

risco.

revista de pesquisa em arquitetura e urbanismo
instituto de arquitetura e urbanismo iau-usp

2020

dossiê temático: natureza e cidade | nature et ville



Risco Revista de Pesquisa em Arquitetura e Urbanismo

Publicação Instituto de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo (IAU-USP)

Volume / Número dossiê temático - 2020

ISSN 1984-4506 (*on line*)

Periodicidade anual

Instituto de Arquitetura e Urbanismo Diretor: Prof. Associado Joubert José Lancha

Universidade de São Paulo Reitor: Prof. Titular Vahan Agopyan

Conselho Editorial Adauto Lúcio Cardoso (UFRJ,BR); Adrián Gorelik (UNQ,AR); Alberto Sato (UNAB,CL); Andrea Pane (UNINA,IT); Antonio Baptista Coelho (LNEC,PT); Arturo Almandoz (USB,VE); Aurelia Michel (Univ.Paris-Diderot,FR); Beatriz Piccolotto Siqueira Bueno (USP,BR); Carlos Alberto Ferreira Martins (USP,BR); Carlos Antônio Leite Brandão (UFMG,BR); Carlos Roberto Monteiro de Andrade (USP,BR); Claudia Costa Cabral (UFRG,BR); Daniele Vitale (Politecnico di Milano,IT); Fernando Luiz Lara (UT,US); Georges Dantas (UFRN,BR); Irã Taborda Dudeque (UTFPr,BR); Jaelson Bitran Trindade (IPHAN,BR); João Masso Kamita (PUCRio,BR); Joubert José Lancha (USP,BR); Manoel R. Alves (USP,BR); Miguel Buzzar (USP,BR)

As atribuições deste Conselho referem-se à gestão e execução da linha editorial da revista, à definição de aportes e temas, ao estabelecimento das seções, a decisões sobre os artigos a serem publicados, à definição dos pareceristas, das obras a serem objeto de resenhas e dos autores destas.

Editor Tomás Antonio Moreira (IAU-USP) | **Editor Adjunto** Francisco Sales Trajano Filho (IAU-USP)

Secretaria Editorial Anna Laura Pereira Rossi (mestranda IAU-USP) | **Projeto Gráfico** David Sperling, José Eduardo Zanardi | **Produção e Editoração Eletrônica** José Eduardo Zanardi | **Apoio Técnico** Centro de Produção Digital (CPDig-IAU/USP)

Capa Fonte da imagem: Muriel Hourlier e Amélie Robert

Apoio A Revista Risco é apoiada pelo "Programa de Apoio às Publicações Científicas Periódicas da USP"

Bases Indexadas A Revista Risco encontra-se indexada na "Actualidad Iberoamericana", "ARLA - Asociación de Revistas Latinoamericanas de Arquitectura", "BASE - Bielefeld Academic Search Engine", "DOAJ - Directory of Open Access Journals", "SJIF - Scientific Journal Impact Factor"; "Latindex - Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal", e "MIAR - Matriz de Información para el Análisis de Revistas".

Contato Instituto de Arquitetura e Urbanismo - IAU-USP, Av. Trabalhador São-carlense n. 400, São Carlos SP, CEP 13566-590 (16) 3373-9312 Fax: (16) 3373-9310 risco@sc.usp.br

_editorial

1

Nature et Ville : L'impossible compromis?

Abdelillah Hamdouch

_artigos e ensaios

14

A propos des relations entre nature et ville . Bilan des dialogues franco-lusophones de Tours : es questionnements pour des recherches futures!

Jean-Paul Carrière

20

La gestion des eaux pluviales en ville : regard croisés sur Paris et Rio de Janeiro

Jefferson Oliveira Goulart

35

Economia circular : preservação de recursos naturais e práticas urbanas . Uma análise comparativa (Tours/França e Recife/Brasil)

Jean-Paul Carrière, Fabiano Diniz,
Luis de la Mora

50

Scène de conflits entre exploration, préservation et patrimonialisation de la nature : le cas de Chapada Gaúcha (Minas Gerais/Brésil)

Lucie Morère, Damiana de Sousa Campos,
Doralice Barros Pereira

65

Dispersão urbana : degradação e produção da natureza em um contexto de globalização e financeirização

Oséias Teixeira da Silva

80

L'agriculture urbaine à Ouagadougou (Burkina Faso) , tirillée entre le désir des citoyens et l'action publique

Amélie Robert, Jean Louis Yengué,
Fanny Augis, Mikael Motelica-Heino,
Edmond Hien, Alain Sanou

_artigos e ensaios

94

La multifonctionnalité de l'agriculture intra et périurbaine valorisée à Dakar: une approche dialectique multi-acteurs et multi-échelles

Ndiogosse Soce

106

Gestão participativa da arborização urbana de municípios paulistas : implicações, desafios e propostas

Danielle Paes Julião

119

La Trame Verte et Bleue, matrice du renouvellement de la planification métropolitaine au Brésil . Réflexions à partir de l'expérience de Belo Horizonte

Heloisa Soares de Moura Costa,
Roberto Luís de Melo Monte-Mór,
Geraldo Magela Costa

138

Questões da verticalização urbana na França e no Brasil : Projeto Highrise, microescalas e narrativas

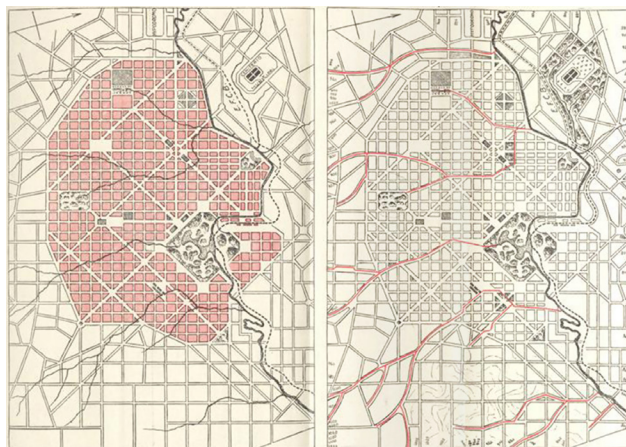
Manoel R. Alves, Camila Moreno de Camargo,
Luiana Carolina Cardozo

167

Paysage et appropriation urbaine

Tiago de Mattos Chafik Hindi

_editorial



Nature et Ville : L'impossible compromis?

De la Ville "prédatrice" de la Nature...

L'histoire des relations entre nature et urbanisation est tout sauf un "long fleuve tranquille". "Faire la ville" a depuis les origines de l'urbanisation signifié utiliser, contrôler voire asservir la Nature (certes, à des degrés divers) pour les besoins de l'Homme se voyant désormais "urbain". Cependant, jusqu'au début de l'industrialisation en Europe il y a un peu plus de deux siècles, l'intrusion de la ville dans la nature est restée somme toute mesurée, l'économie urbaine naissante dépendant encore très largement de ressources forestières, fluviales ou maritimes, et de productions agricoles en grande partie "de proximité".

En effet, c'est seulement avec les deux Révolutions industrielles à partir de la fin du XVIIIe siècle et surtout depuis la seconde moitié du XIXe siècle que l'industrie pénètre et "fabrique" la ville à grande échelle. La croissance urbaine très rapide se fait alors prédatrice de la nature, à la fois de manière extensive par la consommation d'espaces naturels et agricoles, et de manière intensive, le cœur même des villes industrielles se densifiant au détriment des espaces naturels. Artificialiser les sols et construire des usines, des logements, des commerces, des infrastructures, des voies de transport... est ainsi devenu le cours normal des choses pour "héberger" les activités et les hommes, alors que le rapport à la nature s'est progressivement distendu, voire rompu dans certains cas.

Le XXe siècle et ces deux premières décennies du XXIe siècle ont encore accéléré ce processus, même si c'est désormais l'économie tertiaire qui occupe principalement le centre des villes, les industries étant largement déplacées dans les périphéries, voire "ailleurs" (délocalisations massives vers les pays en développement ou émergents).

Figure: Différentes conceptions des éléments de la nature dans le projet urbanistique original de Belo Horizonte – Fin du XIXe siècle. Source: Nascimento, Bertrand-Krajewski, Brito, 2013.

Légende: Planta A (esq) - traçado geométrico original; Planta B (dir) - proposição do traçado sanitário de Brito.

Cette "urbanisation du monde", selon les termes de Michel Lussault (2013), se traduit par toujours davantage de consommation d'espace et de ressources naturelles à tel point qu'avoir encore "de la nature en ville" ou aux périphéries des villes est devenu dans de nombreux cas presque un "luxe", à un point tel que pour beaucoup de citoyens l'insatisfaction du "désir de nature" relève d'une forme de déni du "droit à la ville".

Ainsi, au cours des dernières décennies, au Nord comme au Sud, l'urbanisation et son exacerbation au travers des dynamiques de métropolisation (du régional au global) se sont nourries de processus massifs d'étalement urbain, de périurbanisation et de consommation d'espaces naturels ou agricoles, comme cela a été le cas en France (Guéringer, Hamdouch, Wallet, 2016). Parallèlement, les "maux urbains" se sont développés avec une intensité inégale et constituent aujourd'hui des défis majeurs pour les villes et leurs responsables : pollutions multiples (sols, eau, air), déchets dangereux (notamment électriques et électroniques), dégradation des paysages, risques accrus d'inondation dus à l'artificialisation excessive des sols, etc.

Or, en dépit des enjeux cruciaux liés au changement climatique, à l'épuisement des ressources et à l'érosion de la biodiversité, le contexte actuel d'urbanisation à marche forcée un peu partout dans le monde¹ n'apparaît pas particulièrement propice, ou en tout cas pas de manière aisée, à une véritable restauration de la place de la nature en ville et autour des villes, encore moins à la définition de politiques, stratégies et pratiques permettant de construire des compromis viables entre nature et ville.

Pourtant, comme le souligne Lise Bourdeau Lepage (2017, 2020), non seulement la ville a pu être "clémentine" pour la nature dans le passé, mais elle y remplit aujourd'hui plus que jamais des services et fonctions irremplaçables. Sa contribution à l'esthétique du paysage, à la qualité du cadre de vie, à la disponibilité d'espaces récréatifs, de loisirs et de sociabilité "verts", comme à l'amélioration de la qualité de l'air et de l'eau, à l'accès à proximité à une alimentation de qualité... en fait aujourd'hui un "must" incontournable et non plus une "option", un choix facultatif.

De ce fait, et en raison de la prégnance de l'urbain sur les espaces naturels, agricoles et semi-ruraux, les relations entre nature et ville constituent un des axes majeurs des questionnements contemporains sur le développement territorial durable et sur les modalités de la mise en œuvre de ses principes au sein des territoires (Carrière, Hamdouch et Latu, 2016).

... À la difficulté de définir des compromis viables entre nature et ville

Si les enjeux liés au développement territorial durable (DTD), en général, et du développement urbain durable (DUD), en particulier, sont aujourd'hui relativement bien identifiés et reconnus comme essentiels tant dans la sphère académique qu'au niveau des décideurs politiques et des acteurs territoriaux, la reconfiguration des réglementations et politiques, et surtout la mise en œuvre opérationnelle de mesures et d'actions permettant de limiter les effets de l'urbanisation et de redonner à la nature la place qu'elle n'aurait jamais dû perdre, restent très problématiques.

¹ Pour ne citer qu'une référence ici, le lecteur pourra se reporter à l'excellent numéro de la revue *Réalités Industrielles* (2008) intitulé « Hégémonie de la ville », dont les articles illustrent de multiples manières la prégnance de l'urbanisation prioritairement guidée par les besoins de l'économie et de ses effets (en termes fonciers, environnementaux...), au Nord comme au Sud.

² En particulier, le SRADET (Schéma Régional d'Aménagement et de Développement Durable des Territoires) au niveau régional et le SCoT (Schéma de Cohérence Territoriale) au plan local et intercommunal constituent des outils de planification censés contenir, dans une certaine mesure, une croissance urbaine effrénée et, de manière concomitante, une consommation excessive des espaces naturels et agricoles.

Certes, en France par exemple, l'évolution des réglementations et des outils de planification territoriale² est en principe favorable à la limitation de la consommation d'espaces agricoles et naturels et à une gestion environnementale plus vertueuse, mais les choix et pratiques restent très hétérogènes d'un territoire à l'autre en termes de contraintes (ou, inversement, de "degrés de liberté") relatives à l'artificialisation des sols et aux constructions.

Cependant, dans l'ensemble, force est de constater que le développement durable peine encore à pénétrer les territoires et les pratiques des acteurs dès lors qu'il s'agit de définir et d'engager des actions concrètes visant à "changer les règles du jeu", c'est-à-dire à modifier les normes de comportement et les pratiques des acteurs dans un sens favorable à la protection de l'environnement et de la nature, et à la lutte contre le changement climatique et ses conséquences à plus ou moins long terme.

Cette difficulté tient tout d'abord au fait que l'articulation entre les objectifs du développement territorial (développer l'économie, créer des emplois, attirer des résidents, des investisseurs, des touristes...) et ceux du développement durable (protéger l'environnement et le climat, limiter la consommation des ressources naturelles, préserver la biodiversité...) est tout sauf "naturelle" tant les contradictions entre ces deux types d'objectifs peuvent être fortes, voire irréductibles, au moins à court et moyen terme (Carrière, Hamdouch et Iatu, 2016).

Sur un plan plus général, et c'est sans aucun doute le problème majeur, tout changement institutionnel (adoption de nouvelles règles du jeu et normes de comportement) pose un problème de coordination des acteurs dès lors que les intérêts respectifs de chaque acteur (ou groupe d'acteurs) sont spécifiques, voire structurellement conflictuels avec ceux des autres acteurs, et que suivant sa rationalité individuelle chaque acteur (ou partie prenante) est incité à vouloir définir des règles du jeu en sa faveur (Hamdouch, 2005).

De ce fait, comme cela est maintenant bien documenté dans la littérature (voir entre autres : Hamdouch, 2010 ; Hamdouch et Zuideau, 2010a, 2010b ; Brot, Gérardin et Hamdouch, 2012 ; Carrière et al., 2013 ; Carrière, Hamdouch et Iatu, 2016 ; Guéringer, Hamdouch, Wallet, 2016 ; Carrière et al., 2020), introduire des changements dans la gestion des ressources et adopter des mesures (nécessairement contraignantes) de protection de l'environnement s'avèrent être des processus extrêmement complexes, difficiles et longs, et ce quels que soient la nature du territoire (urbain, périurbain, rural, naturel), son échelle (locale, régionale, nationale, internationale) et son contexte (géographique, politique, institutionnel, socioéconomique et culturel).

On peut alors aisément comprendre que la relation entre nature et ville soit particulièrement tendue lorsque des intérêts spécifiques sont en jeu (notamment en raison des stratégies foncières et immobilières des acteurs publics et privés), avec comme illustration typique l'émergence (voire l'exacerbation) de conflits autour d'espaces convoités pour des usages ou fonctions alternatifs (Torre et Beuret, 2012 ; Guéringer, Hamdouch et Wallet, 2016 ; Serrano, Hamdouch et Valois, 2020).

En particulier, en raison de la pression foncière pour toujours plus de construction et de croissance urbaine, et surtout de l'asymétrie structurelle des pouvoirs d'influence et de négociation entre les différentes parties prenantes (celles représentant la société

civile, les citoyens et les associations de défense de l'environnement étant la plupart du temps dominées par les acteurs "de l'économique" dans les processus de décision, par exemple en matière d'occupation des sols et de zonage), la nature reste souvent le parent pauvre des politiques urbaines et des stratégies d'aménagement, qui donnent généralement priorité à l'économique, aux infrastructures de transport consommatrices d'espace (y compris d'espaces publics), et au logement (plus ou moins dense).

La pression et la spéculation foncières travaillent ainsi les territoires comme des rouleaux compresseurs que rien ne semble pouvoir arrêter, sauf quand la nature en ville est considérée comme une aménité (parmi d'autres) des stratégies d'attractivité urbaine et de marketing territorial pour attirer des catégories socioprofessionnelles supérieures et des investissements, en particulier des investissements directs étrangers (Carrière et De La Mora, 2018). De ce fait, au mieux, redonner à la nature davantage de place et de visibilité en ville agit souvent comme un facteur de gentrification des centres-villes qui pousse à la relégation des populations moins "fortunées" vers les périphéries (voire le semi-rural), contribuant ainsi, presque mécaniquement, à l'étalement urbain et au mitage des espaces naturels et agricoles en périphérie des villes...

D'où cette contradiction frappante : faire place à la nature en ville pour les "heureux élus" de l'urbanisation, c'est empiéter sur la nature pour permettre aux "malheureux perdants" du développement urbain de pouvoir se loger "ailleurs", dans les périphéries, créant ainsi une prédation supplémentaire des espaces naturels et agricoles en les sacrifiant sur l'autel de la croissance urbaine "pour le développement économique".

Ainsi, la question de la nature en ville fait-elle immédiatement surgir une autre question cruciale, celle du droit à la ville (Fernandes et Chagas, 2018) de l'équité des citoyens dans l'accès à des espaces de vie "de qualité" dans la ville, en termes de conditions environnementales de vie et d'accès à des espaces naturels de proximité.

Gentrification d'un côté, fragmentation urbaine, discriminations sociales, déplacement et désappropriation des populations... de l'autre, l'accès à la nature (à proximité) et à un environnement de vie sain pour tous soulève la question fondamentale de savoir, dans les discours sur la ville "durable", "créative", "intelligente", "cohésive"... pour qui la préservation ou la restauration de la nature en ville est réellement bénéfique.

En dehors du fait que ces qualificatifs à la mode accordent généralement peu d'intérêt à la place de la nature en ville (au-delà de simples espaces verts considérés comme un "effort nécessaire" par les promoteurs et de nombreux élus pour attirer précisément les populations "solvables"), les stratégies urbaines restent, dans l'ensemble, peu portées à considérer spontanément, ou "naturellement", le fait que tous les citoyens et usagers de "l'urbain" ont un "droit à la nature" en même temps qu'ils ont un "droit à la ville".

Dans ce contexte, seules les contestations, mobilisations et luttes citoyennes pour la préservation de la nature en général (cas par exemple de l'abandon du projet du nouvel aéroport de Nantes à Notre-Dame-des-Landes), et en ville en particulier³, couplées avec l'émergence d'exécutifs locaux plus perméables que d'autres à la "cause environnementale", apparaissent à même d'infléchir les dynamiques d'urbanisation prédatrice de la nature, ou au moins à en limiter les effets.

³De nombreux cas de contestations citoyennes face à des projets urbains consommateurs d'espace (notamment dans le cas des reconversions de friches urbaines), en attestent. Pour des illustrations dans des contextes institutionnels et urbains très variés, voir par exemple : Hamdouch et al. (2017) ; Ghaffari, Hamdouch et Klein (2017) ; Nyseth et Hamdouch (2019). Le cas de la mobilisation des mouvements citoyens contre la construction de la nouvelle autoroute urbaine, qui devait traverser le Royal Park à Stockholm, constitue également une illustration très parlante de la force potentielle de contestation des citoyens contre des projets destructeurs de nature en ville (cf. Hamdouch, 2015).

Ces contestations et mobilisations citoyennes locales, qui relèvent du vaste champ de l'innovation sociale (voir notamment : Moulaert et al., 2013 ; Drew, Klein et Hulsbergen, 2008 ; Klein et al., 2016 ; Hamdouch et al., 2017 ; Nyseth et Hamdouch, 2019), combinées avec des innovations de toute nature (technologique, organisationnelle, institutionnelle... et en matière d'aménagement et de planification), peuvent ainsi contribuer à "faire la ville durable" (Forest et Hamdouch, 2015) en impulsant des changements de pratiques et de comportements dans de nombreux domaines (alimentation, gestion des déchets, mobilité, trames vertes et bleues, formes d'habitat...).

In fine, plutôt que d'espérer vainement le "grand soir" de la fin de l'urbanisation prédatrice et sans limites qui viendrait "d'en haut", la conviction qui s'affirme progressivement est que c'est par l'action collective, la mobilisation citoyenne et la multiplication des initiatives innovantes au plan local que les relations entre nature et ville pourraient, potentiellement et de manière cumulative, contribuer à changer de "modèle" en dépassant les deux "paradigmes" qui se sont succédés historiquement avec l'urbanisation des deux derniers siècles :

- *Le paradigme "anthropique"* dans lequel la Nature a été "hôte de la Ville" à travers l'étalement urbain, la périurbanisation et la métropolisation, se traduisant notamment par l'artificialisation excessive des sols, la consommation de plus en plus d'espace naturel et agricole, la destruction de la biodiversité, des paysages, des ressources... et du cadre de vie et de socialisation ;

- *Le paradigme "utilitariste"*, avec la Ville comme "hôte de la Nature" via la création d'espaces verts, le développement (très limité) de l'agriculture urbaine, la végétalisation des façades et des toits ("nature esthétique") ; dans ce cadre, la nature a une place plus ou moins limitée (un "strapontin" pourrait-on dire). Pis, pour les promoteurs et acteurs de l'économie, elle représente presque un "mal nécessaire" afin de préserver l'attractivité de la ville pour les catégories socio-professionnelles élevées...

Dépasser ces deux "paradigmes" nécessite alors de trouver de nouveaux équilibres innovants et pérennes pour "re-fabriquer la ville" autour d'un urbanisme raisonné, i.e. pour faire une ville "vivante" (Wright, 1958) et "conviviale" (Hinchliffe et Whatmore, 2006). Evoluer vers ce que l'on pourrait appeler un "paradigme symbiotique" entre Nature et Ville (ce que Lise Bourdeau-Lepage, 2020, qualifie d'"alliance") requiert de fait de faire un saut qualitatif difficile, mais possible s'il s'appuie à la fois sur l'accumulation patiente d'initiatives, d'expérimentations et de pratiques innovantes, et sur une mutation profonde (aux plans philosophique et opérationnel) des approches en matière de planification et d'aménagement.

Le défi conjoint des responsables politiques, des aménageurs et des citoyens est ainsi d'être capables, ensemble et progressivement, par la concertation comme par le conflit "créateur", de changer la "nature de l'urbain" pour aller vers une "nature urbaine" prégnante, significative, prioritaire... pour tous et durable.

Des problématiques transversales

Au-delà de leur diversité en termes de contextes territoriaux, d'approches théoriques et méthodologiques, d'angles d'analyse..., les dix articles rassemblés dans ce numéro

se raccordent bien, chacun à sa manière, à l'une ou plusieurs des dimensions évoquées plus haut. Aussi et surtout, pris ensemble, ils reflètent la complexité des relations/articulations (parfois dangereuses, parfois vertueuses) entre Nature et Ville face à la pression foncière et à l'urbanisation à marche forcée. Ils soulignent également, de diverses manières, comment l'émergence de contrepouvoirs et de contestations citoyennes contribuent, a minima, à "sauver la nature" en ville et face à la ville, et, potentiellement, à faire de la Nature la colonne vertébrale (le principe structurant) de la fabrique de la Ville, les artères (trames verte et bleue), les muscles (agriculture urbaine massive, espaces boisés, zones humides...) constituant alors l'ADN (le code essentiel de l'urbanisation) de la "Ville-Nature".

Une lecture transversale des dix articles fait ainsi ressortir **cinq thématiques** particulièrement importantes (et parfois entrecroisées dans certains des articles) pour la compréhension des relations complexes qu'entretient la ville à la nature, notamment en fonction des contextes institutionnels et urbains spécifiques qui caractérisent les cas étudiés au Brésil, au Burkina Faso, en France, au Québec et au Sénégal.

1) Stratégies foncières, fonctionnalité des espaces et conflits d'usage

Cette thématique, a priori relativement pointue, est en réalité implicite dans une bonne partie des articles réunis dans ce numéro, tant elle apparaît prégnante dès lors que l'on s'intéresse aux relations entre Nature et Ville. Elle est cependant abordée de manière plus explicite dans deux des articles composant ce numéro.

Le premier, proposé par Lucie Morère, Damiana De Sousa Campos et Doralice Barros Pereira, se focalise sur l'analyse des conflits de visions et d'objectifs des différentes catégories d'acteurs, "entre exploration, préservation et patrimonialisation de la nature" dans le cas de la petite ville rurale de Chapada Gaúcha (située dans le nord de l'État du Minas Gerais au Brésil). Entre intérêts des grandes coopératives agricoles exportatrices de monocultures, qui ont leur siège dans cette commune, et espaces naturels protégés (le Parc National Grande Sertão-Veredas, qui y a également son siège, et les aires protégées du Sertão Veredas-Peruaçu), les contradictions d'objectifs et les conflits de périmètres et d'usages illustrent une situation territoriale difficile. Ainsi, malgré des tentatives de dialogue, la conciliation d'activités extractives et agricoles exportatrices avec le développement d'activités favorables au développement socioéconomique de la population (comme le tourisme communautaire) reste problématique, tout en n'évitant pas les usages prédateurs de l'environnement et les inégalités sociales.

Le second article, proposé par Ndiogosse Soce, que nous examinerons plus en détail en lien avec la troisième thématique (voir infra), aborde la question des relations complexes, à la fois multi-échelles et multi-acteurs, qui caractérisent la valorisation de l'agriculture intra et périurbaine à Dakar (Sénégal). Ici, le cœur des convergences ou divergences (en termes de visions et d'attentes) entre acteurs a trait au caractère "multifonctionnel" ou non que devrait recouvrir cette valorisation.

Au-delà des cas d'espèce analysés dans les deux articles, la question de la multifonctionnalité des espaces et des conflits d'usage dans les projets d'aménagement confirme l'importance que cette problématique recouvre, et soulèvera probablement davantage encore dans un futur proche ou plus lointain, sur la capacité des "acteurs

des territoires” à concevoir et mettre en œuvre des compromis viables dans leur approche de la planification et la gestion d’espaces viables, de qualité “pour tous”, dans lesquels la Nature puisse retrouver sa place et ses “fonctions naturelles” (alimentation et environnement sains, récréation et qualité de vie à proximité, socialisation et “vivre ensemble”, paysages agréables, préservation du patrimoine...).

2) Dispersion urbaine versus densification et verticalisation

Cette thématique renvoie aux débats récurrents dans les champs de l’architecture, de l’urbanisme et de l’aménagement autour des questions de formes et compositions urbaines. La densification de la ville et la verticalisation des constructions sont ainsi avancées comme des stratégies efficaces de (re)configuration des espaces urbains face aux dérives (et conséquences néfastes sur la nature) engendrées par la prégnance depuis le milieu du XXème siècle du modèle de “ville horizontale” et de ses excroissances presque “naturelles” que sont la périurbanisation, l’étalement urbain et le mitage des campagnes et zones naturelles.

Dans son article, s’inscrivant dans une perspective d’analyse à portée générale, Oséias Teixeira Da Silva met ainsi en avant le rôle prédateur de la mondialisation et des logiques de financiarisation de l’économie, et tout particulièrement au niveau de la gestion foncière et immobilière, qui créent une pression destructrice sur la nature existante, mais également sur la nature que l’on serait en mesure de restaurer ou produire dans et autour des villes. Dans cette perspective, un changement radical, au plan global comme national et local, de modèle de développement serait nécessaire, en s’appuyant notamment sur des réglementations et contraintes légales beaucoup plus strictes en matière de croissance économique et urbaine.

Pour sa part, se référant au projet de recherche “Highrise Living and the Inclusive City” en France et au Brésil, Manoel Rodrigues Alves discute des fondements et conséquences des stratégies de verticalisation urbaine, notamment en termes de consommation d’espace. À partir des cas de la production spatiale urbaine à São Paulo et à Lyon. Pour l’auteur, loin de déboucher sur une ville plus inclusive, les bâtiments verticaux correspondent au contraire à des stratégies d’accumulation de capitaux globalisés recherchant des retours financiers rapides et élevés en investissant et transformant l’espace urbain, parfois avec l’appui des acteurs publics.

Bien entendu, ces deux articles sont loin d’épuiser le débat sur les causes et conséquences de la pression foncière en matière d’aménagement urbain, mais ils pointent tous les deux le caractère multi-échelles auquel elle se manifeste, et, parallèlement, comment des stratégies urbaines plus “inclusives” et moins prédatrices ne peuvent émerger dans des contextes institutionnels et politiques favorisant les logiques économiques et financières au détriment des logiques sociales, environnementales et culturelles que devrait porter la “ville durable”..

3) Economie circulaire, agriculture urbaine et multifonctionnalité des espaces

Cette troisième thématique transversale occupe aujourd’hui une place de plus en plus prégnante non seulement dans la sphère de la recherche académique, mais aussi et

surtout dans les débats qui animent les élus, les aménageurs et les citoyens autour de la question cruciale du “comment faire la ville durable” face aux défis du changement climatique, de la préservation de la biodiversité, de la gestion des ressources naturelles et de la protection de l’environnement en réduisant les nuisances de la croissance industrielle et urbaine, tant en ville que dans les espaces plus “périphériques”. Trois articles dans ce numéro spécial de RISCO dessinent, selon des angles différents, mais complémentaires et en partie convergents, des perspectives stimulantes de réflexion (et d’actions et expérimentations) sur la manière de faire de la ville un “hôte”, ou à tout le moins un “partenaire” constructif de l’agriculture, de la nature et de l’usage des ressources face à leur épuisement planétaire comme à leur accessibilité locale dans de nombreux territoires.

⁴Cet article nous permet également de rendre hommage à la personne de Luis de la Mora, prématurément disparu en 2019. Cet éminent chercheur, très fortement engagé dans la recherche-action, a joué un rôle majeur, reconnu de tous, dans la recherche d’une traduction concrète du droit à la ville pour les populations les plus pauvres des favelas et des Zones Spéciales d’Intérêt Social à Recife. L’article sus-mentionné lui doit beaucoup, notamment en ce qui concerne l’analyse du rôle joué par les catadores (collecteurs de déchets).

L’article de Jean-Paul Carrière, Fabiano Diniz et Luis de la Mora⁴, intitulé “Economia circular : preservação de recursos naturais e práticas urbanas. Uma análise comparativa (Tours, França & Recife, Brasil)” / “Économie circulaire : préservation des ressources naturelles et pratiques urbaines. Une analyse comparative (Tours, France & Recife, Brésil)”, montre comment la valorisation de la proximité organisationnelle et géographique entre acteurs du territoire (notamment dans l’espace urbain) peut permettre de faire face au défi de l’épuisement des ressources naturelles par la mise en œuvre d’actions sur l’ensemble du cycle de vie des produits (de leur conception et production, à leur consommation, recyclage, réutilisation...). La comparaison des deux cas montre des différences importantes tenant notamment à la place importante des actions informelles à Recife par rapport à Tours Métropole. Cependant, dans un cas comme dans l’autre, l’article conclut que ces actions ou opérations d’économie circulaire restent partielles et relativement fragmentées, et sont donc loin de s’inscrire dans une approche stratégique intégrée et globale.

Les deux articles suivants au sein de cette thématique ont trait à la place de l’agriculture urbaine et périurbaine dans le développement de deux capitales africaines, respectivement Ouagadougou au Burkina Faso et Dakar au Sénégal. Le premier de ces deux articles, proposé par Amélie Robert, Jean Louis Yengué, Fanny Augis, Mikael Motelica-Heino, Edmond Hien et Alain Sanou, intitulé “L’agriculture urbaine à Ouagadougou (Burkina Faso), tiraillée entre le désir des citoyens et l’action publique”, montre comment la relation entre “nature vécue” et “nature agie” apparaît fortement contrastée selon le contexte institutionnel et culturel considéré. De fait, si en Europe l’agriculture urbaine bénéficie d’une relative convergence entre les souhaits des citoyens et les actions des décideurs publics (ce qui explique son développement très rapide), le contexte burkinabais, tel qu’il ressort des observations et entretiens menés par les chercheurs à Ouagadougou (parallèlement à l’étude d’une série de documents d’aménagement), fait ressortir une situation plus contrastée dans laquelle les intérêts et attentes des agriculteurs, d’une part, et les visions portées par les décideurs, d’autre part, sont loin de coïncider.

Le second article, écrit par Ndiogosse Soce et déjà mentionné en lien avec la première thématique (voir supra), est intitulé “La multifonctionnalité de l’agriculture intra et périurbaine valorisée à Dakar : une approche dialectique multi-acteurs et multi-échelles”. Bien que sa problématique soit focalisée sur les questions de multifonctionnalité des espaces agricoles, elle est très convergente avec celle développée dans l’article précédent en ce qu’elle accorde une place importante aux perceptions, attentes et pratiques des

parties prenantes concernées pour identifier les points de convergence versus divergences entre les acteurs. L'auteur adopte cependant une approche plus large en termes d'échelles spatiales puisqu'il pose la question de la multifonctionnalité de l'agriculture à la fois dans la ville et dans le périurbain. L'approche multi-acteurs et multi-échelles proposée par l'auteur lui permet ainsi d'identifier les sources d'incohérences et de blocages entre acteurs dans la définition de la place de l'agriculture et des conditions de son maintien à Dakar par rapport à ses périphéries.

4) Gestion durable des ressources et planification urbaine

Si la gestion durable des ressources est explicitement abordée dans d'autres articles de ce numéro focalisés plus précisément sur d'autres thématiques (voir en particulier supra les articles respectivement de Carrière et al., et Morère et al.), elle est abordée de manière plus spécifique dans deux autres articles en lien avec les problématiques de planification urbaine.

C'est le cas tout d'abord de l'article de Ana Lucia Britto et Bernard Barraqué intitulé "La gestion des eaux pluviales en ville : regard croisés sur Paris et Rio de Janeiro". Les auteurs montrent comment, en termes d'impacts, la dualité des eaux pluviales en ville, à la fois ressource essentielle et menace potentielle, pose des difficultés importantes à la planification urbaine. En effet, en dépit de différences certaines de contextes et conditions (géographiques, institutionnelles, réglementaires, culturelles...), en France comme au Brésil (y compris dans le cas de grandes métropoles comme Paris et Rio de Janeiro, a priori bien "équipées" en termes de compétences techniques en matière de planification et d'aménagement), les approches et instruments traditionnels de la planification urbaine ont du mal à intégrer les problématiques spécifiques du cycle de l'eau au sein des outils d'urbanisme. De ce fait, dans un cas comme dans l'autre, la gestion durable des eaux pluviales en milieu urbain reste encore "au milieu du gué" pourrait-on dire, la gestion du cycle de l'eau étant encore relativement distincte, voire en partie déconnectée, d'une planification urbaine qui, tout en se voulant "durable", reste, de ce point de vue, peu intégrée.

Par contraste, l'article de Heloisa Costa, Roberto Monte-Mór et Geraldo Costa, intitulé "La Trame Verte et Bleue, matrice du renouvellement de la planification métropolitaine au Brésil. Réflexions à partir de l'expérience de Belo Horizonte" offre une perspective plus favorable d'intégration plus volontariste des dimensions environnementales dans la planification urbaine. L'expérience urbaine menée à Belo Horizonte depuis 2009 apparaît en effet exemplaire en ce qu'elle tente d'intégrer les différentes dimensions de la nature en ville (eau, végétation, climat, pratiques culturelles...) au processus de planification à différentes échelles : municipale, métropolitaine et régionale (avec des implications positives au plan national en termes de renouvellement des approches et pratiques de planification et d'aménagement). S'inspirant de l'approche française des trames verte et bleue, l'expérience de planification métropolitaine de Belo Horizonte depuis 2009 s'est traduite par des politiques et actions que l'on peut clairement qualifier de progressistes, et ce pour deux raisons. D'une part, parce qu'elles affirment la priorité aux espaces de vie et aux biens communs (naturels et bâtis). D'autre part, parce que l'expérience engagée met en avant la participation et la formation des citoyens en vue de construire de nouvelles relations entre nature et ville.

Ce rôle important de la participation citoyenne est également souligné dans d'autres articles de ce numéro, comme nous allons à présent le voir dans la dernière thématique avec les articles respectivement de Danielle P. Julião et de T. de Mattos Shaffik Hindi.

5) Participation citoyenne, innovation sociale et appropriation urbaine de la nature

Outre l'article de Heloisa Costa et al. présenté dans la thématique précédente, deux autres articles inclus dans ce numéro soulignent avec force le rôle de la participation citoyenne et de l'innovation sociale dans la gestion des ressources et l'appropriation urbaine de la nature.

L'article de Danielle P. Julião, intitulé "Gestion participative dans la politique de boisement urbain des municipalités de l'État de São Paulo : implications, défis et propositions", examine l'impact du Programme "Municipalité Verte Azul" (MVA) sur les processus politiques et de gestion environnementale des municipalités de l'État de São Paulo. Ce programme, qui introduit un "principe de gestion participative", a cependant des effets contrastés. À partir d'analyses documentaires et d'observations menées sur le terrain en 2017, l'auteur montre en effet que si des effets positifs sont bien identifiés (en termes d'accès à l'information, de prise de conscience environnementale et d'accroissement des qualifications de la population urbaine dans la prise de décision), la capacité des populations à résoudre les inégalités environnementales et à gérer les conflits inhérents au boisement en milieu urbain reste partielle et différenciée d'une municipalité à l'autre, même si elle est désormais réelle dans l'ensemble.

Pour sa part, l'article de T. de Mattos Shaffik Hindi intitulé "Paysage et appropriation urbaine" s'appuie sur le cas de la coopérative d'habitation Jeanne-Mance à Montréal (Québec, Canada). Il montre comment cette expérience a engendré un processus d'appropriation sociale permettant de produire un ensemble de bâtiments et d'espaces à la fois plurifonctionnel, adapté aux besoins quotidiens des usagers et offrant une qualité paysagère cohérente avec son environnement urbain. C'est ce rôle constructif de la planification populaire dans la contribution à la production d'un paysage urbain de qualité, comme le souligne l'auteur, qui a précisément fait défaut dans la planification, la conception et la réalisation des ensembles d'habitation Abdelnur et Zavaglia à São Carlos (État de São Paulo au Brésil). Le résultat de cette planification verticale, non concertée, est ainsi exactement à l'opposé de celui observé dans le cas de la coopérative d'habitation Jeanne-Mance, avec plutôt de la mono-fonctionnalité et des paysages monotones dans le cas de São Carlos.

Nature et Ville : des perspectives de recherche stimulantes

Au terme de cette mise en perspective des problématiques et thématiques abordées dans ce numéro spécial quant aux relations entre Nature et Ville, on ne peut que souligner à la fois l'étendue du sujet et le besoin concomitant d'approfondir la réflexion théorique et les investigations empiriques dans toute la diversité des contextes géographiques, historiques, institutionnels, socioéconomiques, culturels... et à toutes les échelles spatiales (du local au global, en passant par le régional et le national). Si l'ouvrage *Faire nature en ville* (Carrière et al., 2020), dont ce numéro de

RISCO se veut complémentaire, pose bien les enjeux de la place de la nature en ville et analyse de multiples manières les approches, processus et stratégies permettant de “fabriquer la Ville au défi de la Nature”, beaucoup reste à faire en matière de recherche. À la fois pour continuer à démêler l'écheveau complexe, multiforme et évolutif des relations entre ces deux réalités souvent en conflit, et pourtant toutes deux nécessaires, et probablement consubstantielles l'une à l'autre, dans la construction d'une existence humaine viable dans des espaces largement urbanisés. Mais également parce que c'est par la recherche, l'expérimentation, l'innovation (sous toutes ses formes) et l'action de toutes les parties prenantes (une “action collective” multi-échelles en somme) que des solutions et actions plus favorables à un urbanisme durable pourront être imaginées, construites et mises en œuvre. Dans cette perspective, le rôle conjugué des chercheurs (urbanistes, aménageurs, architectes, ingénieurs, écologues, économistes, sociologues, anthropologues...) comme de la société civile et des citoyens sera sans doute décisif.

En effet, l'enjeu est à la fois de continuer à convaincre (à “travailler”) les élus, planificateurs et législateurs, mais aussi les acteurs économiques et de la société civile, qu'on doit et peut faire “autrement” la Ville d'aujourd'hui et de demain en accord avec la Nature et avec les citoyens. Il est aussi de tenter d'en dessiner les conditions, possibilités et compromis “acceptables” par l'ensemble des parties prenantes en favorisant l'initiative, l'expérimentation et la créativité nécessaires pour sortir d'une vision passéiste, “routinière” et souvent fataliste de la relation de l'Homme à sa Ville et sa Nature. C'est ce défi, majeur et stimulant, que nous devons collectivement relever, au Nord comme (et avec le) au Sud, à toutes les échelles, pour que la Nature ne soit plus le “problème” mais la “condition essentielle” de la vie urbaine.

Évidemment, et une fois encore, les chercheurs (comme les autres parties prenantes dans les domaines de l'urbanisme et de l'environnement, notamment), ne pourront pas esquiver ce défi et se contenter, comme cela se produit trop souvent, d'expliquer après coup les racines des problèmes ou du “pourquoi ça n'a pas marché” quand on a essayé de les résoudre. Anticiper, investiguer, analyser, évaluer, proposer, expérimenter, assumer... C'est bien en cela que doit consister, fondamentalement, le travail des chercheurs en collaboration avec les autres parties prenantes et acteurs, pour dessiner ce que l'on pourrait appeler les “accords d'impédance” nécessaires entre la Nature et la Ville (toutes les deux d'aujourd'hui et de demain). La “feuille de route” est certes inconfortable, lourde, exigeante, mais c'est sans doute la seule pertinente et “viable” ...

Abdelillah Hamdouch
Professeur - Université de Tours

Références bibliographiques

BOURDEAU-LEPAGE, L. (2017). “Nature et ville, l'esprit d'une alliance”. In : L. Bourdeau-Lepage (Ed.). *Nature en ville - Désirs & Controverses*, Éditions La Librairie des territoires. pp. 14-34, Paris.

_____ (2020). “Nature et ville, alliance ou mésalliance, une traversée historique”. Chapitre 1 dans : Carrière J.-P., Di Pietro F., Hamdouch A., Robert A., Serrano J. (Eds.), *Faire nature en ville*. Presses de l'Université François Rabelais, Tours (à paraître).

- BROT, J.; GÉRADIN, H.; HAMDOUCH, A. (Eds.) (2012). Développement durable et processus de développement : contraintes institutionnelles et expériences territoriales. Dossier de *Développement Durable et Territoires*, Vol. 3, N° 3, décembre.
- CARRIÈRE, J.-P.; DE LA MORA, L. O dilema atratividade metropolitana-redução da fragmentação sócio-espacial: reflexões sobre a requalificação das zonas ribeirinhas nas áreas metropolitanas na França e no Brasil, in Fernandes A. et Chagas M. (2018). *O direito à cidade na França e no Brasil : uma nova agenda urbana*. Ed. UFBA, Salvador de Bahia.
- CARRIÈRE, J.-P.; DEMAZIÈRE, C.; PETREA, R.; FILIMON, L. (Eds.) (2013). *La mise en œuvre du développement durable : déclinaisons franco-roumaines*. L'Harmattan, Paris.
- CARRIÈRE, J.-P.; DI PIETRO, F.; HAMDOUCH, A.; ROBERT, A.; SERRANO, J. (Eds.) (2020). *Faire nature en ville*. Presses de l'Université François Rabelais, Tours (à paraître).
- CARRIÈRE, J.-P., HAMDOUCH, A., IATU, C. (Eds.) (2016). *Développement durable des territoires*. Coll. Géographie, Economica - Anthropos, Paris.
- DREW, P.; KLEIN, J.-L., HULSBERGEN, E. (Eds.) (2008). *The Challenge of Social Innovation in Urban Revitalization*. Techne Press, Amsterdam.
- FERNANDES, A.; CHAGAS, M. (2018). *O direito à cidade na França e no Brasil : uma nova agenda urbana*. Ed. UFBA, Salvador de Bahia.
- FOREST, J., HAMDOUCH, A. (Eds.) (2015). *Quand l'innovation fait la ville durable*, 2015. Presses Polytechniques et Universitaires Romandes, Lausanne.
- GHAFFARI, L.; HAMDOUCH, A.; KLEIN, J.-L. (2017). "L'innovation sociale et l'action communautaire comme facteurs d'une gentrification socialement acceptable. Le cas de Madeleine Champs-de-Mars à Nantes et Hochelaga à Montréal". *Colloque international ERSA-ASRDLF : Les défis de développement pour les villes et les régions dans une Europe en mutation*, Université Panthéon, Athènes, 5-7 juillet 2017.
- GUÉRINGER, A.; HAMDOUCH, A.; WALLET, F. (Eds.) (2016). Foncier et développement des territoires ruraux et périurbains en France. Numéro spécial de la *Revue d'Economie Régionale et Urbaine*, N° 4.
- HAMDOUCH, A. (2005). «Émergence et légitimité des institutions, coordination économique et nature de la rationalité des agents». *Innovation: The European Journal of Social Science Research*, Vol 18, N° 2, pp. 227-259.
- _____ (Ed.) (2010). Développement durable. Dynamiques des territoires ruraux et logiques d'acteurs. Dossier dans *Économie Rurale*, N° 320, novembre-décembre.
- _____ (2015). "Transformation urbaine durable et gouvernance participative : Problématisation et éclairages à partir du cas de Stockholm". Ch. 7 dans : *Quand l'innovation fait la ville durable*, J. Forest et A. Hamdouch (Eds.), Presses Polytechniques et Universitaires Romandes, Lausanne, pp. 121-138.
- HAMDOUCH, A.; NYSETH, T.; DEMAZIÈRE, C.; FØRDE, A.; SERRANO, J.; ARSÆTHER, N. (Eds.) (2017). *Creative approaches to planning and development. Insights from small and medium-sized towns in Europe*. Routledge, London and New York.
- HAMDOUCH, A., ZUNDEAU, B. (Eds.) (2010a). Éclairages récents en économie de l'environnement et du développement durable : diversité territoriale et dynamiques socio-institutionnelles. Numéro spécial de *Géographie, Économie, Société*, Vol. 12, N° 3.
- _____ (Eds.) (2010b). New Perspectives on Sustainable Development. Numéro spécial, *Journal of Environmental Planning and Management*, Vol. 53, N° 4.
- HINCHLIFFE, S.; WHATMORE, S. (2006). "Living cities: Towards a politics of conviviality". *Science as Culture*, Vol. 15, N° 2, pp. 123-138.
- KLEIN, J.-L.; CAMUS, A.; JETTÉ, C.; CHAMPAGNE, C.; ROY, M. (Eds.) (2016). *La transformation sociale par l'innovation sociale*. Presses de l'Université du Québec, Québec.

- LUSSAULT, M. (2013). *L'avènement du monde. Essai sur l'habitation humaine de la Terre*. Coll. La couleur des idées, Le Seuil, Paris.
- MOULAERT, F.; MacCALLUM, D.; MEHMOOD, A.; HAMDOUCH, A. (Eds.), 2013. *The International Handbook on Social Innovation – Collective Action, Social Learning and Transdisciplinary Research*. Edward Elgar Publishing, Cheltenham.
- NYSETH, T.; HAMDOUCH, A. (Eds.) (2019). The Transformative Power of Spatial Planning through Social Innovation. Numéro spécial de *Urban Planning*, Vol. 4, N° 1, janvier 2019.
- RÉALITÉS INDUSTRIELLES (2008). "Hégémonie de la ville". Numéro spécial, février.
- SERRANO, J.; HAMDOUCH, A.; VALOIS, J.-N. (2000). "Les espaces agricoles habités : réflexions à partir du cas de l'agglomération tourangelle (France) et de Salvador de Bahia (Brésil)". Chapitre 5 dans : Carrière J.-P., Di Pietro F., Hamdouch A., Robert A., Serrano J. (Eds.), *Faire nature en ville*, Presses de l'Université François Rabelais, Tours (à paraître).
- TORRE, A.; BEURET, J.-E. (2012). *Proximités territoriales*. Coll. Géographie, Economica - Anthropos, Paris.
- WRIGHT, F. L. (1958). *The living city*. Horizon Press, New York.

A propos des relations entre nature et ville

Bilan des dialogues franco-lusophones de Tours: es questionnements pour des recherches futures!

Jean-Paul Carrière*

Resumo Les journées franco-lusophones organisées à Tours du 13 au 15 juin 2018, et dédiées à la question des rapports entre nature et ville, s’inscrivent dans le cadre du programme “Attilio” et de la cinquième édition des dialogues en aménagement et urbanisme. Dans la première partie de ce texte, on rappelle la genèse de ces rencontres, pour ensuite présenter les axes thématiques abordés lors de ces journées. Cette présentation peut être lue comme une invitation adressée aux chercheurs en urbanisme des deux aires culturelles et linguistiques de la francophonie et de la lusophonie à continuer à explorer ces axes de réflexion.

Mots-clefs: dialogues franco-lusophones en urbanisme, relations ville – nature, axes de recherche.

A propósito das relações entre natureza e cidade. Balanço dos diálogos franco-lusofonos de Tours: questões para pesquisas futuras!

Resumo As jornadas franco-lusófonas dedicadas ao assunto das relações entre natureza e cidade, foram organizadas em Tours nos dias 13 a 15 de junho de 2018, no âmbito do programa “Attilio” e da quinta edição dos diálogos em planejamento e urbanismo. Na primeira parte desse texto recordamos a gênese desses encontros, antes de, na segunda parte, apresentar os eixos temáticos tratados dentro dessas jornadas. Este artigo pode ser encarado como um convite para os pesquisadores em urbanismo das duas áreas culturais e linguísticas da francofonia e da lusofonia seguirem explorando esses eixos de reflexão.

Palavras-chave: diálogos franco-lusófonos em urbanismo, relações de pesquisa cidade-natureza, questões de pesquisa.

About the relationship between nature and city. Review of the franco-lusophone dialogues in Tours: questions for future research!

Abstract The Franco-Lusophone meetings organized in Tours from June 13 to 15, 2018, and dedicated to the issue of relationships between nature and city, are part of the “Attilio” programme and the fifth edition of the dialogues on urban planning. In the first part of this text, we recall the genesis of these meetings, and then present the thematic axes addressed during these days. This presentation can be read as an invitation to urban researchers from the two cultural and linguistic areas of the Francophonie and Lusophony to continue exploring these topics.

Keywords: franco-lusophone dialogues in urban planning, relationships city – nature, lines of research.

Du 13 au 15 juin 2018, s'est déroulé à Tours, en France, un colloque franco-lusophone organisé par l'Unité Mixte de Recherche du CNRS CITERES (*Cités, Territoires, Société*) de l'Université de Tours, en partenariat avec le Département Aménagement et Environnement de Polytech'Tours, sur le thème "Nature et Ville. Regards croisés franco-lusophones". Ce numéro spécial de *Risco* revient sur ce thème en rassemblant une sélection partielle des communications présentées en cette occasion, revues et actualisées, et complète une autre publication en cours de parution, qui prendra la forme d'un ouvrage en langue française publié par les Presses Universitaires Françaises Rabelais, sous le titre : "Faire nature en ville".

Afin de mieux apprécier les apports de ce numéro spécial de *Risco*, il convient de rappeler ici la genèse des échanges franco-lusophones en urbanisme, développés dans le cadre du projet "Attilio", du nom du premier docteur en urbanisme brésilien à avoir soutenu sa thèse de doctorat en France, avant de pouvoir présenter les axes de recherche liés au thème central du colloque et de ce numéro de revue, qui en est l'un des prolongements.

La genèse des "diálogos"

Depuis onze ans, des chercheurs brésiliens et français en urbanisme et aménagement du territoire ont établi des liens de coopération et d'échange afin de réfléchir ensemble aux enjeux contemporains de la ville et à ses défis futurs. Des *Dialogues franco-brésiliens en aménagement et urbanisme*, communément désignés par le terme portugais de *Diálogos* se sont tenus alternativement dans les deux pays : Salvador/Bahia (2009, 2016), Paris (2011), São Paulo (2012), Lille (2014), Tours (2018).

Ces *Diálogos* sont animés par les deux associations qui rassemblent chacune les instituts d'urbanisme et aménagement francophones et brésiliens, l'APERAU Internationale, *Associação para a Promoção de l'Enseignement et de la Recherche en Aménagement et Urbanisme*, et l'ANPUR, *Associação Nacional de Pósgraduação e Pesquisa em Planejamento Urbano e Regional*. Toutefois, le principe de l'élargissement des *Diálogos* aux deux aires culturelles de la francophonie et la lusophonie a été arrêté lors de la rencontre de Lille en 2014 et réaffirmé en juin-juillet 2016, à l'occasion de la quatrième édition de Salvador de Bahia et lors du *World Planning Schools Congress* de Rio de Janeiro, également en 2016.

L'objectif de cet élargissement, dont le colloque de Tours a été la première manifestation, était de promouvoir, à l'échelle des deux aires culturelles et linguistiques, les échanges scientifiques relatifs aux enjeux contemporains posés, au nord comme au sud, par la ville, son organisation socio-spatiale et sa dynamique de développement. Il s'agit pour les promoteurs de ces échanges de nourrir le débat scientifique sur le devenir des villes, confrontées aux défis globaux et locaux, que ceux-ci soient climatiques, sociaux, économiques, culturels, et de partager des résultats de recherches concernant

* Jean-Paul Carrière est Économiste, Professeur émérite en Aménagement de l'espace et urbanisme, Unité Mixte de Recherche CNRS 7324 CITERES, Université de Tours, France, ORCID <<https://orcid.org/0000-0002-5781-4369>>.

aussi bien les pays africains que européens ou américains du nord comme du sud, appartenant aux deux aires en question.

Les pays et territoires qui s'y trouvent représentent à coup sûr un éventail très large de situations urbaines, propice aux comparaisons et à l'échange d'expériences socialement significatives, et c'est, forts de cette conviction, que les organisateurs de la dernière édition des *Diálogos* ont retenu, dans une perspective interdisciplinaire large allant des sciences de la nature aux sciences humaines et sociales, le thème des rapports entre nature et ville, thème devenu particulièrement prégnant en urbanisme, à travers le monde quelles que soient les spécificités des contextes nationaux et locaux.

Les rapports nature-ville : des questionnements multiples au coeur des *Diálogos* 5

Le thème du colloque de Tours renvoie à une multiplicité de questionnements multidimensionnels, pour certains fort anciens et pour d'autres émergents.

Dans un contexte fortement marqué par des perturbations globales allant du changement climatique aux mutations urbaines profondes, liées notamment au phénomène de la métropolisation induit par la globalisation, de nombreuses questions ont surgi ces dernières années qui procèdent d'une interrogation plus générale sur le contenu et les évolutions des rapports entre ville et nature. Au demeurant, les impacts de la globalisation et les perturbations globales (modification du climat, raréfaction des ressources, diminution de la biodiversité, standardisation des paysages ...) s'expriment également à travers des impacts directs et indirects sur les villes intermédiaires, moyennes et petites.

C'est ce qui explique l'importance prise ces dernières années par un questionnement général sur la réalité des rapports de complémentarité et/ou d'opposition entre ville et nature. Ceci se vérifie dans les pays appartenant aux aires culturelles de la francophonie et de la lusophonie, mais avec des approches souvent différentes, les différences tenant à la fois au contexte sociétal, aux trajectoires du développement urbain et à la diffusion de modèles de "nature urbaine" spécifiques (on peut penser ici, par exemple, à l'influence considérable au Brésil d'un Burle Marx sur la façon d'intégrer la nature dans l'espace public des villes).

Aborder la question des rapports ville-nature, telle qu'elle se pose dans les deux aires culturelles et dans les pays qui s'y rattachent, ne doit pas conduire à faire abstraction des spécificités internes à ces deux aires et à ignorer la diversité des approches que l'on peut rencontrer de part et d'autre, que l'on soit au Maroc, au Brésil, au Québec, en Belgique ou au Mozambique, en Suisse ou dans tout autre pays luso- ou francophone, comme on peut le constater au fil des articles rassemblés dans ce numéro. En outre, par son ampleur, cette question posée en priorité aux aménageurs-urbanistes, fait appel aux apports de nombreuses disciplines voisines, comme l'Écologie urbaine, l'Écologie du paysage, la Géographie, la Sociologie, l'Économie, la Science politique ou encore l'Architecture, dans une perspective d'interdisciplinarité.

La question centrale des rapports entre nature et ville peut se décliner selon trois axes thématiques de recherche principaux retenus par l'appel à communication du

colloque de Tours. Nous les rappelons ici, en reprenant en partie le texte de l'appel à communications, et en invitant les chercheurs en urbanisme à continuer à les explorer, car de toute évidence, ce n'est pas en un seul colloque que l'on pourra épuiser le thème général de la relation ville-nature.

- 1er axe : Les dynamiques des rapports ville-nature

Cet axe intègre une liste de questions qui concernent à la fois les incidences de l'urbanisation, des activités urbaines, et de l'aménagement, sur les écosystèmes. De quelle façon ceci amène-t-il à imaginer la ville autrement ? Participent de cet axe des réflexions et analyses sur l'étalement urbain, ses modalités et ses impacts sur les espaces naturels et agricoles et la dynamique des milieux (terrestres ou aquatiques), sur la place de la nature dans le design urbain et plus généralement le paysage urbain et périurbain, sur la création des corridors écologiques (tels qu'en France les Trames Vertes et Bleues) et des actions visant le maintien d'espaces naturels en ville.

Par leurs dynamiques propres, les espaces agricoles ou les réseaux écologiques imposent des contraintes aux espaces urbanisés, ce qui remet en cause la conception et la forme de ceux-ci. En outre, l'espace urbain ne peut être considéré comme un "désert écologique" : les fronts d'eau, les bords de fleuve, les délaissés, les friches, les espaces forestiers ou agricoles sont autant d'écosystèmes intra-urbains, certes soumis à une forte incidence anthropique, mais abritant néanmoins une biodiversité importante. La compréhension de ces espaces à l'échelle locale ou plus globale ouvre des perspectives pour de nouvelles méthodes de préservation des espaces naturels mais aussi de valorisation touristique.

- 2ème axe : La nature, atout ou menace pour la ville ?

La nature est souvent perçue comme ressource à mobiliser pour un mieux vivre ensemble en ville. La notion de service écosystémique peut être ici convoquée pour analyser comment les espaces non bâtis et végétalisés, les espaces agricoles résiduels ou encore les milieux aquatiques, sont pris en compte dans les plans et projets d'aménagement. Il s'agit de dépasser une approche strictement écologique de la nature pour s'interroger sur les fonctions multiples qu'elle peut remplir dans un contexte urbain (amélioration du bien-être et de la santé, esthétique, espace nourricier, espace de rencontre et de fabrication de lien social, protection face au risque ou à la formation d'îlots de chaleur...). Par ailleurs, la vision d'une nature-ressource peut aussi être posée dans une approche patrimoniale, comme bien commun à préserver ou à restaurer.

Toutefois, la nature peut également être associée aux menaces qu'elle fait peser sur la ville, inhérentes à l'intensité plus ou moins forte de risques divers, tels que les inondations, le changement climatique, les séismes... Ces menaces, d'autant plus fortes qu'elles peuvent parfois se conjuguer avec de forts risques industriels, appellent en retour une réflexion sur l'adaptation de la ville aux risques "naturels" à travers des actions d'aménagement, que ce soit dans une perspective d'atténuation du risque ou de réduction de la vulnérabilité de la ville, qui peut aller jusqu'à repenser le modèle de développement urbain.

Il y a donc là un axe de réflexion à part entière qui concerne une nature urbaine "Janus", aux deux visages.

- 3ème axe : Nature vécue et nature agie : représentations vs action publique

Peut-on parler d'une congruence ou au contraire d'un hiatus entre les perceptions et représentations des rapports ville - nature d'une part, et les actions et stratégies des acteurs, publics et privés, de la "fabrique de la ville", d'autre part ?

En premier lieu se pose la question de l'émergence d'un "désir de nature" et de la formation d'une demande sociale de nature chez les habitants ou les usagers au sein des deux aires culturelles ; ce qui conduit à s'interroger sur les perceptions et les représentations de la nature, chez les habitants comme chez les producteurs du cadre bâti. Peut-on à cet égard discerner des différences de perspective ou au contraire des communautés de vision, qui induiraient différentes façons "d'instrumentaliser" la nature dans les opérations et projets d'aménagement urbain ?

Mais, en second lieu, se pose également la question des impacts de la "mise en nature" de la ville sur son organisation socio-spatiale. Quels en sont les effets en termes de fragmentation urbaine, de gentrification, et d'inégalités d'accès à la nature et ses services ? Quelles sont les incidences des projets d'aménagement destinés à valoriser la nature en ville (aménagement de parcs, de berges de rivière et de fronts d'eau, de trames vertes et bleues, etc.) sur l'appropriation de l'espace urbain par les catégories sociales ? sont-elles inclusives, ou favorisent-elles de nouvelles discriminations socio-spatiales ? Quels rôles jouent les acteurs de la production urbaine, en particulier le capital immobilier, dans la conception et la mise en œuvre de ces projets. Ce type de question nous renvoie plus globalement à des interrogations sur ce que peut recouvrir la notion de "justice environnementale urbaine" et la façon dont elle peut être prise en compte dans la conception et la mise en œuvre de l'action urbanistique.

Un autre volet de cet axe concerne enfin les modalités-mêmes de l'action sur la nature urbaine : sur les plans institutionnels et politiques, quels sont les facteurs qui président à l'élaboration d'une politique ou d'un projet de préservation de la nature ou de renaturation en ville ? Quels sont les obstacles rencontrés ? Voit-on émerger à travers politiques et projets de nouveaux modèles de développement urbain circulant à l'échelle internationale, pouvant aller jusqu'à de véritables ruptures dans les pratiques passées ?

S'interroger sur les rapports ville – nature, dans une perspective praxéologique, ne peut faire non plus l'économie d'une réflexion sur la place de la nature dans les utopies urbaines, tout comme sur le rôle qu'elle peut jouer dans la construction, planifiée ou non, d'une identité urbaine. Il est d'ailleurs aisément vérifiable que la nature et le paysage sont de plus en plus souvent présents au cœur du projet urbain, les paysagistes étant directement sollicités pour son élaboration et consultés pour l'élaboration des documents d'urbanisme de l'échelle régionale à l'échelle locale. Que peut-on en déduire quant aux mutations de l'urbanisme contemporain ?

Dès lors que l'on évoque les stratégies urbaines et l'action publique, la question de la gouvernance occupe une place essentielle : Quelles sont les nouvelles formes de gouvernance induites par la prise en compte de la nature urbaine dans l'action publique locale ? En quoi les projets de nature en ville sollicitent-ils ou entraînent-ils plus de participation citoyenne, sous des formes nouvelles ? Y-a-t-il de nouveaux acteurs à prendre place sur la scène de l'action publique ?

Enfin, dès lors que la nature en ville incorpore le champ d'action des urbanistes, on ne peut manquer de s'interroger sur son statut de "bien commun", alors que les espaces dits "naturels" sont de plus en plus soumis à des processus de privatisation, via l'action des groupes immobiliers. On peut à cet égard se demander jusqu'à quel point il peut y avoir "instrumentalisation" de la "nature" à des fins d'attractivité et de compétitivité urbaine à travers différentes pratiques telles que, les éco-quartiers, les opérations de verdissement, la valorisation et l'aménagement d'espaces naturels, la recherche "d'aménités vertes", etc.

Au total, cet axe renvoie à une multiplicité d'interrogations qui concernent aussi bien la dimension substantielle de l'action, celle qui touche au contenu de l'intersection des trois piliers du développement durable, que sa dimension procédurale.

L'ensemble des questions évoquées à travers ces trois axes peuvent être abordées à différentes échelles, que ce soit celle de l'ilôt et du quartier, du cadre de vie de l'habitant, à celles de la ville, de l'agglomération, et plus largement à celle de l'aire fonctionnelle urbaine ou encore de la région métropolitaine, en tant que système urbain polycentrique. Quant à la nature, elle peut également être appréhendée sous différentes dimensions qui vont de la biodiversité au paysage, en passant par les espaces verts, les écosystèmes et les services qu'ils rendent.

Si ces questions avaient été explicitement énoncées dans l'appel à communication, il était cependant évident que le colloque ne pouvait les aborder toutes de façon exhaustive, et c'est pourquoi nous considérons qu'elles peuvent encore être au cœur de recherches futures, en particulier dans le cadre de partenariats franco-lusophones ; ne serait-ce que pour mettre à jour à la fois les invariants et les différences dans la façon d'appréhender – et d'agir sur – les rapports ville – nature dans les pays qui composent les aires culturelles francophones et lusophones, et au-delà de penser comment peuvent s'articuler les actions sur les espaces urbains et "naturels".

Recebido [Jun. 01, 2020]

Aprovado [Jun. 23, 2020]

La gestion des eaux pluviales en ville: regard croisés sur Paris et Rio de Janeiro

Ana Lucia Britto, Bernard Barraqué*

Resumé Les eaux pluviales urbaines font partie des éléments naturels qui peuvent représenter à la fois une ressource et une menace pour la vie urbaine. Dans les métropoles françaises et brésiliennes, ce thème est désormais au cœur de la planification urbaine et des projets urbains. En partant de l'approche de la gestion durable des eaux en ville qui intègre urbanisme et cycle urbain de l'eau, on cherche à indiquer les potentialités et les limites des instruments de planification concernant la gestion des eaux pluviales urbaines à travers des regards croisés entre Paris et Rio de Janeiro.

Mots-clefs: gestion des eaux pluviales, Rio de Janeiro, Paris.

Águas pluviais urbanas : olhares cruzados sobre o seu planejamento em Paris e no Rio de Janeiro

Resumo O texto trata do manejo de águas pluviais urbanas entendendo que esses elementos da natureza na cidade podem representar em recurso ou uma ameaça para a vida urbana, sendo essa temática central no planejamento e nas ações de urbanismo. São abordadas as cidades de Paris e Rio de Janeiro, analisando os instrumentos de planejamento urbano e de planejamento da gestão e manejo de águas pluviais adotados, através de um olhar cruzado entre as duas cidades, indicando potencialidades e limites desses instrumentos. A lente da análise são as perspectivas apontadas pela drenagem sustentável e pelo WSUD (Water Sensitive Urban Design/ Urbanismo Sensível à Água), que trazem a possibilidade que um planejamento urbano que integre o ciclo urbano da água.

Palavras-chave: águas pluviais urbanas, Rio de Janeiro, Paris.

Urban stormwater management : perspectives from Paris and Rio de Janeiro

Abstract Urban stormwater is one of the natural elements that can be both a resource and a threat to urban life. In French and Brazilian cities, this theme is now at the heart of urban planning and urban design. Starting from the approach of the water sensitive urban design which integrates urban planning and design and the urban cycle of the water, we seek to indicate the potentialities and the limits of planning instruments concerning the urban rainwater management through crossed views between Paris and Rio de Janeiro.

Keywords: urban stormwater management, Rio de Janeiro, Paris.

La nature en ville est entendue dans cet texte à partir de l'élément eau, en considérant le cycle d'eau en ville, et en particulier les eaux pluviales. Les eaux pluviales urbaines font partie des éléments naturels qui peuvent représenter à la fois une ressource et une menace pour la vie urbaine. En ville, entre les trottoirs, les toitures, les parkings et les routes, les zones imperméables sont très nombreuses l'eau de pluie ruisselle avant d'être prise en charge par des réseaux de tuyaux. Dans les métropoles françaises et brésiliennes, ce thème est désormais au cœur de la planification urbaine et des projets urbains. On va le voir ici avec les villes de Paris et de Rio de Janeiro. L'objectif est d'analyser les instruments de planification adoptés pour la gestion des eaux pluviales, à travers des regards croisés entre les deux villes. On cherche à questionner la portée de l'action publique dans ce domaine et d'indiquer les potentialités et les limites des instruments concernant la gestion des eaux pluviales. Notre angle d'analyse s'appuie sur la notion d'assainissement urbain durable et par ce qu'on appelle en anglais WSUD (*Water Sensitive Urban Design*). Dans la première partie seront présentées de façon brève les perspectives conceptuelles qui orientent l'analyse ; dans la deuxième partie le cadre réglementaire pour l'assainissement et la gestion de l'assainissement des eaux de pluie en France et au Brésil; dans la troisième partie les cas de Paris et de Rio de Janeiro, et leurs instruments de planification, en essayant d'établir un regard croisé entre les deux villes. Dans les conclusions, nous cherchons à fournir des éléments pour la réflexion proposée par le séminaire sur l'eau de pluie, en tant que "Janus" avec le visage du risque et le visage d'un atout potentiel de développement urbain intégré avec la nature.

Les eaux pluviales en ville: d'une menace à une ressource

La plupart des urbanistes et ingénieurs qui travaillent aujourd'hui sur l'eau en ville ont adopté le concept de Sustainable Urban Water Management (SUWM) qui est associé dans le cadre de projets urbains à celui de WSUD. Les deux concepts proviennent d'une évolution dans la gestion du drainage urbain et du cycle urbain de l'eau qui s'est produit au cours des dernières décennies, passant d'approches très ciblées (généralement dans le seul but de réduire les inondations) à une approche à plusieurs objectifs, liées à l'aménagement urbain (Fletcher et al, 2015). Ces objectifs concernent la gestion et la planification, ainsi que les projets urbains. On envisage une conception qui vise à intégrer le cycle de l'eau, élément central de la nature à la ville en s'interrogeant sur les fonctions multiples que les eaux de pluie peuvent remplir dans un contexte urbain. On passe d'une vision des eaux de pluie comme un problème ou une menace, à une vision de l'eau de pluie comme une ressource et un atout pour les projets d'urbanisme. En témoigne le colloque organisé par le SIAAP en mai 2006 : la pluie en ville, nuisance ou ressource¹.

Le concept de projet urbain attentif à l'eau – WSUD a été initialement développé en *Australie*. WSUD est défini comme une coopération interdisciplinaire dans la gestion de l'eau, réunissant le génie de l'eau, l'urbanisme, le design urbain et le paysagisme, dans

* Ana Lucia Britto est Géographe, Professeur de la Faculdade de Arquitetura e Urbanismo et du PROURB - Programa de Pós-graduação em Urbanismo da Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brésil, ORCID <<https://orcid.org/0000-0001-6558-8405>>. Bernard Barraqué est Ingénieurs en Génie Civil, Professeur du Centre National de la Recherche Scientifique, ORCID <<https://orcid.org/0000-0003-4638-3708>>

¹ SIAAP (Syndicat Interdépartemental de l'Assainissement de l'Agglomération Parisienne): actes du colloque du 11 mai 2006. <https://www.oieau.fr/eaudoc/system/files/documents/42/210415/210415_doc.pdf>.

la prise en compte de toutes les parties du cycle hydrologique urbain ; on cherche à combiner la fonction de gestion de l'eau et des approches de design urbain et faciliter les synergies pour la durabilité sociale et culturelle (Langenbach et al., 2008; Hoyer et al., 2011)

Selon Wong (2007), dans le cadre du WSUD le terme *water sensitive* définit un nouveau paradigme dans la gestion intégrée du cycle hydrologique urbain, qui amène les différentes disciplines ci-dessus à réunir différents domaines de la gestion de l'eau allant de la fourniture de services d'eau à la protection des milieux aquatiques dans les zones urbaines. L'auteur affirme que dans cette approche les valeurs communautaires et les demandes des zones urbaines guident nécessairement les décisions d'urbanisme et les pratiques de gestion de l'eau dans le but minimiser les impacts hydrologiques du développement urbain sur l'environnement (Wong, 2006). La gestion des eaux pluviales est un sous-ensemble du WSUD visant à contrôler les inondations, à gérer les débits, à améliorer la qualité de l'eau et à exploiter les eaux pluviales pour compléter l'eau de distribution à des fins non potables (Lloyd & al, 2002, apud Fletcher & al, 2015).

Le terme anglais Sustainable Urban Water Management (SUWM) met l'accent sur la partie pluviale de la gestion durable de l'eau urbaine. Cette dernière propose de traiter ensemble les quatre dimensions du développement durable, à savoir les '3 E' (environnement, économie, équité) plus la gouvernance, dans une perspective où des solutions fondées sur la nature sont réhabilitées par rapport au tropisme précédent tourné vers la technologie (Barraqué & al, 2015). En France, cette préoccupation a été confortée dès la fin des années 1970 par un programme de recherches et d'innovation du Plan Urbain, L'eau dans la Ville (Lelong, 1995)

En français le terme correspondant est la gestion durable des eaux pluviales. Dans un modèle de gestion durable des eaux pluviales, l'eau de ruissellement est considérée comme une ressource et non une nuisance. Plutôt que de tenter de les évacuer le plus rapidement possible, il faut favoriser le maintien des eaux sur le site, un écoulement plus lent et des méthodes de rétention et de décontamination avant leur arrivée dans les milieux hydriques. A travers des actions d'aménagement on se place dans une perspective d'atténuation du risque ou de réduction de la vulnérabilité de la ville aux inondations.

Les solutions techniques proposées et les alternatives pour la gestion des eaux pluviales sont les mêmes: la décentralisation des solutions et de la gestion, cherchant, autant que possible, à les intégrer dans le cycle de l'eau urbain et les conditions environnementales de l'environnement dans l'aménagement urbain; la fourniture, si possible, d'avantages esthétiques et paysagers des aménagements; la facilité et le faible coût de maintenance; la possibilité d'adaptation (aux événements extrêmes et aux changements futurs possibles dans le contexte dans lequel ils sont insérés); la multifonctionnalité et l'implication et l'acceptation de la population (Chocat, 2008 ; Hoyer & al, 2011).

Le cadre réglementaire pour la gestion des eaux de pluviales en France et au Brésil

Aussi bien en France qu'au Brésil l'assainissement des eaux pluviales est de compétence des communes et collectivités territoriales. En France, Loi de modernisation de l'action

publique territoriale et d'affirmation des métropoles (MAPTAM) du 27 janvier 2014 établit l'attribution aux intercommunalités d'une compétence ciblée et obligatoire relative à la gestion de l'eau, des milieux aquatiques et à la prévention des inondations (GEMAPI). Plus récemment, la Loi portant sur la Nouvelle Organisation Territoriale de la République (NOTRe) du 7 août 2015 met en place un regroupement intercommunal sans précédent, et fait obligation aux nouvelles communautés d'agglomération et communautés de communes, de prendre la compétence assainissement dans sa globalité.

Au Brésil la Loi 11.445/2007 définit les services de "*saneamento básico*" (approvisionnement en eau; collecte et traitement des égouts; drainage et gestion des eaux pluviales; nettoyage urbain et gestion des déchets solides). L'article définissant les services urbains de drainage et de gestion des eaux pluviales a été modifié en 2016 (Loi 13.308/2016). La nouvelle rédaction y inclut le drainage et la gestion des eaux pluviales, le nettoyage et l'inspection préventive des réseaux urbains dédiés à ensemble des activités, infrastructures et équipements opérationnels pour la collecte et le transport des eaux de pluie, mais aussi les dispositifs de rétention pour l'écrêtement des débits, puis le traitement et l'élimination finale des eaux pluviales dans les zones urbaines. Les services de *saneamento básico* sont de compétence municipale, mais dans les régions métropolitaines la gestion de ces services doit être assurée par une sorte de syndicat mixte entre les communes membres et l'Etat fédéré.

