

**PARQUE
AGROECOLÓGICO
POLO UNIVERSITARIO.
HUERTAS URBANAS Y
AGROECOLÓGICAS
EM FOZ DO IGUAZÚ,
VIVENCIAS Y
POTENCIALIDADES.**

CUADERNO DE TCC II
UNILA - ILATIT - CAU

Parque Agroecológico Polo Universitario. Huertas urbanas y agroecológicas en Foz do Iguazú, vivencias y potencialidades

Oscar Mauricio Grisales Basto

Trabajo Final presentado ante el Instituto Latinoamericano de Tecnología, Infraestructura y Territorio – de la Universidad Federal de Integración Latinoamericana, como requisito parcial para obtener el título en arquitectura y urbanismo

Foz do Iguaçu, 25 de octubre de 2023

Autor

Oscar Mauricio Grisales Basto

Orientación

Prof. Vanessa Rosa Machado

Parque Agroecológico Polo Universitario. Huertas urbanas y agroecológicas en Foz do Iguazú, vivencias y potencialidades

Oscar Mauricio Grisales Basto

Trabajo Final presentado ante el Instituto Latinoamericano de Tecnología, Infraestructura y Territorio – de la Universidad Federal de Integración Latinoamericana, como requisito parcial para obtener el título en arquitectura y urbanismo

Banca examinadora

Foz do Iguaçu, 25 de outubro de 2023

Orientadora

Prof. Dra. Vanessa Rosa Machado
UNILA

Avaliador interno

Prof. Dra. Cecilia Maria de Moraes Machado Angileli
UNILA

Avaliador externo

Arq. Fernando Carneiro Pires
Convidado externo

Dedicatoria

Dedico esta tesis a mis padres Jose Grisales y Ruth Basto, que siempre me apoyaron incondicionalmente en la parte moral y económica para poder llegar a ser un arquitecto urbanista profesional.

A mis hermanos, a mi abuela Fabiola que tanto cariño y esperanza me tenia, a mi abuela Helena que desde el primer dia me bendijo desde el primer dia y demás familia por el apoyo que siempre me brindaron en el transcurso de cada año de mi carrera.

Agradecimiento

Primeramente agradezco a la Universidad UNILA por haberme aceptado a se parte de ella y abierto las puertas de sus espacios para estudiar mi carrera, asi como también a los diferentes docentes que brindaron sus conocimientos y su apoyo para seguir adelante dia a dia.

Agradezco también a mi asesora de tesis la profesora Vanessa Machado por haberme brindado la oportunidad de recurrir a su capacidad y conocimientos , asi como también por haberme tenido la paciencia del mundo para guiarme durante todo el desarrollo de la tesis.

Mi agradecimiento para el arquitecto Fernando Carneiro por haberme aceptado en las practicas y haberme dado las herramientas para enfrentar la ultima etapa de mi universidad.

Y para finalizar, también a todos los que fueron mis compañeros y compañeras de clase durante cada uno de los semestre de universidad ya que gracias a su gran compañerismo, amistad, apoyo moral y sinceridad sobre todo aportando un alto porcentaje a mis ganas de seguir adelante en mi carrera profesional.

“Nadie debe conocer su sentido mientras no hayan
cumplido cien años”

Gabriel García Márquez

Resumen

Este estudio analiza la producción agrícola urbana y periurbana en lotes en desuso, baldíos o públicos, como respuesta a los principales problemas presentados en los últimos años, como la pandemia, la crisis económica e inmobiliaria, presentando una propuesta transformadora que promueve una economía sostenible. Se pretende contribuir al desarrollo de temas como educación ambiental, producción y seguridad alimentaria, participación social y comunitaria, revitalización de espacios verdes y traer reflexión sobre el uso de plantas comestibles con el objetivo de recuperar especies endémicas de la región de donde provienen. desaparecieron con el paso del tiempo y con el acelerado crecimiento urbano.

El proyecto, a escala urbana y paisajística, está ubicado en el área verde del Polo Universitario, entre la Avenida Tarquino Joslin dos Santos y la Avenida Andradina, en la región norte de la ciudad de Foz do Iguazú, Paraná, Brasil. Es de vital importancia tomar en consideración aspectos socioeconómicos y ambientales cuando se trata de barrios de bajos recursos ubicados cerca de áreas de protección ambiental. Con la visión de crear en un sistema económico solidario para los habitantes de esta región, este trabajo apunta a una propuesta autosostenible y educativa. El proyecto busca ser un modelo de intervención en espacios públicos urbanos libres en la búsqueda de medidas para mitigar los efectos negativos de la inseguridad alimentaria en el actual contexto post pandemia, combinando funciones de ocio y educación ambiental.

Palabras clave: Huertas urbanas; Sustentabilidad; agroecología, inseguridad alimentaria.

Resumo

Este estudo discute a produção agrícola urbana e periurbana em lotes não utilizados, vazios ou públicos, como resposta aos principais problemas apresentados nos últimos anos, como a pandemia, a crise econômica e imobiliária, apresentando uma proposta transformadora que promove a cidade sustentável. Pretende-se contribuir com o desenvolvimento de temas como educação ambiental, produção e segurança alimentar, participação social e comunitária, revitalização de espaços verdes e trazer a reflexão do uso de plantas comestíveis com o objetivo de recuperar espécies endêmicas da região de onde desapareceram com o passar do tempo e com o crescimento urbano acelerado.

O projeto, de escala urbana e paisagística, localiza-se na área verde do Polo Universitário, entre as Avenida Tarquino Joslin dos Santos e Avenida Andradina, na região norte da cidade de Foz do Iguaçu, Paraná, Brasil. É de vital importância levar em consideração aspectos socioeconômicos e ambientais ao tratar de bairros de baixos recursos situados perto de áreas de proteção ambiental. Com a visão de acreditar em um sistema econômico solidário para os habitantes desta região, este trabalho visa uma proposta autossustentável e educacional. O projeto busca ser um modelo de intervenção em áreas livres públicas urbanas na procura de medidas para mitigar os efeitos negativos da insegurança alimentar do atual contexto pós-pandemia mesclando funções de lazer e educação ambiental.

Palavras-chave: Hortas urbanas; sustentabilidade; agroecologia, insegurança alimentar.

Introducción.	17
Problemáticas.	19
Justificativas.	21
Producción agrícola y seguridad alimentar.	22
Recuperación ambiental de fauna y flora.	22
Transformación social y educación ambiental.	23
Objetivos.	25
Estudios correlato.	27
Parque agroecológico Vila C, Foz do Iguazú. Brasil.	29
Parque Zapopan, Guadalajara . México.	31
Los tejados del Didot 14E, Paris. Francia.	33
Huertas UPZ 72, Bogotá, Colombia.	35
Referencias de politicas publicas.	37
Les Parisculteurs.	39
Huertas cariocas.	41
Huerta Halles Valley.	43
Aspectos a destacar.	45
Estudio de los posibles lugares para la implantación de una huerta o parque agroecológico en la ciudad de foz do Iguazú.	47
Análisis del mapa de los posibles lugares para la implantación de una huerta o parque agroecológico en la ciudad de foz do Iguazú.	47
Área del proyecto.	49
Planta de localización	50
Contexto local.	51
Zonificación.	53
Contexto demográfico.	55
Análisis vial.	57
Uso de suelo.	59
Análisis ambiental.	61
Análisis topográfico.	63
Análisis hidrográfico.	65
Análisis solar y climático.	67

Proyecto.	69
Introducción.	70
Materialidad.	70
Espacios y funcionalidad.	70
Plancha general A0 a mano.	73
Zonificación a mano.	75
Planta topográfica a mano.	77
Planta de zonificación del parque.	79
Planta paisajista a mano.	81
Planta de implantación.	83
Caminos y accesos.	85
Planta del polo agroecológico.	87
planta de las huerta y bosque agroecológico.	89
Representación del polo agroecológico a mano.	91
Planta de la feirinha y centro comunitario.	93
Representación de la feirinha y centro comunitario a mano.	95
Planta del parque infantil y de mascotas.	97
Representación del parque infantil y de mascotas a mano.	99
Planta del gimnasio al aire libre.	101
Planta del escenario y zonas de camping.	103
Representación del escenario a mano.	105
Planta del área libre , mirador y estacionamiento.	107
Perspectivas 3D	109
Conclusión.	111
Referencias.	113
Apéndice.	115
Version flipbook.	

<https://heyzine.com/flip-book/eedf887f7b.html>

Este trabajo se divide en dos partes, la primera contempla una base teórica con el objetivo de señalar pautas que permitan identificar características esenciales para implantar un huerto urbano y la segunda con una propuesta de proyecto, ubicado en las inmediaciones del Polo Universitario, que forma parte de un sistema de áreas libres (presentado en un mapa que incluye la Huerta da Laíde), y que se propone como un modelo de intervención que contempla la problemática latinoamericana de la inseguridad alimentaria contemplada en el proyecto de espacios públicos libres de ocio y descanso.

En este primer capítulo se comienzan a estipular conceptos como agroecología, pensada tanto para espacios rurales como urbanos, ya que presentan soluciones prácticas a muchos problemas de la sociedad, mitigando los efectos negativos sobre el medio ambiente. Del mismo modo, hablamos del contexto histórico que trajo consigo el movimiento de las huertas urbanas, ya que representan un símbolo para determinados lugares y para determinadas épocas. Se traen algunos estudios correlacionados que permiten identificar las características norteñas de cada proyecto que permitieron a cada uno de ellos, por así decirlo, "maximizar" su rendimiento agrícola al generar más productos, lo cual es bastante significativo en términos económicos.

La segunda parte, como ya se mencionó, consiste en la contemplación de lineamientos específicos que permitan a los huertos brindar un mejor desempeño en conjunto con algún programa estatal de agricultura urbana. Se realizó un estudio para identificar regiones urbanizadas en áreas de APP para llegar a una propuesta acorde al contexto.

Este trabalho está dividido em duas partes, a primeira contempla uma base teórica com o objetivo de apontar diretrizes que permitam identificar as características essenciais para a implantação de uma horta urbana e a segunda com uma proposta de projeto, localizada nas imediações do Polo Universitário, que faz parte de um sistema de áreas livres (apresentado em um mapa que inclui a Huerta da Laíde), e que é proposta como um modelo de intervenção que contempla o problema latino-americano da insegurança alimentar contemplado no projeto de espaços públicos livres para lazer e relaxamento.

Neste primeiro capítulo, começamos a estipular conceitos como o de agroecologia, projetado para espaços rurais e urbanos, pois apresenta soluções práticas para muitos dos problemas da sociedade, mitigando os efeitos negativos sobre o meio ambiente. Da mesma forma, falamos sobre o contexto histórico que levou ao movimento das hortas urbanas, pois elas representam um símbolo para determinados lugares e épocas. Alguns estudos correlacionados são trazidos para identificar as características norteadoras de cada projeto que permitiram a cada um deles, por assim dizer, "maximizar" seu rendimento agrícola, gerando mais produtos, o que é bastante significativo em termos econômicos.

A segunda parte, como já mencionado, consiste em analisar as diretrizes específicas que permitiriam que as hortas tivessem um melhor desempenho em conjunto com um programa estadual de agricultura urbana. Foi realizado um estudo para identificar regiões urbanizadas em áreas de PPP a fim de apresentar uma proposta de acordo com o contexto.

Introducción

Las prácticas agrícolas urbanas no son recientes y han estado representadas principalmente por jardines-huerto y huertos, que han formado parte siempre del paisaje urbano. Desde la década de 1980 los huertos urbanos han ido ganado importancia y adquirido nuevas características relacionadas tanto con la soberanía alimentaria, la calidad de los productos que consumimos y la generación de empleo, como con la mejora de la calidad de vida, la educación ambiental, las relaciones sociales, la transformación social y la regeneración urbana.

Para esto han sido importantes los movimientos sociales, la concienciación y la organización ciudadana; en las últimas décadas han presionado a sus gobernantes y también han colaborado en la planificación y creación de nuevos espacios de ciudadanía, de intercambio de experiencias y de desarrollo de actividades ecológicas.

En este texto reflexionaremos sobre su evolución histórica, su importancia actual y su finalidad en diversos países y regiones. Este estudio discute la producción agrícola urbana y periurbana en lotes sin uso, vacíos o públicos, como respuesta a las principales problemáticas presentadas en los últimos años, como lo fue la pandemia, la crisis económica e inmobiliaria; y como una propuesta transformadora que promueve la ciudad sostenible.

Pues es de vital importancia comenzar a hablar acerca de este tema para poder así determinar soluciones y cambios que podemos lograr entre todos, buscando una sociedad más justa y sustentable con el medio ambiente. Pues, así como se habla de ciudades más inteligentes y de cómo la ruralidad se convirtió en ciudad en el pasado; siguiendo esta dinámica la ciudad actualmente tiene la posibilidad de traer esta ruralidad consigo y transmutarla consiguiendo los mejores beneficios para ella y el medio ambiente.

Este trabajo tiene como base principalmente los estudios de caso de la huerta da Laide en la región norte de Foz do Iguazú y de la red de huertas de la UPZ 72 en Bogotá las cuales hacen parte del humedal Tibabuyes y cumplen un papel muy importante como agente de recuperación ambiental tanto para la fauna y la flora; pues es de vital importancia debido al contexto en que se vive en aquella región.

Igualmente se tomarán en cuenta como referencias textos y documentos académicos relacionados al estudio agroecológico dentro del contexto de producción de alimentos y verduras en entornos urbanos.

No solo se pretende contribuir en temáticas de educación ambiental, si no también se busca generar un cambio y un impacto positivo en la seguridad alimentaria de pueblos y personas en situación de vulnerabilidad, lo cual es de vital importancia para el buen desarrollo social y urbano.

También se busca promover la práctica agroecológica en barrios de bajos recursos para contribuir positivamente a la educación agroecológica, a establecer espacios accesibles para la plantación y mejorar la seguridad alimentaria y así lograr disminuir la compra de alimentos superindustrializados los cuales aparte de ser mas caros son mas dañinos para la salud.

También se pretende contribuir con ideas para la revitalización de espacios verdes y traer como reflexión la recuperación de plantas comestibles no convencionales con el objetivo de recuperar especies endémicas de la región que han desaparecido con el pasar del tiempo y el crecimiento urbano acelerado.

Pues es de gran importancia para la discusión, debido a que representa un factor de vital importancia para contrarrestar los procesos negativos y problemáticas de traer el acelerado desarrollo urbano actualmente tanto para la sociedad y ambiente, como un complejo conjunto de sistemas conformado por tradiciones, recursos y normativas.

Se busca actuar tanto en el área urbana como en el área paisajística; pues la temática permite realizar la interconexión y es necesario demostrar e interpretar el entorno que envuelven las huertas, con la intención de buscar las justificativas del porque y de en donde nacen las huertas. Igualmente se realizará una breve relación sobre aquellas normas que los gobiernos toman para permitir este tipo de actividad; y se pretende llegar al proyecto con una solución que permita el crecimiento de este "movimiento" y así mismo una solución a las varias problemáticas planteadas.

Se prevé presentar alternativas para neutralizar los procesos negativos y los problemas causados por el acelerado desarrollo urbano actual. La propuesta de proyecto pretende ser una solución que permita el crecimiento de este "movimiento" agroecológico y también una solución a las diversas problemáticas planteadas.

INTRODUCCIÓN

Problemática

Las consecuencias que han traído el desarrollo industrial y económico en zonas rurales a lo largo de la historia; se ven reflejadas en el incremento de núcleos urbanos más densificados, con una mayor infraestructura y con el gran desafío de enfrentar la necesidad de expansión, generando tantos problemas de congestión, contaminación y escasez de 14 recursos.

De acuerdo con (ONU-hábitat, 01 de Julio de 2022), A población urbana para 2050 crecerá hasta un 68%, se espera un crecimiento poblacional de 2.2 M anualmente, lo que 15 significa que un promedio de 7 de cada 10 personas vivirá en las ciudades.

En lo que respecta al contexto brasilero, se vivió un proceso de urbanización a mediados del siglo 20 en donde más del 50% de la población paso a residir en los centros urbanos, esto provocado por el intenso proceso de industrialización y de reformas a partir de 1956. Em donde se destacan ciudades como Salvador, Rio de Janeiro como ciudades que sufrieron una expansión urbana acelerada en muy poco tiempo trayendo consigo efectos negativos en donde la infraestructura proyectada no soporto la demanda en aumento.

Foz do Iguazú no es una ciudad pequeña, aun así, no ha sufrido un crecimiento demográfico tan alto como lo presentan otras ciudades de forma rápida. En cambio, Foz se ha caracterizado por el aumento prolongado de su población en varias etapas del tiempo, en donde a veces el porcentaje es mayor y en otras ocasiones el porcentaje menor. En donde podemos considerar que han existido múltiples razones como los son los proyectos inmobiliarios a gran escala ubicados en zonas de interés estratégico y de preservación ambiental, del característico atractivo turístico que tanto ha caracterizado a Foz comenzando por las cataratas, por la circulación provocada por la ubicación en la que nos encontramos, más exactamente en la triple frontera con Argentina y Paraguay. Cabe destacar el papel que juega ITAIPU y la UNILA como entidades que provocan el incremento de la población.

Las problemáticas no solo se limitan ni derivan del aumento poblacional, pues actúa de manera secundaria amplificando los procesos de conflicto en la región y el tejido social; como lo fue la pandemia, un confinamiento social estricto, que genero más problemas para la población adensada en pequeñas áreas y espacios limitados.

En el inicio de la pandemia, con los primeros casos de la nueva cepa de coronavirus registrados en la ciudad de Wuhan a finales de 2019; la organización de naciones unidas de la salud informando sobre la necesidad del encierro global como medida de seguridad debido del alto riesgo presentado a la vida humana.

Este, podido ser llamado desastre, presento una gran amenaza al sistema de salud público, económico y principalmente a los más expuestos y vulnerables a escala global. ¿Está bien definir este suceso como catástrofe o desastre? Pues este determino la interrupción de los principales servicios y rutinas sociales afectando principalmente la movilidad global de recursos generando un efecto en domino afectando la producción y el transporte de alimentos. Puede parecer que todo el mundo estaba protegido, pero los servicios sociales prestados por algunos fueron la salvación de muchos.

Como ya fue mencionado antes, las problemáticas que actualmente azotan a la sociedad abarcan tanto temas económicos, sociales y como de seguridad alimentar, pues, valga la redundancia, a medida en que las ciudades se expanden los problemas se incrementan y recursos disponibles como la comida se vuelven más escasos y limitados; esto sumado a la pandemia causada por el covid-19 y las múltiples crisis económicas vividas a lo largo de estas últimas décadas han creado una burbuja económica sin precedentes.

Cuando se habla de inseguridad alimentar, se habla de la situación en la que se encuentran un grupo de personas o familias en donde el acceso de alimentos y nutrientes no es suficiente o nulo, a causa de la indisponibilidad o por acceso a los alimentos; muchas veces esta situación es creada por la misma industria; en donde los alimentos producidos son destinados para la exportación y no para el consumo interno del país.

PROBLEMÁTICA

Justificativas

A lo largo de la historia de la humanidad, innumerables culturas se han encontrado con los mismos problemas a los que se enfrenta nuestra sociedad hoy en día: contaminación ambiental que provoca inconsistencias climáticas, perjudicando tanto a la fauna como a la flora y escasez de alimentos.

Teniendo en cuenta que uno de los objetivos de los estudios de arquitectura y planificación es estudiar cómo interactúan los seres humanos con el entorno a través de espacios e infraestructuras, es importante tener en cuenta la importancia ambiental del área de estudio y sus aspectos culturales e históricos.

La producción agropecuaria y la seguridad alimentaria.

La producción agrícola puede analizarse desde diferentes puntos de vista y a diferentes escalas. Es muy diferente hablar de producción de alimentos a gran escala o industrializada que compararla con la producción que realiza un pequeño agricultor en una determinada época del año.

Por un lado, tenemos que la industria de alimentos, a pesar de alcanzar un 17 gran porcentaje de población, genera alimentos altos en calorías, grasas saturadas, azúcares, sal y entre otros, lo que afecta a la salud de los más vulnerables.

Por otro lado, el pequeño agricultor, dependiendo de sus medios, está obligado a vender sus productos a la industria a un precio razonablemente bajo o a venderlos en los mercados locales a precios muy bajos, llevando estos productos y alimentos a los más vulnerables.

La producción agrícola urbana visa a mitigar estas problemáticas y efectos ya creados por el conjunto de sistemas encargados de organizar de manera adecuada estas tareas; intentando cortar con el ciclo y llevando a estos productos directamente a mercados locales, los cuales al ser más próximos logran abastecer una mayor cantidad personas y población.

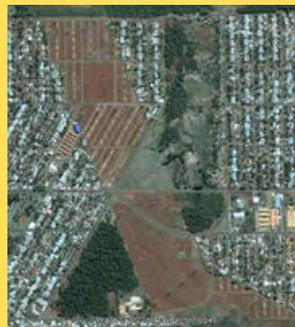
Recuperación ambiental de fauna y flora

A medida que el tiempo avanza las practicas humanas tanto económicas, constructivas y sociales; se vuelven más invasivas con el medio ambiente y proyectos urbanos como de infraestructura, residenciales, comerciales o institucionales, no toman en cuenta la sensibilidad del medio ambiente, lo cual provoca un gran y preocupante desequilibrio ambiental tanto para los animales, fauna y flora que habitan los ecosistemas; repercutiendo directamente o indirectamente en nosotros como personas y sociedad.

Actualmente existe un renacer de estas antiguas prácticas que el humano a lo largo de generaciones ha venido especializando y es esto llamado o conocido como el arte de plantar, recoger cuando se debe teniendo en cuenta todo el respeto que la naturaleza se merece.



Fuente: Google Earth.



Fuente: Google Earth.



Fuente: Google Earth.

En las anteriores imágenes podemos identificar, primeramente, el barrio de Vila C ubicado en el extremo norte de la ciudad de Foz de Iguazú en Brasil; la imagen a. hace referencia al año de 2003, la imagen b. hace referencia al año de 2013 y la imagen c. hace referencia al año de 2022.

¿A que queremos llegar con estas dos imágenes? En este terreno o área verde que divide el barrio está compuesto por dos grandes zonas, una destinada para el cableado y líneas de alta tensión de ITAIPU y la otra parte, que hace parte de un área destinada para la preservación ambiental; en donde a mediados de los años 2011 y 2012 el gobierno desalojó una ocupación existente en aquella región; aun así no todos los moradores desocuparon el área, recibiendo un “privilegio” de estar sobre esta área; una de ellas fue la familia de dona Laide quien fundo una huerta agroecológica comunitaria que con el paso del tiempo como se evidencian en las imágenes recuperaron de manera positiva la vegetación del lugar.

Cabe resaltar que este análisis fue producto del trabajo realizado por los alumnos de arquitectura, de la materia de paisajismo III, periodo 2021-9 de la UNILA.

Este movimiento agroecológico, no es de ayer ni mucho menos de hace un año como se evidencia anteriormente, tiene un contexto que envuelve cada crisis presentada en los diferentes lugares del planeta y épocas; pues los primeros registros de huertas urbanas se presentaron en plena revolución industrial en donde debido a la migración rural de campesinos y obreros se crearon zonas en donde vivía la población más vulnerable o de escasos recursos, pues con el surgir de la urbanidad; no todos tuvieron las mismas oportunidades, siendo así surgieron “las huertas de los pobres”.

Llamados así según: (<https://huertosurbanosevilla.wordpress.com>, Historia de los huertos urbanos) “huertos de pobres”:



Fuente: wordpress.



Fuente: nytimes.



Fuente: fleetfarming.



Fuente: education.blogs.

Actualmente existen agentes sociales que buscan promover la integración social de estos grupos excluidos por medio de estos espacios verdes, sostenibles y de ocio; lo importante de este movimiento es que invita a la reconexión con la naturaleza siendo una herramienta de reconstrucción ambiental.

Transformación social y ambiental.

Como ya fue hablado anteriormente el movimiento de huertas urbanas trae consigo el promover la integración social de grupos en situación de vulnerabilidad por medio de espacios verdes con el objetivo de enseñar y promover el buen uso de la tierra y de la naturaleza.

Cuando hablamos de transformación social nos referimos a cuando un grupo de personas toma conciencia de que podemos hacer algo en pro de la naturaleza para el beneficio del otro, en este caso su seguridad alimentaria; y así promover esta práctica de conocer, corresponder y agradecer a la tierra por los alimentos que es capaz de producir para nuestro consumo. Lo cual está directamente ligado a la transformación ambiental por parte de la sociedad.

El área de referencia proyectual tiene una larga historia caracterizada por la ocupación de tierra por parte de la comunidad desde la década de los 90; presentando graves índices de contaminación derivados de la concepción de este barrio como temporario; es decir, con la construcción de ITAIPU, se construyeron 3 barrios para los trabajadores, bueno, estos divididos por cargo e obviamente estrato económico; en Vila B se ubicaron los directivos, en Vila A el personal administrativo y en Vila C el personal obrero y operarios, construido como un núcleo de residencias temporario proyectado sin esgoto o alcantarillado; ni servicios básicos, las basuras y los desechos se acumulaban generando infecciones y molestias de salud pública.

Con la necesidad de una propuesta para esta área, la cual solucionara los aspectos ambientales y sociales, se inicio un proceso participativo por medio de ITAIPU y la UNILA en donde se previó un proyecto de parque plaza sin tener en cuenta las necesidades reales del lugar ni de la comunidad.

El arquitecto Fernando Carneiro junto con la profesora Cecília Angileli, la Escuela Popular de Urbanismo – EPPC UNILA y Hoje Construções Ecológicas, (en la que participé como estagiario), elaboraron una propuesta para el área de la huerta comunitaria da Dona Laíde. En donde presentaron un proyecto de una feria semanal, un edificio para educación ambiental, zonas de paseo y caminata, y espacios para la siembra de frutas, vegetales e incluso materiales naturales utilizados para la construcción. Es importante tener en cuenta que, por tratarse de una zona caracterizada por los desalojos, la propuesta de este trabajo también tiene la visión de contemplar la permanencia de los pobladores en el lugar. Pues juegan un papel vital en la regeneración del ecosistema con las actividades que realizan.

¿Como podemos promover estos espacios de revitalización ambiental y restaurador social?

Tal vez no sea tan difícil como parece, pues desde nosotros como individuos debemos y podemos promover esta idea de sustentabilidad en comunidad, aparte siendo parte de estos espacios e invitando a más personas a participar e informándolas de las posibilidades que estos tienen como parte del conjunto que es ser parte del cambio ambiental.

Pues son múltiples los efectos positivos que trae este tipo de practica para una región o comunidad, pues de este se deriva una de las soluciones más efectivas para la inseguridad alimentaria y es el de suplir alimento a una comunidad en situación de vulnerabilidad, al igual que presenta una propuesta para mitigar los problemas económicos por medio de una economía solidaria en donde se consigue una renta extra ofreciendo un producto de calidad a un precio razonable. Este proceso es de vital importancia porque en términos de ambiente, representa un impacto positivo el cual restaura el ecosistema.

Otro ejemplo de cómo se pueden promover las huertas urbanas fue este trabajo social realizado por el autor de este texto, en las huertas de la UPZ 72 de Bogotá; el cual se tomó el tiempo de dar a estas familias una Mini palestra de los cuidados del medio ambiente, de la importancia de asistir y atribuir a la huerta, y principalmente del cambio que podemos lograr cada uno. En las siguientes imágenes muestran a 3 jóvenes los cuales proyectaron como seria la huerta ideal de cada uno y de como ellos la podrían hacer en casa.



