núcleo urbano seja através de sua população permanente, seja pela demanda gerada pela população flutuante, consolidou algumas características de padrões de

ocupação, basicamente a expansão da malha urbana e o adensamento dos bairros de padrão mais baixo.

Apesar da incerteza dos riscos, a ocorrência de escorregamentos de encostas concentra-se mais na época chuvosa, o que caracteriza um período de alerta para todos os moradores. Esse período contrasta com o período de estiagem e calmaria relativa, que se estende de abril a novembro. Apesar dos riscos estarem presentes por quase todo o município, eles se acham mais concentrados no Morro do Quiabo, onde vive uma população considerável.

RISCOS DA NATUREZA

Para o IPT (2002) o impulso técnico-científico verificado nas últimas décadas em relação à análise e controle de riscos naturais revela uma relativa controvérsia quanto à utilização e o significado dos termos evento, acidente, desastre, suscetibilidade e risco. Tendo-se em conta a dificuldade para a obtenção de definições universais e, principalmente, que as noções de acidente e risco variam de local para local em função de parâmetros culturais, sociais e econômicos, o IPT adota como referencial geral os seguintes conceitos:

Quadro 1 – Conceito do IPT

Acidente	Acontecimento calamitoso, em que foram registradas perdas sociais e prejuízos econômicos
Evento	Acontecimento em que não foram registradas perdas sociais e prejuízos econômicos
Perigo	Ameaça potencial a pessoas ou bens.
Risco	Possibilidade de eventos perigosos produzirem consequências indesejáveis. É o perigo pressentido, mais avaliado, isto é, uma perda potencial avaliada.

Fonte: IPT (2002).

Outros dois termos comumente empregados no controle de riscos geológicos são "análise de perigo" (hazard analysis) e "análise de risco" (risk analysis). O primeiro refere-se a uma técnica que objetiva identificar os tipos de eventos perigosos, determinar a frequência de tais eventos e definir as condições espaciais e temporais de sua ocorrência. A análise de risco, por sua vez, busca quantificar a análise de perigo, correlacionando as probabilidades de ocorrência dos eventos perigosos com a magnitude das consequências socioeconômicas associadas, considerando a vulnerabilidade dos locais a serem afetados.

No âmbito internacional e nacional têm-se adotado também as denominações de "risco atual" e "potencial". O risco atual corresponde ao risco instalado em áreas ocupadas e aponta os locais que devem receber prioritariamente as medidas estruturais e não estruturais voltadas à redução desses riscos. O risco potencial caracteriza os terrenos quanto à sua suscetibilidade para geração de novas situações de risco em áreas ainda não intensamente ocupadas, fornecendo subsídios para a expansão e o adensamento das diferentes formas de uso do solo.

Segundo o IPT (2002) Os riscos ambientais, são classificados sob diferentes enfoques na bibliografia internacional e nacional. Através de uma síntese da classificação utilizada é possível conhecer essas diferenças:

Quadro 2 – Riscos ambientais

Riscos Naturais	Relativos ao meio ambiente e à dinâmica natural (interna e externa). Embora naturais, podem ser induzidos e intensificados pelas atividades humanas. Ex: terremotos, escorregamentos, enchentes, furacões, pragas de gafanhotos, etc.
Riscos Tecnológicos	Relativos ao meio ambiente antrópico e associados a processos produtivos, opções e concepções técnicas. Ex.: vazamentos de produtos tóxicos, materiais explosivos, queda de aeronaves, etc.
Riscos Sociais	Relativos ao meio ambiente social e associados a circunstâncias que envolvam, diretamente, as atividades econômicas e a liberdade do homem. Ex: guerras, sequestros, atentados, roubos, etc.

Fonte: IPT (2002).

RISCOS GEOLÓGICOS

Os riscos geológicos podem ser divididos em riscos endógenos (correspondentes à dinâmica geológica interna do planeta) e riscos exógenos (correspondentes à dinâmica geológica externa), como ilustra a figura1, que apresenta também os processos associados a estes riscos.

Quadro 3 - Riscos Geológicos Endógenos e Exógenos

ENDÓGENOS	EXÓGENOS
• Terremotos • atividades vulcânicas • "tsunamis"	• escorregamentos e processos correlatos • erosão e assoreamento subsidências e colapsos de solo • solos expansivos

Fonte: Cerri (1993).

Para Cerri (1993), o conceito de risco geológico considerado mais adequado é expresso como: situação de perigo, perda ou dano, ao homem e a suas propriedades, em razão da possibilidade de ocorrência de processo geológico, induzido ou não. No Brasil, os acidentes geológicos registrados associam-se, principalmente, a processos exógenos (escorregamentos e processos correlatos, erosão e assoreamento, subsidências e colapsos de solo, solos expansivos) e, subordinadamente, a processos endógenos (somente terremotos).

Ainda, de acordo com Cerri (1993), devido à inexistência de banco de dados oficiais de âmbito nacional, a quantificação precisa das consequências dos acidentes geológicos ocorridos no Brasil fica prejudicada.

E, somente, a partir de informações de artigos técnicos, de órgãos de imprensa, de relatos de profissionais e de depoimentos de populares envolvidos em acidentes geológicos é possível avaliar seus impactos.