En France, la législation nationale sur la gestion des eaux pluviales, est dispersée dans plusieurs codes et en définitive peu contraignante. Mais dès les années 1970, la méthode de calcul pour le dimensionnement des réseaux d'égout séparatifs, officielle depuis 1949, a été remise en cause dans les villes nouvelles où elle aurait conduit à des dimensionnements considérables et infinçables (Chatzis & Dupuy, 2000). La gestion quantitative et la rétention des eaux de pluie ont été développées empiriquement dans des zones urbaines denses et peu pentues (Seine St Denis, Bordeaux, Lyon, Marseille). La Loi sur l'Eau (2006) spécifie que les aménagements doivent limiter l'imperméabilisation des sols et ne pas aggraver le risque d'inondation, et qui soumet les rejets importants d'eaux pluviales à une procédure "au titre de la loi sur l'eau". L'article L 421-6 et les articles R 111-2, R 111-8 et R 111-15 du Règlement National de l'Urbanisme, permettent soit d'imposer des prescriptions en matière de gestion des eaux soit de refuser une demande de permis de construire ou d'autorisation de lotir en raison d'une prise en compte insuffisante de la gestion de ces eaux dans le projet.

Au niveau local la collectivité territoriale compétente peut refuser le raccordement des eaux pluviales aux réseaux d'assainissement (unitaires ou séparatifs). L'Article L1331-1 du Code de la Santé Publique donne la possibilité à la commune de fixer des prescriptions pour le raccordement des eaux pluviales, dans le cadre de son pouvoir de police : la commune peut limiter, voire interdire les rejets sur voies publiques par arrêté municipal. Ces prescriptions peuvent, par exemple, porter sur des principes d'infiltration des eaux pluviales avant raccordement ou sur des valeurs limites de débits acceptables dans les réseaux. Le cas échéant, elles intègrent les orientations et règles définies dans le cadre du zonage pluvial de la collectivité.

Toujours au niveau local le Code Général des Collectivités Territoriales, spécifie que les communes doivent délimiter:

“3° Les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement”;

“4° Les zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel et, en tant que de besoin, le traitement des eaux pluviales et de ruissellement lorsque la pollution qu'elles apportent au milieu aquatique risque de nuire gravement à l'efficacité des dispositifs d'assainissement”.

Les mesures contraignantes à respecter sur un territoire donné sont précisées dans les documents d'urbanisme locaux tels que les SCOT, PLUi et Cartes communales, qui doivent prendre en compte les prescriptions des SDAGE et des SAGE, outils de planification de la ressource en eau. Le SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux) est un outil de planification formulé par les organismes de bassin. Chacun des six grands bassins hydrographiques français, ainsi que les départements d'outre mer, disposent d'un SDAGE. Il fixe pour une période de six ans les grandes orientations d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et les objectifs à atteindre en termes de qualité et de quantité des eaux. Le SAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux), décline à l'échelle d'une unité hydrographique ou d'un système aquifère. Le SCOT (Schéma de Cohérence Territoriale) est un document de planification à long terme, visant à fixer les objectifs du développement durable d'un territoire intercommunal. PLU OU PLUi Plan Local d'Urbanisme ou Plan Local d'Urbanisme Intercommunal est l'outil permettant d'exprimer le projet urbain de la commune ou de l'intercommunalité. Il prend en compte les problématiques environnementales, dont la prévention du risque d'inondations par ruissellement pluvial et la préservation des milieux naturels.

Un autre instrument important pour la gestion des inondations par les collectivités territoriales est le Plan de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI), bien qu'il ne concerne pas particulièrement les inondations liées au pluvial urbain. Le PPRI a été rendu obligatoire par la loi (n. 87-565 du 22 juillet 1987 relative à l'organisation de la sécurité civile et à la prévention des risques majeurs). Face au peu d'empressement de nombreuses communes à faire ces plans, prévus dès un autre texte de 1982, cette loi confiait la réalisation de tels PPRI par les préfets. La loi MAPTAM, mentionnée ci-dessus a re-décentralisé une partie de la gestion du risque (gestion des milieux aquatiques, des risques d'inondation et des “risques littoraux”) vers les territoires concernés (par les risques d'inondation et de submersion marine) aux établissements publics de coopération intercommunale disposant d'une fiscalité propre (EPCI-FP). Elle détermine ainsi le transfert à leur endroit de l'aménagement d'un bassin, l'entretien et l'aménagement d'un cours d'eau, d'un canal, d'un lac, la protection contre les inondations d'un cours d'eau ou de la mer, la protection et la restauration de milieux aquatiques. Ces opérations relevaient jusque-là de plusieurs échelons territoriaux. Pour financer leurs actions, les intercommunalités peuvent instaurer une nouvelle taxe, plafonnée à 40 euros par an et par habitant. Le pari est fait que la compétence Gemapi va permettre d'harmoniser les documents d'urbanisme et ceux du risque d'inondation, comme le préconise la directive européenne sur ces risques d'inondations (CE 2007/60).

Au Brésil, le cadre réglementaire est encore moins précis qu'en France. La Constitution brésilienne de 1988 a institué l'obligation aux municipalités dont la population était

de plus de vingt mille habitants, de promulguer un plan directeur de développement urbain (article 182, § 1). Le Statut de la Ville, loi fédérale n°10.257/01, a déterminé le délai maximum pour l'élaboration du Schéma directeur de développement urbain, sa validité (10 ans), son renouvellement et son caractère participatif. Le contenu précis du Plan Directeur n'est pas établi de façon détaillée dans la loi nationale, mais elle met l'accent sur son objectif : assurer la fonction sociale de la ville et de la propriété foncière urbaine, de manière à garantir à tous les segments sociaux un accès à des terrains urbanisés et régularisés, à garantir le droit universel au logement et aux services urbains, ainsi qu'à mettre en œuvre des procédures de démocratie participative ; les instruments à employer sont définis dans le Statut de la ville, qui lui-même s'est basé sur des processus de gestion innovants dans les municipalités (Santos Junior et al, 2011).

Certains Etats fédérés ont édictés des lois sur le développement urbain qui établissent le contenu minimal des Plans directeurs de développement urbain municipaux. On peut dire que ce contenu est le suivant: (i) la délimitation des zones urbaines, des zones d'expansion urbaine et des zones l'urbanisation spécifique (ZEIS)²; (ii) le macrozonage (iii) l'indice d'occupation du sol (IOS) et le coefficient d'occupation du sol (COS) minimum et maximum, le bandes non constructibles, retraits avant, latéraux et arrière des bâtiments (iv) la délimitation des espaces verts dont la végétation doit être préservée.

Une étude de 2011 sur les Plans Directeurs de développement urbain municipaux montre que, par rapport à l'assainissement et la gestion des eaux de pluie, les lignes directrices établies dans ces documents sont très générales et les objectifs et les cibles ne sont pas clairement définis. Seuls quelques Plans Directeurs présentent des directives concernant d'élaboration de plans pour les services de saneamento básico (Britto, 2011). Pourtant, depuis la Loi n°11.445/2007 l'élaboration de ces plans est obligatoire, et ils doivent respecter un contenu minimal.

La municipalité à la possibilité d'élaborer des plans séparément (un plan pour chaque service) ou de façon unifiée (un seul plan pour les quatre services d'eau potable, d'assainissement, du pluvial et des déchets). Le plan a force de loi, et sa révision doit se faire tous les quatre ans. Le contenu minimal du plan est le suivant: (i) diagnostic de la situation du saneamento básico et de son impact sur les conditions de vie, en incorporant des indicateurs sanitaires, épidémiologiques, environnementaux et socio-économiques; (ii) des objectifs et cibles à court, moyen et long terme concernant les systèmes, visant l'universalisation de l'accès aux services (iii) des mesures de contingence et d'urgence (iv) des mécanismes et procédures d'évaluation de l'efficacité et de l'efficacité des actions proposés. La loi détermine aussi que le plan doit être compatible avec d'autres plans municipaux et étatiques (le Schéma directeur de développement urbain et un éventuel plan de bassin hydrographique, l'équivalent du SAGE français).

Finalement, un autre instrument juridique permet de compléter et de préciser les orientations du Plan directeur de développement urbain : c'est la Loi municipale sur l'usage et l'occupation des sols, qui doit être, en principe, élaborée dans un délai fixé par le Plan. Toutefois, ce délai n'est pas toujours respecté ; un nombre important de municipalités ont approuvé leur Plan directeur mais ne disposent pas d'une loi l'usage et d'occupation des sols qui soit en accord avec les dispositions du Plan directeur.³

² Les zones spéciales d'intérêt social (ZEIS) sont des zones délimitées sur le territoire d'une ville, pour le logement des populations à faibles revenus. Elles doivent être prévues dans le plan directeur et délimités dans la loi de zonage. Il peut s'agir de zones déjà occupées par des établissements précaires (comme les favelas) ou des terrains vides. Dans le premier cas, l'objectif est de flexibiliser les paramètres urbanistiques à travers un plan d'urbanisation spécifique visant la régularisation foncière. Dans le cas des zones vides, l'objectif est d'augmenter l'offre de terrains pour le logement social et de réduire son coût.

³ Les Plans Directeurs brésiliens sont l'équivalent du PLU en France. Ils ont la force de loi mais doivent être complétés par les Lois d'usage et occupation du sol.

Paris, Rio de Janeiro, la gestion des eaux pluviales et les instruments de planification

Vu le nombre significatif des documents réglementaires sur la gestion des eaux pluviales ce texte sera limité à analyser certains d'entre eux, dans l'optique des principes du WSUD. On rappelle que le WSUD concerne l'intégration du cycle de l'eau en ville en ayant comme objectif assurer la sécurité des habitants face aux inondations, la qualité de vie et la protection de l'environnement. Dans le cas de Paris, deux instruments seront analysés: le Plan de Prévention des Risques d'Inondation du Département de Paris (PPRI) et le Projet de Zonage Sanitaire de la Ville de Paris. Dans le cas de Rio de Janeiro, il n'existe aucun instrument similaire au PPRI, c'est-à-dire un instrument ayant le pouvoir légal d'imposer des interdictions ou des restrictions à l'exercice des droits de construction et d'utilisation des sols. Ce qui est le plus proche, c'est le Schéma directeur de développement urbain, approuvé en 2011, qui peut imposer des restrictions à l'utilisation du sol, en prenant en compte les risques d'inondation.

Paris: vers une gestion durable des eaux pluviales? Les possibilités de mise en place des principes du WSUD

Le PPRI est un document réglementaire établi et approuvé par les services de l'Etat, en concertation avec la ville de Paris et avec les habitants, après débat public; il vise à caractériser le risque d'inondation résultant du débordement de la Seine et à recommander des mesures visant à réduire la vulnérabilité des biens et des personnes. Le PPRI porte sur l'ensemble du département de Paris. Il a néanmoins été établi en concertation avec les départements limitrophes (les autres départements de la région Île de France) pour que la définition de l'aléa soit cohérente d'un département à l'autre.

Il a un caractère normatif, définissant des interdictions ou des restrictions à l'exercice par les propriétaires de leur droit de construction et, en général, le droit d'occuper ou d'utiliser le terrain. Sa première version date de en 2003 et il a été révisé en 2007. La base du PPRI est établie à partir des plus hautes eaux connues (cette cote de référence est connue comme "PHEC") Dans le cas de Paris, ces plus hautes eaux correspondent aux niveaux des eaux atteints par la crue de janvier 1910. La version 2007 du règlement indique que dispositions contenues dans ce plan ne préjugent pas des règles plus restrictives, prises par le PLU ou par d'autres réglementations applicables sur le département de Paris ; mais que la révision ou la modification d'un document d'urbanisme ne pourra pas permettre d'instaurer des règles de construction plus permissives.

A partir de cette référence le zonage, établi dans la version 2003, a été conservé dans la version 2007. Il comprend trois zones: (i) la zone verte correspond aux zones d'expansion des crues dont la vocation première est de permettre un stockage des eaux pour favoriser l'écrêtement de la crue, espace devant être laissé le plus libre possible de toute construction volumétrique; (ii) la zone rouge est la zone d'écoulement principal du fleuve en période de crue, devant être encombrée du moins d'obstacles possibles afin de permettre le libre écoulement des eaux; (iii) la zone bleue correspond aux zones urbanisées situées en zone inondable.

Dans la zone rouge se trouve le lit habituel du fleuve, mais aussi toutes les zones qui contribuent directement à son écoulement naturel, y compris les berges. Les

installations, ouvrages, travaux et activités, permanents ou temporaires, présents sur les quais bas sont susceptibles de nuire au libre écoulement des eaux. Ils sont donc soumis à la réalisation d'une étude d'incidence qui doit porter notamment sur l'écoulement du fleuve. L'un des principes du WSUD est la fourniture, si possible, d'avantages esthétiques et paysagers des aménagements. Cela implique de repenser les installations et structures qui se trouvent sur les berges, pour améliorer la connexion des habitants à l'eau ; une connexion physique et visuelle. Dans le cadre du PPRI cet aspect, qui peut être travaillé dans une perspective de protection des berges, n'a pas été mentionné. Cependant, en 2012, la marie de Paris a mis en place et défendu un projet de reconquête des berges par rapport à la circulation automobile, qui permet d'accepter davantage de périodes d'inondation des quais bas.

La zone bleue comprend deux parties : une bleue sombre, qui correspond à des secteurs de bâti important exposé à des niveaux de submersion potentiellement supérieurs à un mètre, et une zone bleue clair correspondant au reste de la zone inondable, exclusion faite des zones verte et rouge.

Dans le cadre des principes de WSDU les zones inondables ne devraient pas être bâties. Cependant, en l'Île-de-France, les PPRI ont vu le jour dans un contexte de forte urbanisation historique : 95 % de la zone inondable en petite couronne est était déjà très urbanisée fin des années 1990. Cet instrument présente, donc, un certain nombre de limites (Faytre, 2017). Ces limites ont été reconnues dans la version 2003: "le département de Paris ne dispose que très ponctuellement de zones pouvant être réservées à l'expansion des crues et de zones où il est matériellement possible de restreindre les usages. Le PPRI visera donc à limiter l'augmentation du risque en limitant les extensions d'urbanisme et en contrôlant celles qui sont autorisées en zone inondable" (Direction de l'Urbanisme du Logement et de l'Équipement, 2003, p. 18)

Les prescriptions fixées pour la zone bleue ont pour objectifs : la réduction des activités pouvant présenter un risque pour l'environnement dans les zones d'alea le plus fort, et la prévention des dommages à l'environnement par l'intermédiaire des eaux du fleuve en crue ou de la nappe ; la réduction des risques en interdisant le stockage de biens sensibles ou coûteux dans les niveaux inondés, sauf à prendre des dispositions de protection particulières ; la limitation de l'exposition directe à l'inondation des logements; pour les constructions neuves, l'obligation d'intégrer la connaissance du risque dans les techniques constructives et dans l'occupation des niveaux inondables.

En raison de l'importance supérieure du risque, les règles sont plus restrictives pour les logements inondables et pour les installations relevant de la législation sur la protection de l'environnement dans la zone bleu sombre. Pour aboutir aux objectifs de limitation des risques, il est notamment prévu de limiter partiellement la constructibilité autorisée dans Paris par rapport à la situation existante. Cependant, d'après Brun et Gache il y a des brèches dans la réglementation. Les auteurs font référence à l'argument avancé par Nelly Olin, ministre chargé de l'Écologie en 2007, résumant la nouvelle doctrine de l'État en préambule d'un guide à l'usage des collectivités territoriales "la réduction de la vulnérabilité ne doit pas être systématiquement synonyme d'inconstructibilité ou de gel des territoires soumis aux risques" (Brun et Gache, 2013 p.4). En effet, le PPRI de 2003 va dans ce sens lorsqu'il mentionne que la limitation de construire, "appliquée à un centre urbain fortement urbanisé, ne doit néanmoins pas avoir pour conséquence

de maintenir des espaces en friche ou en chantier au cœur de la capitale. Il est en effet nécessaire de concilier les objectifs de prévention du risque d'inondation avec les contraintes de développement d'un centre urbain ancien. La constructibilité est donc admise sur un certain nombre de secteurs stratégiques pour le développement économique ou social de Paris, ou d'intérêt national, limitativement identifiés sur les cartes de zonages" (Direction de l'Urbanisme du Logement et de l'Équipement, 2003, p. 21-22).

Parmi ces zones est mentionné la ZAC Paris Rive Gauche (125 ha, 13^{ème} arr.), "dont l'achèvement présente un intérêt majeur tant pour le rééquilibrage est-ouest de Paris que pour l'installation d'équipements publics universitaires d'intérêt national" (Direction de l'Urbanisme du Logement et de l'Équipement, 2003, p.22).

Dans la version de 2003 du PPRI les 12^{ème}, 13^{ème} et 15^{ème} arrondissements, sont ceux dont la constructibilité est admise car selon le plan ils présentent de nombreux enjeux pour le rééquilibrage en matière de diversités des fonctions urbaines et mixités sociales. Encore selon le plan, les secteurs stratégiques retenus pour ces arrondissements ont toutefois été limités pour concilier autant que possible les enjeux que présentent le développement de ces arrondissements avec l'objectif de prévention du risque d'inondation. La version 2007 du PPRI ajoute des dispositions constructives garantissant la protection des biens et des personnes

La question est de savoir si les techniques proposées par le WSUD, c'est à dire les mesures préventives et compensatoires, sont effectivement mises en place par les aménageurs et si le résultat de ces mesures est évalué. Il est important que les mesures préventives soient prises en compte dès la conception des aménagements. Cela comprend : la réduction des surfaces imperméables, qui implique considérer la largeur des chaussées, la longueur des voies et des accès, la taille et la répartition des places de stationnement, la localisation des chemins piétonniers; l'augmentation du temps de concentration, obtenue par la réduction de la vitesse de l'écoulement des eaux de pluie, qui peut se faire en diminuant les pentes et en augmentant la longueur du parcours de l'eau, en augmentant la rugosité des parois, en évitant de recourir aux caniveaux en dur par exemple. Les mesures compensatoires reposent sur deux principes: augmenter l'infiltration des eaux dans le sol pour réduire les volumes s'écoulant vers l'aval ; le stockage temporaire des eaux pour réguler les débits et réduire les vitesses d'écoulement. Parmi les aménagements favorisant ces mesures on y trouve parmi d'autres: les toitures avec retenue temporaire des eaux pluviales, les toits verts, les noues et fossés, les bassins, les chaussées à structure réservoir; les tranchées et la récupération des eaux de pluie collectées sur les toits.

Cependant, la mise en place de ces aménagements dans les parcelles dépend des aménageurs publics et privés ; or, selon Brun et Gache, la réduction de la vulnérabilité aux inondations est, n'est pas prioritaire pour eux. Ce constat résulte d'une série d'entretiens menés en 2009 et 2010 auprès d'une vingtaine de professionnels de l'aménagement et de l'urbanisme qui exercent en région parisienne. Elle montre que les maîtres d'ouvrage publics et privés ne se saisissent pas encore de la question, en minimisent l'importance dans leurs cahiers des charges ou la cantonnent uniquement aux aspects techniques, voire réglementaires (Brun et Gache, 2010).

En Ile de France, ce n'est pas Paris mais les départements de petite couronne qui mènent les actions les plus remarquables. La Seine Saint Denis en particulier, qui a connu des épisodes d'inondations dues aux orages d'été dès les années 1970, a été pionnière dans la rétention et la gestion en temps réel des eaux de pluie : elle a d'abord organisé des bassins de stockage enterrés puis à ciel ouvert, partout où c'était possible dans la partie la plus dense et la plus proche de Paris. Dans la partie extérieure du département, la moindre densité a permis de réguler la gestion de la pluie en imposant des contraintes sur les permis de construire : stockage et réinfiltration de la pluie sur place, pas de permis de construire si ruissellement accru. Les nouveaux projets d'aménagement prévoient la mise en place de techniques paysagères de contrôle de la pluie dans les parcs et espaces extérieurs.

La ville de Paris a bien voté un plan général de verdissement des rues et des parcelles bâties (avec jardins sur les toits), mais sa mise en place pratique est lente car, contrairement au cas de Berlin, elle n'est pas encouragée financièrement ; de plus ce plan a été adopté davantage pour réduire le phénomène des îlots de chaleur s'accroissant avec le changement climatique, que pour ralentir les ruissellements. Les règles d'inconstructibilité en fond de parcelle, qui existaient depuis un siècle en tant que règle d'hygiène (aération traversante des immeubles), ont été supprimées dans le plan d'urbanisme des années 1980, ce qui conduit en fait à étendre les parkings souterrains sous toutes les parcelles et donc à réduire les possibilités d'infiltration de la pluie. Heureusement qu'il y a le réseau d'égouts visitable de Belgrand sous presque toutes les rues !

Cela dit, Paris dispose d'un autre instrument, le Plan Pluie, connu aussi comme zonage des eaux pluviales. Il a été proposé par la mairie en 2013, en application d'une politique nationale ; il est passé par plusieurs étapes, et a finalement été adopté en 2018 (voté à l'unanimité au Conseil municipal le 22 mars 2018). Le plan a pour objectifs : la recherche par temps sec et humide pour l'optimisation du réseau de collecte et le transport des effluents vers les unités usine de traitement des eaux usées ; la réduction des rejets des systèmes unitaires dans la Seine lors des pluies normales pour améliorer la qualité de l'environnement naturel ; la réduction du risque de saturation et de débordement du réseau de drainage lors de fortes pluies dans certaines parties de Paris. Une partie de cet effort est conduite à l'échelle de l'agglomération par l'instance supra-locale publique qui gère les stations d'épuration et les plus gros collecteurs du grand Paris, le SIAAP (un des plus grands services d'assainissement au monde avec 8 millions d'usagers desservis). A cette échelle, plusieurs unités de prétraitement de la pollution pluviale ont été mises en place le long de la Seine et de la Marne, avec des tunnels de stockage comme celui d'Ivry - Massena.

Le plan Pluie de Paris est composé d'un zonage pluvial, d'un règlement et d'un guide technique d'application. Le zonage a identifié 348 micro bassins versants dans la ville pour lesquels ont été étudiées des pluies de périodes de retour allant d'un mois à un an, jusqu'à des pluies d'orage de dix et vingt ans. Il a pris pour référence une pluie d'occurrence bisannuelle (16 mm en 24 heures), sachant que les pluies en dessous de 12 mm représentent plus de 80% des cas. Six zones correspondant au volume d'eau à abattre ont été établies : jusqu'à 16 mm de pluie (correspondant à l'absorption de 100% de la pluie) dans les bois de Vincennes et de Boulogne ; et de 12 mm (80% d'absorption), 8 mm (55%), 4 mm (30%) dans Paris intra-muros, en fonction des

caractéristiques du réseau d'assainissement et de la composition du sous-sol. La base du plan est d'augmenter l'infiltration des eaux de pluie, en évitant qu'elle arrive dans les réseaux publics. Pour cela il faut faire entrer la nature en ville et aménager des espaces publics favorisant l'infiltration : noues le long des trottoirs, toitures végétalisées, parking engazonnés, chaussées à structure réservoir, jardins de pluie.

L'État français a demandé que le zonage pluvial de Paris soit soumis à une évaluation environnementale en 2013. Cette évaluation est basée sur une étude d'impact hydraulique et une étude coût-bénéfice globale, incluant notamment des bénéfices écosystémiques qui ne sont pas forcément hydrauliques, comme par exemple la lutte contre les îlots de chaleur urbains, l'abattement des pollutions atmosphériques ou encore la sur-isolation thermique des toitures végétalisées. Le zonage pluvial devient alors une composante forte de la politique environnementale globale de la ville, dont il intègre des problématiques connexes. En étant approuvé en 2018, il n'a pas encore produit des résultats.

Rio de Janeiro: les premiers pas vers une gestion durable des eaux pluviales, et les obstacles à surmonter

Le Plan directeur de développement urbain de Rio de Janeiro a été approuvé le 1er Février 2011 par la loi complémentaire n° 111. Il conditionne les autres politiques et plans sectoriels. Ses objectifs seront poursuivis dans les plans pluriannuels gouvernementaux (PPAs) qui couvrent toujours une période de quatre ans, à compter de la deuxième année du mandat du chef de l'exécutif municipal et se terminant dans la première année du mandat suivant. En théorie, ce plan doit guider le fonctionnement des actions gouvernementales en le rendant plus efficace. Le plan pluriannuel doit rester compatible avec le Schéma directeur, qui est valable pour dix ans.

Les directives du Plan directeur de développement urbain doivent être intégrées dans les plans, programmes et projets de l'administration municipale directe et indirecte (les agences autonomes et les fondations) ainsi que dans les directives budgétaires.

En ce qui concerne la gestion des eaux pluviales et les risques d'inondation, le Plan directeur de Rio met un accent particulier sur la protection de zones fragiles ou vulnérables par rapport à l'occupation urbaine. Il fournit une identification de ces zones dans les lignes directrices relatives à l'occupation urbaine: les pentes, les berges et les plaines inondables. Ces zones sont considérées impropres à la construction. Dans les terres basses, zones inondables, où l'on veut garder la perméabilité du sol, certains usages à faible impact, tels que l'agriculture, des parcs destinés à des activités de loisirs, et les zones résidentielles à faible densité, peuvent être autorisés, sous réserve des interventions appropriées pour permettre l'occupation et la construction en toute sécurité. Là la préservation de la végétation native ou l'aménagement des parcs et la mise en place des techniques favorisant l'infiltration doivent jouer un rôle central.

En ce qui concerne les lotissements, le Plan directeur fixe comme limite au débit d'eau de pluie celui correspondant aux conditions préalables à la division en parcelles. Mais il ne rentre pas dans le détail technique, et laisse à la Loi d'usage et d'occupation du sol le soin de définir les dispositifs de contrôle d'augmentations de l'infiltration et le maintien des conditions pré-urbanisation.

L'article 220 du Plan Directeur établit les directives pour la Politique de "*Saneamento Básico*" mais jusqu'à présent celle-ci n'a pas été traduite en loi. Parmi ces directives quelques unes se rapportent à la gestion des eaux pluviales: (i) concevoir, de manière intégrée et planifiée, les instruments de prévention, de minimisation et de gestion des inondations et glissements de terrain; (ii) récupérer la qualité et revaloriser les cours d'eau pour en permettre une utilisation adéquate par des actions visant en priorité ceux présentant des situations à risque pour la vie des habitants (iii) contrôler les inondations à la source et définir les zones publiques pour les réserves foncières visant le contrôle des inondations.

L'article 226 liste les actions considérées comme structurantes liées à la gestion des eaux pluviales. Parmi ces actions, il est important de souligner : la mise en œuvre d'un schéma directeur de gestion des eaux pluviales ; le contrôle des usages du sol et du développement urbain sur les berges inondables pour protéger la population des inondations et le milieu riverain ; le maintien d'une plus grande perméabilité des sols lors de l'octroi de permis de lotissements, obligeant ces derniers à prendre en compte les conditions topographiques pour le drainage naturel et les taux de perméabilité calculés pour le bassin versant ; la création d'un instrument juridique exigeant que les responsables de bâtiments publics et privés installent des systèmes de collecte des eaux pluviales, avec des dispositifs de réduction de la charge sur le réseau d'assainissement public ; la préservation des zones vertes urbaines y compris les forêts ; reboisement et réhabilitation des zones dégradées, en donnant priorité aux zones suivant : les lignes de drainage naturelles, en particulier les berges des rivières, les fonds des vallées et les plaines inondables ; la fixation réglementaire des utilisations du sol acceptables dans ces zones (parcs linéaires, zones de loisirs, jardins partagés), en accordant la priorité au maintien de la végétation d'origine ; la promotion d'actions et de campagnes permanentes d'information de la population sur la prévention des inondations ; le marquage physique des bandes non aedificandi par rapport aux risques d'inondation. On remarque dans les actions proposées un potentiel de préservation ou de réintroduction de la nature dans la ville.

Cependant, ces actions doivent être approfondies et détaillées dans la loi d'usage et occupation du sol. D'autres instruments d'urbanisme doivent aussi prendre en compte les actions structurantes concernant les eaux de pluie : la Loi de division du sol qui règlemente le découpage des nouveaux lotissements (avec ou sans voirie) ; et le Code des travaux et bâtiments qui établit les normes pour l'élaboration des projets de constructions et pour leur réalisation, de façon à garantir la préservation de la qualité du paysage de la ville et de ses bâtiments. Il faut souligner que les deux derniers documents sont encore à l'état de projets de loi, et cela depuis 2013. Ce retard indique la difficulté des les approuver ; en effet les aménageurs, très fortement représentés au Conseil Municipal, y voient des obstacles à leurs intérêts. Le Sinduscom (Sindicato das Empresas da Construção Civil do Estado do Rio de Janeiro) qui est le représentant légal des entreprises du bâtiment de l'Etat de Rio de Janeiro et la ADEMI (Associação de Dirigentes de Empresas do Mercado Imobiliário) sont les plus actifs à faire pression au près des élus et à suivre ces projets de loi qu'ils considèrent prioritaires. Comme en France les maîtres d'ouvrage publics et privés ne se saisissent pas encore l'importance du projet pour la gestion des eaux de pluie. L'intérêt d'augmenter la surface construite et de réduire les coûts de construction prévaut.

Les actions structurantes doivent aussi orienter le Schéma directeur des eaux pluviales, approuvé en tant que loi en décembre 2015, analysé ci-dessous. Ce plan affiche un objectif de gestion adéquate et durable des eaux pluviales, visant le contrôle des inondations dans la ville de Rio de Janeiro et assurant la santé publique, la sécurité de la vie et des biens publics et privés. Le document équivalent en France serait le PPRI.

Le Schéma directeur des eaux pluviales indique que les directives de zonage établies par le Plan de développement urbain encadrent les interventions proposées pour le macro drainage dans les bassins correspondants. Le territoire couvert par le Plan de développement urbain est divisé en quatre zones (i) zone contrôlée, où il existe de fortes restrictions sur la mise en œuvre de nouveaux projets résidentiels, commerciaux et de service ; (ii) zone d'occupation stimulée, où des incitations pour la revitalisation et la rénovation urbaine sont prévues, avec des investissements dans la construction d'infrastructures et de logements, ainsi que la réhabilitation de bâtiments ayant une importance historique, architecturale ou esthétique, et la stimulation des hôtels, commerces et services ; (iii) zone d'occupation conditionnée où l'intensité constructive et l'installation d'activités économiques seront restreintes, ou conditionnées à capacité des réseaux d'infrastructure et subordonnée à la préservation de l'environnement et du paysage ; (iv) zone d'occupation assistée où la construction doit s'accompagner d'investissements publics dans les infrastructures et être conditionnée à la protection de l'environnement et à la préservation de l'activité agricole. Il est important de noter que en France le rapport entre PLU et PPRI semble plus intégré que au Brésil

D'après les directives du Le Schéma directeur des eaux pluviales il est nécessaire d'inverser les effets néfastes de l'urbanisation dans les zones déjà construites et minimiser les impacts futurs de ce processus dans les zones en cours d'urbanisation. Il souligne que dans les zones urbanisées, les mesures dites compensatoires pour la gestion des eaux de pluie seront inefficaces si les mesures structurelles nécessaires ne sont pas mises en œuvre dans l'ensemble du bassin hydrographique ; les mesures compensatoires restent, selon de plan, plus adaptées dans les zones en cours d'urbanisation. Cependant, le plan ne donne pas clairement une définition différenciant mesures structurelles et compensatoires. Dans le vocabulaire de la gestion des eaux pluviales utilisé au Brésil, on parle de mesures structurelles, correspondant à la modification des cours d'eau (les ouvrages hydrauliques, tels que les barrages, les digues et les canalisations), de mesures non structurelles utilisées pour faire face au cours d'eau dans les zones occupées (la délimitation des zones inondables, la restriction de l'utilisation et de l'occupation des terres, la mise en place de systèmes d'alerte) et de mesures compensatoires. Ces dernières sont celles qui cherchent à neutraliser les effets de l'urbanisation sur les processus hydrologiques, agissant dans la rétention et l'infiltration, avec des avantages pour la qualité du paysage et la préservation de l'environnement (Miguez, Verol e Rezende, 2016)

Il est évident que le Schéma directeur de Rio actuel met l'accent sur les mesures structurelles, telles que des interventions sur des cours d'eau canalisés (adéquation de la capacité hydraulique des canaux) et sur des réservoirs, souterrains et en superficie. Pour ces derniers, il n'y a aucun détail ou indication de les concevoir en tant que paysages multifonctionnels, ce qui est fondamental pour la qualité paysagère et aussi une possibilité de réintroduction de la nature en ville Il n'a pas fait mention de techniques compensatoires, notamment à la parcelle (les noues et fosses, les chaussées à structure réservoir, les jardins filtrants, les tranchées et les conduites stockantes).

La comparaison du Schéma directeur de Rio avec des plans de gestion des eaux pluviales d'autres villes brésiliennes, fait apparaître une autre faiblesse : l'incomplétude de celui de Rio. Il ne présente pas d'objectifs hiérarchisés à court, moyen et long terme, il ne définit pas de priorités, il ne fait pas une évaluation de l'organisation municipale pour la gestion des eaux pluviales, autant d'éléments qui sont pourtant fixés par la loi.

Considerations finales

La gestion d'eaux de pluie en ville a beaucoup évolué au cours des dernières années vers une approche basée sur le respect le cycle urbain de l'eau, réconciliant la ville et les eaux de pluie. Une fois maîtrisés les risques, ces eaux deviennent une ressource pour la ville. Le cadre réglementaire français concernant la gestion des eaux pluviales a évolué dans ce sens, avec des résultats en termes de la qualité du paysage dans certaines zones de l'agglomération parisienne, notamment dans le cadre de la reconquête des berges de la Seine à Paris et dans les Hauts de Seine, ainsi que dans les aménagements compensatoires en Seine Saint Denis. Mais, même si cette approche est actuellement obligatoire dans le cadre des règlements d'urbanisme, le rôle des maîtres d'œuvre qui agissent sur les projets urbains reste décisif. Comme signalent Brun et Gache, ils sont certes plus sensibles au risque inondation que par le passé, mais ils disent ne pas être en capacité d'internaliser les coûts d'une réflexion innovante que le renouvellement urbain en zone inondable exige nécessairement (Brun et Gauche 2010).

Au Brésil le cadre réglementaire actuel de la gestion des eaux pluviales est certainement plus attentif à la durabilité. Il incorpore certains principes de cette approche mais l'application de ce cadre dépend de l'échelle municipale, où il n'y a pas de règles fixant aux plans d'urbanisme des directives concernant la gestion des eaux pluviales. A Rio dans la gestion des eaux de pluie l'accent est encore mis sur les mesures hydrauliques traditionnelles. Les Plan directeur de développement urbain intègre quelques principes d'une gestion durable des eaux pluviales, mais les règlements d'urbanisme restent inachevés.

Le Schéma directeur des eaux pluviales de Rio n'est pas vraiment conforme aux principes de WSUD qui valorisent les techniques compensatoires même dans les zones urbanisées. Les actions menées en Seine Saint Denis, montrent qu'elles peuvent être déployées dans des zones déjà urbanisées en utilisant des stockages à ciel ouvert, visibles et intégrés au tissu urbain. L'eau pluviale devient, ainsi, un élément de valorisation du projet urbain, possédant une diversité de fonctions et d'usages.

C'est le cas aussi du Plan de Pluie parisien, qui prend en compte l'échelle de la parcelle, au delà de ce que propose le Schéma directeur de Rio. En effet, dans la perspective du WSUD la multiplication de ces techniques compensatoires, dans l'ensemble d'un bassin hydrographique, en travaillant à plusieurs échelles, peut réduire la nécessité d'installer de grandes structures pour retenir l'excès d'eau pendant les périodes pluvieuses, tels que les réservoirs ouverts et souterrains priorités dans le schéma directeur de Rio. Au même temps, à partir de ces techniques on peut envisager les eaux de pluie comme un atout potentiel de développement urbain intégré avec la nature.

Références bibliographiques

- BARRAQUÉ B.; ISNARD, L.; Souriau J., 2015. How Water Services Manage Territories and Technologies: History and Current Trends in Developed Countries, in Grafton, Q., Daniell, K.A., Nauges, C., Rinaudo, J.-D., Chan, N.W.W. (Eds.) *Understanding and Managing Urban Water in Transition, Global Issues in Water Policy n°15*, Springer, ch.2, pp 33-59.
- BRITTO, A. L. N. P., 2011. O saneamento ambiental nos planos diretores municipais. In: Santos Junior, O. A., Montandon, D. T. (dir.). *Os planos Diretores Municipais Pós-estatuto das Cidades : balanço crítico e perspectivas*. Rio de Janeiro, Letra Capital Observatório das Metrôpoles, p. 127-153.
- BRUN, A. et Gache, F., 2013. Risque inondation dans le Grand Paris: la résilience est-elle un concept opératoire ?, *Vertigo - la revue électronique en sciences de l'environnement* [En ligne], Regards / Terrain, consulté le 06 avril 2018. URL <<http://journals.openedition.org/vertigo/14339>> ; DOI : 10.4000/vertigo.14339.
- BRUN, A. et F. Gache, 2010. L'aménagement des zones inondables en ÎledeFrance. Regards croisés de praticiens, IIRBS-Grands Lacs de Seine, Online <<http://seinegrandslacs.fr/sites/default/files/2010-regards-croises-de-praticiens-amenagement-des-zones-inondables.pdf>>.
- CHATZIS K. & DUPUY G., 2000. How to dispense with empiricism: The 'Caquot formula' and post-war drainage policy in France, *Water Policy*, 2000-2, 267-281.
- CHOCAT B., 2008. *Etat de l'art sur la gestion urbaine des eaux pluviales et leur valorisation -Tendances d'évolution et technologies en développement*, publication conjointe de l'Office International de l'Eau et de l'Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques, Juillet.
- FAYTRE, L., 2017. Témoignage d'acteurs - Urbanisme et risque "inondation", le cas de l'Île-de-France, [online], *Revue Gestion du risque inondation: connaissances et outils au service de l'aménagement des territoires*, n°23, p. 8-11.
- FLETCHER, T. D.; SHUSTER, W.; HUNT, W.F.; ASHLEY, F.; BUTLER, D.; SCOTT, A.; TROWSDALE, S.; BARRAUD, S.; SEMADENI-DAVIES, A; BERTRAND-KRAJEWSKI, J; MIKKELSEN, P.T.; RIVARD, G.; UHL, M; DAGENAIS, D. & M.V., 2015. SUDS, LID, BMPs, WSUD and more – The evolution and application of terminology surrounding urban drainage, *Urban Water Journal*, 12:7, 525-542.
- LANGENBACH, H.; ECKART, J. & SCHRÖDER, G.,. Water Sensitive Urban Design – results and principles, in: *Proceedings of 3rd SWITCH Scientific Meeting*, 2008 Belo Horizonte, Brazil.
- HOYER, J.; DICKHAUT, W.; KRONAWITTER, L. & Weber, B., 2011. *Water Sensitive Urban Design – Principles and Inspiration for Sustainable Stormwater Management in the City of the Future*. Germany, HafenCity Universität Hamburg (HCU).
- MIGUEZ, M.G; VÉROL, A. P.; REZENDE, O. M., 2016. *Drenagem Urbana do projeto tradicional à sustentabilidade*. Rio de Janeiro, Elsevier.
- PLAN URBAIN (J.M. Lelong, dir.), 1995. *L'eau dans la ville, 1983-1994, bilan général*, Presses de l'Ecole Nationale des Ponts et Chaussées.
- SANTOS JUNIOR, O A.; MONTADON, D. T., 2011. Síntese, Desafios e Recomendações. In: *Orlando Alves dos Santos Junior*; Daniel Todtmann Montandon. (Org.). *Os Planos Diretores Municipais Pós-Estatuto das Cidades: balanço crítico e perspectivas*. 1ed. Rio de Janeiro, Letra Capital, p. 27-56.
- SIAAP (Syndicat Interdépartemental pour l'Assainissement de l'Agglomération Parisienne) et Observatoire des Usagers de l'Assainissement, 2006. *La pluie en ville, nuisance ou ressource, actes du colloque du 16 mai 2006*. <https://www.oieau.fr/eaudoc/system/files/documents/42/210415/210415_doc.pdf>.
- WONG, T.H.F., 2007. Water sensitive urban design; the journey thus far. *Australian Journal of Water Resources*, 110 (3), 213-222.

Recebido [Jun. 01, 2020]

Aprovado [Jun. 16, 2020]

Economia circular: preservação de recursos naturais e práticas urbanas

Uma análise comparativa (Tours/França e Recife/Brasil)

Jean-Paul Carrière, Fabiano Diniz,
Luis de la Mora*

Resumo A economia circular (EC) é definida como uma resposta ao desafio do esgotamento dos recursos naturais em escala global e, assim, relaciona-se com diferentes campos de ação e com todo o ciclo de vida dos produtos. Ela inscreve-se na perspectiva do desenvolvimento sustentável dos territórios. Sua implementação depende de uma abordagem que valorize a proximidade organizacional e geográfica, notadamente urbana... Uma diferença notável emerge do cotejamento dos casos do Recife, no Brasil, e de Tours Métropole, na França, no que diz respeito ao peso relativo da informalidade nas operações levadas a efeito nesse campo, o que nos leva a questionar a diversidade de formas assumidas pela EC. Por outro lado, nos dois casos estudados, ainda é prematuro falar de uma estratégia global de implementação da EC em escala urbana.

Palavras-chave: economia circular, práticas urbanas, comparação Tours – Recife.

Economie circulaire : préservation des ressources naturelles et pratiques urbaines . Une analyse comparative (Tours/França et Recife/Brésil)

Resumé L'économie circulaire (EC) se définit comme une réponse au défi planétaire de l'épuisement des ressources naturelles, et à ce titre concerne différents champs d'action et l'ensemble du cycle de vie des produits. Elle s'inscrit dans la perspective du développement durable des territoires. Sa mise en action relève d'une approche valorisant la proximité organisationnelle et géographique, notamment urbaine ... Une différence majeure ressort de la confrontation des cas de Recife, au Brésil, et de Tours Métropole en France ayant trait au poids relatif de l'informalité dans les opérations menées, ce qui nous amène à nous interroger sur la diversité des formes prises par l'EC. En revanche, dans les deux cas, il est encore prématuré de parler d'une stratégie globale de mise en action de l'EC à l'échelle urbaine.

Mots-clefs: économie circulaire, pratiques urbaines, comparaison Tours – Recife.

Circular economy : preservation of natural resources and urban practices . A comparative analysis (Tours/France & Recife/Brazil)

Abstract The circular economy (C.E.) is defined as a response to the global challenge of the depletion of natural resources, and as such relates to different fields of action and the entire life cycle of products. It is part of the sustainable development of the territories. Its implementation is based on an approach that values geographical, particularly at urban level, and organisational proximity ... A major difference emerges from the comparison of the cases of Recife, in Brazil, and Tours Métropole in France relating to the relative weight of informality in the operations carried out, which brings us to question the diversity of forms taken by the C.E. On the other hand, in both cases, it is still premature to talk about an overall strategy for implementing C.E at urban scale.

Keywords: circular economy, urban behaviours, comparison Tours vs Recife.

Não se comanda a natureza senão lhe obedecendo.
(Francis Bacon, *Novum Organum*, 1620).

O desenvolvimento da Economia Circular (EC) apresenta-se hoje como um vies estratégico para operacionalizar o desenvolvimento sustentável dos territórios, em particular das cidades (CARRIÈRE, 2017). Ainda que o termo acolha diversas acepções, a economia circular pode ser definida como uma resposta a desafios globais como as mudanças climáticas, a evolução demográfica, a degradação ambiental e o esgotamento dos recursos naturais. Inspirada no estudo do funcionamento dos ecossistemas, a economia circular advém de um desejo de ruptura com o esquema linear e não-sustentável de uso desses recursos (extrair/produzir/descartar), pela redução do volume de material e de energia empregado e da produção de resíduos, tendo por objetivo a preservação do planeta.

A EC não se restringe à coleta e à reciclagem de resíduos, comumente privilegiadas nas ações públicas. Seu objetivo maior é o manejo dos recursos naturais de modo a retardar seu esgotamento. Ela exige o fortalecimento das cooperações entre atores locais, fazendo parte de uma abordagem territorial que valoriza a proximidade, sob diversas formas (espacial, relacional, político-administrativa etc. – cf. BAHERS et al., 2017), conforme os atores e os territórios envolvidos. Isso é aplicável a todos os tipos de territórios, mas é sobretudo nas escalas urbanas (em nível municipal ou intermunicipal) que tal visão de desenvolvimento local se expressa. É na escala do território, especialmente das cidades, que a ruptura com o modelo linear e global de consumo (e exaustão) dos recursos deve ser encarada, pois nas cidades as estruturas organizacionais e instituições que as governam têm uma responsabilidade maior em termos de preservação dos recursos naturais.

O planeta consome excessivamente seus recursos renováveis e o “*Earth overshoot day*”, data de esgotamento dos recursos naturais que o planeta pode produzir anualmente, é cada vez mais precoce: em 1975, ela correspondia ao 25 de novembro; em 2000, ao 5 de outubro; em 2015, ao 13 de agosto; em 2017 ao 2 de agosto; projeta-se para o 28 de junho a data-limite em 2031. Diante do desafio de promover a sustentabilidade do modelo de desenvolvimento global, os territórios em geral, e mais especificamente as cidades, assumem a vanguarda da ação pública para preservar os recursos naturais e renováveis. Hoje, a Economia Circular ainda está em fase de experimentações locais de cunho empírico e as experiências em curso não são suficientes para consolidar uma estratégia. Ainda são raros os territórios que adotaram uma estratégia global e integrada. Para avançar na compreensão do papel das cidades no desenvolvimento da EC e ver como elas podem, através dessa orientação, contribuir para um desenvolvimento territorial mais sustentável, analisam-se os casos das cidades de Tours, na região Centre-Val de Loire, na França, e do Recife, no Nordeste do Brasil.

A comparação franco-brasileira demonstra que não há unicidade nas modalidades de aplicação da EC em escala urbana. Em Tours, ainda que as iniciativas se caracterizem por sua originalidade e inovação, elas seguem inscritas num quadro formal – mesmo quando são tomadas por atores da economia formal e solidária. No Recife, cuja

* Jean-Paul Carrière est Économiste, Professeur émérite en Aménagement de L’espace et Urbanisme, Unité Mixte de Recherche CNRS 7324 CITERES, Université de Tours, France, ORCID <<https://orcid.org/0000-0002-5781-4369>>. Fabiano Diniz est Architecte et Urbaniste, Professor Adjunto do Departamento de Arquitetura e Urbanismo, Pesquisador da CIAPA-UFPE, Recife, Brasil, ORCID <<http://orcid.org/0000-0001-9180-0959>>. Luis de la Mora est décédé.

economia é marcada pela pobreza extensiva, as experiências que se aproximam da EC revelam estratégias multidimensionais que vão além da lógica de preservação de recursos, visando reforçar o empoderamento das comunidades pobres, melhorar a qualidade ambiental dessas localidades e afirmar valores culturais específicos. Sob essa perspectiva, a dimensão sociocultural parece sobrepujar os objetivos meramente ambientais.

Acerca da economia circular

O conceito de Economia Circular (EC) refere-se a práticas muito diversificadas: tanto podem ser ações voltadas a uma melhor gestão local de resíduos sólidos, quanto à recuperação de terrenos baldios urbanos visando à preservação de recursos fundiários. Segundo o Conselho Econômico, Social e Ambiental da Região da Aquitaine (CESER Aquitaine, 2016), a EC é entendida como “uma profunda mudança no pensamento sobre a produção e consumo, num contexto de escassez de recursos não renováveis e de aquecimento global”. Assim, a EC é uma resposta sistêmica a questões globais decorrentes da relação entre a sociedade global e a natureza, envolvendo todos os atores econômicos e sociais. A EC não abrange um único setor de atividade, mas diz respeito a uma pluralidade de atores, públicos e privados, com interesses diferentes e por vezes divergentes, de setores variados; e a uma grande diversidade de territórios.

A reflexão sobre os princípios de “aplicação” da Economia Circular é bastante recente (cf. ELLEN MAC ARTHUR FOUNDATION, 2014), mas sua abordagem é baseada em antecedentes teóricos mais antigos (LE MOIGNE, 2014; GALLAUD e LAPERCHE, 2016). As premissas da EC aparecem em uma reflexão sobre “o emprego do futuro” desenvolvido por Stahel e Reday (1976) consolidada no relatório “The Economy in Loops”, que anunciava o surgimento de um novo conceito, enquanto o próprio termo “Desenvolvimento Sustentável”¹.

¹ Disponível em <<https://www.overshootday.org>>. Consultado em 18 abr 2018.

Ainda não alcançou plena consagração, o termo “Economia Circular” apareceu apenas em 1990 (PEARCE e KERRY TURNER, 2000), podendo-se entrevê-lo também nas obras de Ignacy Sachs (1993) com seus conceitos de “eco-desenvolvimento” e de “prudência ecológica”. Outras fontes disciplinares alimentaram a perspectiva de uma ruptura com a EC, como a teoria “cradle to cradle” (do berço ao berço) de Braungart e Mc Donough (2002) sobre a concepção de produtos com um ciclo de vida circular, ou de investigações sobre a “ecologia industrial” (FROSH e GALLOPOULOS, 1989) ou “biomimética” (BENUYS, 2002).

Porém, esse conceito não está plenamente estabelecido e dá espaço a interpretações mais restritivas, quando se limita à “simples” questão da reciclagem de resíduos, ou muito mais amplas, quando é apresentado como base para uma paradigma emergente em um contexto de transição sócio-ecológica. Adota-se aqui a definição da Agência de Gestão Ambiental e Energia Francesa (ADEME, 2017), segundo a qual a Economia Circular é “um sistema econômico de intercâmbio e produção que, em todas as etapas da ciclo de vida do produto (bens e serviços), visa aumentar a eficiência do uso de recursos e reduzir o impacto sobre o meio ambiente, ao mesmo tempo em que promove o bem-estar dos indivíduos.” Essa definição permite “várias interpretações e reapropriações de conceito”, sem que se questionem as bases do sistema econômico (DERMINE-BRULOT et al., 2017), mas hoje ela serve de referência

para atores operacionais desse sistema (BAHERS et al., 2017). Definida desse modo, a EC diz respeito a três “campos de ação”, a saber: i) a mudança da oferta de bens e serviços de modo mais compatível com a preservação dos recursos naturais; ii) a evolução da demanda através das mudanças de comportamento dos consumidores; iii) a reciclagem e a gestão dos resíduos. Segundo a ADEME, esses três campos apoiam-se em sete pilares: i) o abastecimento sustentável de energia e de matérias primas renováveis; ii) a concepção ecológica dos produtos (o “*ecodesign*”); iii) a ecologia industrial e territorial, organizada para a troca de recursos entre os atores de um mesmo território – os recursos de uns sendo os recursos dos outros, graças à criação de plataformas de troca e de ecossistemas industriais; iv) a economia funcional, privilegiando a oferta de serviços e o uso sobre a posse de um produto; v) o consumo colaborativo e participativo; vi) o prolongamento da vida útil dos produtos; vii) a reciclagem dos resíduos. O sucesso de um processo de Economia Circular em um dado território não se vincula a um ou outro pilar em particular, mas à criação de um sistema que forme um “loop” (laço ou círculo) completo, do abastecimento à reciclagem (cf. Esquema 1).

Hoje, o desenvolvimento da EC está na agenda de muitas políticas locais, tanto na França quanto no Brasil, apesar da geometria variável do conceito e de sua implementação. Na França, mais da metade das regiões estão envolvidas no desenvolvimento de uma estratégia para o desenvolvimento da EC. Muitas autoridades locais, por sua vez, iniciam uma reflexão sobre o assunto, como a metrópole de Tours² cujo Conselho de Desenvolvimento avalia a estratégia a adotar para apoiar o desenvolvimento da EC em seu território. Por sua vez, o Estado apoia a luta contra o esgotamento de recursos, através da adoção, em 2015, da Lei de Transição Energética para o Crescimento Verde, cujo artigo IV é intitulado: “Luta contra o desperdício e promoção da economia circular: do design do produto à reciclagem”. A referida lei prevê incentivos à “cooperação entre os agentes econômicos na escala pertinente, respeitando o princípio da proximidade.”

² A aglomeração de Tours foi transformada em Metrópole, por decreto ministerial, em 2017

Esquema 1: Campos de ação e os pilares da Economia Circular.
Fonte: ADEME., 2017

ECONOMIA CIRCULAR

Três campos de ação

Sete pilares



No Brasil, a EC também é entrevista como uma via de desenvolvimento estratégico, mas em um contexto claramente distinto. O conceito em si não está presente nos textos das leis, o que não impede que seja posto em prática nos diversos campos de ação relacionados às políticas de saneamento. Devido à persistência de uma pobreza extensiva, seus desafios não podem ser dissociados da questão do porvir das comunidades pobres e da melhoria ambiental dessas localidades, especialmente nas favelas. As tendências em prol do desenvolvimento neoliberal deixam os municípios, as regiões metropolitanas e as comunidades de habitantes a tomarem a iniciativa em favor da EC, cujo desenvolvimento não está entre as prioridades da União ou dos Estados. Isso ajuda a entender o papel desempenhado pelas atividades informais na coleta e triagem de resíduos pelas comunidades locais, cuja implementação está concentrada nos bairros mais pobres.

Mas, na França como no Brasil, várias restrições ainda precisam ser superadas para não tornar a EC um campo limitado de ações efêmeras: a ativação da EC requer investimentos pesados e financiamento de longo prazo, pouco acessíveis nos mercados financeiros e que demandam um forte compromisso público. Mas, além desse problema a EC não pode se difundir sem mudanças profundas no comportamento dos produtores e consumidores, o que pressuporia uma educação a ser construída desde o ensino fundamental. Outra dificuldade é a falta de relação entre os territórios institucionais e os territórios funcionais. A natureza embrionária dos sistemas de indicadores necessários para um conhecimento suficiente dos fluxos de matéria prima e de energia constitui um obstáculo adicional, bem como a inadequação de certas restrições regulatórias ou fiscais.

Entretanto a principal questão colocada pela implementação de uma estratégia de EC é a do perímetro territorial dentro do qual se podem desenvolver as intervenções.

Economia circular: uma economia de proximidade

A Economia Circular advém de uma ação territorializada segundo um “princípio de proximidade” tornada obrigatória na França pela Lei de 1992 em relação aos resíduos sólidos, sem que tenha sido especificado a dimensão dessa proximidade (DURAND et al., 2017). Em relação aos pilares estabelecidos, a territorialização da EC não pode ser concebida na mesma escala territorial: por um lado, a ecologia industrial e territorial exigem uma forte proximidade geográfica; por outro lado, a oferta ou o abastecimento sustentável não implicam necessariamente uma proximidade geográfica significativa, mas sim uma proximidade relacional (BAHERS et al., 2017).

Em geral, a EC provém de uma abordagem territorial que exige cooperações mais estreitas, tangíveis ou intangíveis, entre os atores locais em diferentes áreas geográficas, compatíveis com uma escala de governança coerente para a sua implementação (LAZZERI Y. et al., 2017). Como destacam Gobert e Dermine-Brulot (2017), os projetos da CE são “principalmente projetos regionais que obrigam levar em consideração o contexto sócioespacial e a cooperação entre os atores.” O “bom território” é aquele em que se destacam as «reservas» de cooperação. Mas, na realidade, tais situações exigem uma ação permanente de animação liderada por uma (ou por várias) coletividade(s) territorial(ais) dentro de um perímetro geográfico restrito.

³ Na França, o termo designa o conjunto de atores e organismos associados em torno da cooperação intermunicipal, sob a forma de órgãos públicos, de polos metropolitanos etc.

Na França, a abrangência institucional da ação pública para o desenvolvimento da EC é diversa: há poucos municípios que se comprometem explicitamente com uma estratégia abrangente. As tentativas são observadas na escala de várias *intercommunalités*³ (comunidades integradas ou regiões). Assim, a Metrôpole de Tours, que agrega 22 municípios, mostra suas intenções de tornar a EC um eixo essencial de seu desenvolvimento futuro. Não há um único território para o desdobramento da EC: pode se tratar do território político-administrativo intermunicipal ou regional (ESPARON, 2017), ou simplesmente zonas de uso que concentram uma “massa crítica” de empresas, suficiente para permitir uma sinergia entre elas. O território da EC pode tanto fazer parte de um perímetro institucionalmente organizado quanto resultar de uma organização espacial “espontânea”.

No Brasil, as iniciativas locais também são diversas. O Estado de Pernambuco, a Região Metropolitana do Recife e a Prefeitura de Recife já estão implementando operações de natureza similar, mas sem ter como referência uma estratégia global de ação pública. A ação é principalmente realizada informalmente por comunidades de moradores de áreas pobres, que podem ser ou não apoiadas pelos agentes político-administrativo, sobretudo no nível local e estadual.

Em ambos os países, as autoridades locais em diferentes níveis podem se valer de vantagens específicas para o desenvolvimento da EC. Elas não encontram barreiras de um Estado central, que intervenha por meio da regulação e/ou da tributação, sem ter no entanto os meios para atuar de modo mais próximo do campo de desenvolvimento da EC. As autoridades locais estão mais aptas a atuar como mediador entre os atores públicos e privados locais, a desenvolver a governança de parcerias entre esses atores e de estruturas de cooperação inovadoras, e a promover “culturas locais de EC”. As coletividades ou municipalidades têm à sua disposição inúmeros meios para mobilizar os atores da EC. No domínio cognitivo, elas podem contribuir para a coleta de dados e informações necessários para o “estabelecimento da circularidade da economia local”. Elas podem apoiar as operações de pesquisa/ação e/ou os cursos de conscientização e de formação, ao mesmo tempo em que disseminam as “boas práticas” e os conhecimentos aplicáveis nesse quadro de implantação da Economia Criativa. Por fim, elas podem contribuir para a análise de fluxos de matérias primas e de recursos, indispensável para a generalização das práticas nesse campo.

As coletividades ou municipalidades podem se servir de seus próprios instrumentos de planejamento. Na França, através dos Planos de Coerência Territorial (SCoT), as *intercommunalités* podem registrar a EC em suas estratégias de macro-ordenamento territorial, enquanto as regiões têm a possibilidade de incluir nos seus Planos Regionais de Ordenamento Territorial e de Desenvolvimento Sustentável e da Equidade Territorial (os SRADDET) um projeto comum em favor da EC, em contraposição a coletividades de mais baixo nível hierárquico. Além disso, as regiões francesas são responsáveis pela prevenção e gestão de resíduos, sendo responsáveis pelo desenvolvimento de um Plano Regional de Prevenção e de Gestão de Resíduos (o PRPGD). No Brasil, as metrópoles e os municípios podem contar com os Planos Metropolitanos e os Planos Municipais de Gestão Resíduos Sólidos para incentivar a preservação dos recursos.

Finalmente, as autoridades locais têm orçamentos próprios para por em prática ações específicas e normatizar os procedimentos de contratação pelo setor público para

incentivar a EC. A interação entre planejamento urbano e EC é realizada em dois níveis, estratégico e operacional (ADEME, 2017). Qualquer que seja o nível, três escalas territoriais são possíveis: i) a dos bairros ou distritos e espaços intra-urbanos; ii) o das comunas ou municípios, *intercommunalités* e aglomerações; e na escala mais ampla das metrópoles e das regiões. Mas a conciliação da conservação da natureza com o desempenho econômico e social segue sendo um desafio acima de tudo urbano, já que mais da metade da população mundial hoje vive nas cidades (em 2017, 79,98% do total da população francesa era urbana; no Brasil esse percentual atingiu 86,17% no mesmo ano). Em outras palavras, apenas a «urbanização» da Economia Circular permitiria responder às principais questões globais de escassez de recursos, respeitando os imperativos da inclusão social. No entanto, há que se considerar que a ação urbana se desenvolve no longo prazo, tendo uma duração que não é aquela do mandato político, o que exige uma vontade expressa dos governantes para sua implementação, não subordinada a interesses eleitorais de curto prazo.

A economia circular: práticas com lógicas distintas no Brasil e na França

Para se investigar se a cidade, *lato sensu*, constitui uma escala relevante de definição do território da Economia Circular, lança-se mão de uma observação comparativa de duas realidades distintas, uma brasileira, outra francesa.

No Recife: abordagem limitada e marcada pela informalidade

A cidade do Recife, com seus 1,5 milhão de habitantes, é o polo de uma região metropolitana (a RMR) que abriga 4 milhões de pessoas espalhadas por 14 municípios, abrangendo uma superfície de 2774 km² (UNDP et al., 2014). A sede da RMR concentra 42% da população metropolitana, sendo uma das dez cidades mais populosas do Brasil. A RMR, com percentual de população urbana de 97% é uma das cinco maiores do país.

Formando um contínuo de espaços urbanizados, os municípios da RMR constituem uma metrópole singular cujas características essenciais foram analisadas por BITOUN et al. (2018). Ainda que exerça influência sobre um vasto território regional no Nordeste, com 18 milhões de habitantes e mais de 267.000 km² (IBGE, 2013), ela é uma metrópole “periférica” em relação àquelas do Sul e Sudeste. Incapaz de assumir plenamente as funções de uma metrópole, ela é “incompleta”, por não oferecer uma gama de bens e serviços superiores, equivalente à das aglomerações do país de tamanho superior ou comparável. Ela é também uma metrópole da “desigualdade”, pois possui um alto grau de fragmentação urbana (CARRIÈRE, 2015 e 2018, CARRIÈRE e HOCHART, 2016), resultante de uma maior distância social entre as pessoas com rendimentos muito elevados, concentrados em parte nos condomínios fechados, e as mais pobres que ocupam as favelas.

A sua organização socioespacial é produto de condicionantes físicos e sociais caracterizados por um elevado nível de pobreza, com três quartos da população economicamente ativa recebendo menos do que um salário mínimo (abaixo de 240 euros por mês), e quase 40% das famílias vivendo abaixo da linha da pobreza, com

uma renda per capita inferior a 247,45 reais (aproximadamente 60 euros). (IBGE, 2010). As áreas ocupadas por essa população mais pobre combinam precariedade social e alto grau de exposição a riscos ambientais. Recife integra a categoria de “hotspots”, classificada em 16º lugar entre as cidades mais vulneráveis do mundo frente as mudanças climáticas, de acordo com o IV Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (UNIPCC, 2007). Essa vulnerabilidade é um dos principais desafios para o desenvolvimento da EC na RMR. Essa metrópole foi influenciada pela transformação econômica e social advinda com a política “neo-desenvolvimentista” do governo federal, que produziu impactos significativos na dinâmica local, através de grandes investimentos produtivos e imobiliários. Empreendimentos industriais como o Complexo Industrial e Portuário de Suape e a instalação de grandes plantas fabris (automobilística, vidreira, fármaco-química...) transformaram a organização espacial da RMR. A disseminação de projetos de desenvolvimento, de novos bairros e de cidades inteligentes em várias partes da região metropolitana foi fruto desse processo (ROCHA e DINIZ, 2015).

Em um movimento relacionado à nova dinâmica socioeconômica, o aumento relativo do nível de rendimentos se fez acompanhar pelo crescimento do consumo, da geração de resíduos e do desperdício de matérias primas. Hoje, os residentes da RMR produzem 5.000 toneladas de lixo diariamente, a maior parte dos quais é lançada em aterros inadequados e muitas vezes ilegais, os “lixões”. No caso brasileiro, a gestão específica do setor associado aos resíduos sólidos, numa perspectiva de aproximação com o conceito de EC, apresenta-se ao mesmo tempo como um desafio e como uma oportunidade.

No Brasil, em tese a gestão resíduos sólidos faz parte do conjunto de ações setoriais associado ao “saneamento ambiental”. Porém, a “Lei do Saneamento Básico” (BRASIL, 2007), promulgada dez anos após a “Lei das Águas” (BRASIL, 1997), exclui o viés do ordenamento e controle urbano do campo setorial do saneamento ambiental, *stricto sensu*, presente nesta última lei. Desde então, a política de preservação ambiental perdeu um dos elementos-chave de sua coerência territorial e de sua vocação integradora, em favor do desenvolvimento da Economia Circular. Essa postura “incoerente” é explicitada também na visão inadequada que as normas técnicas brasileiras para a gestão de resíduos tem, em relação aos princípios da EC. Os dejetos, rejeitos e resíduos sólidos (domésticos como industriais) são definidos como “material desprovido de utilidade para os seus donos” (ABNT, 1993) e não como recursos a serem (re)injetados na economia, na cadeia de produção e consumo, numa perspectiva de circularidade.

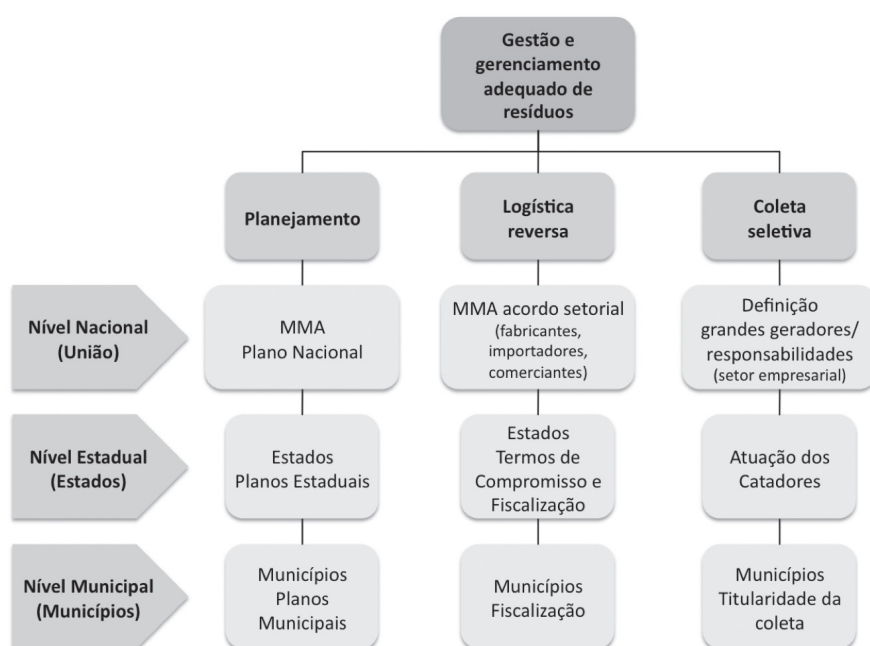
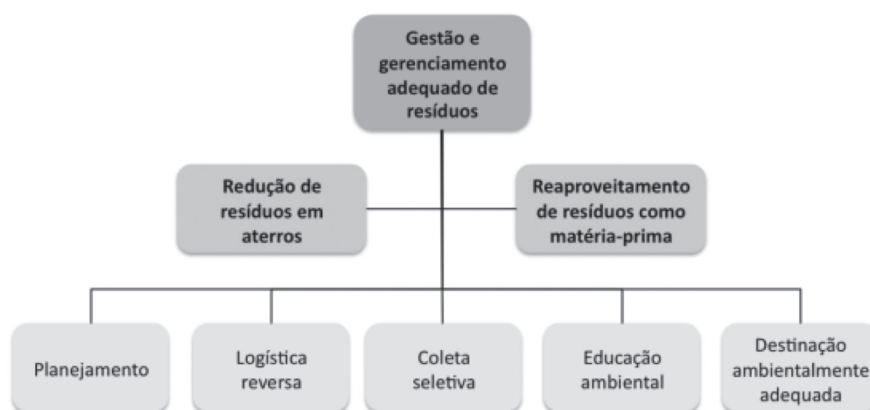
Sob tais condições, qual o real lugar ocupado pela EC no Recife, e que mudanças de paradigmas ela implica? Seu desenvolvimento, como em outras metrópoles nacionais, está sujeito à Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), regida pela Lei 12.305 e pelo Decreto 7.404, de 2010. A PNRS está baseada em princípios gerais, tais como a não-produção ou a redução de resíduos, a reutilização, a reciclagem ou a deposição dos resíduos em aterros sanitários. A lei lista todos os atores envolvidos na sua implementação (públicos, privados e a sociedade em geral), reafirmando a noção de “responsabilidade compartilhada” entre esses atores. Os “catadores” estão entre esses atores, por vezes, realizando de modo mais frequente, formal ou informalmente, a coleta, entrega e triagem de resíduos sólidos a serem reciclados. Historicamente

associados à pobreza extrema e à marginalidade, a PNRS enxerga em tais atores uma vocação para integrar o sistema “formal” de gestão de resíduos sólidos.

Outra prioridade do quadro legal diz respeito à adoção de “modelos sustentáveis de produção e consumo”, que se concretizaria através da elaboração (e aplicação) de “Planos de Gestão de Resíduos Sólidos”. O Esquema 2 ilustra os meios postos em prática para a execução da PNRS em termos da sustentabilidade dessa gestão, correspondentes de certo modo a uma parcela dos campos de ação da EC. Já o Esquema 3 sintetiza as articulações entre os eixos centrais de atuação para uma “boa gestão dos resíduos sólidos”, as escalas de sua gestão por níveis federativos e os principais instrumentos de planejamento, as ações dessa política pública e os preceitos de sua implantação.

Esquema 2 (em cima): Principais eixos de ação da PNRS. Fonte: Ramos, 2017, adaptado pelos autores.

Esquema 3 (embaixo): Articulação dos instrumentos da PNRS por nível federativo. Fonte: Ramos, 2017, adaptado pelos autores.



Conforme o Esquema 2, os cinco eixos de ação previstos na lei visam a uma gestão adequada dos resíduos sólidos. O planejamento se situa no mesmo nível que as demais ações, enquanto se pode enxergá-lo como um eixo transversal que orienta os demais. O Esquema 3 traduz a abordagem multiescalar da PNRS, mas o que se sobressai nessa articulação é a ausência de um nível federativo essencial: o das metrópoles. Num momento em que se debate a coordenação das ações públicas nessa escala, através dos Planos de Desenvolvimento Urbano Integrados, o desprezo para com a dimensão metropolitana se constitui uma lacuna na perspectiva de “territorialização” da Economia Circular. A PNRS prevê um conjunto de instrumentos e naturezas de ação setorial que em certa medida abrangem alguns dos campos da EC, mas a ausência de uma referência às relações sistêmicas entre os pilares que lhe dão sustentação, e às escalas de ação adequadas no nível metropolitano, o ordenamento territorial não é capaz de assegurar de modo claro a coerência do conjunto de ações que, ao cabo, permitirão a preservação dos recursos à escala das metrópoles.

No que se refere à ação pública na RMR, esta é orientada por um Plano Metropolitano de Resíduos Sólidos (PMRS, PERNAMBUCO, 2011) que conduz a gestão nesse setor. Coordenado pelo um órgão estadual, a Secretaria das Cidades, ele foi elaborado em colaboração com os municípios metropolitanos, o que pressupõe o respeito à diversidade de condições dessa gestão no território metropolitano. Porém, o PMRS apresenta propostas alinhadas a uma visão “tradicional” da gestão de resíduos, não aportando estratégias alinhadas à perspectiva territorial e temática da Economia Circular.

Do total de resíduos gerados na RMR apenas 0,17% são reciclados, pois não há um aproveitamento real de matérias recicláveis pela economia local, ainda que seja enorme o potencial econômico dessa atividade. São os “catadores” que exploram de modo mais efetivo esse potencial, de modo marginal e não-industrial. Os números são eloquentes: foram recenseados 3.110 “catadores” trabalhando na coleta nas ruas da RMR; 3.911 pessoas trabalham nos “lixões” e aterros sanitários; esses atores trabalham individualmente ou nas 16 cooperativas e associações existentes na metrópole. Ainda que o Recife, sede da RMR, ponha em prática soluções de coleta e triagem voluntária de dejetos e resíduos, como as “eco-estações” e os “eco pontos”, os resultados são modestos: apenas 43% dos materiais coletados são reciclados (SINIR, apud RAMOS, 2017).

Tendo em vista a abrangência da Economia Circular, compreende-se que não apenas esse conceito não está presente na PNRS e instrumentos de planejamento metropolitano como o PMRS, mas os campos de ação por ela abraçados ainda estão por ser abraçados pelas políticas públicas setoriais no Brasil. Resta que apenas a ação levada a efeito pelos “catadores”, realizada de modo ainda informal e pouco valorizada pela sociedade, apresenta traços que se associam àqueles da EC. A ausência de adesão por parte dos demais atores (industriais, comerciantes e cidadãos em geral) e uma gestão metropolitana centrada apenas na coleta e destinação final de resíduos sólidos, sem a valorização de recursos reutilizável ou recicláveis, fazem com que a EC siga sendo uma perspectiva pouco aceita pelo conjunto da sociedade e do território da RMR, sendo percebida sua incorporação de natureza empírica nas práticas econômicas de uma fatia mais pobre da população, para a qual os resíduos são sinônimo de fonte de renda e de sobrevivência (individual e coletiva).

Em Tours: Proliferação de iniciativas de EC sem estratégia comum

4 O termo em francês é “ville intermédiaire” e diz respeito a dimensões não apenas demográficas (como ter população superior a 150.000 habitantes) da cidade, mas também ao papel administrativo e o nível de influência regional por ela exercida.

Tours é considerada uma cidade de “porte médio”⁴ da região Oeste da França, reconhecida como uma metrópole em 2017, assume hoje competências regionais como a gestão e a valorização do meio-ambiente. A metrópole de Tours-Val de Loire agrupa 22 cidades em torno da sede e abriga quase 300.000 habitantes em uma área urbana mais vasta, de 483.743 habitantes, classificada em 19º lugar no ranking populacional francês.

5 O “corredor do Loire” abrange o conjunto de municípios distribuídos ao longo do vale do rio Loire.

Teoricamente, poder-se-ia considerar que a escala geográfica de proximidade territorial mais adequada para a operacionalização da EC não se limita ao perímetro metropolitano, devendo englobar o conjunto das áreas urbanas do “corredor ligérien”⁵ (cerca de 1,2 milhões de habitantes), formando um eixo linear quase contínuo de urbanização, em pouco mais de 100 km ao longo do rio Loire. Isso porque é nessa escala que se estruturam os principais fluxos de troca induzidos pelas atividades circulares. Mas, na ausência de uma estrutura político-administrativa que abranja esse “corredor”, o enfoque deste trabalho é limitado ao caso de Tours que, por sua unidade política, oferece um quadro mais propício para a coordenação das ações locais que favoreçam o uso mais moderado dos recursos naturais.