Fuente: Oscar Grisales, 2021



Fuente: Oscar Grisales, 2021



Fuente: Oscar Grisales, 2021

Objetivos

En primer lugar, los jardines son un elemento esencial para nosotros los seres humanos, ya que sentimos y nos reconectamos con la tierra, que nos da alimento y bienestar. Los huertos pueden no ser actuales, pero siempre representan una idea dinamizadora, tanto social como ambiental, de la que se derivan muchas más potencialidades, como la seguridad alimentaria, el potencial como área de educación y la posibilidad de montar una feria agroecológica solidaria.

Se prevé:

1. Permitir que el área de estudio (Polo Universitario) sea tomada como modelo de intervención urbana en áreas abiertas.
2. Aplicar los conocimientos de un huerto urbano y una agrofloresta enfocados a la economía solidaria y a la producción de mediana escala en un proyecto de área libre de ocio público, con el fin de incorporar estas demandas en un proyecto integrado.
3. Establecer los parámetros posibles para una política pública que promueva el bienestar de los ciudadanos y su seguridad alimentaria, proteja el medio ambiente y garantice el espacio y la asistencia focalizada teniendo en cuenta el contexto del área de estudio.
4. A partir del proyecto para el área de Horta da Laíde, ofrecemos un estudio de intervención en el que se aplican lineamientos urbanísticos, paisajísticos y arquitectónicos que puedan posibilitar futuras intervenciones similares en otras partes de la ciudad de Foz de Iguazú con una visión más amplia en otras ciudades latinoamericanas que compartan el panorama de la inseguridad alimentaria.

Objetivos

Antes de mais nada, as hortas são um elemento essencial para nós, seres humanos, pois sentimos e nos reconectamos com a terra, que nos dá alimento e bem-estar. As hortas podem não ser atuais, mas sempre representam uma ideia dinâmica, tanto social quanto ambiental, da qual derivam muitas outras potencialidades, como a segurança alimentar, o potencial como área de educação e a possibilidade de montar uma feira agroecológica solidária.

O plano é:

1. permitir que a área de estudo (Polo Universitário) seja tomada como um modelo de intervenção urbana em áreas abertas.
2. Aplicar o conhecimento de uma horta urbana e de uma agrofloresta voltada para a economia solidária e a produção em média escala em um projeto de área de lazer pública e gratuita, com o objetivo de incorporar essas demandas em um projeto integrado.
3. Estabelecer os possíveis parâmetros para uma política pública que promova o bem-estar dos cidadãos e sua segurança alimentar, proteja o meio ambiente e garanta espaço e assistência direcionada, levando em conta o contexto da área de estudo.
4. Com base no projeto para a área da Horta da Laíde, oferecemos um estudo de intervenção que aplica diretrizes urbanísticas, paisagísticas e arquitetônicas que podem permitir intervenções futuras semelhantes em outras partes da cidade de Foz do Iguaçu com uma visão mais ampla em outras cidades latino-americanas que compartilham o panorama da insegurança alimentar.

ESTUDIOS CORRELATO

Parque agroecológico Vila C

El área actualmente está ocupada por la familia Dos Santos na horta da dona Laíde La cual reside ahí desde los inicios de la ocupación y se dedican al cuidado de de la huerta agroecológica la cual cuenta con la permanencia en el lugar, además ambientalmente representan un factor de equilibrio para el ecosistema ya que continuamente el espacio es limpiado y contribuye a un proceso más diversificado para el medio ambiente. Por otro lado, existen los demás moradores como el “alemán” y uno más que ya no reside en el lugar, aun así la permanencia se mantiene.

El área está dedicada a la agricultura urbana y comporta una diversidad de especies tanto comestibles, medicinales, culturales, textiles y hasta de construcción; es importante resaltar este aspecto ambiental ya que se introduce en un concepto de agroforestal.

Teniendo en cuenta la fundación de la ocupación la cual aparece en el año 1996 con 130 familias y aumento hasta 200 familias en el año 2012. La prefeitura junto a los órganos encargados desalojan y permitiendo la estadía de muy pocas familias como ya fue dicho anteriormente.

Aparece como un primer momento, el proyecto dirigido por ITAIPIU específicamente por PTI iniciado en 2012, en donde se proyectó y aprobó un espacio de lazer, reunión y descanso interligando las 2 Vila C, equipada con una estación de policía, un anfiteatro, un centro cultural y una ciclo faixa.

A pesar de que existió un proceso participativo, en con junto a la comunidad de Vila C, el colegio, y los moradores; en donde se recogieron 155 propuestas y 15 propuestas del colegio aproximadamente, no se tomaron en cuenta y la propuesta preliminar que aprobaron no cubría las necesidades reales del lugar.

En un segundo momento aparece en 2018 el relatório de la huerta do Ze dirigido por la Profa. Cecilia Angileli y la Profa. Patricia Zandonade en conjunto con la escuela popular de planeación de la ciudad (EPPC); por medio de un proceso colaborativo de investigación el cual trae consigo los principios para efectuar un proceso social entendiendo las vulnerabilidades y las remociones forzadas. Reconociendo características del lugar para lograr formular una propuesta.

Este relatório también hace el llamado de que, si en verdad existió un proceso de revitalización, pues en las entrevistas realizadas queda desconocida la propuesta del parque pues este impacta directamente en la población y mucho más allá en el tejido ambiental.

Parque agroecologico Vila C, estudio preliminar 04-11-2022



Elaborado por: el arquitecto Fernando Carneiro, la profesora Cecilia Angileli, la Escuela Popular y el Urbanismo – EPPC UNILA, Hoy Construcciones Ecológicas

Parque agroecologico Vila C, propuesta preliminar 21-08-2023



Elaborado por: el arquitecto Fernando Carneiro, la profesora Cecilia Angileli, la Escuela Popular y el Urbanismo – EPPC UNILA, Hoy Construcciones Ecológicas

De igual manera se hace el llamado por parte de la comunidad a la defensoría pública del estado de Paraná, pidiendo un apoyo jurídico para realizar una parceria con la prefeitura y permitir la creación de una propuesta que contemple las familias; pues son de vital importancia para el equilibrio de medio ambiente además representan una gran parte en la limpieza y vitalidad de la región.

Proyecto parque agroecológico Vila C 2022, nace por la necesidad de una propuesta en donde se contemplase la permanencia de esta comunidad; este proyecto trae como concepto principal la agroecología y la educación ambiental. Siendo la agroecología definida como una representación de vivir y sentir el mundo pues la naturaleza es inseparable, aparte que es de vital importancia, ya que valoriza la sustentabilidad y recuperación ambiental.

Proyecto parque agroecológico Vila C 2020, nace por la necesidad de una propuesta en donde se contemplase la permanencia de esta comunidad; este proyecto trae como concepto principal la agroecología y la educación ambiental. Siendo la agroecología definida como una representación de vivir y sentir el mundo pues la naturaleza es inseparable, aparte que es de vital importancia, ya que valoriza la sustentabilidad y recuperación ambiental.

Esta propuesta tiene una visión de promover la conciencia y la sensibilidad ambiental de igual manera que reconocer la calidad de vida y los desafíos que representa el territorio para resolver de manera practica los problemas.

Esta propuesta contempla los principios básicos por medio de la construcción de caminos, infraestructura tanto de control de los núcleos de moradia y agricultura; aparte de la construcción de un polo agroecológico como un espacio educativo, de actividades culturales, de memoria y de reunión.

En resumen, este documento pretende informar a las partes por medio del instrumento, que se garantiza el derecho social a la morada, el derecho ambiental y el educacional. aparte de otros aspectos ambientales importantes para el respectivo manejo de esa área; igualmente favorecer esta región como un local de producción agrícola y de seguridad alimentaria promoviendo la economía solidaria por medio de una feirinha accesible a la comunidad.

Como momento final ahora en 2023, por medio de un proyecto llevado a cabo en la Huerta da dona Laide, se ligó la familia como quilombola.



Localización:
Foz do Iguazú, Brasil

ESTUDIOS CORRELATO

PARQUE AGROECOLOGICO VILA C



PARQUE
AGROECOLÓGICO
ZAPOPAN

Parque Agroecológico Zapopan

Este proyecto destaca principalmente por su nombre, paz; a través de la educación ambiental, cultural y agropecuaria. También es interesante cómo el gobierno ha planificado esta área como un área de educación.

Junto con el pueblo de Jalisco se impulsa el proyecto de paz, que busca promover el autoconsumo y la educación ambiental; a través del parque Zapopan, abarcando talleres de reciclaje y separación de residuos, así como talleres para la producción de leche natural, calzado artesanal, bio-cosméticos y entre otros productos.

El proyecto abarca una superficie de 1,8 hectáreas, con un edificio central construida en madera y paja. Además, en su entorno, y se está proyectando para instituciones educativas.

Este gran proyecto nace en 2013 siendo una propuesta para recuperarlo; pues este siempre fue un recinto el cual la vecindad utilizaba para lavar ropa y extraer agua para consumo propio, debido a su función natural de naciente. Igualmente, el crecimiento desordenado de la ciudad provocó que este espacio fuera contaminado y a la vez abandonado por muchos años.

Desde su recuperación la comunidad se ha unido para construir un espacio social enfocado en la agricultura urbana y en la educación ambiental por medio de talleres participativos, lo cual ha resultado en un colectivo agroecológico integrado por voluntarios quienes han realizado colaboraciones con instituciones y el gobierno.

Talleres educativos sobre educación ambiental



Áreas del parque



Fuente: <https://www.zapopan.gob.mx/parque-agroecologico-de-zapopan-un-modelo-de-agricultura-urbana-sustentable>

ESTUDIOS CORRELATO

PARQUE AGROECOLOGICO ZAPOPAN

Ano:

2016

Area:

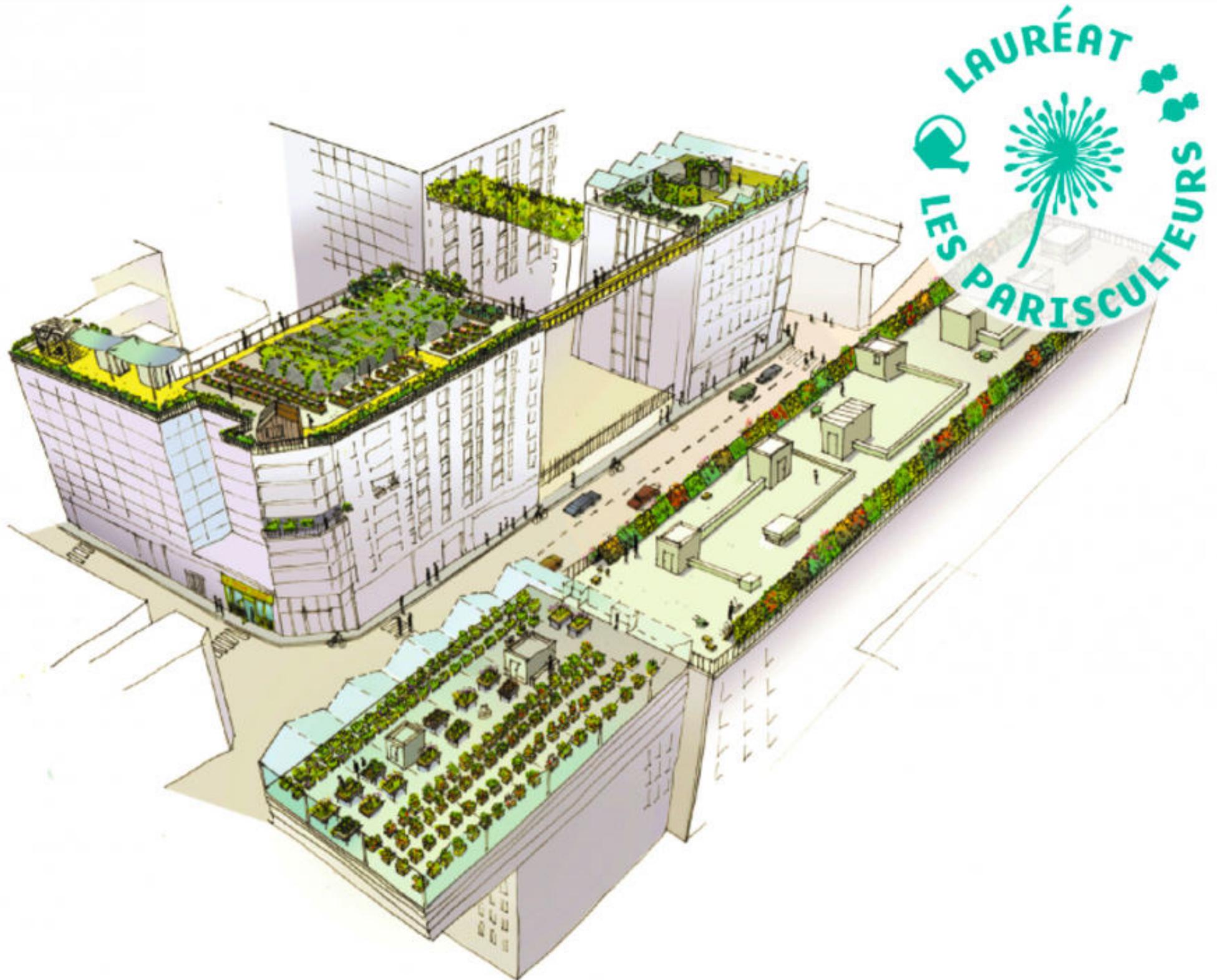
1.8 H

Localização:

Mexico, Zapopan

DIDOT (14E)

Immobilière 3F



Les Toits de Didot 14E

Este proyecto es interesante por el uso de materiales y elementos comunes que permiten el aprovechamiento de pequeños espacios para la agricultura en los tejados; Igualmente por el apoyo y asistencia q este recibe del Gobierno.

Este, combina diferentes técnicas de agricultura urbana y arquitectura sostenible. Utilizan un área aproximada de 2000m² de techo, en un edificio residencial llamado DIDOT 14E. Construido por la inmobiliaria 3F de paris.

Este proyecto nace bajo la iniciativa "Parisculteurs" y visa a producir 17 T de verduras, frutas y hortalizas para la venta en locales próximos.

(Les Parisculteurs 2016)

Fuente: *Fuente:*<https://www.amc-archi.com/photos/parisculteurs-premiere-moisson-de-projets,6087/toits-didot-par-les-fermes-de.5>

Ano:

2016

Area:

2000 m²

Localização:

Paris, França

ESTUDIOS CORRELATO

LES TOITS DE DIDOT 14E

Huerta Quinzotá

FULIETH RAMIREZ
19 AÑOS CATANA

Escuela
de
Arte
y
Danza
MADRID

Escuela
de
Arte
y
Danza
MADRID

Huertas UPZ 72 Bogota

Este complejo de jardines perteneciente al eje ambiental de Bogotá nació y se fortaleció a partir de la pandemia. En ella se pueden encontrar todo tipo de alimentos y prácticas autóctonas de la región como fardos, macetas y apicultura.

Las pacas, siendo uno de los elementos característicos de estos jardines, consisten en un encofrado de madera que se rellena con los residuos orgánicos recogidos por la población y transportados individualmente por cada uno de los integrantes; donde se mezclan con hierba, ramitas y hojas secas para crear una capa de más de 1 metro de altura de compostaje. A medida que pasan los días, va disminuyendo de tamaño hasta alcanzar la altura del suelo. El hecho es que esta mezcla da como resultado un suelo fértil en el que plantar y nutrir futuros cultivos.

Huerta **Quinzata** es un jardín que nació a raíz de la pandemia y se encuentra ubicado en la ladera de un cuerpo de agua, cuenta con varios espacios destinados para su normal desarrollo, tales como: el almacén, donde se almacenan materiales de bajo costo con lo que pueden construir, un invernadero donde germinan las plantas, un sistema de recolección de agua de lluvia, pacas y lugares de plantación.

Horta Tochua, Bogota, Ciudadela Colsubsidio



Oscar Grisales, 2021

Horta Tibaguya, Bogota, Ciudadela Colsubsidio



Oscar Grisales, 2021



Año:
2021

Localização:
Bogotá

ESTUDIOS CORRELATO

HUERTAS UPZ 72 BOGOTA

POLITICAS PUBLICAS



L'ATELIER
PARIS
CULTEURS

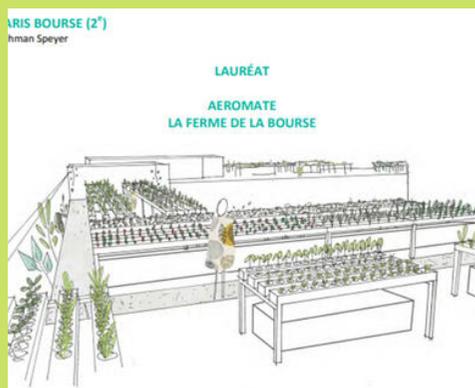
les Parisculteurs

París ahora está siguiendo una política activa a favor de la agricultura urbana a través de los Parisculteurs en donde busca regresar las actividades del campo al interior de las áreas urbanas.

Esta serie de proyectos contribuye a la construcción de una guía urbanística sustentable la cual crea procesos cortos de producción y distribución de alimentos, fortaleciendo los lazos sociales entre estos agentes y refuerza el paisajismo con plantas comestibles en la ciudad. (*Les Parisculteurs*, 2016)

Proyectos como el ya mencionado anteriormente y los siguientes:

Los tejados de Paris Bourse



Fuente: *parisculteurs.paris*

Los tejados de Paris Bourse

Este proyecto se encuentra ubicado en el techo del Sping Court de paris; siendo precursores en la hidroponía, son reconocidos por utilizar abejas y minerales provenientes de residuos orgánicos. producen y comercializan sus productos con restaurantes en sus alrededores. (*Les Parisculteurs*, 2016)

La ferme de Lourmel



Fuente: *parisculteurs.paris*

La ferme de Lourmel

Este proyecto se encuentra localizado en la via Lourmel y propone crear un espacio de integración en la comunidad para la plantación de hortalizas, vegetales y flores, igualmente se hace referencia a la importancia de estas plazas naturales para la población de las megalópolis. (*Les Parisculteurs*, 2016)

POLITICAS PUBLICAS

LES PARISCULTEURS

Año:
2016

Localización:
Paris, Francia



Las políticas públicas en Rio de Janeiro

Este proyecto nació en 2006 con los objetivos de lograr soberanía alimentaria en las diferentes comunidades, cuenta con el financiamiento de la prefeitura y abastece de alimentos a más de 50 mil familias.

Esta se proyectó para y hasta 2024 y abastecer a más 100 mil familias; actualmente el 50% de sus productos son para la venta y los otros 50% son para las familias de escasos recursos; además la prefeitura invierte 140 mil en el proyecto utilizados como auxilio para los miembros, gastos generales y de manutención. (ARCDAILY,2022)

Mas alla de los datos y de la magnitud de este proyecto; el objetivo de este es intervenir zonas de bajos recursos como favelas por medio de actividades comunitarias. Como lo es el proyecto de manginhos, en donde existe una comunidad en la zona norte de la ciudad de rio de janiero; igualmente en esta area existe una gran problematica con el uso y comercio de drogas al igual que de inseguridad y de violencia; es aqui en donde interviene esta politica publica por medio del cuidado ambiental, educacion y de crear un espacio de esparcimiento. (OXFORD, 2019)

Horta comunitaria de Manguinhos, Rio de Janeiro



Fuente: archdaily



Ano:

2006-2024

Localização:

Rio de Janeiro, Brasil

POLITICAS PUBLICAS

HORTAS CARIOCAS



La huerta del valle de Hayes

Este proyecto demuestra la importancia de tener una normativa clara y de asistencia técnica; pues entre el gobierno y la comunidad del Valle de Hayes, llevaron a la huerta hasta producir más de 22K USD anualmente, además de incentivar la creación del centro cultural y agrícola en los 3 años de su existencia.

Este es un proyecto que nació en 2010, el cual fue afectado por la construcción de una autopista y un suelo propenso a terremotos e inestable.

Perteneció a una política pública en San Francisco, la cual tiene el objetivo de aprovechar los lotes vacíos y sin uso para destinarlos a la producción agrícola y así disminuir sus respectivos impuestos.

(H.V.F)

Año:
2010-2013

Localización:
San Francisco, EE.UU

POLITICAS PUBLICAS

HAYES VALLEY FARM

Aspectos a destacar

Es interesante que estas propuestas no comparten contexto, sino sentido común, como el jardín de Zapopan en Guadalajara, que nació con una propuesta de paz, al igual que la propuesta de Río de Janeiro; que nacieron con el objetivo de regenerar el tejido ambiental, pero sobre todo el tejido educativo y social.

Es importante destacar el proyecto de Paris, pues esta estipula que se puede plantar en cualquier tipo de superficie, espacio vacío, en techos o paredes. Así mismo es importante destacar la huerta de São Francisco, cuya política pública logró que la huerta produjera 22 mil dólares anuales en productos orgánicos.

Cabe resaltar la importancia que la sociedad le da a estos espacios, ya que este es el principal agente para que un espacio verde funcione positivamente. En este ámbito, se pueden realizar investigaciones y crear espacios de esparcimiento y convivencia. Del mismo modo, se pueden promover prácticas y talleres que fomenten tanto las visitas como la participación en el huerto, potenciando así los beneficios que aporta a la población en estado de vulnerabilidad en lo que respecta a los insumos básico.

Asimismo, es claro que este tipo de prácticas trae beneficios al medio ambiente porque a medida que aumenta el tejido y la infraestructura que conforman estos corredores naturales para los animales; se promueve y regenera el equilibrio y la reaparición de especies locales tanto en flora como en fauna.

Cabe destacar que contar con un gobierno claro interesado en este tipo de políticas es un factor determinante para valorar este tipo de espacios.

Es fundamental considerar los jardines como espacios de desarrollo social, cultural y económico. Durante tiempos de crisis, tienen la capacidad de regenerar el entorno ambiental. La propuesta se basa en la visión de tener la cultura, la educación y la economía solidaria como pilares fundamentales.

Aspectos a serem destacados

É interessante que essas propostas não compartilham o contexto, mas o senso comum, como o jardim de Zapopan, em Guadalajara, que nasceu com uma proposta de paz, bem como a proposta do Rio de Janeiro, que nasceu com o objetivo de regenerar o tecido ambiental, mas, acima de tudo, o tecido educacional e social.

É importante destacar o projeto de Paris, pois ele estipula que pode ser plantado em qualquer tipo de superfície, espaço vazio, telhados ou paredes. Também é importante destacar a horta de São Francisco, cuja política pública permitiu que a horta produzisse 22.000 dólares por ano em produtos orgânicos.

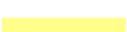
É importante destacar a importância que a sociedade dá a esses espaços, pois esse é o principal agente para que um espaço verde funcione positivamente. Nessa área, podem ser realizadas pesquisas e criados espaços de recreação e convivência. Da mesma forma, podem ser promovidas práticas e oficinas que incentivem tanto a visita quanto a participação no jardim, aumentando assim os benefícios que ele traz para a população em estado de vulnerabilidade em termos de insumos básicos.

Também é evidente que esse tipo de prática traz benefícios para o meio ambiente, pois, à medida que aumentam o tecido e a infraestrutura que formam esses corredores naturais para os animais, promove-se e regenera-se o equilíbrio e o reaparecimento de espécies locais tanto na flora quanto na fauna.

Deve-se observar que ter um governo claramente interessado nesse tipo de política é um fator determinante para a valorização desse tipo de espaço.

É fundamental considerar os jardins como espaços de desenvolvimento social, cultural e econômico. Em tempos de crise, eles têm a capacidade de regenerar o ambiente. A proposta se baseia na visão de ter a cultura, a educação e a economia solidária como pilares fundamentais.

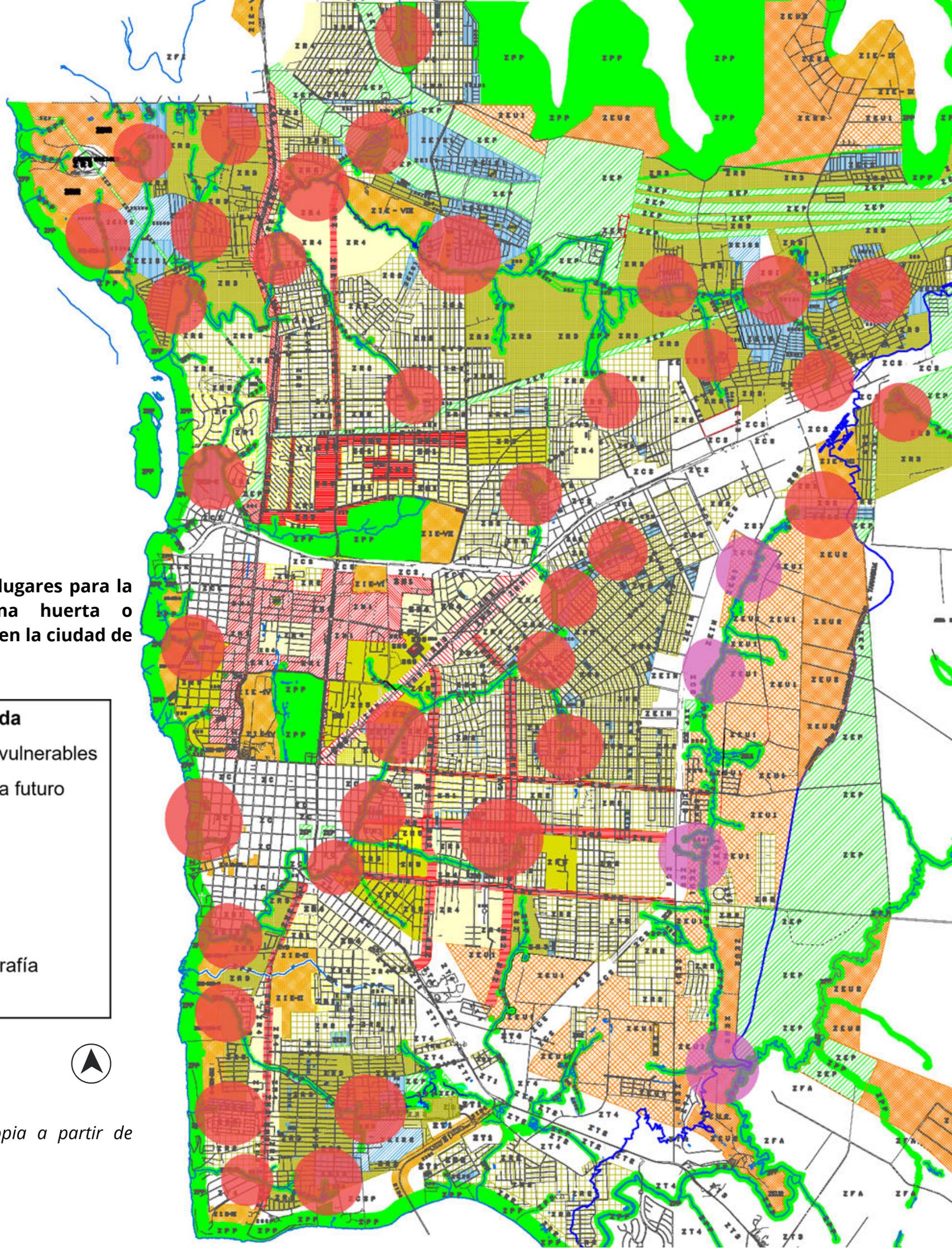
Mapa de los posibles lugares para la implantación de una huerta o parque agroecológico en la ciudad de Foz do Iguazú

Leyenda	
	Áreas vulnerables
	Áreas a futuro
	ZEIS
	ZR2
	ZR3
	ZR4
	Hidrografía
	ZPP

ESC 1:75.000



Fuente: elaboración propia a partir de mapas de la prefeitura



Análisis del mapa de los posibles lugares para la implantación de una huerta o parque agroecológico en la ciudad de Foz do Iguazú

Con lo que respecta a este último mapa y como su nombre lo indica su objetivo es mostrar las regiones urbanizadas más vulnerables, es decir, con posibles conflictos sociales, económica y ambientales, pueden ser posibles lugares para la implantación de huertas y/o parques agroecológicos.

