

Acumulação por Desapropriação da Natureza: o córrego Mogi e a privatização dos comuns urbanos

Marcos Henrique Godoi¹

Eunir Augusto Reis Gonzaga²

Luis Paulo Pires³

Resumo: O papel da natureza na produção e no processo de acumulação capitalista muitas vezes fica relegado ao esquecimento. Nesse artigo, buscamos mostrar como os serviços ecossistêmicos são essenciais para a vida humana e como eles são apropriados privadamente ao longo da história do desenvolvimento capitalista. Em seguida, trazemos a análise desenvolvida para as terras comuns enquanto fornecedoras de serviços ecossistêmicos no campo para o ambiente urbano, no qual elas também são essenciais. A partir deste arcabouço histórico e teórico, este trabalho se propõe a usar o caso da microbacia do córrego Mogi, em Uberlândia/MG, para mostrar como o conflito ambiental se desenvolve dentro do processo de acumulação de capital que o engendra. Conclui-se que o resultado final deste conflito ainda está em aberto, sendo uma disputa em torno de discursos ideológicos opostos que defendem diferentes formas de se preservar a natureza, uma baseada na propriedade privada ou outra na propriedade coletiva dos comuns.

Palavras-chave: Comuns; Serviços Ecossistêmicos; Acumulação por Desapropriação; Vazios Urbanos

Abstract: The role of nature in production and in capital accumulation is often forgotten. In this paper, we show how ecosystem services are essential to human life and how they are privately appropriated in the history of capitalism. Then we move from the country to the city to see how nature as a common is also essential to the city dwellers. From this historical and theoretical framework we proceed to analyze the situation in the Mogi's microbasin, in the city of Uberlândia, to show how an environmental conflict develops itself inside the capital accumulation process that begets it. In conclusion, the outcome of this conflict is yet to be known, but it depends on the confrontation between two opposed ideological discourses on how to better preserve nature, in a market-driven way or as an urban common.

Keywords: Commons; Ecosystem Services; Accumulation by Dispossession; Urban Voids

¹ Doutor em Desenvolvimento Econômico pela Universidade Estadual de Campinas. Autor correspondente. Email: marcos_h_godoi@hotmail.com

² Doutor em Geografia pela Universidade Federal de Uberlândia.

³ Doutor em Ecologia e Conservação de Recursos Naturais pela Universidade Federal de Uberlândia.

1 - Introdução

O processo de acumulação capitalista surge a partir dos cercamentos das terras que eram comuns aos camponeses na sociedade feudal europeia, que separou o trabalho dos meios de produção. A acumulação do capital permitiu um grande aumento da produção de mercadorias, o que elevou enormemente o consumo material dos recursos e serviços naturais necessários para essa produção. Dessa forma, a maior produção decorrente da necessidade da acumulação contínua levou à degradação do meio ambiente em boa parte do mundo, com consequências nocivas que são coletivas, enquanto os benefícios desse crescimento são apropriados por poucos.

Nesse artigo, nos propomos a analisar a questão da área de mata ao redor do córrego Mogi na cidade de Uberlândia. Essa área, uma das poucas remanescentes dentro do perímetro urbano fora dos parques municipais, está sob ameaça da expansão imobiliária, que já começou a desmatá-la para a construção de loteamentos fechados de alto padrão. O objetivo deste estudo é situar esse problema local na problemática geral do desenvolvimento capitalista, atentando para a importância (por vezes negada) do metabolismo ecossistêmico para o metabolismo social, uma vez que os serviços ecossistêmicos são condições fundamentais para a vida humana e para a atividade econômica.

Para isso, esse artigo se compõe de quatro seções além desta introdução. A segunda seção trata da apropriação privada da natureza como fundamental para o desenvolvimento capitalista, enfocando a importância dos serviços ecossistêmicos e seu papel na esfera produtiva. A terceira versa sobre o processo de acumulação no espaço urbano e a decorrente produção de vazios e de seus impactos na vida dos trabalhadores. A quarta seção discorre sobre o problema concreto presente na microbacia do córrego Mogi em Uberlândia, analisando-o à luz da teoria anteriormente apresentada. Por fim, seguem-se as considerações finais.

2 - Cercamentos dos Comuns, Serviços Ecossistêmicos e o Papel da Natureza na Esfera da Produção

O movimento de valorização do capital se inicia a partir da chamada acumulação primitiva. Esta consiste na separação entre o produtor e o meio de produção no contexto da sociedade feudal europeia (MARX, 2013). A relação entre senhores e servos no contexto da sociedade feudal não era regida pela propriedade privada, mas sim pela relação de servidão: o servo era obrigado pela força a trabalhar, independentemente de sua vontade, para prover as demandas econômicas do senhor. Essa relação era direta, pessoal, em oposição à relação impessoal de vendedor da força de trabalho que se estabeleceria com o surgimento do capitalismo (DOBB, 1946, p. 35-6). Portanto, se no feudalismo o homem estava alienado de sua vontade, mas ligado à terra pelo vínculo tradicional da servidão, o

capital promove sua alienação também da terra, que era seu principal meio de produção enquanto camponês.

Na interpretação marxista do processo do desenvolvimento capitalista, a alienação é um conceito central. Ela é caracterizada pelo estranhamento dos seres humanos em relação ao seu trabalho e ao seu produto, mas também em relação à sua essência humana (que pressupõe a capacidade para atividade criativa) e aos outros seres humanos, uma vez que a cooperação entre eles passa a ser coordenada pelo capital. Esses estranhamentos são indissociáveis da alienação dos seres humanos em relação à natureza, uma vez que eles impedem o ser humano de transformar a natureza a partir de sua própria vontade, seja pela falta dos meios de produção necessários para essa transformação ou pela consciência alienada que o impede de entender sua relação com os ecossistemas que o suportam. Embora na sociedade feudal o ser humano já estivesse parcialmente alienado da terra, que aparecia como uma extensão do corpo do senhor, o capital, por meio da propriedade privada, aperfeiçoa o domínio que a classe dominante tem sobre a terra, alienando-a completamente do trabalhador (FOSTER, 2000).

Independente do estágio de desenvolvimento das forças produtivas, o trabalho só é capaz de produzir valores de uso (sem os quais não há mercadorias com valor de troca e, conseqüentemente, não há capital) por meio da sua aplicação sobre matéria, sendo esta necessariamente originada na natureza (BURKETT, 1999). Sem essa matéria, nada haveria a ser transformado pelo trabalho, e portanto as forças produtivas não seriam capazes de fornecer nem ao menos a subsistência dos trabalhadores. O cercamento dos comuns é, portanto, uma dupla expropriação: separa o camponês da terra enquanto meio de produção, mas também separa o homem da natureza que lhe fornece seus meios de vida. Um bem comum pode ser definido como um bem para o qual é difícil ou impossível de se excluir usuários ou limitar seu uso. Isso pode levar a um sobreuso do bem que pode exaurí-lo. Portanto, seu uso só é sustentável quando há um arranjo institucional que estabelece regras mais ou menos consensuais para este uso (OSTROM, 2005). Embora o conceito de comum vá além da definição estrita de bem comum, sendo necessário se quem controla o bem são seus usuários, (HARVEY, 2012) essas características estão presentes nos comuns. As terras comunais, cujos pastos e lenha eram explorados pelos camponeses de acordo com suas relações tradicionais (MARX, 2013), se encaixam tanto neste conceito de bem comum quanto no dos comuns de maneira estrita.

