

**DESCARACTERIZAÇÃO DO PERÍMETRO IRRIGADO ITANS
EM CAICÓ-RN: CRESCIMENTO URBANO DESORDENADO
RESSIGNIFICANDO O USO DO ESPAÇO RURAL**

*THE TRANSFORMATION OF THE ITANS IRRIGATED AREA IN
CAICÓ, RN: UNREGULATED URBAN GROWTH REDEFINING
REDEFINING THE USE OF RURAL SPACE*

*DESCARACTERIZACIÓN DEL PERÍMETRO DE RIEGO ITANS EN
CAICÓ (RN): EL CRECIMIENTO URBANO DESORDENADO
REINTERPRETA EL USO DEL ESPACIO RURAL*

Maria Clara Batista Soares

UFRN/CERES

mariaclara.soares642@gmail.com

Gleydson Pinheiro Albano

UFRN/CERES

gleydson.albano@ufrn.br

João Manoel de Vasconcelos Filho

UFRN/CERES

joao.filho@ufrn.br

Conflitos de interesses, filiação institucional e responsabilidades

Os autores declaram não haver interesses conflitantes.

Afiliações Institucionais são informadas pelo(s) autor(es) e de inteira responsabilidade do(s) informante(s).

O(s) autor(es) é(são) responsável(is) por todo o conteúdo do artigo, incluindo todo tipo de ilustrações e dados.



Resumo

A revolução agrícola que culminou na fixação do homem na terra, e posteriormente no surgimento das cidades, só foi possível graças à disponibilidade hídrica. No semiárido nordestino, a disponibilidade hídrica é comprometida pelas secas cíclicas que ocorrem na região, que afetam tanto as zonas rurais quanto as zonas urbanas. Localizado na cidade de Caicó, no estado do Rio Grande do Norte, o açude Itans tornou possível uma reserva hídrica, que não somente auxiliava nas atividades agropecuárias e no abastecimento urbano, como também serviu como justificativa para implantação de outras políticas públicas, a exemplo da implantação do Perímetro Irrigado Itans. Este trabalho trata de um estudo de caso, com abordagem qualitativa, que busca fazer uma análise das transformações socioespaciais verificadas dentro do perímetro irrigado Itans. A pesquisa foi desenvolvida a partir de três procedimentos metodológicos principais: revisão bibliográfica, pesquisa documental e trabalho de campo. Os resultados indicam que atualmente observa-se a coexistência de dinâmicas rurais e urbanas dentro do perímetro, evidenciando o avanço da influência urbana. Nesse contexto, a limitação da produção agrícola, sobretudo em decorrência da escassez de água, tem levado alguns irrigantes ou seus familiares a buscar novas atividades como forma de complementar a renda. Além disso, foram identificados impactos sociais, como situações de insegurança e a presença de agentes produtores do espaço urbano, reforçando o processo de reconfiguração do uso do espaço no perímetro.

Palavras-chave

Políticas públicas. Perímetro Irrigado. Expansão urbana; Uso do espaço.

Abstract

The agricultural revolution, which culminated in the settlement of humans on the land and, later, in the emergence of cities, was only possible thanks to the availability of water. In the northeastern semi-arid region, water availability is compromised by the cyclical droughts that occur there, affecting both rural and urban areas. Located in the city of Caicó, in the state of Rio Grande do Norte, the Itans reservoir made it possible to create a water reserve that not only supported agricultural activities and urban water supply but also served as a justification for the implementation of other public policies, such as the establishment of the Itans Irrigation Perimeter. This study is a case study with a qualitative approach that seeks to analyze the socio-spatial transformations observed within the Itans Irrigation Perimeter. The study was conducted using three main methodological approaches: a literature review, documentary research, and fieldwork. The results indicate that rural and urban dynamics currently coexist within the study area, highlighting the growing influence of urbanization. In this context, limitations on agricultural production—primarily due to water scarcity—have led some irrigators or their family members to seek new activities as a way to supplement their income. In addition, social impacts were identified, such as situations of insecurity and the presence of urban actors, reinforcing the process of reconfiguring land use within the perimeter.

Keywords

Public policies; Irrigated Perimeter; Urban expansion; Land use.

Resumen

La revolución agrícola que culminó con el asentamiento del hombre en la tierra y, posteriormente, con el surgimiento de las ciudades, solo fue posible gracias a la disponibilidad de agua. En la región semiárida del noreste, la disponibilidad de agua se ve comprometida por las sequías cíclicas que ocurren en la región, las cuales afectan tanto a las zonas rurales como a las urbanas. Ubicado en la ciudad de Caicó, en el estado de Río Grande del Norte, el embalse de Itans permitió crear una reserva de agua que no solo apoyaba las actividades agrícolas y ganaderas y el abastecimiento urbano, sino que también sirvió como justificación para la implementación de otras políticas públicas, como la creación del perímetro de riego de Itans. Este trabajo consiste en un estudio de caso, con un enfoque cualitativo, que busca analizar las transformaciones socioespaciales observadas dentro del perímetro de riego de Itans. La investigación se llevó a cabo a partir de tres procedimientos metodológicos principales: revisión bibliográfica, investigación documental y trabajo de campo. Los resultados indican que actualmente se observa la coexistencia de dinámicas rurales y urbanas dentro del perímetro, lo que pone de manifiesto el avance de la influencia urbana. En este contexto, la limitación de la producción agrícola, sobre todo debido a la escasez de agua, ha llevado a algunos regantes o a sus familiares a buscar nuevas actividades como forma de complementar sus ingresos. Además, se identificaron impactos sociales, como situaciones de inseguridad y la presencia de agentes generadores del espacio urbano, lo que refuerza el proceso de reconfiguración del uso del espacio en el perímetro.

Palabras clave

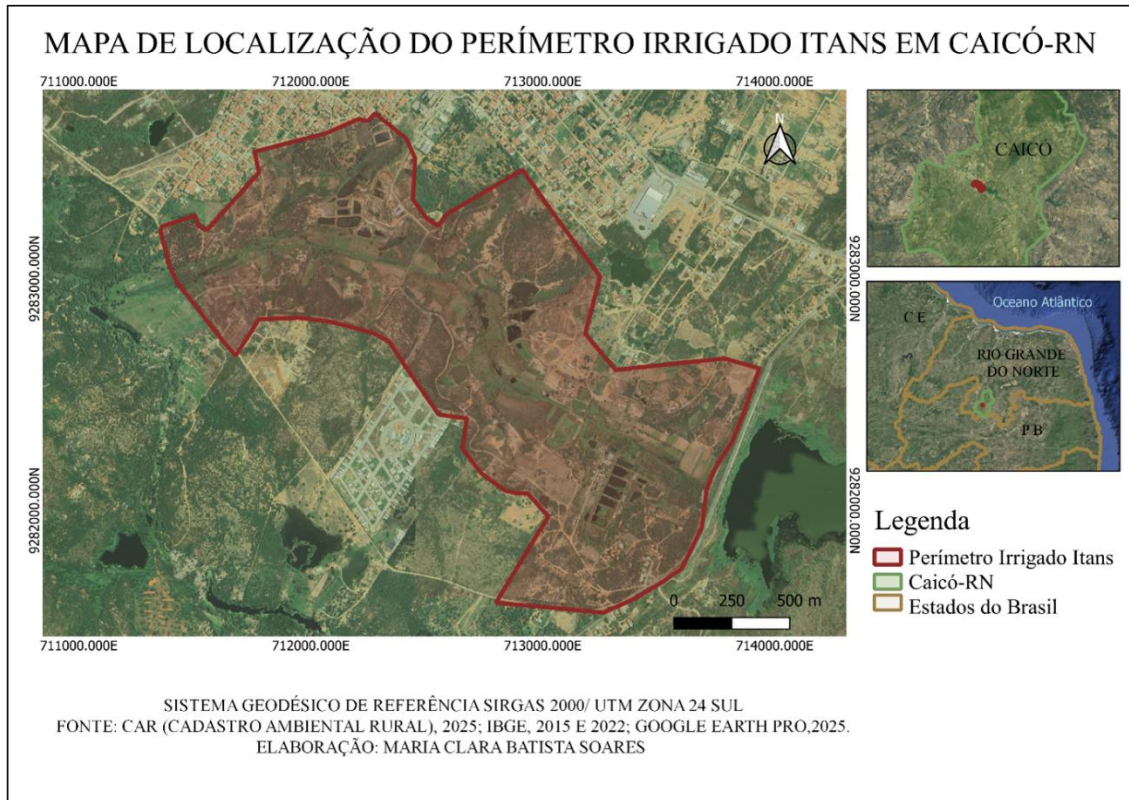
Políticas públicas; Perímetro de riego; Expansión urbana; Uso del espacio.



