

**ENAN  
PUR 2023**  
Belém 22 a 26 de maio



## **Escola da Natureza: comunidade de aprendizagem de práticas sustentáveis e regenerativas na Universidade Federal de Alfenas, campus Varginha (MG)<sup>1</sup>**

**Everton Rodrigues da Silva<sup>2</sup>**

**Mariana Ferri Gonçalves<sup>3</sup>**

### **Sessão Temática 09: ATHIS e Extensão Universitária em PUR: relatos de experiência**

**Resumo.** É amplamente conhecido que a humanidade enfrenta uma crise de proporções globais que ameaça a sustentabilidade futura do planeta. Para navegarmos da melhor forma possível diante de um futuro imprevisível, precisaremos trabalhar de forma criativa, participativa, comunitária e interdisciplinar em prol de uma mudança coletiva de perspectiva que nos levará a desenvolver sistemas, estruturas e tecnologias que atendam às necessidades humanas ao mesmo tempo em que preservam os ciclos de sustentação da vida da biosfera. Portanto, um dos grandes desafios do século XXI será descobriremos maneiras de projetar como natureza, ou seja, de nos tornarmos uma sociedade regenerativa apoiada no design de produtos biomiméticos, em sistemas de energia renováveis, na química verde, na arquitetura biomimética, em cidades e indústrias que funcionam como os ecossistemas. O presente projeto busca engajar a sociedade em uma comunidade de aprendizagem dedicada a co-criar modos de pensar e agir nesse contexto.

*Palavras-chave:* Sustentabilidade; regeneração; ecossistemas; cidades.

### **School of Nature: learning community of sustainable and regenerative practices at the Federal University of Alfenas, Varginha (MG) campus**

**Abstract.** It is widely known that humanity faces a crisis of global proportions that threatens the future sustainability of the planet. To best navigate an unpredictable future, we will need to work in a creative, participatory, community and interdisciplinary way towards a collective shift in perspective that will lead us to develop systems, structures and technologies that meet human needs while at the same time that preserve the life-sustaining cycles of the biosphere. Therefore, one of the great challenges of the 21st century will be to discover ways to design like nature, that is, to become a regenerative society supported by the design of biomimetic products, renewable energy systems, green chemistry, biomimetic architecture, cities and industries that function as ecosystems. This project seeks to engage society in a learning community dedicated to co-creating ways of thinking and acting in this context.

*Keywords:* Sustainability; regeneration; ecosystems; cities.

### **Escuela de La Naturaleza: comunidad de aprendizaje de prácticas sustentables y regenerativas en la Universidad Federal de Alfenas, campus Varginha (MG)**

**Resumen.** Es ampliamente conocido que la humanidad enfrenta una crisis de proporciones globales que amenaza la sustentabilidad futura del planeta. Para navegar mejor en un futuro impredecible, necesitaremos trabajar de manera creativa, participativa, comunitaria e interdisciplinaria hacia un cambio colectivo de perspectiva que nos lleve a desarrollar sistemas, estructuras y tecnologías que satisfagan las necesidades humanas y al mismo tiempo que

<sup>1</sup> O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.

<sup>2</sup> Pesquisador-líder do grupo de pesquisa CNPq, Organizações Outras (O2 - <https://www.organizacoesoutras.com/>), e docente da UNIFAL-MG Varginha vinculado ao Programa de Pós-graduação em Gestão Pública e Sociedade (PPGPS). Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6155611458128263>. E-mail: [everton.silva@unifal-mg.edu.br](mailto:everton.silva@unifal-mg.edu.br)

<sup>3</sup> Mestranda do Programa de Pós-graduação em Gestão Pública e Sociedade (PPGPS) da UNIFAL/MG Varginha. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6137977392156491>. E-mail: [mariana.goncalves@sou.unifal-mg.edu.br](mailto:mariana.goncalves@sou.unifal-mg.edu.br)

*preservar los ciclos de sustentación de la vida de la biosfera. Por tanto, uno de los grandes retos del siglo XXI será descubrir formas de diseñar como la naturaleza, es decir, convertirse en una sociedad regenerativa apoyada en el diseño de productos biomiméticos, en sistemas de energías renovables, en química verde, en arquitectura biomimética, en las ciudades y mejoraron su función como ecosistemas. Este proyecto busca involucrar a la sociedad en una comunidad de aprendizaje dedicada a co-crear formas de pensar y actuar en este contexto.*

*Palabras clave: Sustentabilidad; regeneración; ecosistemas; ciudad.*

## 1. Introdução

A humanidade enfrenta uma crise sem precedentes de proporções globais que ameaça a sua própria viabilidade e a sustentabilidade futura do planeta, tal qual o conhecemos. Estamos sofrendo as consequências do uso dos recursos naturais a uma taxa muito maior do que eles podem ser renovados. Florestas, pescas e recifes de coral estão danificados e desaparecendo, os solos estão empobrecidos pelo excesso de cultivo e uso de produtos químicos, a diversidade está reduzida pela manipulação genética e deterioração dos ecossistemas, as reservas de água doce estão diminuindo e hoje mais da metade da população do mundo enfrenta escassez de água. A mudança nos padrões climáticos está criando secas, desertificação, tempestades, enchentes, incêndios, quebras de safra, elevação dos níveis dos mares e ameaça de inundação de cidades costeiras e territórios, fenômenos que seguramente contribuem para o agravamento de desigualdades múltiplas.

No cerne desse processo está o tensionamento da relação homem-natureza, gerado pelo padrão de desenvolvimento socioeconômico moderno, colonialista e extrativista (ACOSTA, 2016; LANG; DILGER e PEREIRA NETO, 2016; SOLÓN, 2019). Nas últimas décadas, as críticas a esse modelo tornaram-se o ponto de partida para a busca de soluções para um futuro sustentável. Os alertas científicos (MEADOWS *et al.*, 1972; ROCKSTRÖM *et al.*, 2009ab; UN, 2020; PERSSON, 2022) e os diversos acordos firmados (UN 1987; 1992; 2002; 2012; 2015) durante as conferências internacionais sobre meio ambiente e desenvolvimento promovidas pela Organização das Nações Unidas (ONU), apontaram que esse padrão precisa urgentemente ser repensado e recriado. O aumento da pobreza, da desigualdade social, do desemprego, da instabilidade democrática, da precarização do trabalho, da migração em massa, etc., são sinais seguros que indicam a real necessidade de reavaliação dos caminhos de nossas estratégias civilizatórias. Ademais, o período pós-pandêmico tem acentuado tais desigualdades, levando-nos a enfrentar um quadro geral de deterioração do bem estar humano, que tem na pobreza, na violência, no déficit educacional, na falta de imaginação política (ou no acirramento da polarização política), dentre outras, suas expressões mais visíveis.

Com base na terceira parte do 6º relatório de avaliação do IPCC (AR6 WGIII), lançado em fevereiro de 2022 (ANGELO, 2022), para que a humanidade tenha pelo menos 50% de chance de estabilizar o aquecimento global em 1,5°C acima dos níveis pré-industriais, o pico de emissões globais de gases de efeito estufa precisa estar entre 2020 e 2025 e cair 43% até 2030. Só que desde 2010 elas cresceram 12%. No Brasil, nas áreas urbanas estão os mais graves problemas e a crise climática levará, muito provavelmente, a uma piora desse quadro. É notório entre a comunidade científica que a agenda de adaptação das cidades brasileiras à crise climática é incipiente. (ONU, 2017; ICLEI, 2016; PROGRAMA CIDADES SUSTENTÁVEIS, 2016; BRASIL, 2021). Por isso, os governos locais estão sendo convocados a serem protagonistas dessas ações. Como posto pela Nova Agenda Urbana, nesta conjuntura crítica da história humana, é indispensável repensar a forma que planejamos, construímos e controlamos as cidades. (ONU, 2017). Jane Jacobs em seu consagrado livro *Morte e Vida das Grandes Cidades* (2011 [1961], p. 153) já havia feito esta provocação crucial: “Precisamos estar convencidos, por exemplo, de que queremos ruas e outros espaços públicos vivos e bem utilizados e por que os queremos.”.

## 1.1 Problemática

Todos esses problemas estão, hoje, razoavelmente bem documentados e conhecidos pela comunidade científica. No entanto, a conscientização sobre seu alcance e complexidade não. Também não está claro – e nem disponível – para a sociedade quais as habilidades práticas, analíticas e a profundidade filosófica necessárias para refazer a presença humana no mundo. Sem treinamento adequado, podemos não ser capazes de lidar, a tempo, com as complexas, entrelaçadas e transdisciplinares questões envolvidas no redesenho do nosso estilo de vida e na transição de nossas comunidades e sociedades para um formato sustentável e regenerativo.

Este contexto gera uma demanda de educandos(as), educadores(as), cidadãos(ãs) e profissionais qualificados em termos de conteúdo e metodologia para promover a implementação dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) em nível local. Dentro de um cenário de crise, há uma oportunidade única a ser explorada e o colapso de nossa sociedade em múltiplas dimensões da existência gera possibilidades abrangentes. Existem caminhos alternativos à forma como nossa sociedade está organizada, que poderiam nos ajudar a desviar das tendências que nos direcionam à crise e preparar o caminho para uma civilização sustentável, pacífica e justa, apoiadas na revisão dos hábitos de consumo e de alimentação, de geração e uso de energia, de uso de água, de moradia, de transporte, de relações humanas, etc.

Nessa perspectiva, a universidade ocupa um papel relevante por sua função clássica como centro de conhecimento e saber. Produz conhecimento sem perder de vista o horizonte de sua aplicação direta na transformação da sociedade e da natureza que, em verdade, são o seu fim e a razão de sua existência. Nesse processo de transmissão do saber em que a interação social e a conexão com os processos naturais são condições essenciais, a universidade educa no sentido original do termo. Ou seja: leva, conduz, orienta, cultiva pensamentos, nisso consistindo o peso real de sua responsabilidade quanto à formação do cabedal humano que dali evade para atuar e, em grande parte, liderar nas mais diversas frentes do tecido social. A promoção da importância da sustentabilidade e de soluções regenerativas na universidade pode e deve ser conseguida por meio da criação de programas acadêmicos de recorte “sustentável e regenerativo”, essencialmente, sob a forma de parcerias e redes colaborativas, de modo a consolidar uma cultura regenerativa em sustentabilidade intra e extramuro universitários, pois são as instituições universitárias que, pela sua vocação natural, promovem a sinergia ideal e espontânea entre docentes, técnicos – e demais colaboradores que compõem a comunidade acadêmica –, discentes e a sociedade, assim potencializando a elaboração de soluções inovadoras. (CASAREJOS, 2020<sup>4</sup>). Portanto, é atribuição da Universidade propor soluções (e/ou criar condições para tal) para a melhoria dos ecossistemas urbanos frente às mudanças climáticas, por meio, por exemplo, da educação de seus alunos e dos diversos atores da sociedade para serem agentes transformadores na busca de modos de vida mais equilibrados e justos.

Partindo da reflexão sobre a função político-social da universidade no contexto contemporâneo, este artigo é um relato do processo de construção – ainda em andamento – de uma comunidade de aprendizagem participativa e dialógica cujo propósito é tornar-se uma plataforma indutora de reflexões, ações, intervenções e interações locais focadas em conhecimentos e reflexões sobre a visão de mundo e as ações transformadoras necessárias para a promoção de uma sociedade alicerçada no bem-estar, na diversidade, justiça e dignidade social, na redução da desigualdade, no fortalecimento das capacidades e liberdades individuais, na promoção de uma cultura humana pacífica e regenerativa, e no alinhamento entre sistemas sociais e ecológicos. Institucionalmente, essa comunidade de aprendizagem está estruturada sob a forma de um programa de extensão na Universidade Federal de Alfenas (UNIFAL-MG), campus Varginha (Sul de Minas Gerais), chamado Escola da Natureza.

