

LOTEAMENTOS IRREGULARES EM ÁREA RURAL: UMA ANÁLISE NO NORTE PIONEIRO - PARANÁ

Data de submissão: 03/10/2024

Data de aceite: 01/10/2024

Ana Carolina Carvalho Galvão

Universidade Estadual do Centro-Oeste

Juliana Thaisa Rodrigues Pacheco

Universidade Estadual do Centro-Oeste

<http://lattes.cnpq.br/4864617008503600>

RESUMO: Devido a crescente urbanização é comum observar o parcelamento de solo irregular. Nos municípios de Ribeirão Claro, Carlópolis, Siqueira Campos e Salto do Itararé, no norte pioneiro do Paraná, observa-se esta concentração destes loteamentos irregulares ou clandestinos em áreas rurais, próximos a represa de Chavantes, devido a especulação imobiliária em áreas de turismo em recursos hídricos, ocasionando consequências para o meio ambiente (como ocupações em áreas de preservação permanente, assoreamento de cursos hídricos) gestão pública (infraestrutura), e para os posseiros (insegurança jurídica). A análise foi feita a partir do levantamento de dados disponibilizados pelos municípios, e através de levantamento próprio, o qual teve como resultado uma maior concentração destes loteamentos irregulares próximos as margens da represa. O mapeamento de concentração de loteamentos irregulares

em área rural mostra-se como uma ferramenta para enfrentar uma série de desafios jurídicos e socioambientais que afetam o desenvolvimento do município, e a qualidade de vida da população. Este capítulo integra o Trabalho de Conclusão de Curso da Residência Técnica em Engenharia e Gestão Ambiental da Universidade Estadual de Ponta Grossa.

PALAVRAS-CHAVE: Loteamento; irregular; rural

IRREGULAR SUBDIVISIONS IN RURAL AREAS: AN ANALYSIS IN THE NORTHERN PIONEER REGION – PARANÁ

ABSTRACT: Due to increasing urbanization, irregular land subdivision is commonly observed. In the municipalities of Ribeirão Claro, Carlópolis, Siqueira Campos, and Salto do Itararé, located in the northern pioneer region of Paraná, there is a notable concentration of these irregular or clandestine subdivisions in rural areas near the Chavantes reservoir. This is driven by real estate speculation in tourism areas with water resources, leading to environmental consequences (such as occupation in permanent preservation areas, siltation

of watercourses), public management challenges (infrastructure), and legal insecurity for landholders. The analysis was based on data provided by the municipalities, as well as on proprietary surveys, which revealed a higher concentration of these irregular subdivisions near the reservoir's margins. Mapping the concentration of irregular subdivisions in rural areas proves to be a valuable tool in addressing a series of legal and socio-environmental challenges that affect the municipality's development and the quality of life of its population. This chapter is part of the Final Paper of the Technical Residency in Environmental Engineering and Management at the State University of Ponta Grossa.

KEYWORDS: Subdivision; irregular; rural

1 | INTRODUÇÃO

A urbanização se dá pela substituição do ambiente natural pelo ambiente antropizado, o qual o ser humano organiza de acordo com suas necessidades, esse uso sem o devido planejamento adequado causa diversos impactos, tanto no ambiente, quanto na vida humana. O uso irregular não se dá apenas pela ocupação, mas também por aprovações indevidas de loteamento, a falta de legislação, entre outros (Barros, et al., 2003). O crescimento acelerado da população e urbanização é um grave problema, encarado como uma das grandes causas de degradação do meio ambiente, pois influencia diretamente no funcionamento do ambiente natural (Cavalheiro, 1991, *apud* Ramos, 2015).

Devido ao processo de urbanização, e sua falta de controle em determinadas situações, é recorrente o parcelamento de solo de forma irregular, o foco dessa pesquisa se dará no norte pioneiro do Paraná, especificamente nos municípios de Ribeirão Claro, Carlópolis, Siqueira Campos e Salto do Itararé visando o mapeamento de concentração desses loteamentos clandestinos ou irregulares e análise de como isso afeta o polo municipal onde estão inseridos. A análise se dará das consequências destes loteamentos irregulares, considerados assim quando passado por algum processo e o poder público tem ciência da sua existência, ou clandestino, quando executado sem consulta ou regularização, em área rural, a partir do levantamento das áreas, e caracterizando as consequências de acordo com influência direta e indireta.

A escolha dos municípios trabalhados nesta pesquisa baseou-se na concentração aparente de números de loteamentos clandestinos e irregulares, nos municípios lindeiros da represa de Chavantes, no estado do Paraná. Estes municípios são da área de abrangência do Escritório Regional de Jacarezinho, no Instituto Água e terra – IAT, e os dados coletados foram no período entre outubro de 2022 e outubro de 2023. Foram considerados loteamentos irregulares aqueles existentes após o marco temporal de 22 de julho de 2008, uma vez que as áreas consolidadas, conforme Novo Código Florestal, Lei nº 12.651/12, são propriedades rurais que possuía ocupação antrópica (humana) anteriormente a essa data, com edificações, benfeitorias ou atividades agrossilvipastoris.

Considerando a problemática da instalação irregular destes loteamentos, tem-

se questões como infraestrutura precária, insegurança jurídica e impactos ambientais. Demandas também são geradas, como: regularização fundiária; melhoria de infraestrutura; recuperação de áreas degradadas e proteção de áreas de preservação; ações de prevenção com fiscalização.

Tem como objetivo Analisar os impactos do desenvolvimento de loteamentos irregulares em área rural nos municípios de Ribeirão Claro, Carlópolis, Siqueira Campos e Salto do Itararé localizados no norte pioneiro do Paraná periféricos as represas de Chavantes, com dados coletados entre outubro de 2022 e outubro de 2023, e considerando como loteamentos irregulares aqueles existentes após o marco temporal de 22 de julho de 2008, uma vez que são áreas consolidadas as pré-existentes a essa data, conforme Novo Código Florestal, Lei nº 12.651/12, por serem propriedades rurais que possuía ocupação antrópica (humana) anteriormente a essa data.