1 Introdução

A revolução agrícola que culminou na fixação do homem na terra, e posteriormente no surgimento das cidades, só foi possível graças à disponibilidade hídrica. Por esse motivo muitas civilizações surgiram, e hoje muitas grandes cidades mundiais são cortadas ou margeadas por grandes rios perenes. No Semiárido nordestino, a disponibilidade hídrica é comprometida pelas secas cíclicas que ocorrem na região, que afetam tanto as zonas rurais quanto as zonas urbanas. Desse modo, a região semiárida foi alvo de muitas políticas públicas, e foi utilizada como justificativa para a criação de órgãos e projetos governamentais que visavam garantir, entre outras coisas, promoção de desenvolvimento regional por meio de obras de infraestrutura, principalmente obras hidráulicas, de modo a beneficiar tanto as atividades agropecuárias quanto o abastecimento urbano.

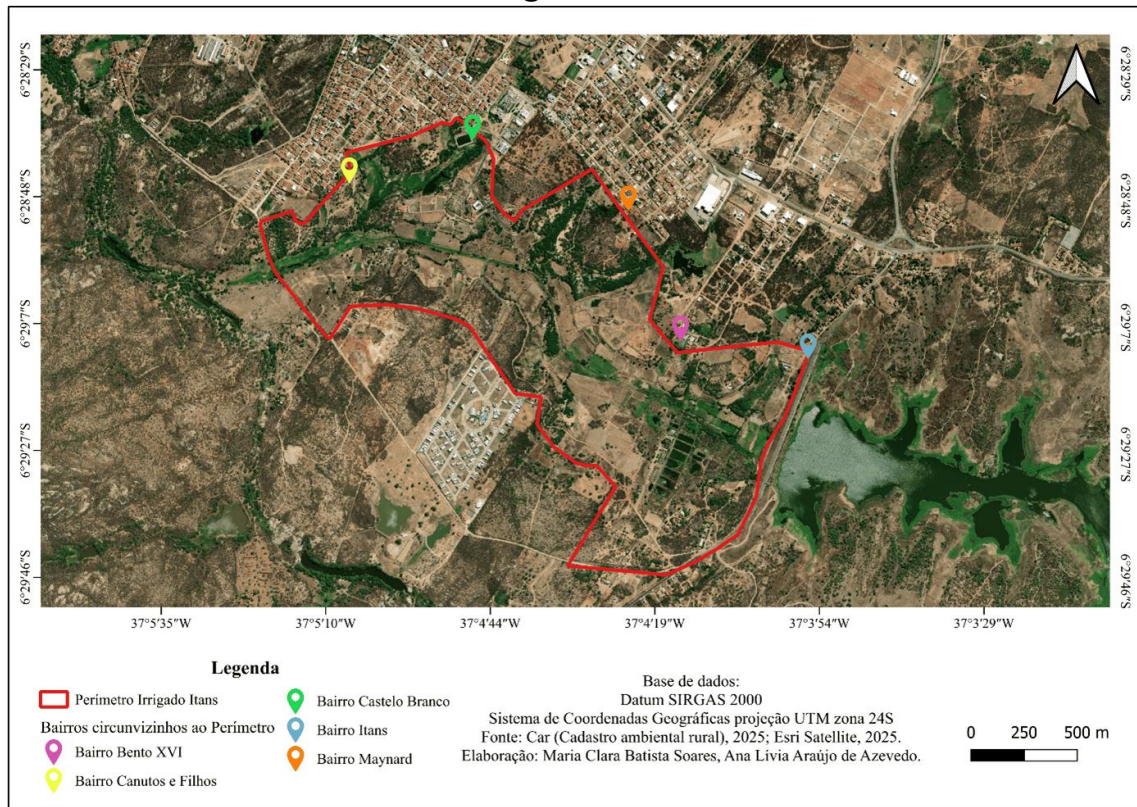
Dentre as obras realizadas estão centenas de barragens, e entre essas barragens está a que deu origem ao açude Itans, com obra iniciada em 1932, finalizada em 1935 e inaugurada em 1936. Localizado na cidade de Caicó, no estado do Rio Grande do Norte, o açude Itans tornou possível uma reserva hídrica, que não somente auxiliava nas atividades agropecuárias e no abastecimento urbano, como também serviu como justificativa para implantação de outras políticas públicas, a exemplo da implantação do Perímetro irrigado Itans (Figura 1). Implantado em 1977, pelo Departamento Nacional de Obras Contra as Secas (DNOCS), possuindo 11 lotes. A primeira década de atividade foi bastante promissora, sob a gestão do DNOCS, mas a partir da década de 1990, houve um enfraquecimento do órgão que culminou no enfraquecimento também do perímetro. Hoje os irrigantes buscam a emancipação, com auxílio jurídico, com o objetivo de obter a posse da terra e por consequência mais independência e liberdade para investir em seus lotes.

Figura 01 – Mapa de localização do perímetro irrigado Itans, em Caicó-RN

Fonte: Elaborado pelos autores (2025).

Diante do enfraquecimento do órgão gestor do perímetro, muitas mudanças foram acontecendo com o decorrer dos anos, e atualmente observa-se a coexistência de dinâmicas rurais e urbanas dentro do perímetro, onde é possível verificar um aumento gradual da influência urbana, fazendo com que ocorram mudanças até mesmo na perspectiva dos próprios irrigantes. Diante da atual situação do perímetro irrigado Itans, muitos questionamentos surgem acerca dos malefícios e benefícios que a proximidade urbana (Figura 2) pode ocasionar, e o quanto essa proximidade pode afetar a produção agropecuária dentro dos lotes.

Figura 02 – Mapa demonstrativo da proximidade dos bairros com o perímetro Irrigado Itans



Fonte: Elaborado pelos autores (2025).

Atualmente, quase todas as vias de acesso aos lotes estão entre os bairros destacados no mapa. Para ter acesso ao lote 2, é necessário utilizar uma via sem calçamento entre o bairro Bento XVI e o Atacadão, que apesar de fazer divisa com o bairro Maynard, fica localizado no bairro Itans. Para acessar o bairro lote 4 é necessário usar uma via localizada no Bairro Maynard. Para acessar os lotes 6,5, e 9, existem mais de uma via, que pode ser feita através do bairro Castelo Branco ou através da cidade judiciária de Caicó, localizada no bairro Maynard, são os únicos lotes até o momento da escrita do trabalho que possuem vias de acesso asfaltada, em decorrência da presença do Condomínio de alto padrão Mirante da Serra. O lote 7, é acessado por uma via sem calçamento localizada no bairro Canutos e Filhos. Grande parte do bairro Itans está inserido no perímetro do DNOCS, sendo um bairro construído, em parte, para os funcionários do órgão residirem, e com a estrada asfaltada em cima da barragem sendo uma via comumente utilizada para acessar as infraestruturas do DNOCS (Escritório, Estação de Piscicultura, e posteriormente os lotes do perímetro irrigado).



O presente trabalho utiliza uma abordagem qualitativa, que busca fazer uma análise das transformações socioespaciais verificadas dentro do perímetro irrigado Itans. Para alcançar esse objetivo a pesquisa foi desenvolvida a partir de três procedimentos metodológicos principais: revisão bibliográfica, pesquisa documental e trabalho de campo. A revisão bibliográfica foi realizada com o objetivo de fundamentar teoricamente a discussão sobre o espaço urbano, a relação campo-cidade e a produção do espaço. A pesquisa documental concentrou-se na análise de relatórios técnicos do DNOCS, buscando compreender o contexto histórico e constitucional da implantação do perímetro irrigado, bem como a consulta ao plano diretor do município de Caicó (2006).

O trabalho de campo foi realizado em outubro de 2023, por meio da aplicação de entrevistas semiestruturadas e questionários junto aos irrigantes do Perímetro Irrigado Itans. As informações obtidas foram analisadas qualitativamente, possibilitando identificar os principais impactos associados à expansão urbana no interior e no entorno do perímetro. Para representar espacialmente os fenômenos identificados, foram elaborados mapas temáticos com base nos relatos dos irrigantes, nas observações de campo, nos registros fotográficos e na obtenção de coordenadas geográficas por meio do Google Earth, permitindo a espacialização de atividades urbanas, agentes produtores do espaço urbano e problemas socioambientais identificados na área de estudo.

Além desta introdução, o artigo está estruturado em quatro seções principais. Na primeira seção, discute-se o processo de planejamento, implantação e a atual busca por emancipação do perímetro irrigado Itans. Na segunda seção, apresenta-se uma discussão conceitual sobre o espaço urbano, a relação campo-cidade, e uma análise do plano diretor do município de Caicó e suas implicações. Na terceira seção, são analisados os reflexos da expansão urbana no perímetro irrigado Itans, a partir da percepção dos irrigantes e da espacialização dos reflexos urbanos identificados na área de estudo. Por fim, são apresentadas as considerações finais, nas quais se discutem os principais resultados e suas implicações socioespaciais no perímetro irrigado.



2. Perímetro irrigado Itans em Caicó-RN: planejamento, implantação e busca pela emancipação

A Conforme Souza (2006), não existe uma única, nem melhor, definição do que seja uma política pública. Alguns autores definem como o estudo que analisa o governo à luz de grandes questões públicas, outros como um conjunto de ações do governo que irão produzir efeitos específicos, ou a soma das atividades dos governos que influenciam a vida dos cidadãos. A definição mais popular, segundo a autora, é a de Laswell, que diz que decisões e análises sobre política pública implicam responder questões referentes a quem vai ganhar o quê, por que e qual diferença que isso faz.

