

Andréia Moassab e Egon Vettorazzi
(Orgs.)

MORAR BARRANCA

Habitação, desenvolvimento territorial
e tecnologia social na região trinacional

Argentina • Brasil • Paraguai



Andréia Moassab
Egon Vettorazzi
(Orgs.)

MORAR NA BARRANCA

Habitação, desenvolvimento territorial
e tecnologia social na região trinacional

Foz do Iguaçu, Paraná, Brasil

EdUNILA
Editora da
Universidade Federal da
Integração Latino-Americana
2019

EDUNILA – EDITORA UNIVERSITÁRIA

Mario René Rodríguez Torres *Coordenador-geral*
Edson Carlos Thomas *Administrador*
Francieli Padilha B. Costa *Programadora visual*
João Abner Santos Bezerra *Assistente em administração*
Natalia de Almeida Velozo *Revisora de textos*
Nelson Figueira Sobrinho *Editor de publicações*

CONSELHO EDITORIAL

Mario René Rodríguez Torres *Coordenador da Editora Universitária*
Nelson Figueira Sobrinho *Representante da Coordenação Executiva*
Elaine Aparecida Lima *Representante dos técnico-administrativos em educação da UNILA*
Yuli Andrea Ruiz Aguilar *Representante dos discentes da UNILA*
Ulises Bobadilla Guadalupe *Instituto Latino-Americano de Tecnologia, Infraestrutura e Território (ILATIT – UNILA)*
Laura Márcia Luiza Ferreira *Instituto Latino-Americano de Arte, Cultura e História (ILAACH – UNILA)*
Marcela Boroski *Instituto Latino-Americano de Ciências da Vida e da Natureza (ILACVN – UNILA)*
Debbie Guerra *Universidad Austral de Chile*
Norma Hilgert *Universidad Nacional de Misiones (Argentina)*
María Constantina Caputo *Universidade Federal da Bahia (UFBA)*
Daniela Birman *Universidade Estadual de Campinas (Unicamp)*

EQUIPE EDITORIAL

Nelson Figueira Sobrinho *Preparação, edição e revisão de textos*
Natalia de Almeida Velozo *Revisão de textos (língua portuguesa)*
Jorgelina Ivana Tallei *Revisão de textos (língua espanhola)*
Marcelo Kunde *Projeto gráfico*
Francieli Padilha B. Costa *Capa e diagramação*

Ficha catalográfica elaborada pela BIUNILA – Biblioteca Latino-Americana

M829 Morar na barranca: Habitação, Desenvolvimento Territorial e Tecnologia Social na Região Trinacional / Andréia Moassab, Egon Vettorazzi (orgs.) - Foz do Iguaçu (PR): EDUNILA, 2019.

34 p. : il.
Com textos em português e espanhol.
ISBN: 978-85-92964-05-4

1. Habitação – Argentina – Brasil – Paraguai. 2. Moradia – direito.
3. Construções – sustentabilidade. I. Moassab, Andréia (Org.)
II. Vettorazzi, Egon (Org.)

CDU (2. ed.): 728.1(82:81:893)

Catálogo na fonte: Bibliotecária Lucia Giacomoni CRB 9/1799

Todos os direitos reservados e protegidos pela Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998. É proibida a reprodução total ou parcial por quaisquer meios sem autorização prévia, por escrito, da editora. Direitos adquiridos pela EDUNILA – Editora Universitária.

Av. Tancredo Neves, 6731 – Bloco 4
Caixa Postal 2044
Foz do Iguaçu – PR – Brasil
CEP 85867-970
Fones: +55 (45) 3529-2749 | 3529-2770 | 3529-2788
editora@unila.edu.br
www.unila.edu.br/editora

EQUIPE

EQUIPO

MORAR NA BARRANCA

MORAR NA BARRANCA

Andréia Moassab	<i>Coordenadora-geral/ Coordenadora general</i>
Egon Vettorazzi Geovanny Flores Lidia Tellez Maicon Rugeri Rogélio Noriega Sergio Rocca	<i>Desenhos/Dibujos</i>
Geovanny Flores Lidia Tellez Luiz Rodrigues Maicon Rugeri Patricia Zandonade Sergio Rocca	<i>Fotografias/Fotografias</i>
Andréia Moassab Egon Vettorazzi Leonardo Name Lidia Tellez Marcia Scheer Patricia Zandonade	<i>Textos/Textos</i>
Geovanny Flores Lidia Tellez Sergio Rocca	<i>Tradução/Traducción</i>

PUERTO IGUAZÚ

Leonardo Name	<i>Coordenador/Coordinador</i>
Rogélio Noriega Sergio Rocca	<i>Bolsistas/Becarios</i>

CIUDAD DEL ESTE

Egon Vettorazzi	<i>Coordenador/Coordinador</i>
Renata Machado	<i>Coordenadora/Coordinadora</i>
Geovanny Flores Lidia Tellez	<i>Bolsistas/Becarios</i>

FOZ DO IGUAÇU

Patricia Zandonade	<i>Coordenadora/Coordinadora</i>
Clerdine Luberisse Maicon Rugeri	<i>Bolsistas/Becarios</i>

CARTOGRAFIA

Marcia Scheer	<i>Coordenadora/Coordinadora</i>
Luiz Rodrigues Rawnier Costa	<i>Bolsistas/Becarios</i>

