

Editorial

Luis Octavio de Faria e Silva*, Edite Galote Carranza**, Renata Ferraz de Toledo***

*Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade São Judas Tadeu, Brasil, li.fariaesilva@saojudas.br

**Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade São Judas Tadeu, Brasil, prof.ecarranza@usjt.br

***Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade São Judas Tadeu, Brasil, rferrazdetoledo@gmail.com

usjt
arq.urb

número 32 | set-dez de 2021
DOI: [10.37916/arq.urb.vi32.563](https://doi.org/10.37916/arq.urb.vi32.563)



Arquitetura e Cidade em uma agenda socioambiental: Caminhos para um manejo regenerativo do habitat humano

[...] hoje estamos todos diante da iminência de a Terra não suportar nossa demanda. [...] Essa tragédia que agora atinge a todos é adiada em alguns lugares, em algumas situações regionais nas quais a política - o poder político, a escolha política - compõe espaços de segurança temporária em que as comunidades, mesmo quando já esvaziadas do verdadeiro sentido do compartilhamento de espaços, ainda são, digamos, protegidas por um aparato que depende cada vez mais da exaustão das florestas, dos rios, das montanhas, nos colocando num dilema em que parece que a única possibilidade para que comunidades humanas continuem a existir é à custa da exaustão de todas as outras partes da vida (KRENAK, 2019, p.24).

O que é feito de nossos rios, nossas florestas, nossas paisagens? Nós ficamos tão perturbados com o desarranjo regional que vivemos, ficamos tão fora do sério com a falta de perspectiva política, que não conseguimos nos erguer e respirar, ver o que importa mesmo para as pessoas, os coletivos e as comunidades nas suas ecologias (KRENAK, 2019, p.12)..

Mobilizada pela fala potente de Ailton Krenak, esta edição especial da arq.urb configura um ato de resistência e fé no futuro - trata-se de um pequeno mas vigoroso recenseamento de possibilidades de superação do terrível quadro que temos diante de nós neste momento: uma crise socioambiental cuja expressão mais dramática e recente se explicitou com a pandemia do novo coronavírus, a Covid-19, pelo que se sabe até o momento, decorrente, dentre outros aspectos, do desequilíbrio ecológico associado à redução da população de morcegos em certa região da China, o que levou, na falta deles - hospedeiros habituais do vírus, a que este tenha se adaptado ao corpo humano como alternativa. A disseminação do novo coronavírus na humanidade foi exponencial e teve reflexos na economia de todos os países do mundo,

evidenciando também a falta de condições de salubridade (um pressuposto básico para evitar sua contaminação) em muitas comunidades humanas deixadas à margem pelo capital globalizado, concentrado nas mãos de poucos, supostamente protegidos em espaços esvaziados de sentido, aos quais se refere Krenak na fala reproduzida como epígrafe deste texto. Manejo desastrado do meio ambiente se entrelaça, assim, com uma perversa desigualdade social e econômica.

Incertezas quanto à possibilidade de novas pandemias, quanto a uma situação política no mundo em que se vê uma não adesão, algo dramático na medida da urgência instaurada, aos alertas no que diz respeito ao risco de mudanças climáticas no planeta provocadas pela ação humana, que colocam em perigo a vida de muitos seres, dentre os quais estamos incluídos, combinada com retrocesso em relação a, ainda que circunscritas, conquistas sociais do passado relativamente recente, por conta de desmontes empreendidos por governos anti-democráticos e não solidários. Nessa linha, falta de cuidado em relação ao outro tem sido uma condição perturbadoramente dominante entre aqueles que detêm o poder na condução da humanidade e explicita-se, assim, de maneira contundente,

[...] o impacto que nós, humanos, causamos neste organismo vivo que é a Terra, que em algumas culturas continua sendo reconhecida como nossa mãe provedora em amplos sentidos, não só na dimensão da subsistência e na manutenção das nossas vidas, mas também na dimensão transcendente que dá sentido à nossa existência. (KRENAK, 2019, p.23)

Nesse quadro que provoca grande desalento, o Brasil tem sido expoente de um composto de negacionismo convicto e defesa intransigente e arrogante de um modo de vida que concentra privilégios e sufoca o planeta. O governo federal brasileiro tem investido pesadamente na fragilização de movimentos sociais e desconstrução

de fundamentais serviços públicos e redes de apoio ainda frágeis, da educação, da cultura, da pesquisa, da estrutura de defesa do meio ambiente e dos povos tradicionais e originários, da perspectiva de alimento e relações saudáveis, sempre por meio do estímulo à violência (tanto verbal como em atos), ausência de diálogo, em meio a uma enxurrada contínua de mensagens falsas, difamatórias, contrárias à diversidade e ao cuidado.