As políticas públicas podem ser entendidas como governo em ação, elas são formuladas, desenhadas e se transformam em planos, programas, projetos, pesquisas etc. São implementadas e depois são submetidas a acompanhamento e avaliação. Todo esse conjunto de ações e decisões, adotadas pelo Estado, podem ser entendidas como políticas públicas. No Brasil, o Estado atua utilizando as políticas públicas, como artifício para a redução de desigualdades regionais, para promover o desenvolvimento principalmente em regiões como o semiárido nordestino, cuja história é marcada por vulnerabilidades socioeconômicas (Souza, 2006; Furtado, 1989).

As políticas públicas no semiárido foram antecedidas pela constatação da existência de desigualdades regionais, e da necessidade de reduzir disparidades regionais, a partir daí o estado brasileiro se tornou bastante ativo, com muitas iniciativas que visavam colocar a região nordeste em situação de igualdade com as regiões sudeste e sul. É importante destacar que, a primeira experiência registrada de promoção de desenvolvimento regional com intervenção do Estado, ocorreu nos Estados Unidos da América (EUA), como parte das medidas econômicas e sociais do New Deal, implementadas entre 1933 e 1939, no governo Roosevelt (Brose, 2015).

Assim como a região nordeste brasileira, na década de 1930, a bacia do rio Apalache, principalmente na porção sul, era considerada um enclave econômico, social e cultural, em comparação com outras regiões dos EUA. O governo Roosevelt buscava modificar a região dos Apalaches, que era considerada atrasada, assim como todo sul



profundo (Deep South), que mesmo após a derrota na guerra civil, se recusava a mudar sua estrutura social, escravocrata, racista e com a influência dos grandes proprietários de terra que monopolizavam a política e a economia regional. O objetivo era utilizar a bacia do rio Tennessee como laboratório de um projeto de desenvolvimento, através do Tennessee Valley Authority (TVA), que almejava uma transformação social bastante ambiciosa a partir da construção de barragens para múltiplas finalidades, como geração de energia, agricultura, pecuária, irrigação, pesquisa, turismo, lazer etc. (Brose, 2015).

Essa iniciativa ambiciosa atraiu olhares, muito em parte pela promoção de David E. Lilienthal, que foi co-diretor, vice-presidente e presidente da TVA, era a primeira vez que se apresentava para o mundo a perspectiva de múltiplos usos de barragens, não era mais apenas uma questão de garantia hídrica, mas de produção de energia, potencialização das atividades agropecuárias, avanços científicos e inserção de novas atividades econômicas. Muitos países ficaram interessados, inclusive o Brasil, o que culminou na construção de barragens e hidrelétricas no Brasil. No Brasil, a prática da açudagem já era realizada, porém, antes da TVA não havia uma perspectiva tão ampla de múltiplos usos para uma barragem. E apesar da TVA possuir seus críticos, e muitos autores não considerarem que o projeto de planejamento e desenvolvimento regional tenha sido bem-sucedido, é inegável a influência desta autarquia no planejamento regional, inclusive o próprio Lilienthal descreveu em suas produções literárias, diversas visitas técnicas em outros países (Lilienthal, 1953).

A premissa de utilizar os múltiplos usos de uma barragem foi inicialmente abordada por Celso Furtado, no governo de Juscelino Kubitschek, no seu plano de desenvolvimento para a região nordestina. Nesse plano, foram apresentadas orientações para projetos de irrigação, que visavam à superação de uma agricultura de subsistência, muito comum na região semiárida. Apesar de toda sua contribuição, como a articulação e criação da Sudene (Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste) e o GTDN (Grupo de Trabalho para o Desenvolvimento do Nordeste), com o golpe militar de 1964, e seu consequente exílio, o plano de desenvolvimento liderado por ele também foi interrompido (Furtado, 1989).

Ainda na década de 1960, a SUVALE (atual Codevasf), implantou projetos pilotos de irrigação, na área do vale do rio São Francisco. Na década de 1970, apoiado financeiramente pelo Banco Mundial, o Estado lançou inúmeros projetos de irrigação no



semiárido nordestino, através do DNOCS e da Codevasf, o objetivo era ampliar a oferta de emprego e os ganhos agrícolas, mediante investimentos em infraestrutura, assistência técnica, extensão rural e crédito, em consonância com as estratégias de modernização da agricultura e de desenvolvimento regional então em curso. Entre esses projetos de irrigação estava o perímetro irrigado Itans (Oliveira, 1993; Silva, 1998; Albano, 2022).

Antes da implantação dos perímetros irrigados, foi realizada uma série de estudos nas áreas de interesse, abrangendo os municípios de Caicó, São João do Sabugi, Cruzeta e Pau dos Ferros. Encomendados pelo DNOCS, esses levantamentos resultaram em diversos relatórios que reuniam diagnósticos sobre as atividades agrícolas, pecuárias e piscícolas, além das características sociais e econômicas das áreas investigadas. Além dos diagnósticos, os relatórios continham recomendações voltadas à implantação dos perímetros, estabelecendo diretrizes para sua organização e funcionamento. Tais recomendações evidenciam os objetivos da política de irrigação e os resultados esperados com a implementação do projeto. Os documentos reuniam informações relativas aos critérios de seleção dos irrigantes, às atividades produtivas a serem desenvolvidas e às culturas e atividades consideradas prioritárias, entre outros aspectos fundamentais para o funcionamento do perímetro (Soares, 2023).

Com relação às atividades agrícolas realizadas em Caicó, o diagnóstico apontava fortes limitações imposta pelas condições climáticas, fazendo com que a produção se restringisse, em grande medida, a práticas de subsistência realizadas durante os períodos chuvosos. Diante desse contexto, as recomendações para a agricultura irrigada priorizavam a fruticultura, que embora demandasse maior volume de água, apresentava maior potencial de rentabilidade e valor comercial. Em seguida, eram indicados os cultivos de hortaliças e, por fim, as culturas alimentares. Já as forrageiras destinadas à pecuária deveriam ocupar apenas áreas dos lotes não destinadas às atividades consideradas economicamente mais vantajosas (DNOCS, 1972).

Com relação a situação da pecuária, o diagnóstico foi de uma criação extensiva, com o peso dos animais bem abaixo do esperado, uma alimentação que não era tão nutritiva, e com fontes de água de qualidade escassas e distantes. As orientações visavam a melhorar o peso dos animais por meio de uma alimentação mais nutritiva e do controle mais eficiente da reprodução, priorizando a produção e comercialização de



carne em razão de sua maior rentabilidade e reservando a produção de leite, sobretudo, para o consumo familiar (DNOCS, 1971).

No que se refere à piscicultura e à pesca, os estudos identificaram um desequilíbrio na composição das espécies presentes no açude Itans, além da necessidade de introdução de novas variedades. Também foi constatado que os peixes apresentavam pequeno porte e que os métodos de conservação utilizados, baseados na salga, encontravam-se defasados, sobretudo quando comparados aos adotados em localidades como Pau dos Ferros (RN), onde já se realizava a refrigeração. Em razão de algumas limitações, os relatórios consideravam inviável, em um primeiro momento, a implantação da piscicultura no perímetro, em razão da ausência de insumos alimentares e preços acessíveis. Tanto as rações quanto outras fontes de alimentação exigiriam investimentos considerados pouco vantajosos para os irrigantes naquele contexto. Dessa forma, recomendava-se que a atividade fosse desenvolvida apenas após a consolidação de outras criações, possibilitando o aproveitamento dos dejetos animais como fonte complementar de alimentação para os peixes (DNOCS, 1971).

A partir dos relatórios, é possível verificar que o perímetro foi planejado e pensado para não ser somente produtivo, mas também ser rentável, e promover uma melhoria na qualidade de vida do agricultor familiar, afastando a imagem do produtor rural associada ao campesinato tradicional e aproximando-a da figura de um pequeno empresário agrícola. O perímetro, segundo a percepção dos irrigantes, foi bastante produtivo durante toda a década de 1980, principalmente a produção agrícola. Eles recebiam visitas técnicas diariamente, a produção era fiscalizada e contabilizada pelo órgão federal, como a exemplo da produção de tomates direcionada às cooperativas, com o DNOCS atuando na intermediação e organização da comercialização (Albano, 2022; Soares, 2023).

Com o fim da ditadura militar e o processo de redemocratização no Brasil, ocorreram mudanças na atuação do Estado em relação às políticas de irrigação. A partir da década de 1990, observa-se uma orientação mais liberal na condução das políticas econômicas, marcadas pela maior abertura ao mercado internacional e pela redução do papel estatal em alguns setores. Esse período foi caracterizado por transformações nas políticas voltadas ao Semiárido e pela emergência de novos paradigmas de desenvolvimento. Nesse contexto, o DNOCS sofreu um processo de enfraquecimento



institucional, o que impactou a captação de recursos para seus projetos. No caso do Perímetro Irrigado Itans, esse cenário repercutiu diretamente sobre os irrigantes, que passaram a assumir maior responsabilidade pela gestão de seus lotes, muitas vezes sem assistência técnica, embora ainda dependentes do DNOCS para acesso a crédito destinado a investimentos produtivos (Silva, 2003; Silva, 2010; Albano, 2022; Soares, 2023).

