

TEMPORALIDADES E ESPACIALIDADES NO PROCESSO DE REESTRUTURAÇÃO PRODUTIVA DO ESPAÇO URBANO EM ZONA DE RECARGA DE AQUÍFEROS TERMAIS NO MUNICÍPIO DE POÇOS DE CALDAS (MG)

TEMPORALITIES AND EMPORALITIES AND SPACIALITIES IN THE PRODUCTIVE RESTRUCTURING PROCESS OF URBAN SPACE IN THERMAL AQUIFER RECHARGE ZONES IN THE MUNICIPALITY OF POÇOS DE CALDAS (MG)

Valmir Ortega

Doutor, Instituto de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo (IAU/USP), São Carlos, SP, Brasil,
contato.ortega@usp.br

Resumo

Este artigo trata da dinâmica do processo de ocupação urbana verticalizada na estância hidromineral de Poços de Caldas (MG), no que se refere às práticas urbanas de espacialização da cidade sob o olhar da reestruturação produtiva urbana. Intenta para a visibilidade do ambiente urbano e território compreendidos em sua complexidade, como resultante dos vínculos entre processos sociais, econômicos e políticos. A conscientização social de sua existência possibilita garantir a preservação dos espaços naturais de vida através de uma eficiente gestão ambiental. Calçada numa metodologia transdisciplinar, dispendo da escala geográfica e temporal como conceito de ordem metodológica, para compreender a morfologia urbana com base nas diretrizes propostas pelo Plano Diretor. Conclui que a cidade, como produto, expressa no território urbano uma geografia de acumulação do capital, prática que conduz à degradação ambiental, causando o desequilíbrio no ambiente, em particular, os rios urbanos e as fontes termais.

Palavras-chave: Reestruturação produtiva urbana. Território urbanizado. Poços de Caldas (MG).

Abstract

This article deals with the dynamics of the process of verticalized urban occupation in the hydromineral resort of Poços de Caldas (MG), with regard to urban practices of spatialization of the city from the perspective of urban productive restructuring. It attempts to make the urban environment and territory visible in its complexity, as a result of the links between social, economic and political processes. Social awareness of its existence makes it possible to guarantee the preservation of natural living spaces through efficient environmental management. It is based on a transdisciplinary methodology, using the geographic and temporal scale as a methodological concept, to understand urban morphology based on the guidelines proposed by the Master Plan. It concludes that the city, as a product, expresses in the urban territory a geography of capital accumulation, a practice that leads to environmental degradation, causing unbalance in the urban environment, in particular, urban rivers and hot springs.

Keywords: Urban productive restructuring. Urbanized territory. Poços de Caldas (MG).

1 INTRODUÇÃO

A estância hidromineral de Poços de Caldas está situada geologicamente num planalto montanhoso, numa região de origem vulcânica, estabelecida numa chaminé de rochas eruptivas, justificando a existência de fontes termais com propriedades alcalinas, sulfurosas e medicinais. Esse complexo alcalino posiciona a localidade sobre uma complexa trama hidrogeológica, com correlações entre um sistema de fraturas existentes nas rochas subterrâneas e as fontes de águas termais, articuladas com outro complexo de fraturas em uma ampla rede de drenagem superficial, onde um desses ambientes geomorfológicos mantém amplas várzeas fluviais. Essa condição geográfica impõe prudência quanto a necessidade de preservação de regiões no município cuja produtividade hídrica abastece a cidade, sendo primordial para as fontes termais e minerais em uso. (PLANO DIRETOR DE POÇOS DE CALDAS, 2016, p. 47).

As condições do meio físico influenciam no processo de apropriação do espaço e território. Nos primórdios de ocupação do sítio de onde viria a se formar a cidade de Poços de Caldas, a contar de 1872, quando é formado o povoado de Nossa Senhora da Saúde das Águas de Caldas, a ocupação se orientou próximas às fontes de águas quentes, com propriedades minerais e poderes curativos, às margens de córregos e ribeirões que serpenteavam nos fundos de vale, em lugares cujo relevo é menos acentuado.

No transcorrer do tempo o lugar foi ficando cada vez mais conhecido, tornando-se uma das estâncias mineiras mais famosa do Brasil nos anos 1930. Na década de 1940, inicia-se o processo de verticalização do espaço central urbano, em zona de recarga de água que abastece as fontes termais do município. Com a dinâmica de produção do espaço urbano, nos anos 1990 amplia-se a verticalização no centro expandido (espaço pericentral, pioneiro de expansão a partir do núcleo original da cidade) em direção aos topos de morro e encostas, muitas vezes, próximas às matas ciliares e nascentes, e córregos que deságuam nos ribeirões da cidade.

Essa forma de ocupação do solo urbano provoca alteração topográfica de superfícies, com a substituição de elementos naturais remanescentes por espaços construídos, contribuindo para elevar o volume de águas pluviais urbanas, e sobrecarregar os ribeirões nos períodos chuvosos. Fato que se sucede nos últimos anos, provocando inundações e enchentes em diversas localidades de Poços de Caldas; fenômeno próprio da recente reestruturação produtiva urbana que conduz à degradação ambiental. (IRIGARAY, 2002; TUCCI, 2008).