Neste terrível contexto, torna-se ainda mais urgente valorizar a inteligência que, em nosso castigado país, aponta para ações regenerativas, tanto das relações entre os seres, quanto da diversidade e, portanto, de nosso planeta vivo e de seus recursos.

Assumimos, a partir de Daniel Wahl, a ideia de que “sustentabilidade não é o bastante: precisamos de culturas regenerativas” (2019, p.56) e, na medida em que “o que realmente tentamos sustentar é o padrão subjacente de saúde, de resiliência e de adaptabilidade que mantém este planeta em uma condição na qual a vida como um todo pode florescer” (WAHL, 2019, p.56), não basta apontar para um impacto zero da ação antrópica - diante de uma condição que se percebe como terra arrasada, é imprescindível regenerar, recompor, garantir e intensificar a biodiversidade, a vida. A expectativa é a de que retomemos uma condição de cuidadores/dinamizadores do jardim que é nosso planeta, grande organismo - Gaia nas palavras de Lovelock (2006), que poderá ser cuidado como a mãe provedora lembrada por Krenak, algo que já se experimentou na humanidade, por exemplo, com o manejo da floresta amazônica por parte de culturas originárias (SANTOS, 2020, p.136-7). A chamada "terra preta" (de origem antropogênica), ali identificada pela arqueologia, desvela que aquela floresta é resultado de manejo humano sofisticado e consciente, uma extraordinária e monumental "roça de índio", que nos serve de guia de como agir, de como construir o habitat humano como uma forma de celebrar e intensificar a riqueza biótica da Terra, garantia de sua saúde e plenitude.

Nesse sentido, colocar a luz no que têm buscado alguns pensadores, no âmbito da pesquisa, como caminhos para apoiar a regeneração, é acreditar no poder das ideias na construção de um outro futuro, consciente e solidário, para a humanidade. Trata-se de grande ambição, mas sabemos que grandes mudanças têm em sua gênese uma miríade de pequenos movimentos, gestos, inspirados e impulsionados por ideias que surgem sussurrantes, aqui e ali... Em uma espécie de arqueologia do futuro, imaginamos poder ver, nas ideias apresentadas nos artigos aqui

compilados, possibilidades e oportunidades diante dos desafios que enfrentamos. Entendemos que há, nelas, pistas quanto a um imprescindível movimento de reconexão com ciclos naturais na ação que tem sido empreendida com base na cultura ocidental urbano-capitalista. Percebemos também sinais de atenção à intensificação da participação e engajamento das comunidades humanas no cuidado com o planeta Terra, com os seres, com as relações. Partem da observação de saberes ancestrais, científicos e de boas práticas observadas, as ideias lançadas aqui como sementes, que oxalá hão de brotar e contribuir em uma reinvenção de nossa presença, de nossa experiência como humanidade.

Há, assim, vislumbres de saídas para nossa crise sistêmica:

A conscientização da comunhão de destinos terrestres entre a natureza viva e a aventura humana deve tornar-se um acontecimento importante de nosso tempo: devemos nos sentir solidários com este planeta, pois nossa vida está ligada à sua existência; precisamos reconhecer nossa filiação biológica e nossa filiação ontológica; é o cordão umbilical que precisa ser reatado (MORIN, 2020, p.78).

Nesse sentido, o convite feito para os artigos desta edição especial da arq.urb lançou a indagação quanto a possibilidades percebidas na transformação do habitat humano daqui para diante, da escala do objeto construído à da biorregião. Como pode ser o reflexo de uma outra condição de manejo do planeta na arquitetura e na cidade que, sabemos, é conectada e reverbera no território?

Trata-se aqui, portanto, da busca por pistas para lidar com os desafios diante dos quais nos vemos, reflexos do que Edgar Morin anuncia como a possibilidade de uma ecopolítica ou de uma “política da Terra” (MORIN, 2020, p.76), dimensão que parte da compreensão quanto à interdependência e mesmo "parentesco" entre todos os seres e elementos.

