

PREMISSAS DE PROJETO

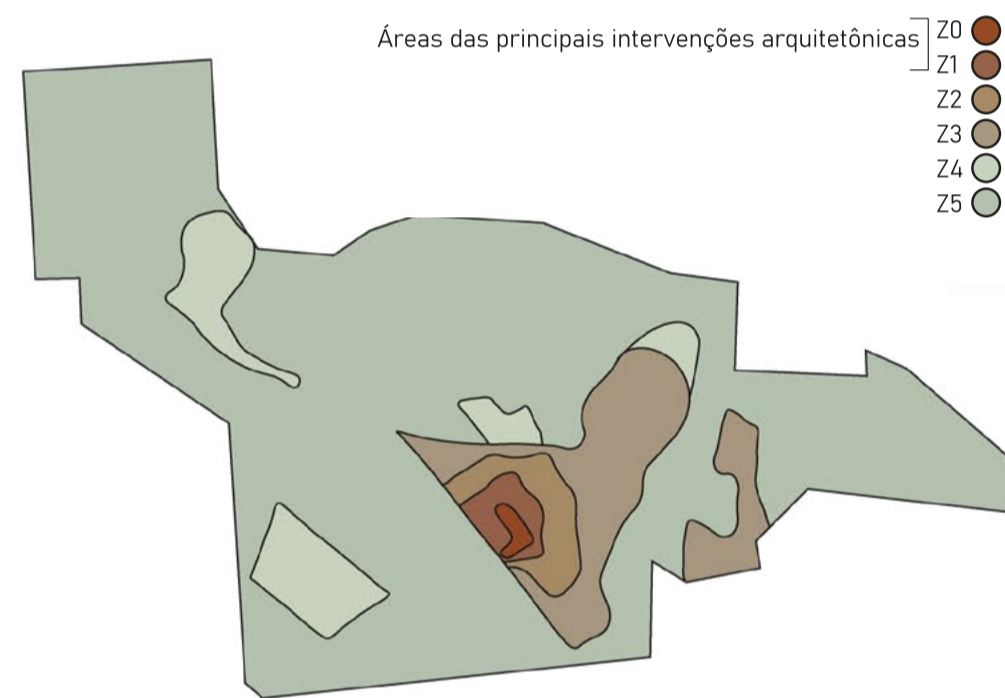
Para nortear as diretrizes da proposta geral da intervenção, adota-se como base as premissas da permacultura, derivada do termo Agricultura Permanente, e após, Cultura Permanente. Trata-se de um conjunto de conhecimentos e estratégias que possui o intuito de planejar ambientes humanos sustentáveis e produtivos, integrando seus diferentes componentes em equilíbrio e harmonia com a natureza.

DIRETRIZES

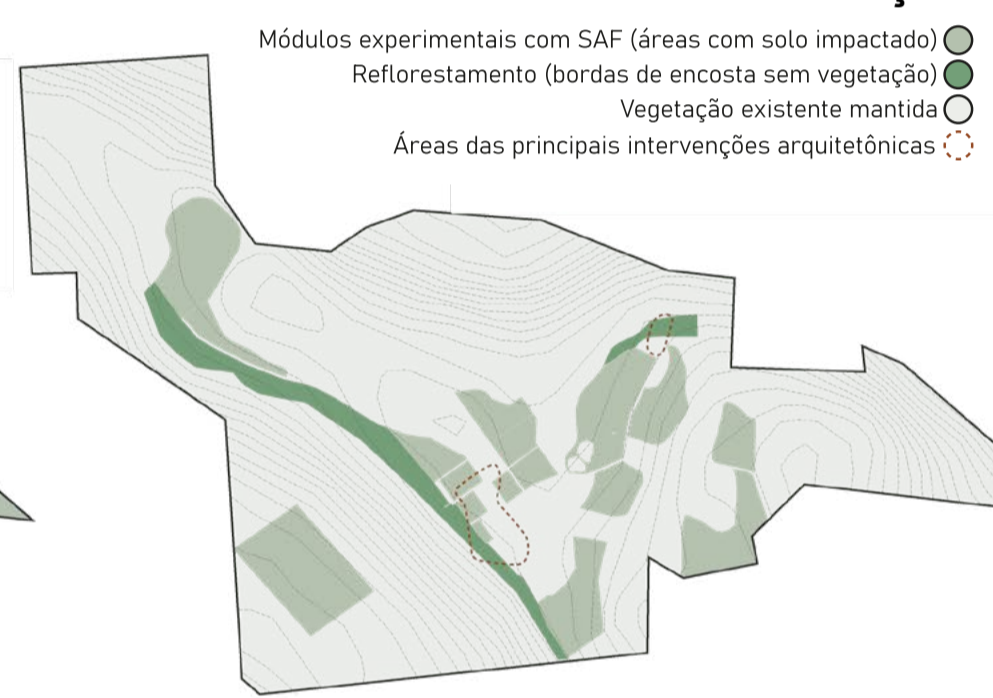
A aplicação dos princípios permaculturais, na prática, culmina no "design permacultural", onde os diferentes componentes energéticos são distribuídos pelo território em harmonia com os componentes do local, de acordo com sua intensidade de uso e fluxo eficiente de energias. A tabela abaixo contém o programa de necessidades geral da proposta, incluindo os componentes existentes a serem mantidos (1), os existentes a serem reformados (2) e os a serem construídos/implementados (3).

