

## **ESTAÇÃO AGROECOLÓGICA DE SÃO ROQUE-SP: A TRANSFORMAÇÃO DE UM ESPAÇO VERDE SUBUTILIZADO EM UM ESPAÇO MULTIDIMENSIONAL**

**EVANDRO NOGUEIRA KAAM**  
UNIVERSIDADE NOVE DE JULHO

**SARA COIMBRA DA SILVA**  
UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ (UTFPR)

**AMARILIS LUCIA CASTELI FIGUEIREDO GALLARDO**

### **Introdução**

As áreas verdes suburbanas podem ser grandes aliadas das Cidades Inteligentes e Sustentáveis por possuírem grande potencial de prover valiosos serviços ecossistêmicos, no entanto quando subutilizadas ou abandonadas podem ser transformadas em lugares degradados, perigosos e violentos para a comunidade. Este Relato de Prática de Gestão tem como objetivo discutir uma iniciativa por parte da Prefeitura de São Roque-SP de reabilitação de uma área subutilizada periurbana rica em vegetação nativa incorporando com benefícios de uma Estação Agroecológica para transformação em um espaço multidimensional.

### **Contexto Investigado**

A área em questão possui 44 hectares, está inserida próxima ao perímetro urbano do município de São Roque-SP e engloba um precioso remanescente da vegetação Mata Atlântica pertencente a Reserva da Biosfera do Cinturão Verde (RBCV), além de se situar nas proximidades da Unidade de Conservação (UC) Parque Municipal Mata da Câmara. O local é conhecido, desde o século passado, por ser um centro de práticas e pesquisas voltadas ao ramo agroflorestal e agroecológico. Hoje em dia a área é o recinto da Unidade de Pesquisa em Desenvolvimento em Agricultura Ecológica (UPD-AE).

### **Diagnóstico da Situação-Problema**

A UPD-AE utiliza apenas 4,55% de sua área total, possui poucos funcionários e grande parte de suas instalações estão abandonadas e degradadas. Por não contar com um sistema de segurança, estão ocorrendo invasões por particulares, construções irregulares de estruturas precárias como parque infantil e trilhas para bicicleta, supressão de vegetação nativa e secamento dos corpos hídricos presentes no local. Como o Plano de Manejo do Parque Municipal Mata da Câmara ainda está em andamento, há a possibilidade de parte da UPD-AE estar inserida na Zona de Amortecimento a ser definida.

### **Intervenção Proposta**

A Prefeitura submeteu o projeto ECOA – Estação Agroecológica de São Roque, que é o objeto deste Relato de Gestão, para aprovação por parte do Governo do Estado de São Paulo, de forma a viabilizar um novo centro voltado ao bem-estar multidimensional, aproveitando as estruturas existentes para fortalecer o estudo e a pesquisa de alimentos orgânicos-saudáveis com a incorporação do incentivo da prática de esportes e de atividades físicas, oferecimento de experiências alimentares e preservação e recomposição da vegetação nativa, promovendo o desenvolvimento sustentável da área.

### **Resultados Obtidos**

O projeto está na etapa de “Acordo entre as Partes”, inserido na fase inicial da “Execução da Política Pública”, visto que o Termo de Abertura de Projeto (TAP) já foi submetido para avaliação do Governo do Estado de São Paulo. Após a devolutiva do Estado, em caso de aprovação íntegra, a próxima etapa será de “Preparativos”, que incluirá: a obtenção do espaço, início ao projeto com a implementação de novos experimentos agrícolas e a Instauração de Processos Licitatórios.

### **Contribuição Tecnológica-Social**

Caso o projeto seja aprovado e executado a área trará muitas contribuições para qualificar o município como uma cidade que promove ações inteligentes e sustentáveis e a sociedade, tais como: a preservação da Mata Atlântica, desenvolvimento do turismo sustentável, provimento de serviços ecossistêmicos, educação ambiental, incentivo a atividade física, produção de alimentos orgânicos acessíveis através da Horta Comunitária, expansão da pesquisa científica e oferecimento de cursos no ramo da agroecologia, aumento na demanda de produção de alimentos orgânicos e alinhamento com políticas públicas.

### **Palavras Chave**

Estação agroecológica, Área verde urbana, Reabilitação de área subutilizada

# **ESTAÇÃO AGROECOLÓGICA DE SÃO ROQUE-SP: A TRANSFORMAÇÃO DE UM ESPAÇO VERDE SUBUTILIZADO EM UM ESPAÇO MULTIDIMENSIONAL**

## **1. INTRODUÇÃO**

Um grande desafio para as Cidades Inteligentes e Sustentáveis são as áreas verdes remanescentes abandonadas ou subutilizadas, que quando abandonadas infelizmente se transformam em lugares degradados e, muitas vezes, perigosos e violentos para a comunidade local (TROVATO, 2021).