Atualmente, os irrigantes enfrentam as consequências da falta de gestão do perímetro, evidenciadas pela deterioração da infraestrutura dos canais de irrigação. A deterioração da infraestrutura se junta a ausência de disponibilidade hídrica nos últimos anos como fatores que comprometem a produção agrícola e as atividades de criação. Diante desse cenário, muitos produtores têm buscado alternativas, como a adoção de métodos de irrigação mais eficientes ou a diversificação das fontes de renda para além da atividade agropecuária. Além disso, o avanço urbano observado nos últimos anos tem ampliado essas oportunidades, tornando tais alternativas ainda mais atrativas, sobretudo para aqueles que tiveram suas produções comprometidas pela escassez de água e não dispõem de recursos para investir em novas tecnologias de irrigação.

3. O espaço urbano: discutindo alguns conceitos e relação campo-cidade

É evidente a presença e a influência do urbano sobre o perímetro; contudo, antes de avançar nessa análise, é pertinente discutir esse espaço urbano que, atualmente, projeta-se para dentro dos limites do perímetro irrigado Itans. É importante saber o que é esse espaço, quem o produz, como se dá o uso e a valorização do solo urbano, bem como suas especificidades. Para compreender o espaço urbano, é necessário considerá-lo como um produto histórico e social, resultante das relações estabelecidas entre os diferentes agentes envolvidos na produção da cidade. Nesse sentido, o espaço urbano não se reduz ao conjunto das formas construídas, mas corresponde à materialização das relações econômicas, políticas e sociais que se expressam no território. Assim, a cidade e o espaço urbano são produzidos e reproduzidos continuamente por meio das dinâmicas da sociedade pelas transformações associadas ao modo de produção capitalista (Sposito, 2000; Vasconcelos Filho, 2013). Além disso, as relações entre o urbano e o rural não devem ser entendidas como esferas isoladas,



mas como dimensões interdependentes, marcadas por novas territorialidades e por uma crescente interação entre conteúdos urbanos e rurais (Rua, 2020; Rua; Agueda; De Simoni, 2021).

De acordo com Corrêa (1995), o espaço urbano é colocado como um complexo conjunto de usos da terra, que se sobrepõem entre si, esses usos vão definir as áreas, desse modo, dentro de uma cidade podem ser encontradas áreas centrais, com uma concentração de atividades comerciais, oferta de serviços e atividades de gestão, assim também com áreas industriais, áreas residenciais, áreas para lazer etc. Em resumo, o espaço urbano ao mesmo tempo que é fragmentado em áreas, também é articulado, ou seja, todas as suas partes se relacionam mesmo que em intensidades diferentes. É importante compreender que essa divisão articulada é a expressão espacial de processos sociais, ou seja, um reflexo da estrutura social. Um exemplo disso são as áreas residenciais, que refletem a classe social. O espaço urbano faz parte de um processo movido por diferentes ações do modo de produção capitalista, que vai refletir tanto nas ações do presente, quanto nas ações do passado que deixaram registros sociais no presente, o que Milton Santos nomeou de rugosidades do espaço.

O espaço da cidade capitalista não apenas reflete as relações sociais, mas também as condiciona, uma vez que as formas espaciais produzidas pelo homem passam a desempenhar um papel ativo na reprodução das relações de produção. Um exemplo disso são os estabelecimentos industriais que tendem a se concentrar espacialmente, estabelecendo entre si fluxos de matérias-primas e de produção. Nesse sentido, a cidade configura-se como o espaço onde diferentes classes sociais vivem e se reproduzem, em um contexto marcado por desigualdades, que dá origem a conflitos, lutas e movimentos sociais em busca do direito à cidade de forma mais igualitária (Corrêa, 1995).

A respeito dos agentes sociais, responsáveis pela produção do espaço urbano, Corrêa (1995), afirma que existem agentes dominantes, e as ações desses agentes acontecem dentro de um marco jurídico, que não é neutro, regulando a atuação desses agentes e permitindo infrações de interesses do agente dominante. É importante entender que esses agentes não são abstratos, são concretos que fazem e refazem a cidade, destacam-se os proprietários dos meios de produção, os proprietários fundiários, os promotores imobiliários, o Estado e os grupos sociais excluídos, cujas



relações e disputas contribuem para a caracterização das cidades e para a geração de desigualdades socioespaciais.

A produção do espaço urbano também pode ser entendida a partir da relação entre cidade e capital. Como aponta Carlos (2008), a paisagem urbana expressa as contradições inerentes ao processo de reprodução do capital, evidenciadas tanto no espaço construído quanto nas dinâmicas da vida urbana. A autora identifica esses dois elementos como fundamentais da paisagem urbana. O espaço construído, que diz respeito ao uso produtivo do espaço, determinado pelo processo de reprodução do capital, como a localização da indústria, das atividades financeiras, comerciais, de serviços e de comunicação. E o movimento da vida, que diz respeito à concentração de construções estáticas e de gente em movimento representadas pelos meios de circulação, placas indicativas, propagandas, ruas asfaltadas etc. De forma resumida:

[...] é um locus dinâmico de atividades, exercidas por pessoas, de acordo com suas necessidades sociais, vinculadas diretamente ao processo de reprodução do capital. Esse capital tende a concentrar-se em determinados pontos do território nacional, a partir de uma rede de circulação que agiliza a realização do seu ciclo, tendo, na metrópole, sua expressão máxima (Carlos, 2008, p. 41).

A expansão Urbana também está relacionada às transformações históricas na relação entre cidade e campo. Segundo Lefebvre (2001), o campo é um lugar de produção e obras, através da produção agrícola, que modela a terra de forma lenta, cujos grupos que a ocupam atribuem um caráter sagrado a terra, que logo depois seria profanado pela cidade e pela vida urbana. Segundo o autor, houve grandes mudanças na relação cidade-campo no decorrer do tempo histórico, houve momentos mais conflitantes, e outros mais pacíficos. Atualmente essa relação se transforma, a cidade se expande atacando o campo, penetrando na vida camponesa e usurpando elementos tradicionais. Esse processo reflete a capacidade da cidade de estender-se sobre áreas rurais, alterando modos de vida e formas de uso do solo, e subordinando muitas vezes essas áreas às demandas da urbanização e do mercado imobiliário.

Embora as relações entre campo e cidade sejam marcadas por interações cada vez mais intensas, a mediação desses processos depende da existência de instrumentos capazes de orientar o uso e a ocupação do território. Nesse contexto, o planejamento urbano assume papel fundamental ao estabelecer diretrizes para o crescimento das



idades, buscando compatibilizar os diferentes usos do solo e reduzir conflitos decorrentes da expansão urbana. No caso brasileiro, o Plano Diretor constitui o principal instrumento da política urbana municipal, sendo responsável por orientar a expansão da cidade e assegurar o cumprimento da função social da propriedade e da cidade, conforme estabelecido pelo Estatuto da Cidade (Rolnik; Saule Junior, 2001). Dessa forma, o planejamento territorial torna-se essencial para administrar as novas relações entre o urbano e o rural, cuja crescente interdependência produz territorialidades complexas e redefine continuamente os limites entre campo e cidade (Rua, 2020; Rua; Agueda; De Simoni, 2021).

Se o espaço urbano é produzido e constantemente transformado pela ação dos diferentes agentes sociais, cabe aos instrumentos de planejamento territorial atuar na orientação dessas dinâmicas, buscando compatibilizar interesses e minimizar conflitos decorrentes do processo de urbanização. Dessa forma, o próximo tópico apresenta o plano diretor do município de Caicó, examinando suas principais diretrizes e discutindo os efeitos decorrentes da ausência de revisão desse instrumento, cujas repercussões podem ser observadas, entre outros aspectos, na expansão urbana verificada no entorno do Perímetro Irrigado Itans.

3.1 O plano diretor de Caicó: desatualização e suas consequências

No município de Caicó, o plano diretor foi instituído no ano de 2006, estabelecendo diretrizes para organização e planejamento do território municipal e da expansão urbana. Entre os objetivos estão a distribuição do uso e ocupação do solo, a regulação do parcelamento urbano e a definição de áreas destinadas à habitação, infraestrutura e preservação ambiental. O plano contempla a elaboração de instrumentos relacionados a setores como transporte, saneamento, habitação e regularização fundiária, os quais deveriam contribuir para a gestão e o planejamento do espaço urbano. E mesmo o Estatuto da Cidade, determinando que o plano diretor deve ser revisto a cada dez anos, no mínimo, em outubro de 2025, o plano completou dezenove anos sem revisão. Essa falta de revisão, pode promover uma expansão urbana desordenada, comprometendo a eficácia do planejamento urbano, uma vez que as transformações socioespaciais ocorridas nas últimas décadas não foram anexadas às



diretrizes do plano. Uma das consequências, resultante dessa negligência em não atualizar o PD de Caicó, materializa-se hoje no entorno do Perímetro Irrigado Itans, evidenciada por um processo de expansão urbana dissociada do devido acompanhamento por instrumentos atualizados de planejamento e gestão territorial (Caicó, 2006).