Não se pode afirmar que a metrópole de Tours esteja efetivamente engajada em uma transição socio-ecológica e em um desenvolvimento com menor consumo de matérias primas e energia. O que se vê são ações pouco coordenadas, inspiradas nos pilares da EC e ilustrativas de uma série de exemplos cuja referência tem como fim mostrar que várias ações dessa natureza desenvolvidas com o apoio do poder público, em particular do Estado (via ADEME) e/ou da Região. No que tange ao primeiro pilar, a metrópole se mobiliza para o desenvolvimento de redes de aquecimento abastecidas por caldeiras alimentadas por madeira. O terceiro pilar, referente à ecologia industrial-territorial, tem-se desenvolvido mais recentemente na região, com o lançamento de sete projetos de plataformas industriais, duas das quais instaladas em territórios limítrofes à metrópole de Tours (em Loches e em Amboise). Quanto ao quarto pilar, da economia funcional, este já se faz presente no território metropolitano, como por exemplo os serviços de compartilhamento automotivo CITIZ, que disponibiliza veículos em ponto central: a estação de trem de Tours. Em relação ao incentivo ao consumo responsável, no quinto pilar, prioriza-se a lógica de proximidade e apoia-se a instalação de agricultores para promover o consumo de alimentos “locais”, sobretudo nas cantinas das escolas públicas. Há igualmente o engajamento de empresas locais (industriais ou artesanais), à exemplo das indústrias gráficas que adotam um selo de redução de produtos tóxicos em sua produção, bem como de associações de consumidores voltadas ao consumo colaborativo, como as AMAP⁶. Quanto ao sexto pilar, do prolongamento da vida útil dos produtos, foram instalados inúmeros pontos de coleta e recuperação de objetos e materiais reutilizáveis, as “ressourceries”, com o apoio da municipalidade e da metrópole. Um exemplo é a Solibat, associação que recupera equipamentos de cozinha e materiais de construção não utilizados, pondo-os à disposição de usuários com perfil social mais sensível. A reciclagem dos resíduos, presente no sétimo pilar, levou à criação de várias estruturas associativas como a ACTIVE, que gera trabalho a mulheres sob contrato de inserção em oficinas de costura para reaproveitar roupas ou mobiliário usados, além de criar novos objetos a partir de tecidos. A metrópole também abriga centros de triagem de resíduos domésticos recicláveis e de resíduos da

6 As “associações para a preservação da agricultura camponesa”, ou familiar”.

construção civil. No total, a metrópole de Tours se situa num patamar acima da média do restante da França, com uma taxa de valorização dos resíduos coletados de 48%. Em categorias de resíduos, como os de grande porte e os eletrônicos, a triagem é realizada por associações de economia local e solidária, que têm por objetivo a reinserção de indivíduos em situação social precária. A essas iniciativas, soma-se o aproveitamento do lodo de esgotos coletados na estação Grange David para a produção de biogás, que após ser tratado alimenta a rede de gás natural e permite o aquecimento de mais de mil residências. Evidentemente, os exemplos listados não são uma especificidade de Tours, eles revelam a importância de sua inserção territorial, variável conforme os pilares da Economia Circular a que se aplicam, na medida em que são concebidos sobretudo pelos atores locais.

Assim, o que se pode reter das observações realizadas, em comparação com o caso do Recife? De fato, a análise do caso da metrópole de Tours permite formular duas observações gerais: i) no nível estratégico, as ações foram implementadas para promover o desenvolvimento territorial sustentável e o enfrentamento das mudanças climáticas, mas ainda não se inscrevem em uma estratégia global de aplicação dos princípios da EC na escala de todo o território metropolitano, entretanto uma nova forma de mobilização local pela EC se manifesta através de recomendações do Conselho Departamental; ii) as intervenções em curso se inscrevem no campo da economia de mercado, ainda que o número de iniciativas sejam oriundas do setor da economia social e solidária, que busca conjugar os objetivos da inclusão social com a ruptura com a economia linear.

Conclusão

A Economia Circular advém precisamente do projeto de ruptura com um modelo “linear”, de consumo ilimitado de recursos não-renováveis, que leva a repensar as relações entre sociedade, economia e natureza. De acordo com o princípio de proximidade, as grandes aglomerações urbanas são capazes de oferecer as oportunidades de ação e de cooperação exigidas pela EC, assim que os “perímetros institucionais” sejam adequados às realidades espaciais, o que é confirmado pelas análises ainda incompletas das realidades do Recife e de Tours.

A aplicação dos princípios da EC em realidades metropolitanas tão contrastantes como o Recife e Tours demonstra que ainda se está muito longe de consolidar um paradigma de ação pública, que segue sem ser plenamente apropriada pelos tomadores de decisão dessa ação. Assim, o que se pode tirar como resultado desse estudo comparativo?

Inicialmente, observam-se diferenças profundas entre os casos estudados, devido sobretudo aos contrastes entre os contextos sociais implicados. A metrópole de Tours é um exemplo de um território urbano que se desenvolve no quadro de uma economia de mercado globalizada, que enquadra qualquer ação numa lógica formal de mercado. No Recife, a EC é entrevista como fruto de estratégias de sobrevivência cotidiana, por parte de uma população menos favorecida economicamente, o que se materializa no importante papel das atividades informais dos “catadores”. Ali, a valorização dos resíduos sólidos pelas atividades informais agrega alguns valores sócio-culturais das comunidades envolvidas. Essa especificidade do caso do Recife explica o

lugar de destaque que as ações relativas ao sétimo pilar, da reciclagem dos resíduos, assumem sobre as demais.

Em seguida, nos dois casos examinados sobressai o fato de que a construção de novas relações cidade-natureza ainda está por ser realizada. No Recife, a ação de Produtores e consumidores põe em evidência um ignorância quase completa dos conceitos e dos desafios relacionados à EC. A ação pública segue inscrita e guiada por uma visão “clássica” da gestão de resíduos sólidos. As iniciativas minimamente associados à EC se limitam a operações restritas à coleta seletiva e à triagem (que resultam em uma valorização muito pequena dos resíduos), ou a criação de aterros sanitários e a “remediação” de lixões. A questão da preservação ambiental é ainda uma realidade relegada a segundo plano pelas estratégias dos atores públicos e privados. Ademais, o Recife se vê confrontado com a insuficiente oferta de serviços públicos e de formação técnica que poderiam apoiar o desenvolvimento da EC. Em Tours, as iniciativas são mais diversificadas, abarcando distintos campos da Economia Circular com o incentivo estatal. No entanto, as iniciativas em curso ainda não permitem chegar a conclusão de que existe de fato uma dinâmica de ruptura radical com o sistema da economia linear.

As limitações explicitadas na comparação franco-brasileira aqui apresentada não invalidam o potencial papel que as cidades (e as metrópoles) podem vir a desempenhar no desenvolvimento da Economia Circular, bem como na apropriação coletiva dos seus conceitos pelos cidadãos. Por outro lado, ainda há muito a ser desenvolvido para que os princípios da Economia Circular sejam consolidados, tanto em termos de estratégias de aplicação abrangente de ações que abarquem os três campos de ação da EC, quanto a aplicação dos preceitos que compõem os sete pilares que lhe dão sustentação.

Referências bibliográficas

- ABNT (1993) NBR nº 12.980 - *Coleta, variação e acondicionamento de resíduos sólidos urbanos – Terminologia*. Rio de Janeiro: Associação Brasileira de Normas Técnicas, 6 p.
- ADEME (2017) *Livre blanc sur l'économie circulaire, un atout pour relever le défi de l'aménagement durable des territoires*, 114 p.
- BAHERS J-B, DURAND M., BERAUD H. (2017). Quelle territorialité pour l'économie circulaire ? Interprétation des typologies de proximité dans la gestion des déchets. In *Flux*, nº 109/110. Paris: Fluz, p. 129-141.
- BITOUN J., MIRANDA L., SOUZA M.A. (2018). Recife: Metrópole regional, periférica, incompleta e desigual. In RIBEIRO L.C , RIBEIRO M.G [org.], (2018) *Metrópoles brasileiras: síntese da transformação na ordem urbana 1980 a 2010*. Rio de Janeiro: Letra Capital, 428 p.
- BRASIL (1997) *Lei nº 9.433 - Política Nacional de Recursos Hídricos (“Lei das Águas”)*. Brasília: Presidência da República.
- BRASIL (2007) *Lei nº 11.445 - Política Nacional de Saneamento Básico*. Brasília: Presidência da República.
- BRASIL (2017) *Sistema Nacional de Informações sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos – SINIR*. Disponível em: <<http://sinir.gov.br>>.
- BRAUNGART M., MC DONOUGH B. (2002). *Cradle to Cradle: Remaking the Way We Make Things*. Nova Iorque: North Point Press, 199 p.

- CARRIÈRE J-P (2018). *Le "Programme de Régularisation des Zones Spéciales d'Intérêt Social": une innovation paradoxale en réponse à la fragmentation socio-spatiale des métropoles brésiliennes*. Paris: RERU (no prelo).
- _____ (2015). *Requalification des friches urbaines : quelles perspectives en région Centre-Val de Loire*. Rapport pour le CESER Centre-Val de Loire, juin 2015, 66 p.
- CARRIÈRE J-P, HAMDOUCH A. (2016). *Développement durable des territoires*. Paris: Economica, 234 p.
- CARRIÈRE J-P, HOCHART K. (2016). É possível um desenvolvimento urbano sustentável e socialmente inclusivo no contexto de fragmentação sócio-espacial das cidades em países emergentes? Reflexões a partir dos casos de Recife (Brasil) e Chennai (Índia). In *Geografia e Ordenamento do Território*, nº 9. Porto: GOT, p. 35-63.
- CESER AQUITAINE (2016). *Emploi et économie circulaire*, Rapport de la Section Veille et Prospective, 41 p.
- CESER CENTRE – VAL DE LOIRE (2017). *Et pourtant, elle tourne ! L'économie circulaire, un défi pour la Région*, rapport de la Section Prospective, 36 p.
- DURAND M., BAHERS J-B, BERAUD H. (2017). *La mise en territoire de l'économie circulaire : Comment mettre en oeuvre la proximité dans la circulation des déchets?* Géocarrefour, 91/3. Disponível em: <<http://journals.openedition.org/geocarrefour/10217>>. Consultado em: 18 abr 2018.
- ELLEN MAC ARTHUR FOUNDATION, MC KINSEY & COMPANY (2014). *Towards the circular economy: accelerating the scale-up across global supply-chains*. Disponível em: <http://www3.weforum.org/docs/WEF_ENV_TowardsCircularEconomy_Report_2014.pdf>. Consultado em: 18 abr 2018.
- FROSH R., GALLOPOULOS N. (1989). Strategies for Manufacturing. In *Scientific American*, vol. 261, nº 3, p. 144,152.
- GALLAUD D., LAPERCHE B. (2016). *Economie circulaire et développement durable. Ecologie industrielle et circuits courts*. Londres: ISTE Editions, 149 p.
- GOBERT J., BRULLOT S. (2017). *La mobilisation du capital territorial pour le développement d'une logique d'écologie industrielle et territoriale*. Paris: RERU, nº 5, p. 881-903. 15
- HAESBERT R., (2011). *O mito da desterritorialização. Do "fim dos territórios" à multiterritorialidade*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2011, 396 p.
- IBGE (2013). Divisão Urbano Regional 2010. Rio de Janeiro.
- IBGE (2010). Censo Demográfico Brasileiro. Rio de Janeiro.
- JONKER J., SAVY-ANGELI A-C (2015). *Une brève proposition de classification des différentes significations selon trois approches principales qui émergent en France et en Europe*. Disponível em: <<http://cdurable.info/L-Economie-Circulaire.html>>. Consultado em: 18 abr. 2018.
- LAZZERI Y., BONNET FERNANDEZ D., DOMEIZEL M. (2017). *Economie circulaire et territoires*. In *Collection Espace et développement durable*. Marselha: Éditions PUAM, 202 p.
- LE MOIGNE R. (2014). *L'économie circulaire*. Paris: Dunod Éditeur, 215 p.
- PEARCE D-W, TURNER R-K (2000). *Economics of Natural Resources and the Environment*. Londres: Harvester Wheatsheaf, 396 p.
- PERNAMBUCO (2011). *Plano Metropolitano de Resíduos Sólidos*. Região metropolitana do Recife. Recife: Governo do Estado, Secretaria das Cidades, 90 p.
- PNUD; IPEA e FJP. (2014). *Atlas do Desenvolvimento Humano nas Regiões Metropolitanas Brasileiras. RM do Recife*. Brasília: Instituto de Pesquisas Econômicas Aplicadas. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/livros/livros/141125_atlas_Recife>.

RAMOS A. (2017). *Coleta seletiva no Recife - Desafios e oportunidades*. Palestra proferida na Federação das Indústrias de Pernambuco - FIEPE. Recife: Secretaria Municipal de Desenvolvimento Sustentável e Meio Ambiente.

ROCHA D., DINIZ F. (2017). Arenas de decisão, arranjos institucionais e reconfiguração socioespacial ao sul da metrópole do Recife: o polo Suape no cerne das políticas de desenvolvimento de Pernambuco. In BITOUN J, SOUZA, M.A [org.]. *Recife: transformações na ordem urbana*. Rio de Janeiro: Letra Capital, 2017, p. 459-501.

SACHS I. (1993). *L'écodéveloppement*, Paris: Éditions Syros.

STAHEL W., REDAY G. (1976). *The potential for substituting manpower for energy*. Report to DG V for Social Affairs, Commission Européenne, Bruxelles.

UN-IPCC. (2007). *Intergovernmental Panel on Climate Change, Forth Assessment Report*. United Nations. Disponível em: <<http://www.ipcc.ch/report/ar4/>>.

Recebido [Jun. 01, 2020]

Aprovado [Jun. 13, 2020]

Scène de conflits entre exploration, préservation et patrimonialisation de la nature:

le cas de Chapada Gaúcha (Minas Gerais/Brésil)

Lucie Morère, Damiana de Sousa Campos,
Doralice Barros Pereira*

Resumé Chapada Gaúcha est une petite ville rurale localisée dans le nord du Minas Gerais (Brésil). Elle est la scène de confrontations de représentations complètement opposées de la nature. Le município (commune) accueille à la fois le siège des grandes coopératives agricoles exportatrices de monocultures (soja, graines de graminées, bétail) ; le siège du Parc National Grande Sertão-Veredas ; mais il s'agit aussi d'un territoire moteur de la Mosaïque d'aires protégées Sertão Veredas-Peruaçu. Cette situation est créatrice de contradictions à l'échelle de la ville et de conflits à l'échelle du município. Cette Mosaïque ouvre des espaces de dialogue et articule des activités de développement telles que l'extractivisme et le tourisme communautaire, mais cela ne permet pas complètement d'éliminer les usages prédateurs de l'environnement et les inégalités sociales.

Mots-clefs: Cerrado, agrobusiness, preservação, desenvolvimento territorial.

Cena de conflitos entre exploração, preservação e patrimonialização da natureza: o caso de Chapada Gaúcha (Minas Gerais/Brasil)

Resumo A Chapada Gaúcha é uma cidadezinha rural do Estado de Minas Gerais (Brasil). É o cenário de confrontos de representações da natureza opostas: grandes cooperativas agrícolas que exportam monoculturas, a sede do Parque Nacional Grande Sertão-Veredas, um território de propulsão do Mosaico de áreas protegidas Sertão Veredas-Peruaçu que apoia atividades de desenvolvimento sustentável. A natureza é vista tanto como um recurso para explorar, um complexo natural, a preservar ou um sistema eco-social para conservar. Os usos permitidos ou não do cerrado geram acessos diferenciados à natureza e muitos conflitos. O estabelecimento do Mosaico de Áreas Protegidas permite um diálogo territorial construtivo e inicia um esforço de planejamento regional para realmente regular a predação do meio ambiente e as desigualdades sociais.

Palavras-chave: Cerrado, agro-indústria, preservação, desenvolvimento territorial.

Scene of conflicts between exploration, preservation and patrimonialization of nature: the case of Chapada Gaúcha (Minas Gerais/Brazil)

Abstract Chapada Gaúcha, a small agricultural town located in the semi-arid north of the state of Minas Gerais (Brazil) is home to completely opposite representations and uses of nature: the headquarters of large agricultural cooperatives exporting monocultures (soybeans, grass seeds, cattle); the headquarters of the Grande Sertão-Veredas National Park; but also the Mosaic of protected areas Sertão Veredas-Peruaçu. The creation of this Mosaic, a support for sustainable development activities such as the vegetal extractivism of cerrado, has not yet eliminated the predatory uses of these natural environments, which creates social inequalities.

Keywords: Cerrado, agrobusiness, preservation, territorial development.

Le Brésil est un pays-continent reconnu pour sa riche sociobiodiversité (interrelation entre ses richesses naturelles et socioculturelles), sa puissance hydrique, ou encore pour ses avancées en matière d'éradication de la misère. Dans la conjoncture actuelle¹, l'intensification de la relation entre la société et la nature, la juxtaposition des représentations² et des usages antagonistes de la nature entraînent des contrastes et inégalités qui induisent des situations de conflits. On observe d'un côté l'extension de l'agro-industrie et de la déforestation, et de l'autre des politiques innovantes pour la conservation de la nature et la protection de la sociobiodiversité ; c'est le cas par exemple du *município* de Chapada Gaúcha (équivalent français de la commune), localisé dans le nord du Minas Gerais au Brésil.

Notre recherche questionne l'impact de la Mosaïque Sertão Veredas-Peruaçu sur la gestion/résolution de conflits dans le *município* de Chapada Gaúcha. Les dynamiques territoriales qui accompagnent sa création et la mise en œuvre de projets favorisent un dialogue fructueux entre la diversité d'acteurs du territoire, et créent une coordination d'acteurs qui construit un projet pour le territoire. Des organisations de la société civile y confrontent des récits culturels qui participent à la construction d'un paysage littéraire. La sociodiversité, particulièrement mise en scène dans l'œuvre du romancier João Guimarães Rosa, est utilisée comme support de stratégie de développement³.

Cet article s'appuie sur un corpus composé d'entretiens semi-directifs et d'observations réalisés dans le cadre d'une recherche de doctorat (Morère, 2017). Nous avons aussi recours à une analyse de la littérature et des observations participantes réalisées sur le territoire par les auteures, en particulier au sein du groupe de travail sur l'agro-industrie, instauré en 2018 pour la réalisation du deuxième plan de développement de la Mosaïque Sertão Veredas-Peruaçu.

Le texte est organisé en 3 parties. En premier lieu le scénario de la ville de Chapada Gaúcha met en lumière quelques acteurs et les représentations différenciées qu'ils ont de la nature. Puis nous verrons en quoi cela crée des situations contradictoires au sein de la ville et divers conflits à l'échelle du *município*. Enfin, nous présentons la Mosaïque Sertão Veredas-Peruaçu et ses actions pour discuter de ses apports et limites quant à sa capacité à construire un dialogue et un projet de territoire propice à la résolution de ces conflits.

Chapada Gaúcha, une ville de (dés)intégration rural/urbain

Un cerrado grignoté par les champs

Le cerrado est un des sept biomes du Brésil (aussi appelés écozones ou macroécosystèmes). Il s'étend initialement sur 2 millions de km² et compte environ 20 millions de personnes et, ainsi, de multiples formes d'occupation et d'appropriation des terres. Le cerrado un

* Lucie Morère est Géographe, Docteure et ATER en géographie-aménagement, Université de Lille, Laboratoire TVES - Territoires, Villes, Environnement et Sociétés (France), ORCID <<http://orcid.org/0000-0002-0269-7046>>. Damiana de Sousa Campos est Pédagogue, Maître en sciences sociales en développement, agriculture, société, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (Brésil), Membre fondatrice de l'ONG "Instituto Rosa & Sertão", ORCID <<http://orcid.org/0000-0002-1029-647X>>. Doralice Barros Pereira est Géographe, Docteure et Professeure Titulaire, Université Fédérale du Minas Gerais (Brésil) Institut de géosciences, programme de post-graduation en géographie, ORCID <<http://orcid.org/0000-0002-1355-2192>>.

¹ Nous soulignons l'accélération des processus d'autorisation environnementale pour la réalisation de projets de méga structures, la révocation de normes et lois liées aux domaines de l'eau, de l'extraction minière ou des forêts (Campos, 2013).

² Pour Lefebvre (1983, p.62), les représentations ont leur origine dans le vécu, celui immédiat dans lequel sont les singularités, les différences, les possibilités. Les représentations ne sont pas de simples faits, ni des résultats compréhensibles, ni de simples effets. Elles ne sont ni fausses ni vraies, mais fausses et vraies à la fois : elles sont vraies comme des réponses à des problèmes réels et fausses dans la mesure où elles dissimulent de véritables objectifs. Toute réalité est plus riche que la représentation que l'on peut en avoir, cependant, la représentation ne peut être comprise sans rapport avec les pratiques sociales et le contexte dans lequel elle est insérée. Dans ce mouvement, Lefebvre effectue le déplacement de la représentation dans le domaine de l'action, le sortant de la sphère exclusive de la pensée.

³ Nous avons recours aux études de Barbosa, Marques et Meyer (2015) où la notion de paysage littéraire construit une certaine cartographie des récits de développement, comme c'est le cas pour la ville étudiée ici. L'ouvrage de João Guimarães Rosa imprègne l'imaginaire social et influence les organisations de la société civile et leurs projets de développement, comme le nom du Parc national inspiré du roman classique "Grande Sertão: Veredas" (1956).

⁴ D'après Portal do Brasil. Consultable sur: <<http://www.portalbrasil.net/cerrado.htm>>, consulté le 27/03/2018>.

⁵ Pour Meyer (2015, p.18) il s'agit de sièges de municípios de faible population (en général moins de 20.000 habitants) et qui sont relativement isolés des grands centres métropolitains ou de capitales. On y trouve des relations de proximités et d'interconnaissance, de concentration de services divers et la circulation quotidienne de résidents d'aires reconnues comme rurales. De telles relations sont constamment reformulées par de multiples acteurs et agents sociaux.

"berceau des eaux", il fournit plusieurs grands bassins hydrographiques en Amérique du Sud. Il s'agit en outre de la savane la plus riche en biodiversité du monde (Aguar et al., 2015) Seulement environ 20% de sa surface est conservé⁴. Cette réduction est due à l'arrivée du front pionnier agricole depuis 1950 et ainsi l'usage de grands espaces pour les productions agricoles intensives de soja, de graminée, d'eucalyptus ou encore de bovins à viande.

Chapada Gaúcha, une ville-rurale du front pionnier agricole

L'avancée du front pionnier agricole sur le cerrado a créé une forme d'urbanisation réticulaire autour des sièges de ces activités, permettant l'émergence de "villes rurales"⁵. Les limites entre l'urbain et le rural y sont diffus, à l'instar de la petite ville de Chapada Gaúcha, mais aussi dans bien d'autres villes du nord du Minas Gerais.

La constitution de la ville est due à l'arrivée d'agriculteurs en provenance de l'Etat de Rio Grande do Sul à partir de 1976 dans le cadre du Projeto de Assentamento Dirigido à Serra das Araras (PADSA) (Projet d'affectation programmée de Serra das Araras) qui visait à déconcentrer les agriculteurs du sud vers des terres de moindre prix et à occuper le cerrado. Ce statut de ville "nouvellement" constituée camoufle l'histoire des peuples serranos, de familles et communautés originaires de Serra das Araras, qui aujourd'hui est un district de la ville de Chapada Gaúcha depuis l'émancipation de cette dernière en 1997. Le premier registre identifiant Serra das Araras comme "ville", aux alentours du fleuve São Francisco, date de 1896 (Braz, 1977 cité par Meyer, 2015). A cette époque, l'espace et la vie sociale étaient organisés en grande partie autour des fazendas (fermes). La relation de troc appelée meia était forgée d'échanges asymétriques de réciprocité, fondés sur le patronage, le colonélisme et le clientélisme (Meyer, 2015). Les regards centrés sur les fazendas négligent les petits regroupements isolés.

La propre création de cette "ville rurale" de Chapada Gaúcha marque le déplacement vers le nord des fronts pionniers agricoles brésiliens (Théry, 2004). Au-delà des monocultures de soja, le município est le premier producteur de graine de la graminée Capim Brachiaria, destinée à la plantation de nouvelles pâtures pour le bétail. Par cette activité, Chapada Gaúcha a connu la plus forte croissance économique municipale de l'État du Minas Gerais depuis plusieurs décennies. Cependant, les conséquences environnementales sont élevées et parfois irréversibles.

La construction de la catégorie "agro-industrie" apparaît dans les années 1980, début des années 1990 par des penseurs et théoriciens, apportant à la notion une "espèce de radicalisation de cette vision où le côté 'agricole' perd de son importance au profit du côté 'industriel' et aurait comme référence non pas l'unité industrielle, mais l'ensemble des activités du groupe qui la contrôle et la gère" (Heredia, Palmeira e Leite, 2010, p. 160). La croissance de l'agro-industrie a modifié les paysages et produit des négligences sur le rythme d'exploration de la nature et du travail de la terre, provoquant jusqu'à leur épuisement dans certains cas.

Nos réflexions analysent les relations entre la «société de l'agro-industrie» et ceux qui vivent dans la ville, particulièrement sous l'angle de la subordination et de la résistance. Dès lors, la matérialisation des tensions se perçoit à travers les discours, projets, maisons, les murs qui caractérisent la ville de Chapada Gaúcha, qui s'apparente alors à une extension des "grandes cultures".

Une population entre modernité et tradition

Chapada Gaúcha connaît un processus de (dés)intégration rural/urbain qui atteint tout le *município* et qui est marqué par au moins deux forces qui se rencontrent et se confrontent. Les personnes veulent des maisons avec des standards de confort urbain avec par exemple l'asphalte ou encore les vitres *blindex*, une mode issue des grandes villes, mais totalement inadéquate à la chaleur du nord du Minas Gerais. En contrepartie, des associations communautaires locales luttent pour valoriser et perpétuer des traditions telles que des danses, recettes et mobiliers de palmier buriti (*Mauritia flexuosa*), en vue de préserver la mémoire, les savoirs environnementaux locaux, l'histoire et les traditions. C'est un défi parce que l'urbanisation croissante de la ville permet aussi d'améliorer les services publics de santé, transport, éducation, etc. qui contribuent à améliorer la qualité de vie de nombreuses personnes, anciennement plus isolées et oubliées des pouvoirs publics.

Un front de protection de la nature pour contrer un front d'exploration

Chapada Gaúcha est aussi le siège du Parc national Grande Sertão Veredas, créé en 1989 par le gouvernement fédéral, sous la pression de l'ONG environnementaliste Fundação Pró-Natureza (dite Funatura). Cette unité de conservation de protection intégrale a une superficie de 231 000 ha et concerne les *municípios* de Formoso, Chapada Gaúcha, Arinos (dans l'Etat du Minas Gerais) et Cocos (dans l'Etat de Bahia). Ce Parc est géré par l'Institut Chico Mendes de la Biodiversité (ICMBio) et son nom fait référence à l'œuvre de João Guimarães Rosa. Par la suite, toute une série d'unités de conservation a été mise en place sur la rive gauche du fleuve São Francisco de 1989 à 1994, dans le but (du moins dans le discours) de freiner notamment la progression des monocultures d'eucalyptus, la production illégale de charbon et de stopper l'avancée du front agricole (Figure 1).

Avec un discours tourné vers le Parc national, la stratégie de la Funatura était d'allier des actions de préservation du cerrado et de valorisation de la culture locale, pour rendre le parc plus visible et important, en opposition aux plantations de monocultures voisines. Pour valoriser les peuples vivant anciennement dans ou aux alentours du Parc, un événement annuel nommé "la rencontre des peuples de Grande Sertão Veredas", est organisé chaque année depuis 2002. Néanmoins, la création de ce parc ne fut pas sans impacts sur les populations traditionnelles (Medeiros, 2010 et Jacinto, 1998). Aujourd'hui, les *quilombolas* et communautés "traditionnelles" qui se situent en majeure partie dans le cerrado natif, réaffirment leurs modes de vie. Ils luttent pour leur maintien légal (non expulsion) dans les aires d'expansion agricoles, dans les unités de conservation (espaces naturels protégés) ou encore contre l'accaparement des terres (usurpation des terres à partir de faux papiers artificiellement vieillies).

Dans la ville de Chapada Gaúcha, en 2005, a été créée la coopérative agro-extractiviste *Cooperativa Sertão Veredas*, formée par des petits agriculteurs ruraux et extractivistes. Le nom donné à la coopérative est aussi un nouvel emprunt à la littérature de Guimarães Rosa. La *Cooperativa Sertão Veredas* contribue à créer une résistance au modèle agricole industriel et renforce le discours socio-environnemental sur de nouvelles possibilités d'une agriculture paysanne. Car jusqu'alors, le siège du *município* ne comportait que la COOAPI⁷, une coopérative de *gaúchos* vendeurs de graines de graminées et de soja.

⁷ La COOAPI, Cooperativa Agropecuária Pioneira Ltda. A été créé en 1982 et compte environ 50 coopérants, et explore 50 000 ha à Chapada Gaúcha. Pour en savoir plus: <<https://www.youtube.com/watch?v=ZaAnBnxBaWo> et <http://www.cooapi.com.br>>.

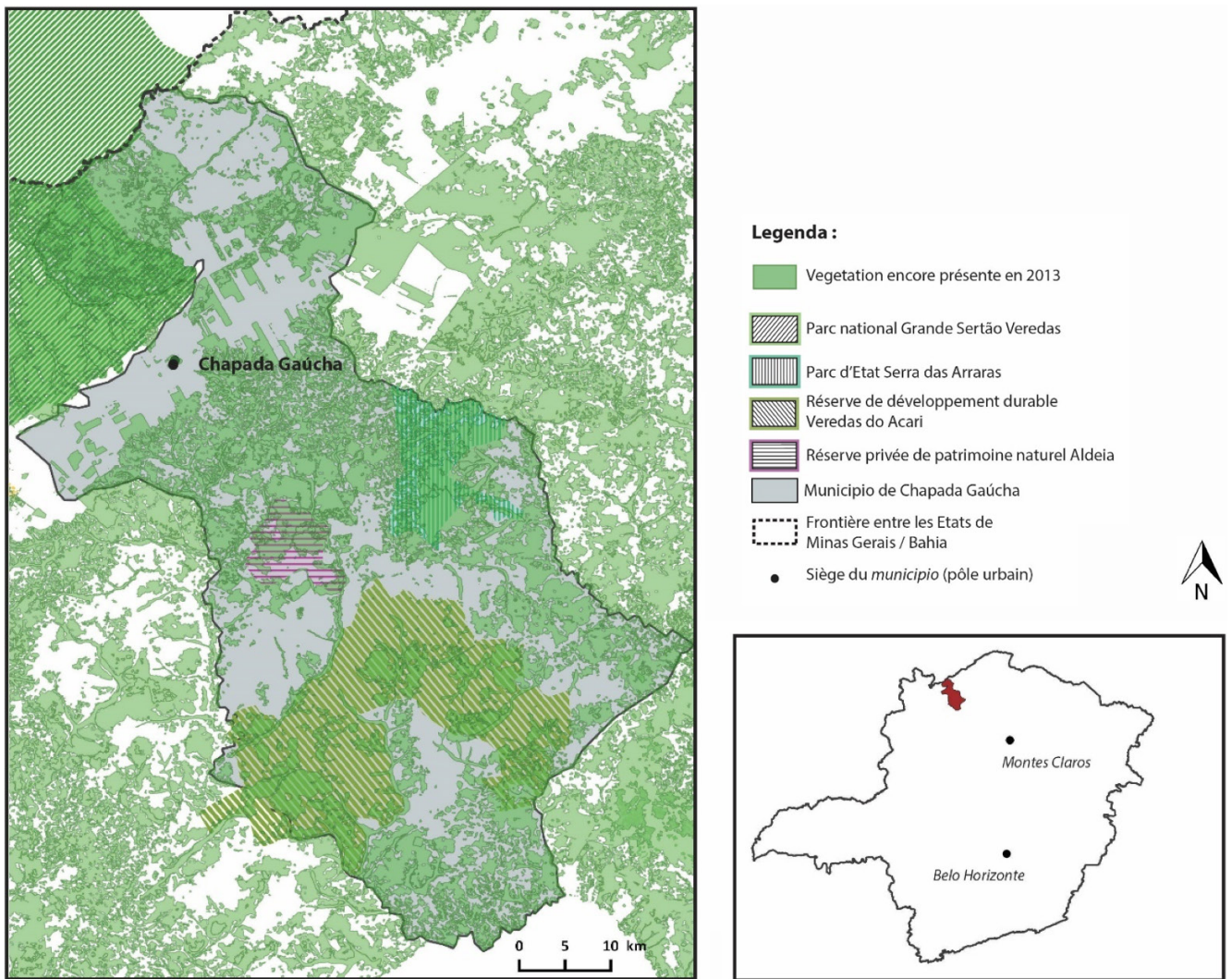


Figure 1: La déforestation du município de Chapada Gaúcha est contenue par les unités de conservation. Réalisation: Lucie Morère. Sources: Funatura, IBGM, IEF, 2013.

⁸ Pour plus de détail on peut consulter Carneiro M. J., 2012, "Do "rural" como categoria de pensamento e como categoria analítica" In Carneiro M. J (Coord.), *Ruralidades contemporâneas: modos de viver e pensar o rural na sociedade brasileira*, Rio de Janeiro, Mauad X: FAPERJ et Carneiro M. J.; Teixeira, Lopes V., Pluriatividade, 2004 "Novas Ruralidades e Identidades Sociais", In Campanhola, C. e Graziano da Silva, J. (Orgs.), *O novo rural brasileiro: novas ruralidades e urbanização*, 21 ed. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica.

Chapada Gaúcha, scène de la rencontre conflictuelle des natures

Une lecture par les conflits environnementaux

Le scénario de la ville-rurale et la diversité des acteurs du *município* impliquent une multiplicité d'intérêts et de représentations du cerrado, de la nature, de son appropriation et de ses usages. La nature est appréhendée comme une ressource à explorer (pour les gaúchos); un complexe naturel à préserver (pour les environnementalistes) ou un système écosocial à conserver (pour les défenseurs des communautés locales et de leurs usages traditionnels). Le croisement de ces flux crée un espace de multi-ruralité⁸. Ces perspectives si disparates et proches dans l'espace génèrent des tensions, des conflits et des luttes dans la production de l'espace et l'appropriation de ce qu'il contient.

Les conflits environnementaux peuvent être considérés comme ceux qui impliquent des groupes sociaux avec différents modes d'appropriation, d'utilisation et de signification du territoire. Ils apparaissent quand la continuité des formes sociales de l'environnement qu'au moins l'un des groupes développe, est menacée par des impacts indésirables issus des pratiques d'autres groupes (Acselrad, 2010).

Gaúchos et extractivistes, des rapports opposés à la nature ?

La disposition spatiale des différentes structures au sein de la ville de Chapada Gaúcha sont révélatrices du jeu d'acteurs. La coopérative Sertão Veredas des agriculteurs familiaux et le nouveau "point de culture" géré par l'ONG locale (*Instituto Rosa e Sertão*) se trouvent à l'extrémité Est de la ville, sur la même parcelle où se situe le siège local de l'ONG Funatura, fréquenté par les éco-gardes du Parc national. Tandis que le siège de la coopérative agricole industrielle COOAPI se trouve à l'opposé, à l'extrême nord de la ville, face aux stations d'essences. On peut lire à travers cette organisation spatiale les relations tantôt de coalition tantôt d'opposition entre ces acteurs aux représentations différenciées de la nature.

Le cas de la Cooperative Sertão Veredas et de la COOAPI dépasse la compréhension attribuée aux "extractivistes" et aux "producteurs", par exemple. Lors d'une réunion récente⁹, l'un des membres de la COOAPI a exprimé le besoin de réfléchir au rôle des petits producteurs dans la municipalité, puisque "*le pequi ne rapporte pas d'argent*" (fruit symbolique du cerrado) et que les gens ont besoin de sortir de la pauvreté. Une telle expression nous renseigne sur ses croyances, accordant une faible valeur à la socio-biodiversité locale et à l'extractivisme durable.

La Figure 2 montre le siège de la Coopérative Sertão Veredas où sont transformés et vendus des fruits du cerrado et d'autres productions paysannes, sans recours aux produits chimiques. Or le bâtiment (visible au second plan) se trouve juste à côté de cultures de graminées régulièrement arrosées de pesticides notamment (visible au premier plan). Cette atmosphère de poison fait partie de la routine quotidienne et soulève plusieurs contradictions sur la proximité d'usages si opposés de la terre et de l'exploitation de la nature ; ainsi que les limites sur le discours véhiculé sur

⁹ En mars 2018, une réunion du groupe de travail sur l'agro-industrie menée dans le cadre de l'élaboration du nouveau plan de développement territorial de base conservationniste de la Mosaïque Sertão Veredas-Peruaçu (abordé par la suite).

Figure 2: Siège de la Coopérative extractiviste Sertão Veredas à côté des champs de graminées. Réalisation: Diamana Sousa Campos, 2018.





Figure 3: Nouvel hôtel gaúcho suivant un modèle de construction «durable». Réalisation: Damiana Sousa Campos, 2018.

la nature par l'un ou l'autre de ces acteurs. Non loin, se trouve un hôtel (Figure 3) récemment construit par une famille *gaúcha* qui développe un discours sur l'énergie photovoltaïque et l'engagement pour le développement durable de l'entreprise. Tandis que certains usagers considèrent la vue de cet hôtel sur les monocultures alentours "*belle et relaxante*".

Les contradictions exposent la complexité des représentations et relations qui se jouent. Si d'un côté la coopérative est identitaire et liée aux paysans extractivistes ; de l'autre, cet hôtel, bien qu'il soit lié aux *gaúchos*, prend aussi en compte l'environnement. Cela laisse apparaître un dépassement des catégories sociales (paysans extractivistes et *gaúchos*) trop souvent perçues comme homogènes et opposées. Bien que cette entreprise hôtelière "durable" ne soit qu'une affaire encore naissante et isolée, on peut se demander s'il ne s'agirait pas là d'un signe précurseur d'une ouverture possible sur un dialogue qui permettrait de penser *Chapada Gaúcha* comme une ville au-delà d'une simple "extension des champs".

Conflits de propriété et de modes d'utilisation de la terre

Le front pionnier agricole a progressé depuis les années 70 et des unités de conservation ont été implantées pour maintenir les communautés traditionnelles comme la communauté de Buraquinhos. *Vão dos Buracos* est identifié comme une sorte de

corridor de biodiversité mais aussi d'histoires sertanejas, qui relie le Parc national Grande Sertão Veredas, le Parc d'État Serra das Araras et les communautés traditionnelles de *Morro Fogo* et *Barro Vermelho* et *Buracos*. En raison de sa formation géologique et hydrique particulière, la terre exploitable diminue, au profit du lit de la rivière Pardo et de ses *veredas* (formations végétales du cerrado qui prennent la forme de fonds de vallées humides attenantes aux cours d'eau).

La communauté de Buraquinhos, composée de 26 familles, souffre de l'avancée des monocultures et de l'usage toujours plus intense des chapadas (zones du plateau) où sont plantés des eucalyptus et le soja. Les réactions des communautés confrontées sont complexes. Certains vendent leurs terres pour des valeurs dérisoires. Tandis que d'autres luttent pour leurs droits de regard sur les décisions de vente et surtout pour leurs droits d'accès et d'usage des terres considérées comme collectives et dont ils dépendent pour l'accès aux ressources qu'elles contiennent (fruits, bois...).

En 2009, un des bords du plateau (dépourvu de sa végétation native) s'est écroulé. Ce processus a ensablé la rivière Pardo et détruit une des plus importantes *veredas* de la communauté Buracos. Pendant 6 ans les familles de la communauté se sont alimentées d'une eau turbide chargée en matières minérales, dont on méconnaît les conséquences. Et en 2015 des analyses de l'eau menées par les services publics compétents ont révélé la présence de dichlorodiphényltrichloéthane (aussi appelé DDT), un insecticide chimique interdit au Brésil. La COOAPI a jugé cela improbable et rapportait la faute sur les petits paysans du territoire. Les dernières analyses ne révèlent plus la présence de DDT, néanmoins une alerte est toujours en cours.

Les disputes pour le territoire conduisent la communauté à participer à plusieurs projets proposés par des mouvements socio-environnementaux, tels que le tourisme communautaire, stimulé entre autres par la randonnée annuelle "*O caminho do Sertão*". La mobilisation d'autres personnes et mouvements, les projets d'extractivisme végétal du cerrado ou encore les réunions de la Mosaïque Sertão Veredas-Peruaçu contribuent à modifier cette réalité, ces conflits et à repenser de nouveaux scénarios de développement.

Le développement territorial de la Mosaïque Sertão Veredas-Peruaçu : un chemin vers la réconciliation ?

Les tensions autour de la représentation et de l'usage de la nature que l'on rencontre à Chapada Gaúcha s'observent dans de nombreuses autres *municípios* du nord du Minas Gerais, incitant ainsi à l'instauration d'une Mosaïque d'aires protégées et d'un plan de développement territorial.

La Mosaïque d'aires protégées Sertão Veredas-Peruaçu : un instrument de conciliation

Une Mosaïque est un ensemble complexe d'espaces protégés et à la fois un outil d'aménagement du territoire, défini par le Système National des Unités de Conservation (SNUC) :

“Lorsqu’il y a un ensemble d’unités de conservation de catégories différentes ou non, proches, juxtaposées ou qui se chevauchent, et d’autres aires protégées publiques ou privées, la gestion de l’ensemble doit être faite de manière intégrée et participative, en tenant compte des différents objectifs de conservation, afin de rendre compatible la présence de la biodiversité, la valorisation de la sociodiversité et le développement durable dans un contexte régional” . (Brésil, 2002, article 26 de la loi n° 9.985 du 18 juillet 2000, traduction des auteures)

Cet article du SNUC montre la catégorie « espace protégé » comme une avancée de la politique environnementale, puisqu’elle inclut les terres indigènes et *quilombos*. Cette inclusion doit comprendre l’intérêt des mouvements sociaux malgré le fait qu’elle soit également perçue comme une stratégie pour contrôler ces territoires (Campos, 2014 et Acserald, 2010).

En 2005, le Ministère de l’Environnement a publié un appel à projet pour créer une Mosaïque dans chaque biome du pays et pour élaborer un “Plan de Développement Territorial de Base Conservationniste” (PDTBC). L’ONG Funatura très active dans le nord du Minas Gerais, à partir de la fin des années 1980 / début des années 1990, a décidé de mobiliser les acteurs régionaux et d’y répondre (gestionnaires d’unités de conservation, associations culturelles ou environnementales, associations communautaires, mairies ...). Après de nombreux débats, réunions de travail et constructions collectives, la Mosaïque Sertão Veredas-Peruaçu a été reconnue en avril 2009. Officiellement, elle est composée de 11 unités de conservation, même si d’autres aires protégées, corridors écologiques et espaces interstitiels sont toujours présents dans les cartes (Figure 4) et annoncés comme appartenant à la Mosaïque.

Le Ministère de l’Environnement a reçu par courrier officiel de la Funatura une demande de reconnaissance officielle de la Mosaïque SVP. Ce texte révèle la vision et les objectifs du groupe des acteurs impliqués depuis le début du processus. Deux arguments majeurs y ont été soulevés. Premier argument: la région Mosaïque est classée comme “zone d’importance biologique extrême et élevée” qui devrait être protégée, comme en témoigne le grand nombre d’unités de conservation et d’autres aires protégées. Cependant, ces unités de conservation ont plusieurs problèmes et nécessitent des efforts pour : régulariser le régime foncier, mieux informer les résidents qui ne perçoivent pas le but et l’intérêt de ces unités et questionnent leur existence, contrôler les activités privées au sein des unités de conservation, telles que l’agro-industrie et l’agriculture familiale, qui peuvent être opposées aux objectifs de protection. Deuxième argument : le patrimoine culturel très important dans cette région et les nombreuses attractions existantes lui confère un grand potentiel pour le développement du tourisme écoculturel. Le premier argument (“écologique”) qui est plus développé que le second (“touristique”), reflète les premières intentions de la Funatura.

La coopération franco-brésilienne qui a significativement contribué au développement des Mosaïques brésiliennes, a aussi permis d’engager un dialogue sur l’importance du plan de développement territorial de base conservationniste (PDTBC) comme outil permettant de qualifier les territoires, à l’instar des chartes des parcs naturels régionaux en France (Delelis, Rehder et Cardoso, 2010). Initialement perçus comme une obligation légale imposée par le Ministère, ces plans de développement ont dès

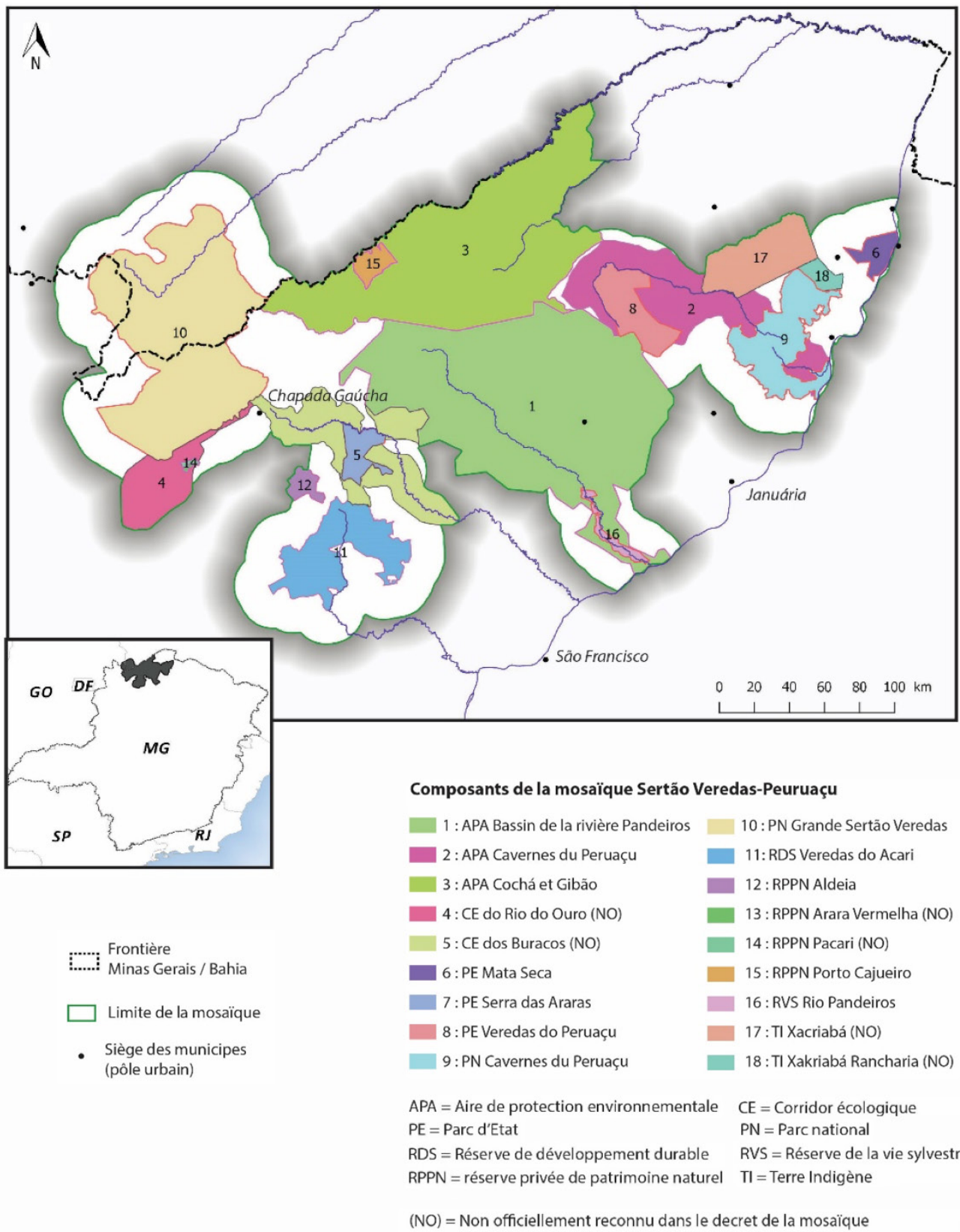


Figure 4: La composition en mouvement de la Mosaïque Sertão Veredas-Peruaçu, 2018. Source: Funatura e IBGE, 2018.

lors été vus comme l'opportunité de valoriser les initiatives locales de production et les services liés à la biodiversité et aux traditions régionales. La proposition du Ministère souligne précisément l'objectif de réflexion à l'échelle régionale en tant qu'approche favorable au développement économique et social compatible avec les richesses et fragilités de l'environnement (de la faune, de la flore et du bon fonctionnement des services écosystémiques).

À première vue, il semble que la création d'une Mosaïque et la construction et la mise en œuvre d'un PDTBC pourraient contribuer à améliorer l'adéquation entre les besoins de développement et de conservation et ainsi, à concilier les représentations et utilisations si divergentes de la nature.

Le Conseil de la Mosaïque, une instance de gouvernance territoriale innovante mais imparfaite

L'animation de la Mosaïque est assurée par un Conseil consultatif (dit Conseil de la Mosaïque) composé de 22 conseillers. La moitié sont des représentants de la société civile (associations communautaires, coopératives agro-extractives, syndicat rural, ONG ...) et l'autre moitié sont des représentants d'organismes gouvernementaux (gestionnaires des unités de conservation, mairies, ...). Ses règles internes prévoient un fonctionnement démocratique et transparent. Ce Conseil de la Mosaïque est le principal dispositif de gouvernance territoriale. La gouvernance "*recouvre tout système de décision publique intégrant des acteurs privés*" (Bertrand et Moquay, 2004, p.77). En sciences politiques, cela désigne un mode de gestion politique locale ancré sur le territoire, décentralisé et descendant ; pour laquelle se mobilisent de manière multi-scalaire des acteurs locaux, privés, publics et associatifs (Leloup, Moyart et Pecqueur, 2005).

Morère (2017) analyse cette gouvernance territoriale de la Mosaïque depuis sa création, 2009 jusqu'au début 2017 et souligne que : (1) La méthodologie de création du premier PDTBC n'est pas mal pour une première mais demeure lacunaire. Approfondir le diagnostic du territoire, identifier les enjeux de développement avec les communautés locales, laisser plus de temps aux acteurs locaux pour l'appropriation des thèmes et la méthodologie de construction du plan sont des éléments à améliorer pour la construction du prochain PDTBC. Il y avait au moins l'intention de recueillir les points de vue des acteurs locaux et des tentatives pour les rassembler, ce qui correspond à une forme d'innovation sociale pour la région. Très rares ou inexistantes sont les opportunités pour ces acteurs de s'exprimer sur leur territoire, ses forces, ses faiblesses, sur leurs aspirations pour le futur. (2) Malgré le désir réel d'inclure le maximum de protagonistes du territoire dans les initiatives, la réalité est plus limitée. Le Conseil de la Mosaïque constate un manque de représentants de l'agro-industrie et une participation rare des représentants des *municípios* qui composent la Mosaïque ainsi que des communautés traditionnelles (faible présence aux réunions en raison des difficultés de déplacement, turn-over des représentants, prise de parole en public limitée, notamment en raison des discours très techniques discutés en réunions qui les rendent difficilement accessibles aux habitants locaux). (3) L'application du PDTBC relève d'une diversité d'initiatives. Leur appropriation par les publics cibles ainsi que leur bonne articulation, reste un défi.

Depuis mars 2018, la Mosaïque SVP - toujours animée par la Funatura - renouvelle son plan de développement territorial. Des efforts sont déployés pour surmonter ces

limites, tel que la mise en place d'un groupe de travail sur l'agro-industrie. Un travail de cartographie y est réalisé pour identifier les aires de production agricole et les aires de conservation afin de définir ensuite l'emplacement des corridors de végétation native à instaurer en s'appuyant sur les "réserves légales". Il s'agit d'après la loi brésilienne, d'une portion des propriétés foncières rurales qui ne peut être déboisée et qui doit être dédiée à la préservation de la nature. L'idée portée par la Mosaïque est d'utiliser au mieux cette loi et ces portions de terres conservées en les assemblant et positionnant de manière plus optimale pour former des corridors écologiques entre les unités de conservation.

La mosaïque permet de mieux connaître l'autre et de faire converger les luttes

La constitution de la Mosaïque vise à donner une voix aux acteurs et aux situations. Unis, ils peuvent mieux attirer l'attention des autres institutions pour discuter et aller de l'avant sur leurs luttes. C'est le cas emblématique de la construction d'une petite centrale hydroélectrique (PCH) sur la rivière Carinhanha. Les naturalistes et les défenseurs des communautés locales se sont unis, et l'Institut Rosa et Sertão a profité des activités culturelles de rue, liées au projet de tourisme écoculturel de la Mosaïque et a diffusé un message anti-centrale et mobilisé les habitants. Bien que les arguments de la Motion signée par le Conseil de la Mosaïque soient particulièrement axés sur l'écologie et de biodiversité (Motion n°2/2013), des membres de l'Institut Rosa et Sertão ont assisté à la réunion publique sur la centrale et ont ajouté des arguments plus socio-culturels pour mieux contrecarrer ceux des entrepreneurs. Par cette action et le soutien d'autres mouvements sociaux, le projet de centrale hydroélectrique est aujourd'hui suspendu.

Un autre exemple est le changement de discours des environnementalistes présents sur le territoire. Les ONG évoluent d'un discours préservationniste vers un discours plus conservationniste compatible avec la nécessité de maintenir la sociodiversité. L'équipe de l'Institut Biotrópicos, ONG composée principalement de biologistes, a élargi son champ d'actions et développe des projets de "développement durable". Les discours gouvernementaux de l'Institut d'Etat aux Forêts (IEF), de l'Institut brésilien pour l'environnement et les ressources renouvelables (IBAMA) mais aussi de la Funatura ont également changé en faveur d'une plus grande intégration des communautés traditionnelles locales.

La reconnaissance de la sociobiodiversité en tant que patrimoine apparaît comme un moyen de rapprocher les acteurs "pro nature" et ceux "pro communautés traditionnelles". Il faut laisser l'héritage ancestral et celui d'aujourd'hui à nos descendants. Les objets patrimoniaux sont les biens auxquels la collectivité accorde une utilité relative, à laquelle ils peuvent avoir accès. Le patrimoine doit avoir une dimension adaptative et évolutive (Sacca et Cubbizollz, 2008). Par exemple,

"L'héritage suggère des opérations de sélection d'objets ou de lieux (la sélection faite par le temps, déterminant ce qui résiste à la destruction, ou la sélection administrative volontaire destinée à attirer l'attention sur un objet ou un site en raison de sa représentativité) ou dire quelque chose dans le présent - même du présent." (Guichard-Anguis et Héritier, 2008, p.3)

Pour concilier biodiversité et sociodiversité, les deux projets de la Mosaïque SVP sont l'extractivisme végétal durable du cerrado et le tourisme écoculturel communautaire. Ils visent à patrimonialiser et valoriser des ressources naturelles et des pratiques culturelles du cerrado du Minas Gerais. Ces projets favorisent l'émergence de discours et de représentations de la relation nature / société, basées sur l'utilisation durable des fruits typiques du cerrado, encourageant la conservation de la végétation native. Le tourisme écoculturel communautaire doit valoriser aussi les corrélations entre socio et bio diversité, tout en évitant une ouverture à un tourisme invasif ou une muséification.

Ces rencontres possibles entre différents intérêts et acteurs découlent d'une construction pluriannuelle assurée *dans/par* la Mosaïque, son Conseil et son plan de développement territorial.

La mosaïque forme un contrepoids influent mais insuffisant

Le Conseil de la Mosaïque est caractérisé par des sensibilités diverses, l'absence de certains acteurs ainsi que des oppositions comme les grandes entreprises capitalistes de l'agro-industrie. La COOAPI (coopérative d'agriculture intensive) a déjà demandé à pouvoir être représentée. Cependant, un représentant n'a participé que deux fois lors de la 10^{ème} et 27^{ème} réunion du Conseil les 24/12/2012 et 7/12/2017 (selon l'analyse des 29 comptes rendus des réunions du Conseil de la Mosaïque entre 2011 et 2017).

L'absence de confrontation directe entre les protagonistes adverses induit un vide de négociation, qui pourrait être l'une des principales "armes" ou pouvoir de la Mosaïque SVP. La négociation est un processus de résolution des conflits avec une sphère d'intermédiation des intérêts politiques et d'alignement des attentes sur des questions spécifiques qui doit dépasser les intérêts personnels et personnalisés et de tendre vers de "*probables négociations entre acteurs*" (Zhour et al., 2005). Pour y arriver, la Mosaïque et son Conseil ont des stratégies : attirer l'attention sur la région et gagner ainsi des appels à projets, des partenaires, des ressources ; publier des Motions pour dénoncer et attirer l'attention sur des situations conflictuelles ou à risque ; participer aux discussions nationales sur les politiques de conservation et de développement ; créer des liens entre les institutions, les communautés, les personnes (et d'autres aspects de connexion ou de création de réseaux socioculturels). Toutefois, le succès de ces stratégies de la Mosaïque demeure modéré. Tandis que les entreprises de l'agro-industrie sont, elles, représentées dans les différentes sphères des pouvoirs publics, à la fois au niveau local et fédéral. Le pouvoir des représentants de l'agro-industrie est déterminant dans les orientations politiques brésiliennes d'hier et d'aujourd'hui (Locatel et Lima, 2017 et Simionatto et Costa, 2012). Et il est à redouter que la récente élection du Président Jair Bolsonaro, bouscule les forces en tension, au profit de l'agro-industrie et au détriment des politiques environnementales et des peuples traditionnels comme l'indique la trajectoire déjà enclenchée (D'abbundo, 2018 et Gatinois, 2019).

Considérations finales

La relation entre nature et ville, pleine de contradictions, est un champ de réflexion fructueux pour comprendre le *município* de Chapada Gaúcha. Les acteurs ayant des intérêts opposés confrontent leurs pouvoirs, forces et attisent les conflits. La Mosaïque d'aires protégées Sertão Veredas-Peruaçu promeut un dialogue territorial constructif

à l'échelle régionale et instaure une forme de développement territorial durable qui s'évertue à protéger et élever la sociobiodiversité au rang de patrimoine. Cependant, de nombreuses lacunes persistent et entravent la réduction ou l'élimination des formes prédatrices d'exploitation de l'environnement et de ses composantes. Celles-ci créent des inégalités sociales significatives pour le territoire.

Pour le nouveau plan de développement territorial, les membres de la Mosaïque cherchent non sans difficultés à associer par exemple les représentants de l'agro-industrie à un dialogue plus sensible aux richesses et fragilités naturelles et culturelles du territoire. Cela passe par la création de nouveaux espaces de dialogue qui prennent la forme de groupes thématiques sur : l'agroindustrie, le tourisme, l'eau, l'extractivisme et l'agroécologie. Tandis que la mise en place d'un zonage environnemental (outil de planification) vise à penser le territoire de manière plus équilibrée et aussi à inciter les *municípios* de la Mosaïque à penser l'organisation de leurs propres espaces, ressources et flux à long terme. Également, l'élaboration du plan directeur des *municípios* apparaît comme un outil pertinent pour penser le territoire de manière plus systémique, en articulant mieux urbain et rural, dans la ville et à l'échelle de tout le *município* selon les attentes et besoins des habitants pour à la fois maintenir des traditions et accéder à la modernité.

Car si ces tensions sont lisibles au sein même de la ville de Chapada Gaúcha, elles existent sur tout le territoire municipal et au nord du Minas Gerais. La Mosaïque comme politique d'aménagement du territoire à une échelle régionale a tout son rôle à jouer pour apporter une vision plus systémique, proposer et accompagner la mise en œuvre de solutions communes à tout le territoire ou spécifiques à Chapada Gaúcha. Il est urgent de proposer et d'expérimenter des alternatives économiques, agroécologiques qui concerneraient un plus grand nombre de personnes et ne perpétueraient pas l'exclusion.

Néanmoins, le Conseil de la Mosaïque et ses plans de développement territorial de base conservacionniste demeureront, à eux seuls, insuffisants pour inverser les représentations mercantiles de la nature, et les utilisations prédatrices des ressources naturelles. Il est impératif de reconnaître et soutenir ce réseau social qu'est la Mosaïque Sertão Veredas- Peruaçu (ses énergies et potentiels) par tous les segments privés et publics.

"Tem horas em que penso que a gente carecia de repente, de acordar de alguma espécie de encanto." João Guimarães Rosa, Grande Sertão: veredas

Références bibliographiques

- D'ABBUNDO A., 2018. Avec Bolsonaro, le champ est libre pour l'agrobusiness au Brésil. *La Croix*, le 26/11/2018.
- ACSERD, H., 2010. As práticas espaciais e o campo dos conflitos ambientais. In Acselrad, H. (Org.), *Conflitos ambientais no Brasil*, Rio de Janeiro, Relume, pp. 7-12.
- AGUIAR L.; MACHADOR R.; FRANÇOSO R.; FERREIRA G.; NEVES A.C.; FERNANDES G.W.; PEDRONI F.; LACERDAM M.; SILVA J.; BUSTAMANTE M.; DINIZ S.; 2015. Cerrado, terra incógnita do século 21, *Ciência Hoje*, octobre 2015, pp. 3237.
- BARBOSA, G.T.O; MARQUES, F. C.; MEYER G., 2015. Entidades performáticas e desestabilização: o desenvolvimento local para além do mainstream, *Interações, Campo Grande, MS*, v.17, nº1, pp. 33-35, jan./mar/2015.

- BERTRAND N.; MOQUAY P.; 2004. La gouvernance locale, un retour à la proximité. *Economie Rurale*, nº280, p.77-95.
- BRASIL, 2000, Decreto Nº 6.040, de 7 de fevereiro de 2007. *Institui a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais*, Brasília: Diário Oficial.
- BRASIL, 2002, Decreto Nº. 4.340 de 23 de agosto de 2002, regulamenta os artigos da Lei Nº. 9.985, que institui o *Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC*, Brasília: Diário Oficial.
- CAMPOS, D. S., 2013. Quando a mata se torna Atlântica: dilemas da gestão integrada de Mosaicos de Áreas Protegidas. *Dissertação do Curso de Ciências Sociais da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ)*.
- DELELIS C. J.; REHDER T.; Cardoso Mota, T.; 2010. *Mosaïques d'aires protégées réflexions et propositions de la coopération franco-brésilienne*. Brasília, Ministério do Meio Ambiente, Embaixada da França no Brasil - CDS UnB.
- HEREDIA, B.; Palmeira, M.; Leite. S.P.; 2010. A sociedade e economia do "agronegócio. *RBCS*, vol.25, no. 74, out/2010, pp. 159-196.
- GATINOIS, C., 2019. Au Brésil, la mise en place d'une politique de destruction de l'environnement. *Le Monde*, Le 2/05/2019.
- GUICHARD-ANGUIS, S. et HÉRITIER, S., 2008. *Le patrimoine naturel entre culture et ressource*, Ed. L'Harmattan, Paris, 149 p.
- JACINTO, A. B., 1998. Afluentes da memória: Itinerários, Taperas e Histórias no Parque Nacional Grande Sertão Veredas. *Dissertação*, Faculdade de Ciências Sociais, Campinas: Universidade de Campinas, 182p.
- LEFEBVRE H., 1983. *La presencia y la ausencia: contribución a la teoría de las representaciones*, Madrid: Morata, 244 p.
- LELOUP F.; MOYART L.; PECQUEUR B., 2005. La gouvernance territoriale comme nouveau mode de coordination territoriale ?. *Géographie, économie, société*, v.7, n.4, pp. 321-331.
- LOCATEL, C.; Lima, F. L.; 2017. Agronegócio e poder político: políticas agrícolas e o exercício do poder no Brasil, *Sociedade e Território*, v. 28, n. 2, pp. 57-81
- MEDEIROS, C. P., 2010. No rastro de quem anda: comparações entre o tempo do Parque e o hoje em um assentamento no noroeste mineiro, *Tese de Doutorado em Antropologia Social*, Rio de Janeiro: PPGAS/Museu Nacional/UFRJ.
- MEYER, G., 2015. *O campo artístico-cultural em terras de Guimarães: uma entrada para o desenvolvimento*. Doutorado em Desenvolvimento Rural, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, UFRGS, 257 p.
- MORÈRE, L., 2017. La participation institutionnelle dans les espaces protégés habités – Quelles contributions à l'éco-acteurisation et au développement territorial ? Regards croisés sur six initiatives de développement du Parc naturel régional Scarpe-Escaut (France) et de la Mosaïque Sertão Veredas-Peruaçu (Brésil). *Thèse de doctorat*, Université Lille 1 et Université Fédérale du Minas Gerais, Lille, 555 p.
- SACCA, C. et CUBIZOLLZ, H., 2008. La patrimonialisation des zones humides : l'exemple de tourbières de l'Est de la France. In *Sylvie Guichard-Anguis et Stéphane Héritier (Dir.)*, *Le patrimoine naturel entre culture et ressource*, Ed. L'Harmattan, Paris, pp.11-26.
- SIMIONATTO, I. et COSTA, C. R., 2012. Como os dominantes dominam : o caso da bancada ruralista, *Temporalis*, Brasília (DF), v. 12, n. 24, pp. 215-237.
- THÉRY, H., 2004. La vague déferlante du soja brésilien. *M@ppemonde*, Maison de la géographie.
- ZHOURI, A.; LASCHEFSKI, K. et PEREIRA D., 2005. *A insustentável leveza da política ambiental: desenvolvimento e conflitos socioambientais*, Belo Horizonte, Autêntica Editora.

Recebido [Jun. 01, 2020]

Aprovado [Jun. 02, 2020]

Dispersão urbana: degradação e produção da natureza em um contexto de globalização e financeirização

Oséias Teixeira da Silva*

Resumo A intensificação do processo de globalização implica em um momento de ruptura no padrão de produção dos espaços urbanos, que resultam em formas de produção do tecido urbano de maneira crescentemente dispersa. Essa nova lógica de produção do espaço urbano está diretamente a estratégias de atuação do capital financeiro. Uma das consequências desse processo de dispersão é tanto uma acentuada degradação da natureza quanto a produção de uma segunda natureza. O presente trabalho visa discutir os paradoxos desse processo de dispersão que ao mesmo tempo se dá utilizando um discurso de reencontro com a natureza ao mesmo tempo que a devasta e a recria como dócil simulacro.

Palavras-chave: dispersão urbana, financeirização, degradação da natureza, produção da natureza.

Dispersion urbaine : dégradation et production de la nature dans un contex de mondialisation et de financiarisation

Resumé Dans les années 1970, l'intensification du processus de mondialisation a entraîné une rupture dans le modèle de production des espaces urbains et un étalement de plus en plus important du tissu urbain. Au fur et à mesure que "l'immobilier se mobilise" de nouvelles formes de production du cadre bâti se répandent dans le monde entier. L'une des conséquences de cette expansion urbaine, sous forme dispersée, réside à la fois dans une dégradation marquée de la nature et la production d'une "seconde nature". Ce chapitre entend montrer comment ces processus recréent une nouvelle nature urbaine, artificielle et pastiche.

Mots-clés: dispersion urbaine, financiarisation, dégradation de la nature, production de la nature.

Urban dispersion : degradation and production of nature in a context of globalization and finan- cialization

Abstract The intensification of the process of globalization implies a moment of rupture in the pattern of production of urban spaces that result in forms of production of the urban fabric in an increasingly dispersed way. This new logic of urban space production is directly related to the strategies of financial capital. One of the consequences of this process of dispersion is both a marked degradation of nature and a production of a second nature. The present work aims to discuss the paradoxes of this process of dispersion that at the same time occurs using a discourse of reunion with nature at the same time that devastates it and recreates it as docile simulacrum.

Keywords: urban dispersion, financialization, degradation of nature, production of nature.

Não se comanda a natureza senão lhe obedecendo.
(Francis Bacon, Novum Organum, 1620).

A crise do sistema fordista, a intensificação do processo de globalização, os avanços tecnológicos e a financeirização da economia criaram um contexto de expansão do sistema capitalista, extremamente instável e desigual é verdade, mais ainda assim passível de manter a continuidade do processo de acumulação capitalista. Tais transformações estão diretamente relacionadas a mudanças nas mais diferentes esferas da vida social e como não poderia deixar de ser influenciam também de maneira decisiva a forma como se dá a produção do espaço urbano. De forma geral podemos afirmar que o capitalismo hoje, não se limita a produzir um espaço urbano adequado as suas necessidades produtivas (por mais que as contradições da lógica desigual de produção capitalista leve a produção de disfuncionalidades urbanas do ponto de vista do capital, como os congestionamentos, por exemplo) mais ao fato de que a própria produção do espaço se torna uma atividade econômica vital para a acumulação capitalista. Tal diferença é apontada por (Lefebvre, 1999, p 141):

A produção do espaço, em si, não é nova. Os grupos dominantes sempre produziram este ou aquele espaço particular, o das cidades antigas, o dos campos (aí incluídas as paisagens que em seguida parecem naturais). O novo é a produção global e total do espaço social. Essa extensão enorme da atividade produtiva realiza-se em função dos interesses que a inventam, dos que a gerem, dos que nela se beneficiam (largamente). O capitalismo parece esgotar-se. Ele encontrou um novo alento na conquista do espaço. E isso à escala mundial. Esse é o caminho (imprevisto) da socialização das forças produtivas, da própria produção do espaço. É preciso acrescentar que o capitalismo, visando a sua própria sobrevivência, tomou a iniciativa nesse domínio? A estratégia vai muito mais longe que a simples venda, pedaço por pedaço, do espaço. Ela não só faz o espaço entrar na produção da mais valia, ela visa uma reorganização completa da produção subordinada aos centros da informação e decisão.

Como colocado no texto toda sociedade produz o seu espaço de acordo com a maneira como tal sociedade se divide em classes, com a disponibilidade de tecnologias e com as necessidades produtivas de cada sociedade. Assim todo espaço social é, não um reflexo da sociedade mais sim uma forma de tradução espacial do ser social, ou em outras palavras, a maneira como uma sociedade existe concretamente, uma vez que a vida em sociedade implica na necessidade da produção do espaço, de certo espaço de acordo com as demandas dessa sociedade. Se toda a sociedade produz espaço, esta produção tem que se dar de uma forma que viabilize a reprodução dessa sociedade, estando, portanto, a produção do espaço diretamente ligada à reprodução social. Assim todo grupo social dominante, sempre necessitou, para viabilizar a sua dominação e sua manutenção enquanto classe dominante da produção de um espaço que atendessem esses interesses e que em alguns casos viabilize-se também a produção e/ou comercialização de produtos. Assim o espaço urbano sempre foi um suporte a manutenção do poder político e em alguns casos também da produção manufatureira bem como de atividades comerciais.

* Oséias Teixeira da Silva é Geógrafo, Professor do Programa de Pós-graduação em Engenharia Ambiental, Instituto Federal Fluminense - IFF, ORCID <<https://orcid.org/0000-0003-3293-0336>>.

Porém na atualidade o espaço urbano não é produzido apenas como suporte ao controle político ou das atividades produtivas e comerciais. Tais funções permanecem, porém a novidade é que hoje o espaço é predominantemente produzido já diretamente como um produto, ou seja, o processo de acumulação de capital ocorre não apenas tendo o espaço como suporte mais fundamentalmente pela própria produção do espaço enquanto atividade produtiva geradora de mais-valia. Não se trata simplesmente da venda, pedaço por pedaço, do espaço urbano, algo bastante antigo no capitalismo, mas da produção global e total do espaço. Isto significa que o espaço tende a ser produzido totalmente como mercadoria, ao passo que tal tendência se difunde globalmente, tendo como o resultado o fato das diferentes cidades do mundo serem cada vez mais parecidas.

Tal processo de produção do espaço como mercadoria, tende a se tornar dominante a partir da década de 1970, em um contexto de crise econômica, intensificação da globalização e drástica alteração dos padrões produtivos. Nesse contexto acentua-se uma tendência a dispersão dos tecidos urbanos de cidades das mais diferentes dimensões sendo esse processo captado fortemente pela bibliografia especializada que produz toda uma gama de conceitos buscando compreender essa nova realidade. Isto significa que o espaço socialmente produzido, principalmente o espaço urbano, mais que um mero suporte a realização das atividades produtivas, é em si um dos principais produtos relacionados à acumulação de capital. Assim ao invés de somente produzir mercadorias no espaço, há também a produção do espaço enquanto mercadoria. Espaço produzido globalmente, seguindo as mesmas tendências de desenvolvimento e, portanto cada vez mais parecido ao passo que intensamente fragmentado tanto jurídica quanto socialmente.

A conversão do espaço urbano em uma das principais atividades produtoras de mais valia está diretamente ligada a financeirização da produção do espaço capitalista, sob a égide do capital incorporador. No Brasil (Oliveira; Shimbo, 2011, p 3), mostra, por exemplo, que no bojo da expansão do Programa Minha Casa Minha Vida, há um movimento de expansão do capital de incorporação com o surgimento de novas empresas e a abertura de capital de empresas existentes, que recebem grande volume de investimentos financeiros. Boa parte desses investidores se refere a fundos de investimento que passam a controlar ou a criar novas empresas para atuar no setor imobiliário. Assim o crescimento do setor está diretamente ligado a financeirização das empresas do setor que passam a ter uma escala de atuação nacional, ao passo que muitas vezes são controladas por grandes investidores internacionais.

No bojo da intensificação da produção do espaço urbano como uma estratégia de reprodução do capital financeirizado, tem se a intensificação da dispersão do processo de urbanização. Podemos afirmar que a dispersão é uma consequência direta do fato de que a produção do urbano ser hoje um elemento central para a reprodução do capital. No próximo tópico buscaremos desenvolver um argumento que explore a relação entre a produção do espaço urbano enquanto elemento central para a reprodução do capital via produção de mais valia e a dispersão urbana. No tópico seguinte buscaremos explorar a relação entre essa produção de um urbano disperso e a degradação da natureza bem como a constante recriação da natureza enquanto um dócil simulacro.