---

<sup>4</sup>Comunicação interna enviada à Pró-reitoria de Planejamento Orçamento e Desenvolvimento (PROPLAN) da UNIFAL-MG em 25 jun. 2020.

Este manuscrito é composto por três seções. Além desta introdução, a seção 2 apresenta o programa, explicando seu conceito, origem, implementação, potenciais, objetivos, diretrizes, fundamentação teórica, princípios metodológicos e ações planejadas para o futuro próximo. Por fim, apresentam-se as considerações finais.

## 2. O programa Escola da Natureza

Esta seção detalhará o programa e descreverá o seu potencial significativo de geração de benefícios nas dimensões sociais, ecológicas e institucionais.

### 2.1 Como tudo começou

O Escola da Natureza é resultado do amadurecimento do projeto de extensão Sistema Regenerativo Urbano (SRU), implementado no campus da UNIFAL-MG em Varginha (Sul de Minas Gerais). Essa iniciativa é fruto de pesquisas acadêmicas e debates no âmbito da cooperação estabelecida entre o grupo de pesquisa do CNPq, Organizações Outras (O2) da UNIFAL-MG, e a rede internacional de pesquisa Interdisciplinary Center for the Unknown –fostering global sustainability through imagination and futures studies (ICU). Seu propósito foi explorar a interface entre a ciência da sustentabilidade e o desenvolvimento urbano, por meio da proposição de usos criativos de espaços públicos de modo que pudéssemos conciliar demandas ligadas ao direito à cidade e à mitigação e adaptação da crise climática.

Em decorrência desse processo, em Março e Abril/2021, foi implementado um Sistema Agroflorestal (SAF)<sup>5</sup>, na UNIFAL-MG Varginha, de modo a potencializar as funções ambiental, social, cultural e educacional do campus, considerando sua carência significativa de biodiversidade e de espaços que promovam a convivência sociocultural, a sensibilidade ecológica, a contemplação, a saúde corporal e mental, etc. Cerca de 800 mudas de plantas distribuídas em 120 espécies distintas e majoritariamente raras no mercado nacional foram plantadas numa área de 7200 m<sup>2</sup> (cerca de 5,5% da área do campus). Essa iniciativa foi coordenada pelos professores Dr. Fabrício Casarejos (ICU)<sup>6</sup> e Dr. Everton Rodrigues (UNIFAL-MG)<sup>7</sup>. A implementação foi realizada com base em uma estrutura operacional colaborativa envolvendo docentes, discentes, egressos, técnicos e colaboradores da universidade, a Comissão Permanente de Meio Ambiente e Sustentabilidade, a direção do campus, a reitoria, a Pró-reitoria de Extensão; pesquisadores do ICU; a prefeitura da cidade de Varginha (MG); a empresa “Festival Solar: artes integradas” e membros da comunidade local e regional.

Na sequência, figuras mostram a área na qual foi implementado o projeto.

---

<sup>5</sup> SAF: dentre as tecnologias agroecológicas sustentáveis, destacam-se os sistemas agroflorestais, capazes de criar agroecossistemas produtivos menos dependentes de recursos externos a eles, estando baseadas em princípios e processos que satisfazem requisitos ambientais, combinando conhecimento tradicional e da ciência moderna. (DANIEL *et al.*, 2000).

<sup>6</sup>Líder da rede internacional de pesquisa Interdisciplinary Center for the Unknown - fostering global sustainability through imagination and futures studies (ICU - <https://icunknown.org/>). À época, Fabrício Casarejos estava como professor visitante do Mestrado em Gestão Pública e Sociedade (PPGPS), vinculado ao Instituto de Ciências Sociais Aplicadas (ICSA) da UNIFAL-MG Varginha.

<sup>7</sup> Líder do grupo de pesquisa CNPq, Organizações Outras (O2 - <https://www.organizacoesoutras.com/>), e docente da UNIFAL-MG Varginha, vinculado ao Mestrado em Gestão Pública e Sociedade (PPGPS).

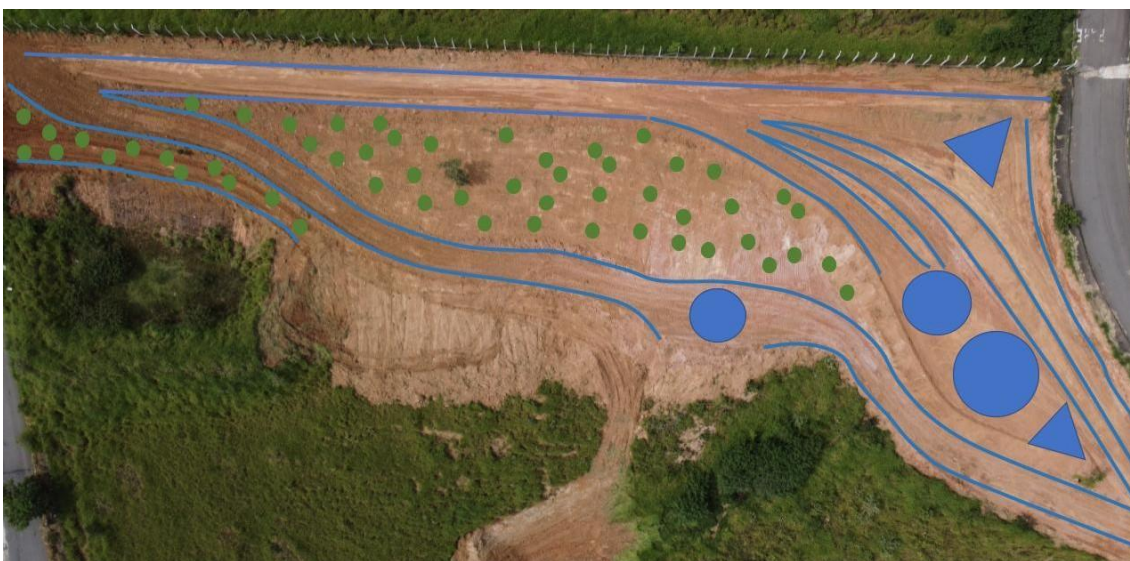


Figura 1. Delimitação da área do campus da UNIFAL-MG Varginha (fonte: Google Earth, adaptada pelos autores).





**Figura 2.** Elementos do campus da UNIFAL-MG Varginha (fonte: Google Earth, adaptada pelos autores).



**Figura 3.** Visão panorâmica da área de implantação do SRU Varginha (fonte: Casarejos, 2021, acervo do autor).





**Figura 4.** Visão panorâmica do campus UNIFAL-MG Varginha na época da implantação do SRU Varginha - área com o solo descoberto (fonte: Casarejos, 2021, acervo do autor).



**Figura 5.** Destaque das trilhas do SRU Varginha e as salas de aula formadas por círculos de palmeiras (fonte: Casarejos, 2021, acervo do autor).



**Figura 6.** Salas de aula circulares formadas por palmeiras (fonte: Casarejos, 2021, acervo do autor).

Desde 2020, quando o projeto começou a ser planejado e articulado institucionalmente, já se imaginava o seu potencial significativo de geração de benefícios nas dimensões sociais, ecológicas e institucionais, a saber:

- Engajamento social sobre as questões e soluções da ciência da sustentabilidade; educação ambiental, alimentar e nutricional (visita de escolas, comunidades locais e regionais); aprendizado experimental e bio-mimetismo; criação de laboratórios de pesquisa e prática em ações sócioecológicas regenerativas; trabalho voluntário e colaborativo; aulas ao ar livre; etc.
- Manutenção e regeneração da biodiversidade local, controle microclimático (e.g., temperatura, umidade) e redução da pegada de carbono.
- Lazer, entretenimento e relacionamento cultural; integração com a natureza e inspiração sensorial; e distribuição indireta de renda via gratuidade de acesso ao campus.
- Inserção regional do Instituto de Ciências Sociais Aplicadas (ICSA) e da UNIFAL-MG; integração da universidade com a população residente no seu entorno e promoção de mudança social positiva liderada pela universidade em relação à agenda da sustentabilidade, expressa pelos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) das Nações Unidas e por outros referenciais normativos nacionais e internacionais; e contribuição para a melhoria no posicionamento da universidade nas principais métricas de avaliação da sustentabilidade em Instituições de Ensino Superior (e.g. Stars e UI GreenMetric).

Muito embora o SRU Varginha tenha sido concebido para exercer um papel mais abrangente do que a implantação do SAF, estabelecendo-se como uma plataforma interdisciplinar de ensino, pesquisa e extensão, no momento inicial, não houve um planejamento sobre como esse objetivo seria alcançado: quais os conceitos sustentariam o projeto? Quais ações e eventos extensionistas seriam criados, como seriam geridos e financiados? Como seria estabelecida a interface com o ensino e a pesquisa? Como se daria a articulação com a comunidade interna e externa à universidade? Como seria o processo de institucionalização do projeto? Qual o desenho de seu sistema de governança?

Tendo essas questões em mente, iniciou-se, em 2022, um esforço continuado – em andamento – de refinamento da proposta inicial. Uma primeira iniciativa foi mudar seu nome para Escola da Natureza, entendendo que sua vocação primeira é de tornar-se um parque-escola<sup>8</sup> e de que era necessário criar um nome que melhor comunicasse o projeto do que aquele que vinha sendo utilizado (“Sistema Regenerativo Urbano”). Um ateliê de arte da cidade de Varginha (MG) mostrou-se interessado em apoiar o projeto, voluntariamente, criando uma identidade de “marca” para o programa (logomarca e templates para cartazes, *posts* para o instagram, flyer, etc.).

Desde então, a equipe envolvida tem se dedicado a compreender o que seria propriamente um parque-escola no âmbito de uma universidade pública no contexto de crise urbana e ecológica. Entendemos (e sonhamos com isso) que o parque-escola é uma comunidade de aprendizagem(CA) transdisciplinar de ensino, pesquisa e extensão voltada para a implementação de ações que buscam engajar a comunidade nos desafios postos pela sobreposição das crises climática e urbana em interface com as desigualdades estruturais de nosso tempo, gerando aprendizagem individual, institucional e coletiva (social) de como criar, pensar e fazer uso de sistemas regenerativos na produção de conhecimentos científicos e na implementação de ações de interesse comum. O que está sendo proposto é a implementação, por diversos atores da comunidade varginhense e região, de um espaço aberto e inclusivo,

<sup>8</sup>Da tradição ambientalista brasileira toma-se o termo “parque”, desde a primeira metade do século XX utilizado para denominar espaços de proteção da natureza. Da tradição pedagógica, o termo “escola” que, neste contexto, remete à aprendizagem vivencial e com propósito de transformação social. “Parque-escola”, assim, é entendido como uma área ao mesmo tempo educativa e de proteção da natureza, congregando potência pedagógica com sustentabilidade e planejamento participativo na escala da comunidade-bairro.



voltado à realização de um conjunto de ações que nos permita exercitar a democracia participativa na escala do bairro (inspirado no debate histórico sobre o direito à cidade), ao mesmo tempo em que seja possível colocar em prática tecnologias sociais sustentáveis e regenerativas (inspirado na “escola” do urbanismo regenerativo e nos saberes tradicionais).