Por sua vez, a importância da natureza para a vida e a produção é melhor demonstrada pelo conceito de serviços ecossistêmicos. Um serviço ecossistêmico é uma função ecossistêmica que contribui diretamente para o bem-estar humano. Uma função ecossistêmica é produto da interação entre variáveis físicas e biológicas (TEEB, 2010). Ou seja, a interação entre os metabolismos de diferentes organismos no ecossistema produz algumas funções que fornecem valores de uso para o

ser humano. É possível dividir esses serviços em três categorias⁴: serviços de provisão, que fornecem recursos tangíveis como madeira ou frutos; serviços de regulação, que mantêm as condições de vida do ser humano, como a regulação do clima ou da qualidade da água; e serviços culturais, como atividades de lazer possibilitadas por um ambiente específico (MEA, 2005).

Ecossistemas preservados não são apenas fornecedores de recursos naturais tangíveis, mas também de toda uma ordem de serviços que são provenientes de seu próprio metabolismo. Como a produção é a relação específica do ser humano com a natureza, sendo o trabalho o processo pelo qual o ser humano controla e regula o metabolismo entre ele e a natureza, a unidade entre a produção e os processos naturais acaba não sendo o problema, mas sim a divisão que aparece entre as duas esferas no capitalismo. Quando os valores de uso são produzidos com base nessa relação entre o metabolismo ecossistêmico e a capacidade humana, novas necessidades emergem junto ao desenvolvimento das forças produtivas. No momento em que a produção passa a ser voltada para o mercado, o valor de troca se torna central, passando o processo produtivo a servir à acumulação de capital ao invés do atendimento das necessidades humanas (FOSTER *et al.*, 2010).

O modo de produção capitalista se caracteriza pela produção para o mercado, visando o lucro que move o processo de acumulação de capital. O capital investido na produção se divide em dois: capital constante (os meios de produção) e o capital circulante (trabalho). Da separação entre os meios de produção e o trabalho, que decorre da acumulação primitiva, produz-se uma situação na qual o trabalho é reduzido a uma mercadoria como outra qualquer, com seu valor regulado pelo valor das mercadorias necessárias para sua reprodução. Assim, uma parte do total produzido no processo de produção assalariada é apropriada pelo capitalista na forma de mais-valia. A acumulação de capital implica aumento do capital constante, uma vez que esta consiste na inversão de parte da mais-valia extraída no processo. O aumento do capital constante enquanto o capital circulante permanece constante tem dois efeitos: o aumento do estoque de capital físico por trabalhador leva a um aumento de produtividade, que quando incorporado à taxa de lucro da empresa amplia a taxa de mais-valia relativa; e como o capital total se ampliou, se torna necessária uma maior massa de valor realizado no mercado para manter a taxa de lucro constante. A competição no mercado elimina as empresas que não conseguem converter a acumulação de capital em aumento da mais-valia relativa, uma vez que estas irão ter taxas de lucro cada vez menores, até falirem. Dessa forma, o processo de acumulação de capital leva a um aumento constante da

⁴ Neste trabalho, não consideramos os serviços de suporte por entender que, por não contribuírem diretamente para o bem-estar humano, eles são melhor caracterizados como funções ecossistêmicas do que como serviços. Se fossemos considerar o papel de organismos que não cumprem uma função direta para o homem como serviços, a lista de serviços de apoio seria tão grande quanto a diversidade de espécies e de suas inter-relações no ecossistema, o que não é possível pois não há um conhecimento completo dessas espécies e relações. Caso fosse possível, isso produziria uma lista imensa que não seria imediatamente relevante ao problema.

produção e da produtividade (MARX, 2013), ou seja, do crescimento econômico, sem o qual o sistema colapsa.

Com o desenvolvimento das forças produtivas que resulta desse processo, a produção passa a depender menos do tempo de trabalho imediato e mais do nível geral da ciência e do progresso técnico, fazendo com que a relação entre o trabalho e o objeto natural que seria modificado no processo produtivo se torne uma relação entre o processo industrial que decorre desse intelecto geral e o processo natural. Este é, portanto, completamente alienado do ser humano, que passa a ser apenas um regulador desse processo e não seu agente principal (MARX, 2015). A integridade do processo natural é, portanto, essencial para a continuidade da produção, não importa quanto as forças produtivas se desenvolvam.

A relação entre o uso que se faz dos serviços ecossistêmicos e as funções e estruturas sociais é denominado metabolismo social. Diferentes estruturas sociais vão produzir diferentes padrões de metabolismo social (MADRID *et al.*, 2013). Formações sociais podem possuir mais de um modo de produção, mas estão estruturadas em torno de um modo de produção dominante. Um modo de produção implica a unidade das forças produtivas e relações de produção, na qual as forças produtivas podem ser definidas como os processos de trabalho concretos por meio dos quais uma sociedade lida com os ecossistemas que habita, para poder prover sua subsistência. Um processo de trabalho é constituído por uma série de operações sistemáticas desenvolvidas por agentes (trabalhadores) que transformam um objeto de trabalho (proveniente da natureza) por meio do uso de instrumentos de trabalho, e que tem como resultado produtos que podem ser valores de uso para consumo imediato ou novos instrumentos de trabalho, que por sua vez contribuem para o desenvolvimento dos meios de produção. As relações de produção governam, em primeiro lugar, a distribuição dos meios de produção entre as pessoas, e, conseqüentemente, a distribuição dos bens produzidos por elas. Mas a definição da relação de produção não abarca apenas quem detém e quem não detém os meios de produção: ela inclui também a relação específica entre esses dois grupos (ALTHUSSER, 2014).

O metabolismo social depende, portanto, da estrutura social definida pelos modos de produção presentes na sociedade, em especial do dominante. Como esse metabolismo social sempre parte da transformação de objetos de trabalho provenientes da natureza, pode-se dizer que, assim como o metabolismo dos organismos vivos, é um processo entrópico, no qual aquilo que é transformado é eventualmente consumido e se torna dejetos de alta entropia. (GEORGESCU-ROEGEN, 1971). Quando estes se acumulam no ambiente, levam a inúmeros problemas ambientais, uma vez que estes dejetos interferem no metabolismo ecossistêmico que é a base para o fornecimento de serviços ecossistêmicos. O caráter entrópico da atividade econômica, em conjunto com o necessário crescimento da quantidade de mercadorias produzidas, sem o qual a

taxa de lucro declinaria e o processo de acumulação cessaria, faz com que haja uma demanda crescente pelos serviços ecossistêmicos, seja dos de provisão, para fornecer as matérias-primas necessárias à produção, ou dos de regulação, para absorver a poluição que advém do consumo das mercadorias (DALY, 1992). Tanto a extração excessiva de recursos quanto o acúmulo de poluição no ambiente levam à degradação ambiental que, por sua vez, leva a uma menor oferta de serviços ecossistêmicos, em um círculo vicioso.