Essas áreas, no entanto, pela localização urbana ou suburbana, quando bem utilizadas, possuem um potencial imenso de prover valiosos serviços ecossistêmicos para as cidades. Alvarez et al. (2021) relatam que as florestas urbanas trazem benefícios como: o sequestro de carbono, a regulação de temperatura, a redução de ruídos, o aumento da qualidade de ar, a preservação de habitat de animais silvestres, oportunidades para atividades recreacionais, a manutenção do ciclo da água, a atenuação de risco de alagamento por águas pluviais e benefícios estéticos que aprimoram e valorizam o bairro e seu entorno, além de vantagens para a saúde humana.

As Estações Agroecológicas são locais que utilizam o sistema orgânico de produção e processamento, que tem como objetivo:

[...] a sustentabilidade econômica e ecológica, a maximização dos benefícios sociais, a minimização da dependência de energia não-renovável e a proteção do meio ambiente, empregando, sempre que possível, métodos culturais, biológicos e mecânicos, em contraposição ao uso de materiais sintéticos, a eliminação do uso de organismos geneticamente modificados e radiações ionizantes, em qualquer fase do processo de produção, processamento, armazenamento, distribuição, abrangendo também os sistemas denominados ecológico, biodinâmico, natural, regenerativo, biológico, agroecológico, agroflorestal, permacultural, e outros que atendam os princípios estabelecidos pela Lei Federal nº 10.831, de 23 de dezembro de 2003 e suas alterações (SÃO PAULO, 2018, Art. 2º inciso II).

Este Relato de Prática de Gestão tem como objetivo discutir uma iniciativa de reabilitação de uma área subutilizada periurbana rica em vegetação nativa. A área em questão reuniria os benefícios da Estação Agroecológica com os da área verde presente no local para transformação em um espaço multidimensional.

Essa iniciativa está sendo conduzida pela Prefeitura de São Roque-SP e visa requalificar uma área que abriga atualmente uma Unidade de Pesquisa em Desenvolvimento em Agricultura Ecológica (UPD-AE), para promover intervenções públicas de forma a gerar novos valores, funções e ações para o recinto.

## **2. CONTEXTO INVESTIGADO**

O município de São Roque, localizado a 60 km da capital paulista, possui cerca de 93.076 habitantes (IBGE, 2017). É popularmente conhecido como “Terra do Vinho”, devido a vitivinicultura que já foi a principal atividade econômica do município no século passado. (PREFEITURA DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE SÃO ROQUE, 2021a). Atualmente o turismo rural tem se destacado em São Roque, principalmente com a criação do “Roteiro do Vinho, Gastronomia e Lazer”, que recebe dezenas de milhares de turistas oriundos do Brasil inteiro (PEREIRA et al, 2019; TIVELLI; LENK; TRICHES, 2021). Além de visitarem as

tradicionais adegas da cidade e as vinícolas, os turistas também comparecem com o intuito de comprar vinhos, uvas de mesa e produtos derivados (COBELLO, 2007).

São Roque é Estância Turística desde 1990, e além de “Terra do Vinho” também se destaca pela exuberante natureza, sendo que cerca de 40% de seu território é coberto por Mata Atlântica (PREFEITURA DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE SÃO ROQUE, 2021a). A Mata Atlântica de São Roque pertence à Reserva da Biosfera do Cinturão Verde de São Paulo (RBCV), incluída na Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, reconhecida desde 1991 pela UNESCO no Programa MAB – *Man and Biosphere*, que busca a preservação dos últimos, raros e significativos remanescentes da Mata Atlântica no país (COSTA-NETO et al, 1997).

Dentro desse contexto, um dos projetos considerado como prioritário para a RBCV em 1997 era o de “Práticas Agroflorestais e Participação Juvenil em Zonas Periurbanas”, formalizado Decreto Estadual nº 36.861 de 1993 e iniciado com a implantação do primeiro Núcleo de Educação Ecoprofissional (NEE) em São Roque em 1996, no local objeto deste estudo, onde atualmente funciona a Unidade de Pesquisa e Desenvolvimento em Agricultura Ecológica (UPD-AE) (MUZZATI; SILVA; MASSAMBANI, 2017).

O programa foi inspirado pela Organização para Alimentos e Agricultura da ONU e obtinha apoio da UNESCO no Programa de Jovens – Meio Ambiente e Integração Social – PJ-MAIS, visava a capacitação e conscientização ambiental de jovens entre 10 e 17 anos, posteriormente mudou o formato para atendimento de jovens de 15 e 21 anos, nas atividades agroflorestais e de ecoempregos, abrangendo também o ecoturismo. Foram criados mais 14 núcleos em outros municípios do RBCV até 2006, tendo atendido em 10 anos de existência mais de 1.300 jovens (COSTA-NETO et al, 1997; MUZZATI; SILVA; MASSAMBANI, 2017; RODRIGUES; VICTOR; PIRES, 2016).