De modo prático, o parque-escola pretende ser um laboratório de experiências socioecológicas envolvendo o cultivo sustentável de alimentos em uma horta, explorando nossa biodiversidade alimentar e boas práticas para uma alimentação saudável; a criação de polinizadores nativos e o cultivo de plantas que lhes sirvam de alimento; um debate sobre a geração e aproveitamento de resíduos; sobre o melhor aproveitamento e reuso da água; sobre energias limpas e bioconstrução, usando, para tanto, os múltiplos saberes dos especialistas da universidade e os saberes tradicionais dos grupos da região, estimulando o desenvolvimento de soluções baseadas na natureza, de baixo custo, *low-tech*, com uso de recursos e habilidades locais, evitando resíduos desnecessários. Será também um local de convívio entre comunidade acadêmica e atores da sociedade, um espaço de construção conjunta de um “território” e de troca de experiências. Permitirá, ainda, a convergência de diversas ações e programas da UNIFAL-MG – na medida em que seus públicos-alvo poderão ser ativos nesse espaço, onde poderiam ser realizadas aulas ao ar livre, contemplação estética, lazer, descanso, etc. –, a articulação de movimentos, lideranças, cidadãos, empresas, dentre outros interessados nas temáticas socioecológicas, tornando-se plataforma para o desenho e execução de intervenções territoriais em outros locais da cidade (praças, áreas institucionais, vazios urbanos em geral). Ou seja, o parque-escola tem o potencial de ser uma tecnologia social (ou usando um termo ainda pouco comum, uma tecnologia socioecológica) capaz de ser replicada como uma alternativa criativa para ativar espaços públicos na cidade, que carecem de iniciativas que os tornem vivos, isto é, inseridos na dinâmica social da cidade e gerando serviços ecossistêmicos em nível local.

Será também uma iniciativa alinhada às diversas políticas da UNIFAL-MG, como as relativas à extensão e mais especificamente à sustentabilidade – das quais a Gerência de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (GMADS) é um ator fundamental –, que têm proporcionado bons indicadores e destaque para a universidade, como o 19º posto no UI GreenMetric World University Ranking 2021 dentre as universidades brasileiras. Também proporcionará uma disseminação da cultura da sustentabilidade na comunidade interna e aumento da visibilidade para o público externo.

## 2.2 Objetivo do Escola da Natureza

Considerando o que foi dito, a iniciativa do parque-escola tem como objetivo geral induzir reflexões, ações, intervenções e interações na escala local e regional, por meio de metodologias dialógicas, participativas e interacionistas, a fim de co-criar, em conjunto com a comunidade “interna” e “externa” à universidade, pensamentos e práticas dedicadas à formação de agentes de transformação social e ambiental, estimulando o exercício da cidadania ativa.

Como objetivos específicos, pretende-se:

- Difundir o pensamento e a prática do design de culturas e tecnologias regenerativas.
- Difundir uma cultura ecológica de respeito ao ambiente e demais seres vivos por meio de uma visão holística que incorpore as problemáticas sociais contemporâneas.
- Articular uma rede colaborativa de planejamento e gestão do parque-escola, a fim de que seja possível planejar o uso e a ocupação desse espaço coletivamente.
- Promover o desenvolvimento sustentável e justiça ambiental pela via da democracia participativa em escala local/comunitária.
- Desenvolver uma plataforma de troca de saberes e de ação coletiva baseada na aplicação do design e pensamento regenerativos em projetos ligados à graduação e à pós-graduação e em intervenções em espaços múltiplos, desde o próprio campus de Varginha e outros da UNIFAL-MG, como escolas, ruas, praças, hortas comunitárias, sítios,

etc., visando a sensibilização, a capacitação e o empoderamento de cidadãos, agentes e lideranças comunitárias, professores, alunos e interessados em geral.

### 2.3 Fundamentos teóricos do parque-escola

O parque-escola é expressão concreta da interface pesquisa-extensão, além, naturalmente, de sua conexão natural com processos de aprendizagem formal e informal. A seguir, apresentam-se as principais referências conceituais que fundamentam essa ação extensionista.

#### 2.3.1 Direito à cidade

Elaborado pelo filósofo e sociólogo Henri Lefebvre no final dos anos de 1960, a ideia de direito à cidade é condição, segundo ele (2001 [1968]), de um humanismo e de uma democracia renovados. Longe de ser apresentado como um conceito institucionalizado e rigorosamente definido em seu livro com tal nome, Lefebvre aponta que o *direito à cidade* “[...] se afirma como um apelo, uma exigência” e “só pode ser formulado como um *direito à vida urbana*, transformada, renovada [...] conquanto que “o urbano”, lugar de encontro, prioridade do valor de uso [...] encontre sua base morfológica, sua realização prático-sensível.” (2001 [1968], p. 117 e 118). Ademais, para Lefebvre o direito à cidade se revela como “[...] forma superior dos direitos: direito à liberdade, à individualização na socialização, ao habitat e ao habitar. O direito à *obra* (à atividade participante) e o direito à *apropriação* (bem distinto do direito à propriedade) estão implicados no direito à cidade.” (LEFEBVRE, 2001 [1968], p. 134). A partir de então, tem inspirado, mundialmente, ativistas, cidadãos e acadêmicos a transformarem suas cidades – para melhor, opondo-se ao acesso desigual, à marginalização, à periferização e à opressão de indivíduos. (DEPINÉ, 2021).

Um dos princípios em que se apoia o direito à cidade diz respeito à compreensão das cidades como um fenômeno socialmente construído, o que quer dizer, na visão de Rosalina Burgos (2016, p. 2), que a cidade é resultado de um processo social histórico, ou seja, derivada “[...] da ação de agentes sociais diversos, interesses múltiplos, lugar do trabalho e da festa, de tensões e conflitos que se revelam nos espaços públicos, [...] em contraposição ao pensamento sobre a cidade como produto, lócus de reprodução privilegiada do capital.” Outrossim, Rogers (2001, p. 1/15) admira a diversidade de funções encontradas nas cidades: “É fantástica sua combinação de idades, raças, culturas e atividades, a mistura de comunidade e anonimato, de familiaridade e surpresa, e até mesmo o senso de perigos e efervescência.”

Nesse contexto de aspiração a cidades mais justas, inclusivas e saudáveis, com ampla garantia de acessibilidade aos seus espaços públicos (BEZERRA; JÚNIOR, 2020), esse movimento representa a defesa pelo acesso democrático (distribuição equitativa) da população à moradia, aos transportes, aos equipamentos sociais, serviços públicos e à cidade como um todo. (MAGALHÃES, 2002; GATTI; ZANDONADE, 2017). O Direito à Cidade é um direito humano e coletivo, que diz respeito tanto a quem nela vive hoje, quanto às futuras gerações. É um compromisso ético e político de defesa de um bem comum essencial a uma vida plena e digna em oposição à mercantilização dos territórios, da natureza e das pessoas. (INSTITUTO PÓLIS, 2020).

Tradicionalmente, o direito à cidade é compreendido pelo trinômio/tripé (1) acesso a direitos para uma vida digna e justa (moradia, transporte, saneamento, segurança, etc.); (2) função social da cidade/propriedade (antítese do processo de especulação imobiliária auto interessada), que dentre vários desdobramentos, pode ser pensada na valorização de espaços públicos, na gratuidade de acesso a áreas públicas, na ocupação de espaços pela população, etc.; (3) inclusão/participação dos cidadãos nas decisões que impactam o modo de se viver na cidade (chamada de gestão participativa). Essa tripla interpretação pode ser identificada na definição da Carta Mundial pelo Direito à Cidade aprovada no V Fórum Social Mundial (2005, p. 3):

O Direito à Cidade é definido como o usufruto equitativo das cidades dentro dos princípios de sustentabilidade, democracia, equidade e justiça social. É um direito coletivo dos habitantes das cidades, em especial dos grupos vulneráveis e desfavorecidos, que lhes confere legitimidade de ação e organização, baseado em seus usos e costumes, com o objetivo de alcançar o pleno exercício do direito à livre autodeterminação e a um padrão de vida adequado. O Direito à Cidade é interdependente a todos os direitos humanos internacionalmente reconhecidos [...]. Este supõe a inclusão do direito ao trabalho em condições equitativas e satisfatórias; de fundar e afiliar-se a sindicatos; de acesso à seguridade social e à saúde pública; de alimentação, vestuário e moradia adequados; de acesso à água potável, à energia elétrica, o transporte e outros serviços sociais; a uma educação pública de qualidade; o direito à cultura e à informação; à participação política e ao acesso à justiça; o reconhecimento do direito de organização, reunião e manifestação; à segurança pública e à convivência pacífica. Inclui também o respeito às minorias e à pluralidade étnica, racial, sexual e cultural, e o respeito aos migrantes.

Destaca-se também a visão da Plataforma global pelo Direito à Cidade como

“o direito de todas/os as/os habitantes, presentes e futura/os, permanentes e temporária/os, de habitar, usar, ocupar, produzir, governar e desfrutar cidades, vilas e assentamentos humanos justos, inclusivos, seguros e sustentáveis, definidos como bens comuns essenciais para uma vida plena e decente.” (GPR2C<sup>9</sup> *apud* ROBINA, 2021, p. 6).

A partir da Carta, Rosângela L. Cavallazzi (2007) reflete que o direito à cidade é expressão do direito à dignidade humana e é composto por um feixe de direitos. A autora pontua que o significado de cidade sustentável pode ser resumido através da palavra equidade, ou seja, seria a concretude da justiça distributiva, do equilíbrio das relações e do desenvolvimento econômico compatível com preservação ambiental e com a qualidade de vida da população. Nessa perspectiva, concordamos com seu apontamento sobre o espaço público como elemento mediador na desejada relação de equilíbrio entre meio ambiente natural e o construído, por meio do qual se realiza a função social da cidade. Apoiado nisso, reivindica-se, no projeto, o direito à cidade enquanto utopia realizável a partir das formas potenciais e criativas de uso e apropriação dos espaços públicos.

### 2.3.2 Nova agenda urbana brasileira

Tendo em vista que estamos vivendo um momento decisivo para o futuro da humanidade, é imprescindível mudar as cidades, como expresso no chamamento à ação "pensar globalmente e agir localmente" elaborado em 1992 na Conferência do Rio, na qual foi estabelecida a Agenda 21. Este pacto foi um documento orientador dos governos, das organizações internacionais e da sociedade civil para o desenvolvimento sustentável, visando conciliar a proteção do ambiente com o desenvolvimento econômico e a coesão social. (EQUIPA DA TERRA, 2007). Já em setembro de 2015, o Brasil aderiu a um plano de ação para as pessoas, para o planeta e para a prosperidade denominado *Transformando o nosso mundo: a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável*.

A Agenda 2030 contém 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), os quais levam em conta os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM), cujo prazo para o alcance foi o final do ano de 2015. Os ODS, representados pela Figura 7, almejam avanços naquelas metas não alcançadas, além de acrescentar outras dimensões como o crescimento econômico e a preservação ambiental. São metas a serem alcançadas até 2030, amparadas pelo tripé do desenvolvimento sustentável, que considera as dimensões social, ambiental e econômica de forma integrada e indivisível. (CNM, 2017).

<sup>9</sup>Sigla em inglês para Global Platform for the Right to the City (Plataforma Global pelo Direito à Cidade). (GPR2C, 2014).





**Figura 7.** Os 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) (fonte: Nações Unidas Brasil (2022)).

Na maioria das vezes, como pontua Ricardo Abramovay (2021), os 17 ODS são representados de forma linear (Figura 7) e, em torno de cada uma destas figuras, a ONU constituiu alvos específicos (169, no total) e um sistema global e anual de avaliação (com 229 indicadores). Mas, segundo ele, a melhor representação gráfica dos ODS foi exposta num trabalho do *Stockholm Resilience Center*, elaborado por Johan Rockström e Pavan Sukhdev, conhecida como o “bolo de noiva”, formada por três camadas superpostas. Tal forma mostrada na Figura 8 representa a coerência interna dos 17 ODS.



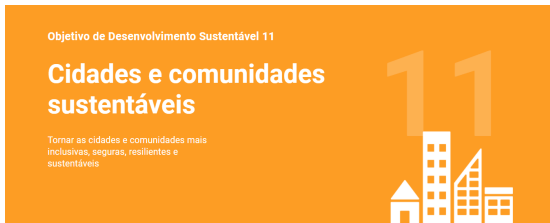
**Figura 8.** O ‘bolo de noiva’ (fonte: Stockholm Resilience Center, 2016).

