

fazendas em transição:
a agropecuária regenerativa para recuperação dos solos

2023
acadêmico felipe amorim
orientador prof. phd josé kós

motivações:

pé no chão

exequível

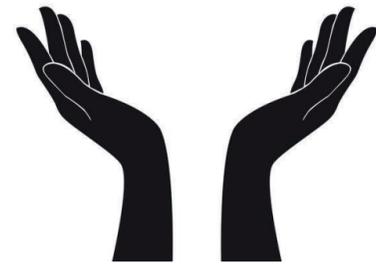
minha realidade

motivações:

o mundo está acabando, o que eu posso fazer?



faca



queijo

solos

transição

modelo agroecológico
papel do arquiteto

conceitos:

desenvolvimento regenerativo

Conceito baseado em processos projetuais, que buscam não somente minimizar os impactos das novas construções, mas também contribuir positivamente para a regeneração dos padrões naturais de um ecossistema.

permacultura

Conceitua um sistema abrangente de planejamento e desenho de ambientes humanos, que integra princípios ecológicos, éticos e culturais específicos. Começou como um pensamento sobre a produção sustentável de alimentos e hoje engloba a construção de espaços habitacionais, desenvolvimento comunitário, gestão de recursos naturais e energéticos.

sustentabilidade

pilar econômico, social e ambiental

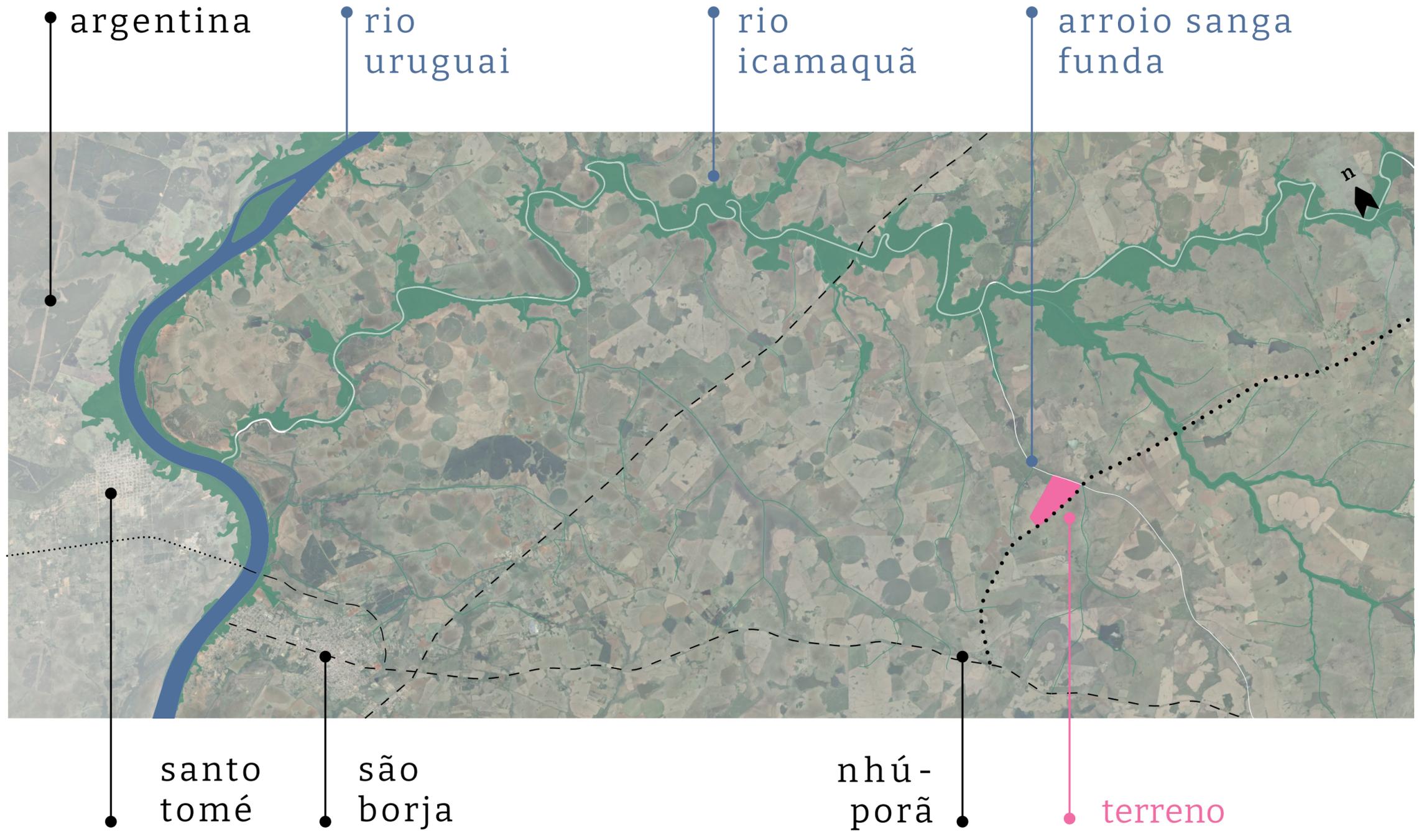
O conceito de sustentabilidade refere-se à capacidade de suprir demandas atuais sem comprometer as necessidades das futuras gerações (BRUNDTLAND, 1987), garantindo equilíbrio tanto em atender a necessidade humana, quanto na preservação ambiental, resguardando ainda os recursos naturais e econômicos.



RS-541

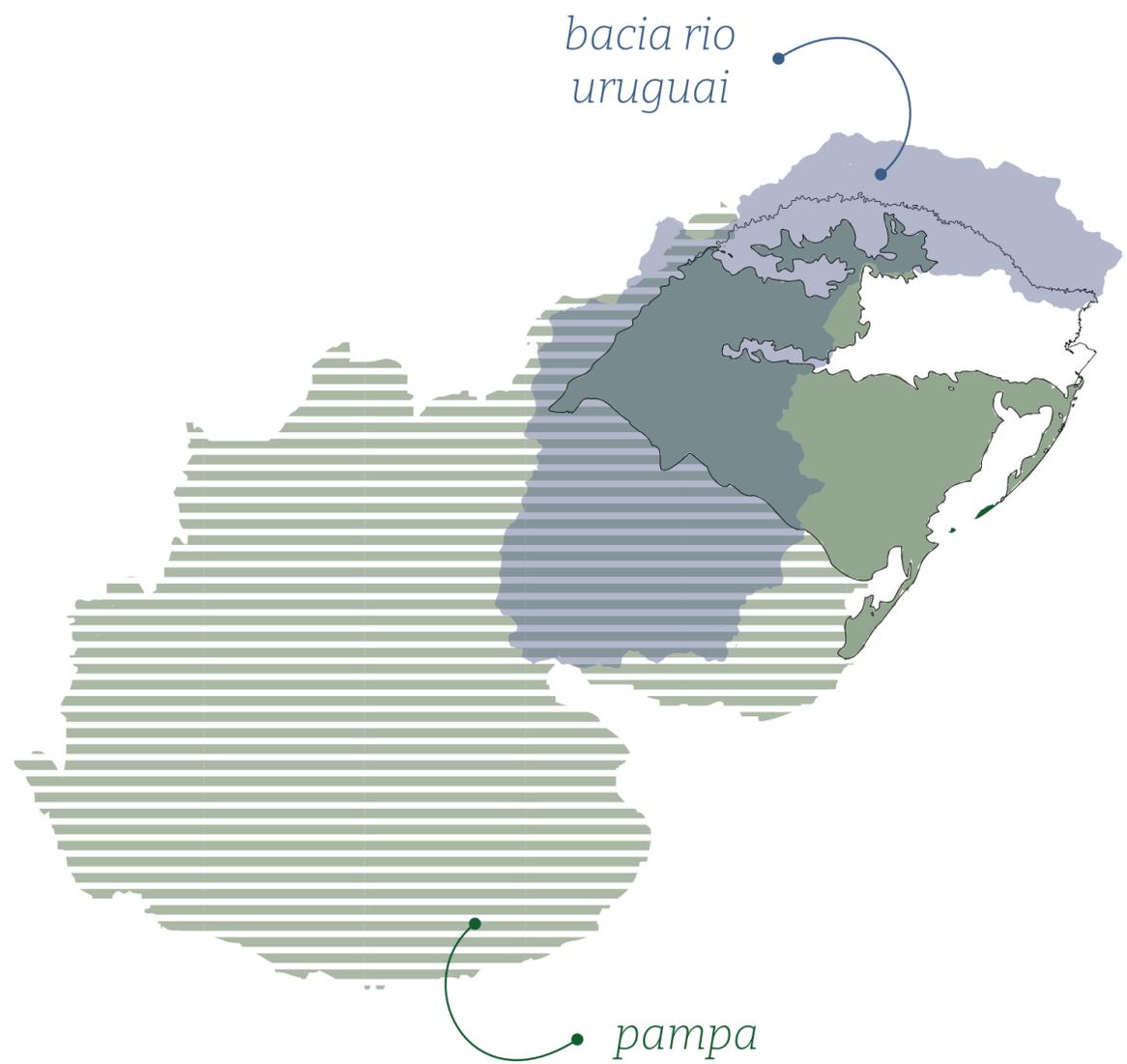
arroyo sanga funda





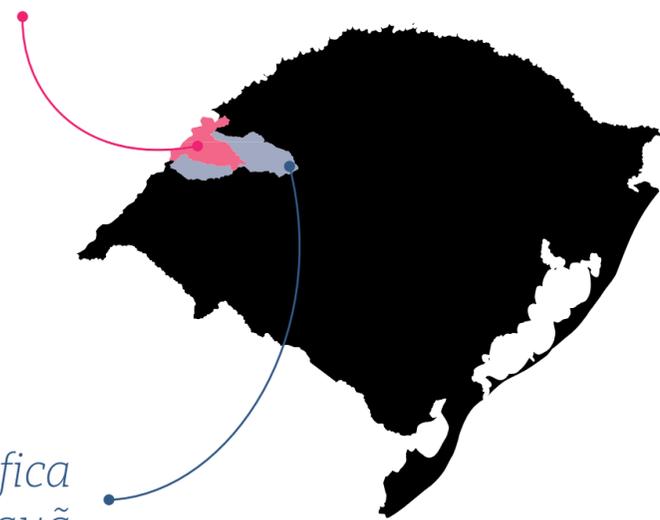


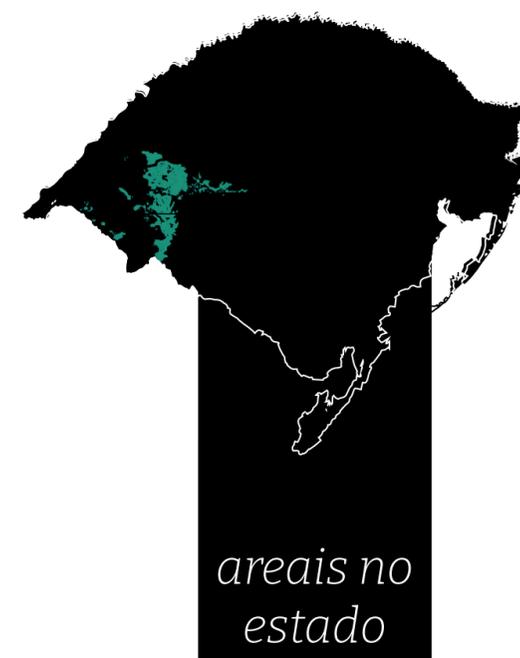
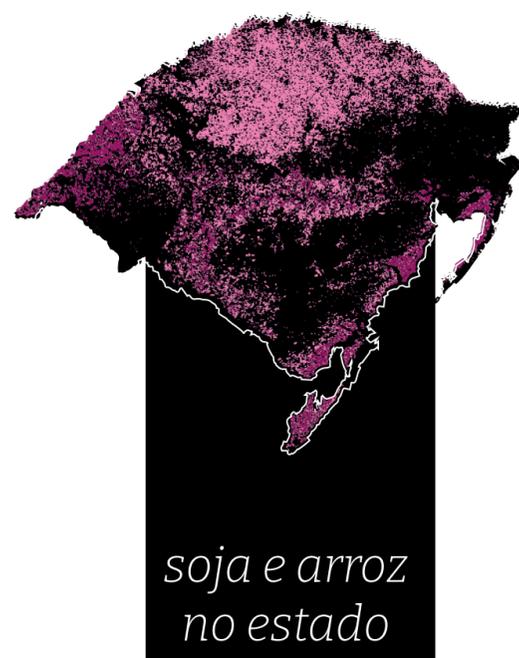
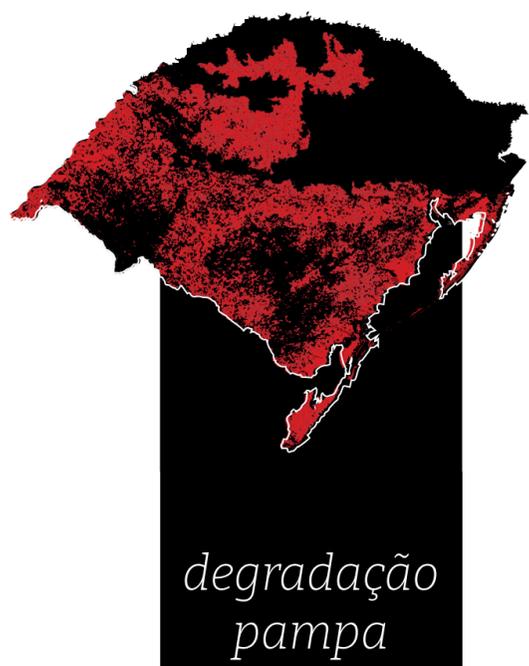
pampa



município de são borja

*sub bacia hidrográfica
butuí-icamaquã*

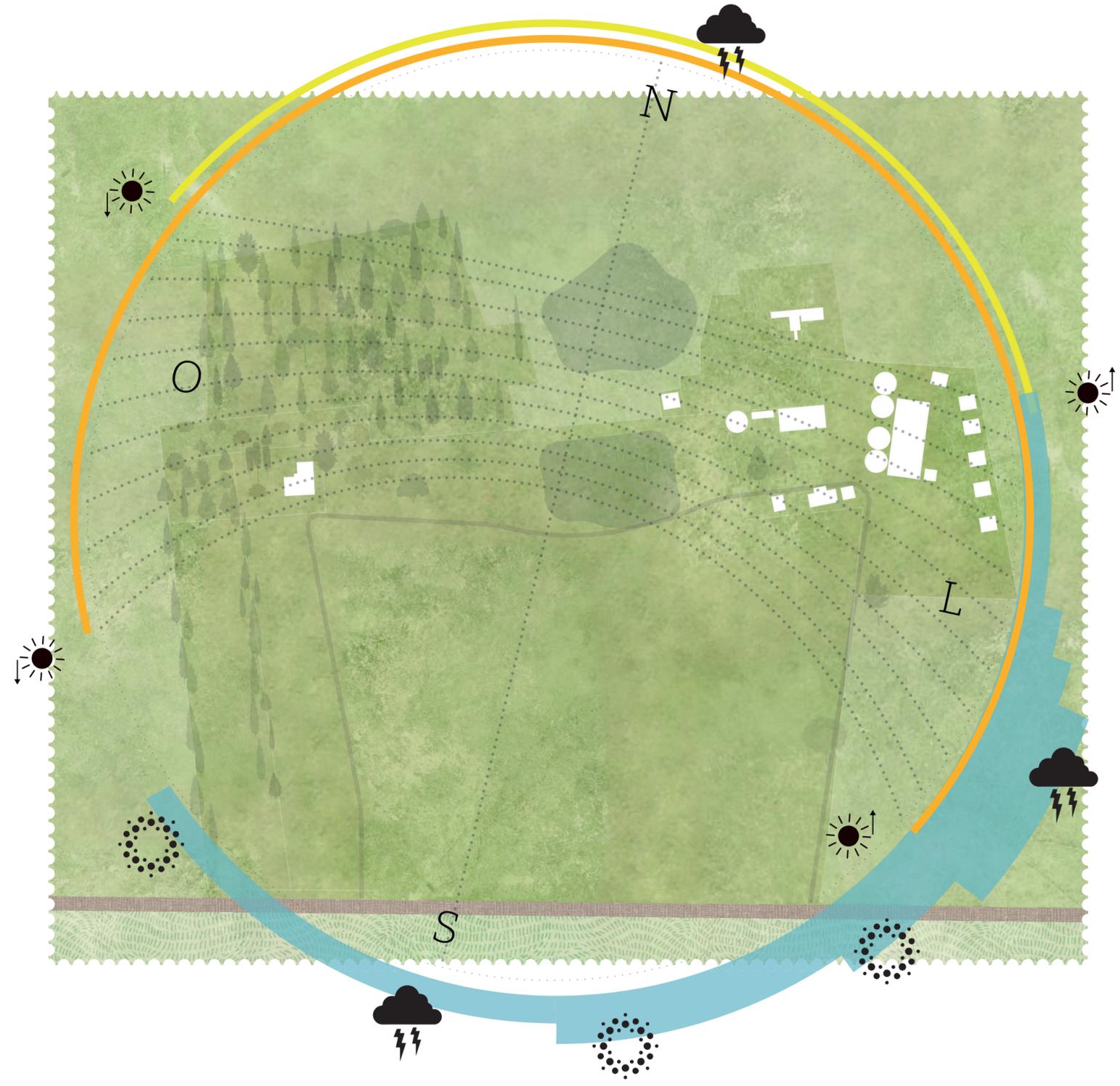






- 1 - habitações
- 2 - usinagem de arroz
- 3 - galpão
- 4 - apoio pecuária
- 5 - cooperação mel
- 6 - mangueira
- 7 - açude
- 8 - eucaliptos
- 9 - acesso principal
- 10 - RSC-541