Em face desse cenário, conciliar o crescimento populacional, produtivo e urbanístico, com a preservação de recursos naturais, sobretudo os recursos hídricos, é uma problemática enfrentada pela cidade de Poços, e por inúmeras cidades brasileiras, tanto no controle das águas pluviais, quanto na sua disponibilidade qualitativa e quantitativa.

Isso posto, o aparecer da natureza na estância balnear caldense se coloca: os impactos da urbanização nos ciclos e processos naturais, e as intervenções inadequadas no decorrer do tempo que levaram a população ao afastamento físico, e sócio cultural em relação aos cursos de água urbana e as fontes de águas termais; e hoje, a nova realidade urbana, protagonizada por conflitos de interesse entre os agentes produtores do urbano (promotores imobiliários, proprietários fundiários, comerciantes, entre outros), e a gestão pública, expressando no ambiente e território urbano uma geografia de acumulação do capital: *a cidade mercadoria*. (SPOSITO, 2007; SWYNGEDOUW, 2014; MARICATO, 2016).

Elucidar a dinâmica desse processo amplia a percepção e o conhecimento das coisas e fatos sociais urbanos, na perspectiva de demonstrar como essa paisagem apareceu no transcorrer do tempo, e determinou o estado presente, legitimando processos históricos de apropriação, ocupação e formação do espaço e território, com práticas que regulamentam e prescrevem determinadas normas e leis, elaboradas e produzidas por técnicos e gestores municipais, direcionadas para a legislação e regulamentação urbana.

2 PROCESSO SOCIOECONÔMICO E POLÍTICO NA REESTRUTURAÇÃO PRODUTIVA URBANA

A expansão e o desenvolvimento das cidades brasileiras vêm sendo conduzida, em grande medida, pela especulação imobiliária, com base na propriedade privada do solo, seguindo a prática do ideário neoliberal incorporado pela política urbana brasileira, que amplia a expectativa de tratamento da terra urbana como investimento, tornando-se o princípio orientador do planejamento e das políticas urbanas. As possibilidades do uso do solo urbano modificam-se conforme a lógica e interesse do mercado, que cria estratégia e investimento especulativo no setor imobiliário, e restringe o direito de uso (do solo) ao elevar o valor da propriedade, como testemunham autores diversos. (VILLAÇA, 1978; BEAUJEU-GARNIER, 1980; SPOSITO, 2007; MARICATO, 2016).

Essa forma de adequação aos imperativos do lucro e do livre mercado segue a lógica capitalista, baseada na lucratividade e produção da cidade. O espaço urbano é tratado como mercadoria através de mecanismos especulativos, cujo investimento em infraestrutura urbana por parte do Estado impulsiona a valorização de determinados lugares em detrimento de outros. Sendo assim, o crescimento da força de negociação dos incorporadores de terras aparece como agentes atuantes na condução da política urbana, e na produção do território. Entende-se o território como condição e meio de (re) produção das relações de poder que passam a se organizar de forma hierárquica no espaço (RAFFESTIN, 1993); o espaço/território, segundo Santos (1998/2001/2006), como um campo de forças e contradições, um conjunto inseparável de objetos (formas/materialidade) e ações (processos/imaterialidade/sociedade).

O fundamento de produção da cidade, nesse contexto, fica subordinado ao setor imobiliário, definindo a estruturação urbana através do acesso desigual ao solo urbano, devido à realidade socioeconômica de determinados grupos sociais. Os desníveis de renda aparecem como a principal razão das diferenças espaciais, conseqüentemente espaços fragmentados (diferenciando conforme o predomínio de uso) e, em simultâneo, articulados, pois os diferentes segmentos mantêm entre si diversas relações (trocas materiais e imateriais), conferindo unidade no território urbano. (CORRÊA, 2010).

Essa prática resulta num forte processo de valorização fundiária e imobiliária, promovendo nova forma a setores da cidade, e constituindo nichos favoráveis para o capital, tornando-os viáveis através de investimentos públicos. O Estado, nessa perspectiva, tem como prioridade o investimento em acordo com interesses privados.

É importante atentar para o fato que no mundo globalizado o poder do Capital e do Estado não se encontram definidos numa localização geográfica, num país, ou numa nação. (CASTELLS, 1999; CANCLINI, 1999). Assim, torna-se menos inteligível uma realidade caracterizada pela submissão dos interesses públicos a um poder público sobremaneira privatista, transformando as

idades em negócios imobiliários. Como aponta Foucault (1990, p. 221), “o poder é mais complicado, muito mais denso e difuso que um conjunto de leis ou um aparelho de Estado.”

Isso posto, na relação pessoa-natureza no ambiente urbano o que prevalece são os interesses de agentes e grupos sociais que conduzem politicamente a forma de expansão do capital na natureza. O que passa a organizar o ambiente urbano é o capital, os valores dos agentes produtores do urbano que se apropriam da natureza de forma especulativa, utilizando-se da cidade conforme seus projetos e investimentos, contando com a conivência de parte do poder público. Esse processo coloca em evidência um projeto de cidade calcado muito mais nos interesses de determinados agentes, que exercem relações entre si, baseadas na lucratividade especulativa do solo urbano, e buscam vínculos políticos com a administração pública, no que lhe concerne determina através de documentos oficiais o produto cidade.