Para llegar a este, se cruzaron los datos de las zonas de protección ambiental y las zonas de interés social, residenciales y de expansión urbana, previstas en el mapa de zonificación urbana de la ciudad de Foz do Iguazú.

Tal y como se muestra en el mapa estas zonas de vulnerabilidad al estar tan cerca de los ríos, tienen zonas fértiles y un mayor acceso al recurso del agua. Igualmente es importante tener en cuenta que este planteamiento puede mejorar la calidad de vida de los barrios, tanto por su seguridad alimentar como por fomentar la sostenibilidad urbana.

Cabe resaltar dentro de este análisis, que en general, las zonas de interés social se ubican en la cercanía de los ríos y zonas de protección ambiental.



POSIBLES HUERTAS

EN FOZ DO IGUAZÚ

AREA DEL PROYECTO

Planta de localización



Fuente: elaboración propia a partir de mapas de la prefeitura de Foz do Iguazú

ESC 1:30.000



Área del proyecto

El área de intervención se encuentra en la **zona norte de la ciudad de Foz do Iguazú**, más precisamente entre la Avenida Tarquino Joslin dos Santos y la Avenida Andradina en el Polo Universitario.

Tiene una superficie de 230.000 m², una pendiente media de aproximadamente el 6%.

El área se caracteriza por estar dedicada a la agricultura y a la producción de granos, contiene una variada vegetación en la parte baja, que forma parte de la zona de protección del río Mathias Almada, a su vez colinda con los barrios Jardim Nova Andradina, Jardim Almada, Cidade Nova y Jardim Universitário. También limita con UNILA (Jardín Universitario) y UNIESTE.

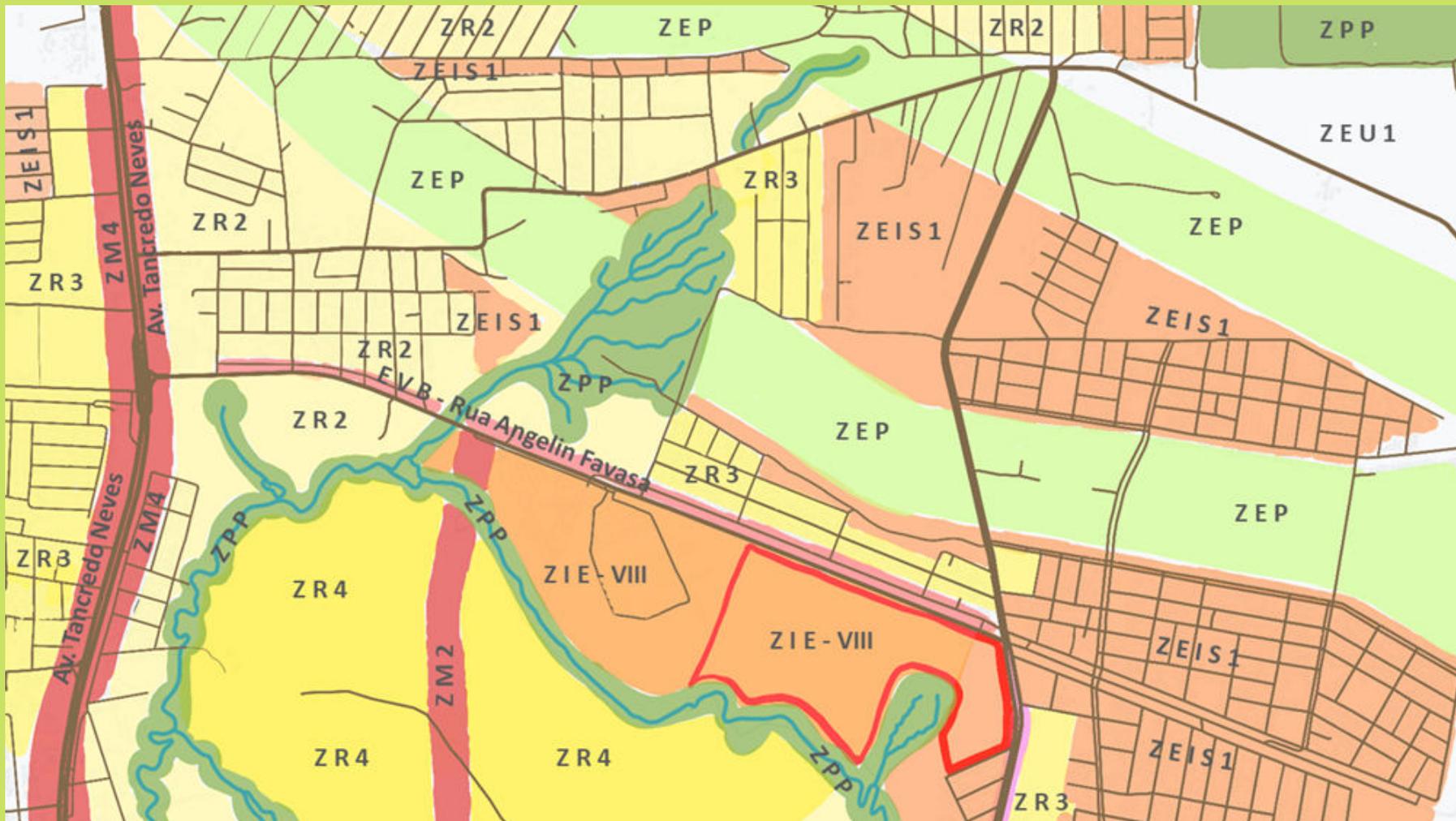
Contexto local

Históricamente, esta área fue fundada gracias a la fuerte migración de trabajadores de ITAIPU. En la actualidad, incluye una compleja variedad de culturas, principalmente debido a la presencia de universidades e ITAIPU.

Además, esta zona está siendo fuertemente influenciada por la llegada de nuevos estudiantes de todo el mundo, especialmente de Latinoamérica, debido a la cercanía a las universidades.

Urbanísticamente, se encuentra en una de las zonas más estratégicas de la región norte de Foz do Iguazú, ya que sus principales accesos son a través de vías residenciales de alto tráfico como la avenida Tancredo Neves o la avenida Andradina, que conectan varios barrios con diferentes zonas comerciales e institucionales de toda la ciudad.

Mapa de zonificación



Fuente: elaboración propia a partir de mapas de la prefeitura

200 m



Zonas de Protección Ambiental:

ZPP - Zona de Preservación Permanente: Esta zona necesita ser preservada de forma natural y no se permiten alteraciones. Se encuentran en regiones de alto valor ambiental, como ríos o bosques. Se permite el uso humano en actividades de educación, investigación y turismo ambiental.

ZEP - Zona de Preservación Especial: Esta zona debe ser preservada, aunque su uso está permitido de forma limitada, se ubican en regiones de alto valor ambiental y son compatibles con las zonas de desarrollo urbano.

Zonas de desarrollo:

ZIE - Zona de interés estratégico: Se permite la construcción de hasta 10 pisos, con una tasa de ocupación del 50% y una permeabilidad mínima del 20%.

ZR2 - Zona residencial de baja densidad: Esta zona está destinada a la construcción de viviendas unifamiliares y plurifamiliares. Permite un máximo de 4 plantas, una ocupación máxima del 65%, una permeabilidad mínima del 15% y un coeficiente de utilización de 1,3.

ZR3 - Zona residencial de densidad media: Esta zona está destinada a la construcción de viviendas unifamiliares y plurifamiliares. Permite un máximo de 2 plantas, una tasa de ocupación máxima del 65%, una permeabilidad mínima del 10% y un coeficiente de utilización de 1,3.

Zonas de desarrollo

ZR4 - Zona residencial de densidad media: Esta zona está destinada a la construcción de viviendas unifamiliares y plurifamiliares. Permite un máximo de 4 plantas, una ocupación máxima del 65%, una permeabilidad mínima del 15% y un coeficiente de utilización de 2,6.

ZM2 - Zona Mixta 2: Esta zona permite el uso variado de viviendas, servicios, comercio y residencias, y está prohibida la construcción en madera. Permite un máximo de 8 plantas, una ocupación máxima del 75%, una permeabilidad mínima del 10% y un coeficiente de utilización de 5,1.

ZM4 - Zona Mixta 4: Esta zona permite el uso simultáneo comercial y residencial y es de mayor densidad. Permite un máximo de 12 plantas, una tasa de ocupación máxima del 75%, una permeabilidad mínima del 10% y un coeficiente de utilización de 7,8.

Áreas Especiais:

ZEIS 1 - Zona Especial de Interés Social: Esta zona está destinada a la regularización y urbanización de inmuebles como baldíos, edificaciones deterioradas, habitaciones colectivas precarias, complejos habitacionales de interés social. Permite un máximo de 2 plantas, una tasa de ocupación máxima del 65%, una permeabilidad mínima del 10% y un coeficiente de utilización de 1,3.

ZEU 1 - Área de expansión urbana: Esta área está destinada a la aprobación de futuros proyectos urbanísticos y a la regularización de parcelas. Permite un máximo de 2 plantas, una tasa de ocupación máxima del 65%, una permeabilidad mínima del 10% y un coeficiente de utilización de 1,3.

Ejes viales:

Se trata de carreteras que atraviesan barrios y tienen una alta capacidad para el tráfico local.

EVB - Calle Angelin Favassa

EVB - Avenida Andradina

*Fuente: LEI COMPLEMENTAR Nº 276, DE 6 DE NOVEMBRO DE 2017.
<https://leismunicipais.com.br/>*

A modo de resumen, nuestra área de estudio se caracteriza por la presencia de grandes **áreas de protección ambiental** que separan barrios entre sí. Predominan las **zonas residenciales de interés social y baja densidad**, pero podemos encontrar **zonas residenciales de densidad media** y **zonas mixtas con mayor densidad de población**.

Cabe destacar la importancia de esta zona para la futura expansión de la ciudad debido a que en esta región existen diferentes áreas designadas para tal fin, donde es importante destacar la variedad de iniciativas y regulaciones para promover el crecimiento urbano.



AREA DEL PROYECTO

ZONIFICACIÓN URBANA

Mapa de malla de sectores censitarios, censo IBGE 2010



Fuente: elaboracion propia a partir del censo IBGE 2010.

200 m



Con el objetivo de comprender mejor el contexto social de nuestra área de estudio y a través de los datos proporcionados por el censo del IBGE de 2010, a continuación, se presenta información relacionada con factores demográficos, como edad, salario promedio y densidad de población.

En primer lugar, en lo que respecta al análisis demográfico de la población, existe una creciente demanda de espacio, ya que la densidad en cada uno de los barrios es en promedio de 3,4 en Jardim Universitário, 3,7 en Ciudad Nova II y 3,3 en Nova Andradina; Además, hay aproximadamente 5,042 personas viviendo en estos 3 barrios.

Tabla de residentes y residencias.

Barrios	Jardín Universitario	Ciudad Nueva II	Nueva Andradina	Total
Número de direcciones	285	947	170	1402
Número de residentes	969	3512	561	5042
Número medio de residentes	3.4	3,74	3.3	3,48

Fuente: análisis con base en los datos del censo de 2010 facilitados por el IBGE.

Tabla de salario medio

Bairros	Jardim Universitário	Cidade Nova II	Nova Andradina	Total
Salário médio	821,29	516,4	521.18	620

Fuente: análisis con base en los datos del censo de 2010 facilitados por el IBGE.

Los 3 barrios tienen un salario promedio relativamente bajo, en promedio Jardim Universitário tiene un promedio de 821 reales, mientras que Cidade Nova tiene un promedio de 516 reales y Nova Andradina tiene un promedio de 521 reales.

Según datamacro.com revista. El salario mínimo de Brasil en 2010 era de 510 reales. Esto sugiere que es probable que los habitantes se enfrenten a dificultades y escasez de recursos.

Por otro lado, y de gran importancia, es la cantidad de niños y jóvenes que crecen en estos barrios, pues si hacemos una comparación, de los 233 adultos mayores de 60 años en el barrio Cidade Nova II hay 1.163 niños y jóvenes de 0 a 18 años, lo que indica el crecimiento urbano del barrio y de la población joven.

Tabla de edades

Bairros	Jardim Universitário	Cidade Nova II	Nova Andradina	Total
0 e 12 años	253	1163	131	1547
13 e 18 años	128	518	76	722
19 e 60 años	585	1689	304	2578
+ 60 años	46	233	59	338
Total	1012	3603	570	5185

Fuente: análisis con base en los datos del censo de 2010 facilitados por el IBGE.

En general, estos datos reportan que existen problemas sociales y económicos en una región con una densidad poblacional creciente, lo que representa un problema aún mayor y es la falta de acceso a alimentos y recursos para las poblaciones vulnerables.

AREA DEL PROYECTO

CONTEXTO DEMOGRÁFICO

Sistema viário

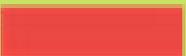
En cuanto al sistema vial en nuestra área de estudio, está compuesto por 3 tipos de caminos, arteriales, colectores y locales.

Teniendo en cuenta las definiciones básicas de estos conceptos, donde las vías arteriales son aquellas con alto tránsito vehicular y que interconectan diversos sectores de la ciudad, donde las vías colectoras son las que distribuyen el tráfico e interconectan las vías arteriales con las vías locales y finalmente, donde las vías locales son las que conforman los barrios.

Se realizó la clasificación de las vías en nuestra área de estudio, con la Avenida Andradina como arteria, ya que es de intenso tráfico, grande y también interconecta diferentes sectores de la ciudad como Vila A, Jardim Ipê, Jardim Universitário, Cidade Nova y entre otros.

Clasificamos la Avenida Tarquinio Joslin dos Santos como una vía colectora, que tiene tráfico vehicular lento y pequeños atascos, conecta los barrios de Jardim Universitário, Nova Andradina y Cidade Nova II con las principales vías de la ciudad como la Avenida Tancredo Neves y la Avenida Andradina, así, esta ruta es el acceso principal al Polo universitario y a nuestra zona de estudio.

Es importante destacar el recorrido del carril bici, ya que se produce a lo largo de las avenidas arterial y colectora de nuestra zona de estudio.

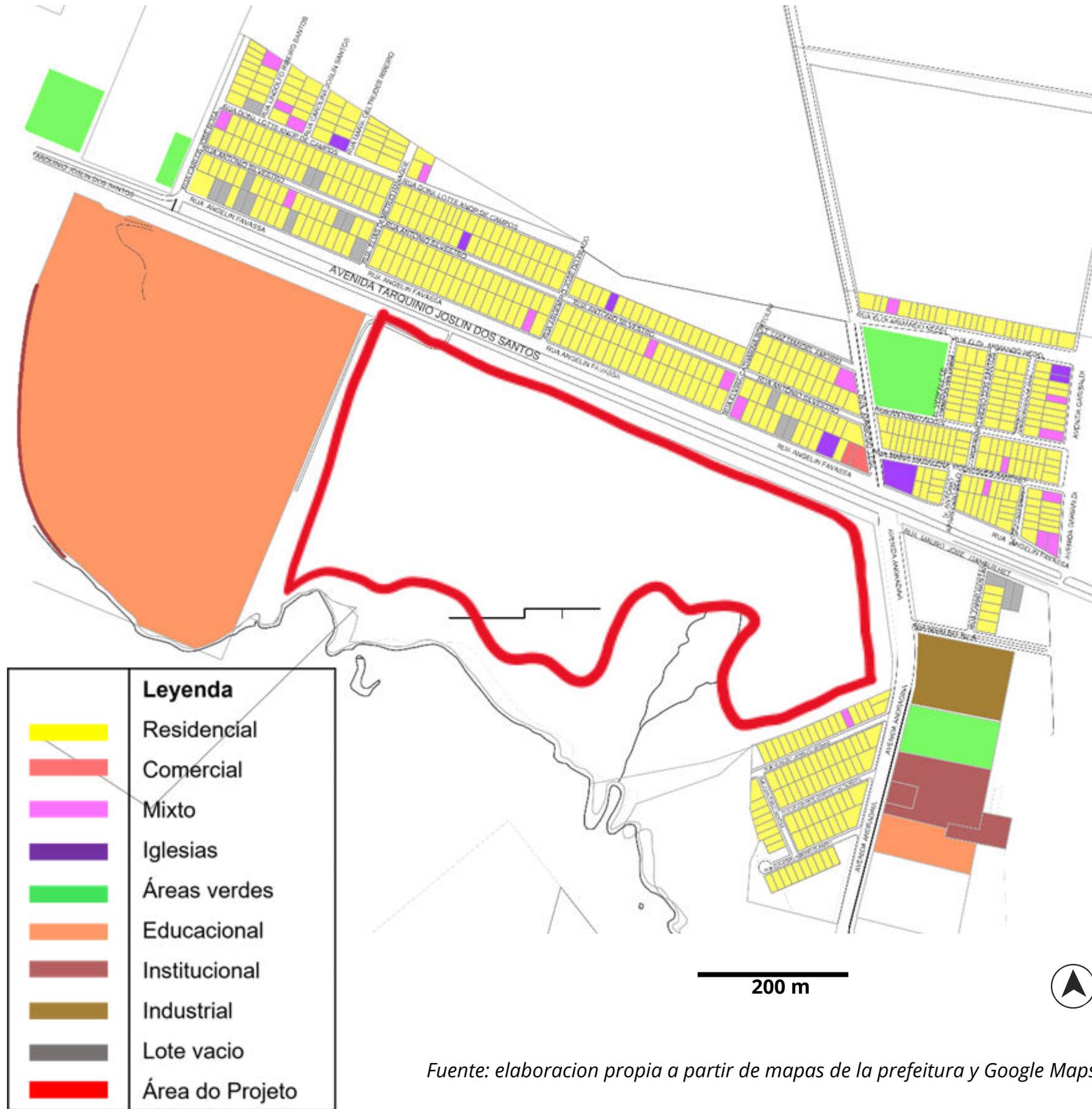
Leyenda	
	Via arterial: Av. Andradina
	Via coletora: Av. Tarquinio Joslin dos Santos
	Vías locais
	Ciclofaixa
	Área do projeto



AREA DEL PROYECTO

SISTEMA VIARIO

Uso y ocupación de los lotes



Uso y ocupación de los lotes

El propósito de este análisis es identificar los usos y ubicación de cada lote cercano a nuestra área de estudio, ya que esto nos permite reconocer a nuestro público objetivo y probablemente a la población que aprovecha este entorno.

Se encontraron y clasificaron por tipo las siguientes áreas: residenciales, mixtas, comerciales, iglesias, institucionales, educativas, áreas abiertas, huertos y lotes baldíos.

Donde se encontró que la mayoría de los lotes tienen su uso definido como residencial, mixtos, iglesias, lotes baldíos y una mínima parte en comercio.

Cabe destacar las áreas de educación, institucionales y servicios como parte del principal equipamiento urbano de la región.

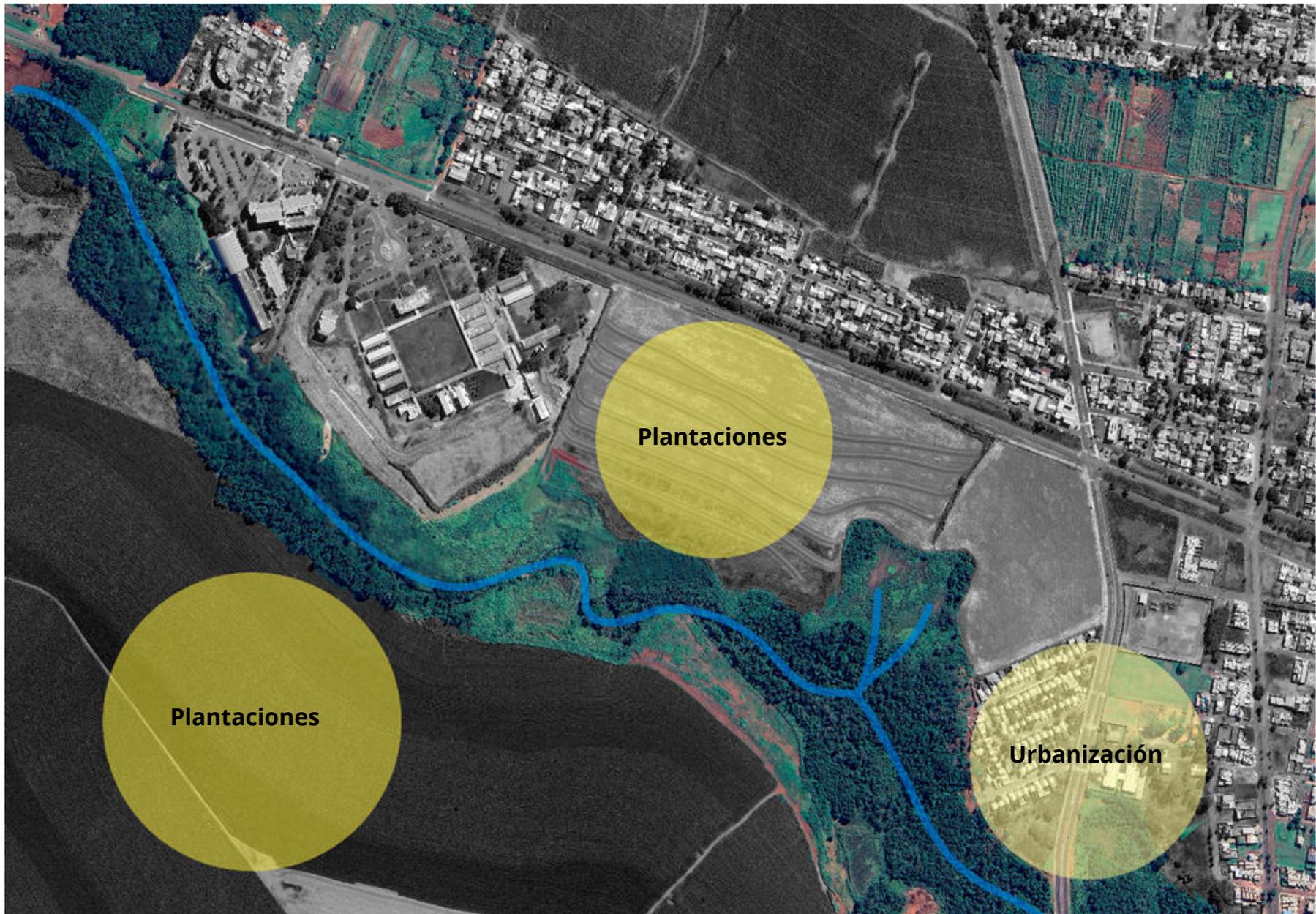
También es importante destacar las áreas libres, pues si bien hay pocos parques, los huertos y huertas también están presentes en la región, siendo de vital importancia para cierta parte de la comunidad y el diálogo de nuestros proyectos con la comunidad.



AREA DEL PROYECTO

USO Y OCUPACIÓN DE LOS LOTES

Análisis ambiental



Fuente: elaboración propia a partir de mapas de Google Maps

200 m



Análisis ambiental

En primer lugar, es importante recordar que la zona está situada en un punto urbano estratégico con un alto impacto ambiental, ya que esta área incluye la ZPP - Zona de Protección Permanente, que protege el paso del río Mathias Almada y sus mananciales.

Por esta razón, el potencial actual de esta área va, por ejemplo, desde la restauración del ecosistema hasta la mejora de la calidad de vida de las personas y animales que viven allí.

Actualmente, este ecosistema se ha visto limitado en cuanto a su crecimiento y recuperación, como consecuencia de las grandes plantaciones agrícolas en sus alrededores, las cuales representan un agente contaminante debido al uso de agroquímicos que erosionan el suelo y contaminan los afluentes y el manto acuífero.

Por otro lado, como consecuencia del crecimiento urbano y la falta de políticas públicas a favor del medio ambiente y del río, éste se contamina cotidianamente por su cercanía a los centros urbanos.

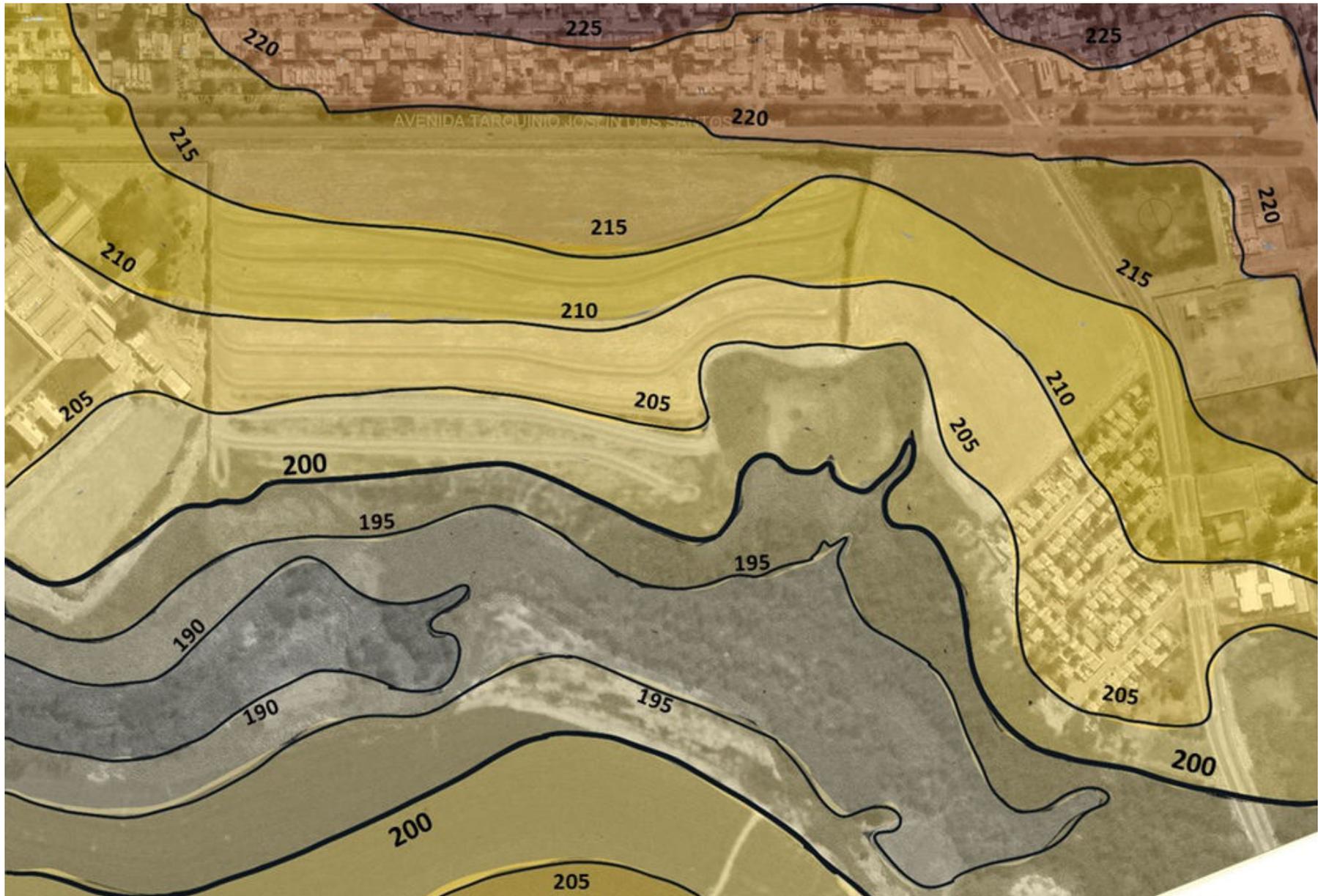
Sin embargo, es importante destacar las pequeñas aportaciones sociales que han permitido el crecimiento de huertos comunitarios, que poco a poco van mitigando el impacto ambiental.



