

08 / 05 / 2018 → 14 / 05 / 2018

VILLES PARTENAIRES : São Paulo.

ÉCOLES/UNIVERSITÉS PARTENAIRES :

Facultad de Arquitectura, Diseño y Arte de la Universidad Nacional de Asunción, FADA-UNA, Asunción, Paraguay.

Universidad Central de Venezuela, UCV, Caracas, Venezuela.

Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, FAU-USP, São Paulo, Brasil.

École Nationale Supérieure d'Architecture de Paris-La-Villette, ENSAPLV, Paris, France.

Universidade Federal do Rio Grande do Sul, UFRGS, Porto Alegre, Brasil.

ENSEIGNANT-E-S / ENSAPLV : Marc BOURDIER, Claudio SECCI. **UCV :** Florinda AMAYA DE QUERALES. **UFRGS :** João FARIA ROVATI.

FAU-USP : Jorge BASSANI, Camila D'OTTAVIANO.

ÉTUDIANT-E-S / ENSAPLV : Chaimae ABAHAJ, Sarah DE SOUSA, Neslihan FELEK, Lucie KAPUSTOVÁ , Luca MARCHI,

Pol MARTÍNEZ PERÈZ, Audrey MERTENS, Ester PANGO, Audrey PRADEAU, Elise SIEGWALD. **FAU-USP :** Mariana COSTA PAMPLONA,

Clarisse DAEDEN, Andreia FEITOZA DE OLIVEIRA, Julia LUZ, Beatriz MORAES DE ANDRADE, Mario TAKEYOSHI ONAGA, Elisa ZOCCA

CARNEIRO, Tarsila HAMADA, Marla RODRIGUES, Nara SANE, Pedro Henrique SENA, Jayne SILVESTRE, Flávia TADIM MASSIMETTI.

UFRGS : Adriana LUZ SABADI. **FADA-UNA :** Silvana COLMÁN SCHREIBER, Dylan CUENCA CORONEL

23°S

CONFÉRENCIERS INVITÉS (EXPOSITORES INVITADOS)

Adauto CARDOSO (professor IPPUR/UFRJ), Roberto Luiz DO CARMO (professor IFCH/UNICAMP), Angelo FILARDO (professor FAU-USP), Karina LEITÃO (professora FAU-USP), Renato PEQUENO (professor UFC), Jaison PONGILUPPI LARA (educador e articulador na Casa Ecoativa), Euler SANDEVILLE (professor FAU-USP), Caio SANTO AMORE (professor FAU-USP e arquiteto da Peabiru).

ILHA BORORÉ, GRAJAÚ, SÃO PAULO /// PERSONNES RESSOURCES SUR LE TERRAIN (PERSONAS REFERENTES EN LA ISLA BORORÉ)

Ana Cristina JIMENEZ (gestora do Parque Natural Municipal Bororé) ; Ricardo RODRIGUES DE OLIVEIRA (gestor da Área de Proteção Ambiental - APA Bororé-Colônia) ; Terue KINIKAWA (produtora orgânica Sítio Paiquerê) ; Tomi KUNIKAWA (produtora orgânica Sítio Paiquerê) ; Sérgio MILANI (produtor orgânica Sítio Paiquerê) ; Elaine CERQUEIRA (agente de promoção ambiental da Unidade Básica de Saúde - UBS Ilha do Bororé) ; Edi RODRIGUES FARIAS BAR (técnica de enfermagem da Unidade Básica de Saúde - UBS Ilha do Bororé) ; Casa Ecoativa.

APPUIS INSTITUTIONNELS (APOYOS INSTITUCIONALES)

M^{me} Claude CASTRO JIMENEZ, Attachée de Coopération, Agregada de Cooperación, Service de Coopération et d'Action culturelle / Servicio de Cooperación y Acción cultural, Ambassade de France à Caracas / Embajada de Francia en Caracas, Venezuela.
M^{me} Laetitia QUILICHINI, Agregada de cooperación regional - Attachée de Coopération Régionale, Delegación regional de cooperación para America del sur - Délégation régionale de coopération pour l'Amérique du sud, Ambassade de France, Santiago du Chili.

SÃO PAULO

SÃO PAULO ENTRE LA VILLE INFORMELLE ET LA QUESTION ENVIRONNEMENTALE?

Claudio Cecci et Marc Bourdier, enseignants à l'ENSAPLV

Le programme de la coopération France & Mercosur + nous a menés en 2018 à São Paulo, ville-monde qui englobe toutes les questions et les contradictions urbaines et métropolitaines imaginables. Et pour ce workshop annuel, nos partenaires des facultés d'architecture et d'urbanisme de l'Université Fédérale de Rio Grande Do Sul (UFRGS) à Porto Alegre et de l'Université de São Paulo (USP) nous ont proposé de travailler sur le territoire de Grajaú, tout au sud de la métropole. Grajaú est un district de la municipalité de São Paulo, administré par la Subprefeitura da Capela do Socorro, région administrative de la zone sud de la ville. Il est situé à 26 km de Praça da Sé (centre-ville) et à 14 km des principaux quartiers de la zone sud de la ville, comme Santo Amaro et Jabaquara.

L'occupation de ce territoire a eu lieu à partir des années 1960. L'installation d'une zone industrielle dans la région de Santo Amaro et Jurubatuba a été l'un des facteurs qui ont contribué à l'arrivée de nouveaux résidents et à la construction

de quartiers autoproduits, les *favelas*. En 2010, le recensement indiquait une population de 360 787 habitants à Grajaú. Aujourd'hui, le district est le plus peuplé de São Paulo, avec une population estimée à 445 000 habitants et le troisième en superficie, occupant environ 92 km². Environ 24 000 ménages résident dans des favelas. Entre le barrage de Guarapiranga (1908) et le barrage de Billings (1927), le paysage de la région est un autre aspect important et fondamental de la configuration du territoire. La gare de Grajaú est le terminus d'une ligne de train régional qui la relie au centre de la métropole en environ une heure. Soumise à une forte pression foncière, la ville s'étend vers le lac artificiel par ses favelas qui s'y installent jusque sur les berges.

Au sein de ce territoire de Grajaú, nos partenaires locaux nous ont proposé de s'intéresser plus particulièrement à l'*Ilha do Bororé*. Cette île, au bord de ce qui est l'un des plus importants réservoirs d'approvisionnement en eau de São Paulo, n'est en

fait qu'une presqu'île et a été produite par l'arrivée de l'immense lac artificiel et ses barrages de retenue.

La situation géographique de la presqu'île de Bororé la protège de l'extension de Grajaú et de São Paulo. Pour s'y rendre il faut en effet prendre un bac (fonctionnant de 4h00 à minuit) et traverser un bras d'eau d'une centaine de mètres, ce qui pour les pendulaires de la métropole allonge considérablement le temps de trajet entre domicile et travail. Enfin, la presqu'île de Bororé reste encore un lieu très verdoyant avec des aires de loisirs et de productions agricoles.

