



XIX ENCONTRO NACIONAL DA ANPUR
Blumenau - SC - Brasil

PRODUÇÃO E APROPRIAÇÃO DA NATUREZA EM EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS
INSERIDOS NOS PERÍMETROS DAS OPERAÇÕES URBANAS FARIA LIMA E ÁGUA
ESPRAIADA NO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO

Bruno Avellar Alves de Lima (Universidade Federal do ABC) - bruno.avellar.lima@gmail.com
Bacharel em Gestão Ambiental (EACH-USP). Mestre e Doutor em Ciência Ambiental (IEE-USP). Pesquisador associado na UFABC.

Camila Rodrigues Aldigueri (Universidade Federal do ABC) - caldigueri.universidade@gmail.com
Bacharel em Arquitetura e Urbanismo (UFC). Mestre em Arquitetura e Urbanismo (PROURB-UFRJ) e Doutora em Arquitetura e Urbanismo (FAU-USP), Pesquisadora associada na UFABC.

Thayna de Lima Carneiro Holanda (Universidade Federal do ABC) - thayna_1ch@hotmail.com
Bacharel em Ciências e Humanidades (UFABC). Graduada no Bacharelado em Planejamento Territorial (UFABC).

Luciana Nicolau Ferrara (Universidade Federal do ABC) - luciana.ferrara@ufabc.edu.br
Bacharel em Arquitetura e Urbanismo (FAU-USP). Doutora em Arquitetura e Urbanismo (UFABC). Professora Adjunta da UFABC.

**Produção e apropriação da natureza em empreendimentos
imobiliários inseridos nos perímetros das Operações Urbanas
Faria Lima e Água Espraiada no município de São Paulo**

INTRODUÇÃO

O artigo apresentado é produto da pesquisa em andamento no âmbito do projeto “omitido para avaliação cega”¹. Nessa pesquisa, trabalha-se a hipótese da transição da lógica de acumulação urbano-industrial para imobiliária-financeira engendrando importantes transformações nos processos de produção do espaço e da natureza nas metrópoles brasileiras, sendo São Paulo caso representativo. No contexto da dominância financeira (CHESNAIS, 2002), novos instrumentos econômicos e urbanísticos que emergem na última década do século XX têm sido implementados pelo setor da incorporação promovendo crescentes correlações com os circuitos financeiros, sendo a busca pela valorização dos imóveis chave para a rentabilidade dos investimentos na produção imobiliária. Nestes termos, Ferrara (2018) reconhece a conformação de um novo metabolismo com a natureza, o qual a autora denomina “metabolismo imobiliário-financeiro”.

Se, por um lado, a dominância financeira é um processo global, ao mesmo tempo, ela se materializa no urbano como reestruturação imobiliária (PEREIRA, 2018). Os territórios demarcados como perímetros de Operações Urbanas Consorciadas (OUC), sobretudo aqueles localizados no chamado quadrante sudoeste do município de São Paulo, ao longo das margens do Rio Pinheiros, já estudadas por diversos autores (BOTELHO, 2007; FIX, 2009), têm se colocado como representativos dessas dinâmicas. O entorno do Rio Pinheiros foi locus do desenvolvimento industrial paulistano que, após a desconcentração industrial, abriu novas fronteiras para a expansão imobiliária. Desde os anos 2000, significativa quantidade de novos lançamentos imobiliários, com importantes mudanças na paisagem metropolitana, têm configurado estas regiões, as quais há muito tempo são tidas como estruturadoras da expansão da centralidade metropolitana. Ao concentrarem investimentos públicos e privados, estes territórios comportam os mais elevados preços de imóveis da metrópole.

A produção e a apropriação da natureza, aqui entendida como natureza segunda, já transformada pelo processo de urbanização (LEFEBVRE, 2008 [1972]), passam por metamorfoses ditadas pelo novo metabolismo estabelecido, sendo a propriedade das riquezas naturais, dentre elas o espaço, cada vez mais importante na obtenção de rendas, diferenciando-se do período de acumulação centrada da indústria, quando a natureza colocava-se principalmente como fonte de recursos para a produção de mercadorias (FERRARA, 2018). A pauta da sustentabilidade ambiental tem se colocado de forma cada vez mais pronunciada como imperativo à rentabilidade dos setores financeiros, sobretudo após a difusão de certificações verdes e de novos

¹ O referido projeto conta com o apoio da “omitido para avaliação cega” (processo nº xxxxx).

mecanismos que buscam legitimação social e a redução dos riscos nos investimentos.

Para adequar-se aos novos imperativos da agenda ambiental, os agentes imobiliários vem ajustando seus produtos a critérios associados à sustentabilidade, o que garante diferenciais de mercado, bem como a atração de investidores. Busca-se demonstrar que estes novos produtos revelam transformações metabólicas na produção e apropriação da natureza, sendo a mesma incorporada aos empreendimentos como parte do espaço construído. Além da proximidade a parques, praças e áreas verdes, os novos produtos imobiliários incorporam a reconstituição de matas nativas e até mesmo de cursos d'água como parte do empreendimento, mercantilizando a natureza junto aos empreendimentos.

Considerando-se o contexto descrito, o objetivo do artigo é discutir como tem se dado a produção e apropriação da natureza em empreendimentos imobiliários inseridos nos perímetros das Operações Urbanas Faria Lima (OUCFL) e Água Espriada (OUCAE) no município de São Paulo, nas últimas décadas, tendo em vista a transição de um metabolismo urbano-industrial para um metabolismo imobiliário-financeiro.

Apesar da ampla produção acadêmica recente que visa desvelar as complexas correlações entre o financeiro e o imobiliário (KLINK e BARCELOS, 2017), bem como compreender suas consequências sobre a segregação urbana e a privatização da cidade, pouca ênfase tem sido dada a dimensão da natureza nestas operações (FERRARA; RUFINO; SHIMBO, 2018).

A crise ambiental tem se colocado crescentemente como crise social, expressa em desastres que acabam por afetar de forma mais pronunciada os estratos mais vulneráveis da população. Apesar disso, tal crise não tem se configurado como crise para o capital, o qual encontra em investimentos “sustentáveis” novas oportunidades de acumulação, sobretudo por meio de vias financeiras (CHESNAIS e SERFATI, 2003). O presente artigo mostra-se relevante diante de tais ausências, dado que visa explorar novos determinantes ambientais na concepção de produtos imobiliários sob os ditames da financeirização.

No âmbito metodológico, além desta introdução e das considerações finais, o artigo encontra-se estruturado em três seções. As duas primeiras envolvem uma revisão da literatura sobre as teorias de produção do espaço e da natureza, bem como suas relações com as noções de metabolismo social e de metabolismo urbano, com enfoque para a abordagem da economia política marxista. A revisão inclui também algumas notas sobre o fenômeno da financeirização, observando-o com base nas formulações teóricas anteriormente descritas.

Já na terceira seção, são apresentados os resultados da pesquisa empírica. Os procedimentos utilizados para a análise envolveram, em primeiro lugar, um levantamento da produção imobiliária nos perímetros das OUCFL e OUCAE, recorrendo ao banco de dados da EMBRAESP, que compila os lançamentos para toda a Região Metropolitana de São Paulo de 1985 a 2019. Foram considerados no levantamento tanto imóveis residenciais quanto

comerciais, corporativos e de usos mistos, sobretudo aqueles lançados entre 2010 e 2019, contemplando assim, as dinâmicas presentes na última década, quando a questão da natureza produzida nos empreendimentos passa a ser mais desenvolvida nos projetos. Os dados foram espacializados, tendo como produto mapas produzidos por meio do *software* livre Qgis.

Após o mapeamento mais geral da produção imobiliária, recorremos a critérios para identificar os empreendimentos nos quais a produção da natureza se colocava evidente. Inicialmente foram estabelecidos três critérios de inclusão, sendo que cada empreendimento deveria atender a pelo menos um deles: (a) empreendimentos com área construída total igual ou superior a 30 mil m², partindo-se do pressuposto que empreendimentos de maiores dimensões tendem a ter mais atributos associados à produção da natureza (tais como recomposição de matas nativas e outros); (b) empreendimentos lançados entre 2010 e 2019, buscando contemplar os empreendimentos lançados na última década, período que corresponde ao fortalecimento do imbricamento entre finanças e imobiliário, bem como avanço das preocupações com a crise ambiental; (c) empreendimentos produzidos pelas quinze maiores incorporadoras atuantes no país, definidas como aquelas tanto com capital aberto na Bolsa de Valores de São Paulo (B3) quanto inseridas na Associação Brasileira de Incorporadoras (ABRAINC)², na medida em que parte-se do pressuposto de que as maiores incorporadoras, com envolvimento no mercado financeiro, são as que investem em projetos nos quais a produção e apropriação da natureza são diferenciais de seus produtos.

Quanto aos critérios para avaliar a produção da natureza nos empreendimentos, foram consideradas as seguintes categorias: (a) recriação da natureza/ natureza produzida no empreendimento, tal como recomposição de mata nativa, criação de bosques, paredes verdes, lagos, riachos e cachoeiras artificiais e recuperação de córregos; (b) infraestrutura voltada à sustentabilidade ambiental, tal como sistemas de reúso de água, eficiência energética, iluminação natural e armazenamento de águas pluviais; (c) certificações ambientais obtidas pelo empreendimento; (d) atributos de localização, considerando-se tanto a proximidade a parques e áreas verdes quanto a outros elementos mobilizados pelo empreendimento como fator de valorização associados a sustentabilidade, tal como ciclovias ou redes de transporte coletivo de massa. As informações específicas sobre a produção da natureza, dentro das categorias discriminadas, foram obtidas por meio da consulta aos sites de cada um dos empreendimentos, bem como a sites de imobiliárias e consultorias.

A análise desses dados corroboram as premissas e a hipótese central proposta nesse artigo, ou seja, a produção imobiliária recentes, seja por meio de grandes projetos urbanos empreendidos por grandes incorporadoras ou por empresas de porte médio, atuam em projetos de transformação urbana de forma coordenada com o poder público e tem se apropriado de forma

² As referidas incorporadoras são: Adolpho Lindenberg; Cury; Cyrela; Even; Eztec; JHSF; Mitre; PDG; Plano e Plano; Tegra; Tenda; Trisul; MRV; Direcional Engenharia; e Mitre. Tal lista de incorporadoras é produto de investigações recentes conduzidas pelo grupo de pesquisa coordenado pela Professora Doutora Beatriz Rufino (FAU-USP), a quem agradecemos pela disponibilização de dados e pelos diálogos com esta pesquisa.

específica da agenda ambiental, criando novas naturezas nos produtos imobiliários que, por sua vez, aprofundam a diferenciação espacial em relação a outras regiões da metrópole.

CONSIDERAÇÕES TEÓRICAS SOBRE PRODUÇÃO DO ESPAÇO E DA NATUREZA

O momento atual do capitalismo marca um aprofundamento da importância da produção do espaço para a acumulação, a qual passa a ser cada vez mais determinada pelas finanças.