Apesar do NEE São Roque ter durado apenas até 1999, o local do núcleo, principal objeto desse estudo, antes mesmo da implantação do programa voltado a práticas agroflorestais já abrigava a Estação Experimental do Instituto Agrônomo de Campinas (IAC) desde 1928, sendo o NEE apenas incorporado a infraestrutura já existente (MUZZATI; SILVA; MASSAMBANI, 2017). A Estação Experimental realizava diversas pesquisas nas áreas de fruticultura, floricultura, cultivo orgânico de hortaliças, entre outros e em 2002, foi transformada na Unidade de Pesquisa e Desenvolvimento de São Roque, através do Decreto Estadual nº 46.488/2002, desenvolvendo além das pesquisas científicas, também eventos e cursos de capacitação relacionados a agroecologia.

Através da Portaria DDD nº 146, de 04 de outubro de 2013, a Unidade de Pesquisa e Desenvolvimento de São Roque passou a designar-se Unidade de Pesquisa em Desenvolvimento em Agricultura Ecológica (UPD-AE), se constituindo como o Centro de Referência em Agroecologia do Estado de São Paulo, abrangendo os 645 municípios paulistas, de acordo com a Associação de Agricultura Orgânica (AAO) (2015).

A UPD-AE corresponde a uma área de 44 hectares (44.000 m<sup>2</sup>) e está localizada próxima ao perímetro urbano de São Roque, Figura 1.

Figura 1 – Localização da atual UPD-AE



Fonte: Elaborado pelos autores com uso do Google Earth e Adobe Photoshop

Desde 2018, a UPD-AE abriga o Projeto Cultivo de Uva Orgânica, uma iniciativa junto ao poder executivo municipal, o Sindicato da Indústria de Vinho de São Roque (SINDUSVINHO) e o Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia São Paulo (IFSP) campus São Roque, que consiste na implantação de parreirais para produção experimental de uvas orgânicas, tendo ocorrido desde então o plantio de quatro cultivares de uvas e o desenvolvimento de diversas pesquisas científicas. (TIVELLI; LENK; TRICHES, 2021)

Diante do sucesso do projeto, a UPD-AE passou a cultivar apenas uva, sendo a maior parte na área experimental, dividindo com o remanescente de bananeiras, cultura que foi objeto de pesquisa no passado, possível de visualizar na Figura 2.

Figura 2 – Foto aérea da UPD-AE na região do vinhedo e bananeiras



Fonte: Registro Próprio

Nas proximidades da área em estudo está localizado o Parque Municipal Mata da Câmara, Figura 3, que também faz parte do RBCV. A Mata da Câmara é a maior reserva ecológica de São Roque, possui área total de 130,68 hectares e conta com grande diversidade de espécies na flora e fauna, além de mananciais que já abasteceram o município no passado. (PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO ROQUE, 2021b). O local em 2019 obteve o cadastro como Unidade de Conservação (UC) e, portanto, faz parte do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) (MATA..., 2019).

