

GÊNESE URBANA NA AMAZÔNIA SETENTRIONAL: CONSIDERAÇÕES A PARTIR DO MUNICÍPIO DE RORAINÓPOLIS – RR

Urban genesis in the north amazon: considerations from the municipality of Rorainópolis – RR

Genesis urbana en la amazonia del norte: consideraciones desde el municipio de Rorainópolis - RR

Elisângela Gonçalves Lacerda
Universidade Federal de Roraima
Elisangela.lacerda@ufr.br

Alexandre Magno Diniz
Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais
alexandremadiniz@gmail.com

Resumo

A Amazônia brasileira apresenta-se como espaço fecundo para a re(produção) da urbanização de forma ampliada e fragmentada. O estudo tem por objetivo discutir o surgimento do urbano na fronteira amazônica, tendo como estudo de caso os núcleos urbanos do município de Rorainópolis-RR. Trata-se de um espaço afetado significativamente pelas políticas de colonização e Reforma Agrária, impetradas pelo Governo Federal desde a década de 1970. Neste espaço surgem pequenos núcleos, com uma incipiente infraestrutura urbana, que tendem a evoluir e se transformar em sedes municipais. O estudo contou com coletas de dados em campo, análise de cluster e análise de variância. Os resultados apontaram a existência de seis núcleos populacionais no município de Rorainópolis, sendo eles: a sede do município, e os núcleos protourbanos de Nova Colina, Equador, Jundiá, Martins Pereira e Boa Esperança. Observou-se a existência de uma hierarquia entre os núcleos. Esta se manifesta a partir da oferta diferenciada de bens e serviços, constatada a partir da presença de certos equipamentos considerados urbanos. O estudo traz contribuições relevantes para se compreender a dinâmica de gênese e evolução do urbano na fronteira amazônica.

Palavras-chave: Fronteira Amazônica; Urbanização; Protourbano; Hierarquia Urbana.

Abstract

The Brazilian Amazon is a fertile space for the re (production) of urbanization in an expanded and fragmented way. The study aims to discuss the emergence of the urban on the Amazon frontier, taking as a case study the urban centers of the municipality of Rorainópolis-RR. It is a space significantly affected by the policies of colonization and Agrarian Reform, introduced by the Federal Government since the 1970s. In this space, small nuclei emerge, with an incipient urban infrastructure that tend to evolve and become municipal headquarters. The study included data collection in the field, cluster analysis and analysis of variance. The results showed the existence of six population centers in the municipality of Rorainópolis, namely: the municipality's headquarters, and the protourban centers of Nova Colina, Ecuador,

Jundiá, Martins Pereira and Boa Esperança. It was observed the existence of a hierarchy between the nuclei. This is manifested from the differentiated offer of goods and services, verified by the presence of certain equipment considered urban. The study brings relevant contributions to understand the dynamics of genesis and evolution of the urban on the Amazon frontier.

Keywords: Amazonian frontier; Urbanization; Protourbano; Urban hierarchy.

Resumen

La Amazonía brasileña se presenta como un espacio fértil para la re (producción) de la urbanización de manera expandida y fragmentada. El estudio tiene como objetivo discutir el surgimiento de lo urbano en la frontera amazónica, tomando como caso de estudio los centros urbanos del municipio de Rorainópolis-RR. Es un espacio significativamente afectado por las políticas de colonización y reforma agraria, introducido por el Gobierno Federal desde la década de 1970. En este espacio, surgen pequeños núcleos, con una incipiente infraestructura urbana que tiende a evolucionar y convertirse en sede municipal. El estudio incluyó la recolección de datos en el campo, análisis de conglomerados y análisis de varianza. Los resultados mostraron la existencia de seis centros de población en el municipio de Rorainópolis, a saber: la sede del municipio y los centros de protourban de Nova Colina, Ecuador, Jundiá, Martins Pereira y Boa Esperança. Se observó la existencia de una jerarquía entre los núcleos. Esto se manifiesta a partir de la oferta diferenciada de bienes y servicios, verificada por la presencia de ciertos equipos considerados urbanos. El estudio aporta contribuciones relevantes para comprender la dinámica de génesis y evolución de lo urbano en la frontera amazónica.

Palabras clave: frontera amazónica; Urbanización; Protourbano; Jerarquía urbana.

1 INTRODUÇÃO

Apesar de algumas regiões da Amazônia Legal (AMZ-L) já apresentarem características socioespaciais consolidadas, o que lhes confere um aspecto de pós-fronteira (CLEARY, 1993), a diversidade interna da região demonstra que, em muitos aspectos, algumas áreas ainda não foram incorporadas completamente, configurando uma fronteira ainda em expansão. A partir dessa visão, o estado de Roraima tem sido considerado a última fronteira de migração, de expansão econômica e de exploração de recursos naturais do país (DINIZ, 2003; THÉRY, 2005).

Com efeito, até 1980 Roraima apresentava apenas dois municípios (Boa Vista e Caracaraí), tendo os demais sido criados a partir de processos de expansão da fronteira, os quais entraram em curso a partir de intervenções estatais iniciadas na década de 1970. Assim, das 15 cidades do estado, oito têm sua origem relacionada à instalação de colônias agrícolas, como é o caso de Mucajaí, Cantá e Alto Alegre, ou na construção de rodovias (BR-174 e BR-

210) e criação de projetos de assentamento rurais, sendo este o caso de Iracema, São João da Baliza, São Luiz do Anauá, Rorainópolis e Caroebe (SILVA, 2007).

A distribuição de lotes em projetos de assentamento se constituiu em um forte atrativo para uma massa de migrantes que já havia passado por outras frentes pioneiras (DINIZ, 2002, 2003), nas quais não conseguiram se estabelecer. Alguns fatores, como o analfabetismo e a baixa capacidade de empreender, ou o *know-how* agrícola (LE TOURNEAU, 2003), fizeram com que muitos abandonassem os lotes que receberam do governo e passassem a residir em pequenos núcleos populacionais.

Consubstanciado no panorama descrito, Roraima constitui uma rede sub-regional na rede urbana amazônica (REIS, 2009; GUEDES; COSTA; BRONDÍZIO, 2009). Comparado com o restante do país, o processo de urbanização deste estado pode ser caracterizado como sendo tardio, incipiente e precário (SILVA et al, 2011), marcado pela criação de incentivos no campo, como a distribuição de terras em projetos de assentamento (DINIZ; SANTOS, 2006). De acordo com SILVA et al (2011) não há uma definição clara de formação de uma rede urbana roraimense, mas observa-se a presença marcante de uma macrocefalia urbana, tendo a capital Boa Vista como cidade primaz.

De acordo com Silva e colaboradores (2011), a gênese de núcleos populacionais no estado de Roraima ocorre em três fases. A primeira corresponde à criação de um assentamento intencional, com infraestrutura mínima e voltada para um fim específico: a construção de alojamento para trabalhadores que atuam na construção de rodovias. Em seguida, há a expansão do assentamento inicial a partir da chegada de pioneiros em busca de terra. Na terceira fase ocorre a intervenção estatal, por meio de políticas voltadas para a criação projetos de colonização que dinamizam o lugar.

Esses núcleos integram de maneira periférica a rede de serviços do estado. De forma geral, são lugares que apresentam uma morfologia e infraestrutura simples, mas que guardam o embrião da urbanização, tendo em vista que foi a partir deles que muitas das cidades roraimenses se constituíram. Este processo permanece em curso, ou seja, alguns desses núcleos continuam surgindo e/ou evoluindo e tendem a constituir novas cidades, que contribuirão para a estruturação da rede urbana do estado. Ao longo do texto estes núcleos serão denominados protourbanos¹.

¹Assentamentos humanos surgidos há aproximadamente 4-5 mil a.C, com características intermediárias entre aldeia e cidade (AL QUNTAR; KHALIDI; UR, 2011). Assentamentos humanos primitivos com organização pouco mais evoluída que uma aldeia, mas ainda insuficiente para ser considerado como sendo uma cidade (ROSSIGNOL, 2013; DONATI, 2016). Portanto, são espaços aqui entendidos como manifestações iniciais do processo de gênese de um núcleo urbano e de uma cidade.