No capitalismo de bases industriais, a produção imobiliária já despontava como importante setor capitalista, tanto pela produção de mais valor absoluto no canteiro de obras, com o menor desenvolvimento tecnológico e grande participação de capital variável (representado pelos trabalhadores), quanto pela especificidade da propriedade da terra, a qual, configurada como monopólio de localizações, permite auferir rendas por meio da captura de mais valor gerado em outros setores produtivos (LEFEBVRE, 2008 [1972]; JARAMILLO, 1982).

Como destaca Lefebvre (2008 [1972], p.71), no entanto, “[a] mobilização das riquezas fundiária e imobiliária deve ser compreendida como uma das grandes extensões do capitalismo financeiro, desde um certo número de anos; a entrada da construção no circuito industrial, bancário e financeiro foi um dos objetivos estratégicos durante o último decênio”. Tal passagem sinaliza que o autor, já na década de 1970, observando as primeiras evidências de crise do capitalismo industrial, considerava a associação entre o imobiliário e o financeiro um dos horizontes colocados para a reprodução do capital, sobretudo em momentos de crise no circuito de produção e consumo.

Com a crise do fordismo e a ascensão do neoliberalismo, o capital financeiro passa a assumir importância crescente no comando dos processos de valorização, o que Chesnais (2002) reconhece como regime de acumulação financeira ou regime de dominância financeira. Como define o autor, “por acumulação financeira, entende-se a centralização em instituições especializadas de lucros industriais não reinvestidos e de rendas não consumidas, que têm por encargo valorizá-los sob a forma de aplicação de bens e serviços” (CHESNAIS, 2002, p.37).

O regime de acumulação financeira, como argumenta Paulani (2016), não representa uma total autonomia do setor financeiro em relação ao setor produtivo, mas antes, um papel crescente de comando do primeiro sobre o segundo. A partir da mobilização dos fundos de pensão, da abertura de capital de grandes empresas nas bolsas de valores, da desregulamentação dos mercados e da privatização de empresas públicas, foi possível abrir novas vias e novos caminhos para a valorização do excedente, as quais transcendem o lucro industrial.

Como já observava Lefebvre (2008 [1972]), uma das principais frentes contemporâneas de expansão das finanças tem se dado sobre a mobilização da propriedade privada da terra urbana e dos edifícios sobre ela construídos, e a capitalização das rendas fundiárias e imobiliárias dela advindas por meio da

atividade de incorporação, tornando-a estratégica para a sobrevivência capitalista (TONE, 2015; PEREIRA, 2016; 2018). Passa-se, assim, ao reconhecimento de um fenômeno que tem sido identificado como financeirização da produção imobiliária.

No Brasil, o processo de financeirização da produção imobiliária remete ao início dos anos 1990, quando fundos de pensão e de investimento passam a aplicar recursos na produção imobiliária com vistas a gerar altas taxas de rentabilidade e potencializar a remuneração de seus mutuários (BOTELHO, 2010). Além disso, como sublinha Botelho (2010), foi essencial nesse processo a criação de instrumentos como os Fundos de Investimento Imobiliários (FIIs), os Certificados de Recebíveis Imobiliários (CRIs) e os Certificados de Potencial Adicional de Construção (CEPACs), estes últimos associados às Operações Urbanas Consorciadas (OUC).

O processo brasileiro de financeirização imobiliária foi inicialmente bastante restrito e, em geral, concentrou-se em investimentos em imóveis corporativos, sobretudo no quadrante sudoeste do município de São Paulo, onde passou-se a conformar uma nova centralidade de serviços (FIX, 2009).

Como mostram os trabalhos de Sígolo (2014) e Tone (2015), a partir de meados da década de 2000, diversas incorporadoras nacionais passaram a abrir seu capital na bolsa de valores de São Paulo, a B3, com vistas a capitalizarem-se e aumentarem sua capacidade produtiva. Altas taxas de produção de unidades e, mais do que isso, de lucratividade das operações imobiliário-financeiras, colocam-se como fundamento da garantia de remuneração dos diversos agentes econômicos envolvidos nestes processos.

Assim, a cidade e o urbano passaram a ser crescentemente mobilizados para a acumulação sob o domínio do capital financeiro, sendo a produção imobiliária cada vez mais associada aos novos princípios de máxima rentabilidade dos capitais investidos. Tal processo tornou-se ainda mais profundo no ramo habitacional com a estruturação do Programa Minha Casa, Minha Vida, a partir de 2009, o qual mobilizou montantes sem precedentes de recursos públicos para subsídios e financiamentos habitacionais, como estratégia para evitar o agravamento dos impactos da crise de 2008 (FIX e ARANTES, 2009).

Paralelamente aos processos descritos, a destruição da natureza torna-se cada vez mais problemática, dada sua hiper exploração. Anunciam-se a crise ambiental e a crise climática como dimensões importantes da crise social (e urbana) imposta pelo modo capitalista de produção e consumo.

A crise ambiental evidencia contradições fundamentais do sistema capitalista, que em sua ênfase expansionista e colonialista, acaba por destruir as bases materiais de reprodução da vida, bem como, extinguir outras formas de existência representadas pela ampla biodiversidade global.

Frente a esta crise, a solução capitalista tem sido a reorientação da acumulação pela noção de sustentabilidade, a qual, desde suas primeiras proposições na década de 1970, e de sua maior popularização a partir da década de 1990, assume sentidos bastante contraditórios e em permanente

disputa. Rodrigues (2014) considera que a noção de sustentabilidade tem contribuído muito mais para velar os agentes em disputa na produção do espaço e estruturar lógicas de legitimação social sobre intervenções capitalistas na cidade do que propriamente um novo paradigma para reorientar a práxis política.

Perspectivas contra hegemônicas da construção de uma “sustentabilidade democrática”, como define Acselrad (2008), acabam por permanecer em menor evidência, tornando a sustentabilidade ditada pelos grandes agentes do capital internacional a perspectiva dominante (RODRIGUES, 2014). Como destaca Limonad (2007, p.20) “[é] nesse contexto que cabe analisar os discursos da preservação ambiental e da sustentabilidade do desenvolvimento, enquanto discursos ligados politicamente à defesa de interesses sociais e econômicos, geograficamente localizados”.

Chesnais e Serfati (2003) argumentam que apesar de a crise ambiental colocar-se como crise importante para a humanidade (sobretudo para as parcelas mais vulnerabilizadas da sociedade) a mesma não se coloca de forma imediata como crise para o capital, dado que este possui a capacidade de reestruturar-se e buscar novas formas de reprodução. A crise ambiental, nesse sentido, tem se configurado como oportunidade para novos investimentos ditos “sustentáveis”, os quais, apesar da retórica ambiental, não têm culminado, como observado nas últimas décadas, na resolução concreta dos problemas ambientais.

Uma chave teórica importante para compreender a crise ambiental, sob uma perspectiva crítica, encontra-se na tese da produção da natureza proposta pelo geógrafo Neil Smith (1988). Para o autor, as perspectivas contemporâneas sobre a crise ambiental têm partido essencialmente de lógicas dualistas, opondo sociedade e natureza em extremos opostos e em constante disputa. Nesse sentido, a humanidade aparece unidirecionalmente como destruidora da natureza, esta segunda concebida como externalidade, como realidade material objetiva.

Smith (1988), no entanto, buscando aprofundar os entendimentos de Lefebvre sobre a produção do espaço, propõe a produção da natureza como processo imanente da humanidade, esta, dialeticamente, parte da natureza. Ao invés de conceber a natureza como externalidade, o autor busca compreender os processos metabólicos de constante troca orgânica entre a humanidade e a natureza, a qual passa a ser ativamente produzida pelos determinantes sociais, tanto simbólica quanto materialmente.

Lefebvre (1973) já considerava o que reconhecia como o “problema da natureza” diante da generalização do urbano e da produção do espaço. Para o autor, a natureza, mediante os processos industriais e a urbanização, passa a ser crescentemente destruída, por meio das poluições, do desmatamento e de outros processos. Tal destruição, para o autor, requer a politização da natureza, sua conversão em objeto político (LEFEBVRE, 2008 [1972]). Assim, estratégias políticas conscientes requerem a reprodução da primeira natureza, agora como natureza segunda, humanizada e contraditória, manifesta pela cidade e pelo urbano (LEFEBVRE, 2008 [1972]). Neste processo de produção da segunda natureza, a primeira natureza torna-se, para Lefebvre (1973), uma

nova raridade, tanto do ponto de vista material quanto simbólico. Produzida como nova raridade, a natureza, tal como o espaço, permite seu monopólio, sua privatização e sua mobilização como mercadoria, tornando-se, assim, atividade estratégica para a reprodução do capital.

No urbano, a natureza permanece como representação e como materialidade a ser apropriada em acordo com os determinantes capitalistas. Assim, sob o capitalismo financeiro, tal como o espaço, a natureza torna-se, também, um ativo. Smith (2009) reconhece que a produção da natureza torna-se cada vez mais importante para o capital, encontrando-se imersa de forma considerável nos circuitos financeiros. Novos instrumentos de valoração do chamado “capital natural” ou mesmo do “direito de poluir” aparecem como títulos de propriedade negociáveis internacionalmente.

Tal movimento constitui a chamada “economia verde”, propagada especialmente no contexto da crise financeira de 2008, quando se apresentou como uma nova forma de acumulação primitiva (MORENO, 2016). De acordo com Moreno (2016, p.296), “ativos antes ‘invisíveis’ para a economia tradicional, tais como serviços ambientais (onde se inclui carbono, água, biodiversidade e outros) são adequados, medidos e valorados para sua negociação nos mercados”. Smith (2009) ressalta o mercado de carbono como exemplo representativo, sendo as emissões negociadas via títulos financeiros.

A produção imobiliária contemporânea condensa de forma interessante as convergências entre a produção financeirizada do espaço e da natureza, na medida em que permitem capitalizar a “proteção ambiental” ou a “sustentabilidade” por meio de inovações nos produtos ofertados. Hidalgo et al (2016) sugerem que as convergências entre a capitalização da natureza pelo imobiliário produzem uma “terceira natureza” ou “natureza inventada”, tornando-se, assim, um “nicho de renda”. Uma compreensão mais profícua das convergências entre a capitalização imobiliária e da natureza pode ser conseguida por meio da noção de “metabolismo imobiliário-financeiro” (FERRARA, 2018), explorado a seguir.

A NOÇÃO DE METABOLISMO IMOBILIÁRIO-FINANCEIRO

Frente à premência pela construção de uma leitura dialética sobre as relações entre a produção do espaço e a produção da natureza, sobretudo no âmbito do capitalismo financeiro, autores do campo da Ecologia Política têm recuperado o conceito de metabolismo social desenvolvido por Karl Marx. De acordo com Foster (2005), o conceito de metabolismo social é apresentado na obra marxiana para referir-se às relações sociedade-natureza, mediadas pelo trabalho, o qual transforma a natureza e ressignifica o homem, este, dialeticamente, parte da natureza.