A sustentabilidade de uma sociedade depende de como os diferentes processos de trabalho, incorporados aos modos de produção que se combinam na formação social, interagem com o ambiente. No caso do capitalismo, este modo de produção se caracteriza não pela produção de valores de uso a ser expropriados pelo capitalista, mas sim por um arcabouço produzido pelo mercado que faz com que cada capitalista, mesmo sem a intenção de tal, explore o trabalho de seus empregados para um único fim: a produção de mais-valia (ALTHUSSER, 2014). Dessa forma, a combinação específica de modos de produção de uma formação social produzirá diferentes graus de alienação do ser humano em relação ao seu trabalho e à natureza. Enquanto diferentes processos de trabalho e relações de produção, em uma sociedade sem classes, refletem adequadamente a relação entre o ser humano e o ecossistema que este habita, sem produzir grandes problemas ambientais, o conjunto específico de relações de produção que constituem as formações sociais nas quais há separação de classes (por meio da distribuição desigual dos meios de produção) leva a alienação tanto do trabalhador quanto dos membros da classe dominante em relação à natureza, o que produz desequilíbrios.

Embora no capitalismo o problema se agrave com a alienação completa do ser humano, já é possível observar os efeitos dessa alienação parcial sobre o ambiente, como, por exemplo, no período do califado Abássida. Os Abássidas foram uma dinastia islâmica que reinou entre 750 e 1258, centrados na região da Mesopotâmia. Para reinar sobre todo o território conquistado pelo Islã no século precedente, essa dinastia precisava tanto de poderio militar quanto de grandes obras que demonstrassem seu prestígio. Para prover os recursos necessários para tal um sistema de irrigação foi estabelecido, o que aumentou significativamente o rendimento por hectare da agricultura. Embora inicialmente esse sistema tenha sido bem-sucedido, em pouco mais de um século ele começou a esbarrar nos limites ambientais daquela região árida. O uso excessivo da irrigação levou a salinização da terra, reduzindo a produção agrícola total e, conseqüentemente, a capacidade de tributação do Estado. Isso eventualmente levou a um colapso da população mesopotâmica, que era de pouco menos de 6 milhões em 846 e passa a pouco mais de 1 milhão em 918, e a perda do controle da dinastia sobre todos os outros territórios sobre os quais reinava inicialmente (TAINTER, 2006; ALLEN; HELDRING, 2021).

Por outro lado, Ostrom (2005) descreve várias situações nas quais comunidades com autonomia suficiente para fazer a governança de seus próprios recursos comuns conseguem evitar estes problemas, enquanto a imposição de regras externas à comunidade não costuma ser eficaz nesse sentido. Dessa forma, pode-se afirmar que quanto menos alienado o ser humano se encontra dos ecossistemas que o suportam, é menos provável que ele exceda os limites deste, uma vez que seus processos de trabalho evoluíram a partir da interação reiterada com o ambiente. Este limite é determinado pela provisão de serviços ecossistêmicos associados a esse ecossistema específico, que por sua vez é determinada pelo metabolismo dos organismos que o compõem.

Para entender porque a separação entre os meios de produção e o trabalhador implicam em uma propensão ao uso insustentável dos serviços ecossistêmicos, é preciso entender como se dá a apropriação capitalista dos processos naturais. O setor no qual isso é mais evidente é o da agricultura. Como a agricultura se constitui de processos naturais que são apenas regulados pelo trabalho, o capital não consegue, ao contrário do que acontece na indústria, tornar a produção agrícola (e o consumo dessa produção) um todo unificado. Assim, o capital industrial se introduz em etapas discretas desse processo produtivo, aquelas onde o nível geral de desenvolvimento das forças produtivas naquele momento é capaz de acelerar o processo, reduzindo o tempo socialmente necessário para essa produção (GOODMAN *et al.*, 2008). Como a formação social concreta determina um metabolismo social específico ao conjunto de modos de produção que nela se combinam, pode-se afirmar que essas etapas são incorporadas ao modo de produção capitalista, enquanto as etapas que escapam à capacidade do capital de reduzir o tempo necessário para a produção são relegadas aos modos de produção dominados.

No entanto, o aumento da composição orgânica do capital, que é a proporção entre capital constante e circulante, faz com que a taxa de lucro decline com o tempo, ameaçando a continuidade do processo de acumulação de capital. O resultado disso são crises periódicas provocadas pela superacumulação, que levam parte da produção a não conseguir realizar seu valor no mercado, ou seja, a não encontrar compradores com dinheiro suficiente para adquiri-las (MARX, 2013). Embora a desvalorização do capital e do trabalho que decorre dessas crises tenha um papel na diminuição da composição orgânica do capital, ela também tem um custo social muito elevado, o que faz com que seus efeitos tenham de ser limitados por meio de outros processos. Um desses processos é a inversão do capital que se acumula excessivamente em espaços anteriormente relegados aos modos de produção dominados, criando não apenas oportunidades de investimento produtivo quanto um potencial novo mercado para a produção corrente. No entanto, como esses espaços já são usados por pessoas, é necessário que elas sejam convencidas a abandoná-lo ou então sejam expulsas dele. Em oposição ao desenvolvimento capitalista “normal”, baseado na expansão da mais-valia relativa, esse processo recebe o nome de acumulação por desapropriação (HARVEY, 2003).

Para manter o processo de acumulação, portanto, as partes da sociedade que até então estavam à margem desse processo, vivendo nos espaços regidos pelos modos de produção dominados, precisam ser coagidas a integrá-lo. Para isso, pode-se usar de coerção direta que, no entanto, tem um custo elevado, ou de ideologia: intelectuais orgânicos à classe capitalista produzem um discurso que visa legitimar a desapropriação daquele espaço de seus usuários tradicionais, reorganizando as relações de produção para que elas passem a englobar aquele espaço como meio de produção e aquelas pessoas como proletários (HOARE; SMITH, 1971).

A acumulação por desapropriação aparece como uma possível solução para os problemas que a degradação ambiental causada pelo crescimento da produção e da apropriação capitalista dos serviços ecossistêmicos em uma escala insustentável. Se a continuidade do crescimento econômico é ameaçada pela deterioração dos serviços ecossistêmicos que tornam possível a produção, levando a acumulação de capitais que não encontram possibilidades de inversão lucrativa, uma solução possível é integrar esses processos naturais ao processo de acumulação de capital, cobrando por aquilo que inicialmente eram bens comuns. Dessa forma, o capital, na ausência de um processo externo para incorporar a produção capitalista, produz seu próprio outro a partir dos modos de produção dominados (HARVEY, 2003).