RISCOS GEOLÓGICOS ASSOCIADOS A ESCORREGAMENTOS NO BRASIL

Cerri (1993), abordando a extensão geográfica dos riscos geológicos associados a escorregamentos, afirma que mais de 100 países das Américas do Norte, Central e do Sul, e da Europa, África e Ásia, apresentam graves situações deste tipo particular de risco.

No Brasil, considerando-se o histórico de acidentes e as perdas potenciais inerentes aos riscos geológicos instalados em áreas de encostas ocupadas, os escorregamentos representam, de longe, os de maior gravidade, principalmente em razão de frequentemente acarretarem a perda de vidas humanas:

Quadro 4 - Gravidade relativa das situações de risco geológico urbano no Brasil

	RISCOS GEOLÓGICOS	GRAVIDADE
EXÓGENOS	Escorregamentos e processos correlatos	ALTA
	Erosão e assoreamento	MÉDIA
	Subsidências e colapsos de solo	BAIXA
	Solos expansivos	BAIXA
ENDÓGENOS	Terremotos	BAIXA

Fonte: Cerri (1993).

Para Cerri (1993), os aspectos relacionados com a expansão das cidades e o desenvolvimento industrial e a concentração urbana, a crise econômica e a implantação de habitações subnormais acabam por induzir à instalação de inúmeras situações de risco geológico associadas a escorregamentos em encostas de vários municípios brasileiros, frequentemente envolvendo áreas de grande dimensão.

As regiões metropolitanas do Rio de Janeiro, São Paulo, Salvador e Belo Horizonte correspondem às áreas onde os riscos geológicos associados a escorregamentos em encostas ocupadas assumem as maiores dimensões. Para o IPT (2002), a integração da suscetibilidade das áreas à tipologia do movimento gravitacional de massa permite uma melhor definição de conjuntos de medidas e técnicas preventivas e corretivas aplicáveis aos diversos problemas esperados. Os principais tipos podem ser divididos em escorregamentos, rastejo, quedas e corridas.

Quadro 5 - Tipologia do movimento gravitacional de massa

Escorregamentos	Apresentam como principais características velocidades de deslocamento médias a altas mobilizam desde pequenos a grandes volumes de solo, rocha e detritos, e podem ser planares, circulares e em cunha
Rastejos	Apresentam velocidades de deslocamento muito baixas, mobilizam solo, rocha e depósitos
Quedas	Apresentam velocidades altas, mobilizam principalmente materiais rochosos e podem ocorrer na forma de rolamento de matacão, tombamentos e quedas livres de lascas e blocos rochosos
Corridas	Apresentam velocidades médias a altas, mobilizam grandes volumes de solo, rocha e detritos, desenvolvem-se ao longo de drenagens com grande raio de alcance e alto poder de destruição

Fonte: IPT (2002).

Figueiredo (1994) define áreas de risco como aquelas sujeitas às ocorrências de fenômenos de natureza geológico-geotécnica e hidráulica que impliquem a possibilidade de perda de vidas e ou danos materiais. Esses locais são, predominantemente, ocupações de fundo de vales sujeitos a inundações e solapamento, ou encostas passíveis de escorregamentos e desmoronamentos devido às altas declividades.

As opiniões sobre acidentes estão sendo radicalmente alteradas, dada que sua origem pode-se dever a acontecimentos naturais, mas é cada vez maior a influência de determinados parâmetros humanos. Os acidentes são como acontecimentos sociais e políticos, frequentemente evitáveis. "No terceiro mundo, onde a população pobre se vê forçada a ocupar terras em demasia e a viver em locais perigosos, as perdas produzidas pelos acidentes vem aumentando" (Wijkman e Timberlake,1985, p. 23).

Para Torres e Costa (2000), a ideia de risco implica, por exemplo, a existência de um agente ameaçador e de um agente receptor da ameaça. Nesse sentido, riscos ambientais são muitas vezes espacialmente distribuídos: determinadas áreas próximas a fábricas são mais poluídas que outras mais distantes; enchentes ocorrem normalmente em várzeas e em áreas onde a drenagem é insuficiente.

E concluem dizendo que características do mercado de terras, por exemplo, fazem com que áreas de risco (próximas a lixões, sujeitas a desmoronamentos) sejam as únicas áreas acessíveis a grupos de renda mais baixa, que acabam por construir nesses locais domicílios em condições precárias, além de enfrentar outros problemas sanitários e nutricionais. Em relação aos acidentes geológicos e hidrológicos urbanos registrados no Brasil, Cerri (1993) afirma que os acidentes associados a escorregamentos correspondem aos que mais têm provocado mortes no Brasil, enquanto as enchentes e inundações se associam àqueles de registro mais frequentes, talvez acarretando os maiores prejuízos econômicos.

Nas últimas décadas, a frequência dos acidentes geológicos associados a escorregamentos no Brasil ganhou os noticiários dos órgãos de imprensa, devido às suas consequências sociais e às dimensões dos prejuízos econômicos que acarretaram.

Na tabela 1 são apresentados os registros de acidentes associados a escorregamentos no Brasil, no período de 1928 a 2005. Observamos que neste período houve um total de 3522 mortes associadas a escorregamentos no Brasil. O maior deles ocorrido em janeiro de 1967 na Serra das Araras com 1700 mortes.