No primeiro capítulo do livro *O Capital*, sobre a mercadoria, Marx (2017a [1890], p.120) escreve que “[c]omo criador de valores de uso, como trabalho útil, o trabalho é assim, uma condição de existência do homem, independente de todas as formas sociais, eterna necessidade natural de mediação do metabolismo entre homem e natureza e, portanto, da vida humana”. Na passagem evidencia-se o trabalho como condição da vida humana, e este, mediador das relações com a natureza, que lhe dá sustento.

Sob o capitalismo, o metabolismo com a natureza passa a ser mediado pela produção do valor, sendo assim, concebido de forma abstrata e fetichizada. A relação direta do trabalhador com a natureza é subsumida pelas mediações do trabalho alienado. A alienação da natureza, destaca Harvey (1982), coloca-se, assim, como alienação primeira do capitalismo, já que separa o homem de sua relação direta com a transformação da realidade material.

Já no livro III d'O Capital (2017b [1894]), Marx propõe a noção de ruptura metabólica do capitalismo. A partir dos achados de Liebig quanto ao desequilíbrio geoquímico gerado no solo pela agricultura industrial, Marx propõe que há um déficit perpétuo com a natureza no processo de produção capitalista, dado que os recursos consumidos pela produção não retornam à terra e não cumprem o ciclo naturalmente definido (FOSTER, 2005). Desse modo, o capitalismo tende, por meio da acumulação, a gerar cada vez mais degradação sobre suas bases naturais de reprodução.

Saito (2021) tem aprofundado o debate contemporâneo sobre o metabolismo e a ruptura metabólica do capitalismo proposta na obra de Marx. Conforme destaca o autor:

Na medida em que o valor não pode levar totalmente em conta o metabolismo entre os humanos e a natureza, a realização da produção sustentável sob o capitalismo sempre enfrenta barreiras intransponíveis. Assim, a unificação da teoria do valor de Marx e metabolismo em *O capital* fornece uma base metodológica para analisar criticamente o sistema de roubo do capitalismo (SAITO, 2021, p.26).

Para Foladori (2001), no entanto, se coloca fundamental reconhecer que além das transformações metabólicas mediadas pela produção do valor, colocam-se também transformações metabólicas impulsionadas pela renda da terra. Para o autor, a renda da terra pode ser reconhecida como fundamento da exploração capitalista da natureza, dado que deriva da propriedade do solo e de sua máxima exploração. O autor considera que, no urbano, as rendas capitalizadas pela produção imobiliária se colocam como forma de máxima exploração da natureza, causando evidente degradação ambiental, por exemplo, pela grande expansão suburbana e periférica.

Às transformações metabólicas impulsionadas pela renda da terra, somam-se aquelas provenientes de outras formas de capitalização. Como destacado anteriormente, o capitalismo financeiro transforma a natureza em ativo, pressupondo sua propriedade por meio de títulos passíveis de remuneração. No urbano, observamos convergências importantes entre a financeirização imobiliária e a financeirização da natureza, impondo uma dupla capitalização (MARX, 2017b [1894]), expressa na noção de metabolismo imobiliário-financeiro, proposta por Ferrara (2018).

O espaço e a natureza como duplo monopólio da propriedade privada ganham cada vez mais relevância e passam a dominar o espaço urbano físico e social, devido ao seu uso econômico. A propriedade urbana interdita as possibilidades de apropriação coletiva do espaço e torna a natureza capitalizada,

ou seja, a terra entra como base (suporte, materiais e recurso), como localização (e paisagem) ou como representação (símbolo de um fragmento) na expectativa de ganhos imobiliários futuros. Nesse sentido, a natureza é instrumentalizada para a produção do espaço, e pode funcionar como capital fictício (FERRARA, 2018, p.145).

Os novos produtos imobiliários, assim, capitalizam a natureza de diferentes formas, intensificando seu uso e sua exploração, não necessariamente destruindo-a, mas antes, privatizando-a e recriando-a. A produção de condomínios fechados com grandes áreas verdes internas, incluindo até mesmo a criação de lagos e espelhos d'água, além de sofisticadas tecnologias de reuso de águas, geração de energia e ventilação compõem novos produtos “sustentáveis” voltados principalmente para estratos de renda superiores.

Mesmo a proximidade a parques públicos, praças e áreas verdes passa a ser cada vez mais capitalizada e expressa no preço dos produtos imobiliários, tornando-se importante estratégia de *marketing*. Um novo cotidiano sustentável, de proximidade à natureza e de redução da pegada ecológica individual passa a ser forjado em fragmentos do espaço urbano. A raridade da natureza, apontada por Lefebvre (1972) passa a ser precificada segundo o monopólio das localizações. Soma-se a esse novo cotidiano sustentável o discurso da “cidade compacta” que mobiliza a proximidade às redes de transporte coletivo e as oportunidades de emprego, consumo e lazer como novo conteúdo a ser mobilizado na venda dos imóveis (LIMA, 2021).

Os processos de transição metabólica em curso implicam também em metamorfoses nas dinâmicas de planejamento e regulação do espaço urbano, a partir de novos instrumentos urbanísticos e financeiros. Como destaca Rufino (2018), temos observado a transição de um planejamento ordenador do espaço, segmentando-o em acordo com diferentes usos e permitindo a fluidez de mercadorias promovidas pela industrialização, para um planejamento coordenador das atividades de incorporação, onde o papel do Estado e da regulação passa a ser o de garantir a máxima rentabilidade dos investimentos imobiliário-financeiros em acordo com os distintos potenciais de valorização implicados sobre as desigualdades socioespaciais.

As áreas de Operações Urbanas Consorciadas (OUC) têm se colocado como espaços privilegiados para a nova produção imobiliária financeirizada. Trabalhos como os de Botelho (2007) e Fix (2009) já apontavam como estes espaços coordenam processos importantes de expansão da incorporação, associando-os a novos instrumentos financeiros, tais como os Certificados de Potencial Adicional de Construção (CEPAC).

Convergências históricas podem ser encontradas entre a produção do espaço e da natureza nos perímetros das OUC localizadas no chamado vetor ou quadrante sudoeste do município de São Paulo. A própria expansão metropolitana às margens do Rio Pinheiros implicou na transformação do corpo hídrico, antes mobilizado para a geração de energia para as indústrias, em infraestrutura urbana voltada a ordenar a nova centralidade que ali se instalou, compondo uma paisagem condizente aos novos produtos imobiliários.

Ferrara (2020) destaca as áreas da OUCFL e OUCAE como privilegiadas para compreender as novas convergências metabólicas entre a capitalização da natureza e do imobiliário. Nestes perímetros observa-se uma gama de lançamentos que apelam para a “sustentabilidade” ou a produção de fragmentos da natureza como novos diferenciais a serem apropriados por seus moradores, ou mesmo pelos frequentadores dos escritórios ali alocados.

Como características gerais, são empreendimentos de luxo, de grandes dimensões que, na maioria dos casos, configuram condomínios fechados em si mesmo, sem conexão com a cidade, criando enclaves para a circulação. Propõem uma conjugação de usos residenciais, comerciais e de serviços, com tecnologias avançadas de segurança e uma qualidade construtiva que contrasta do entorno. Em cada empreendimento é possível destacar alguns elementos que ilustram a apropriação da natureza inventada e das narrativas da sustentabilidade, e o que resulta no espaço construído (FERRARA, 2020, p.385).

Desse modo, como anunciamos na introdução do artigo, estes territórios são privilegiados para uma análise que visa compreender como a natureza tem sido produzida e apropriada mediante a prevalência do metabolismo imobiliário-financeiro, análise esta apresentada na sessão seguinte.

A PRODUÇÃO DA NATUREZA SOB O METABOLISMO IMOBILIÁRIO-FINANCEIRO NOS PERÍMETROS DAS OUC FARIA LIMA E ÁGUA ESPRAIADA

A pesquisa empírica utilizou o banco de dados de empreendimentos residenciais e comerciais da EMBRAESP, que totaliza 709 empreendimentos, sendo 296 empreendimentos na OUCAE (41,7%) e 413 empreendimentos na OUCFL (58,3%) (Tabela 1). Dos 709 empreendimentos, 582 são de uso residencial e 127 são comerciais. A base de dados contempla os lançamentos de empreendimentos residenciais do período de 1985 a 2019 e comerciais no período de 1985 a 2013 e 2017 a 2019.

Considerando os critérios adotados para a seleção (tamanho; ano de lançamento; e incorporadora), chegamos a um total de 263 dos 709 empreendimentos que constam no banco de dados, o que representa uma amostra de 31,10%.

Do total de empreendimentos selecionados para a pesquisa, temos uma representatividade de 18% de empreendimentos da OUCAE e 19% da OUCFL, o que mostra um equilíbrio quantitativo na amostragem de empreendimentos que foram pesquisados em cada OUC, embora haja uma maior quantidade de empreendimentos na OUCFL (413 empreendimentos ou 51,7% do total) em detrimento da OUCAE (296 empreendimentos ou 48,3% do total).

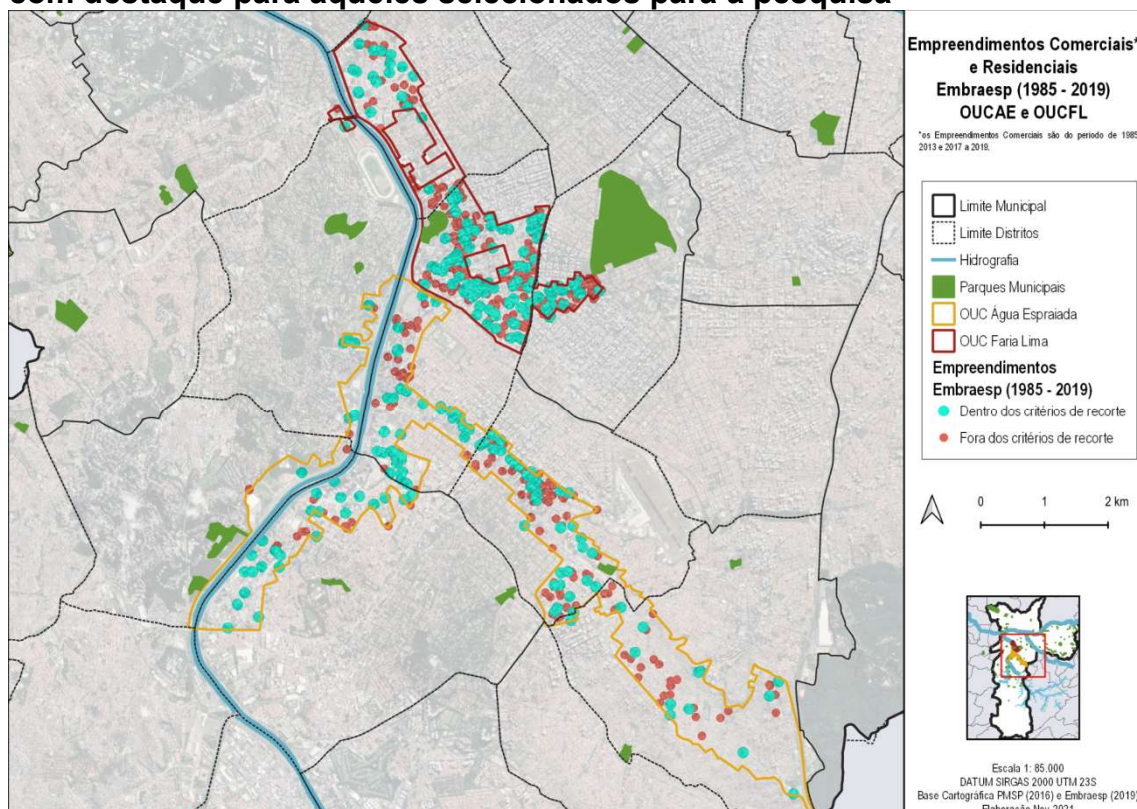
Tabela 1. Total de empreendimentos nas OUCAE e OUCFL (1985-2019) versus total de empreendimentos selecionados para análise (acima de 30 mil m² e/ou lançados de 2010 a 2019 e/ou das maiores incorporadoras)