Há desafios a enfrentar, assim como perspectivas a aprofundar e valorizar:

A civilização ocidental pode e deve propagar o que tem de melhor: tradição humanista, pensamento crítico e autocrítico, princípios democráticos, direitos humanos. Também precisa abandonar a arrogância. As civilizações tradicionais mantêm relação com a natureza, têm senso de inclusão no cosmos, de laços sociais comunitários que precisam conservar, mesmo introduzindo em si o melhor do Ocidente (MORIN, 2020, p.71).

Acalentamos - e o esforço empreendido na preparação desta publicação aponta nesse sentido - uma regeneração em várias camadas de relações intrínsecas ao organismo terrestre. Uma dessas camadas, por assim dizer, percebemos nas reflexões de Edgar Morin quando vai em busca de bases para uma recomposição de nossa ação a partir da crise do novo coronavírus:

O humanismo regenerado rejeita o humanismo de quase divinização do homem, voltado para a conquista e a dominação da natureza. Reconhece a complexidade humana, feita de contradições. O humanismo regenerado reconhece nossa animalidade e nosso cordão umbilical com a natureza, mas reconhece nossa especificidade intelectual e cultural. Reconhece nossa fragilidade, nossa instabilidade, nossos delírios, a ignomínia das matanças, das torturas e dos escravagismos, as lucidezes e as cegueiras do pensamento, a sublimidade das obras-primas de todas as artes, as obras prodigiosas da técnica e as destruições operadas por meio dessa mesma técnica (MORIN, 2020, p.78).

E, a partir desse reconhecimento, ao generosamente nos indicar meios para avançar na operação de salvamento do planeta e, assim, de nós mesmos, o autor indica que “[...] toda arte política, assim como toda esperança humanista, precisa levar em conta ambiguidades, instabilidades e versatilidades humanas” (MORIN, 2020, p.79).

Em resumo, a edição da arq.urb que aqui apresentamos tem como pano de fundo as inquietações e intuições acima reveladas, na perspectiva de trazer insumos para a ação humana futura, para uma ecopolítica e um ativismo com adesão à agenda socioambiental. A expectativa, generosamente atingida pelos artigos que nos foram enviados, foi a de evidenciar novas narrativas como base para o processo de decolonização das ideias e ações orquestradas coletivamente, em que saberes tradicionais e científicos pudessem estar de braços dados, com a participação de agentes novos e ancestrais, na perspectiva de um desfazimento da problemática ilusão de uma dicotomia natureza-sociedade. Contribuições em sintonia com a lembrança de que “*nós somos a natureza* e, como tal, podemos projetar *como natureza*” (WAHL, 2019, p.194, grifo no original).

Ao invés de forçar um mundo natural a se afastar de nós, para atender às nossas necessidades humanas, como a narrativa da separação nos faria, temos que nos integrar como uma espécie que tem muito a aprender com o resto da natureza na tentativa de discernir quais os projetos que melhor atendem a todo o sistema (WAHL, 2019, p.197).

Em outras palavras,

[...] como participantes de um sistema ecopsicossocial complexo e dinâmico, sujeito a certos limites biofísicos, nosso objetivo deve ser participação apropriada [...] [e, assim,] prestar mais atenção às interações e aos relacionamentos sistêmicos [além de], visando apoiar a resiliência e a saúde de todo o sistema, promover diversidade e redundâncias em múltiplas escalas, e [...] atentar para a qualidade das conexões e dos fluxos de informação no sistema. (WAHL, 2019, p.56)

Inspiradas pelas questões acima explicitadas, algumas seções foram pensadas para a edição desta publicação e, na medida do recebimento dos artigos, recomposições e aglutinamento delas acabou por se processar e, enfim, entendemos ser possível organizar o conjunto aqui apresentado em duas seções: a primeira delas, *Arquitetura e ciclos naturais: outras narrativas, outras perspectivas*, na qual estão alguns olhares para uma relação da ação humana com saberes ancestrais e científicos, que se afastam da inércia de uma forma de agir que nos tem colocado em uma encruzilhada quanto à relação com o planeta vivo do qual fazemos parte - nesse sentido, os artigos trazem perspectivas de reintegração de saberes tradicionais e científicos que evidenciam a consciência quanto à relação intrínseca da ação humana com ciclos naturais, com os outros seres, com as vibrações de nosso planeta vivo. A segunda seção, *Natureza-Cidade – por um fim da dicotomia*, refere-se a perspectivas outras no lidar com o desenho de nossos espaços de uso coletivo, do grande artefato que é a cidade, espacialização das relações entre os participantes da comunidade em sua interação com o meio e diante da urgência de mudança de rumo em direção a uma condição regenerativa.