Comme son intitulé l'indique, "*Entre a cidade informal e a questao ambiental, Ilha do Bororé, São Paulo*", le thème de l'atelier 2018 a rapproché deux éléments en apparence opposés, les quartiers autoproduits et la protection environnementale, qui ont été interrogés de la manière suivante : quelle relation y a-t-il entre l'autoproduction de quartiers (lesdites

SÃO PAULO ENTRE A CIDADE INFORMAL E A QUESTAO AMBIENTAL, ILHA DO BORORÉ, SÃO PAULO

Traducción por Delphine Darrigrand de Pereira

El programa de cooperación France & Mercosur + nos llevó en 2018 a São Paulo, una ciudad-global donde se conjugan todos los temas, contradicciones urbanas y metropolitanas imaginables. Para este taller anual, nuestros socios de las facultades de arquitectura y urbanismo de la Universidad Federal de Rio Grande Do Sul (UFRGS) de Porto Alegre, y la Universidad de São Paulo (USP) nos propusieron trabajar en el territorio de Grajaú, localizado al sur de la metrópoli. Grajaú es un distrito del municipio de São Paulo, administrado por la Sub-prefectura de Capela do Socorro, región administrativa de la zona sur de la ciudad. El cual está situada a 26 km de “Praça da Sé” (centro de la ciudad) y a 14 km de los principales sectores urbanos de la zona sur de la ciudad, como Santo Amaro y Jabaquara.

La ocupación de este territorio se produjo a partir de la década de los años 60 del siglo XX. La instalación de una zona industrial en la región de Santo Amaro y Jurubatuba fue uno de los factores que contribuyeron a la llegada de nuevos

residentes y la construcción de barrios autoproducidos, las *favelas*. Para el año 2010, el censo indicaba una población de 360.787 habitantes en Grajaú. Hoy en día es el distrito con más habitantes de São Paulo, con una población estimada de 445.000 personas y es el tercero más grande en el área, con una superficie de 92 km². Cerca de 24.000 familias viven en favelas. El paisaje de la región, entre la represa de Guarapiranga (1908) y la represa de Billings (1927), es otro de los aspectos importantes y fundamentales de la configuración del territorio. En Grajaú se encuentra la estación terminal Grajaú del tren regional que conecta con el centro de la metrópolis, en aproximadamente una hora. Sometida a una fuerte presión del costo de la tierra, la ciudad se extiende hacia el lago artificial ocupada por las favelas que se establecieron en sus orillas.

Nuestros socios locales nos propusieron interesarnos en esta zona de Grajaú y en particular en la l'ha de Bororé. Esta isla está localizada al borde de uno de los

reservorios de suministro de agua más importantes de São Paulo y es en realidad una península; su conformación se dio con la construcción del enorme lago artificial y sus represas de contención.

La situación geográfica de la península de Bororé la protege del crecimiento de Grajaú y São Paulo. Para llegar allí es necesario tomar un ferry (que opera desde las 4:00 am hasta la medianoche) y cruzar un tramo de agua de un centenar de metros, lo que para los pasajeros pendulares de la metrópolis prolonga considerablemente el tiempo de viaje entre su domicilio y el trabajo. Finalmente, la península de Bororé sigue siendo un lugar muy campestre con áreas de recreación y actividades agrícolas.

Como su título sugiere, “Entre a cidade informal e a questao ambiental, Ilha do Bororé, São Paulo”, el tema del taller de 2018 conjugo dos elementos aparentemente opuestos, los barrios autoproducidos y la protección del medio ambiente, los cuales fueron abordados a

'favelas' au Brésil) et la protection de l'environnement ?

Deux interprétations possibles de cette relation ont été retenues :

- premièrement et en se fondant sur un *a priori* courant, on pourrait dire que les quartiers autoproduits sont polluants et donc destructeurs de l'environnement : mais qu'en est-il réellement ?
- deuxièmement et *a contrario*, on pourrait faire l'hypothèse que ces quartiers autoproduits sont, à leur manière, protecteurs de l'environnement et dans ce cas, comment ?

Ces deux questions posées et d'égale importance s'offraient très bien à l'observation de terrain.

Quatre groupes d'étudiants français, paraguayens et brésiliens ont développé le travail *in situ* en organisant leur temps selon des intentions de projet progressivement mises en avant. Mais les difficultés d'accès au territoire des quartiers autoproduits en bord de lac artificiel ont bien vite entraîné un recentrage de la thématique. Il a été alors davantage question de la protection de l'environnement de l'île de Bororé contre la menace de la progression du front urbain des quartiers autoproduits voisins. Chaque équipe a alors tenté de nommer précisément les éléments de l'identité spécifique de l'île mais aussi de clarifier le processus de son évolution et la réalité des mutations en cours, visibles

ou invisibles, face à cette idée de protection (en mettant en évidence les relations entre processus de transformation, situations territoriales et acteurs institutionnels ou non).

Favoriser ou restreindre l'accès et l'arrivée à l'île de Bororé

Une première équipe a posé la question de l'accès au territoire étudié. En fait, l'île de Bororé est accessible par trois endroits différents : au nord, le bac de Bororé prolonge l'avenue Dona Belmira Marin, principale voie d'accès aux (et depuis les) quartiers de Grajaú ; au sud, celui de Taquaquecetuba assure la connexion avec le quartier Riacho Grande, déjà dans la municipalité de São Bernardo do Campo ; enfin l'avenue Paulo Guilher Reimberg permet l'accès vers (et depuis) le quartier de Parelheiros. Une autoroute existe bien au sud. Mais bien qu'elle ait entraîné force expulsions et destructions de l'environnement pour sa construction, elle ne fait que traverser le territoire sans le desservir. De fait, les conditions d'accès à l'île assurent à celle-ci une certaine protection. Mais la fréquence des traversées des bacs, qui donnent la priorité aux transports en commun, est considérée insuffisante par les insulaires à la recherche de solutions plus pratiques. L'équipe des étudiants s'est penchée sur différents scénarios d'approches de l'île et leurs conséquences sur son avenir ; augmenter la

fréquence des traversées des bacs ; augmenter la capacité des bacs ; remplacer le système des bacs par un pont routier. Autant d'hypothèses soumises au débat.