	OUCAE	OUCFL	TOTAL (OUCAE + OUCFL)
Empreendimentos	296	413	709
Emp. Fora do Recorte	169	277	446
Emp. selecionados	127	136	263

Fonte: Elaboração dos autores a partir da base de dados da EMBRAESP, 2021.

Quanto à localização dos empreendimentos, no mapa 1 observamos que os mesmos se encontram distribuídos de forma heterogênea por toda a área das OUCs. Especialmente, nota-se que há uma maior concentração dos empreendimentos selecionados para análise na OUCFL, por outro lado, na OUCAE os empreendimentos estão mais dispersos e aparecem em menor quantidade, como já observado na Tabela 1. A maior dispersão dos empreendimentos na OUCAE se dá pela própria dimensão de sua área de influência, mais difusa em relação à OUCFL.

Mapa 1. Empreendimentos lançados nas OUCAE e OUCFL (1985-2019) com destaque para aqueles selecionados para a pesquisa



Fonte: Elaboração dos autores a partir da base de dados da EMBRAESP, 2021.

O critério mais representativo na seleção dos empreendimentos mostrou-se o recorte temporal, representando 50,6% do total de empreendimentos selecionados. Este critério contemplou um total de 175 empreendimentos, sendo 85 na OUCAE e 90 na OUCFL. O fato de a metade dos empreendimentos selecionados ter sido lançado na última década aponta provavelmente para consequências do *boom* imobiliário observado nos anos 2000, e que teve ainda certo impulso nos primeiros anos da década de 2010,

ainda que em anos mais recentes tenhamos observado uma crise com lenta recuperação nos setores de incorporação e construção.

O segundo critério com maior quantidade de empreendimentos enquadrados foi a incorporadora, representando 26,9% do total de empreendimentos selecionados. Atenderam a este critério 93 empreendimentos, sendo 51 na OUCAE e 42 na OUCFL. Mostra-se igualmente representativo que um quarto dos empreendimentos selecionados foi lançado pelas maiores incorporadoras atuantes no Brasil, referindo-se, como dito anteriormente, àquelas com capital aberto na B3 e, ao mesmo tempo, componentes da ABRAINIC.

Por fim, o critério com menor número de empreendimentos abrangidos foi o tamanho, representando apenas 22,5% do total de empreendimentos selecionados. Atenderam a tal critério um total de 78 empreendimentos, sendo 50 deles no perímetro da OUCAE e 28 no perímetro da OUCFL. Percebemos, assim, que relativamente poucos empreendimentos nos perímetros das OUC possuem área construída superior a 30 mil m².

Cabe destacar que o critério tamanho foi significativamente mais relevante na OUCAE. Tal dado revela que o perímetro da OUCAE contempla maior quantidade de empreendimentos de maior porte, o que se dá, provavelmente, pela mais representativa disponibilidade de terrenos de grandes dimensões. Já os critérios incorporadora e ano de lançamento apresentam frequência proporcional em ambas as OUC. Portanto, a amostragem revela que as duas OUC estudadas contam com presença equivalente de empreendimentos lançados nos últimos 10 anos, bem como provenientes de incorporadoras associadas a B3 e a ABRAINIC (Tabela 2).

Importante ressaltar, tal como destacado na Tabela 2, que observamos empreendimentos que se enquadram em mais de um critério de seleção, sendo o mais representativo a intersecção entre o ano de lançamento e o tamanho (12 empreendimentos no total).

Tabela 2. Quantidade de empreendimentos e atendimento aos critérios de seleção

Critérios de Seleção	OUCAE	OUCFL	TOTAL (OUCAE + OUCFL)
Critério Tamanho	50	28	78
Critério Ano	85	90	175
Critério Incorporadora	51	42	93
Critério Tamanho e Ano	3	9	12
Critério Tamanho e Incorporadora	0	3	3
Critério Ano e Incorporadora	3	8	11
Critérios Ano; Tamanho; Incorporadora	1	2	3

Fonte: Elaboração dos autores a partir da base de dados da EMBRAESP, 2021 e dos sites dos empreendimentos, 2021.

Conforme destacado na introdução do texto, foram definidas quatro categorias para caracterização dos empreendimentos com relação à produção e apropriação da natureza, sendo estas: (a) recriação da natureza/ natureza

produzida no empreendimento; (b) infraestrutura voltada à sustentabilidade; (c) certificações ambientais; (d) atributos de localização.

Dos 263 empreendimentos selecionados, em 70 não identificamos a existência de nenhum dos atributos de produção e apropriação da natureza, o que representa 26,6% do universo estudado, enquanto em 193 foi possível identificar um ou mais dos critérios analisados, o que corresponde a 73,4% do total de empreendimentos (Tabela 3).

Tabela 3. Empreendimento selecionados que apresentam atributos de produção e apropriação da natureza

Atributos analisados	OUCAE	OUCFL	TOTAL (OUCAE + OUCFL)
Total empreendimentos selecionados	127	136	263
Não apresenta atributo em nenhuma das categorias	42	28	70
Apresentam alguma das categorias	85	108	193

Fonte: Elaboração dos autores a partir da base de dados da EMBRAESP, 2021 e dos sites dos empreendimentos, 2021.

A Tabela 4 abaixo sumariza os resultados gerais obtidos pela análise, discriminando o total de empreendimentos que apresentam cada um dos atributos analisados. Notamos que o atributo mais recorrente se refere às características do entorno (180 empreendimentos), sendo seguida pelas categorias tecnologias sustentáveis (45 empreendimentos), natureza recriada (25 empreendimentos) e, por fim, certificação ambiental (13 empreendimentos).

Tabela 4. Empreendimento selecionados por atributo analisado

Atributos analisados	OUCAE	OUCFL	TOTAL (OUCAE + OUCFL)
Emp. selecionados	127	136	263
Não apresenta atributo de nenhuma das categorias	42	28	70
Entorno (áreas verdes + outros atributos)	76	104	180
Entorno - sub categoria áreas verdes	62	97	159
Entorno - subcategoria outros atributos	25	30	55
Tecnologias sustentáveis	18	27	45
Natureza recriada	17	8	25
Certificação ambiental	8	5	13

Fonte: Elaboração dos autores a partir da base de dados da EMBRAESP, 2021 e dos sites dos empreendimentos, 2021.

Como dito, o atributo mais recorrente se refere às características do entorno, constando em 180 dos 263 empreendimentos analisados, sendo a maior parte localizada na OUCFL (104 casos), como é possível observar na Tabela 4. Verificamos que todos os casos que apresentam algum dos outros atributos (certificação ambiental e/ou natureza recriada e/ou tecnologia sustentável) enquadra-se, também, na categoria de atributos do entorno. Este fato indica a apropriação de elementos e espaços qualificados (muitas vezes públicos) externos ao empreendimento como importante fator de valorização, o que reforça a tese já consolidada na literatura urbana sobre os ganhos privados

conquistados pelo imobiliário por meio da captura de rendas monopolistas extraídas a partir de investimentos públicos e da produção do espaço enquanto totalidade coletiva.

Na categoria entorno, verificamos, nos anúncios dos empreendimentos, que a menção à proximidade com áreas verdes se apresenta de forma mais recorrente. Dos 180 empreendimentos com atributos da categoria entorno, 159 destacam parques e/ou praças como elemento de diferencial locacional. Entre os parques mais mencionados temos o Parque do Ibirapuera, Parque do Povo, Parque Burle Marx, Parque do Chuveiro e Parque Cordeiro - Martin Luther King. Também há menção ao próprio Rio Pinheiros, como podemos exemplificar com alguns trechos: “a implantação do projeto se integrou à paisagem das marginais do rio Pinheiros”³ (Empreendimento Eldorado Business Tower, da incorporadora Gafisa); “Uma área cercada de verde por todos os lados que respira sustentabilidade e qualidade de vida, desde sua criação, em frente a um futuro Parque Bruno Covas na margem do Rio Novo Pinheiros”⁴ (Empreendimento Parque Global, da incorporadora Benx).

Interessante destacar que o anúncio de alguns dos empreendimentos analisados menciona a proximidade a parques ainda não existentes ou em implantação, estes, dependentes dos recursos públicos capturados pela própria OUC por meio da venda de Certificados de Potencial Construtivo (CEPAC). Estes anúncios indicam a capitalização de rendas futuras advindas da produção de símbolos e fragmentos da natureza que serão construídos, apontando para o funcionamento dos parques como ativo mobilizado para valorização dos imóveis na região. O *site* do empreendimento Praça São Paulo, por exemplo, da incorporadora OR, destaca que se trata de “um empreendimento na região da operação urbana água espalhada” e que terá como vantagens a “construção da via parque e do parque linear”⁵.

O Mapa 2, a seguir, espacializa os empreendimentos que mencionam a proximidade a parques e áreas verdes em seus anúncios e propagandas. Evidenciamos no mapa também os principais parques municipais presentes na região das OUC estudadas, adicionando a eles um raio de 1km. Observa-se que os empreendimentos que se inserem dentro desse raio, em sua maioria, citam em seu anúncio a proximidade aos parques como atributo de valorização.

Apesar de o Parque do Ibirapuera aparecer como um dos mais citados pelos empreendimentos, no mapa é possível observar que nem todos os empreendimentos localizados em seu raio de 1km o citam como atributo de valorização. O Parque do Povo, que se encontra dentro da área da OUCFL, coloca-se como um dos mais citados e observamos que em seu raio de 1km praticamente todos os empreendimentos citam a proximidade. É possível verificar também que os empreendimentos localizados no raio de 1km dos demais parques citam de forma recorrente a proximidade a áreas verdes.