Portanto, tem-se o interesse de melhor elucidar os estágios embrionários de formação de uma rede urbana em áreas de assentamento rurais no estado de Roraima. Comunga-se da percepção de Silva e Silva (2004), os quais afirmam que a letargia e isolamento que marcou Roraima, durante muito tempo, vêm sendo superadas. Assim, o contexto criado após a década de 1970, de acessibilidade e autonomia, exerce um maior poder de atração para pessoas e empreendimentos, o que tem gerado novas questões que demandam estudos aprofundados.

No contexto ora descrito, Rorainópolis constitui um caso emblemático. A atual sede do município surgiu a partir da construção da BR-174, iniciada nos primeiros anos da década de 1970 e inaugurada em 1977. A construção da rodovia promoveu o surgimento de clareiras na floresta, criadas com o objetivo de se construir alojamentos para os trabalhadores e os equipamentos. A partir de então um movimento espontâneo atraiu trabalhadores rurais em busca de terras, os quais passaram a se instalar às margens da rodovia. Visando a regularização de tais assentamentos, o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária - INCRA criou um posto avançado na região. Em 1979 é então institucionalizada a criação do Projeto de Assentamento Dirigido Anauá (PAD Anauá), segundo maior assentamento rural do país em extensão.

Nos arredores do posto do INCRA surgem construções de residências, o lugar passa então a ser reconhecido como “Vila do INCRA”. O lugar é elevado à sede de município em 1995, passando então a constituir a cidade de Rorainópolis. Atualmente Rorainópolis é o segundo maior município de Roraima, com uma população 30.163 habitantes (IBGE, 2019). Doravante, Rorainópolis se configura em um dos três eixos de desenvolvimento espontâneo² do estado de Roraima, acompanhado de Boa Vista e Caracará (SILVA; SILVA, 2004). Some-se a isso a localização estratégica que o município possui, em um ponto intermediário entre dois importantes centros urbanos regionais: as cidades de Manaus e Boa Vista.

Até então, são reconhecidos quatro aglomerados populacionais em Rorainópolis, além da sede do município, são eles: Jundiá, Equador, Nova Colina e Martins Pereira. Os mesmos são localmente denominados vilas. Contudo, do ponto de vista legal, não são, uma vez que os municípios roraimenses não possuem distritos instituídos em seus decretos de criação.

2 O PROCESSO DE URBANIZAÇÃO NA AMAZÔNIA LEGAL

² O desenvolvimento espontâneo ocorre a partir da atratividade natural que alguns espaços apresentam para a fixação de população, em função de suas características situacionais e estratégicas, como um ponto de apoio ou uma área de entroncamento.

A Amazônia constitui uma ampla área de fronteira, na qual novas formas de produção do espaço vão se sobrepondo e mesclando-se às estruturas tradicionais que até então vigoravam. Na concepção de Becker (1990), a fronteira na Amazônia já nasce heterogênea, pois é formada pela superposição e junção de frentes que se formam a partir de atividades diversas, apesar de a densidade demográfica e a produção serem relativamente pequenas. Logo, a mesma já seria urbana na sua gênese e apresenta um ritmo de urbanização acelerado, pois, mesmo que a maioria das atividades desenvolvidas seja do setor primário, a base da organização territorial se dá na cidade.

Nas décadas de 1950 e 1960 a fronteira tinha um caráter marcadamente agrícola, o qual começa a se modificar na década de 1970, quando a organização produtiva da fronteira passou a se expandir num contexto urbano, passando a ser esta a condição de organização do mercado de trabalho regional e de ocupação do território. Por conseguinte, o núcleo urbano configura-se na base logística de configuração da fronteira, espaço no qual se dá a organização do mercado de trabalho, o qual é significativamente móvel e flutuante. Sendo que, “o caráter não plenamente estruturado da fronteira manifesta-se em uma rede indefinida” (BECKER, 1990, p. 20).

O desenvolvimento da dimensão urbana da fronteira em muitos casos antecipa a própria expansão de frentes pioneiras, devido aos significativos incentivos governamentais associados à política de migração induzida e financiada pelo Estado. Tais ações fomentaram o surgimento de novos núcleos urbanos, sobretudo em apoio aos projetos de mineração, agropecuária e colonização (BECKER, 1990).

Assim, a atuação intensa do Estado criou uma situação complexa, na qual o surgimento de núcleos urbanos se antecipa às atividades do setor primário e ao próprio modo de vida rural, em áreas até então não ocupadas. Como esclarece Reis (2009), não é a predominância de atividades não agrícolas frente às atividades agrícolas que definem esse novo urbano, trata-se de uma nova lógica urbana em áreas nas quais existe uma baixa, ou até mesmo nula, densidade demográfica. Os fatores e agentes ligados a essa nova dinâmica do urbano promoveram a criação de uma realidade distinta daquela até então conhecida e que prevalece nas demais regiões do país.

Portanto, na Amazônia, as iniciativas estatais, privadas e espontâneas de colonização resultaram na gênese de núcleos urbanos que não apresentam vínculo com a produção de excedente agrícola local. Tendo em vista que diversos fatores impedem o estabelecimento de propriedades economicamente viáveis, voltadas para a produção comercial de gêneros

agrícolas. Além disso, as características apresentadas pelo campo também não estão conectadas à lógica do campo brasileiro tradicional.

Na concepção de Monte-Mór (1994, 2004, 2006) a difusão da urbanização, que passa a atingir todo o território nacional já no final do século XX, apresenta em sua dinâmica características das condições urbano-industriais modernas, em um fenômeno que o autor tem denominado de “urbanização extensiva”. Neste contexto, se destacariam “[...] as fronteiras amazônica e do centro-oeste, onde a produção do espaço já se dava a partir de uma base urbano-industrial” (MONTE-MÓR, 2006, p. 16-17).

O processo de urbanização extensiva faz com que se multipliquem as fronteiras urbanas, que passam a compor os espaços internos, intermediários e as bordas da fronteira amazônica, criando espaços com dinâmicas diferenciadas e de difícil classificação. Dessa forma, a urbanização extensiva tem se feito presente nas áreas ocupadas ao “longo dos eixos viários e redes de comunicação e de serviços em regiões cuja colonização ainda é recente [...]” (MONTE-MÓR, 2006, p. 18). Por conseguinte, a urbanização da Amazônia como um processo não tem sido simples, linear ou unidirecional (PADOCH et al, 2008). Os espaços urbanos na Amazônia têm criado um *continuum* de relações e processos para com os espaços tidos como rurais, no sentido clássico.

Veiga (2004a) questiona a ideia de urbanização integral do Brasil, presente implicitamente no conceito de urbanização extensiva. De fato, a ideia de uma urbanização integral é falaciosa, todavia, não se deve perder de vista que a expansão das relações capitalistas de produção, que são urbanas, por excelência, afetam áreas remotas do país, ainda que a sua intensidade varie ao longo do território nacional e seja virtual, em muitos casos, em especial na própria fronteira de povoamento que a Amazônia representa.

Veiga (2004b) aponta que o crescimento populacional apresentado pelas áreas que ele qualificou como cinzentas - aquelas cuja ocupação até pouco tempo era significativamente rarefeita, mas que deixaram de ser rurais em alguns sentidos e não chegam a ser plenamente urbanas – não representa o fim da histórica dicotomia material existente entre os meios rural e urbano. “Em termos econômicos e ecológicos, aprofundam-se, em vez de diluírem-se, as diferenças entre esses dois modos de relacionamento da sociedade com a natureza” (VEIGA, 2004a, p. 29).

O processo de globalização acarreta mudanças significativas na urbanização e na própria reestruturação produtiva, todavia, tais mudanças não ocorreram ao mesmo tempo e nem com a mesma intensidade em todos os lugares. Dessa maneira, a diferenciação e a própria heterogeneidade inerente a esses espaços se amplificam (HESPANHOL, 2013).

Portanto, entende-se que nem tudo é urbano no Brasil atual, mas que as relações entre o rural e o urbano estão cada vez menos distinguíveis, tendo em vista o avanço dos modos de produção espacial urbanos sobre as áreas rurais. Ao mesmo tempo, tem-se a própria dinâmica do meio rural, que afeta diretamente alguns espaços urbanos na Amazônia, uma vez que várias cidades existem exclusivamente para atender às demandas do meio rural.

Conclui-se que a histórica diferença entre urbano-rural não desapareceu e tornou-se ainda mais dinâmica e complexa. Assim, a realidade da AMZ-L atualmente aponta para a existência de áreas nas quais as relações, ainda em processo de estruturação, dificilmente podem ser categorizadas como sendo rurais ou urbanas puramente, tendo em vista que o modo de vida que seus residentes adotam aparenta ser um modelo híbrido, o qual mescla atividades e processos urbanos com outras que são classicamente rurais (VEIGA, 2004c).