O conjunto dos artigos vai em busca de uma ressignificação da relação natureza-sociedade, algo que acreditamos um eco de saberes dos povos originários, como aqueles propagados pelo grande pensador Ailton Krenak que, quanto a isso, nos lembra que “devíamos admitir a natureza como uma imensa multidão de formas, incluindo cada pedaço de nós, que somos parte de tudo: 70% de água e um monte de outros materiais que nos compõem” (KRENAK, 2019, p.37).

A seguir, algumas palavras sobre cada artigo:

Seção "**Arquitetura e ciclos naturais: outras narrativas, outras perspectivas**"

Narrativas para uma Cidade Floresta registra a experiência do Grupo de Trabalho e Pesquisa (GTP) Arquiteturas Tradicionais (que opera no âmbito da Plataforma

Arquitetura e Biosfera, acolhida pela Associação Escola da Cidade), que desenvolve trabalhos relacionados aos saberes tradicionais dos povos indígenas. Ancorado nos depoimentos das lideranças indígenas entrevistadas: Jerá Guarani Mbya, Time'i Awaeté, Thawá Yudjá, Yakuy Tupinambá, o ensaio, de autoria de Anna Dietzsch (docente na Escola da Cidade e na Cornell University), Luis O de Faria e Silva (docente permanente do PGAUR-USJT e também professor na Escola da Cidade), Paulla Mattos e Sabrina Carvalho Dias (pesquisadoras junto ao GTP Arquiteturas Tradicionais, Plataforma Arquitetura e Biosfera), defende a ideia de uma possível Cidade Floresta, na qual a ação antrópica estaria em plena conexão com ciclos naturais. O trabalho oferece um mergulho nas culturas originárias, desvelando o choque cultural imaneente entre *homo sapiens* - Jurua/Karái (homem branco), Awaeté, Yudjá, Guarani e Tupinambás, que coabitam a Mãe Terra.

O artigo **Átinsás: As árvores sagradas e as arquiteturas dos terreiros de candomblé de Cachoeira e São Félix**, de Fábio Macêdo Velame (docente permanente do Programa de Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo da UFBA e pesquisador do Centro de Estudos Afro-Orientais – CEAO) discorre sobre relação entre natureza e arquitetura nos terreiros de Candomblé da nação Nagô-Vodum, no Recôncavo Baiano. Partindo da tradição religiosa da cultura afro-brasileira, em que as árvores são entidades sacralizadas, o autor discute como o simbolismo em torno do vegetal articula a espacialidade e materialidade da arquitetura dos templos Capivari (Pé-da-Cajá), Ilê Axé Itaylé, Raiz de Airá, Ilê Axé Ogunjá, Viva Deus.

O artigo **A terra como arquitetura na construção de possibilidades: aspectos, experiências e desafios no Brasil**, de autoria de Cláudio Amaral (Docente permanente do PGAUR-USJT e integrante do Grupo Papo Terra), Fernando Minto (Docente da UERJ e da Universidade Santa Úrsula, integrante do Grupo Papo Terra) e Natália Lelis (Arquiteta da Pensar Construir e Habitar Arquitetura e Urbanismo - PCH- e da Moreira Reis Advogados), discute os desafios da produção arquitetônica contemporânea, que utiliza a terra como material de construção, face a resistência do *status quo* - educacional, comercial e sócio cultural, que os autores denominam Arquitetura da Polícia. A partir de experiências reais, os autores discutem os condicionamentos objetivos e subjetivos que limitam ou impedem o emprego da técnica vernacular, que foi hegemônica nos primeiros séculos do Brasil Colonial. Os autores defendem, portanto, o resgate da técnica no atual contexto da Agenda 2030 e dos

Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, notadamente ODS 10 e ODS 11.