Importante ressaltar que apesar de no mapa termos optado por destacar somente os parques, no levantamento da proximidade a áreas verdes também

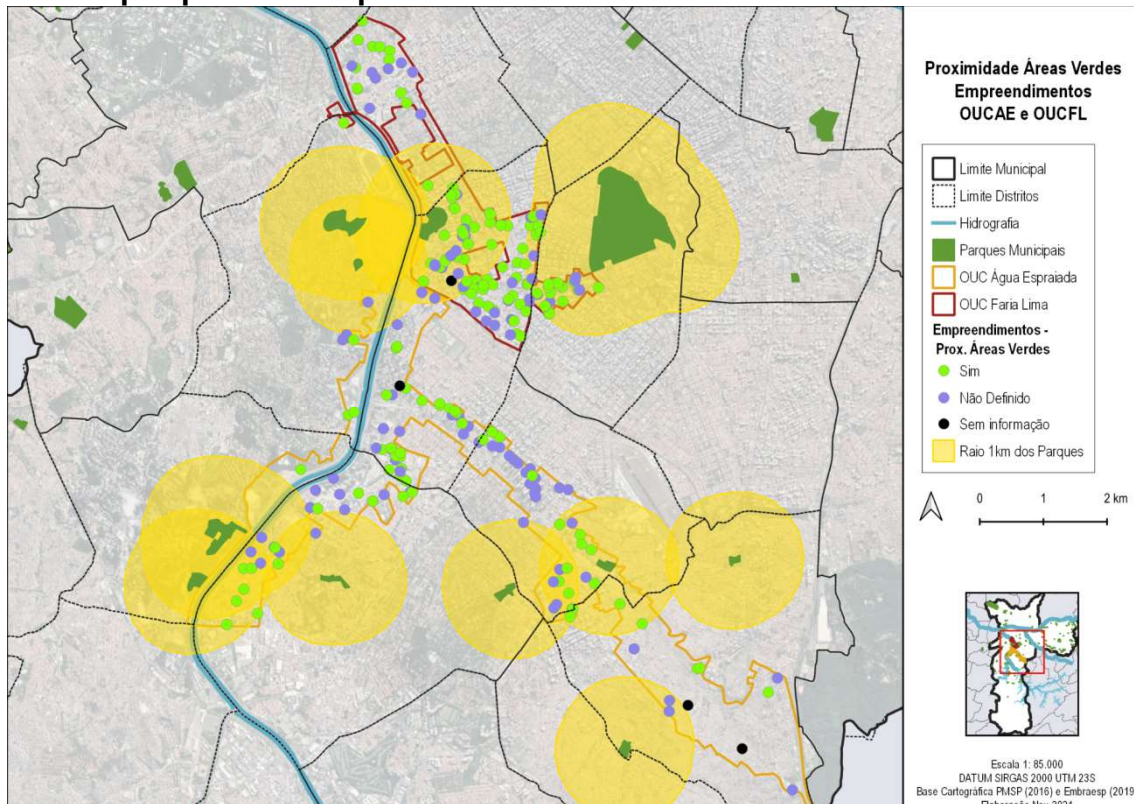
³ <https://cte.com.br/cases/sustentabilidade/eldorado-business-tower/> (Acesso em 08/12/2021).

⁴ <https://www.benx.com.br/empreendimento/parque-global%20> (Acesso em 08/12/2021).

⁵ <https://www.or.com.br/residenciais/praca-sao-paulo-residencial/> (Acesso em 08/12/2021).

consideramos aqueles empreendimentos que citavam outros atributos, como praças e até mesmo o próprio Rio Pinheiros.

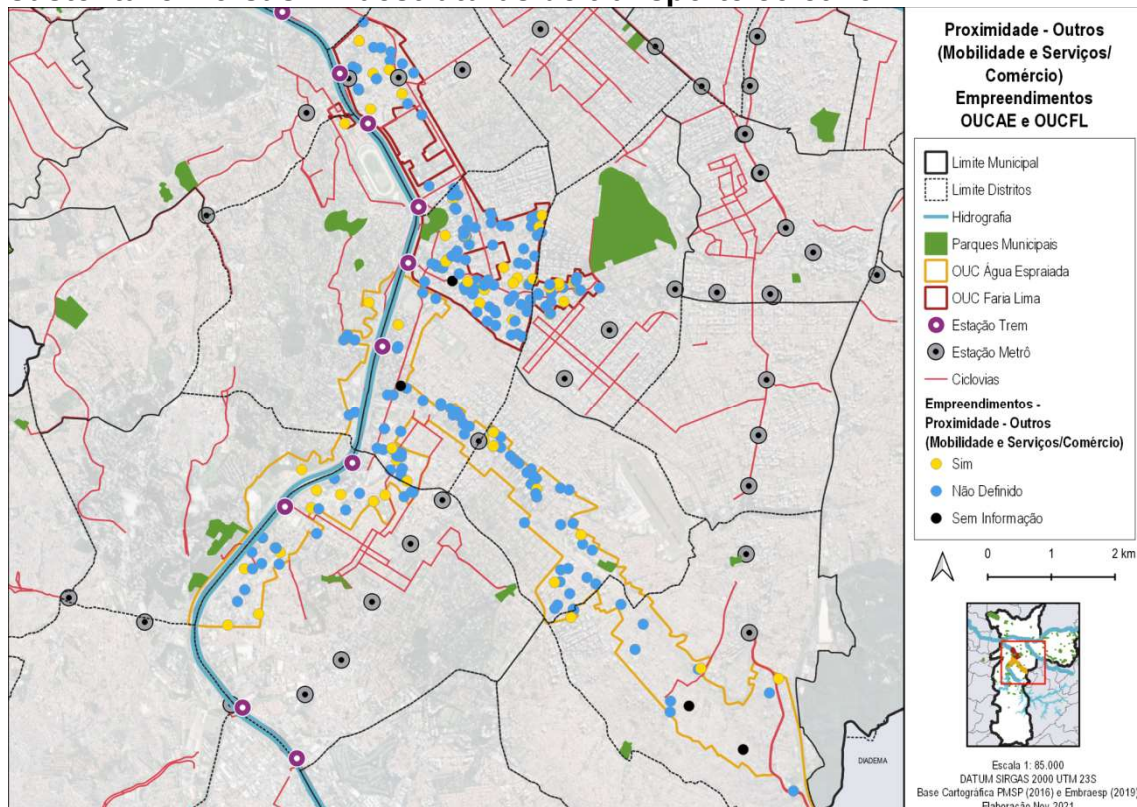
Mapa 2. Espacialização dos empreendimentos que citam áreas verdes versus parques municipais



Fonte: Elaboração dos autores a partir da base de dados da EMBRAESP, 2021 e dos sites dos empreendimentos, 2021.

Além da menção à proximidade a áreas verdes, verificamos que em 55 empreendimentos identifica-se a menção a outros atributos do entorno relativos a sustentabilidade, sobretudo pela perspectiva da qualidade de vida, tal como redes de mobilidade, proximidade a estações de metrô, trem e corredores de ônibus, ciclovias, além de usos mistos, com a proximidade a comércio e serviços. O Mapa 3 espacializa os empreendimentos mencionados. Representamos no mapa também as principais redes de transporte coletivo e cicloviário presentes na região das OUCAE e OUCFL.

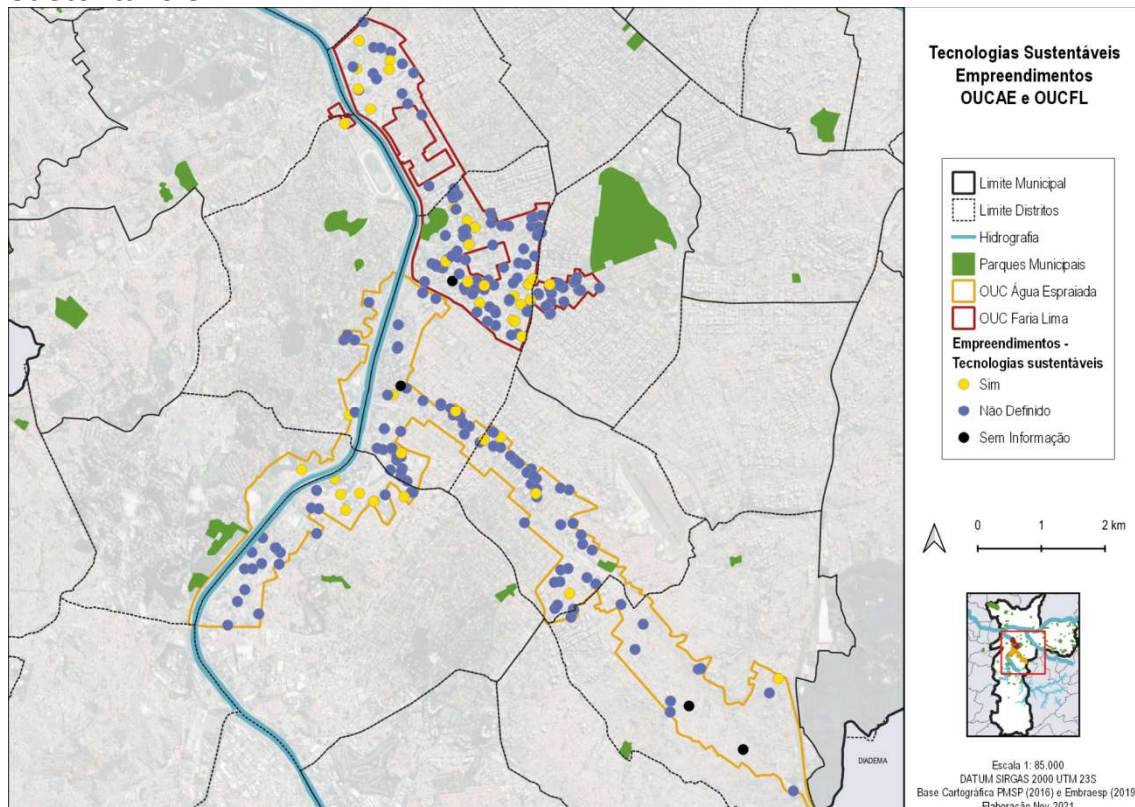
Mapa 3. Espacialização dos empreendimentos que citam mobilidade sustentável versus infraestruturas de transporte coletivo



Fonte: Elaboração dos autores a partir da base de dados da EMBRAESP, 2021 e dos sites dos empreendimentos, 2021.

A categoria “tecnologias sustentáveis” é a segunda mais recorrente dentre os empreendimentos selecionados para a pesquisa. Dos 263 empreendimentos selecionados, em 45 identificamos o anúncio ou a menção à presença de tecnologias sustentáveis, sendo 27 deles localizados na OUCFL e 18 na OUCAE, como é possível observar na tabela 4 anteriormente apresentada. O Mapa 4 abaixo apresenta a espacialização dos empreendimentos identificados nesta categoria de atributos.