A produção do espaço como produto do capital e a dispersão urbana

Os vínculos entre o capital financeiro e imobiliário não são novos na sociedade capitalista, o que facilmente se constata pelo fato de que bolhas especulativas nos mercados financeiros normalmente se formam ao mesmo tempo em que se formam bolhas no mercado imobiliário, especialmente em contextos de alta liquidez e baixas taxas de juros, como ocorreu durante a crise de 2008 (Harvey, 2011). Tais vínculos tem se intensificado nas últimas décadas, especialmente a partir da criação de novos instrumentos financeiros, entre eles a securitização e os fundos imobiliários. Tais instrumentos permitiram que a liquidez gerada no capital financeiro pudesse fluir com facilidade para os investimentos na produção imobiliária. Os movimentos de desregulamentação financeira, estimuladas em todo o mundo pelo Consenso de Washington, facilitaram a criação desses instrumentos financeiros nos mais diversos países do mundo. (Fix, 2011) aponta para o fato de que todos os instrumentos financeiros diretamente ligados à crise dos subprimes nos EUA, já estavam presentes no Brasil embora com uma importância menor do que em relação à produção imobiliária americana.

Não buscaremos aprofundar nesse trabalho, as relações entre o capital financeiro e imobiliário, uma vez que tal objetivo nos afastaria da discussão sobre dispersão urbana e degradação/produção da natureza. Ao invés disso buscaremos analisar a relação entre a atuação do capital, cada vez mais financeirizado, que é investido no setor imobiliário, e a dispersão urbana que como tendência da urbanização está diretamente relacionada à produção imobiliária realizada como estratégia de reprodução do capital.

A dispersão urbana está diretamente ligada à estratégia de reprodução do capital financeirizado investido na produção imobiliária. A produção imobiliária via capital de incorporação financeirizado, se dá na escala do empreendimento, que geralmente tem uma grande dimensão embora o empreendimento seja uma unidade de produção individualizada. Anteriormente a produção se dava na dimensão de uma área, que poderia ser um bairro ou um setor, produção para a qual convergiam inúmeros agentes com interesses diferenciados e às vezes até contraditórios. A produção de uma área comercial, por exemplo, envolve os interesses e ações de lojistas, empresas de ônibus, construtoras, prestadores de serviços, ambulantes, etc. Se trata, portanto de uma forma de produção do espaço que se configura pela ação convergente de diferentes agentes, capitalistas ou não, sendo o espaço produzido o resultado conjunto da ação de todos esses agentes, sendo que cada um deles é incapaz de prever ou controlar individualmente as tendências de evolução do espaço produzido.

Tal forma de produção permanece no urbano atual, porém a forma de produção dominante, não necessariamente com maior abrangência espacial, é a produção imobiliária que se dá a partir do capital de incorporação financeirizado, que se dá na escala do empreendimento, sendo este diretamente controlado e regulado pelo capital. Assim temos uma forma de produção do espaço urbano bastante distante do que tínhamos anteriormente. Nesse primeiro momento “(o espaço) era constituído por áreas homogêneas do ponto de vista social, ou funcionalmente especializadas, as quais estavam ligadas por relações complementaridade e interdependência, com frequência numa organização de tipo hierárquico” (Salgueiro, 1998, p 40).

As áreas homogêneas são resultado de uma ação convergente, entre diversos agentes com interesses semelhantes ou mesmo contraditórios, sendo o espaço produzido o resultado desse conjunto de ações individualizadas no tempo e no espaço. A partir dessa forma de produção vão se configurando áreas homogêneas, resultado direto da convergência de ações individuais. Como essas áreas não são independentes, elas se articulam a partir de diferentes tipos de fluxos, que se organizam comumente de forma hierárquica. Só para retomar um exemplo anteriormente citado, o da área central, a concentração de atividades comerciais em um centro estimula a intensificação de novos estabelecimentos comerciais nesse centro. As relações entre centros normalmente se dá de forma hierárquica tendo alguns centros maior importância que outros. Por outro lado um bairro de classe média alta se constitui a partir de atração contínua de novos moradores de classe média alta para esse bairro.

Como nenhum agente controla individualmente a produção do espaço, da mesma forma, nenhum agente controla a localização da área produzida. Assim nenhum indivíduo pode escolher aonde será produzido um bairro de classe média, pode apenas, caso tenha condição financeira para isso, escolher morar nesse local. Totalmente distinta é a situação que temos na atualidade que (Salgueiro, 1998, p 41) denomina cidade fragmentada. Segundo a autora: “a principal característica que importa sublinhar na cidade fragmentada é a existência de enclaves, o caráter pontual de implantações que introduzem uma diferença brusca em relação ao tecido que o cerca, seja um centro comercial numa periferia rural ou um condomínio de luxo no meio de um bairro popular”. A produção de enclaves, característica fundamental do processo de urbanização marcado pela fragmentação representa uma ruptura em relação à forma de produção do espaço anteriormente descrita.

O enclave é um empreendimento imobiliário produzido por uma empresa ou um conjunto de empresas capitalistas, normalmente empresas incorporadoras, tendo um estreito vínculo com o capital financeiro, tanto porque as empresas têm capital aberto ou são controladas por fundos ou outras instituições financeiras, tanto pelo fato de que o financiamento seja da produção do imóvel seja da comercialização das unidades é feita com o auxílio do crédito bancário bem como de novos instrumentos financeiros como a securitização. Como se trata de um empreendimento privado os agentes capitalistas responsáveis pela produção tem controle direto tanto sobre a produção quanto sobre o funcionamento dos enclaves. (Caldeira, 2000, p 12) aponta outros aspectos do funcionamento dos enclaves:

Os enclaves fortificados são espaços privatizados fechados e monitorados destinados à residência, lazer, trabalho e consumo. Podem ser shopping centers, conjuntos comerciais e empresariais, ou condomínios residenciais. Eles atraem aqueles que temem a heterogeneidade social dos bairros urbanos mais antigos e preferem abandoná-los para os pobres, os marginais, os ‘sem teto’. Por serem espaços fechados cujo acesso é controlado privadamente, ainda que tenham um uso coletivo e semi-público, eles transformam profundamente o caráter do espaço público.

O termo enclave se justifica porque cada empreendimento pode representar uma relativa ruptura em relação ao entorno imediato. Isto se dá porque cada enclave busca reproduzir dentro de seu microcosmo uma versão idealizada e completa do urbano. Além disso, a partir dos enclaves se configura uma vivência em rede em

que a socialização se dá a partir do uso de diferentes enclaves (escola particular, clube, shopping, etc.) sem necessidade de viver o entorno. Um shopping voltado ao consumo de população de classe média, pode se localizar em uma estrada, num entorno formado por loteamentos populares. O termo fortificado advém do fato de que os enclaves têm uma preocupação quase obsessiva com segurança e exclusividade social. Em relação à produção um aspecto essencial dos enclaves é o fato de que a sua localização, produção e funcionamento é gerido por empresas capitalistas visando à acumulação de capital. Assim o enclave, por ser um empreendimento privado e por não ter necessidade de continuidade em relação ao seu entorno, pode se localizar em diferentes lugares, mesmo fora do tecido urbano consolidado.

Justamente por isso à medida que a produção imobiliária via capital imobiliário se torna cada vez mais financeirizada se dá predominantemente a partir da produção de enclaves, o resultado conjunto dessa produção é o incremento da dispersão urbana. Uma vez que a produção imobiliária é feita predominantemente a partir da criação de enclaves, e como cada enclave pode a princípio se localizar em qualquer área do tecido urbano e mesmo nas suas imediações, existe uma tendência ao incremento da dispersão urbana, justamente porque a produção imobiliária depende de decisões de capitalistas individuais que se remetem ao preço e disponibilidade de terrenos. Portanto, como cada empresa pode escolher localizar seu empreendimento em uma área distinta criam se múltiplos focos de valorização o que permite a intensificação da dispersão urbana.

A ideia de dispersão urbana pode ser relacionada ao conceito de fragmentação sócio espacial. A dispersão urbana pode ser vista, por outro lado, como a expressão espacial da fragmentação sócio espacial. O processo de fragmentação indica uma situação em que as classes sociais passam a ter uma vivência espacialmente fragmentada, em rede, ao passo que as relações construídas com o entorno se enfraquecem. A dispersão urbana é, portanto, a forma de processo de produção do espaço que condiciona a ocorrência da fragmentação sócio espacial, em outras palavras à medida que a produção do espaço se dá predominantemente a partir de enclaves, fisicamente distantes entre si, as formas de sociabilidade acabam sendo construídas a partir do uso desses enclaves. Isso ocorre especialmente em casos de estratos de renda média e alta, que passam a conviver em inúmeros enclaves, como escolas privadas, shopping centers e clubes, fisicamente distantes entre si, enquanto desconhecem completamente o entorno de suas residências.

A dispersão está também diretamente relacionada com a ideia de concentração, (Lencioni, 2008, p 9):

Essa combinação de dispersão e concentração é que configura o espaço da metrópole contemporânea. A metrópole coesa, como "grande cidade", é a forma clássica da metrópole. O seu espraiamento por um extenso território e seus limites imprecisos pode levar a entender que o que é disperso não é o aglomerado, mas o novo patamar da urbanização. Trata-se apenas de uma aparência, pois o que é disperso é a forma que assume a aglomeração. Seja qual for a configuração metropolitana, quer seja um espaço mais denso ou mais disperso, esse espaço é condição, processo e produto associado à urbanização, que tem na ideia de aglomeração um dos elementos centrais de sua definição. Portanto, o que é disperso é sua forma.

Portanto a urbanização dispersa se caracteriza por combinar a dispersão e aquilo que é aparentemente o seu contrário: concentração tendo como resultado uma aglomeração de outro patamar. A aglomeração é dispersa em sua forma, uma vez que é composta por diversas áreas urbanizadas descontínuas, cada uma delas constituída por diversos enclaves, assim como outras formas de urbanização como favelas, loteamentos populares e conjuntos habitacionais. Assim podemos afirmar que a dispersão urbana se trata de uma modalidade de expansão urbana, mas uma modalidade bastante específica, que se dá sempre repondo a condição da aglomeração urbana como dispersa, ou seja, uma expansão urbana que cria continuamente novas áreas dispersas, sem que necessariamente essas novas áreas se tornem mais densas e compactas com o passar do tempo. No entanto a aglomeração urbana como um todo, apesar de continuamente sendo produzida e reproduzida como dispersa continua sendo uma concentração, embora tendo uma dimensão escalar muito maior. Assim temos como tendência uma urbanização que dispersa a forma tecido urbano somente para reafirmar a unidade do urbano do ponto de vista dos fluxos, em outra escala: uma escala regional. Sobre esse aspecto (Soja, 2013, p 15), afirma o seguinte:

À frente desses desdobramentos, na minha perspectiva, estive a identificação de um processo de urbanização regional policêntrica, acompanhado por um relativo declínio do que pode ser descrito como um modelo distintamente metropolitano de crescimento e de mudança urbanos. A literatura urbana dominante ainda não reconheceu este modelo regional de urbanização de forma explícita, mas há sinais de que a transformação da urbanização metropolitana para a regional e o uso de termos associados tais como cidades-região e cidades regionais crescerão em importância para a análise geográfica urbana ao longo da próxima década.

Assim teríamos principalmente em áreas metropolitanas, mas não somente nelas, a configuração de uma urbanização regional policêntrica. Regional porque, justamente pelo caráter disperso, configura uma área urbana de dimensão regional. Portanto trata-se de uma região que funciona como uma cidade, fato que se percebe, por exemplo, no intenso deslocamento dos mais diversos tipos de fluxos entre os diferentes locais dessa região. Policêntrica porque essa área urbana regional possui diversos polos de concentração de atividades econômicas, polos esses diferenciados e não necessariamente se relacionando de forma hierárquica. Nesse contexto um modelo diretamente metropolitano de desenvolvimento urbano se espraia pelo território, estando presente mesmo em áreas não efetivamente metropolitanas. Assim signos e atividades anteriormente encontradas somente na metrópole passam a estarem presentes em praticamente todo espaço urbano.

Para compreender o papel da dispersão no contexto da urbanização atual é preciso, no nosso ponto de vista, discutir a noção de dominância. Tal noção é importante para evitarmos posições teóricas extremas: quais sejam a de compreender a dispersão urbana como algo absolutamente novo ou por outro lado concluir que não há nada de novo na dispersão urbana que se desenvolve na atualidade. Sobre a noção de dominância, pode ser um bom ponto de partida analisar a exposição de (Marx, 2003, p 266) sobre o papel da renda da terra no capitalismo:

Parece muito natural, por exemplo, que se comece (a análise) pela renda territorial, a propriedade rural, porque se encontra ligada à terra, fonte de toda produção e vida,

e à agricultura, primeira forma de produção em todas as sociedades, por pouco solidificadas que se achem. E, contudo, nada mais falso do que isso. Em todas as formas de sociedade se encontra uma produção determinada, superior a todas as demais, e cuja situação aponta sua posição e sua influência sobre as outras. É uma iluminação universal em que atuam todas as cores, e às quais modifica em sua particularidade. É um éter especial, que determina o peso específico de todas as coisas às quais põe em relevo. (Na sociedade capitalista) A agricultura transforma-se mais e mais em simples ramo da indústria e é dominada completamente pelo capital. A mesma coisa ocorre com a renda territorial. Em todas as formas em que domina a propriedade rural, a relação com a natureza é preponderante. Naquelas em que reina o capital, o que prevalece é o elemento social produzido historicamente. Não se compreende a renda territorial sem o capital; entretanto, compreende-se o capital sem a renda rural. O capital é a potência econômica da sociedade burguesa, que domina tudo.

O que o autor aponta é que a renda da terra é a categoria econômica mais antiga do ponto de vista histórico, sendo ainda uma categoria diretamente ligada à produção agrícola que é a princípio fonte de toda riqueza, sendo a atividade que viabiliza a reprodução biológica das sociedades humanas. Além disso, e este é um ponto não presente no texto, mas que podemos acrescentar a discussão podemos apontar que a renda territorial, pelo menos no momento em que Marx escreveu esse texto, era a forma predominante de relação econômica entre seres humanos, uma vez que a maior parte da população se dedicava naquele momento a atividades agrícolas. No entanto, o autor afirma que é absolutamente falso começar o estudo da economia capitalista a partir da renda da terra, isto porque em cada modo de produção temos uma relação econômica dominante que subordina todas as outras. Em muitas sociedades pré-capitalistas essa relação econômica dominante era fundada na propriedade territorial e na renda da terra, porém no capitalismo a relação econômica dominante está fundada no capital. O capital, portanto, é o elemento dominante, que subordina todas as demais relações econômicas e não econômicas.

Isto significa que a compreensão da sociedade capitalista precisa partir da análise do capital e não da renda da terra, uma vez que na sociedade capitalista, o capital explica a renda da terra, uma vez que a agricultura se subordina as demandas do capital. Portanto, mesmo sem ser a relação econômica predominante em termos quantitativos, ou seja, aquela que envolve a maioria da força de trabalho, o capital é a relação dominante no sentido de que é a potência que domina tudo e é também a chave para a compreensão de todas as relações econômicas subordinadas.

Em analogia ao exposto sobre o capital, podemos afirmar que a dispersão urbana hoje é uma característica central do processo de urbanização atual, sendo um elemento que domina formas anteriores de produção do espaço, que permanecem existindo e ao mesmo tempo se coloca como uma chave para a compreensão da realidade urbana contemporânea, mesmo que a dispersão não represente, em termos qualitativos, a forma predominante de produção do espaço urbano na atualidade. Assim embora a dispersão tenha provavelmente sempre existido como elemento do processo de urbanização, ele teria se tornado atualmente, no bojo do processo de financeirização da produção imobiliária, em elemento dominante desse processo.

Obviamente a dispersão urbana não desenvolve da mesma forma e com o mesmo ritmo nas diferentes lugares do mundo. No entanto percebe-se uma tendência a dispersão crescente dos espaços urbanos que vão tornando as cidades cada vez mais parecidas ao redor, termos como angelinização são utilizados para se referenciar ao fato das cidades serem cada vez mais dispersas e parecidas entre si. Em relação a Europa Dematteis (1996) aponta para o fato de as cidades anglo-saxônicas e mediterrâneas, de formações históricas tão diferentes tem se tornado, a partir do processo de dispersão urbana, muito semelhantes. Segundo o autor:

Con la periurbanización y la «ciudad difusa» los modelos de la suburbanización de tipo latino-mediterráneo y de tipo anglosajón, que durante mucho tiempo han seguido caminos diferentes, tienden ahora a converger en un modelo único común a toda Europa de «ciudad sin centro» de estructura reticular, cuyos «nodos» (sistemas urbanos singulares) conservan y acentúan su identidad a través de procesos innovadores de competición y cooperación. Las nuevas periferias parecen así destinadas a convertirse en la verdadera metrópoli, hecho que se refleja también en una mutación de las imágenes de las periferias mismas, de una negativa propia de la ciudad fordista a otra positiva característica de la ciudad difusa posfordista.

Portanto, dois padrões distintos de urbanização europeia tendem a convergir em modelo único de cidade dispersa e policêntrica, em que se configuram novo tipo de periferia, com forte presença de serviços e atividades produtivas diversas. No Brasil esse processo de dispersão também parte de um modelo de urbanização distinto, no qual temos um centro concentrador de infraestrutura e uma periferia carente de infraestrutura e oportunidades sociais. A dispersão urbana nas cidades brasileiras se dá também pela construção de um novo tipo de periferia que deixa de ser um espaço identificado somente pela presença da pobreza, passando a abrigar diferentes empreendimentos residenciais, comerciais e mesmo industriais. Essa urbanização dispersa está diretamente ligada a uma transformação na forma da relação entre a urbanização e a natureza. Tal relação se caracterizaria por um evidente paradoxo sendo que teríamos tanto a devastação da natureza quanto a produção de uma natureza, um simulacro de natureza, porém dócil e domesticada. No próximo tópico, a partir da discussão aqui realizada sobre a dispersão buscaremos analisar esse aparente paradoxo e o seu significado para o processo de produção do espaço.

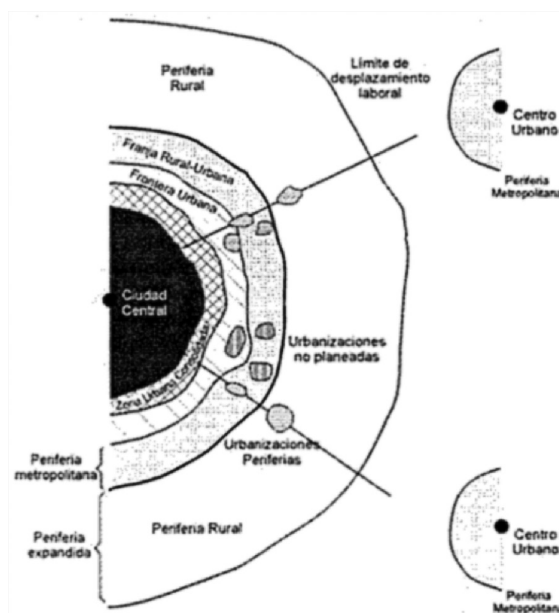
Dispersão urbana: degradação da natureza e produção da natureza como simulacro

Uma das consequências mais marcantes da dispersão urbana é a transformação da relação do urbano com a natureza. De forma geral, podemos afirmar que o urbano sempre foi produzido em torno de uma relação tensa e contraditória com a natureza. Por um lado a produção do urbano e da cidade, sempre significou, em qualquer sociedade, um afastamento e mesmo uma negação da natureza. Como grande obra humana, a vida na cidade significa um afastamento da natureza uma vez que, por exemplo, todo morador da cidade não produz produtos agrícolas tendo que se abastecer no mercado. Por outro lado na cidade sempre se buscou uma reaproximação com a natureza. Assim o urbano sempre foi produzido a partir da tensão dialética entre o afastamento/reaproximação da natureza. Dois expoentes da arquitetura moderna exemplificam essa tensão constante na relação entre o urbano e natureza: por um

lado Ebenezer Howard, com o conceito de cidade-jardim propunha uma reaproximação da cidade com a natureza, criando uma cidade dispersa, pouco densa, e com forte presença de áreas verdes; por outro lado Le Corbusier propunha um urbano monumental e artificializado, que indicava a supremacia do homem e da cidade sobre a natureza. A tendência de crescente dispersão dos tecidos urbanos intensifica essa tensão/contradição na relação cidade/natureza de uma forma bem específica. Por um lado a dispersão urbana implica em uma intensa devastação da natureza, como ocorre, por exemplo, quando há a conversão do solo ocupado com vegetação nativa em áreas urbanizadas. Por outro lado e concomitantemente, como uma estratégia de venda dos enclaves, tem se a mercantilização da busca por uma reaproximação com a natureza e produção de uma natureza-artificial como elemento de valorização dos empreendimentos. Sendo que essa natureza não é mais a natureza-natural hostil e misteriosa, mas uma segunda natureza, artificial, dócil e agradável, um perfeito simulacro.

A dispersão urbana implica em uma ampla devastação e alteração de formas naturais ou próximas a natureza. Uma vez que com a dispersão urbana tem se a produção de áreas urbanizadas e enclaves em áreas afastadas do tecido urbano consolidado, obviamente tal dispersão implica na conversão de espaços com outros usos em espaços urbanizados. Esses outros usos podem se referir a atividades agropecuárias bem como a áreas de vegetação nativa. No primeiro caso embora se trate da transformação de uma forma de área antropizada em outra, a urbanização implica em diversas transformações referentes à dinâmica climática, as formas de escoamento da água, etc. Portanto trata-se de uma metamorfose em que se antes temos uma área ocupada por uma atividade humana, mas que em boa parte depende dos ciclos naturais, no segundo caso temos uma área totalmente artificializada no qual os ciclos naturais pouca importância tem para o funcionamento das atividades econômicas. No segundo caso temos uma alteração ainda mais brusca, que envolve a substituição de um ecossistema natural por um ambiente urbanizado e artificializado. Nesse sentido a dispersão implica num processo de intensificação do consumo e conversão do solo para atividades urbanas. Sem apontar as consequências ambientais desse fato, (Aguillar, 2002, p 4) demonstra essa situação ao apontar para um modelo de crescimento urbano disperso no esquema abaixo.

Figura 1: Esquema de zona metropolitana e periferia expandida.
 Fonte: (Aguillar, 2002, p 4).



Embora o modelo apresentado pelo autor se refira a realidade metropolitana, a dispersão é uma tendência de desenvolvimento que embora se desenvolva com mais intensidade nas metrópoles ocorre, como tendência, em centros urbanos de diferentes tamanhos. Um dos aspectos interessantes do modelo apontado pelo autor é que com a dispersão urbana as áreas rurais passam a estar cada vez mais envolvidas na dinâmica urbana. O diferencial de preço entre o solo urbano e o rural e a ubiquidade dos empreendimentos na forma de enclaves, permite que a instalação destes em áreas rurais seja uma possibilidade extremamente viável. Isto se dá entre outros motivos, pelo fato do enclave reproduzir em si, características do urbano que antes eram encontradas apenas nos centros tradicionais e também pelo fato de que a localização dos enclaves se insere em uma trama regional/urbana de deslocamentos que não envolvem necessariamente a necessidade da contiguidade. Nesse sentido o elemento central para compreender a possibilidade de conversão é rentabilidade das atividades rurais desenvolvidas. Quanto menor essa rentabilidade maior a possibilidade da conversão, assim áreas rurais com solo deteriorado e criação de gado extensiva, ou de pequena produção de alimentos, comuns em franjas urbanas no Brasil, se tornam extremamente viáveis para a localização desse tipo de empreendimento.

O que apontamos com isso é que a dispersão urbana aponta para reversão completa na relação tradicional entre cidade e campo. Pois a cidade sempre dependeu da produtividade do campo para se expandir, sendo a produtividade agrícola um limite de difícil transposição nas sociedades urbanas pré-capitalistas. Assim a expansão da cidade era regulada pelo campo. Com todo o avanço tecnológico associado à acumulação capitalista, temos com a dispersão urbana uma situação em que avanço dos tecidos urbanos, da cidade, regula a expansão ou contração das áreas rurais. Assim é como se todas as áreas rurais, principalmente se não tiverem uma altíssima rentabilidade, se transformassem em reserva para expansão futura do tecido urbano. Uma das consequências diretas desse fato é a intensa degradação da natureza causado pela produção dos enclaves, que tem como um de seus elementos centrais de atração de compradores, justamente a proximidade dos empreendimentos com a natureza. (Blinickov, et all, 2006, p 65) aponta para essa contradição no trecho a seguir:

Ironically, the new developments advertise themselves as “clean and green” with massive investments in unnatural landscaping (seeded lawns, exotic shrubs, river and lake shore “improvements”). This investment highlights the well-known paradox of development in which people move out of town to live near nature, while destroying the wild nature they come to enjoy.

O paradoxo descrito no trecho acima aponta para o fato de os empreendimentos imobiliários produzidos sob a forma de enclaves, sejam eles condomínios fechados, shoppings, centros empresariais, resorts, etc. geralmente se autoproclamam como empreendimentos limpos e verdes. Assim tais empreendimentos assumem o discurso de desenvolvimento sustentável, vendendo a ideia que são empreendimentos com baixo impacto ambiental. A ideia de que são empreendimentos verdes é viabilizado pela construção de áreas não naturais mais que simulam espaços naturais, o que envolve muitas vezes plantio de vegetação exótica, muito mais em função da estética do que de sua função ecológica. Ao mesmo tempo tais empreendimentos, são produzidos a partir da devastação de espaços naturais e rurais, advindo daí o paradoxo de que as pessoas se deslocam para as periferias em busca de uma vida mais próxima da

natureza, enquanto a produção imobiliária que viabiliza esse desejo se dá a partir da destruição da natureza-natural e sua substituição por uma segunda natureza-artificial e produzida como um simulacro, como uma versão dócil e romantizada da natureza-natural. Assim passamos de um paradoxo a outro: a busca pela proximidade com a natureza que motiva a destruição dessa mesma natureza e a produção de uma natureza-artificial que simula a natureza-natural.

Antes de prosseguirmos precisamos aprofundar a oposição anteriormente esboçada entre natureza-natural e natureza-artificial. A natureza-natural se refere a espaços ocupados por ecossistemas naturais ou mesmo agrossistemas, espaços esses que por mais que sejam impactados ou influenciados pelas atividades humanas, tem seu funcionamento diretamente ligado aos ciclos e tempos da natureza. Trata-se de natureza não apenas porque se originou de processos naturais, mas também porque seu funcionamento é regulado por processos naturais, mesmo que influenciados por atividades humanas. Assim uma floresta, por mais que seja regulamentada, controlada e utilizada pelas sociedades humanas, tem sua dinâmica diretamente ligada aos ritmos da natureza. Por outro lado à natureza-artificial diz respeito a espaços que embora simulem ser naturais, são produzidos e controlados pela ação humana. Assim trata-se de uma natureza-artificial não apenas porque foi produzida pelo homem mais porque seu funcionamento também é regulado pelo homem. Um bosque artificial, plantado com árvores exóticas, apenas pelo efeito estético que produzem é artificial não apenas por ter sido produzido pelo homem mais porque inclusive seu crescimento é por ele regulado. A partir disso podemos compreender o segundo paradoxo, que diz respeito à busca pela natureza-natural que implica na devastação dessa natureza e na produção de uma segunda natureza, uma natureza-artificial, produzida como simulacro que lembra a natureza-natural, mas que não o é. (Lefebvre, 1999, p 34) discute essa relação entre urbanização e natureza no trecho a seguir:

Teoricamente, a natureza distancia-se, mas os signos da natureza e do natural se multiplicam, substituindo e suplantando a 'natureza real'. Tais signos são produzidos e vendidos em massa. Uma árvore, uma flor, um ramo, um perfume, uma palavra tornam se signos da ausência: ilusória e fictícia presença.

Neste ponto o autor discute um dos paradoxos na relação entre cidade/urbano e natureza. Por um lado à urbanização implica em um afastamento da natureza, à medida que passamos a habitar um espaço artificializado, socialmente produzido, que embora ainda possua dinâmicas naturais impactadas pela ação humana, tem seu funcionamento diretamente regulado pela produção social do espaço. Assim a sociedade se distancia da natureza uma vez que ela habita um espaço artificializado em que a natureza sequer é notada. Vive-se em prédios, caminha-se em calçadas de concreto, muitas vezes vive-se uma vida inteira sem avistar um animal selvagem ou sem se colocar o pé na terra. Esse distanciamento, no entanto, conduz a uma busca pela natureza, nem que seja um símbolo, ou um simulacro, algo que lembre a natureza mesmo sem ser de fato.

A urbanização capitalista radicaliza esse distanciamento entre a sociedade e a natureza, uma vez que todo o desenvolvimento tecnológico associado ao infinito processo de acumulação se relaciona com a produção de um espaço urbano intensamente artificializado e tecnificado. Ao mesmo tempo o capitalismo inaugura a produção em

massa de símbolos que representam a natureza, e que de certa forma fornecem a ilusão de uma reaproximação com a natureza-natural cada vez mais distante. A dispersão urbana intensifica a produção desses símbolos da natureza, ao passo que inclui um elemento novo, que não aparece no texto acima, a produção de uma natureza-artificial no interior mesmo dos empreendimentos imobiliários capitalistas. Então não se trata apenas da produção de símbolos de uma natureza-natural, a muito ausente, mas da produção intencional de uma natureza-artificial que simula a natureza-natural, embora se trate de fato de espaço socialmente produzido. Segundo (Henrique, 2005, p 1):

A cidade, grande realização humana, artefato por excelência e aparente negação da natureza, torna-se o local principal para a observação de uma nova relação, mitológica, capitalista e midiática do homem com a natureza. A natureza, metáfora ou metominia, que já havia sido reificada e incorporada a vida social, ao longo da história do homem, é apropriada e até mesmo produzida, com o objetivo de valorização monetária de objetos, mercadorias, nos mais variados segmentos da produção e dos serviços.

Assim podemos constatar que com a dispersão urbana e o papel central que a produção do espaço passa a ter nos ciclos infintos de acumulação de capital, o aparente paradoxo relacionado à produção da natureza se afirma. Paradoxo, pois um dos significados da palavra natureza remete justamente a ideia de algo não produzido pelo homem, sendo assim a natureza se contraporá a cultura, ou no nosso, caso, ao urbano como espaço socialmente produzido. No entanto, o que temos agora é a produção intencional de uma natureza-artificial como elemento central do processo de produção do espaço, ou pelo menos de uma fração desse processo, ele mesmo definitivamente inserido na lógica de reprodução do capital.

Assim a produção dessa natureza-artificial: bosques, campos, lagos ou até mesmo florestas, se coloca como um elemento central da valorização da terra, dentro do contexto de produção imobiliária financeirizada. Se o discurso de busca de uma aproximação com a natureza e fuga da cidade e seus problemas é um artifício de atração de clientes para os enclaves é importante se ter em conta que a produção de uma natureza-artificial nesses empreendimentos faz parte de uma estratégia de valorização do capital através da produção imobiliária, valorização essa que só é possível através da venda do produto. O que estamos querendo afirmar é que o capital não produz uma natureza-artificial porque se importa com a natureza, mas porque a produção de uma natureza-artificial é um elemento central de viabilização da reprodução do capital a partir da produção imobiliária financeirizada. E essa produção imobiliária se faz comumente a partir da devastação da natureza-natural.

Porém essa natureza-artificial é muito diferente da natureza-natural. Em primeiro lugar a natureza-artificial é uma natureza dócil e desprovida de mistérios. Assim essa natureza contrasta vivamente com a visão medieval de natureza, vista como hostil e ameaçadora, que tem referência em visões contemporâneas que associam as forças da natureza à destruição. A natureza-artificial é produzida como lugar de contemplação, prazer e descanso, assim é uma natureza que importa mais pela sua beleza do que por suas funções ecossistêmicas. Já dissemos anteriormente que justamente por isso, a produção dessa natureza-artificial se dá muito mais por considerações estéticas do que ecológicas. Assim é uma natureza cuja produção se dá totalmente a partir de

interesses dos seres humanos, tanto dos potenciais consumidores, como das empresas que controlam a produção desses espaços.

Assim a produção dessa natureza-artificial, fortemente associada à dispersão urbana e a produção de enclaves, produzidos como empreendimentos imobiliários dentro da estratégia de reprodução do capital financeiro, se coloca como uma das principais estratégias de diferenciação e venda dos novos produtos imobiliário-financeiros. Assim compreender como se produz essa natureza-artificial, no contexto de dispersão urbana é fundamental para compreender os diferentes contornos do processo de produção do espaço na atualidade.

Conclusão

A dispersão urbana, como tendência mundial de urbanização capitalista está diretamente associada às novas formas de acumulação do capital que se afirmam a partir da crise do capital na década de 1970. Dentro desse contexto temos uma intensificação dos vínculos entre o capital investido no mercado financeiro e no mercado imobiliário. Uma das consequências da crescente produção imobiliária produzida e diretamente controlada pelo capital imobiliário crescentemente financeirizado é a tendência à dispersão urbana, uma vez que cada empreendimento busca reproduzir dentro de seus limites as condições para sua realização enquanto área urbana, incluso a produção de áreas verdes como uma natureza-artificial que simula a natureza-natural. Estacionamentos, áreas verdes, centros comerciais, escritórios, tentam reproduzir a diversidade do urbano dentro do microcosmo do empreendimento.

Por mais que essa independência do empreendimento em relação à aglomeração não seja totalmente verdadeira o que ocorre é que o capital investido no setor imobiliário busca produzir por si próprio os elementos materiais e imateriais para a valorização de seus empreendimentos. Justamente por isso cada empreendimento pode se localizar, a princípio, em qualquer lugar no tecido urbano ou fora dele, desde que esse lugar seja acessível às redes de transporte e tenha um valor do terreno que viabilize a lucratividade dos empreendimentos. Um dos elementos dessa valorização é justamente a produção de uma natureza-artificial, que simula a natureza-natural, embora não passe de um simulacro, uma versão pasteurizada, uma natureza dócil e destinada a fruição e ao lazer.

De certa forma podemos afirmar que o capital investido imobiliário busca “capitalizar” a preocupação social com o meio ambiente e a revalorização da natureza decorrente do movimento ambientalista. Assim por mais que a preocupação com a natureza no meio urbano não seja algo totalmente novo e mesmo que nem todas as iniciativas de preservação ambiental ou criação de uma natureza-artificial sejam diretamente relacionadas com a dinâmica da produção imobiliária não há como negar que a produção da natureza seja um elemento central da produção imobiliária capitalista na atualidade.

A produção dessa natureza-artificial se dá ao mesmo tempo em que temos, em consequência dessa produção imobiliária, uma intensa devastação da natureza tanto em consequência da produção em si quanto das consequências das mudanças de uso do solo associadas a essa produção. Assim ao mesmo tempo em que a dispersão

urbana tende a distanciar cada vez mais a sociedade da natureza, no interior dos empreendimentos temos a produção de uma natureza-artificial que parte dessa busca ilusória por uma natureza muitas vezes exterminada pelo próprio empreendimento que se coloca como verde. Assim não é nenhuma incongruência devastar uma área de floresta nativa, para construir um condomínio que tem em sua área de lazer um bosque com plantas exóticas. Nesse sentido, assim como ocorre com o imobiliário, a própria natureza se insere na dinâmica de acumulação do capital como elemento central da valorização do capital investido na produção imobiliária.

Referências bibliográficas

- AGUILAR, A. G. *Las mega-ciudades y las periferias expandidas : ampliando el concepto en ciudad de Mexico*. Revista Eure, ano 28, 85/2002, pp. 121-149.
- BLINIKOV, M. et all. *Gated communities of the Moscow green belt : newly segregated landscapes and the suburban Russian environment*. Geojournal, 66/2006, p 65-81.
- CALDEIRA, T. P. R., 2000. *Cidade de muros : crime, segregação e cidadania em São Paulo*. São Paulo, Editora 34/Edusp.
- FIX, M. A. B., 2011. *Financeirização e transformações recentes no circuito imobiliário no Brasil. Tese (doutorado) em Economia*, Unicamp, Campinas.
- HARVEY, D. *O enigma do capital e as crises do capitalismo*. São Paulo, Boitempo, 2011.
- HENRIQUE, W. *Florianópolis/Brasil : a felicidade não tem preço, tem endereço : condomínios e loteamentos fechados e apropriação da natureza*. Scripta Nova, ano 9, 194/2005.
- LEFEBVRE, H., 1999. *A revolução urbana*. Belo Horizonte, Editora UFMG.
- _____, 2008. *Espaço e política*. Belo Horizonte, Editora UFMG.
- LENCIONI, S. Concentração e centralização das atividades urbanas : uma perspectiva multiescalar. *Revista de Geografia Norte Grande*, 39/2008.
- MARX, K. *Contribuição à crítica da economia política*. São Paulo: Martins Fontes, 2003.
- OLIVEIRA, C. M. P.; SHIMBO, L. Z., 2011. O "padrão econômico" da habitação: construindo uma trajetória de mercado, *Anais do XIV Enampur*, Rio de Janeiro.
- SALGUEIRO, T. B. Cidade pós-moderna: espaço fragmentado. *Revista Território*, ano III, 4/1998.
- SOJA, E. W., 2013. Para Além da pós-metropolis. *Revista UFMG*, Belo Horizonte, ano 20, 1/2013.

Recebido [Jun. 03, 2020]

Aprovado [Jul. 23, 2020]

L'agriculture urbaine à Ouagadougou (Burkina Faso),

tirillée entre le désir des citoyens et l'action publique

Amélie Robert, Jean Louis Yengué,
Fanny Augis, Mikael Motelica-Heino,
Edmond Hien, Alain Sanou*

Resumo En Europe, on assiste à un véritable boom de l'agriculture urbaine : cette nature nourricière suscite l'intérêt des citoyens autant que des collectivités publiques, de sorte qu'on peut parler d'une congruence entre nature vécue et nature agie, entre les souhaits des citoyens et les actions des décideurs. Mais l'agriculture urbaine jouit-elle partout d'une vision unanimement positive ? Nos recherches se sont focalisées sur Ouagadougou (Burkina Faso). Nous y avons mené des observations *in situ*, des entretiens auprès d'agriculteurs et de décideurs, complétés par une analyse de documents d'aménagement. Ces recherches révèlent des différences de points de vue, entre agriculteurs et décideurs, que nous présentons dans cette contribution.

Mots-clefs: agriculture urbaine, représentations, action publique, Burkina Faso.

A agricultura urbana na Ouagadougou (Burkina Faso), dividida entre desejo dos moradores da cidade e ação pública

Resumo Na Europa assistimos a um verdadeiro "boom" da agricultura urbana: os moradores estão em busca desse tipo de natureza "alimentícia" e o interesse das autoridades públicas está crescendo. Deste modo, podemos falar de congruência entre a natureza vivida e a natureza "agida", entre os desejos dos cidadãos e as estratégias públicas. Mas tem sempre a agricultura urbana uma imagem positiva? Para responder a essa questão a nossa pesquisa se concentra no caso de Ouagadougou (Burkina Faso). Temos realizado as observações *in situ*, entrevistas com agricultores e tomadores de decisão públicos, complementadas por análises de documentos de planejamento. Estas pesquisas revelam divergências de pontos de vista entre agricultores e tomadores de decisão públicos, apresentadas neste capítulo.

Palavras-chave: agricultura urbana, representações, ação pública, Burkina Faso.

Urban agriculture in Ouagadougou (Burkina Faso), torn between city dwellers' desire and public action

Abstract In Europe, there is a real boom of urban agriculture: this nourishing nature arouses the interest of city dwellers as much as of public collectivities. We can then speak about a congruence between lived nature and acted nature, between the wishes of the citizens and the actions of the decision-makers. But is urban agriculture everywhere unanimously favorably considered? Our research focused on Ouagadougou (Burkina Faso), where we conducted *in situ* observations, interviews with farmers and decision-makers, and an analysis of management documents. This research reveals that farmers and decision-makers have different points of view, which we present in this contribution.

Keywords: urban agriculture, perceptions, public action, Burkina Faso.

En France et plus largement en Europe, comme au Portugal, on assiste aujourd'hui à un véritable "boom de l'agriculture urbaine", selon le titre d'un article paru dans CNRS Le Journal¹. Il s'agit là d'une forme particulière de nature, présente notamment en ville, qualifiée de "nourricière" (ibid.) ou de cultivée. Si elle peut être ainsi considérée, c'est parce que, cultivée, elle n'est pas moins formée de végétaux, auxquels s'ajoutent des animaux dans le cas de l'élevage. Plus encore, elle constitue des agrosystèmes – écosystèmes agricoles. Au-delà, ce sont aussi ses externalités positives qui la rapprochent des espaces verts urbains (Moustier et Mbaye, 1999) : les jardins familiaux peuvent par exemple être considérés comme tels, dans la mesure où ils offrent des services écosystémiques culturels comparables, devenant des lieux de promenade, de sociabilité et d'éducation (Robert et Yengué, 2017). Cette agriculture que l'on retrouve en ville prend des formes diverses – nous le verrons avec le cas de Ouagadougou –, ce qui dès lors complexifie sa définition. Celle-ci ne peut se borner à la seule localisation de cette forme d'occupation des sols. Ainsi, pour P. Nahmias et Y. Le Caro (2012), "outre sa localisation proche de la ville, ce sont ses fonctionnalités et son intégration dans le projet d'agglomération qui permettent de définir son caractère urbain". Pour autant, cette intégration dans le projet d'agglomération n'est pas si évidente, d'autant plus en contexte africain, et c'est ce que nous souhaitons questionner dans cet article, à travers l'exemple de Ouagadougou.

* Amélie Robert est Ingénieur de recherche contractuel, UMR 7324 CITERES (CNRS / Université de Tours), France, ORCID <<https://orcid.org/0000-0002-0164-1534>>. Jean Louis Yengué est Professeur des Universités - Université de Poitiers ; EA 2252 RURALITES (Université de Poitiers) / UMR CITERES, France, ORCID <<https://orcid.org/0000-0003-3231-9115>>. Fanny Augis est Doctorante, Universidade do Porto, Portugal, ORCID <<https://orcid.org/0000-0002-3361-3618>>. Mikael Motelica-Heino est Professeur des Universités - Université d'Orléans ; UMR 7327 ISTO (CNRS / Université d'Orléans), France, ORCID <<https://orcid.org/0000-0001-6353-7524>>. Edmond Hien est Professeur des Universités - Université Ouaga I Pr Joseph Ki Zerbo, Burkina Faso, Chercheur associé, UMR 210 Ecologie Fonctionnelle & Biogéochimie des sols & des Agro-écosystèmes (Montpellier SupAgro, CIRAD, INRA, IRD), France, ORCID <<https://orcid.org/0000-0002-5084-9286>>. Alain Sanou est Maître de conférences, Université Ouaga I Pr Joseph Ki Zerbo, Burkina Faso, ORCID <<https://orcid.org/0000-00033711-3458>>.

Il est vrai que, en France et plus largement en Europe, l'essor de l'agriculture urbaine s'explique par la demande de nature "nourricière" qui émane des citoyens autant que par l'intérêt grandissant des *collectivités publiques*. Dans ce cadre, on peut dès lors parler d'une congruence entre "nature vécue" et "nature agie", entre les représentations et souhaits des citoyens et les actions et stratégies des municipalités. Ayant étudié les jardins collectifs urbains à Montpellier et Lisbonne, G. Mousselin et P. Scheromm (2015) le confirment : "au début des années 2000, les pressions générées par la société civile pour la création d'espaces de jardinage urbain ont été relayées par l'élan municipal. Le processus de mise en politique des jardins collectifs relève donc d'une écoute des préoccupations citoyennes". Ainsi, "les municipalités [...] s'imposent de ce fait comme des instances incontournables du développement ou du retour de l'agriculture en ville". Il est vrai que les bienfaits de la présence de cette nature "nourricière" en ville sont largement soulignés dans la littérature :

"on évoque sa pertinence pour contribuer à une sécurité alimentaire des populations urbaines, son offre d'une forme active de loisirs, ses ressources pour répondre aux problématiques environnementales, sa participation au maintien de la santé, sa capacité de permettre le développer des réseaux sociaux, sa participation à l'embellissement et à un aménagement urbain viable et même sa fonction éducative." (Wegmuller et Duchemin, 2010)

L. J. A. Mougeot (2006), faisant le lien entre "agriculture urbaine et développement durable" dans le titre même de son ouvrage, affirme ainsi que cette agriculture "peut

¹ Sobocinski, A., 2015, «Le boom de l'agriculture urbaine», CNRS Le Journal, <<https://lejournel.cnr.fr/articles/le-boom-de-lagriculture-urbaine>>.

² Les Maisons des Sciences de l'Homme fédèrent des laboratoires français menant des recherches en sciences humaines et sociales. Elles regroupent, sur un même lieu, des moyens de recherche humains et matériels. A l'échelle nationale, elles sont constituées en réseau, le Réseau National des Maisons des Sciences de l'Homme, <<http://www.msh-reseau.fr/>>.

³ Ce document fixe les orientations en matière d'aménagement et définit ainsi le projet urbain de 2025 à l'échelle de l'agglomération ouagalaise, le Grand Ouaga (AAPUI-ARDCADE, 2009).

donc servir aux villes de levier concret pour bâtir un monde plus durable". Pour autant, certains bienfaits associés à cette agriculture doivent être questionnés, du moins importe-t-il de prendre en compte les particularités locales. Ainsi, "vécue d'abord comme un loisir à Montréal, il convient de s'interroger sur la nécessité et la pertinence de cette agriculture urbaine par rapport aux fonctions de sécurité alimentaire et économique, rôles essentiels dans les villes du sud" (Wegmuller et Duchemin, 2010). A travers ce témoignage, on perçoit que l'essor n'est pas qu'europpéen : il caractérise d'autres villes du Nord comme Montréal mais aussi des villes du Sud. Pour autant, comme le souligne L. J. A. Mougeot (2006), "Dans le Sud cependant, les pays qui auraient le plus à gagner de politiques favorables à l'AU [agriculture urbaine] sont, globalement, ceux où de telles politiques sont encore les moins développées", même si des évolutions sont désormais notables. Dès lors, l'agriculture urbaine jouit-elle toujours d'une vision positive ? Y a-t-il à son sujet une concordance des points de vue ? N'y a-t-il pas à l'inverse de possibles désaccords, des hiatus entre citoyens et décideurs ? Nos recherches, conduites dans le cadre d'un projet financé par le Réseau national des Maisons des Sciences de l'Homme (France)² – AURA (Agriculture urbaine en Afrique ; 2016-2017) –, se sont focalisées sur une ville du Sud, Ouagadougou au Burkina Faso. Nous y avons mené des observations in situ, des entretiens auprès d'agriculteurs et de décideurs, complétés par une analyse de documents d'urbanisme dont le Schéma directeur d'Aménagement horizon 2025³, dans l'objectif de comprendre les relations qu'entretiennent l'agriculture et la ville de Ouagadougou, en termes de pratiques, de représentations, de productions. Dans cette contribution, nous interrogeons les regards portés sur cette agriculture, en analysant le point de vue des agriculteurs, plus largement des citoyens, puis celui des décideurs, dans l'objectif d'interroger l'adéquation entre nature vécue et nature agie.

L'agriculture urbaine, une nature vécue et plébiscitée par les citoyens

Il n'y a qu'à s'intéresser à l'évolution des surfaces (voir infra) pour constater l'intérêt porté à l'agriculture dans la ville de Ouagadougou : l'essor est indéniable. Elle y est apparue dans les années 1920-1930 autour des grands barrages (Kêdowidé, 2011), sous l'impulsion d'institutions religieuses catholiques, soucieuses de subvenir aux besoins alimentaires des habitants et d'instaurer, par là même, "un climat de confiance propice à leur évangélisation" (Diop Guèye et al., 2009). A cette époque est aussi introduite la culture de légumes par les colons, avec l'objectif de satisfaire leurs propres besoins (Spicher, 2004 ; IAGU/RUAF, 2006 ; Compaoré, 2008) ; salades, tomates, choux, carottes, pomme de terre, etc. font leur apparition à Ouagadougou (Kêdowidé, 2011) et ils sont loin de disparaître ensuite puisque ce sont ces légumes que l'on retrouve aujourd'hui sur une grande partie des parcelles à l'intérieur de la ville de Ouagadougou : le maraîchage représente près de 70 % des surfaces cultivées (Kêdowidé, 2011), les 30 % restant étant dédiés à l'horticulture et à la céréaliculture. Dans les années 1960, avec l'exode rural, de nouveaux citoyens se sont installés en ville et ils "préfèrent aux produits locaux les nouveaux produits maraîchers, qui constituaient, pour eux, des produits de prestige liés à une certaine évolution sociale" (ibid.). Les surfaces dédiées à l'agriculture urbaine ont continué de progresser, particulièrement dans les années 1970, ce qui est à mettre en lien avec une accélération de l'exode rural, s'expliquant notamment par des sécheresses répétées au cours de cette décennie au Burkina Faso (Bagré et al., 2002). Pour la plupart de ces nouveaux citoyens, la ville représentait une opportunité pour la pratique de l'agriculture : terrains disponibles, ressources en eaux

plus abondantes (Cissé, 1997). Par la suite, l'attrait exercé par l'agriculture urbaine fut loin de s'atténuer – malgré les contraintes et notamment la réforme agraire et foncière de 1996 (voir *infra*) –, au contraire. Entre 1996 et 2009, *les surfaces ont progressé* de 255% (Kêdowidé, 2011) et la tendance se poursuit, comme le confirment nos observations *in situ* et les témoignages des maraîchers que nous avons interrogés. 760 ha sont ainsi mis en culture "à une période ou à une autre de l'année", répartis sur 102 sites, selon l'inventaire dressé par C. G. Kêdowidé (2011) – cette agriculture n'étant pas reconnue, il n'en existe pas d'estimation officielle, ni fixe puisque les surfaces sont aussi variables, au cours de l'année et d'une année à l'autre, selon l'importance des inondations (Cissé 1997; Bagré *et al.*, 2002), ce qui complique l'inventaire. Ceci peut paraître faible comparé aux 51 800 ha de la capitale du Burkina Faso (AAPUI-ARCADE, 2009). Mais la superficie totale consacrée à l'agriculture à Ouagadougou est probablement supérieure, parce qu'elle a continué de progresser mais aussi parce qu'elle est également pratiquée en dehors de ces sites, dès qu'un espace est disponible, comme sur les anciennes concessions – terrains à usages d'habitation – (Figure 1). En effet, l'agriculture urbaine connaît de plus en plus d'adeptes à Ouagadougou (Augis, 2017). Déjà en 2011, elle était "pratiquée même au niveau des sources d'eaux usées non traitées et de tout espace libre ou réserve inoccupée (Ndiaye, 2008⁴; Kêdowidé *et al.*, 2010)" (Kêdowidé, 2011). Notons que sa présence près de sources d'eaux usées est aussi à mettre en lien avec l'une des difficultés auxquelles se heurtent ceux qui la pratiquent : la rareté de l'eau dans cette ville soumise à un climat soudano-sahélien – la saison sèche dure huit mois (Cissé, 1997). Des cultures apparaissent même sur les décharges sauvages, y compris sur la ceinture verte (Figure 2), dont l'objectif était "au départ, [...] pour les autorités, de ceinturer la ville, en périphérie urbaine, par une bande végétale naturelle et/ou artificielle". Là est aussi une réponse à une autre problématique qui se pose pour l'agriculture pratiquée à Ouagadougou, la faible fertilité des sols ; les déchets, comme les eaux usées, sont un moyen de fertiliser ces derniers.

4 Ndiaye, A., 2008, Etude de dynamique de l'agriculture urbaine à Ouagadougou et ses environs, Mémoire de fin d'études d'ingénieur, Institut international d'ingénierie de l'eau et de l'environnement, Ouagadougou, 96 p.

Figure 1: Mise en culture de la moindre surface disponible. Source: F. Augis, 2016.





Figure 2: Des cultures pratiquées sur des décharges sauvages.
Source: A. Robert, 2016.

⁵Moustier, P. et Danso, G., 2006, "Local Economic Development and Marketing of Urban Produced Food", dans Van Veenhuizen, R.(dir.), *Cities Farming for the Future – Urban Agriculture for Green and Productive Cities*, RUAF Foundation, IDRC and IIRR, 474 p.

Bricas, N. et Seck, P. A., 2004, «L'alimentation des villes du Sud : les raisons de craindre et d'espérer», *Cahiers Agricultures*, n° 13, p. 10-14.

Temple, L. et Moustier, P., 2004, «Les fonctions et contraintes de l'agriculture périurbaine dans quelques villes africaines (Yaoundé, Cotonou, Dakar)», *Cahiers d'Etudes et de Recherches Francophones – Agriculture*, vol. 13, n° 1, p. 15-22.

C'est surtout en matière de production alimentaire que l'importance de l'agriculture urbaine se perçoit. Il s'agit majoritairement d'une production maraîchère, des produits périssables comme souvent dans cette agriculture présente en ville (Dabat *et al.*, 2010-a, d'après Moustier et Danso, 2006 ; Bricas et Seck, 2004 et Temple et Moustier, 2004⁵).

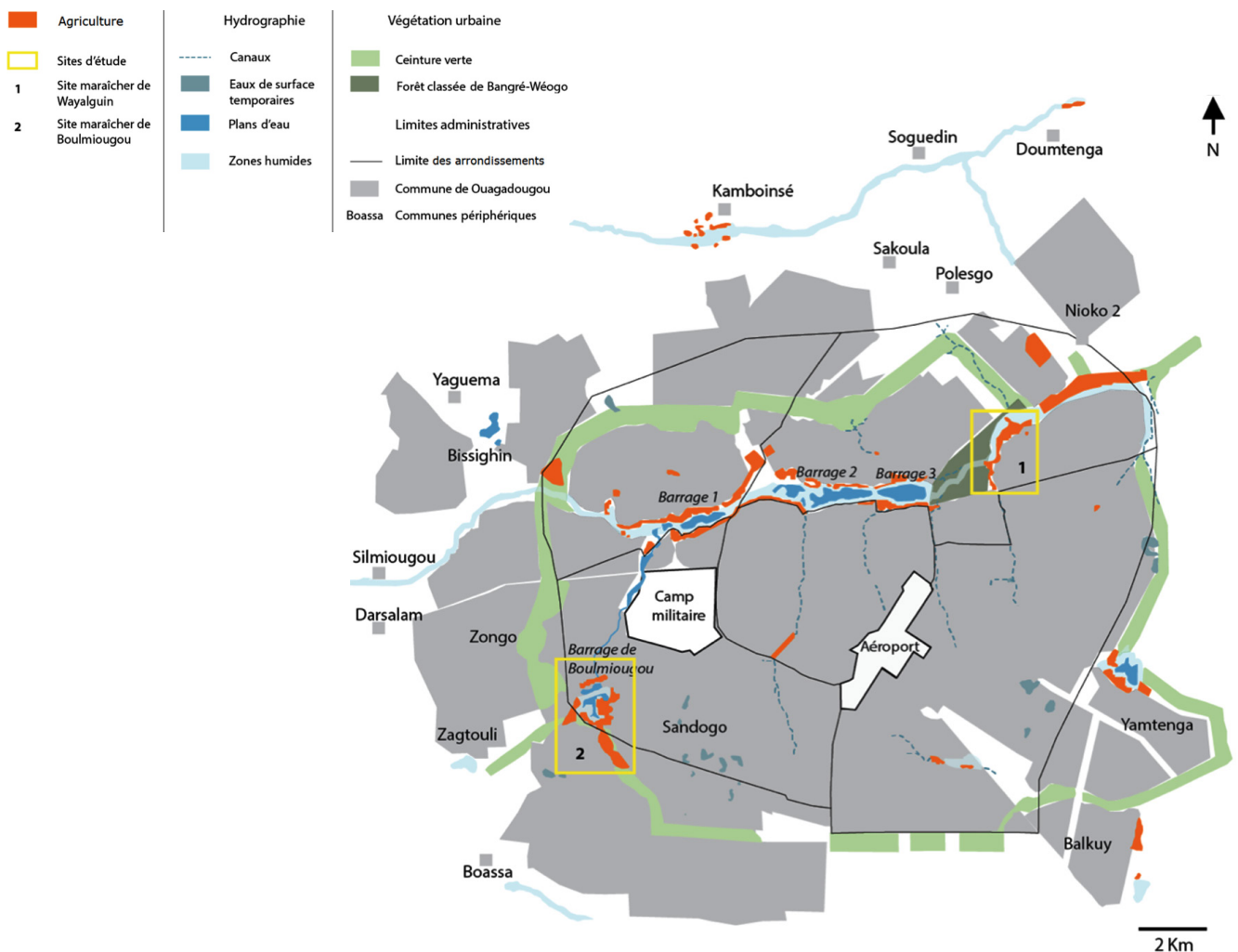
Nos recherches sur le terrain ont notamment porté sur deux sites, l'un localisé dans le quartier de Wayalguin, l'autre près du barrage de Boulmiougou (Figure 3) – choisis parce qu'ils avaient déjà été investigués par des membres de notre équipe et parce qu'ils révèlent la diversité des pratiques, en lien avec l'origine de l'eau : l'un est principalement alimenté par un canal, quand l'autre est bordé par le barrage de Boulmiougou, qui permet d'irriguer en partie les parcelles cultivées. Sur ces deux sites sont cultivés des légumes locaux (amarante, oseille, etc.) et des légumes d'origine européenne (laitue, chou, carottes par exemples). Les cultures les plus rentables sont souvent privilégiées et, sur le site de Boulmiougou par exemple, ce sont surtout les fraises et les salades : les premières peuvent être vendues à un prix relativement élevé ; les secondes ont une croissance rapide et peuvent ainsi générer rapidement un revenu, en attendant que les fraises arrivent à maturité.

L'agriculture urbaine ne vise pas tant l'autoconsommation que la vente. En effet, sa production représente environ 90% des fruits et légumes écoulés sur les marchés de Ouagadougou (Kédowidé, 2011). Cette forte contribution de l'agriculture urbaine dans l'approvisionnement de la ville, que l'on retrouve dans d'autres villes africaines, s'explique par le sous-développement des transports et l'inefficacité du système de

⁶Bricas, N. et Seck, P. A., 2004, «L'alimentation des villes du Sud : les raisons de craindre et d'espérer», *Cahiers Agricultures*, n° 13, p. 10-14.

Figure 3: Localisation des zones agricoles et des sites d'étude sélectionnés à Ouagadougou. Source: Kédowidé, 2011 – Réalisation : F. Augis, 2017.

commercialisation des produits agricoles : "In developing countries, where poor transportation between rural areas and cities generate important problems for food supply (quality, cold chain, and energy costs), this demand relies in part on agriculture inside or close to the cities (Bricas and Seck, 2004[⁶]), called urban agriculture" (Mawois et al., 2011). La nécessité de produire sur place les produits frais contribue à augmenter l'importance de cette agriculture urbaine, au point même d'en constituer peut-être le facteur principal de progression – du moins cela serait le cas à Antananarivo (Madagascar ; Dabat et al., 2010-b) par exemple. Cette importance, croissante, est confortée bien sûr par l'augmentation de la population et de ses besoins mais aussi par le fait que les produits maraîchers sont de plus en plus intégrés dans l'alimentation locale, comme nous avons pu le constater à Ouagadougou (Augis, 2017). La demande y est alors forte et les maraîchers ne rencontrent pas de difficultés à écouler leur production, sur les marchés officiels ou sur des étals improvisés le long des routes. L'agriculture urbaine n'alimente ainsi pas seulement ceux qui la pratiquent : pour de nombreux citoyens, elle est une source d'alimentation. Plus encore, elle est aussi une source de revenus (*ibid.*).



En raison de son statut informel, l'agriculture urbaine échappe à toutes statistiques. C. G. Kêdowidé (2011) le confirme : *" les agriculteurs ont du mal à se dénombrent et aucune statistique officielle n'existe non plus"*. Il faut alors se tourner vers des estimations anciennes : N. F. Diop Guèye *et al.* (2009) avançaient le nombre de 45.000 personnes environ travaillant dans l'agriculture et l'élevage en 1997, alors que Ouagadougou comptait plus de 750.000 habitants en 1996. Il faut considérer le fait que rares sont les maraîchers qui travaillent seuls sur leur parcelle ; ils sont souvent aidés par une main-d'œuvre familiale. Aux cultivateurs, il faut aussi ajouter les acheteurs qui viennent récolter eux-mêmes la production dont ils ont besoin sur les sites, afin de la revendre sur les marchés ; les personnes qui fournissent les graines et les plants, celles qui vendent le fumier ou le compost ou bien encore celles qui viennent sur les parcelles, avant la mise en culture, à la recherche de fourrage pour le bétail. Tous tirent des ressources de cette activité.

Le même constat est fait plus généralement en Afrique : l'agriculture urbaine constitue ainsi une activité pourvoyeuse de nombreux emplois, dans l'agriculture mais aussi dans les filières de commercialisation, de transformation, etc. (Smit, 2016). A Kinshasa, dans un contexte de chômage massif, elle est ainsi apparue comme une aubaine, permettant à de nombreux citoyens de pouvoir exercer une activité professionnelle et leur offrant des revenus (Dieudonné *et al.*, 2011). Elle est une solution face aux difficultés socio-économiques (chômage, exclusion, pauvreté ; Bagré *et al.*, 2002). Elle se différencie de l'agriculture rurale qui, elle, est davantage vivrière, quand l'urbaine est surtout commerciale (De Bon, Parrot et Moustier 2010). Elle est ainsi une source de revenus financiers plus que de denrées pour ceux qui la pratiquent. L'argent généré par la commercialisation des produits agricoles est souvent utilisé pour l'achat de biens alimentaires et les dépenses quotidiennes (scolarisation des enfants, etc. ; De Bon, Parrot et Moustier, 2010). L'agriculture urbaine concourt ainsi à assurer la sécurité alimentaire des citoyens les plus pauvres (Mougeot et Moustier, 2004).

A Ouagadougou, *" l'agriculture urbaine regorge en partie de personnes non qualifiées qui n'ont pas d'autres choix que de se mettre à cette profession pour survivre"* (Kêdowidé, 2011). Pour autant, ceux-ci ne sont pas les seuls à se lancer dans cette pratique ; elle touche une part croissante de la population, certains s'y adonnant comme activité complémentaire. C'est ce que nous ont indiqué certains Ouagalais rencontrés : bien qu'exerçant une activité professionnelle, ils entretiennent une parcelle, qui leur offre une petite production de fruits et légumes frais. Au-delà, les apports ne sont pas seulement économiques. En effet, les sites de maraîchage que nous avons étudiés apparaissent aussi comme des lieux de socialisation, notamment entre cultivateurs : entraide et solidarité lors des travaux d'irrigation (comme la construction de barrage pour retenir l'eau près des parcelles), discussions et échanges de conseils (Augis, 2017). Sur ces zones de production agricole, d'autres activités peuvent aussi être pratiquées, faisant de ces espaces de véritables lieux de vie : en témoigne la présence d'une mosquée et d'un «maquis» (petit restaurant) sur le site bordé par le barrage de Boulmiougou par exemple ; on y vient alors aussi pour prier et se restaurer. De nos recherches, il ressort que les agriculteurs créent, autour de la production maraîchère, de nouvelles formes de sociabilité qui combinent des éléments de la tradition, dont ils sont les détenteurs, et des éléments de la modernité, dont ils sont exclus. Relevant d'une forme traditionnelle de production agricole, qui est en voie de disparition, les maraîchers sont en effet en grande partie exclus du processus d'urbanisation, marginalisés. Un exemple illustre

cela : dans le vécu des maraîchers, c'est un bonbon ou un chewing-gum qui tient lieu de carte d'invitation pour une cérémonie (mariage, baptême), une pratique propre à cette partie de la population citadine. Cette situation d'exclusion explique les relations complexes qu'entretient ce groupe avec les autorités (voir *infra*).

Même si les maraîchers constituent une catégorie de population particulière, marginalisée car exclue de l'urbanisation, l'agriculture urbaine progresse à Ouagadougou, ce qui démontre qu'il s'agit là d'une forme de nature plébiscitée par les habitants de la capitale du Burkina Faso. Elle l'est par ceux qui en tirent des revenus, directement ou indirectement, par ceux qu'elle alimente aussi, et elle l'est d'autant plus que les sites de maraîchage deviennent aussi des lieux de vie. Dès lors, cette nature «nourricière» est-elle encouragée par les autorités ?

L'attitude ambiguë des autorités, entre absence de reconnaissance et laisser-faire

Bien que plébiscitée, l'agriculture urbaine n'est pas reconnue par les autorités ouagalaises (Robert et al., 2018 ; voir *infra*). L'attitude de ces dernières apparaît en fait ambiguë. Notons que ceci n'est pas spécifique à Ouagadougou. En effet, de nombreux autres exemples de villes africaines où l'agriculture urbaine est sinon condamnée, du moins non reconnue, peuvent être mentionnés. Tel est le cas au Nigéria où elle apparaît comme une " *activité illégitime dans beaucoup de cas*" (Martel et Cohen, 2002) ; au Maroc où elle demeure " *un impensé des politiques publiques*", l'agriculture étant " *pensée hors du système urbain*" (Valette et Philifert, 2014) ou bien encore au Cameroun, notamment à Yaoundé. Ici, la condamnation de l'agriculture demeure forte ; " *Les critiques de l'agriculture se sont [même] renforcées au cours des deux dernières décennies au sein des classes dirigeantes et des groupes sociaux composant la ville : l'agriculture serait source d'enlaidissement du paysage urbain, de maladies, d'insécurité et de pauvreté, etc.*" (Yemmafouo, 2014). Pourtant, *dans les villes africaines, les superficies agricoles sont relativement importantes* ; le jardin a plutôt vocation à être «nourricier» (Tricaud, 1996) et, même si les formes d'agriculture sont variées (maraîchage, élevage, etc.), le maraîchage reste celle qui prédomine (Moustier, Moumbélé, Huat, 2004). Comme le soulignent H. De Bon, L. Parrot et P. Moustier (2010), " *urban agriculture is one of the traditional activities conducted by African households as a risk-sharing strategy, but also as a significant part of their culture and tradition of urban gardening*". L'agriculture urbaine apparaît ainsi comme une activité traditionnelle et " *As stated by Page (2002 [7]) in the case of Cameroon: Far from being a technical practice, urban agriculture has often been a culturally and politically important aspect of urbanism in Africa*" (*ibid.*). Mais l'agriculture ne fait désormais plus partie des choix possibles pour l'aménagement urbain : elle n'est plus considérée comme une activité urbaine (Bryld, 2003) et elle n'a plus lieu d'être dans ces villes où " *le béton figure la modernité*" (Diop Guèye et al., 2009). Peu, voire pas reconnue, elle est souvent considérée comme illégitime par les institutions et, de ce fait, elle est rarement incluse dans les plans de développement urbains, ce qui " *grève son avenir et sa durabilité*" (Dauvergne 2011) ; ceci est d'autant plus dans le " *contexte de lutte active pour l'espace*" qui prévaut dans les grandes villes d'Afrique de l'Ouest (Le Gall, 2013), en raison de la pression foncière liée à une croissance urbaine qui, " *rapide et incontrôlée dans les années 1960-1970*" (*ibid.*), demeure forte. La position des autorités est toutefois ambiguë ; les avis divergent. Ainsi, H. De Bon, L. Parrot et P.

⁷ Page, B., 2002, "Urban Agriculture in Cameroon: an Anti-Politics Machine in the Making?", *Geoforum*, n° 33, p. 41-54.

Moustier (2010) notent-ils que, globalement, en Afrique, *"the institutional interactions between the ministries of Agriculture and the ministries of Urban Planning often turn into conflicts of interest as urban agriculture can be considered on one side as a necessary contributor to livelihoods or, on the other side, just as an illegal scheme for squatters"*. Des évolutions se font toutefois sentir, y compris au Burkina Faso, et des différences peuvent apparaître d'une ville à l'autre. Ainsi, à Bobo-Dioulasso, le maraîchage serait non seulement toléré mais plus encore encouragé, au moins pour assurer son maintien (Robineau, 2005), même si la situation semble avoir récemment évolué⁸. Il n'en est pas de même à Ouagadougou.

⁸ C'est ce que laisse penser le « déguerpissement » des maraîchers du site de Kuinima en février 2019, même si la justification donnée est d'ordre sécuritaire : « *Le terrain appartient à l'armée depuis 1948, ce n'était pas un espace non loti. Si vous allez au cadastre, vous verrez tous les plans de cet espace! C'est d'abord pour des raisons sécuritaires et il y va de l'intérêt des populations* », selon l'Etat-major de la deuxième région militaire (cité par S. Sanou, 2019, « Les maraîchers déguerpis de Kuinima veulent négocier : « Rendez-nous notre espace de travail et nos logements » », *L'express du Faso* <http://www.lexpressdufaso-bf.com/index.php?l_nr=index.php&l_nr_c=ae-b764a6a854dd20beb97ec-048c4ac14&l_idpa=9878>).

En 1996, la pratique de l'agriculture urbaine est remise en question suite à l'adoption de la Réforme agraire et foncière : elle *" conduit à la presque interdiction de mises en cultures dans les espaces urbains du Burkina"* (Kêdowidé, 2011). Les raisons évoquées sont les suivantes : *" La spéculation foncière, les risques sanitaires encourus par les consommateurs et les producteurs suite à l'irrigation des plantes à l'eau usée non épurée, l'absence d'hygiène observée sur certains sites agricoles, et l'insécurité alimentée par la présence spécifique des hautes cultures (céréales), lieu de refuges de malfrats selon la Mairie de Ouagadougou"* (*ibid.*). Pour C. M. G. Kêdowidé, M. P. Sedogo et G. Cissé (2010), cette Réforme agraire et foncière est *" une interdiction qui ne dit pas son nom"*. Pourtant, trois ans plus tard, en 1999, est adopté le schéma directeur du Grand Ouaga et, selon A. S. Bagré *et al.* (2002), l'agriculture urbaine y aurait finalement atteint une légitimité jusqu'à être légalisée : des sites d'agriculture, qui avaient pu être maintenus au centre de la ville *" au prix d'une lutte complexe"*, y sont reconnus et, pour preuve, les auteurs citent des passages de ce document qui, adopté par le conseil des ministres le 7 juillet 1999, fixait le cadre d'orientation de l'aménagement de la capitale ouagalaise à l'horizon 2010 – *" Ainsi, le schéma retient-il une 'zone d'agriculture intensive (maraîchage surtout) au sud et autour des retenues et zones humides, même à l'intérieur de la ville' "* (*ibid.*). Mais, en 2007, l'Institut africain de Gestion urbaine (IAGU, 2007) souligne toujours les limites liées à l'absence de cadre réglementaire, juridique et politique précis et spécifique à l'agriculture urbaine ; l'insécurité foncière demeure l'un des problèmes majeurs auxquels cette dernière est confrontée. Les auteurs semblent se contredire mais probablement est-ce parce que la position des autorités municipales n'est pas si évidente ; elle semble plutôt hésitante, ambiguë. En effet, certains auteurs notent des évolutions. Ainsi passe-t-on, pour C. M. G. Kêdowidé, qui y a consacré sa thèse de doctorat, d'une *" presque interdiction réglementaire"* (Kêdowidé *et al.*, 2010) à une volonté affichée de reconnaissance (Kêdowidé, 2010) : *" le politique affiche actuellement une volonté quant à sa reconnaissance en l'intégrant dans le nouveau visage du paysage urbain du 'Grand Ouaga' établi par le Schéma Directeur d'Aménagement horizon 2025 de cette zone urbaine"*. Mais là encore, la volonté de reconnaissance est mise en doute par un autre auteur, L. Le Gall (2013) : *" Le discours officiel, influencé par les dernières études en matière d'agriculture urbaine, promeut donc une nouvelle tolérance. Celle-ci est-elle sincère ou affichée ?"*. La municipalité a bien œuvré à la mise en culture d'un périmètre maraîcher, celui de Kossodo (au nord nord-est de notre premier site d'étude : voir fig. 3), ce qui semble traduire un désir d'encadrement de la part des acteurs locaux. Mais ceci est mis en doute par L. Le Gall (2013), qui souligne que ce site est *" un échec économique, un site peu attractif "*, notant une gestion défailante et une relégation à la périphérie de la ville.

On peut arguer que les hésitations notées, émanant des autorités, traduisent déjà un pas vers une reconnaissance, l'interdiction n'étant plus aussi tranchée qu'elle a pu l'être par le passé. Mais, dans le Schéma directeur d'Aménagement du Grand Ouaga Horizon 2025 (AAPUI-ARDCADE, 2009), l'agriculture semble plutôt devoir être repoussée en milieu périurbain (AAPUI-ARDCADE, 2009). Ceci confirme le fait qu'elle n'a pas sa place en ville pour les responsables ouagalais. En effet, la volonté d'exclusion est indéniable pour l'agriculture céréalière, qui est présentée comme *"marginale et même précaire du fait de l'urbanisation. Elle n'est pas tolérée à l'intérieur de la ville. La tendance est à sa disparition"* (*ibid.*). Quant au maraîchage, on en souligne bien son importance – *«de loin l'activité agricole la plus importante dans l'agglomération de Ouagadougou»* – mais aussi ses limites : *"l'on pourrait se poser des questions sur la qualité des eaux utilisées sur certains sites de maraîchage"* (*ibid.*). Et, dans les stratégies à mettre en place, c'est plutôt l'intensification de l'horticulture, au détriment du maraîchage, qui est soulignée : *"Affectation des barrages de la ville de Ouagadougou à l'écotourisme et au développement de l'horticulture"* (*ibid.*).

Au cours de nos recherches, nous avons interrogé des responsables burkinabè : le directeur de la propreté et de la gestion urbaine de Ouagadougou, le directeur de la gestion de l'eau et de l'assainissement à l'ONEA (Office national de l'eau et de l'assainissement) et un responsable du Ministère de l'environnement et du développement durable. Ces entretiens, menés de manière semi-directive, ont été complétés par d'autres conduits auprès de Ouagalais, incluant 32 maraîchers, rencontrés sur les sites d'étude sélectionnés.

Selon les agriculteurs interrogés, il ne fait aucun doute que les autorités sont opposées au maraîchage urbain : sur le site de Boulmiougou, les enquêtés attestent que des membres de la municipalité ont suggéré aux maraîchers de pratiquer leurs activités en dehors de la ville, dans les espaces périurbains ; quant au site de Wayalguin, son existence aurait été menacée par un projet de construction *"d'un hôtel de luxe"* qui n'a finalement pas vu le jour. La question foncière constitue l'enjeu majeur, la plus grande crainte pour les maraîchers qui redoutent de se voir dépossédés de leurs terres par la municipalité, qu'ils en soient propriétaires ou locataires. Les responsables ouagalais ne supporteraient pas qu'ils occupent les terres *"sans rien payer"*, selon l'un des maraîchers interrogés qui répétait alors *«ils veulent nous chasser»* (Augis, 2017). Pourtant, des actions de soutien sont aussi notées : des intrants ont par exemple été distribués aux maraîchers du site de Boulmiougou mais tous n'en ont pas bénéficié et cette action a finalement été mal perçue (*ibid.*).