A denominada Economia Verde surge, assim, como um discurso ideológico para promover a continuidade da acumulação capitalista por meio de um novo cercamento dos comuns, levando à cobrança dos serviços ecossistêmicos que sempre estiveram integrados à produção e à vida humana em geral (MORENO, 2016). O papel dos intelectuais que promovem a Economia Verde como uma maneira adequada de se manter a produção em uma escala que não exceda a demanda por serviços ecossistêmicos é o de legitimar a reorganização das relações de produção que vigoravam nos modos de produção dominados, que vigiam nas áreas naturais ainda não incorporadas ao processo de acumulação de capital, cooptando as populações autóctones e as alienando de seus processos de trabalho tradicionais com o objetivo de privatizar essas áreas e passar a cobrar por esses serviços. Assim, socializam-se os custos da degradação ambiental sem prejuízo à acumulação privada de riqueza.

Com base nessas contribuições teóricas, passamos nas próximas seções a avaliar como esse novo cercamento dos comuns está acontecendo dentro do espaço urbano, mais especificamente na bacia do córrego Mogi, na cidade de Uberlândia, em Minas Gerais.

3 - Acumulação no Espaço Urbano e a Produção de Vazios

Ao considerar o papel das cidades e, mais especificamente, do mercado imobiliário, na acumulação capitalista, é preciso considerar desde o controle do acesso aos recursos até a forma que

se dá o uso e ocupação do espaço urbano, onde a vida cotidiana se qualifica e se organiza. Para isso, o primeiro elemento de análise é o processo de urbanização nos países em desenvolvimento. Importante ressaltar que até a primeira metade do século XX a população brasileira majoritariamente ocupava as zonas rurais. Somente a partir da década de 1950 esse processo acelerou-se, em função do desenvolvimento industrial, aquilo que Singer (1980) denomina o crescimento do setor de mercado interno, em oposição ao modelo primário-exportador que vigia até a Revolução de 1930.

A migração da vida no campo para a cidade ocorreu, no interior do território nacional, a partir da introdução de tecnologias modernas para a produção agrícola, pouco intensivas em trabalho, que levaram à redução brutal da demanda por mão-de-obra rural, produzindo um êxodo rural de grandes proporções. A esse processo, chama-se “Revolução Verde”, que aumentou muito o rendimento da produção agrícola e tornou a agricultura brasileira internacionalmente competitiva (MUELLER; MARTINE, 1997). Embora a urbanização que decorreu desse processo pudesse ser vista como algo positivo, por transferir a força de trabalho para setores mais modernos e urbanos, possibilitando o desenvolvimento econômico, isso só ocorre quando esses trabalhadores são empregados por setores igualmente modernos. No entanto, o caso brasileiro é marcado pela migração da agricultura de subsistência para os subempregos urbanos (SINGER, 1980). Por outro lado, a “Revolução Verde” consiste em aumentar a produtividade agrícola por meio da inserção de insumos industriais que substituem as funções ecossistêmicas necessárias para o crescimento da cultura produzida que são destruídas pelo manejo monocultor, levando a uma menor oferta de serviços ecossistêmicos para a sociedade e a uma maior dependência de insumos não-renováveis (SHAH *et al.*, 2019).

Com isso, surge uma miscelânea de bairros regularizados com aglomerados subnormais, permeados por fazendas produtivas ou não. No caso das improdutivas, uma área que não cumpre sua função de ordem pública e interesse social, em prol do bem coletivo, precisa ser reavaliada, como afirma a Constituição Brasileira quando esta trata da função social da propriedade. No entanto, somente no ano 2001 foram regulamentados os artigos 182 e 183 da Constituição Federal, por meio do Estatuto das Cidades, buscando disciplinar o parcelamento, o uso e a ocupação do solo urbano nacional.

O ponto em questão é compreender não apenas quais os recursos ofertados no município, mas como se dá o acesso a eles e, principalmente, quem os controla. Esses recursos incluem os equipamentos públicos e privados e também os elementos naturais presentes neste espaço. Para isso, é preciso entender a organização territorial e a qualificação das áreas onde se dá a vida cotidiana, que são, por sua vez, determinados pelo processo de acumulação de capital. Os serviços a serem ofertados em cada local podem definir o uso e a ocupação dos espaços de interesse. São

diversas redes de relacionamento, que se estabelecem a partir de serviços de grandes áreas. Como exemplo pode-se diagnosticar todos os equipamentos públicos e privados que compõem uma rede de saúde em uma determinada região, e essa mesma estratégia pode ser adotada para uma rede educacional, ou uma malha viária com diversos modais para transportes de mercadorias, entre outras temáticas.

Os vazios urbanos são as áreas, a princípio, de baixo interesse para os incorporadores capitalistas, que assim as relegam a uma oferta inexistente de serviços. Esses se constituem, normalmente, em espaços não construídos e não qualificados como áreas livres no interior do perímetro urbano da cidade. Não se tratam apenas de áreas não edificadas ou subutilizadas. O que difere um vazio urbano de um espaço livre é o cumprimento da função social. Por exemplo, praças e parques lineares são espaços livres porque realizam essa função através de seus equipamentos públicos, que promovem lazer (mesas, parques infantis, aulas de dança ou yoga, etc.), atividades esportivas (pistas de caminhada, academias ao ar livre, etc.), serviços de saúde (aferição de temperatura, exames de glicemia, etc.), entre outros. Já os vazios urbanos podem ser definidos como espaços não construídos e não qualificados como áreas livres no interior do perímetro urbano de uma cidade (VEIGA *et al.*, 2011).

Como visto na seção anterior, uma das soluções para as crises cíclicas de acumulação é a aplicação do capital que não encontra oportunidades produtivas de inversão em áreas “subutilizadas” (do ponto de vista do capital). O resultado disso é a construção de uma paisagem criada à sua imagem, onde o capital imobilizado aparece como o sucesso da acumulação passada, mas representa também a incapacidade de expansão infinita da produção (HARVEY, 2005). No espaço urbano, o capital busca, por meio de suas inversões, aumentar o preço da terra, fazendo com que populações pobres que ali moravam quando podiam pagar este preço sejam expulsas para promover a continuidade da acumulação capitalista. O capital excedente encontra meios para valorização tanto por seus investimentos quanto financiando a compra de imóveis por parte dos trabalhadores. A importância do meio urbano para a acumulação de capital depende da capacidade dos capitalistas de dominarem a dinâmica desse meio. Essa dominação inclui o controle do poder público municipal, motivo pelo qual a função social da propriedade é raramente considerada, como também o controle sobre a população da cidade (HARVEY, 2012).

A existência dos vazios urbanos, portanto, decorre da lógica da acumulação de capital. Entre as causas específicas para a produção desses vazios, podemos elencar: a reserva da área para o uso futuro por parte de uma corporação ou instituição; propriedades que já tiveram uso, mas foram abandonadas; planejamento urbano com o objetivo de limitar o uso de um local para uma minoria privilegiada; e a especulação imobiliária (HWANG; LEE, 2019). Como afirmado na seção anterior, a alienação promovida pelo capitalismo tira o foco da produção de valores de uso para se concentrar

no aumento do valor de troca que permite a acumulação. Nestes exemplos, pode-se ver que a existência de vazios urbanos está intimamente vinculada a essa alienação.