Mapa 4. Espacialização dos empreendimentos que citam tecnologias sustentáveis



Fonte: Elaboração dos autores a partir da base de dados da EMBRAESP, 2021 e dos sites dos empreendimentos, 2021.

Entre os 45 empreendimentos encontramos diversos itens de tecnologia ou processos construtivos voltados para o “uso racional” dos recursos naturais e para a sustentabilidade ambiental. Sistematizamos, abaixo, os atributos identificados nesta categoria:

- Gestão e qualidade da água: itens de economia, reutilização ou garantia de maior qualidade da água, tais como reuso das águas em sanitários e na limpeza de áreas comuns e irrigação de jardins, sistemas automatizados em torneiras, pisos drenantes etc.;
- Gestão de energia: itens que garantam eficiência energética para economia de energia e uso de fontes alternativas de energia como solar (placas solares, aquecimento solar de águas) e a gás (aquecedor a gás), estação de recarga para carro elétrico, lareira “ecológica”, equipamentos “ecológicos” e eficientes como ar-condicionado e elevadores, sensores de presença, iluminação LED em áreas comuns, etc.;
- Controle de Carbono: empreendimentos que destacam o “uso de Materiais com Baixa Emissão de Gases” na construção do edifício;
- Sistemas construtivos “racionais” ou considerados “sustentáveis”: redução no consumo de recursos naturais e produção de resíduos, uso de madeira certificada e de “produtos verdes”, usos de materiais reciclados, direcionamento de resíduos e sobras de canteiros de obra à reciclagem; utilização de insumos e/ou material de construção extraídos/fabricados regionalmente ou no entorno (“origem local”) etc.;

- Gestão de resíduos sólidos: presença de itens para descarte adequado de resíduos, como descarte separado para pilha, bateria e óleo; implantação de coleta seletiva e compostagem; espaço para armazenagem e triagem de lixo reciclável e orgânico, etc.;
- Elementos de “infraestrutura verde”: pisos drenantes e teto verde. Além disso, nota-se que alguns empreendimentos associam o paisagismo das áreas verdes do empreendimento a funções ambientais (“serviços ambientais”: abastecimento, regulação, ciclagem e culturais)⁶, como preconiza a abordagem da infraestrutura verde. Por exemplo, empreendimentos que mencionam o paisagismo como “redução da ilha de calor” (regulação), “horta e pomar” (abastecimento), etc.;
- Conforto ambiental: valorização de iluminação e ventilação natural, através de soluções projetuais, como diferencial do empreendimento (ex: janelas maiores que as comuns para o tipo de apartamento; “Apartamentos arejados e com muita iluminação natural”, etc.
- Mobilidade sustentável: presença no empreendimento de itens voltados para outros modais como a bicicleta (bicicletário) e para alternativa de automóvel movida a energia (tomada para carros elétricos). Também aparece como uma prática associada a melhoria da mobilidade a implementação de diferentes usos no mesmo empreendimento.

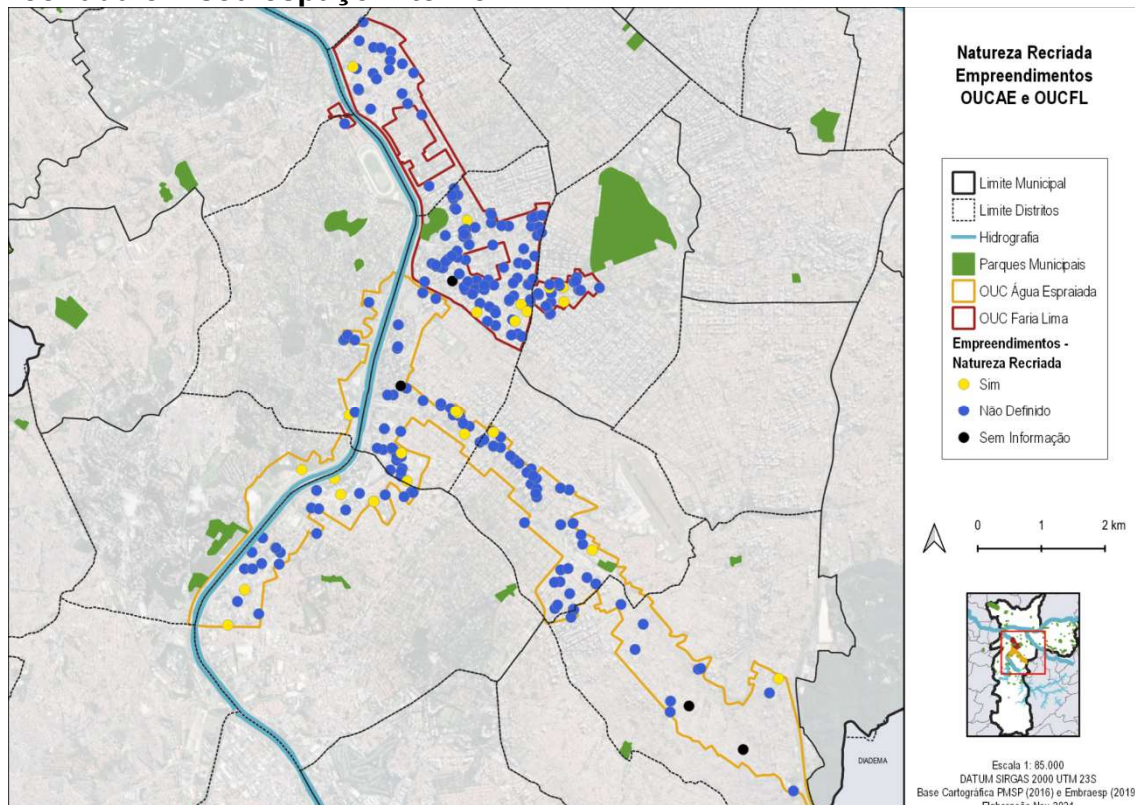
Destaca-se também no anúncio de alguns dos empreendimentos pesquisados, a justificativa do uso do que enquadramos como “tecnologias sustentáveis” associada ao entorno. Por exemplo, diferentes usos no mesmo complexo, seriam para promover “vitalidade constante ao local e reduzindo deslocamentos”, muito associado ao discurso da “cidade compacta”. O uso de pisos drenantes nas calçadas melhorando a permeabilidade no espaço urbano, a adoção de “bicicletários para mobilidade sustentável”, entre outros.

Um dado interessante é que os empreendimentos que adotam tecnologias sustentáveis estão mais presentes na OUCFL do que na OUCAE, o que, acreditamos, possa estar associado ao fato de que, no território desta OUC, os elementos de natureza estão menos presentes, tais como parques e áreas verdes. Além disso, nesta OUC, a proporção dos terrenos e, conseqüentemente, dos empreendimentos é menor, o que indica um menor potencial para a criação de áreas verdes privativas. Assim, a natureza aparece capitalizada na forma de seu “uso racional”.

A terceira categoria de maior importância (mais recorrente) na análise dos empreendimentos selecionados foi a de “natureza recriada”. Identificamos e classificamos nesta categoria 25 lançamentos, sendo a maioria destes na OUCAE (17 empreendimentos), enquanto na OUCFL foi observada menor quantidade (8 empreendimentos). Estes dados parecem tornar plausível nossa hipótese acima formulada, iluminando o fato de que, as maiores proporções dos empreendimentos inseridos na OUCAE permitem investir de forma mais pronunciada na criação de espaços verdes. O mapa 5 abaixo apresenta a espacialização dos empreendimentos que apresentam natureza recriada.

⁶ A infraestrutura verde consiste em planejar, projetar e manejar construções e infraestruturas existentes e novas, de modo a transformá-las em espaços multifuncionais, a partir de uma rede ecológica urbana que reestrutura a paisagem, de modo a manter ou restaurar as funções do ecossistema urbano (HERZOG, 2013).

Mapa 5. Espacialização dos empreendimentos que apresentam natureza recriada em seu espaço interno



Fonte: Elaboração dos autores a partir da base de dados da EMBRAESP, 2021 e dos sites dos empreendimentos, 2021.

Os empreendimentos que apresentam natureza recriada atribuem diversos elementos que remetem a um novo cotidiano de “proximidade à natureza”, por meio da produção de áreas verdes com alta densidade arbórea, além de lagos, rios, riachos e cachoeiras artificiais. Parte importante do discurso destes empreendimentos, inclusive, menciona o plantio de espécies da Mata Atlântica como modo de “recomposição de mata nativa”, o que indica a conservação da biodiversidade como um ativo. Nomes como “parque”, “reserva”, “jardim”, “green”, “garden” e outros apontam também para a apropriação simbólica de elementos da natureza como fatores de *marketing* e valorização.

Um exemplo representativo é o empreendimento “O Parque” da incorporadora Gamaro, inserido no perímetro da OUCAE. Conforme afirma o *site* do empreendimento⁷: “Temos a missão de recriar e trazer a mata atlântica de volta ao Brooklyn”. Além disso, o anúncio do empreendimento, extraído do mesmo *site*, destaca que:

Num conceito inovador e contextualizado, a GAMARO traz a proposta de morar dentro de um parque de 25 mil metros quadrados, aberto à população, porém com toda a tecnologia e segurança, proporcionando um diálogo aberto com a vizinhança. Um complexo estruturado, que interage com a cidade e com o meio ambiente.

⁷ <https://gamaro.com.br/empreendimento/o-parque/> (Acesso em 12/12/21).

(...) Além da Interdependência e a sustentabilidade, são valores e princípios como o respeito ao meio ambiente na recuperação da mata nativa, a sociabilidade, a interação com a comunidade, com a cidade e as atividades econômicas, que norteiam O PARQUE da Gamaro⁸.

As imagens abaixo (Figura 1), extraídas do *site* do empreendimento, são representativas para compreendermos a dimensão do projeto, e destacam não apenas a área verde recriada, mas também o riacho artificial produzido.

Figura 1. Imagens ilustrativas do empreendimento “O Parque” da Gamaro, inserido no perímetro da OUCAE



Fonte: Adaptado de <https://gamaro.com.br/empreendimento/o-parque/> (Acesso em 12/12/21).

É possível notar a importância que a recriação material e simbólica da natureza assume como diferencial do empreendimento e como atributo de exclusividade. A raridade da natureza e do urbano são capitalizadas em um empreendimento que produz estes elementos como parte de um cotidiano a ser vivido por seus moradores e usuários.

Outro fato a ser destacado é que a Gamaro, por exemplo, não encontra-se incluída no grupo das maiores incorporadoras, apresentado na introdução do texto. Além disso, a empresa em questão não faz parte, de modo exclusivo, nem da ABRAINC e nem do grupo de incorporadoras com capital aberto na B3.