Tabela 1 - Registros de acidentes associados a escorregamentos: 1928-2005

Local	Data	N° de Mortes
Santos (SP)	Março de 1928	80
Vale do Paraíba do Sul (MG/RJ)	Dezembro de 1948	250
Santos (SP)	Março de 1956	64
Santos (SP)	Fevereiro de 1959	5
Rio de Janeiro (RJ)	1966	100
Caraguatatuba (SP)	Março de 1967	120
Serra das Araras (RJ)	Janeiro de 1967	1700
Salvador (BA)	Maio de 1969	15
Salvador (BA)	Abril de 1971	10
Campos do Jordão (SP	Agosto de 1972	10
Estância Velha (RS)	Julho de 1973	10
Maranguape (CE)	Abril de 1974	12
São Gabriel (SC)	Março de 1974	15
Caruru (SC)	Março de 1974	25
Santos (SP)	Dezembro de 1979	13
Rio de Janeiro (RJ)	Dezembro de 1982	6
São Paulo (SP)	Junho de 1983	8
Rio de Janeiro (RJ)	Março de 1983	5
São Leopoldo (RS)	Agosto de 1983	6
Rio de Janeiro (RJ)	Outubro de 1983	13
Salvador (BA)	Abril de 1984	17
Angra dos Reis (RJ)	1985	5
Arame (MA)	Fevereiro de 1985	20
Rio de Janeiro (RJ)	Março de 1985	23
Salvador (BA)	Abril de 1985	35
Vitória (ES)	1985	93

Lavrinhas (SP)	Dezembro de 1986)	11
Rio de Janeiro (RJ)	Março de 1986	12
Rio de Janeiro (RJ)	Fevereiro de 1988	82
Ubatuba (SP)	Fevereiro de 1988	6
Cubatão (SP)	Janeiro de 1988	10
Petrópolis (RJ)	Fevereiro de 1988	171
Rio de Janeiro (RJ)	Junho de 1989	9
São Paulo (SP)	Março de 1989	6
Recife (PE)	Junho de 1989	8
São Paulo (SP)	Outubro de 1989	14
Salvador (BA)	Junho de 1989	31
Salvador (BA)	Maio de 1989	67
Recife (PE)	Junho de 1990	5
Recife (PE)	Julho de 1990	10
São Paulo (SP)	Outubro de 1990	10
Blumenau (SC)	Outubro de 1990	14
São José (SC)	Novembro de 1991	5
Teresópolis (RJ)	Março de 1991	6
Petrópolis (RJ)	Janeiro de 1992	6
Rio de Janeiro (RJ)	Março de 1992	7
Corumbá (MS)	Março de 1992	9
Belo Horizonte (MG)	Jan/Fev de 1992	10
Salvador (BA)	Março de 1992	11
Contagem (MG)	Março de 1992	36
Belo Horizonte (MG)	Dezembro de 1993	5
Petrópolis (RJ)	Março de 1994	6
Camaragibe (PE)	Março de 1994	6
Recife (PE)	Junho de 1994	8
Salvador (BA)	Abril de 1994	10

Salvador (BA)	Junho de 1995	58
Rio de Janeiro (RJ)	Fevereiro de 1995	5
Rio de Janeiro (RJ)	Fevereiro de 1996	59
São Paulo (SP)	Dezembro de 1996)	5
Salvador (BA)	Março de 1997	9
Camacã (BA)	Novembro de 1998	5
Salvador (BA)	Maio de 1999	8
Campos do Jordão (SP	Janeiro de 2000	10
Rio de Janeiro (RJ)	Janeiro de 2000	13
São Paulo (SP)	Fevereiro de 2000	13
Recife (PE)	Julho de 2000	6
Dom Joaquim (MG)	Janeiro de 2002	5
Estado do Rio de Janeiro	Janeiro de 2003	35
Visconde do Rio Branco (MG)	Janeiro de 2003	1
Estado de São Paulo	Janeiro de 2004	27
São Bernardo do Campo (SP)	Julho de 2004	3
São Bernardo do Campo (SP)	Janeiro de 2005	9
TOTAL DE MORTES	3522	

Fonte: Nogueira (2002)

PROCESSO DE OCUPAÇÃO DO SOLO NA ÁREA DE RISCO GEOLÓGICO EM PACARAIMA - MORRO DO QUIABO

O município de Pacaraima foi criado em 17 de outubro de 1995 pela Lei Estadual n.º 96, com terras desmembradas do Município de Boa Vista. Antes da emancipação o local era co-

nhecido como BV-8, devido ao fato do marco Brasil/Venezuela N.º 8. A instalação definitiva do município de Pacaraima se deu em 1º de janeiro de 1997, com a posse do primeiro prefeito eleito, Hiperion de Oliveira. O município está situado nas coordenadas geográficas 61º 09' 15" de longitude Oeste e 04º 29' 33" de latitude Norte na microrregião Norte de Roraima e na Mesorregião de Pacaraima. A sede do município está a uma altitude de 920 metros em relação ao nível do mar, e a sua distância à sede da Capital Boa Vista é de aproximadamente 215Km.