problemas

Desconexão entre comunidade e produtor;
Evasão do campo;
Fertilizantes químicos;
Seca;
Violência;
Degradação dos solos e erosão;
Tempestades;
Impactos ambientais;
Eucaliptos;



potenciais

Comunidade próxima;
Conexão hidrográfica e APP;
Relativamente próximo à BR-285;
Flexibilidade de movimentação da paisagem;
Conexão direta com a cultura gaúcha;
Faz parte de uma cidade com muitas universidades;
Paisagem pampeana;
Compartilhar conhecimento;
Agrofloresta;



demandas

Capacitação de pessoas;
Fertilidade;
Melhoria climática;
Pesquisa e desenvolvimento;
Gestão de resíduos e recursos;
Presença humana;
Requalificação dos espaços físicos;
Necessidade de áreas de lazer;
Sombras;
Uso de fertilização ecológica;
Combate à espécies invasoras;

*proposições
sócio-bioclimáticas*

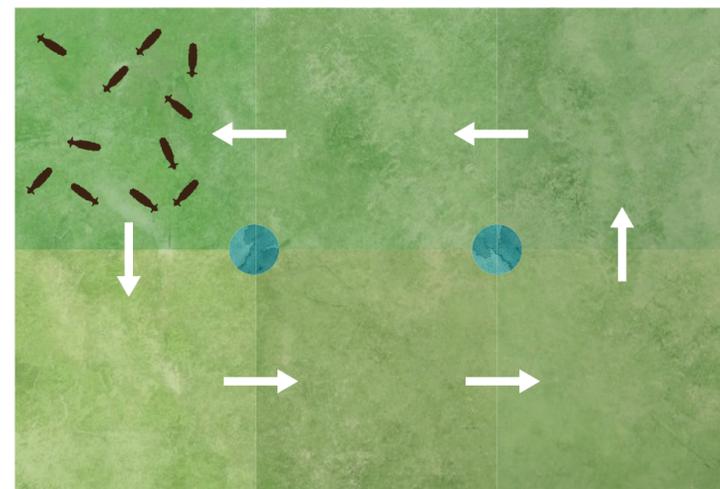


~~passar a boiada~~

SISTEMA VOISIN



sistema de
pastoreio contínuo



sistema
pastoril voisin



2011

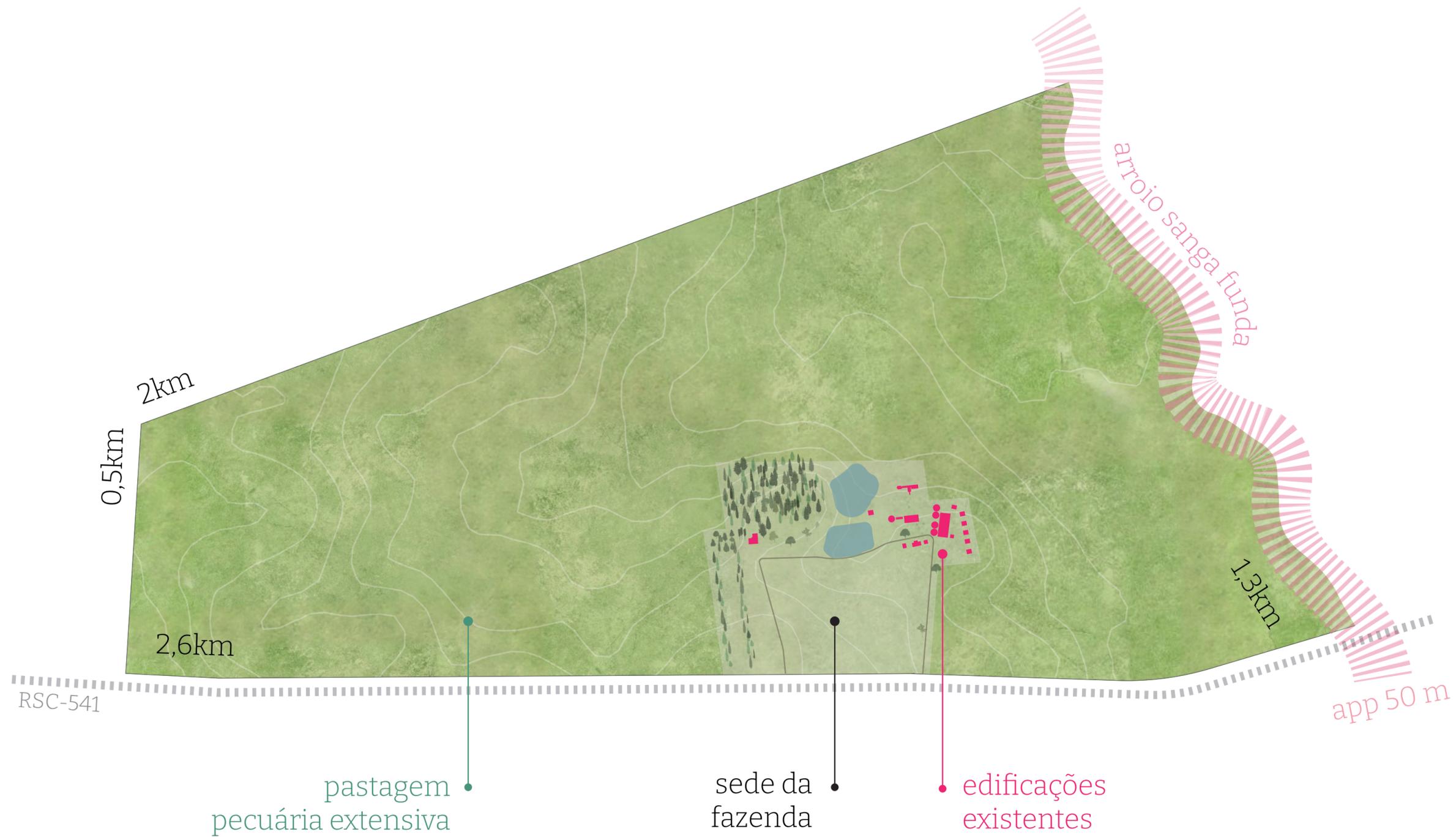


2020





escala
200m

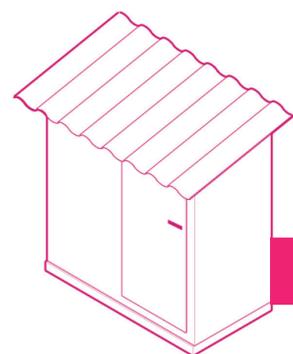
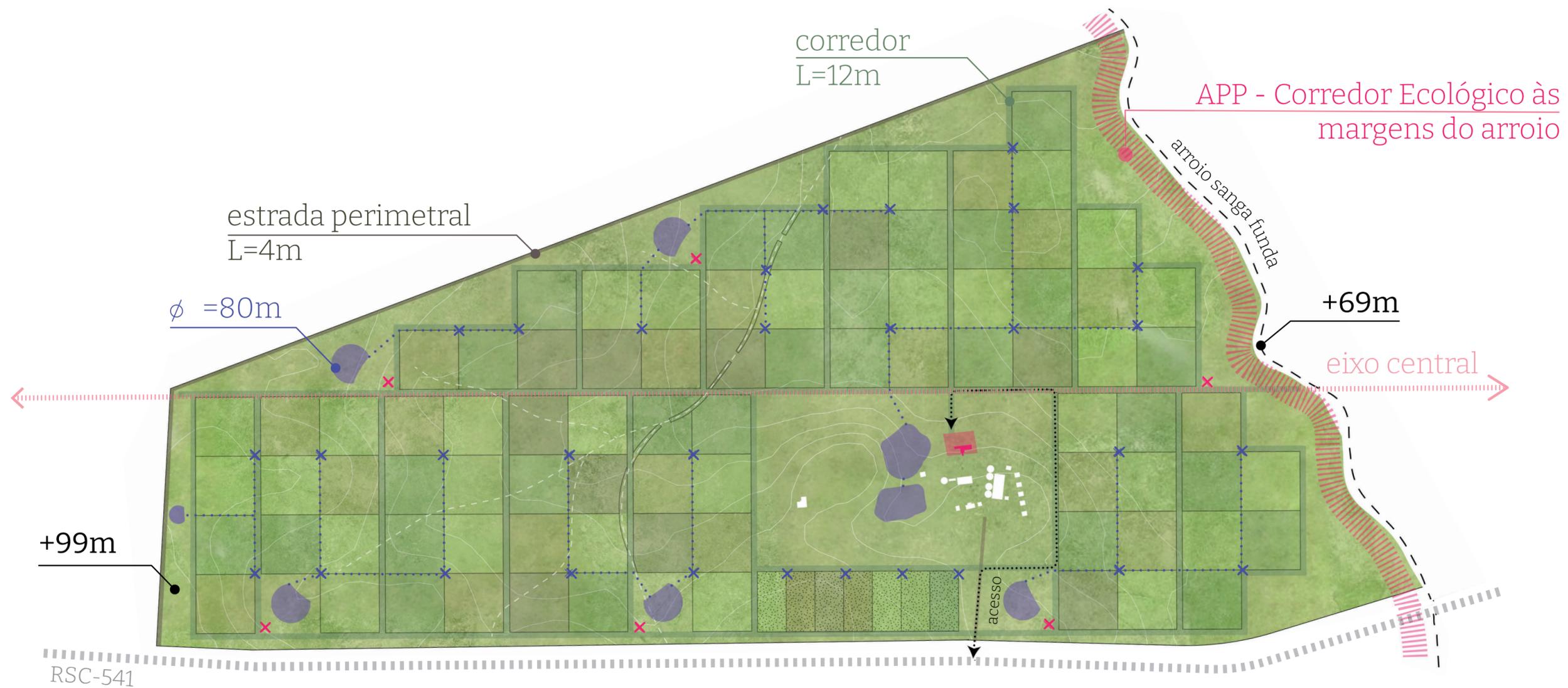