Diferentemente da atual abordagem setorial, onde o desenvolvimento social, econômico e ecológico são vistos separadamente, a ilustração descreve como as economias e as sociedades devem ser vistas como partes incorporadas da biosfera. (Stockholm Resilience Center, 2016). Colocar a natureza (no caso da Figura 8, a biosfera) como a base de sustentação da vida social e econômica significa uma ruptura com o pensamento de que a natureza existe para satisfazer as necessidades e os desejos da raça humana. Essa visão de dominação humana sobre a natureza perdurou durante muito tempo e ocasionou inúmeros impactos ao equilíbrio do planeta.

A segunda camada, representada pela sociedade, expressa que a riqueza é um meio para melhorar a vida social e a relação entre sociedade e natureza, e não a finalidade. Ou seja, é um repúdio à ideia “[...] de que se os mercados funcionarem bem, a vida social melhora.” (ABRAMOVAY, 2021, não paginado). O alicerce da atividade econômica diz respeito aos

cuidados com a vida e sociedade, convergindo as ações para a luta contra as desigualdades, tendo como cenário as mudanças climáticas.

Dada a vulnerabilidade das cidades brasileiras, faz-se necessária a definição de estratégias de mitigação e adaptação para torná-las resilientes. Isso está contemplado no ODS 11 (Figura 9) - Cidades e comunidades sustentáveis.



**Figura 9.** ODS 11 (fonte: Nações Unidas Brasil, 2022).

Esse objetivo lista metas a serem atingidas, dentre elas: a garantia de acesso à habitação e transporte adequados; a proteção do patrimônio cultural e natural; a proteção a pessoas em situação de vulnerabilidade e o fortalecimento do planejamento e gestão de assentamentos humanos participativos, integrados e sustentáveis. A meta 11.7 nos interessa especialmente: “Proporcionar o acesso universal a espaços públicos seguros, inclusivos, acessíveis e verdes, particularmente para as mulheres e crianças, pessoas idosas e pessoas com deficiência.” (Nações Unidas Brasil, 2022, não paginado).

Isso posto, são relevantes os enunciados propostos pela PNDU (BRASIL, 2021) e pela Nova Agenda Urbana (NAU), ambas almejam criar “[...] um futuro melhor e mais sustentável – em que todas as pessoas tenham direitos e acesso iguais aos benefícios e oportunidades que as cidades podem oferecer [...]” (ONU, 2017, p. 4). A PNDU foi proposta como ferramenta no fortalecimento do desenvolvimento sustentável do Brasil, possuindo como objeto central as cidades, suas relações e conflitos, tratando da estruturação e do ordenamento territorial. Os Objetivos do Desenvolvimento Urbano Sustentável (ODUS) expressam o pacto político brasileiro e, de acordo com a redação da PNDU (BRASIL, 2021), servem para refletir a agenda política para as cidades brasileiras a médio e longo prazos, a fim de engajar pessoas e auxiliar governos a estabelecerem suas próprias agendas de acordo com suas realidades. Os ODUS surgem, então, como desdobramento do ODS 11 (cidades e comunidades sustentáveis) e como um guia para ações estruturadas no território buscando o desenvolvimento urbano sustentável. (BRASIL, 2021).

O conceito de desenvolvimento urbano sustentável foi abordado pela Carta brasileira para cidades inteligentes (MDR, 2020, p. 29) como:

[...] o processo de ocupação urbana orientada para o bem comum e para a redução de desigualdades, que equilibra as necessidades sociais, dinamiza a cultura, valoriza e fortalece identidades, utiliza de forma responsável os recursos naturais, tecnológicos, urbanos e financeiros, e promove o desenvolvimento econômico local, impulsionando a criação de oportunidades na diversidade e a inclusão social, produtiva e espacial de todas as pessoas, da presente e das futuras gerações, por meio da distribuição equitativa de infraestrutura, espaços públicos, bens e serviços urbanos e do adequado ordenamento do uso e da ocupação do solo em diferentes contextos e escalas territoriais, com respeito a pactos sociopolíticos estabelecidos em arenas democráticas de governança colaborativa.

A construção da noção de desenvolvimento urbano sustentável, como colocado por Paes (2021), forjou-se no amadurecimento das possibilidades de relacionamento do meio urbano com a natureza. Isto é, ao invés da cidade ser vista como antítese do meio natural, passou a ser o ambiente estratégico para o alcance do reequilíbrio ambiental e da sustentabilidade.

Considerando essa perspectiva, nota-se que há uma renovação/atualização do debate sobre o direito à cidade, ou seja, está em curso uma aproximação entre esse conceito de relevância

histórica e as definições e princípios do desenvolvimento urbano sustentável: ambos abarcam o fortalecimento da identidade local e respeito às diversidades, buscando-se uma distribuição justa da infraestrutura, espaços públicos, bens e serviços urbanos. A PNDU vem, nessa perspectiva, consolidar e reforçar os avanços obtidos pelo Estatuto da Cidade, que estabeleceu, no plano institucional, a Gestão Democrática da Cidade e possibilitou instrumentos de ordenamento territorial. Sabendo que o território urbano está em constante mutação e é onde os reflexos das mudanças climáticas tendem a ser mais graves, as políticas orientadas a esse cenário são fundamentais para o enfrentamento de todas as desigualdades e mazelas urbanas. Assim, nenhuma pessoa ou grupo étnico, racial ou social deve ser alvo desproporcional dos impactos negativos do desenvolvimento. (INSTITUTO PÓLIS, 2020).

### 2.3.3 A abordagem do placemaking

O termo *placemaking* pode ser traduzido para o português, de maneira literal, como “fazer lugares”, ou seja, como um estímulo à interação entre as pessoas e a cidade através dos espaços públicos. Assim, caracteriza-se como um conjunto de práticas utilizadas para melhorar um espaço, envolvendo o cidadão em todas as etapas do projeto. Dessa forma, inspira as pessoas a usarem sua criatividade para reinventar coletivamente espaços públicos, criando um senso de pertencimento. (VIA, 2019). Para Heemann e Santiago (2015a), um processo bem-sucedido de *placemaking* potencializa os ativos da comunidade, desenvolvendo espaços públicos que promovam saúde, felicidade e bem-estar. Através dessa cocriação, os espaços atraem mais pessoas, tornando-se locais de convívio, lazer e cultura. Esse conceito estimula inúmeras possibilidades: “[...] permite que as pessoas compartilhem, experimentem, se abram a novas experiências, estabeleçam vínculo com os lugares. É sobre conhecer outras pessoas, ter contato com a arte, se inspirar, ver coisas bonitas, viver em um lugar confortável.” (CONEXÃO CULTURAL, 2016, p. 10).

Sabemos que as cidades são repletas de “cantos esquecidos”, que acabam não raro degradados, vazios e entregues à criminalidade. (VIANA, 2015). Ao mesmo tempo, como pontuou Nabil Bonduki em uma entrevista à Revista Página22, a juventude brasileira (entre 15 e 29 anos) tem como característica ocupar mais o espaço público do que as outras faixas etárias, já que não quer permanecer na casa dos pais e ainda não possui renda suficiente para ter sua própria casa. (SAFATLE; CABRAL, 2015). Consequentemente, cada vez mais jovens e cidadãos engajados, interessados em transformar os lugares onde vivem, estão protagonizando a ocupação do espaço público. De acordo com Fred Kent – fundador da *Project for Public Spaces (PPS)*, organização sem fins lucrativos que se dedica ao placemaking: “Esse movimento tem sido chamado de revolução silenciosa, uma vez que sensibiliza as pessoas de todo o mundo a repensar como vivem em comunidades e como podem participar dessa transformação.” (SAFATLE, 2015, p. 36). Conforme essa rede global de líderes de pensamento do tema, *PPS* (2018, tradução nossa), esse conceito

[...] inspira as pessoas a reimaginar coletivamente e reinventar os espaços públicos como o coração de cada comunidade. Fortalecendo a conexão entre as pessoas e os lugares que eles compartilham, o *placemaking* se refere a um processo colaborativo através do qual podemos moldar nossa esfera pública para maximizar valor compartilhado. Mais do que apenas promover um melhor desenho urbano, o *placemaking* facilita padrões criativos de uso, dando atenção especial aos aspectos físicos, culturais e sociais identitários que definem um lugar e sustentam sua evolução contínua.

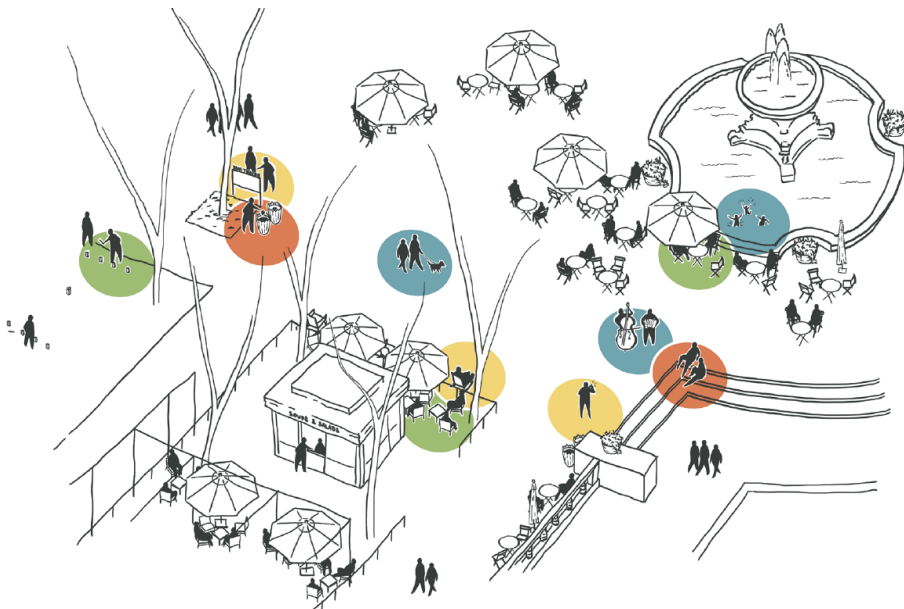
Além dessa juventude com predisposição para ir à rua e que vai se engajando progressivamente, a relação dos moradores do entorno com o espaço gera um ciclo de afeto e memória: a pessoa usa, depois cuida, adquire carinho e identidade pelo lugar e assim por diante – relatou a arquiteta Renata Minerbo do Acupuntura Urbana<sup>10</sup> à Revista Página22. Segundo ela,

<sup>10</sup>Negócio social que transforma relações humanas a partir de espaços coletivos. (ACUPUNTURA URBANA).