Considerando que Gonçalves (1995) relaciona a questão ambiental no Brasil com aspectos socioespaciais, onde o uso dos recursos naturais foi submetido a uma lógica econômica, e não ecológica. Entre as diversas consequências geradas, é destacada aqui a pressão sobre os recursos naturais, tendo como ônus os passivos ambientais, como a ocupação indevida em áreas de proteção permanente, mas também há o transtorno gerado para a gestão municipal, pois a regularização de um loteamento clandestino em área rural exige a sua determinação como espaço urbano, o que requer estruturas diferentes, como a exemplo saneamento básico, iluminação pública e outras demandas como transporte escolar, saúde, etc. (MESQUITA; SILVESTRE; STEINKE, 2017).

A localização destas áreas de loteamento irregular é um passo fundamental para a regularização fundiária, a proteção ambiental, o planejamento urbano e a melhoria da qualidade de vida da população.

2 | DESENVOLVIMENTO

A demanda por pequenos imóveis rurais é resultado também do custo para tornar a terra produtiva e o tempo de dedicação exigido, sobretudo com o crescente enfraquecimento da economia, além da busca para fins de lazer, surgimento da pandemia e o isolamento social exigido a partir disso (Malta, 2022). Todavia, muitas vezes é impulsionada por especulação imobiliária, considerando, também, o turismo de recursos hídricos, podendo assim ser observado concentrações de loteamentos próximos as margens de represa.

O Ministério do Meio Ambiente *et al* (2003) criou três segmentos para melhor entendimento do turismo em recursos hídricos, sendo: turismo e lazer no litoral; turismo ecológico e pesca; e lazer nos lagos e reservatórios interiores (Pertille; Lanzer, 2006). Regiões com recursos hídricos próprio para balneabilidade são incluídas no processo de expansão econômica do setor terciário, junto da demanda como área de lazer. Estas atividades são ainda relacionadas com a instalação e expansão de loteamentos,

infraestruturas urbanas, e comércio (Queiroz, 2000). É comum nestes municípios que grande parte dos loteamentos estejam próximos a represas (Banuth, 2011). Essas ocupações por loteamentos em margens de reservatórios alteram paisagens locais em privada, restringindo o acesso apenas para proprietários.

Conservação de recursos hídricos, tanto em qualidade quanto em quantidade, junto de incentivos diversos usos, proporciona desenvolvimento de regiões onde estes reservatórios estão inseridos, desde que levados em conta a sustentabilidade. Ressalta-se a complexidade destas interações, e gerenciamento adequado (Henry, 1999).

Os loteamentos assumem diversas formas, de organização, ocupação e uso, podem ser simples, apenas com iluminação e divisão de terrenos, até condomínios fechados de alto padrão, estruturadas com ruas asfaltadas, ajardinamento, segurança, etc. (Arruda, 2013).

Apesquisa se desenvolveu em loteamentos considerados irregulares ou clandestinos, valendo-se dos conceitos de loteamento a seguir:

Segundo a Lei Federal n.º 6.766/79, o parcelamento do solo urbano somente pode ser levado a efeito mediante loteamento ou desmembramento (artigo 2º, “caput”). O loteamento vem disciplinado no § 1º do seu artigo 2º, que vaticina: “considera-se loteamento a subdivisão de gleba em lotes destinados a edificação, com abertura de novas vias de circulação, de logradouros públicos ou prolongamento, modificação ou ampliação das vias existentes”. A diferença básica entre o loteamento e o desmembramento é que neste último há o aproveitamento do sistema viário existente, sem a abertura de novas vias e logradouros públicos, nem prolongamento, modificação ou ampliação dos já existentes (art. 2º, § 2º, da Lei Federal n.º 6.766/79) (Oliveira, 2008).

E loteamento irregular como:

O loteamento é tecnicamente irregular se: a) executado sem aprovação da prefeitura municipal; b) executado sem aprovação da prefeitura municipal, mas em desacordo com o projeto; e c) executado de acordo com o projeto aprovado, mas sem obediência ao cronograma de obras.

Do ponto de vista jurídico, o loteamento pode ser considerado irregular se: a) não tiver sido inscrito (antes de 1976) ou registrado (depois de 1976) no registro de imóveis e houver venda a prazo ou com oferta pública; e b) não tiver sido registrado, para qualquer tipo de venda, a partir da vigência da lei 6.766/79 (Silva, 2022).

Considerando nesta pesquisa loteamentos irregulares e clandestinos em área rural, define-se ainda a área rural, segundo o IBGE, como toda área excluída do meio urbano. É definida também pela Lei nº 7.449, de 9 de abril de 1945, no Art. 1, § 2º como: “Estabelecimento rural é o imóvel, situado dentro ou fora dos limites urbanos, que se destina ao cultivo da terra, à extração de matérias primas de origem vegetal, à criação ou melhoria de animais e à industrialização conexa ou acessória dos produtos derivados dessas atividades.”

O Estatuto da Terra, de acordo com a Lei nº 4.504, de 30 de novembro de 1964, e

a Lei nº 8.629, de 25/2/1993, definem ainda imóvel rural como sendo o prédio rústico, de área contínua qualquer que seja a sua localização, que se destine ou possa se destinar à exploração agrícola, pecuária, extrativa vegetal, florestal ou agroindustrial, quer através de planos públicos de valorização, quer através de iniciativa privada.