n



escala

200m

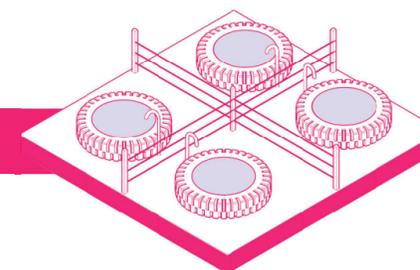


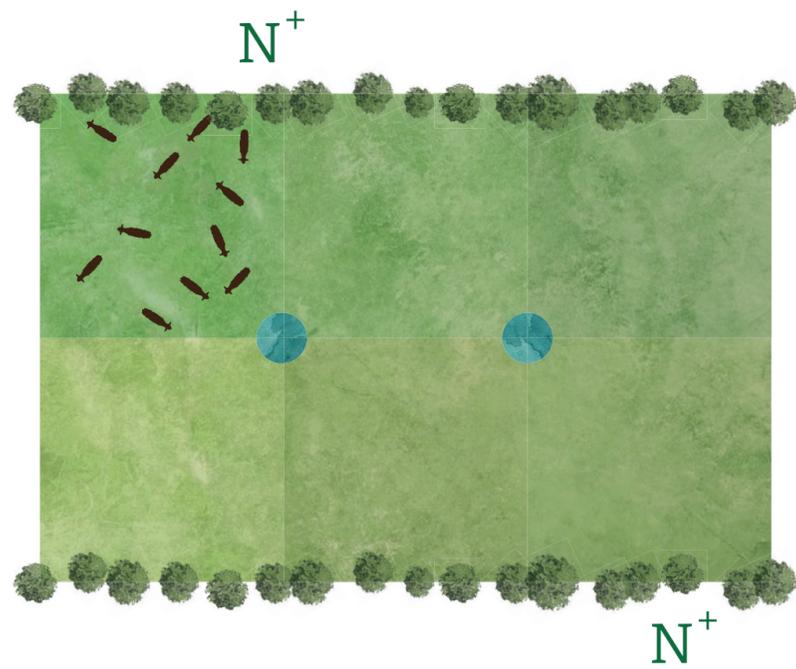
apoios na paisagem

x

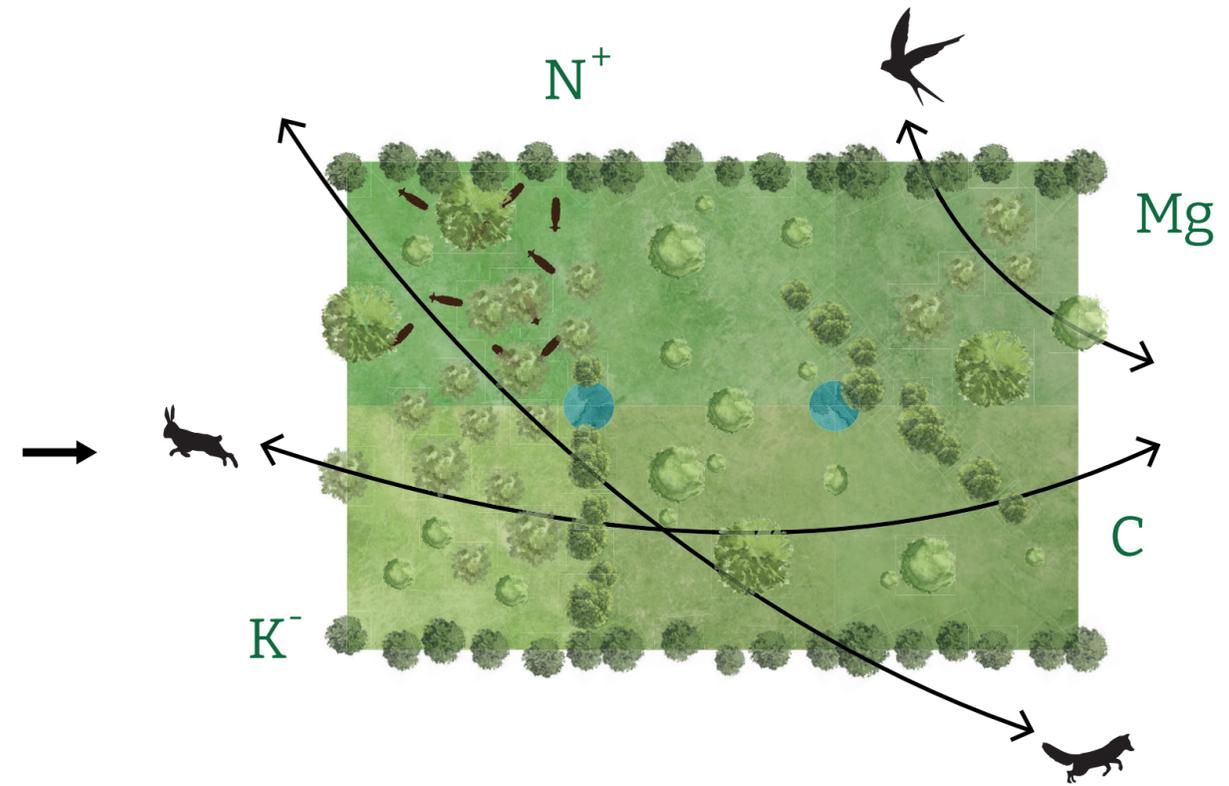
x

bebedouros entre piquetes

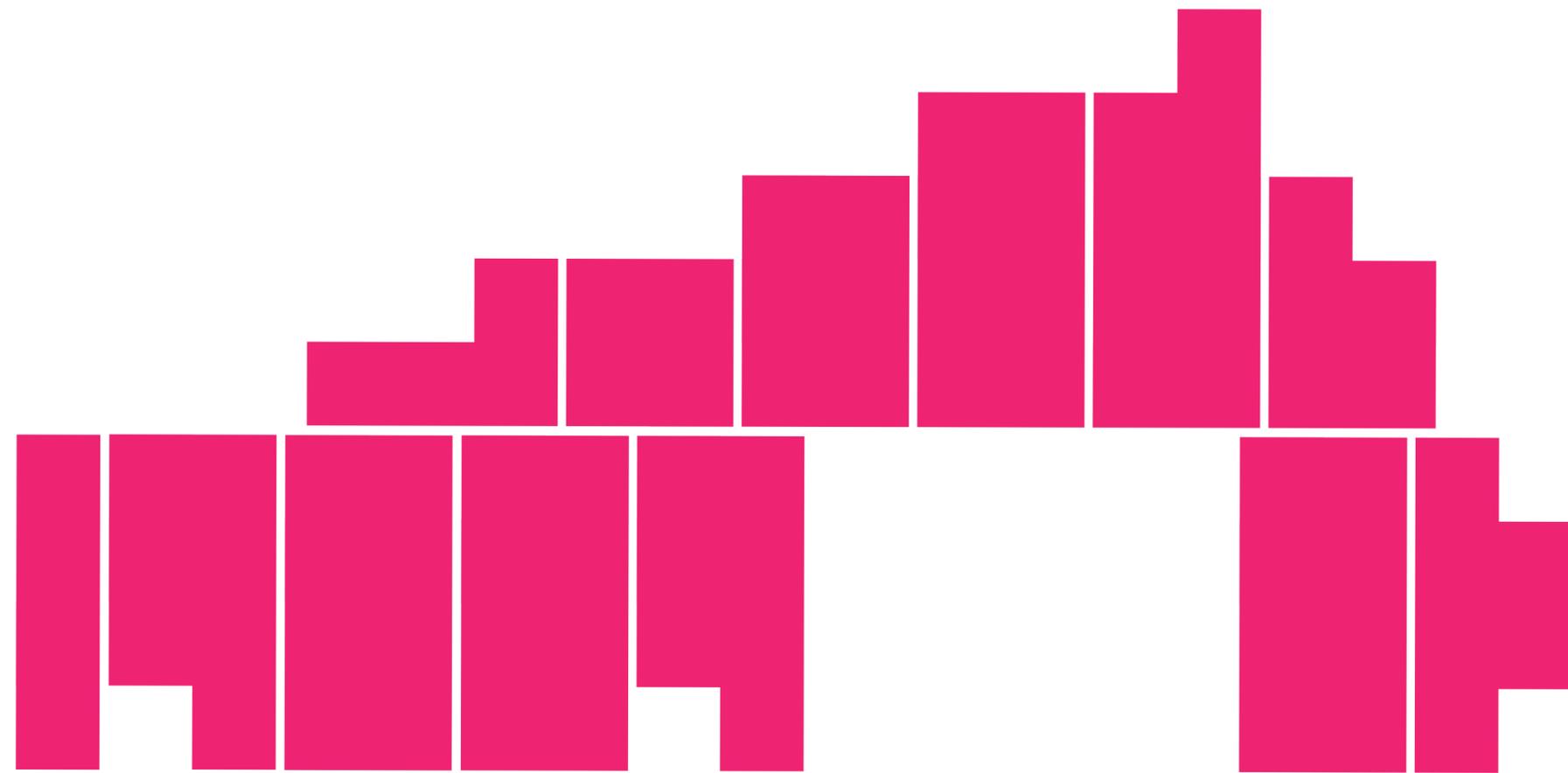




sistema
silvipastoril voisin

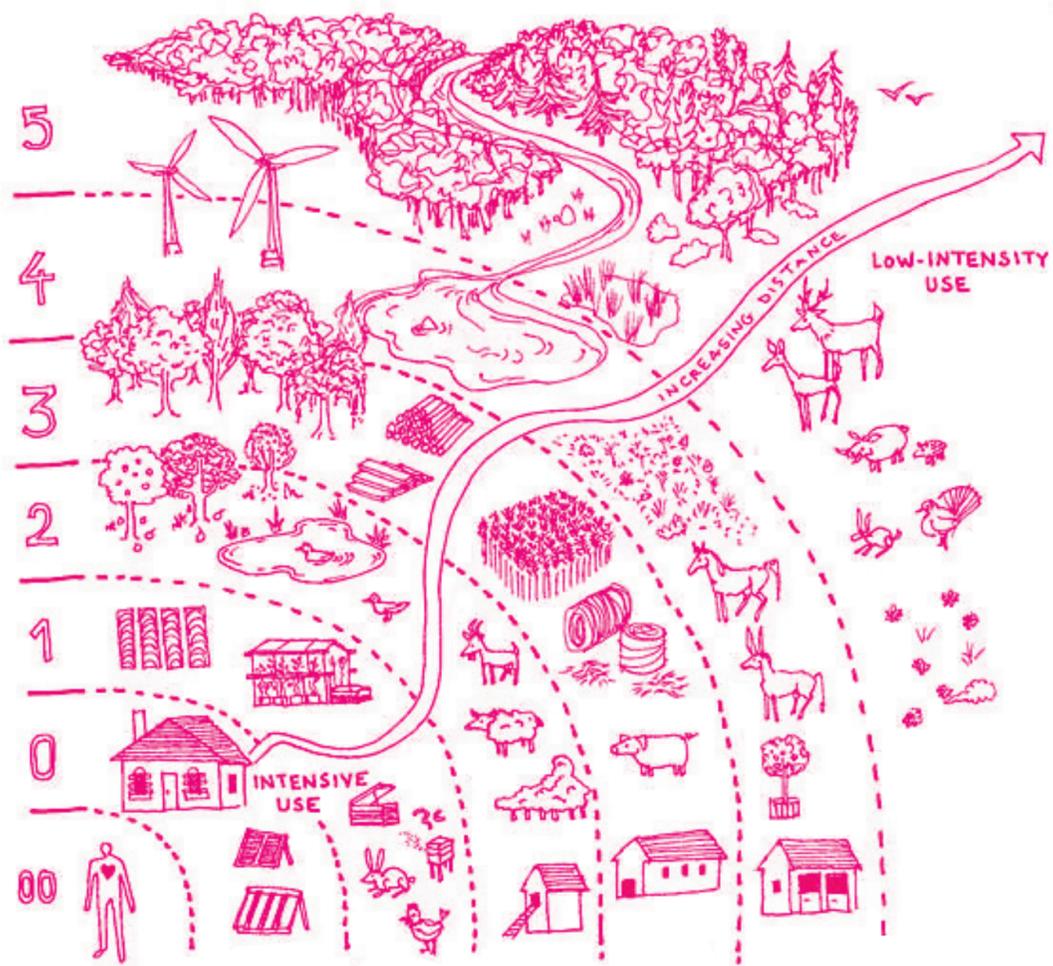


sistema pastoril
agroflorestral
integrado

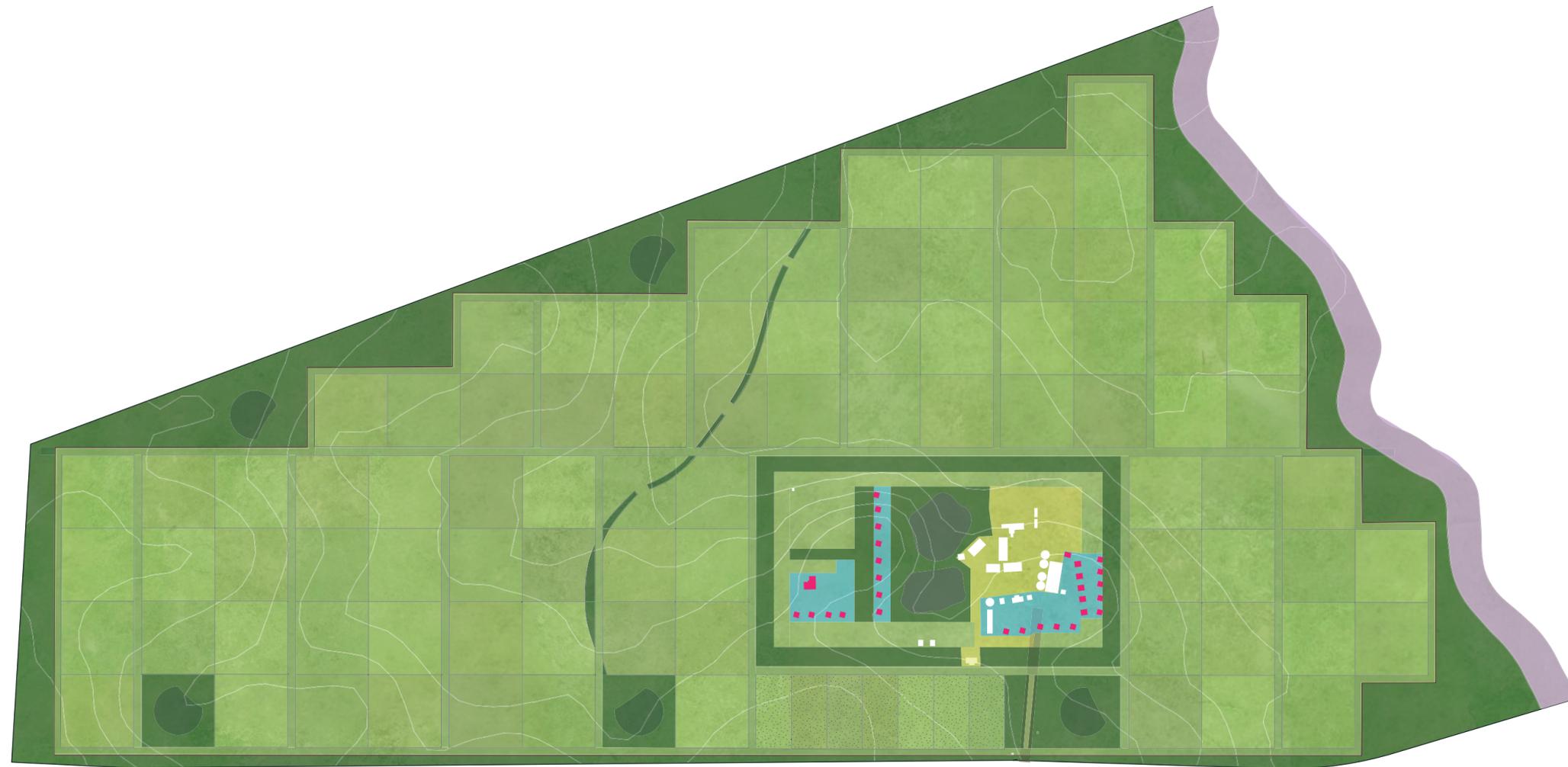


● --- pecuária extensiva - - sistema pastoril voisin - - silvipastoril voisin - - sistema agroflorestal pecuário --- ➤

conceito
permacultura



conceito
permacultura



zona zero

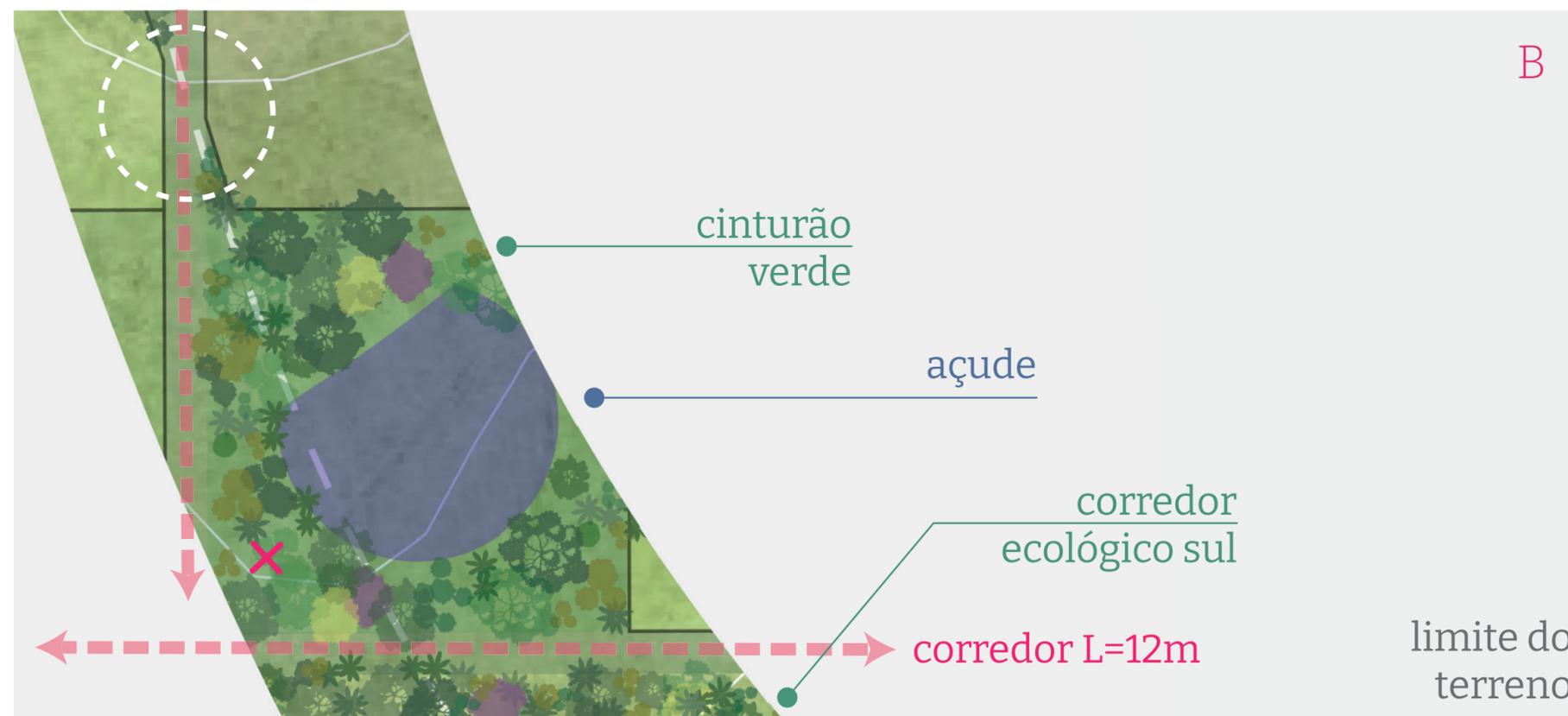
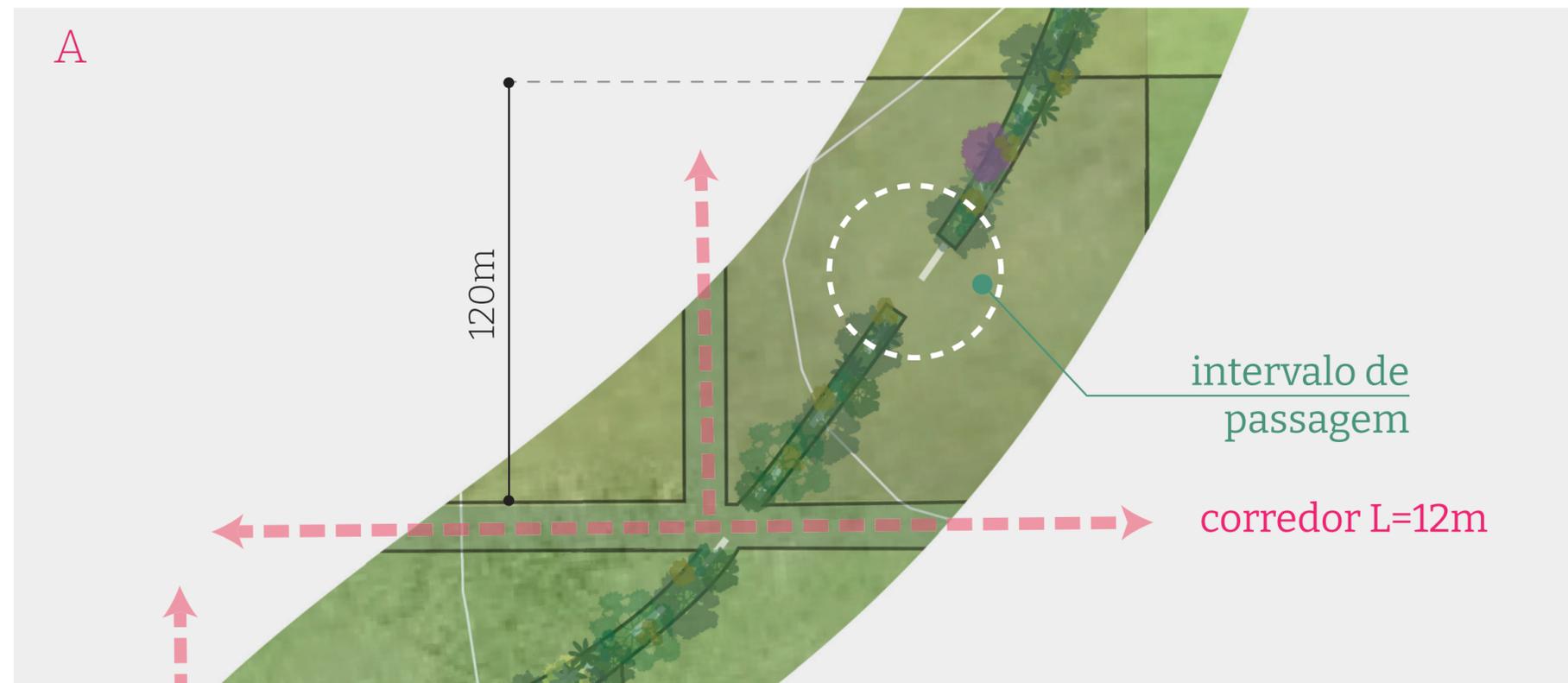
zona 01