No início do plano, o artigo 11, descreve os objetivos gerais do plano diretor da cidade de Caicó, e um deles é reorganizar o território para reduzir conflitos de uso para maximizar os rendimentos sociais e o desempenho as atividades privadas, através de um exame de impacto de vizinhança para novos empreendimentos. No artigo 12, que apresenta os objetivos específicos do plano, a ocupação dos espaços vazios designando áreas de interesse social para fins habitacionais é considerada uma prioridade, assim como estabelecer condições para regulação fundiária, manter os limites de urbanização dentro do perímetro urbano, planejando uma expansão do perímetro urbano de forma gradual e sustentável (Caicó, 2006).

No artigo 32, o plano se compromete a elaborar proposições específicas, com auxílio de equipes técnicas especializadas, reguladas posteriormente por leis específicas, estipulando um prazo máximo de quatro anos para produzir planos complementares, relacionado aos setores:

I- Estrutura Viária e de Transportes; II - Saneamento e Proteção Ambiental; III - Habitação e condições de moradia; IV- Uso e parcelamento do solo urbano; V-regularização fundiária (Caicó, 2006, p.13).

No artigo 36, entre as ações governamentais recomendadas pelo plano, se destaca a utilização de normas rígidas de controle do parcelamento do solo urbano, mecanismo de reversão da migração campo-cidade e a implantação de melhoria da qualidade de vida na área rural, assim como a recuperação ambiental e zoneamento agropecuário com base na aptidão e uso do solo (Caicó, 2006). No artigo 55, o plano diretor define bairro como sendo uma parte do território inseridas dentro do perímetro urbano, possuindo as seguintes características:

I- Possui uma identidade física e territorial reconhecida pela população, constituído por um centro e pelos seus limites geográficos físicos e/ou instituídos; II - Apresenta uma relativa autonomia estrutural e social, compreendendo uma população moradora em constante processo de articulação com outros bairros e com a cidade como um todo; III - está provido de equipamentos sociais institucionais e de consumo de bens e serviços, suficientes ao atendimento das necessidades básicas da



população nele contida; IV- Consolida ao longo do tempo uma rede de valores, interesses e ligações de proximidade física, cultural e social suficientes para assegurar a sua população uma fisionomia coletiva ou comunitária coerente e uma consciência participativa com objetivos comuns (Caicó, 2006, p.28).

Nesse sentido, ao realizar uma análise da expansão urbana no município de Caicó é possível compreender como as dinâmicas da produção do espaço urbano se manifestam em escala local, destacando a atuação dos diferentes agentes sociais e institucionais na transformação do território. No caso do entorno do Perímetro Irrigado Itans, essas transformações tornam-se particularmente visíveis, tanto pela influência de alguns agentes sociais e econômicos, quanto pela ausência de agentes políticos interessados em atualizar o plano diretor e realizar um planejamento urbano mais eficiente. O resultado, nesse caso específico, são áreas inicialmente planejadas para atividades agrícolas, tornando-se progressivamente influenciadas pelas dinâmicas de crescimento urbano.

Se, por um lado, o Plano diretor representa um instrumento voltado ao ordenamento das transformações urbanas, por outro, sua desatualização permite que a produção do espaço ocorra de forma cada vez mais condicionada pelos interesses e estratégias dos diferentes agentes sociais, favorecendo a intensificação de processos de ocupação e expansão urbana pouco articulados com as especificidades locais. No caso do Perímetro Irrigado Itans, essas dinâmicas se expressam por meio do avanço da cidade sobre áreas tradicionalmente destinadas à produção agrícola, revelando uma crescente sobreposição das lógicas urbanas sobre o espaço rural, originalmente concebido para atividades agrícolas.

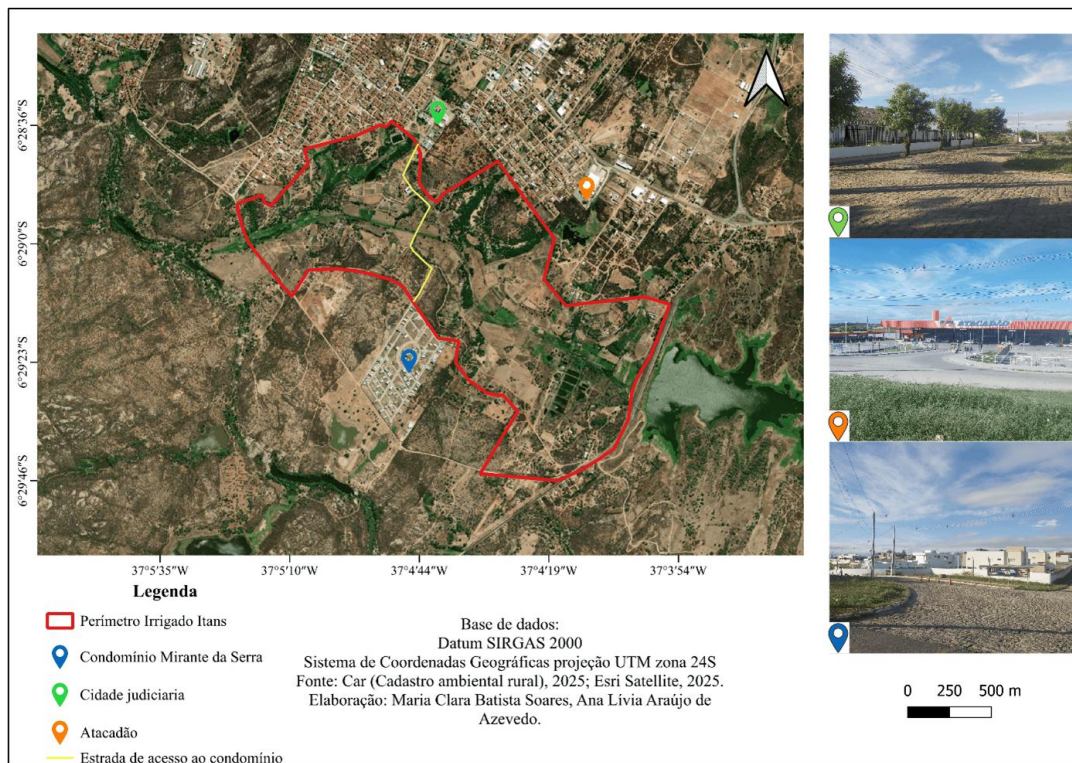
4 Expansão urbana desordenada no perímetro irrigado itans

Quando Lefebvre disserta sobre a relação campo-cidade, acaba por expressar a atual realidade do perímetro irrigado Itans, onde é possível notar uma dominância da cidade, que se impõe sobre o campo, e no caso específico do perímetro Itans promove muitos impactos diretos e transformações graduais na realidade dos irrigantes. Para o autor, o avanço do processo de urbanização tende a incorporar áreas rurais à dinâmica urbana, redefinindo usos do solo e modificando formas tradicionais de ocupação, alterando sua dinâmica produtiva e ampliando a presença de atividades não agrícolas.

Atualmente, é possível identificar no perímetro a presença de alguns agentes sociais produtores do espaço urbano (Figura 3), Entre eles destaca-se o Atacadão, que por se tratar de uma grande empresa do setor comercial, pode ser considerado um

agente proprietário dos meios de produção. Além disso, observa-se a atuação de promotores imobiliários, evidenciada pela presença de empreendimentos de alto padrão, como o condomínio Clube Mirante da Serra.

Figura 03 – Mapa com os agentes sociais produtores do espaço urbano no perímetro Itans



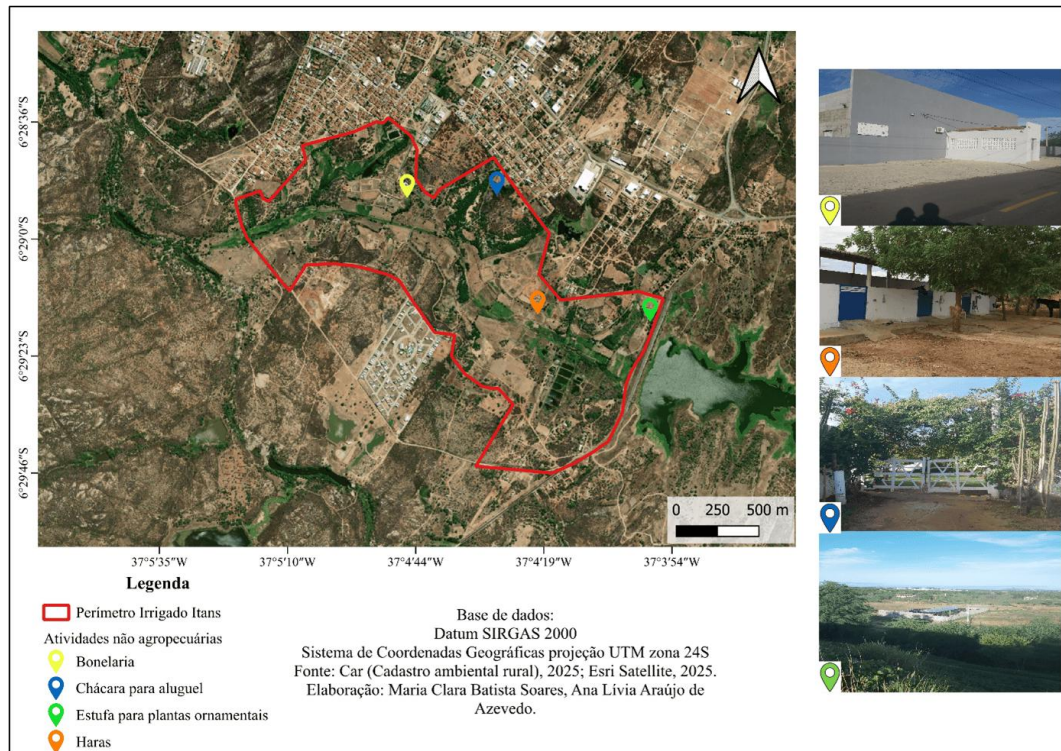
Fonte: Elaborado pelos autores (2025).