AREA DEL PROYECTO

ANÁLISIS AMBIENTAL

Topografía

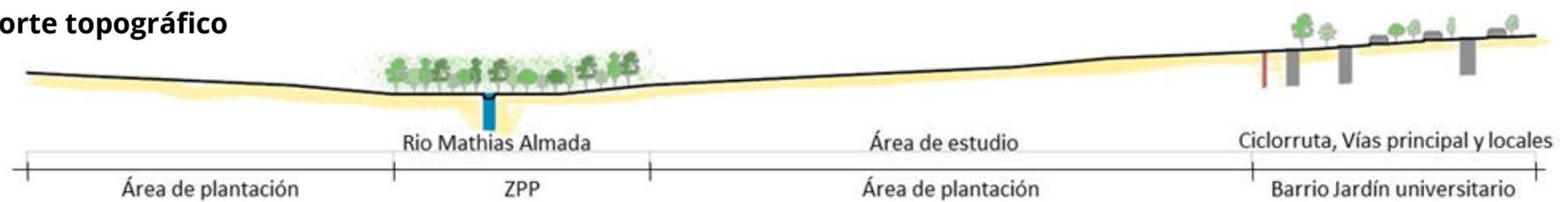


Fuente: elaboración propia a partir de mapas de la prefectura y Google Maps

200 m



Corte topográfico



Fuente: elaboración propia a partir de mapas de la prefectura y Google Maps

200 m

Análisis topográfico

Como se mencionó anteriormente, la topografía del terreno analizado se localiza en la región norte de Foz do Iguaçu, en un área de 32.000 m², es de forma irregular y está cubierta casi en su totalidad por vegetación, con excepción de la parte inferior, que se encuentra en la ZPP - zona de protección ambiental.

La topografía es ondulada, con una pendiente media del 6%. El mapa topográfico del terreno muestra que está dividido en dos zonas, una zona alta con una altitud máxima de 220 m y una mínima de 195 m, con una altitud media de 207 m en la zona de estudio, y la sección transversal muestra una pendiente máxima del 7%.

El terreno se utiliza actualmente para la agricultura y tiene un gran potencial para ser un parque medioambiental gracias a su topografía.



AREA DEL PROYECTO

Micro bacia Rio Mathias Almada, imagen satelital

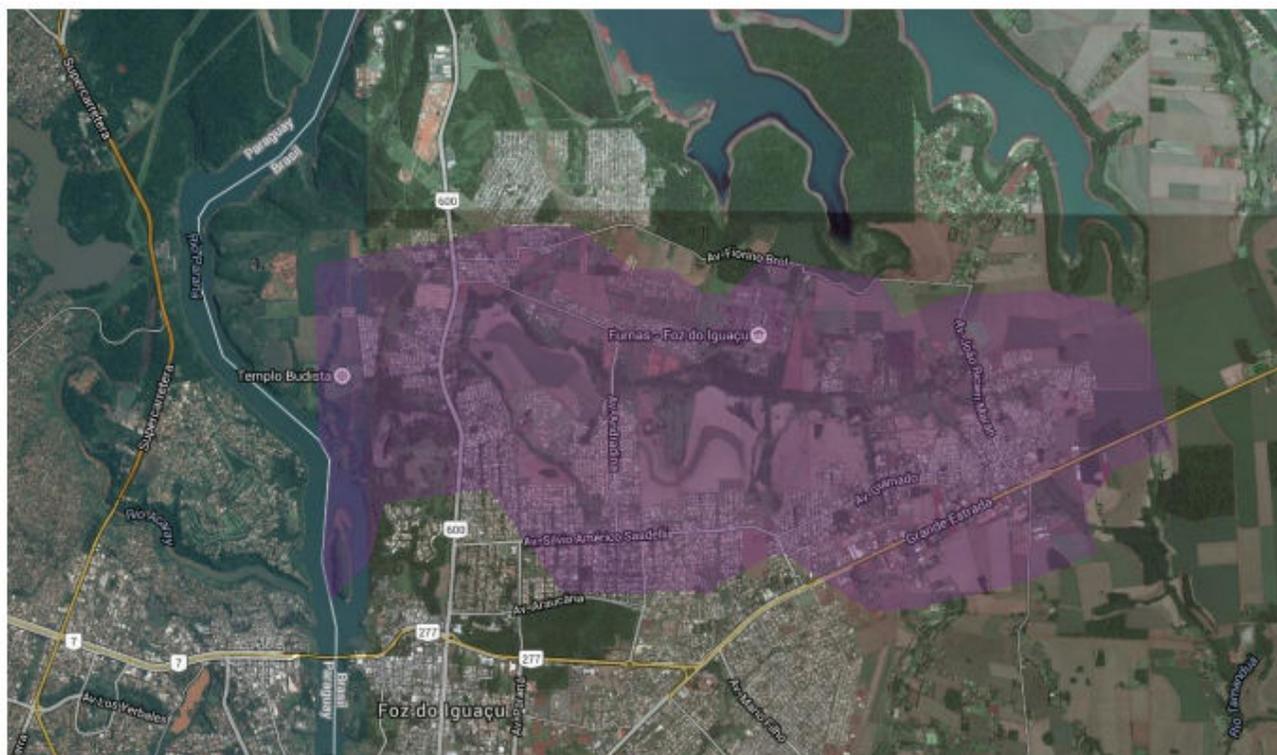


Ilustración 2 Micro bacia Rio Mathias Almada



Área influencia de la micro bacia Rio Mathias Almada. Región Noroccidente del municipio de Foz.

Fuente: Alvarado, Angelica Santamaria. RELATORIO PLANEAMIENTO TERRITORIAL, Aspectos Físicos de la Micro bacia Rio Mathias Almada, Foz do Iguaçu



Micro bacia Rio Mathias Almada, autoCAD

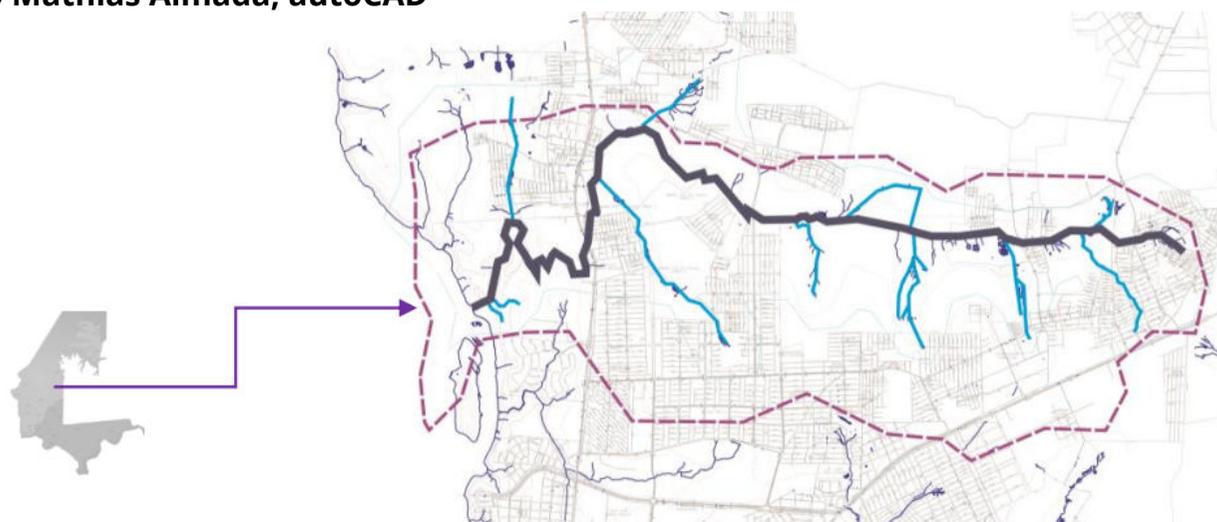


Ilustración 5 Sub-afluentes Rio Mathias Almada



Rio Mathias Almada



Sub-afluentes del Rio Almada

Fuente: Alvarado, Angelica Santamaria. RELATORIO PLANEAMIENTO TERRITORIAL, Aspectos Físicos de la Micro bacia Rio Mathias Almada, Foz do Iguaçu



Hidrografia

La microcuenca del río Mathias Almada está situada en la región noroeste del municipio de Foz do Iguaçu, Estado de Paraná, Brasil. Nace en el barrio Três Lagoas y desemboca en el río Paraná, entre los barrios Porto Belo y Vila B.

La microcuenca tiene un área de cerca de 28,53 kilómetros cuadrados y un perímetro de cerca de 3,6 kilómetros. Hay diez subcuencas dentro de la microcuenca Mathias Almada.

La microcuenca contiene numerosos pequeños afluentes y masas de agua y a menudo experimenta niveles bajos de aguas subterráneas.

Como componente vital de la cuenca del río Paraná, la microcuenca desempeña un papel importante en la ecología y la economía de la región.

En toda la microcuenca existen usos residenciales, industriales y agrícolas, así como varios asentamientos irregulares.

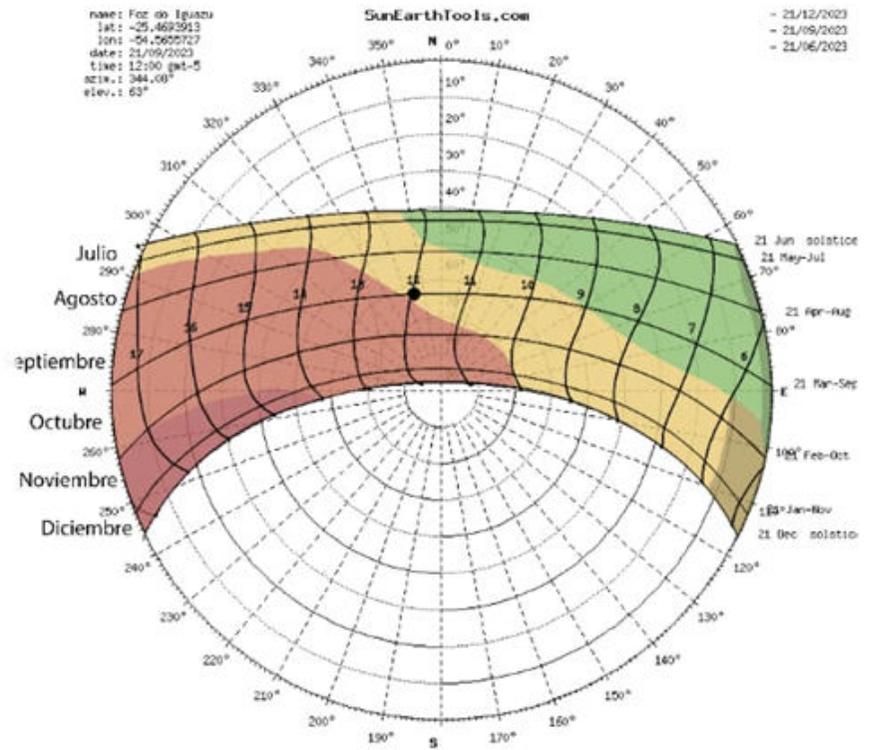
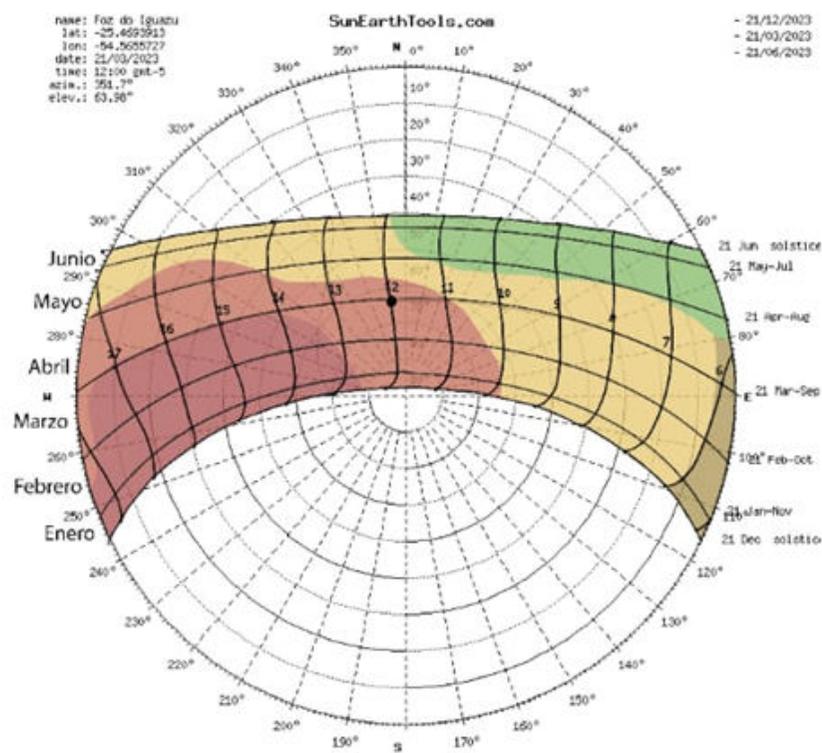
Fuente: *Alvarado, Angelica Santamaria. RELATORIO PLANEAMIENTO TERRITORIAL, Aspectos Físicos de la Micro bacia Rio Mathias Almada, Foz do Iguaçu. Foz do Iguaçu, 2015.*



AREA DEL PROYECTO

HIDROGRAFIA

Análisis solar y climático



Fuente: análisis propio a partir de elementos extraídos de: sunearthtools.com y weatherspark.com

Análisis solar y climático

Para realizar el análisis solar de la ciudad de Foz do Iguazú es importante tener en cuenta la temperatura y el clima durante todo el año.

Es importante señalar que, así como los meses calurosos tienen la insolación media más alta, los meses más fríos no, así diciembre es el mes con más horas de sol y junio el mes con menos.

name: Foz do Iguazu
lat: -25.4633913
lon: -54.5655727
date: 21/09/2023
time: 12:00 pm-5
size: 344,00"
elev: 63"



AREA DEL PROYECTO

ANALISIS SOLAR Y CLIMATICO

PROYECTO

Introducción

Este proyecto tiene como objetivo crear un parque agroecológico sustentable en respuesta a las problemáticas sociales, ambientales y económicas que se viven aún más después de la pandemia y que permite a las personas un uso recreativo, deportivo, social, de convivencia, de relajación y aun mucho más importante de cultivo, pues es importante que la población tenga accesos a estos espacios ya que además de permitir una fuente segura de alimentos y de recursos, esto crea un vínculo entre la población y la tierra lo cual favorece al ecosistema ambientalmente.

Materialidad

Para la realización de este se tomó en cuenta el concepto de agroecología definiendo así tanto materiales, espacios y funciones.

Es decir, el parque será realizado con materiales de bajo impacto como la utilización de empedrado portugués para los principales espacios como el parque infantil, el gimnasio, la feirinha, el escenario y los caminos principales, igualmente para los pisos se tomaron en cuenta materiales como la arena, el barro o el granito de piedra en espacios específicos como los son las áreas de las huertas y los bosques agroecológicos.

Para las construcciones de los edificios del parque, se pensó en la utilización de bloques de 20 a 30 cm de barro para los pisos y paredes, para el techo se pensó una estructura de madera que pueda sostener una cobertura liviana.

Espacios y funcionamiento

Como ya fue mencionado anteriormente el parque se comprende por varios tipos de espacios tanto funcionales como esenciales. Primero que todo este cuenta con dos áreas dedicadas a la recreación infantil y de animales de estimación, las cuales al estar las dos mezcladas en una misma área, crea un ambiente en donde tanto el animal de estimación como como los niños y jóvenes comparten de manera dinámica, pues esto es importante para el desarrollo infantil y social de las personas.

Cuenta con dos áreas de gimnasios al aire libre rodeados por vegetación y equipados con una pista de camita o de ejercicio. Cuenta con dos áreas libres en donde las personas se pueden sentar a ver el atardecer en la parte superior del terreno, a su vez esta área conecta diferentes espacios permitiendo una mayor accesibilidad para los visitantes. Cuenta con un área de estacionamientos ubicada en la Av. Tarquinio Joslin dos Santos, en donde se ubica el basurero, tanto para los desechos como para la recolección de residuos orgánicos.

Cuenta con un centro comunitario en donde las personas se pueden reunir y organizarse para el manejo del parque. Igualmente, y más importante que todo este cuenta con un polo agroecológico el cual divide y distribuye los espacios, lo que permite la captación, utilización y distribución de aguas lluvias a las partes inferiores del terreno, que es en donde están las huertas comunitarias y los bosques agroecológicos, es importante resaltar la presencia de un área para la realización de fogatas dentro de esta zona, ya que esto promueve otros tipos de espacios y horarios de funcionamiento nocturno, igualmente es ideal que el funcionamiento del parque este ligado completamente al centro comunitario como ya fue mencionado anteriormente.

El Polo agroecológico cuenta con un área social, de servicios como baños, aseo y de almacenamiento, y de educación ambiental de 3 tipos: talleres de compostaje y reciclaje, investigación de nuevos métodos de cultivo y la investigación de la biodiversidad del ecosistema, en donde también se tendrán aulas enfocadas en estas temáticas.

Las diferentes áreas de huertas cuentan cada una con su propio taller y almacén proyectado con áreas para el compostaje, recolección de alimentos y para el descaso.

Cuenta con 3 invernaderos distribuidos por las áreas de cultivos. Cuenta con un área de camping y de BBQ, junto a un escenario que puede ser utilizado para eventos y que utiliza la topografía para crear los asientos. Y Finalmente cuenta con una feirinha agroecología en donde se podrán encontrar productos de la huerta y del polo.

Su camino principal está equipado con una ciclofaixa, la cual le da la vuelta a todo el proyecto permitiendo paseos ambientales y al mismo tiempo de fujo rápido. Sus caminos secundarios y trilhas se distribuyen a partir del polo agroecológico a los diferentes sectores lo cual crea un sistema de conexiones en raíz, es decir desde el polo agroecológico puedes llegar a cualquier parte del parque optando por caminos más cortos.

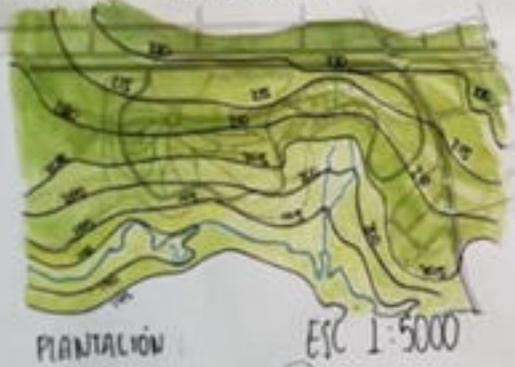
Plancha general a mano A0

PARQUE AGROECOLÓGICO POLO UNIVERSITARIO

MAPA DE ZONIFICACION



MAPA DE TOPOGRAFIA



PLANTA PAISAJISTA



TCC II - Oscar Gynol
ARC - URB - UNILA -

Fuente: elaboración propia a partir de mapas disponibilizados por la prefeitura de Foz de Iguazú

Plancha general a mano A0

Primeramente esta plancha tiene el objetivo de informar al lector sobre los principales espacios, conceptos y características del parque.

Es importante resaltar la importancia de esta plancha para el concepto principal del proyecto, pues este, esta realizado con acuarelas lo cual refleja una cierta flexibilidad, fluides y y un diseño orgánico general del parque.

En esta se exponen la planta general del parque, las plantas de recreación, del gimnasio, de la feirinha, del escenario, de la topografía, del polo agroecológico y de las áreas de las huertas.



PROYECTO

PLANCHA GENERAL A MANO A0

Planta de zonificación

MAPA DE ZONIFICACION



ESC 1:20000

Fuente: elaboración propia a partir de mapas disponibilizados por la prefeitura de Foz de Iguazú

Zonificación general a mano

Este diagrama presenta los principales sectores residencias y zonas de interés estratégico que rodean el área del proyecto, presentando estas como el público objetivo del estudio realizado.

Siendo así, la región se compone de zonas residenciales de baja densidad que permiten la inconstructo de hasta un 65% en 4 pisos de altura, también de zonas de interés social que permiten la construcción de hasta un 65% en 2 pisos de altura.

Igualmente es importante contemplar las áreas de interés estratégico, específicamente el Polo Universitario y las zonas residenciales de densidad media como proyectos a futuro y de expansión urbana.

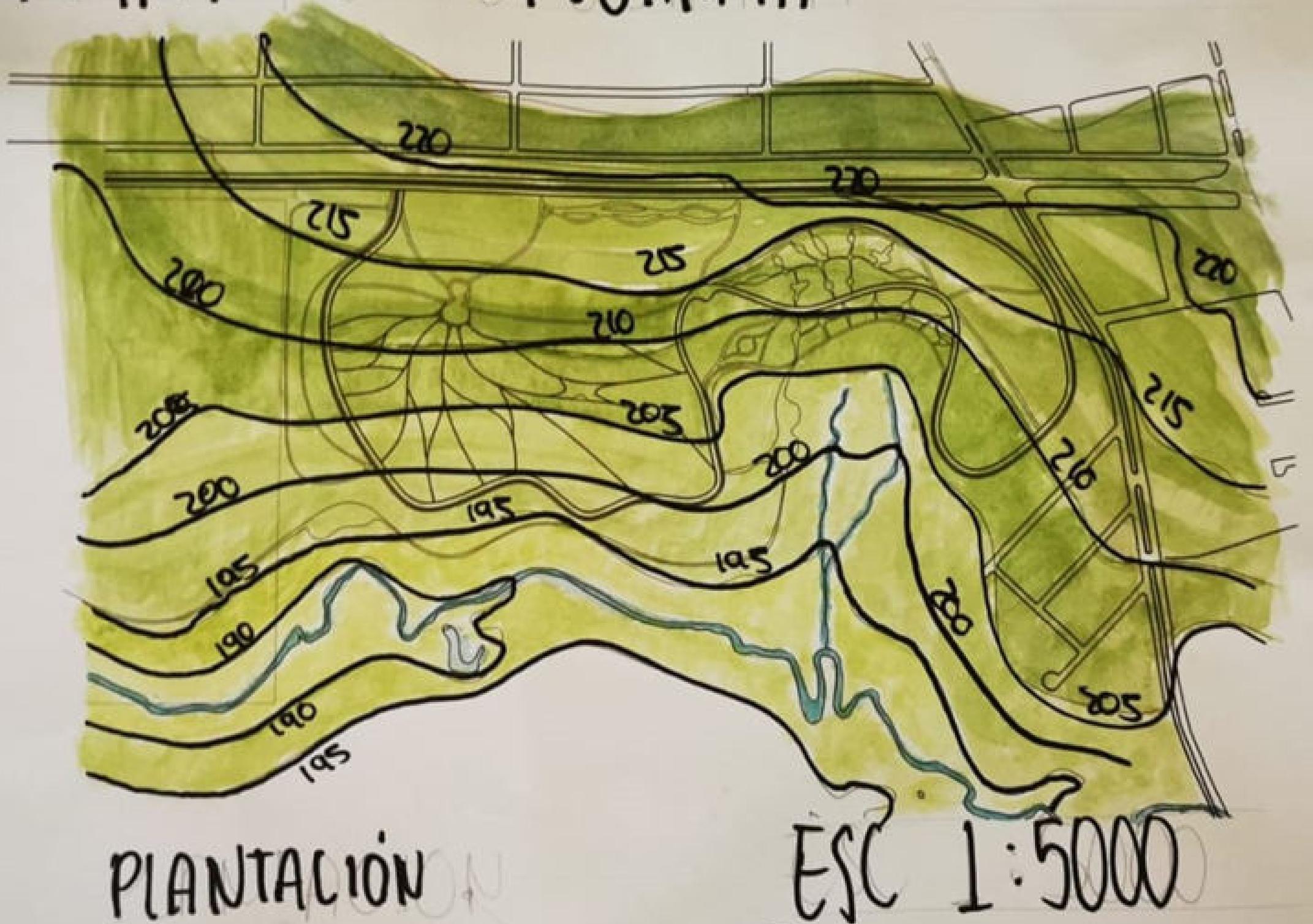


PROYECTO

ZONIFICACION GENERAL A MANO

Planta topográfica a mano

MAPA DE TOPOGRAFIA



Fuente: elaboración propia a partir de mapas disponibilizados por la prefeitura de Foz de Iguazú

Planta de topografía a mano

Como ya fue mencionado anteriormente las características topográficas permiten la plantación de huertas y la implantación de un polo agroecológico sin intervenir de forma radical el terreno.

Igualmente cabe resaltar la importancia de la inclinación con la que cuenta la topografía, pues esta permite optar por un sistema de irrigación que se integra con el terreno y distribuye el agua de manera uniforme a los diferentes sectores agroecológicos del parque.



PROYECTO

PLANTA TOPOGRAFICA A MANO

Planta de zonificación del parque



Fuente: elaboración propia a partir de mapas disponibilizados por la prefeitura de Foz de Iguaçu

ESC 1:5000



Planta de zonificación del parque

El parque está dividido en los siguientes sectores: el sector agroecológico, el sector comunitario, el sector de recreación y el sector de servicios.

Sector agroecológico: contempla el polo agroecológico, la fogata, las áreas de plantación o de producción de alimentos y las áreas educativas.

Sector comunitario: contempla el centro comunitario y al feirinha.

Sector recreativo: contempla el gimnasio al aire libre, el parque infantil y para mascotas, el mirador, las áreas libres, el escenario y las áreas de camping y de BBQ.

Sector de servicios: contempla los baños, las basuras y el estacionamiento.