Joana Gonçalves - professora da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo - através do artigo **Procedimentos paramétricos para a adequação ambiental da concepção arquitetônica: Proposta metodológica**, mergulha no universo de possibilidades para o Edifício Ambiental, mediante o uso de ferramentas digitais na concepção dos projetos. A autora verifica a aplicação de procedimentos de adequação ambiental - desempenho térmico, iluminação e ventilação naturais, por meio de análises paramétricas e técnicas avançadas de simulação computacional, desde a etapa de concepção, cujos resultados obtidos retroalimentam o processo criativo. Trata-se de uma proposta metodológica de qualificação do processo de projeto arquitetônico, que maximiza as estratégias passivas e resulta numa maior adequação do edifício às condições climáticas em que ele se insere. Portanto, uma mudança de cultura projetual, calcada no entendimento aprofundado das condições climáticas, na potencialização das estratégias passivas e procedimentos analíticos que, ao mesmo tempo ampliam o leque de possibilidades criativas, facilitam adequação ambiental arquitetônica.

Seção "**Natureza-Cidade: por um fim da dicotomia**"

Reflexões sobre o planejamento territorial e a dimensão rural, de Paulo Pellegrino (professor da Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da FAU-USP e do Programa em Recursos Florestais da ESALQ-USP e de Martina Croso Mazzuco (arquiteta, permacultora e mestranda pela ESALQ) trata do Planejamento em Biorregiões, como sendo um caminho alternativo frente o cenário de Mudanças Climáticas. A partir de substancial revisão da literatura sobre Planejamento, desde as origens enquanto disciplina, até os dias atuais quando assume a dimensão de "Planejar para a impermanência", os autores defendem que o Planejamento Territorial rural deve ser desenvolvido objetivando restaurar os ecossistemas naturais do Planeta. Discutem o conceito de Bio Região como sendo um conceito-síntese, que responde adequadamente às metas do Desenvolvimento Sustentável no âmbito local, e sugerem que diferentes mecanismos de permeabilidade sejam desenhados para permitir que a comunidade se beneficie da gestão compartilhada do território em propriedades biorregionais.

Objetivando a abordagem socioecológica e visando promover a resiliência urbana e comunitária local frente ao desafio das mudanças climáticas, o artigo **Abordagem socioecológica como base para a escala local e do bairro para promover a resiliência urbana e comunitária frente às mudanças climáticas**, de Liza Andrade (docente do curso de especialização Reabilitação Ambiental sustentável da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de Brasília) e Lara Freitas (do Instituto Ecobairro do Brasil e GTP Ecobairros, Plataforma Arquitetura e Biosfera), discorre sobre os movimentos emergentes de ecovilas e ecobairros. Descreve iniciativas salutares de aproximação entre o poder público e lideranças comunitárias, na busca de soluções conjuntas aos problemas ambientais, que foram potencializados no contexto da Pandemia. Mediante robusta revisão da literatura, analisa os principais autores e conceitos: resiliência, ecossistemas urbanos, urbanismo sustentável, vilas urbanas e ecobairros, entre outros. Sugere estratégias de planejamento em meio às desigualdades, governança, infraestrutura e urbanismo sustentável no âmbito local, norteados pela Agenda 2030 global.

O artigo **Resiliência urbana em uma perspectiva sistêmica: o caso do Plano de Bairro do Jardim Pantanal**, de Pedro Roberto Jacobi (Pesquisador Colaborador do IEA/USP, junto ao Programa USP Cidades Globais); Leandro Luiz Giatti (Professor Associado no Departamento de Saúde Ambiental, da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo) e Leila Maria Vendrametto (Doutoranda em Ciência Ambiental no Instituto Energia e Ambiente da Universidade de São Paulo) aborda o processo de resiliência mediante estudo de caso sobre planejamento urbano participativo no extremo leste de São Paulo. O artigo discute a resiliência urbana a partir da democratização na governança socioambiental participativa, visando potencializar as ações de enfrentamento das vulnerabilidades urbanas; e procura refletir sobre a superação da dicotomia natureza-sociedade. O estudo de caso relatado, que seguiu o conceito de mini-público, se mostrou um importante instrumento de aproximação entre a comunidade e o poder público nas tomadas de decisões para enfrentamento dos problemas socioambientais.