Outro agente que atua de forma mais discreta, mas com papel relevante na dinâmica de produção do espaço urbano, é o proprietário fundiário. No perímetro ainda permanecem diversos proprietários de terras que têm se beneficiado do avanço da urbanização e da consequente valorização imobiliária, comercializando lotes e áreas que outrora eram destinadas a atividades ligadas ao campo. Embora o Estado tenha desapropriado uma parcela significativa de terras para a construção da barragem, para atividades ligadas a piscicultura e para a implantação do próprio perímetro irrigado, ainda existem propriedades privadas na área que vêm se valorizando progressivamente com a expansão urbana da cidade.

Outra situação que evidencia o aumento da influência urbana, também associada à falta de gestão e à precariedade da infraestrutura atualmente enfrentada pelo perímetro, refere-se à dedicação de membros das famílias irrigantes ou dos próprios

produtores a atividades não agropecuárias (Figura 4). A limitação da produção agrícola, sobretudo em decorrência da escassez de água, tem levado alguns irrigantes ou seus familiares a buscar novas ocupações como forma de complementar a renda, principalmente durante o período seco do ano, quando a produção agrícola é fraca.

Figura 04 – Mapa com a localização das atividades não-agropecuárias dentro do perímetro Itans



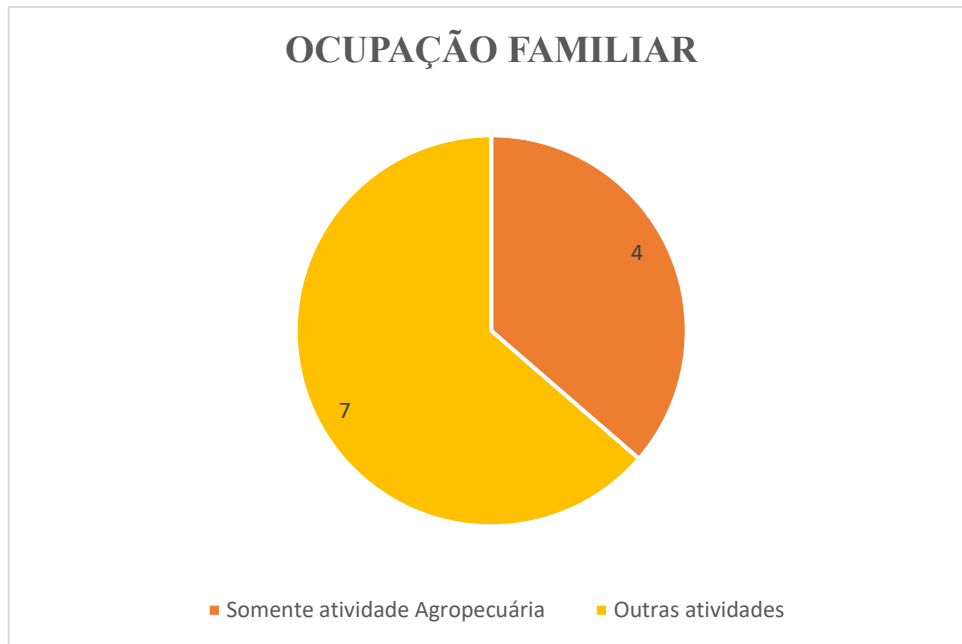
Fonte: Elaborado pelos autores (2025).

Em entrevista com os irrigantes, alguns afirmaram ter outras profissões, ou fazer bicos para complementar, assim como alguns familiares também se dedicam a atividades não agropecuárias, como forma de contribuir para a renda familiar (Gráfico 1). E alguns lotes foram mais afetados, pela ausência de água, então utilizam os espaços dos seus lotes, para outras atividades, como uma fábrica de confecção de bonés, a construção de chácaras para aluguel^{1.1}. Além disso, observam-se atividades como estufas e haras, que, embora estejam ligadas ao meio rural, não constavam no planejamento inicial das atividades a serem desenvolvidas no perímetro, a presença também revela transformações na dinâmica produtiva local e nas formas de uso do

¹ À época do registro fotográfico para o mapa, havia apenas uma chácara em funcionamento e outra em fase de conclusão. Atualmente, ambas se encontram concluídas e destinadas ao aluguel para eventos e lazer.

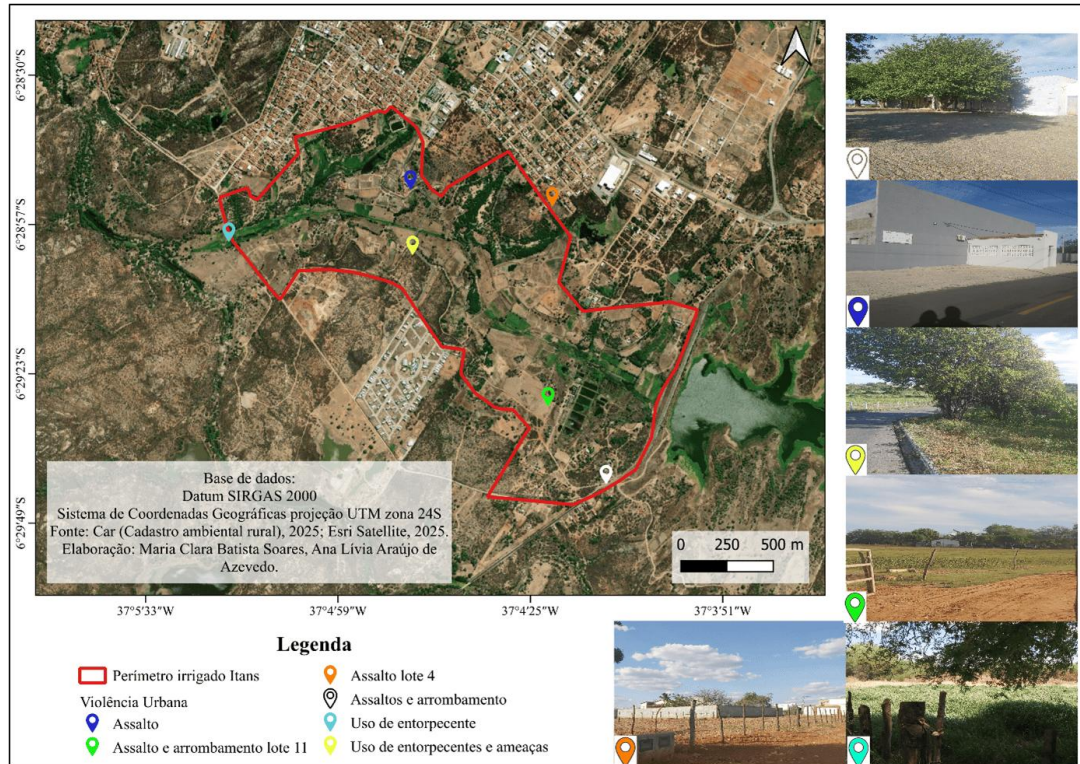
espaço.

Gráfico 01 – Situação ocupacional dos familiares dos irrigantes



Fonte: Soares (2023).

Apesar da proximidade urbana trazer alguns benefícios do ponto de vista econômico, no que diz respeito a oportunidade de renda, tanto para os irrigantes, quanto para os familiares dos irrigantes, também pode causar uma série de transtornos para os irrigantes, principalmente no quesito segurança (Figura 5). Em entrevista com os irrigantes, muitos relataram situações de risco, que até então não faziam parte da rotina, como assaltos e arrombamentos, além da presença de grupos que se aproveitam da baixa iluminação do perímetro para o uso de entorpecentes. Um dos entrevistados mencionou, inclusive, ter sido ameaçado por um grupo ao solicitar que se retirassem da frente de seu lote, sendo necessário acionar a polícia. Relatou, ainda, não se sentir seguro para permanecer durante a noite na casa localizada dentro da propriedade.

Figura 05 – Mapa com representação dos relatos de violência no perímetro Itans

Fonte: Elaborado pelos autores (2025).

Quando questionados sobre a segurança dentro do perímetro (Gráfico 2), a maioria admitiu não se sentir segura no local. Inclusive, alguns irrigantes trabalham no lote apenas no período da manhã e evitam permanecer até muito tarde, principalmente quando estão sozinhos.

