



## PROPOSTA PERMACULTURAL EM ÁREA VERDE LIMÍTROFE AO AERÓDROMO DE ADAMANTINA-SP

TIAGO RAFAEL DOS SANTOS ALVES<sup>1</sup>; FERNANDO SÉRGIO OKIMOTO<sup>2</sup>;

<sup>1</sup>Mestrando na FCT/UNESP - [tiago.rafael@unesp.br](mailto:tiago.rafael@unesp.br)

<sup>2</sup>Prof. Dr. da FCT/UNESP - [fs.okimoto@unesp.br](mailto:fs.okimoto@unesp.br)

### 1. INTRODUÇÃO

O conceito de permacultura foi criada por Bill Mollison e David Holmgren, nos anos 1970, estes se basearam no modo de vida das comunidades aborígenes tradicionais da Austrália, mas também foram influenciados pela agricultura natural de Masanobu Fukuoka, a agricultura permanente de Joseph Russel Smith e as técnicas de design de Percival Alfred Yeomans. (FERREIRA NETO, 2018) (OKIMOTO, 2021a)

Para Ferreira Neto:

A permacultura é uma ciência para planejamento de assentamentos humanos sustentáveis. Ela é utilizada para desenhar espaços (desde casas até cidades) de modo que os elementos sejam posicionados de acordo com a visão sistêmica onde tudo existe em relação, criando ciclos sustentáveis de aproveitamento energético e benefício mútuo. Ela é uma maneira de intervir na realidade, propondo uma nova ética, outra conduta – uma nova maneira de ser e estar no mundo, opondo-se à tônica individualizante da sociedade de consumo e da lógica da produção industrial contemporânea. (2018, p. 73)

A permacultura possui três pilares éticos: Cuidar da terra (solo, florestas e água); Cuidar das pessoas (cuidar de si mesmo, parentes e comunidade); Partilha justa (estabelecer limites para o consumo e reprodução, e redistribuir o excedente), também representada como “Cuidar do futuro”.

Além disso, é importante mencionar que a permacultura ainda possui doze princípios de planejamento, interagindo com as éticas supracitadas: Observe e interaja; Capte e armazene energia; Obtenha rendimento; Pratique a autorregulação e aceite conselhos (feedbacks); Use e valorize os serviços e recursos renováveis; Não produza desperdícios; Design partindo de padrões para chegar aos detalhes; Integrar ao invés de segregar; Use soluções pequenas e lentas; Use e valorize a diversidade; Use os limites e valorize o marginal; Responda criativamente às mudanças<sup>1</sup>.

Além das éticas e princípios faz-se necessário destacar que a jornada da permacultura ainda percorre outros domínios necessários para a criação de uma cultura de sustentabilidade. Iniciando-se por um nível pessoal e local e evoluindo para um nível coletivo e global, como um espiral. Tal processo, sistematizado por Bill Mollison e David Holmgren, possui sete campos de atuação e saberes, e possui uma representação gráfica, conhecida como flor da permacultura. (OKIMOTO, 2021b, p. 12-13)

A permacultura também possui uma metodologia própria, que é dividida em dois momentos, a setorização e o zoneamento, ambas focadas na busca da

<sup>1</sup> NÚCLEO DE ESTUDOS EM PERMACULTURA DA UFSC. Disponível em: <<https://permacultura.ufsc.br/o-que-e-permacultura/>> Acesso em: 10/07/2021



eficiência nos assentamentos urbanos. O primeiro momento busca ajustar os elementos naturais e antrópicos que não podemos controlar, nesse caso, também denominadas de energias externas. Assim, podemos entendê-las e alinhar soluções a elas. Já o segundo momento, pode ser entendido como uma divisão por áreas, neste caso seis, de acordo com a frequência em que são utilizadas, buscando maior eficiência de utilização do espaço. (OKIMOTO, 2021b)

A permacultura está alinhada com diversos conceitos, mas segundo Okimoto (2021, p. 15) está fortemente conectado a três conceitos, em específico: Tecnologias sociais, bioconstrução e a agroecologia.

As Tecnologias Sociais podem ser definidas como:

[...] um conjunto de técnicas, metodologias transformadoras, desenvolvidas e/ou aplicadas na interação com a população e apropriadas por ela, que representam soluções para inclusão social e melhoria das condições de vida" (ITS BRASIL, 2018)

Já as bioconstruções:

[...] se referem as tecnologias materiais e de processos construtivos que se utilizam de matérias primas de fontes renováveis ou residuais (bambu, madeira de reflorestamento, borracha natural ou entulho e resíduos industriais, por exemplo) em detrimento das usuais fontes minerais e biológicas finitas. (OKIMOTO, 2021, p. 16) (grifo nosso)

Enquanto a agroecologia:

[...] pode ser definida como uma forma de agricultura sustentável que retoma em grande parte as concepções agronômicas anteriores à Revolução Verde. Podem ser consideradas como práticas de agricultura que incorporam as questões sociais, políticas, culturais, energéticas, ambientais e étnicas, incluindo a agricultura familiar<sup>2</sup>.