APOIO

Fundação Parque Tecnológico Itaipu e Fundação Araucária

Sumário

Sumario

MORAR NA BARRANCA

APRESENTAÇÃO	8
<i>PRESENTACIÓN</i>	<i>9</i>
DIREITO À HABITAÇÃO NA FRONTEIRA	10
<i>DERECHO A LA VIVIENDA EN LA FRONTERA</i>	<i>11</i>
ÁREAS DE ESTUDO	14
<i>ÁREAS DE ESTUDIO</i>	<i>15</i>
PUERTO IGUAZÚ - ARGENTINA	17
AS PESSOAS E AS CASAS	18
<i>LAS PERSONAS Y LAS CASAS</i>	<i>19</i>

Foz do Iguaçu - BRASIL	21
BAIRRO CEMITÉRIO: AS PESSOAS E AS CASAS	22
<i>BARRIO CEMITÉRIO: LAS PERSONAS Y LAS CASAS</i>	<i>23</i>
NOVO HORIZONTE: AS PESSOAS E AS CASAS	24
<i>NOVO HORIZONTE: LAS PERSONAS Y LAS CASAS</i>	<i>25</i>
CIUDAD DEL ESTE - PARAGUAY	27
AS PESSOAS	28
<i>LAS PERSONAS</i>	<i>29</i>
AS CASAS	30
<i>LAS CASAS</i>	<i>31</i>
CONSIDERAÇÕES FINAIS	32
<i>CONSIDERACIONES FINALES</i>	<i>33</i>



Esta cartilha é resultado de uma pesquisa desenvolvida no âmbito do curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal da Integração Latino-Americana (UNILA). Este trabalho contou com o apoio da Fundação Parque Tecnológico Itaipu (PTI) e da Fundação Araucária, e teve por objetivo analisar as diversas soluções populares para a moradia na região transnacional, com atenção especial para as áreas de risco de inundação. Foram estudadas quatro áreas às margens dos rios Paraná, Iguaçu, Boicy e Panambi: Remansito, em Ciudad del Este; Bicentenário, em Puerto Iguazú, e Cemitério e Novo Horizonte, em Foz do Iguaçu. Frequentemente, soluções simples são adaptáveis ao clima e, com o uso de materiais disponíveis localmente, acabam por garantir maior autonomia à população, princípio fundamental no direcionamento de políticas públicas, neste caso, voltadas para o direito à habitação.

As escolhas tecnológicas não são neutras: as inovações podem e devem ser voltadas para tecnologias de baixo custo e baixo impacto socioambiental, justamente o que os estudos sociais da ciência e da tecnologia têm procurado demonstrar.



Detalhe de fogareiro elétrico, comum em Ciudad del Este. De fabricação artesanal, com o uso da resistência de chuveiro incrustada numa pedra, esta solução simples diminui o risco de incêndio em zonas altamente adensadas com construções de madeira.

Detalle de cocina eléctrica, común en Ciudad del Este. De fabricación artesanal, con el uso de resistencia de la regadera inserida en una piedra, esta solución simple disminuye el riesgo de incendio en zonas altamente densas con construcciones de madera.

Esta cartilla es el resultado de una investigación desarrollada en el ámbito del curso de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Federal da Integração Latino Americana – UNILA. El trabajo contó con el apoyo de la Fundação Parque Tecnológico Itaipu y de la Fundação Araucária, y tuvo como objetivo analizar las diversas soluciones populares para la vivienda en la región transnacional, con atención especial para las áreas en riesgo de inundación. Fueron estudiadas cuatro áreas de los márgenes de los ríos Paraná, Iguaçu, Boicy y Panambi: Remansito, en Ciudad del Este, Bicentenário, en Puerto Iguazú, Cemitério y Novo Horizonte, en Foz do Iguaçu. Frequentemente soluciones simples se adaptan al clima y pueden emplearse materiales locales, esto permite una autonomía mayor para la población, principio fundamental en el direccionamiento de políticas públicas, en este caso, enfocadas para el derecho a la vivienda.

La elección de una tecnología nunca es neutra: las innovaciones pueden y deben ser dirigidas para tecnologías de bajo costo y bajo impacto socioambiental, justamente lo que los estudios sociales de la ciencia y la tecnología buscan demostrar.

DIREITO À HABITAÇÃO na FRONTEIRA

MORAR NA BARRANCA

Derecho a la vivienda en la frontera

A habitação passou a ser internacionalmente reconhecida como um direito fundamental em 1948, por meio da Declaração Universal dos Direitos Humanos. Nas décadas seguintes, tratados assinados por vários países, entre os quais Brasil, Argentina e Paraguai, têm especificado que o direito à moradia compreende o direito a um padrão de vida adequado. Ou seja, não se resume a apenas um teto e quatro paredes, mas ao direito de toda pessoa ter acesso a um lar e a uma comunidade seguros para viver em paz, com dignidade e com saúde física e mental. Portanto, a moradia adequada deve incluir:

1 SEGURANÇA DA POSSE

Todas as pessoas têm o direito de morar sem o medo de sofrer remoção.

2 CUSTO ACESSÍVEL

A aquisição, aluguel e manutenção da moradia não podem comprometer o orçamento familiar nem o atendimento de outros direitos humanos, como o direito à alimentação e ao lazer, por exemplo.