Doravante, faz-se necessário superar os recursos analíticos que se apoiam na dicotomia rural e urbano ou campo e cidade quando se pretende desvendar a organização espacial e a rede de relações sociais e econômicas que os núcleos populacionais desenvolvem na Amazônia.

Kampel, Câmara e Monteiro (2001) promoveram um resgate dos condicionantes que influenciaram na configuração das estruturas urbanas presentes atualmente na Amazônia. As primeiras estruturas urbanas datam ainda do século XVII, a partir das missões promovidas pelos europeus. No século XIX a extração da borracha foi propulsora da criação de novas cidades na região, sucedida por amplas ações governamentais intervencionistas que começaram a cessar no final do século XX.

Ao analisar a natureza da urbanização da Amazônia, Becker (1990) aponta a existência de cinco tipos diferentes de urbanização. A urbanização espontânea estaria ligada aos incentivos concedidos pelo Estado para a apropriação de terras por parte das empresas. Companhias privadas seriam responsáveis pela urbanização promovida pela colonização privada, enquanto que a urbanização resultante da colonização oficial estaria pautada no modelo de desenvolvimento rural empreendido pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária - INCRA. A urbanização dos grandes projetos seria difundida a partir da instalação de projetos de infraestrutura, públicos e privados. Já a urbanização tradicional estaria relacionada ao padrão tradicional, às margens dos rios e pouco inserida na dinâmica de expansão da frente econômica.

Note que a divisão do fenômeno urbano na Amazônia representa muito mais uma tentativa didática de explicar o processo, do que uma divisão real de sua ocorrência. De fato, o que tem existido é uma confluência de fatores e agentes, que atuando de forma conjunta, têm

contribuído para o surgimento de condições propícias ao crescimento de áreas urbanizadas na região. Tomando-se como exemplo a colonização oficial promovida pelo Estado, a partir da atuação do INCRA, é possível constatar que a mesma está atrelada à instalação de grandes projetos de infraestrutura, como a construção de eixos viários. Mesmo se tratando de uma colonização oficial e dirigida, sua implantação fomentou a atração de imigrantes para algumas áreas e o surgimento espontâneo de uma colonização não oficial.

Tem sido crescente o interesse de pesquisadores em compreender a manifestação do urbano na Amazônia. Conforme aponta Reis (2009), esses estudos estão focados em duas áreas específicas da região, uma localizada nas intermediações do “arco rodoviário”, constituído pelos principais eixos rodoviários instalados na região a partir da década de 1960; a outra extrapola o “arco rodoviário” e tem seu foco atraído pela exploração de recursos naturais, como os garimpos e a extração de madeira, que refletem uma distribuição difusa de cidades pela região.

É complexo o contexto social, político e econômico que ao longo do tempo influenciou a gênese de espaços urbanos na Amazônia. Assim, é uma tarefa hercúlea e pretensiosa a análise pormenorizada de sua dinâmica e evolução. Por conseguinte, focar-se-á, para interesses deste estudo, nas questões inerentes ao surgimento do fenômeno urbano a partir da criação de assentamentos rurais espontâneos e dirigidos, tendo como marco temporal a segunda metade do século XX.

A década de 1970 foi marcada pelas intervenções governamentais na Amazônia, um ambicioso processo de colonização foi promovido pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária - INCRA, com o objetivo de promover a instalação planejada de núcleos rurais urbanizados ao longo da Transamazônica². O urbanismo rural alinhava-se ao ideário de descentralização urbana, com a criação de uma “[...] rede de cidades hierarquizadas na estrutura e no tamanho, conectadas entre si e ao campo” (REGO, 2016, p. 42).

Com base na Teoria dos Lugares Centrais buscou-se construir uma rede de lugares hierarquizados e com equidistâncias compatíveis com o nível de funções que deveriam exercer. De forma hierárquica e articulada, deveria haver numa dada região a existência de uma cidade (ruropólis), a qual teria uma ampla área de influência, que englobaria algumas agrópolis, a partir da oferta superior de bens e serviços que prestaria a estas. Já as agrópolis, por sua vez, constituiriam núcleos intermediários, nos quais eram instaladas escolas

2 Rodovia brasileira (BR-230), com mais de 4.000 km de extensão, construída durante o governo militar de Emílio Médici. Inaugurada em 1972, ainda inacabada, a rodovia liga o estado da Paraíba (região Nordeste) ao estado do Amazonas (região Norte).

secundárias e serviços de saúde, além de comércios. Cada agrópolis teria, em seu raio de influência, várias agrovilas. As agrovilas constituiriam aglomerações de casas de trabalhadores rurais, com presença de escola primária e posto de saúde, além de apresentar funções comerciais voltadas para atender as necessidades mais básicas da população (CAMARGO, 1973).

O urbanismo rural aplicado ao longo da Transamazônica foi desenvolvido na perspectiva de se construir no campo uma infraestrutura urbana capaz de fixar os produtores rurais e impedir que os mais qualificados, ao atingirem um certo nível de desenvolvimento econômico, se voltem para as cidades em busca de ascensão social e melhores condições de vida. Assim, para impedir que o homem do campo se deslocasse para as cidades, seria necessário trazer a cidade para o campo, a partir da criação de núcleos urbano-rurais (CAMARGO, 1973). Portanto, a estratégia adotada para a ocupação da fronteira amazônica foi baseada na urbanização, visualizada como único meio de promover o desenvolvimento econômico regional (ROCHA, 2013) e a própria evolução civilizatória e cultural da população a ser assentada.

O urbanismo rural planejado pelo Estado mostrou-se utópico. A infraestrutura planejada na maioria dos casos não foi implantada, fatores como a distância entre o lote rural e a residência nas agropólis e a imposição de um sistema rígido fez com que muitos assentados evadissem (REGO, 2016). Havia, por parte do colono, uma grande dependência dos serviços que se localizam em uma agrovila ou agrópolis. Assim, era de fundamental importância a existência de acessibilidade rodoviária para o desenvolvimento desses núcleos (CARDOSO; LIMA, 2006). Consequentemente, as condições ambientais severas (MORAN, 1981), a falta de infraestrutura originalmente planejada (SMITH, 1982) e o próprio idealismo presente no urbanismo rural implantado (REGO, 2016) fizeram com que o projeto fracassasse.

Ao se debruçar sobre a temática dos assentamentos rurais e urbanos na América Latina, Borsdorf e Stadel (2015) afirmam que nas novas zonas pioneiras a construção de linhas de transporte foi um impulso indispensável para o desenvolvimento das áreas e criação de novos assentamentos. Nesse sentido, a demanda crescente por serviços, por parte da população atraída pela farta oferta de terras, fez com que algumas cidades locais passassem a desempenhar funções polarizadoras em escala microrregional (REIS, 2009). Em áreas praticamente desabitadas, a necessidade de criação de bases para a colonização fez surgir pequenos núcleos populacionais.

Alguns assentamentos surgiram de maneira planejada, sendo equipados com serviços essenciais à comunidade desde o início, como escolas e postos de saúde. De forma geral esses assentamentos nasceram ao longo de uma estrada e, portanto, assumiram a forma de assentamentos lineares. Estas vilas e cidades passaram a deter, além de sua função como centros de serviços regionais, um papel econômico importante, como um lugar de parada para os viajantes que trafegam pela estrada (BORSODORF; STADEL, 2015). Destarte, as áreas urbanas na Amazônia não estão restritas às cidades e vilas, sendo caracterizadas por um mosaico de lugares (municípios, vilas, projetos de assentamento, comunidades ribeirinhas, áreas indígenas e unidades de conservação). Com base em suas próprias histórias de uso e ocupação, essas entidades têm processos distintos de evolução e consolidação (DAL'ASTA et al, 2012).

Todavia, muitos conseguem se emancipar e se elevar à categoria de município. As vastas áreas dos territórios municipais quando melhoram suas condições de acessibilidade, por meio da construção de novas estradas, criam novos arranjos espaciais que passam a polarizar uma porção do território (CARDOSO; LIMA, 2006). Quando há interesse político e mobilização, esses novos núcleos são alçados à condição de sedes de novos municípios, independente de congregarem ou não características constitutivas de uma cidade.