zona 02

zona 03

zona 04

zona 05

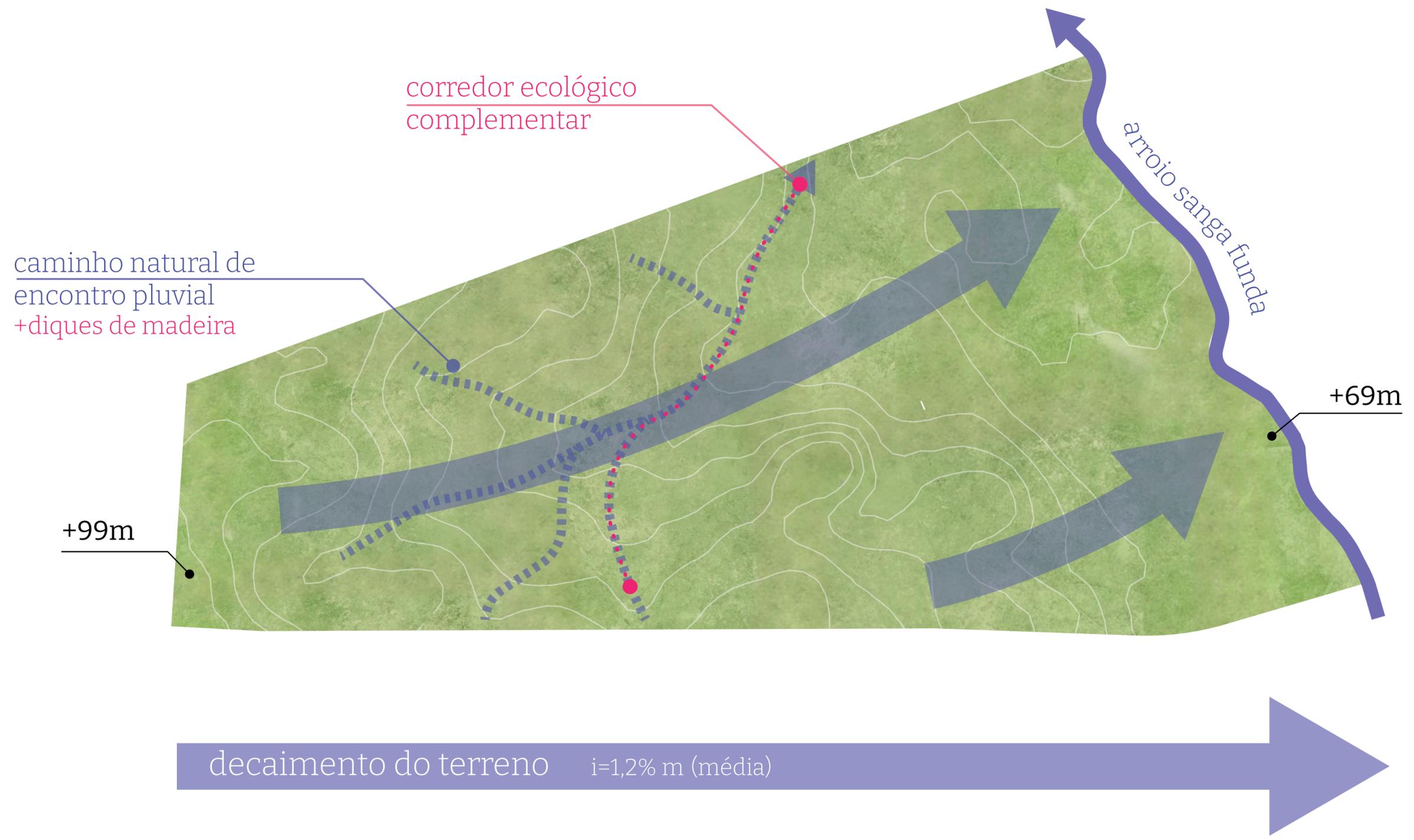




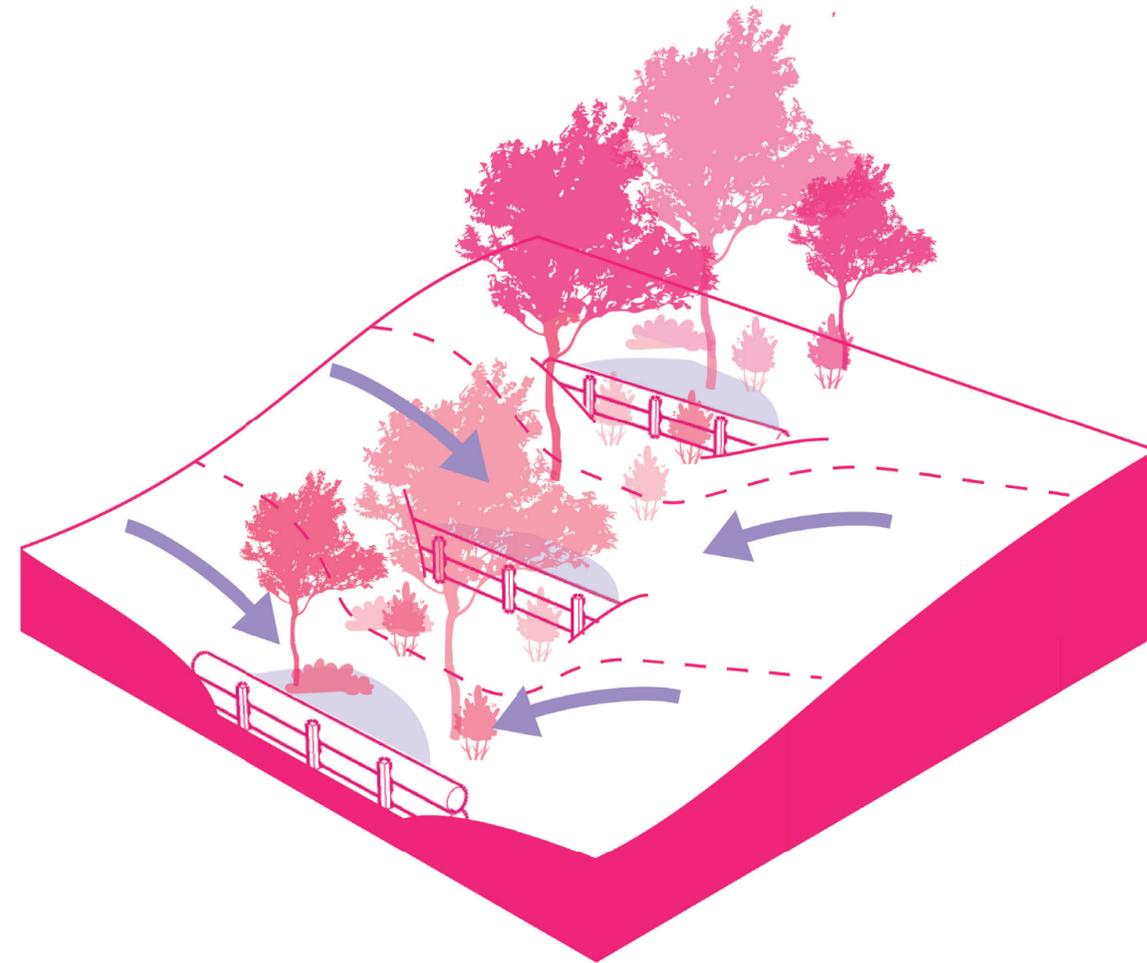
RS-541

arroyo sanga funda

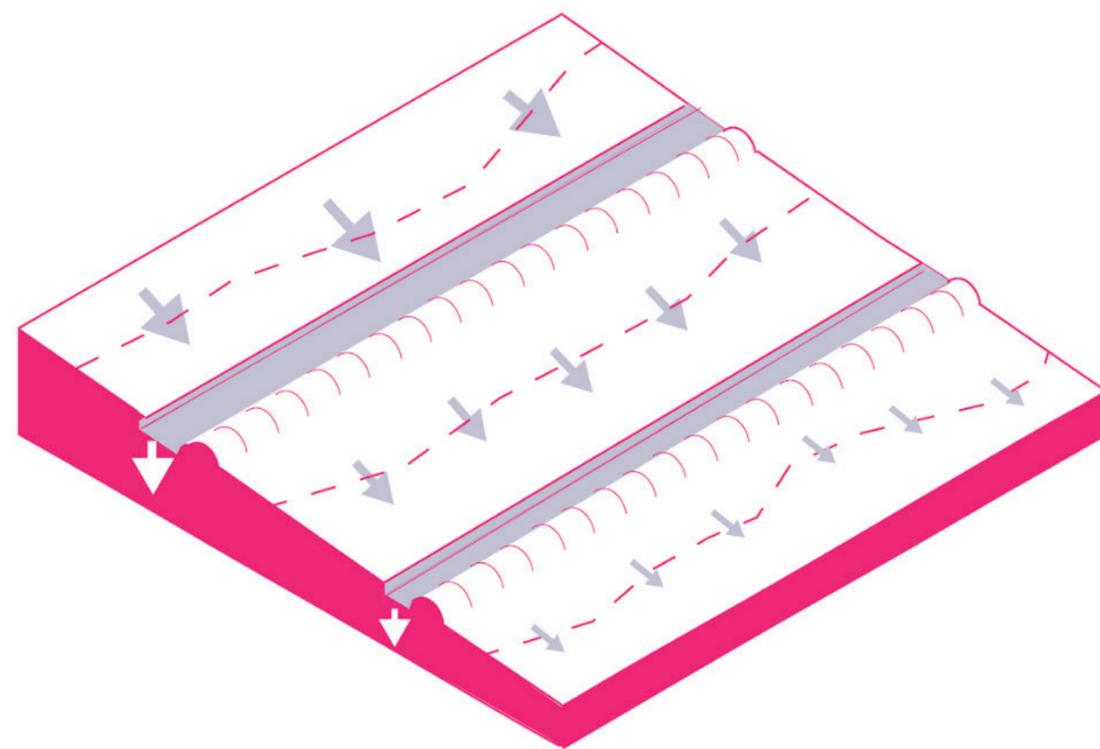
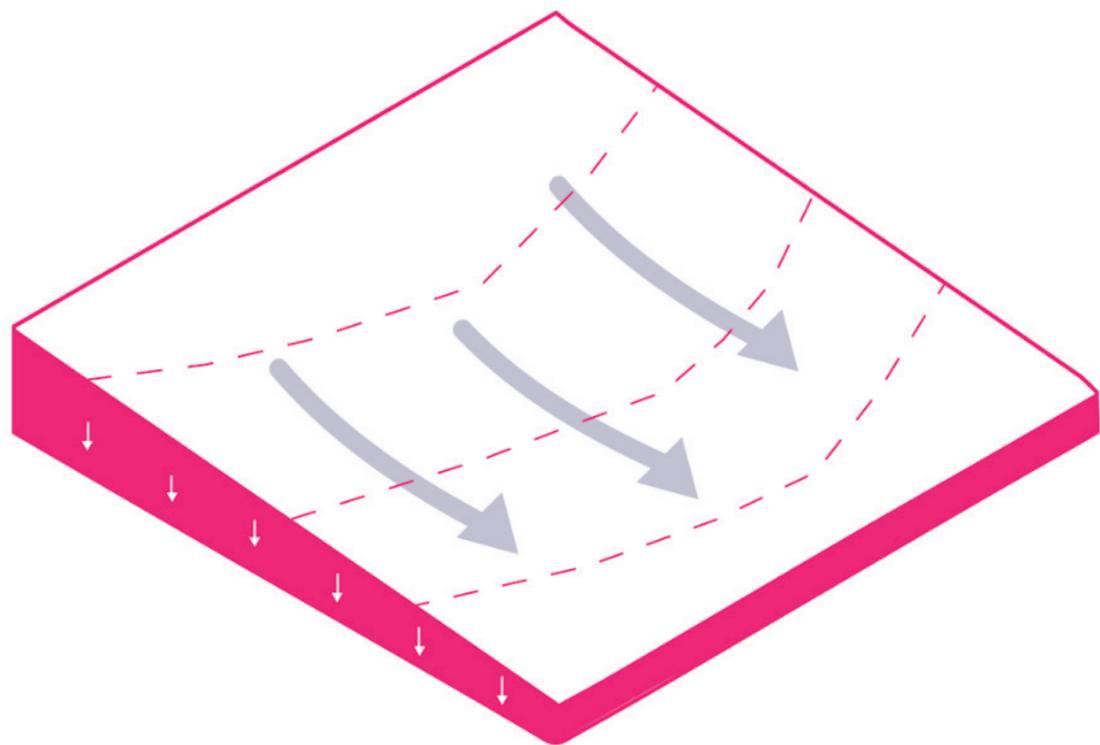