Figura 3 – Localização do Parque Natural Municipal Mata da Câmara

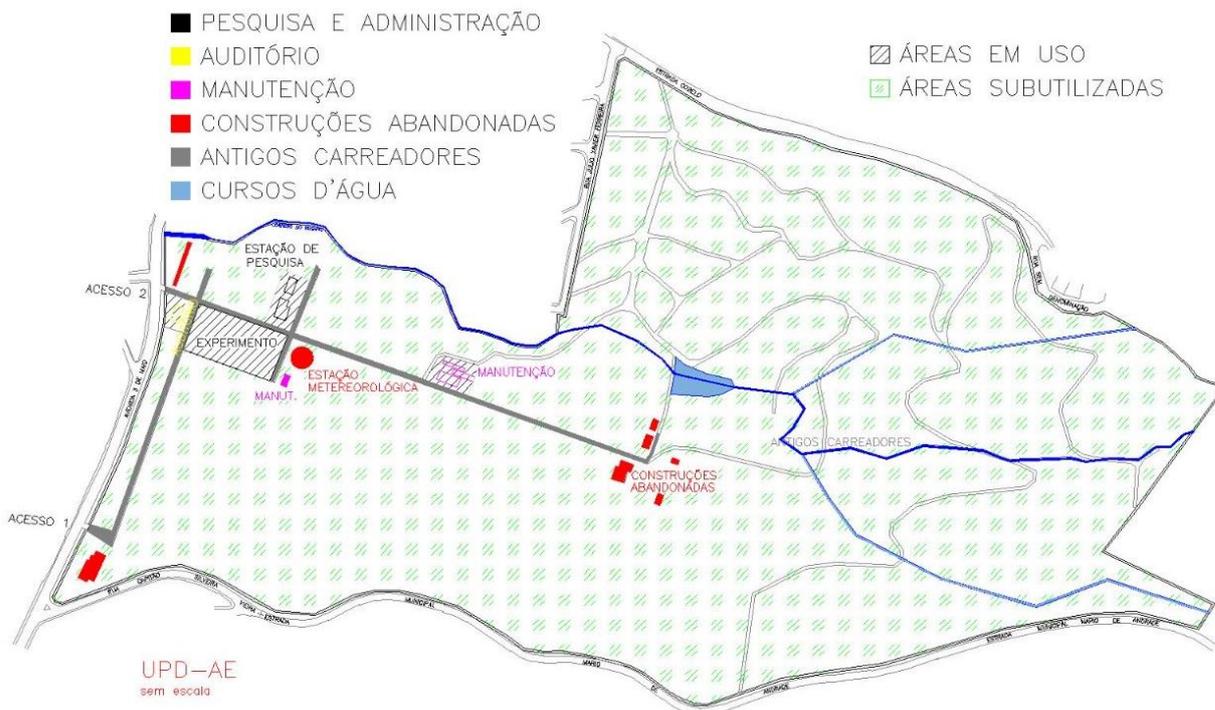


Fonte: Elaborado pelos autores com uso do Google Earth e Adobe Photoshop

### 3. DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO-PROBLEMA

Através do reconhecimento do local in loco, foi identificado que a UPD-AE conta com poucos funcionários e utiliza apenas as áreas de Experimento, Pesquisa e Administração, Manutenção e Auditório, Figura 4, o que corresponde a apenas 2.000 m<sup>2</sup> do total de 44.000 m<sup>2</sup>, aproximadamente 4,55% da área total.

Figura 4 – Estruturas atuais da UPD-AE



Fonte: Elaborado pelo autor no software Autodesk Autocad

Os caminhos dos antigos carreadores, representados pela cor Rose na Figura 4, estão completamente abandonados. Além dos caminhos, foi possível observar que há diversas edificações abandonadas na área, algumas visivelmente deterioradas, como é possível de ver em detalhes na Figura 5.

Figura 5 – Estruturas abandonadas na UPD-AE



Fonte: Registro Próprio

A área está vulnerável e não possui nenhum sistema de segurança, diante disso foram identificados problemas fundiários e ambientais dentro do espaço como: construção de caminhos para trilha de bicicleta e parquinho infantil sem autorização por parte do poder público, supressão de parte da vegetação nativa, secamento dos cursos hídricos e invasão da área por particulares (ARAÚJO et al., 2021).

Um fator a ser considerado é que o Plano de Manejo do Parque Municipal Mata da Câmara ainda está em andamento, na fase inicial de elaboração e, portanto, ainda não foi delimitada sua zona de amortecimento. Pela proximidade do local com a UC, é possível que parte de sua Zona de Amortecimento o território da UPD-AE.

O Art. 25 da Lei nº 9.985 de 2000 define a obrigatoriedade da criação da zona de amortecimento nas unidades de conservação, exceto Área de Proteção Ambiental e Reserva Particular do Patrimônio Natural. A ocupação e uso dos recursos das zonas de amortecimento devem ser regulamentados em norma específica (BRASIL, 2000). Portanto a regulamentação da zona de transição pode interferir no projeto proposto de reestruturação da UPD-AE, visto que a área terá restrição nos usos.

Outro fator relevante seria que o espaço não pertence mais a Prefeitura de São Roque, sendo que a Prefeitura doou para o Governo do Estado de São Paulo em 1943, atual detentor da área (ARAÚJO et al., 2021). De forma a promover as mudanças propostas, que serão explicitadas no tópico seguinte, além de administrar e fiscalizar apropriadamente o local, seria indispensável a Prefeitura obter de volta o domínio da área.

#### **4. INTERVENÇÃO PROPOSTA: MECANISMOS ADOTADOS PARA SOLUCIONAR O PROBLEMA**

A Prefeitura da Estância Turística de São Roque-SP está tomando ações para transformar a área em Estação Agroecológica, uma delas consiste na submissão do projeto ECOA – Estação Agroecológica de São Roque para o Governo do Estado de São Paulo.

O projeto pretende viabilizar um novo centro voltado ao bem-estar multidimensional, aproveitando as estruturas existentes para fortalecer o estudo e a pesquisa de alimentos orgânicos-saudáveis, que já existem e possuem um importante histórico na área, com a incorporação do incentivo da prática de esportes e de atividades físicas e oferecimento de experiências alimentares.

É importante mencionar que a Prefeitura pretende implementar um sistema de segurança próprio para evitar ocupações irregulares, vandalismos e principalmente para proteger a vegetação nativa da Mata Atlântica presente no local, que atualmente está em risco.

Os novos usos pretendidos para a área, inseridos no Projeto supracitado, são possíveis de visualizar na Figura 6.



#### 4. 1 Estação Agroecológica

A Estação Agroecológica contará com horta comunitária, viveiro municipal de mudas arbóreas, centro de compostagem, área experimental para o desenvolvimento de pesquisas, alojamento, auditório, estação de pesquisa, espaço para educação agroecológica, cozinha agroindustrial, administração e galpão de manutenção, que serão detalhados a seguir.

A Horta Comunitária será um espaço para fomentar o cultivo coletivo de uma variedade de hortaliças, ervas aromáticas, condimentares e medicinais, assim como o reconhecimento e o cultivo de Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANCs). A população poderá ter livre acesso para plantar na Estação Agroecológica e cuidar de sua própria produção.