Essa prática urbana é fundamentada através da continuação/manutenção do poder/status e hegemonia de determinados agentes e grupos sociais, que criam estratégias de reprodução de um modelo de relações sociais (modos, costumes e novas formas de viver) atrelado à ideia de modernização das cidades. Assim, moldam culturalmente suas ações no território, resultando em modificação e transformação morfológica da paisagem urbana em diferentes tempos históricos.

Tendo em vista que é um processo que se constitui de um campo hegemônico, a partir da concepção de uma construção social e política refletida no espaço urbano, cujos agentes produtores do urbano intervêm de forma mais acentuada no espaço da cidade, e tem sua estabilização associada ao poder político e econômico que ocupam na sociedade, sobressaindo a outros grupos sociais menos aparentes na conjuntura espacial.

É de conhecimento que esse processo/produto econômico e político aparece na reestruturação produtiva urbana, conduzindo à degradação ambiental e causando o desequilíbrio no ambiente urbano, o agravamento dos problemas ecológicos, como a destruição dos ecossistemas, por exemplo.

Desse modo, com a inviabilidade das características econômicas/políticas no processo de expansão urbana, quer pelas dificuldades ecológicas das novas formas de ocupação territorial, quer ainda pelas evidentes desigualdades sociais geradas pelo acentuar da segregação socioespacial, ocorre a necessidade de uma reflexão sobre as dimensões coletivas do viver em conjunto e sociedade, e a busca de uma maior equidade social e urbana à luz da crítica às formas de crescimento das cidades. (IRIGARAY, 2002; SWYNGEDOUW, MOSTAFAVI, 2014).

Nesse contexto, muito se tem discutido até que ponto o planejamento urbano atende às exigências legais, e o interesse econômico e político de determinada sociedade; se estão sendo assumidos e incorporados diante da carência de métodos e critérios técnicos para lidar com a problemática ambiental em território urbanizado, e não restringindo apenas aos debates ambientais. Sendo assim, surge a necessidade de desvelar os interesses dos agentes (privados) produtores do urbano, e o papel do Estado, tendo como horizonte esse ideário e suas possíveis ações, para pensar em que medida ocorre, como estratégia, a qualidade e efetivação do ambiente urbano, através da criação, manutenção e preservação de ambientes que proporcione o bem-estar social e ambiental.

Hoje, a discussão caminha para pensar as cidades a contar da responsabilidade e gestão ambiental, para evitar o esgotamento do meio ambiente urbano, devido ao impacto negativo gerado pelo crescimento e expansão urbana desordenada. Necessário, portanto, a visibilidade do ambiente urbano e sua paisagem, compreendidos em sua complexidade, de modo que o horizonte

apresente a conscientização social de sua existência, quiçá a possibilidade em garantir a manutenção/preservação de recursos e infraestrutura natural através de uma eficiente e responsável gestão ambiental.

3 PAISAGEM URBANA NA ESTÂNCIA TERMAL CALDENSE A PARTIR DA DÉCADA DE 1940

O relatório técnico do Plano Diretor de Poços de Caldas (1992) constatou um grande incremento demográfico entre os anos 1960 e 1990, cerca de 177%, com taxa de urbanização de 94%. Esse relatório apresenta um intenso processo de imigração entre os anos 1970 e 1980, fator responsável pelo crescimento populacional desse período. Nesse cenário, é importante considerar que na década de 1960 a população total do município era de 38.843 habitantes, passando para 121.831 habitantes em 1996, evidenciando em três décadas um período expressivo de crescimento populacional. (PMPC, 2006, pp. 19-20).