3 DISPONIBILIDADE DE SERVIÇOS, INFRAESTRUTURA e EQUIPAMENTOS PÚBLICOS

A moradia deve ser conectada às infraestruturas urbanas básicas, com acesso a transporte e outros serviços e equipamento públicos, como escolas, creches, postos de saúde e áreas de esporte e lazer.

4 HABITABILIDADE

A moradia deve ter bom conforto com relação ao clima local e boas condições de proteção contra incêndio, desmoronamento, inundação e outros riscos à vida e à saúde. Além disso, o tamanho da moradia deve ser condizente com o número de moradores/as e com a execução dos serviços domésticos.

5 LOCALIZAÇÃO ADEQUADA

Nas proximidades do local da moradia deve haver oferta de empregos e fontes de renda, meios de sobrevivência, transporte público, além de acesso a água potável a áreas verdes.

La vivienda es internacionalmente reconocida como un derecho fundamental desde 1948 con la Declaración Universal de los Derechos Humanos. En las décadas siguientes, tratados firmados por varios países, entre ellos Brasil, Argentina y Paraguay, han especificado que el derecho a la vivienda comprende el derecho a una forma de vida adecuada. Es decir, no se resume solamente a un techo y cuatro paredes, sino que es derecho de toda persona tener acceso a un hogar y una comunidad segura para vivir en paz, con dignidad y salud física y mental. Por tanto, la vivienda adecuada debe incluir:

1 SEGURIDAD DE POSESIÓN

Todas las personas tienen derecho a vivir sin miedo de sufrir desalojo.

2 COSTO ACCESIBLE

La adquisición, alquiler y mantenimiento de la vivienda no puede comprometer el financiamiento familiar ni la atención de otros derechos humanos, como la alimentación y la recreación, por ejemplo.

3 DISPONIBILIDAD DE SERVICIOS, INFRAESTRUTURA Y EQUIPAMIENTOS PÚBLICOS

La vivienda debe estar conectada a las infraestructuras urbanas básicas, con acceso a transporte y otros servicios y equipamientos públicos, como escuelas, guarderías, puestos de salud, áreas de deporte y recreación.

4 HABITABILIDAD

La vivienda debe tener buen confort con relación al clima local y buenas condiciones de protección contra incendio, desmoronamiento, inundación y otros riesgos a la vida y salud. Además, el tamaño de la vivienda debe ser proporcional con el número de habitantes y con las tareas que demandan los servicios domésticos.

5 LOCALIZACIÓN ADECUADA

En las proximidades del local de la vivienda debe existir oferta de empleos y fuentes de renta, medios de sobrevivencia, transporte público, acceso al agua potable y áreas verdes.

DIREITO À HABITAÇÃO na FRONTEIRA

MORAR NA BARRANCA

Derecho a la vivienda en la frontera

Esta compreensão alargada busca evitar a perpetuação de políticas isoladas de habitação, já que, para a efetivação ampla e duradoura deste direito, a moradia deve ser uma noção política e cultural de cidadania e de direito à cidade. Devem-se denunciar os Estados Nacionais — às Nações Unidas, por exemplo — quando estes direitos não forem respeitados.

Na América Latina, cerca de 32% da população vive precariamente, condição oriunda de sua história de dominação colonial, cujo resultado foi a forte concentração de terras e exploração de mão de obra. No último século, o modelo

de urbanização e desenvolvimento das cidades latino-americanas foi bastante excludente, com a expulsão dos pobres para cada vez mais longe das áreas infraestruturadas. A falta de habitação condigna pressiona o meio ambiente e aumenta os riscos à saúde pública. Apesar de fundamental, a habitação tem sido imensamente negligenciada enquanto direito humano. Contudo, à margem dos Estados, a população pobre tem improvisado soluções para abrigar-se, muitas das quais extremamente eficientes.

6 a não DISCRIMINAÇÃO e PRIORIZAÇÃO DE GRUPOS VULNERÁVEIS

A moradia adequada deve ser acessível a grupos vulneráveis da sociedade, e as leis e políticas habitacionais devem priorizar o atendimento a esses grupos e levar em consideração suas necessidades especiais.

7 ADEQUAÇÃO CULTURAL

A identidade e a diversidade cultural dos/as moradores/as devem ser respeitadas, por meio do uso de materiais e espacialidades condizentes com a sua cultura e hábitos.

Esta comprensión alargada busca evitar la perpetuación de las políticas aisladas de habitación, ya que para la efectivización amplia y duradera de este derecho la vivienda debe ser una noción política y cultural de ciudadanía y de derecho a la ciudad. Cuando estos derechos no son respetados por los Estados Nacionales, se los debe denunciar, por ejemplo, a las Naciones Unidas.

En América Latina, cerca del 32% de la población vive precariamente, condición oriunda de su historia de dominación colonial, cuyo resultado fue la fuerte concentración de tierras y exploración de la mano de obra. En el último siglo, el modelo de urbanización y desenvolvimiento de las ciudades latino-americanas fue bastante excluyente, con la expulsión de los pobres para cada vez más lejos de las áreas con infraestructura. La falta de vivienda adecuada presiona el medio ambiente y aumenta los riesgos a la salud pública. A pesar de fundamental, la vivienda ha sido imensamente negligenciada en cuanto a derecho humano. Con todo, al margen de los Estados, la población pobre ha improvisado soluciones para abrigarse, muchas de las cuales extremadamente eficientes.