Para o fracionamento do solo rural, existem duas medidas previstas por lei, sendo: o imóvel não pode ser dividido em dimensão menor ao módulo rural, ou da fração mínima de parcelamento. O desmembramento de imóveis rurais resulta em novos imóveis rurais, e quando se tem em vista o fim urbano, conhecidos como sítios de recreio, deve seguir os requisitos previstos na Lei nº 6.766/79 e Lei nº 10.257/2011 (Estatuto da Cidade) e demais leis municipais, tendo como requisito sua área determinada como urbana ou em plano de urbanização, sendo a verificação feita pelo INCRA.

Não é qualquer área rural que pode ser utilizada para fins urbanos, apenas aquelas em zonas urbanas, de expansão, definidas pelo Plano Diretor ou aprovadas por leis municipais (Malta, 2022). A fração mínima de parcelamento em área rural dos municípios de Ribeirão Claro, Carlópolis Siqueira Campos e Salto do Itararé é de 2 hectares, ou seja, corresponde a uma área de 20.000 m², sendo assim, qualquer fracionamento inferior a esta área pode ser considerado um desmembramento, ou loteamento irregular (Diário Oficial da União, 2022).

Empreendimentos imobiliários, como a implantação de um loteamento, depende ainda de Licenciamento Ambiental, e especificando no estado do Paraná, regularizado através da SEDEST nº 50, de 23 de agosto de 2022, que determina a necessidade de Licenciamento Prévio, e Licenciamento para Instalação, conforme definindo em seu art. 3, §, VIII, loteamento como: “Subdivisão de gleba em lotes destinados à edificação, com abertura de novas vias de circulação de logradouros públicos ou prolongamentos, modificação ou ampliação das vias existentes.”

E em seu Art. 4, parágrafos VI e VII, define ainda o que é a Licença Prévia e Licença de Instalação, como:

VI - Licença Prévia (LP): concedida na fase preliminar do planejamento do empreendimento ou atividade aprovando sua localização e concepção, atestando a viabilidade ambiental e estabelecendo os requisitos básicos e condicionantes a serem atendidos nas próximas fases de sua implementação.

VII - Licença de Instalação (LI): autoriza a instalação do empreendimento ou atividade de acordo com as especificações constantes dos planos, programas e projetos aprovados, incluindo as medidas de controle ambientais e demais condicionantes, da qual constituem motivos determinantes.

Ainda dentro da Resolução SEDEST nº 50 de 2022, são apresentadas as seguintes modalidades de licenciamento para loteamentos, sendo:

1. Declaração de Inexigibilidade de Licença Ambiental (DILA): Empreendimentos com ampliações de até 25% da área construída original em áreas urbanas. Condições: Conformidade com Planos Diretores Municipais e Leis de Uso do Solo;

Infraestrutura básica e serviços públicos disponíveis; sem vegetação nativa, corpos hídricos ou nascente; não pode haver supressão de vegetação; exclui áreas de preservação permanente, áreas de proteção ambiental, regiões do aquífero Karst e mananciais de abastecimento público (exceto região metropolitana de Curitiba). Exemplos de atividades: Reformas ou ampliações habitacionais, áreas de lazer, práticas esportivas, e desmembramento de imóveis em áreas urbanas consolidadas até 1 hectare, sem construções ou demolições.

2. Licença por Adesão e Compromisso (LAC): Aplicação: Empreendimentos conforme os Planos Diretores e Leis de Uso do Solo em terreno urbano consolidado. Condições: Infraestrutura e serviços públicos no entorno; sem necessidade de supressão de vegetação nativa; não pode haver APP ou áreas não suscetíveis à ocupação; não inserido em APA ou área de manancial e região do aquífero Karst. Exemplos de atividades: Condomínios residenciais de até 10 unidades habitacionais ou construção de até 5 barracões sem ocupação.

3. Autorização Ambiental para Desmembramento: Para desmembramentos que não se enquadram na DILA. Condições: Sem supressão de vegetação nativa; sem construção, demolição ou abertura de novas vias; localizado em área urbana consolidada com infraestrutura e serviços públicos.

4. Licença Simplificada Ambiental (LAS): Aplicação: Para empreendimentos que não se enquadram nas modalidades anteriores. Condições: Atendidos por rede de esgoto da concessionária; sem supressão de vegetação nativa; em conformidade com Planos Diretores e Leis de Uso do Solo; Implantados em terreno urbano consolidado, com infraestrutura e serviços públicos; Exemplos de atividades: Parcelamento de solo e implantação de empreendimentos imobiliários horizontais ou verticais.

Essencialmente, deve ser levado ainda em consideração no que implica a instalação de um loteamento, como vias de acesso, infraestruturas sanitárias, acesso à energia elétrica, e quando moradia fixa, acesso a ensino básico, acesso a saúde por exemplo. Ainda, para ser feito um loteamento, pode haver a necessidade de desmatamento, além de outras demandas como a impermeabilização, que impacta diretamente na capacidade de infiltração do solo, favorecendo o escoamento superficial, acarretando enxurradas e inundações, além da degradação de recursos hídricos, devido ao assoreamento e desmatamento que interfere na hidrologia local, modificando a disposição regional (Marcondes, 1999).

Em relação aos procedimentos metodológicos, é relevante destacar que, em resposta a uma demanda do Grupo de Atuação Especializada em Meio Ambiente, Habitação e Urbanismo (GAEMA) da Regional de Santo Antônio da Platina, em colaboração com o Instituto Água e Terra (IAT) por meio do Escritório Regional de Jacarezinho (ERJAC), foi desenvolvido um projeto voltado ao levantamento de loteamentos irregulares em áreas rurais nos municípios sob a jurisdição do GAEMA. Coube ao ERJAC a responsabilidade de realizar o levantamento da sua regional, que abrange 23 municípios.