Empêcher ou accompagner l'urbanisation de l'île de Bororé

Le travail d'une deuxième équipe a été d'analyser sur le terrain les caractéristiques des processus d'urbanisation en cours. Un retour à l'histoire a permis de comprendre comment la structure foncière de l'île de Bororé a d'abord été historiquement composée de grandes propriétés agricoles et forestières. Par la suite, les héritiers de ces grandes propriétés ont souhaité les transformer en lieux de villégiature pour le repos des Paulistes, le week-end. Aujourd'hui certains de ces lieux sont découpés et lotis. Avec les occupations nouvelles de logements autoproduits, leur évolution montre qu'un processus de densification et d'urbanisation est en cours sur l'île de Bororé malgré les nombreuses mesures de protections environnementales, et particulièrement celles des ressources en eau, mises en place depuis 1975 dans tout São Paulo. S'opposer à ce processus paraissant vain, le travail de l'équipe d'étudiants a consisté à imaginer son évolution ainsi qu'une manière de l'accompagner et a donc suggéré des modes d'occupation (utilisation du sol) et des modes de construction (matériaux) tenant compte de la situation locale.

partir de la siguiente interrogante: ¿cuál es la relación entre la autoproducción de barrios (las llamadas 'favelas' en Brasil) y la protección del medio ambiente?

Dos posibles interpretaciones de esta relación fueron consideradas:

- en primer lugar, sobre la base de un a priori frecuente, se podría decir que los barrios autoproducidos son contaminantes, por lo tanto, destruyen el medio ambiente; ¿Pero es así realmente?

- segundo, por el contrario podría plantearse la hipótesis de que estos barrios autoproducidos son, a su manera, protectores del medio ambiente y en este caso, ¿cómo?

Estas dos preguntas de igual importancia, fueron un buen punto de partida para la observación en el terreno.

Cuatro grupos de estudiantes franceses, paraguayos y brasileños desarrollaron el trabajo *in situ*, organizando su tiempo de acuerdo con las intenciones del proyecto presentadas previamente. Pero las dificultades de acceso al territorio de los barrios autoproducidos, localizados al borde del lago artificial, llevaron rápidamente a un re-efoque del tema. Se trataba más de la protección del medio ambiente de la isla de Bororé, frente a la amenaza de la progresiva ocupación urbana de los barrios autoproducidos vecinos. Por lo tanto, cada equipo trató de identificar con precisión los elementos de la identidad propios de la

isla, como también de mostrar su proceso evolutivo y la realidad de los cambios, visibles o invisibles en curso, frente a la idea de protección (destacando las relaciones entre procesos de transformación, situaciones territoriales y actores institucionales y no institucionales).

Promover o restringir el acceso y llegada a la isla de Bororé

Un primer equipo se preguntó sobre el acceso al territorio estudiado. En efecto, la isla de Bororé es accesible por tres lugares diferentes: al norte, el ferry de Bororé, prolonga la avenida Dona Belmira Marin, la principal ruta de acceso a (y desde) los barrios de Grajaú; en el sur, el de Taquaquecetuba asegura la conexión con el sector de Riacho Grande, el cual se encuentra en el municipio de São Bernardo do Campo; finalmente, la avenida Paulo Guilher Reimberg permite el acceso al y desde el distrito de Parelheiros. Existe una autopista localizada al sur, pero a pesar de que su construcción provocó desalojos y la destrucción del medio ambiente, solo atraviesa el territorio sin servirlo. De hecho, estas condiciones de acceso a la isla le brindan cierta protección. La periodicidad de los cruces de los ferrys, los cuales dan prioridad al transporte público, es considerada por el isleño insuficiente, y demanda soluciones más prácticas. El equipo de estudiantes examinó diferentes escenarios de accesos a la isla y sus consecuencias

para su futuro: aumentar la frecuencia de las travesías de los ferry; aumentar la capacidad de los ferry; reemplazar el sistema de embarcaciones por un puente vial. Todas estas hipótesis fueron sometidas a debate.

Impedir o acompañar la urbanización de la isla de Bororé

El trabajo de un segundo equipo fue analizar en el sitio las características de los procesos de urbanización en curso. Una búsqueda en el pasado permitió comprender cómo la estructura de la tenencia de la tierra en la isla de Bororé estaba compuesta históricamente por grandes propiedades agrícolas y forestales. Posteriormente, los herederos de estas grandes propiedades han querido convertir estos lugares en sitios para el descanso y la diversión de los habitantes de São Paulo (paulistas) los fines de semana. Hoy, en día algunos de estos lugares están ya re-parcelados y vendidos. La evolución de las nuevas ocupaciones de viviendas autoproducidas, muestra que se está llevando a cabo un proceso de densificación y urbanización en la isla de Bororé, a pesar de las numerosas medidas de protección ambiental existentes, particularmente las referidas a los recursos hídricos, implementadas desde 1975 en todo São Paulo. Para oponerse a este proceso aparentemente inútil, el trabajo del equipo de estudiantes consistió en imaginar su evolución, así como una forma de acompañarlo y

Privilégier les activités économiques locales

Afin d'y voir plus clair en termes d'activités économiques sur l'île, une troisième équipe a tenté de faire le point sur cette question de manière la plus exhaustive possible en se demandant tout simplement : "Mais que se passe-t-il sur l'île de Bororé ?". Un travail de recensement systématique a été effectué du nord au sud, le long de l'axe carrossable principal de l'île.

La situation de l'île de Bororé dans un vaste espace naturel et aquatique donne à son paysage un aspect important et fondamental qui explique en partie ce qui s'y passe et fait d'elle un territoire doté de nombreuses particularités. Les étudiants ont pu y relever : des températures légèrement inférieures à la moyenne des zones centrales de São Paulo ; la présence d'agriculteurs et de pêcheurs ; des activités de sports nautiques ; des pratiques et des lieux d'éducation à l'environnement (une maison dite "écoactive", par exemple) ; des lieux de loisirs et de baignades dans les parcs du barrage ; des commerces aux embarcadères des ferrys qui transportent les habitants des péninsules ; un parc municipal, à l'accès pour le moment limité et réglementé, dont la mission est de protéger les espèces endémiques de la *mata atlântica* (forêt atlantique) ; un projet de casino abandonné au profit de l'accueil de

groupes scolaires ou autres en vadrouille ; une école de plusieurs centaines d'élèves résidant sur l'île qui ont conscience d'y vivre quelque chose de riche même si leur avenir professionnel n'y est pas prévu. Un territoire donc bien singulier et actif dans les domaines de la nature, de l'agriculture, de l'écotourisme et des loisirs, mais qui a du mal à se définir un avenir propre face à celui qu'il craint et qui l'attend : le territoire est en passe d'être traversé par des lignes électriques à haute tension qui s'installent pour lui en détruisant l'environnement.