Os comuns urbanos, ou seja, os espaços físicos e culturais que podem ser acessados livremente, não necessariamente são apropriados por todos, uma vez que um espaço concreto tem tamanho limitado e não necessariamente está ao alcance de todos em função da distância e de outros fatores. A manutenção desses comuns depende de uma prática social conjunta na qual agentes os usam, pois este uso dificulta a apropriação por parte do capital. Portanto, não apenas o acesso livre configura um comum, mas o fato de que este não constitui uma mercadoria, uma vez que quando isso ocorre o capital fatalmente irá tratá-lo como um investimento em potencial. Quando o capital se apropria de um desses espaços livres, não apenas as pessoas perdem o acesso a ele, como este será explorado para a obtenção de lucro, o que leva a uma transformação desse espaço que pode torná-lo irreconhecível (HARVEY, 2012). Dessa forma, promove-se a alienação do espaço na cidade.

O poder público municipal estabelece parâmetros e exigências urbanísticas, com o intuito de viabilizar o uso e a ocupação das áreas classificadas como “vazios” dentro do seu perímetro urbano. As áreas são incluídas na Zona de Expansão Urbana do município, e soluções para o impacto dos futuros empreendimentos são apresentadas, por meio das quais são propostas medidas mitigadoras e/ou compensatórias. Justifica-se desta forma a permissão concedida ao mercado imobiliário para intervir nos espaços, o que inclui a retirada de vegetação nativa na área de interesse do capital.

É importante ressaltar que a organização do território municipal não se resume à malha viária, à rede de saneamento e às edificações construídas no seu perímetro urbano. Tão relevante quanto a sua localização são os acessos, que por sua vez precisam ser analisados a partir do processo de caracterização dos aspectos físico-ambientais. É isso o que permite o estabelecimento de diretrizes para a ocupação das áreas de interesse.

A expansão urbana se dá muito além das estruturas físicas construídas nos vazios. É preciso considerar as condições de produção, reprodução da vida e do ambiente sicionatural (espaço, território, lugar), no qual os seres humanos desenvolvem suas atividades materiais e simbólicas (FLORIANI; FLORIANI, 2021, p.50). Por um lado, os empreendimentos são edificados com o aval do poder público, seguindo o que foi planejado, no tocante à reorganização do território através das etapas de uso e ocupação. Por outro, surgem moradias precárias, sem o mínimo necessário para se ter uma vida digna. Os condomínios de alta renda criam uma demanda por mão-de-obra para prover seus serviços básicos (limpeza, jardinagem, etc.), o que, somado ao problema da mobilidade urbana, levam a ocupação de porções do espaço anexas aos condomínios por aglomerados subnormais (ALMEIDA *et al.*, 2008). São lares muitas vezes desprovidos de água encanada e energia elétrica, cujos acessos se dão a partir de caminhos onde as pessoas estão em

contato direto com esgoto a céu aberto, entre outros problemas correlatos. O cenário acima é fruto da desigualdade social.

No que toca às diretrizes da ocupação dessas áreas, os espaços são alienados, deixando de cumprir sua função no fornecimento dos meios de vida da população para apenas servir à acumulação de capital. Para se entender quais seriam essas funções, é necessário conhecer o perfil socioeconômico e epidemiológico do lugar e de como as interações entre as instituições e a população local interferem em seu modo de vida, promovendo a segregação social (SILVA *et al.*, 2022).

Nesse contexto socioambiental surge também outro elemento de análise, a erosão, que é um fenômeno comum em áreas classificadas como vazios urbanos. Mesmo que o poder público proponha etapas claras para ocupar esses espaços, há uma demanda crescente por habitação que, por via de regra, não é atendida pela construção de condomínios horizontais ou verticalizados (prédios), que nas cidades brasileiras atendem às pessoas que compõem as classes média e alta. Desta forma, a população de baixa (ou nenhuma) renda se instala nas áreas denominadas vazias, sem o mínimo de infraestrutura necessária para se ter uma moradia digna e, conseqüentemente, fomentando processos erosivos e demais problemas urbanos.

Daí a importância de se ter espaços livres nos perímetros urbanos. Dentre os diversos benefícios, é pertinente destacar a contenção dos processos erosivos, a preservação da fauna e da flora, a manutenção do lençol freático e dos mananciais, além da qualidade de vida promovida às pessoas, que se beneficiam dos equipamentos públicos instalados, viabilizando atividades saudáveis, de esporte, lazer, entre outras. As características desses espaços são definidas pelo Estatuto das Cidades em seu artigo 17:

Art. 17. Os espaços livres de uso comum, as vias e praças, as áreas destinadas a edifícios públicos e outros equipamentos urbanos, constantes do projeto e do memorial descritivo, não poderão ter sua destinação alterada pelo loteador, desde a aprovação do loteamento, salvo as hipóteses de caducidade da licença ou desistência do loteador, sendo, neste caso, observadas as exigências do art. 23 (BRASIL, 2001, s/p).

Desta forma, os espaços livres, o que inclui os parques lineares, são um formato legal para se garantir que, nas zonas de expansão urbana, sejam mantidas áreas verdes, que no caso do Triângulo Mineiro, por exemplo, pode garantir a preservação (ou restauração de áreas degradadas, no caso de pastagens e solos expostos) do Cerrado *stricto sensu* e de remanescentes de florestas estacionais semidecíduais, para além do mínimo estabelecido por lei para as Áreas de Preservação Permanentes (APPs). No tocante ao parcelamento do solo urbano, em território nacional, apenas dois motivos permitem alterações no loteamento em espaços definidos como livres:

Art. 23. É competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios:

IX – promover programas de construção de moradias e a melhoria das condições habitacionais e de saneamento básico;

X – combater as causas da pobreza e os fatores de marginalização, promovendo a integração social dos setores desfavorecidos; (BRASIL, 1979, s/p).

Percebe-se que a distribuição dos serviços municipais leva em conta diversos fatores, que direta ou indiretamente segmentam a cidade a partir de perfis socioeconômicos. Estes critérios definem como se dá o uso e ocupação dos vazios urbanos. É preciso garantir, antes da execução dos projetos de engenharia civil para os loteamentos, que se tenha áreas livres demarcadas, que por sua vez cumpram sua função social, concomitantemente à preservação do meio ambiente nas zonas de expansão urbana.

Uma vez considerados alguns dos problemas produzidos pelo uso do espaço urbano como instrumento da acumulação, a seção seguinte analisará a existência desses problemas na região do córrego Mogi em Uberlândia, Minas Gerais.

4 - O Córrego Mogi e sua Apropriação pelo Capital

A microbacia do Córrego Mogi se situa na região Leste de Uberlândia e faz parte da Bacia Hidrográfica do Córrego Lagoinha, do qual o Mogi é um afluente. Com pouco mais de 2 km de extensão, o Mogi nasce na região sul e corta algumas das regiões mais valorizadas pelo mercado imobiliário (principalmente o de alto padrão) de Uberlândia, como os bairros Granada, Jardim Karaíba, Vigilato Pereira, Itapema Sul, City Uberlândia e Jardim Inconfidência (MORAES, 2017).