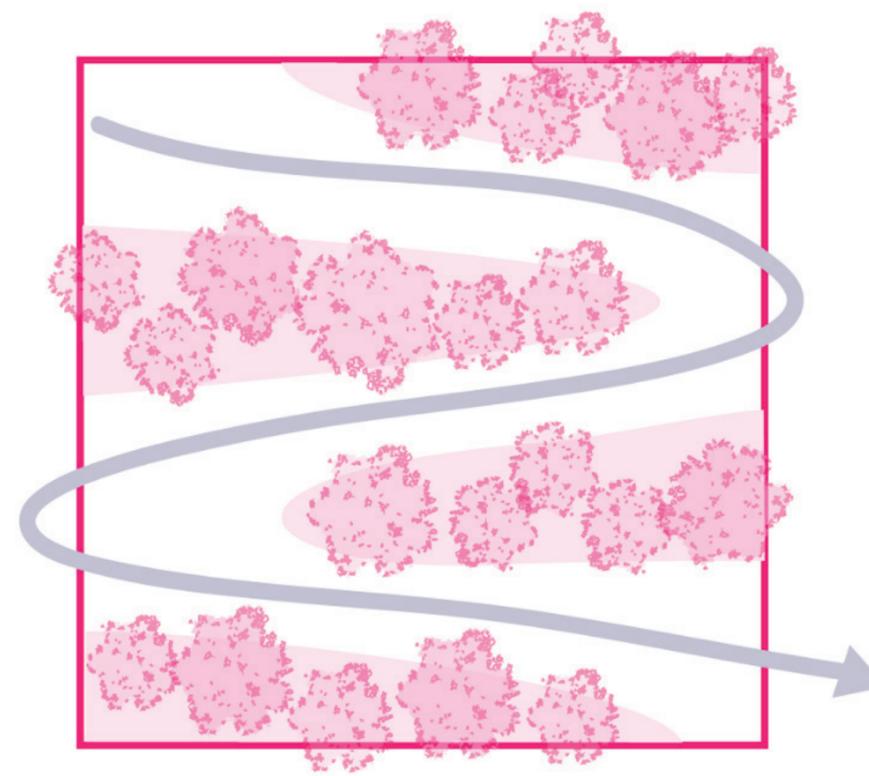
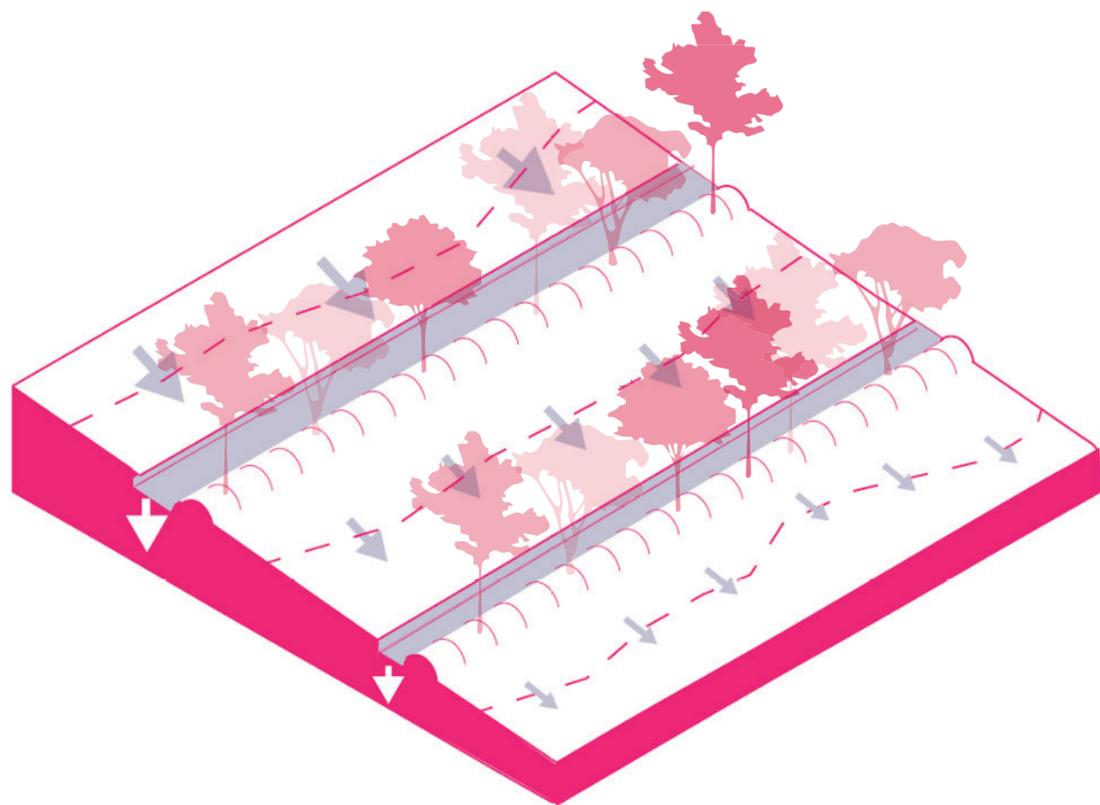
áreas úmidas
e diques

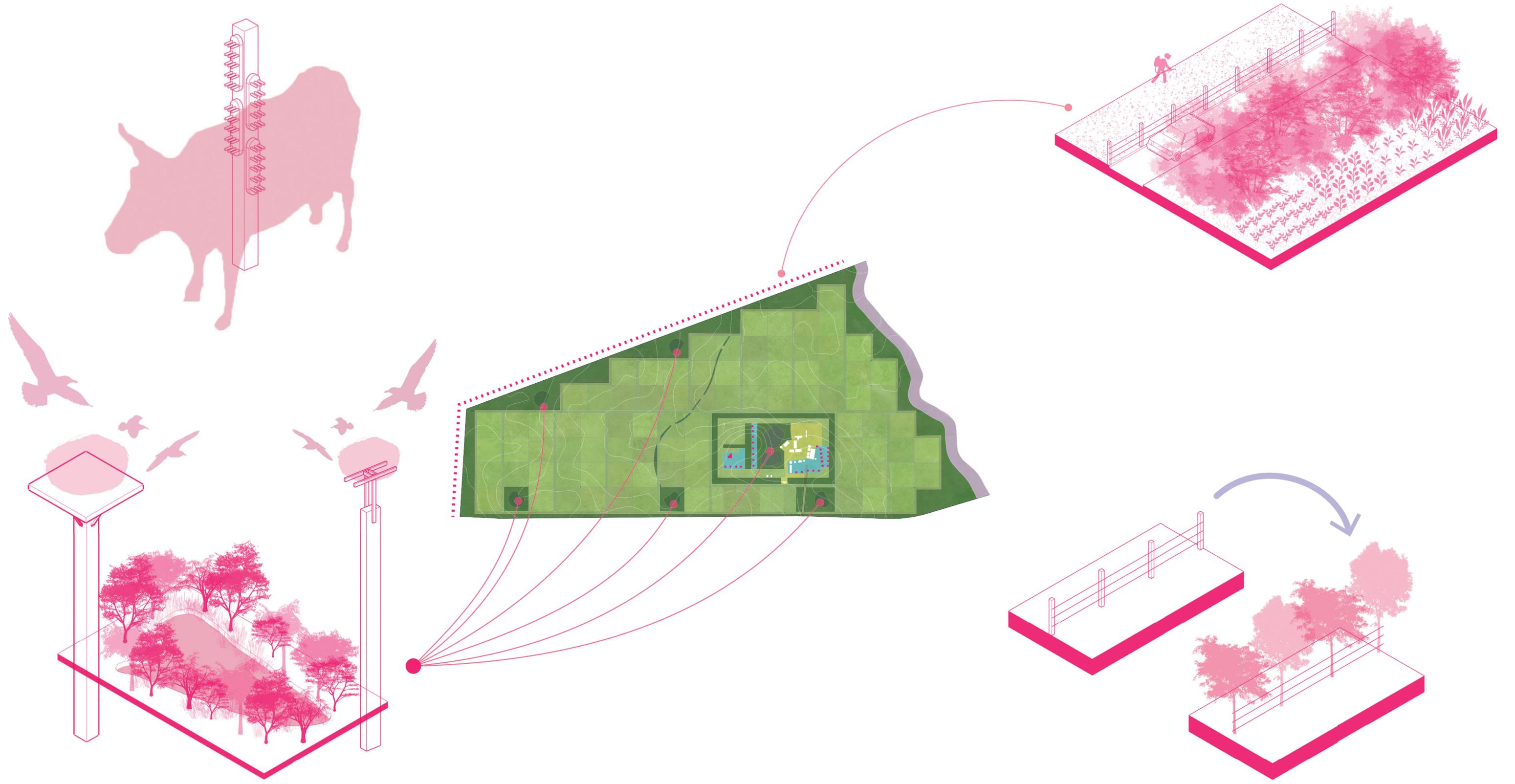


taipeamento
e áreas úmidas



taipeamento
e áreas úmidas

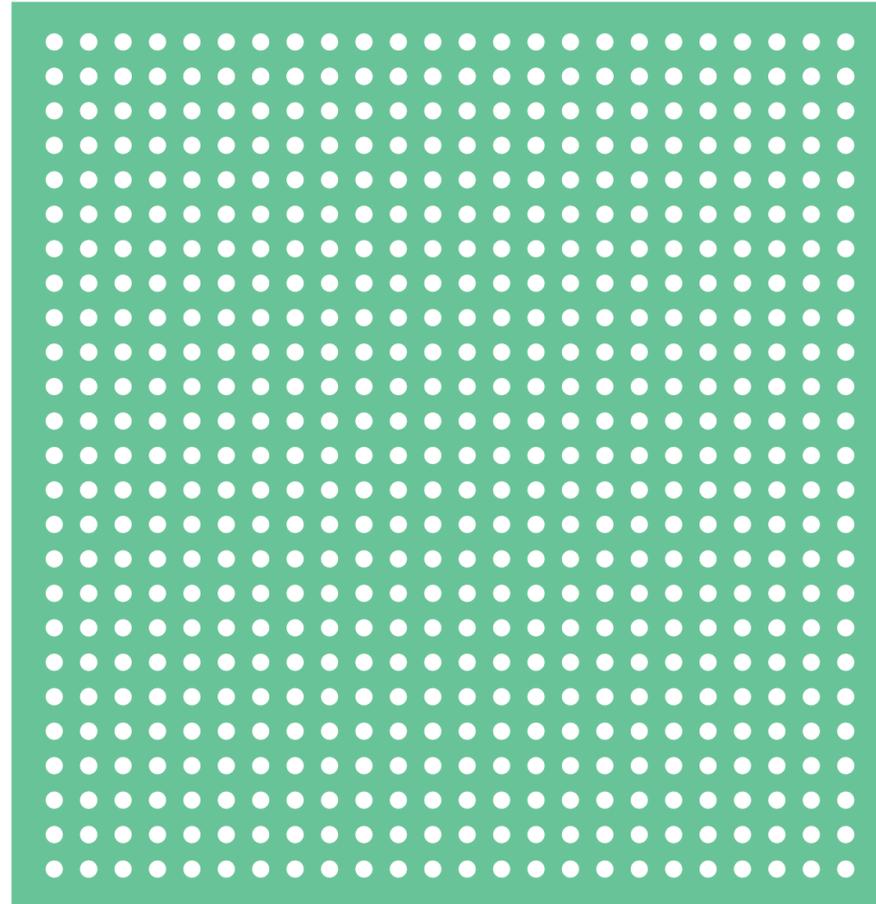




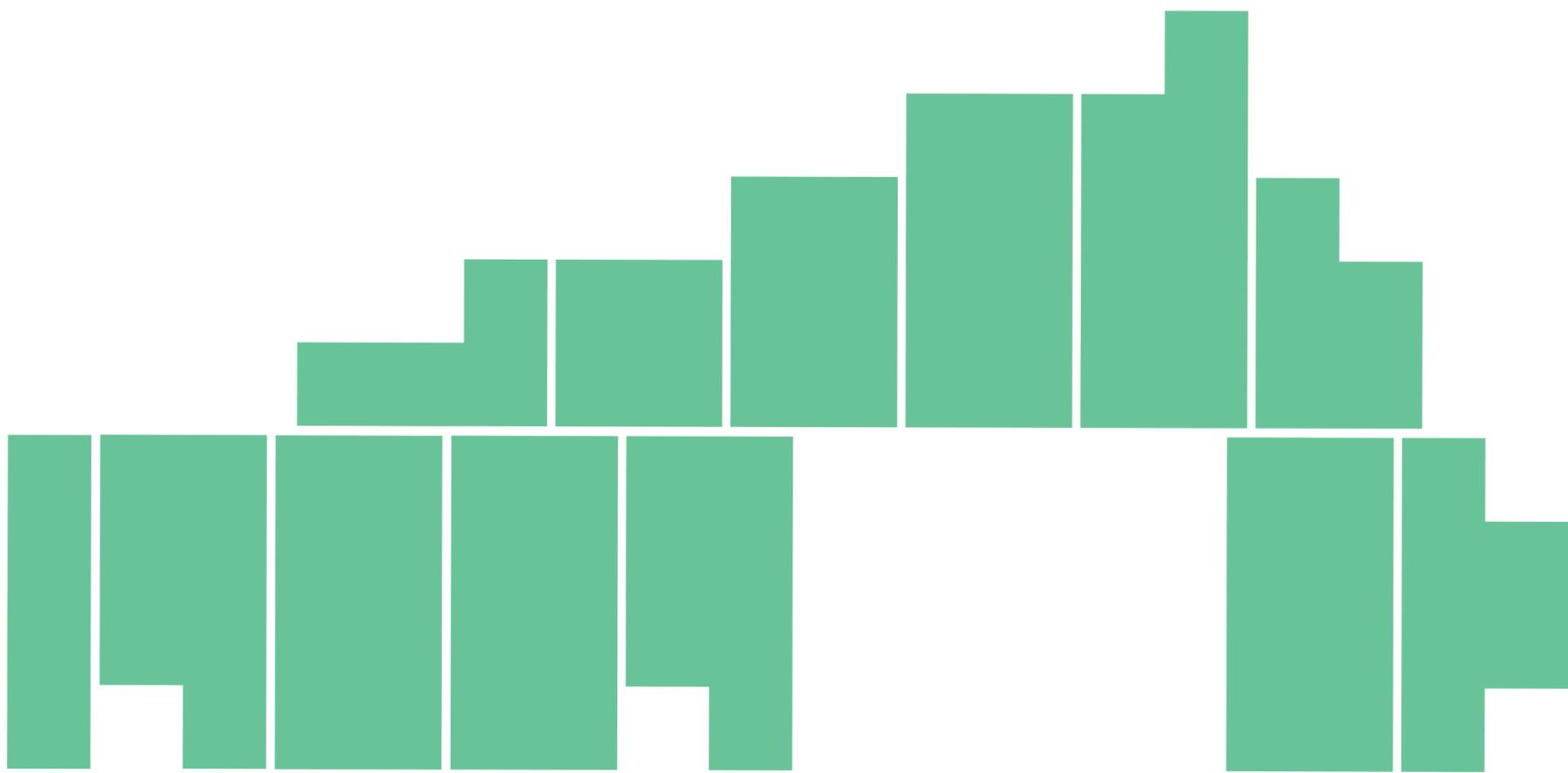
SISTEMA AGROFLORESTAL

e as mudas?





30% cobertura arborea
~610 árvores por piquete



~50.000 mudas de árvores

e a poda?