O Viveiro Municipal de Mudas Arbóreas será um local que produzirá espécies nativas selecionadas de acordo com a Região Bioclimática de São Roque-SP, visando a recuperação de processos ecológicos de áreas degradadas e alteradas presentes no município e o desenvolvimento de pesquisas e experimentos locais. A produção de mudas também poderá auxiliar os produtores rurais que necessitem recuperar suas Áreas de Preservação Permanente (APP) e áreas de Reserva Legal (RL) para se regularem quanto a legislação ambiental.

O Centro de Compostagem será um espaço para o tratamento de resíduos orgânicos, comumente descartados no lixo, que serão aproveitados como adubo para o solo. O local ainda contará com um armazém para Compostagem e Insumos, uma Microusina de Biodigestão e um Pátio de Compostagem.

A Área Experimental atualmente abriga apenas experimentos com uvas, no projeto novo, há a pretensão de diversificar o plantio de culturas para fins experimentais e científicos, alocando frutas como por exemplo jabuticaba, uvaia, morango, mirtilo, amora preta, e outras frutas adaptáveis ao bioclima de São Roque-SP, além de hortaliças e ervas medicinais.

O Alojamento será composto pela reabilitação das casas que antes funcionavam como habitação para funcionários e que se encontram hoje em um alto nível de degradação. O espaço será destinado a estudantes e pesquisadores visitantes.

O Auditório foi construído recentemente e é um dos espaços mais utilizados na atualidade por sediar feiras semanais de produtores orgânicos da região. A estrutura se encontra em boas condições, possível de visualizar na Figura 7.

Figura 7 – Auditório da UPD-AE



Fonte: Registro Próprio

O intuito seria manter a estrutura atual do auditório, continuar com a programação já existente e estendê-la para abrigar novos eventos com foco de cursos de capacitação em agroecologia e educação ambiental.

A Estação de Pesquisa se aloca no espaço onde hoje funciona o Centro de Pesquisa da UPD-AE, Figura 7, precisa de melhoramentos na sua infraestrutura. Esse espaço abrigará uma instalação própria para receber os pesquisadores locais e pesquisadores visitantes.

Figura 8 – Centro de Pesquisa da UPD-AE



Fonte: Registro Próprio

O Espaço para Educação Agroecológica será um recinto novo a ser construído com o objetivo de disseminar conhecimentos e aprendizados sobre agroecologia para os moradores de São Roque e turistas. O local será situado no topo das áreas de plantio e será estruturado para sediar aulas, pequenas reuniões e palestras. Será o centro da agroecologia regional e o principal centro educacional do complexo.

A Cozinha Agroindustrial será construída na área adjacente ao Espaço para Educação Agroecológica e terá o intuito de produção de alimentos derivados de ingredientes provenientes das áreas de cultivo, como geleias. Possibilitará uma possível fonte de renda, além de trazer produtos-símbolos que representarão o progresso e o desenvolvimento da agroecologia são-roquense.

A Administração será alocada na casa que era moradia do Pesquisador Chefe da UPD-AE. A edificação será reformada e convertida em um espaço administrativo que pode comportar as funções burocráticas e a gerência da Estação Agroecológica.

O Galpão de Manutenção será um espaço coberto para a realização da manutenção e armazenamento de todos os equipamentos agrícolas existentes na unidade. Contará com uma pequena oficina, lavador de veículos agrícolas e espaço para armazenamento de resíduos oleosos, devidamente dentro das normas brasileiras.

#### **4.2 Lazer ecológico**

A área de Lazer Ecológico será composta por: Espaço Kids, Praça para Piquenique, Ciclovias, Pistas de Caminhada, Arvorismo, Tirolesa, Observatório e Mirante, Refeitório e Lanchonete, que serão mais detalhados a seguir.

O Espaço kids será um local de acolhimento para as crianças pela Estação Agroecológica. Além de aprenderem sobre o meio ambiente e práticas sustentáveis da

agroecologia, poderão ter momentos de lazer e diversão em meio a espaços arborizados da Mata Atlântica presente no local.

A Praça para Piquenique será uma área de lazer livre, situada em uma parte plana do terreno, com infraestrutura a ser construída, e corresponderá ao ambiente ideal para que famílias e grupos de amigos possam ter um momento de relaxamento e contemplação em meio a espaços arborizados da Mata Atlântica.

As ciclovias e pistas de caminhada serão estabelecidas nos caminhos existentes que foram objetos de uso no passado pelos antigos carreadores. As trilhas serão aproveitadas e reformuladas para a construção dessas infraestruturas, onde os visitantes poderão praticar atividade física desfrutando do ambiente natural da Mata Atlântica.

O Arvorismo é uma atividade que envolve a locomoção por percursos em altura, dessa forma serão instaladas a infraestrutura em algumas árvores selecionadas no local, de forma que seja menos invasiva possível. Com equipamentos de segurança específicos, a atividade oferece a possibilidade de percorrer um circuito de habilidades em altura e integrar-se com o meio ambiente em locais até então inatingíveis, além de permitir a apreciação da fauna, flora e paisagem.