	ZONA 0	ZONA 1	ZONA 2	ZONA 3	ZONA 4	ZONA 5
COMPONENTES ENERGÉTICOS: ESTRUTURAS	Casa dos trabalhadores rurais (2) Centro de visitantes (3) contendo: refeitório, sala multiuso, estufas, banco de sementes, setor administrativo, alojamento temporário para alunos e mirante sudoeste	Galpão agrícola (3) contendo: carpintaria e armazenamento de máquinas e equipamentos agrários	Depósitos(1) Fábrica de ração(1) Aviário (1)	Armazéns de forragem(1) Abrigos para os animais não humanos(1)	Mirante norte(3)	
COMPONENTES DO LOCAL: PLANTAS E ANIMAIS	Temperos e ervas(3) Hortaliças e legumes(3) Jardins naturalistas(3)	Cobertura vegetal seca(3) Plantio denso(3) Árvores produtivas de pequeno porte(3) Legumes e hortaliças(3) Galinhas soltas(1) Abelhas sem ferrão(3)	Cobertura vegetal seca(3) Plantio denso(3) Pomares de médio porte(3) Vaca de leite(3) Aves de postura(1) Peixes(1)	Pomares não podados(3) Pastagem(1) Quebra ventos(1) Gado(1) Ovinos(1) Caprinos(1)	Plantas semi-manjedadas(3) Árvores de grande porte(3) Agrofloresta	Zona sem interferência: vida selvagem(1) trilhas ecológicas*
COMPONENTES ENERGÉTICOS: TECNOLOGIAS E FONTES	Cisterna(3) Painéis fotovoltaicos(3)	Saneamento ecológico(3) Composteira(3) Biodigestor(3)	Açudes - lagos artificiais(1)	Açudes - lagos artificiais(1)	Madeira(3)	