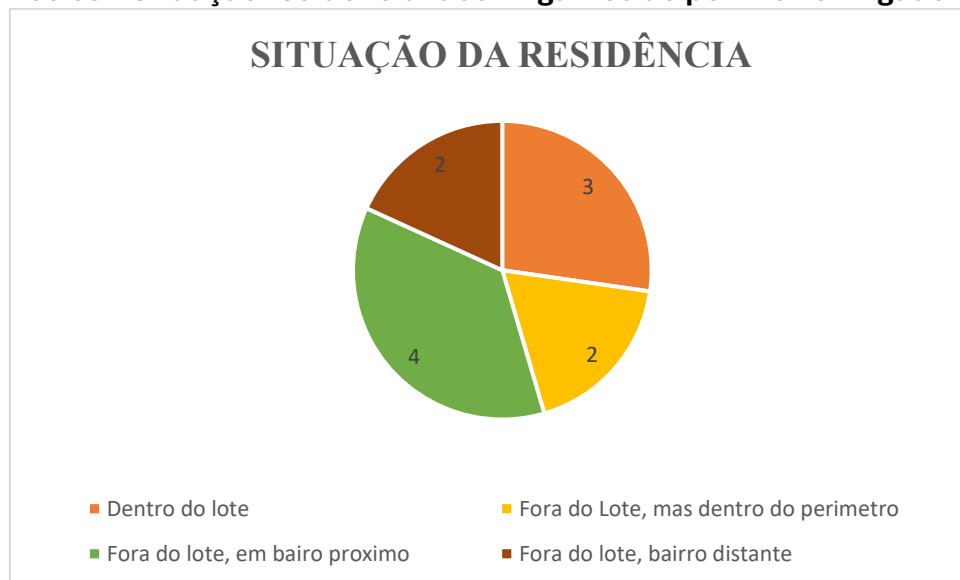
Gráfico 02 – Opinião dos irrigantes a respeito da segurança dentro do perímetro irrigado Itans

Fonte: Soares (2023).

A fábrica de confecções de bonés localizada no interior do perímetro já registrou episódios de assaltos e tentativas de arrombamento, situação que levou à necessidade de investir em equipamentos de segurança com o objetivo de prevenir novas ocorrências. O próprio escritório do DNOCS também foi alvo de assaltos e arrombamentos, segundo relato do atual chefe da unidade, diversas outras tentativas foram registradas ao longo dos anos. É importante destacar que situações de violência não são exclusivas do meio urbano, estando também presentes em áreas rurais, inclusive episódios de violência no campo têm aumentado bastante, o que deixa o perímetro irrigado numa situação ainda mais frágil no quesito segurança.

No entanto, a presença de equipamentos urbanos e de áreas residenciais de maior padrão, como o condomínio e o bairro Maynard, amplia a atratividade da área para determinados tipos de ocorrência, como furtos e arrombamentos. Um dos irrigantes inclusive, relatou ter solicitado empréstimo para instalar câmeras em seu lote, após se mudar para o bairro vila ativa, na zona leste da cidade, após a mudança, sua residência localizada no lote foi arrombada. Assim como ele, outros irrigantes optam por residir em bairros próximos (Gráfico 3) deslocando-se ao lote apenas para realização de atividades agropecuárias.

Gráfico 03 – Situação residencial dos irrigantes do perímetro irrigado Itans

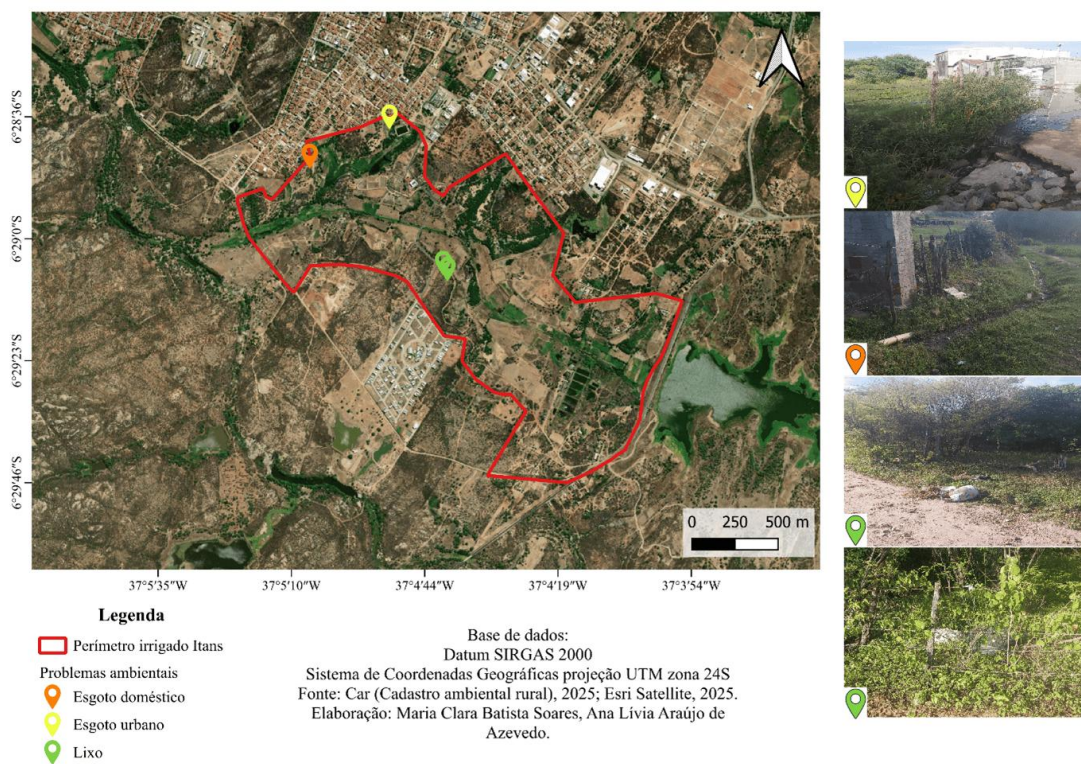


Fonte: Soares (2023).

Outro problema associado à expansão urbana, que poderia ser minimizado por meio de um planejamento territorial mais eficaz e pela revisão e atualização do Plano

Diretor municipal, refere-se à gestão dos resíduos sólidos e ao acesso aos serviços de saneamento básico. A implementação de um sistema adequado de coleta de resíduos e de infraestrutura sanitária é fundamental, considerando que o saneamento básico constitui um direito da população e um dever do poder público municipal (Figura 6). Embora a ausência desses serviços seja historicamente mais recorrente em áreas urbanas, a proximidade entre a cidade e o perímetro irrigado faz com que seus efeitos também sejam sentidos nessa área, que passa a ser impactada pelo descarte inadequado de resíduos sólidos e pelo lançamento de esgoto doméstico.

Figura 06 – Mapa com representação socioespacial de problemas ambientais no perímetro Itans



Fonte: Elaborado pelos autores (2025).

Um dos irrigantes, relatou inclusive que em uma época, sofreu uma perda considerável do seu gado, porque o esgoto doméstico contaminou a água do dreno do rio que passa pelo seu lote, e que servia de bebedouro para seu gado. Posteriormente ele descobriu que um morador de um dos bairros, que circundam seu lote, estava lavando equipamento de dedetização e o esgoto estava indo para sua fonte de água, expondo seu gado, e lhe causando um grande prejuízo.

Diante da complexidade que caracteriza o espaço urbano, torna-se difícil determinar ou mesmo prever quais serão os rumos do Perímetro Irrigado Itans nos



próximos anos. Embora alguns irrigantes reconheçam os problemas decorrentes do avanço da urbanização sobre a área, muitos acreditam que seus lotes tendem a se valorizar ao longo do tempo. Nesse contexto, mesmo estando o perímetro submetido à legislação de irrigação, que concede apenas a posse da terra e veda sua comercialização, alguns produtores cogitam a possibilidade de parcelar parte de seus lotes para futura comercialização, caso venham a adquirira oficialmente a posse da propriedade. Essa perspectiva é especialmente mencionada por aqueles que demonstram maior desânimo diante das dificuldades enfrentadas na manutenção das atividades agropecuárias.

4. Considerações finais

A análise desenvolvida ao longo deste trabalho permitiu compreender o processo de transformação socioespacial do Perímetro Irrigado Itans, destacando tanto os objetivos que orientaram sua criação enquanto política pública quanto os desafios que marcam sua realidade atual. Implantado pelo DNOCS na década de 1970, o perímetro foi concebido como uma estratégia de desenvolvimento regional no semiárido, com o objetivo de superar a agricultura de subsistência, promover a modernização das práticas produtivas e garantir melhores condições de vida aos irrigantes, por meio do uso planejado da irrigação e da assistência técnica.

Entretanto, ao longo das últimas décadas, especialmente a partir do enfraquecimento institucional do Estado e da redução da atuação do DNOCS, observa-se um distanciamento entre os objetivos iniciais da política pública e a situação em que se encontra o perímetro nos dias atuais. Problemas como a deterioração da infraestrutura de irrigação, a escassez hídrica e ausência de assistência técnica têm comprometido a continuidade das atividades agropecuárias, levando muitos irrigantes a buscar alternativas de renda fora da produção agrícola.