O projeto em desenvolvimento é público, assim como a busca através de portais de transparência, e no próprio site do IAT, por licenças válidas no território paranaense, de diversas formas de atividade, incluindo os loteamentos. Para a realização desta pesquisa, foi feito um recorte de área com os municípios limítrofes com a represa de Chavantes, no norte pioneiro do Paraná, sendo: Carlópolis, Ribeirão Claro, e Salto do Itararé.

Com os representantes do município cientes do projeto, foi encaminhado um formulário desenvolvido e aplicado através da função Formulários, do Google, solicitando informações como: Plano Diretor, leis de zoneamento, loteamentos rurais regularizados, e se já disponível, a localização de loteamentos clandestinos já identificados pelo próprio município, isto para facilitar o processo de busca.

A abordagem de análise para essa pesquisa é mista, combinando métodos quantitativos e qualitativos. Foi feita primeira uma delimitação da área de estudo, tendo como critérios municípios do norte pioneiro do Paraná que margeiam a Represa de Chavantes; em seguida, a partir dos dados disponibilizados pelos municípios referentes, foi feito também um levantamento próprio pelo software *Google Earth*, a fim de localizar possíveis loteamentos clandestinos, baseando-se na transparências de dados referentes a licenças emitidas; a partir disto foi feita uma análise dos dados espaciais do loteamento, considerando densidade da ocupação, e estatísticas socioeconômicas da população afetada e análise dos impactos socioambientais, e uma análise levando em consideração a localização e influência no espaço, através de revisão bibliográfica, dados disponibilizados no site do IAT, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, leis municipais e Planos Diretores; e em seguida, a proposição de soluções, como regularização fundiária.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÕES

O crescimento acelerado da população e urbanização é encarado como uma das grandes causas de degradação do meio ambiente (Cavalheiro, 1991, *apud* Ramos, 2015), e acaba por ser recorrente o parcelamento de solo de forma irregular. O recorte feito para essa pesquisa foram municípios do norte pioneiro do Paraná, sendo Ribeirão Claro, Carlópolis, Siqueira Campos e Salto do Itararé. A escolha foi baseada na concentração aparente de números de loteamentos clandestinos e irregulares, nos municípios limítrofes da represa de Chavantes, no estado do Paraná

A Usina Hidrelétrica Chavantes é um reservatório com capacidade total de armazenamento de 8,8 bilhões de m³ de água, sendo 3,04 bilhões de m³ destinados à geração de energia elétrica. O reservatório da usina – um lago límpido de 419 km² banha 15 municípios paranaenses e paulistas (Prefeitura Municipal de Chavantes, 2023). Existe na região que margeia a represa diversas paisagens turísticas, e conseqüentemente a isto, também, a instalação de chácaras para locação, chalés, pousadas, resorts, entre outros, que pode ser verificado através de pesquisas realizadas na plataforma do *Google Maps*,

onde estas instalações são pontuadas a fim de promoção do local.



Figura 1 - Localização da área

Fonte: Google Earth, Satélite Landsat 8, Imagens de 13/12/2015.

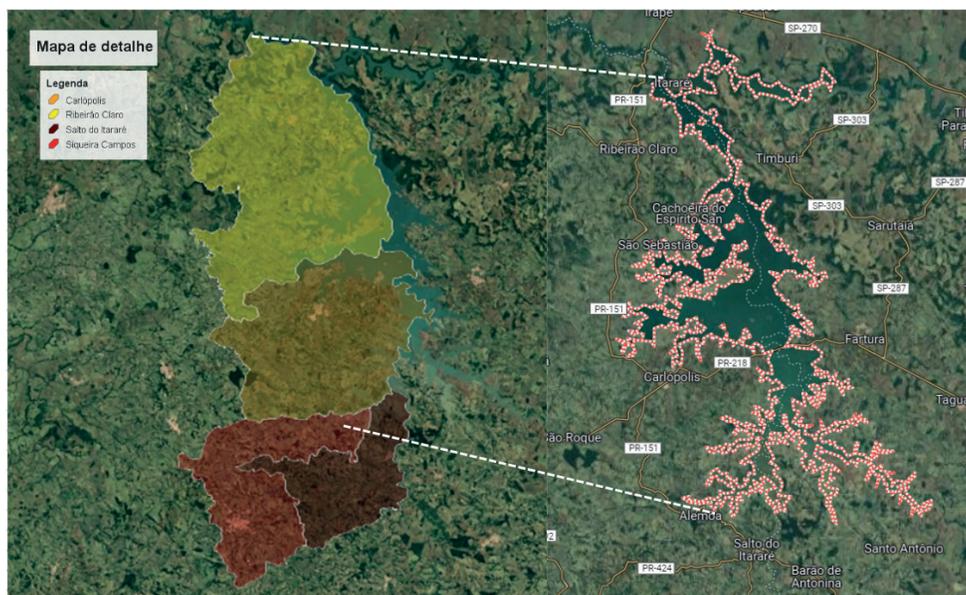


Figura 2 - Mapa de detalhe, com a represa de Chavantes.

Fonte: Google Earth, Satélite Landsat 8, Imagens de 13/12/2015.

Na data de 1 de julho de 2022 foi realizada uma reunião administrativa e pública no auditório da Câmara Municipal de Santo Antônio da Platina, pelo GAEMA, referente ao Plano Regional do Grupo sobre “Loteamentos Rurais e Chacreamentos irregulares/

clandestinos”. O projeto desenvolvido a partir do Plano Regional tem como objetivo o mapeamento de loteamentos clandestinos ou irregulares em área rural, nos municípios abrangentes pela Comarca do GAEMA de Santo Antônio da Platina, sendo 23 deles de abrangência deste Escritório Regional do Instituto Água e Terra – IAT, a qual teve como conclusão sugestões do que poderia ser feito a partir da realização da primeira etapa do projeto – as localizações, como a inclusão destes loteamentos irregulares no plano diretor do município, e zoneamento, quando não passíveis de regularização, assim ficando para consulta pública a regularidade dos empreendimentos.