3 MÉTODO E TÉCNICAS

Par fins deste estudo, inicialmente processou-se a delimitação da área foco de estudo. Tendo em vista o interesse em elucidar o processo de gênese e evolução de núcleos urbanos em área de assentamento em Roraima, nos deparamos com a dificuldade metodológica em se trabalhar com todos os municípios do estado. Em decorrência disso, optou-se por desenvolver um estudo de caso. No contexto roraimense, o município de Rorainópolis constitui um caso simbólico do processo de urbanização a partir da criação de assentamentos rurais, além de ser um município sobre o qual se tem poucos trabalhos acadêmicos produzidos.

Para construir o arcabouço teórico e metodológico da pesquisa, foram realizados levantamentos bibliográficos em artigos científicos, livros, teses e dissertações acerca da temática de interesse. Nessa fase inicial promoveu-se, ainda, um levantamento cartográfico junto aos órgãos públicos com vistas a subsidiar os trabalhos de campo e levantamento de dados primários.

Após o levantamento preliminar de informações e dados cartográficos sobre a região, foi realizado em outubro de 2015 um trabalho de campo de reconhecimento da área. A partir

do primeiro contato com a área de estudo observou-se uma desatualização do mapa de estradas e rodovias, o que suscitou a necessidade de atualização da base cartográfica, com a finalidade de subsidiar o levantamento dos dados em campo. Em função da atividade madeireira constante na região, novas estradas foram abertas e não constavam na base de dados da Secretária de Planejamento do Estado de Roraima - SEPLAN.

Ao longo de três trabalhos de campo foram percorridas todas as estradas e rodovias do município, com o intuito de averiguar quais os equipamentos que estavam presentes nos 19 assentamentos rurais de Rorainópolis. O primeiro trabalho de campo foi realizado durante os dias 15, 16 e 17 de novembro de 2015, momento no qual foram visitadas as vicinais (estradas) dos projetos de assentamento Monte Sinai, Garapajá e Ajuri. No período de 22 a 26 de março de 2016 foram levantados dados nos projetos de assentamento Jundiá, Ladeirão, Equador, Trairi, Tepurema, Sucurijú, Curupira, Muriru, Tucumã e Campina. O último trabalho de campo foi realizado durante os dias 12, 13, 14 e 15 de abril de 2016. Momento no qual foram visitados os projetos de assentamento Anauá, Juari, Cajú, Maguari, Pirandirá e Jenipapo.

Para auxiliar no trabalho de campo utilizou-se um mapa das estradas e rodovias do município. As estradas apresentavam o nome, conforme a nomenclatura dada pela SEPLAN, contudo, ao chegar à área de estudo, notou-se que os residentes não conheciam os projetos de assentamento pelo nome e reconheciam as estradas por vicinais e não por RPO. Essa foi uma das dificuldades metodológicas para se promover o levantamento de dados. Assim, toda a malha viária teve a sua nomenclatura refeita, para que pudessemos controlar as visitas de campo.

Durante o trabalho de campo fez-se uso de uma ficha de observação, com o objetivo de identificar os equipamentos e a infraestrutura disponíveis nos assentamentos rurais, bem como a oferta concentrada dos mesmos, o que indicaria a presença de um aglomerado populacional. Com o auxílio de um aparelho GPS foram coletadas as coordenadas geográficas de cada equipamento localizado, dentre eles destacam-se igrejas, escolas e pontos comerciais.

Os dados coletados foram organizados em um banco de dados e posteriormente passaram por tratamento estatístico. Durante o trabalho de campo utilizou-se uma câmera fotográfica para registrar os equipamentos encontrados e as paisagens da região. Em cada núcleo identificado foram feitas entrevistas informais semiestruturadas com os residentes mais antigos, com o objetivo de se conhecer a história de formação do lugar.

Para analisar a morfologia interna dos aglomerados populacionais do município de Rorainópolis foram levantadas junto ao Ministério do Meio Ambiente - MMA imagens da constelação de satélites RapidEye já processadas. As imagens apresentam resolução espacial

de 5 metros e resolução radiométrica de 12 bits. Juntamente com as imagens, foram utilizadas, para realizar a caracterização da área de estudo, a base digital contínua do estado de Roraima na escala de 1:100.000, fornecida pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. As bases digitais foram utilizadas para a confecção de mapas temáticos com o auxílio do software ArcGis®.

Com vistas a identificar os possíveis níveis hierárquicos em que se encontram os embrionários centros urbanos de Rorainópolis, empregou-se uma análise de agrupamento (cluster analysis), com base no banco de dados gerado nos trabalhos de campo. A lista de variáveis empregadas na análise encontra-se disponível no apêndice A.

A análise de clusters agrupa objetos com base em informações presentes nos dados descritores desses objetos e suas relações. O objetivo é identificar agrupamentos de objetos cujos componentes sejam parecidos ou relacionados entre si, ao mesmo tempo em que sejam distintos dos objetos que integram outros grupos. Desta forma, quanto maior for a semelhança ou homogeneidade dentro de um grupo, juntamente com uma maior diferença entre os grupos, melhor e mais refinado será o processo de agrupamento.

Existe um conjunto de métodos de agrupamento que podem ser classificados segundo os seus procedimentos matemáticos: hierárquico ou particionado; exclusivo, sobreposto ou fuzzy; ou completo ou parcial (ver HARTIGAN e WONG (1979) para uma discussão pormenorizada).

Neste estudo é empregado o método k-means, que define um protótipo em termos de um centroide, geralmente definido como a média dos valores presentes num grupo, geralmente aplicado a objetivos em um espaço multidimensional contínuo. O processo de cálculo inicia-se com base na escolha de k centroides iniciais, onde k é um parâmetro definido pelo usuário, indicando o número de clusters desejado. No processo, cada ponto é, então, atribuído para o centroide mais próximo, e cada coleção de pontos que atribui para um dado centroide compõe um cluster ou grupo. Este processo de atribuição de pontos e atualização é realizado repetidas vezes até que se atinja uma estabilidade dos agrupamentos, ou quando os centroides permanecem os mesmos e os pontos não mais flutuam entre os grupos. Ver Hartigan e Wong (1979) para uma discussão detalhada.

De posse da identificação dos grupos, aplicou-se um conjunto de medidas de tendência central e dispersão para o exame comparativo das variáveis empregadas na análise de cluster em cada nível hierárquico encontrado. Em seguida, técnicas de representação estatística (polígonos de frequência) foram utilizadas com o fim de melhor comunicar os resultados.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Durante os extensos trabalhos de campo, realizados ao longo das rodovias e estradas de Rorainópolis, identificou-se dentre os assentamentos rurais a presença de certos equipamentos fornecedores de bens e serviços, como igrejas e escolas, que tendiam a aglomerar-se no espaço. Verificou-se que alguns assentamentos rurais, localizados em uma posição intermediária entre núcleos urbanos, apresentam uma expressiva oferta de bens e serviços. Ao todo, foram identificados, além da sede municipal, outros 5 núcleos urbanos embrionários, em distintos estágios de evolução, sendo eles Nova Colina, Equador, Jundiá, Martins Pereira e Boa Esperança.

Inicialmente os seis núcleos identificados foram divididos em duas categorias, protourbanos e urbano. Parte-se do pressuposto de que os núcleos protourbanos são aglomerações populacionais nas quais o urbano encontra-se em distintas fases de evolução, essas fases são definidas a partir da quantidade de bens e serviços que estes lugares ofertam. Assim, comunga-se da concepção de que entre o rural e o urbano existe um *continuum* de outros modos de vida. Sendo o rural e o urbano tipos ideais, que expressam os lados extremos deste antagonismo.

4.1 Hierarquia dos núcleos urbanos

A partir dos trabalhos de campo desenvolvidos é possível se afirmar que os seis núcleos populacionais encontrados em áreas de assentamento rural do município de Rorainópolis apresentam estágios distintos de evolução. Mas quantos seriam esses estágios e como os núcleos se apresentam em relação a este processo evolutivo?

Para melhor compreender a dinâmica de formação e a conformação hierárquica dos núcleos populacionais em estudo, processamos algumas análises estatísticas com os dados coletados em campo, dentre elas a análise de variância e uma análise de clusters. A partir dos resultados encontrados nota-se a existência de distintos níveis de evolução do fenômeno urbano nos núcleos populacionais encontrados no município de Rorainópolis.