ADUBO ORGÂNICO

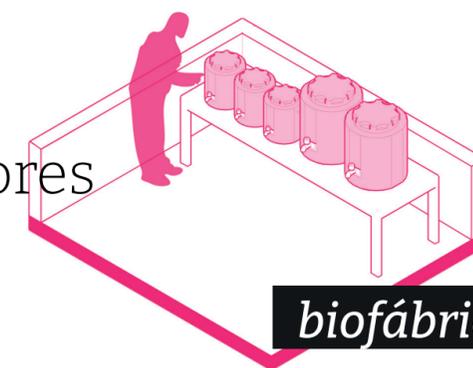
carbono

+

pó de basalto

+

microorganismos ativadores



biofábrica



Pirahy
Alimentos



Usina Termoelétrica
de São Borja



Britagem
Progresso



Agro
Sentinela

comunidade

população são borjense

população de nhú-porã

produtores e cooperativas

Pirahy Alimentos

ETE de São Borja

AgroSentinela

Britagem Progresso

turismo

Instituto Farroupilha (IFFar)

Universidade Estadual do Rio Grande do Sul (UERGS)

Universidade Federal do Pampa (Unipampa),

Centro Universitário Leonardo da Vinci (UNIASSELVI),

Universidade Anhanguera (ANHANGUERA)

Centro Universitário Internacional (Uninter)

Universidade Cruzeiro do Sul (Cruzeiro do Sul)

Grupo Educacional Unis (Unis)



zona zero

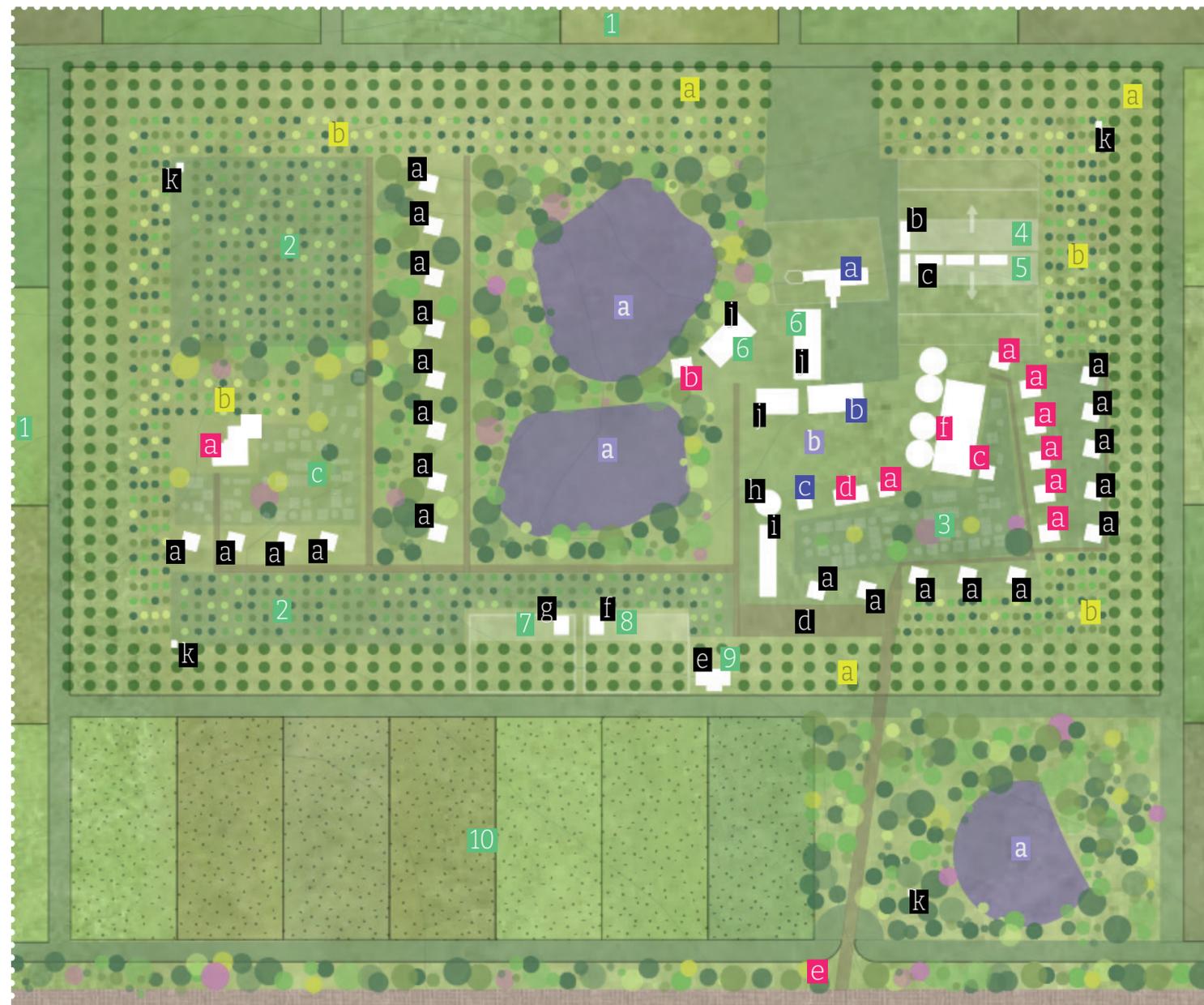
zona 01

zona 02

zona 03

zona 04

zona 05



existentes

- a** mangueira
- b** galpão (maquinário e depósito para madeira de eucaliptos)
- c** celeiro

retrofits e reformas

- a** habitação
- b** biofábrica
- c** apoio jardim de policultura
- d** *bloco a*: espaço de convivência e acolhimento, cozinha, banheiros coletivos, dormitórios, sala de aula, administração
- e** ponto de ônibus
- f** cooperativa de grãos: silos, galpão, estoque, administrativo, salas

novas construções

- a** habitação
- b** estação de compostagem em larga escala: galpão, maquinário, banheiros, apoio, área externa
- c** viveiro - guanandi e agrofloresta: estufa, galpão, maquinário, banheiros, apoio, área externa
- d** estacionamento
- e** estábulo de ordenha
- f** curral suínos - sistema criação livre
- g** galinheiro - sistema criação livre
- h** redondel para cavalos
- i** *bloco b*: espaço de convivência e acolhimento, cozinha, banheiros coletivos, dormitórios, sala de aula, administração
- l** beneficiamento: madeira guanandi, agrofloresta, pomares, mel

sistemas produtivos

- 1** pastoril voisin para corte > silvipastoril voisin > agrofloresta pastoril voisin
- 2** agrofloresta experimental
- 3** jardins de policultura + espaços de lazer
- 4** compostagem em larga escala
- 5** viveiro de mudas
- 6** beneficiamento
- 7** aves - sistema criação livre
- 8** curral suínos - istema criação livre
- 9** estábulo de ordenha
- 10** pastoril voisin leiteiro

sistemas produtivos + apicultura

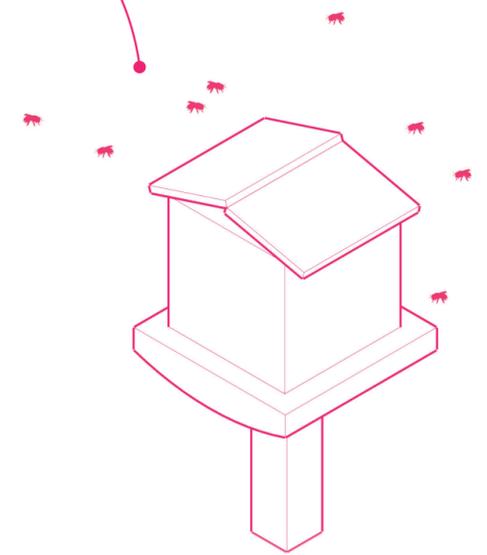
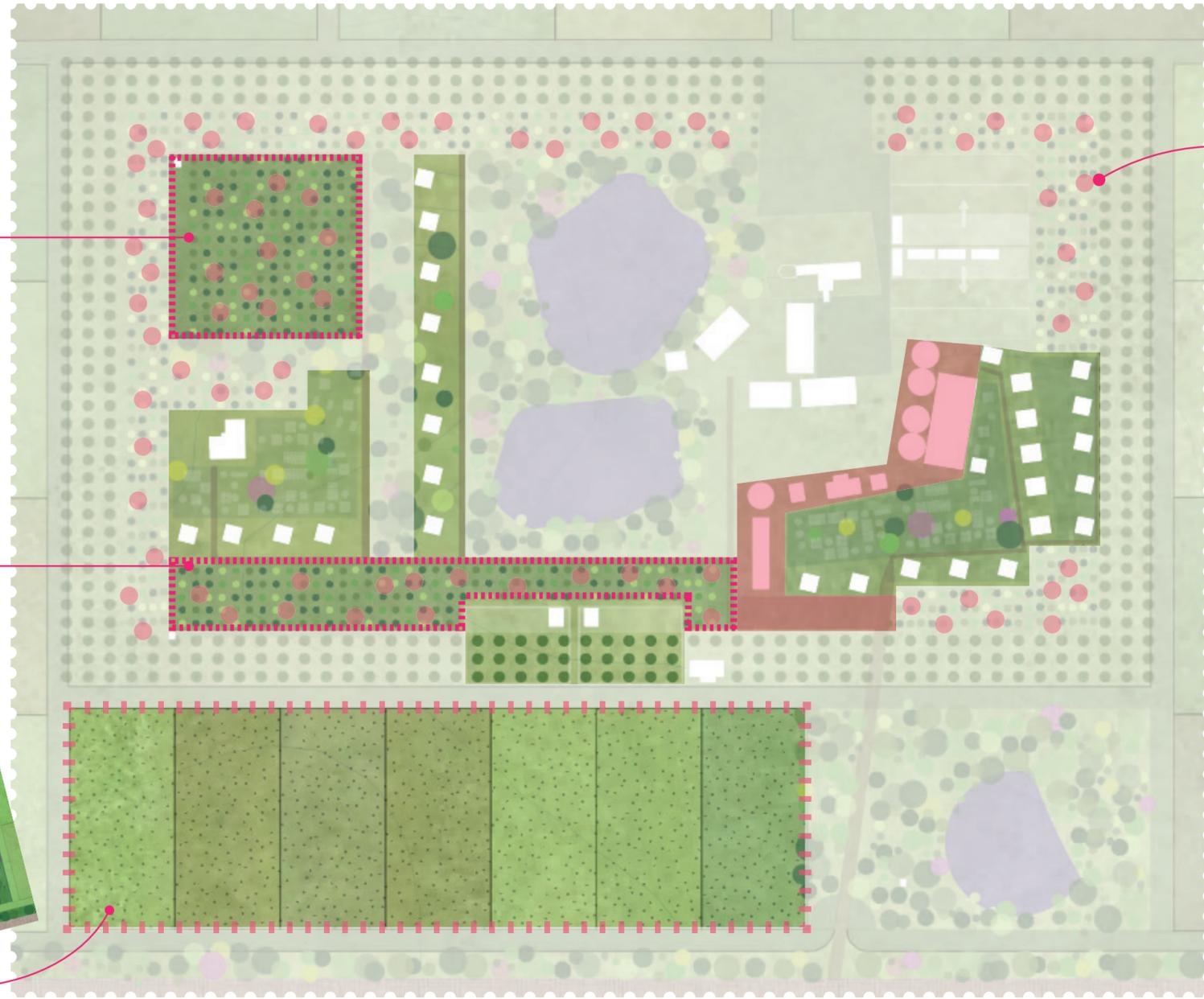
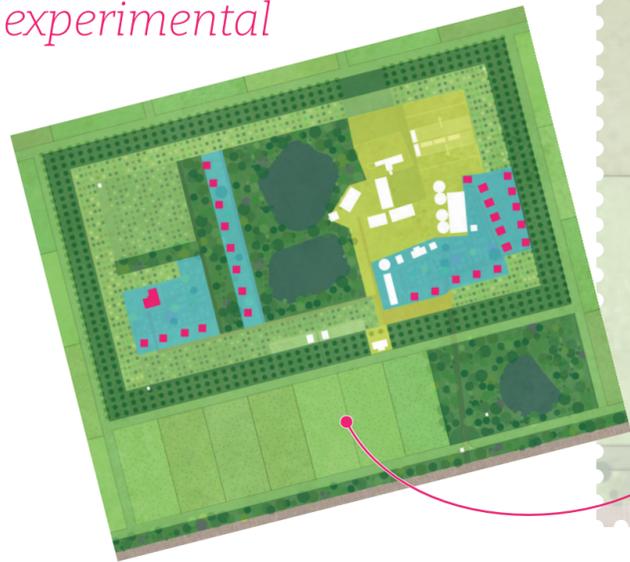
- a** silvicultura +guanandi
- b** pomares frutíferos