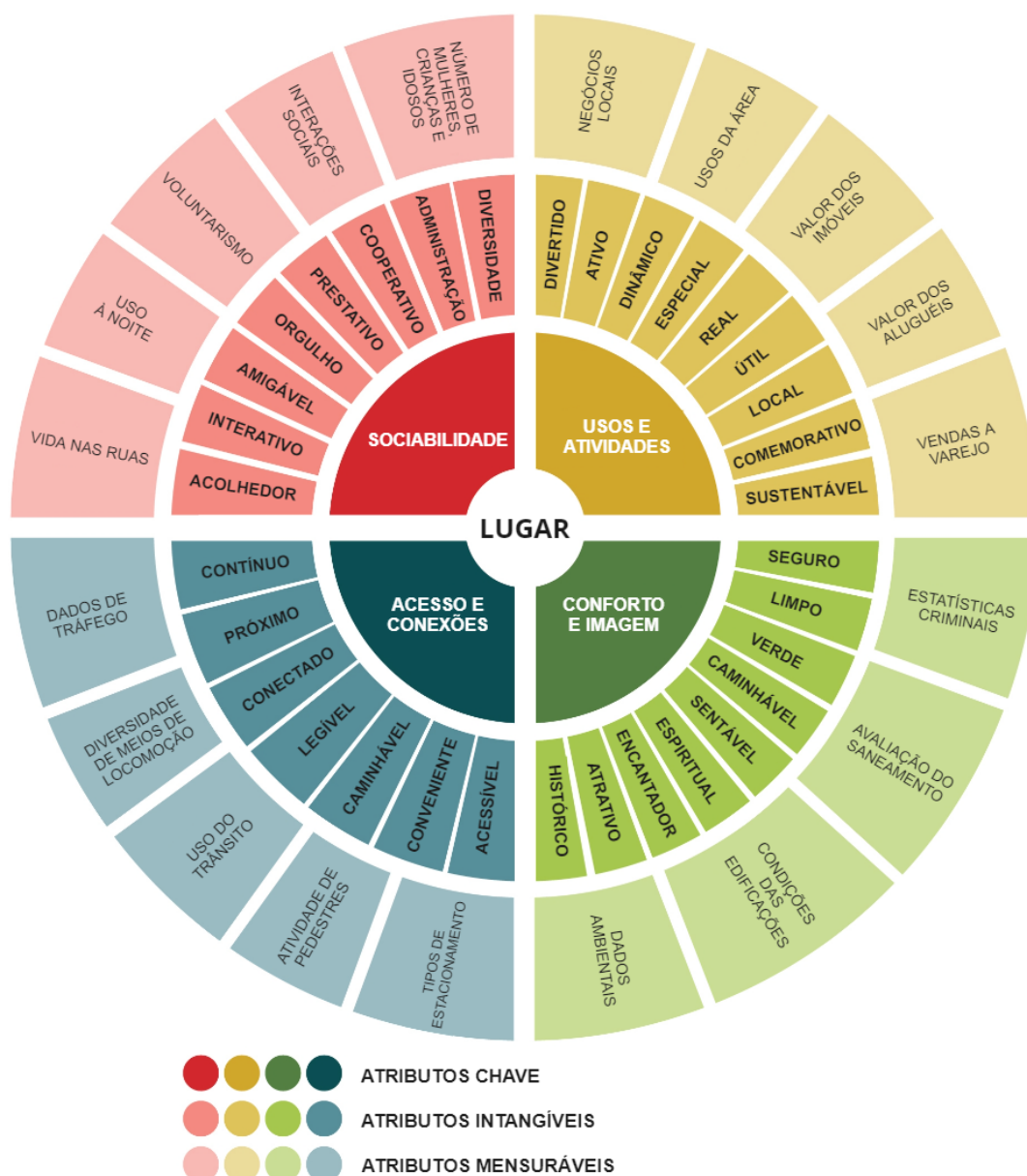
“[...] não adianta olhar para um lugar perguntando quais são os problemas. É preciso começar pelos sonhos das pessoas para os lugares.” (VIANA, 2015, p. 32).

Portanto, o termo *placemaking* abarca todas as diferentes intenções e ações que promovem a melhoria de um espaço urbano e demonstra o protagonismo dos cidadãos no nível local em busca de uma vida socialmente ativa e cidades dinâmicas. E esse movimento é extremamente benéfico às cidades, que precisam de destinos que dão identidade e imagem às suas comunidades, ajudando a atrair novos moradores, empresas e investimentos através desses espaços melhorados. (PPS, 2018). Segundo esse guia do *PPS (2018)*, as cidades precisam ter pelo menos 10 destinos onde as pessoas queiram ir e dentro de cada um desses lugares deve existir pelo menos 10 coisas para se fazer, o que foi chamado de “Power of 10+” A Figura 10 representa esse leque de possibilidades em um espaço urbano, que seriam camadas para a criação de sinergia, como: passear com crianças e animais; sentar em bancos ou degraus para ler, conversar ou apreciar a paisagem; brincadeiras infantis; caminhada ou passeio de bicicleta, patinete e afins; pontos de alimentação; apresentações artísticas variadas, entre outros.



**Figura 10.** Exemplo de 10 coisas para se fazer em um espaço público (fonte: *PPS*, 2018).

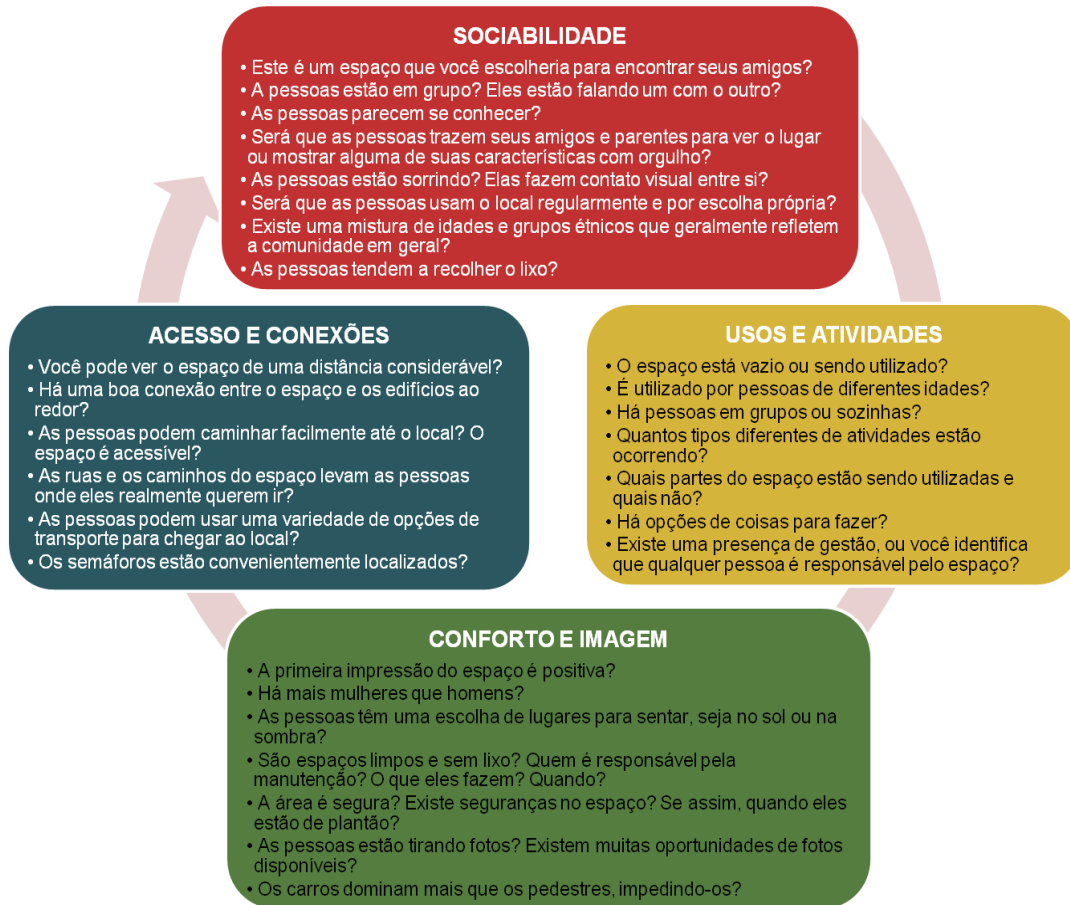
O guia (*PPS*, 2018) ainda lista quatro atributos dos ótimos lugares: (1) são acessíveis e bem conectados a outros pontos relevantes da região; (2) atraem pessoas para participar de suas atividades (3) são confortáveis e projetam uma boa imagem; e (4) são ambientes sociáveis, fazendo com que as pessoas queiram se reunir e visitá-los novamente. Essas qualidades fundamentais (1) **acessível** (2) **ativo** (3) **confortável** e (4) **sociável** estão representadas no diagrama da Figura 11, uma ferramenta para avaliar um espaço público.



**Figura 11.** O que faz um lugar ser bem-sucedido (fonte: PPS, 2018, tradução dos autores, 2022).

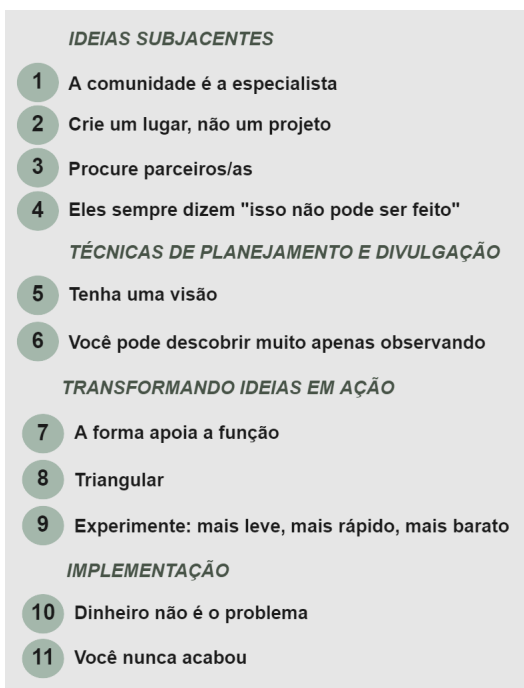
Considerando que o círculo central é um espaço público específico, os quatro atributos chave citados servem para avaliá-lo, assim como o anel do meio traz aspectos intuitivos e qualitativos e o anel maior mostra os aspectos quantitativos. (HEEMANN; SANTIAGO, 2015b). Debruçando-se sobre o anel menor, de acordo com Heemann e Santiago (2015a), um espaço público bem sucedido é de fácil acesso e visibilidade; com boas percepções sobre sua segurança, limpeza e disponibilidade de lugares para sentar. Além disso, possui variedade de atividades para se fazer, em diferentes horários e equilíbrio de usuários quanto à idade e gênero, assim como a oportunidade de encontrar amigos e conhecer outras pessoas. “Nesses casos, elas [as pessoas] tendem a sentir um forte senso de lugar - sentem pertencer ao espaço e ao seu entorno.” (HEEMANN; SANTIAGO, 2015a, p. 45).

A Figura 12 apresenta perguntas interessantes a serem feitas para avaliar um espaço público quanto aos quatro atributos contemplados no anel menor da Figura 11.



**Figura 12.** Perguntas a serem consideradas para cada atributo chave (fonte: HEEMANN; SANTIAGO, 2015a, figura elaborada pelos autores, 2022).

O PPS (2018) também identificou 11 princípios para transformar espaços públicos em lugares vibrantes, subdivididos e listados na Figura 13.



**Figura 13.** 11 princípios para criar ótimos lugares (fonte: PPS, 2018, tradução dos autores, 2022).



De forma resumida, o guia de *placemaking* (PPS, 2018), através desses princípios, coloca a comunidade como conhecedora da história, potencialidades e adversidades do espaço e os parceiros como peças fundamentais na concepção e materialização da ideia proposta. Algumas melhorias podem ser realizadas em pouco tempo, testadas e refinadas progressivamente com a constante observação do espaço, que ensinará sobre como evoluí-lo e gerenciá-lo ao longo do tempo. Toda a comunidade é convidada a colaborar na experimentação e na superação de obstáculos e opositores na implementação de melhorias.

A abordagem transformadora do *placemaking*, portanto, é inspiradora para a criação e desenvolvimento dos espaços públicos através da visão e participação coletiva e comunitária, tornando mais forte as conexões (culturais, econômicas, sociais, ambientais) entre pessoas e com o lugar. Com isso, os cidadãos perceberão o potencial de seus parques, praças, bairros, ruas e campus.

A ativação de espaços públicos por meio de abordagens como o *placemaking* está em sintonia com o ODS 11 (construção de cidades resilientes e sustentáveis), mais especificamente com a meta 11.7<sup>11</sup>. Este alinhamento é potencializado se nos preocuparmos em construir espaços públicos ecológicos/regenerativos, capazes de promover a mitigação e/ou adaptação dos efeitos negativos da crise climática. A próxima seção dedica-se a investigar a abordagem do urbanismo regenerativo como base para fomentar resiliência urbana em escala comunitária.