Como se observou, os resultados da análise de cluster, processada com base na tabela de dados coletados em campo (apêndice A), indicam a presença de quatro níveis hierárquicos dentre os núcleos analisados. No primeiro nível encontra-se o núcleo da cidade, aqui denominado de Sede. Em segundo nível está o núcleo protourbano de Nova Colina, denominado Centro Emergente. No terceiro nível encontram-se os núcleos protourbanos de

Jundiá, Martins Pereira e Equador, tipificados como Centros Locais. No quarto e último nível está o núcleo protourbano de Boa Esperança, sendo este denominado de Aglomerado inicial.

É importante salientar que vários aspectos diferenciam estes quatro níveis, dentre eles destacam-se: a complexidade e quantidade de equipamentos urbanos, bens e serviços que ofertam, além do seu tamanho populacional e morfologia interna. Sendo que, o primeiro nível desempenha uma maior quantidade de funções, além de estas serem mais complexas. A quantidade e diversidade das funções desempenhadas vão sendo ampliadas até se chegar ao quarto nível.

A análise de variância apontou a média dos equipamentos e funções desenvolvidos em cada localidade analisada. Com base nos resultados encontrados foi possível identificar a presença de quatro grupos de funções, representadas a partir da oferta de alguns bens e serviços por meio da presença de certos equipamentos considerados urbanos.

No grupo I encontram-se os bens e serviços que estão presentes em todas as localidades. No grupo II foram elencados os bens encontrados na Sede, no Centro Emergente e nos Centros Locais. No grupo III estão os bens e serviços presentes apenas no Centro Emergente e na Sede. O grupo IV é constituído pelos bens e serviços encontrados apenas na Sede.

Ao observar o quadro 1 é possível verificar uma relação positiva entre a complexidade das funções urbanas e o nível hierárquico dos núcleos, sendo que os equipamentos de maior complexidade, por exemplo, encontram-se apenas na Sede do município. Em contrapartida, aqueles de menor complexidade estão espalhados ao longo de todos os núcleos analisados. O limiar mínimo e máximo, conforme definido por Christaller (1966) de cada bem ou serviço fornecido também apresenta alterações, segundo o nível evolutivo dos núcleos urbanos. Dessa forma, os núcleos urbanos mais elementares apresentam os menores limiares mínimos e máximos, que vão se elevando até chegar aos maiores limiares relativos à Sede municipal.

Quadro 1 - Hierarquia das funções a partir dos bens e serviços ofertados

INFERIOR		-----> SUPERIOR	
Grupo I	Grupo II	Grupo III	Grupo IV
Pequena venda	Academia	Loja agropecuária	Agência da ADERR
Escola	Açougue	Agência da CERR	Agência bancária
Igreja	Borracharia	Empresa de comunicação	Agência de turismo
Estabelecimento de	Distribuidora de bebidas	Fábrica e indústria	Agência da CERR

saúde			
	Farmácia	Feira de produtos agrícolas	Agência dos correios
	Hotel/pousada	Loja de Franquia	Auto escola
	Lan House	Posto Policial	Câmara Municipal
	Lava jato	Serraria/madeireira	Cartório
	Loja de autopeças	Supermercado	CIRETRAN
	Loja de material de construção		CRAS
	Loja de roupas, calçados e acessórios		CREAS
	Mercadinho		Creche
	Oficina mecânica		Defensoria Pública
	Padaria		Cartório Eleitoral
	Posto de Combustível		Loja Maçônica
	Restaurante/Pizzaria/Churrascaria		Marcenaria
	Salão de beleza		Ministério Público
			Moto taxi
			Poliesportivo
			Agência da Previdência Social
			Agência da SEFAZ
			Rodoviária
			Secretaria Municipal de Educação
			Secretaria Municipal de Saúde
			SESC
			Universidade
			Vidraçaria

Fonte: dados levantados por meio de trabalhos de campo, 2016

Nota-se que dentre os bens de menor limiar estão as pequenas vendas, nas quais é possível se encontrar diversos gêneros alimentícios, além de bebidas e variedades, tais como chinelo, linha para costura, dentre outros. Esses equipamentos são encontrados em maior quantidade nas localidades de nível hierárquico inferior, categoria na qual se encontra apenas o núcleo protourbano de Boa Esperança. Com pequenos limiares mínimo e máximo também estão os serviços públicos voltados para a educação e saúde, além do serviço religioso.

Conforme a Teoria dos Lugares Centrais os bens e serviços apresentam limiares mínimos e máximos, os quais representam as distâncias mínimas e máximas, respectivamente, que os indivíduos estão dispostos a percorrer para satisfazer a sua necessidade relativa a um determinado bem ou serviço. Os bens e serviços com menores limiares mínimos e máximos são aqueles que se encontram mais bem distribuídos em uma região, uma vez que há uma demanda e as pessoas não estão dispostas a percorrer largas distâncias para ter acesso aos mesmos.

Chama a atenção o fato de que todos os núcleos populacionais encontrados no município contam com serviços básicos de saúde e educação. Este fato surpreende, uma vez que na fronteira há, em muitos casos, carência de serviços públicos básicos nas localidades que vão surgindo durante o processo de apropriação do espaço.

Outro fato relevante é a grande quantidade de igrejas encontradas em todos os núcleos. Observou-se que este é o equipamento com menor limiar mínimo e máximo, ou seja, há uma grande demanda pelos serviços religiosos na fronteira. Diamond (2014), ao analisar o fenômeno religioso, aponta a religião como provedora de consolo, diante das carências materiais devido às desigualdades sociais. Sendo assim, o sofrimento tende a tornar as pessoas mais religiosas. Dessa forma, a religião se torna um movimento social de pessoas que partilham determinadas crenças, que passam a se organizar em um determinado local. Ela fornece códigos morais de comportamento e uma organização social padronizada.

Portanto, a expressiva quantidade de igrejas identificadas no município de Rorainópolis sugere que na fronteira os indivíduos, provenientes de diversas partes do país e com hábitos diversos, buscam na religião aplacar as suas mazelas. A igreja se torna, então, um ponto de apoio e organização dos indivíduos. É na igreja que as pessoas buscam consolo e distração para as dificuldades que enfrentam ao adentrarem em um novo lugar, desprovido de vários equipamentos públicos e de códigos de civilidade.

Os bens e serviços ofertados nos Centros Locais são formados por comércios diversos e serviços voltados para atender a demanda daqueles que trafegam na rodovia, tais como hotéis, pousadas e restaurantes. Dentre os serviços se destacam aqueles relacionados ao setor de transportes, como borracharias, oficinas mecânicas e posto de combustível. Os equipamentos deste núcleo apresentam um limiar maior do que aqueles do aglomerado inicial

Os bens e serviços disponíveis no Centro Emergente compreendem serviços comerciais de média complexidade, tais como supermercado, além de lojas de franquias, como a Cacao Show e as Lojas União. Neste grupo também se destacam os equipamentos relacionados ao setor agropecuário, dentre eles feiras de agricultores e lojas de produtos

agropecuários. Em uma região na qual predomina a existência de projetos de assentamento rural, chama a atenção o fato desses equipamentos não estarem distribuídos nos demais núcleos. Este é um indicativo de que as atividades agropecuárias são pouco desenvolvidas.

A presença de serrarias e madeireira está relacionada com a exploração e desmatamento, algo constante na região. A maior parte encontra-se instalada nas proximidades do Centro Emergente de Nova Colina. As madeireiras são responsáveis pela abertura de novas vicinais na região, deixando para trás várias áreas desmatadas que depois são absorvidas pelos projetos de assentamento e transformadas em pastagens.

A presença de fábricas e indústrias é algo incipiente na região, observou-se apenas a existência de indústria de beneficiamento de arroz, fábrica de sofás e de concreto. A falta de energia e a distância dos centros fornecedores de matéria prima e do mercado consumidor são fatores que influenciam de forma negativa no desenvolvimento do segundo setor na região. As quedas de energia são constantes, o que onera e dificulta a instalação de fábricas e indústrias de maior complexidade. Além da falta de mão de obra especializada.

Os bens e serviços mais complexos estão disponíveis apenas na sede do município. Trata-se, portanto, dos equipamentos com maiores limites mínimos e máximos, uma vez que atendem a todo o município, inclusive as cidades vizinhas. Ao analisá-los é possível constatar a predominância da função administrativa no núcleo sede. Esta função está representada pelos serviços que a mesma presta, dentre eles estão serviços municipais, como as secretarias municipais, serviços estaduais, como a Secretária Estadual da Fazenda e serviços federais, como a presença de um posto da Previdência Social.