Nesse sentido, cabe pontuar que dos empreendimentos que apresentam natureza recriada, temos 8 que se enquadram no critério de seleção “incorporadora”, que são a JHSF, Cyrela e EZTEC, cada qual com 2 empreendimentos, além da Tegra e Plano & Plano, ambas com 1 empreendimento cada. Temos ainda incorporadoras com capital aberto, mas que não estão dentro do critério de seleção adotado para incorporadora, ou seja pertencente ao grupo B3 e a ABRAINC, que são a Yuny, com 4 empreendimentos, a Gafisa com 2 empreendimentos e a Bueno Netto com um.

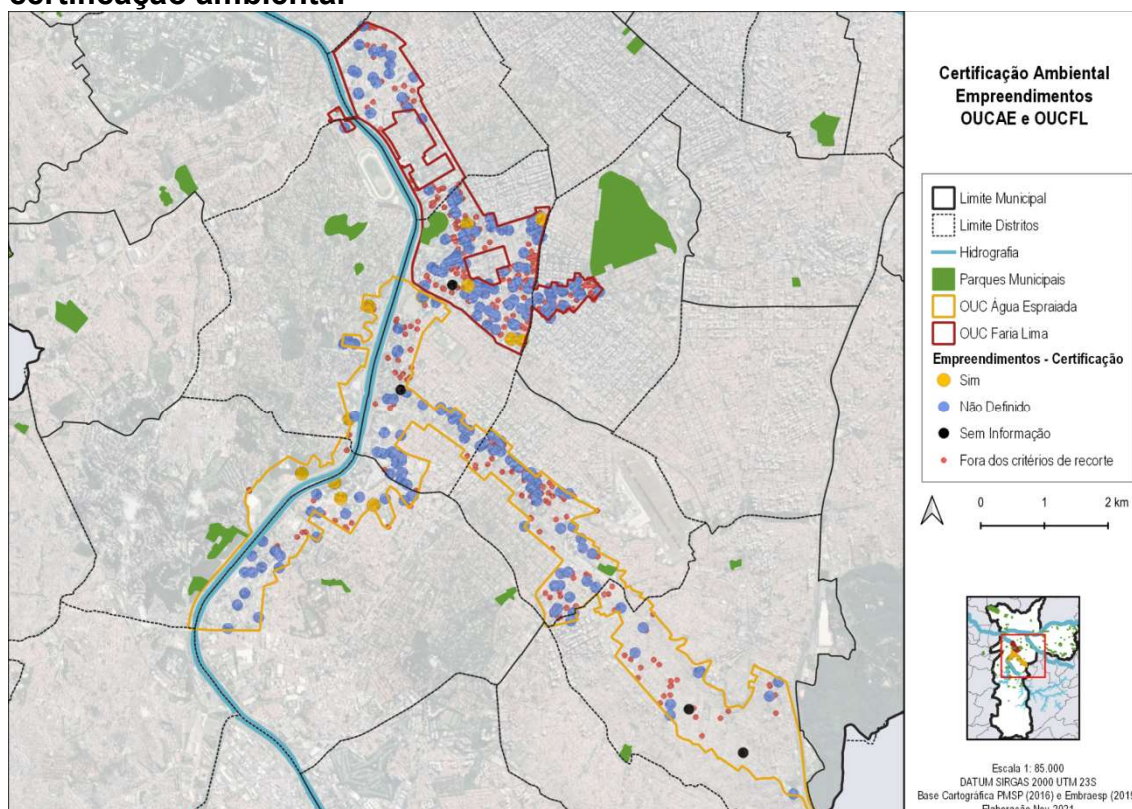
Ainda, conforme destacamos, temos incorporadoras de capital fechado, que não se enquadram no critérios incorporadora, mas estão no recorte de seleção por atender ao critério tamanho ou ao critério ano, tal como a Gamaro (3 empreendimentos na categoria natureza recriada), conforme já

⁸ Idem.

mencionamos anteriormente, a Aurinova, Tishman, Graal, ambas com um empreendimento, além da Odebrecht com 3 empreendimentos. Desse modo, embora a maioria seja de capital aberto, temos outras empresas fora do nosso critério de seleção “incorporadora”, seja de capital aberto, seja de capital fechado, com um número considerável de empreendimentos que se enquadram na categoria natureza recriada. Este fato ilumina a necessidade de aprofundamento da análise, dado que percebemos que incorporadoras de atuação mais regionalizada, ou mesmo de “menor porte”, em termos relativos, podem estar adotando estratégias próprias de capitalização, por meio da obtenção de rendas imobiliárias advindas da recriação da natureza.

Por fim, a quarta e última categoria analisada nos empreendimentos selecionados foi aquela relativa à “certificação ambiental” com apenas 13 empreendimentos identificados. Destes 13, temos 8 na OUCAE e 5 na OUCFL. O Mapa 6 abaixo apresenta a distribuição espacial dos empreendimentos identificados nesta categoria.

Mapa 6. Distribuição espacial dos empreendimentos que apresentam certificação ambiental



Fonte: Elaboração dos autores a partir da base de dados da EMBRAESP, 2021 e dos sites dos empreendimentos, 2021.

Entre as certificações identificadas no universo dos 13 empreendimentos, o selo mais recorrente foi o “AQUA” (Alta Qualidade Ambiental) e suas derivadas, constando o total de 8 empreendimentos. A segunda mais frequente é a “LEED” (Leadership in energy and environment design) e suas derivadas (LEED Gold e LEED for Core & Shell), presente em 5 empreendimentos. A certificação “Green Building”, por fim, foi encontrada em 3 empreendimentos. Encontramos também, em três destes empreendimentos, tipos específicos de certificação, sendo estas as de “potencial para Well

Communities ou Sustainable Sites”, a “FITWEL”, e a certificação “PBQP-H” (Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade no Habitat).

Tais certificações são obtidas por meio do atendimento a diversos critérios de sustentabilidade das edificações, e são concedidas por meio de certificadoras credenciadas. As certificações, sem dúvida, se colocam como diferencial importante dos produtos, tornando os empreendimentos altamente competitivos no mercado imobiliário sustentável nacionalmente, mas também seguindo práticas reconhecidas internacionalmente.

Interessante destacar que dos 13 empreendimentos certificados, apenas 6 não apresentam elementos de natureza recriada, e apenas 4 foram classificados como “não definido” na categoria tecnologias sustentáveis. Este dado aponta para uma relação importante entre a adoção de novas tecnologias, tanto nos processos produtivos quanto no funcionamento do edifício e as certificações ambientais.

Por fim, cabe destacar um quadro geral dos atributos analisados. Na Tabela 5 abaixo cruzamos os quatro critérios de seleção dos empreendimentos com os quatro atributos mobilizados para classificar os empreendimentos que indicam a produção e apropriação da natureza.

Tabela 5. Categorias de análise versus critérios de seleção

	Total empreendimentos selecionados	Tamanho	Ano	Incorporado ra
Entorno	180	56	127	61
Entorno - áreas verdes	159	43	114	55
Entorno - outros atributos	55	23	34	15
Tecnologias	45	16	44	6
Natureza recriada	25	13	22	4
Certificado	13	8	9	4

Fonte: Elaboração dos autores a partir da base de dados da EMBRAESP, 2021 e dos sites dos empreendimentos, 2021.

O que podemos observar é que em todas as quatro categorias temos uma maior quantidade de empreendimentos selecionados que atendem ao critério de seleção “ano”. Na categoria “entorno” observamos uma proximidade quantitativa dos empreendimentos que se enquadram no critério “tamanho” e “incorporadoras”. Nas categorias “tecnologias”, “natureza recriada” e “certificação” podemos verificar que há uma menor presença de empreendimentos que se enquadram no critério de seleção “incorporadoras”, o que reforça a observação anterior que incorporadoras de atuação mais regionalizada, ou mesmo de “menor porte”, em termos relativos, podem estar adotando estratégias próprias de capitalização da natureza na diferenciação dos seus produtos, o que aponta, portanto, para necessidade de aprofundamento da análise relacionando melhor os empreendimentos, os agentes imobiliários e os mecanismos financeiros de capitalização da natureza.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esperamos com o presente texto ter contribuído com uma discussão crítica sobre como a pauta ambiental vem sendo apropriada em novos empreendimentos concebidos sob a prevalência de um metabolismo imobiliário-financeiro. Conforme buscamos demonstrar, a natureza tem se tornado um ativo a ser capitalizado por meio de novos produtos “sustentáveis”, o que propicia, diante da crise ambiental contemporânea, ganhos rentistas que garantem a remuneração do capital financeiro associado à atividade imobiliária.

Como pudemos constatar, diversos elementos da natureza podem ser mobilizados como estratégia de valorização e diferenciação dos produtos, tal como tecnologias que apelam para a retórica da produção mais limpa e da economia de recursos naturais (sobremodo água e energia), além da produção de áreas verdes internas aos condomínios, sendo estas inclusive compostas por espécies nativas, recompondo de modo fragmentado no espaço os biomas que originalmente encontravam-se presentes na região. Mesmo a presença de parques e áreas verdes públicas, implantadas e mantidas pelo Estado, passam a atuar como fator de valorização, ao indicarem a possibilidade de “maior qualidade de vida” aos moradores e usuários dos edifícios em questão.

O fato de o critério “ano” ter sido o mais representativo na seleção dos empreendimentos parece indicar que, de fato, tem havido recentemente maior empenho do setor imobiliário em adequar-se aos novos determinantes da agenda ambiental. Quanto ao critério “incorporadora”, foi possível perceber que não necessariamente os empreendimentos que incluem de forma evidente a produção e apropriação da natureza estão associados aos maiores grupos do setor. O caso da Gamaro é representativo, já que se trata de incorporadora de atuação mais regionalizada, mas que apresenta grande ênfase na inclusão de critérios de sustentabilidade e na produção de áreas verdes em seus produtos. Por fim, foi possível perceber também que não há uma relação direta entre o tamanho dos empreendimentos e a produção e apropriação da natureza, já que menos de um quarto dos empreendimentos analisados atendeu a esse critério.

Quanto às categorias de análise, percebemos que a apropriação da infraestrutura pública ainda aparece como relevante fator de valorização. A presença de parques, praças e demais áreas verdes públicas, bem como as infraestruturas públicas de mobilidade parecem ser fator primordial no discurso de maior proximidade à natureza ou sustentabilidade. O fato de as OUCs preconizarem o investimento dos recursos obtidos por meio da venda de CEPAC no próprio território indicam uma dupla espoliação e um reforço da segregação socioespacial, a qual se expressa também nas possibilidades de apropriação da natureza.

Foi possível também averiguar o quanto a adoção de novas tecnologias tem se colocado como importante elemento de sustentabilidade. A eficiência e o dito “uso racional” dos recursos naturais tem se imposto como medida essencial, o que, como também avaliamos, parece estar relacionado inclusive com a obtenção de certificações ambientais internacionais.