O município possui uma área territorial de 8.028 km² representando 3.5793 % do Estado, 0.2084 % da Região e 0.0945 % de todo o território brasileiro. As principais localidades do município são: Vila milagre, Surumu e Contão. O processo de ocupação do solo na região se intensificou na década dos anos 2000. O município possui como atrativo ao crescimento demográfico a sua característica de ser um município de fronteira, com acesso ao país vizinho, Venezuela, onde o comercio de fronteira tem aumentado consideravelmente nos últimos anos.

A área denominada de Morro do Quiabo teve a ocupação do solo intensificada a partir de 2006, quando a prefeitura de Pacaraima, abriu várias estradas entre a vegetação que cobria os morros na área urbana da cidade. Assim os lotes próximos a estas estradas eram progressivamente ocupados e, por conseguinte, a retirada indiscriminada da cobertura vegetal que protegia o frágil solo da região. Algumas residências ocupam áreas altas tendo como vizinhas casas em cotas mais baixas do morro. Cabe salientar que estas ocupações foram realizadas sem nenhum estudo ou critério técnico. Os lotes presentes no Morro do Quiabo são assim caracterizados por não terem uma uniformidade, se configurando em uma verdadeira bagunça urbana. É possível de se observar em toda a extensão da área cor-

pos de rochas que não sofreram o processo de intemperismo e que podem a qualquer momento serem deslocadas, o que pode levar a sérios acidentes.

Ao contrário do que ocorre em muitas cidades brasileiras, em que a ocupação se dá de forma desordenada através de processos de invasão, na área estes foram incentivados pelo poder publico local. O resultado que se observa é a intensificação dos processos erosivos nas áreas, problema que tende a se agravar à medida que a ação antrópica na região se intensifica. Os problemas ambientais, devido à ocupação desta área de risco geológico, tendem a aumentar quando chega o período de chuvas na região, que tem aumentado significativamente a ocorrência de voçorocas. A realização deste estudo foi através de visitas in loco à área, nos períodos de 2005 a 2011. Deste modo foi possível acompanhar todo o processo de ocupação do solo na região. No entanto é necessário dar continuidade às pesquisas socioambientais na área à medida que a ocupação urbana desordenada continua.

CARACTERIZAÇÃO FÍSICA DA ÁREA URBANA DE PACARAIMA

A ocupação de áreas de risco ambiental e geológico é um dos grandes problemas urbanos das capitais brasileiras atualmente. Entre os mais variados fatores está a ausência de políticas públicas como habitação e saneamento básico, além da omissão das autoridades no que tange à fiscalização das referidas áreas. Outro fato a salientar é a carência de um mapeamento básico das áreas de risco geológico e ambiental, bem como um diagnóstico socioambiental mostrando as relações entre o homem e estas áreas dentro do perímetro urbano.

Na ausência de informações acerca das áreas de risco geológico e dada a crescente ocupação sem nenhum controle de locais propensos a desastres, evidencia-se a importância do estudo detalhado da área. Pacaraima apresenta em sua área urbana, uma caracterização física diferenciada. Conforme levantamento, as áreas compreendidas pelo espaço urbano possui clima, vegetação, relevo e uma geologia que estão em um processo de forte equilíbrio e qualquer ação antrópica como a ocupação urbana sem controle pode desencadear sérias consequências ambientais. A área conhecida por Morro do Quiabo em Pacaraima tem sido intensamente ocupada nos últimos cinco anos.

Como grande parte das cidades brasileiras esta apresenta áreas propensas a deslizamento, o problema só é sentido com a chegada do período de chuvas. O relevo da região a falta de planejamento urbano aliado a uma ausência de fiscalização da legislação ambiental além do desconhecimento da realidade da população que reside em áreas de risco geológico só vem a agravar o problema.

CLIMA

No Município predomina o clima tropical, apresentando uma temperatura média anual na região de 22ºC e a precipitação pluviométrica de 1750 milímetros anuais. No entanto devido a sua grande área geográfica este apresenta variações. Segundo a Classificação Climática de Köppen, que relaciona diretamente as classes climáticas com a cobertura vegetal natural, o Estado estaria na faixa tropical úmida onde a temperatura média mensal, em todos os meses do ano, é superior a 18 ºC, não existindo uma estação de Inverno. Já Thornthwaite, a Classifica-

ção Climática para o estado de Roraima segundo em função da temperatura, precipitação e evaporação.

Assim o Estado de Roraima estaria compreendido em duas faixas principais: Equatorial quente semiúmido e Equatorial quente e úmido. Segundo esta classificação, a porção composta pela área do Morro do Quiabo, esta na faixa tipicamente quente e úmida, característica da região Amazônica. O período mais chuvoso na área é nos meses de junho a agosto mostrando um período em que o potencial de desastres como deslizamentos se agrava muito.