Assim, o presente trabalho objetiva requalificar uma das áreas verdes limítrofes do perímetro urbano do município de Adamantina-SP, próximo ao aeródromo local, sob a égide da Permacultura. Desse modo, utilizou-se a metodologia permacultural, anteriormente descrita, para realização da presente proposta. Para tanto, traçou-se a seguinte problematização para o seu desenvolvimento: Quais as autodeclaradas demandas dos moradores do Jardim Europa, tendo em vista a implementação de uma intervenção permacultural em uma das áreas verdes limítrofes ao Aeródromo de Adamantina-SP?

## 2. METODOLOGIA

Inicialmente realizou-se os devidos levantamentos bibliográficos para o embasamento teórico desta proposta. Na sequência, caracterizou-se, através de imagens de satélite disponíveis na Plataforma Google Earth, as áreas verdes do Jardim Europa, bem como suas devidas dimensões.

A partir da metodologia permacultural, realizou-se uma análise físico-ambiental de seus elementos externos (entrada e saída de água e vento, ruídos, vegetação, relevo, insolação etc.), considerada aqui como a setorização prescrita pela metodologia permacultural (figura 1). Também se aplicou questionários junto

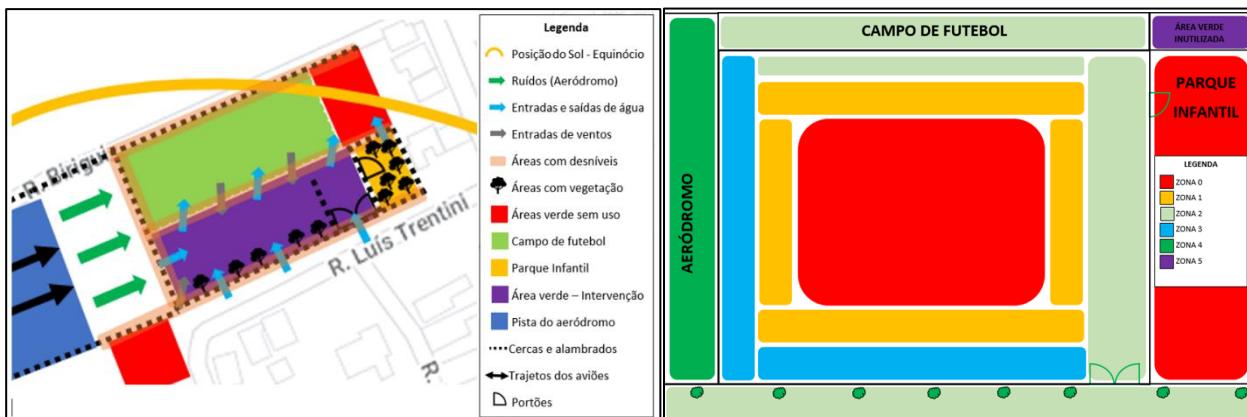
<sup>2</sup> Disponível em: <<https://www.ecycle.com.br/agroecologia/#Agroecologia-e-uma-forma-de-agricultura-sustentavel-que-agrega-conhecimentos-cientificos-e-tradicionais>> Acesso em: 10/07/2021.



aos moradores, tendo em vista o levantamento de percepções, das demandas e eventuais propostas por eles elencadas. A partir das análises realizadas, foi realizado uma setorização dos elementos externos (figura 1) e o a (figura 2), ambos os procedimentos da metodologia da permacultura.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A sistematização da metodologia de trabalho pode ser observada nas figuras 1 e 2, a seguir, em que o Zoneamento foi proposto de acordo com as intensidades de uso que se fazem possíveis e necessárias, segundo o diagnóstico socioambiental.