Les responsables que nous avons rencontrés sont conscients de la nécessité d'un plus grand encadrement de la pratique, qui doit provenir du ministère de l'agriculture. Mais, selon eux, le maraîchage doit surtout se développer sur des sites aménagés, disposant d'infrastructures adaptées et en l'occurrence situés *"en dehors de la ville"* (*ibid.*). La présence des agriculteurs en ville est seulement provisoirement tolérée : ils n'ont pas de titre de propriété, de sorte que leur occupation n'est pas officielle et *"ils seront déguerpis si on a besoin de place pour la ville"*, selon le directeur de la propreté et de la gestion urbaine de Ouagadougou qui *"n'envisage pas de les laisser ici"*, au cœur de Ouagadougou. Les maraîchers sont ainsi tolérés mais surveillés depuis un certain temps, et ceci est à mettre en lien avec leur marginalité au sein de la société urbaine évoquée précédemment⁹. Les autorités reprochent aux maraîchers de mobiliser les ouvrages

⁹ On le note à Ouagadougou mais le même processus semble s'enclencher à Bobo-Dioulasso, au regard de la destruction récente du site maraîcher de Kuinima.

urbains, tels que les canaux d'évacuation des eaux, pour des usages d'irrigation qui ne sont pas ceux pour lesquels ils étaient destinés. Elles dénoncent alors les nuisances et dérives imputables à l'agriculture urbaine : ensablement des sources d'eau pour les parcelles proches de barrages ou de canaux ; recours à des eaux insalubres et utilisation importante de produits chimiques (pesticides notamment) à l'origine de pollutions. Sont alors dénoncés les problèmes de dégradation de l'environnement : pour le directeur de la propreté et de la gestion urbaine de Ouagadougou, le problème des maraîchers est notamment l'utilisation des "*produits chimiques avec des conséquences pour l'environnement*" et ceci pose problème à l'ONEA "*car ils ne paient pas pour traiter les eaux polluées par les engrais chimiques*". Les autorités ouagalaises accusent aussi l'agriculture urbaine d'être à l'origine de problèmes de santé publique, en lien avec la réutilisation des déchets et des eaux usées. Ces limites sont bien réelles mais elles sont aussi liées à l'absence d'encadrement et de soutien : la réutilisation des déchets et des eaux usées apparaît comme une stratégie mise en place par les maraîchers pour faire face à la rareté de l'eau et à la faible fertilité des sols ; elle présente aussi des avantages, en faisant participer l'agriculture urbaine ouagalaise au métabolisme urbain (Robert *et al.*, 2018).

Force est de constater que le maraîchage n'est pas vraiment autorisé mais il n'est pas interdit non plus pour autant. Il est ainsi toléré et, de l'aveu d'un responsable, les autorités "*font semblant de ne pas voir les maraîchers*". On a donc bien là une attitude ambiguë de la part des autorités, d'autant plus si on considère les actions ponctuelles réalisées parfois en faveur du maraîchage, comme ce site de Kossodo, au succès certes limité.

Conclusion

Alors y a-t-il congruence entre nature vécue et nature agie ? Assurément non : la situation de l'agriculture urbaine n'est pas la même à Ouagadougou qu'à Paris ou Lisbonne. Et globalement Ouagadougou apparaît comme un cas emblématique des villes africaines, même si des disparités entre villes doivent être notées, y compris dans un même pays, comme entre Ouagadougou et Bobo-Dioulasso. Ce n'est pas que l'agriculture urbaine ne soit pas plébiscitée par les citoyens, bien au contraire ; l'évolution de la superficie est significative quant au désir d'une nature "*nourricière*" émanant des Ouagalais : + 255 % en 13 ans, entre 1996 et 2009 (Kédowidé, 2011). En cela, la situation se rapproche de celle notée en Europe où l'on évoque un véritable "*boom de l'agriculture urbaine*"¹⁰. Mais la différence est que, dans les villes africaines, l'agriculture n'a pas sa place du point de vue des décideurs : elle est aux antipodes de la modernité dans ces villes où l'agriculture a toujours occupée une place importante mais relève dès lors de la tradition ; en Europe, même si on peut douter de leurs motivations, les municipalités encouragent généralement ces pratiques. A Ouagadougou, l'agriculture urbaine est bien une «nature vécue», source de revenus, de denrées, génératrices de lieux de vie, offrant ainsi de multiples services écosystémiques aux citoyens. Mais elle n'est pas une «nature agie». Les autorités ont bien tenté quelques actions de soutien... du moins en apparence. Mais, globalement, c'est en fait plutôt le contraire qui prévaut : ce ne sont certes pas des actions d'interdiction mais plutôt une absence d'actions. L'agriculture urbaine n'est pas interdite mais elle n'est pas encouragée non plus : elle est tolérée mais surveillée. Et les actions émanent dès lors des maraîchers eux-mêmes qui usent de stratégies pour se maintenir et étendre leurs cultures, réutilisant déchets et eaux

¹⁰ <<https://lejournal.cnrs.fr/articles/le-boom-de-lagriculture-urbaine>>.

usées pour fertiliser et irriguer leurs terres. Mais ceci n'est pas sans risques sanitaires et environnementaux (Robert *et al.*, 2018). Les autorités utilisent ainsi ces éléments pour souligner les limites de cette culture en ville. L'avenir des maraîchers demeure incertain ; leur crainte est surtout l'insécurité foncière, bien plus que le risque de contamination qu'ils ignorent le plus souvent. Il est vrai que, au regard du Schéma directeur d'Aménagement du Grand Ouaga Horizon 2025 (AAPUI-ARCADE, 2009), la stratégie de la municipalité est plutôt de promouvoir l'horticulture et de repousser le maraîchage hors de la ville, dans les zones périurbaines. Pour autant, force est de constater que, malgré cette décision, le maraîchage continue de progresser sur le terrain ; les autorités devront peut-être se résoudre à agir en faveur de cette "nature vécue" et plébiscitée...

Références bibliographiques

- AAPUI (Atelier d'Architecture, des Projets Urbains et d'Ingénierie) - ARCADE, 2009. *Schéma directeur d'Aménagement du Grand Ouaga Horizon 2025*, Vol. I (Le portrait du Grand Ouaga) et Vol. II (Stratégie d'aménagement), Ministère de l'Habitat et de l'Urbanisme, Secrétariat général, Direction Générale de l'Urbanisme et des Travaux Fonciers.
- AUGIS, F., 2017. *Pratique(s) du maraîchage urbain : le cas de Ouagadougou, Burkina Faso*, Mémoire de Master 1 de géographie, sous la direction de J. L. Yengué et A. Robert, Université F. Rabelais, Tours, 116 p.
- BAGRÉ, A. S. *et al.*, 2002. *Processus de reconnaissance et de la légalisation de l'agriculture urbaine à Ouagadougou : de la légitimation à la légalisation*, BIOTERRE, Revue internationale de la Vie et de la Terre, Actes du colloque international, Centre Suisse, 27-29 août 2001, p. 139-148.
- BRYLD, E., 2003. Potentials, problems, and policy implications for urban agriculture in developing countries. *Agriculture and Human Values*, 20, pp. 79-86.
- CISSÉ, G., 1997. Impact sanitaire de l'utilisation d'eaux polluées en agriculture urbaine: Cas du maraîchage à Ouagadougou (Burkina Faso), *Thèse de doctorat en sciences techniques*, Lausanne, Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne, 331 p.
- COMPAORÉ, D., 2008. *Diagnostic de l'agriculture urbaine à Ouagadougou : mise en place d'un système d'information pour sa planification*, Mémoire de fin d'études d'ingénieur, Ouagadougou.
- DABAT, M.-H. *et al.*, 2010-a. Production de cresson à haut risque dans les bas fonds d'Antananarivo ?. *Vertigo*, vol. 10, n° 2 | septembre 2010, <<http://journals.openedition.org/vertigo/10022>> ; DOI : 10.4000/vertigo.10022.
- _____, 2010-b, Distance to the City and Performance of Food Chains in Antananarivo (Madagascar). *Urban Agriculture Magazine*, 24, p. 24-27.
- DAUVERGNE, S., 2011. Les espaces urbains et péri-urbains à usage agricole dans les villes d'Afrique sub-saharienne (Yaoundé et Accra) : une approche de l'intermédiarité en géographie. *Thèse de doctorat*, sous la direction de L. Coudroy de Lille et J. Imbernon, Ecole normale supérieure de Lyon, 391 p.
- De BON, H.; PARROT, L.; MOUSTIER, P., 2010. Sustainable urban agriculture in developing countries. A review. *Agronomy for Sustainable Development*, Springer Verlag/EDP Sciences/INRA, n° 30, p. 21-32.
- DIEUDONNÉ, E. M. *et al.*, 2011. Agriculture urbaine comme réponse au chômage à Kinshasa, République démocratique du Congo, *Vertigo*, vol. 11, n° 1, <https://journals.openedition.org/vertigo/10818>.

- DIOP GUËYE, N. F. et al., 2009. *Agriculteurs dans les villes ouest-africaines, Enjeux fonciers et accès à l'eau*. IAGU (Institut Africain de Gestion Urbaine), Karthala, Crepos, 194 p.
- IAGU (Institut Africain de Gestion Urbaine), 2007. *Étude de cas sur le financement des agriculteurs et agricultrices urbains de Ouagadougou (Burkina Faso)*. Rapport d'étude, sous la direction de Z. Touré, 81 p.
- IAGU/RUAF (Institut africain de gestion urbaine/Resource centre on Urban Agriculture and Food Systems), 2006. *Etude exploratoire sur l'Agriculture urbaine dans la ville de Bobo Dioulasso au Burkina FASO*, Rapport de consultation.
- KÊDOWIDÉ, C. M. G., 2011. SIG et analyse multicritère pour l'aide à la décision en agriculture urbaine dans les pays en développement, cas de Ouagadougou au Burkina Faso. *Thèse de doctorat en sciences sociales*, sous la direction de V. Godard et M. P. Sedogo, Université Paris 8, 301 p.
- _____, 2010. Modélisation géomatique par évaluation multicritère pour la prospection des sites d'agriculture urbaine à Ouagadougou. *Vertigo*, vol. 10, n° 2, <<http://vertigo.revues.org/10368>>.
- KÊDOWIDÉ, C. M. G.; SEDOGO, M. P. et CISSÉ, G., 2010. Dynamique spatio-temporelle de l'agriculture urbaine à Ouagadougou : Cas du maraîchage comme une activité montante de stratégie de survie. *Vertigo*, vol. 10, n°2, <<https://vertigo.revues.org/10312>>.
- Le GALL, L., 2013. Quelle place pour l'activité agricole en ville ?. *Métropolitiques*, 18 février, <<http://www.metropolitiques.eu/Quelle-place-pour-l-activite.html>>.
- MARTEL, E. et COHEN, E., 2002. Cultiver la ville viable au Nigeria et à Mexico. *Vertigo*, vol. 3, n° 2, mis en ligne le 1^{er} octobre 2002, <<http://journals.openedition.org/vertigo/3778>>.
- MAWOIS, M.; AUBRY, C. et Le BAIL, M., 2011. Can Farmers extend their cultivation areas in urban agriculture? A contribution from agronomic analysis of market gardening systems around Mahajanga (Madagascar). *Land use Policy*, 28, p. 434-445.
- MOUGEOT, L. J. A., 2006. *Cultiver de meilleures Villes : agriculture urbaine et développement durable*. Ottawa, Centre de recherches pour le développement international, 115 p.
- MOUGEOT, L. J. A. et MOUSTIER, P., 2004, Introduction, dans Smith, O. B. et al. (dir.). *Développement durable de l'agriculture urbaine en Afrique francophone. Enjeux, concepts et méthodes*. CIRAD, CRDI, p. 11-21.
- MOUSSELIN, G. et SCHEROMM, P., 2015. Vers une mise en politique des jardins collectifs urbains. Approche comparée de deux trajectoires municipales à Montpellier et à Lisbonne. *Articulo - Journal of Urban Research*, Special issue 6 | 2015, <<http://journals.openedition.org/articulo/2685>>.
- MOUSTIER, P. et A. MBAYE, A., 1999, Introduction générale, dans Moustier, P., Mbaye, A., De Bon, H. et al. (dir.). *Agriculture périurbaine en Afrique Subsaharienne*, Montpellier, Cirad, p. 7-17.
- MOUSTIER, P.; MOUMBÉLÉ, M. et HUAT, J., 2004, La gestion concertée et durable des filières maraîchères urbaines, dans Smith, O. B. et al. (dir.). *Développement durable de l'agriculture urbaine en Afrique francophone. Enjeux, concepts et méthodes*. CIRAD, CRDI, p. 79-113.
- NAHMIAS, P. et Le CARO, Y., 2012. Pour une définition de l'agriculture urbaine : réciprocity fonctionnelle et diversité des formes spatiales. *Environnement Urbain / Urban environment*, vol. 6, p. a-1-a-16, <<https://doi.org/10.7202/1013709ar>>.
- ROBERT, A. et YENGUÉ, J. L., 2017. When Allotment Gardens Become Urban Green Spaces Like Others, Providing Cultural Ecosystem Services. *Environment and Ecology Research*, vol. 5(6), p. 453-460, <http://www.hrpub.org/journals/article_info.php?aid=6330>.
- ROBERT, A.; YENGUÉ, J. L.; AUGIS, F.; MOTELICA-HEINO, M.; HIEN, E. et SANOU, A., 2018. L'agriculture ouagalaise (Burkina Faso) comme modèle de contribution au métabolisme

urbain : avantages et limites. *VertigO*, Hors-série 31 | septembre 2018, <<http://journals.openedition.org/vertigo/21857>>.

ROBINEAU, O., 2013. Vivre de l'agriculture dans la ville africaine : une géographie des arrangements entre acteurs à Bobo-Dioulasso, Burkina Faso, *Thèse de doctorat*, sous la direction de L. Laurens et C.-T. Soulard, Université Paul Valéry - Montpellier III, 379 p.

SMIT, W., 2016. Urban governance and urban food systems in Africa: Examining the linkages. *Cities*, n° 58, p. 80-86.

SPICHER, F., 2004. *Gestion de l'agriculture urbaine à Bobo Dioulasso, Burkina Faso*. Mémoire de master en sciences de l'environnement, EPFL, Lausanne.

TRICAUD, P.-M., 1996. *Ville et nature dans les agglomérations d'Afrique et d'Asie*. GRET (Groupe de recherche et d'échanges technologiques), Paris, 99 p.

VALETTE, E. et PHILIFERT, P., 2014. L'agriculture urbaine : un impensé des politiques publiques marocaines ?. *Géocarrefour*, n°89/1-2, consulté le 27 juillet 2017, <<http://journals.openedition.org/geocarrefour/9411>>; DOI : 10.4000/geocarrefour.9411.

WEGMULLER, F. et DUCHEMIN, E., 2010. Multifonctionnalité de l'agriculture urbaine à Montréal : étude des discours au sein du programme des jardins communautaires. *VertigO*, vol. 10, n° 2 | septembre 2010, <<http://journals.openedition.org/vertigo/10445>>.

YEMMAFOUO, A., 2014. L'agriculture urbaine camerounaise. Au-delà des procès, un modèle socioculturel à intégrer dans l'aménagement urbain. *Géocarrefour*, n° 89/1-2 | 2014, <<http://geocarrefour.revues.org/9413>>.

Recebido [Jun. 01, 2020]

Aprovado [Jun. 13, 2020]

La multifonctionnalité de l'agriculture intra et périurbaine valorisée à Dakar: une approche dialectique multi-acteurs et multi-échelles

Ndiogosse Soce*

Resumé L'agriculture intra et périurbaine occupe une place de plus en plus importante pour les villes notamment celles du Sud dont fait partie Dakar. La multifonctionnalité constitue un concept intéressant pour définir la valeur accordée à cette agriculture par les acteurs urbains qui définissent la ville. Ainsi, nous proposons une approche multi échelle et multi acteurs de la multifonctionnalité qui prend en compte les perceptions, les attentes et les pratiques afin de mieux définir l'importance accordée à l'agriculture intra et périurbaine pour une ville comme Dakar. Il s'agit de réfléchir sur les points de convergence et divergences entre les acteurs pour déceler les incohérences et les points de blocage au maintien de l'agriculture en ville.

Mots-clefs: agriculture intra et périurbaine, multifonctionnalité, Dakar, multi-acteurs.

A multifuncionalidade da agricultura intra e periurbana valorizada em Dakar : uma abordagem dialética multi-atores e multi-escala

Resumo A agricultura intra e periurbana ocupa um lugar cada vez mais importante para as cidades, especialmente as do Sul, que incluem Dakar. A multifuncionalidade é um conceito interessante para definir o valor atribuído a esta agricultura pelos atores urbanos que definem a cidade. Assim, propomos uma abordagem multi-escala e multi-atores para a multifuncionalidade que leva em consideração percepções, expectativas e práticas para melhor definir a importância dada à agricultura intra e periurbana para uma cidade como Dakar. Trata-se de refletir sobre os pontos de convergência e divergência entre os atores para detectar as inconsistências e os pontos que bloqueiam a manutenção da agricultura na cidade.

Palavras-chave: agricultura intra e periurbana, Dakar, multifuncionalidade, multi-atores.

The multifunctionality of valued intra and peri-urban agriculture in Dakar : a multi-actor and multi-scale dialectical approach

Abstract Intra and peri-urban agriculture occupies a more important place for the cities especially those of the South which includes Dakar. Multifunctionality is an interesting concept to define the value given to this agriculture by the urban actors who define the city. Thus, we propose a multi-scale and multi-stakeholder approach to multifunctionality that takes into account perceptions, expectations and practices in order to better define the importance given to intra and peri-urban agriculture for a city like Dakar. It is a question of reflecting on the points of convergence and divergences between the actors to detect the inconsistencies and the points of block to the maintenance of the agriculture in town.

Keywords: intra and peri-urban agriculture, Dakar, multifunctionality, multi-stakeholder.

La région de Dakar, abrite la capitale du Sénégal. Elle est majoritairement urbanisée mais a encore une de ses franges qui demeure rurale : il s'agit de l'espace périurbain dakarois. Dans cette zone, les activités agricoles y sont dominantes et fournissent des biens alimentaires d'une grande importance. En effet, ils servent à approvisionner aussi bien la zone urbaine dakaraise que les zones périphériques de la région. En plus, des quantités importantes de produits agricoles et notamment maraichers sont exportées chaque année (Secrétariat exécutif conseil national de sécurité alimentaire (SECNSA), 2015). Cependant, cet espace périurbain est une zone qui peut être qualifiée d'hybride dans le sens où qu'en plus de concentrer l'essentiel des activités primaires de la région, elle fait face à une urbanisation de plus en plus importante qui reconfigure le type d'occupation de l'espace.

En effet, cet espace périurbain fait partie intégrante de la zone agroécologique des Niayes considérée comme l'une des zones les plus aptes à la production agricole et notamment maraichère en plus de disposer d'une riche biodiversité qui se localise dans une zone en grande partie humide (Agence nationale de l'aménagement du territoire (ANAT), 2015).

Cette richesse naturelle et économique basée sur la production agricole fait face à un dilemme qui s'accroît en raison des besoins croissants de développement urbain de la région de Dakar. En effet, avec une superficie ne couvrant que 0,3% du territoire national, la région concentre 23% de la population nationale soit environ 4 millions d'habitants (Agence nationale de statistiques et de démographie (ANSD), 2014). Or, avec une option de développement urbain non axée sur une politique de densification urbaine et/ou de construction en hauteur, l'étalement urbain est très marqué dans la région, mettant en péril l'activité agricole subsistante à l'intérieur des zones urbaines et dans l'espace périurbain. La situation géographique de Dakar en tant que presqu'île n'aide pas. La région se développe sur les zones agricoles, seul espace où il existe encore des disponibilités foncières significatives. Ainsi, les zones agricoles sont passées de 80% de l'espace régional en 1984 à 55% en 2004 (Groupe de recherches et de Réalisations pour le Développement Rural (GRDR), 2015).

Dans ce contexte, la zone intra urbaine agricole et celle périurbaine sont très convoitées ; et de surcroît cette dernière est indexée comme devant abriter la "nouvelle ville" du Sénégal. Ainsi, de nombreuses infrastructures de grande envergure sont en cours d'installation et d'importants projets d'habitat sont en cours de développement également sur cet espace.

Dans cette dynamique de développement urbain, nous voulons apporter une réflexion théorique basée sur une approche multi-acteurs et multi-échelles de la multifonctionnalité de l'agriculture intra et périurbaine. Il s'agit d'approfondir les connaissances sur la place accordée à la nature dans la ville à travers l'existence des espaces agricoles. Nous axons notre réflexion sur l'intérêt de connaître les perceptions, les attentes et

* Ndiogosse Socer est Étudiante au doctorat en aménagement à l'Université de Montréal, Chaire en paysage et environnement de l'Université de Montréal, Canada, ORCID <<https://orcid.org/0000-0002-3623-3338>>.

les pratiques en direction de cette agriculture pour mieux appréhender la nature de la multifonctionnalité valorisée à Dakar. Dans ce sens, nous nous intéressons aux principaux acteurs urbains qui sont les citoyens, les agriculteurs "urbains", l'Etat ainsi que les organisations locales et internationales qui interviennent dans la zone. L'objectif est d'étudier les points de convergences et de divergences de ces acteurs dans le cadre de leur positionnement vis-à-vis de l'agriculture dakaroise. La réflexion met en avant la question de la multifonctionnalité de cette agriculture basée sur une analyse à plusieurs échelles des possibles contributions de l'agriculture intra périurbaine dans le maintien de la nature en ville.

Il s'agit donc de rendre compte d'une approche permettant de diagnostiquer les défis au maintien de l'agriculture en ville et d'évaluer la place accordée à celle-ci dans la présence d'espaces de nature dans la ville compte tenu des perceptions, des attentes et des pratiques des acteurs dans un contexte localisé tel que Dakar.

La multifonctionnalité de l'agriculture intra et périurbaine, une opportunité de valorisation à contextualiser dans les pays du Sud

L'agriculture intra et périurbaine est un sujet de plus en plus débattu à travers le monde face à l'enjeu de la forte urbanisation (Bricas et al., 2003). Cette croissance urbaine est notamment accélérée dans les pays en développement, entraînant la multiplicité des problématiques urbaines à gérer dont celle relative à la gestion de l'espace urbain et de son aménagement. Dans ce contexte, la présence de l'agriculture en ville est vue comme une opportunité dans la perspective de mise en place de ville durable (Fleury et Moustier, 1999). En effet, l'agriculture revêt naturellement un caractère multifonctionnel qu'il est important de valoriser afin de légitimer sa présence en ville. Cette légitimation doit passer par une reconnaissance de ces multiples rôles ou fonctions par la société (Duvernoy et al., 2005). Cette reconnaissance qui nécessite à son tour une adéquation entre les besoins de la société et les services rendus par cette agriculture, mérite d'être étudiée car constituant un facteur de durabilité territoriale (Aubry et al., 2012). En effet, la multifonctionnalité de l'agriculture est un concept qui met en relief la diversité des contributions de l'activité agricole dont la valorisation varie d'une localité à une autre, d'une région à une autre ou d'un pays à une autre (Laurent et Remy, 2004). Ainsi, selon le contexte en question à savoir le niveau de développement économique et le niveau de performance agricole, la multifonctionnalité valorisée aura un contenu différent (Moon, 2013). Dans ce sens, beaucoup d'études ont été menées dans le contexte des pays développés et mettaient en avant des fonctions reliées aux aspects paysagers et récréatifs notamment. Ce qui fait de ce concept un concept "eurocentré" qui définit la multifonctionnalité selon un idéal d'ordre européen. Ainsi, Wilson (2008), dans son étude sur une multifonctionnalité agricole mondiale, établissait des degrés de multifonctionnalité qui partaient de niveau fort, moyen à faible. Appréhendé au niveau de l'exploitation agricole particulièrement, la multifonctionnalité selon Wilson est de plus en plus forte lorsqu'elle prend en compte à la fois, les aspects sociaux, culturels, moraux et économiques. Pour cela, le système doit présenter un certain nombre de caractéristiques à savoir : une intégration régionale multi-acteurs et multi-activité, une durabilité environnementale élevée, une intensification et productivisme agricole faible, une qualité élevée des produits alimentaires, une faible intégration dans le marché capitaliste mondial et aussi une vision plus élargie des agriculteurs et des

populations sur les contributions "extra-alimentaires" de l'agriculture. Dans ce cadre, la multifonctionnalité est faible lorsqu'elle rencontre moins ces caractéristiques (Wilson, 2008). Or, selon Moon cette évaluation de la multifonctionnalité ne prend en compte que la multifonctionnalité telle que définit dans les pays occidentaux et notamment européens. En effet selon lui, cette évaluation accorde le même poids aux différentes composantes de l'agriculture à savoir les aspects d'une part liés à l'économie et à la sécurité alimentaire et les aspects liés d'autre part à la durabilité environnementale. Or, en suivant la logique de l'approche normative, les besoins en termes de multifonctionnalité différent selon le niveau de développement des pays (Moon, 2015). Dans ce cadre, le type de multifonctionnalité valorisée par les pays en développement est à recadrer et à rendre typique au contexte en question. Et dans ce sens, les fonctions qui semblent plus importantes pour ces pays en développement seraient les fonctions de sécurité alimentaire, de lutte contre la pauvreté, et de développement économique au détriment des fonctions de type esthétique, environnemental etc., qui à la limite vont constituer des luxes pour ces pays (Moon, 2015). En effet, la structure économique des pays en développement et le rôle prépondérant de l'agriculture dans leur économie, rend ces fonctions relatives à la sécurité alimentaire et au développement économique comme prioritaires contrairement aux pays développés où l'accent en termes de multifonctionnalité agricole est plus accentué sur les questions esthétiques et d'aménités (Idem).

Cette approche semble intéressante du point de vue de la différenciation forte à apporter sur la nature de la multifonctionnalité valorisée selon les contextes en question. Cependant, le contexte d'un pays est variable à l'intérieur même de celui-ci. En effet, les "antécédents" déterminés par Moon (2015) comme étant décisifs sur la multifonctionnalité en vigueur dans un pays peuvent différer d'une localité à une autre ou encore d'une région à une autre. Ces antécédents qui sont la dotation en ressources naturelles, les conditions écologiques, les institutions, les politiques internationales en vigueur, les politiques agricoles et économiques ainsi que l'histoire ou la culture feront ainsi qu'il existe différentes multifonctionnalités agricoles valorisées dans un même pays. En effet, nous pouvons supposer que la multifonctionnalité d'une agriculture intra et périurbaine peut différer de la multifonctionnalité d'une agriculture rurale compte tenu de la nature de demande de la société locale et des politiques territoriales en vigueur dans la région. Ainsi, deux études menées en France par Guillaumin et al. (2008) sur cinq territoires "contrastés" de France et Bernard et al. (2006) dans le Diois, ont révélées des fonctions importantes qu'il fallait valoriser selon les populations locales, et qui ont été différentes d'une localité à une autre. Ainsi, des fonctions telles que le "maintien d'une vie sociale" a été désignée dans les localités où la déprise démographique est la plus alarmante, ou encore "la gestion de l'espace" dans les zones où les risques de friches étaient plus importants (Bernard et al., 2006). Également, des fonctions à dimension sociale intéressantes telles que la cohabitation entre agriculteurs et autres ruraux, l'animation du milieu rural par les fêtes agricoles, l'agrotourisme, etc. ont été désignées importantes dans les cinq localités alors qu'au contraire ce sont les fonctions environnementales qui ont été les plus étudiées par rapport à la question de la multifonctionnalité en France selon Guillaumin et al. (2008).

Cette conception de la multifonctionnalité rejoint l'approche normative de la multifonctionnalité défendue particulièrement par les chercheurs en sciences sociales (Idem) à la différence de l'approche positive qui s'intéresse aux produits joints de

l'agriculture intrinsèques à celle-ci quel que soit le contexte en question. Dans cette approche, il s'agit de quantifier les biens et services fournis par l'agriculture et puis de procéder à l'internalisation des externalités qui n'ont pas été prises en charge par le marché; il s'agit ici d'une méthode standard d'évaluation monétaire des externalités et des biens publics fournis par l'agriculture. (Mundler, 2010). Dans l'approche normative encore appelée approche territoriale, le postulat de départ est qu'une fonction essentielle pour un territoire donné peut ne pas être importante pour un autre territoire (Laurent et Remy, 2004). Ainsi, le dialogue territorial constitue une "porte d'entrée pertinente pour identifier les enjeux importants de l'agriculture en termes de multifonctionnalité" (Gaudicheau, 2007). D'ailleurs, elle est considérée comme étant l'approche la plus sensible aux géographies locales, comparée à l'approche positive (Wilson, 2009). La multifonctionnalité est ainsi définie par les fonctions que la société locale lui assigne (Mundler, 2010) et dans ce sens, la "multifonctionnalité ne se limite pas à être une caractéristique du processus de production, mais revêt une valeur en elle-même" (OCDE, 2001). En effet, cette contribution de l'agriculture n'aura de sens que si elle est reconnue par la société locale et valorisée par celle-ci sur les plans social, économique ou environnemental.

La prise en compte des échelles territoriales pour mieux apprécier les perceptions, attentes et pratiques sur la multifonctionnalité de l'agriculture intra et périurbaine

Dans le cadre de la multifonctionnalité, la prise en charge de la demande sociale passe par une prise en compte des échelles en vigueur. En effet, la multifonctionnalité se décline différemment selon les échelles en question et elle est pratiquée aussi de manière différente selon celles-ci. Ainsi, Wilson (2009) détermine dans ses travaux, cinq principales échelles de mise en œuvre de la multifonctionnalité : l'échelle de l'exploitation, l'échelle communautaire, l'échelle régionale, l'échelle nationale et l'échelle internationale. Parmi ces échelles, celle de l'exploitation est celle qui a un impact direct sur les fonctions fournies sur le territoire. Cependant, la seule exploitation ne peut suffire à appréhender la multifonctionnalité car c'est "*la combinaison des différentes exploitations d'un territoire qui produit la réponse aux demandes sociales, et non chaque exploitation prise individuellement*" (Guillaumin et al., 2008). D'où l'exploitation seule, ne peut permettre d'apprécier la multifonctionnalité dans un territoire donné (Gaudicheau, 2007). En effet, selon Wilson, le niveau communautaire, demeure le niveau le plus essentiel dans l'évaluation de la multifonctionnalité agricole car il permet de faire ressortir des aspects importants de la multifonctionnalité que le seul niveau de l'exploitation ne peut fournir (Wilson, 2009). Par ailleurs, le niveau régional constitue un niveau d'intermédiation qui permet de répercuter sur le territoire des politiques et programmes nationaux voire internationaux d'une part ou de faire remonter les préoccupations territoriales vers les niveaux nationaux et régionaux d'autre part (Wilson, 2009). Dans ce contexte, étudier la multifonctionnalité de manière adéquate semble devoir prendre en compte trois échelles principales qui sont : l'exploitation, le communautaire et le régional.

La multifonctionnalité dans l'exploitation:

Soulever la question de la multifonctionnalité dans l'exploitation semble particulièrement importante dans le sens où il y'a une remise en question du métier de l'agriculteur

par la modification des "finalités de la production" (Bernard et al., 2005). Dans ce contexte Hervieu soulève la question du renouvellement du "contrat" entre agriculteur et société (Hervieu, 2002). Celui-ci étant appelé à redéfinir la nature de ses interventions ou pratiques afin de répondre davantage à la demande de la société (Guillaumin et al., 2008). D'ailleurs, selon Wilson (2009), l'appréciation de la multifonctionnalité, en plus de se baser sur les facteurs exogènes reliés au territoire doit se baser sur un autre aspect important qui est relatif aux représentations et perceptions des exploitants. Ces perceptions et représentations varient selon le type d'agriculteur concerné. En effet, les travaux de Bernard et al. (2005) et Pluvinage (2010), distinguent trois typologies principales d'acteurs qui sont de manière simplifiée : des partisans de la multifonctionnalité agricole qui renvoie à une agriculture reconnue comme productrice de biens autres qu'alimentaires, des moyennement partisans de cette multifonctionnalité agricole et des non partisans de cette multifonctionnalité agricole. Dans tous les cas, il est apparu dans ces études que les agriculteurs les plus ouverts à la mise en œuvre de la multifonctionnalité à l'échelle de l'exploitation sont ceux qui sont les plus impliqués dans des interactions sociales et ainsi moins fermés dans le monde exclusivement agricole tel le cas des exploitants des zones agricoles périurbaines (Bernard et al., 2005 ; Pluvinage, 2010). En effet, les espaces périurbains font l'objet d'une interaction sociale importante, offrant ainsi des grandes opportunités d' "évolution des représentations" et du "renouvellement du métier d'agriculteur" par rapport à la thématique de la multifonctionnalité (Bernard et al., 2005). Dans ce cadre, s'intéresser aux perceptions des agriculteurs urbains et périurbains en plus de leurs pratiques, constitue un élément important pour apprécier l'effet de ces interactions sociales sur l'adéquation entre d'une part la demande de la société en termes d'agriculture et d'autre part ces pratiques et perceptions des agriculteurs de ville.

En se basant sur les travaux de van der Ploeg et al. (2002), Kizos a pu confirmer dans le cadre de son étude, l'existence de trois types de pratiques ou stratégies que les exploitations grecques mettent en œuvre dans le cadre de la multifonctionnalité agricole au niveau de leurs unités d'exploitation. Il s'agit de l'élargissement ("broadening") qui renvoie à l'introduction de nouvelles activités productives dans l'exploitation telles que l'agrotourisme ou encore la gestion de la nature ; de l'approfondissement ("deepening") qui réfère à des pratiques différentes des activités conventionnelles comme une production de niches de produits biologiques ; et enfin du regroupement ("regrounding") qui est relatif à la mobilisation des ressources en dehors des activités de l'exploitation telle que la pluriactivité (Kizos et al., 2011).

La multifonctionnalité au niveau communautaire

La multifonctionnalité au niveau communautaire revêt toute son importance lorsque l'on connaît la place du territoire dans l'étude de ce concept. Selon Mundler (2010), la multifonctionnalité agricole implique le passage d'une logique sectorielle à une logique territoriale même si des tensions peuvent encore s'observer entre ces deux logiques (Idem). Il s'agit donc d'analyser le contexte local ou communautaire pour apprécier la multifonctionnalité. Dans cette nouvelle approche, les réglementations ou cadres de régulations ne sont plus d'ordre sectoriel mais requièrent des "politiques territoriales, environnementales ou agricoles" qui seront définies par des acteurs non agricoles (Bernard et al., 2006). En effet, l'acteur agricole n'est plus le seul tenant des actions ou orientations en direction de la multifonctionnalité, mais c'est un ensemble

de parties prenantes non agricoles du territoire qui sont intégrées dans le processus (Huylensbroeck et al., 2007). Nous revenons dans la logique de l'approche normative qui met en exergue la demande sociale pour construire une multifonctionnalité durable de l'agriculture. Ainsi, Huylensbroeck et al. (2007), identifient les acteurs suivants qui sont : les agriculteurs, les politiques, les citoyens, les consommateurs, les utilisateurs, les organisations non gouvernementales et les acteurs économiques. Ces différentes parties prenantes tissent des relations qui sont tantôt des coalitions, tantôt des arrangements dans l'optique de productions de biens ou contributions de type marchand ou non marchand que l'on retrouve à travers les types de fonctions que l'agriculture peut fournir. Ces fonctions sont d'ordre environnemental dont la production d'espaces verts permettant de contribuer à la présence de la nature en ville, d'ordre social tel que la présence d'espaces de détente et de récréation à travers les espaces ouverts que les zones agricoles peuvent offrir et d'ordre économique avec entre autres la génération d'emplois et de revenus pour les agriculteurs (Guillaumin et al., 2008 ; Mundler et Ruiz, 2015). Par ailleurs d'autres auteurs considèrent de surcroît la fonction de production (partie intégrante de la fonction économique pour d'autres) et la fonction culturelle (faisant partie aussi de la dimension sociale pour d'autres) (Fleskens et al., 2009).

Cette combinaison entre territoire et parties prenantes pour une analyse affinée de la multifonctionnalité est mise en exergue par Cairol et al. (2009). Pour ces auteurs, ces deux éléments doivent être pris en compte dans les politiques locales relatives à la multifonctionnalité. Dans ce cadre, étudier la multifonctionnalité revient à prendre en charge trois questions essentielles. Il s'agit du choix d'une échelle appropriée dans l'étude de la multifonctionnalité de l'agriculture (qui renvoie au territoire) ; de l'adaptation des politiques aux besoins locaux compte tenu notamment du fait de la divergence d'intérêt selon les échelles de gouvernance (qui fait le lien entre échelle territoriale et parties prenantes) et enfin du rôle de chacun des nouveaux acteurs locaux particulièrement (agriculteurs, environnementalistes, associations etc.) dans la conception et la mise en œuvre des politiques (qui est relatif aux rôles des parties prenantes dans la multifonctionnalité de l'agriculture. (Cairol et al., 2009).

Cette position rejoint l'approche de Wilson relative à l'interconnexion entre les échelles locales régionales, nationales voire internationales en termes de multifonctionnalité (Wilson, 2009). Selon lui, les interventions des gouvernements, des institutions et des organisations non gouvernementales en matière de multifonctionnalité agricole sont façonnées ou régies par les politiques nationales en vigueur sur le territoire en question. Ces politiques nationales constituent ainsi un cadre supérieur de référence pour orienter les pratiques en matière de multifonctionnalité au niveau local. Dans ce sens, ces politiques n'ont de sens que si elles arrivent à avoir des répercussions au niveau des pratiques de multifonctionnalité sur le territoire local selon Potter et Tilzey (2005) et Mc Carthy (2005) cités par Wilson (2009). Cependant, il convient de noter que cette dynamique entre échelles et entre acteurs n'est pas à sens unique. En effet, en suivant l'approche normative, les pouvoirs publics doivent pour répondre aux demandes de la société, mettre en œuvre des actions ou politiques qui permettraient à l'agriculture de "mieux répondre à telle ou telle fonction" demandée par la société (Mundler, 2010).

Cette interconnexion entre échelles nous ramène à l'intérêt d'étudier la multifonctionnalité au niveau régional.

La multifonctionnalité au niveau régional:

Le niveau régional constitue une échelle supplémentaire à prendre en compte dans l'analyse de la multifonctionnalité. Selon Wilson, il reflète les échelles supérieures (national et international) et les échelles inférieures (exploitation et communautaire) en jouant un rôle d'intermédiation. Cette échelle régionale représente ainsi selon Knickel et Renting (2000), le niveau le plus important pour appréhender la multifonctionnalité. En effet, selon eux, toutes les pratiques de multifonctionnalité exécutées au niveau de l'exploitation deviennent visibles dans la région. Elle est le lieu où les dynamiques territoriales sont les mieux saisies en raison de sa capacité à faire apparaître les interrelations entre exploitations et autres structures socio-économiques, le niveau de stabilité de l'agriculture, les formes de contributions qu'elles soient dans la création de l'emploi ou encore dans l'entretien du paysage, etc. (Knickel et Renting, 2000).

Cette importance de l'échelle régionale est d'autant plus intéressante à prendre en compte lorsque l'on traite des questions urbaines et périurbaines. En effet, la question de l'agriculture intra et périurbaine s'ancre dans la problématique de la gestion de l'espace urbain et de sa périphérie. C'est dans ce contexte que plusieurs auteurs ont tenté de qualifier le phénomène régional d'étalement urbain se faisant au détriment de l'espace périurbain qui est le plus souvent occupé par une agriculture "périurbaine". Ainsi, il fera l'objet de plusieurs appellations telles que "rurbanisation" (Berger et al., 1980), "frange ruraine" (Berg, 1984) ou encore "jachère sociale" (Moustier et Pages, 1997). Ces dernières notions renvoient toutes au caractère transitoire de l'agriculture périurbaine exposée au développement de la ville. C'est ce débat qui s'accroît d'ailleurs en raison de la forte croissance urbaine en vigueur depuis la fin du 20^e siècle notamment dans les pays en développement. Selon Prost (1994), cette situation fait de l'agriculture périurbaine une activité en marge dont la cause se trouverait dans le caractère hybride de l'espace périurbain qui n'appartient plus au système rural alors qu'il n'est pas considéré encore comme territoire urbain dont il dépend par ailleurs.

Ainsi, pour saisir les dynamiques de l'agriculture intra et périurbaine, le niveau régional semble approprié par le fait qu'il permet de mieux voir le rôle véritable qu'elle joue à travers ses différentes contributions dans ce que Aubry et al. (2012) appelle la durabilité territoriale. Dans ce contexte les fonctions assumées par cette agriculture apparaissent mieux grâce à la visibilité que la région offre en termes de déclinaison des interventions nationales, internationales et régionales et de reflet des initiatives locales combinées (Knickel et Renting, 2000 ; Wilson, 2009).

Une interaction entre acteurs à prendre en compte

Compte tenu de tous ces aspects mentionnés ci-dessus, il apparaît que la multifonctionnalité est valorisée de manière variable d'un contexte à un autre. D'où l'approche normative basée sur la demande sociale locale ainsi que les interventions qui reflètent les orientations des politiques locales en termes de multifonctionnalité. Cette approche normative se base sur le territoire afin d'analyser les réalités en termes de multifonctionnalité. Ces réalités locales sont portées par une diversité d'acteurs agricoles et non agricoles qui au-delà de leurs perceptions et attentes, mettent en place des pratiques dans le cadre d'un type de multifonctionnalité donné. Ces acteurs se situent à diverses échelles dont les plus importantes semblent être l'exploitation, le niveau communautaire et le niveau régional.

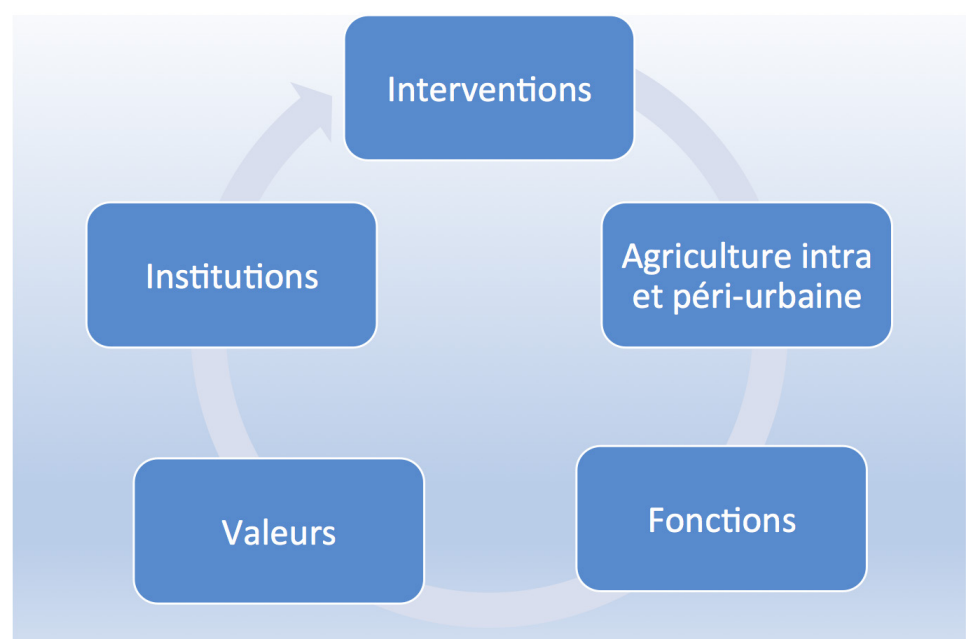
Ainsi, mettre en place la multifonctionnalité sur un territoire requiert de mettre en place un dialogue entre acteurs (Guillaumin et al., 2008). Il s'agirait donc d'une recherche d'harmonie ou consensus dans les perceptions et les pratiques sur le type de multifonctionnalité attendue sur le territoire. D'où l'importance de connaître ces perceptions, attentes et pratiques des parties prenantes au développement de l'agriculture intra et périurbaine. Ces acteurs rappelés par Huylensbroeck et al. (2007) sont principalement les agriculteurs qui façonnent le type de multifonctionnalité attendu à partir de l'exploitation, les citoyens et consommateurs qui définissent le type de multifonctionnalité qu'ils attendent d'une agriculture de proximité dont ils sont les principaux destinataires et les associations ou organisations au premier desquelles l'État accompagné dans ses actions par les organisations internationales et les organisations non gouvernementales qui façonnent également un type de multifonctionnalité donné à travers leurs interventions.

Pour tous ces acteurs, il semble intéressant d'étudier leurs actions et leurs perceptions et de considérer les points de convergence et de divergence sur le type de multifonctionnalité attendue d'une agriculture intra et périurbaine appropriée à un pays en développement tel que le Sénégal.

Dans le modèle suivant nous proposons une approche d'analyse pour mieux apprécier la place accordée à l'agriculture dans la ville à travers les fonctions valorisées par les principaux acteurs urbains.

Les valeurs en termes de multifonctionnalité sont appréciables à travers les perceptions et attentes. Elles concernent principalement les citoyens et les agriculteurs.

Figure 1: Cadre théorique d'intégration multi-acteurs de la multifonctionnalité de l'agriculture intra et périurbaine. Fonte: Modèle inspiré de Daily et al., 2009.



Les institutions sont les entités formalisées qui interviennent dans l'agriculture intra et périurbaine. Il s'agit de l'État, des collectivités locales, des organisations internationales, des organisations non gouvernementales et des organisations locales.

L'agriculture intra et périurbaine désigne les activités agricoles pratiquées ainsi que les espaces où elles sont pratiquées. Il s'agit moins d'une chaîne de valeur alimentaire que d'une activité urbaine localisée dans un espace où des actions et des mesures sont mises en œuvre.

Les fonctions sont les rôles ou contributions que l'agriculture intra et périurbaine apporte et qui sont reconnues. Ces fonctions sont d'ordre économique, productif, environnemental, social et culturel.

Dans notre approche nous nous focalisons spécialement sur les interactions entre ces acteurs en mettant l'accent sur les possibles cohérences et incohérences qui pourraient exister entre elles pour définir une multifonctionnalité typique à la zone d'étude cible qui est la région de Dakar. Par ailleurs, il est clair que le dialogue territorial sur la multifonctionnalité fait appel à une diversité d'intérêts qui semble tout à fait naturel. Toutefois, il s'agit ici de voir s'il y'a des jonctions possibles entre ces acteurs qui reflèterait le schéma ci-dessus expliqué qui montre qu'il y'a une certaine cohérence entre ce qui est porté comme valeurs vis-à-vis de la multifonctionnalité par rapport à ce qui est pratiqué concrètement en termes de multifonctionnalité agricole. Ainsi, de manière plus approfondie que Hellerstein et al. (2002), nous ne nous limitons pas seulement sur les initiatives gouvernementales de protection des terres agricoles. En effet, dans leur étude qui portait sur des États américains, leur objectif était de déterminer les fonctions importantes pour les populations en passant par l'étude des critères prioritaires que la législation de ces programmes mettait en avant comme importants à préserver. Ils partent de l'hypothèse que "les programmes gouvernementaux reflètent (bien qu'imparfaitement) les préférences publiques et donc, les détails des programmes de protection des terres agricoles reflètent vraisemblablement l'importance relative d'une variété d'aménagements ruraux". Toutefois la lacune qui se trouve dans cette approche et qui est d'ailleurs soulignée par les auteurs comme limite à leur étude est que cette méthodologie ne permet pas "de déterminer des conclusions définitives sur les valeurs que la population accorde aux fonctions non marchandes remplies par l'agriculture". (Hellerstein et al., 2002). D'où l'intérêt pour notre démarche de ne pas nous limiter uniquement à caractériser les interventions et pratiques, mais de viser à mettre en rapport celles-ci avec les perceptions et attentes ou préférences publiques de la société dakaroise.

Conclusion

Pour concilier ville et nature, il reste important de déterminer la place accordée à cette nature dans la ville. Les espaces agricoles sont un révélateur intéressant et concret pour étudier cela particulièrement dans les villes du Sud où l'agriculture pourrait jouer des fonctions non seulement environnementales mais aussi d'ordre économique ou social. D'où l'intérêt de la mobilisation du concept de multifonctionnalité de l'agriculture intra et périurbaine pour une ville comme Dakar en s'intéressant à plusieurs échelles et à plusieurs acteurs qui définissent formellement ou de manière informelle la ville africaine. En effet, la multifonctionnalité permet de valoriser les contributions multiples de l'agriculture. Dans ce sens, elle permet de légitimer davantage le rôle que l'agriculture pourrait jouer

dans le maintien de la nature en ville. Il ne s'agit plus de s'intéresser uniquement à la production alimentaire; mais aussi aux rôles connexes de cette agriculture. L'approche normative semble ainsi importante pour mettre en avant la reconnaissance que la société fait de cette agriculture. Ceci implique une diversité d'acteurs intervenant à des échelles différentes qu'elles soient régionales, communautaires ou au niveau de l'exploitation. Tout ceci pour dire que la mise en place de la nature en ville, va débiter par des actions au niveau des exploitations pour parvenir à avoir des effets au niveau régional voire national. Les effets attendus seront également visibles à des degrés différents selon que l'on soit à l'échelle d'une région, d'une ville ou d'une exploitation.

Remerciements

Nous tenons à remercier dans ce présent article, notre Directrice de recherche Mme Danielle Dagenais et notre co-directeur M. Jacques Fiset. Ils nous ont permis d'avancer dans notre recherche et de mieux l'orienter. Également nous tenons à remercier le programme canadien de bourses de francophonie (PCBF) dont le financement nous a permis de dérouler nos études de doctorat à l'Université de Montréal.

Références bibliographiques

- AGENCE NATIONALE DE LA STATISTIQUE ET DE LA DÉMOGRAPHIE, (2014). *Recensement général de la population de l'habitat, de l'agriculture et de l'élevage*.
- AUBRY, C.; RAMAMONJISOA, J.; DABAT, M.-H.; RAKOTOARISOA, J.; RAKOTONDRAIBE, J. et RABEHARISOA, L. (2012). Urban agriculture and land use in cities: An approach with the multi-functionality and sustainability concepts in the case of Antananarivo (Madagascar). *Land Use Policy*, 29(2), 429-439.
- BERG, L. M. (1984). *Anticipating urban growth in Africa: land use and land values in the rural fringe of Lusaka, Zambia*. (Zambia Geographical Association).
- BERGER, M.; FRUST, J.-P.; PLET, F. et ROBIC, M.-C. (1980). Rurbanisation et analyse des espaces ruraux péri-urbains. *Espace géographique*, 9(4), 303-313.
- BERNARD, C.; DOBREMEZ, L.; PLUVINAGE, J.; DUFOUR, A.; HAVET, A.; MAUZ, I.; TCHAKÉRIAN, E. (2006). La multifonctionnalité à l'épreuve du local: les exploitations agricoles face aux enjeux des filières et des territoires¹. *Cahiers Agricultures*, 15(6), 523-528 (521).
- BERNARD, C.; DUFOUR, A. et ANGELUCCI, M.-A. (2005). L'agriculture périurbaine: interactions sociales et renouvellement du métier d'agriculteur. *Économie rurale. Agricultures, alimentations, territoires* (288), 70-85.
- BRICAS, N. et al. (2003). *Sécurité alimentaire et urbanisation : enjeux pour l'agriculture intra et péri-urbaine*.
- CAIROL, D.; Coudel, E.; Knickel, K.; Caron, P. et Kröger, M. (2009). Multifunctionality of agriculture and rural areas as reflected in policies: the importance and relevance of the territorial view. *Journal of Environmental Policy & Planning*, 11(4), 269-289.
- DAILY, G. C.; POLASKY, S.; GOLDSTEIN, J.; KAREIVA, P. M.; MOONEY, H. A.; PEJCHAR, L. ... & SHALLENBERGER, R. (2009). Ecosystem services in decision making: time to deliver. *Frontiers in Ecology and the Environment*, 7(1), 21-28.
- DUVERNOY, I.; JARRIGE, F.; MOUSTIER, P. et SERRANO, J. (2005). Une agriculture multifonctionnelle dans le projet urbain: quelle reconnaissance, quelle gouvernance? *Les Cahiers de la multifonctionnalité* (8), 87-104.

- FLESKENS, L.; DUARTE, F. et EICHER, I. (2009). A conceptual framework for the assessment of multiple functions of agro-ecosystems: A case study of Trás-os-Montes olive groves. *Journal of Rural Studies*, 25(1), 141-155.
- FLEURY, A. et MOUSTIER, P. (1999). L'agriculture périurbaine, infrastructure de la ville durable. *Cahiers Agricultures*. 8, p. 281-287.
- GAUDICHEAU, F. (2007). La multifonctionnalité, un concept pour les agriculteurs ou pour les territoires. *Mémoire de Master*, 1.
- GRUPE DE RECHERCHERS E DE RÉALISATIONS POUR LE DÉVELOPPEMENT RURAL (GRDR) et la Fondation Nicolas Hulot, (2015). *Le système alimentaire de la région de Dakar*. Etat des lieux et perspectives face aux enjeux du changement climatique.
- GUILLAUMIN, A.; DOCKÈS, A.-C.; TCHAKÉRIAN, E.; DARIDAN, D.; GALLIT, S.; HENNION, B.; PERROT, C. (2008). Demandes de la société et multifonctionnalité de l'agriculture : attitudes et pratiques des agriculteurs. *Le Courrier de l'environnement de l'INRA*, 56(56), 45-66.
- HELLERSTEIN, D. et al. (2002). Farmland Protection: The Role of Public Preferences for Rural Amenities. Washington, DC: Economic Research Service, USDA.
- HERVIEU, B. (2002). La multifonctionnalité de l'agriculture: genèse et fondements d'une nouvelle approche conceptuelle de l'activité agricole. *Cahiers agricultures*, 11(6), 415-419.
- HUYLENBROECK, G.; VANDERMEULEN, V.; METTEPENNINGEN, E. et VERSPECHT, A. (2007). Multi-functionality of agriculture: a review of definitions, evidence and instruments. *Living Reviews in Landscape Research*, 1(3), 1-43.
- KIZOS, T. et al. (2011). Survival strategies of farm households and multifunctional farms in Greece. *The Geographical Journal*, 177(4), 335-346.
- KNICKEL, K. & RENTING, H. (2000). Methodological and conceptual issues in the study of multifunctionality and rural development. *Sociologia ruralis*, 40(4), 512-528.
- MOON, W. (2015). Conceptualising multifunctional agriculture from a global perspective: Implications for governing agricultural trade in the post-Doha Round era. *Land Use Policy*, 49, 252-263.
- MOUSTIER, P. et PAGES, J., (1997). Le périurbain en Afrique : une agriculture en marge ?.
- MUNDLER, P. et RUIZ, J. (2015). Analyse des enjeux de la multifonctionnalité de l'agriculture québécoise dans les zones d'intensification agricole et sous forte influence urbaine.
- MUNDLER, P. (2010). La multifonctionnalité de l'agriculture: enjeux théoriques et d'arbitrage entre politiques sectorielles et politiques territoriales. *La multifonctionnalité de l'agriculture et des territoires ruraux, enjeux théoriques et d'action publique*, Québec, Éditions du GRI-DEQ, Éditions du CRDT, 25-48.
- OCDE, (2001). *Multifunctionality*. towards an analytical framework. Paris.
- PLUVINAGE, J. (2010). La multifonctionnalité de l'agriculture, renouvellement du rapport des agriculteurs au territoire ou simple adaptation à l'évolution de la politique agricole. *La multifonctionnalité de l'agriculture et des territoires ruraux*, 61.
- PROST, B. (1994). L'agriculture périurbaine : analyse d'une marginalité (Suburban agriculture: analysis of a marginal phenomenon). In: *Bulletin de l'Association de géographes français*, 71e année. les agricultures périurbaines, sous la direction de Pierre Brunet et Jean-Paul Charvet. pp. 144-151.
- WILSON, G. A. (2009). The spatiality of multifunctional agriculture: A human geography perspective. *Geoforum*, 40(2), 269-280
- _____. (2008). Global multifunctional agriculture: transitional convergence between North and South or zero-sum game? *International journal of agricultural sustainability*, 6(1), 3-21.

Recebido [Jun. 01, 2020]

Aprovado [Jun. 03, 2020]

Gestão participativa da arborização urbana de municípios paulistas: implicações, desafios e propostas

Danielle Paes Julião*

Resumo O Programa Município VerdeAzul (MVA) interfere diretamente nos processos políticos e de gestão ambiental nos municípios do Estado de São Paulo, impulsionando avanços e/ou retrocessos em função de suas diretrizes. Neste artigo, busca-se saber em que medida o estímulo à incorporação do “princípio da gestão participativa” se materializa nos territórios e impulsiona a participação social efetiva nos processos de tomada de decisão, aprimorando os mecanismos de condução da gestão da arborização urbana. Esse artigo baseia-se em análise documental e no processo de observação participante no MVA Ciclo 2017.

Palavras-chave: gestão participativa, arborização urbana, governança, justiça ambiental.

Gestion participative dans la politique de boisement urbain des municipalités de l'État de São Paulo: implications, défis et propositions

Resumé Le Programme “Município VerdeAzul” a de réelles incidences sur les politiques environnementales menées par les municipalités de l'État de São Paulo, stimulant progrès et/ou reculs. Dans cet article, nous vérifions comment l'impulsion due à l'introduction du “principe de gestion participative” se concrétise dans les territoires et favorise la démocratie participative dans la prise de décision, en améliorant les mécanismes de gestion du boisement urbain. Nous mettons en évidence des stratégies possibles permettant l'accès à l'information, la qualification de la population dans la prise de décision et l'augmentation de la conscience environnementale. Il s'agit de renforcer la capacité collective de résolution des problèmes liés aux inégalités environnementales et aux conflits de gestion des espaces de nature en ville.

Mots-clés: gestion participative, boisement urbain, gouvernance, justice environnemental.

Participatory management of urban afforestation of São Paulo municipalities: implications, challenges and proposals

Abstract The Programme Município VerdeAzul (MVA) interferes in the political and environmental management processes in the municipalities of the State of São Paulo, driving progress and / or setbacks according to its guidelines. This article, based on documentary analysis and participatory observation process in the 2017 MVA Cycle, aims at knowing to what extent the stimulus to the incorporation of the “participatory management principle” materializes itself in the territories and promotes the effective social participation in the decision-making processes, improving the mechanisms of the urban afforestation management.

Keywords: participatory management, urban afforestation, governance, environmental justice.

Gestão participativa da arborização urbana

Mecanismos políticos, sociais, econômicos e institucionais produzem a cidade desigual e, sistematicamente, reproduzem desequilíbrios na distribuição do percentual de cobertura arbórea entre os setores das cidades. Conseqüentemente, há distribuição espacial desproporcional dos benefícios ecossistêmicos, estéticos, sociais, econômicos, de segurança, saúde e bem-estar.

Essa desigualdade ambiental acentua-se na incapacidade do Estado “*em controlar e fiscalizar o uso e a ocupação do solo e atuar como controlador, financiador ou provedor de moradia para as populações com menos recursos*” (Grostein, 2001:15) e na existência “*de diferentes opções políticas e econômicas que influenciam as configurações do espaço, quanto às condições de vida urbana [...] e às relações interclasses*” (Idem) que desfavorecem a criação de espaços públicos que corroborem com a conformação de esferas públicas e novos arranjos sociais.

Para Henri Acselrad, a definição da categoria de luta por “justiça ambiental” designa um conjunto de princípios e práticas. Entre eles deve-se assegurar “*que nenhum grupo social, seja ele étnico racial ou de classe, suporte uma parcela desproporcional das conseqüências ambientais negativas de operações econômicas, de decisões de políticas e de programas federais, estaduais, locais, assim como da ausência ou omissão de tais políticas.*” (Acselrad, 2010:112).

Nesse debate, essa luta pode-se configurar na defesa dos direitos à proteção ambiental, na distribuição equitativa dos benefícios oriundos da gestão da arborização urbana, na defesa da construção de espaços com mais urbanidade e da participação plena nos processos de decisão e governança local. Ou seja, requer a compreensão de quem ganha o que e porque, e qual é o impacto da arborização urbana na qualidade de vida da cidade, nos custos da administração pública para a sua gestão e ampliação e na produção de externalidades em cada uma de suas partes.

Para a governança na gestão da arborização, nos parece evidente pensar em propostas de gestão, não como a soma de ações individuais desconectadas, mas como proposta de ação coletiva, com participação social, capaz de interferir na construção da política e extrapolar as questões administrativas de rotina e pontuais. Porém, há concepções diferenciadas para gestão participativa na arborização urbana.

Na concepção de Cajado (1998, *apud* Lira Filho, 2003:15), a gestão participativa “*pode ser compreendida como a cooperação para o plantio de árvores, ou seja, a junção de instituições governamentais, não governamentais, privadas e principalmente da população, com o objetivo de unir forças para solucionar problemas inerentes à vegetação urbana*”. Nesse sentido, concordamos com Lira Filho (2003:15) quando ele afirma que esse conceito é limitado, por enfatizar “*a relação de poder entre as partes*”.

* Danielle Paes Julião é Especialista Ambiental, Mestre em Ciências Ambientais (UFF), trabalha na Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente do Estado de São Paulo, Brasil, ORCID <<https://orcid.org/0000-0001-8265-1277>>.

interessadas" e não cremos que essa definição permita ao poder público planejar e intervir de acordo com as demandas dos atores do território.

Já, Kuchelmeister e Braatz (1993) colocam que a participação da população na arborização urbana se dá basicamente em três níveis: " *através de sua intervenção nos órgãos oficiais de planejamento, mediante contatos com grupos de ação comunitária e em negociações com o setor privado*" [Tradução do autor].

Analogamente, acrescentamos a esse debate a perspectiva de participação de Danilo Gandin (2001) dentro do campo do planejamento participativo. Segundo o autor, esse campo permite integrar a dimensão social na realidade prática das entidades, incluindo a reflexão sobre às realidades sociais, a avaliação circunstanciada a partir de sua prática e a proposição de práticas alternativas para influenciar na construção social e no estabelecimento de novos valores.

Nesta obra, Danilo Gandin (2001) ressalta a perspectiva política e de divisão de poder e os divide em níveis: o 1º nível é a Colaboração, no qual é permitida a participação das pessoas por meio de seu trabalho, com o seu apoio ou até com o seu silêncio, ou seja, na condição de concordância e não questionamento sobre as decisões tomadas pelo líder; o 2º nível é a Decisão, o qual pode parecer ter certa democracia, mas as decisões são feitas diante de aspectos menores, desconectados e entre alternativas previamente determinadas, não afetando de fato a situação; por fim, o 3º nível é a Construção em Conjunto, que ocorre quando há distribuição de poder, quando os sujeitos da ação podem opinar, propor, discordar e interferir na realidade, por meio de um trabalho coordenado, com propósitos coletivos, tornando os participantes os principais atores do processo da construção do conhecimento.

Assim, por meio de técnicas e instrumentos específicos, a participação no planejamento participativo se situa e se justifica com a "distribuição de poder, inclui possibilidade de decidir não apenas do 'como' ou do 'com que' fazer, mas também do 'o quê' e do 'para que' fazer" (Gandin, 2001:88).

Sabe-se que o processo de planejamento participativo representa uma oportunidade, especialmente para os mais vulneráveis, para a compreensão de sua realidade, a geração de alternativas coletivas para a solução dos problemas e atuação organizada. No entanto, os mecanismos participativos pela heterogeneidade dos sujeitos, pelo cenário político nacional composto por perda de confiança nas instituições políticas, crise econômica, crescimento da pobreza e da exclusão social fragilizam a participação social e impedem o exercício da cidadania. Outro fator impeditivo é o desconhecimento da população sobre os seus direitos e sobre os mecanismos e estratégias que possam implicar em respostas ou soluções para seus problemas e na superação das relações de poder consolidadas.

Destaca-se aqui a necessidade de fortalecimento de uma educação em que a problemática ambiental está intrinsecamente relacionada aos problemas sociais e intenciona a superação da injustiça ambiental, por meio da pedagogia do conflito (Layrargues, 2012), a essa abordagem chamamos de Educação Ambiental (EA) crítica.

Portanto, o entendimento de EA com foco na gestão participativa da arborização urbana fundamenta-se aqui em três conceitos: *gestão participativa*, como participação social

para a tomada de decisão e mediação de conflitos no âmbito da gestão ambiental pública (Brasil, 2018); *conflitos socioambientais*, como resultado da divergência de interesses sobre a apropriação material ou cultural, a partir do impedimento do uso dos recursos ou do resultado de atos inapropriados, que interferem nos interesses de, pelo menos, uma das partes (Quintas, 2004); *educação ambiental crítica*, entendida por processos educativos não formais, eminentemente políticos, intencionais e emancipatórios, que buscam explicitar conflitos, mediar interesses divergentes e qualificar para a participação ativa dos cidadãos, em desigual situação de poder, nos espaços de governança e decisão existentes (Idem, 2004).

Partindo destes pressupostos teóricos, esse estudo propõe uma apresentação do Programa Município VerdeAzul (MVA) e ressalta a sua interferência nos processos políticos e de gestão ambiental nos municípios do Estado de São Paulo. Em seguida, nos debruçamos na leitura quantitativa duma das 10 Diretivas do MVA, a Diretiva de Arborização Urbana e na leitura qualitativa da tarefa: “*Ação de Educação Ambiental com foco na ‘gestão participativa da Política Municipal de Arborização Urbana’*”, para iniciarmos a discussão que tem como centralidade entender em que medida o estímulo à incorporação do “*princípio da gestão participativa*” se expressou nas propostas dos municípios durante o Ciclo MVA 2017 e impulsionou a participação social efetiva nos processos de tomada de decisão e gestão dos conflitos ambientais ocasionados por essa política.

O Programa Município VerdeAzul e a Diretiva de Arborização Urbana

O Programa Município VerdeAzul, criado em 2007, interfere diretamente nos processos políticos e de gestão ambiental municipal, podendo proporcionar avanços e/ou retrocessos em função de suas diretrizes. Na última década, essa política passou por reestruturações técnicas e conceituais. Atualmente, estrutura-se em um conjunto de “tarefas”, distribuídas em 10 diretivas, entre elas está a Diretiva de Arborização Urbana.

Essas tarefas expressam a priorização da agenda ambiental municipal no Estado de São Paulo e traz entre os motivos que justificam a existência de uma Diretiva específica para a Arborização Urbana, a constatação de que a maior parcela dos municípios paulistas ainda se encontra em estágio inicial de construção e fortalecimento dessa política, normalmente, subjugada a outros setores e com baixa regulamentação municipal e federal.

Esse fato é reafirmado na avaliação dos resultados do Ciclo MVA 2017, no qual dos 645 municípios do Estado de SP, 207 (32,09%) dos municípios informaram ter o Plano Municipal de Arborização e destes apenas 134 (20,76%) dos planos contém proposta de cronograma para a execução das ações e em poucos casos, relata-se dotação orçamentária específica para implantação. Dados que nos demonstram a fragilidade ou inexistência do instrumento de planejamento e gestão na maior parte dos municípios paulistas.

Acrescenta-se aos desafios desta política, um discurso de rejeição da população à arborização urbana. Essa percepção negativa da sociedade quanto à presença das árvores se revela e se constrói na materialidade concreta de sua experiência cotidiana.

A rejeição é fruto dos conflitos da gestão da arborização urbana: incompatibilidade do projeto de habitação com a proposta de arborização, espaçamento diminuto no calçamento para o desenvolvimento das espécies arbóreas, insuficientes estratégias para reduzir a desigualdade no percentual de projeção de copa entre bairros, incapacidade de resposta do poder público em relação às demandas de poda, incompatibilidade da rede de fornecimento de energia elétrica com a vegetação, baixa disponibilidade dos atores sociais para negociar com essas instituições, entre outros motivos.

A constatação da vulnerabilidade de implementação da política de Arborização Urbana, se deve também a necessidade de exigência de aspectos básicos para a consolidação dessa política, tais como: apresentação do senso arbóreo e diagnóstico situacional, cálculo percentual da projeção de copa das árvores, capacitação profissional e produção de material informativo sobre a política municipal.

Intencionando uma ambiência favorável à governança ambiental democrática e mais urbanidade nas cidades, foram propostas duas novas “tarefas” para essa Diretiva, a partir do ano de 2017 e institucionalizadas na Resolução SMA 33/2018 (Brasil, 2018). Entre elas:

(i) “Ação VerdeAzul de Educação Ambiental com foco na ‘gestão participativa da política de arborização urbana’, que se caracteriza como uma ação processual, permanente e contínua de informação e formação, crítica e contextualizada, que intenciona estimular a cultura política, qualificada e ativa, em diferentes cenários, em esferas de representação direta ou indireta, coletivas ou individuais”.

Não se intenciona a transformação da realidade de uma cidade apenas com processos educativos, mas entendemos que o cumprimento da tarefa, mesmo inicialmente limitada no espaço de uma rua ou bairro, poderá fortalecer, ao longo do tempo, uma cultura cívica da participação, aspecto basal da governança ambiental democrática entendida por:

“arranjos institucionais que regulam a relação entre governo e sociedade, formados por um conjunto de normas, valores, agentes coletivos e individuais que buscam a resolução de conflitos ambientais de forma participativa, tanto no que concerne à ação coletiva dos diferentes atores sociais, como nas ações de planejamento, fiscalização, regulação do uso dos recursos naturais e do espaço público, da mesma forma nos processos que envolvem a gestão dos conflitos ambientais”. (Julião, 2008:15)

Nesse conceito, se insere a dimensão da inclusão social na perspectiva do enfrentamento da desigualdade para o exercício efetivo dos direitos de cidadania e a dimensão da diversidade pela necessidade de reconhecimento da multiplicidade de interesses e de mecanismos capazes de atender às mais variadas demandas.

A análise das propostas – Ação VerdeAzul com foco em gestão participativa

Nesta análise, consideraremos o conceito de gestão participativa, entendida aqui como participação social na tomada de decisão e mediação de conflitos, estruturados em um conjunto de processos dialógicos que intencionam compartilhar conhecimento,

identificar demandas, planejar ações e tomar decisões coletivamente. Nesse contexto, tal como o entendimento de Gandin (2001), os processos participativos devem integrar a dimensão social na realidade prática e viabilizar meios para a sua intervenção na realidade estrutural injusta da sociedade. Como um dos meios para se alcançar esse fim, defendemos aqui o desenvolvimento de processos formativos dentro da perspectiva da educação ambiental crítica e da pedagogia do conflito, tal como apresentadas por Quintas (2004) e Layrargues (2012).

Para melhor compreender os aspectos políticos e de divisão de poder das Ações VerdeAzul de Educação Ambiental com foco em “Gestão Participativa” da Diretiva de Arborização Urbana submetidos ao MVA, classificaremos as ações municipais de acordo com os níveis de participação de Gandin (2001) citados anteriormente.

Dos 384 municípios paulistas que enviaram o projeto ambiental ao final do Ciclo MVA 2017, menos de 1/3 ou 124 municípios se propuseram a enviar o relatório “comprovando” a realização de ocorrência de “gestão participativa”. Dentre estes, 54 ações preencheram itens considerados mínimos para pontuar o ritmo da Ação VerdeAzul composta por: diagnóstico, proposta, ferramenta de comunicação ambiental, execução e comprovação de resultados quantitativos e qualitativos.

Para análise qualitativa, foram escolhidos 38 municípios ou 10% do total de projetos entregues. Utilizamos como critério para eleição e avaliação qualitativa, ser da Região Metropolitana de Campinas (RMC) ou estar entre os primeiros lugares do Ranking Estadual, o que, em tese, são os melhores projetos do Estado de São Paulo. Dois municípios da RMC não participaram nesse ano e foram substituídos por outros dois, na sequência do Ranking MVA 2017.

Esse recorte nos permitiu avaliar 37% (20) dos municípios que pontuaram em sua totalidade na tarefa em questão, de acordo com os avaliadores do MVA e 18 que pontuaram parcialmente ou não receberam nenhuma pontuação. Essa estratégia também nos permitiu uma análise em relação aos relatórios enviados, mas que foram considerados inadequados pelos técnicos do MVA.

Dessa análise, identificamos que 57,9% (22) das propostas enviadas para comprovação de realização da “Ação de EA na Gestão Participativa, na Política de Arborização Urbana” enquadraram-se na categoria “Colaboração”, com a realização de plantio coletivo direcionado pelo poder público, plantio coletivo por demanda da sociedade, plantio por demanda individual, estimulado por ações de doação pública de mudas, por levantamento de interesse porta a porta ou por canais de comunicação estimulados pela prefeitura, para escolha das espécies de árvores de “interesse do cidadão” a serem plantadas futuramente pela prefeitura.

Em grande parte dos casos, as ações caem no senso comum da EA conservadora, que reproduz práticas e atividades pontuais, pautadas na valorização da agenda verde, em questões ecológicas e no contato com a natureza a fim de “sensibilizar” os sujeitos pelo amor e respeito à natureza. Práticas totalmente distanciadas das dinâmicas sociais e políticas e de seus respectivos conflitos. Nesses casos, não se aspira questionar a estrutura social vigente e os paradigmas dominantes, muito menos realizar a gestão participativa de uma política pública.

Apenas 22,7% (5) dos 22 projetos de plantio se dispuseram a realizar alguma espécie de reunião ou diálogo com associação de bairros ou organizações da sociedade civil. Desses, dois projetos partem da identificação de um bairro com baixo índice arbóreo ou um problema ambiental, se aproximam da associação de bairro para ganhar o seu apoio, com o intuito de convencê-los a realizar o plantio direto, ou para solicitar à associação a identificação de residentes interessados em plantar mudas na fachada de seu imóvel. Nesses casos, também não ocorre o planejamento conjunto da ação, permitindo-nos enquadrá-los no nível de “Decisão”, com aparente delegação de poder e baixo nível de tomada de decisão.

Um dos municípios participantes relatou uma Ação que sugere possível imposição do poder econômico sobre os interesses coletivos ao revelar uma participação manipulada em que “dá-se o direito” de escolha aos cidadãos, de bairros com baixo percentual de projeção de copa, em detrimento da “compensação ambiental”, por supressão arbórea, em bairros distintos.