COBERTURA VEGETAL

A cobertura vegetal que ocorre na área do Morro do Quiabo é formada pela chamada Floresta Ombrófila Densa Montana (FDm), que segue a base da interpretação da fitofisionomia adotada nos trabalhos do RADAMBRASIL (1975). A mesma está localizada na ecorregião Floresta Montana. Este tipo de vegetação recobre áreas de relevo variado, desde suavemente ondulado a fortemente ondulado. A mesma apresenta como característica na região de cobrir fortes aclives, os mesmos associados às regiões de solos rasos sobre manto rochoso. Estas características promovem rápida drenagem das águas pluviais, que mostram a extrema fragilidade do solo da região. Onde os solos litólicos reduzem o crescimento das árvores o que pode favorecer ainda mais os processos erosivos na região

GEOLOGIA

A geologia da área compreendida pelo Morro do Quiabo no Município de Pacaraima se insere no arcabouço geológico

do Estado de Roraima conforme CPRM (1998), no Grupo Surumu. (Este é composto por rochas efusivas ácidas - intermediárias riolitos, dacitos, andesitos e latitos) e rochas piroclásticas (tufos, ignimbritos e brechas). De um modo geral estas litologias são suscetíveis a processos intempéricos principalmente o intemperismo químico e tendo como resultado argissolos caoliniticos.

Estes muito comuns na área urbana de Pacaraima e que são apontados pela intensa erosão na região. Outro fato eleva o potencial de área de risco da região é que a mesma esta situada sob uma zona de falhas geológicas de grande extensão o que tem sido apontado como um dos fatores de ocorrências de voçorocas neste local.

SOLOS

A constituição do solo na área é caracterizada por um Neossolo Litólico Distrófico típico textura média. Este apresenta um relevo montanhoso com vegetação do Floresta ombrófila densa Montana . Os solos na área do Morro do Quiabo mostram ainda muitos afloramentos de Rochas. Estas muitas vezes estão em processo avançado de intemperismo mostrando blocos rolados e outros assentados no alto das porções mais elevadas da serra. O solo em várias partes do morro se apresenta raso e as casas construídas diretamente sob o substrato rochoso.

O solo da região evidencia deste modo uma área extremamente frágil para um processo de ocupação urbana sem a mínima organização o que eleva o seu potencial de risco.

GEOMORFOLOGIA

O relevo do Município de Pacaraima em se focando a região do Morro do Quiabo situa-se no compartimento Geomorfológico Planalto do Interflúvio Amazonas-Orinoco. Este,

caracterizado na área por um relevo serrano mais expressivo corresponde às elevações do conjunto de serras Parima.

EROSÃO DOS SOLOS E OS SEUS IMPACTOS AMBIENTAIS NA ÁREA URBANA

O município de Pacaraima em sua porção norte, na fronteira com a Venezuela, vem sofrendo intensos processos erosivos devidos principalmente a alguns fatores como, solo fortemente suscetível à erosão, sua geomorfologia compostas por um relevo acidentado que potencializa este risco, o mau uso do sol causado pela retirada indiscriminada da sua cobertura vegetal. Aliado a estes fatores o total descaso do agente público.

A geologia da área como comentado anteriormente é composta principalmente por rochas vulcânicas acidas. Estas ao sofrerem o processo de intemperismo químico dão origem a solos argilosos compostos principalmente pela caulinita. O solo na área ainda se apresenta em muitos locais rasos com a presença de diversos afloramentos rochosos que por vezes são caracterizados por blocos de rochas soltos ou fragilmente assentados sob o solo

Outro fator que eleva o potencial de erosão da área é seu relevo montanhoso com vales escavados ao longo das diversas serras da região. O qual facilita o rápido escoamento das aguas pluviais. Estas em períodos chuvosos mostram forte energia hidráulica e deste modo um grande poder de erosão. Ao serem ocupadas as áreas do morro e principalmente aquelas situadas nas encostas íngremes e com a retirada da vegetação original o solo se encharca e perde a sua estabilidade elevando o seu potencial de risco.

Os impactos ambientais observados na área durante este estudo é a retirada indiscriminada da vegetação das encostas dos vales, conforme pode se observar na foto 1. Este fato tem levado ao aumento do processo erosivo já que a agua não en-

contra barreiras e escoa com maior velocidade. Outro fato é a impermeabilização de determinadas áreas no morro, fazendo com que a agua não infiltre e que escoe para as ravinas com maior velocidade e deste modo elevando a força erosiva da agua.

A construção de casas nas encostas dos vales localizados no morro é fato comum e estas sempre ocorrem após a derrubada e queimada da mata original. Estas são construídas de modo aleatório não obedecendo a nenhum estudo ou aplano urbanístico na região. Aliado a estes fatores considera-se ainda o clima da área que vem a favorecer os processos erosivos.

Foto 1 - Vista geral da retirada da mata e avanço da ocupação urbana no Morro do Quiabo-Pacaraima-Roraima



Fonte: Arquivo pessoal.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo mostra que áreas de risco no Brasil tem sido negligenciadas pelos poderes públicos nas últimas décadas. No entanto com as sucessivas crises econômicas que o país passou aliada à especulação imobiliária e ao grande fluxo migratório para as grandes cidades brasileiras tem levado à ocupação das chamadas área de risco geológico. O estado de Roraima igualmente vem sofrendo com esta realidade. Nas últimas duas décadas com o forte fluxo migratório para o estado e composto por migrantes sem recursos financeiros aliados a falta de políticas públicas de habitação levou estes a ocuparem terrenos de baixo valor o qual geralmente estão associadas a áreas impróprias a moradia.