Vers une agriculture organique

Ce dernier constat a rejoint le travail qu'une quatrième équipe a consacré à la réflexion sur des pratiques d'agriculture organique déjà présentes sur l'île. Au delà de la présence d'une importante surface utile couverte de végétation et de sa dimension écologique, des activités de ce type donnent au futur de l'île une coloration originale à fort potentiel. Les agriculteurs concernés rencontrés ont tous plaidé pour le retour à une culture de produits de qualité qui, pour certains d'entre eux, ont disparu des étals des primeurs. Ils ont vanté le premier mérite de leur production qui est d'offrir de l'emploi aux insulaires et donc de diminuer les pénibles migrations pendulaires. Ils ont décidé de se structurer en coopératives

agricoles afin d'apparaître comme force d'action collective pour défendre leurs intérêts légitimes. Ils ont privilégié les circuits courts de distribution afin de ne pas soumettre leurs produits à des modes de conservations dommageables à leur qualité. Ils ont attiré des clients intéressés par leur démarche au nombre desquels on compte aussi bien des restaurateurs de luxe que des détaillants des marchés bio des quartiers centraux de São Paulo.

Mais après ce riche et patient travail que seule la présence sur le terrain peut permettre, peut-on conclure que les équipes ont réussi à traiter le thème implicitement proposé à la réflexion des participants au workshop ("Une extension territoriale dominée par des habitations précaires et irrégulières localisées dans des aires de protection environnementale"), et peut-on conclure qu'elles ont réussi à répondre à la question induite posée ("Que faire ?").

Au delà de la connaissance de la situation de l'île de Bororé, il eût fallu identifier la nature exacte de la menace que représentent ces quartiers autoproduits quant à la question environnementale. Et là, force est de constater que, faute de travail sur le terrain des favelas, la réflexion n'a pu avancer.

por lo tanto, sugerir diversos modos de ocupación (uso del suelo) y modalidades de construcción (materiales) teniendo en cuenta la situación local.

Privilegiar las actividades económicas locales.

Para entender mejor la situación de la isla en términos de las actividades económicas, un tercer equipo abordó este tema de manera más exhaustiva a partir de la siguiente interrogante: “¿Pero qué es lo que está pasando en la isla de Bororé?” Un trabajo sistemático de levantamiento de estas actividades fue hecho a lo largo del eje de la carretera principal que atraviesa la isla de norte a sur. La situación de la isla de Bororé, una vasta área natural y acuática, otorga a su paisaje una condición importante y fundamental que explica en parte lo que sucede allí y lo que lo hace un territorio dotado de muchas particularidades. Así los estudiantes pudieron constatar: Que las temperaturas son ligeramente más bajas que el promedio de las áreas centrales de São Paulo; la presencia de agricultores y pescadores; la existencia de actividades de deportes acuáticos; las prácticas y lugares para la educación ambiental (una casa llamada “ecoactive”, por ejemplo); la presencia de lugares recreativos y de baño al borde de la represa y de tiendas en los terminales de embarque de los ferrys que transportan a los habitantes de las penínsulas; la exis-

tencia de un parque municipal, actualmente con acceso restringido y regulado, cuya misión es proteger las especies endémicas de la mata atlántica (bosque atlántico); un proyecto de casino abandonado pero que se utiliza como hospedaje para grupos escolares u otros que van de paseo; una escuela de cientos de estudiantes que habitan en la isla conscientes de vivir en un espacio privilegiado, aun cuando su futuro profesional no esté asegurado. En fin, un territorio singular y activo en medio de la naturaleza, la agricultura, el ecoturismo y la recreación, pero que lucha por definir un futuro propio frente al que teme y espera: un territorio que está a punto de ser atravesado por líneas eléctricas de alto voltaje que están destruyendo el medio ambiente.

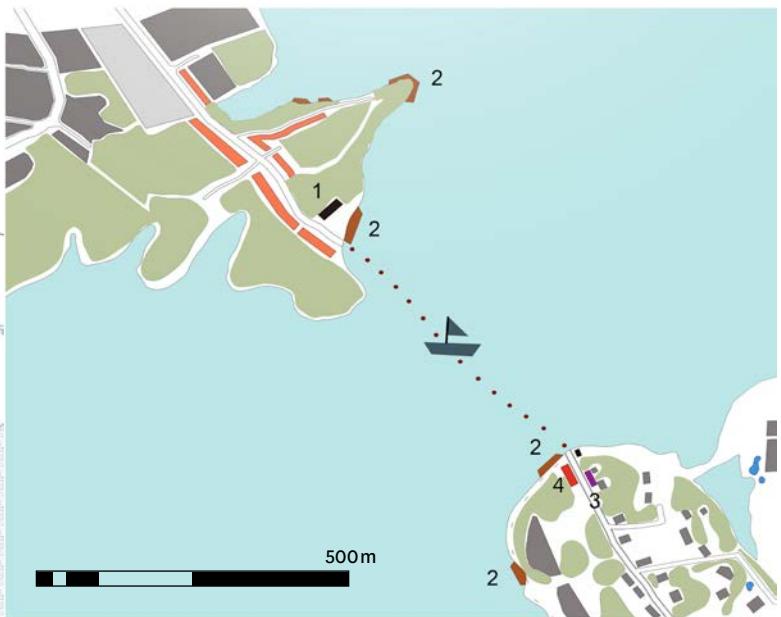
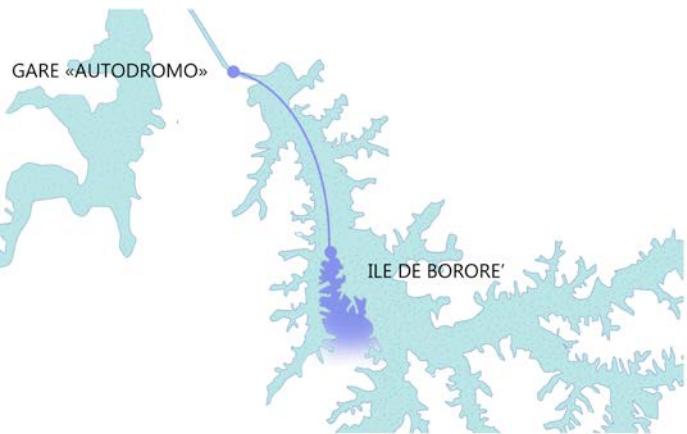
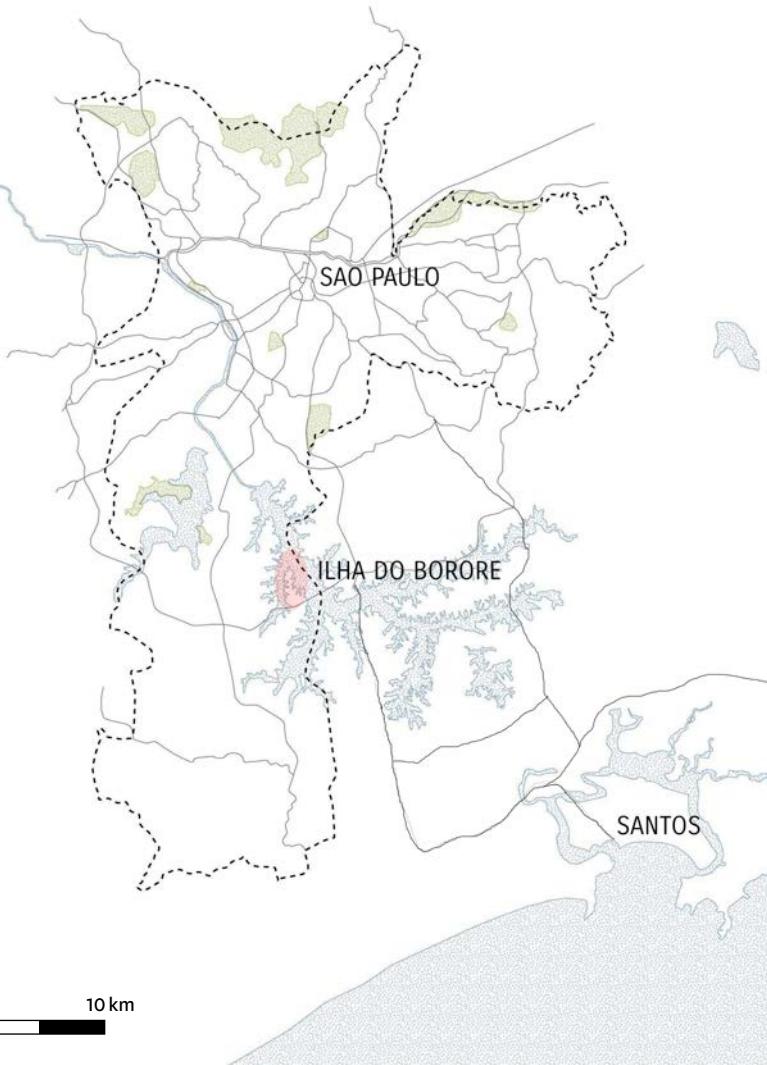
Hacia la agricultura ecológica.