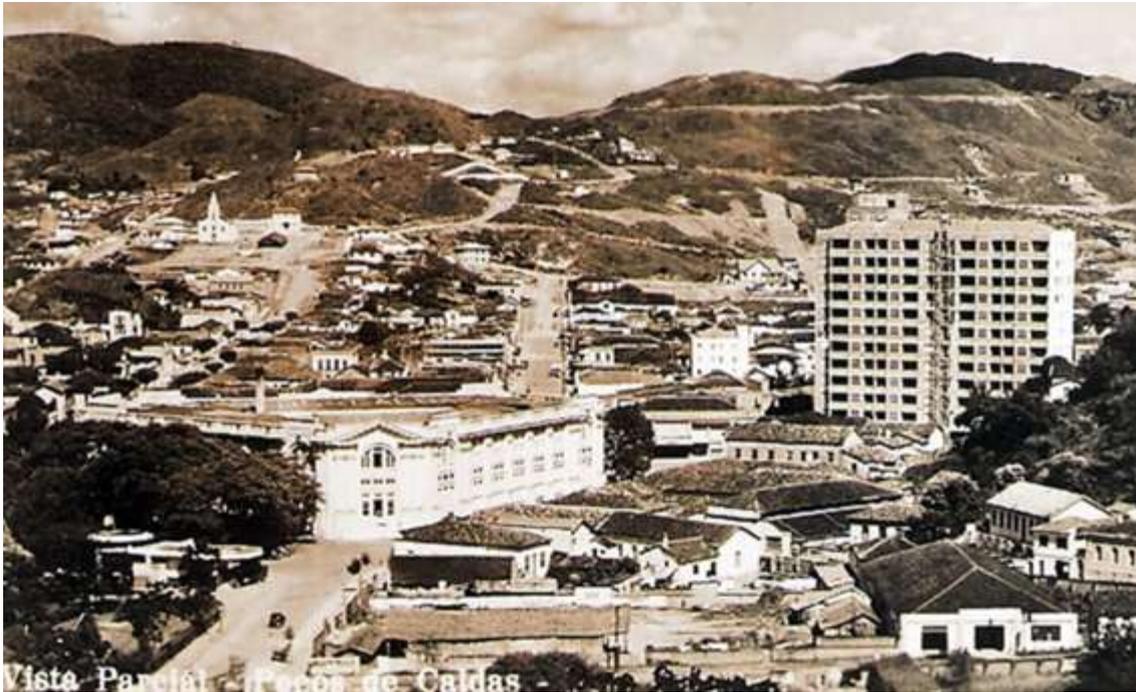
Nessa conjuntura, o aumento demográfico, concomitantemente o crescimento e expansão urbana, ocorreu após o declínio econômico da estância balnear caldense em meados da década de 1940, devido a diversos e complexos fatores, a saber: a eclosão da Segunda Guerra Mundial, em 1945, foi determinante para o desenvolvimento da medicina científica americana, como a descoberta e disponibilização do antibiótico penicilina. Esse fato repercutiu no turismo balneário brasileiro, pois se propagou a ideia de enfraquecimento das águas termais, passando a não ser mais recomendada, visto que a penicilina apresentou a forma mais eficaz e rápida de cura de diversas doenças infecciosas, com isso, o poderio das águas virtuosas, sulfurosas e mineralizadas cede espaço para a revolução dos tempos de farmacologia; outro fator importante foi a proibição de *jogos de azar* no Brasil, em 1946, no governo de Eurico Gaspar Dutra (após a deposição de Getúlio Vargas), levando ao fechamento dos casinos em todo o território brasileiro. Assim, ampliou-se o desinteresse pelo turismo termal, pois se acreditava que a diversão proporcionada pelos jogos e toda a distração própria dos lazeres mundanos, associados às temporadas de banhos termais, contribuía para o processo de cura dos males da alma e do corpo. Esses fatos, somados a outros, contribuiu para a migração de parte de uma elite brasileira, moderna e civilizada, dos tempos da *belle époque*, a frequentar outras searas, deixando um vácuo sombrio na cidade das águas caldense. (MARRAS, 2004).

Esses acontecimentos levaram à recessão econômica em Poços de Caldas, fazendo com que o município intensificasse as suas atividades extrativas, principalmente a extração de Bauxita, descoberta na localidade em 1919, devido à formação geológica da região. A ampliação da extração mineral na região provocou o aquecimento da economia local, e ampliou novas perspectivas econômicas.

É nesse contexto que se inicia o processo de verticalização do espaço central de Poços, com a implantação do primeiro “arranha-céu” (marca do modernismo) na cidade, em 1946, denominado de Edifício Bauxita (Figura 1), “com 13 pavimentos e 122 apartamentos e, segundo consta, uma estrutura interior capaz de suportar ataques aéreos – a execução da obra deu-se quando ocorria a Segunda Guerra Mundial”. (CARUSO, 2016).

A presença do Edifício Bauxita instala uma nova paisagem urbana na cidade, evidenciando um novo contexto socioeconômico e político, com significativas mudanças culturais. Paisagem que se constrói a caminho de um processo de verticalização do espaço central urbano, transfigurando uma paisagem, ainda com “ares bucólicos”, segundo o jornalista Roberto Tereziano (2017),

marcada por “construções baixas, de poucos andares, praticamente uma cidade horizontal, com variação geográfica natural do solo”.



Obs.: Vê-se a construção do Edifício Bauxita à direita do edifício histórico Thermas Antônio Carlos, construído na década de 1920 e 1930. Ao fundo, o processo de ocupação em topos de morro e encostas.
Fonte: Museu Histórico e Geográfico de Poços de Caldas.

Figura 1 - Poços de Caldas, década de 1940.

Após a edificação do Bauxita ocorre um processo gradual, lento nos primeiros anos, de implantação de novos edifícios no centro da cidade (Edifício Hércules, Emisa, Ouro Branco, Nossa Senhora Aparecida, entre outros), seguindo uma tendência de adensamento de edifícios de uso residencial, e voltado à hotelaria, justificando o interesse e valorização imobiliária pelo espaço central, visto o seu potencial turístico, caracterizado por uma morfologia representativa à ocupação procedente do termalismo, concebido de patrimônio cultural e natural. (POZZER, 2001).

A implantação de novos edifícios tem relação com o aquecimento econômico provocado pela extração da Bauxita, assim como o incremento de indústrias multinacionais, que passam a se instalar no município a partir da década de 1950. Com isso, já é possível identificar a diversificação da economia, com novos estabelecimentos de comércio e serviço, ampliando a densidade de fluxos de pessoas, mercadorias e capitais, e intensificando a economia de aglomeração; como resultado, a geração de maior oferta de empregos, atraindo pessoas de outras localidades da região. Fato que contribuiu para o aumento do crescimento demográfico, e forjou um processo de profundas transformações urbanas, tanto em relação ao espaço central quanto a construção de bairros e conjuntos habitacionais em regiões periféricas do município.