Esta situação se reflete no município de Pacaraima onde nos últimos cinco anos vastas áreas da serra tem sido ocupadas irregularmente. O fato se torna mais grave na medida em que estas invasões foram incentivadas pelo próprio poder público, no caso a prefeitura municipal da época que abriu estradas na área do Morro do quiabo para a ocupação da área. No entanto não houve nenhum estudo prévio acerca do potencial de área de risco na região, após a abertura das estradas a mata era simplesmente derrubada e assim se configurando um quadro de alto potencial de erosão. A área por apresentar um relevo acidentado e sem a proteção da vegetação nativa ficou propensa a deslizamentos de massa, além do escoamento de água nas ravinas ter aumentado em muito a sua energia.

Deste modo este estudo vem a mostrar que a falta de políticas públicas, além do cumprimento da legislação ambiental, pode levar a inúmeras famílias a habitar áreas impróprias como as de risco geológico. Deste modo mostramos que o problema

não é apenas de outras cidades brasileiras, mas vem se configurando também em um problema em nosso estado. A situação ainda não pode ser considerada de desastre, no entanto, medidas devem ser tomadas com urgência para se evitar catástrofes com grandes prejuízos materiais e de perdas humanas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CARVALHO, M. L. F. O. Percepção Ambiental e Caracterização do Impacto Ambiental: O caso do bairro Britador em Campos do Jordão. Dissertação de Mestrado. Taubaté: UNITAU, 2003.

CERRI, Leandro Eugenio Silva. 1993. Riscos Geológicos Associados a Escorregamentos: Uma Proposta para a Prevenção de Acidentes. Tese de Doutorado. UNESP. Rio Claro-SP.

CPRM – Companhia de Pesquisa e Recursos Minerais. Programa Levantamentos Geológicos Básicos do Brasil. Projeto Roraima Central, Folhas NA.20-X-B e NA.20-X-D (inteiras),NA.20-X-A, NA.20-X-C, NA.21-V-A e NA.21-V-C (parciais). Escala 1:500.000. Estado do Amazonas. CD-ROM. Brasília: CPRM, 1998.

CRUZ, O. A Serra do Mar e o Litoral na área de Caraguatatuba--SP: Contribuição à Geomorfologia Litorânea Tropical. Tese de Doutorado. São Paulo: USP, 1974.

FIGUEIREDO, R. B. Engenharia Social: Soluções para áreas de risco. São Paulo. Makron Books, 1994.

FILHO, A. R. As políticas públicas do poder executivo na remoção e/ou reurbanização de favelas em São José dos Campos-SP. Dissertação de Mestrado. São José dos Campos: UNIVAP, 2002.

GONÇALVES, C. W. P. "Formação Sócio-Espacial e a Questão Ambiental no Brasil". In BECKER, B. et al. (orgs). Geografia e

Meio Ambiente no Brasil. São Paulo: Hucitec, 1995.

IPT - Instituto de Pesquisa Tecnológica. Risco: definição e classificação. Disponível em <www.ipt.br>. Acesso em 10/10/2011.

MME - Ministério das Minas e Energia. Projeto RADAMBRASIL. Folha NA. 20 Boa Vista e parte das Folhas NA. 21. Tumucumaque, Na. 20 Roraima e Na. 21. RJ, v.8, 1975.

NOGUEIRA, F. R. Gerenciamento de Riscos Ambientais Associados a Escorregamentos: Contribuição às Políticas Públicas Municipais para Áreas de Ocupação de Encostas. Tese de Doutorado. Rio Claro: UNESP, 2002.

TORRES, H. G "A Demografia do Risco Ambiental". In TORRES, H.; COSTA, H. (orgs). População e Meio Ambiente: debates e desafios. São Paulo: Editora Senac, 2000.

TROPPMAIR, H. Sistemas, Geossistemas, Geossistemas Paulistas e Ecologia da Paisagem. Rio Claro: UNESP, 2004.

TUAN, Y. Espaço e Lugar, A Perspectiva da Experiência. São Paulo: Diefel, 1977.

TUAN, Y. Topofilia: Um Estudo da Percepção, Atitudes e Valores do Meio Ambiente. São Paulo: Diefel, 1980.

WIJKMAN, A.; TIMBERLAKE, L. Desastres Naturales: Fuerza Mayor u obra Del hombre. Nottingham: Russell Press, 1985.

XAVIER, H. Percepção Geográfica dos Deslizamentos de Encostas em áreas de Risco no Município de Blo Horizonte- MG. Tese de Doutorado. Rio Claro: UNESP, 1996.

BIOGRAFIAS

BIOGRAFIAS

Amarildo Nogueira Batista

Especialista em Gestão Educacional pela Universidade Federal do Amazonas, licenciado em História pela Universidade Federal de Roraima (1994) e bacharel em Ciências Sociais com Habilitação em Antropologia pela Universidade Federal de Roraima (2000). Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Geografia -PPG-GEO/UFRR. Docente da Universidade Estadual de Roraima.