Apesar de ainda pouco representativa em termos numéricos, a produção de áreas verdes pelos próprios incorporadores parece tornar-se também relevante. Empreendimentos exclusivos e bastante únicos têm sido concebidos

sob a ideia de “proximidade com a natureza” e a criação de um novo cotidiano que apela para elementos em geral negados pela vida metropolitana contemporânea, tais como ar puro, águas límpidas e inserção em espaços arborizados. Tais elementos tornam-se certamente importantes ativos diante da prevalência do metabolismo imobiliário-financeiro, o que evidencia a capitalização da natureza por meio da atividade de incorporação.

Esses atributos ambientais capitalizados nos empreendimentos permitem a criação de novas raridades espaciais, como formulado por Lefebvre (1973), ou seja, a criação de espaços exclusivos e que geram rendas extraordinárias para investidores e proprietários. Uma das controvérsias da pauta ambiental é justamente estar associada à vertente da modernização ecológica e de um capitalismo “verde”, garantindo, como no caso em tela, para quem pode pagar, uma qualidade de morar “intra muros”, ampliando a apropriação privada de investimentos públicos e aprofundando, por meio da diferenciação espacial, as desigualdades ambientais urbanas. Assim, processos que geram degradação ambiental - como a poluição dos cursos d’água e do solo, por exemplo - tornam-se oportunidades para a realização de projetos ambientalmente corretos, mas que reproduzem a lógica da segregação socioespacial.

Não assumindo um caráter conclusivo, mas antes, apontando para as agendas de pesquisa que seguem em andamento, consideramos importante ampliar o universo de análise, tanto em termos territoriais (para além dos perímetros das OUC), quanto em termos de mercado (para além das maiores incorporadoras e dos mais bem posicionados agentes do setor). O fato de o critério incorporadora não ter se colocado como o mais representativo na seleção dos empreendimentos aponta para a complexidade que envolve tanto o processo de financeirização quanto o processo de capitalização da natureza.

Apesar de aqui termos considerado apenas as incorporadoras de capital aberto quando nos referimos a financeirização, é importante compreender que este fenômeno é muito mais amplo e envolve uma gama de instrumentos cada vez mais sofisticados, os quais permitem que as empresas utilizem-se de diferentes modos de garantir maiores rentabilidades diante do mercado de capitais.

Da mesma forma, a agenda ambiental e a capitalização da crise ecológica pelos setores imobiliário e financeiro assumem formas igualmente complexas e avançadas, o que aponta para a necessidade de avanços nas pesquisas que buscam compreender como a natureza vem sendo mobilizada como mercadoria junto aos novos lançamentos.

Assim, finalizamos o texto destacando a abrangência do objeto aqui discutido, e apontamos para uma agenda de pesquisa a ser seguida para melhor compreender as confluências entre o setor da incorporação e a produção e apropriação da natureza diante do metabolismo imobiliário-financeiro.

REFERÊNCIAS

ACSELRAD, Henri. Sustentabilidade, Território e Justiça Ambiental no Brasil. In MIRANDA, Ary Carvalho de; BARCELLOS, Christovam; MOREIRA, Josino Costa; MONKEN, Maurício (orgs.). **Território, Ambiente e Saúde**. Rio de Janeiro, Editora Fiocruz, p.101-116. 2008.

BOTELHO, Adriano. A cidade como negócio: produção do espaço e acumulação do capital no município de São Paulo. **Cadernos Metrópole**, n. 18, p. 15-38. 2007.

BOTELHO, Adriano. A renda fundiária urbana: uma categoria de análise ainda válida. **GEOgraphia**, v. 10, n. 19, p. 24-45, 2010.

CHESNAIS, François. A teoria do regime de acumulação financeirizado: conteúdo, alcance e interrogações. **Economia e Sociedade**, Campinas, v. 11, n. 1 (18), p. 1-44, jan./jun. 2002.

CHESNAIS, François; SERFATI, Claude. “Ecologia” e condições físicas de reprodução social: alguns fios condutores marxistas. **Crítica Marxista**, São Paulo, Boitempo, v.1, n.16, p. 39-75. 2003.

FERRARA, Luciana N. O lugar da natureza na produção do espaço metropolitano: do metabolismo urbano industrial para o imobiliário financeiro. In: PEREIRA, Paulo César X. (org.). **Imediato, global e total na produção do espaço: a financeirização da cidade de São Paulo no século XXI**. 1 ed. São Paulo: FAUUSP, p. 137-160. 2018.

FERRARA, Luciana N. Metabolismo urbano sob o domínio financeiro: Apontamentos a partir da produção imobiliária e da natureza na cidade de São Paulo. In: BARROS, Ana Maria Leite; ZANOTELLI, Cláudio Luiz; ALBANI, Vivian (orgs.). **Geografia Urbana: 30 anos do Simpósio Nacional de Geografia Urbana**. São Paulo. Editora Consequência. pp.373-391. 2020.

FERRARA, Luciana N.; RUFINO, Maria Beatriz C.; SHIMBO, Lucia Z. Imobiliário-Infraestrutura na cidade do século XXI: desafios para uma crítica contra-hegemônica. **Revista De Pesquisa Em Arquitetura E Urbanismo** (Online), v. 16, n. 3, p. 84-101, 2018.

FIX, Mariana. Uma ponte para a especulação – ou a arte da renda na montagem de uma “cidade global”. **Caderno CRH**, Salvador, v. 22, n. 55, p. 41-64. 2009.

FIX, Mariana; ARANTES, Pedro. **Como o governo Lula presente resolver o problema da habitação: Alguns comentários sobre o pacote habitacional Minha Casa, Minha Vida**. 2009.

FOSTER, John Bellamy. **A ecologia de Marx: materialismo e natureza**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira. 2005.

HARVEY, David. O trabalho, o capital e o conflito de classes em torno do ambiente construído nas sociedades capitalistas avançadas. **Espaço e debates**, v. 6, p. 7-14, 1982.

HERGOZ, Cecília Polacow. **Cidade para todos: (re)aprendendo a conviver com a natureza**. Editora Mauad. Rio de Janeiro, 2013.

HIDALGO, Rodrigo. et al. .Aguas de ficción a la carta: la producción de naturaleza como nicho 3.1 de renta. bienes comunes y espacio urbano exclusivo en torno a las *crystallagoons*. In: ALVARADO, C.; GÓMEZ, R. & HIDALGO, R. (coords.) **Expresión territorial de la fragmentación y segregación**. Cuernavaca: Praxis Digital, p. 13-30. 2016.

JARAMILLO, Samuel. Las formas de producción del espacio construido en Bogotá. In: PRADILLA, Emilio. (org.) **Ensayos sobre el problema de la vivienda en México**. Cidade do México: Latina UNAM, pp. 149 - 212, 1982.

KLINK, Jeroen; BARCELLOS, Marcos de Souza. Financeirização: conceitos, experiências e a relevância para o campo do planejamento urbano brasileiro. **Cadernos Metrópole**, São Paulo, v. 19, n. 39, pp. 339-690, maio/ago 2017.

LEFEBVRE, Henri. **A reprodução das relações sociais de produção**. Publicações Escorpião. Cadernos O homem e a Sociedade. 1973.

LEFEBVRE, Henri. **Espaço e política** (tradução de Margarida Maria de Andrade e Sérgio Martins). Belo Horizonte: Editora UFMG, [1972] 2008.

LIMA, Bruno A. A. de. **Para além da forma urbana. Conflitos e contradições socioambientais da cidade compacta proposta para os eixos de adensamento do Plano Diretor Estratégico de São Paulo de 2014**. Tese de doutorado. Instituto de Energia e Ambiente da Universidade de São Paulo. São Paulo, 2021.

LIMONAD, Ester. A natureza da questão ambiental contemporânea: subsídios para um debate. **Revista Geografias**. v. 3 n. 1, pp. 7-23. 2007.

MARX, Karl. **O Capital. Crítica da Economia Política. Livro I**. São Paulo, Boitempo Editorial. 2ed. 2017a [1890].

MARX, Karl. **O Capital. Crítica da Economia Política. Livro III**. São Paulo, Boitempo Editorial. 1ed. 2017b [1894].

MORENO, Camila.. As roupas verdes do rei: economia verde, uma nova forma de acumulação primitiva. In DILGER, Gerhard; LANG, Miriam; PEREIRA FILHO, Jorge (orgs.) **Descolonizar o imaginário: debates sobre pós-extrativismo e alternativas ao desenvolvimento**. São Paulo: Fundação Rosa Luxemburgo. p.256-295. São Paulo, 2016.

PAULANI, Leda M. Acumulação e rentismo: resgatando a teoria da renda de Marx para pensar o capitalismo contemporâneo. **Revista de Economia Política**, vol. 36, nº 3 (144), pp. 514-535, julho-setembro/2016.

PEREIRA, Paulo César Xavier. A reprodução do capital no setor imobiliário e a urbanização contemporânea: o que fica e o que muda. In: PEREIRA, Paulo César X. **Reconfiguração das cidades contemporâneas: contradições e conflitos**. São Paulo: FAUUSP, p. 125-138. 2016.

PEREIRA, Paulo César Xavier. (org.). **Imediato, global e total na produção do espaço: a financeirização da cidade de São Paulo no século XXI**. 1 ed. São Paulo: FAUUSP. 2018.

RODRIGUES, Arlete Moysés. A matriz discursiva sobre o “meio ambiente”: Produção do espaço urbano – agentes, escalas, conflitos. In SOUZA, Marcelo Lopes de; SPOSITO, Maria Encarnação B; CARLOS, Ana Fani A. **A produção do Espaço Urbano**. Ed. Contexto, São Paulo, p.207-230, 2014.

RUFINO, Maria Beatriz Cruz. Do Zoneamento às Operações Urbanas Consorciadas: Planejamento Urbano e Produção Imobiliária na mercantilização do espaço em São Paulo (1970-2017). In: PEREIRA, Paulo Cesar X. (Org.). **Imediato, Global e Total na produção do espaço: A financeirização da cidade de São Paulo no século XXI**. 1 ed. São Paulo: FAU-USP, p. 82-111. 2018.

SAITO, Kohrei. Marx e Engels: A relação intelectual revisitada a partir de uma perspectiva ecológica. **Germinal: marxismo e educação em debate**, Salvador, v.13, n.2, p.20-38, ago. 2021.

SÍGOLO, Letícia Moreira. **O boom imobiliário na metrópole paulistana: o avanço do mercado formal sobre a periferia e a nova cartografia da segregação socioespacial**. Tese de Doutorado. Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo. São Paulo, 2014.

SMITH, Neil. **Desenvolvimento desigual**. Rio de Janeiro. Bertrand Brasil. 1988.

SMITH, Neil. Nature as accumulation strategy. **Socialist register**, v. 43, n. 43, 2009.

TONE, Beatriz B. **São Paulo, século XXI: valorização imobiliária e dissolução urbana**. Tese de Doutorado. Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo. São Paulo, 2015.