Esta microbacia possui uma APP que protege a sua vegetação, típica de vereda (OLIVEIRA, 2019). A APP varia em extensão, atingindo sua maior amplitude à montante, onde se encontra uma porção de Cerradão que é um dos mais significativos remanescentes de vegetação nativa de Cerrado dentro do perímetro urbano de Uberlândia (AMORIM; ARRUDA, 2010). Mesmo tendo parte de sua área protegida na forma de APP, a vegetação ao longo da microbacia do Córrego Mogi já sofreu expressivo grau de descaracterização, sobretudo nos seus médio e baixo cursos, áreas de urbanização mais intensa, onde se observa espécies invasoras (gramíneas, mamona, leucena, etc.), pastagens abandonadas, árvores artificialmente introduzidas, processos erosivos em estágio avançado e assoreamento do curso d'água por deposição de sedimentos (MORAES, 2017).



Figura 1 - Área em torno do córrego Mogi (AZEVEDO, 2021)

Além do seu papel na manutenção da estabilidade do terreno e do córrego, uma vez que as veredas são responsáveis pelo abastecimento dos corpos d'água no Cerrado e também pela contenção dos resíduos do escoamento superficial, a vegetação no entorno do Mogi possui relevância ecológica pois funciona como um corredor de ligação com outras áreas verdes do entorno, entre elas o Parque Linear do Córrego Lagoinha . As áreas de vereda e mata ciliar também atuam como refúgios para a biodiversidade, que encontra nessas formações alimento e abrigo. Por exemplo, o buriti (*Mauritia flexuosa*), umas das árvores características das veredas do Cerrado, é fonte de alimento para várias espécies da fauna, principalmente pequenos primatas e aves. Entre essas últimas, já foram observadas na área Curicaca (*Theristicus caudatus*), Maria-faceira (*Syrigma sibilatrix*), Coró-coró (*Mesembrinibis cayennensis*), Tucano (*Ramphastos toco*), Gavião-carijó (*Rupornis magnirostris*), Gavião Carcará (*Caracara plancus*) e Suindara (*Tyto furcata*) (BRITTO; OLIVEIRA, 2011).

Apesar de ser uma das últimas grandes áreas de mata nativa no perímetro urbano que ainda não se encontra protegida na forma de parque, a microbacia do córrego Mogi vem sendo alvo dos investidores do mercado imobiliário, que conseguiram a aprovação da incorporação de uma área junto à prefeitura municipal cujo impacto inclui a derrubada de 3,2 mil árvores para a construção de um condomínio com 693 apartamentos (AZEVEDO, 2021).

Como aventado na segunda seção, o serviços ecossistêmicos são produto da interação entre o metabolismo de diferentes espécies que habitam um mesmo ecossistema. A biodiversidade é, portanto, essencial para a provisão de serviços ecossistêmicos (TEEB, 2010). A apropriação do

espaço do córrego Mogi pelo mercado imobiliário, inserindo-o na lógica de privatização dos comuns urbanos descrita na terceira seção, ameaça a ocorrência dessas espécies e contribui para diminuição da oferta de serviços ecossistêmicos. Apesar desse problema ocorrer em uma área relativamente pequena, não torna esse impacto menos importante para o resultado global, uma vez que os ecossistemas não são estanques e o que acontece causará efeitos em outros. No Quadro 1 abaixo pode-se ver uma relação de alguns serviços ecossistêmicos que podem se perder com a incorporação imobiliária.

Quadro 1 - Relação de serviços ecossistêmicos de regulação, provisão e culturais na área do Córrego Mogi e vegetação de entorno.

Regulação	Provisão	Culturais
Controle do microclima e sequestro de GEEs	Frutos nativos	Área de lazer e prática esportiva
Manutenção da estabilidade do terreno e prevenção de erosão e assoreamento	Pesca artesanal	Geração de conhecimento
Drenagem da água fluvial e controle de inundações	Plantas medicinais	Valorização paisagística
Controle da população de insetos pela presença de predadores		Fomento ao turismo ecológico
Melhoria da qualidade do ar		

Elaboração própria com base em Amorim & Arruda (2010), Britto & Oliveira (2011) e Moraes (2017).

Ao realizar a fotossíntese, a vegetação local colabora com o sequestro de Gases do Efeito Estufa (GEEs), em especial de CO₂. A cobertura vegetal e a evapotranspiração das plantas também colaboram para a redução da variabilidade térmica no local. Suas raízes ajudam na fixação do solo, evitando a erosão, o transporte de sedimentos e, conseqüentemente, o assoreamento do córrego. A permeabilidade do solo natural em conjunto com o curso de água não assoreado que corre ali auxilia na drenagem de água que de outra forma poderia provocar inundações, como já acontece (LEÃO, 2022). A presença de predadores naturais, como as corujas e os gaviões, reduz a incidência de animais peçonhentos, como os escorpiões, além daqueles que são vetores de doenças, como os mosquitos e os ratos. A presença de árvores age como um filtro natural para as partículas de poeira que chegam com o vento, sobretudo na estação seca. Na mata podem ser encontrados frutos nativos

e outras plantas com potencial uso humano, além da possibilidade de pesca em escala e nas épocas adequadas. Outras atividades de lazer e esportivas também poderiam ser desenvolvidas no local, a partir da instalação de academias ao ar livre e pistas de caminhada, por exemplo. O ambiente conservado permite o desenvolvimento de pesquisas sobre o funcionamento do ecossistema local. Além disso, a paisagem natural tem um valor paisagístico que pode ser usado para fomentar o turismo local. Embora os serviços de regulação não dependam diretamente do uso humano deste local, o fato de ele ter sido um vazão urbano até o momento não os prejudicava. No entanto, a falta de uma infraestrutura mínima impede a população de acessar os serviços de provisão e principalmente os culturais.

Daí a importância, não apenas da manutenção das APPs, como também das vegetações que extrapolam os seus limites jurídicos, como estratégia para minimizar os processos erosivos decorrentes do uso e ocupação dos espaços. É imprescindível preservar as espécies nativas que vivem no lugar classificado como vazão urbano. O processo de urbanização deve ser proposto de forma também a disciplinar as águas pluviais, garantindo o abastecimento do lençol freático e, concomitantemente, evitar o descarte das águas nas áreas que apresentam riscos de enchentes e alagamentos.

Como resposta ao risco de perda desses serviços ecossistêmicos por causa da expansão de empreendimentos imobiliários, a comunidade do entorno da mata têm se mobilizado para a criação de um parque no local, com o apoio de organizações como o Conselho de Arquitetura de Minas Gerais (CAU/MG, 2021) e a Associação para a Gestão Socioambiental do Triângulo Mineiro (ANGÁ). Os ativistas estimam que o parque poderia beneficiar 100 mil pessoas (DIÁRIO DE UBERLÂNDIA, 2021).