Antonio Tolrino de Rezende Veras

Bacharel em Geografia pela Universidade Estadual do Ceará (1989), Mestre em Geografia pela Universidade Estadual do Ceará (2002) e Doutor em Geografia Humana pela Universidade de São Paulo (2009). Professor Adjunto II e pesquisador do Departamento de Geografia e do Programa de Pós-Graduação em Geografia – PPG-GEO da Universidade Federal de Roraima. Experiência na área de Geografia, com ênfase em Geografia Urbana, atuando principalmente nos seguintes temas: meio ambiente urbano, planejamento urbano e geografia do turismo. Pesquisador das temáticas das cidades amazônicas e sua especificidades.

Eloi Martins Senhoras

Professor e pesquisador do Departamento de Relações Internacionais (DRI), do Programa de Mestrado em Geografia (PPG-GEO) e do Programa de Mestrado em Sociedade e Fronteiras (PPGSOF) da Universidade Federal de Roraima (UFRR). Graduado em Economia e em Política. Especialista pós-graduado em Administração - Gestão e Estratégia de Empresas. Mestre em Relações Internacionais. Mestre em Geografia. Doutor em

Ciências. Foi visiting scholar na Escola Nacional de Administração Pública (ENAP), no Instituto de Pesquisa Econômca Aplicada (IPEA), na University of Texas at Austin, na Universidad de Buenos Aires, na Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, México e na National Defense University e visiting researcher na University of British Columbia e na University of California, Los Angeles.

Franzmiller Almeida Nascimento

Graduado em Geografia pela Universidade Federal de Roraima-UFRR nas modalidades de licenciatura e bacharelado. Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Geografia - PPG-GEO/UFRR, com experiência em Geografia Física, Dinâmica da Paisagem, Geomorfologia, Geoprocessamento e Educação Ambiental.

Gersa Maria Neves Mourão

Graduada em Geografia pela Universidade Federal de Goiás (1985). Doutora em Espaço Geográfico e Organização Territorial pela Universidad de Valladolid, Espanha (2004). Atualmente é professora e pesquisadora do Departamento de Geografia e do Programa de Pós-Graduação em Geografia (PPG--GEO) da Universidade Federal de Roraima, atuando na área de Geografia Agrária e Ensino de Geografia.

Janderson Alberto Nobre da Silva

Graduado em Geografia pela Universidade de Pernambuco (2007); Especialização em Perícia e Auditoria Ambiental pela Faculdade Frassinetti do Recife – FAFIRE (2008). Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Geografia-PPG-GEO/UFRR. Tem experiência na área de Geografia Regional, Pedologia e Turismo com ênfase em Geografia.

João Quêndido Gomes Carvalho

Graduado em Geografia (Licenciatura e Bacharelado) pela Universidade Federal de Roraima (2006). Especialista em Educação Profissional integrada ao Ensino Médio (2009). Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Geografia-PPG-GEO/UFRR. Professor da Rede Estadual de Ensino de Roraima. Atua principalmente nos seguintes temas: análise sócio-ambiental, desenvolvimento sustentável, desenvolvimento urbano, recursos hídricos e meio ambiente.

Luciana Diniz Cunha

Graduada em Geografia pela Universidade Federal de Roraima na modalidade de licenciatura. Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Geografia-PPG-GEO/UFRR. Atua em pesquisas focalizadas, principalmente, nos temas de Geografia Física, Dinâmica da Paisagem, bem como Geomorfologia.

Luiza Câmara Beserra Neta

Graduada em Licenciatura (1988) e Bacharelado (1991) em Geografia pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Mestre em Geografia pela Universidade Federal de Pernambuco (1996) e Doutora em Geologia e Geoquímica pela Universidade Federal do Pará (2008). Atualmente é professora adjunto III e pesquisadora do Departamento de Geografia e do Programa de Pós-Graduação em Geografia - PPG-GEO da Universidade Federal de Roraima – UFRR. Atua na área de Geografia Física, com ênfase em Geomorfologia.

Maria Bárbara de Magalhães Bethonico

Graduada em História pela Universidade Federal de Minas Gerais (1995), Mestrado em Geografia e Análise Ambiental pela Universidade Federal de Minas Gerais (2002) e Doutorado em Geografia e Ordenamento Territorial pela Universidade Federal Fluminense (2009). Atualmente é professora da Universidade Federal de Roraima, no Instituto Insikiran de Formação Superior Indígena e do Programa de Pós-Graduação em Geografia - PPG-GEO. Tem experiência na área de Geografia, com ênfase em Meio Ambiente e Gestão Territorial Indígena, atuando principalmente nos seguintes temas: área de proteção, impactos sócio-ambientais, política pública e organização do espaço.

Oseias Cordeiro Sartori

Graduado em Educação Ambiental pela Universidade Federal do Paraná (2009). Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Geografia-PPG-GEO/UFRR. Atualmente é Analista Ambiental do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. Tem experiência na área de Ciências Ambientais, com ênfase em Gestão Ambiental.

Paulo Rogerio de Freitas Silva

Graduado em Geografia (1992), mestre em Geografia (1995) pela Universidade Federal de Pernambuco – UFPE e Doutor em Geografia Humana pela Universidade de São Paulo - USP (2007). Professor Adjunto do Departamento de Geografia da Universidade Federal de Roraima - UFRR, onde Coordena o Curso de Geografia e o LEURR - Laboratório de Estudos Urbanos Roraimenses, desenvolvendo pesquisas sobre questões urbanas roraimenses.