A Tirolesa será implantada em um local a definir após estudos específicos e elaboração de projeto por profissional habilitado. Há diversas possibilidades na área para a instalação do cabo aéreo tensionado, que ligará dois pontos afastados na horizontal ou diagonal. A atividade permitirá que o usuário deslize entre um ponto e outro rapidamente, com segurança e equipamentos próprios, aproveitando a visão de beleza natural.

O Observatório e o Mirante serão implantados em locais com maior altura dentro do terreno, ainda a definir. Como o terreno apresenta uma densa floresta e um alto grau de declive, existem diversos pontos possíveis para a construção de mirantes e observatórios de baixo impacto ambiental, que trarão a possibilidade de contemplar as belas vistas do local e da cidade de São Roque.

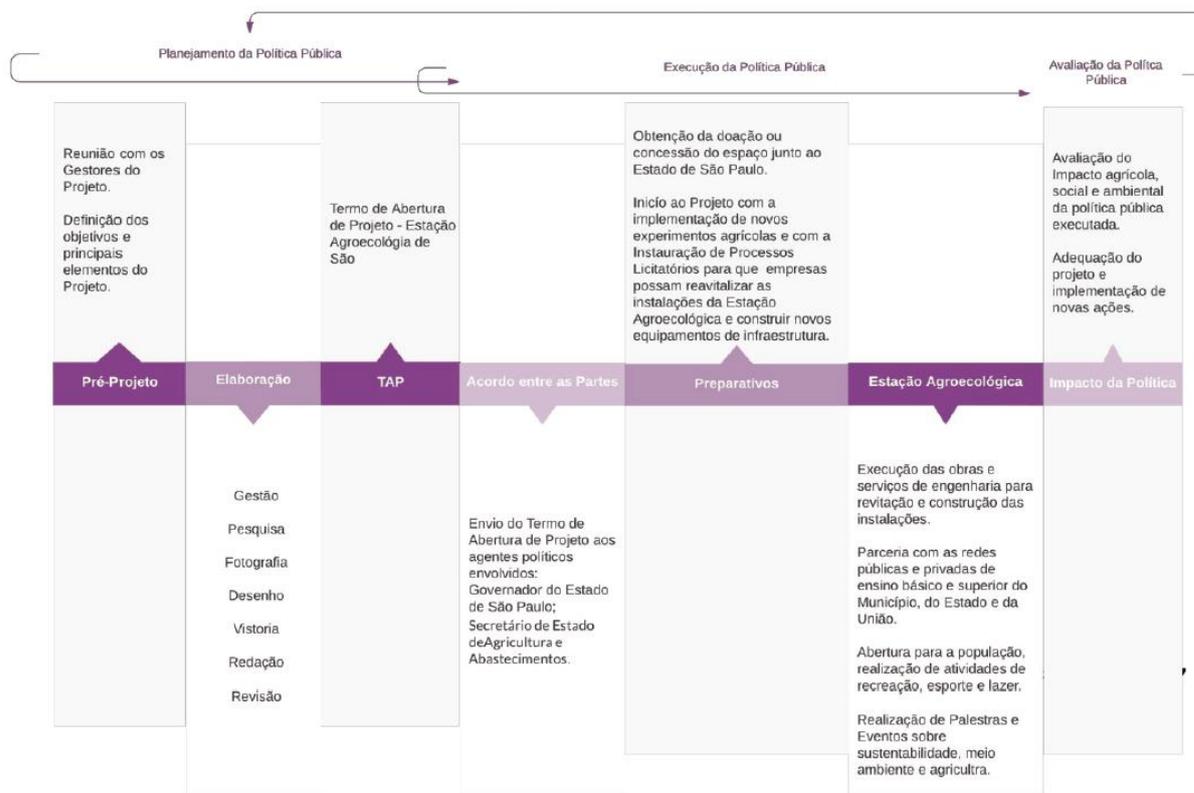
O Refeitório será implementado no local ao lado do Estacionamento e da Estação de Pesquisa, onde hoje se encontram instalações abandonadas, que serão reestruturadas. Esse recinto buscará ser um local destinado a alimentação para o fluxo de pessoas que estarão ali pelos mais diversos motivos, seja para pesquisa, educação ou lazer.

A Lanchonete será instaurada também em uma das instalações abandonadas, antigamente objeto de uso para cavalos, localizada na parte central do terreno. O local será reformado e buscará o fornecimento de comidas rápidas e bebidas, para que a população que frequente a Estação Agroecológica tenha uma base sólida para se alimentar e hidratar

## **5. RESULTADOS OBTIDOS**

O projeto está na etapa de “Acordo entre as Partes”, inserido na fase inicial da “Execução da Política Pública”, ver esquema na Figura 9, visto que o Termo de Abertura de Projeto (TAP) já foi submetido para avaliação do Governo do Estado de São Paulo, contendo todas as intervenções descritas no item 4.

Figura 9 – Ciclo da Política Pública do Projeto Estação Agroecológica de São Roque



Fonte: ARAÚJO et al. (2021).