Conexões na paisagem: a arborização urbana como infraestrutura bioconectora traz um registro da experiência do Grupo de Estudos e Práticas (GEP) Camboatã Território Natureza, por parte de alguns de seus integrantes - Ana Maria Antunes Coelho (CDHU, ex-docente da USJT), Sidney Carneiro de Mendonça

Fernandes (Mestrando do PGAUR-USJT) e Wellington Tohoru Nagano (SVMA). O ensaio discute a vegetação como sendo um tipo de infraestrutura e o potencial das ruas como seu suporte, para incrementar a arborização urbana. Discute o papel do poder público como indutor de iniciativas de arborização. Revisa a literatura e conceitos relacionados ao tema. Apresenta o protagonismo cidadão mediante coletivos urbanos, agentes privados e o terceiro setor na gestão da arborização, além de apresentar as propostas do próprio grupo GEP Camboatã.

A cidade contemporânea, suas múltiplas representações e representatividades: indagações para pesquisas - artigo de Marcos Virgílio da Silva, coordenador do curso de pós-graduação do Centro Universitário Belas Artes de São Paulo, parte da conceituação de “representação” nos estudos culturais, a fim de desvelar as imagens e discursos sobre a urbanização contemporânea. Apresenta como os adjetivos aplicados à palavra “cidade” - competitivas, criativas, inteligentes, educadoras ou resilientes se tornaram agendas e pautas fragmentadas. Discute o possível descompasso de tais agendas, e sua incapacidade de gerar proposições efetivas quanto se trata das cidades como “entidades integrais”. O artigo traz uma discussão consistente sobre as agendas possíveis rumo às metas da Agenda 2030.

Tem-se, portanto, no conjunto de artigos que compõe este número especial da revista *arq.urb.*, importantes subsídios para refletirmos sobre a questão colocada no início deste editorial: Como pode ser o reflexo de uma outra condição de manejo do planeta na arquitetura e na cidade que, sabemos, é conectada e reverbera no território?

Nas ideias do sociólogo alemão Ulrich Beck, as questões socioambientais contemporâneas e seus riscos revelam os limites e as consequências de ações humanas, de práticas da sociedade atual, trazendo a “reflexividade”, no sentido de que a sociedade produtora de risco tem se tornado um “problema” para si própria (BECK, 2008). Entretanto, reconhecendo a relevância de que novos caminhos precisam ser percorridos, desenhados nessa relação do ser humano com a natureza, com a cidade, com os diferentes espaços que ocupamos, acreditamos que os artigos desta edição devem, mais do que nos inspirar, nos motivar a acreditar na possibilidade de alternativas ao que “aparentemente” está posto, novos caminhos a partir do manejo regenerativo do habitat humano.

Cientes também da relevância dos pensamentos do educador Paulo Freire, é preciso reconhecer a “boniteza” da vida e “esperança”. Para tal, dentre outros aspectos, consideramos fundamental, assim como explicitado em artigos dessa edição, ampliar os espaços de diálogo e, conseqüentemente, de escuta entre a universidade e os diversos agentes sociais. Uma escuta que gera reflexão, instabilidade, que pode instaurar a dúvida, mas, ao mesmo tempo, transformar a realidade. O reconhecimento dessas “vozes” não só é necessário, como se torna legitimador da ação transformadora. Faz-se necessário e urgente reconhecer a diversidade de saberes e sua aplicabilidade em contextos locais, regionais, nacionais e globais.

Referências bibliográficas

BECK, Ulrich. **"Momento cosmopolita" da sociedade de risco**. ComCiência, Campinas, n.104, 2008. Disponível em:

<http://comciencia.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-76542008000700009&lng=pt&nrm=iso>. acessos em 14 set. 2021

KRENAK, Ailton. **Ideias para adiar o fim do mundo**. São Paulo: Companhia das Letras, 2019.

LOVELOCK, J. **Gaia – Cura para um Planeta Doente**. Brasil: Cultrix, 2006

MORIN, Edgar **É hora de mudarmos de via - as lições do coronavírus**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2020.

SANTOS, Gilton Mendes dos. Transformar as plantas, cultivar o corpo. in OLIVEIRA, Joana Cabral de et al (orgs). **Vozes vegetais: diversidade, resistências e histórias da floresta**. São Paulo: Ubu editora, 2020

WAHL, Daniel Christian **Design de Culturas Regenerativas** Rio de Janeiro: Bambual Editora, 2019