Na década de 1960, buscando reaquecer o turismo termal na localidade, e despertar novamente o interesse pelo uso das águas quentes, visto a disposição no espaço central urbano de uma infraestrutura (balneários, hotéis, praças e parques) apropriada para o termalismo, surgiu a

ideia de viagem de *lua de mel*, quando se tornou elegante passar as núpcias na cidade das águas. Concomitantemente, intensifica-se nesses anos o processo de industrialização no município, com a internacionalização do capital financeiro/produtivo, advindo da instalação na cidade de indústrias com origem no exterior (indústrias de fertilizantes, fibras químicas voltadas à indústria têxtil, e cabos elétricos de cobre e alumínio); destaca-se a ALCOA ALUMINIUM S/A, fundada em Poços de Caldas em 1965 (primeira unidade no Brasil), e com atividades de mineração e beneficiamento da Bauxita, em grande escala, iniciadas em 1970. Com isso, amplia-se a polarização do mercado regional do Sul de Minas, evidenciando o município de Poços como polo econômico, característica observada no processo de desenvolvimento econômico e industrial atrelado ao turismo das águas, no contexto regional e nacional.

Nessa conjuntura, a proximidade da cidade de Poços às regiões metropolitanas contribuiu para novas demandas econômicas atreladas à ocupação verticalizada, intensificando a pressão do setor imobiliário aos órgãos de planejamento urbano do município, buscando a viabilidade de novas construções de tipologia vertical no centro histórico. Como resultado, na formulação do primeiro Plano Diretor de Poços de Caldas, em 1992, foi permitido a verticalização do centro expandido vizinho (zona pericentral) ao centro histórico, em região de recarga que abastece as fontes termais caldense.

3.1 Diretrizes de ocupação do espaço central urbano com base no Plano Diretor de Poços de Caldas (1992-2006)

De acordo com o Plano Diretor de Poços de Caldas (2006), o adensamento da área central, devido à verticalização urbana, junto à substituição gradual de moradias para comércio e prestação de serviço, em detrimento das atividades turísticas, provocou a ocupação intensiva do solo urbano, e gerou preocupação com “as condições dos mananciais subterrâneos, especialmente com as águas termais, já que estudos realizados ao longo dos últimos anos apontam para possíveis variações de temperatura e de vazão das águas sulfurosas”. (POÇOS DE CALDAS, 2006, p. 45).

Nos estudos realizados pela Companhia Mineradora de Minas Gerais (COMIG) a respeito da hidrogeologia de Poços, tendo como objetivo estabelecer uma área de proteção ambiental, identificou as mais importantes áreas de recarga dos aquíferos termais, evidenciando que “as principais fontes de águas minerais de Poços de Caldas encontram-se no centro da cidade, numa zona urbana em franca expansão, o que facilita as diferentes interferências (ações que provocam potenciais impactos) inerentes à ocupação urbana”, e concluiu que a área definida como de proteção do aquífero encontra-se na sua maior parte na zona central do município. (COMIG, 2001. In. POÇOS DE CALDAS, 2006, p. 45).

Os estudos das condições dos mananciais subterrâneos do município contribuíram para alterações na legislação urbana, com o intuito de desconcentração das atividades econômicas no centro urbano. Na revisão do Plano Diretor (2006) isso constituiu de prioridade da política urbana, como forma (escrita) de legislação para a estruturação do município, com vistas a diminuir os efeitos da concentração (no espaço central) de forma homogênea, buscando a democratização da “implantação das diversas categorias de uso, evitando setorização das atividades urbanas”, a despolarização “tanto quanto possível” da área central, e o incentivo à implantação de “novas centralidades nos bairros”, com vistas à “recuperar a escala humana no centro da cidade por meio do controle de adensamento construtivo”. (POÇOS DE CALDAS, 2006b. Art. 23).

Na definição do macrozoneamento do Plano Diretor (2006) o poder público adotou medidas de preservação da Memória do lugar, e da atividade turística no centro histórico. Dentre os objetivos estabelecidos na definição do macrozoneamento do município estabeleceu a preservação das “condições cênicas da área central”, a “preservação do caráter histórico-cultural”, e a “valorização urbanística da área central, visando a preservar a sua habitabilidade, ambiência e o seu caráter histórico-cultural”. (POÇOS DE CALDAS, 2006b, Art. 5º).



Fonte: Prefeitura Municipal de Poços de Caldas.

Figura 2 - Poços de Caldas, 2023.

É de conhecimento que os documentos oficiais do Plano Diretor de Poços de Caldas (2006) são resultantes de uma série de reuniões, encontros e audiências públicas setoriais com representantes de entidades de classe, Conselhos e Comissão Técnica, buscando a gestão democrática da cidade, seguindo as diretrizes do Estatuto da Cidade, Lei nº 10.257/2001, que estabelece a política urbana, disposta na Constituição Federal de 1988.

Não obstante, o Plano Diretor de Poços, em grande medida, foi elaborado a partir da concentração de um grupo técnico atrelado à gestão municipal, que é constantemente pressionado pelo setor imobiliário. Em face disso, na elaboração do texto final do Plano Diretor (2006) há expressões e termos imprecisos, a saber: “evitando”, “tanto quanto possível”, “incentivando”, entre outros, referindo-se à necessidade de preservação e valorização do centro histórico do município, visto o seu caráter histórico-cultural, bem como os efeitos da concentração de funções e atividades que interferem e prejudicam os mananciais subterrâneos.