Nos casos das companhias elétricas e telefônicas, o poder público municipal e as instituições participantes das esferas públicas de representação democrática tendem a aceitar a poda drástica ou a substituição de árvores maduras e de grande porte por outras que atendam aos interesses econômicos das concessionárias fornecedoras de energia, com diminuição do custo de manutenção de poda obrigatória e do custo de manutenção da rede elétrica. Entretanto, “empresas de energia elétrica costumam cortar árvores de maneiras que nem sempre equilibram com sucesso as metas de incentivar a saúde das árvores e as metas de redução da interferência nas linhas de energia. [Tradução do autor]” (McDonald, 2017:10).

Logo, projetos de substituição de árvores ofertados por concessionárias de energia devem ser vistos com cautela. Pois, imbuídos de critérios exclusivamente econômicos, ausentes de preceitos de justiça ambiental, poderão ocasionar a redução dos custos das empresas, a redução do volume de reclamações por rompimento de energia e até a redução a curto do prazo dos custos da municipalidade com a gestão da arborização urbana. Mas poderão afetar a médio e longo prazo na estrutura dos serviços ecossistêmicos associados a floresta urbana com redução da qualidade de vida e da qualidade ambiental (Nicodemo, 2009:10).

Outros 13,2% (5) realizaram somente ações informativas com propostas de realização de palestras e envolvimento ora da população, ora de agentes municipais e podadores, e, em um dos casos, foi realizada exposição dialogada com vereadores, intencionando diminuir a pressão dos mesmos sobre os profissionais para a realização de poda e supressão de árvores sem o respaldo técnico.

Porém, o município em questão se propõe apenas a realizar uma ação de informação sobre a gestão da arborização, sem destacar se haverá um processo de debate e deliberação em outras esferas públicas, que possam implicar no delineamento de limites, multas ou normativas que imponham ações ou restrições às concessionárias ou mesmo preservem o trabalho técnico dos agentes municipais e garantam o cumprimento das diretrizes do Plano Municipal de Arborização Urbana.

Situação que reforça a pressão institucional de concessionárias de serviços públicos aos agentes públicos e o desconhecimento potencial dos tomadores de decisão do

“valor multifacetado das árvores de rua para a sociedade”, incluindo o seu valor para a saúde da população (McDonald, 2017:9).

Essas ações se aproximam ao entendimento da gestão participativa da arborização urbana de Cajado (1998, apud Lira Filho, 2003) e se afastam do conceito de EA Crítica, na Gestão Ambiental Pública. Possivelmente, limitadas e condicionadas pelas questões técnicas, operacionais, administrativas e conceituais daqueles que as propõem. Cabe dizer que não é possível inferir se as questões políticas e institucionais também determinaram a superficialidade da proposta.

Apenas 21% (8) das propostas analisadas se aproximam da ideia conceitual de valorização ou criação de esferas públicas para gestão participativa da arborização urbana. Entretanto, em nenhuma delas pode-se perceber a configuração da proposta de ação de EA dentro do “princípio da gestão participativa”. Apenas uma proposta considerou a participação social em esfera pública de representação democrática.

Dois municípios relataram a realização de fóruns de discussão com a exposição da temática e tomada de algumas sugestões para a melhoria da gestão. Um município que possui o licenciamento municipalizado relata que os conselheiros opinam nos processos de supressão e compensação de vegetação arbórea. Ainda que o ato seja relevante, pois esses processos fortalecem essa esfera pública de participação social representativa, delegando o poder no processo de gestão. A experiência não evolui do aspecto estritamente técnico, da análise de empreendimentos para o debate ambiental com estratégias para a operação política a favor do enfrentamento de conflitos e problemas ambientais inerentes à arborização urbana.

Outros dois municípios relataram a realização de Audiências Públicas, mas causam ambiguidade quanto a sua relevância e significado para a gestão participativa e para o fortalecimento da governança ambiental democrática; seja pela generalidade da temática proposta, seja pelas fragilidades do relatório, que nos põe em dúvida quanto ao cumprimento de dispositivos legais que instituem e normatizam as Audiências Públicas.

As Audiências Públicas, em geral, são ações pontuais utilizadas nos processos decisórios de diferentes políticas e seus princípios e objetivos estão descritos em uma diversidade de atos normativos. Entre eles, a garantia da divulgação ampla e prévia do documento convocatório, especificando seu objeto, metodologia e o momento de realização; livre acesso aos sujeitos afetados e interessados; sistematização das contribuições recebidas; publicidade, com ampla divulgação de seus resultados; disponibilização do conteúdo dos debates; compromisso de resposta às propostas recebidas; pluralidade e diversidade de participantes; garantia de plena participação social etc (Brasil, 2014).

A confusão entre os mecanismos de participação social pode ocasionar desconfiança na população sobre a efetividade institucional da Audiência Pública para mediação de conflitos e como expressão do compromisso político em relação às deliberações populares.

Ressaltamos que a Audiência Pública em si não se caracteriza como um processo de EA crítica. É no preparo antecipado dos interessados, com intenção de esclarecer as

questões sobre o objeto de disputa e interesse, que ela se configura decisiva para que haja uma participação efetiva da sociedade e determinante para a participação plena de grupos vulneráveis.

Em um dos casos, a ata da audiência revela que certo participante suscita a possibilidade de plantio de árvores frutíferas na cidade e a proposta é tecnicamente refutada. Ainda que o município possua direito sobre o ordenamento de uso e ocupação do solo, exista possível legislação municipal que impeça o plantio de frutíferas na zona urbana e a rejeição técnica se justifique pela imputação de responsabilidade à prefeitura na ocorrência de incidentes, a atitude do gestor municipal nos faz questionar se é inviabilidade técnica ou indisponibilidade política para a investigação da viabilidade da ampliação da funcionalidade do uso do solo urbano.

Essa situação também nos faz refletir sobre a ocorrência de possível arbitrariedade do processo, se houve efetiva participação social e se há desconexão ou desconhecimento de ideias vanguardistas, como o PRO-FRUTI, que instituiu o Programa Nacional de Arborização Urbana com Árvores Frutíferas (Brasil, 1986) e/ou de políticas públicas reconhecidas, como o da Cidade de Montreal, no Canadá, que integram a promoção da agricultura urbana com árvores frutíferas à expansão e ao incremento da arborização urbana, à gestão coletiva e voluntária da população, aos objetivos de desenvolvimento sustentável e às recomendações da Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura.

A seguir, apresentamos três propostas que se mostram bem próximas ao conceito central dessa discussão, embora equivocadamente não pontuadas por técnicos do MVA. O primeiro projeto se configura na atuação ativa e conjunta de uma organização civil com a prefeitura, no plantio de centenas de árvores no centro da cidade, para minimizar as ilhas de calor que se formam no município. De acordo com o relatório da Ação, ela se sustenta na participação voluntária de cidadãos, de instituições e de empresas privadas que realizam a doação de recursos para a compra e transporte das mudas, acompanhamento de técnicos municipais e ferramentas de comunicação ambiental.

Para esclarecer a população sobre as razões e a importância do projeto foram relatadas a realização de campanhas de comunicação social, como as pessoas poderiam ser voluntárias e a responsabilidade de cada uma das partes envolvidas. A proposta de sensibilização e mobilização social resulta na continuidade do projeto, ultrapassando os ciclos das gestões municipais, pois ele tem seu início em 2016. Talvez, pelo fato da tarefa de gestão participativa na arborização urbana ter sido inserida na Diretiva, a ação foi impulsionada. Todavia, percebe-se pouco envolvimento da prefeitura no planejamento e orientação técnica do processo.

Realçamos que campanhas de comunicação social colaboram para a formação de um discurso coletivo favorável à arborização urbana. Orquestradas com estratégias formativas que aprofundem o tema e contrastem as realidades, essas ações comunicativas poderiam facilitar a atribuição de valor às situações ambientais pelos cidadãos e impulsioná-los para a realização coletiva da transformação da realidade. Porém, seria ingênuo acreditar que apenas a tomada de consciência coletiva possibilitaria o apaziguamento e a resolução dos conflitos ambientais, pois nem todo aquele que é

desperto encontra condições favoráveis para a transformação do seu território, tão pouco uma mudança estrutural.

O segundo projeto partiu da identificação de espécies invasoras em determinados bairros e realização do Plano de Manejo Sustentável de Espécies Invasoras. Após a realização de ações para esclarecimento técnico e administrativo da proposta de supressão das espécies de *Leucenas sp* aos moradores do bairro foram coletadas sugestões da população para a compensação das árvores suprimidas. Nesse processo, relata-se envolvimento de 70 pessoas. Finalizado a consulta pública, ressalta-se a continuidade do envolvimento da população na indicação de árvores invasoras restantes em outras áreas do bairro. Segundo relato, a ação aproximou a prefeitura da Associação de Moradores, que solicitou mais outro plantio no bairro e reduziu possível conflito entre os moradores e a prefeitura. Situação que, provavelmente, se realizada de forma arbitrária e autoritária, geraria grande insatisfação social e estranhamento nas relações político-institucionais entre as partes interessadas, como já pôde ser observado em leitura de relatório de outro município localizado no litoral paulista.

Por último, outro município relata uma política de urbanismo denominado Projeto “Entre a casa e a escola”, que se propõe a requalificar o espaço urbano a partir da escuta e coleta de sugestões da população, com participação da comunidade escolar e da rede de assistência social. A ação iniciou com o traçado e diagnóstico do caminho para três escolas e eleição de uma delas para projeto piloto. Foi realizada a apresentação do projeto, por meio de palestras aos alunos da escola e no projeto “Reunião de Rede”, que tem por objetivo reunir, uma vez por mês, membros da comunidade, associações de bairro, diretoras de escola e assistentes sociais, para discussão de propostas e divulgação de iniciativas para a comunidade. Foram coletadas sugestões para a readequação do projeto por meio de questionários aplicados e debate.

Esses dois últimos projetos, ainda que incipientes enquanto definidores de uma gestão participativa de uma política pública possuem grande proximidade com as características do nível de participação “*Construção em Conjunto*”. Revelam a existência de processos formativos baseados na identificação de um problema ambiental; discussão do processo de intervenção com a comunidade diretamente afetada; criação de mecanismo de participação social, debate, tomada de decisão e reformulação do projeto técnico inicial.

Particularmente, o último projeto se constrói com a participação de população em situação de vulnerabilidade social e ambiental. Objetiva a melhoria da qualidade de vida das comunidades, fortalece outras esferas públicas consolidadas, que servem de aproximação entre o poder público e a comunidade, oportuniza a integração da proposta a outras políticas públicas de desenvolvimento social e assistência do bairro. Para fortalecimento da proposta de participação e envolvimento social, esse projeto poderia incluir a dimensão de geração de emprego e renda com a capacitação da comunidade em técnicas de silvicultura e agricultura urbana ou outras ações que incluam a perspectiva econômica de forma direta, delineando o projeto dentro do tripé da sustentabilidade. A mesma ideia-chave que a árvore, a arborização urbana e a floresta urbana carregam em si.

Contudo, nos três casos, os projetos dialogam no nível da esfera pública de participação direta do cidadão e na escala do bairro e não deixam claro se haverá a oportunidade

para uma autocrítica e reflexão do projeto; e esclarecimento e harmonização dos interesses do poder público e da comunidade. Não é possível inferir se a intervenção poderá repercutir, de fato, na melhoria das condições de vida daquelas populações ou na integração e maximização dos benefícios ecológicos, econômicos e ambientais associados à arborização urbana.

Discussões finais

As propostas municipais ratificaram a frágil cultura cívica de participação e de gestão participativa nas políticas ambientais urbanas nos municípios paulistas, em especial, na Política Municipal de Arborização Urbana. Na maior parte dos casos analisados, as propostas não expressam uma ambiência favorável para o desenvolvimento de uma política que considere o princípio da participação democrática nas esferas representativas ou nas esferas de participação direta do cidadão nas diferentes etapas dos processos de planejamento e gestão. Não se observou como finalidade para a Ação a redução da injustiça ambiental e da distribuição desigual dos benefícios da arborização urbana, das estruturas verdes pelos diferentes setores da cidade, ainda que alertados para essa necessidade em uma das tarefas técnicas da Diretiva.

Quanto ao estímulo à incorporação do "*princípio da gestão participativa*" por meio da Ação VerdeAzul de Educação Ambiental proposto no Ciclo MVA 2017, ele se expressou de maneira tímida nas propostas dos municípios, mas considera-se que foi aberta uma janela de oportunidade para aqueles municípios que almejem a construção de uma ambiência mais favorável à participação social nos processos de tomada de decisão e gestão de conflitos da política de arborização urbana.

Na maior parte dos casos, as propostas de EA se restringiram a participação passiva, no nível de "*Colaboração*", alguns casos no nível de "*Decisão*" e raramente no nível "*Construção em Conjunto*" (Gandin, 2001). Frequentemente, o acesso à informação se deu de modo superficial e descontextualizado, intencionando, principalmente, "educar" e mobilizar para ação com o propósito de reduzir os custos para os cofres públicos e garantir prestígio político para a gestão ou instituição realizadora.

Observa-se que as propostas trafegam numa escala de intencionalidade, incluindo aspirações que assumem que determinados níveis de desigualdade e questões estruturais não serão modificadas, exigindo estratégias que amenizem injustiças socioambientais, até a intenção velada que legitima os mecanismos de opressão e reforçam, em muitos casos, que o discurso da participação só serve para manipulação das pessoas e como "*simulacro de participação*" (Gandin, 2001).

Ou seja, mesmo com o incentivo do Estado, é urgente a formação dos agentes públicos municipais para que as propostas de Ação de EA intentem a qualificação para a participação, seja nas esferas públicas de democracia representativa ou para a criação de mecanismos que impulsionem a participação direta do cidadão.

Entende-se que a elaboração de uma proposta de Ação de EA, considerando as concepções aqui indicadas, deve ser antecedida pela decisão política e administrativa para o fomento de uma cultura cívica da participação dentro da gestão pública, da clara compreensão dos agentes municipais (indutores do processo) sobre qual tipo de

intervenção na realidade será proposta em conjunto com os sujeitos participantes e qual o conceito de gestão participativa da arborização se baseará, buscando sempre que possível equilíbrio entre as participações diretas e representativas.

Porém, em muitos municípios, a legitimidade e a representatividade das instâncias de governança são frágeis e há dificuldades estruturais, tanto para a construção de uma agenda comum entre os conselheiros de políticas públicas e o poder público, quanto para o engajamento social, o que torna a proposição da Ação VerdeAzul de EA com foco na “gestão participativa” da arborização urbana uma tarefa ainda mais complexa. Contudo, a insistência no desenvolvimento de ações de EA apenas dentro dos dois primeiros níveis de participação de Gandin (2001), pode bloquear ou retardar o desencadeamento do processo educativo derivado da reflexão comunitária necessária para a governança inclusiva e democrática.

Uma vez que a gestão municipal, normalmente, centra os seus esforços no manejo e proteção do indivíduo arbóreo, negligenciando o ambiente comunitário que vivifica a floresta urbana e suas relações com as outras políticas, podemos depreender que são elementos centrais na discussão da viabilidade institucional e política da gestão participativa da arborização urbana o estabelecimento e o fortalecimento de esferas e arranjos institucionais favoráveis à participação de diferentes atores coexistentes no território; o compartilhamento de conhecimentos e informações entre as partes interessadas na gestão; a definição de mecanismos legais e administrativos, que favoreçam a governança político-estratégica entre todos os setores da gestão pública municipal, com metas, objetivos comuns e definição de recursos para a sustentação e expansão da floresta urbana.

Esse entendimento requer a existência de uma política pública que ultrapasse a visão restrita da gestão de espécies arbóreas situadas apenas em vias, logradouros e praças; alcance o planejamento das múltiplas relações entre o ambiente construído, a natureza e os mecanismos de transformação do espaço urbano e atenda aos princípios fundamentais para a sustentabilidade das cidades, tais como: distribuição equitativa de recursos e benefícios, justiça ambiental e democracia.

Por fim, mesmo que haja lacunas, podemos entender que a incorporação do “princípio da gestão participativa” pelo MVA projeta um cenário mais positivo e propositivo para a melhoria da qualidade ambiental e de vida da população, contribuindo para uma ambiência mais favorável à consolidação da governança ambiental democrática.

Referências bibliográficas

- ACSERALD, H., 2010. Ambientalização das lutas sociais - o caso do movimento por justiça ambiental. *Estudos Avançados*, São Paulo, 24(68), 103-119.
- BRASIL, 1986. Lei Federal nº 7.563, de 19 de dezembro de 1986, *institui o PRÓ-FRUTI - Programa Nacional de Arborização Urbana com Árvores Frutíferas e determina outras providências*. Legislação Federal.
- BRASIL, 2014. Decreto Federal nº 8.243, de 23 de maio de 2014, *institui a Política Nacional de Participação Social - PNPS e o Sistema Nacional de Participação Social - SNPS, e dá outras providências*. Legislação Federal.

- BRASIL, 2018. Resolução SMA nº 33, de 28 de março de 2018, *estabelece procedimentos operacionais e os parâmetros de avaliação da Qualificação para a Certificação e Certificação no âmbito do Programa Município VerdeAzul*. Secretaria de Estado do Meio Ambiente, Governo do Estado de São Paulo, 38p. Resolução Estadual.
- GANDIN, D., 2001. A Posição do Planejamento Participativo entre as ferramentas de intervenção na realidade. *Revista Currículo Sem Fronteiras*, 01(01), 81-95.
- GROSTEIN, M. D., 2001. Metrópole e expansão urbana: a persistência de processos insustentáveis. *São Paulo em Perspectiva*, 15(1), 13-19.
- JULIÃO, D. P., 2008. Turismo e Governança Ambiental Democrática: reflexões em torno do Plano de Manejo e da visitação pública na APA de Guapi-Mirim (RJ) / Danielle Paes Julião. – Niterói: [s.n.], 2008. 184f. *Dissertação de Mestrado* (Mestrado em Ciência Ambiental) – Universidade Federal Fluminense, 2008.
- KUCHELMEISTER, G. & S. Braatz, 1993. *Una nueva visión de la silvicultura*. [on line] In: Revista internacional de silvicultura e industrias forestales, Unasylva, FAO, 173/44, pp.13-18. Available from <<http://www.fao.org/docrep/u9300s/u9300s00.htm>>. Access on 12 february 2018.
- LAYRARGUES, P. P., 2012. Para onde vai à educação ambiental? O cenário político-ideológico da educação ambiental brasileira e os desafios de uma agenda política crítica contra-hegemônica. *Revista Contemporânea de Educação*, 7/14, pp.388-411.
- LIRA FILHO, J. A., 2003. Arborização participativa: implicações na qualidade das florestas urbanas. Viçosa: UFV. *Tese (Doutorado em Ciência Florestal)* – Universidade Federal de Viçosa, 104p.
- McDONALD, R. et al., 2017. *Funding Trees for Health: An Analysis of Finance and Policy Actions to Enable Tree Planting for Public Health*. USA, The Nature Conservancy. 40p.
- NICODERMO, M. L. F., 2009. *Por que manter árvores na área urbana?* Recurso eletrônico / Maria Luiza Franceschi Nicodemo, Odo Primavesi — Dados eletrônicos. São Carlos: Embrapa Pecuária Sudeste. 41p.
- QUINTAS, J.S., 2004. *Educação no processo de gestão ambiental: uma proposta de educação ambiental transformadora e emancipatória*. Brasília: Ibama. 19p.

Recebido [Jun. 01, 2020]

Aprovado [Jun. 23, 2020]

La Trame Verte et Bleue, matrice du renouvellement de la planification métropolitaine au Brésil

Réflexions à partir de l'expérience de Belo Horizonte

Heloisa Soares de Moura Costa,
Roberto Luís de Melo Monte-Mór,
Geraldo Magela Costa*

Resumé Au Brésil, la planification urbaine porte essentiellement sur le contrôle du sol, mais on y observe des efforts récents pour intégrer la nature à l'urbain. Ce chapitre restitue une expérience de planification métropolitaine, menée depuis 2009, à Belo Horizonte, basée sur la participation de citoyens engagés dans la construction de nouvelles relations nature-ville, à partir de politiques priorisant les espaces de vie, les valeurs d'usage et les biens communs. Il présente une proposition de restructuration territoriale inspirée de l'expérience française de la "trame verte et bleue", enrichie par la perspective lefebvrienne considérant l'urbain comme espace perçu, conçu et vécu. Elle s'applique à des échelles allant du régional au local, et suscite un renouvellement des pratiques étatiques ou sociétales.

Mots-clefs: Trame Verte et Bleue, planification métropolitaine, nature, urbanisation.

A Trama Verde e Azul, matriz da renovação do planejamento metropolitano no Brasil . Reflexões a partir da experiência de Belo Horizonte

Resumo No Brasil o planejamento, que priorizou o controle do solo, hoje tenta incorporar a natureza. Este texto discute a experiência, real e virtual, de planejamento metropolitano em Belo Horizonte, focada na participação de sujeitos-cidadãos ativos em novas relações entre natureza e cidade-região. A reestruturação metropolitana proposta se inspira na trama verde e azul francesa, ampliada pela totalidade lefebvriana dos espaços percebido, concebido e vivido. Políticas priorizando espaços de vida, valores de uso e bens comuns, incentivam práticas existentes e potenciais, no Estado e na sociedade.

Palavras-chave: Trama Verde e Azul, planejamento metropolitano, natureza, urbanização.

The Green and Blue Weft, matrix for metropolitan planning renewal in Brazil. Reflections from the Belo Horizonte experience

Abstract Brazilian planning, that historically prioritized land use control, today also looks at nature and cultural practices. This paper discusses the real and virtual experience of metropolitan planning in Belo Horizonte, based on citizens' participation and new relations between nature and city-region. Metropolitan restructuring is inspired by the French green-blue weft, amplified by the Lefebvrian totality of perceived, conceived and lived spaces. Policies prioritizing life spaces, use values and the commons enhance existing and potential practices within the State and society.

Keywords: Green and Blue Weft, metropolitan planning, nature, urbanization.

Au Brésil, les efforts pour intégrer la nature (eau, végétation, climat, pratiques culturelles) au processus d'urbanisation restent relativement récents étant donné que la planification urbaine s'est basée historiquement sur le contrôle de l'usage des sols. Dans ce chapitre, nous cherchons à discuter d'un double processus conduisant d'une part à l'intégration progressive de la nature dans les débats sur l'urbanisation et dans les politiques publiques, et d'autre part, à des tentatives de dépassement de la dichotomie campagne-ville dans les pratiques spatiales comme dans les formes d'appropriation de l'espace urbain/métropolitain en vue de permettre un aménagement conçu pour la totalité du territoire municipal ou métropolitain.

Ce chapitre s'appuie sur une réflexion suscitée par une expérience de planification métropolitaine, en cours depuis 2009, à Belo Horizonte. Celle-ci repose sur la participation et la formation de citoyens engagés dans la construction de nouvelles relations entre la nature et la ville, à partir de propositions de politiques donnant priorité aux espaces de vie, à la reproduction de valeurs d'usages et de biens communs, naturels et construits. Il s'agit d'un processus de planification métropolitaine développé à partir de l'université fédérale du Minas Gerais, en lien avec des secteurs de la société, des municipalités de la région métropolitaine et d'organismes publics et qui a abouti à l'élaboration d'un plan métropolitain (Plan Directeur de Développement Intégré – PDDI-RMBH) et au développement de deux de ses programmes : le projet de Macrozonage Métropolitain et le Programme de Soutien à la Révision des Plans Directeurs Municipaux. C'est à travers ce processus qu'a émergé une proposition de restructuration territoriale inspirée de l'expérience française de la Trame Verte et Bleue, mais également enrichie en partant de la perspective lefebvrine de l'urbain en tant qu'espace à la fois perçu, conçu et vécu (Lefebvre, 1991). Plus qu'un projet achevé, il s'agit de promouvoir cette démarche aux différentes échelles spatiales, du régional au local, du métropolitain au municipal ; ceci dans le but de renouveler les pratiques tant au niveau de l'État que de la société civile, et les actions privées et publiques en matière d'aménagement du territoire.

La première partie de ce chapitre est dédiée aux changements intervenus dans la relation entre nature et ville, marqués par un entrelacs croissant des pratiques tant urbaines que rurales, dans un contexte d'urbanisation métropolitaine intense tel que celui de Belo Horizonte. Nous nous interrogeons ensuite sur la place et le rôle de la nature dans la planification, en revisitant la conception des politiques publiques territoriales des trois dernières décennies, depuis la loi régulatrice de la Constitution Fédérale de 1988 qui restaure la perspective du droit à la ville (et à la nature) et formalise les idéaux de la réforme urbaine, cette dernière ayant pour finalité d'établir la primauté de la fonction sociale de la propriété foncière et de permettre l'intégration définitive de la société globale dans les processus de planification.

C'est à la lumière de ces analyses générales, que nous examinons l'expérience de planification métropolitaine de Belo Horizonte, qui évolue vers une restructuration

* Heloisa Soares de Moura Costa est Architecte et Urbaniste, Professeur et Chercheuse du Département de Géographie, Universidade Federal de Minas Gerais (Brésil), Coordination de la Planification Métropolitaine RMBH, ORCID <<https://orcid.org/0000-0003-0132-5918>>. Roberto Luís de Melo Monte-Mór est Architecte et Urbaniste, Professeur et Chercheur du Département d'Economie, Cedeplar, Universidade Federal de Minas Gerais (Brésil), Coordination Générale de la Planification métropolitaine RMBH, ORCID <<https://orcid.org/0000-0001-9417-4121>>. Geraldo Magela Costa est Ingénieur en génie électrique, Professeur et Chercheur du Département de Géographie, Universidade Federal de Minas Gerais (Brésil), Coordination de la Planification Métropolitaine RMBH, ORCID <<https://orcid.org/0000-0001-8851-9787>>.

territoriale métropolitaine induite par la création d'une trame verte et bleue et des principes d'aménagement d'inspiration lefebvrine sur la totalité du territoire. Il s'agit de penser un aménagement urbain qui ne soit plus subordonné à la reproduction du capital immobilier/financier, actuellement hégémonique dans les politiques urbaines et métropolitaines.

Les évolutions de la place de la nature dans les conceptions urbanistiques et de la planification urbaine à Belo Horizonte: de l'invisibilité à la restructuration de l'espace

Quelques moments significatifs dans la perception et l'incorporation de la nature dans les conceptions urbanistiques et les projets de planification urbano-environnementale à Belo Horizonte et dans sa région métropolitaine peuvent être identifiés en raison de leur impact sur la structuration et l'expansion de l'espace urbain. À Belo Horizonte, le conflit est permanent entre deux visions de la place de la nature dans l'aménagement urbain. Il se concrétise par un mouvement de balancier plus ou moins régulier entre, d'une part, une approche, plus sensible, visant à mettre en relief la nature, en intégrant les fleuves, lacs et montagnes, comme éléments constitutifs à part entière de l'espace social, et d'autre part, des conceptions où le savoir technique hégémonique subordonne la nature à la construction d'un espace abstrait et au processus d'accumulation urbano-métropolitain; ce qui se concrétise aussi bien par des désastres sociaux-environnementaux – la revanche de la nature, selon les mots de Mike Davis (2001), que par un renforcement de l'appropriation privée des biens environnementaux, en faisant prévaloir la valeur d'échange sur les valeurs d'usage et sur les formes collectives d'appropriation.

La première phase de cette évolution correspond à la fin du XIX^{ème} siècle lorsque le projet urbanistique de la ville de Belo Horizonte déploie sur l'espace naturel des cadres uniformes et orthogonaux, en faisant abstraction des accidents du relief et de la sinuosité du réseau hydrique. En même temps, il faut noter que le projet original de la ville inaugurée en 1897 incluait un parc urbain obligatoire dans sa partie centrale. Au-delà des défis de la topographie, on note aussi qu'à ce moment, on observait un conflit aigu entre des conceptions urbanistiques et sanitaires contradictoires au sein de l'équipe chargée de la conception et de l'implantation de la ville. Un projet urbanistique alternatif, dans lequel le système routier s'insérait dans le lit des principaux fleuves fut proposé par l'ingénieur sanitaire Saturnino de Brito, mais cette perspective plus sensible aux cours d'eaux fut rejetée, au profit du projet originel (Nascimento, Bertrand-Krajewski, Brito, 2013). La Figure 1 illustre ces deux conceptions.

Un deuxième moment notable se situe dans les années quarante, durant lequel d'importantes interventions routières marquent l'expansion du tissu urbain et métropolitain, en recouvrant et en faisant disparaître les fleuves sous des nouvelles avenues. L'avenue Antônio Carlos marque l'expansion de la ville vers Nord et est l'exemple de ce que Campos Filho (1989) appelle l'urbanisme technico-sectoriel, que l'on retrouve dans plusieurs villes brésiliennes. Paradoxalement, cette même avenue qui marque la soumission de la nature à la fonctionnalité urbaine requise par l'accessibilité, a aussi permis l'implantation du complexe touristique-culturel de Pampulha, qui constitue un important jalon de l'urbanisme moderniste, où l'eau assume de multiples fonctions : paysage, loisirs, barrage, ruissellement des cours

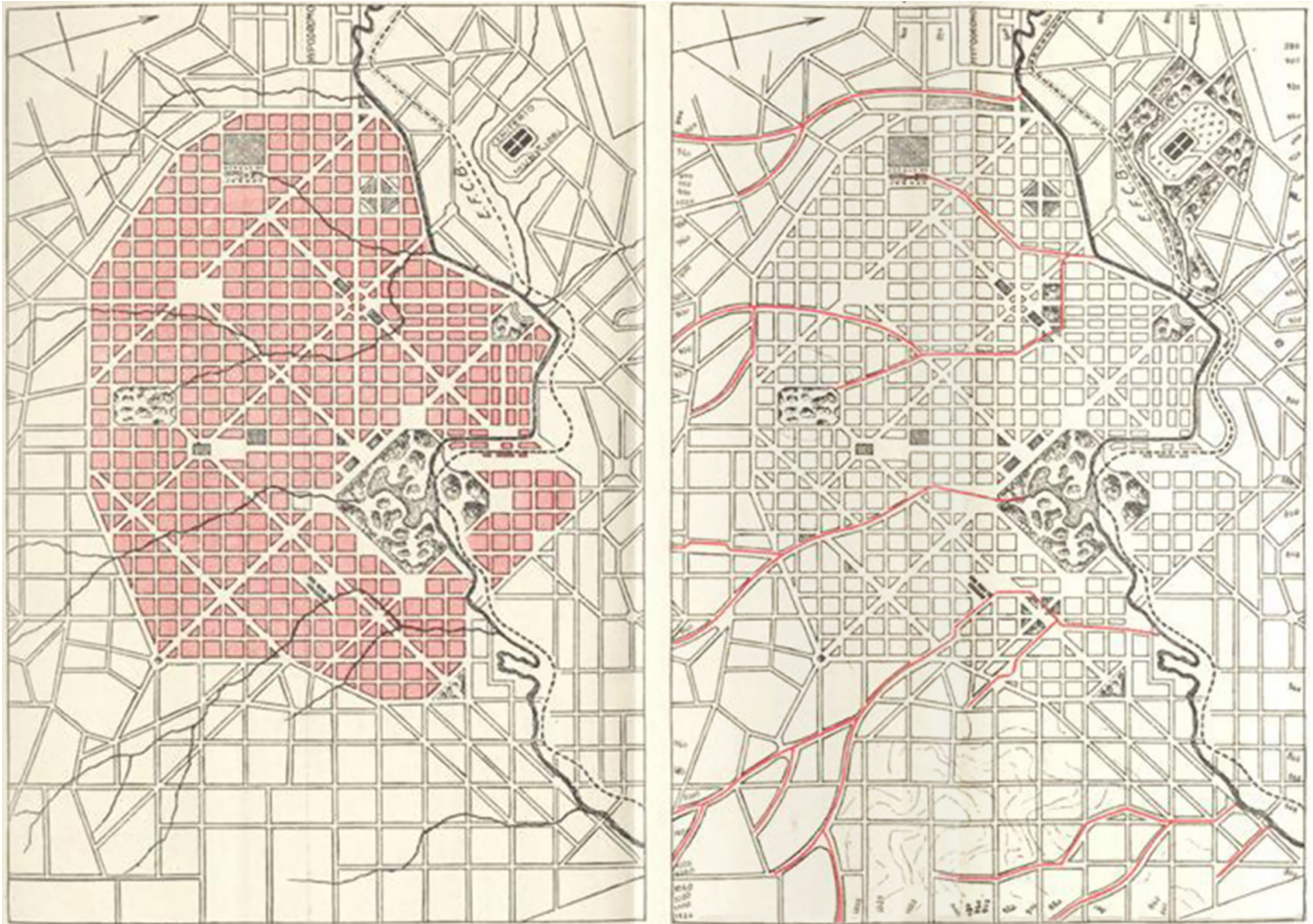


Figure 1: Différentes conceptions des éléments de la nature dans le projet urbanistique original de Belo Horizonte – Fin du XIX^{ème} siècle. Source: Nascimento, Bertrand-Krajewski, Brito, 2013.

Légende de la figure: Planta A (esquerda) - traçado geométrico original; Planta B (direita) - proposição do traçado sanitário de Brito.

¹ Conformément à la loi 11445/2007 qui institue la Politique Nationale d'Assainissement Basique. La Loi 9433/1997 est appelée Loi des Eaux.

d'eau en aval, tout en permettant de composer un ensemble architectural et culturel. De manière moins drastique, plusieurs cours d'eau ont été partiellement intégrés à des aménagements routiers, ou rectifiés. Actuellement d'intéressantes recherches en cours tentent d'identifier dans le tracé urbain actuel, les cours d'eau existants et ceux disparus sous la superficie (Borsagli, 2016).

Une troisième phase se situe dans les années 70 et correspond à l'institutionnalisation de la planification par les gouvernements militaires. Est alors menée une politique sectorielle d'assainissement indépendamment d'une politique urbaine intégrant la gestion des eaux urbaines, et la nature de manière générale. L'assainissement était alors conçu comme un service associé aux compagnies publiques et répondant la logique de retour sur investissement financé par la Banque Nationale du Logement (BNH) présidant aux choix de politique urbaine. C'est seulement à partir de 1997 que la Loi des Eaux le définira comme un bien du domaine public, et une décennie après, en 2007, l'assainissement sera conçu comme un droit¹. Cette conception technique du contrôle sur la nature dans les villes contribua à dissocier le service rendu, dans le cas des eaux urbaines, de la notion de bien commun à s'appropriier, à maintenir et à préserver. De cette période datent aussi la création et l'entretien de plusieurs

réservoirs pour l'approvisionnement métropolitain - Vargem das Flores, Rio Manso, Serra Azul - ainsi que de plusieurs aires visant à protéger les sources, les APEs – Aires de Protection Spéciales - qui allaient par la suite intégrer la proposition de trame verte et bleue discutée ci-après. De cette période date également une des politiques associées à la Banque Nationale du Logement, de grande envergure en terme de restructuration des espaces urbains associés aux bassins hydrographiques : il s'agit du projet Communautés Urbaines en Récupération Accélérée (CURA) qui dans le cas de la Région Métropolitaine de Belo Horizonte a enclenché un important processus de requalification urbaine dans la région de Eldorado, aujourd'hui principale centralité de la municipalité de Contagem.

Le quatrième moment se situe au début des années 90. Cette nouvelle phase est marquée par le retour du pouvoir local et par l'expérimentation de la construction du droit à la ville par les administrations municipales et les mouvements sociaux impliqués dans la réforme urbaine (et aussi sanitaire). Elle s'accompagne d'un projet d'aménagement des fleuves urbains sur le territoire municipal de Belo Horizonte, le Programme de récupération environnementale de Belo Horizonte - DRENURBS, qui articule de manière intégrée et novatrice, des interventions pour l'amélioration et l'entretien de la qualité de l'eau et du cours naturel des fleuves et des ruisseaux, avec des interventions urbanistiques diverses concernant aussi bien le relogement à proximité de familles exposées au risque d'inondation, que la création de parcs linéaires et de nouveaux espaces publics conçus et gérés de façon participative. Cet exemple part de la reconnaissance des cycles de la nature dans leur relation avec l'urbanisation, et en même temps, il reconnaît et cherche à traiter la question des zones à risque pour la population à bas revenus sans alternatives adéquates en matière de logement. Ce projet a également innové en cherchant à recourir à des éléments ludiques, comme le théâtre, pour stimuler les échanges et débats avec la population, tout en la sensibilisant à la perception de la nature, et en cherchant à l'impliquer dans la mise en œuvre des aménagements. Il s'agit d'une action pionnière préfigurant le projet d'une Trame Verte et Bleue métropolitaine.

Finalement, la dernière phase, en cours, reconsidère les principes de la planification métropolitaine, en vue d'articuler les dimensions socio-culturelles, économiques et environnementales, et institutionnelles du projet urbain. Différentes options politiques cherchant à associer économie et écologie résultent de cette évolution.

Dans cette perspective, nous travaillons à la conception et à la réalisation d'un plan métropolitain fondé un macrozonage en "zones d'intérêt métropolitain" compatible avec les intérêts strictement locaux. C'est ainsi que les sources d'eau et leur préservation ont été facilement identifiées et considérées fondamentales pour la population, ce qui a motivé leur prise en compte dans les propositions de Zonage d'Intérêt Métropolitain. De plus, la conception d'une Trame Verte et Bleue a pris corps en s'appuyant sur des exemples d'expériences étrangères, en particulier l'expérience française. Cette idée est apparue comme permettant de fonder une proposition de restructuration territoriale à l'échelle métropolitaine, pouvant être débattue entre les municipalités, la société civile et l'État. Le plan d'aménagement métropolitain repose, dans sa globalité, sur le projet de création/consolidation d'un réseau de centralités interreliées et de mobilité généralisée au sein de la région urbaine. Mais répondant à une forte préoccupation environnementale, la proposition de trame incluse dans ce plan confère désormais

à la nature et à l'eau un rôle d'éléments structurants de l'espace. Élaborée de façon progressive, autonome et participative, la proposition conduit à repenser dans le sens d'une plus grande conciliation les relations conflictuelles entre la nature et la ville.

La campagne comme composante de l'urbanisation contemporaine

Le processus contemporain d'urbanisation, particulièrement dans une région à forte densité comme la région métropolitaine, s'étend au-delà des limites des villes et englobe des espaces périphériques présentant des degrés de densité d'occupation et d'équipement technico-scientifique (et informationnel) contrastés (Santos, 1994).

Le territoire métropolitain est, par définition, urbain et rural, ville et campagne, puisque formé par des municipalités distinctes. La municipalité est l'unité territoriale la plus petite de la fédération brésilienne, mais recouvrant un espace géographique de grande dimension, elle regroupe un centre urbanisé (et des centralités secondaires dans le cas des districts) et des zones rurales environnantes. Dans quelques cas, le tissu urbain s'étend sur toute la municipalité en faisant disparaître la zone rurale, mais cela se produit seulement dans les municipalités à faible extension territoriale ou dans des municipalités très peuplées. Bien que tout le territoire municipal soit administration municipale, les zones rurales restent aussi sous juridiction directe de la sphère fédérale, qui délimite le module minimum de parcellement et collecte les impôts locaux. Par voie de conséquence, la municipalité tend à ne considérer que partiellement les zones rurales dans ses projets et documents de planification, malgré leur importance économique et sociopolitique. Traditionnellement, l'aménagement urbain municipal s'est limité aux villes, en tant qu'espaces construits, et les zones rurales, quand elles étaient prises en compte, l'étaient plus en tant qu'espaces productifs d'intérêt économique qu'espaces de vie. Cependant, l'extension des pratiques urbano-industrielles sur les territoires ruraux, que ce soit avec l'industrialisation des campagnes, ou avec l'étalement des zones d'habitation sous la forme de "condominios" (complexes privés) de résidence principale ou secondaire, transforme les relations ville-campagne au sein des municipalités, particulièrement dans les zones plus denses, comme les régions métropolitaines, les groupements municipaux et les autres formes d'intermunicipalités.

De fait, le processus d'urbanisation extensive, qui aujourd'hui est reconnu déjà au niveau planétaire (Brenner, 2014), se produit au Brésil depuis plusieurs décennies (Monte-Mór, 1994). Les conditions générales de production (et de reproduction) urbano-industrielle qui auparavant étaient le privilège des grandes villes industrialisées, ont gagné tout l'espace national, particulièrement sous les gouvernements militaires. Les infrastructures énergétiques et de transports, les services sociaux, la présence de l'État, les systèmes avancés de communication se sont largement étendus au-delà des limites des villes. Désormais, au Brésil, l'espace rural est équipé à l'image des villes, en créant de nouveaux standards de production et de consommation sur tout le territoire.

Une des conséquences majeures de cette évolution se manifeste à travers un processus de politisation initié dès les années 70 dans les villes, à travers les mouvements sociaux urbains. À la fin de la décennie suivante, on pouvait déjà constater une généralisation de ce processus en milieu rural et/ou forestier, les populations indigènes, les peuples de la forêt, les travailleurs agricoles, les sans-terre, les "seringueiros" (travailleurs

des plantations de caoutchouc), les briseuses de noix de coco, et beaucoup d'autres catégories de population jusque-là invisibles et/ou désorganisées se rassemblent au sein de groupements d'intérêts identitaires et de mouvements sociaux analogues. Dès la fin des années 80, l'adjectif "urbain" n'était plus associé aux mouvements sociaux, ceux-ci s'étant élargis à tout l'espace social, et clairement politisés. La "polis" a gagné la campagne.

Dans les années 90, et principalement à partir de la conférence Rio 92, il est devenu évident que l'impact planétaire des problèmes environnementaux sur l'organisation de la vie et des territoires sur la planète ne pouvait rester sans écho au Brésil. La redéfinition de l'importance de la nature pour la continuité de la vie humaine impliquait de repenser les processus de production et d'appropriation de l'espace social, et de reconsidérer le processus d'urbanisation extensive qui étendait sur tout le territoire les conditions urbano-industrielles. Il devenait en quelque sorte impératif de promouvoir également un processus de "naturalisation extensive" (Monte-Mór, 1994). Mais ce n'est qu'au début de ce siècle que la nécessité de penser la nature comme élément central de la vie quotidienne s'est imposée aux niveaux politique et institutionnel, plus particulièrement dans le champ de la planification territoriale et métropolitaine. Désormais privilégier les conditions de la reproduction collective et mettre des limites croissantes aux activités industrielles prédatrices s'inscrivent dans les grandes orientations de la planification territoriale. Le centre des préoccupations se déplace de la production et de l'accumulation vers la qualité de vie, de l'industrialisation à l'urbanisation, dans ses formes intensives et extensives (Lefebvre, 1999).

La place de la nature dans la planification urbaine contemporaine

Au Brésil, la planification à l'origine centrée sur la question foncière essaye aujourd'hui d'incorporer la nature. Mais ce processus reste inachevé, ce que reflète l'ensemble de la législation urbaine qui, de nos jours, oriente le processus de planification urbaine et métropolitaine. Le statut de la ville et le statut de la métropole, tels que définis par la loi, en offrent une illustration. Les origines de cette importance donnée au contrôle de l'usage, de l'occupation et de la parcellisation remontent aux années 60, quand furent proposées les premières analyses théoriques de la question urbaine au Brésil.

Même si la question environnementale émerge dans les politiques publiques brésiliennes depuis au moins 1981, la proposition d'un amendement d'initiative populaire de la réforme urbaine lors de l'élaboration de la constitution de 1988 consécutive à la chute du régime militaire, témoigne de l'incomplète prise en compte de la question environnementale dans la réforme urbaine (Costa, 2008). Dans les documents d'urbanisme, la question environnementale était presque toujours traitée de façon sectorielle, comme un "secteur" de plus. La législation portant statut de la ville, qui régit la politique urbaine selon la constitution de 1988, malgré les grandes avancées constatées, n'a pas contribué à une approche beaucoup plus intégrée entre société, espace urbain et nature. Ceci se concrétise dans les plans directeurs, devenus obligatoires à partir de 2006, dès lors qu'ils visent plus à appliquer de façon quasi automatique les instruments de régulation d'usage et d'occupation du sol, que d'instaurer ce que nous pourrions appeler un "droit à la fonction sociale de la nature et de l'environnement" comme composante du droit à la ville; alors que l'espace

urbain aurait besoin d'être appréhendé dans la totalité de ses dimensions : sociale, économique, politique et aussi environnementale.

Dans la majorité des plans directeurs, la question environnementale est abordée de forme isolée, sectorielle, et avec pour préoccupation centrale la "protection de l'environnement". La pertinence des mesures de protection de l'environnement en elle-même ne fait pas débat et résulte de lois et de règlements adoptés au cours des dernières décennies. Mais, une vision d'ensemble et aussi intégratrice de l'espace socialement produit fait toujours défaut. Celle-ci présupposerait de repenser l'articulation entre tous ces textes et dispositifs de protection de l'environnement ; et surtout de dépasser la triade lefebvrienne – espace perçu, espace conçu, et espace vécu (Lefebvre, 1991) – qui renvoie bien aux dimensions sociales, politiques et économiques de la problématique socio-spatiale posée par le développement urbain, et surtout il faut intégrer de manière explicite la question de la nature.

L'expérience de la planification métropolitaine et la Trame Verte et Bleue

Dans nos études préparatoires au Plan Directeur de Développement Intégré de la Région Métropolitaine de Belo Horizonte, nous avons cherché à intégrer cette vision plus ample de la totalité socio-spatiale urbaine et métropolitaine. Cette totalité a été comprise et analysée à partir d'une vision dialectique entre quatre axes intégrateurs : accessibilité, urbanité, sécurité et durabilité.

Il faut souligner que l'expérience de planification sur laquelle nous avons réfléchi a été réalisée dans, et à partir de l'université, en provoquant un processus de rapprochement mutuel et d'échange de connaissances et d'expériences entre la société et l'université, avec un fort potentiel de nouvelles articulations à explorer. En quasiment une décennie de travaux, près de deux cents personnes ont été impliquées – professeurs, chercheurs et élèves de deuxième et de troisième cycles – avec des retours visibles en termes de production académique, comme d'expérience acquise par les étudiants impliqués dans les groupes accompagnant l'élaboration des plans. Une autre retombée de la participation étudiante à l'élaboration du Plan Directeur de Développement Intégré (PDDI) de la métropole de Belo Horizonte s'est matérialisée par la création de Lieux d'Urbanité Métropolitaine (LUMEs), permettant le regroupement d'informations à destination de la population et d'organiser le soutien de l'université à la préparation (ou révision) des plans municipaux.

Au début, pour ne pas s'enfermer dans les limites d'une approche tri-dimensionnelle classique en aménagement, séparant environnement, société et économie nous avons défini dix domaines thématiques transversaux intégrateurs de fonctions d'intérêts communs et des divers secteurs de vie urbaine, tels que : éducation, santé, assainissement, habitation, transports, assistance sociale, usage du sol, législation... Des sous-groupes de travail, transdisciplinaires et transversaux, ont été créés pour réaliser un diagnostic métropolitain sur la base de ces dix domaines, comme par exemple : culture, éducation, alimentation et création d'emplois et de revenus ; santé, environnement, ressources hydriques et assainissement ; économie, technologie et connaissance ; etc. À l'issue de ce diagnostic, il devint clair que ce traitement intégré était insuffisant, en dépit de son caractère multisectoriel.

Les sous-groupes avaient tendance à se tourner seulement vers leurs domaines d'études, ce qui nous conduisit à réorganiser l'équipe selon les quatre axes intégrateurs : urbanité, sécurité, accessibilité et développement durable et deux dimensions structurantes principales : la territorialité et le développement institutionnel. Plus de trois cents propositions ont été recueillies à l'issue du processus participatif et sont venues compléter le diagnostic de l'équipe. L'ensemble a été synthétisé à travers la définition de 28 politiques métropolitaines, chacune contenant entre quatre et huit programmes, et des projets ou actions prévues pour le court, le moyen et le long terme (Annexe III).

Au total, les propositions de politiques et de programmes ont été formulées en fonction de leur aptitude à répondre aux questions-clefs de l'accessibilité, du développement durable, de la sécurité, et de l'urbanité. De ce fait, elles intègrent des valeurs que nous tenons comme fondamentales pour la construction d'une citoyenneté métropolitaine et permettre aux citoyens de devenir des sujets citoyens conscients de leur espace de vie. Bien entendu, le caractère utopique contenu dans ces propositions implique de maintenir un processus permanent de planification, de renforcer la mobilisation des municipalités membres de la région métropolitaine et d'inciter la société civile à s'engager dans une participation critique.

Cette approche oriente nos travaux futurs de planification de la RMBH, à différentes échelles, qu'il s'agisse de l'élaboration d'un macrozonage métropolitain (MZ-RMBH) ou de la révision des plans directeurs de 11 municipalités de la région métropolitaine.

La Trame Verte et Bleue dans le Macrozonage

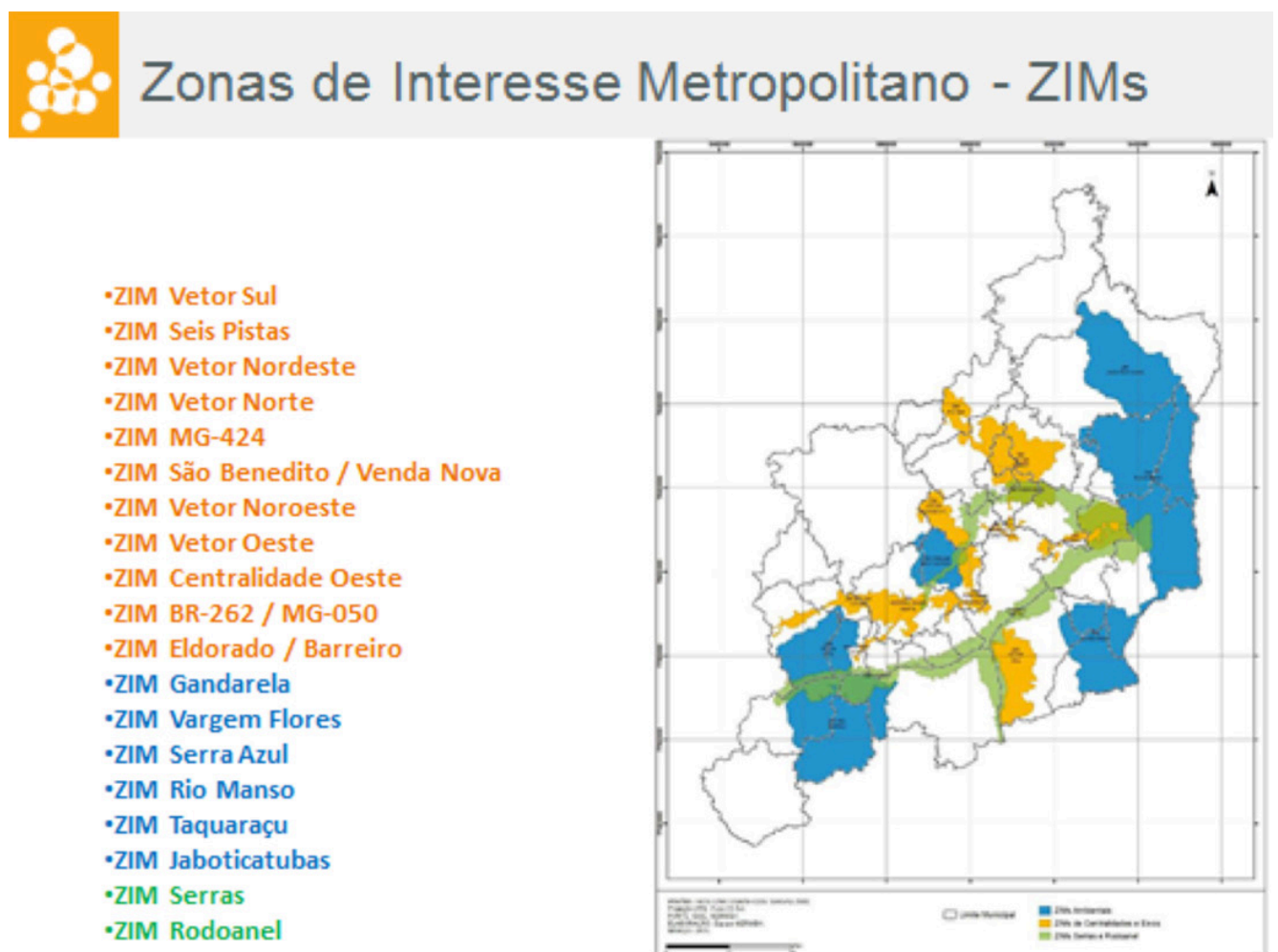
Dans ce processus, suivant l'élaboration du Plan Directeur de Développement Intégré (PDDI), la proposition d'une Trame Verte et Bleue (TVB) est devenue centrale. Accueillie avec enthousiasme au cours du processus participatif destiné à orienter nos travaux, le projet de TVB constitue une autre voie pour comprendre et analyser l'espace social dans sa totalité (Lefebvre, 1991). Depuis le début du processus d'élaboration du PDDI, cette compréhension lefebvrienne de la totalité socio-spatiale nous a orienté et continue de le faire, en nous conduisant à privilégier la prise en compte par les plans d'aménagement de la réalité de l'espace social, de la vie quotidienne, des citoyens, et à nous élever contre "l'hégémonie de l'espace abstrait". Simultanément, il convient de ne pas réduire l'espace urbain à sa dimension d'environnement bâti, mais de le traiter comme une totalité, celle de l'espace social intégrant la nature. Durant la révision des 11 plans directeurs, cette vision intégrée, initialement un peu abstraite, était considérée dans ses matérialités spécifiques. Si nous avons pris en considération seulement les principes contenus dans la loi portant statut de la ville, comme on le voit dans plusieurs plans directeurs, la priorité aurait été donnée aux questions liées au foncier urbain. Certes, on ne peut nier l'avancée qu'a pu représenter ce statut et les principes réglementaires qui en découlent en réponse au processus persistant de l'exclusion socio-spatiale induit par les modalités d'accumulation et de reproduction étendue du capital au Brésil.

Or, cette approche reste essentiellement économique, laissant de côté des questions qui ont émergé seulement plus tard, relatives à l'histoire, à l'organisation spatiale, et plus largement à la culture, au genre, à l'exercice du pouvoir, et à ce qui nous intéresse de plus près dans cet article : la question environnementale et de la nature au sens large...

En commençant par définir, selon l'approche participative, le macrozonage métropolitain, dont l'objectif central était d'identifier les zones d'intérêt métropolitain, nous avons perçu que deux questions imprégnaient les préoccupations des participants aux débats : les questions de protection de l'environnement et les questions de garantie des espaces plus directement liés à "l'habiter", au sens large, c'est à dire associées aux questions d'accessibilité à la ville, au travail, aux services urbains, aux loisirs, enfin aux centralités urbaines. Le processus participatif instauré dans la planification métropolitaine a permis de conjuguer "les savoirs émanant de la vie quotidienne" des participants aux ateliers, auditions, et réunions publiques, avec la connaissance technique et scientifique de l'université. Les propositions des deux parties ont été évaluées et systématisées à travers l'identification des zones d'intérêt métropolitain comme indiqué sur la Figure 2.

Le résultat en fut un macrozonage différenciant trois types de zones d'intérêt métropolitain (ZIMs) : les axes de développement et centralités ; les zones de montagne ; et les zones humides et d'approvisionnement en eau. La finalité de ce découpage est de spatialiser des projets d'aménagement innovants.

Figure 2: Zones d'intérêt métropolitain de RMBH – ZIMs/RMBH. Source: <<http://www.rmbh.org.br>>.



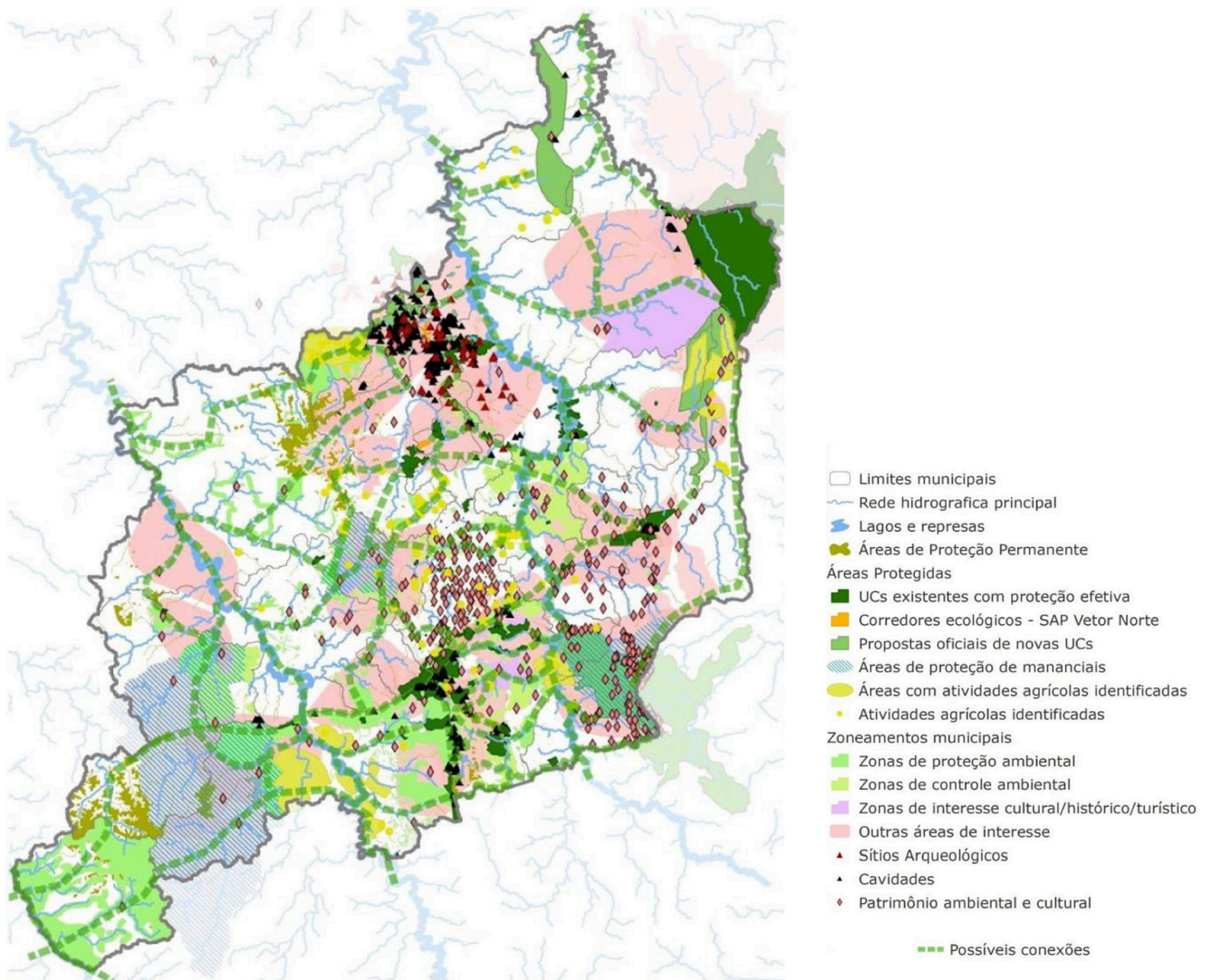


Figure 3: Proposition finale de la Trame Verte et Bleue. Source: <<http://www.rmbh.org.br>>.

La Trame Verte et Bleue, prise comme élément (re)structurant de la territorialité métropolitaine, avec d'innombrables déploiements au niveau local et régional, est un des principaux résultats de ce processus participatif. La figure 3 ci-dessous illustre la méthode d'identification de ses principales composantes, partant de la reconnaissance sur le territoire de la région métropolitaine du réseau hydrographique, des sources et des zones d'approvisionnement en eau. Partant de cette observation, ont pu être délimités et localisés des zones formelles de protection environnementale, des couloirs écologiques et de biodiversité, des zones d'intérêt archéologiques et géologiques, des sites patrimoniaux (naturels et culturels), des zonages municipaux de protection environnementale et culturelle, des chemins et des réseaux de mobilité non motorisée, des zones de production agricole, de préférence agro-écologique, des zones récréatives et de loisirs, ou dédiées aux pratiques sportives et touristiques... Les aires correspondantes peuvent se superposer partiellement.

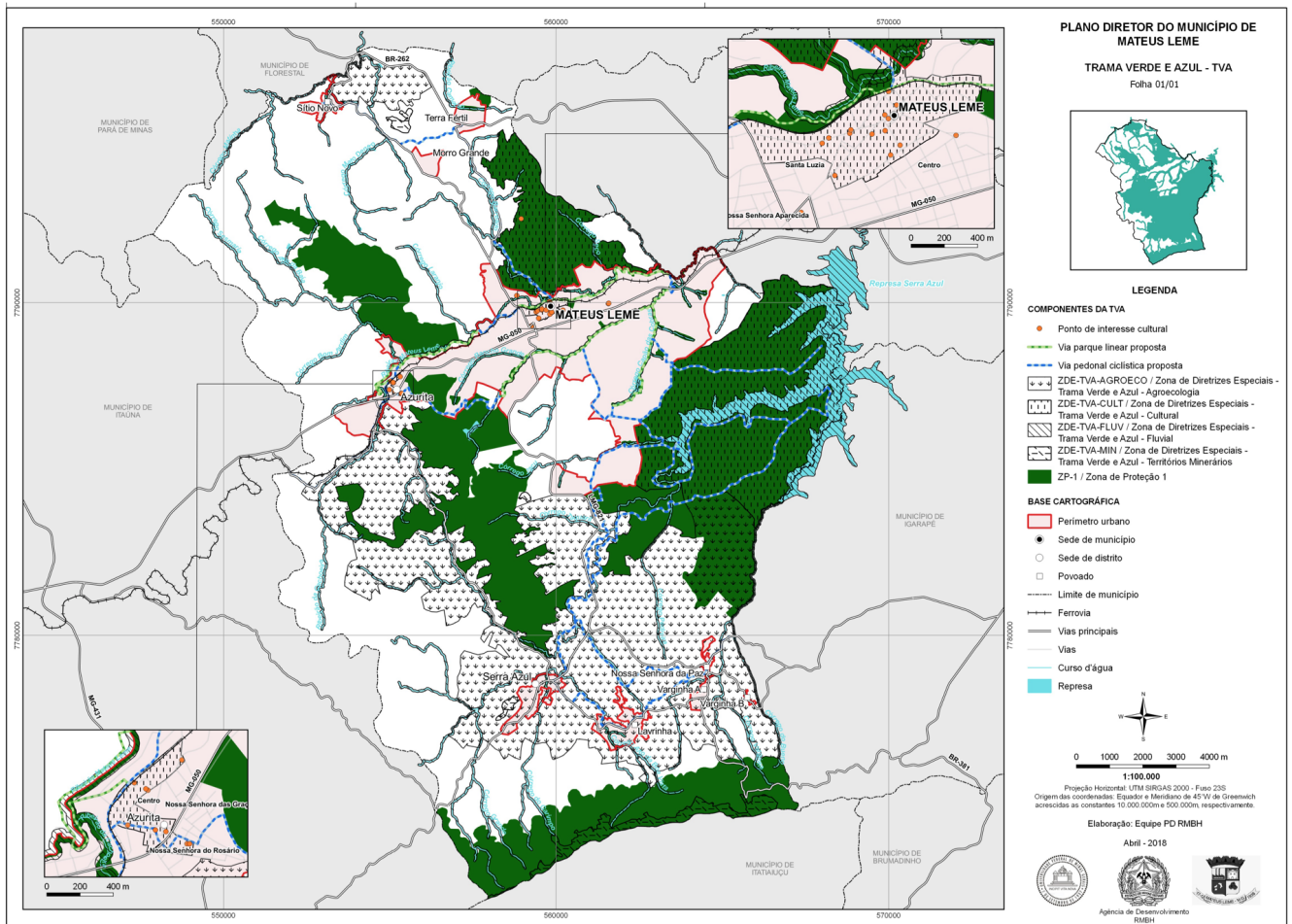
Ainsi, le projet d'une TVB, au départ essentiellement écologique s'est élargi à une conception plus complète et complexe, destinée à stimuler l'appropriation de l'espace

par la population, en renforçant les dimensions associées à l'espace vécu du quotidien. Parmi les objectifs de cette TVB conçue de la façon la plus large, on peut mentionner la valorisation et l'articulation de la nature dans la ville, la protection et la récupération des écosystèmes, le contrôle des inondations, l'incitation à la production d'aliments, la création d'opportunités de loisir, de tourisme, la valorisation d'un réseau de mobilité multimodale (UFMG, 2014). Tous ces objectifs participent d'un projet global de restructuration du territoire métropolitain, où l'appropriation de la nature devient un élément central.

La Trame Verte et Bleue sur le terrain – un exemple à partir de la révision du plan directeur de Mateus Leme – RMBH

La figure 4 ci-dessous illustre l'importance que la TVB est en train d'acquérir aux échelles métropolitaine et municipale en matière de planification territoriale. Elle nous montre comment une planification municipale, a priori centrée sur la gestion des ressources foncières et l'occupation du sol, conformément aux principes définis par la loi portant statut de la ville, peut se réorienter dans un sens plus compatible avec les préoccupations environnementales et de prise en compte de la nature qui ont présidé à la réalisation de la TVB de la région métropolitaine.

Figure 4: La Trame Verte et Bleue dans la proposition du plan directeur de Mateus Leme – RMBH. Source: <<http://www.rmbh.org.br>>.



On peut constater que le plan directeur municipal de Mateus Leme reprend les éléments de la TVB sur une grande partie du territoire municipal : les zones de protection avec des paramètres spécifiques d'usage et d'occupation, les espaces indiqués pour les politiques agro-écologiques et culturelles, les territoires miniers à réhabiliter, les zones protégées au bord des principaux cours d'eau identifiés par la TVB sont ainsi pris en compte dans le document d'urbanisme local. Ainsi la proposition de trame à l'échelle municipale s'articule autour de cinq items structurants : les démarcations écologiques et paysagères, les axes fluviaux et les zones d'intérêt hydriques, les espaces agricoles, les sites de patrimoine culturel, naturel et archéologique et le réseau d'accessibilité et de mobilité active.

Dans le plan directeur de Mateus Leme, la TVB se concrétise à travers l'articulation entre un zonage de protection, des surzonages (zones à vocation particulière) et des projets routiers. Ainsi, en conformité avec les prescriptions de la TVB, le plan directeur identifie et localise différents types de zones ou de lieux, à savoir :

- Des zones dites de "Protection 1" - zones de protection environnementale, culturelle et paysagère, avec des possibilités d'occupation et d'utilisation conditionnées à des paramètres urbanistiques et à des directives extrêmement restrictives visant à maintenir ou à réhabiliter les attributs environnementaux pertinents d'intérêt municipal et métropolitain.

- Des zones ZDE-TVA-FLUV - Fluvial – autrement dit, des zones d'intérêt environnemental et d'usage social associés à la dynamique hydrique et à la gestion des écosystèmes, avec des possibilités d'occupation et d'utilisation de faible impact environnemental, telles que activités agricoles agro-écologiques, activités récréatives et de tourisme écologique. L'utilisation de ces espaces est subordonnée au respect de directives et de normes de préservation environnementale ou de réhabilitation des zones dégradées. Elles doivent rester en accès libre et appropriables par la population.

- Des zones ZDE-TVA-AGROECO - Agro-écologie – ce sont des zones de productions agricoles existantes ou potentielles considérées comme importantes pour le maintien de la sécurité alimentaire, nutritionnelle et environnementale, où des pratiques agro-écologiques doivent être incitées.

- Des zones ZDE-TVA-CULT - Culturel – qui concernent des espaces dédiés à la protection, la valorisation, la sauvegarde de biens, d'activités, de métiers et de savoirs de valeur historique, artistique, culturelle, architecturale, archéologique, paléontologique et paysagère.

- Des zones ZDE-TVA-MIN - Territoires Miniers – où des activités minières ont été ou sont pratiquées, où l'on cherche à réhabiliter des zones dégradées une fois terminée l'activité d'exploitation, en offrant de nouveaux usages sociaux et économiques respectueux des caractéristiques de zonage où elles s'insèrent et en conformité avec la TVB.

- Des lieux d'intérêt culturel – où doivent être protégés et mis en valeur des biens patrimoniaux, des activités, des métiers et des savoirs de valeur historique, artistique, architecturale, archéologique, paléontologique et paysagère.

- Des routes et des parcs linéaires – il s'agit de rendre accessibles par des zones inoccupées présentant une importance environnementale et/ou culturelle reconnues et favoriser la création de parcs linéaires ou des parcours écologiques, en y incluant des équipements urbains de loisirs et de divertissement.

- Des cheminements pédestres ou cyclables permettant de connecter les aires urbaines et les zones rurales habitées et de créer en complément des routes et des circuits d'intérêt paysager, culturel et touristique.

Il importe de souligner que les préconisations et prescriptions de la TVB sont fondées sur des décisions collectives émanant de processus participatifs, impliquant la possibilité d'un contrôle social et politique de leur réalisation. Au total, les débats au cours des ateliers et des audiences publiques organisés en vue de la révision du plan directeur municipal de Mateus Leme ont permis de connaître et de territorialiser les projets à même de respecter la proposition de la trame, tout en renforçant l'identité municipale et son lien avec l'échelle métropolitaine.

Conclusion

Plus qu'un projet urbanistique, l'utopie de la restructuration territoriale aux échelles municipale et métropolitaine présuppose la continuité de l'engagement de la population et de ses institutions.

L'ensemble des propositions d'aménagement résultant de la concertation et du processus de planification territoriale, aux deux échelles, municipale et métropolitaine, ne peuvent se concrétiser sans un débat public conduisant à la mise en forme de projets de loi que les conseils municipaux auront à approuver pour ce qui concerne les plans directeurs des municipalités, et que l'assemblée législative de l'État fédéré devra voter dans le cas du PDDI et de son macrozonage. Si les délibérations dans ces instances restent fortement subordonnées au jeu politique et aux conflits d'intérêt, il faut espérer que les débats survenus au sein des ateliers et dans les autres instances de participation auront laissé suffisamment de traces pour que puissent prévaloir au moment des prises de décision les valeurs associées à la reproduction de la vie.

Références bibliographiques

- BRENNER N., 2014. *Implosions / Explosions Towards a study of planetary urbanization*. Berlin, jovis Verlag GmbH.
- BORSAGLI A., 2016. *Rios invisíveis da metrópole mineira*. Belo Horizonte.
- CAMPOS Fo. C.M., 1989. *Cidades brasileiras : seu controle ou o caos*. São Paulo, Nobel.
- COSTA H. S. M., 2008. A trajetória temática ambiental no planejamento urbano no Brasil: o encontro de racionalidades distintas. In Costa G.M.; Mendonça J.G. (orgs.) "Planejamento urbano no Brasil: trajetória, avanços e perspectivas", Belo Horizonte, C/Arte, pp 80-92.
- DAVIS M., 2001. *Ecologia do medo*. Rio de Janeiro, Record.
- LEVEBVRE H., 1991. *The production of space*. Oxford, Blackwell.
- _____, 1999. *A revolução urbana*. Belo Horizonte, Editora da UFMG.

- MONTE-MÓR R.L.; Costa G.M.; Costa H.S.M.; Melo M.G.P., 2016. The university and metropolitan planning: an innovative experience. In "Nova Economia", 26/2016, pp 1133 - 1156.
- MONTE-MÓR R.L., 1994. Urbanização extensiva e lógicas de povoamento: um olhar ambiental. In Santos M.; Souza M.A.; Silveira M.L. (orgs.), "Território: globalização e fragmentação", São Paulo, Hucitec/ANPUR.
- NASCIMENTO N; Bertrand-Krajewski J.L.; Britto A.L., 2013. Águas urbanas e urbanismo na passagem do século XIX ao XX, o trabalho de Saturnino de Brito. In "Revista da UFMG – Cidades", 20, pp 102-133.
- SANTOS, M., 1994. *Técnica, espaço, tempo: globalização e meio técnico-científico informacional*, São Paulo, Editora Hucitec.
- UFMG, 2015. *Projeto do Macrozoneamento Metropolitano*. MZ-RMBH.
- UFMG/PUCMINAS/UEMG, 2011. *Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado da Região Metropolitana de Belo Horizonte*. PDDI-RMBH.

Annexe I – Acronymes

- BNH - Banque Nationale du Logement (Banco Nacional da Habitação)
- CURA - Communautés Urbaines en Récupération Accélérée (Comunidades Urbanas em Recuperação Acelerada)
- DRENURBS - Programme de récupération environnementale de Belo Horizonte (Programa de Recuperação Ambiental de Belo Horizonte)
- LUMEs - Lieux d'Urbanité Métropolitaine (Lugares de Urbanidade Metropolitana)
- MZ-RMBH – Macrozonage de la Région Métropolitaine de Belo Horizonte (Macrozoneamento da Região Metropolitana de Belo Horizonte)
- PDDI - Plan Directeur de Développement Intégré (Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado)
- RMBH – Région Métropolitaine de Belo Horizonte (Região Metropolitana de Belo Horizonte)
- TVB - Trame Verte et Bleue (TVA - Trama Verde e Azul)
- UFMG – Université Fédérale du Minas Gerais (Universidade Federal de Minas Gerais)
- ZDE-TVA-FLUV – Zone de Consignes Spéciales – Trame Verte et Bleue – Fluvial (Zona de Diretrizes Especiais – Trama Verde e Azul Fluvial)
- ZDE-TVA-AGROECO - Zone de Consignes Spéciales – Trame Verte et Bleue – Agroécologie (Zona de Diretrizes Especiais – Trama Verde e Azul – Agroecologia)
- ZDE-TVA-CULT – Zone de Consignes Spéciales – Trame Verte et Bleue – Culturel (Zona de Diretrizes Especiais – Trama Verde e Azul Cultural)
- ZDE-TVA-MIN – Zone de Consignes Spéciales – Trame Verte et Bleue – Territoires Miniers (Zona de Diretrizes Especiais – Trama Verde e Azul Territórios Minerários)
- ZIMs - Zones d'Intérêt Métropolitain (Zonas de Interesse Metropolitano)

Annexe II – Pouvoir Local et Composition de la Région Métropolitaine de Belo Horizonte

Le Brésil est une République fédérative composée de trois niveaux : les niveaux fédéral, provincial et municipal. Les municipalités ont gagné l'autonomie institutionnelle et politique depuis la constitution de 1988. Dans les municipalités, le pouvoir exécutif est représenté par le maire élu tous les quatre ans et par les services municipaux de différents secteurs opérationnels du gouvernement. Le pouvoir législatif est composé de conseillers élus tous les quatre ans qui sont responsables de la proposition et l'adoption des lois. La réglementation de l'urbanisme et le contrôle de l'usage des sols sont des prérogatives municipales.