A função bancária também é encontrada apenas na Sede do município, sendo esta representada por meio da presença de agências de quatro bancos, o BMG, A Caixa Econômica Federal, O Banco do Brasil e o Bradesco. A função de ensino também é desempenhada pela Sede do município, sendo este o único núcleo a contar com uma unidade da Universidade Estadual de Roraima – UERR.

Ao analisar os serviços que apresentaram as médias mais significativas na análise de variância é possível perceber uma clara ordem hierárquica entre as tipologias identificadas a partir da análise de cluster- ver gráfico 1. Entre os principais serviços encontram-se aqueles relacionados ao setor alimentício, de transportes, religioso, de ensino, saúde, vestuário e beleza.

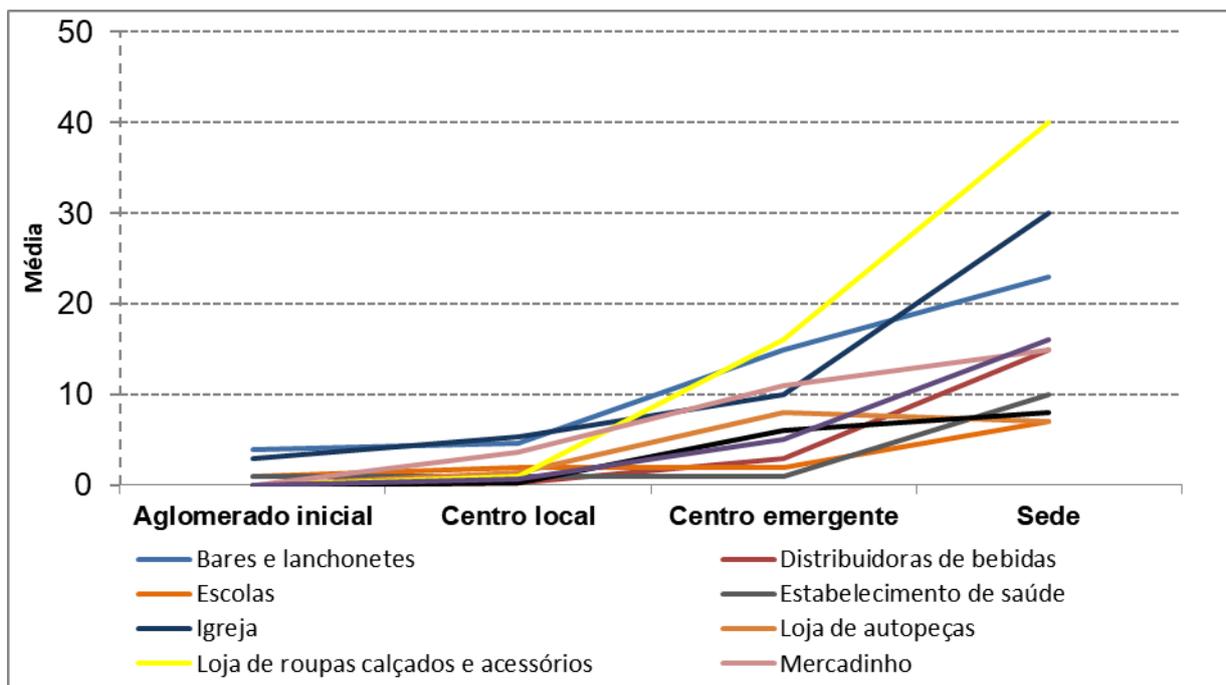


Gráfico 1 - Valores médios da análise de variância para os principais serviços

Fonte: Dados da pesquisa

Dentre os serviços com maior quantidade de equipamentos instalados estão os bares e lanchonetes, as lojas de roupas, calçados e acessórios e as igrejas. Chama a atenção o número significativo de lojas de autopeças e de oficinas mecânicas, o que está associado não só ao fato de serem voltadas para atender aos viajantes que trafegam na rodovia BR-174, como também para suprir a demanda dos moradores, uma vez que se observou a difusão da motocicleta como meio de transporte na região.

4.2 Morfologia das tipologias encontradas no município de Rorainópolis

Os resultados apontam a presença de quatro níveis hierárquicos de núcleos populacionais no município de Rorainópolis. Observou-se que cada uma das tipologias apresenta uma morfologia interna, a qual reflete o nível de complexidade das funções urbanas que desempenha. Assim, é possível vislumbrar um modelo de evolução dos núcleos populacionais em áreas de assentamento. O mesmo é constituído por quatro fases – ver quadro 10.

Quadro 1- Organização interna das tipologias do município de Rorainópolis

Fase	Tipologia	Arranjo Espacial	Funções
1	Aglomerado inicial	Estrutura linear, organizada ao longo de um eixo viário.	Funções básicas de saúde, educação e comércio incipiente.
2	Centro local	Estrutura linear organizada ao longo de um eixo viário e de vicinais, com áreas periféricas descontínuas.	Funções básicas de saúde, educação e comércio.
3	Centro emergente	Estrutura mononuclear ao longo de eixo viário e vicinal. Com áreas ocupadas nas duas margens da rodovia.	Funções básicas de saúde, educação e segurança. Funções comerciais intermediárias.
4	Sede	Estrutura polinuclear ao longo de eixo viário e vicinais. Existência de área central, pericentral e periférica. Presença de subcentros lineares na zona pericentral.	Desempenha majoritariamente a função administrativa. Com as funções de comércio, saúde e educação bem desenvolvidas.

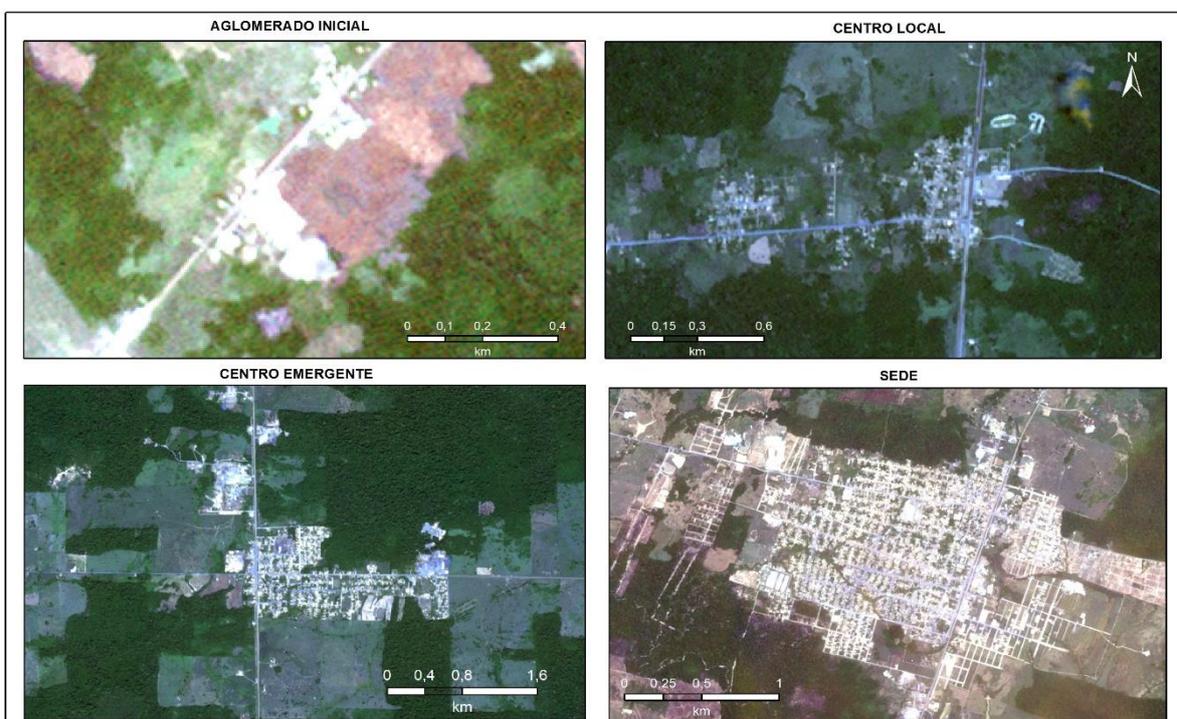
Fonte: Dados da pesquisa

A primeira fase é representada pelo Aglomerado inicial. Esta fase tem início a partir da instalação de um equipamento aglutinador, podendo ser este uma igreja, uma escola ou uma Unidade Básica de Saúde. A partir de então vão sendo construídas residências nas imediações, com vistas a se ter um melhor acesso ao equipamento instalado. Para que o Aglomerado inicial se estabeleça é indispensável a presença de eixos viários que garantam o acesso à localidade – ver figura 1.