Na área de estudo deste trabalho foram identificados ainda, a partir da plataforma do Sistema de Cadastro Rural – SICAR, em consulta pública, áreas de Reserva Legal e Áreas de Preservação Permanente, autodeclaradas pelos proprietários ao realizarem o cadastro. Vale ressaltar que os cadastros realizados neste sistema precisam passar por avaliação para que sejam validadas as informações declaradas, e via consulta pública não é possível filtrar quais já passaram por avaliação, sendo assim, a figura demonstra parcialmente a realidade, servindo apenas como base para caracterização.

3.1 Ribeirão Claro

Conforme Censo IBGE 2022, o município possui área de 629,224 km², com população de 12.364 habitantes. 81,1% dos domicílios apresentam esgoto sanitário adequado; 95,3% dos domicílios urbanos com vias públicas com arborização; e 24,2% de domicílios urbanos em vias públicas com urbanização adequada.

O município possui conselho municipal de urbanismo, que funciona conforme solicitação/demanda. Conta com Plano Diretor, conforme Lei Complementar nº 17/2008, não atualizado (IAT, 2023).

O município tem grande apelo turístico devido as paisagens, e está se desenvolvendo exponencialmente no que se refere aos loteamentos e condomínios, considerando a demanda por requerimento de licenciamentos destas atividades na região, que pode ser observado através das publicações de súmulas de requerimentos de licenciamento no Diário Oficial da União. A figura 3 conta com a distribuição dos loteamentos irregulares localizados na área.

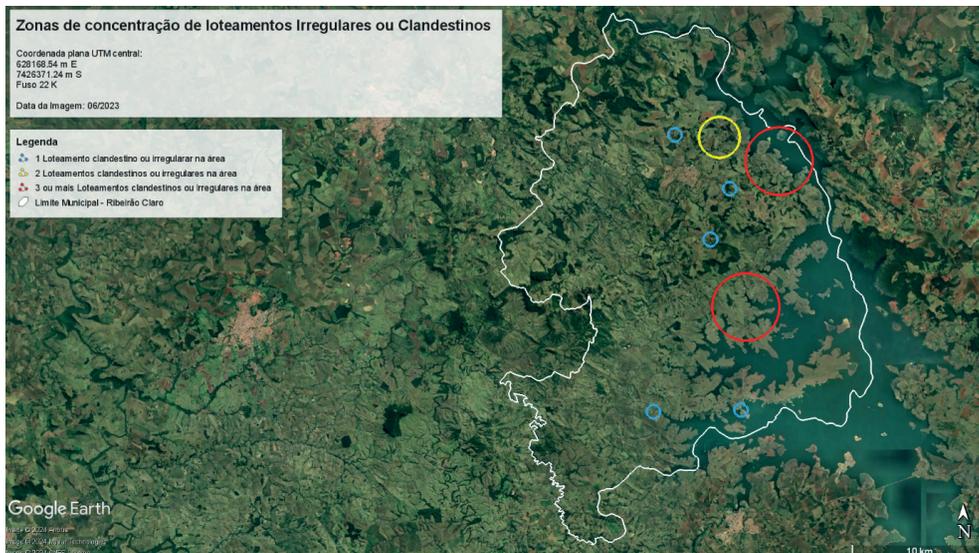


Figura 3 - Loteamentos irregulares no Município de Ribeirão Claro-PR

Fonte: Instituto Água e terra – IAT, 2023, Google Earth, Satélite Landsat 8, Imagens de 06/2023.

Observa-se uma maior concentração no número de loteamentos irregulares nas áreas próximas as reservatório de Chavantes, podendo ser especulado o maior interesse em áreas de turismo de recuso hídrico. Chama-se a atenção para o atual Plano Diretor não estar atualizado, podendo dificultar futuramente o processo de regularização das áreas, ou até mesmo a aplicabilidade de sanções administrativas e/ou outras consequências.

3.2 Carlópolis

Conforme Censo IBGE 2022, o município possui área de 451,418 km², com população de 16.905 habitantes,65,9% dos domicílios apresentam esgoto sanitário adequado; 91,5% dos domicílios urbanos em vias públicas com arborização; e 31,2% de domicílios urbanos em vias públicas com urbanização adequada.

O município possui conselho municipal de Planejamento Urbano, com funcionamento regular, cujos atos podem ser acompanhados pelo site oficial da prefeitura. Conta com Plano Diretor, sancionado em 06 de outubro de 2022, conforme Lei Complementar nº 1.569 de 06 de outubro de 2022 (IAT, 2023).

As Leis de Zoneamento são: LEI COMPLEMENTAR Nº 1.573, DE 30 DE NOVEMBRO DE 2022, que “Dispõe sobre o Uso e Ocupação do Solo”; LEI COMPLEMENTAR Nº 1.574, DE 30 DE NOVEMBRO DE 202, que “Dispõe sobre o parcelamento e remembramento”; LEI COMPLEMENTAR Nº 1.575, DE 30 DE NOVEMBRO DE 2022, que “Dispõe sobre o Perímetro Urbano”; LEI COMPLEMENTAR Nº 1.576, DE 30 DE NOVEMBRO DE 2022; que

“Dispõe sobre o Sistema Viário”; LEI COMPLEMENTAR Nº 1.577, DE 30 DE NOVEMBRO DE 2022, que “Dispõe sobre o Códigos de Obras”; LEI COMPLEMENTAR Nº 1.578, DE 30 NOVEMBRO DE 2022, que “Dispõe sobre o Código de Posturas”. Na figura 4 encontra-se as concentrações de loteamentos irregulares ou clandestinos no município.