PROYECTO

PLANTA DE ZONIFICACIÓN DEL PARQUE

Planta paisajista



Fuente: elaboración propia a partir de mapas disponibilizados por la prefeitura de Foz de Iguazú



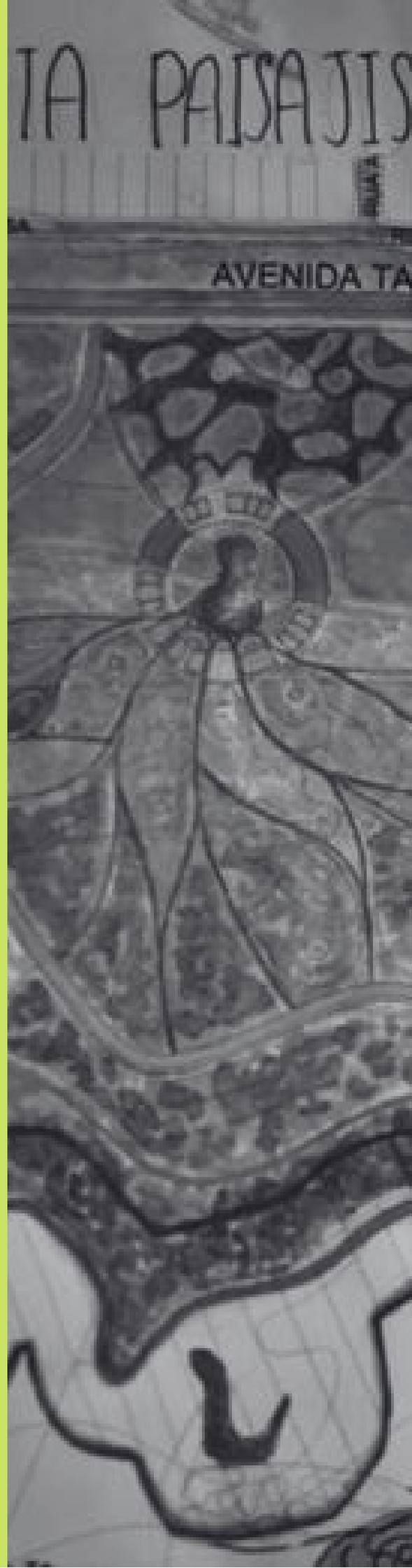
Planta paisajista a mano

El diagrama del Parque Agroecológico tiene el objetivo de mostrar de manera clara y definida los sectores y áreas que contemplan el parque. El parque está diseñado con un concepto orgánico y agroecológico. La forma del parque refleja una semilla o planta con raíces, ramas y hojas.

El polo agroecológico representa la semilla y la parte central del parque. Por un lado, desarrolla las raíces que comunican los sectores agroecológicos, de plantación y producción de alimentos que se encuentran en la parte inferior del terreno. En esta parte también se encuentra el río Matías Almeida y la zona de preservación ambiental. Por otro lado, se encuentran las ramas y hojas que comunican la parte superior del terreno, en donde se ubican las áreas sociales y recreativas.

El circuito deportivo, tanto de correr como de ciclovía, se basa principalmente en el autódromo José Carlos Pace o Interlagos. Esto se debe a las principales características del terreno en bajada y la forma de la zona de preservación ambiental. Además, las potenciales curvas y bajadas que componen el circuito pueden componer la ciclovía.

Este texto explica los principales conceptos que conforman la forma del Parque Agroecológico. El polo agroecológico es la semilla y la parte central del parque. Las raíces representan los sectores agroecológicos, de plantación y producción de alimentos. Las ramas y hojas representan las áreas sociales y recreativas. El circuito deportivo se basa en el autódromo José Carlos Pace o Interlagos.



PROYECTO

PLANTA PAISAJISTA A MANO

Planta de implantação



Fuente: elaboración propia a partir de mapas disponibilizados por la prefeitura de Foz de Iguazú

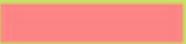
ESC 1:5000



planta de implantação

La planta de implantación del Parque Agroecológico tiene como objetivo mostrar el dimensionamiento del parque. Este diagrama es más exacto y formal que el diagrama anterior. Está compuesto por líneas de colores que diferencian las diferentes áreas del parque.

El parque está dividido en 3 partes superior en donde se encuentran las áreas sociales, la inferior en donde se encuentran las áreas agroecológicas y la del lateral en donde se encuentra el sector comunitario

Leyenda	
	Camino Principal
	Ciclofaixa
	Caminos secundarios
	Trilhas
	Empedrado
	Vegetación alta
	Vegetación media
	Vegetación baja



PROYECTO

PLANTA DE IMPLANTACIÓN

Caminos y accesos



Fuente: elaboración propia a partir de mapas disponibilizados por la prefeitura de Foz de Iguaçu ESC 1:5000



Caminos y accesos

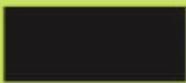
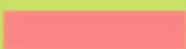
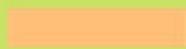
Primeramente el parque tiene 4 accesos principales, 3 peatonales y 1 vehicular.

Segundamente el parque se compone por caminos principales, secundarios, trilhas y caminos deportivos.

en donde el camino principal comporta la ciclofaixa, el camino secundario que conecta los principales sectores del parque y en donde estos dos están construidos con empedrado portugués que es ecológico y permite la permeabilidad del agua.

Las trilhas que conforman el sector agroecológico y las áreas de de camping debido a su leve impacto ambiental.

Finalmente el camino deportivo siendo este de uso exclusivo en para el área del gimnasio.

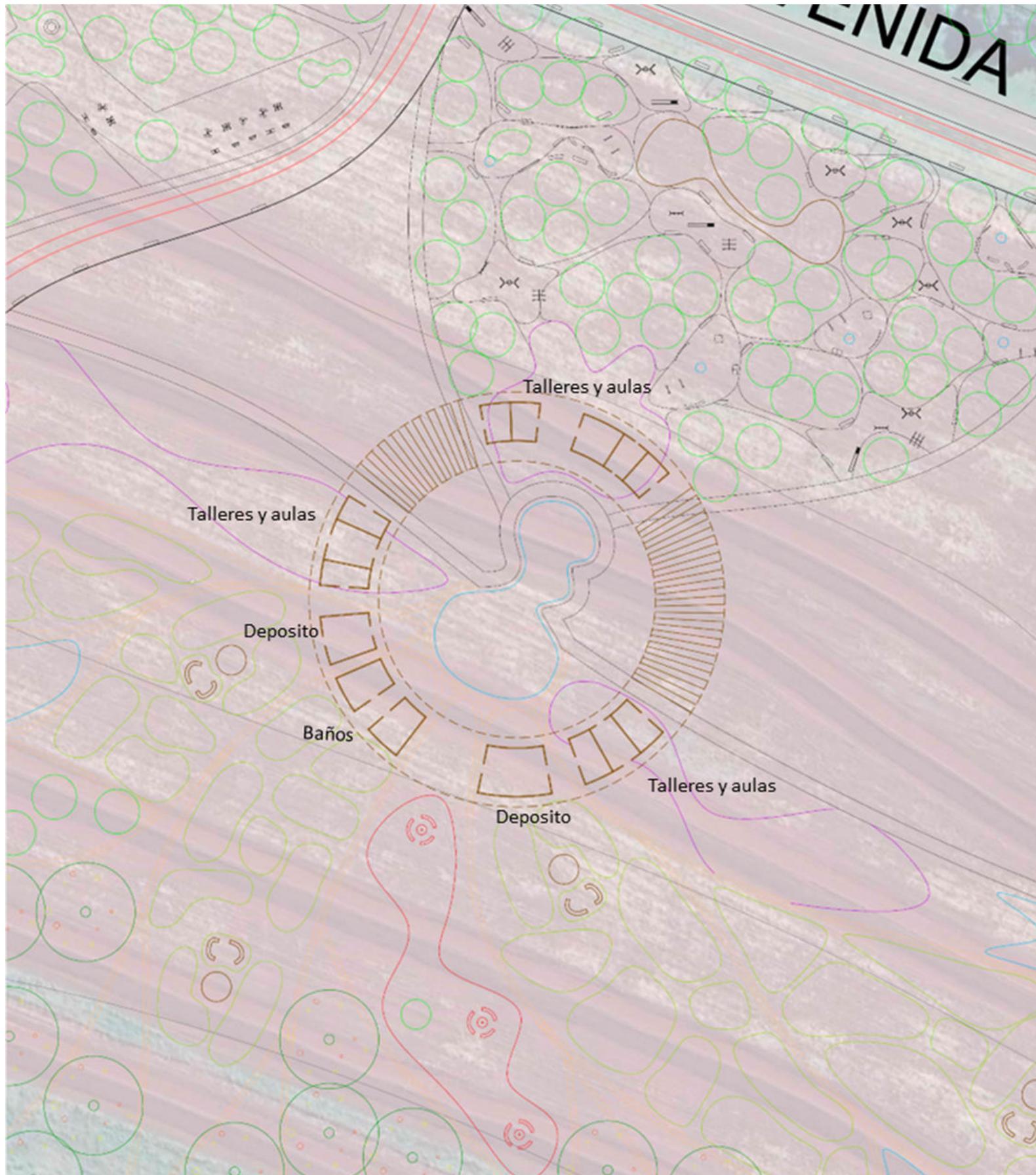
Leyenda	
	Camino Principal
	Ciclofaixa
	Caminos secundarios
	Trilhas
	Empedrado



PROYECTO

CAMINOS Y ACCESOS

Planta del polo agroecológico



Fuente: elaboración propia a partir de mapas disponibilizados por la prefeitura de Foz de Iguazú

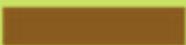
ESC 1:1000



Planta del polo agroecológico

Este diagrama tiene el objetivo de mostrar específicamente los espacios, funcionalidad y la integración de este con respecto a las áreas que lo rodean, pues este integra los diferentes sectores en un espacio central compuesto por un cuerpo de agua.

El polo agroecológico está compuesto por las áreas de educación que se integran con las áreas sociales y recreativas; también por los depósitos que integran las áreas agroecológicas como parte de apoyo y finalmente los espacios de servicios los cuales se integran con el área social de la fogata.

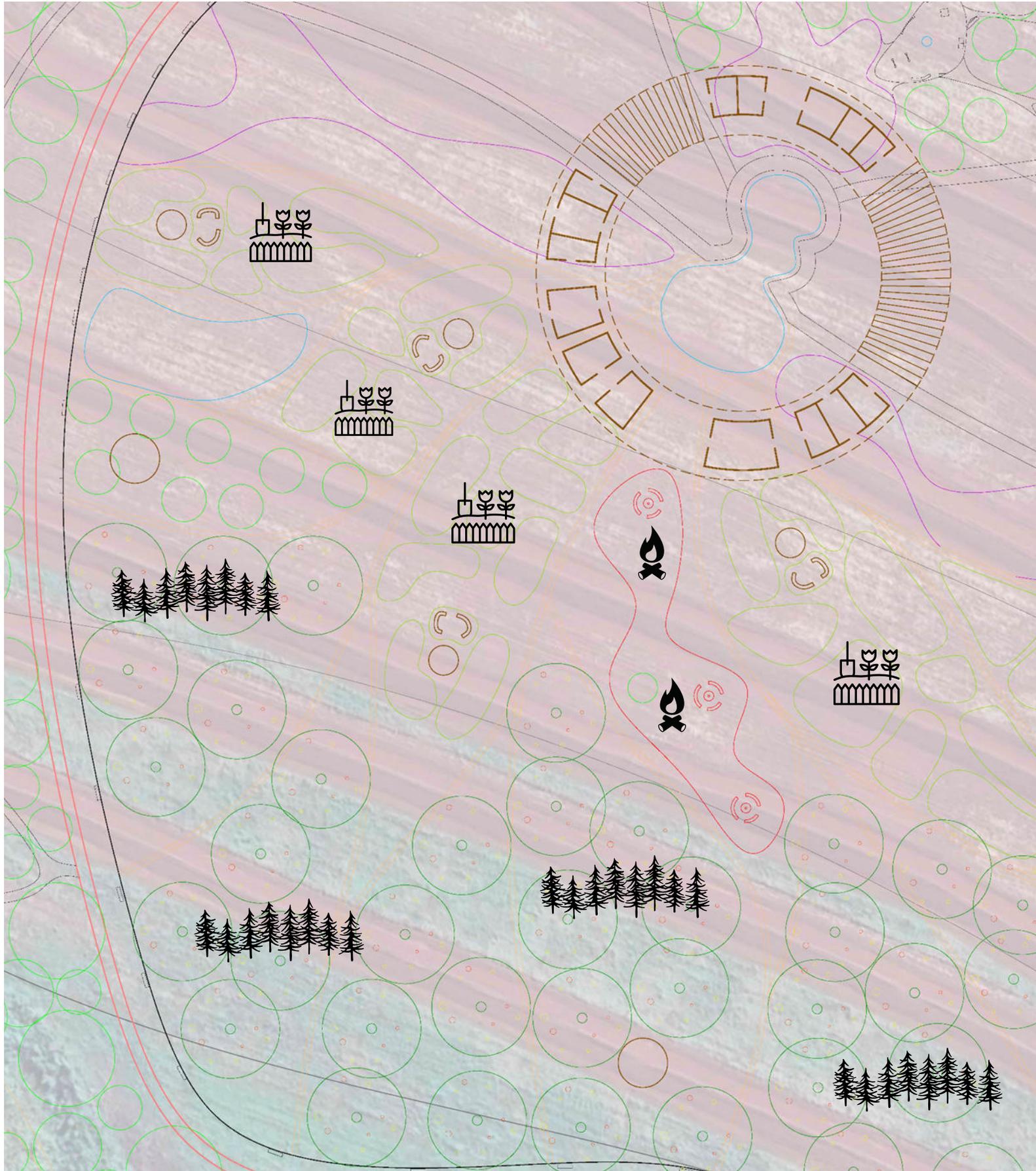
Leyenda	
	Edificación en ladrillo de barro
	Espejo de agua
	Huertas agroecológicas
	Bosque agroecológico
	Áreas de taller educacional
	Fogata



PROYECTO

PLANTA DEL POLO AGROECOLÓGICO

Planta de las huertas



Fuente: elaboración propia a partir de mapas disponibilizados por la prefeitura de Foz de Iguazú

ESC 1:1000

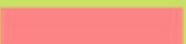


Planta de las huertas y bosque agroecológico

Como ya fue mencionado anteriormente las huertas y bosques agroecológicos integran el sector inferior del polo agroecológico.

Esta área contempla los de invernadero para el crecimiento y seguridad de la huerta, una fogata para la Reunión de la comunidad en las noches y por trilhas que además de conectar los espacios funcionan como un sistema de irrigación conectado al cuerpo de agua en el centro del polo agroecológico.

Es importante destacar que cada uno de los espacios de la huerta está equipado con un taller con áreas de recolección, de compostaje y de descanso.

Leyenda	
	Camino Principal
	Ciclofaixa
	Caminos secundarios
	Trilha
	Edificación en ladrillo de barro
	Fogata
	Huertas agroecológicas
	Bosque agroecológico
	Vegetación alta
	Vegetación media
	Vegetación baja



PROYECTO

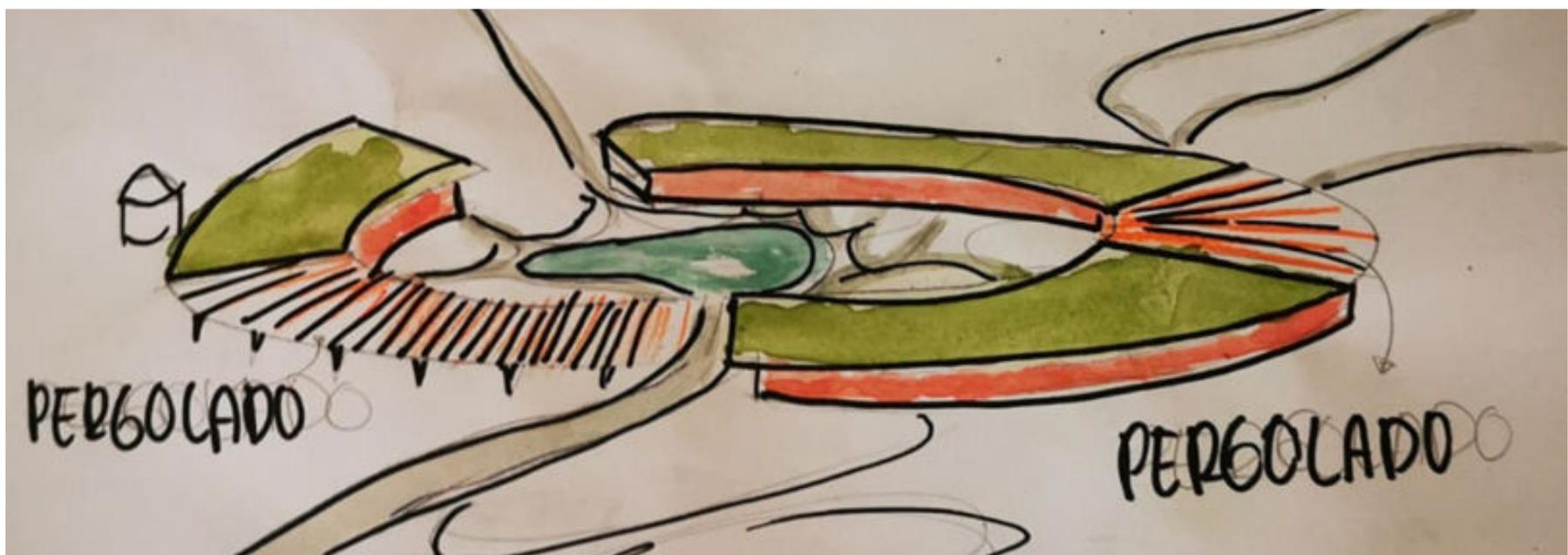
PLANTA DE LAS HUERTAS Y BOSQUE AGROECOLÓGICO

Representación a mano de las huertas y el bosque agroecológico



Fuente: elaboración propia

Representación a mano del polo agroecológico



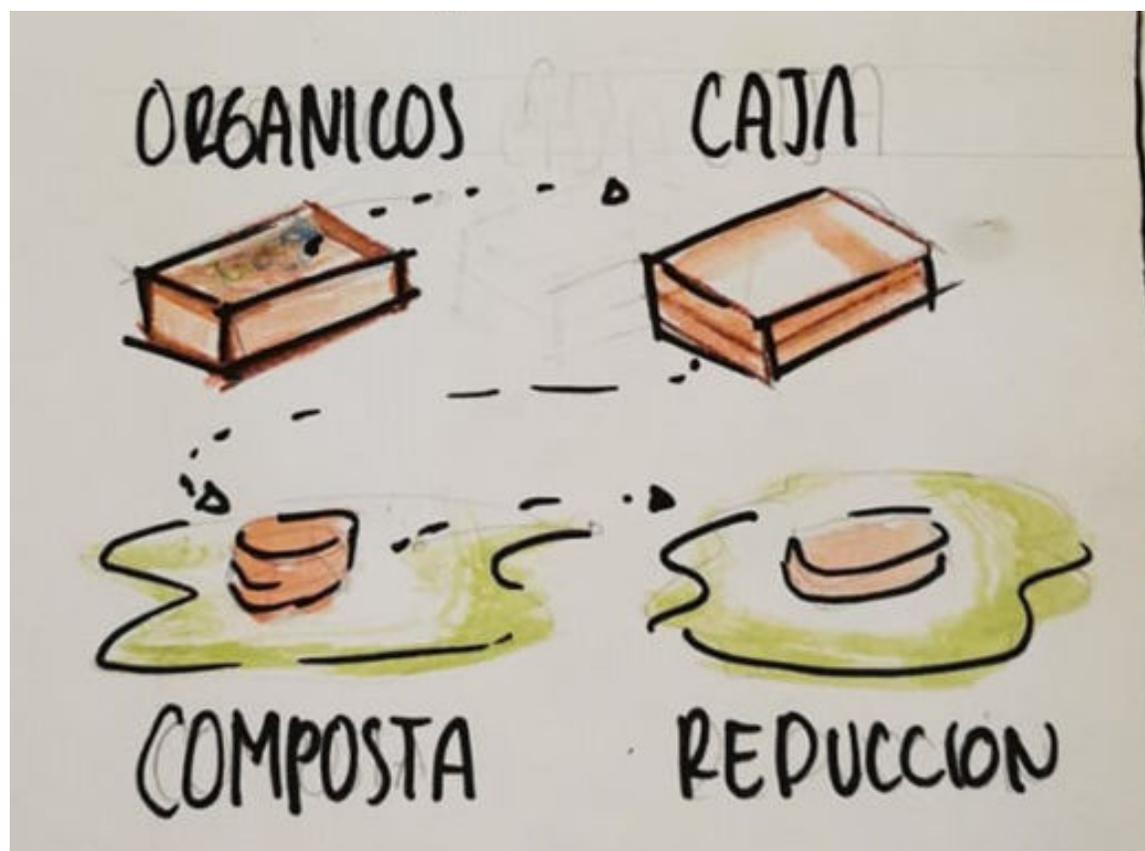
Fuente: elaboración propia

Representación a mano de las huertas



Fuente: elaboración propia

Representación a mano del proceso de compostaje



Fuente: elaboración propia

PROYECTO

REPRESENTACION DEL POLO AGROECOLÓGICO A MANO

Planta de la feirinha y centro comunitario



Fuente: elaboración propia a partir de mapas disponibilizados por la prefeitura de Foz de Iguazú

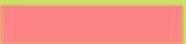
ESC 1:1000



Planta de la feirinha y centro comunitario

Primeramente el centro comunitario esta ubicado centralizadamente y tiene un camino que conecta directamente al polo agroecológico, pues se espera que este centro comunitarios sea el principal espacio y actor para el funcionamiento del parque.

Respecto a la feirinha, se encuentra ubicada estrategicamente en la esquina y es un espacio que se integra directamente con el centro comunitario, esta equipada con casetas fijas de materiales naturales para la venta de los productos de la huerta y tambien esta equipada con espacios de descanso y sombras a disposición de la comunidad.

Leyenda	
	Camino Principal
	Ciclofaixa
	Caminos secundarios
	Edificación en ladrillo de barro
	Mobiliario
	Vegetación alta
	Vegetacion media
	Vegetación baja



PROYECTO

PLANTA DE LA FEIRINHA Y CENTRO COMUNITARIO

representación de la feirinha y centro comunitario



Fuente: elaboración propia

Representación de la feirinha y centro comunitario

Este diagrama tiene como objetivo mostrar la disposición de los espacios distribuidos dinámicamente por un camino orgánico que conforma la feirinha.

Igualmente como ya fue mencionado anteriormente se puede distinguir mucho mejor la disposición del mobiliario y equipamentos.



PROYECTO

REPRESENTACIÓN DE LA FEIRINHA Y CENTRO COMUNITARIO

Planta del parque infantil y de mascotas



Fuente: elaboración propia a partir de mapas disponibilizados por la prefeitura de Foz de Iguazú

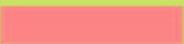
ESC 1:1000



Planta del parque infantil y de mascotas

Primeramente existen 2 áreas dedicadas para este uso ubicadas en la parte superior del terreno y basicamente esta es un área dedicada a la recreación que integra tanto la parte infantil como la parte de mascotas o animales de estimación.

Estas áreas están equipadas con el mobiliario correspondiente de cada área, parques infantiles como estructuras de casitas, rodaderos, areneros, y juegos de materiales naturales; así mismo la parte de las mascotas, que cuenta con túneles, saltos, subidas y bajadas, y estanques de agua para la disposición de agua para los animales.

Leyenda	
	Camino Principal
	Ciclofaixa
	Caminos secundarios
	Empedrado
	Edificación en ladrillo de barro
	Mobiliario
	Vegetación alta
	Vegetación media
	Vegetación baja



PROYECTO

PLANTA DEL PARQUE INFANTIL Y DE MASCOTAS

Representación del parque infantil y de mascotas

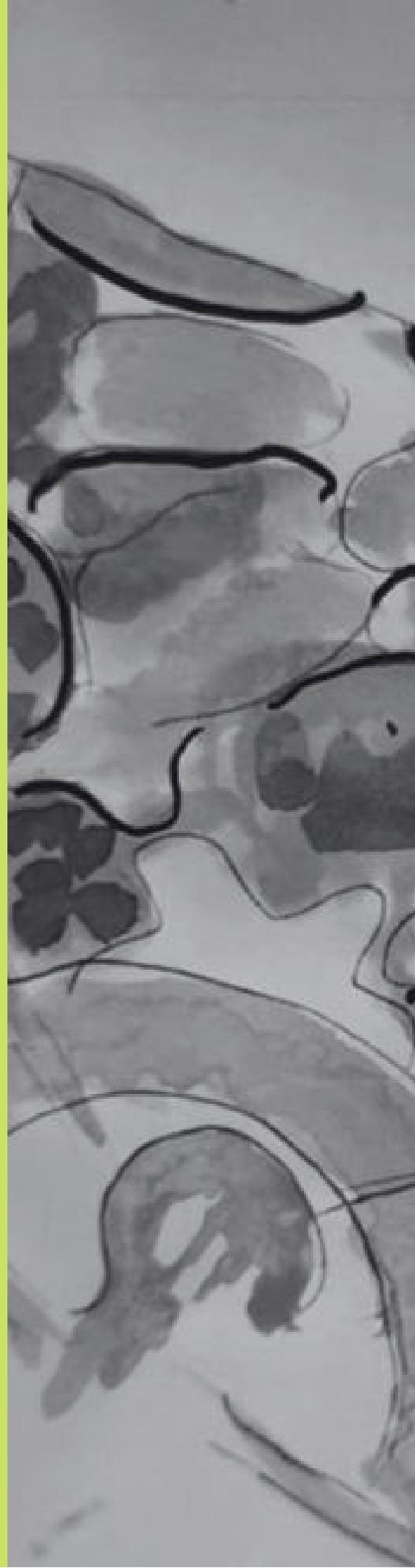


Fuente: elaboración propia

Representación del parque infantil y de mascotas

Este diagrama permite entender mucho mejor la disposición de los espacios que conforman este parque, pues de manera orgánica se distribuyen las áreas entre áreas verdes, infantiles y para mascotas o animales de estimación.

El objetivo de esta integración es permitir que tanto animales como familias tengan una relación más cercana y una mejor confianza con respecto a los animales de la comunidad.



PROYECTO

REPRESENTACIÓN DEL PARQUE INFANTIL Y DE MASCOTAS

Planta del gimnasio al aire libre



Fuente: elaboración propia a partir de mapas disponibilizados por la prefeitura de Foz de Iguazú

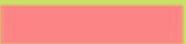
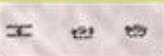
ESC 1:1000



Planta del gimnasio al aire libre

Primeramente en el parque existen 2 gimnasios al aire libre ubicados en los extremos, se componen por áreas verdes y por mobiliario de descanso y de ejercicio.