6 La NO DISCRIMINACIÓN Y PRIORIZACIÓN DE GRUPOS VULNERABLES

La vivienda adecuada debe ser accesible a los grupos vulnerables de la sociedad, y las leyes y políticas habitacionales deben priorizar la atención a estos grupos y llevar en consideración sus necesidades especiales.

7 ADECUACIÓN CULTURAL

La identidad y la diversidad cultural de los/as habitantes deben respetarse, a través del uso de materiales y tareas congruentes con la cultura y sus hábitos.

Remansito, 2015.



As moradias das áreas ribeirinhas estudadas buscam ao máximo adaptar-se à realidade climática local com o que há disponível no ambiente próximo. Muitas delas são construídas em áreas arborizadas, diminuindo assim o desconforto térmico durante os dias mais quentes por meio do sombreamento das edificações. Pedra, madeira e outros materiais disponíveis nas proximidades são amplamente utilizados, porém, mesmo com os esforços e conhecimentos populares, a maior parte das edificações carece de materiais mais resistentes à força dos ventos e do granizo, comum na região.



Pela falta de recursos, muitas edificações têm o teto baixo e utilizam coberturas com materiais que aumentam a temperatura da casa, o que seria facilmente melhorado com ventilação cruzada. Outra constatação é que, em Ciudad del Este e em Foz do Iguaçu, algumas populações ribeirinhas constroem suas moradias em áreas que sofrem com as cheias do rio Paraná, necessitando, assim, uma atenção especial do poder público e da Itaipu Binacional na solução desse problema, já que seu regime de vazão das comportas impacta diretamente estas populações.



Las viviendas de áreas ribereñas estudiadas buscan al máximo adaptarse a la realidad climática local con lo que hay disponible en el ambiente próximo. Muchas de las casas ribereñas investigadas son construidas en áreas arborizadas, disminuyendo así la incomodidad térmica durante los días más calientes por medio de la sombra en las edificaciones. Piedra, madera y otros materiales disponibles en las proximidades son ampliamente utilizados, sin embargo, mismo con los esfuerzos y conocimientos populares, la mayor parte de las edificaciones carece de materiales más resistentes a la fuerza de los vientos y granizo, común en la región.

Por la falta de recursos, muchas edificaciones tienen el techo bajo y utilizan coberturas con materiales que aumentan la temperatura de la casa, lo que sería fácilmente mejorado con ventilación cruzada. Otra constatación es que, en Ciudad del Este y en Foz do Iguaçu, algunas poblaciones ribereñas constroen sus viviendas en áreas que sufren con las crecidas del Rio Paraná, necesitando así una atención especial del poder público en la solución de ese problema, que involucra también a Itaipú Binacional, cuyo régimen de caudal de las compuertas impacta directamente en estas poblaciones.



Puerto Iguazú é uma cidade argentina da Província de Misiones, integrante da conurbação urbana da Tríplice Fronteira. Com um pouco mais de 80 mil habitantes, a cidade recebe fluxos de turistas interessados em conhecer as Cataratas do Iguazú, a 18 quilômetros de sua área central. Quem visita os restaurantes, as danceterias e a feira de queijos, vinhos, grãos e especiarias do centro de Puerto Iguazú normalmente não passa pelo bairro Bicentenário, comunidade de baixa renda assentada na área pública vizinha à estação transformadora de energia da cidade. No bairro, moram algumas centenas de pessoas de vários cantos da Argentina e também do Paraguai.

- 1** Casas elevadas do chão, de modo a afastar tanto a água como roedores.
Casas elevadas del piso, a modo de alejar tanto el agua como roedores.
- 2** Uso predominante de madeira.
Uso predominante de madera.
- 3** Expressiva vegetação.
Vegetación expresiva.
- 4** Abundância de hortas e pomares.
Abundancia de huertas y fruteros.

Bicentenário. Tipologia habitacional predominante.
Bicentenário. Tipología de vivienda predominante.



Bicentenário, 2016.

Puerto Iguazú es una ciudad argentina de la provincia de Misiones, integrante del conurbano de la Triple Frontera. Con un poco más de 80 mil habitantes recibe turistas interesados en conocer las Cataratas de Iguazú a 18 kilómetros de su área central. Quien visita los restaurantes, discotecas y la feria de quesos, vinos y especias del centro de Puerto Iguazú normalmente no pasa por el barrio Bicentenario, comunidad de bajos ingresos asentada en la área pública vecina a la estación transformadora de energía de la ciudad. Allí viven algunas centenas de personas de varios rincones de Argentina y también de Paraguay.

As pessoas e as casas

Las personas y las casas

MORAR NA BARRANCA

A maioria das casas é de um só andar, pequena, feita apenas de madeira e, às vezes, com alvenaria.

Corre pelo Bicentenário o córrego Panambi, cujas margens ainda contêm expressiva vegetação — assim como em todo o bairro. A população, contudo, além de afirmar que não são comuns as inundações, tem conduzido por conta própria algumas soluções construtivas, em suas casas e nas ruas, para evitar problemas. Chamam a atenção, também, as muitas hortas e pomares — que se destacam na paisagem por estarem juntos às casas que possuem quintais — e a pavimentação de algumas ruas, feita de entulho de obra, o que também auxilia na drenagem.



La mayoría de las casas es de un solo piso, pequeña, hecha de madera y a veces, con mampostería.