Les régions métropolitaines sont une réalité socioterritoriale très importante, mais ne constituent pas un quatrième niveau de pouvoir dans le système fédératif. Dans les années 1970 ont été créés par le gouvernement fédéral neuf régions métropolitaines autour des villes plus importantes, y compris Belo Horizonte, capitale de l'état du Minas Gerais. La constitution de 1988, en plus du renforcement local, a délégué aux gouvernements provinciaux de créer et légiférer leurs propres régions métropolitaines. Alors, aujourd'hui il y a une variété de situations de création de métropoles dans les États. En 2015, la loi fédérale statut de la métropole a établi l'exigence de préparer de plans métropolitains et des macrozonages pour toutes les régions métropolitaines.

En 2006, le pouvoir législatif du Minas Gerais a adopté une structure de gouvernance composée d'une assemblée métropolitaine, d'un conseil de développement métropolitain et d'une agence de développement métropolitain, en plus de deux instruments : le fonds de développement métropolitain et le Plan Directeur de Développement Intégré (PDDI).

La région métropolitaine de Belo Horizonte est aujourd'hui composée de 34 municipalités et est une des premières à mettre en place un processus de planification qui respecte les lois provinciales et fédérales. Les municipalités métropolitaines sont encore responsables de l'élaboration de leurs plans directeurs et des lois d'usage des sols, d'une façon articulée à la planification métropolitaine. Ceci nécessite un ensemble de négociations et un processus participatif de discussion politique.

L'illustration suivante (Figure 5) montre la localisation et la composition de la région métropolitaine de Belo Horizonte.

Localisation de la Région Métropolitaine de Belo Horizonte au Brésil



Légende

-  Brésil
-  Minas Gerais
-  Région Métropolitaine de Belo Horizonte



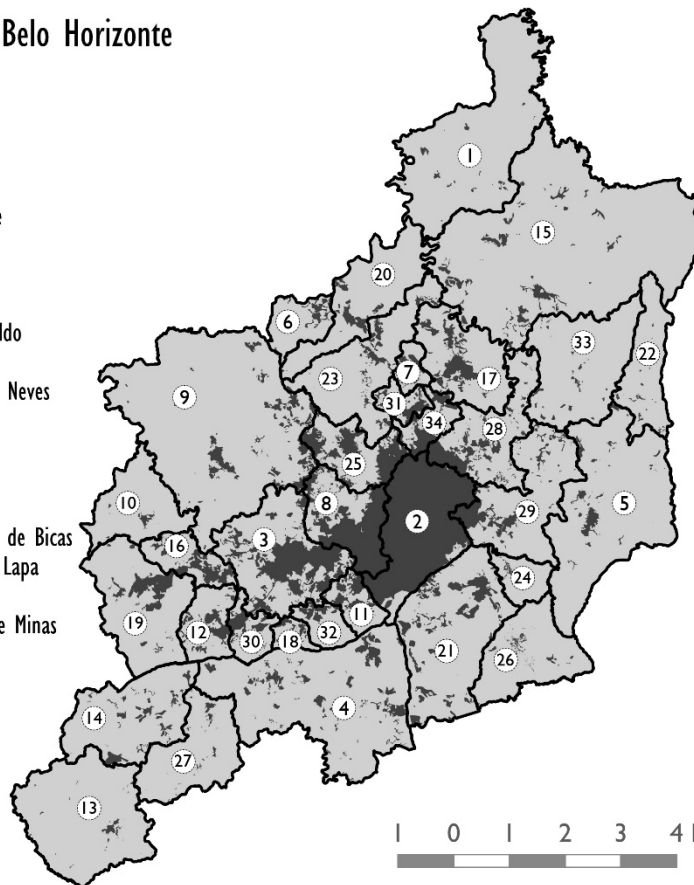
500 0 500 1000 1500 km

Région Métropolitaine de Belo Horizonte






⊗ Municipalités:

- | | |
|--------------------|---------------------------|
| 1 - Baldim | 19 - Mateus Leme |
| 2 - Belo Horizonte | 20 - Matozinhos |
| 3 - Betim | 21 - Nova Lima |
| 4 - Brumadinho | 22 - Nova União |
| 5 - Caeté | 23 - Pedro Leopoldo |
| 6 - Capim Branco | 24 - Raposos |
| 7 - Confins | 25 - Ribeirão das Neves |
| 8 - Contagem | 26 - Rio Acima |
| 9 - Esmeraldas | 27 - Rio Manso |
| 10 - Florestal | 28 - Sabará |
| 11 - Ibirité | 29 - Santa Luzia |
| 12 - Igarapé | 30 - São Joaquim de Bicas |
| 13 - Itaguara | 31 - São José da Lapa |
| 14 - Itatiaiuçu | 32 - Sarzedo |
| 15 - Jaboticatubas | 33 - Taquaraçu de Minas |
| 16 - Juatuba | 34 - Vespasiano |
| 17 - Lagoa Santa | |
| 18 - Mário Campos | |



0 1 2 3 4 km

Légende

-  Municipalités de la Région Métropolitaine de Belo Horizonte (RMBH)
-  Zones urbanisées en 2010
-  Aéroport

Annexe III - Politiques du Plan de Développement Intégré de la Région Métropolitaine de Belo Horizonte – PDDI-RMBH

Politiques D'Urbanité

Politique métropolitaine intégrée de démocratisation des espaces publics

Politique métropolitaine intégrée de gestion du paysage et l'appréciation culturelle

Politique métropolitaine intégrée de gestion territoriale de l'éducation et de la culture

Politique métropolitaine intégrée de promotion des activités culturelles et créatives

Politique métropolitaine intégrée de financement de la culture

Politiques de Sécurité

Politique métropolitaine intégrée de sécurité publique

Politique métropolitaine intégrée de gestion des risques environnementaux et changement climatique

Politique métropolitaine intégrée de sécurité alimentaire et nutritionnelle

Politique métropolitaine intégrée de formation et qualification professionnelle

Politique métropolitaine intégrée de aide à la production à petite échelle

Politiques D'Accessibilité

Politique métropolitaine intégrée de mobilité

Politique métropolitaine intégrée de droit à l'espace quotidien : environnement urbain et logement

Politique métropolitaine intégrée d'intégration des services de santé

Politique métropolitaine intégrée d'intégration des services d'assistance sociale

Politique métropolitaine intégrée de démocratie numérique

Politiques de Développement Durable

Politique métropolitaine intégrée de développement durable de la production

Politique métropolitaine intégrée de développement des territoires d'exploitation minière

Politique métropolitaine intégrée de gestion, protection et restauration des ressources en eau

Politique métropolitaine intégrée d'assainissement de base

Politique métropolitaine intégrée de déchets solides

Politique métropolitaine intégrée de délimitation et récupération des zones d'intérêt pour la conservation de l'environnement

Politique métropolitaine intégrée de rémunération et valorisation des services environnementaux

Politique métropolitaine intégrée d'atténuation de gaz à effet de serre à une économie sobre en carbone

Politiques de Développement et Renforcement Institutionnel

Politique métropolitaine intégrée de développement institutionnel

Politique métropolitaine intégrée de coopération interinstitutionnel et intersectorielle

Politique métropolitaine intégrée de modernisation et mise à jour de la structure fiscale des communes

Politiques de Territorialité

Politique métropolitaine intégrée de réseau des centres

Politique métropolitaine intégrée réglementation de l'utilisation et l'occupation du sol

Recebido [Jun. 01, 2020]

Aprovado [Jun. 02, 2020]

Questões da verticalização urbana na França e no Brasil

Projeto Highrise, microescalas e narrativas

Manoel R. Alves, Camila Moreno de Camargo, Luiana Carolina Cardozo*

Resumo Entende-se o espaço urbano como produto e produtor das dinâmicas que regem o seu tempo, refletindo, portanto, as contradições de seus processos de produção. Processos esses, neste momento, via de regra condicionados por uma articulação entre Estado e agentes privados que promove oposições e tensões entre domínios, legalidades, usos e práticas urbanas, demandando novas interpretações das relações estabelecidas. O projeto 'Highrise Living and the Inclusive City' investiga, com foco em São Paulo/Brasil e Lyon/França, aspectos de processos de verticalização a partir determinados eixos e escalas de análise, cruzando procedimentos metodológicos que abrangem análises territoriais e espaciais, assim como a construção de cartografias críticas pós-representacionais e narrativas espaço-temporais. Essa comunicação apresenta, principalmente, os resultados da pesquisa em suas escalas mais reduzidas.

Palavras-chave: cidade contemporânea, produção do espaço urbano, verticalização, *highrises*.

Problemas de verticalización urbana en Francia y Brasil : Proyecto Highrise, microescalas y narrativas

Resumen El espacio urbano es un producto y productor de la dinámica que rige su tiempo, reflejando las contradicciones de sus procesos de producción. Estos procesos generalmente están condicionados por una articulación entre el Estado y los agentes privados. Estas articulaciones promueven oposiciones y tensiones entre dominios, legalidades, usos y prácticas urbanas, exigiendo nuevas interpretaciones de las relaciones establecidas. El proyecto 'Highrise Living and the Inclusive City' investiga, con un enfoque en São Paulo y Lyon, aspectos de los procesos de verticalización desde ciertos ejes y escalas de análisis, cruzando procedimientos metodológicos que incluyen análisis territoriales y espaciales, así como la construcción de cartografías críticas y narraciones espacio-temporales. Esta comunicación presenta principalmente los resultados de la investigación en sus distintas escalas.

Palabras clave: ciudad contemporánea, verticalización, producción del espacio urbano, *highrises*.

Urban Verticalization Issues in France and Brazil : Highrise Project, microscales and narratives

Abstract Urban space is understood as a product and producer of the dynamics that govern its time, reflecting the contradictions of its production processes. These processes, promoting oppositions and tensions between domains, legalities, uses and urban practices, are usually conditioned by an articulation between the State and private agents, therefore demanding new interpretations of the established relationships. The 'Highrise Living and the Inclusive City' project investigates, focusing on São Paulo and Lyon, aspects of verticalization processes based on specific axes and scales of analysis, crossing methodological procedures that encompasses territorial and spatial analyzes, as well as. This communication mainly presents the results of the research in its smallest scales, observing also the construction of critical postrepresentational cartographies and spatio-temporal narratives.

Keywords: contemporary city, verticalization, production of the urban space, *highrises*.

Embora o espaço da cidade seja produto e produtor das dinâmicas que regem o seu tempo, a experiência da vida urbana e as práticas do espaço urbano se diferenciam em meio a um conjunto de transformações que incidem em várias dimensões. Nele (espaço urbano), refletem-se as contradições de seu processo de produção, que, neste momento, encontram-se, via de regra, condicionadas por uma articulação entre Estado e agentes privados promotora de contradições que resultam em tensões entre domínios, legalidades, usos e práticas urbanas que demandam novas interpretações das espacialidades urbanas (HARVEY, 2008).

Observa-se, na cidade que emerge desse processo, uma radicalização da transformação do espaço urbano em mercadoria que, condicionada por políticas neoliberais e modelos internacionais hegemônicos, responde crescentemente à necessidade de manter vivo o circuito de produção, circulação e consumo de mercadorias num mundo altamente mercantilizado. Nesse sentido, discutir a produção do espaço urbano contemporâneo compreende, necessariamente, a análise de dinâmicas do capitalismo em seu estágio avançado, o neoliberalismo.

É nesse enquadramento que o projeto *'Highrise Living and the Inclusive City'*¹, em um campo teórico-conceitual transdisciplinar, investiga as dinâmicas da natureza de produção do espaço urbano, promovendo, por meio da análise do fenômeno da verticalização, prioritariamente em São Paulo e Lyon, uma melhor compreensão tanto de processos de produção e transformação da cidade contemporânea quanto em relação a diferentes formas de negociação local e global na produção dessa cidade, contribuindo no desenvolvimento de aspectos referentes a processos de conformação e configuração de espacialidades urbanas contemporâneas.

Portanto, não se trata de estabelecer um quadro comparativo entre o processo de verticalização na França e no Brasil, mas sim, contextualizadas e problematizadas suas especificidades e diferenças (normativas e culturais, dentre outras), investigar aspectos da conformação da cidade contemporânea questionando criticamente em que medida uma mesma lógica global hegemônica de produção da cidade promove, hoje, independentemente de sua localização geográfica e condicionantes socioculturais, um espaço urbano cada vez mais homogêneo. Além disso, por outro lado, busca-se compreender, por meio dos distintos contextos e estudos de caso, os ajustes singulares² que podem emergir do processo convergente de globalização e modos de governança.

Entende-se que edificações residenciais verticalizadas (*highrises*)³ constituem-se, hoje, não apenas em soluções arquitetônicas de uma estratégia conjunta entre mercado financeiro e Estado, mas são componentes do processo de (re)produção do espaço urbano enquanto elemento e condição de reprodução do capital. A produção desse espaço (urbano) passa a compreender, portanto, uma relação distinta entre o poder público e os setores financeiros caracterizando um processo que objetiva o incremento da base social para a expansão do processo de acumulação - não necessariamente a reprodução de necessidades da vida urbana.

* Manoel R. Alves é Arquiteto e Urbanista, Professor do Instituto de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo (IAU USP), Brasil, ORCID <<https://orcid.org/0000-0002-6935-0477>>. Camila Moreno de Camargo é Arquiteta e Urbanista, Pós-doutoranda do Instituto de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo (IAU USP), Professora da Universidade Paulista (UNIP), Brasil, ORCID <<https://orcid.org/0000-0002-9142-2334>>. Luiana Carolina Cardozo é Arquiteta e Urbanista, Mestranda do Programa de Pós Graduação em Arquitetura e Urbanismo do Instituto de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo (IAU-USP), Brasil, ORCID <<https://orcid.org/0000-0003-3236-504X>>.

¹ Chamada ANR-FAPESP. Projeto binacional financiado pela FAPESP - Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo e pela ANR - Agence Nationale de la Recherche, coordenado pelos pesquisadores Christian Montés (Université Lyon 2) e Manoel Rodrigues Alves (Universidade de São Paulo / IAU-USP). Participam também pesquisadores do IAU-USP, aqui incluídos pós-graduandos e bolsistas de iniciação científica, EC- UFSCar, EEA-UFBA, FADU-UNL (Argentina), FFLCH-USP, UFBA e UNIARA.

² Brenner (2013) aponta como processo de reescalonamento os imbricamentos entre as dimensões sociais e espaciais e os processos econômicos que se articulam a distintos níveis escalares, por sua vez ajustados dinamicamente às relações produtivas, à estrutura social vigente e à organização espacial e territorial em transformação, de natureza absolutamente conflituosa e assimétrica.

³ O Projeto Highrise considera como edifício highrise aquele de uso residencial, podendo ser de uso misto, com 10 ou mais pavimentos ou de gabarito igual ou maior a 30 metros.

⁴ Embora a análise desses processos e de seus instrumentos extrapolem o escopo deste artigo, cabe mencionar que narrativas espaço-temporais e cartografias pós-representacionais mobilizam a produção do espaço urbano em diferentes escalas de interações cotidianas que se atravessam a todo momento, tendo o intuito de demonstrar práticas e costumes do espaço urbano. Segundo Kitchin (2010), é um tipo de mapa representativo do entendimento de algo complexo, multifocal e contestado, e que rejeita uma noção de alguma "verdade" que pode ser revelada pela exposição de uma intenção ideológica.

Nesse enquadramento, interroga-se determinadas noções e conceitos associados a três eixos de investigação, que, lidos transversalmente, buscam responder a questão central da pesquisa, qual seja: qual a capacidade de produção de uma cidade inclusiva, em um contexto em que o capitalismo regulatório e municipalidades empresariais promovem, em grande medida, processos de urbanização que favorecem o controle do espaço urbano por agentes financeiros e parecem indicar que edificações *highrise* tendem a separar, a segregar, ao invés de incluir.

Desta perspectiva, o primeiro eixo de análise investiga os macroprocessos de produção da cidade, debruçando-se sobre as noções de financeirização e empresariamento – com base imobiliária –, e sobre as lógicas e dinâmicas de processos globais/mundializados, contextos e singularidades, para responder as questões que surgem das relações entre novas tendências de territorialização e reconfiguração dos produtos imobiliários predominantes no tempo, que parecem alinhar-se mais com as demandas do mercado imobiliário do que com as demandas habitacionais propriamente ditas.

O segundo eixo de análise avalia a morfologia e os padrões urbanos decorrentes/reconfigurados a partir do processo de verticalização e da adoção de determinados instrumentos urbanísticos. No desenvolvimento dessa escala observou-se a necessidade da contextualização e identificação de distinções de normas e instrumentos urbanísticos empregados, para uma melhor compreensão de aspectos do processo de verticalização em São Paulo e Lyon. Para tanto, no caso brasileiro, adotou-se proposta de instrumento gráfico que pudesse ser reproduzido em outros contextos, a "Linha do Tempo *Highrise*", que não apenas indicasse momentos e aspectos de mudança da legislação, mas que informasse também quanto a conjuntura política, econômica e social ao longo do período investigado, determinado pelo processo de verticalização.

O terceiro eixo de análise focaliza a associação entre o processo de verticalização e a noção de inclusividade, abordando formas de apropriação e práticas socioespaciais produzidas e reconfiguradas a partir da inserção de edifícios *highrises*, conjugando distintas temporalidades na construção de novas narrativas urbanas. Neste eixo, conjugam-se mais fortemente questões construídas a partir de dados e informações relacionados à escala do empreendimento, e a sobreposição de distintas estratégias metodológicas, mais ou menos sensíveis, de onde emergem determinadas dimensões para o desenvolvimento de cartografias e narrativas espaço-temporais⁴ que atravessam processos mundializados e singularidades do contexto.

A dinâmica das atividades e os resultados da pesquisa, compreendem a caracterização de aspectos do processo de verticalização em cinco escalas (Figura 1), associada a elaboração de cartografias urbanas: o contexto continental (Europa e América do Sul), regional/nacional (França e Brasil) e local (*Grand Lyon* e Região Metropolitana de São Paulo); a escala intraurbana (São Paulo); e a escala do empreendimento/edifício *highrise* e seu entorno, por meio de recortes analíticos tomados como estudos de caso.

Cada uma dessas escalas demandou abordagens distintas, na obtenção, tratamento e análise de dados. As duas primeiras escalas foram trabalhadas a partir de informações extraídas da base de dados Emporis, sobre o qual o grupo de pesquisadores brasileiros e franceses trabalhou a definição de alguns critérios comuns de análise. Somados aos

- 1ª escala: CONTINENTAL**
Europa, América do Sul: Capitais
- 2ª escala: REGIONAL**
França e Brasil: Regiões metropolitanas
- 3ª escala: LOCAL**
Região Metropolitana e Município de São Paulo
- 4ª escala: INTRAURBANA**
Unidades de Desenvolvimento Humano Municipal (UDH-M) e polígonos da grelha estatística
- 5ª escala: EMPREENDIMENTO E ENTORNO**
(Recortes de análise e estudos de caso)

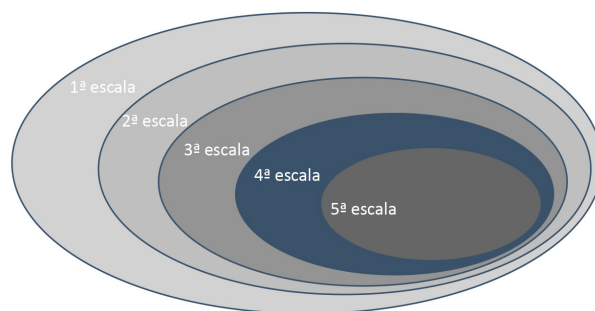


Figura 1: Escalas de análise do Projeto Highrise. Fonte: Acervo Projeto Highrise.

resultados de análise mais especificamente relacionados ao contexto metropolitano de São Paulo, vinculados à terceira escala que conjugou dados do Emporis e da EMBRAESP, as três primeiras escalas serão brevemente apresentadas no item 2 deste texto.

A quarta escala, apoiada na base de dados da EMBRAESP, implicou o desenvolvimento de metodologia específica que parte da leitura e adoção do indicador universal IDH – Índice de Desenvolvimento Humano e de uma unidade territorial de análise, inicialmente centrada nas UDHs-M (Unidade de Desenvolvimento Humano Municipal) e posteriormente confrontada, ou ajustada, por uma grelha estatística de 400 por 400 metros, de modo associado a espacialização de dados georreferenciados e indicadores construídos a partir das edificações *highrise*, conforme se verá no item 3. A quinta escala, desenvolvida junto aos itens 4 e 5 deste texto, refere-se a análise de objetos de estudo específicos (empreendimentos *highrises*) e seu entorno, e compreende o desenvolvimento de atividades de campo e a elaboração de cartografias pós-representacionais e narrativas espaço-temporais, empregando também outras bases de dados e plataformas.

2. As escalas de análise Continental, Regional e Local: pontos de contato de aspectos espaciais do processo de verticalização e do processo de financeirização imobiliária

A escala de análise Continental trata da contextualização dos edifícios *highrise* de cidades europeias e sul-americanas (Figura 2) possibilitando uma primeira análise de características de elementos de distintos processos de verticalização. As informações foram extraídas da base de dados Emporis e trabalhadas em formato de tabelas, diagramas e cartografias na plataforma do *software* QGIS.

Determinados critérios foram adotados por ambas as equipes no sentido de adequarem o processo de sistematização, tratamento e análise dos dados, para posterior georreferenciamento e abordagem quantitativa-espacial das questões. Assim, adotou-se uma definição comum quanto ao conceito de *highrise*, edificações residenciais com mais de 10 pavimentos ou altura igual ou superior a 30 metros. Buscando o desenvolvimento de análises quanto a características dos distintos processos de urbanização adotaram-se, ainda, três períodos: anterior a 1980; entre 1980 e 2000; e posterior a 2000, até

2017. Foram também definidas quatro categorias de uso da edificação: residencial; escritório; misto (residencial e escritório/comércio); e outros usos.

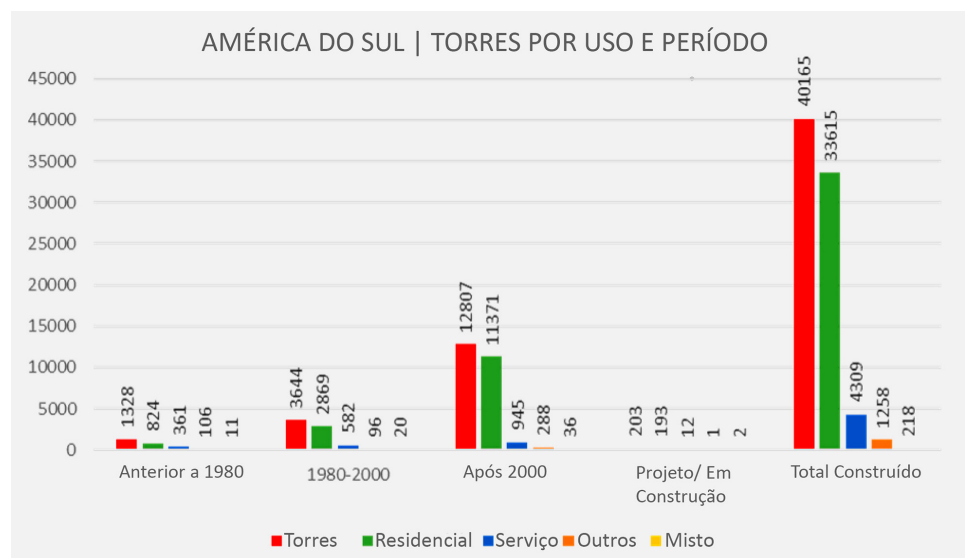
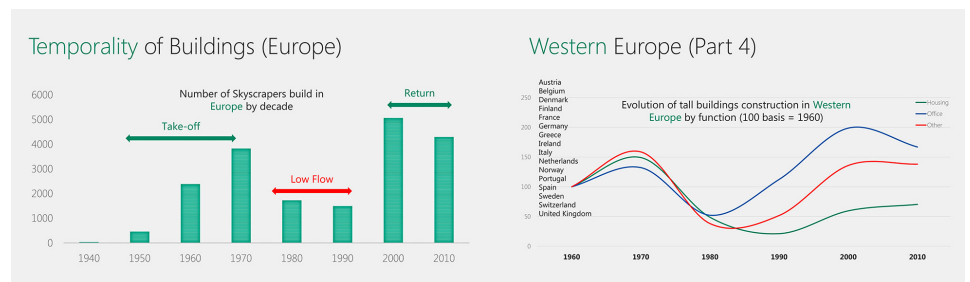
Evidencia-se que o Brasil possui um maior número de *highrises* de todas as categorias de uso do que os demais países sul-americanos. Os dados apontam ainda que a quantidade de edifícios *highrise* de uso residencial foi superior aos edifícios de demais usos em todos os períodos analisados.

No entanto, constatou-se que a base de dados Emporis apresenta um relativo grau de desatualização quanto a informações de *highrises* na América do Sul. Portanto, variando de cidade para cidade, nem sempre suas informações são completas – no pior caso, constatou-se que apenas 31,65% dos edifícios cadastrados continham a totalidade das informações necessárias. Esse aspecto, em alguns casos, impossibilitou a elaboração de cartografias mais precisas ou a produção de histogramas relativos à cronologia do crescimento da quantidade de empreendimentos por uso ou por cidade.

Já na escala de análise Regional, que se ocupa do território brasileiro, empregando-se também a base de dados Emporis e a plataforma QGIS, para os mesmos períodos e categorias de uso identificadas na escala anterior, caracterizou-se a diferenciação do processo de verticalização em distintas regiões do Brasil. Ao observar-se a espacialização

Figura 2: Evolução e temporalidade de edifícios *highrise*, contexto europeu. Fonte: Acervo Projeto *Highrise*.

Figura 3: Gráfico de torres *highrise* na América do Sul por uso e período. Fonte: Acervo Projeto *Highrise*.



5A atualização da base de dados da EMBRAESP incorporou empreendimentos imobiliários recentes, sobretudo projetados e vendidos sob o discurso de ‘novas formas de morar’. Os dados da EMBRAESP foram disponibilizados em formato de planilha cujas linhas se referiam não aos empreendimentos em si, mas às diferentes tipologias das unidades disponíveis em cada edificação. Uma série de ajustes foram necessários para que estes dados pudessem ser georreferenciados e incorporados adequadamente à base de dados do projeto Highrise, para o qual se contou com o ... continua na próxima página ...

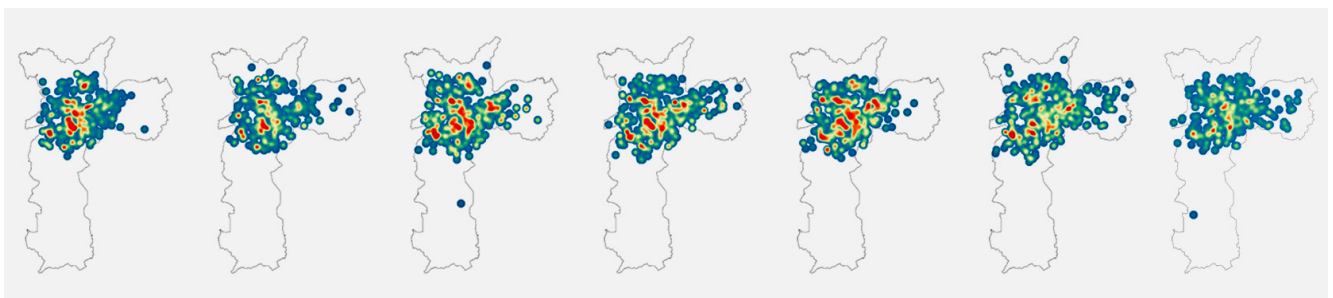
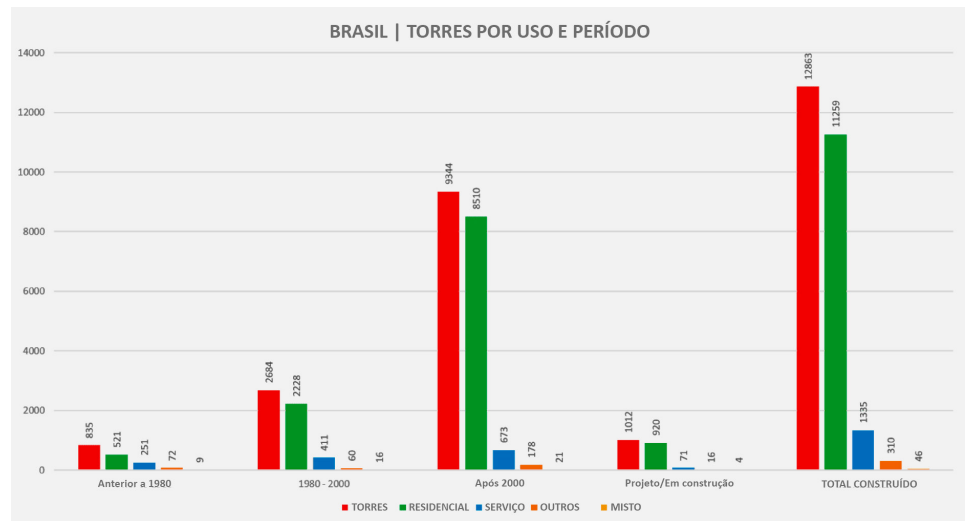
Figura 4: Gráfico de edifícios construídos no Brasil, por uso e período. Fonte: Acervo Projeto Highrise.

Figura 5: Mapas de calor (kernel) da produção de edifícios highrise em São Paulo por período. Fonte: Acervo Projeto Highrise.

da verticalização dentro do território brasileiro, fica evidente a preponderância da região Sudeste, na qual se insere São Paulo. Assim como se observa na escala continental, o número de *highrises* residenciais é o mais significativo, sendo que o incremento do processo de verticalização no período posterior ao ano 2000, muito caracterizou-se pelo crescimento desta categoria (Figura 4).

Relativa à Região Metropolitana de São Paulo (RMSP), as análises na escala Local foram feitas a partir de materiais gráficos e cartográficos elaborados, num primeiro momento utilizando a base de dados da EMBRAESP disponibilizada pelo Centro de Estudos da Metrópole (CEM), compreendendo os empreendimentos lançados e entregues na RMSP entre 1985 e 2013 (Figura 4). Num segundo momento, essas análises foram atualizadas pelo uso da base de dados da EMBRAESP – base de dados adquirida pelo projeto em 2019 – que possibilitou considerar os empreendimentos lançados e entregues até 2019 na RMSP ⁵.

Nesta escala foi utilizada a mesma categorização de usos das escalas anteriores, visando a coerência da sistematização das informações coletadas e produzidas (análises e cartografias). No entanto, considerou-se, complementarmente, outra periodização – de 5 em 5 anos, a partir de 1985, permitindo identificar áreas de concentração da verticalização em São Paulo e determinados vetores de expansão, a partir de sua região central (Figura 5).



... continuação da nota 5 ...

auxílio de técnicos do Instituto de Ciências Matemáticas e Computacionais (ICMC) da USP de São Carlos que, utilizando de linguagens Python e "R" adequaram esta tabela com uma listagem por empreendimentos *highrise*, possibilitando em seguida uma listagem de edifícios *highrise* (número de blocos) que compõem estes empreendimentos. Logo, por meio da plataforma API – Google e do plug-in MMQGIS foi possível georreferenciar todos os pontos e gerar assim um novo arquivo *shapefile* atualizado de edifícios *highrise*.

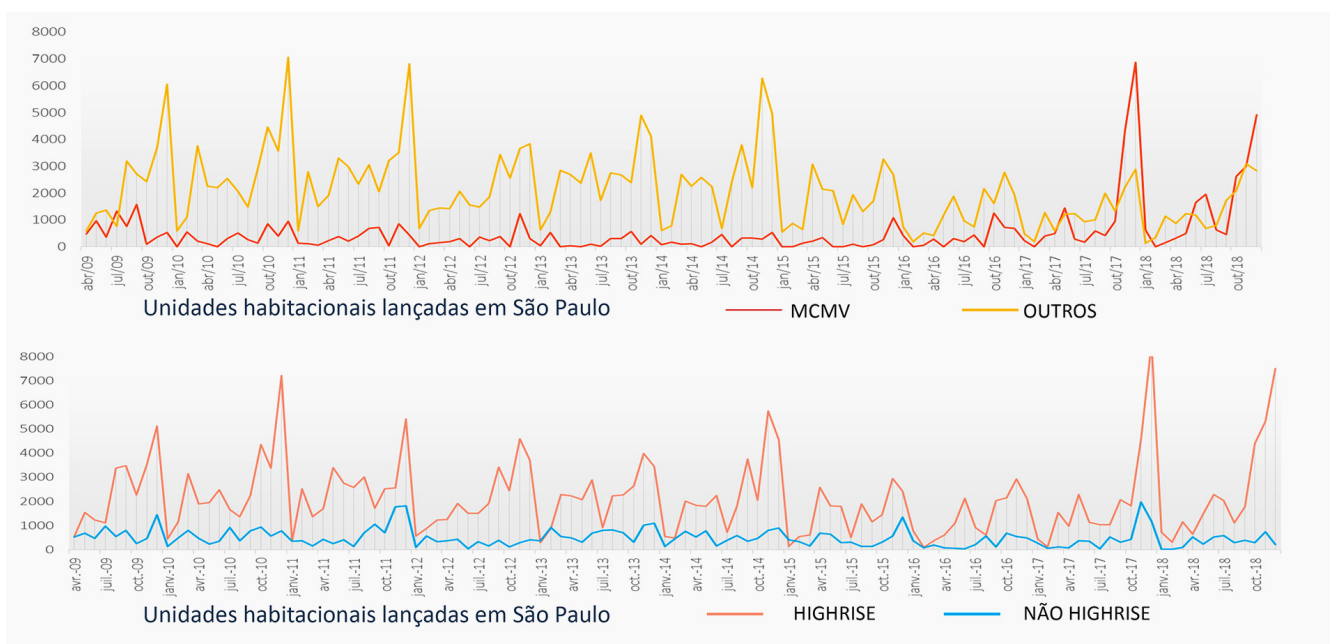
⁶Como os disponibilizados pela Caixa Econômica Federal, relativos à produção vinculada ao Programa Minha Casa Minha Vida (MCMV), e dados das incorporadoras e do comportamento do mercado financeiro.

Figura 6: Lançamentos de Edifícios Highrise e Não-highrises em São Paulo, correlacionados ao Programa MCMV. Fonte: César Simoni e Huana Carvalho. Fonte: Acervo Projeto Highrise.

A adoção da região metropolitana como escala comparativa de análise dos dados de produção de edifícios *highrise* no tempo e no espaço, possibilitou a construção de questões preliminares acerca dos nexos deste processo com determinados instrumentos urbanísticos e a aproximação com unidades territoriais de análise (ver item 3 deste texto). Tais questões, quando atravessadas pelas outras escalas e eixos de análise, respondem ou se aproximam das hipóteses da pesquisa, no sentido de apontarem para articulações do processo de verticalização e a acumulação financeirizada com base em ativos imobiliários.

Observou-se uma profunda relação entre a modificação dos padrões locais e geográficos com a tipologia dos lançamentos das incorporadoras de capital aberto. A hipótese, já bastante experimentada nessa etapa do desenvolvimento da pesquisa, se apoia, então, na relação entre os ganhos de capital ocorridos no mercado de ações e os novos ajustes locais e tipológicos, no campo de investigações empíricas do espaço metropolitano de São Paulo em seus nexos com a dimensão regional. O cruzamento de dados da base da Embraesp, associado a outros⁶, têm possibilitado o desenvolvimento de análises estatísticas que se expressam na produção de um vasto material gráfico. Esses produtos gráficos corroboram a hipótese segundo a qual, atualmente, a movimentação interna ao arranjo que impacta profundamente as dinâmicas de produção e reprodução do espaço na metrópole vem reorientando a atividade produtiva no ramo de edificações, envolvendo novas estratégias com relação à participação do elemento fundiário na contabilidade dos negócios imobiliários e na rentabilidade financeira.

O sensível aumento no ritmo de produção acompanha um novo padrão de comportamento cíclico que se inicia em 2007 e chega até o ano de 2013 sem alteração



significativa. O aumento da produção imobiliária total e o aumento mais que proporcional da produção de *highrises* na RMSP, além da rotinização dos ciclos de lançamentos, marcam o início desse período. Do início de 2015 até o último trimestre de 2017 observa-se uma alteração no comportamento dos dados de lançamento de *highrises* na RMSP. Este quadro parece se reverter no ano de 2017 com a volta do crescimento no número de unidades lançadas na metrópole de São Paulo. Apesar da semelhança no comportamento das curvas de lançamentos por unidades habitacionais para a RMSP e para o Município de São Paulo (MSP), chama atenção o fenômeno que se expressa na amplitude da curva registrada para os dois últimos ciclos na capital, com um salto no número de unidades lançadas.

⁷Metodologia essa que se propõe como possibilidade de ser utilizada para distintas cidades. Para tanto, define-se conceitualmente pela adoção de um indicador universal (no caso, o IDH, Índice de Desenvolvimento Humano) e do princípio de unidade territorial específica de análise – portanto, passível de definição para cada cidade, em função de suas unidades de organização territorial. O IDH é um indicador universal usado para classificar os países, e seus territórios, pelo seu grau de “desenvolvimento humano”: desenvolvidos (desenvolvimento humano muito alto), em desenvolvimento (desenvolvimento humano médio e alto) e subdesenvolvidos (desenvolvimento humano baixo). A estatística é composta a partir de dados de expectativa de vida ao nascer, educação e PIB (PPC) per capita (como um indicador do padrão de vida) recolhidos em nível nacional. O IDH também é usado por organizações locais ou empresas para medir o desenvolvimento de entidades subnacionais como estados, cidades, aldeias, etc. O índice vem sendo usado desde 1993 pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) no seu relatório anual.

⁸Resultado de um cálculo realizado por meio do software QGIS que fraciona a quantidade de pontos relativos aos empreendimentos *highrises* pela área da UDH, gerando um valor de número de *highrises* para cada hectare (*highrises/ha*). A análise das cartografias para seleção das áreas mostrou a insuficiência de se considerar apenas a densidade de edifícios *highrise*, visto que as UDHS, por serem delimitadas em função de uma certa homogeneidade do ponto de vista socioeconômico, apresentam extensões territoriais muito distintas.

O crescimento no número de lançamentos de unidades residenciais em edifícios do tipo *highrise* cresceu 61,3% do biênio 2015-2016 para o biênio 2017-2018, proporção muito próxima (61,7%) a que se obtém na comparação entre 2016 e 2017. A recuperação apontada nesse biênio (2017-2018) antecede o grande crescimento de lançamentos do último ano, 2019, com 50.725 unidades habitacionais lançadas em edifícios *highrise* na capital paulista. Conclui-se pela série histórica de lançamentos que é o aumento da participação do lançamento de unidades que se encaixam dentro da faixa de subsídios do MCMV o fator responsável pelo aumento no número de unidades residenciais em edifícios do tipo *highrise*. Desse modo, um corolário possível a partir do cruzamento dessas informações é que essa inversão da curva é mais do que uma alteração no comportamento recente de lançamentos imobiliários, ela representa a ruptura com um padrão dicotômico normalizado pela associação rotineira entre mercado, localização relativamente central e edifícios na categoria *highrise*.

3. Análise na escala intraurbana: processos metodológicos de leitura espacial

A análise da escala intraurbana compreendeu referencial conceitual e o desenvolvimento de metodologia específica⁷ para a seleção de áreas de estudo na cidade de São Paulo, quais sejam empreendimentos *highrise* e entorno, procurando trabalhar questões relativas a heterogeneidade de territórios em SP, associadas a fragmentação socioespacial e concentração de verticalizações em áreas onde se sobrepõem planos e projetos estratégicos com adoção de determinados instrumentos urbanísticos. Cabe ressaltar que a dimensão e complexidade do território paulistano e sua intensa verticalização acarretam dificuldades para a elaboração de critérios quantitativos e qualitativos na definição de empreendimentos de interesse, diferentemente do contexto de Lyon - caracterizado por pequena amostragem de *highrises*, comparativamente com São Paulo, o que torna possível definir mais facilmente os recortes de análise.

Considerando os subsídios necessários ao desenvolvimento das atividades de campo vinculadas à escala de análise do empreendimento e entorno, apontou-se como objetivo a seleção de oito recortes de análise (UDHS-M) por meio de um processo de leitura espacial incremental, a partir da adoção paulatina de camadas de informações e critérios de seleção que possibilitassem uma filtragem de recortes de análise por etapas, passando de 40 recortes iniciais à 16 e, por fim, 8 recortes de análise. Nesse enquadramento, a primeira etapa de seleção adotou como critério preponderante a densidade de lançamentos de edifícios *highrise*⁸ (DL), através da manipulação da base de dados de Lançamentos Residenciais Verticais da EMBRAESP associada aos dados

que constituem o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal - IDH (IDH-M) e sua distribuição nas Unidades de Desenvolvimento Humano Municipal - UDH (UDH-M), unidade territorial de análise adotada.

Incrementalmente, avaliaram-se dados georreferenciados relativos à legislação urbana, infraestrutura de transportes, equipamentos públicos e áreas verdes disponíveis no município de São Paulo, considerando as possibilidades de relações entre tendências do processo de verticalização e estes aspectos da estrutura urbana. A manipulação destes dados foi realizada substancialmente por meio do software QGIs, que possibilitou a articulação destas informações e geração de cartografias para análises espaciais e seleção dos recortes de análise.

De modo articulado à Densidade de Lançamentos de edifícios *highrise* (DL), considerou-se relevante a indicação de recortes de análise que estivessem distribuídos em distintas faixas ou intervalos de IDH-M⁹, ou seja, que pudessem ser representativos da heterogeneidade social e territorial imbricada no processo de verticalização observado em São Paulo. Assim, em um processo dinâmico de testagem e revisões metodológicas, em um universo de 1.593 UDHs no território paulistano, selecionou-se, em termos de Densidade de Lançamentos (DL), as 10 UDHs mais representativas de quatro faixas de IDH-M, resultando em uma primeira amostra de 40 UDHs selecionadas à título de recortes de análise.

Neste processo, durante o trabalho de compatibilização da base de dados da EMBRAESP à base do projeto *Highrise* (ver nota 6), duas importantes questões emergiram: a primeira relativa ao recorte temporal adotado (1985-2019), visto que a seleção de recortes de análise objetivando a realização de atividades de campo precisava contar com empreendimentos entregues e não apenas lançados; a segunda referente ao cálculo de Densidade de Lançamentos (DL), que traduzimos por densidade de verticalização, critério que considerava número de empreendimentos e não a quantidade de edifícios *highrise* (blocos) presentes nestes empreendimentos. Neste último caso, a leitura da densidade de verticalização poderia apontar para uma UDH de baixa DL por possuir um único empreendimento, mas este poderia ser composto por muitos edifícios *highrise*, gerando um equívoco de interpretação (ver nota 9). Os ajustes foram incorporados à compatibilização da base de dados e se traduziram na adoção de número de edifícios *highrise* – para efeito do cálculo de DL – entregues, e não lançados, até 2019.

Outra questão verificada nesta etapa através da análise das cartografias produzidas, foi a necessidade de se considerar também a quantidade bruta de edifícios *highrise* construídos nas UDHs, mais representativa da intensidade de verticalização e sua distribuição espacial, visto que tais unidades territoriais de análise apresentam áreas distintas, provenientes de delimitações físicas que respondem a uma certa homogeneidade do ponto de vista socioeconômico. Assim, há casos de UDHs que abrangem apenas um quarteirão e contém apenas um edifício *highrise*, pelo qual leríamos estas unidades territoriais como de alta densidade de verticalização (DL), levando a seleção destas UDHs como recortes de análise que não se apresentam, na verdade, muito relevantes do ponto de vista da análise quanto aos efeitos socioespaciais do processo de verticalização.

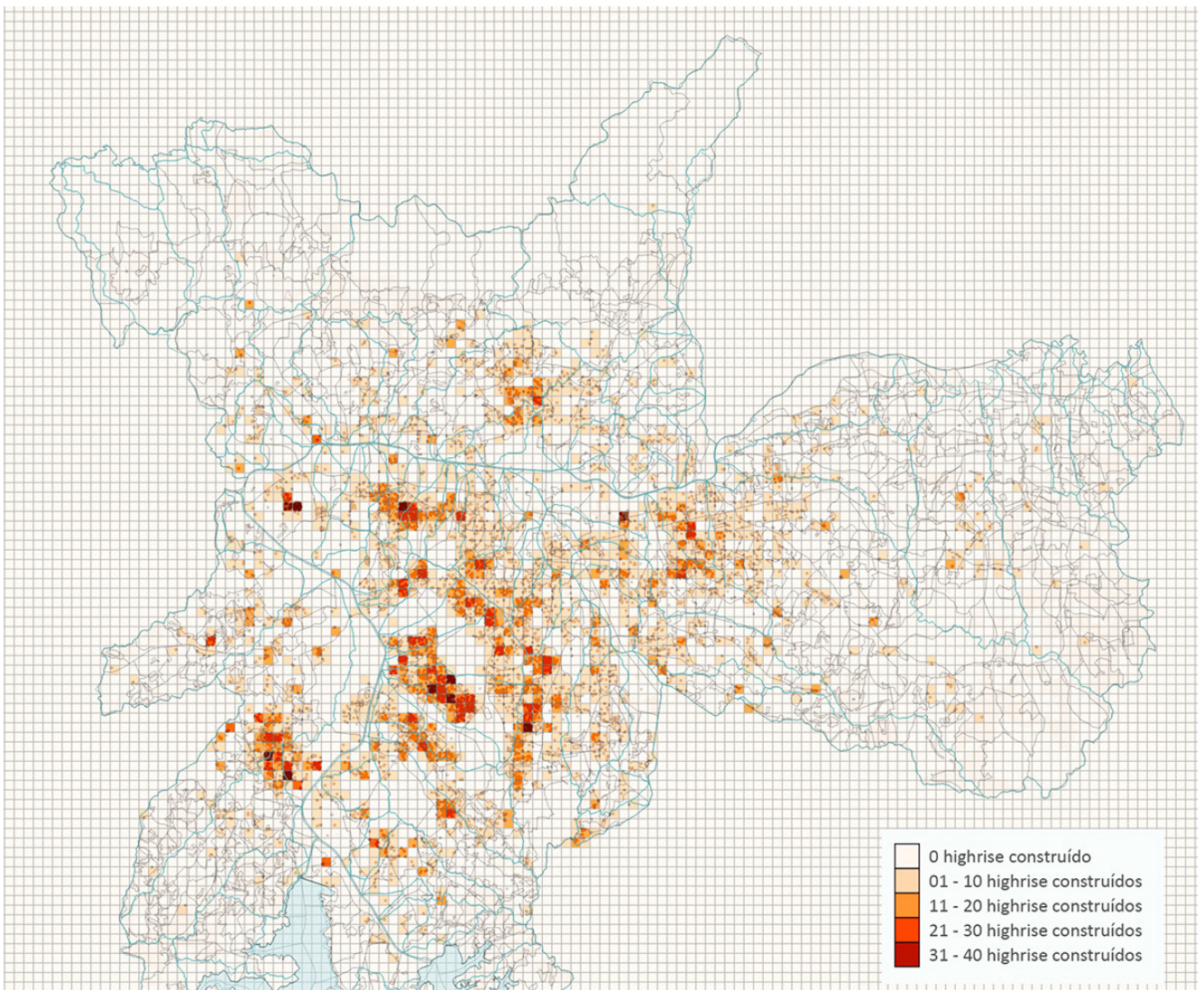
Ainda assim, buscando aplacar estas inconsistências e construir leituras mais precisas, incorporou-se um ajuste importante ao método que consiste na adoção de uma grelha

⁹ Os primeiros testes realizados utilizaram recurso de classificação do *software* QGIs que permitiu subdividir os valores de IDH-M de São Paulo em duas formas: uma por intervalos iguais, com números de eventos variáveis para cada intervalo, e outra por quantil, ou seja, por intervalos que contenham o mesmo número de eventos. Adotou-se uma divisão do IDH municipal em faixas definidas em função do mais baixo e do mais alto IDH do município de São Paulo, respectivamente 0,63 e 0,97. Em um primeiro momento, essa distribuição resultou na adoção de três faixas (média, alta e muito alta). No entanto, ao se realizar a distribuição das UDHs-M pelas faixas de IDH, observou-se que a amostragem de UDHs-M existente na faixa “muito alto” era excessivamente ampla e, portanto, seria mais adequado subdividi-la em duas faixas. Ou seja, adotou-se um modelo de distribuição do IDH com quatro faixas de intervalos iguais, objetivando evitar resultados distorcidos, uma vez que São Paulo apresenta uma grande parcela de UDHs com elevado IDH-M. O resultado dessa distribuição, portanto, estratificou o território paulistano em quatro faixas de IDH, distribuídas no mapa de UDHs-M do município, apresentando realidades distintas do ponto de vista da renda, longevidade e educação.

estatística georreferenciada que foi sobreposta à cartografia das UDHS do município de São Paulo, subdividindo-a em quadrículas de 400 metros por 400 metros. Esse procedimento configurou-se em ponto de inflexão importante da pesquisa, “ajustando o foco” sobre um conjunto de questões construídas no âmbito desta escala, com desdobramentos sobre a definição das camadas de informações que participariam da caracterização da unidade de análise territorial (e da própria unidade de análise territorial), dos critérios de leitura voltados à seleção dos recortes de análise e dos procedimentos de pesquisa que se constituíam em torno da leitura da escala do empreendimento e entorno.

Desse modo, ao inserir esta malha no QGIs, foi possível realizar uma nova contagem de pontos (*highrises*) nestes “quadrados” ou polígonos, permitindo agora analisar áreas com a mesma extensão territorial e identificar com maior precisão regiões com maior intensidade de verticalização. Assim, por meio deste mesmo *software*, classificando os polígonos desta grelha pela quantidade de *highrises* contabilizada, foi elaborado um mapa de calor (Kernel) que revelou espacialmente áreas de maior incidência de edifícios *highrise* no período analisado no município de São Paulo (Figura 7).

Figura 7: Intensidade de verticalização a partir da aplicação da grelha estatística de 400 x 400 metros (edifícios *highrise* lançados entre 1985 e 2017, em São Paulo). Fonte: Acervo Projeto *Highrise*.



Este critério, somado à leitura das faixas de IDH-M igualmente a partir da grelha estatística, determinou a seleção preliminar de 20 polígonos de cada faixa de IDH-M, ou seja, 80 recortes de análise no município de São Paulo com maiores quantidades de edifícios *highrises* construídos no período analisado – constituindo, assim, amostra inicial adotada para análises e refinamentos em etapas posteriores, após os ajustes e revisões necessários ao método ou processo de leitura, visando a seleção final de estudos de caso.

A partir deste ponto, para cada etapa de refinamento e redução da amostragem foram sendo definidos, em cada etapa, critérios de análise a partir de um método incremental. Nesse sentido, a partir dos 80 polígonos selecionados, associados às 40 UDHS previamente selecionadas através do método anterior, foram produzidas e analisadas novas cartografias, justapondo-se ao Mapa de Calor (Kernel) que expressa as incidências de edifícios *highrise* no território paulistano, camada adicional de informações, referente aos distintos instrumentos urbanísticos previstos pelo Plano Diretor Estratégico de São Paulo (2014)¹⁰. Assim, neste processo, adotaram-se como critérios de seleção dos recortes analíticos: (i) a intensidade de verticalização, ou seja, a concentração de edifícios *highrise* na unidade territorial de análise; (ii) a localização espacial da unidade territorial de análise, buscando selecionar polígonos representativos das quatro faixas adotadas em diferentes regiões de São Paulo; (iii) a presença de distintas faixas de IDH-M inscritas em uma unidade territorial de análise, em atenção ao quadro de heterogeneidade socioespacial paulistano; (iii) as relações de proximidade com as áreas delimitadas pelos instrumentos urbanísticos mencionados, na perspectiva de análise sobre os efeitos das estratégias de planejamento e gestão urbana sobre o processo de verticalização (e vice-versa) (Figura 8).

Deste feito, foram selecionados 56 polígonos – e não 40 como objetivava-se. Para esta nova etapa de seleção de recortes analíticos que visava a redução da amostragem para 16 polígonos (4 de cada faixa de IDH-M), optou-se pela incorporação da Linha do Tempo *Highrise*, sobretudo no que se refere à reunião de informações no âmbito do município de São Paulo. Essa análise articulou-se à construção de um Indicador de Verticalidade que conjugou o número de pavimentos por edifício *highrise*, o número de unidades residenciais por edifício *highrise*, o perfil do empreendimento, entre outros aspectos.

Complementarmente, produziram-se gráficos analíticos e novas cartografias de modo a fornecer maiores subsídios ao processo de seleção dos recortes de análise. Nesse enquadramento, foram produzidos novos mapas de calor relativos à incidência de edifícios *highrise*, observados picos do processo de verticalização (extraídos da Linha do Tempo *Highrise*): 1985-1990, 1995-2000 e 2005-2010, Esse procedimento possibilitou enquadrar os polígonos selecionados nestas fases de produção imobiliária acentuada; e a análise de correlação de percentuais, para a qual produziram-se gráficos que relacionam o Índice de Verticalidade e a quantidade de polígonos, por faixa de IDH-M, o que permitiu verificar a distribuição das médias de unidades residenciais lançadas para cada faixa de IDH-M e sua distribuição territorial, levando a um tipo de interpretação relacionada as diferenças tipológicas e público-alvo, corroborando os apontamentos acerca da heterogeneidade dos territórios e a segregação socioespacial como traço do desenvolvimento urbano em São Paulo. A análise desses gráficos corroborou impressão inicial de que as maiores médias de unidades habitacionais

¹⁰A representação espacial georreferenciada destes instrumentos foi extraída da plataforma Geo-Sampa.

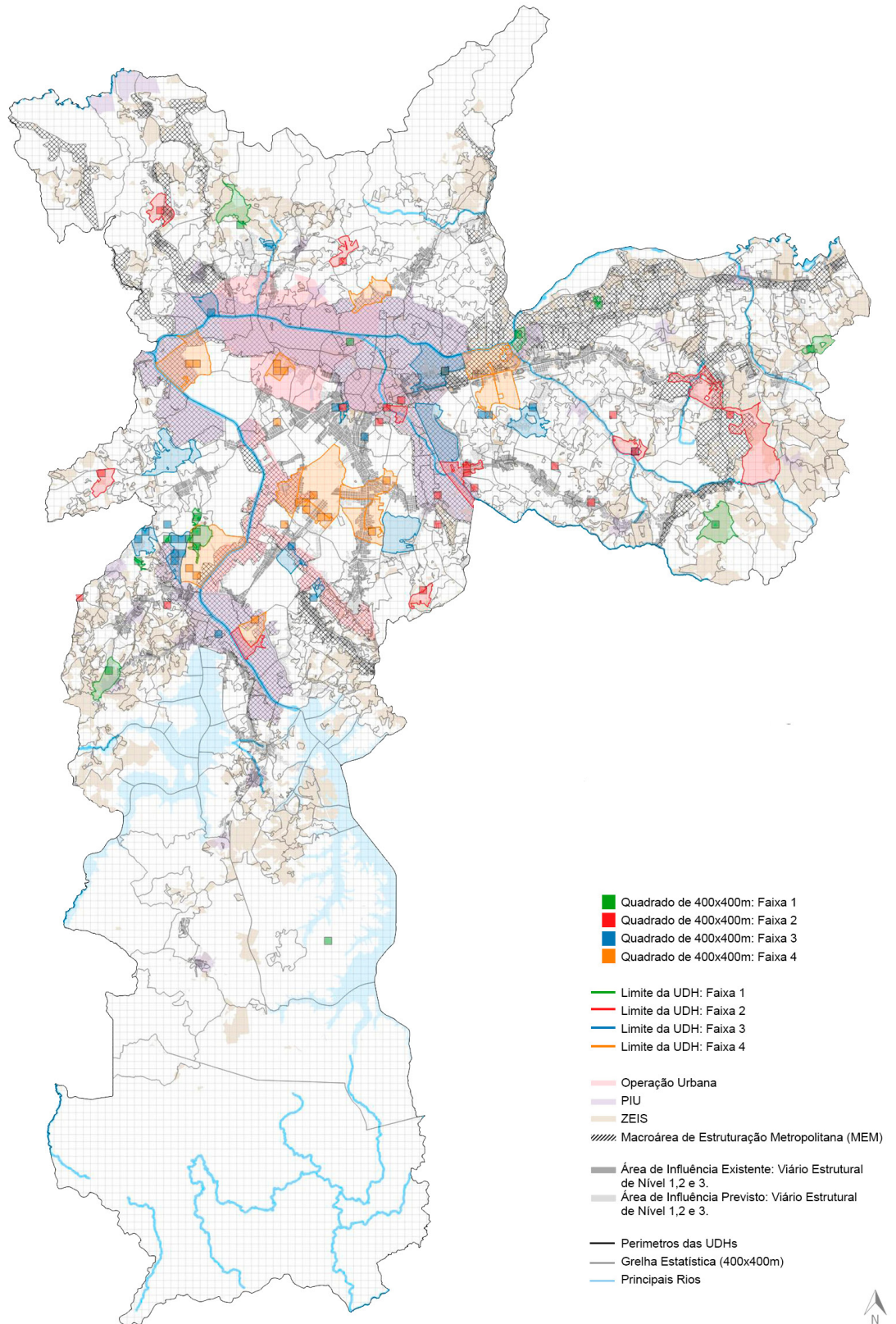


Figura 8: Cartografia produzida durante a etapa de seleção de 40 polígonos. Fonte: Acervo Projeto Highrise.

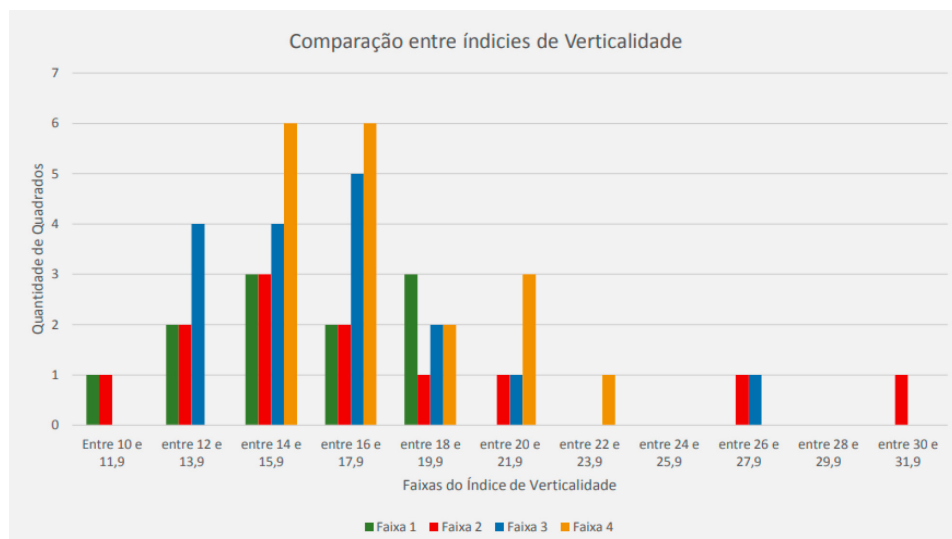


Figura 9: Gráfico comparativo de Índices de Verticalidade nos polígonos de cada faixa de IDH-M. Fonte: Acervo Projeto Highrise.

¹¹ Cabe observar que, embora tenham sido identificadas faixas de IDH correspondentes para cada quadrado, há uma grande quantidade de quadrados situados em duas ou três UDHS-M de faixas distintas. Ou seja, possuem empreendimentos de mais do que uma das faixas de IDH trabalhadas, o que implicou na necessidade de verificação dessas informações por outros meios.

corresponderiam aos polígonos de faixa 1 e 2 (faixas de IDH-M: 0,6 a 0,7 e 0,7 a 0,8 respectivamente), fato esse coerente com as diferenças de tipologias arquitetônicas para cada uma das faixas de IDH. Já com relação aos Índices de Verticalidade notou-se que, embora haja uma considerável variação entre as faixas 1, 2, 3 e 4, em sua maioria os polígonos da faixa 1 são os que apresentam os menores Índices e os das faixas 2 e 4 os maiores¹¹.

Novamente este processo acabou resultando na seleção de amostras mais ampla que o esperado, finalizando esta etapa de refinamento com um número total de 22 polígonos - em função de casos similares e a opção por avaliá-los com base em novos critérios, mais específicos, definidos para a seleção final dos 8 recortes de análise – nos quais se daria a seleção dos estudos de caso da escala do empreendimento e entorno.

Nesta última etapa, priorizou-se uma observação mais precisa da escala intraurbana, através da análise conjunta de dados e informações sistematizados nas etapas anteriores e adicionados pelo método incremental aos polígonos e seus entornos expandidos, quais sejam: gráficos de análise de aspectos do Índice de Verticalidade; número de empreendimentos e edifícios *highrise* lançados entre 1985 e 2019, sistematizados de 5 em 5 anos; número médio de pavimentos e média de unidades residenciais; enquadramento da unidade territorial de análise; indicadores que compõem o(s) IDH(s)-M existentes na unidade territorial de análise (escolaridade, renda e longevidade), dados socioeconômicos e demográficos da(s) UDH(s) onde se insere a unidade territorial ou polígono de análise; infraestrutura de mobilidade urbana (itinerários e linhas, e estações e pontos de embarque e desembarque de ônibus, metrô e trem; ciclovias); equipamentos públicos e elementos singulares (SESCs, Shopping Centers e parklets); instrumentos urbanísticos estratégicos do Plano Diretor Estratégico de São Paulo (2014); e série histórica de imagens satélites extraídas do Google Earth. O resultado deste processo foi a produção de fichas-síntese de informações para os 22 polígonos analisados nesta etapa.

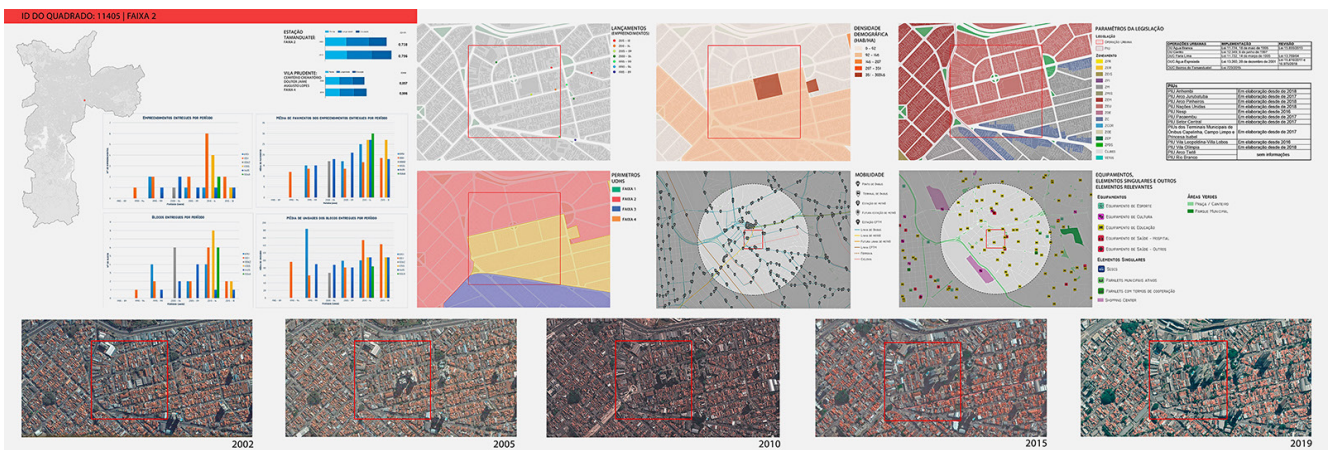
A partir deste material, foram definidos novos parâmetros para a seleção dos 8 recortes de análise finais, que levaram em consideração: (i) a presença de UDHs de diferentes faixas de IDH-M no polígono; (ii) a concentração ou, por outro lado, a dispersão de highrises construídos no polígono; (iii) a inserção dos edifícios highrise inscritos no polígono lidos a partir do ritmo do verticalização de todo o período analisado; (iv) a variação do IDH-M no polígono (Censo de 2000 e 2010)¹²; (v) a presença de infraestrutura de mobilidade urbana no polígono; (vi) aspectos da densidade demográfica; (vii) o zoneamento e a presença de instrumentos urbanísticos estratégicos; (viii) a presença de equipamentos públicos e áreas verdes, bem como de elementos singulares; e, por fim, (ix) as transformações recentes na estrutura urbana.

Vale ressaltar que embora todos estes critérios tenham sido levados em consideração nesta etapa de seleção, alguns acabaram ganhando um maior peso em sua definição. Por exemplo, casos de existência de mais de uma UDH-M dentro do polígono, indicativo de diversidade de perfis socioeconômicos na área, ou a existência e/ou proximidade com instrumentos urbanísticos estratégicos, indicativos de um processo de reestruturação urbana em curso (ou iminente) ou da possibilidade de associação a recentes processos de verticalização.

Além disso, visto que um dos focos do projeto *Highrise* é o estudo de práticas socioespaciais no espaço urbano (especificamente no entorno dos empreendimentos), notou-se a importância de selecionar polígonos que contivessem espaços públicos qualificados, como praças e parques, passíveis de apropriação urbana. Em função disso, desenvolveu-se procedimento complementar de seleção iluminando as áreas verdes públicas já mapeadas e considerando estudo relativo às praças adotadas em São Paulo, de modo a construir uma interpretação sobre os efeitos e qualidade desta política. A associação desse procedimento à metodologia construída, considerando polígonos da grelha estatística com altos Índices de Verticalidade e que apresentassem ao menos uma praça adotada, resultou na seleção de 11 polígonos, sendo dois coincidentes com os 8 selecionados pelo método incremental de aproximação já descrito, reafirmando assim a importância destas áreas para a seleção dos estudos de caso. Dessa forma, associando em um único produto cartográfico os recortes

¹² Com relação à variação do IDH-M foram consideradas: (i) não significativa e sem mudança de faixa, quando a variação fosse de 0,00 a 0,05; (ii) significativa e sem mudança de faixa, quando a variação fosse de 0,05 a 0,07 ; (iii) muito significativa e sem mudança de faixa, quando a variação fosse acima de 0,07; e, por último (iv) muito significativa com mudança de faixa, independente da variação de IDH-M.

Figura 10: Ficha-Síntese do polígono 11405 – IDH-M faixa 2.
Fonte: Acervo Projeto *Highrise*.



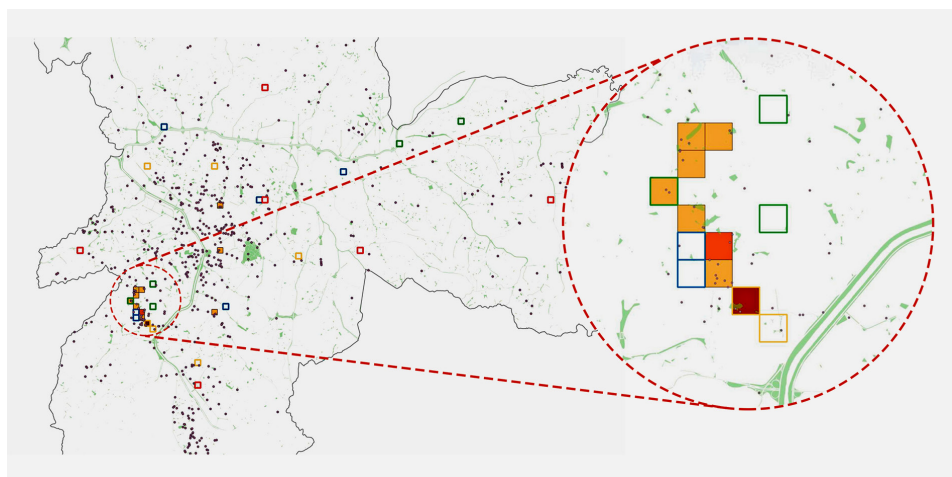


Figura 11: Resultado cartográfico com recortes de análise selecionados pelo método incremental de aproximação e pelo procedimento de praças adotadas. No mapa da esquerda os 11 quadrados selecionados pelo método praças adotadas (preenchidos) e os 22 quadrados da seleção anterior (sem preenchimento) com os pontos de praças adotadas em São Paulo. À direita os dois casos de quadrados coincidentes, preenchidos e contornados: um em verde (faixa 1) e outro em amarelo (faixa 4). Fonte: Acervo Projeto *Highrise*.

selecionados pelo método incremental de aproximação e outros pelo procedimento das praças adotadas foi possível identificar uma concentração de polígonos nas regiões de Vila Suzana, Paraisópolis e Vila Andrade, indicando a relevância de se trabalhar a região como um todo, não restringindo o projeto a seleção de apenas um ou outro quadrado desta área (Figura 11).

Logo, desta amostragem mais reduzida para a seleção dos estudos de caso (empreendimentos para trabalhos de campo) e análises qualitativas na escala do empreendimento e entorno, priorizaram-se aqueles que tivessem sido entregues nos últimos dez anos, por expressarem melhor o contexto de acumulação sob dominância financeira, e que tivessem uma relação de proximidade com um espaço público, parque ou praça (adotada ou não), para estudo das práticas socioespaciais. Além disso, considerou-se relevante a seleção de empreendimentos inscritos em faixas de IDH-M diferentes, de modo a possibilitar a comparação de tais práticas a partir dos territórios onde se inscrevem.

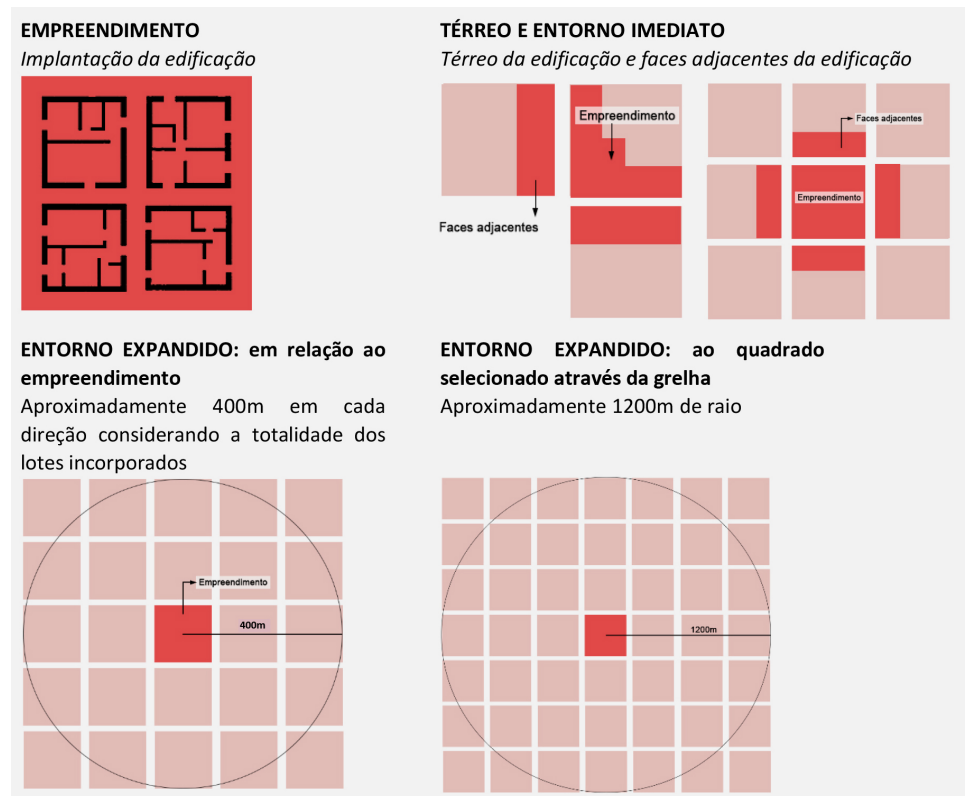
De outro modo, optou-se por selecionar arbitrariamente um empreendimento para estudo de caso na área central de São Paulo, região da República, visto o significativo processo de modificação do padrão habitacional nessa área, que se associam a um momento bastante recente do processo de verticalização. Aqui, ressaltamos que, pelo método incremental de aproximação, a área central foi descartada sobretudo porque seu processo de verticalização é anterior ao período de análise do Projeto *Highrise*. Considerando os recursos pessoais e técnicos disponíveis para o desenvolvimento das atividades de campo, definiram-se 4 empreendimentos, quais sejam: (i) Dez Penha, situado em UDH de faixa 1, na região da Penha, Zona Leste de São Paulo; (ii) Praças da Villa, situado em UDH de faixa 2 na região de Vila Prudente, também Zona Leste do município; (iii) Settin Downtown, situado em UDH de faixa 3 na República, região central; e por último (iv) RG Domingos, situado em UDH de faixa 4 na região de Vila Suzana, Zona Oeste de São Paulo.

Como já mencionado, a metodologia proposta permite a adequação de seus procedimentos e critérios para a seleção e estudo de áreas em distintos contextos urbanos – portanto, em diferentes cidades, não apenas em São Paulo. A utilização de indicador universal, o IDH, calculável a partir das variáveis do IDH Global, e a opção pelo emprego de unidade territorial de análise (no caso de São Paulo, a UDH-M,) em vez dos setores censitários, além de garantir a possibilidade da adoção de unidade territorial específica, relativa ao território (urbano) em análise, possibilita também a caracterização de áreas de estudo por meio de seus indicadores socioeconômicos e culturais. Portanto, apresentando potencial para o desenvolvimento de análises espaço-temporais do processo de verticalização, de variação histórica do valor imobiliário, de identificação de possíveis processos de enobrecimento, associado, por exemplo, a identificação de manchas de verticalização por meio de técnicas espectrais de imagens de satélite.

4. Empreendimento e entorno: atividades de campo

Para esta escala de análise, determinou-se preliminarmente um conjunto de questões que deveriam atravessar pelo menos quatro escalas de leitura: empreendimento, entorno imediato em relação ao empreendimento, e duas escalas do entorno expandido a partir do empreendimento, raios de 400m e 1200m (Figura 12). A definição das escalas mais reduzidas de análise, que considera também os dados socioeconômicos e informações espaciais coletados anteriormente, foram propostas pensando em informações e análises relativas ao empreendimento em si, voltadas a situação de implantação e a relação da edificação com a rua de acesso e as quadras adjacentes.

Figura 12: Escalas de leitura relativas ao Empreendimento e Entorno. Fonte: Acervo Projeto Highrise.