#### 2.3.4 Urbanismo regenerativo

Nesse contexto de crise sistêmica global, cabe a reflexão sobre a presença e a atuação humana no planeta, tendo em vista que a “[...] ideia popular de “eficiência econômica” está longe de respeitar os limites biofísicos – da natureza e dos recursos naturais, da capacidade de assimilação dos ecossistemas ou dos limites planetários.” (KOTHARI *et al.*, 2021, p. 43). Afastando-se da ideia do reducionismo da natureza a uma mercadoria, está a multidimensionalidade da transformação socioecológica, através do aprendizado a partir de experiências que respeitam os limites da natureza, colocando o bem-viver acima da acumulação material. Por isso,

Se cultivarmos a capacidade de ver as interconexões entre as diferentes crises que estamos enfrentando, se aprendermos a prestarmos atenção às estruturas sistêmicas e às narrativas subjacentes que impulsionam profundamente nosso comportamento insustentável, poderemos equipar as comunidades em todos os lugares, com a capacidade de responder adequadamente aos desafios em sua escala local e regional, oferecendo-lhes um contexto global de colaboração na transição para culturas humanas regenerativas. (WAHL, 2019 [2016], p. 65).

Isso significa fazer as pazes com o Sistema Terra e enxergar que a sobrevivência da espécie humana depende da conservação da biodiversidade e dos serviços ecossistêmicos. Os setores produtivos irão depender cada vez mais de práticas inclusivas e sustentáveis, com o desafio de criar uma nova agenda para a conservação dos recursos naturais. Nesse cenário, o Brasil possui capital natural capaz de enfrentar a crise sistêmica (econômica, climática, hídrica, alimentar e migratória), alcançando um desenvolvimento capaz de enfrentar a alteração do clima e promover prosperidade socioeconômica. (BPBES, 2018). É essencial a consciência de que fazemos parte da Natureza e, a partir disso, a restauração e reapropriação do saber/viver nesta Terra que não está ao nosso serviço. (IAB, 2021).

Por isso, pensar em um urbanismo regenerativo significa aspirar a uma intervenção urbana não invasora, considerando o contexto e a população local nesse processo com dignidade e participação, além de não prejudicar a capacidade da natureza. Como pontua Paes (2021), ao invés da adoção de metodologias globais, o processo de estudo e proposição de uma intervenção regenerativa utiliza-se de questionamentos como o que poderia mudar ou

---

<sup>11</sup>Meta 11.7 do ODS 11: “Proporcionar o acesso universal a espaços públicos seguros, inclusivos, acessíveis e verdes, particularmente para as mulheres e crianças, pessoas idosas e pessoas com deficiência.”

permanecer; quais seriam os limites, os prejuízos ou as vantagens das transformações. A autora (2021) aponta três pressupostos orientadores do urbanismo regenerativo a partir de uma revisão bibliográfica sistemática sobre o tema: (1) maleabilidade e flexibilidade através da abertura para soluções espontâneas e motivadas pelo contexto; (2) transitoriedade, já que a cidade está em constante transformação e (3) raciocínio relacional, por meio da compreensão de que o ambiente urbano é fruto das relações dos elementos que o compõem e com os outros territórios.

Logo, o urbanismo regenerativo pode ser compreendido como o leque de ações que promovem um impacto na regeneração da biosfera e a motivação para o estabelecimento desse conceito encontra-se justamente na urbanização e seus efeitos na cidade. Também se associa à superação da visão da cidade como uma antítese ao meio natural e a possibilidade dela ser pensada como um organismo vivo passível de cura e reequilíbrio ambiental e social. (PAES, 2021). Isso converge com o posicionamento de Tavares (2019) quando almeja potencializar a capacidade do ambiente construído e das atividades humanas de catalisar a coevolução positiva dos humanos e do “mundo natural”. Para esse autor (2019), coevolução é a terceira fase da sustentabilidade<sup>12</sup>, na qual somos [nós, humanos] vistos como potenciais contribuidores para a abundância da vida.

Na visão de David Orr no Prefácio do livro *Design de culturas regenerativas* (2019 [2016]), a palavra “regenerativa” significa um compromisso com os processos de vida inerentes ao design ecológico. Isso significa assumir a responsabilidade do cuidado com a fauna, flora, solos, água, tornando-nos ecologicamente administradores de tudo isso. O design ecológico seria, então, o “[...] compêndio de toda a existência humana de agricultura, construção, engenharia, planejamento e manufatura” (WAHL, 2019 [2016], p. 76) de maneira compatível com as ecologias e os sistemas da Terra. Isso acontece, por exemplo, quando a natureza é modelo para o design, quando há maximização da energia solar e preservação da diversidade cultural. (WAHL, 2019).

Sendo assim, nem a sustentabilidade, nem a cultura regenerativa são objetivos, por si só, a serem alcançados, como afirma Bill Reed<sup>13</sup> sobre a sustentabilidade ser uma jornada. (TAVARES, 2019). Nessa transição, é preciso amplificar e disseminar as inovações transformativas que vão sendo geradas, não considerando nenhuma solução como absoluta ou definitiva e permanecendo sempre na condição de aprendiz. Por esse ângulo, o contato com qualquer experiência perpassa pela posição de humildade e abertura às novas possibilidades eclodidas, já que se trata de processos contínuos de aprendizagem coletiva. (WAHL, 2019 [2016]). Logo, a visão inspiradora da cultura regenerativa assemelha-se com a abordagem do *placemaking* no sentido da cocriação criativa e conjunta, já que não são ‘ferramentas’ prontas e sim processos em constante transformação e evolução a partir do agir da própria comunidade.

Não há um consenso sobre o uso desses termos, mas entendemos que o conceito de urbanismo regenerativo é semelhante à noção de urbanismo ecológico que, de acordo com Akinaga (2014), surge como uma forma de reconciliar a paisagem com a ocupação humana tendo como pauta as potencialidades e limitações dos recursos naturais. Ambos os termos têm como objetivo melhorar o metabolismo das cidades e restabelecer a relação da sociedade com a natureza, reconhecendo o valor das relações pré-existentes para que, ao final do processo, as pessoas se identifiquem e se engajem nesse projeto de cidade ecologicamente viável, sustentável e regenerada em suas relações ambientais. (PAES, 2021).

<sup>12</sup>Para Tavares (2019), a primeira fase da sustentabilidade seria o *equilíbrio*, fundamentando-se na crença que, prosperando geração após geração, os seres humanos poderiam manter um estado fixo de equilíbrio. Isso é refutado pelo entendimento que nenhum sistema vivo existe em estado de equilíbrio. Por conseguinte, a segunda fase seria a *resiliência* perante esse desequilíbrio natural, já que, diante de uma perturbação, um sistema pode evoluir ou se degenerar.

<sup>13</sup>Bill Reed é um consultor de planejamento reconhecido internacionalmente, facilitador de processos de design, palestrante, professor e autor em sustentabilidade e regeneração. Ele é diretor da *Regenesi* – um projeto regenerativo, integrador de sistemas vivos e organização educacional.

Apesar da escala local ser a mais determinante para uma intervenção pela sua proximidade à vida cotidiana da população, o urbanismo regenerativo se configura como uma ação multiescalar que contempla a cidade como um todo (PAES, 2021), assemelhando-se às colocações da PNDU e ODUS quando citam as escalas intraurbana, de vizinhança/local e comunitária. Isso também coincide com a abordagem integrada do desenvolvimento urbano sustentável através de processos que considerem o território, a cultura local, as potencialidades e limites dos recursos naturais, humanos e materiais. (BRASIL, 2021).

#### 2.4 Princípios metodológicos do parque-escola

O desenho metodológico do parque-escola apoia-se em duas abordagens:

**Aprendizagem dialógica:** concepção de aprendizagem fundamentada na premissa de que a interação e o diálogo são ferramentas essenciais para a construção do conhecimento (concepção comunicativa da aprendizagem). Baseia-se na premissa de que mais importante que o acúmulo de informações é a maneira como elas são processadas e incorporadas pelo sujeito. Assim, a ênfase recai na busca de modos de ensinar baseados no diálogo, no “fazer com” e na participação da comunidade escolar e de seu entorno. Interessante pontuar que não é suficiente apenas propor um espaço de fala e ação para a construção de uma comunidade de aprendizagem, mas o núcleo gestor/articulador deve sustentá-lo durante algum tempo, criando condições para seu nascimento gradual e para o fortalecimento da autogestão. Uma comunidade de aprendizagem apoia-se nos seguintes princípios: diálogo igualitário; inteligência cultural; transformação; criação de sentido; solidariedade; dimensão instrumental e igualdade de diferenças. (AUBERT et al., 2008).

**Aprendizagem baseada em projetos (ABProj):** modalidade baseada na descoberta da ciência cognitiva de que a aprendizagem efetiva exige a passagem de uma postura passiva do estudante – de receber e ouvir conhecimento – para um engajamento significativo no processo de aprendizagem, por meio da escuta, leitura, escrita, questionamento, discussão, ação e resolução de problemas e ensino. (BARBOSA e MOURA, 2013). A ABProj sugere, portanto, que o ensino-aprendizagem acontece no envolvimento dos estudantes em empreendimentos finitos com objetivos bem definidos que nascem a partir de um problema, uma necessidade, oportunidade ou interesse de uma pessoa, um grupo de pessoas ou uma organização. Os projetos de aprendizagem podem ser classificados como construtivo (propõe um produto, processo ou serviço inovador), investigativo (focado na investigação de uma questão ou situação, mediante a aplicação do método científico) ou didático (focado na descrição e explicação do funcionamento de um objeto, sistema, processo, etc.). (BARBOSA e MOURA, 2013). Além disso, a ABProj permite não somente a aprendizagem de conceitos e procedimentos mas, especialmente, de comportamentos e emoções individuais e coletivas.

Ambas as abordagens vinculam-se ao que recentemente tem sido chamado de paradigma educacional emergente, caracterizado pela construção de saberes numa perspectiva transdisciplinar, colaborativa, contextual, emancipadora e orientada às necessidades locais e comunitárias. Suas bases conceituais apoiam-se na natureza construtivista (o conhecimento está em construção, transformando-se mediante a ação do indivíduo no mundo), interacionista (reconhece que sujeito e objeto são organismos vivos, ativos, abertos, em constante intercâmbio com o meio ambiente), sociocultural (compreende que o conhecimento e o ser se constroem na relação) e transcendente (reconhece a capacidade e a necessidade do ser humano de ir mais além, de superar-se, e de compreender a si próprio como ser interdependente e inseparável de um todo cósmico) do conhecimento. (MORAES, 1996). No paradigma educacional emergente, o papel do professor – ou similar – é o de atuar como um facilitador (ou, ainda, orientador, supervisor) do processo de aprendizagem e não como o detentor do saber. (AUBERT et al., 2008; BARBOSA e MOURA, 2013).

#### 2.5 Infraestruturas educativas previstas

A seguir, são listados os elementos pedagógicos planejados para o parque-escola. Uma das principais inspirações para a proposição dessas iniciativas é o projeto USP Sustentabilidade<sup>14</sup>, programa de extensão vinculado ao Programa de Práticas Integradas Sustentáveis no campus da Cidade Universitária - Butantã.

**Horta Agroecológica:** permite a possibilidade de exercitar o trabalho em grupo, estimulando os(as) envolvidos(as) a mobilizar recursos, planejar ações, responder criativamente, aceitar feedbacks, etc.; possibilidade de acesso a alimentos frescos; possibilidade de trabalhar aspectos afetivos e políticos a partir da cultura alimentar brasileira; etc.

**Composteira:** possibilidade de abordar o problema dos resíduos sólidos no contexto urbano, de estimular o uso de compostagem doméstica e comunitária; possibilidade de usar os resíduos de poda do campus e do restaurante universitário para produzir adubo para horta.