Corre por el Bicentenario parte del lecho del Arroyo Panambi, cuyas márgenes aún contienen expresiva vegetación — así como todo el barrio. A pesar de que la población afirma que no son comunes las inundaciones, han pensado soluciones por cuenta propia, tanto en sus casas como en sus calles, para evitar problemas. Llama la atención en el barrio, también, las muchas huertas y jardines — que se destacan en el paisaje por estar presentes junto a las casas que poseen patios traseros — y la pavimentación de algunas calles hechas de escombros de obra, lo que también auxilia en el drenaje.



- 1 Casas elevadas do chão, de modo a afastar tanto a água como roedores.
Casas elevadas del piso, a modo de alejar tanto el agua como roedores.
- 2 Uso predominante de madeira.
Uso predominante de madera.
- 3 Expressiva vegetação.
Vegetación expresiva.
- 4 Abundância de hortas e pomares.
Abundancia de huertas y fruteros.
- 5 Sistema de drenagem pluvial com valas, valetas, pontes e pequenas passarelas.
Sistema de drenaje para la lluvia, con zanjas, trincheras de infiltración, puentes y pequeñas pasarelas.



Foz do Iguaçu, com cerca de 263 mil habitantes, situa-se no Oeste do Paraná, Brasil, fronteira com Paraguai e Argentina. A primeira área de moradia nas barrancas está perto da foz do rio Boicy no rio Paraná, próxima ao centro da cidade. Conhecida como Cemitério ou Vila Bancária, é uma das principais e mais antigas ocupações de Foz do Iguaçu. A outra área estudada foi o Novo Horizonte, na margem do rio Iguaçu. Moram ali famílias de pescadores que sempre viveram nas barrancas dos rios. Também moram trabalhadores urbanos, como opção de localização com maior acesso à cidade.



Novo Horizonte. Nestas duas páginas, notam-se distintos usos do espaço exterior para a cozinha

Novo Horizonte. En estas dos páginas pueden verse distintas utilizaciones del espacio exterior para la cocina



- 1** Expressiva vegetação.
Vegetación expresiva
- 2** A varanda e o espaço exterior doméstico voltados para a socialização.
El balcón y el espacio exterior doméstico enfocados para la socialización.
- 3** Uso predominante de madeira.
Uso predominante de madera.

Foz do Iguaçu, com cerca de 263 mil habitantes, se situa en el oeste del Paraná, Brasil, frontera con Paraguay y Argentina. La primera área de viviendas en las barrancas está cerca de la desembocadura del río Boicy en el río Paraná, próximo del centro de la ciudad. Conocida como Cemitério o Vila Bancária, es una de las principales y más antiguas ocupaciones de Foz do Iguaçu. Otra área estudiada fue Novo Horizonte, al margen del río Iguaçu. Viven allí familias de pescadores, que siempre habitaron las barrancas de los ríos. También viven trabajadores urbanos, como opción de localización con mejor acceso a la ciudad.

BAIRRO CEMITÉRIO: as pessoas e as casas



Hace más de 30 años había sólo residuos y basura, la gente limpió, construyó y plantó. Dicen que es área de preservación, pero fue la gente quien hizo todo.

Há mais de 30 anos, era só colônio e lixo, a gente limpou, construiu e plantou. Dizem que é área de preservação, mas foi a gente que fez tudo.

MORAR NA BARRANCA

BARRIO CEMITÉRIO: LAS PERSONAS Y LAS CASAS



Cuando vemos en los telediaros que los turistas podrán ver la apertura de los canales de desagüe, ya nos da miedo. Aquí se inunda todo.

Quando ouvimos pelos jornais que os turistas vão ter o espetáculo da abertura dos vertedouros, já ficamos com medo. Aqui sempre alaga tudo.

A área do Cemitério, também conhecida por Vila Bancária, possui vários núcleos de moradia, com comunidades independentes umas das outras. Os núcleos se conformam a partir dos acessos na continuidade das ruas formais. As casas são de tipologias variadas, com a predominância das casas de madeira, com coberturas de fibrocimento ou metálicas. As fundações são de alvenaria em pequenos cortes e aterros, ou de pilares de madeira, elevando a moradia.

É comum a grande quantidade de vegetação, árvores e quintais com plantas. Há também animais — como porcos, patos e galinhas — soltos no quintal sem delimitação.

O principal risco é o desmoronamento e também a enxurrada. Nas áreas baixas, o risco está na abertura do vertedouro da Usina Hidrelétrica de Itaipu, o que eleva o nível do rio Paraná e afluentes. Outro risco permanente é a possibilidade de remoção.

- 1 Casas elevadas do chão, sobre pilares de madeira ou alvenaria.
Casas elevadas del suelo, sobre pilares de madera o mampostería.
- 2 Uso predominante de madeira.
Uso predominante de madera.
- 3 Expressiva vegetação.
Vegetación expresiva.
- 4 A varanda e o espaço exterior doméstico voltados para a socialização.
El balcón y el espacio exterior doméstico enfocados para la socialización.
- 5 Risco de alagamento nas áreas baixas.
Riesgo de inundación en las áreas bajas.

La área del Cemitério, también conocida por Vila Bancária, posee varios núcleos de casas, con comunidades independientes unas de las otras. Los núcleos se constituyen a partir de los accesos en la continuidad de las calles formales. Las viviendas son de tipologías variadas, con la predominancia de las casas de madera, con coberturas de fibrocemento o metálicas. Las fundaciones son de mampostería en pequeños cortes y vertederos, o pilares de madera, elevando la casa.