Figura 2 - Ativistas em evento de mobilização (DIÁRIO DE UBERLÂNDIA, 2021)

Em cidades médias, como Uberlândia, os condomínios fechados estão se proliferando depois de se tornarem comuns nos grandes centros. Estes condomínios ocupam grandes áreas nas periferias dessas cidades, pois nelas a distância entre a periferia e o centro é menos onerosa. Os moradores desses condomínios são majoritariamente de alta renda que buscam ali segurança e qualidade de vida. No entanto, essa prática de construção de loteamentos fechados leva a um padrão de ocupação da área urbana altamente segregatório, onde as pessoas que já viviam nessas áreas originalmente periféricas têm uma renda muito inferior e, conseqüentemente, menos acesso aos serviços públicos para os quais os condôminos têm no interior destes loteamentos substitutos privados. Em tempos mais recentes, muitos condomínios denominados ecológicos foram surgindo, dentro dos quais se encontram pequenos parques privados, em um avanço ainda maior da privatização do espaço público (ESTEVEZ; NOGUEIRA, 2013).

A ideia de vender um condomínio como “ecológico” ou “sustentável”, efetivamente privatizando o serviços ecossistêmicos culturais e de provisão presentes nos locais onde se instalam, se encaixa no argumento desenvolvido na segunda seção deste trabalho de que esse tipo de medida supostamente “verde” é uma forma de promoção de uma ideologia que advoga a solução dos problemas ambientais pelo mercado, e que na verdade se insere no processo de redirecionamento de

fundos de investimento para setores que não aumentam substancialmente a produção, motivo pelo qual o meio urbano é um destino desses fundos, promovendo a acumulação por desapropriação dos comuns urbanos e naturais. O papel da ideologia aqui é o de tornar mais palatável para a população em geral a ideia da supressão dessa área enquanto espaço livre e também reorganizar as relações de produção de maneira a lidar com o problema da finitude dos serviços ecossistêmicos.

No caso do córrego Mogi, a construção de um novo parque municipal permitiria preservar os serviços ecossistêmicos sem criar um ambiente segregatório, contribuindo para a satisfação das necessidades humanas, em oposição às necessidades do capital.

5 - Considerações Finais

A degradação ambiental em curso na atualidade decorre diretamente das características do modo de produção capitalista. O processo de acumulação de capital leva a uma tendência declinante da taxa de lucro, o que faz com que haja sempre a necessidade de se aumentar a produção por meio do progresso técnico que economiza trabalho e contra-arresta essa tendência. O crescimento da produção necessariamente incorre em um aumento da extração de matéria e energia da natureza, e também ao aumento dos dejetos que serão depositados nela. Com isso, problemas ambientais surgem e crescem ao ponto de se tornar impossível ignorá-los.

Para fazer frente a esses problemas, o capitalismo pode usar de seu instrumento mais antigo: a apropriação dos comuns pelo privado. Seja no caso das terras comunais na Inglaterra do século XVI, ou no dos serviços ecossistêmicos, esse mecanismo permite a continuidade da acumulação quando há limitações ao crescimento da produção. No entanto, no caso contemporâneo, a acumulação pela desapropriação de ecossistemas relativamente preservados raramente ocorre em locais completamente vazios da presença humana. Mais comumente, estão em estado íntegro porque são habitados e manejados pelas populações locais, que ao longo do tempo, em interação com o ecossistema, desenvolveram arranjos institucionais capazes de permitir o uso humano sem degradá-lo. Ou seja, a tentativa de ocupar esses espaços com empreendimentos fatalmente levará a resistência.

Frente a resistência dos usuários tradicionais do espaço em questão, o capital se usa de intelectuais que promovam uma solução ideológica que legitime sua apropriação deste. Se quando a incorporação do espaço serve diretamente a produção (como na extração mineral ou na agropecuária) o discurso ideológico foca na geração de empregos, a acumulação por desapropriação (que não aumenta a produção e, portanto, não gera novos empregos) torna necessário encontrar outro argumento. A apropriação privada de ecossistemas preservados serve tanto a função de destino para o capital que não encontra oportunidade de inversão produtiva quanto à necessidade

real de se limitar os impactos ambientais. Para isso, a ideologia a ser promovida para legitimar essa apropriação foca no problema ambiental para colocá-la como única opção possível para a solução deste problema. Se essa ideologia prevalece, o ecossistema é alienado de seus usuários tradicionais e os conhecimentos desenvolvidos por eles ao longo de sua vida no local se perdem. Como os ecossistemas são complexos, essa perda pode prejudicar o esforço de preservação capitalista, fazendo com que o empreendimento sirva apenas a função de dar continuidade da acumulação capitalista, sem contribuir significativamente com a resolução dos problemas ambientais.

No caso da microbacia do córrego Mogi, em Uberlândia, a resistência à ocupação por empreendimentos imobiliários é realizada pelos moradores da região que fazem uso deste local. O dispositivo ideológico encontrado para enfrentar essa resistência é a promoção de condomínios ecológicos ou verdes, que preservam o ambiente apenas para os poucos que podem pagar por ele. Em oposição a eles, ativistas têm se organizado para que o poder público torne esse espaço considerado um vazio urbano em um espaço livre de uso público, por meio da instituição de um parque municipal. A resolução deste conflito ambiental ainda não está definida, mas depende da capacidade dos ativistas de agirem como intelectuais capazes de promover a importância da manutenção deste local como um comum urbano.

REFERÊNCIAS

ALLEN, Robert C.; HELDRING, Leander. The Collapse of Civilization in Southern Mesopotamia. **Cliometrica**, 2021. <https://doi.org/10.1007/s11698-021-00229-2>

ALMEIDA, Ronaldo de; D'ANDREA, Tiarajú; DE LUCCA, Daniel. Situações Periféricas: etnografia comparada de pobreza urbanas. **Novos estudos CEBRAP**, p. 109-130, 2008.

ALTHUSSER, Louis. **On The Reproduction of Capitalism: Ideology and ideological state apparatuses**. Londres: Verso, 2014.

AMORIM, João; ARRUDA, Laerte. Avaliação dos efeitos da ocupação urbana no escoamento superficial na microbacia do Córrego Mogi e Lagoinha em Uberlândia/MG. **Geoambiente On-Line**, n. 15, pp. 1–25, 2010. <https://doi.org/10.5216/geoambie.v0i15.26014>.

AZEVEDO, Silvio. Conselho ambiental aprova corte de 3,2 mil árvores em área do Córrego Mogi. **Diário de Uberlândia**, Uberlândia/MG, 23/12/2021. Seção Uberlândia e Região. Disponível em: <https://diariodeuberlandia.com.br/noticia/30075/conselho-ambiental-aprova-corte-de-3-2-mil-arvore-s-em-area-do-corrego-mogi> Acessado em: 09/03/2022.

BRASIL. **Lei n. 6.766** - Dispõe sobre o parcelamento do solo urbano e dá outras providências. 1979. Disponível em: <https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/70317/000070317.pdf>.

BRASIL. **Lei n. 10.257** - Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. 2001. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/110257.htm.

BRITTO, Cristiano Quirino de; OLIVEIRA, André Newton Nunes de. Proposta de intervenção: estudo e elaboração do Plano Diretor para a preservação da Microbacia do Córrego do Mogi/Uberlândia/MG/Brasil. **Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental**, 3(3), 306–315. 2011.