Após a devolutiva do Estado, em caso de aprovação íntegra, a próxima etapa será de “Preparativos”, que incluirá: a obtenção do espaço, início ao projeto com a implementação de novos experimentos agrícolas e a Instauração de Processos Licitatórios.

Caso a aprovação seja parcial, será necessário acatar as mudanças solicitadas pelo Estado a fim de dar continuidade ao projeto. Em caso de devolutiva negativa, o projeto será descontinuado.

## 6. CONTRIBUIÇÃO TÉCNOLÓGICA-SOCIAL

Como a área será transformada em um espaço multidimensional sustentável, com diversidade de usos, é evidente que o projeto, caso seja aprovado e devidamente executado, trará contribuições tecnológicas-sociais benéficas em diferentes vertentes para o município e para a sociedade.

A Mata Atlântica presente no local, integrante da Reserva da Biosfera do Cinturão Verde, consiste em uma área verde preciosa que será devidamente protegida e aproveitada sustentavelmente para o turismo ecológico e educação ambiental. Essa área pode prover inúmeros serviços ecossistêmicos para o município de São Roque, como o sequestro de carbono, a regulação de temperatura, a redução de ruídos, o aumento da qualidade de ar, a preservação do habitat dos animais locais, entre outros.

Para a saúde, a Estação Agroecológica trará contribuições como o incentivo a atividade física através das ciclovias e pistas de caminhadas que serão implantadas, além da contribuição de produção de alimentos saudáveis acessíveis para a comunidade através da Horta Comunitária a ser implantada voltada ao plantio de alimentos orgânicos.

As Hortas Comunitárias em ambientes urbanos estão se tornando populares em várias cidades do mundo, como Nova Iorque e Osaka, e são caracterizadas como um novo estilo de

agricultura urbana. Essas hortas trazem benefícios como o aumento ao acesso de vegetais frescos na dieta da população, geralmente escasso e amenização dos problemas de saúde, pelo aumento da qualidade da refeição, principalmente para a população de baixa renda que passa a ter acesso a esses alimentos (HARA et al., 2018).

A Estação Agroecológica viabilizará a educação ambiental para a comunidade, um dos princípios da Política Nacional do Meio Ambiente (BRASIL, 1981), através das ações diretas que serão promovidas e pelo contato da população com a natureza juntamente com ações de conscientização.

Atualmente a UPD-AE é referência estadual em agricultura orgânica, com projetos que beneficiam milhares de agricultores (ASSOCIAÇÃO DE AGRICULTURA ORGÂNICA, 2015), com a transformação em Estação Agroecológica, está previsto o aumento na demanda para abranger mais municípios e mais agricultores através de incentivos fiscais e expansão da área destinada ao cultivo para esse fim.

No ramo da ciência, a Estação Agroecológica expandirá as pesquisas científicas já existentes no local, visto que as estruturas serão restauradas e ampliadas, além do incentivo financeiro para a realização de pesquisas no ramo da agroecologia e oferecimento de cursos de capacitação nesse âmbito.

O projeto dialoga com a Política Estadual da Agroecologia e Produção Orgânica (PEAPO), pois está alinhado com o regime de cooperação entre Estado e Município, previsto no Art. 3º da Lei Estadual nº 16.684/2018 e com o objetivo de “apoiar a criação e fortalecimento de Unidades de Referência em Agroecologia e Produção Orgânica que estimulem o desenvolvimento da pesquisa-ação participativa e revitalização dos institutos públicos de pesquisa”, inciso IX do Art. 5º da referida Lei (SÃO PAULO, 2018).

O local tem potencial de se tornar um ponto turístico voltado ao turismo ecológico que será incorporado de maneira inteligente ao espaço urbano, o que resultará na valorização do entorno e proporcionará conexão da população com o meio ambiente.

Ainda, a Estação Agroecológica de São Roque está alinhada com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU (2021), que visa atingir a Agenda 2030 no Brasil, contemplando os seguintes objetivos: 2 - Fome Zero e Agricultura Sustentável, 3 – Saúde e bem-estar, 11 – Cidades e Comunidades Sustentáveis, 12 – Consumo e Produção Responsáveis e 15 – Vida terrestre.

Essa iniciativa por parte da Prefeitura da Estância Turística de São Roque contribui para qualificar o município como uma cidade que promove ações inteligentes e sustentáveis para atingir o desenvolvimento sustentável, a melhoria da qualidade de vida da população e a preservação da exuberante Mata Atlântica.

## 7. REFERÊNCIAS

ALVAREZ, Sergio; SOTO, José R.; ESCOBEDO, Francisco J.; LAI, John; KIBRIA, Abu S.M.G; ADAMS, Damian C. Heterogeneous preferences and economic values for urban forest structural and functional attributes. **Landscape and Urban Planning**, v. 215, p. 104234, ago. 2021.

ARAÚJO, Marcos Augusto Issa Henrique de et al. Prefeitura da Estância Turística de São Roque. TERMO DE ABERTURA DO PROJETO: Estação Agroecológica de São Roque. São Roque, 2021.