Es común la gran cantidad de vegetación, árboles y patios con plantas. También hay animales — como puercos, patos y gallinas — sueltos en el patio y sin delimitación.

El riesgo principal es el colapso y también la inundación. En las áreas bajas, uno de los riesgos es en la apertura de los vertederos de la Planta Hidroeléctrica de Itaipú, lo que eleva el nivel del río Paraná y afluentes. Otro riesgo permanente es la posibilidad de desalojo.

Novo Horizonte: as pessoas e as casas

MORAR NA BARRANCA

Construímos en el barranco porque no sabemos construir de otra manera. Mis padres y mis abuelos siempre construyeron así.



Construímos na barranca porque não sabemos construir de outra maneira. Meus pais e avós sempre construíram assim.

Na entrada do bairro Novo Horizonte predominam casas de alvenaria, com tijolos aparentes ou revestidos, e também de madeira, com cobertura de fibrocimento ou telhas cerâmicas. Formam aglomerados de casas no entorno de uma área comum, rua, pátio. Estes estão ao longo de um caminho antigo para o rio Iguaçu. Na barranca do Iguaçu, há uma vila de pescadores, com várias casas dispersas de madeira e muita vegetação. As casas se implantam em pequenos cortes na barranca.

É usada madeira para estrutura, fechamentos, piso e cobertura. A cozinha é externa à casa, com o fogão a lenha sob teto cerâmico. As crianças brincam nas barrancas com seus animais e objetos. A conversa acontece na porta com roda de tereré.

Devido às chuvas fortes, o caminho central possui erosões e na barranca do rio cresce uma grande voçoroca.

Novo Horizonte: LAS PERSONAS Y LAS CASAS

En la entrada del barrio Nuevo Horizonte predominan las casas de mampostería, ladrillos aparentes o revestidos, y también de madera, con cobertura de fibrocemento o tejas cerámicas. Forman aglomerados de casas en el entorno de un área común, calle, patio. Estos están a lo largo de un camino antiguo para el Río Iguaçu. En el barranco de Iguaçu hay una villa de pescadores, con varias casas de madera dispersas y mucha vegetación. Las casas se implantan en pequeños cortes en el barranco.



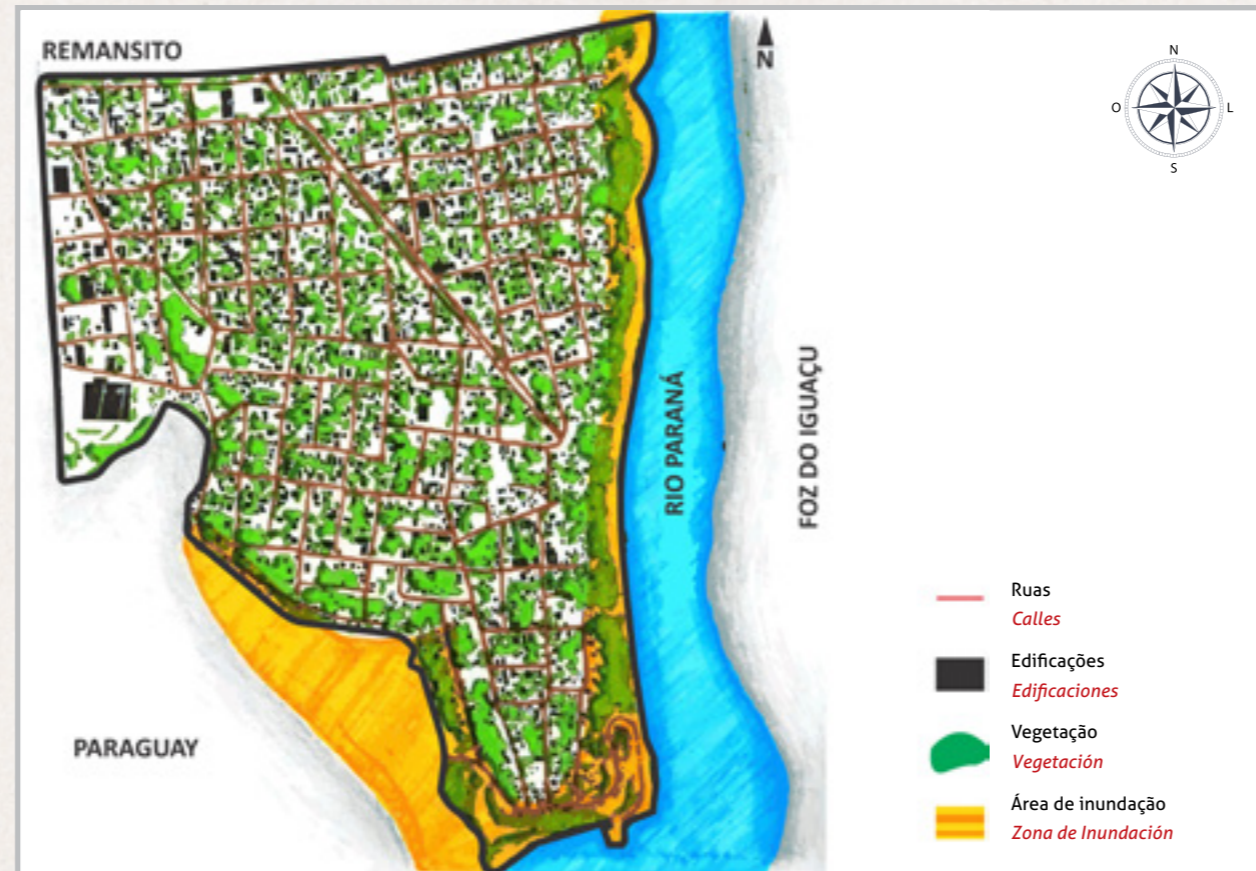
1 Expressiva vegetação.
Vegetación expresiva.