Isso posto, a questão que se coloca: a utilização de termos imprecisos na elaboração do Plano Diretor (1992-2006) permitiu diferentes entendimentos quanto à formulação de diretrizes voltadas à ocupação do solo e expansão urbana, possibilitando novas proposições de leis (complementares), com capacidade, inclusive, de alterar a Lei de Uso e Ocupação do Solo, que busca disciplinar o processo de ocupação e expansão urbana, caracterizando critérios urbanísticos de ocupação (Taxa de Ocupação e Coeficiente de Aproveitamento; Gabarito das Edificações; Taxa de Permeabilidade, entre outros). Essa forma de elaborar o Plano Diretor segue modelos generalizados de planos diretores que despontam nas cidades brasileiras, permitindo ações e práticas variadas de acordo com a situação econômica e política vigente no tempo e no espaço.

Tendo em vista as sucessivas alterações realizadas no Plano Diretor de Poços de Caldas (1992-2006), e a proposta de revisão ocorrida em 2016, através de Lei Complementar, sobretudo, visando a delimitação de novas áreas urbanas para empreendimentos verticais, e a ampliação do perímetro urbano em Zona Rural de Proteção Ambiental (ZRPA), em 2012, fato é, que essa prática se tornou palco de conflitos derivados da produção capitalista do espaço urbano, e impactos que alteraram (e modificaram) o ambiente urbano de Poços, levando em consideração os efeitos produzidos sobre os recursos naturais ainda presentes na região.¹

Hoje, a realidade urbana de Poços segue com novos empreendimentos imobiliários sendo construídos em topos de morro e encostas, sobre leitos de drenagem em áreas de várzeas, retificando e tamponando córregos e ribeirões (Figuras 3, 4, e 5). Essa prática amplia a impermeabilização do solo, e contribui para o aumento da velocidade de fluxo das águas pluviais, impactando negativamente a drenagem e o escoamento. Isso conduz à erosão, assoreamento e sedimentos acumulados pelas calhas dos rios, causando a degradação dos recursos hídricos, em particular, os rios urbanos. (TUCCI, 2008).



Fonte: Arquivo Pessoal.

Figura 3 - Processo de verticalização do centro histórico expandido de Poços de Caldas, MG, 2023.

¹ A primeira revisão do Plano Diretor de Poços de Caldas ocorreu em 2006. Após diversos encontros, em 15/03/2018, consta não aprovação da revisão do Plano Diretor de 2016. Em 2019 foi feita uma nova proposta que dispõe sobre a revisão do Plano Diretor. Ver mais: <pocosdecaldas.mg.gov.br>. Acesso em: 17 mar. 2023.



Fonte. Arquivo pessoal.

Figura 4 - Ocupação em topo de morro e encostas na região da Sub-Bacia Hidrográfica Córrego Vai e Volta, em Poços de Caldas, 2023.



Fonte. Arquivo pessoal.

Figura 5 - Processo de verticalização nas imediações do Córrego Vai e Volta, em Poços de Caldas, MG, 2023.

Pode-se afirmar que esses fatores causam o desequilíbrio no balanço hídrico, e no armazenamento de água no solo, amplia a vulnerabilidade de inundações, enchentes e alagamentos, com impactos negativos socioeconômicos e ambientais, proporcionando baixa qualidade de vida, especialmente em grupos sociais menos favorecidos.

Nesse cenário, no dia 19 de janeiro de 2016 ocorreu uma grande enchente no centro da cidade, com o transbordamento do Córrego Vai e Volta, córrego inserido na sub-bacia que leva o seu nome, e que drena as principais áreas de recarga de aquíferos no espaço central (Figura 6). De acordo com a Associação Comercial, Industrial e Agropecuária de Poços de Caldas (ACIA), o prejuízo econômico chegou “a mais de R\$30 milhões.”



Fonte. Arquivo pessoal.

Figura 6 - Transbordamento do córrego Vai e Volta num trecho da Av. Irradiação, inundando o espaço central de Poços de Caldas, em 20/01/2016.

Esse episódio fez parte das discussões durante a revisão do Plano Diretor de 2016, com encontros e audiências públicas promovidas pela Secretária Municipal de Planejamento, Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente de Poços de Caldas. A expansão e o desenvolvimento urbano, atrelado à proteção de mananciais, córregos e rios, foram pontos tratados nestes encontros, devido ao processo acentuado de verticalização do centro expandido, fator que contribuiu para o transbordamento do Córrego Vai e Volta.

A partir dessa conjuntura, foram desvelados diversos interesses de diferentes agentes produtores do urbano (agentes imobiliários e fundiários, empresários de diversas áreas de serviço, mineradoras, entre outros) que, amparados pelo poder público, direcionam o investimento para localidades ambientalmente vulneráveis do município de Poços, tendo em vista os recursos hídricos ainda disponíveis para o abastecimento de água potável, e para as fontes termais em uso.

É importante considerar que após a inundação de 2016 outros eventos vêm ocorrendo nos meses chuvosos (dezembro a março); em fevereiro e março de 2023, enchentes foram registradas, devido o transbordamento dos ribeirões de Caldas, e de Poços (Figura 7).

Nessa conjuntura, considerando as especificidades locais da estância hidromineral caldense, até que ponto os documentos oficiais evidenciam a real necessidade de preservação de ambientes fluviais no município de Poços de Caldas? O que está sendo enfatizado, com propriedade, no corpo de texto legal do Plano Diretor (2006)?