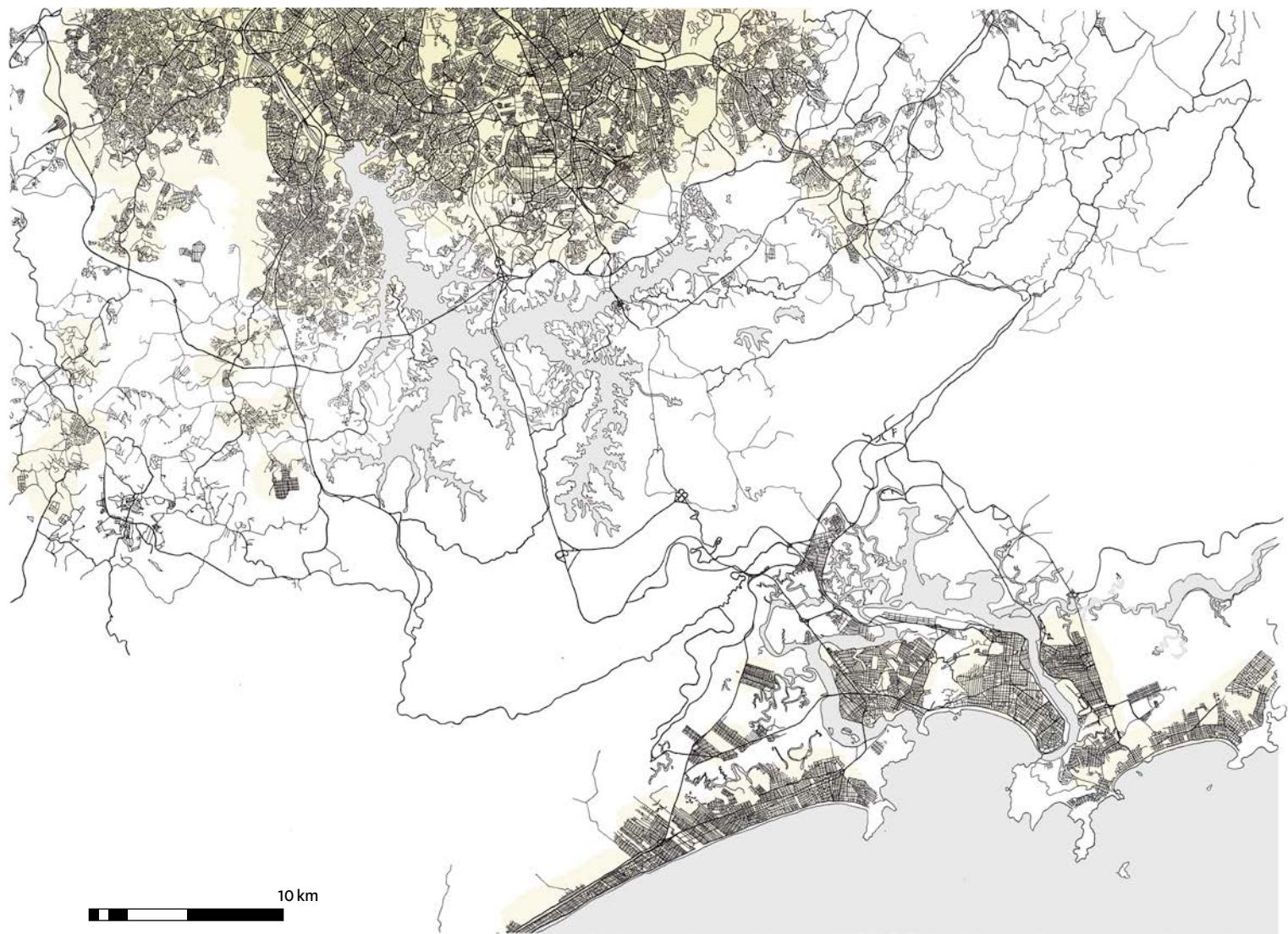
Esta última aseveración fue el centro del trabajo de un cuarto equipo dedicado a la reflexión sobre las prácticas agrícolas orgánicas, ya existentes en la isla. Más allá de la presencia de una gran extensión cubierta de siembras y su dimensión ecológica, las actividades de este tipo representan un futuro innovador con un alto potencial para la isla. Los agricultores implicados se asociaron para defender el retorno a una agricultura de productos de calidad que, para algunos han desaparecido de los puestos de vendedores de vegetales. Ellos están orgullosos, de poder brindar empleo a los isleños, y así reducir

los penosos desplazamientos diarios; decidieron organizarse en cooperativas agrícolas, una fuerza de acción colectiva para defender sus legítimos intereses; dieron prioridad a los canales de distribución cortos para no someter sus productos a métodos de conservación que sean perjudiciales para su calidad, y trajeron a clientes interesados en su propuesta, incluidos algunos restaurantes de lujo y minoristas de mercados orgánicos en los distritos centrales de São Paulo.