2 A varanda e o espaço exterior doméstico voltados para a socialização.
El balcón y el espacio exterior doméstico enfocados para la socialización.

3 Uso predominante de madeira.
Uso predominante de madera.

Es usada madera para estructura, muros, piso y cobertura. La cocina es externa a la casa con la cocina a leña bajo el techo cerámico. Los niños juegan en los barrancos con sus animales y objetos. La conversación sucede en la puerta con una rueda de tereré.

Debido a las lluvias fuertes, el camino central posee erosiones y en el barranco del río crece una gran quebrada.



Ciudad del Este, fundada em 1957, é a segunda cidade mais importante do Paraguai devido a seu forte caráter econômico e populacional. O centro da cidade caracteriza-se por apresentar grandes arranha-céus comerciais. O bairro Remansito localiza-se numa zona periférica que se estende desde as orlas do rio Paraná até o centro da cidade. Ali vivem famílias de posições socioeconômicas privilegiadas e outras com dificuldades para sobreviver. A maioria dos projetos de infraestrutura concentra-se perto ao centro da cidade, enquanto as moradias próximas ao rio Paraná mereceriam maior atenção do poder público pela carência de serviços básicos e pelo perigo de inundação.

Ciudad del Este, fundada en 1957, es la segunda ciudad más importante del Paraguay debido a su fuerte carácter económico y poblacional. El centro de la ciudad se caracteriza por presentar grandes edificios comerciales. El barrio Remansito se localiza en una zona periférica que se extiende desde las orillas del río Paraná hasta el centro de la ciudad. Allí viven familias de posiciones económicas privilegiadas y otras con dificultades para sobrevivir. La mayoría de los proyectos de infraestructura se concentra cerca al centro de la ciudad en relación a las viviendas cercanas al río Paraná, las cuales merecerían mayor atención del poder público por la carencia de servicios básicos y por encontrarse en áreas propensas a inundaciones.

As pessoas

Las personas

MORAR NA BARRANCA

O bairro é caracterizado por ter uma população em sua maioria migrante das zonas rurais do país. Alguns relatos apontam que os/as primeiros/as moradores/as chegaram há aproximadamente 30 anos, à procura de melhores oportunidades de vida. Muitos/as dos/as moradores/as trabalham com materiais reciclados, estabelecendo um vínculo entre o lugar do trabalho (centro) e a moradia (Remansito).

A maior parte das famílias do bairro é composta por casais jovens e crianças. Os/as moradores/as relatam que existe confiança entre as pessoas, não havendo a necessidade de fechar as casas, pois todos se conhecem e se protegem.

Moradia no bairro Remansito. Detalhe de área social
Casa en el barrio Remansito. Detalle de área social



Existe confiança entre todos, lo que mantiene la tranquilidad en el barrio.

Existe confiança entre todos, o que mantém a tranquilidade no bairro.