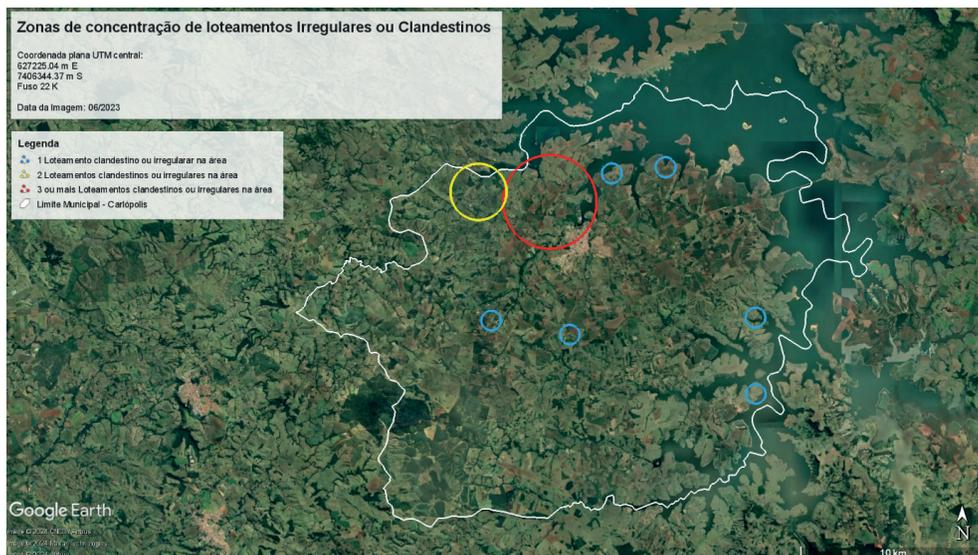


Figura 4 - Loteamentos irregulares no Município de Carlópolis-PR

Fonte: Instituto Água e terra – IAT, 2023, Google Earth, Satélite Landsat 8, Imagens de 06/2023.

Observa-se na figura 4 que o município de Carlópolis também possui maior concentração de loteamentos próximo a Represa de Chavantes, podendo ser relacionado também a maior especulação imobiliária próximo a áreas de turismo de recursos hídricos. Neste caso, o Plano Diretor é atual, e em pesquisa ao documento disponibilizado no site da prefeitura, hoje toda a borda da represa pertencente ao município está inserida em área de perímetro urbano, o que facilitará uma futura regularização da área, e ficando em área rural apenas as duas concentrações no sentido sul e sudoeste da área urbanizada.

3.3 Siqueira Campos

Conforme Censo IBGE 2022, o município possui área de 278,035 m², com população de 22.811 habitantes. 67,7% dos domicílios apresentam esgoto sanitário adequado; 73,8% dos domicílios urbanos em vias públicas com arborização; e 18,6% de domicílios urbanos em vias públicas com urbanização adequada.

O município conta com o Conselho Municipal de Urbanismo – CONCIDADE. Conta com Plano Diretor, sancionado em 23 de novembro de 2010, conforme Lei Complementar nº 486/2010, que está em processo de atualização. A Lei de Zoneamento é a LEI Nº 015, DE 02 DE JULHO DE 1993, em processo de atualização (IAT, 2023). A figura 5 conta com

a disposição de loteamentos clandestinos ou irregulares no Município de Siqueira Campos.

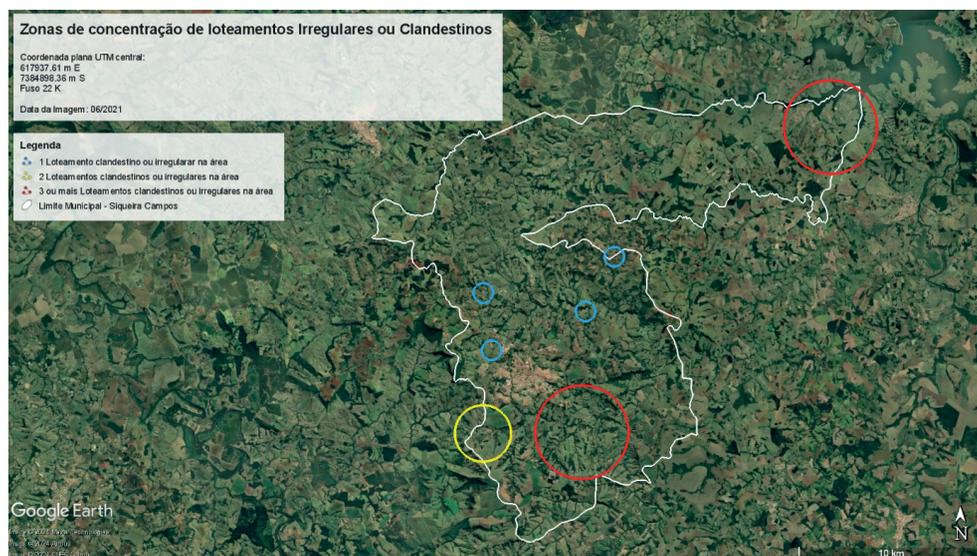


Figura 5 - Loteamentos irregulares no Município de Siqueira Campos-PR

Fonte: Instituto Água e terra – IAT, 2023, Google Earth, Satélite Landsat 8, Imagens de 06/2021.

Diferente dos municípios supracitados, o Município de Siqueira Campos possui um maior número de loteamentos clandestinos ou irregulares mais próximos a área urbana do município (Figura 5). Deve ser considerado que da área do município, uma pequena fração é banhada pela represa. Ainda, destaca-se que conforme dados disponibilizados pelo IAT, próximo a represa a uma parte considerável de loteamentos irregulares ou clandestinos, porém inseridas em uma área de expansão urbana do município, sendo assim, não considerado nesta pesquisa.