Isso posto, evidenciar esse processo de produção urbana a partir de suas temporalidades e espacialidades, como elementos fundamentais dessa análise, permite reconhecer que a produção histórica, socioeconômica e política expressa uma realidade urbana moldada por agentes e grupos

sociais que buscam, em grande medida, a expansão do capital na natureza, sobrepondo à necessidade de preservar os recursos naturais presentes no ambiente urbano.



Fonte. Arquivo pessoal.

Figura 7 - Transbordamento de ribeirões em Poços de Caldas, em 03/02/2023 e 27/03/2023.

O reconhecimento dessa prática induz à possibilidade de construção de um novo paradigma de crescimento, desenvolvimento e expansão urbana, que cumpra os requisitos necessários para a preservação dos recursos naturais no ambiente urbano. Para tanto, como passar da problemática à operacionalização? Qual a função do poder público e dos vários níveis de administração e, em particular, do Planejamento Urbano e Ambiental?

Problematizar esse contexto permite vislumbrar a formulação de políticas urbanas eficientes em Poços de Caldas. O desdobramento deste movimento, em plena construção, não se conhece. Justifica-se, portanto, a perspectiva deste artigo: observar como realidade ou fenômeno urbano necessariamente articulam e impactam o meio ambiente, e o meio social. Resultado importante, daí derivado, é analisar como sociedade, espaço e território urbano, potencialmente se transformam no contato e na interação.

4 METODOLOGIA

A construção metodológica é de natureza interdisciplinar, calcada na interação entre os campos do conhecimento da Geografia social, e Arquitetura e Urbanismo, sob o respaldo do Sistema Complexo de Edgar Morin (2011), e sua lógica transdisciplinar. Participa desse decurso as escalas geográficas e temporais, enquanto conceito de ordem metodológica, pois o trânsito entre escalas influencia na apreensão da realidade (LEPETIT, 2001). A análise do território urbano a partir da imersão em campo (SCHWARTZ & SCHWARTZ, 1955; TURRA NETO, 2004), em diferentes escalas e níveis espaciais, busca proposições que possam contribuir para ampliar a discussão sobre a leitura, planejamento, e gestão territorial das cidades, visando estratégias de planejamento territorial e gestão ambiental que privilegiem a inserção social numa escala de coletividade (BORTOLOZZI, 2008). Nesse sentido, tensiona um conhecimento embasado na construção de uma visão de conjunto diante da problemática ambiental, para que as práticas urbanas mercadológicas incluam a preservação dos elementos naturais, integrados no contexto de reconstrução da cidade. Por fim, a análise da ocupação urbana na estância de Poços de Caldas é conduzida pelas diretrizes urbanísticas propostas no Plano Diretor (1992-2006), tendo em vista a reestruturação produtiva do espaço urbano, e sua correlação entre forma urbana, ambiente e agentes.

5 RESULTADOS

O processo de verticalização do centro histórico e zona pericentral de Poços de Caldas, em zona de recarga de aquíferos termais, contraria os estudos técnicos acerca do ambiente hidrogeológico da região do planalto caldense, que visa determinar uma área de proteção Ambiental, considerando as zonas de recarga de aquíferos termais. Esses estudos constam no Plano Diretor (1992-2006) do município, e expõe os impactos negativos gerados no ambiente urbano, a saber: a diminuição da vazão das águas termais, e a variação da temperatura, devido a dinâmica de crescimento urbano atrelado ao adensamento verticalizado em regiões sensíveis ambientalmente. Em razão disso, hoje a cidade experimenta os efeitos negativos do processo de condução de uma política urbana baseada na reestruturação produtiva do solo urbano. Essa prática coloca em evidência o dissenso entre as pesquisas técnicas relativas aos impactos ambientais na região, e as proposições, como diretrizes, elaboradas no Plano Diretor, tendo em vista a dinâmica especulativa do solo urbano.

CONCLUSÕES

A reestruturação produtiva urbana aparece na paisagem como produto da dinâmica do crescimento e expansão urbana, produzindo de forma concentrada impactos e degradação no ambiente. O uso do solo urbano implica na conversão de terras naturais em espaços construídos, conduzindo à fragmentação do ecossistema, perda de habitats naturais, e reduzindo a biodiversidade, por exemplo. É um processo sociopolítico, econômico, cultural e ambiental, onde se protagonizam as relações de poder através da lógica de ocupação e tratamento da terra urbana como mercadoria, sujeita à racionalidade e prática econômica/política, cujo enfoque predominante dado à terra urbana, onde é tratada como um ativo que se é comprado e negociado no mercado imobiliário, objetivando o lucro e renda da propriedade. A cidade, como produto, segundo a lógica da cidade mercadoria, expressa no território urbanizado de Poços de Caldas o fenômeno de apropriação/transformação do meio ambiente, sobretudo as águas urbanas e as fontes termais, resultando-se no princípio que orienta o planejamento e as políticas urbanas.