Luego de este enriquecedor y laborioso trabajo, que solo a través de la presencia en el terreno se puede conseguir, podemos concluir que los equipos lograron abordar, de forma implícita, el tema propuesto como reflexión a los participantes del taller (“Una extensión territorial ocupada por viviendas precarias e ilegales localizadas en zonas de protección ambiental”), y entonces ¿podríamos concluir que se logró responder a la pregunta propuesta (“¿Qué hacer?”).

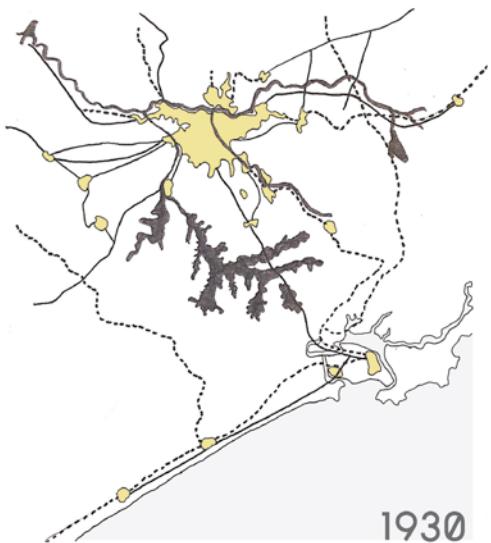
Más allá del conocimiento de la situación de la isla Bororé, habría sido necesario identificar la naturaleza exacta de la amenaza que plantea estos barrios autoproducidos en relación con el tema ambiental. Y allí, está claro que, por falta de tiempo de trabajo en el terreno en las “favelas”, la reflexión no pudo ir más lejos.





23°S

10 km



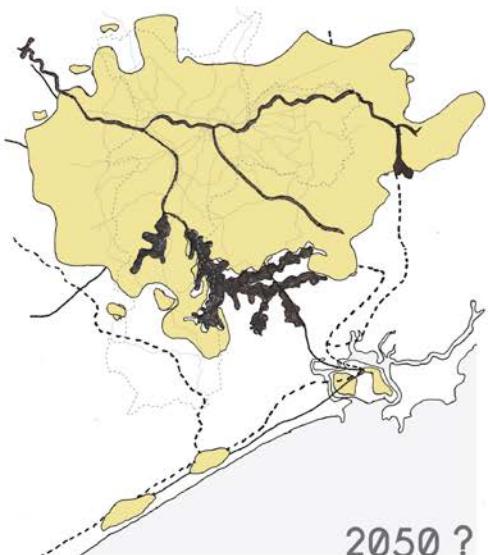
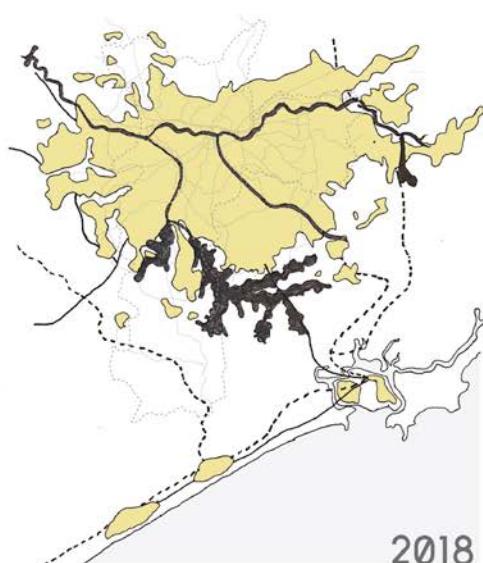
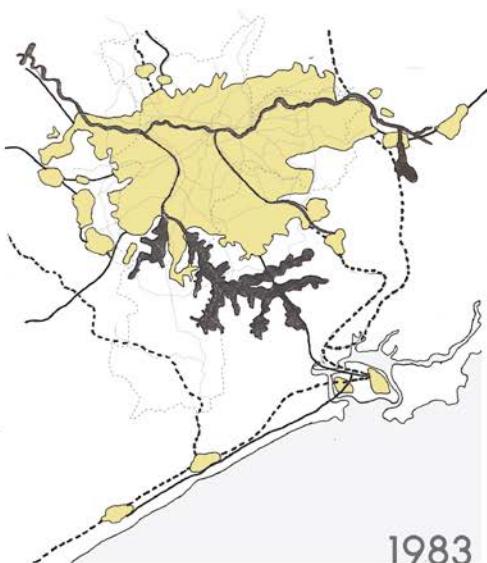
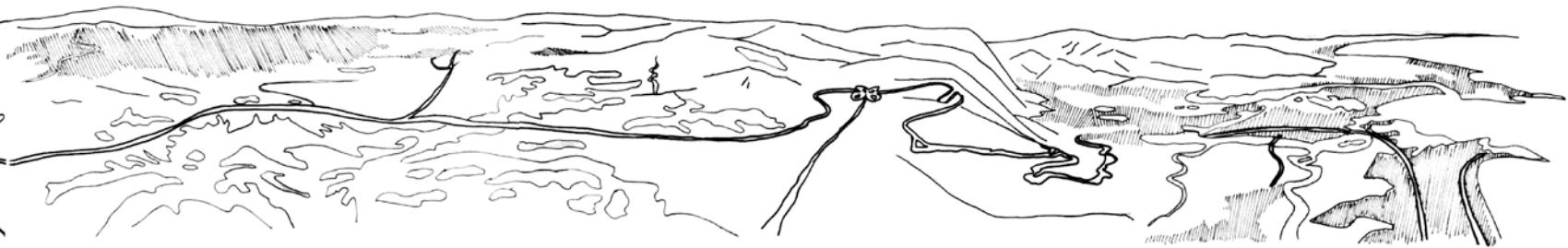
23°S URBANISATION