3.4 Salto do Itararé

Conforme Censo IBGE 2022, o município possui área de 200,52 m², com população de 5.192 habitantes. 20,8% dos domicílios apresentam esgoto sanitário adequado; 87,3% dos domicílios urbanos em vias públicas com arborização; e 2,4% de domicílios urbanos em vias públicas com urbanização adequada.

O Município possui Plano Diretor vigente até a data de 01/12/2027. Referente as Leis Municipais de Zoneamento Urbano, o Município possui a lei 04/2017, descrita na página 26 do Plano Diretor (IAT, 2023). Na figura 6, observa-se a distribuição dos loteamentos encontrados neste município.

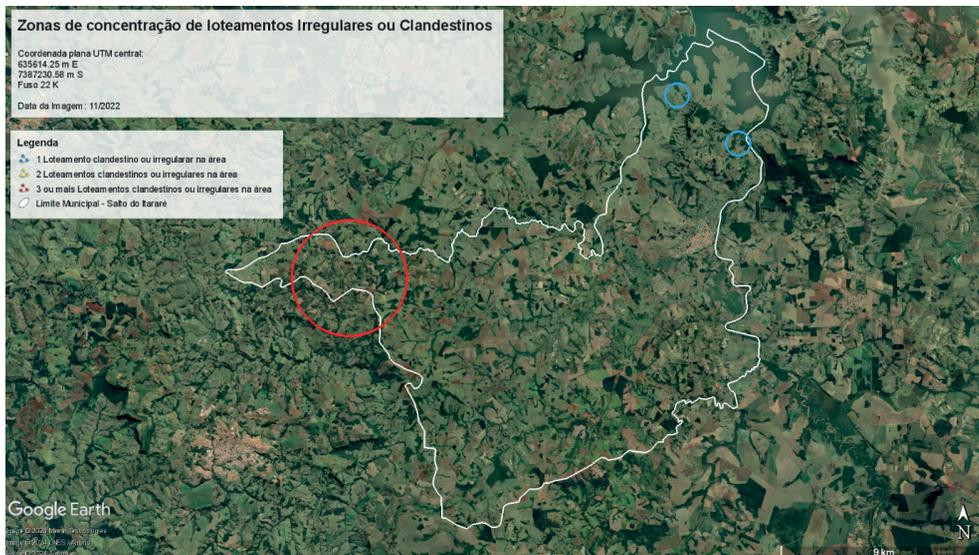


Figura 6 - Loteamentos irregulares no Município de Salto do Itaré-PR

Fonte: Instituto Água e terra – IAT, 2023, Google Earth, Landsat 8, Imagens de 11/2022.

O município de Salto de Itaré tem semelhança com o município anteriormente citado – Siqueira Campos – considerando a área pequena lindeira a represa. Destaca-se aqui, que conforme dados disponibilizados pelo IAT, os loteamentos presentes nas marcações da figura 6 são especulação, uma vez que não houve confirmação até o momento da irregularidade dos imóveis nestas áreas. No Plano Diretor vigente do Município, é bem estabelecido as diretrizes para instalação de loteamentos, mas não é citada a situação atual dos irregulares ou clandestinos.

4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Dentre as consequências de um loteamento irregular em área rural, pode ser destacado ainda questões como: ações legais contra os proprietários e desenvolvedores do loteamento; insegurança jurídica quanto a propriedade, e dificuldade de obtenção de financiamento para construção e melhorias; dificuldade de acesso a serviços essenciais (emergenciais), considerando a inadequação de vias de acesso, etc.; desvalorização imobiliária; ações do poder público (demolição, multas, etc.); e risco a saúde pública – a falta de controle do uso de solo, e ausência de serviços públicos pode ainda aumentar o risco de doenças transmitidas pela água.

Demandas também são geradas, como: regularização fundiária; melhoria de infraestrutura; recuperação de áreas degradadas e proteção de áreas de preservação; desenvolvimento de educação ambiental; e ações de prevenção com fiscalização, campanhas de conscientização e investimento em políticas públicas de planejamento

urbano e rural. Deve ser destacado que para haver uma resolução dos problemas de loteamentos irregulares em área rural, deve haver uma ação conjunta entre poder público, iniciativa privada e comunidade.

No âmbito de meio ambiente e sustentabilidade, as maiores problemáticas destes loteamentos, são ainda: ocupações em APP, inexistência ou esgotamento sanitário inadequado; degradação do solo e alterações nos recursos hídricos e etc. AAPP de represas é estabelecida no Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno de Reservatório Artificial – PACUERA, que tem por objetivo assegurar benefícios sociais e preservação ambiental do reservatório e seu entorno. No caso da Represa de Chavantes, a APP é a área entre cota máxima usual da represa, e a cota máxima *maximorum*, que é o nível mais elevado para qual foi projetado a barragem, para a maior cheia que possa eventualmente vir a acontecer. As médias das cotas para os municípios da pesquisa são de 474 – 475,5 de altitude, sendo estas definidas junto ao projeto de execução e operação da barragem, as quais não baseiam-se no nível do mar.

Estudos desenvolvidos, na maior parte do campo da geografia, aponta que este movimento, a ocupação por loteamentos em margens de represas, pode ser observado em diversas regiões do Brasil (Cobos, 2003; Violante, 2006; Garcia, 2007; Leme, 2007; Calazans, 2008 e Larraburre, 2009, *apud* Arruda, 2013).

O mapeamento de concentração de loteamentos irregulares em área rural mostra-se como uma ferramenta para enfrentar uma série de desafios jurídicos e socioambientais que afetam o desenvolvimento do município, e a qualidade de vida da população. Através de análise espacial e de integração de dados é possível identificar áreas críticas e auxiliar ações estratégicas para mitigação de impactos negativos dessa prática. A partir dos resultados obtidos, espera-se que possa ser utilizado pelos municípios como banco de dados, no planejamento municipal, no desenvolvimento/atualização do Plano Diretor, na adequação das leis de zoneamento e uso e ocupação de solo. Espera-se também que a partir das análises realizadas junto a esses levantamentos, a gestão ambiental passe a ser uma pauta cada vez mais recorrente na gestão pública, trabalhadas em conjunto.