ASSOCIAÇÃO DE AGRICULTURA ORGÂNICA. UPD AE – Unidade de Pesquisa e Desenvolvimento em Agricultura Ecológica: Perspectiva Histórica – A UPD em Agricultura

Ecológica – São Roque, SP. São Roque, 2015. Disponível em: <http://aao.org.br/aao/upd.php>. Acesso em: 12 set. 2021

BRASIL. Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000. Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. Publicado no D.O.U. de 19/07/2000.

\_\_\_\_\_. Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Publicado no D.O.U. de 02/09/1981.

COBELLO, S. M. Resgate da identidade cultural da estância turística de São Roque através do roteiro do vinho, gastronomia e lazer - um estudo preliminar. In: X ENTBL - ENCONTRO NACIONAL DE TURISMO DE BASE LOCAL, 2007, João Pessoa: Anais - Encontro Nacional de Turismo com Base Local, 2007.

COSTA-NETO, Joaquim de Brito et al. A reserva da biosfera da Mata Atlântica no Estado de São Paulo. São Paulo: Conselho Nacional da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica: CETESB, 1997. Disponível em: <[http://www.rbma.org.br/rbma/pdf/Caderno\\_05.pdf](http://www.rbma.org.br/rbma/pdf/Caderno_05.pdf)>. Acesso em: 12 set. 2021

HARA, Yuji; MCPHEARSON, Timon; SAMPEI, Yuki; MCGRATH, Brian. Assessing urban agriculture potential: a comparative study of Osaka, Japan and New York city, United States. **Sustainability Science**, v. 13, p. 937-952, 2018.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Brasil/São Paulo/São Roque - Panorama. Rio de Janeiro: IBGE, 2017. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sp/sao-roque/panorama>. Acesso em: 12 set. 2021.

MATA da Câmara torna-se Unidade de Conservação com reconhecimento nacional. **O DEMOCRATA**, 2019. Disponível em: <https://www.odemocrata.com.br/mata-da-camara-torna-se-unidade-de-conservacao-com-reconhecimento-nacional>. Acesso em: 12 set. 2021.

MUZZATI, Luciana Aparecida Ferrarezi; SILVA, Nilson Carlos Duarte da; MASSAMBANI, Oswaldo. **A Inova Paula Souza mobilizando conhecimento e inovação em prol da promoção da agricultura sustentável no estado de São Paulo: O caso da parceria com a SAA do governo de São Paulo.** In: MAGNONI JUNIOR, Lourenço et al. *JC na Escola, Ciência, Tecnologia e Sociedade: Mobilizar o conhecimento para alimentar o Brasil*. 2 ed. São Paulo: Centro Paula Souza, 2017.

ONU - Organização das Nações Unidas. **Sobre nosso trabalho para alcançar os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável no Brasil.** Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>. Acesso em: 25 set. 2021.

PEREIRA, Márcio; PIRES, Valdívnia Martins; SIMÕES, Gilberto. MOURA, Cátia Jacira Martins. Levantamento das espécies de insetos praga associados à viticultura no município de São Roque (SP). **Scientia**, v. 7, n. 24, 2019.

PREFEITURA DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE SÃO ROQUE. História. São Roque, 2021a. Disponível em: <https://www.saoroque.sp.gov.br/portal/servicos/1017/historia/>. Acesso em: 12 set. 2021.

\_\_\_\_\_. Principal: Pontos Turísticos – Mata da Câmara. São Roque, 2021b. Disponível em: <https://turismo.saoroque.sp.gov.br/-mata-da-camara/>. Acesso em: 12 set. 2021.

RODRIGUES, Elaine Aparecida; VICTOR, Rodrigo Antonio Braga Moraes; PIRES, Bely Clemente Camacho. A Reserva da Biosfera do Cinturão Verde na cidade de São Paulo como marco para a gestão integrada da cidade, seus serviços ambientais e o bem-estar humano. **São Paulo em Perspectiva**, v. 20, n. 2, p. 71-89, abr./jun. 2006. Disponível em: [http://produtos.seade.gov.br/produtos/spp/v20n02/v20n02\\_06.pdf](http://produtos.seade.gov.br/produtos/spp/v20n02/v20n02_06.pdf). Acesso em: 12 set. 2021

SÃO PAULO. Lei nº 16.684, de 19 de março de 2018. Institui a Política Estadual de Agroecologia e Produção Orgânica - PEAPO, e dá outras providências. Publicado no D.O.E. de 19/03/2018.

TIVELLI, Sebastião Wilson; LENK, Fábio Laner; TRICHES, Willian dos Santos. É possível produzir uva orgânica para suco e vinho? Boletim Frutícola, Jaboticabal, n. 12, 2021, Portal Toda Fruta.

TROVATO, Maria Rosa. An Axiology of Residual Green Urban Areas. *Environments*, v. 8, n. 6, p. 53, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/environments8060053>. Acesso em: 12 set. 2021.