Ademas se contempla una pista de caminata exclusiva para el gimnasio pues es importante separar a la persona que esta haciendo ejercicio por temas de seguridad

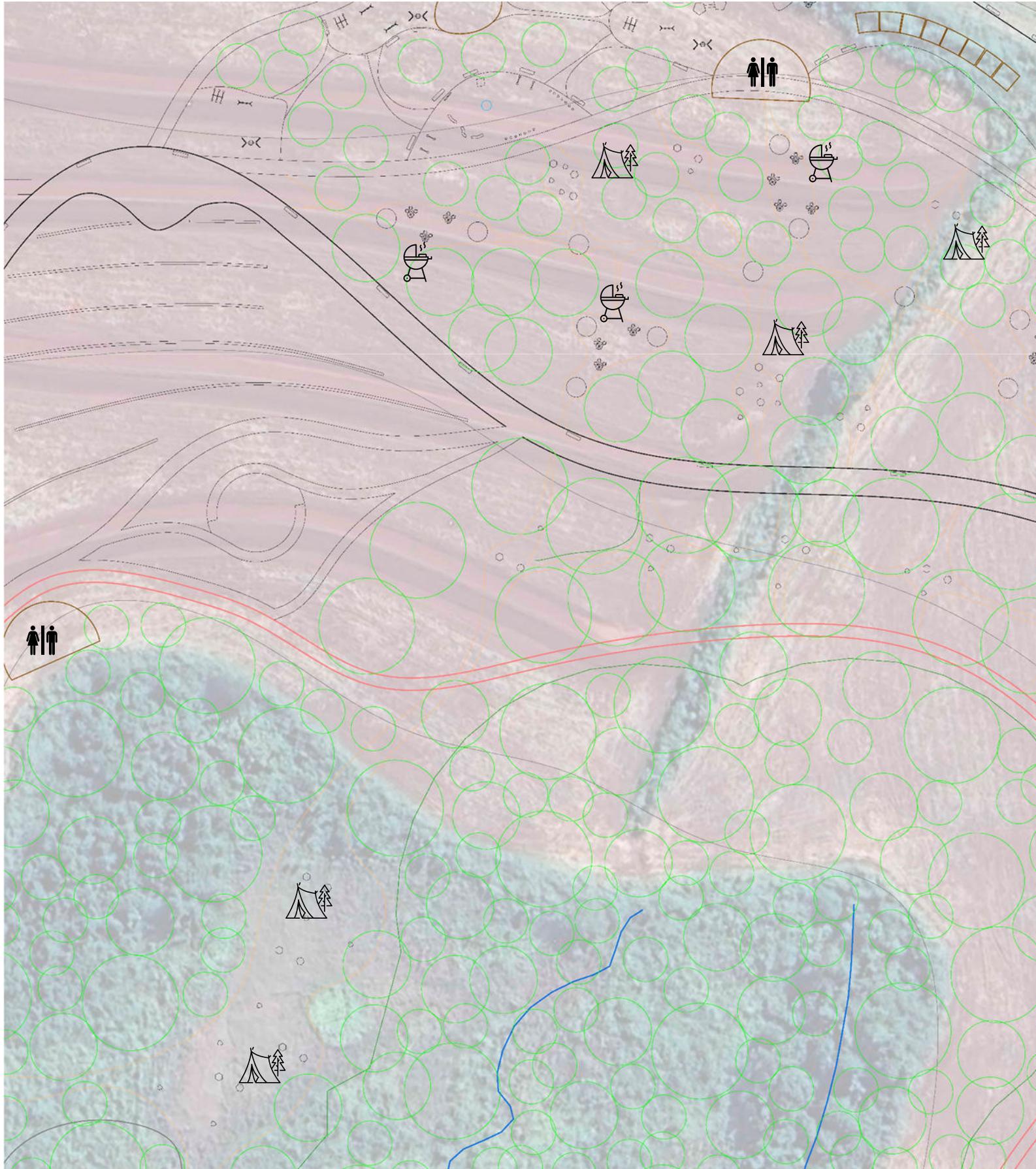
Leyenda	
	Camino Principal
	Ciclofaixa
	Caminos secundarios
	Edificación en ladrillo de barro
	Mobiliario
	Vegetación alta
	Vegetación media
	Vegetación baja



PROYECTO

PLANTA DEL GIMNASIO AL AIRE LIBRE

Planta del escenario y zonas de camping



Fuente: elaboración propia a partir de mapas disponibilizados por la prefeitura de Foz de Iguazú

ESC 1:1000

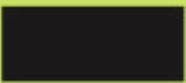
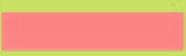
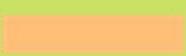


Planta del escenario y zonas de camping

Primeramente esta área se encuentra ubicada en la parte inferior del terreno y se conecta por los caminos principales y secundarios; cabe resaltar la importancia del centro comunitario para el acceso a las zonas de camping y de BBQ pues es importante tener el control de quien entra y sale.

Pues primeramente las zonas de camping y BBQ se integran entre si permitiendo un dialogo entre las dos zonas; aun asi al zona del camping se extiende por el área de preservación ambiental permitiendo una mejor experiencia mas cercana al rio Mathias Almada.

Segundamente el escenario esta ubicado en la parte inferior del terreno permitiendo que la topografía defina la forma y función de este espacio.

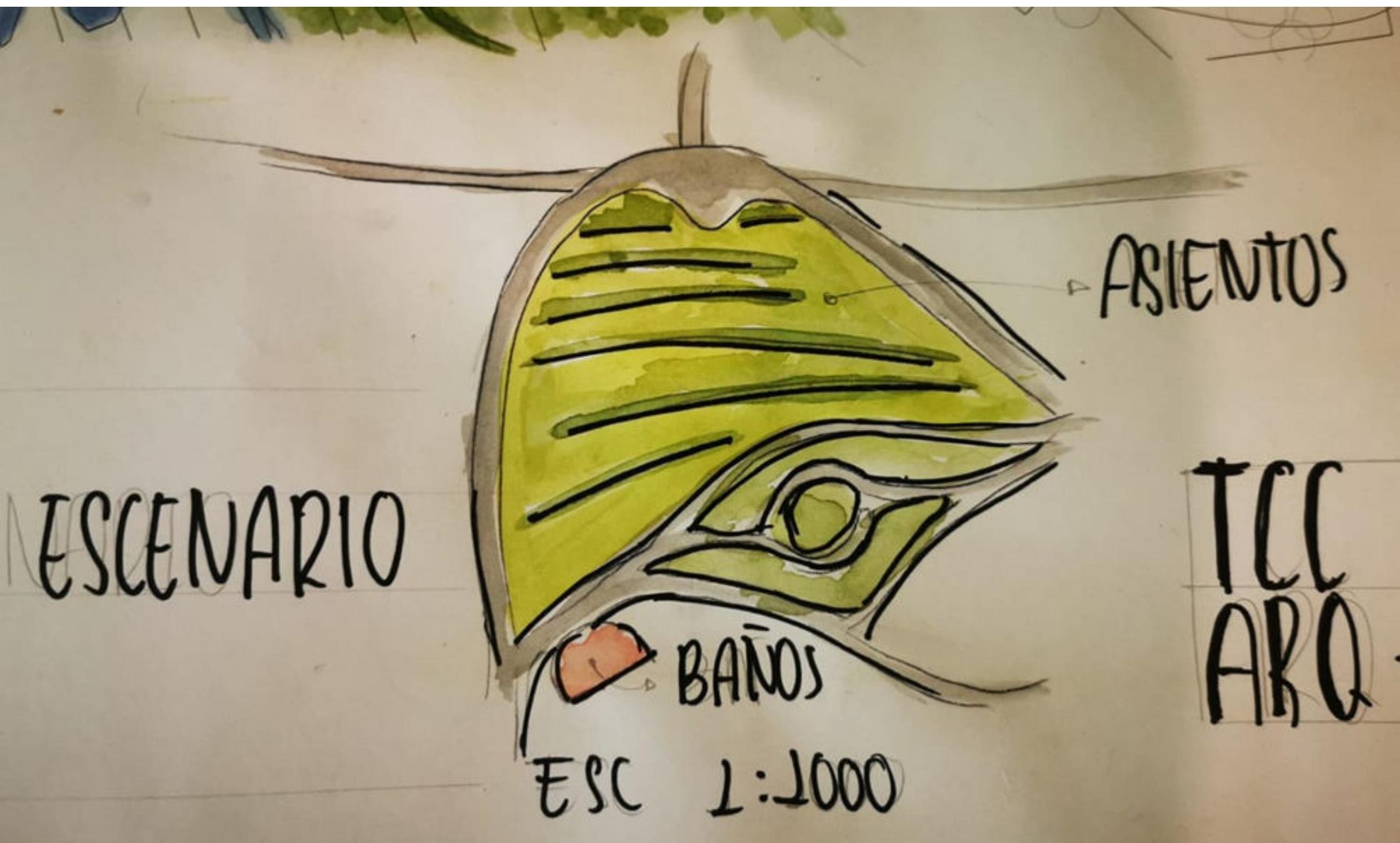
Leyenda	
	Camino Principal
	Ciclofaixa
	Caminos secundarios
	Edificación en ladrillo de barro
	Trilhas
	Mobiliario
	Vegetación alta
	Vegetación media
	Vegetación baja



PROYECTO

PLANTA DEL ESCENARIO Y ZONAS DE CAMPING

Representación del escenario a mano



Fuente: elaboración propia a partir de mapas disponibilizados por la prefeitura de Foz de Iguazú

Representación del escenario a mano

En este diagrama se puede identificar mucho mejor su ubicación con respecto a los caminos principales y secundarios del parque,

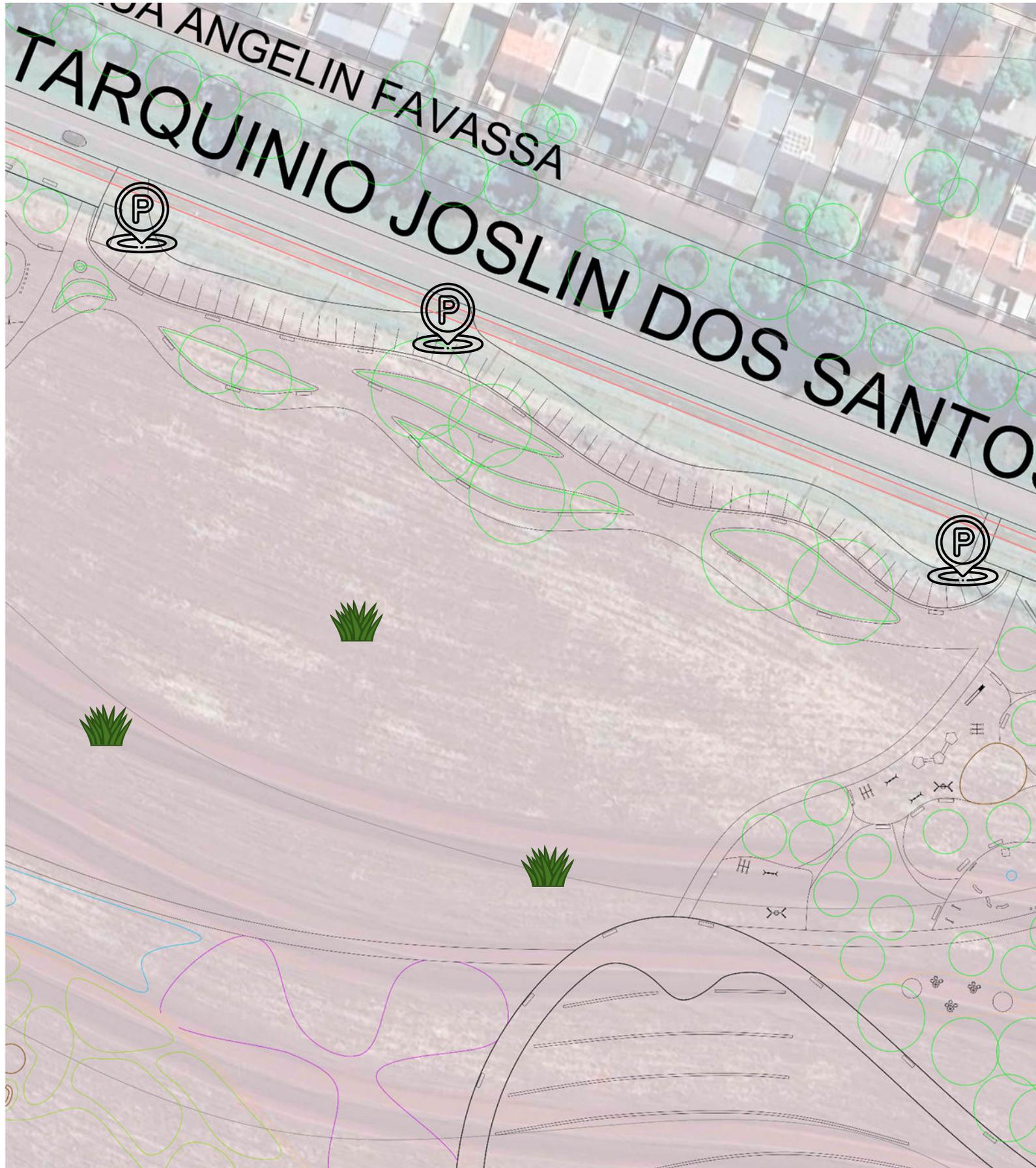
Igualmente permite demostrar el como la topografía se integra con la gradería del escenario.



PROYECTO

REPRESENTACIÓN DEL ESCENARIO A MANO

Planta de área libre, mirador y estacionamiento



Fuente: elaboración propia a partir de mapas disponibilizados por la prefeitura de Foz de Iguazú

ESC 1:1000

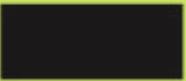
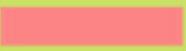
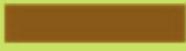


Planta de área libre, mirador y estacionamiento

Con lo que respecta a estas áreas primeramente estacionamiento conforma la entrada principal de vehículos el cual tiene 2 entradas y 2 salidas, cabe resaltar que al igual que las demás áreas el estacionamiento esta distribuido de una forma orgánica que no se define por formas cuadradas o rectangulares.

El mirados esta ubicado junto al estacionamiento en la parte mas alta del terreno lo cual permite La contemplación del atardecer.

pro otro lado el área libre esta compuesta por un gramado y tiene la función de ser un área de estar en donde las personas se pueden sentar descansar o realizar otra actividad de la cual se necesite espacio.

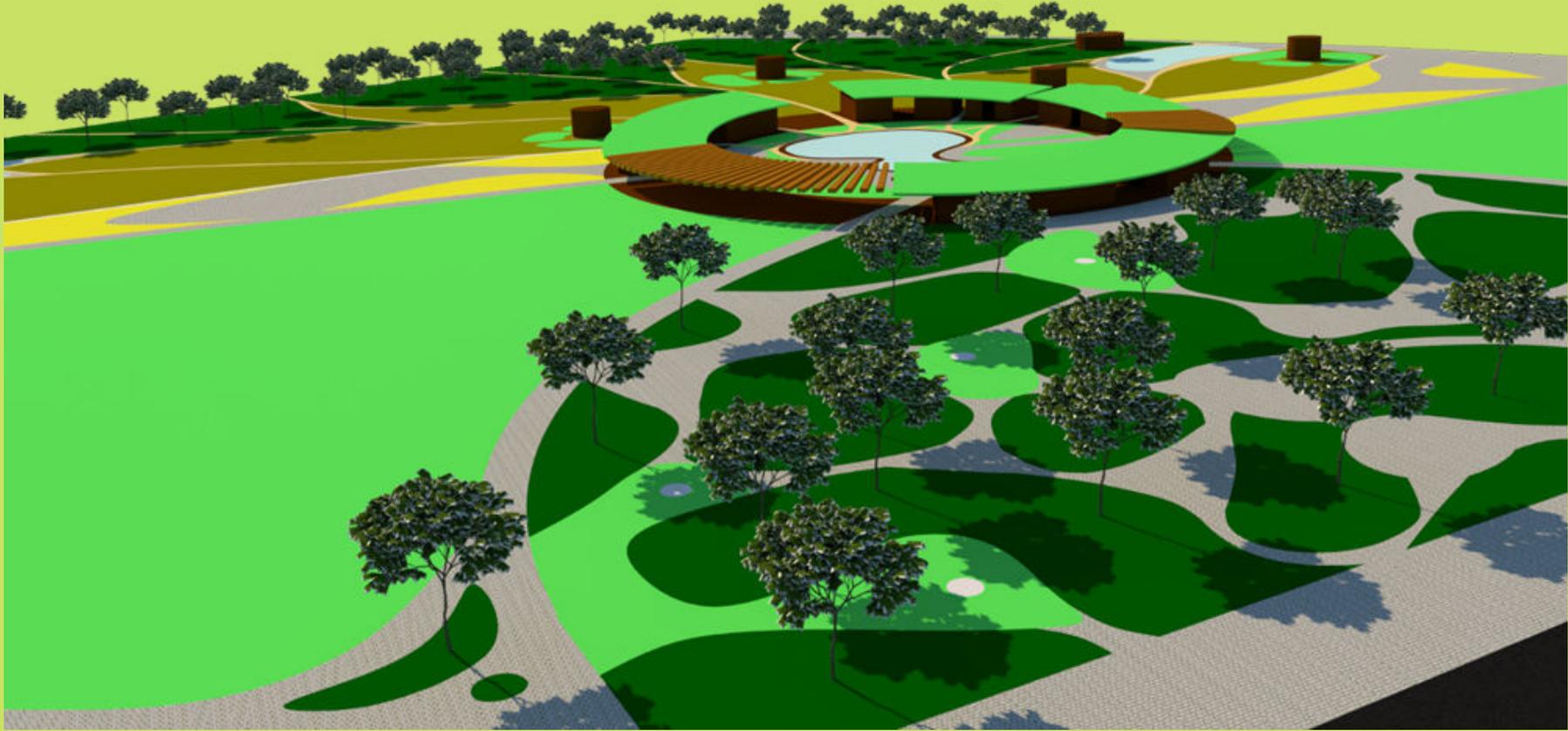
Leyenda	
	Camino Principal
	Ciclofaixa
	Caminos secundarios
	Edificación en ladrillo de barro
	Vegetación alta
	Vegetación media
	Vegetación baja



PROYECTO

PLANTA DE ÁREA LIBRE, MIRADOR Y ESTACIONAMIENTO

Perspectiva 1



Fuente: elaboración propia a partir de sketchup

Corte en perspectiva



Fuente: elaboración propia a partir sketchup

Perspectiva 2



Fuente: elaboración propia a partir sketchup

Perspectiva 3



Fuente: elaboración propia a partir sketchup



PROYECTO

PERSPECTIVAS

Conclusión

Primeramente, es importante resaltar esta propuesta como una directriz para áreas ambientalmente delicadas en contextos sociales difíciles y de bajos recursos, pues esta ofrece una solución tanto para la inseguridad alimentar como para el cuidado ambiental, además promueve el trabajo en equipo y en comunidad ofreciendo espacios saludables para cada individuo. Así mismo como proyecto urbano que promueven la utilización de espacios vacíos y sin usos para la mejoría de la comunidad.

Se podría pensar este proyecto como un ecosistema vivo ya que en sus varios espacios funciona una etapa diferente de todo el proceso que conlleva, generando así una economía más corta y accesible.

Finalmente cabe resaltar la participación comunitaria en el proyecto pues son estos los que se van a encargar de definir los espacios de cultivo y del crecimiento de estos.

Conclusão

Em primeiro lugar, é importante destacar esta proposta como uma orientação para áreas ambientalmente sensíveis em contextos sociais difíceis e em zonas de baixos rendimentos, uma vez que oferece uma solução tanto para a insegurança alimentar como para o cuidado ambiental, além de promover o trabalho em equipa e o trabalho comunitário, oferecendo espaços saudáveis para cada indivíduo. É também um projeto urbano que promove a utilização de espaços vazios e não utilizados para a melhoria da comunidade.

Poder-se-ia pensar neste projeto como um ecossistema vivo, uma vez que nos seus vários espaços estão envolvidas diferentes fases de todo o processo, gerando assim uma economia mais curta e acessível.

Por fim, vale a pena destacar a participação da comunidade no projeto, uma vez que serão eles os responsáveis pela definição das áreas de cultivo e pelo seu crescimento.

CONCLUSIÓN

Angileli, Cecilia. **RELATORIO PROPOSTA PARQUE AGROECOLOGICO VILA C.**
Foz do Iguaçu, 11-11-2020.

Alvarado, Angelica Santamaria. **RELATORIO PLANEAMIENTO TERRITORIAL,
Aspectos Físicos de la Micro bacia Rio Mathias Almada, Foz do Iguaçu,**
Paraná. Foz do Iguazú, 2015.

**Gobierno de Zapopan. (27-03-2016) Parque Agroecológico de Zapopan:
un modelo de agricultura urbana sustentable.** Extraído de:
<https://www.zapopan.gob.mx/parque-agroecologico-de-zapopan-un-modelo-de-agricultura-urbana-sustentable/>.

Colmena Comunitaria. Parque Agroecológico de Zapopan. Extraído de:
<https://colmenasdezapopan.wordpress.com/parque-agroecologico-de-zapopan/>.

MCM-ARCHY. (02-12-2016). **PARISULTEURS: PREMIÈRE MOISSON DE PROJETS.** Extraído de: <https://www.amc-archi.com/photos/parisculteurs-premiere-moisson-de-projets,6087/toits-didot-par-les-fermes-de.5>.

Les paris Cultuers. (03-11-2016). **Des lieux et des projets pour cultiver à Paris.** Extraído de:
https://www.parisculteurs.paris/data/actualites_93873/categorie/17/dp-pariculteurs_finale_41dc2_9ab13.pdf.

Hayes Valley Farm. **Hayes Valley Farm.** Extraído de:
<https://www.hayesvalleyfarm.org/history/>.

ArchDaily. (30-04-2013). **"A Cidade Aposentada": Hortas urbanas geridas por aposentados.** Extraído de: <https://www.archdaily.com.br/br/01-111364/a-cidade-aposentada-hortas-urbanas-geridas-por-aposentados>.

ArchDaily. (18-09-2022). **Rio de Janeiro planeja construir a maior horta urbana do mundo.** Extraído de:
<https://www.archdaily.com.br/br/988327/rio-de-janeiro-planeja-construir-a-maior-horta-urbana-do-mundo>.

oxford urbanists. (16-10-2019). **Hortas Cariocas: Instituting Practices Supported by the Rio de Janeiro City Hall.** Extraído de:
<https://www.oxfordurbanists.com/oxford-urbanists-monthly/2019/10/16/hortas-cariocas-institutional-practices-supported-by-the-rio-de-janeiro-city-hall>.

Gardening to Victory. extraído de:
<https://education.blogs.archives.gov/2016/02/16/gardening-to-victory/>

Instituto do Meio Ambiente de Santa Catarina. (26-07-2021). **IMA LANÇA MANUAL HORTA COMUNITÁRIA SUSTENTÁVEL.** Extraído de: <https://www.ima.sc.gov.br/index.php/noticias/1675-ima-lanca-manual-horta-comunitaria-sustentavel>.

Canal CSC. (12-05-2021). **Projeto Germinar implanta novas hortas comunitárias em Jaraguá do Sul.** Extraído de: <https://canalsc.com.br/projeto-germinar-implanta-novas-hortas-comunitarias-em-jaragua-do-sul/>.

SustentaArqui (21-05-2014). **5 exemplos de Hortas Urbanas no Brasil.** Extraído de: [https://sustentarqui.com.br/exemplos-de-hortas-urbanas/#:~:text=HORTA%20DA%20VILA%20ANGLO%20\(Pra%C3%A7a,com%20caf%C3%A9%20da%20manh%C3%A3%20comunit%C3%A1rio.&text=HORTA%20DO%20IEE%20USP%20E2%80%93%20Instituto,e%20Ambiente%20na%20Cidade%20Universit%C3%A1ria](https://sustentarqui.com.br/exemplos-de-hortas-urbanas/#:~:text=HORTA%20DA%20VILA%20ANGLO%20(Pra%C3%A7a,com%20caf%C3%A9%20da%20manh%C3%A3%20comunit%C3%A1rio.&text=HORTA%20DO%20IEE%20USP%20E2%80%93%20Instituto,e%20Ambiente%20na%20Cidade%20Universit%C3%A1ria).

AMARILLA, Gustavo Ariel et. Alli. **Planejamento urbano participativo: revitalização do córrego Brasília.**

ANGILELI, Cecilia Maria de Moraes et. Alli. **Relatório Final Horta do Zé.** Dezembro de 2018.

Prefeitura municipal de Foz do Iguaçu.(2022). **Mapas do município.** <https://efoz.pmfi.pr.gov.br/>.

Camara municipal de Foz do Iguaçu. (06/11/17). **Ley complementar 276 de 2 de noviembre de 2017.** <https://leismunicipais.com.br/>.

Camara municipal de Foz do Iguaçu. (06/11/17). **Ley complementar 333 de 3 de diciembre de 2017.** <https://leismunicipais.com.br/>.

Instituto Brasileiro de Geografía y Estadística,IBGE. (2010) **Censo demográfico 2010.** <censo2010.ibge.gov.br>

Carneiro. Fernando Pires et. Alli. **Parque agrogeológico córrego Brasília, proposta do uso para área publica com permanência de usos rurais compatíveis com a conservação ambiental e cultural.** Foz do Iguaçu. 18/08/2023.

Victory Gardens Were More About Solidarity Than Survival. extraído de: <https://www.nytimes.com/2020/07/15/magazine/victory-gardens-world-war-II.html>

REFERENCIAIS BIBLIOGRAFICAS

Apéndice

Como anexo. Este trabajo hace parte de mi experiencia de vida en donde e tenido la oportunidad de trabajar en proyectos comunitarios tanto en la parte recreativa, social y ambiental.

Gracias a trabajos realizados en la universidad e tenido las bases y conceptos para afrontar estudios realizados con la comunidad; pues es muy importante tener en cuenta la participación comunitaria como un proceso de desarrollo contemplado en los proyectos y planes a futuro.

Así mismo es importante destacar que este trabajo pertenece a un acumulo de experiencias y de estudios realizados en prácticas de estagio aquí en Brasil como en Colombia.

Cabe resaltar que este trabajo más allá de contemplar una propuesta de parque agroecológico contempla un modo de vivir en conjunción y en agradecimiento con la tierra pues esta es capaz de darnos todo lo que necesitamos para vivir tranquilamente.

Igualmente este trabajo también hace el llamado a la comunidad y personas a ocupar los espacios verdes sin uso definido que nos rodean y darles un uso agroecológico pues esta práctica no intervine de manera negativa en la estructura de la ciudad y aunque no estén estipuladas las normas para esto; los beneficios que trae para el medio ambiente y la comunidad son incalculables sobre todo que es una estrategia para mitigar los problemas causados por la falta de alimentos y recursos en algunas comunidades.

Apêndice

Em anexo. Este trabalho faz parte da minha experiência de vida onde tive a oportunidade de trabalhar em projetos comunitários na parte recreativa, social e ambiental.

Graças ao trabalho realizado na universidade, tive a base e os conceitos para enfrentar os estudos realizados com a comunidade; é muito importante ter em conta a participação da comunidade como um processo de desenvolvimento contemplado nos projetos e planos para o futuro.

Também é importante ressaltar que este trabalho pertence a um acúmulo de experiências e estudos realizados nas práticas de encenação aqui no Brasil e também na Colômbia.

Vale ressaltar que este trabalho, além de contemplar uma proposta de parque agroecológico, contempla uma forma de viver em conjunto e em gratidão com a terra, pois ela é capaz de nos dar tudo o que precisamos para viver em paz.

Da mesma forma, este trabalho também convoca a comunidade e os indivíduos a ocuparem os espaços verdes não utilizados que nos cercam e dar-lhes um uso agroecológico, pois esta prática não interfere de forma negativa na estrutura da cidade e, embora não estejam estipuladas as normas para tal, os benefícios que traz ao meio ambiente e à comunidade são incalculáveis, principalmente por ser uma estratégia para amenizar os problemas causados pela falta de alimentos e recursos em algumas comunidades.

PARQUE AGROECON- LÓGICO VILA C

CADERNO DE REFERÊNCIAS

LAMAU - UNILA . HOJE CONSTRUÇÕES ECOLÓGICAS

Foz do Iguaçu PR, Abril 2023

Autor

Oscar Mauricio Grisales Basto

Orientação

Arq. Fernando Carneiro Pires

Apoio

Prof. Arq. Gabriel Cunha

PARQUE AGROECOLÓGICO VILA C

ZAPOPAN

LES TOITS DE DIDOT 14E

HAYES VALLEY FARM

A CIDADE APOSENTADA

HORTAS CARIOCAS

HORTAS DA UPZ 72 BOGOTA

HORTAS EM SANTA CATARINA



06



10



14



18



22



26



30



34

ÍNDICE

APRESENTAÇÃO

Desde 2019, está em desenvolvimento o plano comunitário do projeto Parque Agroecológico Vila C, por meio do projeto de extensão universitária Escola Popular de Planejamento da Cidade - EPPC, da UNILA, coordenado pela professora Cecília Angileli. O parque agroecológico, como o próprio nome indica, busca tanto promover a importância do cuidado ambiental nos espaços verdes e hídricos, por meio de métodos educativos e técnicas ecológicas de produção agrícola, como também para trabalhar pela conservação e equilíbrio ecológico do meio ambiente.