Nessa análise, compreendeu-se o espaço e território em constante desenvolvimento e atividade, moldados pelas relações sociais e pelas diferentes forças que atuam em determinado contexto geográfico, de acordo com as necessidades e atividades humanas, não restringindo apenas à ocupação física de um espaço, mas englobando as dimensões sociais, econômicas, políticas e culturais. Nesse sentido, a concepção de *território de uso* (SANTOS, 2006) permitiu a compreensão dos conflitos no ambiente urbano das águas caldense, a assimilação das dinâmicas sociais nesse território, em particular, pela relevância socioeconômica e política como dimensão de um processo cultural no transcorrer do tempo. Assim, a possibilidade de apreensão da natureza e o seu uso, como expressão material plasmada na paisagem, e ação política no território, algo que expõe as contradições sociais ao demonstrar processos históricos solidificados nas suas coisas/objetos aparentes no território da estância hidromineral de Poços de Caldas.

AGRADECIMENTOS

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES

REFERÊNCIAS

BEAUJEU-GARNIER, J. **Geografia Urbana**. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1980.

BORTOLOZZI, A. **Patrimônio cultural em território urbanizado e a reconstrução das cidades contemporâneas: caminhos e possibilidades da educação patrimonial**. In: COLOQUIO INTERNACIONAL DE GEOGRÁFICA, 10, 2008, Barcelona. Actas del X Coloquio Internacional de Geocrítica: Diez años de cambios en el Mundo, en la Geografía y en las Ciencias Sociales, 1999-2008. Barcelona: Universidad de Barcelona, 2008. Disponível em: <<https://www.ub.edu>>. Acesso em: 06 out. 2014.

CANCLINI, N, G. **Consumidores e cidadãos: conflitos multiculturais da globalização**. 4ª ed. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 1999.

CARUSO, R. **Memória de Poços de Caldas**, 2016. Disponível em: <http://www.memoriadepocos.com.br>. Acesso em: 17 fev. 2023.

CASTELLS, M. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CORRÊA, R. L. **O espaço urbano**. São Paulo, Ática, 2010.

FOUCAULT, M. **Microphysical do Poder**. Rio de Janeiro: Graal, 1990.

IRIGARAY, C. T. J. H. **Município e Meio Ambiente: bases para atuação do município na gestão ambiental**. Brasília: Embaixada da Itália, Ed. Fundação Escola, 2002.

LEPETIT, B. **Por Uma Nova História Urbana**. Seleção de textos, revisão crítica e apresentação, Heliana Angotti Salgueiro. (Trad.) Cely Arena. São Paulo: Edusp, 2001.

MARICATO, E. **Para entender a crise urbana**. São Paulo: Expressão Popular, 2016.

MARRAS, S. **A propósito de águas virtuosas: formação e ocorrências de uma estação balneária no Brasil**. Belo Horizonte: UFMG, 2004.

MORIN, E. **Introdução ao pensamento complexo**. (Trad.) E. Lisboa. Porto Al.: Sulina, 2007.

MUSEU HISTÓRICO E GEOGRÁFICO DE POÇOS DE CALDAS. **Registros fotográficos**. Disponível em: <https://museu.pocosdecaldas.mg.gov.br>. Acesso em: 10 mar. 2023.

NICOLESCU, B. **Manifesto da transdisciplinaridade**. L. Souza (Trad.). São Paulo: Triom.1999. PMPC. Prefeitura Municipal de Poços de Caldas. **Plano Diretor (2006/2016)**, p. 47. Disponível em: Acesso em:12 fev. 2023.

POZZER, C. E. **Poços de Caldas: A construção da paisagem urbana**, 2001. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) – FAU-PUC/CAMP, Campinas, 2001.

RAFFESTIN, C. **Por uma geografia do poder**. (Trad.) M. C. França. São Paulo: Ática, 1993.

SANTOS, M. **Sociedade e espaço: a formação social como teoria e como método**. Boletim Paulista de Geografia, São Paulo, nº 54, junho, 1998.

SANTOS, M. **Metamorfose do espaço habitado: fundamentos teóricos e metodológicos da Geografia**. 6ª ed. São Paulo: EDUSP, 2001.

SANTOS, M. **A Natureza do Espaço: Técnica e Tempo, Razão e Emoção**. 4. Ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2006.

SCHWARTZ, M. S.; SCHWARTZ, C. G. **Problems in participant observation**. American Journal of Sociology, 60, 1955.

SPOSITO, E. **Reestruturação produtiva e reestruturação urbana no Estado de São Paulo**. Revista electrónica de geografía y ciencias sociales, Universidad de Barcelona, vol. XI, núm. 245, 2007. Disponível em:<<http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-24569.htm>>. Acesso em: 17 abr.2023.

SWYNGEDOUW, E. **Insurgent urbanity and the political city**. In: MOSTAFAVI, M. (Ed.). Ethics of the Urban: The City and the Spaces of the Political. Zurich: Müller Publ., 2014.

TEREZIANO, R. **PoçosCom**, 2017. Disponível em:<<https://pocoscom.com>>. Acesso em: 21 fev. 2023.

TUCCI, C. E. M. Águas urbanas. **Estudos Avançados. Revista USP**, v. 22 (63), pp. 97-112. Recuperado de <https://www.revistas.usp.br/eav/article/view/10295>, 2008.

TURRA NETO, N. Observação participante como metodologia de pesquisa em Geografia. In. **Anais XIII Semana de Geografia**, Paraná, 150 anos. Dep. Geografia UNICENTRO, Guarapuava, 2004. Disponível em: www.unicentro.br. Acesso em: 15 jul. 2018.

VILLAÇA, F. **Uso do solo urbano**. São Paulo: Fundação Faria Lima, 1978.