Outro fator a contribuir para a evolução do aglomerado inicial é o mesmo estar situado a uma distância de mais de 20 km de outro núcleo. A organização interna desta tipologia é a mais simples, sendo constituída por um alinhamento de construções às margens da rodovia. A região do entono já se encontra desmatada, o que tende a contribuir para a expansão do núcleo.

Figura 1 - tipologias identificadas no município de Rorainópolis
Fonte: Elaborado pela autora

Na segunda fase o núcleo se expande e apresenta maior densidade populacional em uma das margens do eixo rodoviário no qual inicialmente se instalou. Seu crescimento tende a atingir vicinais que se encontram perpendiculares ao eixo rodoviário inicial. A área desmatada do entorno permite maior crescimento do núcleo, o que tende a ocorrer caso se instale alguma atividade econômica propulsora, geralmente ligada à exploração de recursos naturais. Nessa segunda fase o núcleo tende a prestar serviços e oferecer bens para a sua própria população e suprir as necessidades básicas da população residentes nas vicinais próximas. Os núcleos nessa fase foram tipificados como Centros Locais,



representados pelos núcleos de Jundiá, Martins Pereira e Equador.

A terceira fase, de centro emergente, é atingida quando o núcleo passa a ter mais de 1000 habitantes e observa-se um dinamismo comercial no mesmo. Nessa fase a exploração de recursos naturais (madeira) e sua exportação são responsáveis por trazer recursos para o núcleo. Esse recurso é investido em pequenos comércios, dentre eles se destacam as lojas de variedades (roupas, causados e acessórios), além dos serviços de lazer e entretenimento, como bares e casas de show, voltados para atender os trabalhadores.

A inconsistência na entrada de recursos, uma vez que fatores como uma fiscalização mais intensa tendem a interromper a extração do recurso madeireiro, faz com que ocorra a falência de alguns desses estabelecimentos. Isso é observado a partir do considerável número de estabelecimentos comerciais fechados. Os bens e serviços que este núcleo tende a ofertar extrapolam o entorno imediato do núcleo, polarizando várias vicinais.

A última fase é quando o núcleo se torna a sede de um novo município, momento no qual passa a configurar uma cidade. Para que o centro emergente se torne uma sede municipal é importante que o mesmo atinja uma população considerável, além de manter o seu dinamismo comercial. Contudo, o fator preponderante é o interesse político e a mobilização da sua população.

A complexidade de uma cidade é expressa na sua organização interna, conforme se observa no modelo morfológico funcional da cidade de Rorainópolis (figura 26). A sede municipal apresenta a estrutura interna mais desenvolvida, o que possibilita a identificação de distintas zonas. Sua complexidade morfológica está relacionada com o fato de que distintas forças encontram-se atuando em seu espaço interno. O dinamismo na oferta de bens e serviços acaba por promover o surgimento de uma zona central, local no qual se encontra concentrada a oferta de diversos bens e serviços, onde as funções comercial e administrativa predominam. O alto valor do terreno faz com que nesta zona haja poucas residências. Esta área é a mais movimentada da cidade, devido à grande quantidade de pessoas que nela trafegam em busca de satisfazer suas necessidades. Em Rorainópolis a Av. Dr. Yandara, início da vicinal 1 do PAD Anauá, é a área mais movimentada do centro.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao analisar o processo de gênese urbana no estado de Roraima, elegeu-se o município de Rorainópolis como sendo um caso típico, pois a sua cidade surgiu a partir de ações governamentais voltadas para o povoamento da fronteira amazônica. Os incentivos ofertados no campo, como a construção de eixos viários e a instalação de assentamentos rurais, promoveu o surgimento de aglomerados populacionais, com tendência a se tornarem novas cidades, pois a realidade na fronteira é dinâmica e fluida.

A construção da BR-174 na década de 1970 promoveu a abertura de novas frentes de colonização, atraindo indivíduos em busca de terras e novas oportunidades. O que

culminou com a criação do Projeto de Assentamento Dirigido Anaúá. Esses dois eventos foram identificados como sendo os propulsores do surgimento de novos aglomerados populacionais em Rorainópolis, região Sul do estado de Roraima.

Inicialmente identificaram-se os aglomerados populacionais existentes no município. Constatou-se a presença de seis. Esses aglomerados foram submetidos a uma classificação inicial, um sendo a sede do município, portanto uma cidade, e os outros cinco foram tipificados como núcleos protourbanos, ou seja, são núcleos nos quais o urbano encontra-se em fases distintas de evolução, cujo processo se completaria quando os mesmos forem elevados à categoria de cidade. Os núcleos protourbanos foram hierarquizados em 4 classes, sendo elas: aglomerado inicial (Boa Esperança), Centro Local (Equador, Martins pereira e Jndiá) e Centro Emergente (Nova Colina).

A utilização do termo protourbano visou dar uma nomenclatura ao *continuum* rural-urbano, que na visão de Sorokin e Zimmerman (1929) se expressa na existência de um gradiente de diferenciação espacial entre as áreas. Portanto, núcleos protourbanos correspondem a áreas nas quais o urbano se encontra em processo de construção, podendo ser desde um aglomerado de casas que constituem uma aldeia, passando por povoados, até chegar a vilas com mais de mil habitantes.

Dessa forma, verificou-se empiricamente que não existem simplesmente espaços urbanos e rurais, mas sim espaços detentores de urbanidades, mesmo no campo, área na qual, de forma mais evidente, processa-se a manifestação de ruralidades. Portanto, o campo encontra-se permeado de atividades, serviços e funções características do modo de vida urbano. Isso confere a esses lugares *lócus* privilegiados para o nascimento de novos espaços que são receptáculos do urbano.

A partir da análise da oferta de bens e serviços nos assentamentos rurais do município de Rorainópolis, constatou-se a presença de núcleos protourbanos, os quais fornecem bens e serviços que os configuram como centros que guardam em si o embrião da urbanização. Tais núcleos representam distintos estágios de evolução, constatados a partir da morfologia que possuem, do nível de complexidade e quantidade dos bens e serviços que fornecem.

Observou-se que a gênese do urbano na fronteira está associada com a instalação de eixos viários, os quais possibilitam o acesso às áreas antes habitadas apenas por populações nativas. A abertura da frente de exploração atrai imigrantes, os quais necessitam ter as suas necessidades minimamente supridas. Assim, a instalação de um

dado equipamento, seja ele uma igreja, uma pequena venda de produtos variados ou ainda uma escola, passam a ser ponto de aglutinação de residências. Esse seria o primeiro estágio de desenvolvimento do urbano.

Averiguou-se que a gênese urbana ocorre desde que existam elementos de conexão entre as áreas rurais e os equipamentos fornecedores de bens de consumo e serviços, ou seja, devem existir meios para o acesso. Destarte, para que o assentamento desenvolva o urbano há a necessidade de se garantir a conexão entre os assentamentos. Não se pode perder de vista que, a falta de cidades próximas cria a demanda por espaços que ofereçam bens e serviços. Sendo assim, há que haver certa distância entre um novo núcleo e um já existente. Conforme os resultados deste estudo, essa distância seria de mais de 20 km.

Dentre os fatores que controlam a evolução desses núcleos estaria em primeiro plano a intensidade das atividades de extração de recursos naturais. Na Amazônia, onde há uma carência significativa de infraestrutura, o processo de industrialização é incipiente, assim como as atividades agropecuárias. Assim, os recursos que mantêm os núcleos são oriundos das atividades relacionadas à exploração de recursos naturais, especialmente a madeira. Nos núcleos onde a extração de recursos não ocorre observa-se uma estagnação. São locais onde a maioria dos residentes são aposentados e beneficiários de programas sociais ou funcionários públicos nos principais equipamentos da localidade, escolas e Unidades Básicas de Saúde.