**Figura 1 e 2:** Setorização e Zoneamento – Parque Sustentável do Jardim Europa  
Org. Tiago Rafael dos Santos Alves

Por se tratar de uma proposta de construção coletiva, obtida através de um diagnóstico documental, ambiental e social (escuta aos moradores), entende-se necessária a proposição norteadora dos seguintes elementos, tendo em vista a ótica permacultural: -Adequação do calçamento externo conforme a norma ABNT NBR 9050; -Substituição gradual da vegetação externa; -Instalação de luminárias, nas áreas internas; -Construção de pista de caminhada circundando a área; -Plantio de árvores nativas e frutíferas de médio e pequeno porte acompanhando o trajeto da pista; - Instalação de uma academia ao ar livre; -Calçamento dos espaços ocupados pelos aparelhos; -Instalação de bancos e mesas nas áreas próximas ao trajeto da pista de caminhada; -Construção de espirais de ervas nas áreas internas; -Construção de jardins de chuva; Instalação de pergolados próximos as espirais de ervas; -Plantio de flores e plantas alimentícias não convencionais (PANC) nas áreas de desnível (talude); -Implantação de um sistema de captação de águas pluviais para limpeza do local; -Instalação de composteiras; -Instalação de lixeiras seletivas; -Inserção de plaquinhas de madeira, com frases motivacionais e/ou com as metragens do percurso da pista de caminhada.

Propõem-se a criação do Parque Sustentável do Jardim Europa. A criação desta área vem ao encontro das demandas dos moradores no que se refere a espaços de lazer, prática de atividades físicas, conforto e educação ambiental, atenuação do calor, entre outros. Do mesmo modo, é importante ressaltar que, esta proposta também encontra amparo na minimização dos efeitos e dos impactos nos diferentes elementos externos.

Por outro lado, a criação deste espaço também visou contribuir com o bioclima desta região, de modo que possa reduzir os efeitos das mudanças climáticas, além de potencializar a implementação de outro Projeto Piloto,



desenvolvido pela Secretaria de Agricultura, Abastecimento e Meio Ambiente (SAAMA) de Adamantina, denominado Floresta Urbana.

Além disso, também se entende que este lugar poderá atender a diferentes públicos de outras localidades, se tornando uma referência quanto às práticas permaculturais, tendo em vista que se trata de uma proposta inédita.

Por fim, destaca-se que a cidade de Adamantina é certificada como um Município de Interesse Turístico (MIT) e esta proposta também considera a possibilidade de uso deste espaço, limítrofe ao aeródromo, como uma área em potencial para visualização das diferentes práticas de esportes aéreos.

#### 4. CONCLUSÕES

Através das análises físico-ambientais e sociais, bem como da escuta com os moradores do bairro, elencou-se as suas principais demandas e aspirações para este espaço, evidenciando uma proposta autoral da comunidade. Assim, juntamente com o diagnóstico realizado, foi possível praticar a metodologia da permacultura. Nesse sentido, entende-se que a presente proposta norteadora de implantação do Parque Sustentável do Jardim Europa será construída alinhada às demandas reais. Além disso, vale destacar que o lugar também poderá atender a um público externo ao bairro e servir de referência a outras localidades com características similares, podendo oportunamente se destacar como um ponto turístico do município.

#### 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALVES, T. R. S. **Breves ensaios sobre a história de Adamantina**. São Paulo: Editora Cartola, 2019.
- FERREIRA NETO, D. N. **Uma alternativa para a sociedade: Caminhos e perspectivas da permacultura no Brasil**. São Carlos: [s.n.], 2018.
- NÚCLEO DE ESTUDOS EM PERMACULTURA DA UFSC. Disponível em: <<https://permacultura.ufsc.br/o-que-e-permacultura/>> Acesso em: 10/07/2021.
- O QUE É AGROECOLOGIA? Disponível em: <<https://www.ecycle.com.br/agroecologia/#Agroecologia-e-uma-forma-de-agricultura-sustentavel-que-agregaonhecimentos-cientificos-e-tradicionais>> Acesso em: 10/07/2021.
- OKIMOTO, F. S. (2021 a) **Permacultura na perspectiva da construção civil**. Disponível em: <<https://paraconstrucao.com.br/permacultura-na-perspectiva-da-construcao-civil/>> Acesso em: 13/07/2021.
- \_\_\_\_\_. (2021b). **Permacultura urbana: Políticas públicas para a produção e para a vivência nas cidades durante e pós-pandemia**. In I Congresso Latino-Americano Desenvolvimento Sustentável. De 26 a 28 de maio de 2021. Disponível em: <<https://drive.google.com/file/d/1zru2Tx-XCgJogvfWAcuN6JF3R65XE7Vj/view?usp=sharing>>; Acesso em: 10/07/2021.
- PERMACULTURE PRINCIPLES. Disponível em: <<https://permacultureprinciples.com/pt/index.php>> Acesso em 10/07/2021.
- SILVA, R. G. **Incorporação da Nova Alta Paulista ao setor produtivo do Estado de São Paulo: Município de Adamantina – 1937 a 1955**. Dissertação de mestrado. Assis: UNESP, 1989.
- TECNOLOGIA SOCIAL. Disponível em: <<http://itsbrasil.org.br/conheca/tecnologia-social/>> Acesso em: 10/07/2021.