Por isso, o caderno é para informar o leitor e representar a comunidade dentro do processo, indicando múltiplas referências sobre hortas urbanas e agroecológicas nas cidades que buscam, por meio dessas propostas, atender necessidades como segurança alimentar, cuidado com o meio ambiente e uso de espaços ociosos, contribuindo para a geração de trabalho e recursos econômicos para a comunidade.

Este caderno foi elaborado pelo escritório Hoje Construções Ecológicas na cidade de Foz do Iguaçu PR, pelo autor Óscar Grisales, aluno de arquitetura e urbanismo da UNILA em seu estágio, supervisionado pelo arquiteto Fernando Carneiro e orientado pelo professor Gabriel da Cunha, que apoiou a produção deste caderno como coordenador do Laboratório Modelo de Arquitetura e Urbanismo LAMAU - UNILA.

As práticas agrícolas urbanas não são recentes e têm sido representadas principalmente por hortas, pomares e agroflorestas. Eles sempre fizeram parte da paisagem urbana. Historicamente, as hortas urbanas ganharam importância e adquiriram novas características relacionadas à soberania alimentar, à qualidade dos produtos que consumimos e à geração de empregos; como na melhoria da qualidade de vida, educação ambiental, relações sociais, transformação social e regeneração urbana. Para isso, movimentos sociais, conscientização e organização cidadã têm sido importantes e, nas últimas décadas, a agroecologia urbana têm colaborado no planejamento e criação de novos espaços de convivência, troca de experiências e desenvolvimento de atividades ecológicas.

PRESENTACIÓN

Desde el año 2019 está en desarrollo el plan comunitario del proyecto del Parque Agroecológico Vila C, por medio del proyecto de extensión universitaria Escuela Popular de Planeamiento de la Ciudad EPPC-UNILA, coordinado por la profesora Cecilia Angileli. El parque agroecológico, como su nombre lo indica, busca tanto promover la importancia del cuidado ambiental en espacios verdes e hídricos, por medio de métodos educativos y técnicas agrícolas para la producción, y también trabaja para la conservación y equilibrio ecológico del medio ambiente.

Es por esto que el cuaderno está para informar al lector y como para representar a la comunidad dentro del proceso, indicando múltiples referencias sobre huertas urbanas y agroecológicas en ciudades que buscan por medio de estas propuestas, suplir necesidades como la seguridad alimentaria, el cuidado ambiental, el uso de espacios ociosos, contribuyendo para la generación de trabajo y recursos económicos para la comunidad.

Este cuaderno fue elaborado por el escritorio Hoje Construções Ecológicas en la ciudad de Foz do Iguaçu-PR, por el autor Óscar Grisales, estudiante de arquitectura y urbanismo de la UNILA, en su pasantía supervisada por el arquitecto Fernando Carneiro y orientado por el profesor Gabriel da Cunha, que apoyo la producción de este cuaderno como coordinador del Laboratorio Modelo de Arquitectura e Urbanismo - LAMAU - UNILA.

Las prácticas agrícolas urbanas no son recientes y han estado representadas principalmente por jardines, huertos y agro-bosques; que han formado parte siempre del paisaje urbano. Históricamente los huertos urbanos han ido ganado importancia y adquirido nuevas características relacionadas tanto con la soberanía alimentaria, la calidad de los productos que consumimos y la generación de empleo; como con la mejoría sobre la calidad de vida, la educación ambiental, las relaciones sociales, la transformación social y la regeneración urbana. Para esto han sido importantes los movimientos sociales, la concientización y la organización ciudadana; que en las últimas décadas han colaborado en la planificación y creación de nuevos espacios de convivencia, de intercambio de experiencias y de desarrollo de actividades ecológicas.

Vila C um bairro agroecológico

A importância histórica do bairro Vila C remonta à construção de Itaipu e também da cidade na década dos anos 1970, pois a partir disso a população e as famílias dos trabalhadores aumentaram rapidamente, originando um bairro com ocupações informais cercado por vasta vegetação e múltiplas áreas de preservação ambiental, bem como uma importante organização social.

A agroecologia tem um papel muito importante para o desenvolvimento deste bairro e da cidade, pois tem favorecido múltiplas espécies de plantas e animais integrados ao cotidiano dos habitantes da região, tanto em sua alimentação, sustento diário, convivência em sociedade, saúde e economia.

É em uma dessas áreas de preservação ambiental que se propõe o parque agroecológico, a partir de sua demanda em 2019 e da necessidade da Prefeitura de colocar essa área em uso. Assim, este espaço é de vital importância para esta localidade e apresenta grande potencial agroecológico para a comunidade e também para o município. Nesse sentido, é importante destacar que o Parque Agroecológico Vila C busca a união natural desses meios, com a ideia de criar ciclos econômicos menores, favorecendo a comunidade, a preservação da natureza e a educação ambiental vivida no cotidiano.

Vila C un barrio agroecológico

La importancia histórica del barrio Vila C se remonta a la construcción de Itaipú y así mismo de la ciudad en la década de los 70, pues a base de esto la población y familias de trabajadores aumentaron aceleradamente, provocando un barrio con ocupaciones informales rodeado por una vasta vegetación y múltiples áreas de preservación ambiental, bien como una importante organización social.

La agroecología cumple un papel muy importante para el desarrollo de este barrio y de la ciudad, pues ha favorecido múltiples especies de plantas y animales integrados en el cotidiano de los moradores de la región, tanto en su alimentación, sustento diario, convivencia en sociedad, salud y economía.

Es en una de estas áreas de preservación ambiental que se propone el parque agroecológico, a partir de su demanda en 2019 y la necesidad de la Prefectura de darle un uso a esta área. Siendo así, este espacio es de vital importancia para esta localidad y presenta una gran potencialidad agroecológica para la comunidad e igualmente para el municipio. En este sentido, es importante resaltar que el Parque agroecológico Vila C busca la unión natural de estos medios, con la idea de crear ciclos económicos más pequeños, favoreciendo a la comunidad, la preservación de la naturaleza y la educación ambiental vivida en el cotidiano.



Localização:
Region norte, Foz do
Iguaçu, Brasil

PARQUE AGROECOLOGICO

VILA C

O processo coletivo do projeto

Por meio de um processo coletivo, foi possível chegar na proposta do Parque Agroecológico Vila C, cujos principais objetivos são dar uso de qualidade a uma área pública e principalmente evitar a remoção de famílias que realizam atividades ambientalmente regenerativas, comem e vivem da terra; isto é, uma atividade que se gera para manter o equilíbrio no ecossistema é de vital importância. Vale destacar o conceito trazido sobre agroecologia e educação ambiental, pois a proposta contempla os principais conceitos por meio de caminhos, mobiliário e infraestrutura ambiental produtiva, além de contemplar o pólo agroecológico como espaço educativo, cultural e de memória.

Devido ao crescimento dos problemas sociais atuais, no que diz respeito às questões econômicas, alimentares e de saúde pública, a proposta do parque agroecológico aborda efetivamente esses problemas, colocando como foco principal o bairro e as famílias atualmente estabelecidas com práticas agroecológicas, promovendo um ciclo econômico curto que favorece os vizinhos, supermercados e produtores locais da região.

El proceso colectivo del proyecto

Por medio de un proceso colectivo se logró llegar a la propuesta del Parque Agroecológico Vila C, el cual tiene como objetivos principales, dar uso de calidad a un terreno público y principalmente evitar la remoción de las familias que realizan actividades ambientalmente regenerativas, comen y viven de la tierra; es decir es de vital importancia la actividad que se genera para mantener el equilibrio en el ecosistema. Cabe resaltar el concepto traído sobre agroecología y la educación ambiental, pues la propuesta contempla los principales conceptos por medio de caminos, mobiliario e infraestructura ambiental productiva, aparte contempla el polo agroecológico como un espacio educativo, cultural y de memoria.

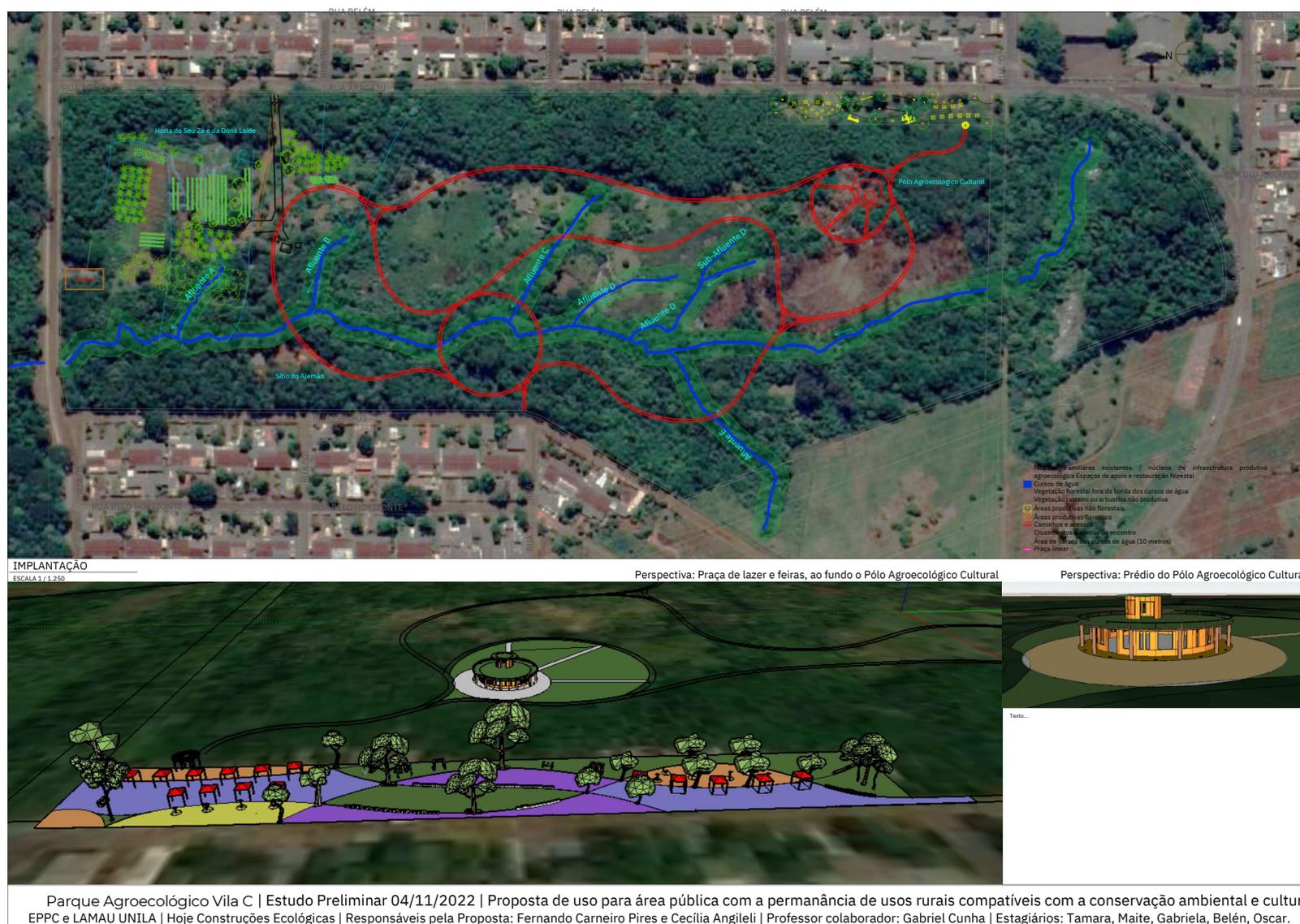
Debido al crecimiento de las problemáticas sociales actuales, respecto a temas económicos, de alimentación y de salud pública, la propuesta del parque agroecológico enfrenta de manera eficaz estas problemáticas, colocando como principal foco el barrio y las familias actualmente establecidas con prácticas agroecológicas, promoviendo un ciclo económico corto que favorece a vecinos, supermercados y productores locales de la zona.

A proposta do Parque Agroecológico Vila C

Este parque está localizado na zona norte da cidade de Foz do Iguaçu, no bairro Vila C, que se caracteriza pela luta por direitos básicos e moradia. Esta proposta de parque se estabelece como um símbolo de resistência e como exemplo de uma solução que integra tanto a participação da comunidade quanto a do Estado. Também traz benefícios para ambas as partes, tanto econômica quanto urbanisticamente. Em uma área de preservação ambiental de aproximadamente 230.000 m², estão implantados espaços para pomares e florestas agroecológicas, um polo agroecológico cultural, uma feira de produtos locais e uma área de lazer para a comunidade.

La propuesta de Parque Agroecológico Vila C

Este parque está ubicado en la región norte de la ciudad de Foz do Iguaçu, en un barrio llamado Vila C, el cual está caracterizado por la lucha de derechos básicos y de habitación. Esta propuesta de parque se establece como símbolo de resistencia y de que si existe una solución la cual integran tanto la participación de la comunidad como la del Estado. Así mismo trae beneficios para las dos partes, tanto de manera económica como urbanísticamente. En un área de preservación ambiental de aproximadamente 230.000 m² se establecen espacios para huertas y bosques agroecológicos, un polo agroecológico cultural, una feria de productos locales y un área de recreación para la comunidad.





PARQUE
AGROECOLÓGICO
ZAPOPAN

Parque metropolitano Zapopan

Esta política pública resalta principalmente pelo seu nome, **PAZ**; impulsada por médio da educação ambiental, cultural y agrícola. Igualmente é interessante como a prefeitura tem planejado esta área como uma área de educação.

Junto a governo de Jalisco, é promovido o projeto de paz, que busca promover o autoconsumo e a educação ambiental; através do Parque Zapopan, abrangendo oficinas de reciclagem e separação de resíduos, além de oficinas de produção de leite natural, calçados artesanais, biocosméticos e outros.

O projeto abrange uma área de 1,8 hectares, com uma sala de aula central construída em madeira e palha, além de seu entorno, está sendo pensado para instituições de ensino. (Gobierno.Z. 2016)

Parque Metropolitano Zapopan

Esta política pública se destaca principalmente por su nombre, **PAZ**; promovida a través de la educación ambiental, cultural y agrícola. También es interesante cómo la ciudad ha planificado esta zona como un área de educación.

Junto al gobierno de Jalisco se impulsa el proyecto de paz, que busca promover el autoconsumo y la educación ambiental; por el Parque Zapopan, abarcando talleres de reciclaje y separación de residuos, así como talleres de producción de leche natural, calzado artesanal, biocosmética y otros.

El proyecto abarca un área de 1,8 hectáreas, con un aula central construida en madera y paja, además de su entorno, está siendo diseñado para instituciones educativas. (Gobierno.Z. 2016)

Ano:
2016
Area:
1.8 H
Localização:
Mexico, Zapopan

PARQUE ZAPOPAN

GOVERNO DE ZAPOPAN

Um pouco de contexto

Este grande projeto nasceu em 2013 como uma proposta de recuperação ambiental; esta sempre foi uma área onde o bairro costumava lavar, tirar água, devido à sua função natural de nascente. O crescimento desordenado da cidade fez com que esse espaço ficasse contaminado e ao mesmo tempo abandonado por muitos anos.

Desde a sua recuperação, a comunidade se uniu para construir um espaço social voltado para a agricultura urbana e educação ambiental por meio de oficinas participativas, o que resultou em um Coletivo Agroecológico Teocintle formado por voluntários que colaboraram com instituições e governo. (Gobierno.Z. 2016)

Un poco de contexto

Este gran proyecto nace en 2013 siendo una propuesta para recuperarlo; pues este siempre fue un recinto el cual la vecindad utilizaba para lavar, sacar agua, debido a su función natural de naciente. El crecimiento desordenado de la ciudad provocó que este espacio fuera contaminado y a la vez abandonado por muchos años.

Desde su recuperación la comunidad se ha unido para construir un espacio social enfocado en la agricultura urbana y en la educación ambiental por medio de talleres participativos, lo cual ha resultado en un Colectivo Agroecológico de Teocintle integrado por voluntarios quienes han realizado colaboraciones con instituciones y el gobierno. (Gobierno.Z. 2016)



Talleres educativos sobre educación ambiental



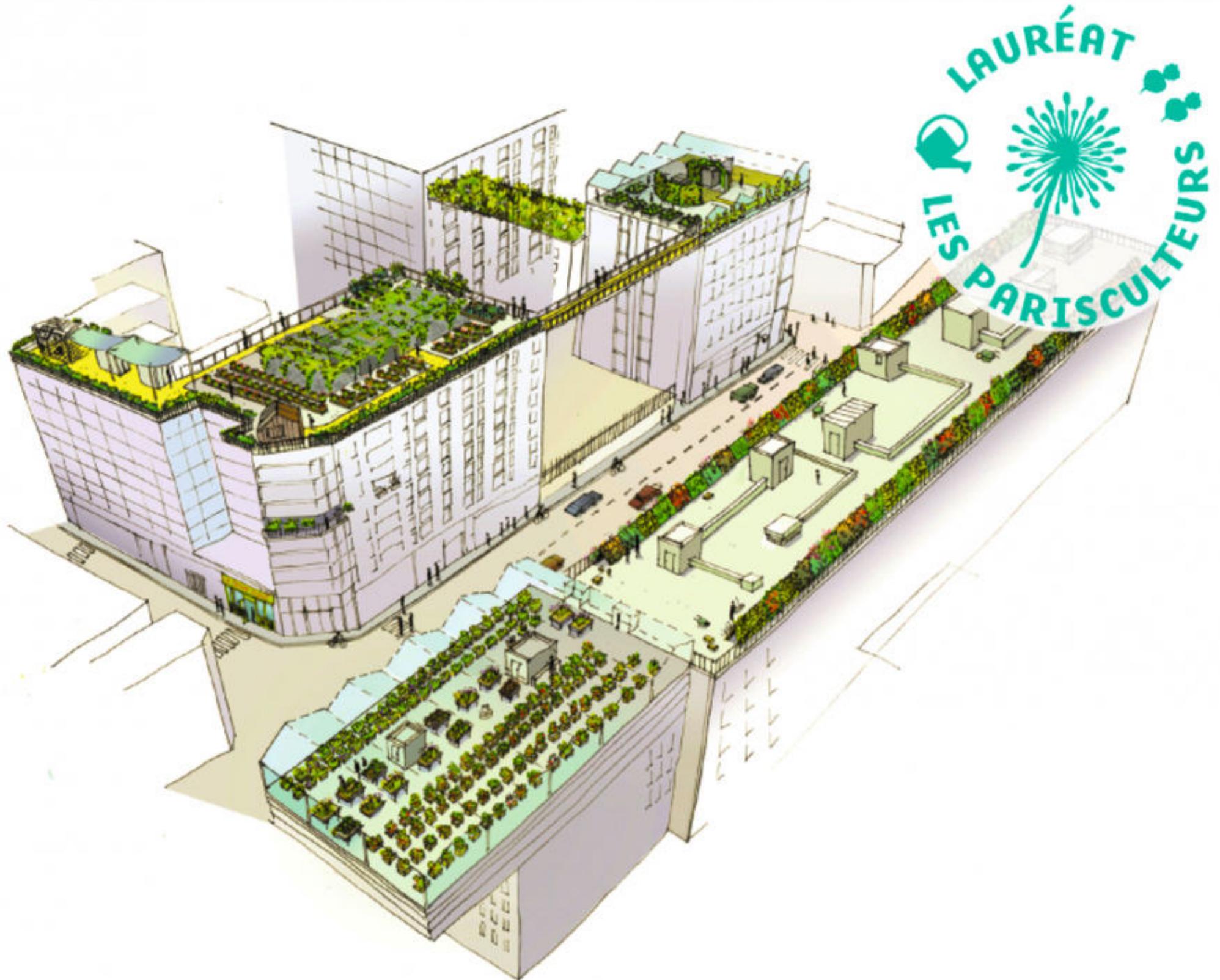
Areas del parque



Trabajo comunitario

DIDOT (14E)

Immobilière 3F



Os telhados do Didot 14E

Este projeto é interessante devido à utilização de materiais e elementos comuns que permitem a utilização de espaços pequenos para a agricultura em telhados; igualmente, pelo apoio y assistência que este recebe do Governo.

O projeto, combina diferentes técnicas de agricultura urbana e de arquitetura sustentável. Utiliza uma área aproximada de 2000m² de teto, num complexo habitacional clamado DIDOT 14E. Construído pela imobiliária 3F de paris.

Este projeto nasce baixo a iniciativa "Parisculteurs" e tem a finalidade de produzir 17 T por ano, de verduras, frutas y hortaliças para venda em locais próximos. (Les paris Cultuers. 2016)

Los tejados del Didot 14E

Este proyecto es interesante por el uso de materiales y elementos comunes que permiten el aprovechamiento de pequeños espacios para la agricultura en los tejados; Igualmente por el apoyo y asistencia q este recibe del Gobierno.

Este, combina diferentes técnicas de agricultura urbana y arquitectura sostenible. Utilizan un área aproximada de 2000m² de techo, en un edificio residencial llamado DIDOT 14E. Construido por la inmobiliaria 3F de paris.

Este proyecto nace bajo la iniciativa "Parisculteurs" y visa a producir 17 T de verduras, frutas y hotalizas para la venta en locales próximos (Les paris Cultuers. 2016)

Ano:
2016

Area:
2000 m²

Localização:
Paris, França

LES TOITS DE DIDOT 14E

CONCURSO: LES PARIS CULTUEURS

Os projetos do Les paris Cultuers.

Paris está agora perseguindo uma política ativa em favor da agricultura urbana através do Parisculteurs, onde busca trazer as atividades rurais de volta às áreas urbanas.

Essa série de projetos contribui para a construção de um roteiro urbano sustentável que cria processos curtos de produção e distribuição de alimentos, fortalecendo os laços sociais entre esses agentes e fortalecendo o paisagismo com plantas comestíveis na cidade. (Les paris Cultuers. 2016)

Los proyectos de Les paris Cultuers

París ahora está siguiendo una política activa a favor de la agricultura urbana a través de los Parisculteurs en donde busca regresar las actividades del campo al interior de las áreas urbanas.

Esta serie de proyectos contribuye a la construcción de una guía urbanística sustentable la cual crea procesos cortos de producción y distribución de alimentos, fortaleciendo los lazos sociales entre estos agentes y refuerza el paisajismo con plantas comestibles en la ciudad. (Les paris Cultuers. 2016)

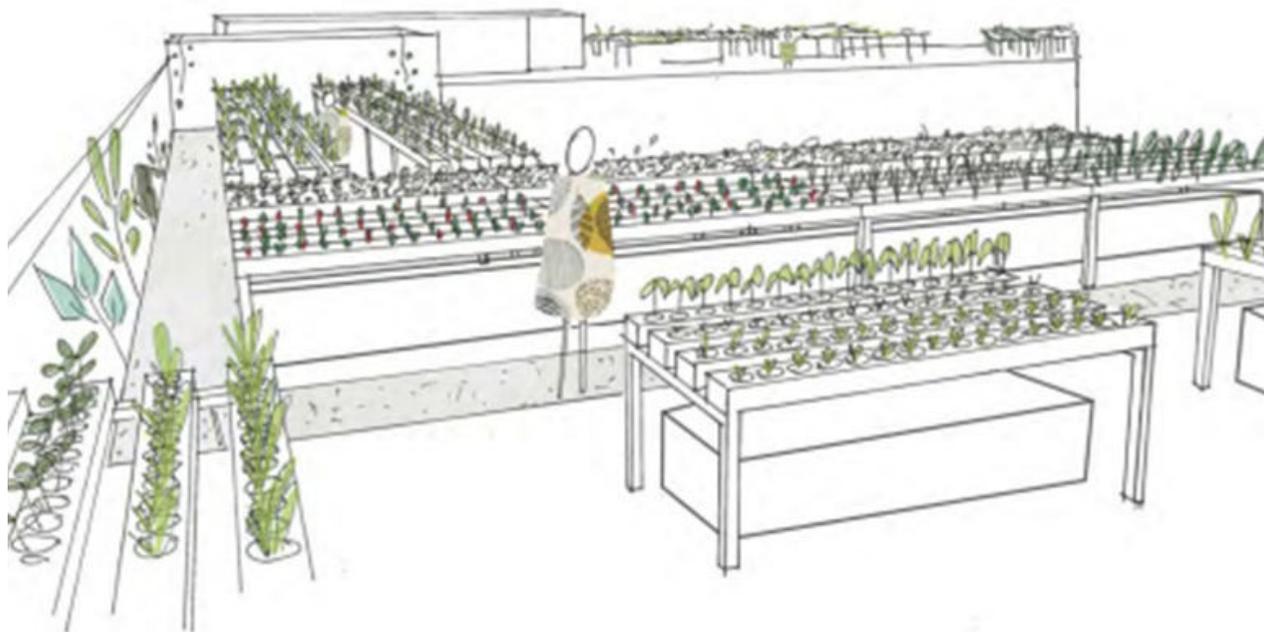
ARIS BOURSE (2°)

hman Speyer

LAURÉAT

AEROMATE

LA FERME DE LA BOURSE



Os telhados do Paris Bourse

Este projeto está localizado no telhado do Sping Court em Paris; Sendo precursores na hidroponia, são reconhecidos por utilizarem abelhas e minerais provenientes de resíduos orgânicos. Produzem e comercializam seus produtos com restaurantes em seu entorno.

Los tejados de Paris Bourse

Este proyecto se encuentra ubicado en el techo del Sping Court de paris; siendo precursores en la hidroponía, son reconocidos por utilizar abejas y minerales provenientes de residuos orgánicos. producen y comercializan sus productos con restaurantes en sus alrededores. (Les paris Cultuers. 2016)

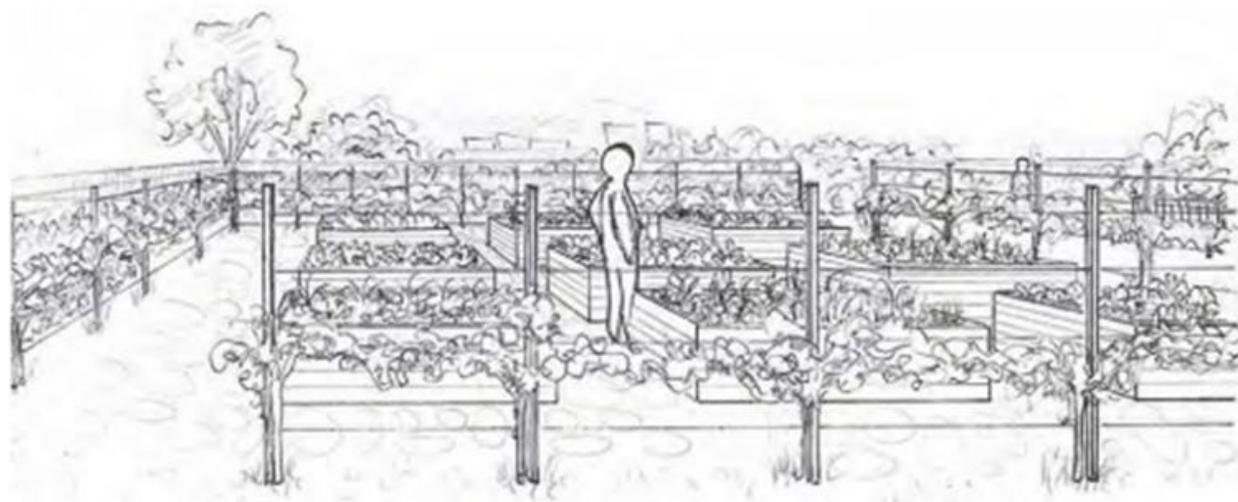
RUE DE LOURMEL (15°)

Gecina

LAURÉAT

MUGO

LA FERME DE LOURMEL



A produção destina-se ao consumo local para a produção e venda de flores. eles usam a técnica de caixotes de madeira para fazer os espaços de cultivo.