outros

- a** reservatório com criação de peixes
- b** pátio central da área de trabalho

agrofloresta experimental

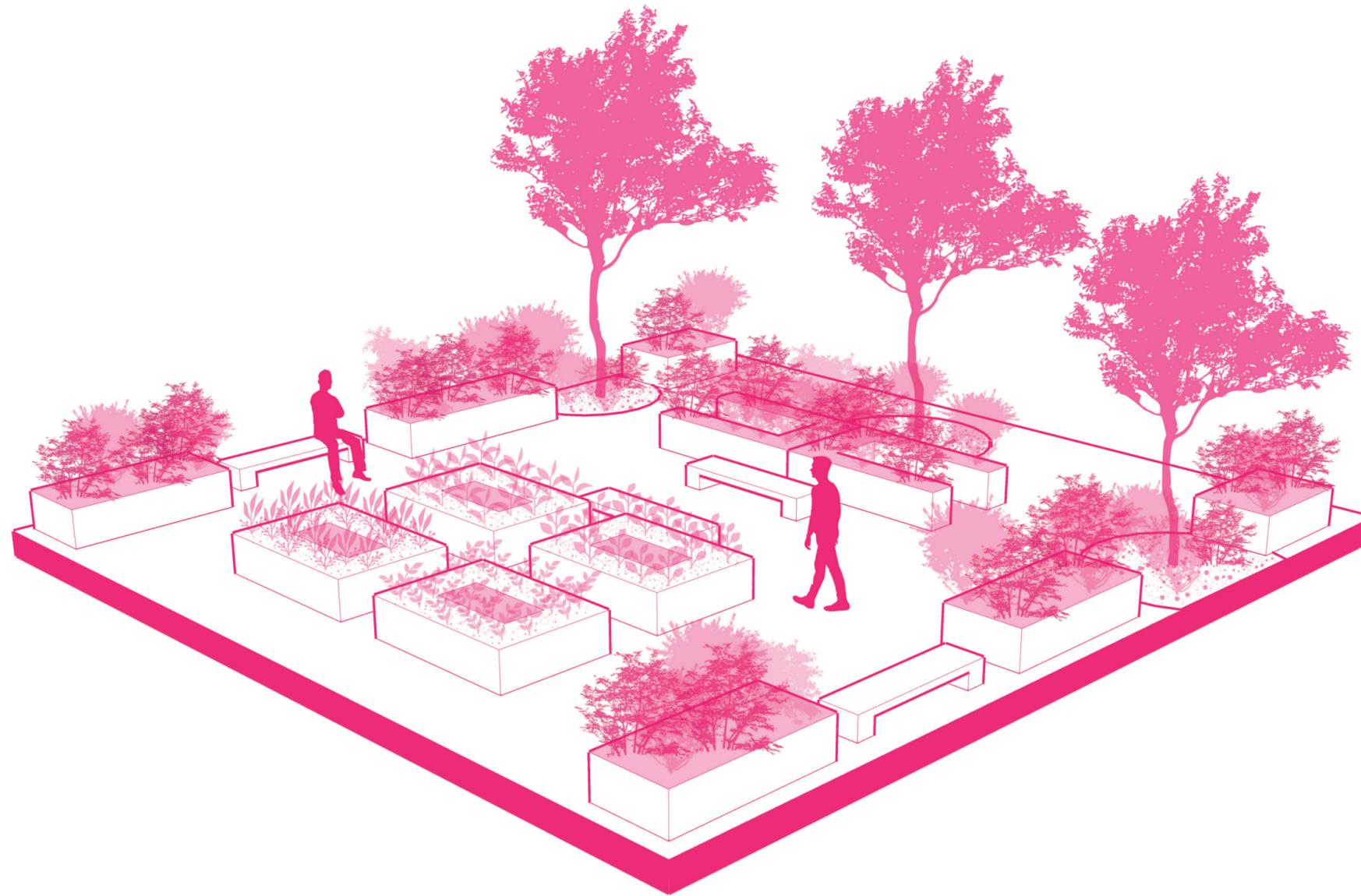
agrofloresta experimental

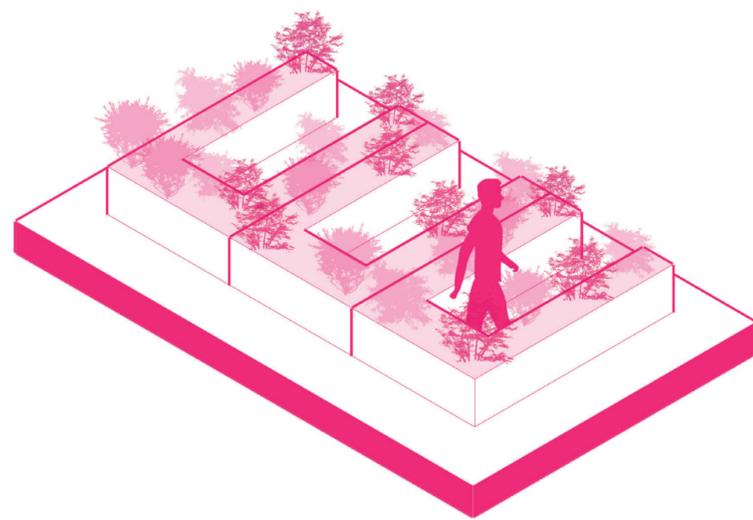


ecovila

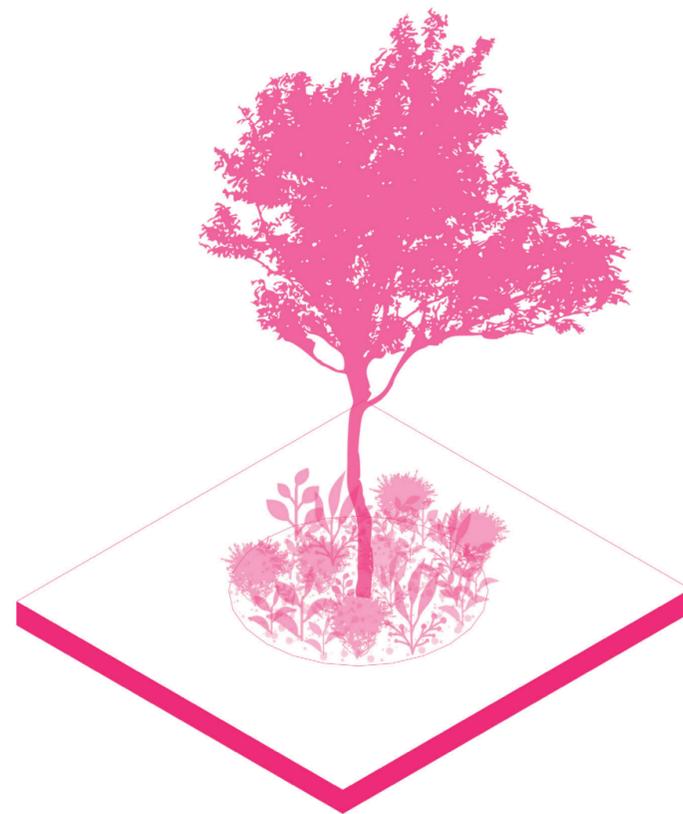


praça de policultura
e a segurança alimentar

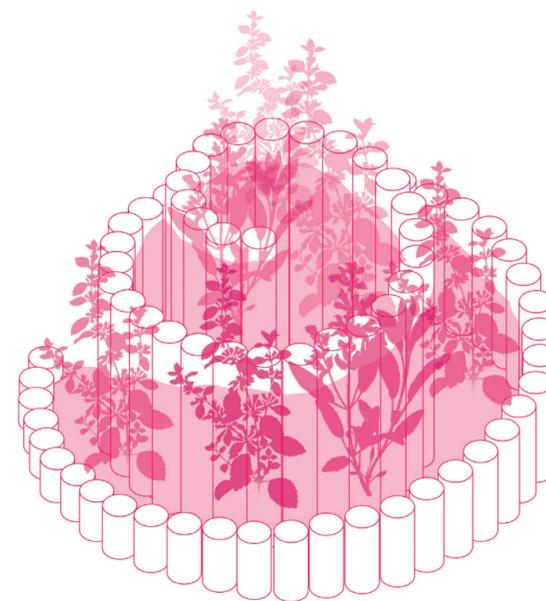




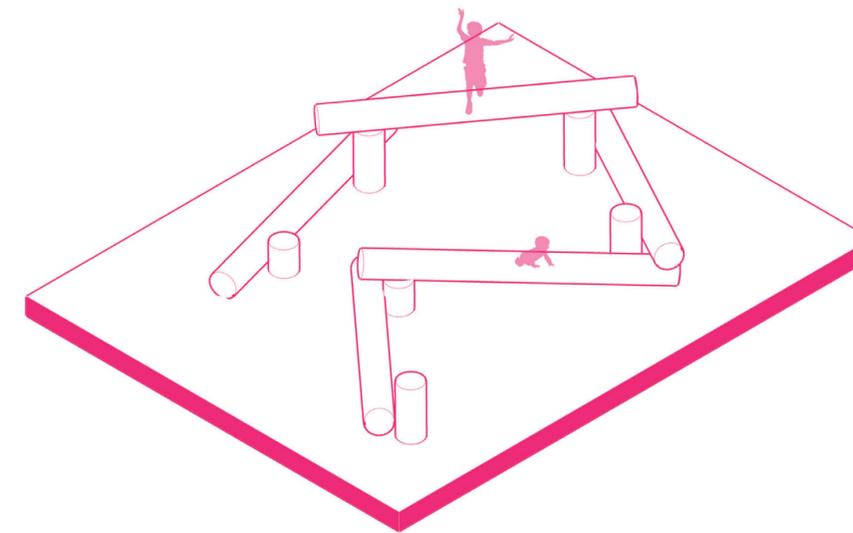
jardins de
policultura



guilda de
árvore frutífera



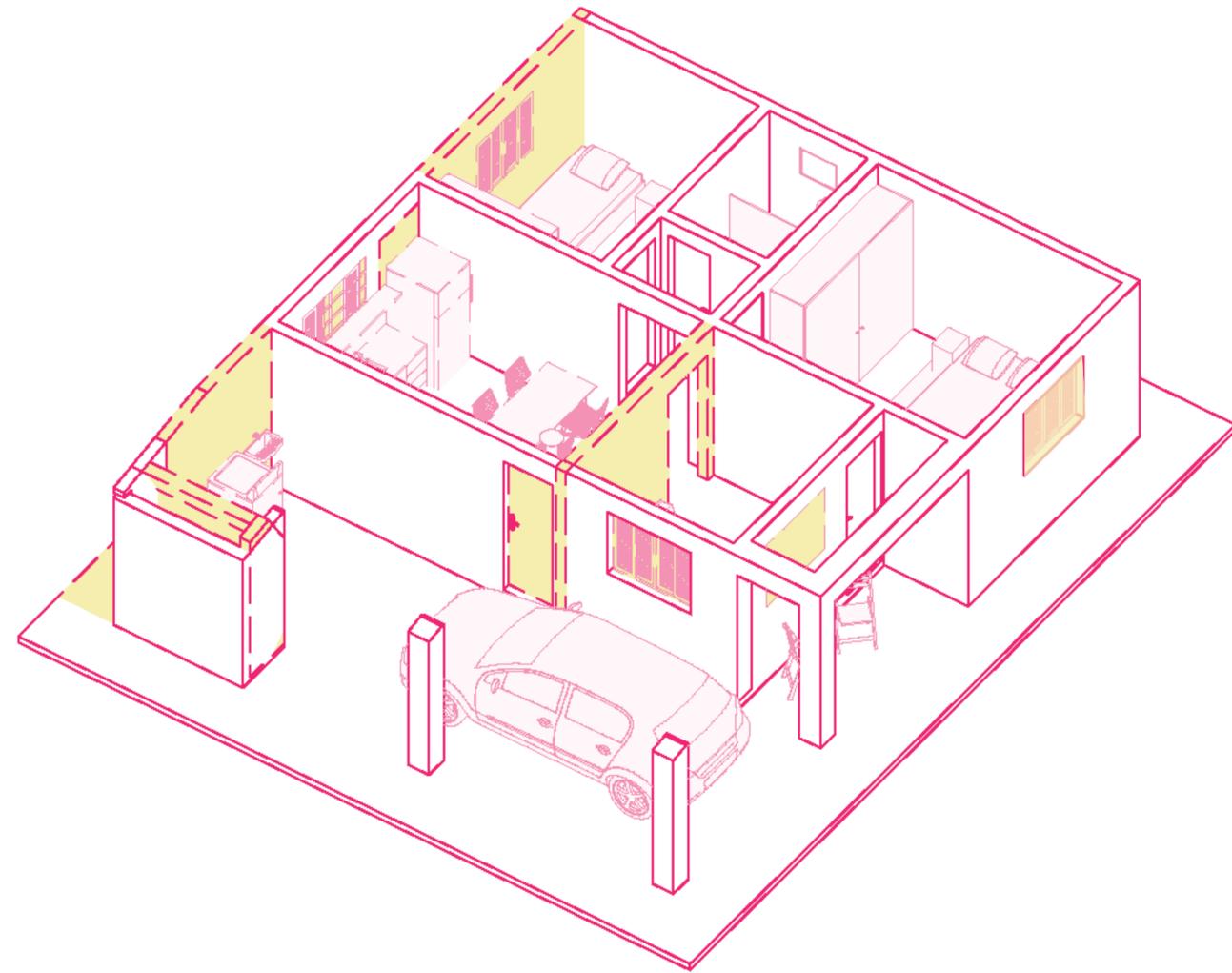
espiral
de ervas



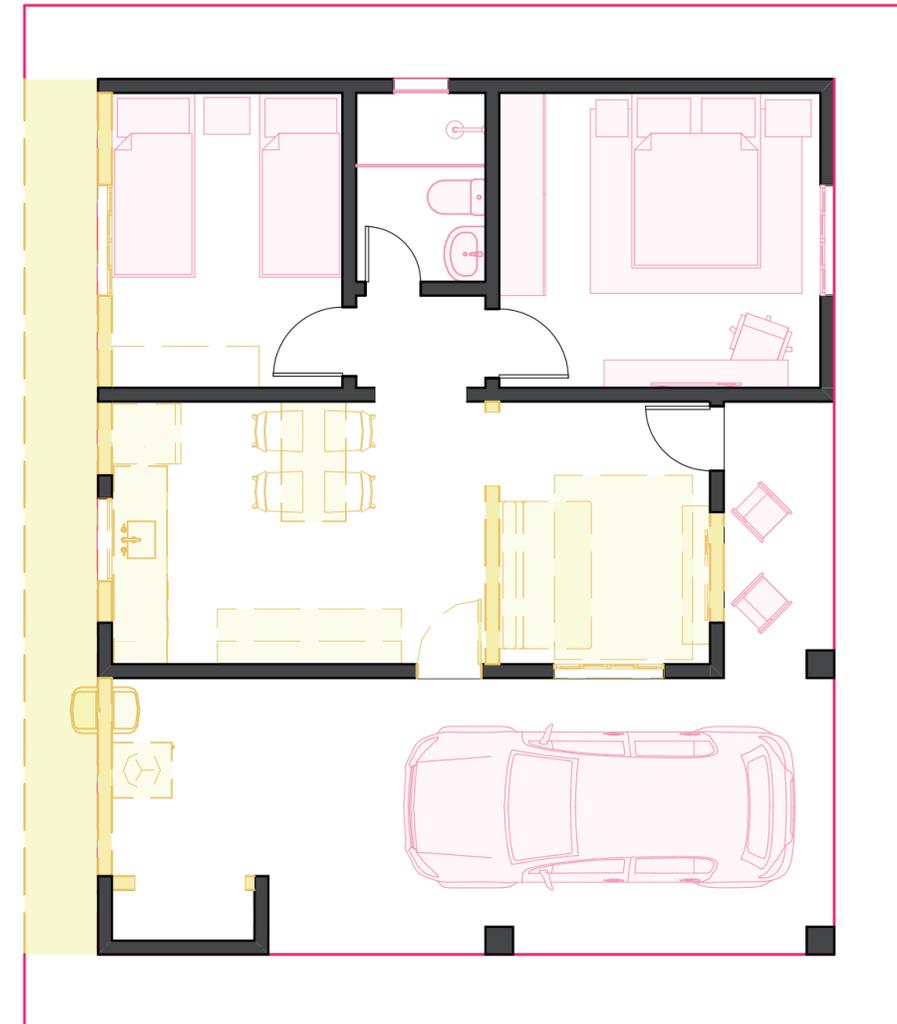
mobiliário
de eucalipto

zona zero

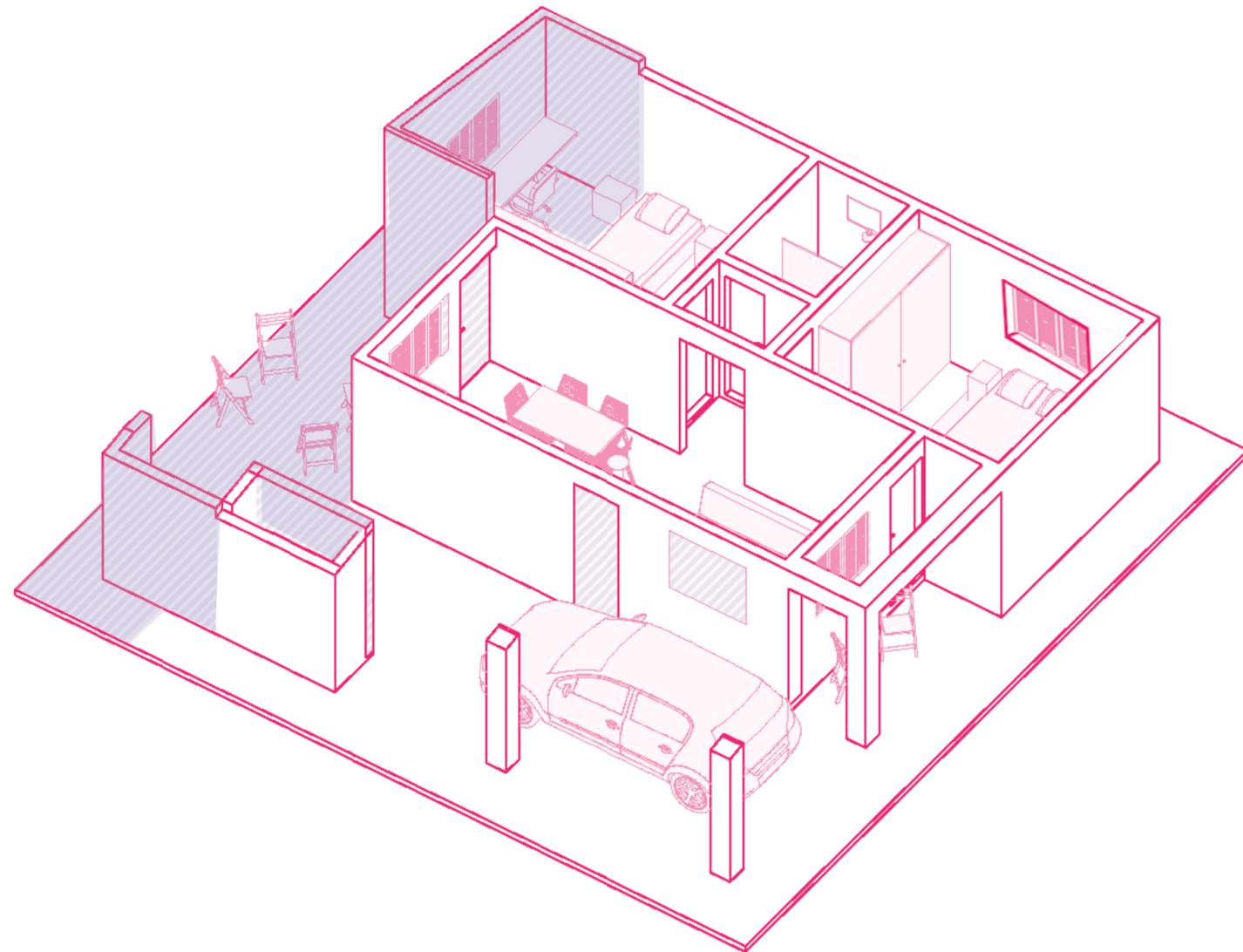
melhorias habitacionais



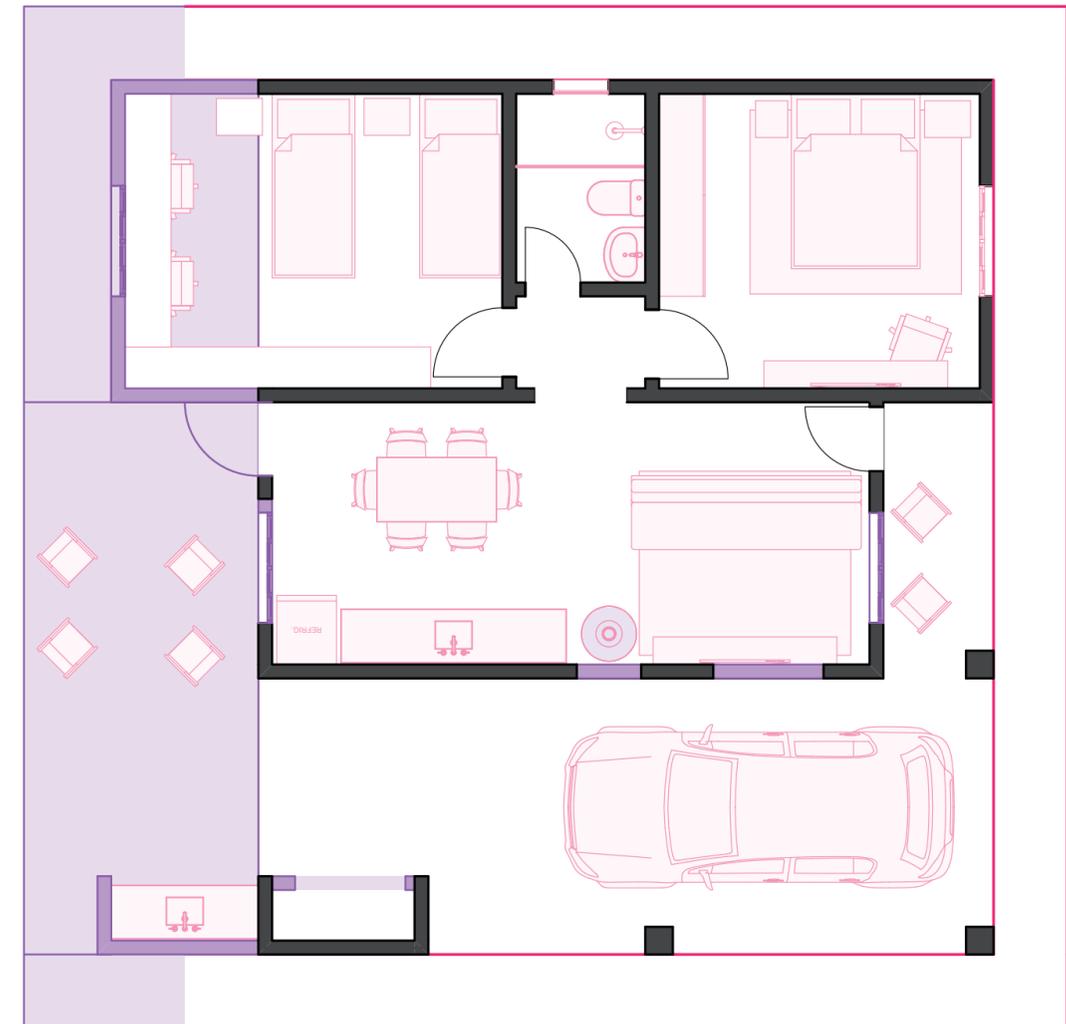
perspectiva isométrica
demolir