Ficou clara a existência de uma hierarquia entre esses núcleos, sendo que esta se manifesta a partir da quantidade e complexidade dos bens e serviços que os mesmos ofertam. Tendo em vista que há conexão entre esses núcleos, a partir de rodovias e vicinais. Constatou-se que os mesmos fazem parte da incipiente rede urbana do estado de Roraima.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AL QUNTAR, Salam; KHALIDI, Lamyia; UR, Jonson. ProtoUrbanism in the Late 5th Millennium BC: Survey and Excavations at Khirbat al-Fakhar (Hamoukar), Northeast Syria. **Paléorient**, v. 37, n. 2, p. 151-175, 2011.

BECKER, Bertha Koiffmann. Fronteira e urbanização repensadas na Amazônia. In: BECKER, B. K.; MIRANDA, M.; MACHADO, L. O. (orgs.). **Fronteira amazônica: questões sobre a gestão do território**. Brasília: UnB, 1990, p. 131-144.

- BORSODORF, Axel; STADEL, Christoph. Rural and urban settlements. In: Springer Geography (Org.). **The andes: a geographical portrait**, p. 155-202, 2015.
- CAMARGO, José Geraldo da C. **Urbanismo Rural**. Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária, 1973, 55 p.
- CARDOSO, Ana Cláudia D.; LIMA, José Júlio F. Tipologias e padrões de ocupação urbana na Amazônia Oriental: para que e para quem? In: CARDOSO, Ana Cláudia D. (Org.). **O rural e o urbano na Amazônia: diferentes olhares em perspectiva**. Belém: EDUFPA, 2006, p. 55-93.
- CLEARY, David. After the Frontier: Problems with Political Economy in the Modern Brazilian Amazon. **Journal of Latin American Studies**, v. 25, n.º. 02, p. 331-349, may. 1993.
- CHRISTALLER, Walter. **Central places in southern Germany**. New Jersey: Englewood Cliffs, 1966, 39 p.
- DAL'ASTA, Ana Paula et al. Identifying spatial units of human occupation in the Brazilian Amazon using Landsat and CBERS multi-resolution imagery. **Remote Sensing**, v.4, p. 68-87, 2012.
- DINIZ, Alexandre Magno Alves. **Frontier evolution and mobility in volatile frontier settlements of the Brazilian Amazon**. 2002. 249 f. Tese (Doutorado). Arizona State University, Arizona, 2002.
- DINIZ, A M A. Migração e evolução da fronteira agrícola. **Geografia**, Rio Claro, v. 28, n. 3, p. 63-378, 2003.
- DINIZ, Alexandre Magno Alves; SANTOS, Reinaldo O. dos. **Fluxos migratórios e a formação da rede urbana de Roraima**. Associação Brasileira de Estudos Populacionais. Anais do Encontro Nacional de Estudos Populacionais. Belo Horizonte, Minas Gerais, 2006.
- DONATI, Nicolò. **L'insediamento proto-urbano**. 2016. Disponível em:< <https://ilcastelliere.wordpress.com/2016/04/15/2-linsediamento-proto-urbano/>>. Acesso em 10 de abr. de 2016.
- GUEDES, Gilvan; COSTA, Sandra; BRONDÍZIO, Eduardo. Revisiting the hierarchy of urban areas in the Brazilian Amazon: a multilevel approach. **Population and Environment**, Colorado, v. 30, n.º. 4, p. 159-192, 2009.
- HATIGAN, A.; WONG, M. A. Algorithm AS 136: A K-Means Clustering Algorithm. **Journal of the Royal Statistical Society**. Series C (Applied Statistics), v. 28, n. 1, p. 100-108, 1979.
- HESPANHOL, Rosângela Aparecida de Medeiros. Campo e cidade, rural e urbano no Brasil contemporâneo. **Mercator**. Fortaleza, v. 12, número especial 2, p. 103-112, set. 2013.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Estimativas populacionais para os municípios e para as Unidades da Federação brasileiros em** Disponível em: < <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rr/rorainopolis>>. Acesso em 15 de set. de 2019.

KAMPEL, Silvana Amaral; CÂMARA, Gilberto; MONTEIRO, Antônio Miguel V. **Análise espacial do processo de urbanização da Amazônia.** Relatório Técnico. Dez. 2001. Disponível em: <http://www.dpi.inpe.br/geopro/modelagem/relatorio_urbanizacao_amazonia.pdf>. Acesso em 15 de outubro de 2015.

LE TOURNEAU, François-Michel. **Colonização agrícola e áreas protegidas no oeste de Roraima.** Bruce Albert et Alcida Rita Ramos. Documentos Yanomami, Comissão Pro-Yanomami (CCPY), p.11-42, 2003.

MONTE-MÓR, Roberto Luís de Melo.. **Modernities in the Jungle: Extended Urbanization in the Brazilian Amazonia.** 360 f. PhDr Thesis in Urban Planning. University of California, Los Angeles. 2004.

MONTE-MÓR, Roberto Luís de Melo. O que é urbano, no mundo contemporâneo. **Revista Paranaense de Desenvolvimento**, Curitiba, n. 111, p. 09-18, jul./dez. 2006.

MONTE-MÓR, Roberto Luís de Melo. Urbanização extensiva e lógicas de povoamento: um olhar ambiental. In: SANTOS, Milton et. al. (orgs.). **Território, globalização e fragmentação.** São Paulo: Hucitec/Anpur, p. 169-181,1994.

MORAN, E. F. **Developing the Amazon. Bloomington: Indiana University Press,** 1981.

PADOCH, Christine et al. Urban Forest and Rural Cities: Multi-sited Households, Consumption Patterns, and Forest Resources in Amazonia. **Ecology and Society**, v. 13, n. 2, 2008.

REGO, Renato. Utopia e urbanismo funcionalista na transamazônica. In: Anais do XIV Seminário de História da Cidade e do Urbanismo. Cidade arquitetura e urbanismo: visões e revisões do século XX. São Paulo, 2016. **Anais...**

REIS, Douglas Sathler dos. **As redes para além dos rios: urbanização e desequilíbrios na Amazônia Brasileira.** 2009. 178 f. Tese (Doutorado) - Universidade Federal de Minas Gerais, Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional da Faculdade de Ciências Econômicas - CEDEPLAR, Belo Horizonte, 2009.

ROCHA, Gilberto de Miranda. **Fronteira e urbanização na Amazônia: contribuições de Bertha Becker.** Museu Paraense Emilio Goeldi. 2013.

ROSSIGNOL, Sébastien. **Aux origines de l'identité urbaine en Europe centrale et mordique: traditions culturelles, formes d'habitat et différenciation sociale.** Turnhout (Brepols), 2013.

SILVA, Altiva Barbosa da. **Geopolítica na fronteira norte do Brasil: o papel das forças armadas nas transformações sócio-espaciais do estado de Roraima.** 187 f. Tese (Doutorado). Programa de Pós-Graduação em Geografia. Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo. 2007.

SILVA, Paulo Rogério de F. et al. A complexidade genética do urbano em Roraima. **ACTA Geográfica**, Ed. Esp. Cidades na Amazônia Brasileira, p.95-102, 2011.

SILVA, Sylvio Bandeira de Mello e; SILVA, Bárbara-Christine Nentwing. Roraima: problemas de desenvolvimento sustentável em uma região de fronteira. In: II Seminário Internacional sobre Desenvolvimento Regional Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional Mestrado e Doutorado, Santa Cruz do Sul - RS, 28 set. a 01 de out. 2004. **Anais...**

SMITH, N. J. H. **Rainforest corridors. The Transamazon colonization scheme.** Berkeley: University of California Press, 1982.

SOROKIN, P. A.; ZIMMERMAN, C.C. e GALPIN, C. J. Diferenças Fundamentais entre o mundo rural e urbano. (1929) In: MARTINS, J. S. Introdução Crítica à Sociologia Rural. São Paulo: Hucitec, 1986.

THÉRY, Hervé. Situações da Amazônia no Brasil e no continente. *Estudos Avançados*, São Paulo, vol. 19, n. 53, p. 37-49, 2005.

VEIGA, José Eli da. A atualidade da contradição urbano-rural. In: SUPERINTENDÊNCIA de Estudos Econômicos e Sociais da Bahia (Org.). **Análise territorial da Bahia rural.** Salvador: SEI, p. 29-50, 2004b.

VEIGA, José Eli da. Espacialidades e temporalidades na dinâmica das formações urbanas. **Cidades**, v. 1, n. 2, p. 242-258, 2004c.

VEIGA, José Eli da. Nem tudo é urbano. *Ciência e cultura*, ano 56, n. 2, p 26-29, abr/jun 2004d.