Paralelamente a esse processo, o avanço da malha urbana de Caicó tem intensificado a pressão sobre o perímetro irrigado, promovendo a incorporação gradual de dinâmicas urbanas ao espaço originalmente destinado à produção agrícola. Essa proximidade tem gerado efeitos ambíguos: por um lado, amplia oportunidades econômicas e valoriza a terra; por outro, introduz problemas comuns (porém não



exclusivos) do urbano, como descarte inadequado de resíduos, conflitos de uso do solo, insegurança, além de estimular a substituição de atividades agropecuárias por usos não previstos no planejamento original.

Nesse contexto, evidencia-se um processo de descaracterização do perímetro irrigado, no qual as funções produtivas vão sendo progressivamente substituídas ou subordinadas à lógica de expansão urbana e à valorização imobiliária. A ausência de revisão do plano diretor municipal e de instrumentos eficazes de planejamento territorial contribui para esse cenário, ao não estabelecer limites claros para a expansão urbana nem mecanismos de proteção das áreas destinadas à produção rural.

Diante dessas transformações, as perspectivas para o perímetro Irrigado Itans permanecem incertas. De um lado, há a possibilidade de intensificação do processo de urbanização e consequente perda de sua função original; de outro, ainda existe potencial para sua reestruturação, desde que haja retomada do papel do Estado, investimentos em infraestrutura e políticas públicas que garantam condições efetivas para a permanência e fortalecimento das atividades agropecuárias. Assim, o futuro do perímetro dependerá em grande medida, das disputas entre diferentes agentes e interesses que atuam sobre o território, bem como da capacidade de planejamento e gestão por parte do poder público.

Nesse sentido, a situação observada no Perímetro Irrigado Itans ultrapassa a simples oposição entre o desenvolvimento urbano e a preservação das atividades agropecuárias. O que está em curso é um processo de redefinição das funções atribuídas a esse espaço, originalmente pensado para ser um instrumento de desenvolvimento rural e regional baseado na agricultura irrigada. À medida que as dinâmicas urbanas avançam e a valorização da terra passa a ser orientada por interesses distintos daqueles que motivaram sua implantação, o perímetro tende a perder gradualmente sua centralidade produtiva, sendo integrado às lógicas de expansão da cidade. Esse processo não implica necessariamente o desaparecimento imediato das atividades agropecuárias, mas sua crescente subordinação a novos usos e formas de apropriação do território.

Nesse contexto, pensar o futuro do Perímetro Irrigado Itans não significa defender a preservação de características originais de um perímetro implantado na década de 1970, mas refletir sobre a possibilidade de construção de formas de coexistência entre



as funções urbanas e produtivas, capazes de garantir a permanência das atividades agropecuárias e das famílias que delas dependem. Caso contrário, a continuidade da expansão urbana associada à ausência de planejamento territorial tende a consolidar um processo de descaracterização progressiva desse espaço, comprometendo não apenas sua função econômica, mas também parte da memória e do papel desempenhado pelo perímetro na formação socioterritorial do município de Caicó. Desse modo, o principal questionamento talvez não seja se o Perímetro Irrigado Itans continuará existindo, mas sob quais funções e a serviço de quais interesses.

Referências

- ALBANO, Gleydson Pinheiro. **Perímetros irrigados nos semiáridos do Brasil e de Portugal: uma análise comparativa**. 1. ed. Natal: EDUFRRN, 2022. Disponível em: <https://repositorio.ufrn.br/items/4b641978-2655-4bec-863d-58701a7d8ee7> Acesso em: 28 out. 2023.
- BROSE, Markus E. (Org.). **Do Tennessee ao Velho Chico: viagens de uma ideia: TVA e instituições de desenvolvimento regional: contribuições para a história das ideias**. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2015.
- CAICÓ (RN). Lei Nº 4.204, de 17 de outubro de 2006. Dispõe sobre o Plano Diretor do Município de Caicó – Rio Grande do Norte e dá outras providências. Caicó, RN, 2006.
- CARLOS, Ana Fani Alessandri. **A cidade**. 8. ed. São Paulo: Contexto, 2008.
- CORRÊA, Roberto Lobato. **O espaço urbano**. 3. ed. São Paulo: Ática, 1995.
- DEPARTAMENTO NACIONAL DE OBRAS CONTRA AS SECAS (DNOCS). Ministério do Interior. **Aproveitamentos hidroagrícolas dos açudes de Itans, Sabugi, Cruzeta e Pau dos Ferros: estudo agrônomo**. v. 4. Recife: Consórcio CNEC-SOGREAH, 1972.
- DEPARTAMENTO NACIONAL DE OBRAS CONTRA AS SECAS (DNOCS). Ministério do Interior. **Aproveitamentos hidroagrícolas dos açudes de Itans, Sabugi, Cruzeta e Pau dos Ferros: estudo da pecuária**. v. 5. Recife: Consórcio CNEC-SOGREAH, 1971.
- DEPARTAMENTO NACIONAL DE OBRAS CONTRA AS SECAS (DNOCS). Ministério do Interior. **Aproveitamentos hidroagrícolas dos açudes de Itans, Sabugi, Cruzeta e Pau dos Ferros: estudo da piscicultura**. v. 6. Recife: Consórcio CNEC-SOGREAH, 1971.
- FURTADO, Celso. **A fantasia desfeita**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1989.
- LEFEBVRE, Henri. **O direito à cidade**. São Paulo: Centauro, 2001.
- LILIENTHAL, David. **TVA: a democracia em marcha**. 2. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1953.
- OLIVEIRA, Francisco de. **Elegia para uma re(li)gião: SUDENE, Nordeste,**



planejamento e conflitos de classes. 6. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1993.

ROLNIK, Raquel; SAULE JUNIOR, Nelson. **Estatuto da cidade: novas perspectivas para a reforma urbana.** São Paulo: Instituto Pólis, 2001.

RUA, João. **Relações cidade-campo e urbano-rurais: rerepresentando as urbanidades no rural como elementos constitutivos do espaço em metropolização.**

GEOgraphia, Niterói, v. 22, n. 48, p. 1-19, 2020. DOI:

<https://doi.org/10.22409/GEOgraphia2020.v22i48.a45717>. Disponível em:

<https://periodicos.uff.br/geographia/article/view/45717>. Acesso em: 10 jun. 2026.

RUA, João; AGUEDA, Bernardo Cerqueira; DE SIMONI, Joana Cruz. **Urbanidade, urbanidades no rural e multidimensionalidade do espaço: tecendo algumas reflexões sobre as relações urbano-rurais.** Espaço Aberto, Rio de Janeiro, v. 11, n. 1, p. 153-170, 2021. DOI: <https://doi.org/10.36403/espacoaberto.2021.42242>. Disponível em: <https://revistas.ufrj.br/index.php/EspacoAberto/article/view/42242>. Acesso em: 10 jun. 2026.

SILVA, José Graziano da. **A nova dinâmica da agricultura brasileira.** 2. ed. Campinas: IE/UNICAMP, 1998. 211 p. Disponível:

<https://www.eco.unicamp.br/images/publicacoes/Livros/30anos/anovadinamicadaagriculturabrasileira.pdf> Acesso em: 10 jun. 2026.

SILVA, Roberto Marinho Alves da. **Entre dois paradigmas: combate à seca e convivência com o semi-árido.** Sociedade e Estado, Brasília, v. 18, n. 1-2, p. 361-385, jan./dez. 2003. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0102-69922003000100017>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/se/a/jz8dTgWkQ6h6DB7rWwZ7hZL/>. Acesso em: 6 jun. 2026.

SILVA, Roberto Marinho Alves da. **Entre o combate à seca e a convivência com o semi-árido: transições paradigmáticas e sustentabilidade do desenvolvimento.** Reimp. Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil, 2010. 276 p. (Série BNB Teses e Dissertações, n.12).

SOARES, Maria Clara Batista. **Desenvolvimento no campo: uma análise do Perímetro Irrigado Itans, Caicó-RN.** 2023. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Geografia) – Centro de Ensino Superior do Seridó, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Caicó, 2023. Disponível em: <https://repositorio.ufrn.br/items/9ad60c6c-da6a-404f-97d6-c2e8c64113e9> Acesso em: 02 jan. 2024.

SOUZA, Celina. **Políticas públicas: uma revisão da literatura.** Sociologias, Porto Alegre, n. 16, p. 20-45, jul./dez. 2006. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1517-45222006000200003>. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/sociologias/article/view/5605>. Acesso em: 24 abr. 2025.

SPOSITO, Maria Encarnação Beltrão. **Capitalismo e urbanização.** São Paulo: Contexto, 2000.

VASCONCELOS FILHO, João Manoel de. **O direito à moradia e o discurso de implantação de políticas públicas habitacionais na perspectiva de construção de cidades saudáveis e democráticas: reflexões sobre Araguaína- TO.** 2013. Tese (Doutorado em Geografia) – Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2013.



Disponível em:

<https://repositorio.ufu.br/bitstream/123456789/15964/1/Joao%20Manoel.pdf> Acesso em: 15 de jul. 2025.