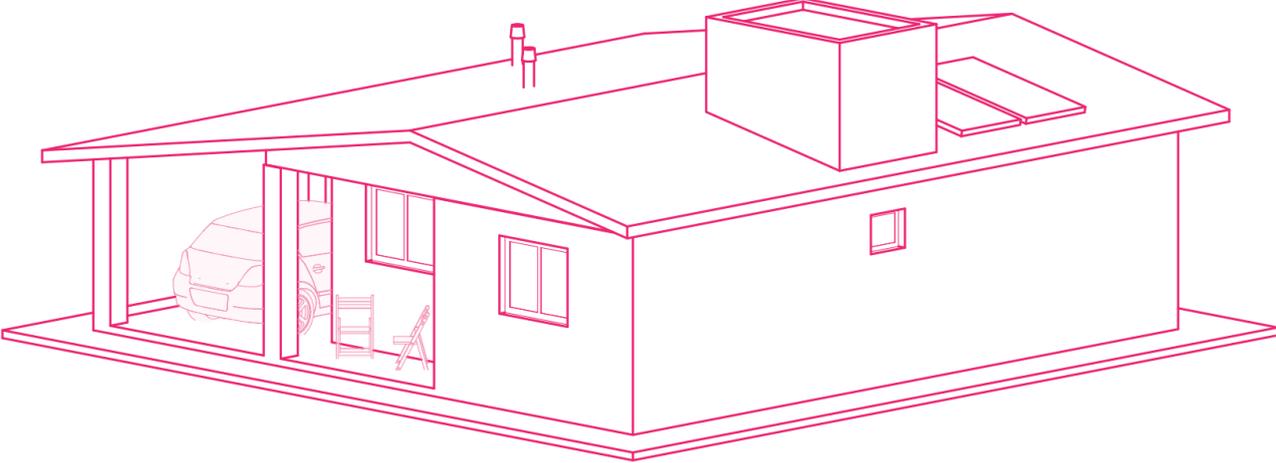
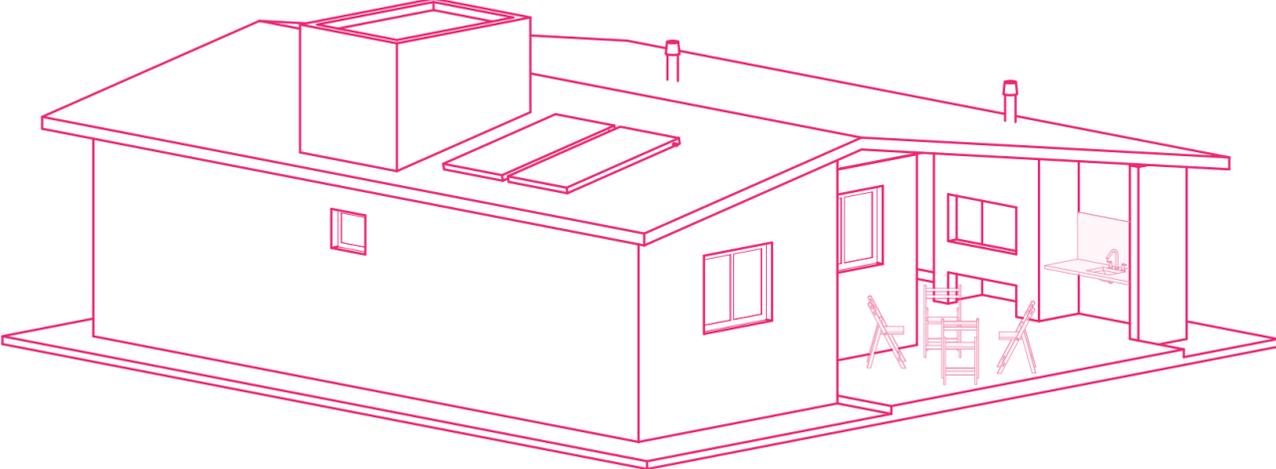
planta baixa
demolir



perspectiva isométrica
construir



planta baixa
construir





atualidade

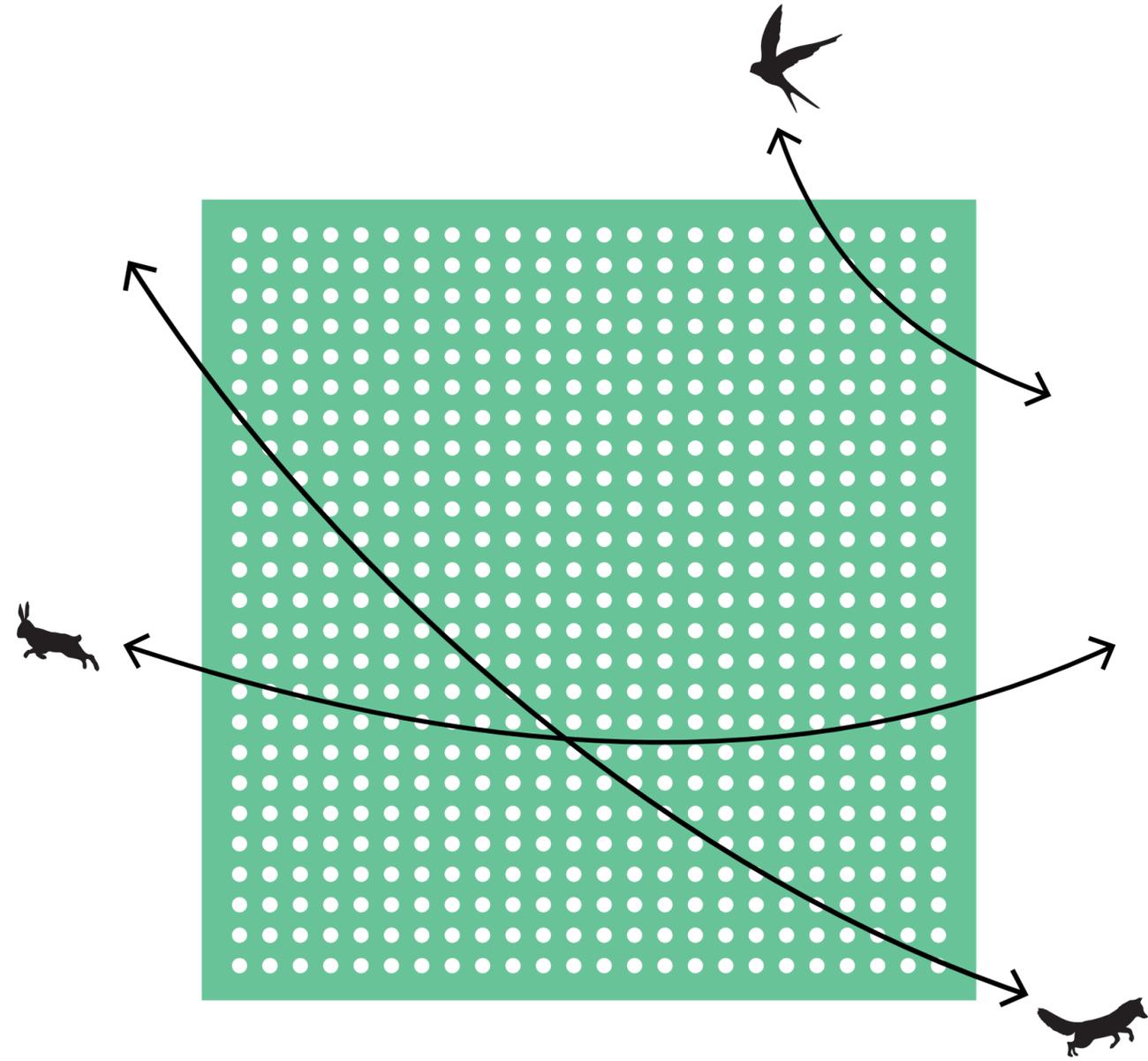


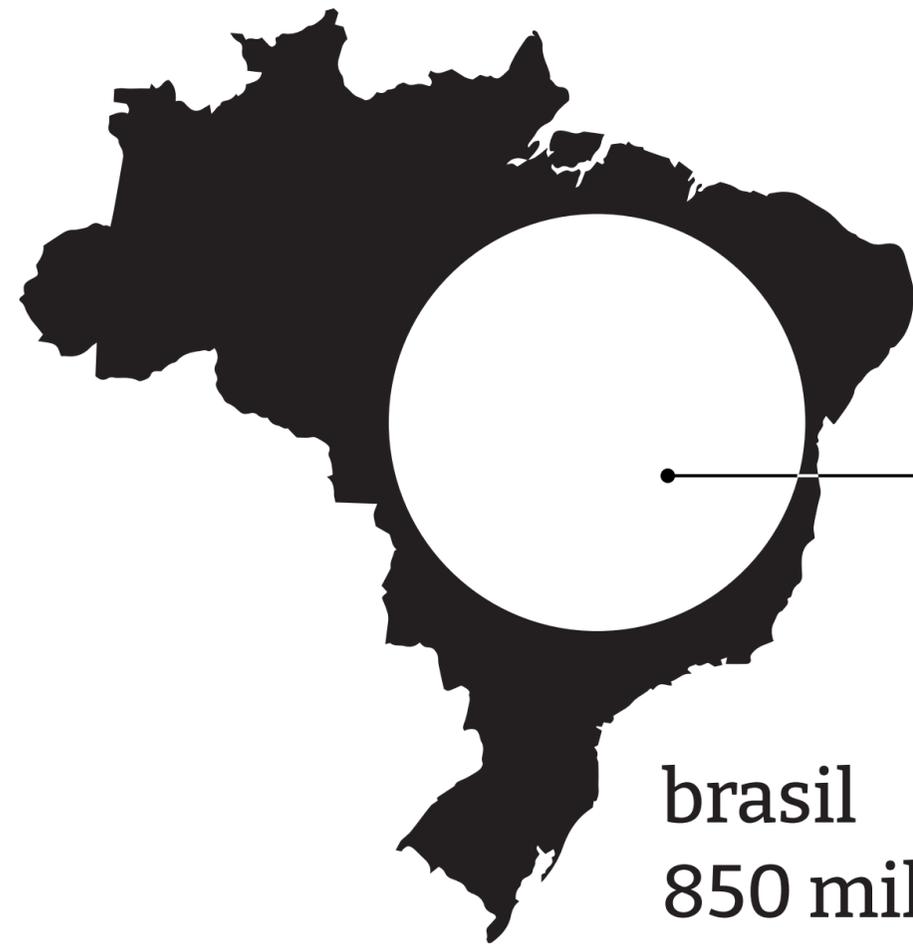
futuro agroecológico

~~alimentar a planta ou animal~~

O SOLO

possibilidades de futuro



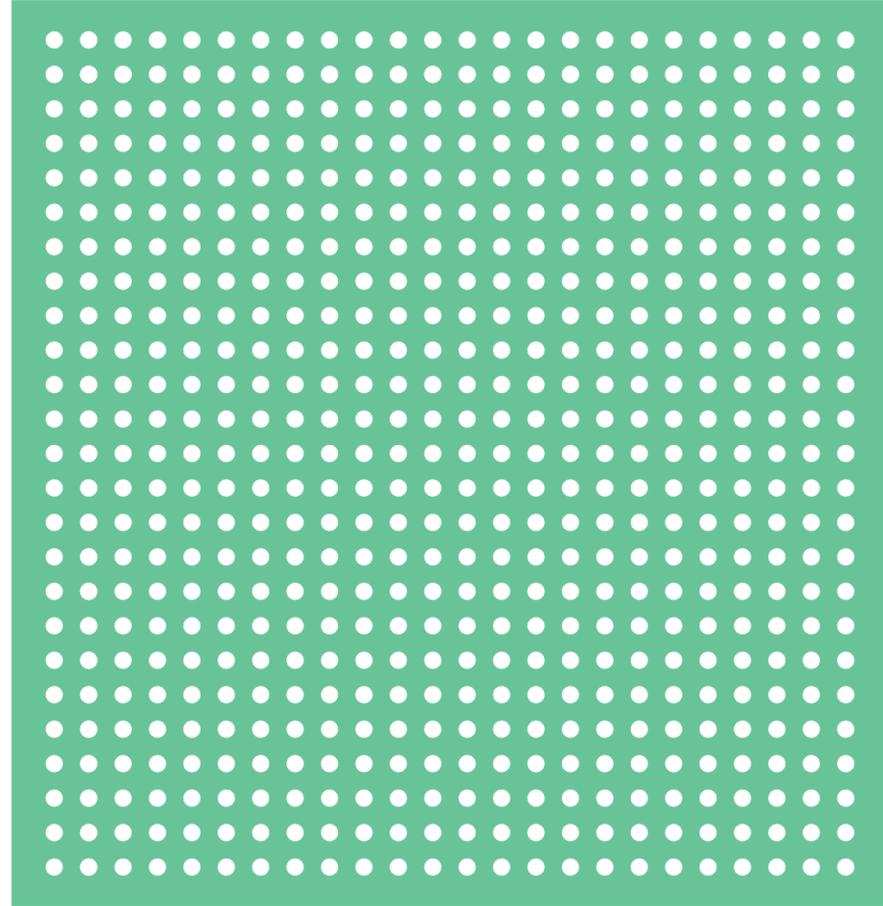


agropecuária
350 milhões
de hectares

brasil
850 milhões hectares



pastagens
160 milhões de hectares





arborização de 30% das
pastagens com agroflorestas
+48 milhões de hectares

pastagens
160 milhões de hectares

+48 milhões de novas florestas trabalhando pela segurança alimentar e biodiversidade em larga escala



5x área do estado de Santa Catarina de novas florestas

obrigado