Por outro lado, as leituras relativas às práticas socioespaciais ficaram definidas para serem feitas dentro do raio de 200 metros, tomando o empreendimento como centro, e focalizaram, sobretudo, os espaços públicos existentes (praças, parques). Por fim, a relação com Elementos Atratores (que reúnem os equipamentos públicos e os elementos singulares levantados pela fase anterior), dinâmicas de deslocamentos, transformações na estrutura urbana e possíveis vínculos com a adoção de determinados instrumentos urbanísticos estratégicos, foram objeto de análise da escala que leu o entorno existente em raio de 1200m a partir do empreendimento.

Concomitantemente ao processo de seleção dos recortes territoriais de análise, e até como forma de ajuste dos procedimentos metodológicos de seleção e das questões que mais se vinculam à escala intraurbana de análise, foram realizadas diferentes etapas de pesquisa de campo exploratório. Por meio desta estratégia também foi possível construir e revisar procedimentos e instrumentos, bem como elencar determinadas informações espaciais específicas à análise de questões pertinentes à escala do Empreendimento e Entorno - e das escalas internas adotadas -, a partir da caracterização de dinâmicas urbanas socioespaciais e de hipóteses sobre os estilos de vida reconfigurados pelo processo de verticalização.

A adoção de fichas-síntese ao longo deste processo, demonstrou-se estratégia gráfica e de análise importante, uma vez que colocou em contato a ampla gama de informações e questões construídas em fases anteriores da pesquisa, vinculadas às outras escalas e eixos de investigação, além de sintetizarem o processo de revisão dos procedimentos e instrumentos para as atividades de campo previstas. A pesquisa de campo foi efetivamente realizada em janeiro de 2020 nos quatro empreendimentos selecionados (inseridos nos recortes de análise selecionados), e incorporou a revisão da metodologia e dos procedimentos e instrumentos e pesquisa.

Os critérios para a seleção do “BK 30”, República, respondem àqueles mais ou menos arbitrários anunciados no item 3, mas vale ressaltar que também considerou-se a relação de proximidade com importantes espaços públicos - o Largo do Arouche (o empreendimento faz frente para o Largo) e a Praça da República -, bem como um entorno potencial para percepções e um conjunto de questões a respeito de práticas (re) configuradas em espaços públicos absolutamente diversos em seu processo de constituição. Quanto aos outros três, selecionados pelo método incremental de aproximação, cabem alguns apontamentos. Em relação ao empreendimento “Dez Penha”, inserido em recorte de análise correspondente à faixa 1 de IDH-M, localizado na Zona Noroeste de São Paulo (região da Penha), atentou-se para as modificações intensas e recentes na estrutura urbana, com forte presença de ocupação de terrenos lindeiros que, de acordo com a série história de imagens satélite, transitaram de um ponto a outro. Além disso, em 2010, a área recebe a construção do CEU Tiquatira, importante equipamento público que apresenta, em sua lógica de implantação, forte adesão às dinâmicas presentes no território. A presença da Marginal Tietê e da linha férrea, a proximidade com a estação de metrô Penha, e as temporalidades presentes neste bairro consolidado da cidade, igualmente foram determinantes para a seleção deste estudo de caso. O empreendimento, construído pela Incorporadora Cury, foi entregue em 2018, contou com subsídios do programa MCMV e se insere um conjunto de quatro condomínios verticais, sendo eles: Dez Penha, Dez Tiquatira, Mérito Penha e Mérito Tiquatira.

A seleção do empreendimento “Praças da Villa”, inserido em recorte de análise da faixa 2 de IDH-M, na Vila Prudente, Zona Sudeste de São Paulo, considerou a construção das estações de metrô e monotrilho Vila Prudente, grande e importante estrutura relacionada à mobilidade urbana localizada a trezentos metros do empreendimento, bem como a relação de proximidade com o PIU e a Operação Urbana Consorciada Bairros do Tamanduateí, em um quadro que já aponta para intenso processo de transformação urbana, com observação de mudança de usos, de perfil socioeconômico, de tipologias edilícias, entre outros.

O empreendimento “RG Domingos”, localizado em um dos polígonos selecionados na região de Vila Suzana, Zona Oeste, correspondente à faixa 3 de IDH-M, foi selecionado em virtude de sua inserção no aglomerado de polígonos conformado pela sobreposição do método incremental de aproximação e do procedimento que levou em conta a política de adoção de praças. Assim, fez-se preponderante para sua seleção a relação de proximidade estabelecida com áreas verdes existentes na área pelo potencial de apropriação do espaço público, mas também a proximidade com Paraisópolis e Vila Andrade, em atenção ao quadro de heterogeneidade socioespacial de São Paulo. O empreendimento “RG Domingos” é vizinho da Praça dos Cachorros, praça adotada pela incorporadora imobiliária Exto, mesma incorporadora do empreendimento.

Em relação a atividades preparatórias, produziram-se fichas síntese denominadas “pré-campo”, que reuniram informações de aproximação e definição dos recortes analíticos (etapas anteriores) e outras informações, em complementação às primeiras, que procuravam apresentar dados relativos aos empreendimentos em questão (morfologia da edificação e tipologia de plantas das unidades residenciais, áreas coletivas e aspectos de implantação), e, relacionados a pelo menos duas outras escalas de análise, também referentes a dados quantitativos que situavam o recorte analítico frente ao universo pesquisado. Além disso, procurou-se revisar os elementos e questões de análise a serem desenvolvidos durante as atividades de campo inseridas no aplicativo Fulcrum¹³, organizadas em categorias mais amplas, e testadas durante a etapa de campo exploratório.

A definição preliminar de percursos procurou estabelecer possibilidades de conexão entre as áreas verdes públicas existentes, caracterizadas como praças (adotadas ou não) e parques lineares, e elementos considerados atratores, como shoppings centers, centros culturais, unidades do SESC, unidades escolares (incluindo os CEUs – Centros Educacionais Unificados), unidades de saúde, e disposição de infraestrutura e serviços de transporte público coletivo, a partir do banco de dados georreferenciados utilizado pela pesquisa. Para cada situação de campo (recortes analíticos) foram definidos dois percursos, um a ser percorrido entre os picos da manhã (entre 7hs e 9hs) e almoço (entre 11hs e 13hs), e outro a ser percorridos entre o pico do almoço e da tarde (entre 17hs e 19hs). Avaliaram-se e determinaram-se pontos de pesquisa estratégicos específicos para os horários de pico, no sentido de prospectarem questões relevantes a serem levantadas e observadas. Para os trechos a serem percorridos entre os horários de pico, igualmente se determinaram algumas “paradas” para anotações e levantamentos de dados e informações. É importante ressaltar que tais percursos foram pré-determinados não no sentido de “fixarem” os locais de pesquisa, podendo ser alterados durante a pesquisa de campo propriamente dita por motivos diversos.

¹³ O Fulcrum é um aplicativo bastante utilizado em atividades de pesquisa de campo, ou seja, atividades em que pesquisadores percorrem uma determinada área de investigação à título de extraírem informações no local. Para o Projeto *Highrise*, foram inseridos elementos de leitura organizados em determinadas categorias, que, por sua vez, relacionam-se com as escalas internas ao processo de análise do Empreendimento e Entorno. Assim, na escala do edifício, coletaram-se informações dele próprio, a partir de leitura da situação de implantação e relações com lotes e quadras adjacentes, por onde também se entrevê a presença de mecanismos de segurança privada, tipo de encerramento do empreendimento e condições de circulação. Em relação à morfologia da quadra e práticas do entorno, observaram-se a situação do parcelamento, fluxos e fruição, permanências (agregação e sociabilização), tipo e intensidade de atividades nos espaços públicos, presença e relação com elementos atratores, e aspectos de mobilidade.

Os percursos foram percorridos pelo Google Street View e checados partir da plataforma GeoSampa, no sentido de serem validados enquanto estratégia de pesquisa acerca das práticas socioespaciais mais ou menos mediadas a partir dos empreendimentos escolhidos para esta etapa da pesquisa. Além disso, a partir destas ferramentas, capturaram-se determinados ângulos de visão de pontos considerados relevantes ao longo dos percursos, de modo a serem confrontados em campo a partir de registros iconográficos atualizados que pudessem informar algum grau ou processo de transformação urbana.

Desenvolveu-se também nesta fase preparatória a programação de campo, para o qual foram considerados dois grupos de pesquisadores. Considerando que a etapa de pesquisa de campo durou quatro dias em campo, propriamente dito, cada grupo de pesquisadores ficou responsável por duas situações de campo de modo a captarem informações acerca das práticas socioespaciais em dois dias distintos (um “dia de semana” e um dia de final de semana) – quinta e sábado; sexta e domingo – na expectativa de ficarem expostos a uma variedade maior de dinâmicas, ora mais relacionadas ao trabalho, ora mais relacionadas ao lazer. Assim, a partir das atividades preparatórias e sobre os percursos definidos para cada situação de campo, tem-se que: no caso dos empreendimentos “Dez Penha”, na Penha, e “RG Domingos”, na Vila Suzana, o percurso da manhã teve início na estação de metrô mais próxima ao empreendimento em questão, mas que, nestas duas situações, não se localizam em seu entorno imediato. Assim, durante o horário de pico da manhã avaliaram-se as práticas no entorno das próprias estações e, a partir deste ponto, a pé, os pesquisadores seguiram em direção aos empreendimentos parando em outros pontos pré-determinados estratégicos para a pesquisa, onde igualmente foram anotadas informações e registradas fotos.

Em ambos os casos, as anotações e análises pertinentes ao campo relacionadas ao empreendimento em questão e seu entorno imediato, foram captadas durante o horário de pico do almoço (exposição prolongada). Na sequência, iniciou-se o segundo percurso que igualmente abrangeu praças de escalas diferentes (adotadas ou não), eixos de concentração de comércio e de infraestrutura e serviço de transporte público coletivo e elementos atratores, caracterizados como pontos de parada para novas anotações e registros, até se alcançar a estação de metrô novamente para deslocamento final.

No caso dos empreendimentos “Praças da Villa”, na Vila Prudente, e “BK 30”, na República, as estações de metrô eram bastante próximas aos empreendimentos de análise, pelo qual foi possível captar informações e registros iconográficos dos empreendimentos e entorno imediato durante os três horários de pico. Assim, o primeiro percurso teve início da estação de metrô/ empreendimento de análise durante o horário do pico da manhã (após exposição prolongada), afastando-se desta situação e atingindo um conjunto de espaços públicos e elementos atratores para depois retornar ao local de origem. O segundo percurso, sequencialmente, afastou-se em outra direção, abrangendo um outro conjunto de espaços públicos e elementos atratores, para depois, igualmente, retornar à estação de metrô/ empreendimento de análise para deslocamento final.

Além das anotações no Fulcrum (a partir de respostas avaliativas das questões inseridas previamente no aplicativo e de observações pessoais vinculadas a cada ponto de levantamento), os pesquisadores realizaram registros iconográficos, anotações compartilhadas de pesquisa em diário de campo e entrevistas abertas com interlocutores que se apresentaram relevantes durante a atividade. Algumas destas entrevistas foram registradas em vídeo e revelaram-se importante estratégia de pesquisa, no sentido de que expressaram com força alguns aspectos relacionados a natureza, frequência e qualidade das práticas socioespaciais observadas e processos socioespaciais de transformação urbana de modo mais amplo.

5. Cidade vertical: ver, viver e processo de verticalização

Como resultado de um trabalho bem mais intenso e produtivo, obteve-se não apenas uma grande quantidade de material pós-campo, mas um material rico e de qualidade – no desenvolvimento de cartografias pós-representacionais, associadas a construção de narrativas do ambiente urbano, de maior ou menor subjetividade, que mobilizou número significativo de pesquisadores.

Desta forma, construíram-se colaborativamente algumas dimensões de análise pertinentes à escala do Empreendimento e Entorno, que também atravessam as demais escalas de análise do Projeto Highrise, por expressarem, a um só tempo, ajustes singulares e padrões mais generalizantes do processo de produção da cidade contemporânea sob regime de acumulação financeirizado. Assim, a Cidade Vertical poderia ser lida pela conjunção da dimensão “Ver”, que aponta para limites físicos que se nublam às práticas socioespaciais mediadas em distintos graus; pela dimensão “Viver”, que atrai um conjunto de percepções e processos que se atrelam ao morar vertical na cidade contemporânea, trazendo para um mesmo campo de decisões os modos de produção do espaço urbano e a constituição de uma determinada estrutura heterogênea e complexa; e por uma última dimensão que coloca aspectos do “Processo de Verticalização” onde se combinam temporalidades distintas e novos limites imbricados ao processo de produção da cidade contemporânea.

Nesse enquadramento, as cartografias pós-representacionais produzidas pretendem apontar criticamente para as questões formuladas ao longo do processo de pesquisa. Tem-se, neste contexto, o Diagrama (Figura 13) que reúne as escalas de análise que atravessam a sistematização e análise dos elementos de investigação que, por sua vez, organizam-se em práticas socioespaciais, morfologia e paisagem, mobilidade, elementos atratores, dados gerais e instrumentos urbanísticos. Por outro lado, associa esses elementos de análise às dimensões mais sensíveis construídas durante o processo de leitura na escala do Empreendimento e Entorno, explicitadas acima. A Cartografia de Elementos Atratores e Impressões (Figura 14) demonstra um conjunto de apreensões e percepções a partir da relação entre a localização do empreendimento e os percursos que nortearam as atividades de campo, associando aos pontos de levantamento de informações, impressões mais sensíveis por sua vez vinculadas às dimensões de análise mencionadas.

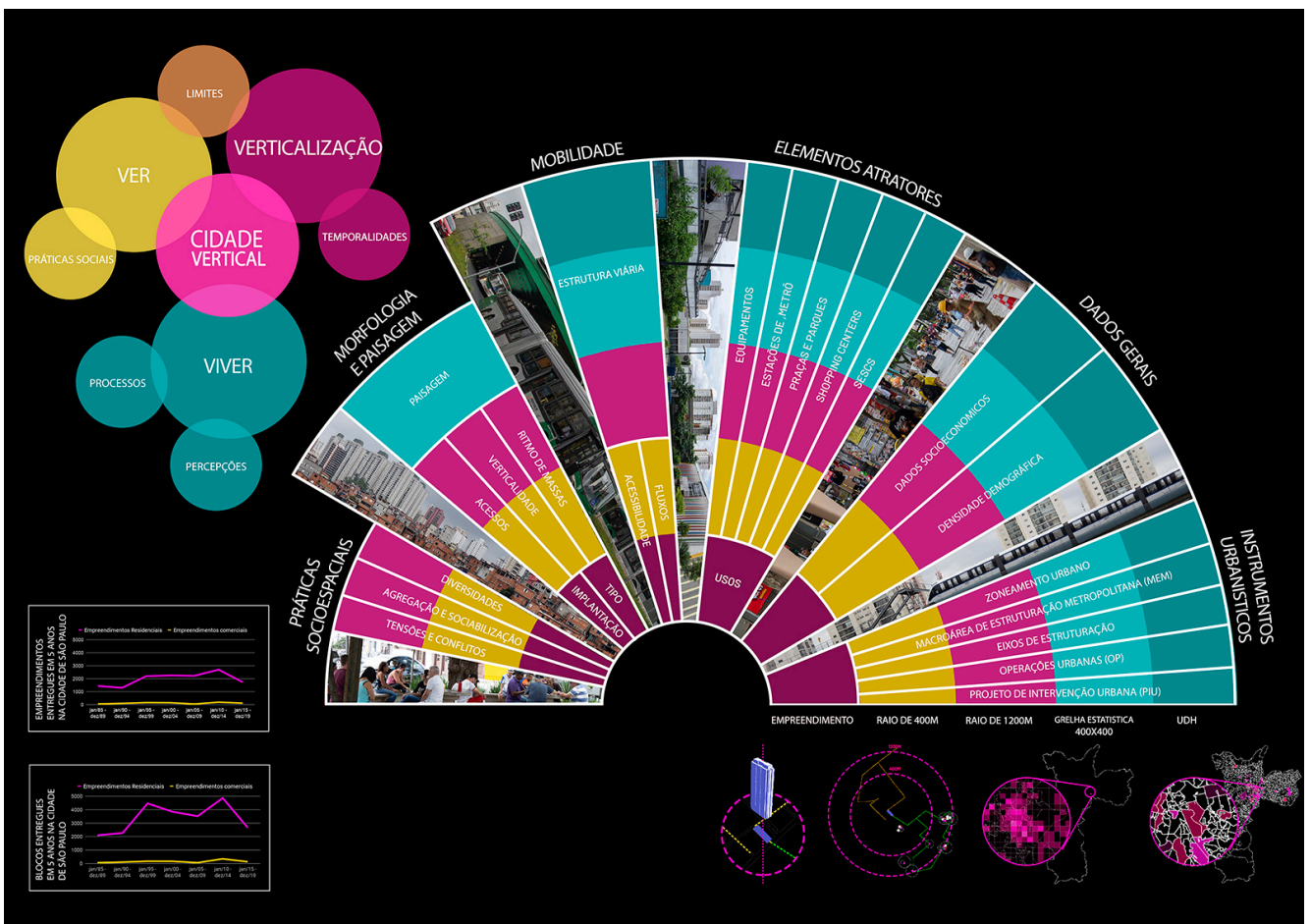


Figura 13: Diagrama. Equipe de desenvolvimento: Laura Scridelli, Sarah Rolindo, Giovana Sibini e Leticia Ribas. Acervo Projeto Highrise.

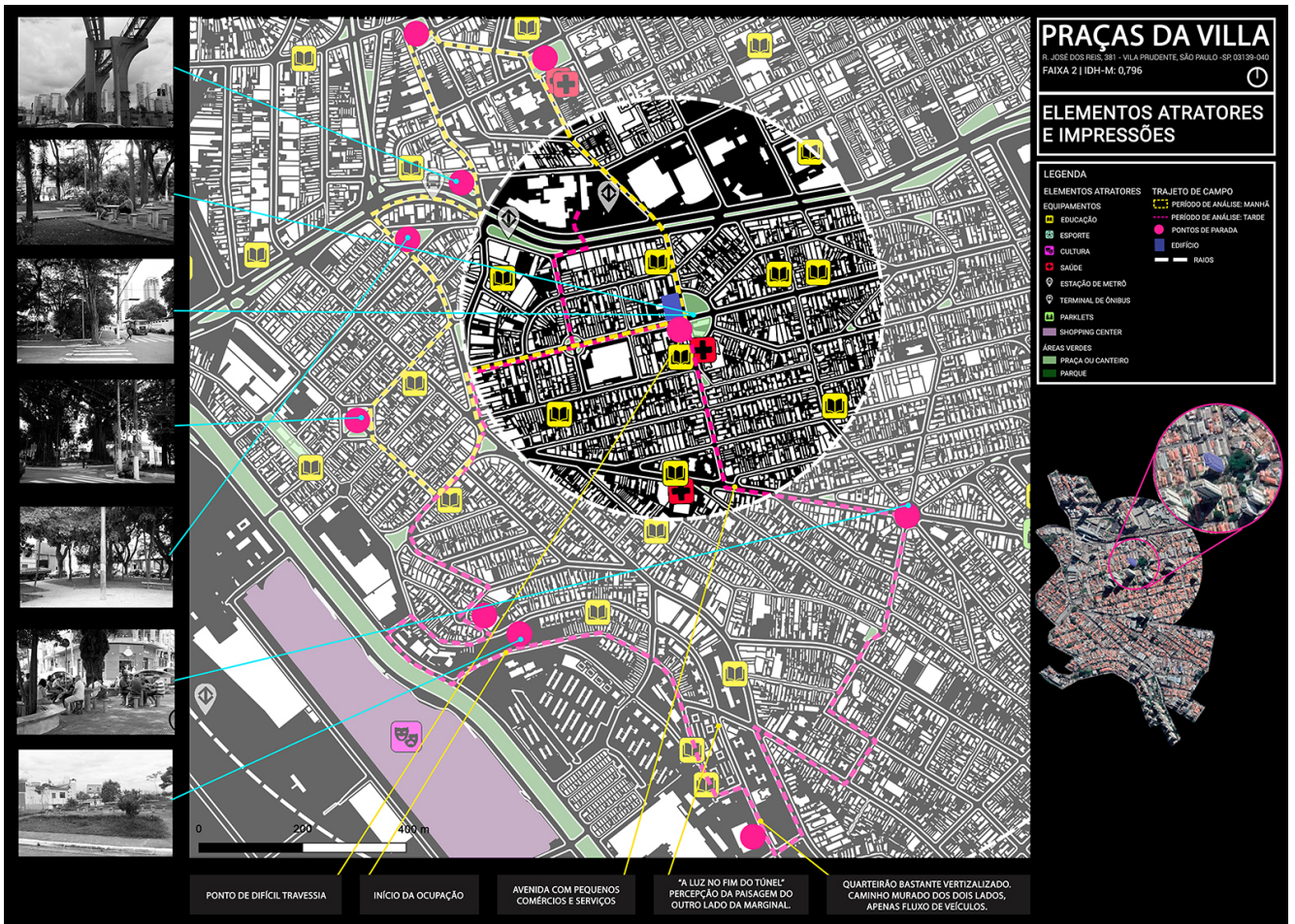
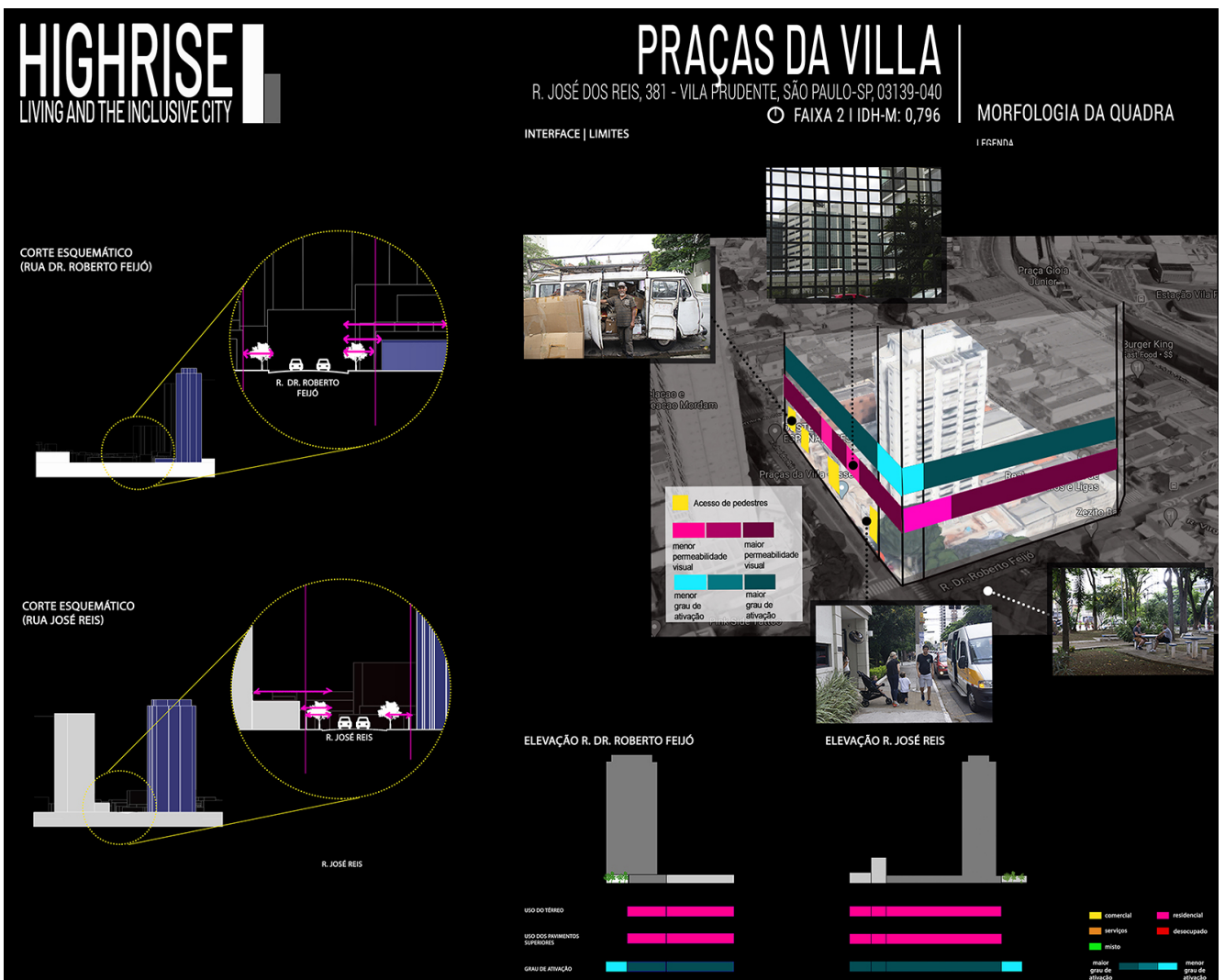


Figura 14: Cartografia de Elementos Atradores e Impressões. Equipe de desenvolvimento: Laura Scridelli, Sarah Rolindo, Giovana Sibinel e Letícia Ribas. Acervo Projeto *Highrise*.

De modo complementar, a Cartografia de Leitura da Morfologia da Quadra (Figura 15) avalia os graus de controle e permeabilidade visual relacionados ao empreendimento, preferencialmente a partir de espaço público localizado em seu entorno imediato, apontando para mediações mais ou menos visíveis das práticas socioespaciais observadas. Além disso, lê o grau de ativação do térreo, por meio da identificação dos usos atribuídos a esse pavimento, bem como para os pavimentos superiores. A relação do empreendimento com a rua e quadra frontal é feita por meio de corte esquemático, que observa a tipologia da via, recuos frontais e elementos físicos dispostos no passeio público. A análise da morfologia da quadra é ainda complementada pela representação da situação de parcelamento da quadra onde se insere o empreendimento objeto de leitura.

Figura 15: Cartografia de leitura da Morfologia da Quadra. Equipe de desenvolvimento: Laura Scridelli, Sarah Rolindo, Giovana Sibinel e Letícia Ribas. Acervo Projeto *Highrise*.



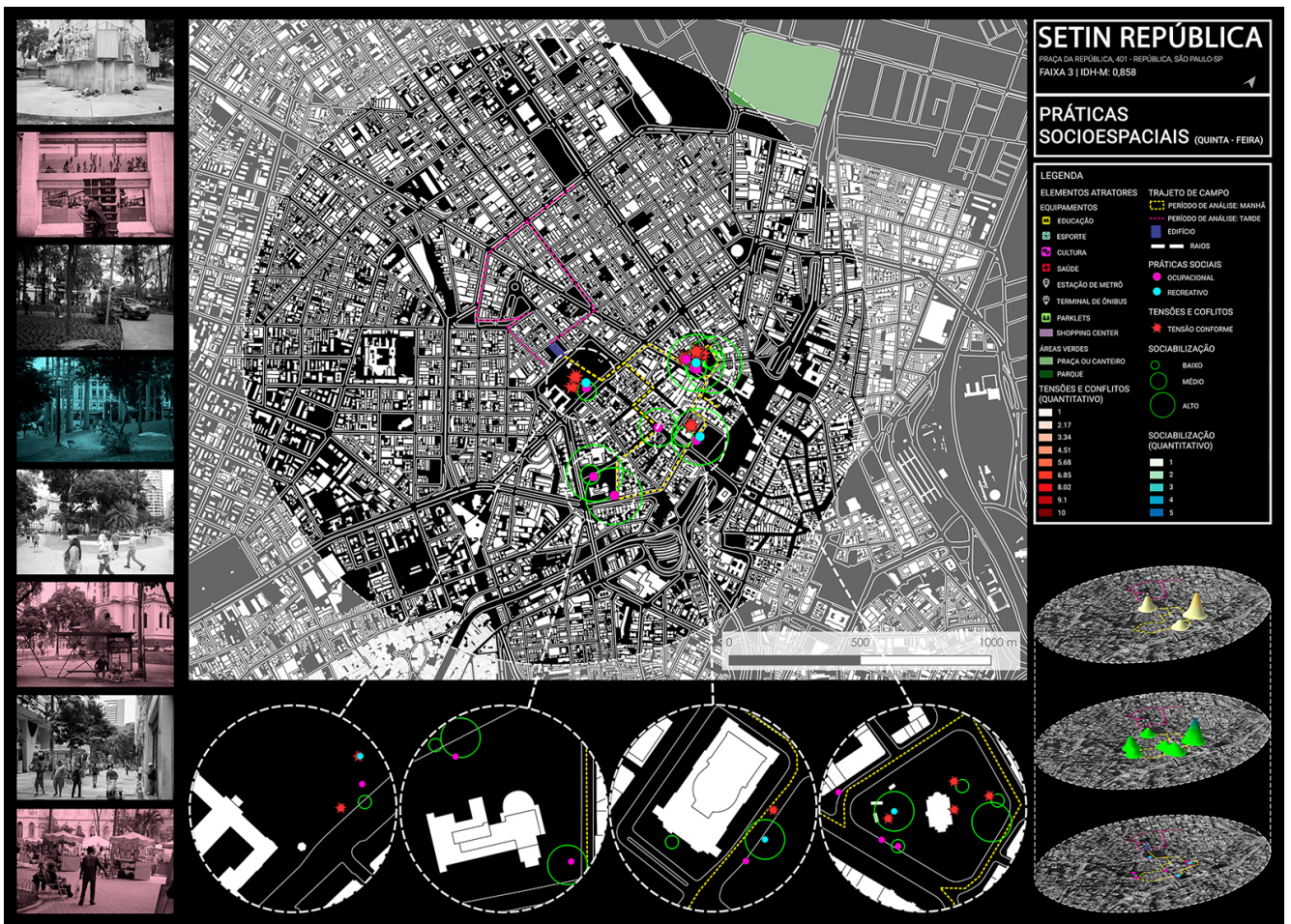


Figura 16: Cartografia de práticas socioespaciais. Equipe de desenvolvimento: Laura Scridelli, Sarah Rolindo, Giovana Sibinel e Leticia Ribas. Acervo Projeto Highrise.

Destaca-se ainda, a Cartografia de Leitura de Tensões e Conflitos (Figura 16) que diferencia, por exemplo, tensões decorrentes de posturas e procedimentos consoantes com a legislação (interações mais ou menos agenciadas relacionadas a formas de apropriação do espaço urbano, público ou de domínio público) e conflitos que, na constituição 'entre e de' espacialidades e territorialidades, borram limites e fronteiras na expressão de embates mais visíveis no espaço público. Desse modo, tem-se que todo conflito carrega algumas e distintas cargas de tensão, mas que nem toda tensão se desdobra em conflito. Essa cartografia objetiva, também, apresentar leitura realizada acerca das práticas socioespaciais captadas durante as atividades de campo e registradas pelo tipo e intensidade a partir do qual se apresentavam, apontando para a distinção entre práticas de agregação e sociabilização, indicativas do grau de interação entre os "praticantes" (agentes) do espaço urbano.

Ainda, encontram-se em construção séries de narrativas sensíveis (Figuras 17 e 18) no bojo da discussão sobre as dimensões de análise que se desdobram do material e das percepções reunidas a partir das atividades de campo, que pretendem, igualmente, corroborar com a elucidação das questões de pesquisa.

Figura 17: Narrativas – Séries Vermelhas. Luciano Costa e Ricardo Pinto. Acervo Projeto *Highrise*.





Figura 18: Narrativas – Séries Vermelhas. Luciano Costa e Ricardo Pinto. Acervo Projeto *Highrise*.

Considerações finais

A questão relativa a relação natureza-cidade decorrente da verticalização de edifícios *highrise*, insere-se, atualmente, em processo de reestruturação produtiva que promove, em escala mundial, novas formas de articulação econômica e política, entre Estado e capital, na produção do espaço urbano. Na cidade que emerge desse processo, observa-se significativa transformação das práticas socioespaciais de uma urbanidade condicionada por modelos hegemônicos de produção do espaço urbano. Nesse contexto, conformações espaciais e fenômenos socioespaciais, condicionados pela dinâmica do capital financeiro promovem, na conformação de espacialidades e territorialidades urbanas, a dissolução das relações estáveis com a geografia física e cultural do próprio espaço e, portanto, da própria relação natureza-cidade, fazendo com que os diversos âmbitos da vida e da experiência em sociedade sejam crescentemente intermediados e transformados por uma lógica atrelada ao consumo mercantil.

Além disso, questões da transitoriedade do espaço urbano têm ganhando importância na discussão sobre a natureza do espaço urbano, na reflexão sobre as práticas socioespaciais e suas urbanidades. Urbanidades essas que, decorrentes de modelos hegemônicos e pasteurizados de produção do espaço urbano, em maior ou menor medida, expressam padrões socioculturais de comportamento determinados pela mercantilização das esferas da vida. Portanto, da natureza do espaço urbano produzido, dos âmbitos da vida e da experiência urbana em uma sociedade crescentemente intermediada e transformada pela racionalidade de uma lógica atrelada ao consumo mercantil. Para Laval e Dardot (2016), essa racionalidade reflete a razão do mundo atual, de construção do sujeito neoliberal.

Entendemos que essa racionalidade expressa-se também nos processos de verticalização que se fazem presentes na produção de um espaço urbano reprodutor do capital e de seus processos de acumulação que, cada vez mais, independentemente de diferenças socioculturais, entendendo o espaço urbano (e edifícios *highrise*) como *commodities*, e não como *commons*, promovem, por um lado, a pasteurização do espaço urbano e, por outro, não uma cidade inclusiva ou de maior equidade, mas uma cidade em que, via de regra, a verticalização se expressa como elemento de incremento da segregação socioespacial.

Observando as singularidades de ambos contextos, francês e brasileiro, nas correspondências entre produção habitacional de *highrises* e atores econômicos, ou na atualização das relações entre financeirização e mercado imobiliário, ao promover a reflexão quanto a noção de inclusividade, cidade inclusiva e equidade, na lógica dos processos de reprodução ampliada do capital, o Projeto *Highrise* testa a hipótese sobre o caráter retórico da inclusão nesses processos. Dessa forma, fornece elementos para um debate e reflexão mais qualificados por meio de questionamentos como: em que medida empreendimentos financeirizados subvertem as relações de acessibilidade à cidade? como qualificar um processo de verticalização em certas áreas da cidade que, em novos edifícios *highrise*, incorporam grupos sociais em ascensão (potencialmente uma forma de "inclusão"), mas que não caracterizam uma cidade "inclusiva"?

Em relação a heterogeneidade dos territórios que constituem o espaço urbano, aspecto esse que cada vez mais se faz presente em distintos contextos urbanos, caracterizando, via de regra, processos de segregação socioespacial, especificamente em relação a São Paulo mostrou-se significativo investigar como se caracterizam, e/ou se alteram, as práticas socioespaciais nos espaços públicos da cidade, na medida em que incorporadas não apenas nas lógicas de produção do espaço urbano, mas também de edifícios *highrise*. Por assim dizer, como tipologias arquitetônicas de edifícios *highrise* e espaços públicos que exacerbam o consumo e diluem os limites entre as esferas pública e privada se espacializam pela cidade? Há alguma correlação no modo como se territorializam e na lógica que os orientam? Quais as implicações dessas espacialidades nas dinâmicas sociais em que se inserem?

Nesse enquadramento, os resultados parciais do Projeto *Highrise* se expressam em relação a:

- que a natureza dos *highrises*, conformada pelas lógicas de produção urbana vigentes, não caracterizam uma cidade inclusiva e, portanto, que configurações arquitetônicas parecem indicar a possibilidade de caracterizar socialmente os *highrises* e suas dimensões de "novos" modos de vida, inclusão e exclusão;

- quanto a natureza dos *highrises* pode ser apreendida em vista da natureza mais ou menos homogênea e seletiva de seu assentamento, impactando no próprio ideário e naturalização de "novos" modos de vida e práticas socioespaciais de privatização do espaço urbano;

- que, mesmos nos casos em áreas de transformação urbana – quer de reabilitação, renovação, requalificação ou reestruturação –, a certa diversidade de unidades habitacionais não necessariamente corresponde uma equivalente diversidade de perfis dos moradores;

- pertinência de compreender a verticalidade e a singularidade do espaço urbano, assim como as práticas e representações dos moradores que expressam relações diferenciadas com a verticalidade, por distintas maneiras;

- em especial, que em edifícios de maior porte, as relações sociais que se estabelecem em torno da gestão, valores econômicos e simbólicos (ideários), da habitação e do morador, revelam as reconciliações e divergências quanto ao morar vertical e a lógica que rege sua mobilização, bem como a articulação entre trajetórias individuais e a trajetória coletiva do edifício.

Referências bibliográficas

- ALVES, Manoel Rodrigues. 2016a. *Public Space: contradictions of a contemporary simulacrum*. LASA 2016 – XXXIV International Congress. New York
- APPERT, Manuel. 2011a. Les nouvelles tours de Londres comme marqueurs des mutations d'une métropole globale. *Revue de l'observatoire de la société britannique*.
- ARENAS, Luís; FOGUÉ, Ariel. (ed.) 2011. *Planos de (inter)seccion: materiales par un dialogo entre filosofia y arquitectura*. Madrid: Lampreave.
- BONNEVAL, Loïc; ROBERT, François. 2013. *L'immeuble de rapport : l'immobilier entre gestion et spéculation, Lyon, 1860-1990*. Rennes: Presses universitaires de Rennes.
- BORDEN, I.; KERR, J. (eds) 2002. *The unknown city*. Contesting architectural and social space. Cambridge, The MIT Press.
- BOTEA, Bianca. 2014. Expérience du changement et attachements. Réaménagement urbain dans un quartier lyonnais (la Duchère). *Ethnologie Française* 44-3: 461-467.
- BRENNER, N. (2013). *Reestruturação, reescalonamento e a questão urbana*. São Paulo: GEOUSP - espaço e tempo, n.33, p.198-220.
- CHARNEY, Igal; ROSEN, Gillad. 2014. Splintering skylines in a fractured city: high-rise geographies in Jerusalem. *Environment and Planning D: Society and Space* 32: 1088-1101.
- DARCY, Michael. 2013. From high-rise projects to suburban estates: Public tenants and the globalized discourse of deconcentration. *Cities* 35: 365-372.
- DOVEY, Kim; SYMONS, Felicity. 2014. Density without intensity and what to do about it: reassembling public/private interfaces in Melbourne's Southbank hinterland. *Australian Planner* 51-1: 34-46.
- FINCHER, Ruth; IVESON, Kurt. 2012. Justice and Injustice in the City. *Geographical Research* 50-3: 231-41.
- FISHER, Ron; McPHAIL, Ruth. 2014. Residents' Experiences in Condominiums: A Case Study of Australian Apartment Living. *Housing Studies* 29-6: 781-99.
- GRAHAM, Stephen; HEWITT, L. 2013. Getting off the ground: On the politics of urban verticality. *Progress in Human Geography* 37: 72-92.
- HARVEY, D. *O neoliberalismo: história e implicações*. São Paulo : Edições Loyola, 2008 (versão original 2005)
- KITCHIN, Rob. Post-representational cartography. Cuaderno. Maps: Beyond the Artifact. Trento, n. 15, mar. 2010. Disponível em: <<http://www.losquaderno.professionaldreamers.net/wp-content/uploads/2010/02/losquaderno15.pdf>>.
- KOWARICK, Lúcio. 1974. Capitalismo, dependência e marginalidade urbana na América Latina: Uma contribuição teórica. *Estudos CEBRAP* 8: 79-92.

LAVAL, Christian e DARDOT, Pierre. (2016). *A nova razão do mundo*: ensaio sobre a sociedade neoliberal. São Paulo: Boitempo.

MARTINS, Priscilla. 2010. *Notas sobre Geografia Urbana*: especulação e verticalização, em busca de definições teóricas. Porto Alegre: ENG.

MONTÈS, Christian. 2014. *American Capitals: A Historical Geography*. Chicago: University of Chicago Press.

NOLD, Christian. 2009. *Emotional Cartography*: technologies of the self. Space: Creative Commons.

- ROSEN, Gilad; WALKS, Alan. 2013. Rising cities: Condominium development and the private transformation of the metropolis. *Geoforum* 49: 160-172.

- VILLAÇA, Flávio. 2001. *Espaço intra-urbano no Brasil*. São Paulo: Studio Nobel.

Recebido [Jun. 05, 2020]

Aprovado [Jul. 23, 2020]

Paysage et appropriation urbaine

Tiago de Mattos Chafik Hindi*

Resumé Les ensembles d'habitation Abdelnur et Zavaglia à la ville de São Carlos SP – BR illustrent comment la monofonctionnalité produit des paysages urbains contradictoires et monotone, dépourvus de qualités et incompatibles avec le quotidien des usagers, en opposition aux paysages créés par les processus d'appropriation sociale de la coopérative d'habitation Jeanne-Mance, à la ville de Montréal QC - CA. Le but de cette étude est la comparaison entre ces réalités, dont l'analyse a permis cartographier et vérifier comment la planification populaire vitalise et qualifie le paysage.

Mots-clefs: production de l'espace et du paysage, ensembles de logement, qualité urbaine et spatiale, appropriation de l'espace.

Paisagem e apropriação urbana

Resumo Os conjuntos Abdelnur e Zavaglia no município de São Carlos, São Paulo – Brasil ilustram como as recentes políticas públicas habitacionais brasileiras configuram paisagens urbanas destituídas de espaços livres qualificados, incoerentes com o cotidiano de seus usuários, em contraponto a paisagem criada por processos de apropriação, como o caso da requalificação da cooperativa de habitação Jeanne-Mance, na cidade de Montreal, na província do Quebec - Canadá. O objetivo deste trabalho é ilustrar o resultado da produção habitacional implantada com os espaços livres projetados e de conjuntos habitacionais construídos sem esta preocupação. Através de visitas aos citados conjuntos habitacionais, foi analisada como a transformação da paisagem pelos próprios usuários promove maior vitalidade e qualidade paisagística que os cenários de produção mercantil.

Palavras-chave: produção do espaço e da paisagem, conjuntos habitacionais, qualidade urbana e espacial, apropriação do espaço.

Landscape and urban appropriation

Abstract The Abdelnur and Zavaglia housing projects in São Carlos city - SP-BR illustrate how monofunctionality produces contradictory and monotonous urban landscapes, devoid of urban quality and incompatible with the daily lives of users, in opposition to landscapes created by processes of social appropriation, the case of the Jeanne-Mance housing co-operative in Montreal City - QC - CA. This study aims on the comparison of these realities, which the analysis has made possible to map and verify how popular planning vitalizes and qualifies the landscape.

Keywords: space and landscape production, housing plans, urban and spatial quality, appropriation of space.

Le point de déclenchement de ce travail a été la relation entre la production urbaine et paysagère par rapport aux politiques de logement et l'articulation sociale impliquée¹. De ce point de vue, on peut discerner différents scénarios, dans lesquels il y a ou il n'y a pas de l'articulation sociale et si les politiques urbaines de logement soutiennent ces articulations, à plusieurs niveaux. En plus, il est remarquable les différences parmi les résultats des projets urbains obtenus.

Comme objet d'étude fut analysés un cas où il y a de l'articulation sociale et présence de politiques publiques accueillant la participation populaire, où la participation a été déterminante pour l'évolution du projet urbain adéquat et un autre où l'absence de participation et la détermination exclusive d'agents spéculatifs dans le processus de production du projet urbain produit des espaces dépourvus de toute qualité urbaine et paysagère.

Cette recherche a choisi comme cas spécifique les politiques urbaines en matière de logement a deux scénarios distinctes: au Canada et au Brésil. Le premier avec un longue historique de processus urbains participatifs et le deuxième avec une expérience considérable et avec le potentiel d'appliquer des nouveaux processus. Comme une ville de référence a été désignée la ville de Montreal, a la province de Québec, Canada, en raison de l'exercice et de l'histoire de la gestion participative de la province. En tant que parallèle brésilien, la ville de São Carlos a été choisi, a l'état de São Paulo, en vue de son potentiel déjà cartographié, et comme étude de cas des reflets des gestions que s'éloigne du quotidien.

Diverses formes de planification urbaine et de gestion se font essentielles à étudier afin d'examiner les positions et les fonctions des agents impliqués, compte tenu des crises vécues au cours des dernières années. L'objectif de la gestion urbaine devrait également être revu, ainsi que la manière dont les politiques publiques urbaines sont menées (Moreira, 2011).

Dans ce sens, l'articulation sociale permet de répondre à la tendance mondiale d'appropriation de la gestion urbaine par le capital, dans la mesure où elle fait face à la logique productive du paysage urbain et rétablit les valeurs quotidiennes locales de ses petites collectivités en contrepoint des valeurs génériques représentatif d'un sens industriel et quantitatif.

Ce que nous pouvons appeler "micro-urbanisme" (Hindi, Moreira, 2017; Métra, 2012) va à l'encontre de cette notion de participation et d'inclusion. Ce terme fait référence aux processus dans lesquels le protagonisme provient des agents utilisateurs de l'objet urbain-architectural. Il définit une logique de production et de gestion territoriale qui est bénéfique, si l'on prend en compte des exemples nationaux et internationaux.

* Tiago de Mattos Chafik Hindi est Architect et Urbaniste, étudiant en master à l'Institut d'Architecture et Urbanisme de l'Université de São Paulo, Brésil, ORCID <<https://orcid.org/0000-0003-3293-0336>>.

¹ Cet article est le résultat d'une recherche intitulée "Expériences de microrbanisme: Québec / CA et São Paulo / BR", avec le soutien financier de la Fondation pour le soutien à la recherche de l'État de São Paulo (FAPESP).

L'objectif général de cet article est donc d'analyser ces deux réalités distinctes en mettant l'accent sur la construction de leur paysage. Notamment des aspects tels que l'articulation et la participation sociale influencent les résultats obtenus dans le développement de projets urbains. Il cherche à donner une nouvelle perspective à l'importance de cette articulation sociale dans la caractérisation et la gestion du territoire et des paysages urbains.

La comparaison des études de cas au Québec / CA et a São Paulo / BR explique également comment ces politiques en question ont traité la production contemporaine du territoire et les villes. Telles politiques et tendances sont considérées comme contribuant à une logique de production paysagère non pas pour l'utilisateur, mais pour les agents de la production de masse de l'espace urbain.

2. Méthodologie

Pour cette étude la méthode de recherche employé a été celle de l' "Étude de cas comparative", en utilisant les ressources bibliographiques et documentaires sur les politiques publiques du logement social des deux pays (spécifiquement celles sur les coopératives d'habitation de Montréal au Québec / CA et les projets de logement liés au programme "Minha Casa Minha Vida" dans la ville de São Carlos, État de São Paulo / Brésil).

Les données ont été collectées de trois manières différentes pour cette analyse comparative: de manière documentaire - bibliographique, de manière empirique et à travers des interviews et des entretiens.

Initialement ont été compilées les bases de données mises à disposition par les agents impliqués dans le développement des politiques de logement: Caixa Econômica Federal (CEF); les mouvements sociaux; le gouvernement du Québec; et la Fédération des coopératives d'habitation intermunicipales de la Fédération métropolitaine de Montréal (FECHIMM). Les visites sur le terrain ont été suivies au Brésil et au Canada, et ont permis de recueillir des données et des photographies.

Enfin, des entretiens semi-structurés ont été menés avec les militants dans ces processus participatifs. Pour la sélection des personnes interrogées, leur relation et leur affinité avec le sujet ont été prises en compte, ainsi que leurs performances académiques et professionnelles présentes et passées. Un questionnaire a été développé pour suivre, mais la réponse a été autorisée dans un bloc ou séparément, ainsi que les commentaires et les ajouts nécessaires à l'élaboration de la réponse, conduisant à un discours complet de la personne interrogée. A la fin du processus, ils ont été obtenus témoignages de Eleusina Lavôr Holanda de Freitas, architecte et chercheur, toujours présent sur la scène politique, en travaillant activement dans les processus participatifs et du professeur Francisco de Assis Comaru (ingénieur civil), qui était actif dans les questions politiques incluant la participation sociale et mouvements sociaux.

Les données recueillies par l'étude théorique initiale ont été comparés à ce qui a été vérifié de façon empirique par des visites, de sorte a composer une conclusion fondée sur les différentes contributions. Cette forme d'étude a permis la caractérisation et la formulation d'un jugement critique par rapport à la réalité présente.

3. Études de cas

Le choix des scénarios vise à identifier (dans les réalités différents) aspects de la forme et de la production de l'espace urbain qui conduisent à la compréhension du paysage résultant de l'interaction de ces nombreux variables politiques.

Les cas d'analyse ont donc été déterminés par leurs aspects actuels résultant de l'évolution de leurs processus d'articulation sociale. Le cas canadien, par exemple, présente des tendances d'exclusion sociale qui ne correspondent pas à son historique de participation et de droit à la ville favorisée par ses propres politiques urbaines. Cela indique une inversion des agents de production et de gestion territoriale qui, comme nous le verrons plus loin, ont produit au monde des espaces de grande qualité urbaine et paysagère.

En ce qui concerne le cas brésilien, il a été choisi comme cas d'étude l'état de São Paulo, où l'articulation sociale pour le droit à la ville a toujours été très forte, avec énorme présence dans le gouvernement de Luiza Erundina dans les années 90.

Ces deux cas illustrent la désarticulation de processus participatifs auparavant vigoureux. Depuis les années 1970, les coopératives d'habitation ont accumulé un espace considérable pour l'arbitrage des décisions et des ressources dans la province de Québec / CA. Dans l'Etat de São Paulo, comme mentionné précédemment, les mouvements sociaux pour le logement ont remporté de nombreuses victoires avec le gouvernement de Luísa Erundida (1989-1993). Cependant, la production de logements contemporaine des deux cas va contre ces victoires populaires.

D'énormes contingents sociaux déplacés vers des régions sans accès à la ville et à la précarité du paysage révèlent une forme de production du paysage urbain financière, composant de vrais scénarios du Capital.

Pour l'étude de cette production contemporaine du paysage urbain, il est nécessaire de comprendre la configuration politique actuelle et comment ces processus d'articulation sociale se sont constitués à travers le temps. Comprenant comment ces processus s'intègrent et s'articulent avec une logique de production urbaine contemporaine, il est possible de proposer de nouvelles approches à cette conformation du paysage urbain, pour qu'il soit plus inclusif et moins spéculatif.

3.1. Québec/CA

Bien que le scénario canadien n'échappe pas au scénario d'especulation sur le territoire décrit précédemment, les politiques d'articulation sociale et d'inclusion dans la gestion des terres urbaines sont encore fortement manifestées. Les exemples sont les nombreuses coopératives d'habitation au Québec, sur lesquelles cette recherche se concentre.

Dans cette province excellent des organisations et des programmes pour soutenir les efforts de coopération. Entre les organisations et les entités de soutien, l'organisation et le financement des coopératives d'habitation populaires au niveau provincial et fédéral sont vingt et une entités, résultants des années de lutte, de débats et d'apprentissage.

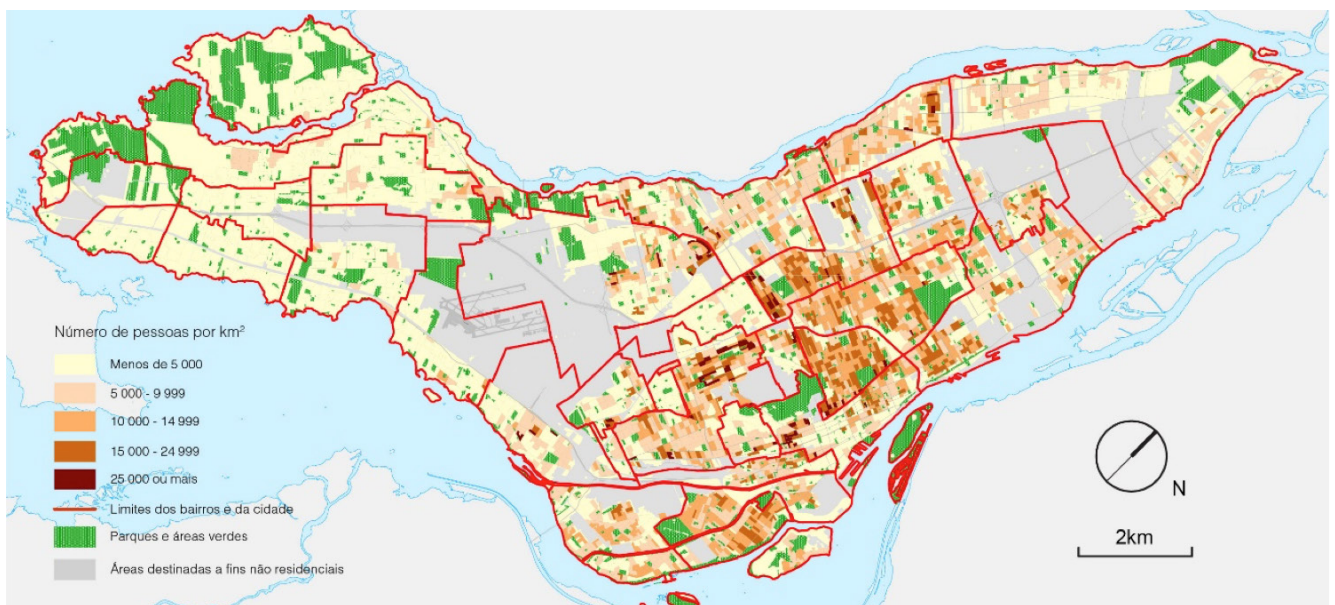
Comme le soutiennent Bouchard et Hudon (2005), le gouvernement canadien a toujours été généralement enthousiaste à propos de l'accès au logement et à la ville. Leurs formes de soutien comprennent des options pour le financement des coopératives, la facilitation du bâtiment ou des conseils techniques.

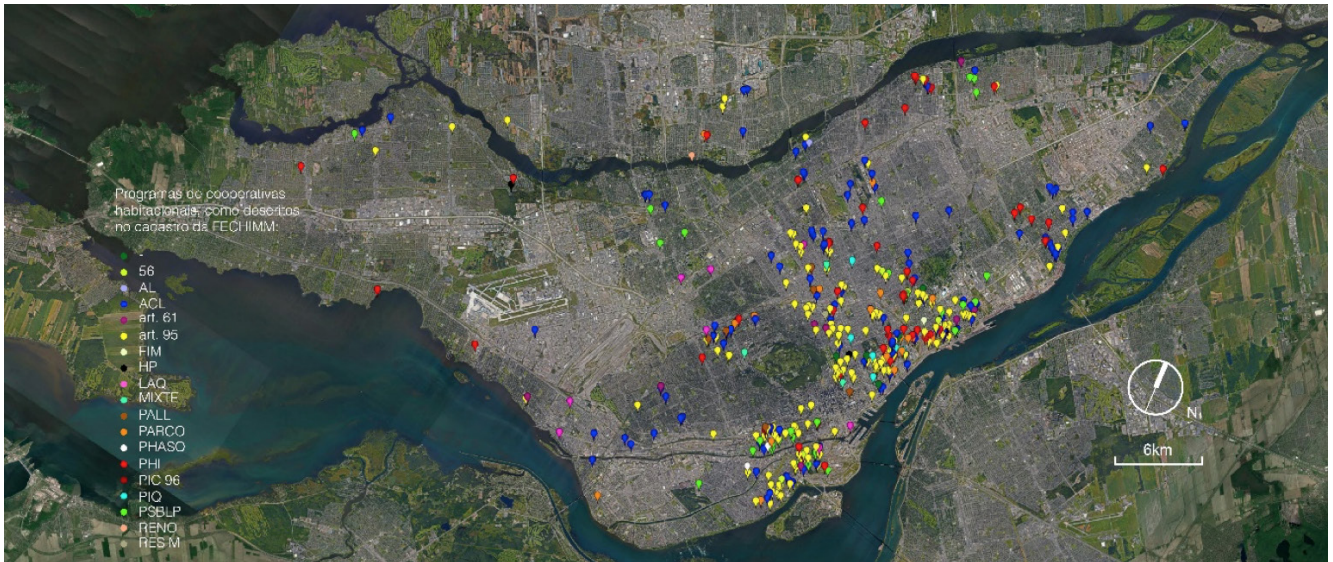
Datant de 1968, les premières initiatives coopératives en matière de logement au Québec ont échoué. Bouchard et Hudon (2005) attribuent cet échec à la lourde bureaucratie de la gestion sur le sujet. Cependant, l'échec de ces premières expériences a permis aux collectivités québécoises d'être présentes dans le paysage politique de la gestion territoriale. C'est ainsi que naissent les groupes de soutien technique pour les coopératives d'habitation et les premiers programmes réussis. De cette façon, il est possible que des projets de qualité puissent être proposés et exécutés par leurs utilisateurs eux-mêmes.

Ce scénario historique de participation populaire à des projets urbains est actuellement en discussion. Par exemple, la spéculation sur les terres urbaines se retourne contre l'inclusion sociale dans la ville de Montréal, où la spatialisation des coopératives d'habitation montre déjà des modèles socio-économiques.

L'investigation auprès des coopératives de la ville de Montréal (carte 4) illustre comment cette configuration est constituée. On remarque que les régions les plus densément peuplées identifiées sur la carte 1, coïncident avec celles où la population a le revenu le plus bas (carte 3), tandis que dépense le plus élevé pourcentage de leur revenu mensuel sur le logement (carte 2). Il est important de souligner que ces régions (bien que habitées notamment par une population socialement vulnérable) ne sont pas loin du centre ou de la vie urbaine. Ça peut être interprété, alors, comme une politique urbaine d'inclusion sociale à travers la gestion collective du logement populaire, et par conséquent du territoire.

Carte 1: Densité démographique de la ville de Montréal. Source: <http://ville.montreal.qc.ca/portal/page?_pageid=6897,68087915&_dad=portal&_schema=PORTAL>, dernier accès le 7 mars 2018.

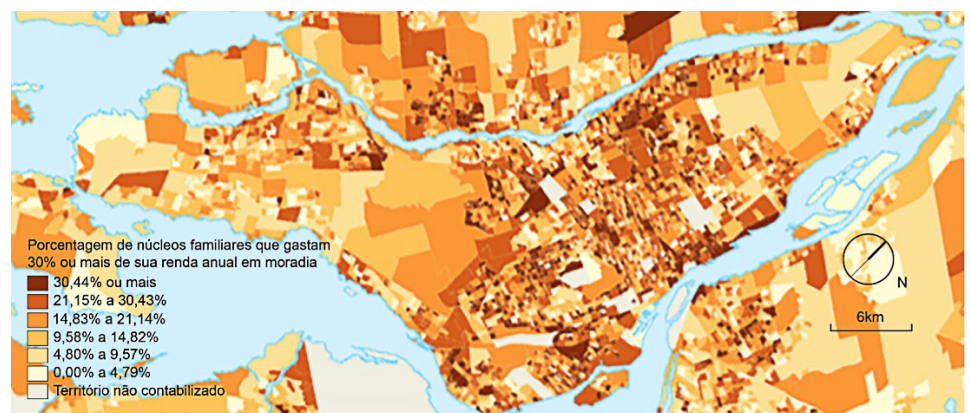




Carte 4 (en haut): coopératives d'habitation de la ville de Montréal. Source: Google Earth, à partir des données fournies par FECHIMM.

Carte 3 (au centre) : Répartition des revenus de la ville de Montréal en 2001 (dollars canadiens / année). Source: <http://www.msss.gouv.qc.ca/statistiques/atlas/atlas/index.php?id_carte=57>, dernier accès le 7 mars 2018.

Carte 2 (en dessous): Accès à l'habitation de la ville de Montréal en 2001. Source: <http://www.msss.gouv.qc.ca/statistiques/atlas/atlas/index.php?id_carte=52>, dernier accès le 7 mars 2018.



Il est possible d'identifier des contrastes frappants dans la dispositions des programmes coopératifs, tels que la disparité entre le nombre d'coopératives enregistrées et d'unités associés, ou le nombre élevé d'unités coopératives et leur localisation dans le réseau urbain, notamment lorsque la gentrification et l'exclusion sociale se manifestent. Ces disparités et incohérences reflètent les organisations socio-spatiales et les tendances immobilières récentes dans la ville de Montréal. Les régions qui connaissent actuellement des processus de gentrification, comme le Sud-Ouest (Pointe Saint-Charles), montrent des disparités entre les programmes de développement, ce qui indique une tendance spéculative à l'égard de l'espace urbain et des récentes politiques de logement public (Decroly, 2003).

Malgré la présence populaire massive et l'inclusion sociale apportée par ces politiques, ces tendances contredisent cette consolidation historique de la participation sociale.

Bien que ce ne soit pas un consensus parmi les gestionnaires et les chercheurs montréalais, il est possible de vérifier empiriquement que le sud-ouest de Montréal, plus précisément la région de Pointe Saint-Charles, subit un processus de transformation qui fait disparaître les coopératives locales, du coût de la vie de la région.

Ce débat illustre comment un processus de réussite sociale pourrait être désengagé en raison de la valorisation et de la spéculation sur le territoire. En valorisant des espaces auparavant délaissés, les collectifs socio-économiquement vulnérables désertent des espaces où ils avaient auparavant accès à la vie urbaine.

3.1.1. Cooperative d'habitação Jeanne Mance

Le cas de la coopérative d'habitation Jeanne Mance apporte des aspects du potentiel de la gestion collective de l'espace urbain. Grâce à l'articulation sociale, il a été possible de développer une reconfiguration de l'espace physique et paysager de la coopérative, en la transformant en un espace de grande vivacité et de qualité urbaine.

On constate, avec les améliorations apportées aux site, le potentiel de l'articulation entre les équipes techniques et le corps social. La forte articulation sociale provient des politiques publiques conquises à travers des années d'évolution et de développement à côté de l'organe de l'Etat. Il démontre la force qu'il a dans la transformation du paysage et du sol urbain.

Étant donné que les concepteur eux-mêmes sont les utilisateurs du paysage, le produit final est cohérent avec le quotidien locale et sa réalité. L'identité que le processus fournit entre les usagers et le site contribue à ce qu'il soit toujours actif et bien entretenu. La population desservie travaille à améliorer leur réalité locale, ce qui contribue à la vitalité de l'environnement.

Comme le montrent les images 1, 2 et 3 ci-dessous, nous voyons que le projet est à la fois subtil et radical. Subtile en ce que sa configuration n'est pas configurée comme un projet de grande visibilité, mais radicale dans sa manière d'articuler et d'unir le corps social qui la compose. On ne perçoit pas de grandes transformations paysagères ou architecturales, mais de petites actions stratégiques qui modifient la lecture du lieu. Le sentiment de sécurité augmente, à cause de la familiarité avec le lieu et entre les habitants, avec qui les relations approfondissent. Le résultat de l'intervention est la valorisation de la vitalité de l'espace et du paysage.

C'est un projet simple, mais avec un grand pouvoir de transformation en fonction des agents agissant dans son développement. Il est à noter que le thème central du projet n'est pas de spéculer sur le paysage, mais plutôt qu'il soit un élément de la vie quotidienne. Le paysage, l'architecture et la politique sont confondus créant un espace créé et qualifié par ses utilisateurs.



Image 1 (en haut): Vue de la coopérative d'habitation Jeanne Mance.

Image 2 (au centre): Exemple d'intervention dans la même coopérative d'habitation.

Image 3 (en dessous): Exemple d'intervention dans la même coopérative d'habitation.

Source images 1, 2, 3: Collection personnelle (photo par Tomás Antônio Moreira).

3.2. São Paulo/BR

En ce qui concerne la réalité brésilienne, il faut comprendre le panorama général des récentes politiques de logement populaires. Bien qu'il y ait eu quelques victoires et incitations au cours des dernières périodes politiques, en particulier de 2003 à 2015 (Comaru, 23018), la pénurie de logements associée à la crise du logement de 2008 a débouché sur un programme ouvertement économique. Avec des graves impacts sociaux et urbains, la quête de la quantité immédiate dépasse les problèmes de qualité architecturale et urbaine, comme le dit Menezes:

Les difficultés liées à la mise en place d'un système d'urbanisme efficace sont notoi-res, notamment lorsqu'il existe une croissance incontrôlée, rapide et désordonnée du territoire, à laquelle sont liées une série de faiblesses: manque d'infrastructures, marginalité socio-urbaine, inégalités d'occupation de l'espace , (etc.) (Menezes, 2015)

Les récentes politiques de logement public menées sous le gouvernement du Parti des Travailleurs (PT) avec le programme Minha Casa Minha Vida (PMCMV), intensifient la tendance à la privatisation dans l'histoire du logement social au Brésil (Comaru, 2018). Ouvertement développementales et économiques, ces productions massives de logements ont produit d'innombrables territoires dépourvus de qualités urbaines, même si beaucoup ont été construits dans des zones rurales où la terre est moins chère.

Ils ne constituent qu'un toit sous lequel s'abriter. Pour Bonduki (2014), les politiques de logement public généralistes comme celles-ci sont incompatibles avec la taille d'un pays comme le Brésil, où de nombreuses régions et spécificités coexistent:

Dans un pays immense comme le Brésil, la mise en œuvre de programmes et de pro-jets de logement centralisés par le gouvernement fédéral est toujours un problème difficile à résoudre et un malentendu. Avec des dimensions continentales et abritant des climats, des cultures et des modes de vie très différents, il semble assez pro-blématique de développer des solutions de logement standardisées pour l'immense territoire national (Bonduki, 2014, p273)

Cette demande de participation aux politiques publiques trouve un environnement favorable dans l'état de São Paulo, bien qu'il y ait une histoire récente d'énorme participation populaire. Dans les années 1980 et 1990, en raison de la demande croissante de logements, les sphères municipales ont cherché à mettre en place des programmes stratégiques à court terme, car il était essentiel de fournir des réponses immédiates aux besoins actuels.

À São Paulo, le gouvernement de Luiza Erundina a présenté une politique du logement fondée sur le droit à la terre, à la ville et à la citoyenneté, ainsi que le droit à l'architecture et la participation de la population à la formulation, la mise en œuvre et la décision des programmes de logement. Ce gouvernement a construit de nouveaux paradigmes pour la politique du logement. Malheureusement, aucune continuité n'était due à cette politique. Dans les années suivantes, dans la ville de São

Paulo, dans les administrations de Paulo Maluf et de Celso Pitta, la priorité a été la destruction de la politique municipale de logement. (Moreira, 2011, p.169).

Par la suite le gouvernement Marta Suplicy (2001-2004) reprend les pratiques participatives, mais plus tard, encore une fois, ces pratiques sont perturbées. Ils sont repris, une fois de plus, sous le gouvernement de Fernando Haddad (2013-2016), mais, une fois de plus, sont actuellement dissous.

Il est évident que les politiques de logement généralistes émanant du gouvernement fédéral ne sont pas compatibles avec la réalité des centres urbains, où les mouvements sociaux pour le logement sont toujours forts (Freitas, 2018).

3.2.1. Complexes résidentiels MCMV José Zavaglia e Eduardo Abdelnur - São Carlos/SP

A titre d'exemple de la réalité produite par les récentes politiques publiques fédérales, fut choisi les ensembles habitationels Minha Casa Minha Vida "Député José Zavaglia" et "Eduardo Abdelnur", situés dans la ville de São Carlos, au sein de l'État de São Paulo. Récemment construits, ces exemples récurrents de la réalité urbaine brésilienne sont éloignés du réseau urbain et peu structurés. Ils constituent des bulles de logement en milieu rural, comme le montrent les images 4 et 5.

Lors des visites a la région, en mai 2017, la désertification et la monofonctionnalité provoquées par plusieurs aspects et agents ont été notées, produit par le manque de

Image 4 (en haut): Photo du complexe résidentiel "Eduardo Abdelnur" depuis son accès par l'autoroute Domingo Zanotta.

Image 5 (en dessous): Photo du complexe résidentiel "José Zavaglia" depuis le quartier Jardim Medeiros.

Source images 4, 5: Collection personnelle (photo par Tiago de Mattos Chafik Hindi).



Image 6 (en haut): Photo de blocs du complexe résidentiel "Eduardo Abdelnur" destinés à un usage collectif de loisirs et d'équipements collectifs.

Image 7 (au centre): Photo de le espace de loisirs du complexe résidentiel MCMV "José Zavaglia".

Image 8 (en dessous): Photo d'une rue du complexe résidentiel MCMV "Eduardo Abdelnur".

Source images 6, 7, 8: Collection personnelle (photo par Tiago de Mattos Chafik Hindi).

qualification des espaces résiduels et institutionnels, le manque d'équipements et de la non diversification des usages. Ces aspects démontrent comment la sérialisation rampante dans la poursuite de la minimisation des coûts crée des environnements urbains socialement problématiques. De plus, le manque de mobilité et la distance du centre imposent un mouvement pendulaire par rapport aux zones de concentration du travail formel, qui dure environ une heure.

Les espaces publics et collectifs négligés (Images 6, 7 et 8), causés par le manque d'identité avec l'espace habité et la désarticulation sociale, contribuent à que l'ensemble soit toujours désorganisé et discontinu. Ce développement troublé le préserve comme un espace de faible qualité spatiale et paysagère.





Image 9 (en haut): Photo de logements en cours d'intervention autonome dans le complexe résidentiel MCMV "Eduardo Abdelnur".

Image 10 (en dessous): Photo de logement en processus autonome de conversion en bar dans le même complexe résidentiel.

Source images 9, 10: Collection personnelle (photo par Tiago de Mattos Chafik Hindi).

Ce manque d'identité des résidents avec le lieu, compte tenu de la nature fiscale du projet, signifie qu'ils ne s'approprient pas ou ne se soucient pas de l'espace de l'ensemble. Le sentiment d'insécurité augmente, et les espaces publics, qui devraient être entretenus par l'État ou ses propres résidents, deviennent des dépôts de déchets en peu de temps.

Ajouté à cela, le manque d'assistance technique accessible et de qualité contribue à une auto-construction débridée et désorganisée. Les ensembles deviennent "favelizados" à nouveau (images 9 et 10). La qualité architecturale initialement précaire est mise en évidence par la discontinuité évolutive des unités individuelles.

La construction du paysage urbain (ou semi-urbain, dans ce cas) est sabotée par la politique de l'État qui la constituait. Ce cas spécifique illustre comment les politiques publiques géométriques peuvent contribuer à l'appauvrissement du paysage urbain et mettre en évidence les problèmes structurels de la société brésilienne.

Conclusions

Au vu des informations recueillies au cours du processus de recherche, il est possible de définir des aspects de la présente configuration. Les cartes de la ville de Montréal nous montrent une forte relation entre les programmes de développement du logement et le revenu et la densité de population. Un phénomène analogue se produit également dans l'État de São Paulo, où la recherche de la quantité immédiate dépasse les problèmes de qualité urbaine et paysagère.

Les programmes de logement de la politique publique les deux cas sont inscrits dans la dynamique urbaine dictées par une forte spéculation, causée en grande partie par le capital immobilier, qui pousse les communautés à l'exclusion possible.

Les réflets de ces politiques publiques dans le paysage urbain est également perceptible. Les projets constitués par des politiques sans participation montrent clairement la désertification, comme il a été possible de vérifier empiriquement. Cet aspect peut être due à l'optimisation l'espace et maximisant du nombre d'unités, en réduisant l'espace de loisirs, la marche et les espaces verts au minimum requis par une politique publique généraliste et abstraite.

Au contraire, lorsqu'ils s'associent à la vie quotidienne, les politiques publiques constituent un paysage construit pour l'utilisateur, transformant positivement le contexte urbain. Il est remarquable à la fois dans l'exemple canadien et dans des exemples de la réalité brésilienne elle-même que la présence de la population desservie dans le processus du projet a des effets bénéfiques à long terme pour l'espace.

Bien qu'il puisse être plus cher au départ et avoir un déploiement plus complexe, les projets avec la participation populaire ont tendance à augmenter le sentiment de sécurité de votre environnement, améliorer le drainage des eaux de pluie, augmenter la couverture végétale et de fournir un paysage urbain qui peut être jouisse par ses usagers.

Ainsi, la thèse que le degré d'articulation sociale et sa relation avec les politiques urbaines reflètent directement la construction du paysage est vérifié. On observe que plus le degré d'articulation sociale augmente, plus les résultats des projets tendent à être plus durables et cohérents, validant le témoignage d'Eleusina de Freitas. L'architecte souligne l'importance de la participation populaire comme agent de puissance plus élevé que le corps étatique lui même, car "il [le processus participatif] a besoin et en même temps se sépare de la politique parce elle [la politique] n'a pas le pouvoir de soutenir le projet." (Eleusina, 2018).

Se fait donc nécessaire en étude plus approfondie sur le sujet afin d'encourager l'articulation sociale à tous les moyens possibles, à la poursuite de la construction d'un paysage urbain de la vie quotidienne, axée sur les gens dans le but et la conception.

Références bibliographiques

- BONDUKI, N (2014). *Pioneiros da habitação social: cem anos de política pública no Brasil*. São Paulo: Editora UNESP: Edições SESC, 2014. v.1.
- BOUCHARD, M.; HUDON, M. (2005). Le logement coopératif et associatif comme innovation sociale émanant de la société civile. *Revue Interventions économiques*, n°32, ano 2005, disponível no site <<http://interventionseconomiques.revues.org/856>>.
- COMARU, Francisco de Assis. *Entrevista semi-estruturada: Processos participativos e cooperativismo no Brasil*. Instituto de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo (USP), São Carlos, SP-Brasil, 2018.
- DECROLY, J.-M. (2003). Revisiting the diversity of gentrification: neighbourhood renewal processes in Brussels and Montreal. *Urban Studies*, Volume 40, n° 12, novembro 2003.

De FREITAS, Eleusina Lavôr Holanda. *Entrevista semi-estruturada: Processos participativos e cooperativismo no Brasil*. Instituto de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo (USP), São Carlos, SP-Brasil, 2018.

HINDI, Tiago; MOREIRA, Tomás (2017). *Experiências de micro-urbanismo*. Curitiba: 3 Congreso Ibero americano de suelo urbano, 2017.

MENEZES, M. (2015). Compreender os micro-processos sociais de criação de espacialidades cinéticas no (re) pensar das práticas de urbanismo. *Revista Belas Artes*, 15 edição, junho de 2015.

MÉTRA, B. (2012). Pour un autre mode de "ville". Vers un micro-urbanisme: les enseignements de l'expérience mexicaine de programme d'amélioration de quartier a México. *Le laboratoire politique*, junho 2012.

MOREIRA, Tomás. *Gouvernance Urbaine de l'Habitat: Réalité ou Rhetorique? Le cas du Fonds municipal du Logement de São Paulo*. 1^o. ed. Sarrebruck: Éditions Universitaires Européennes, 2011. 169p.

Recebido [Jun. 04, 2020]

Aprovado [Jul. 23, 2020]