BURKETT, Paul. **Marx and Nature: A red and green perspective**. Nova York: St Martin's Press, 1999.

CAU/MG. Conselho de Arquitetura e Urbanismo de Minas Gerais. CAU/MG manifesta apoio à criação do Parque Municipal do Mogi. **Comunicado de imprensa**, 21/12/2021. Disponível em: <https://www.caumg.gov.br/cau-mg-apoia-parque-municipal-do-mogi/> Acessado em: 09/03/2022.

DALY, Herman E. Allocation. Distribution and Scale: towards an economics that is efficient, just and sustainable. **Ecological Economics**, v. 6, pp. 185-93, 1992.

DIÁRIO DE UBERLÂNDIA. Moradores da região sul realizam evento em defesa do Córrego Mogi em Uberlândia. Uberlândia/MG, 19/11/2021. Seção Uberlândia e Região. Disponível em: <https://diariodeuberlandia.com.br/noticia/29846/moradores-da-regiao-sul-realizam-evento-em-defesa-do-corrego-mogi-em-uberlandia> Acessado em: 09/03/2022.

DOBB, Maurice. **Studies on the Development of Capitalism**. Londres: Routledge & Kegan Paul, 1946.

ESTEVES, Maria Aparecida Vargas; NOGUEIRA, Marly. A Proliferação e a Consolidação de Condomínios Fechados: um estudo de caso em uma cidade média - Divinópolis (MG). **Geografias**, v. 9, n. 1, jan-jun de 2013.

FLORIANI, Dimas; FLORIANI, Nicolas. Produção e constituição de sujeitos ecológicos plurais: experiências com algumas populações rurais tradicionais e indicadores de avaliação de autonomia socioambiental. **Ecologia Integral: abordagens (im) pertinentes**. Novo Hamburgo: Casa Leiria, v. 3, p. 37-60, 2021.

FOSTER, John Bellamy. **Marx's Ecology: Materialism and nature**. Nova York: Monthly Review Press, 2000.

FOSTER, John Bellamy; CLARK, Brett; YORK, Richard. **The Ecological Rift: Capitalism's war on the Earth**. Nova York: Monthly Review Press, 2010.

GEORGESCU-ROEGEN, Nicholas; **The Entropy Law and the Economic Process**. Cambridge: Harvard University Press, 1971.

GOODMAN, David; SORJ, Bernardo; WILKINSON, John. **Da Lavoura às Biotecnologias: agricultura e indústria no sistema internacional [online]**. Rio de Janeiro: Centro Edelstein de Pesquisas Sociais, 2008.

HARVEY, David. **The New Imperialism**. Oxford: Oxford University Press, 2003.

HARVEY, David. **A Produção Capitalista do Espaço**. São Paulo: Annablume, 2005.

HARVEY, David. **Rebel Cities: From the right to the city to the urban revolution**. Londres: Verso, 2012.

HOARE, Quintin. SMITH, Geoffrey Nowell. **Selections from the Prison Notebooks of Antonio Gramsci**. Nova York: International Publisher, 1971.

HWANG, Soe Won; LEE, Seog Jeong. Unused, Underused, and Misused: an examination of theories on urban void spaces. **Urban Research & Practice**, 2019. <https://doi.org/10.1080/17535069.2019.1634140>

LEÃO, Gabriele. Enchente na Rondon Pacheco e clube e hospital alagados; veja os estragos causados pela chuva neste domingo (16). **Diário de Uberlândia**, Uberlândia/MG, 17/01/2022. Seção Uberlândia e Região. Disponível em: <https://diariodeuberlandia.com.br/noticia/30226/enchente-na-rondon-pacheco-e-clube-e-hospital-alagados-veja-os-estragos-causados-pela-chuva-neste-domingo-16> Acessado em: 09/03/2022.

MADRID, Cristina; CABELLO, Violeta; GIAMPIETRO, Mario. Water-Use Sustainability in Socioecological Systems: A Multiscale Integrated Approach. **BioScience**, vol. 63, n. 1, pp. 14-24, 2013.

MARX, Karl. **O Capital: Crítica da economia política**. Livro 1. São Paulo: Boitempo Editorial, 2013.

MARX, Karl. **Grundrisse: Manuscritos econômicos de 1857-1858; esboços da crítica da economia política**. São Paulo: Boitempo Editorial, 2015.

MEA. Millennium Ecosystem Assessment. **Ecosystems and human well-being: biodiversity synthesis**. Washington: World Resources Institute, 2005.

MORAES, Manoel Nonato de. Drenagem urbana: uma atualização socioambiental da microbacia do Córrego Lagoinha em Uberlândia/MG. 2017. 105 f. **Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Geografia)**. Uberlândia: Universidade Federal de Uberlândia, 2017.

MORENO, Camila. As Roupas Verdes do Rei: Economia Verde, uma nova forma de acumulação primitiva. In: DILGER, Gerhard; LANG, Miriam; PEREIRA FILHO, Jorge. **Descolonizar o Imaginário: Debates sobre pós-extratativismo e alternativas ao desenvolvimento**. São Paulo: Fundação Rosa Luxemburgo, 2016.

MUELLER, Charles C.; MARTINE, George. Modernização da agropecuária, emprego agrícola e êxodo rural no Brasil - A década de 1980. **Revista de Economia Política**, v. 17, n. 3, p. 85-104, 1997.

OLIVEIRA, Hérica Leonel de Paula Ramos. Avaliação da paisagem da microbacia do Córrego Mogi, em Uberlândia-MG: contributo para planejamento urbano. **Anais do 10º Fórum Internacional de Resíduos Sólidos**. 2019.

OSTROM, Elinor. **Understanding Institutional Diversity**. Princeton: Princeton University Press, 2005.

SHAH, Syed Mahboob; LIU, Gengyuan; YANG, Qing; WANG, Xueqi; CASAZZA, Marco; AGOSTINHO, Feni; LOMBARDI, Ginevra Virginia; GIANETTI, Biagio F. Emergy-based Valuation of Agriculture Ecosystem Services and Dis-services. **Journal of Cleaner Production**, v. 239, 2019. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.118019>

SILVA, J. F.; RODRIGUES, M. J.; SILVA, M. R. Utilização do KOBOTOOLBOX para Caracterização das Unidades de Saúde da Rede Municipal de Jataí-GO, 2019. **Hygeia - Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde**, [S. l.], p. 120–135, 2022.

SINGER, Paul Israel. **Economia Política da Urbanização**. São Paulo: Ed. Brasiliense, 1980.

TAINTER, Joseph A. Archaeology of Overshoot and Collapse. **Annual Review of Anthropology**, v. 35, pp. 59-74, 2006.

TEEB. The Economics of Ecosystems and Biodiversity. **The Economics of Ecosystems and Biodiversity: Ecological and Economic Foundations**. Edited by Pushpam Kumar. Londres: Earthscan, 2010.

VEIGA, Artur José Pires; VEIGA, Daniela Andrade Monteiro; MATTA, Jana Maruska Buuda. Vazios urbanos e sustentabilidade. **Anais da X Semana de Geografia da UESB**, 2011.