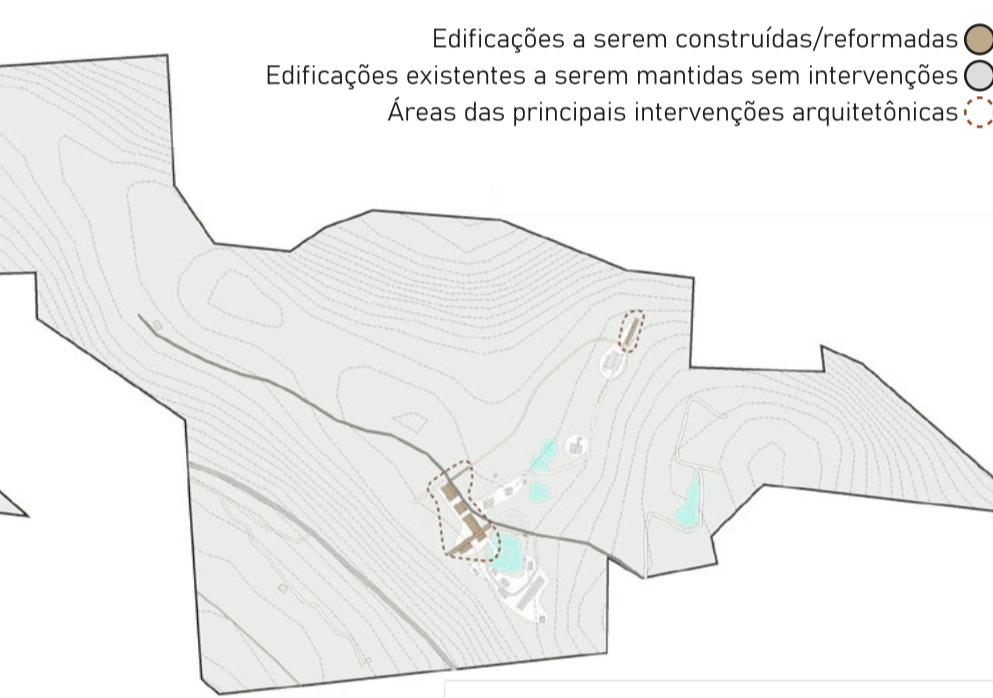
MAPA DE ZONAS



VEGETAÇÃO



ÁREAS EDIFICADAS



FASES DE IMPLEMENTAÇÃO

A partir da análise do terreno no que diz respeito aos condicionantes naturais e legais, ao patrimônio (natural e construído) existente, bem como às premissas citadas anteriormente, descreve-se a seguir as diretrizes para o novo plano de uso do terreno:

- FASE 1**
 - Manter a vegetação nativa existente e aumentar margem arborizada nas bordas das encostas;
 - Demolir/reciclar estruturas em estado degradado e ociosas, e reformar estruturas existentes de apoio aos funcionários, trazendo maior conforto e eficiência energética aos espaços construídos;
- FASE 2**
 - Implementar dispositivos de geração de energia, como biodigestor rural e painéis fotovoltaicos;
 - Transformar áreas cultiváveis e com solo já impactado em módulos experimentais de cultivo com Sistema Agroflorestal (SAF), mantendo apenas plantações não híbridas ou não transgênicas e introduzindo novas espécies que contribuam para a biodiversificação;
- FASE 3**
 - Implantar novas estruturas de apoio aos visitantes em áreas com topografia e vegetação natural já impactadas;
 - Explorar os visuais para o Vale do Rio das Antas ao norte e sudoeste com mirantes de contemplação e observação de vida selvagem;
 - Implementar rota de visitação que passe por pontos de interesse ecopedagógico e atravesse as diferentes zonas;

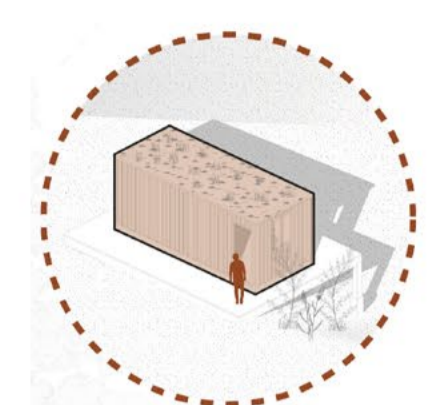
ROTA ECOPEDAGÓGICA

Após concluídas as de implementação da nova proposta para a estação, a mesma passará a atuar como uma biblioteca a céu aberto, contendo diferentes exemplos de soluções baseadas na natureza, aplicadas desde o macrozonamento até às edificações. Desta forma, cria-se um percurso de visitação denominado "Rota ecopedagógica", que atravessa as diferentes zonas e escalas, permeando entre espaços externos e internos.