**Construção de edificações didáticas bioconstruídas:** construção natural, utilizando telhado verde e captação de água de chuva para irrigação da horta; debate sobre impactos das cadeias produtivas ligadas à construção civil e sobre necessidade de empoderar as pessoas para que tenham condições de construir casas de modo mais acessível e com baixo impacto; possibilidade de debater e ajudar na difusão de tecnologias sociais construtivas (saneamento ambiental, energia, etc.).

**Manejo da água:** implementação de pequenas barragens; utilização de plantio para contenção de erosão; uso de valetas para direcionamento de água; jardim de chuva; etc.

**Piso drenável:** também será feita a adequação do local com um caminho com piso drenável para circulação das pessoas pelos diversos espaços, iluminação e sinalização, bem como distribuição de pontos de água e energia elétrica para uso nas instalações das práticas de sustentabilidade.

**Iluminação:** geração de energia limpa para acionamento da iluminação no sistema e demais necessidades.

**Jardim amigável aos polinizadores:** implantação de jardins funcionais para desempenhar diferentes objetivos, dentre eles oferecimento de alimento e local de nidificação para abelhas e aves, além de bem-estar e ambiente agradável aos frequentadores do espaço.

**Espaço multifuncional:** edificação bioconstruída com possibilidade de ser um pequeno refeitório, sala de aula, espaço de encontro e convivência, etc.

**Laboratório de experimentação socioecológica:** espaço destinado ao exercício da criatividade, autonomia, autogestão e sociabilidade por meio de manutenção de viveiro de mudas, prática de marcenaria com materiais reutilizados, dinâmicas de arte-educação, dentre outros.

**Atividades socioambientais educativas e comunicação visual:** estão previstas visitas guiadas ao parque-escola, workshops de planejamento participativo sobre o uso e ocupação do território, constituição de um Comitê Gestor e de um "coletivo de amigos" do parque-escola. Almeja-se promover momentos de partilha, capacitação e sistematização de conhecimentos elaborados a partir de experiências e vivências e divulgação do programa por meio de materiais escritos, redes sociais e eventos. Também serão estimuladas a ministração de cursos/oficinas no parque-escola, bem como a replicação da aprendizagem acumulada em espaços "extra-muros", tais como escolas, praças, associações comunitárias, etc.

A implementação de tais componentes pedagógicos permitirá trabalhar os seguintes elementos de aprendizagem, considerados fundamentais para a construção de um projeto de transformação social emancipador e colaborativo: (1) autogestão, gestão participativa e

---

<sup>14</sup>Programa de extensão "USP Sustentabilidade" vinculado ao Programa de Práticas Integradas Sustentáveis no Campus da Cidade Universitária – USP Butantã. Projeto enviado por e-mail pela profa. Thaís Mauad em Julho/2022.



horizontalidade; (2) liderança, tomada de decisão e diversidade; (3) comunicação e conflitos; (4) organização coletiva; (5) integração entre pensar, sentir e agir; (6) engajamento e criatividade; (7) aprofundamento de si / propósito ético; e (8) inteligência dos sistemas vivos (projetar “como natureza”); e (9) ética ecocêntrica.

### 3. Considerações finais

Partindo da reflexão sobre a função político-social da universidade no contexto contemporâneo, este artigo relata a experiência de construção de uma comunidade de aprendizagem (CA) interdisciplinar de ensino, pesquisa e extensão voltada ao exercício do planejamento e da gestão participativa na escala local e à prática de inovações sociais e ecológicas. Institucionalmente, essa comunidade de aprendizagem está estruturada sob a forma de um programa de extensão na Universidade Federal de Alfenas (UNIFAL-MG), campus Varginha (Sul de Minas Gerais), chamado Escola da Natureza, um parque-escola estruturado por componentes pedagógicos e dinâmicas de uso que possibilitam o ensino do paradigma ecológico (ecoalfabetização) e da governança participativa.

A iniciativa do parque-escola está circunscrita num contexto de desafios enfrentados pela UNIFAL-MG Varginha, dentre eles a necessidade de promover a inserção da universidade na cidade e no Sul de Minas Gerais em geral, contribuindo para a consolidação de sua identidade regional. Há também o desafio de promover uma dinamicidade ao campus universitário, integrando-o especialmente à comunidade universitária e ao seu entorno próximo, e de responder ao desafio criado pela política de institucionalização da extensão nos cursos universitários. Observa-se que o parque-escola também pode suprir uma carência de espaço que permita acolher eventos extensionistas e focados na divulgação da universidade.

Tendo essas especificidades e desafios em mente, para 2023, a comissão coordenadora elegeu duas linhas de ação. A primeira pretende dar sequência aos mutirões de manejo/aprendizado (consolidação/expansão do SAF e implementação gradual dos demais componentes pedagógicos), consolidá-los na dinâmica universitária, e focar na atração da comunidade para gerar reflexões e troca de conhecimento. Também estão programadas visitas de campo em comunidades agroecológicas e permaculturais ligadas a movimentos sociais populares, bem como encontros mensais de planejamento, feedback e celebração.

Em uma segunda frente de trabalho estão programadas as seguintes atividades: (1) visitas guiadas ao parque-escola (SAF, hortas e outras ações em andamento); (2) oficinas participativas de planejamento de uso e ocupação do território do parque-escola; (3) entrevistas com pessoas envolvidas em experiências bem sucedidas de intervenção socioambiental educativa; (4) articulações para constituição do Comitê Gestor do parque-escola e do coletivo “amigos do parque-escola”; (5) consolidação das informações levantadas e das pesquisas realizadas e proposição de um plano de uso e ocupação do parque-escola; (6) audiência pública.

As visitas guiadas (“1”) são atividades de educação socioambiental baseadas na apresentação das iniciativas implementadas, com explicações sobre o seu potencial socioecológico e sobre sua estrutura biológica. Tipos de espécies plantadas, interações ecológicas entre as espécies, importância do espaço no contexto urbano e a crise ecológica serão temas tratados nessas atividades. Uma rotina educacional será desenvolvida com essa finalidade e apresentada à comunidade acadêmica e a pessoas externas. Além de atividades pré-determinadas com grupos específicos, após a consolidação da rotina educacional acima descrita, haverá abertura de inscrição para cadastramento de coletivos, organizações e instituições da região interessadas em realizar a visita guiada, com potencial realização de atividades conforme a demanda.

Oficinas participativas de planejamento (“2”) são, por sua vez, atividades de reflexão coletiva e participativa sobre os outros usos possíveis do território no sentido da constituição de um parque-escola. Apresentação de propostas (horta, composteira, calçada ecológica, parede verde, etc.) e oitiva de sugestões serão procedimentos prioritários nesse sentido. A proposta é

ouvir e engajar membros da comunidade acadêmica e pessoas externas. As visitas guiadas (“1”) serão, em regra, associadas com as oficinas participativas (“2”), embora esses dois tipos de atividades também possam ocorrer separadamente.

As entrevistas com pessoas envolvidas em experiências bem-sucedidas de intervenção socioambiental educativa (“3”) são atividades que cumprem a uma dupla finalidade: por um lado, permitem aumento do conhecimento sobre ações relevantes para fortalecer o projeto em realização; por outro, permitem a divulgação de iniciativas importantes do ponto de vista socioambiental, o que é em si uma ação educativa notável. As entrevistas serão feitas preferencialmente de modo online, com transmissão pelo canal da Unifal-MG no Youtube.

As articulações para constituição do Comitê Gestor do parque-escola e de um coletivo de “amigos do parque-escola” (“4”), por sua vez, são iniciativas de aproximação e estreitamento de laços com entidades sociais, instituições estatais e movimentos sociais da região para identificação e engajamento de potenciais interessados/as em contribuir com o parque-escola, inclusive, financeiramente. A consolidação das informações e propositura do plano de uso e ocupação do território (“5”) é uma demanda constante de todo o projeto, uma vez que a elaboração do referido plano é um dos objetivos prioritários da comissão coordenadora, pois, dentre outros benefícios, permitirá a consolidação institucional dessa iniciativa no âmbito da universidade. Por fim, ao final do ano será realizada uma audiência pública (“6”) que apresentará formalmente o Comitê Gestor do parque-escola da Unifal-MG de Varginha-MG, construído através das articulações realizadas durante o projeto, e o Plano de Uso e Ocupação do parque-escola, construído através das oficinas participativas, debates e pesquisas realizadas.

Pelo que foi exposto, entende-se que a iniciativa do parque-escola constitui um laboratório de cidadania ativa, apoiado nos ideais humanitário, autogestionário e orientado ao bem comum presentes nos debates sobre direito à cidade, uso e ocupação do espaço público e urbanismo regenerativo. Trata-se de uma experiência de organização comunitária e participativa destinada a regenerar um ambiente social e natural no contexto de necessidade do protagonismo das universidades brasileiras frente aos desafios estruturais de nosso tempo. Essa iniciativa também é vista pela equipe envolvida como uma experiência-piloto para uma proposta de uso e ocupação dos vazios urbanos, especialmente aqueles localizados em regiões com déficit de infraestrutura e serviços públicos.

#### 4. Referências

- ABRAMOVAY, Ricardo. **Um ‘bolo de noiva’ para celebrar a Semana do Meio Ambiente**. 04 jun. 2021. Disponível em: <https://ricardoabramovay.com/2021/06/um-bolo-de-noiva-para-celebrar-a-semana-do-meio-ambiente/>. Acesso em: 02 mai. 2022.
- ACOSTA, A. **O bem viver**: uma oportunidade para imaginar outros mundos. São Paulo: Elefante, 2016.
- AKINAGA, Patrícia Harumi. **Urbanismo ecológico, do princípio à ação**: o caso de Itaquera, São Paulo, SP. 2014. Tese (Doutorado - Área de Concentração: Paisagem e Ambiente) – FAUUSP, São Paulo, 2014.
- ANGELO, Claudio. 21 recados fundamentais do novo relatório do IPCC. Observatório do clima. 04 abr. 2022. Disponível em: <https://www.oc.eco.br/21-recados-fundamentais-do-novo-relatorio-do-ipcc/>. Acesso em: 07 dez. 2022.
- AUBERT, A.; FLECHA, A.; GARCÍA, C.; FLECHA, R. y RACIONERO, S. **Aprendizaje dialógico en la sociedad de la información**. Barcelona: Hipatia Editorial, 2008.
- BARBOSA, E.; MOURA, D. Metodologias ativas de aprendizagem na Educação Profissional e Tecnológica. In: Boletim Técnico. Senac, Rio de Janeiro, v. 39, n.2, p.48-67, maio/ago, 2013.

BEZERRA, Mariana Andrade; JÚNIOR, Moisés Ferreira Cunha. Cidades, espaços públicos e comportamento: discussões sobre o cenário urbano no contexto de pandemia global.

**Observatório das metrópoles**, [S. l.], 11 jun. 2020. Disponível em:

<https://www.observatoriodasmetrolopes.net.br/cidades-espacos-publicos-e-comportamento-discussoes-sobre-o-cenario-urbano-no-contexto-de-pandemia-global/>. Acesso em: 24 mai. 2022.

BPBES Plataforma Brasileira de Biodiversidade e Serviços Ecossistêmicos. **Sumário para tomadores de decisão**: 1º diagnóstico brasileiro de biodiversidade e serviços ecossistêmicos. Carlos A. Joly *et al.* Campinas, SP: Edição do autor, 2018.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR). **PNDU** – Política Nacional de desenvolvimento urbano. Brasília, 2021.

BURGOS, Rosalina. Direito à cidade: utopia possível a partir do uso e apropriação dos espaços públicos urbanos. **XIV Colóquio Internacional de Geocrítica**. Barcelona, mai. 2016.

CAVALLAZZI, Rosângela Lunardelli. O Estatuto Epistemológico do Direito Urbanístico Brasileiro: Possibilidades e Obstáculos na Tutela do Direito à cidade. **Direito da Cidade: Novas Concepções Sobre as Relações Jurídicas no Espaço Urbano**. Rio de Janeiro: Lumens Juris, 2007. Cap. 3, p 53-69.