FLEUVES

OCÉAN ATLANTIQUE

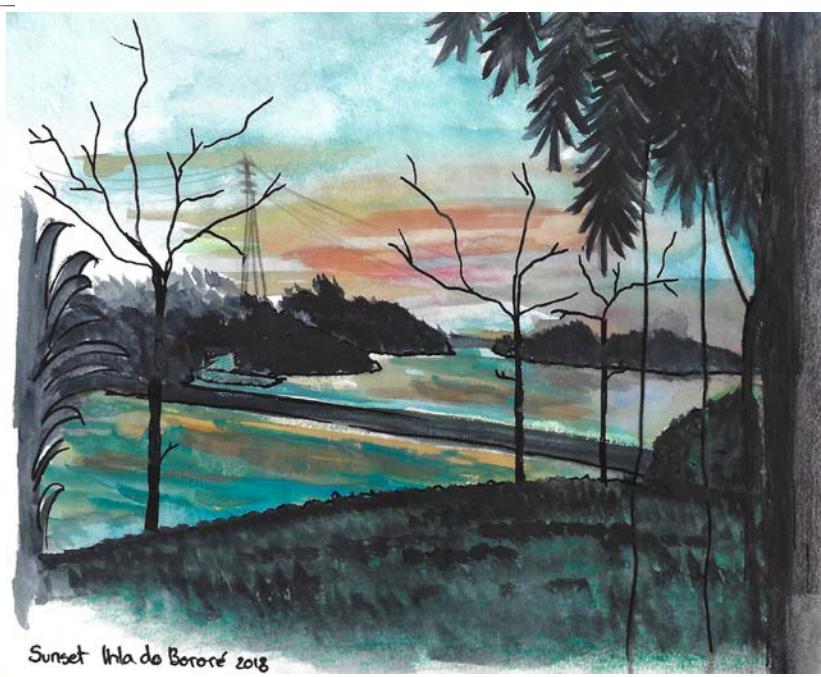
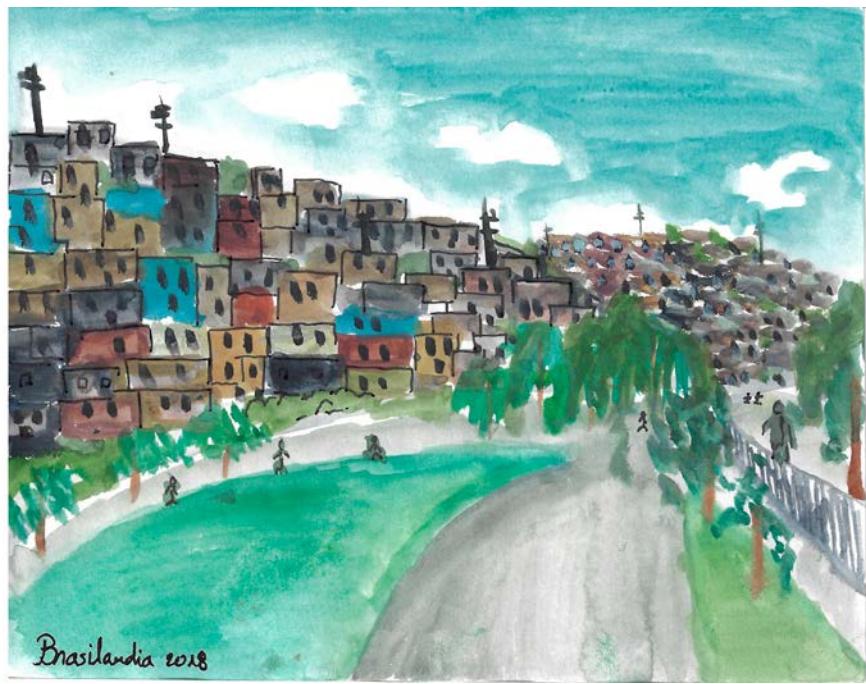
----- VOIES FERRÉES