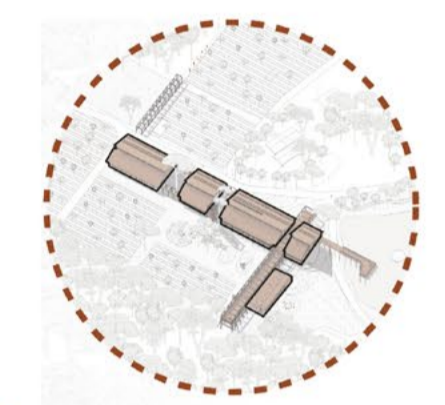
- CONTEMPLAÇÃO DO VALE NORTE E OBSERVAÇÃO DA VIDA SELVAGEM
- REFLORESTAMENTO
- SISTEMA AGROFLORESTAL
- TRILHA ECOLÓGICA
- MÓDULOS EXPERIMENTAIS DE SAF (SISTEMA AGROFLORESTAL)
- PERCURSO SENSORIAL
- BIODIGESTOR
- APROVEITAMENTO DE ÁGUA DA CHUVA
- HORTA + GALINHEIRO MÓVEL + COMPOSTEIRA
- SANEAMENTO ECOLÓGICO



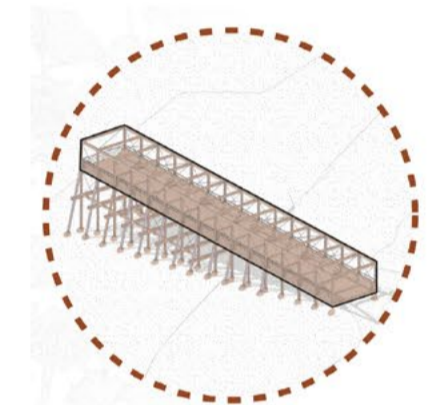
INTERVENÇÕES ARQUITETÔNICAS



A Container existente no terreno em estado ocioso transformado em guarita para controle de acesso



B Complexo Zona Zero Um centro de visitantes + casa dos trabalhadores rurais + galpão agrícola



C Mirante norte

	MA	MB	MC	MD	ME	MF	MG	MH	MI	MJ	MK	ML	MM	MN	MO
ÁREA	18.500 m²	4.000 m²	9.800 m²	1.060 m²	2.235 m²	2.332 m²	2.600 m²	4.000 m²	8.000 m²	5.800 m²	11.200 m²	8.800 m²	19.120 m²	11.350 m²	30.615 m²
ZONA	Z4	Z4	Z3	Z2	Z2	Z1	Z2	Z4	Z3	Z3	Z3	Z3	Z4	Z3	Z4
INSOLAÇÃO	Sol direto	Sombra inverno	Sombra inverno	Sombra inverno	Sol indireto	Sol indireto	Sol indireto	Sombra inverno	Sombra inverno	Sol indireto	Sol indireto	Sombra Verão	Sol direto	Sol indireto	Sol direto
DECLIVIDADE	7%	28%	30%	2%	5%	2%	15%	12%	23%	30%	17%	30%	20%	25%	20%
CONTROLE DE EROSIÃO E PERMEABILIDADE	Cobertura vegetal verde	Terracamento	Terracamento	Cobertura vegetal	Cobertura vegetal seca	Cobertura vegetal	Cordão vegetal	Cobertura vegetal	Cobertura vegetal verde	Terracamento	Cobertura vegetal verde	Terracamento	Terracamento	Terracamento	Terracamento
PLANTAS E ANIMAIS SUGERIDOS	SAF com árvores de grande porte e espécies adaptadas ao sol	Pomares que não requerem poda	Pomares de médio porte que requerem poda	Espontâneas e PANCS Vaca de leite	Legumes, hortaliças, grãos, árvores frutíferas de pequeno porte, galinhas soltas	Legumes, hortaliças, ervas, árvores frutíferas de pequeno porte, galinhas soltas	Pomares de médio porte que requerem poda, legumes, grãos	SAF com árvores de grande porte e espécies adaptadas a sombra	Pomares de médio porte que requerem poda, legumes, grãos, coelhos	Árvores de grande porte, pastagem e gado	Árvores de grande porte, pastagem e gado	Árvores de grande porte, pastagem e gado	SAF com videiras existentes	Árvores de grande porte, pastagem, ovelhas e cabritos	SAF*