CNM - Confederação Nacional de Municípios. **Guia para Integração dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável nos Municípios Brasileiros** – Gestão 2017-2020. Brasília, DF: CNM, 2017.

CONEXÃO CULTURAL. **Guia do espaço público para inspirar e transformar**. Por: Jeniffer Heemann; Tiago Marchesano. 2ª ed., 2016. Disponível em:

<https://www.mobilize.org.br/midias/pesquisas/guia-do-espaco-publico.pdf>. Acesso em: 21 mai. 2022.

DANIEL, Omar *et al.* Sustentabilidade em sistemas agroflorestais: indicadores socioeconômicos. **Ciência Florestal**, Santa Maria, v.10, n.1, p.159-175, jan-jun. 2000. Disponível em: <https://doi.org/10.5902/19805098402>. Acesso em: 27 nov. 2022.

DEPINÉ, Ágatha. O direito à cidade em tempos de pandemia: um recorte da realidade urbana brasileira. VIA ESTAÇÃO CONHECIMENTO. **As cidades e a covid-19: necessidades, expectativas e tendências trazidas pela pandemia**. Clarissa Stefani Teixeira; Ágatha Depiné (Orgs.). São Paulo: Perse. 2021. E-book. Cap. 24, p. 177-182. Disponível em: <http://via.ufsc.br/>. Acesso em: 18 abr. 2021.

EQUIPA DA TERRA. **Guia Agenda 21 Local - Um desafio para todos**. [S.l.]. Agência Portuguesa do Ambiente, nov. 2007.

Fórum Social Mundial. **Carta Mundial pelo Direito à Cidade**, Porto Alegre, 2005. Disponível em: <https://www.right2city.org/pt/document/carta-mundial-do-direito-a-cidade/>. Acesso em: 22 mai. 2022.

GPR2C - Global Platform for the Right to the City. **What is the Right to the City?** Nov. 2014. Disponível em: <https://www.right2city.org/the-right-to-the-city/>. Acesso em: 22 mai. 2022.

HEEMANN, Jeniffer; SANTIAGO, Paola Caiuby. **Guia do espaço público para inspirar e transformar**. 2015a. Disponível em:

<http://www.placemaking.org.br/home/o-que-e-placemaking/guia-do-espaco-publico/>. Acesso em 15 mai. 2022.

HEEMANN, Jeniffer; SANTIAGO, Paola Caiuby. O que faz um espaço público ser bem sucedido? Placemaking Brasil. 05 mar. 2015b. Disponível em:

<http://www.placemaking.org.br/home/>. Acesso em: 14 set. 2022.

IAB - Instituto de Arquitetos do Brasil. **Guia IAB para a Agenda 2030**: para as 17 metas da ONU de desenvolvimento sustentável. Coord.: Cid Blanco Jr. Brasília: Editora IAB, 2021. Disponível em: [https://www.iabsp.org.br/guia\\_iab\\_agenda\\_2030.pdf](https://www.iabsp.org.br/guia_iab_agenda_2030.pdf). Acesso em: 24 out. 2021.

ICLEI. PROGRAMA CIDADES SUSTENTÁVEIS. **Guia de Ação Local pelo Clima**. São Paulo, 2016.

INSTITUTO PÓLIS. **O que é direito à cidade?** São Paulo, 2020. Disponível em: <https://polis.org.br/direito-a-cidade/o-que-e-direito-a-cidade/>. Acesso em 18 mai. 2022.

JACOBS, Jane. **Morte e Vida das Grandes Cidades**. Tradução de Carlos S. Mendes Rosa. 3ª ed. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2011 [1961].

LEFEBVRE, Henri. **O direito à cidade**. Tradução: Rubens Eduardo Frias. São Paulo: Centauro, 2001 [1968].

KOTHARI, Ashish; SALLEH, Anel; ESCOBAR, Arturo; DENARA, Federico; ACOSTA, Alberto. **Pluriverso**: dicionário do Pós-desenvolvimento. Tradução: Isabela Victória Eleonora. São Paulo: Editora Elefante, 2021.

LANG, M; DILGER, G; PEREIRA NETO, J. (org.) **Descolonizar o imaginário**. São Paulo: Fundação Rosa Luxemburgo, 2016.

MAGALHÃES, Sérgio de. **Sobre a cidade**: habitação e democracia no Rio de Janeiro. São Paulo: Pro Editores, 2002. 140 p. il.

MDR - MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL. 2020. **Carta brasileira para cidades inteligentes**. 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/mdr/pt-br/assuntos/desenvolvimento-urbano/carta-brasileira-para-cidades-inteligentes>. Acesso em: 06 set. 2021.

MEADOWS, D. *et al.* **The limits to growth**. New York. 1972.

MORAES, M. C. O paradigma educacional emergente: implicações na formação do professor e nas práticas pedagógicas. Em aberto, p. 57-69, 1996. Disponível em: <https://repositorio.ucb.br:9443/jspui/bitstream/123456789/7711/1/O%20Paradigma%20Educacional%20Emerg%C3%A0nte.pdf>. Acesso em: 28 out. 2022.

Nações Unidas no Brasil. **Sobre o nosso trabalho para alcançar os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável no Brasil**. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>. Acesso em: 13 set. 2022.

ONU - ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. Programa das Nações Unidas para os Assentamentos Humanos (ONU-HABITAT). **Nova Agenda Urbana** (Quito, 2016). Versão em português. ONU-HABITAT, 2017. Disponível em: <http://uploads.habitat3.org/hb3/NUA-Portuguese-Brazil.pdf>. Acesso em: 01 fev. 2022.

PAES, Carina F. Cardoso. Urbanismo regenerativo: novos paradigmas para a sustentabilidade urbana. SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE ARQUITETURA E URBANISMO, 1, 2021, 20 a 23, jul., Xanxerê, SC. **Anais [...]**. Universidade do Oeste de Santa Catarina – Xanxerê: Unoesc, 2021. Disponível em: <https://periodicos.unoesc.edu.br/siau>. Acesso em: 15 set. 2022.

PERSSON, L. *et al.* outside the safe operating space of the planetary boundary for novel entities. **Environmental science&technology**, v.56, n.3, p. 1510-1521, 2022.

PROGRAMA CIDADES SUSTENTÁVEIS. **Guia GPS – Gestão Pública Sustentável**. São Paulo, 2016. Disponível em: [https://www.cidadessustentaveis.org.br/arquivos/Publicacoes/GPS\\_Guia\\_Gestao\\_Publica\\_Sustentavel.pdf](https://www.cidadessustentaveis.org.br/arquivos/Publicacoes/GPS_Guia_Gestao_Publica_Sustentavel.pdf). Acesso em: 01 fev. 2022.



PPS - PROJECT FOR PUBLIC SPACES. **PLACEMAKING** - What if we built our cities around places? [S.l.]: Project for Public Spaces, Inc., 2018. Disponível em: [https://uploads-ssl.webflow.com/5810e16f876cec6bcb86e/5a6a1c930a6e6500019faf5d\\_Oct-2016-placemaking-booklet.pdf](https://uploads-ssl.webflow.com/5810e16f876cec6bcb86e/5a6a1c930a6e6500019faf5d_Oct-2016-placemaking-booklet.pdf). Acesso em: 15 mai. 2022.

ROBINA, Álvaro Puertas. **Direito à Cidade**: caminhos para a Justiça climática - A relevância do Direito à cidade para enfrentar as Mudanças Climáticas, o Aquecimento Global e promover a Justiça Ambiental. Versão em português: Instituto Pólis. Barcelona, 2021.

ROCKSTRÖM, Johan. *et al.* A safe operating space for humanity. **Nature**, v. 461, n. 7263, p. 1-472, 2009a.

ROCKSTRÖM, Johan. *et al.* Planetary boundaries: exploring the safe operating space for humanity. **Ecology and society**, v. 14, n. 2, 2009b.

ROGERS, Richard. **Cidades para um Pequeno Planeta**. Barcelona: Gustavo Gili, 2001.

SAFATLE, Amália; CABRAL, Magali. Questão cultural. **Página22**, São Paulo: FGV EAESP, n. 95, p. 14-18, mai. 2015. Disponível em: [https://pagina22.com.br/wp-content/uploads/2009/07/P22\\_Edicao\\_95.pdf](https://pagina22.com.br/wp-content/uploads/2009/07/P22_Edicao_95.pdf). Acesso em: 31 ago. 2022.

SAFATLE, Amália; CABRAL, Magali. Questão cultural. **Página22**, São Paulo: FGV EAESP, n. 95, p. 14-18, mai. 2015. Disponível em: [https://pagina22.com.br/wp-content/uploads/2009/07/P22\\_Edicao\\_95.pdf](https://pagina22.com.br/wp-content/uploads/2009/07/P22_Edicao_95.pdf). Acesso em: 31 ago. 2022.

SOLÓN, P (org). **Alternativas sistêmicas**: bem viver, decrescimento, comuns, ecofeminismo, direitos da Mãe Terra e desglobalização. São Paulo: EditoraElefante, 2019.

Stockholm Resilience Center. **The SDGs wedding cake**. Jun. 2016. Disponível em: <https://www.stockholmresilience.org/research/research-news/2016-06-14-the-sdgs-wedding-cake.html>. Acesso em: 13 set. 2022.

TAVARES, Felipe. Mudanças no entendimento sobre a sustentabilidade – equilíbrio, resiliência e coevolução. Instituto de Desenvolvimento Regenerativo. 18 dez. 2019. Disponível em: <https://desenvolvimentoregenerativo.com/mudancas-no-entendimento-sobre-sustentabilidade-equilibrio-resiliencia-coevolucao/>. Acesso em: 10 out. 2022.

UNITED NATIONS (UN). **Our Common Future**. 1987. Disponível em: <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/5987our-common-future.pdf>. Acesso em: 09 out. 2019.

UNITED NATIONS (UN). **Agenda 21**. 1992. Disponível em: <https://sustainabledevelopment.un.org/content//REV.1>. Acesso em: 09 out. 2019.

UNITED NATIONS (UN). **Johannesburg Declaration**. 2002. Disponível em: <https://www.un.org/esa/sustdev/documents/Johannesburg%20Declaration.doc>. Acesso em: 09 out. 2019.

UNITED NATIONS (UN). **Resolution adopted by the General Assembly 57/254**. 2002a. Disponível em: <https://undocs.org/en/A/RES/57/254>. Acesso em: 23 fev. 2020.

UNITED NATIONS (UN). **The Future We Want**. 2012. Disponível em: <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/733FutureWeWant.pdf>. Acesso em: 09 out. 2019.

UNITED NATIONS (UN). **The 2030 Agenda for Sustainable Development**. 2015. Disponível em: <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/21252030%20Agenda%20for%20Sustainable%20Development%20web.pdf>. Acesso em: 09 out. 2019.

UNITED NATIONS (UN). **World Social Report: inequality in a rapidly changing world**. 2020.

Disponível em:

<https://www.un.org/development/desa/dspd/wp-content/uploads/sites/22/2020/02/World-Social-Report2020-FullReport.pdf>. Acesso em: 27 ago. 2020.

VIA Estação conhecimento. **O que é placemaking?** Florianópolis, jul. 2019. Disponível em:

<https://via.ufsc.br/o-que-e-placemaking-cidades/>. Acesso em: 31 ago. 2022.

VIANA, Diego. Em transição. **Página22**, São Paulo: FGV EAESP, n. 95, p. 32-35, mai. 2015.

Disponível em: [https://pagina22.com.br/wp-content/uploads/2009/07/P22\\_Edicao\\_95.pdf](https://pagina22.com.br/wp-content/uploads/2009/07/P22_Edicao_95.pdf). Acesso em: 31 ago. 2022.

WAHL, Daniel Christian. **Design de culturas regenerativas**. Rio de Janeiro: Bambual Editora, 2019 [2016].