REFERÊNCIAS

ANA (Agência Nacional das Águas). O turismo e o lazer e sua interface com o setor de recursos hídricos. (Cadernos de Recursos Hídricos). Brasília: ANA, 2005.

ARRUDA, G. **Turismo, Natureza e História Ambiental: Chácaras de Lazer Na Represa De Capivara-Pr.** Antíteses, v. 6, n. 12, p. 293-317, 2013.

BANUTH, É. Caracterização e Evolução do Turismo em Áreas De Represa: O Caso do Município de Arealva (SP). In: VIII Anptur, 2011.

BARROS, M. V. F.; SCOMPARIM, A.; KISHI, C. S.; CAVIGLIONE, J. H.; ARANTES, M. R. L.; NAKASHIMA, S. Y.; REIS, T. E. S. **Identificação das ocupações irregulares no fundos de vale da cidade de Londrina/PR por meio de Imagem Landsat 7**. Curitiba – PR: UFPR, 2003.

BRASIL. Índices Básicos cadastrais do INCRA por município, de 02 de agosto de 2022. Diário Oficial da União, nº 145, ISSN 1677-7042.

BRASIL, Lei nº 7.449, de 9 de abril de 1945, Dispõe sobre a organização da vida rural, Brasília, DF: Diário Oficial Da União, 1945.

BRASIL, Lei nº 4.504, de 30 de novembro de 1964, Dispõe sobre o Estatuto da Terra, e dá outras providências, Brasília, DF: Diário Oficial Da União, 1964.

BRASIL, Lei nº 8.629, de 25 de fevereiro de 1993, Dispõe sobre a regulamentação dos dispositivos constitucionais relativos à reforma agrária, previstos no Capítulo III, Título VII, da Constituição Federal, Brasília, DF: Diário Oficial Da União, 1993.

BRASIL, Lei nº 6.766 de 19 de dezembro de 1979, Dispõe sobre o Parcelamento do Solo Urbano e dá outras Providências, Brasília, DF: Diário Oficial Da União, 1979.

BRASIL, Lein Nº 10.257 de 10 de julho de 2001, Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências, Brasília, DF: Diário Oficial Da União, 2001.

BRASIL Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012. Institui o novo código florestal brasileiro. , Brasília, DF: Diário Oficial Da União, 2012.

GONÇALVES, C. W. P. **Formação sócio-espacial e a questão ambiental no Brasil**. IN: BECKER, Berta K. et al. Geografia e meio ambiente no Brasil. São Paulo: Uchitec, 1995. (p. 309-333).

HENRY, R. **Ecologia de reservatórios: estrutura, função e aspectos sociais**. FUNDIBIO: FAPESP, Botucatu, 1999.

IBGE. **Censo Demográfico, 2022**.

INSTITUTO ÁGUA E TERRA, Escritório Regional de Jacarezinho – ERJAC, 2023.

MALTA , C. E. F. **Meios de acesso à propriedade rural: dos desmembramentos aos loteamentos rurais. Conjecturas**, [S. l.], v. 22, n. 12, p. 731–748, 2022. Disponível em: <http://conjecturas.org/index.php/edicoes/article/view/1529>. Acesso em: 28 nov. 2022.

MARCONDES, M. J. de A. **Cidade e Natureza: proteção dos mananciais e exclusão social**. São Paulo: Studio Nobel, 1999.

MESQUITA, F. N.; SILVESTRE, K. S. STEINKE, V. A. **Urbanização e degradação ambiental: análise da ocupação irregular em áreas de proteção permanente na região administrativa de Vicente Pires, DF, utilizando imagens aéreas do ano de 2016**. Revista Brasileira de Geografia Física, v. 10, n. 3, p. 722-734, 2017.

QUEIROZ, O. T. M. M. Impactos das atividades turísticas em área de reservatório: uma avaliação sócio-ambiental do uso e da ocupação na área da Represa do Lobo, município de Itirapina, SP. 2000. Tese (Doutorado) – Universidade de São Paulo, São Carlos, 2000. Acesso em: 05 dez. 2023.

OLIVEIRA, G. B. **Loteamento, desmembramento, desdobro, loteamento fechado, condomínio geral, condomínio edilício, condomínio horizontal de lotes e condomínio urbanístico: noções básicas**. Revista Jus Navigandi, 2008.

PARANÁ, SEDEST N° 50, de 23 de agosto de 2022, Estabelece definições, critérios, diretrizes e procedimentos para o licenciamento ambiental de empreendimentos imobiliários urbanos no território paranaense, DOE – PR, 022.

Prefeitura Municipal de Chavantes, Represa de Chavantes., 2023. Disponível em: <https://www.chavantes.sp.gov.br/pagina/7/turismo/sub-pagina/12/>. Acesso em: 22 de dezembro de 2023.

PERTILLE, I.; LANZER, R. **Turismo em reservatórios de hidrelétricas-uma reflexão sobre o múltiplo uso e os possíveis impactos ambientais**. Seminário de Pesquisa em Turismo do Mercosul, v. 4, p. 1-11, 2006.

RAMOS, A.M. Loteamentos irregulares e clandestinos e suas repercussões ambientais no Município de Palmas–TO. 2012. Disponível em: <https://www.revistaea.org/artigo.php?idartigo=2003>. Acesso em: 22 de dezembro de 2023.

SILVA, G. V., As Prefeituras Municipais e a regularização dos loteamentos. Disponível em: <https://www.irib.org.br/obras/as-prefeituras-municipais-e-a-regularizacao-dos-loteamentos>). Acesso em: 20 out. 2022.