— AUTOROUTES



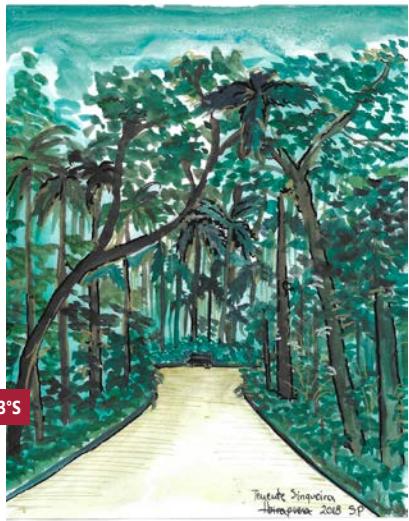
— ROUTES

- - - LIMITES DE LA VILLE





"la Balsa" Connection between Góio and B

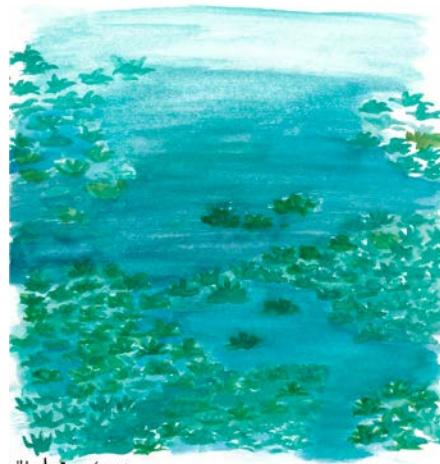




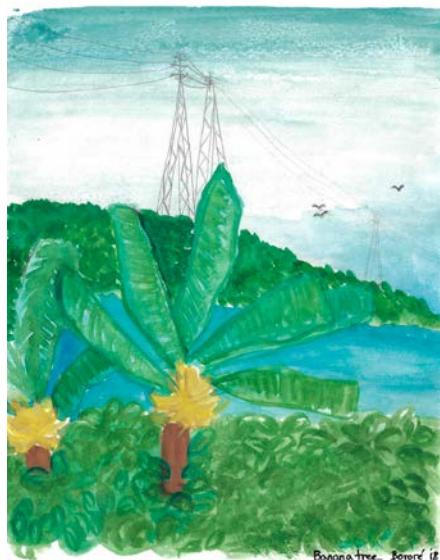
PLANTAS AQUÉTICAS → HABITAR P/PEIXES



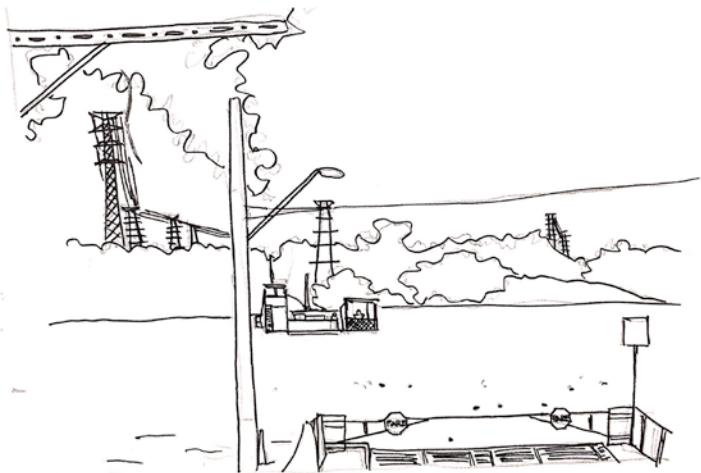
Parque Natural Municipal Bororé
2018



Isla do Bororé 2018



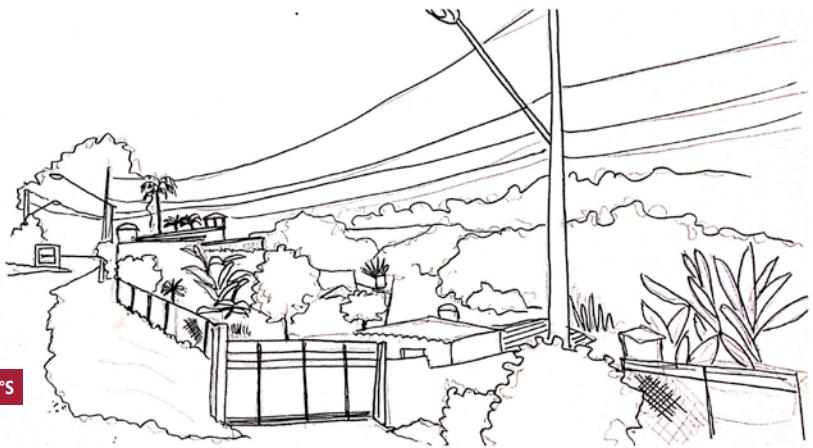
Banana tree - Bororé 18



LA BALSA

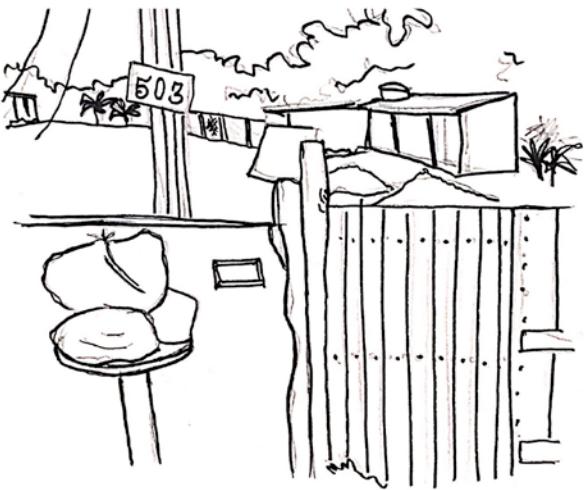


GRAJAU

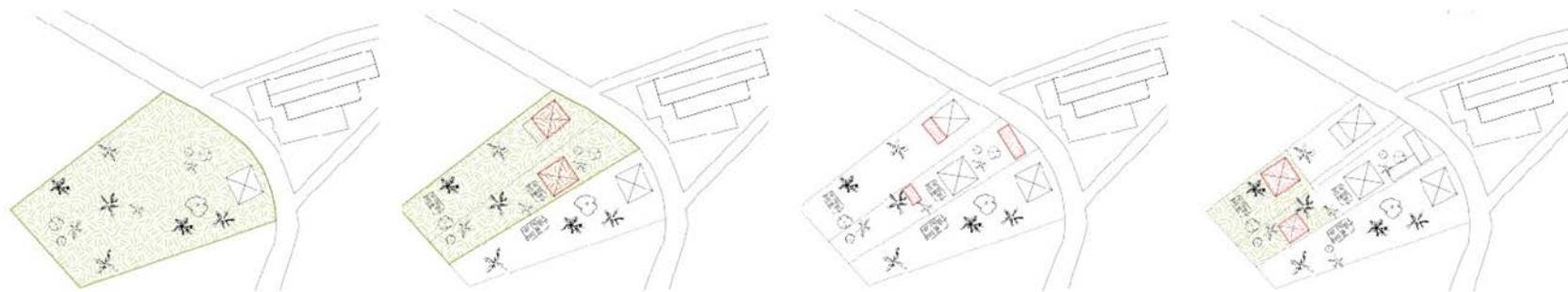


23°S

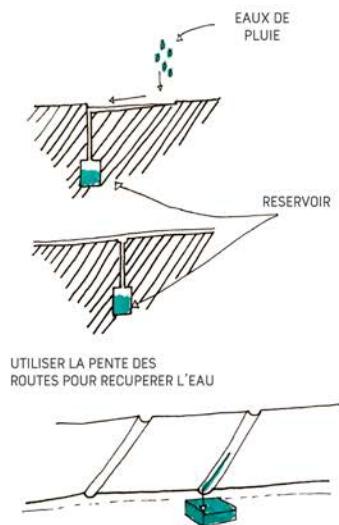
UNE CHACARA



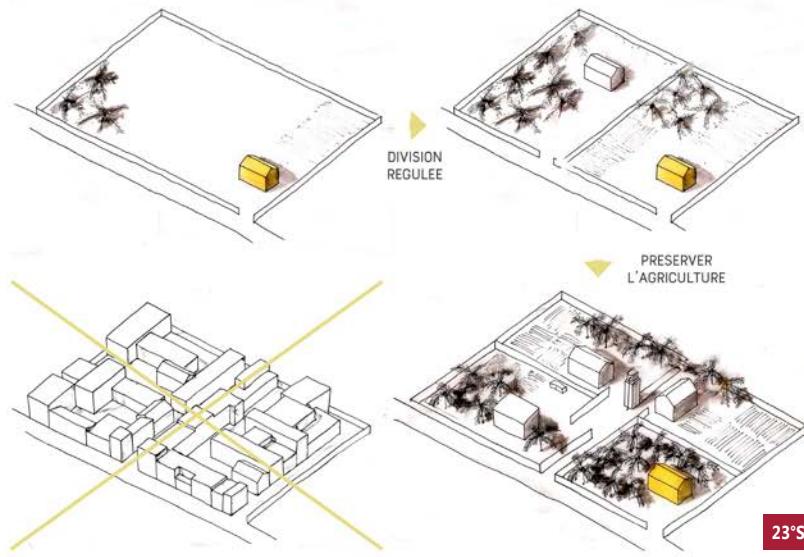
UNE MAISON



RECUPERER LES EAUX DE PLUIE ?



PROPOSITION DE DECOUPAGE – PRESERVER UN CARACTERE RURAL





23°S

Présentation finale des travaux du workshop à la FAU de l'USP, en présence de membres de la Escola Estadual Professor Adrião Bernardes. **Professeurs :** Silvana MARQUES DOS SANTOS (directrice), Nilton Cesar FERREIRA DO NASCIMENTO (professeur coordinateur), José Carlos NICACIO CALDAS, Eduardo Jorge ALVES DE CARVALHO.



Écoliers : Jeniffer ALVES, Naome ALVES FERREIRA, Gabriel AMÉRICO DA SILVA, Valter AMÉRICO DA SILVA, Katheen DA CRUZ ANDRADE, Uriel DA CRUZ MENDES, Geovana DA PAZ, Valeria Melissa DA SILVA, Vitória DA SILVA BARBOSA, Adrielle Letícia DE SANTANA, Marco Antonio DOS SANTOS, Graziele DOS SANTOS MARTINS, Andreiton GOIS DOS SANTOS, Emanuele KAUANY, Francisco MAGALHÃES, Josiane MARTINS, Juliana MOREIRA, Otavio OLIVEIRA, Amanda PINHEIRO, José Henrique RIBEIRO, Bianca RODRIGUES, Kaio RODRIGUES, Stefanie SANTANA, Gustavo SILVA SOUZA, Taynara VIEIRA.