Rodrigo Baldin Fernandes

Graduado em Turismo pela Faculdade de Turismo da Bahia (2001). Especialista Lato Sensu em Metodologia do Ensino Superior. Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Geografia – PPG-GEO/UFRR. Sua linha de pesquisa está focalizada em Geografia do Turismo e em Geografia das Relações Internacionais.

Stélio Soares Tavares Júnior

Graduado em Geologia pela Universidade Federal do Pará (1988), Mestrado em Geologia e Geoquímica pela Universidade Federal do Pará (1992) e Doutorado em Sensoriamento Remoto pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (2004). Atualmente é professor Associado II e pesquisador do Departamento de Geologia e do Programa de Pós-Graduação em Geografia (PPG-GEO) da Universidade Federal de Roraima (UFRR). Tem experiência na área de Geociências, com ênfase em Sensoriamento Remoto, atuando principalmente nos seguintes temas: Fotointerpretação Geológica de imagens na área deTectônica e Geomorfologia.

Vladimir de Souza

Graduado em Geologia pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (1990), Mestrado em Geociências pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (1996) e Doutorado em Geociências pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (2006). Atualmente é professor Adjunto III e Coordenador do curso de Geologia da Universidade Federal de Roraima. Tem experiência na área de pesquisa e extensão, com ênfase em Paleontologia Estratigráfica e na área de extensão em Educação Ambiental.

Valcléia Barros Rocha

Graduada em Licenciatura Plena em Geografia pela Universidade Federal do Pará (2007), Especialista em Gestão de Sistemas Educacionais pela Universidade Estadual de Roraima (2008) e Educação Especial pela Faculdade de Teologia de Boa Vista (2009). Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Geografia-PPG-GEO/UFRR.

SOBRE O
MESTRADO EM GEOGRAFIA

O Programa de Pós-Graduação em Geografia tem por finalidade fornecer uma ampla e profunda visão dos processos que atuam no meio físico-social, o que é fundamental para a compreensão da evolução da paisagem, e podem subsidiar o planejamento do uso e ocupação da terra em áreas urbanas e rurais, conseqüentemente, têm um importante papel na promoção de uma ocupação menos agressiva do ambiente e que responde às demandas do desenvolvimento do Estado.

Iniciado no primeiro semestre de 2011, após aprovação na Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), o curso de mestrado em Geografia da UFRR tem caráter permanente, com entrada anual de novos alunos, os quais irão se dedicar a uma área de concentração, Paisagem e Produção do Território, bem como escolherão uma linha de pesquisa, entre, 1) Dinâmica da paisagem amazônica, e, 2) Produção do território amazônico.

O Curso de Mestrado em Geografia da UFRR tem por objetivo assegurar a formação e o aprimoramento de alto nível de professores, pesquisadores e profissionais comprometidos com o avanço de conhecimento, para fazer face às crescentes necessidades nacionais. Ademais, destina-se a fomentar o desenvolvimento da pesquisa científica nas áreas específicas de conhecimento e fortalecer as áreas de estudos afins já existentes na UFRR, ampliando os vínculos entre elas, e entre os cursos de graduação de pós-graduação.

COLEÇÃO

Comunicação & Políticas Públicas

NORMAS PARA PUBLICAÇÃO

O Núcleo de Pesquisa Semiótica da Amazônia (NUPS), da Universidade Federal de Roraima (UFRR), está à frente do selo coleção "Comunicação & Políticas Públicas" e recebe propostas de livros a serem publicados em fluxo contínuo em qualquer período.

O texto deverá ter uma extensão de no mínimo de 40 laudas e no máximo 120 laudas configuradas obrigatoriamente em espaçamento 1,5, letra Times New Roman e tamanho de fonte 12. Todo o texto deve seguir as normas da ABNT.

Os elementos pré-textuais como dedicatória e agradecimento não devem constar no livro. Os elementos pós-textuais como biografia do autor de até 10 linhas e referências bibliográficas são obrigatórios.

As imagens e figuras deverão ser apresentadas em arquivos separados, de maneira que ao longo do texto do livro sejam apenas indicados os espaços onde serão inseridas. As imagens deverão ser nomeadas e numeradas conforme os espaços indicados no texto.

A submissão do livro deverá ser realizada por meio do envio online de arquivo documento (.doc) em Word for Windows 6.0 ou versão mais recente. O autor ou autores devem encaminhar para o email napribooks@gmail.com três arquivos: a) formulário de identificação do autor e da obra, b) livro com sumário no formato Word for Windows 6.0 ou versão mais recente, e, c) via escaneada de carta de autorização assinada pelo (s) autor (es) atestando que cede(m) seus direitos autorais da obra para a editora da Universidade Federal de Roraima.

ENDEREÇO DE CORRESPONDÊNCIA

Coleção "Comunicação & Políticas Públicas"
Núcleo de Pesquisa Semiótica da Amazônia (NUPS)
Universidade Federal de Roraima (UFRR) – Campus Paricarana
Bloco 1. Sala 179. Av. Cap. Ene Garcez, n. 2413.
Bairro Aeroporto. CEP 69304-000. Boa Vista, RR
☎ (95) 8116-5199 | ✉ nupsbooks@gmail.com
💻 www.livros.ufrr.br