La producción está destinada a un consumo local a la producción y venta de flores. utilizan la técnica de los cajones de madera para realizar los espacios de cultivo. (Les paris Cultuers. 2016)

potatoes

WOLLYBUNNIES

KALE

BR Occoli

SEEDS

SEEDS

FREEWAY FOOD FOREST

A horta do vale de Hayes

Este projeto demonstra da importância de possuir uma normativa clara e de assistência técnica; pois entre o governo e a comunidade do vale de Hayes, levaram a horta até produzir 22K USD anualmente e incentivaram a criação do centro cultural e de ensino agrícola; nos 3 anos de existência.

Este é um projeto q nasceu no ano 2010 e foi afetado pela construção de uma estrada num solo instável e propenso a terremotos.

Era parte de uma política pública em San Francisco que tinha a finalidade o aproveitamento de terrenos baldios e vazios para a produção agrícola, assim, reduzir seus respectivos impostos. (H.V.F)

La huerta del valle de Hayes

Este proyecto demuestra la importancia de tener una normativa clara y de asistencia técnica; pues entre el gobierno y la comunidad del Valle de Hayes, llevaron a la huerta hasta producir más de 22K USD anualmente, además de incentivar la creación del centro cultural y agrícola en los 3 años de su existencia.

Este es un proyecto nace el 2010, el cual fue afectado por la construcción de una autopista y un suelo propenso a terremotos e inestable.

Perteneció a una política pública en San Francisco, la cual tiene el objetivo de aprovechar los lotes vacios y sin uso para destinarlos a la producción agrícola y así disminuir sus respectivos impuestos. (H.V.F)



Ano:

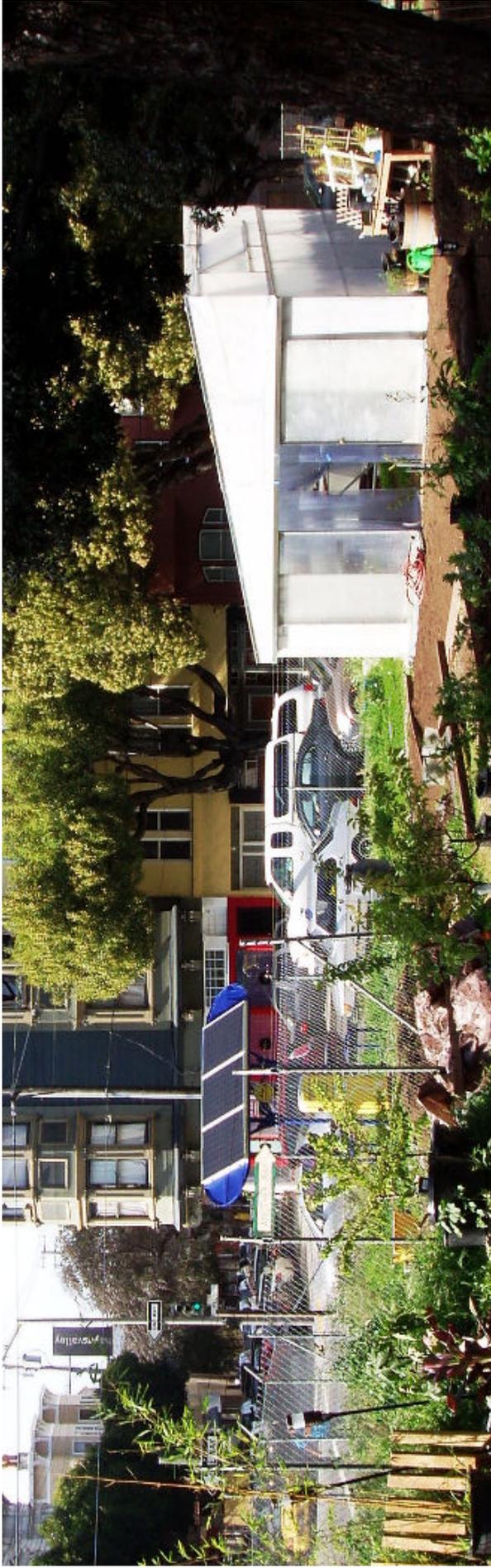
2010-2013

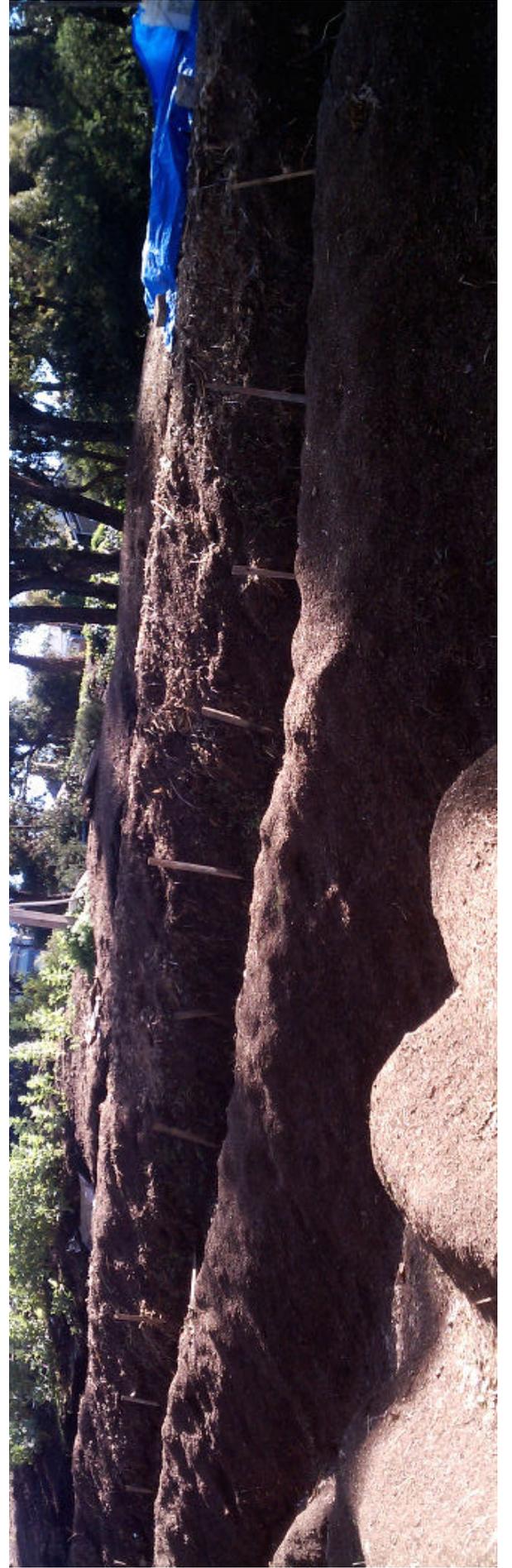
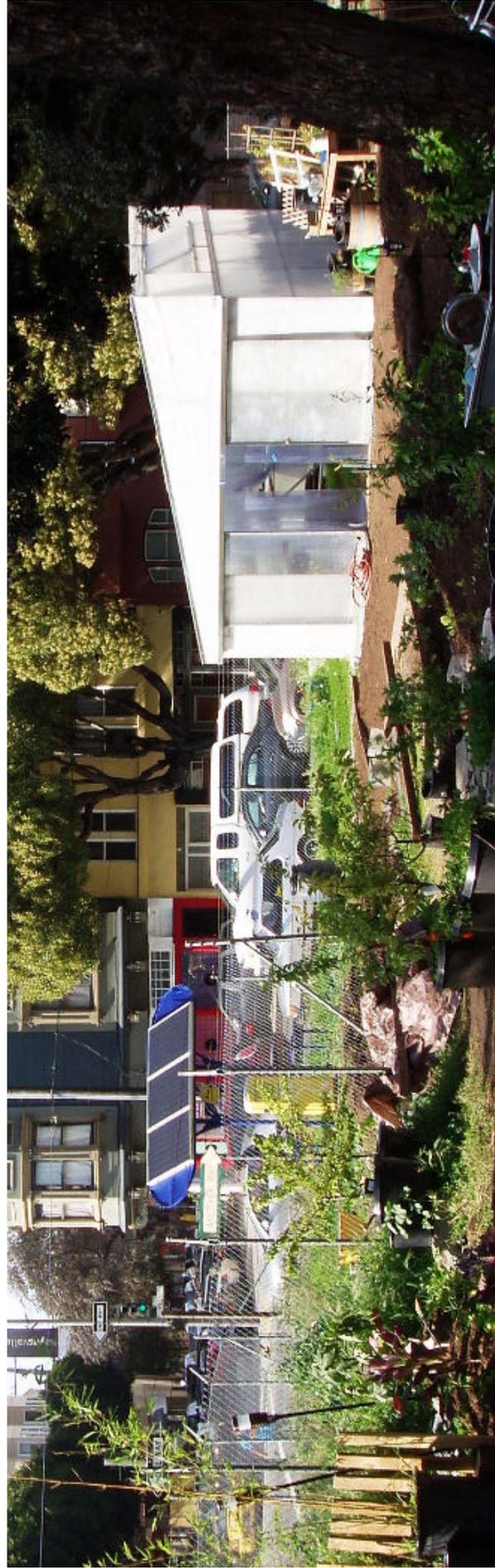
Localização:

San Francisco, EEUU

HAYES VALLEY FARM

VIZINHANÇA DO VALE DE HAYES







A cidade aposentada

A cidade aposentada refere-se a um grupo de idosos que, por meio de políticas urbanas, foram isolados em setores precários da cidade na beira dos rios Besós e Llobregat, impossibilitando seu desenvolvimento econômico, social, nutricional e de saúde. (ARCDAILY, 2013)

No caso, os habitantes da região, região localizada na periferia da cidade, na encosta de um rio e nos limites das principais e rápidas vias de acesso à cidade; Eles criaram e tomaram as terras públicas do rio para plantar e criar uma horta comunitária com materiais reciclados.

La ciudad jubilada

La ciudad jubilada se refiere a un grupo de personas mayores de edad que por medio de políticas urbanas fueron realizados en sectores aislados de la ciudad de Besós e Llobregat, imposibilitando su desarrollo económico, social, alimenticio y de salud. (ARCDAILY,2013)

En este caso los habitantes de la región, región ubicada a las afueras de la ciudad, en la ladera de un río y en los límites de las vías principales y rápidas para entrar a la ciudad; crearon y se tomaron los terrenos públicos del rio para la siembra y crear una huerta comunitaria utilizando materiales reciclados.

Localização:
Barcelona

CIDADE APOSENTADA

ENTRE AVENIDAS OS APOSENTADOS



Entre rios *"Cuando te retires, tienes que encontrar una cosa divertida para hacer"*



When you retire,
you have to find things that you enjoy.

A reflexão que este caso nos traz

"Nós temos o que temos aqui há muito tempo, estamos aqui há mais de 50 anos e éramos mais, os outros morreram porque já eram muito velhos; se você quer algo daqui tem que estar aqui, se você sai vem outro e pega; é respeitável. A prefeitura simplesmente deixa você estar aqui e eles respeitam, se você quer comida não precisa levar já nós damos a você e se você quiser um dia relaxar e se divertir, é só tem que vir e passar o dia" (ARCDAILY, 2013)

La reflexion que nos trae este caso

"lo que tenemos aca lo tenemos desde hace mucho tiempo, llevamos mas de 50 años aca y eramos mas, los demas se fueron por que ya estaban muy viejos; si quieres algo de aca tienes q estar aca, si te vas otro viene y lo coje; es respetable. La alcaldia simplemente te deja estar aca y ellos lo respetan, si tu quieres algun alimento, no es necesario de que lo cojas ya nosotros te lo damos y siquieres un dia relajarte y pasarla bien, solo tienes q venir y pasar el dia" (ARCDAILY, 2013)



A politica publica no Rio de Janeiro

Este projeto nasceu em 2006 com os objetivos de alcançar a soberania alimentar nas diferentes comunidades, é financiado pelo gabinete do prefeito e fornece alimentos para mais de 50.000 famílias.

Isso é projetado para e até 2024 e abastecer mais de 100 mil famílias; atualmente 50% de seus produtos são para venda e os outros 50% são para famílias de baixa renda; Além disso, a Prefeitura investe R\$ 140 mil no projeto, utilizados como assistência aos associados, despesas gerais e manutenção. (ARCDAILY, 2022)

Las politicas publicas en Rio de Janeiro

Este proyecto nació en 2006 con los objetivos de lograr soberanía alimentaria en las diferentes comunidades, cuenta con el financiamiento de la prefeitura y abastece de alimentos a más de 50 mil familias.

Esta se proyectó para y hasta 2024 y abastecer a más 100 mil familias; actualmente el 50% de sus productos son para la venta y los otros 50% son para las familias de escasos recursos; además la prefeitura invierte 140 mil en el proyecto utilizados como auxilio para los miembros, gastos generales y de manutención. (ARCDAILY,2022)



Ano:

2006-2024

Localização:

Rio de Janeiro, Brasil

HORTAS CARIOCAS

POLITICAS PUBLICAS NO RIO



Jardineiros nas hortas, Rio de Janeiro



Horta comunitaria de Manguinhos, Rio de Janeiro

A favela verde

Além dos dados e da magnitude deste projeto; O objetivo é intervir em áreas de baixa renda, como favelas, por meio de atividades comunitárias. Assim como o projeto Manginhos, onde há uma comunidade na zona norte da cidade do Rio de Janeiro; Da mesma forma, nesta área existe um grande problema com o uso e comércio de drogas, assim como a insegurança e a violência; É aqui que esta política pública intervém através do cuidado ambiental, educação e criação de um espaço de lazer. (OXFORD, 2019)

La favela verde

Mas alla de los datos y de la magnitud de este proyecto; el objetivo de este es intervenir zonas de bajos recursos como favelas por medio de actividades comunitarias. Como lo es el proyecto de manginhos, en donde existe una comunidad en la zona norte de la ciudad de rio de janiero; igualmente en esta area existe una gran problematica con el uso y comercio de drogas al igual que de inseguridad y de violencia; es aqui en donde interviene esta politica publica por medio del cuidado ambiental, educacion y de crear un espacio de esparcimiento. (OXFORD, 2019)

As hortas em Bogota

Em primeiro lugar, a UPZ 72 é um setor residencial caracterizado por estar localizado nos limites da cidade e por abranger grande parte da zona úmida de Tibabuyes e do eixo ambiental.

Nesta região, mais do que tudo na pandemia, mas não limitada; Surgiram aproximadamente 11 hortas comunitárias, onde cada uma tem seus responsáveis e integrantes, porém, compartilha tipologias construtivas, sementeira, captação de água e espécies.

O pomar Quinzata, por exemplo; Tem várias áreas de plantação, um depósito construído vernacularmente, uma área de fardos de biodigestor. como os outros: o jardim do sol, tochua, o do trem, entre outros.

Las huertas de Bogota

Primeiramente la UPZ 72 es un sector residencial caracterizado por estar ubicado en los limites de la ciudad y por abarcar una gran parte del humedal Tibabuyes y del eje ambiental.

En esta región, más que todo en la pandemia, pero no se limita; aparecieron aproximadamente 11 huertas comunitarias, en donde cada una cuenta con sus líderes y miembros, aun así comparte tipologías constructivas, de siembra, de recolección de agua y de especies.

La huerta Quinzata, por ejemplo; cuenta con multiples areas de siembra, un deposito construído vernaculamente, una área de pacas biodigestoras. al igual q las demás: la huerta del sol, tochua, la del tren, entre otras.



Ano:
2021

Localização:
Bogota

HORTAS UPZ 72

A PANDEMIA NA COLOMBIA



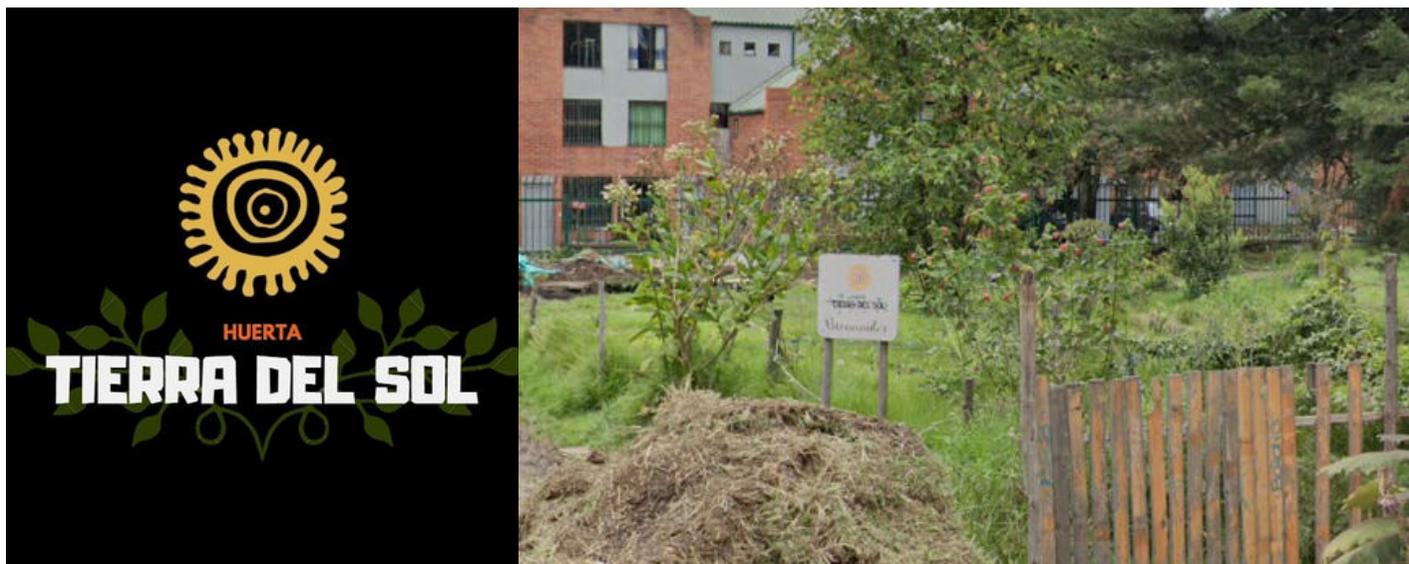
Horta Tochua, Bogota, Ciudadela Colsubsidio



Horta Tibaguya, Bogota, Ciudadela Colsubsidio



Horta Resiliencia, Bogota, Ciudadela Colsubsidio



Horta Terra do Sol (Engativa), Bogota, Ciudadela Colsubsidio



Horta do Trem , Bogota, Ciudadela Colsubsidio



Como a horta Amadeu Gazzada

Como a prefeitura do Rio de Janeiro; o governo de santa catarina lançou um manual para hortas comunitárias. Nele são apresentados os princípios básicos para a instalação de um pomar, incentivando a produção agrícola de alimentos de qualidade e para todos; além de promover a educação ambiental. (IMA, 2021)

Neste jardim, os moradores têm o direito de solicitar e receber um espaço para plantar, a única condição exigida é que este espaço seja preservado e cuidado.

Como la huerta Amadeu Gazzada

Al igual que la prefeitura de Rio de Janeiro; el gobierno de santa catarina lanzó un manual de huertas comunitarias. En este se presentan los principios básicos para la instalación de una huerta incentivando la producción agrícola de alimentos de calidad y para todos; más allá de promover la educación ambiental. (IMA,2021)

En esta huerta los moradores tienen el derecho de pedir y recibir un espacio para sembrar, la única condición que se exige, es que este espacio se preserve y se cuide.



Localização:
Jragua do Sol,
Bairro, amizade

Projeto germinar

Atualmente o governo de Santa Catarina está promovendo o projeto de hortas urbanas e cidades verdes por meio de políticas públicas e assessoria técnica da Germinar na cidade de Jaraguá del Sur; que já atendeu mais de 40 hortas urbanas em 22 bairros e estima-se que 1.600 pessoas sejam beneficiadas; Atualmente está expandindo para exatamente 4 pomares.

Esses pomares recebem o auxílio de orientação para a construção e implantação dos respectivos canteiros; o material necessário como pás, paus e entre outros. recebem também as sementes e mudas para plantar além das respectivas estufas para germinar e ajudar no crescimento das sementes e plantas. (CANAL SC, 2021)

Proyecto germinar

Actualmente el gobierno de Santa Catarina se encuentran promoviendo el proyecto de huertas urbanas y ciudades verdes por medio de la politica publica y de asesoria tecnica Germinar en la ciudad de Jaragua del Sur; la cual ya atendio a mas de 40 huertas urbanas en 22 barrios y se estima un aproximado de 1600 personas como beneficiarias de este; actualmente se encuentra en expansion de exactamente 4 huertas.

Estas huertas reciben la asistencia, de, la orientacion para la construccion e implantacion de los respectivos canteiros de pllantacion; el material necesario como palas, palos y entre otros. igualmente reciben las semillas y mudas para plantar ademas de los respectivos invernaderos para germinar y ayudar en el crecimiento las semillas y plantas. (CANAL SC, 2021)



JARAGUÁ DO SUL
PREFEITURA



HORTAS COMUNITÁRIAS

REFERÊNCIAS

BIBLIOGRÁFICAS

Governo de Zapopan. (27-03-2016) **Parque Agroecológico de Zapopan**: un modelo de agricultura urbana sustentable. Extraído de: <https://www.zapopan.gob.mx/parque-agroecologico-de-zapopan-un-modelo-de-agricultura-urbana-sustentable/>

Colmena Comunitaria. **Parque Agroecológico de Zapopan**. Extraído de: <https://colmenasdezapopan.wordpress.com/parque-agroecologico-de-zapopan/>

MCM-ARCHY. (02-12-2016). **PARISCULTEURS: PREMIÈRE MOISSON DE PROJETS**. Extraído de: <https://www.amc-archi.com/photos/parisculteurs-premiere-moisson-de-projets,6087/toits-didot-par-les-fermes-de.5>

Les paris Cultuers. (03-11-2016). **Des lieux et des projets pour cultiver à Paris**. Extraído de: https://www.parisculteurs.paris/data/actualites_93873/categorie/17/dp-parisculteurs_finale_41dc2_9ab13.pdf

Hayes Valley Farm. **Hayes Valley Farm**. Extraído de: <https://www.hayesvalleyfarm.org/history/>

ArchDaily. (30-04-2013). **“A Cidade Aposentada”: Hortas urbanas geridas por aposentados**. Extraído de: <https://www.archdaily.com.br/br/01-111364/a-cidade-aposentada-hortas-urbanas-geridas-por-aposentados>

ArchDaily. (18-09-2022). **Rio de Janeiro planeja construir a maior horta urbana do mundo**. Extraído de: <https://www.archdaily.com.br/br/988327/rio-de-janeiro-planeja-construir-a-maior-horta-urbana-do-mundo>

oxford urbanists. (16-10-2019). **Hortas Cariocas: Instituting Practices Supported by the Rio de Janeiro City Hall**. Extraído de: <https://www.oxfordurbanists.com/oxford-urbanists-monthly/2019/10/16/hortas-cariocas-institutional-practices-supported-by-the-rio-de-janeiro-city-hall>

Instituto do Meio Ambiente de Santa Catarina. (26-07-2021). **IMA LANÇA MANUAL HORTA COMUNITÁRIA SUSTENTÁVEL**. Extraído de: <https://www.ima.sc.gov.br/index.php/noticias/1675-ima-lanca-manual-horta-comunitaria-sustentavel>

Canal CSC. (12-05-2021). **Projeto Germinar implanta novas hortas comunitárias em Jaraguá do Sul**. Extraído de: <https://canalsc.com.br/projeto-germinar-implanta-novas-hortas-comunitarias-em-jaragua-do-sul/>

SustentaArqui (21-05-2014). **5 exemplos de Hortas Urbanas no Brasil**. Extraído de: [https://sustentarqui.com.br/exemplos-de-hortas-urbanas/#:~:text=HORTA%20DA%20VILA%20ANGLO%20\(Pra%C3%A7a,com%20caf%C3%A9%20da%20manh%C3%A3%20comunit%C3%A1rio.&text=HORTA%20DO%20IEE%20USP%20%E2%80%93%20Instituto,e%20Ambiente%20na%20Cidade%20Universit%C3%A1ria](https://sustentarqui.com.br/exemplos-de-hortas-urbanas/#:~:text=HORTA%20DA%20VILA%20ANGLO%20(Pra%C3%A7a,com%20caf%C3%A9%20da%20manh%C3%A3%20comunit%C3%A1rio.&text=HORTA%20DO%20IEE%20USP%20%E2%80%93%20Instituto,e%20Ambiente%20na%20Cidade%20Universit%C3%A1ria)

AMARILLA, Gustavo Ariel et. Alli. **Planejamento urbano participativo: revitalização do córrego Brasília**

ANGILELI, Cecília Maria de Moraes et. Alli. **Relatório Final Horta do Zé**. Dezembro de 2018.

ANGILELI, Cecília Maria de Moraes et. Alli. **RELATORIO PROPOSTA PARQUE AGROECOLOGICO CONTRA A REMOÇÃO FORÇADA VILA C**. 11-11-2020

Horta da Laide. <https://hortadalaide.wordpress.com>

***Ela cuida da terra, cultivando o segredo da vida,
Água que corre limpa,
Por suas mãos tão vivas.***

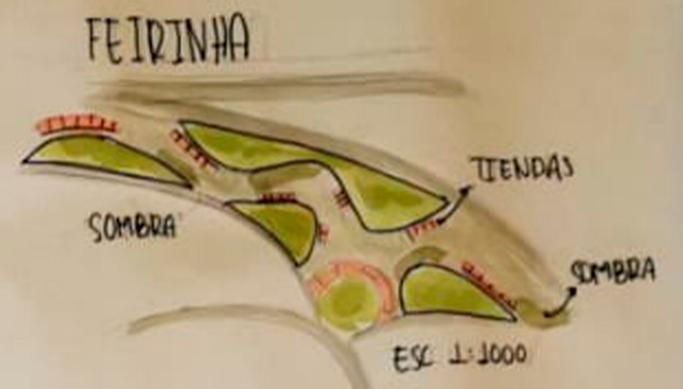
***Terra pra semear, vai brotar a semente
Profundas raízes que não sucumbirá,
As águas do tal progresso, que como uma enchente
quer te arrastar.***

Terra pra semear, vai brotar a semente.

*Na foto, Dona Laíde lavando verduras da horta. Foto e
letra: Paulo Silva*



PARQUE AGROECOLOGICO POLO UNIVERSITARIO



MAPA DE ZONIFICACION



ESC 1:20000

MAPA DE TOPOGRAFIA



PLANTACION ESC 1:5000



ESC 1:1000

AREA DE HUERTA

PLANTA PAISAJISTA



ESCUENARIO



TCC II - Oscar Grynales
ARQ-URB-UNILA - 1/1