Remansito. A manutenção é constante
Remansito. El mantenimiento es constante



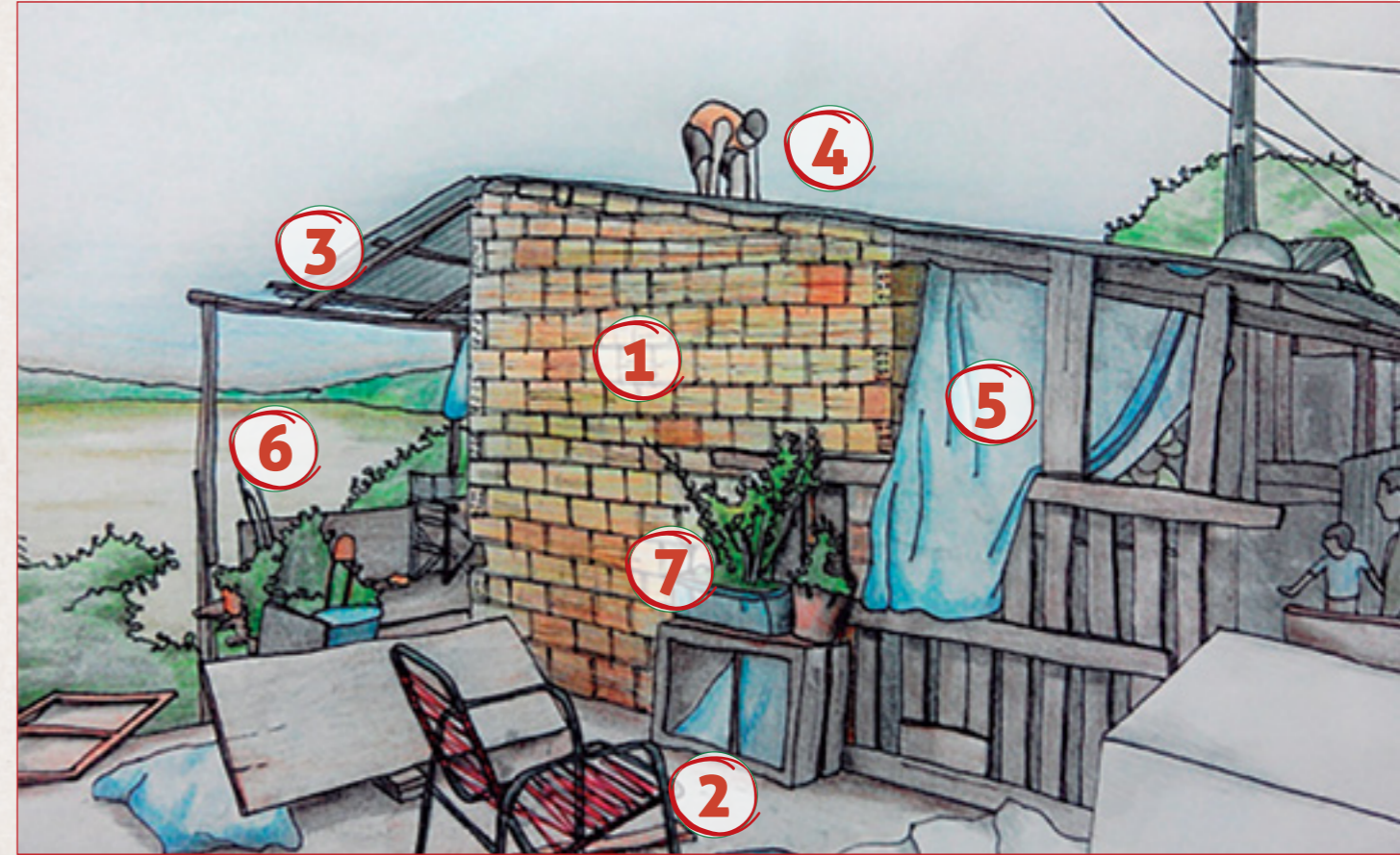
El barrio se caracteriza por tener una población en su mayoría migrante de las zonas rurales del país. Algunos relatos apuntan que los/as primeros/as pobladores/as llegaron hace casi 30 años, en busca de mejores oportunidades de vida. Muchos pobladores/as trabajan con materiales reciclados, estableciendo un vínculo entre el lugar de trabajo (centro) y su vivienda (Remansito).

Las familias del barrio en su mayoría se componen por parejas jóvenes y niños. Los/as pobladores/as relatan que existe confianza entre las personas y que no hay necesidad de dejar siempre las casas cerradas, ya que todos se conocen y se protegen.



Construímos com materiais disponíveis na zona.

Construímos com materiais disponíveis nas proximidades.



1 Utilização de materiais disponíveis no local, como madeira e pedra, e de tijolos sem revestimento para construir as paredes e as estruturas.
Utilización de materiales disponibles en el local, como madera y piedra, y de ladrillo sin revoque para construir las paredes y las estructuras.

2 O piso é de chão batido e muitos/as moradores/as utilizam os caquinhos de cerâmica para o revestimento.
El piso es de tierra y muchos/as pobladores/as utilizan pedazos de cerámica para cubrir el suelo.

3 O telhado é de baixo custo, com uso de telhas fibrocimento ou de zinco.
El techo es de bajo costo, con el uso de tejas de fibrocemento o de zinc.

4 Os/as próprios/as moradores/as constroem e fazem a manutenção das suas moradias.
Los/las propios/as pobladores/as construyen y realizan el mantenimiento de sus viviendas.

5 Moradias pequenas comportam, muitas vezes, mais de quatro pessoas.
Viviendas pequeñas que se componen muchas veces de más de cuatro personas.

6 Muitas moradias possuem vista privilegiada do rio Paraná.
Muchas viviendas tienen una vista privilegiada del río Paraná.

7 Cultivo de plantas ornamentais e medicinais.
Cultivo de plantas ornamentales y medicinales.

Durante nosso trabalho de campo, descobrimos que nas áreas ribeirinhas de Puerto Iguazú as casas são construídas sobre uma base de pedras, o que, além de elevar o nível da moradia, evitando as cheias, protege o chão da casa da umidade direta do solo. Em Ciudad del Este, é comum nos bairros pobres um fogareiro elétrico fabricado artesanalmente com o uso da resistência de chuveiro incrustada numa pedra. Esta solução simples diminui o risco de incêndio nas construções de madeira. Em Foz do Iguaçu, muitas das moradias em beira de rio estão perfeitamente adaptadas ao ambiente, no qual o espaço exterior doméstico cumpre as funções de cozinhar e lavar roupas, num alargamento do conceito de habitação para além das paredes da construção. Igualmente significativo é o amplo uso da varanda, que não apenas caracteriza as moradias locais, mas também colabora para a melhoria da temperatura interior das casas. Chamou a atenção, ainda, em todas as áreas estudadas, a vegetação exuberante, mostrando que não são as moradias irregulares e pobres as responsáveis pelos desmatamentos nas áreas urbanas. Pelo contrário: além de adaptadas à mata local, muitas casas possuem hortas e pomares para consumo próprio dos/as moradores/as.

A valorização de iniciativas produzidas pelas comunidades locais pode ser um poderoso instrumento de emancipação e autonomia em favor de uma sociedade mais justa, equânime e em permanente busca pela garantia ao atendimento dos direitos humanos. Existe toda uma tecnologia social na habitação, como a produção autogestionada, com materiais e sistemas construtivos adaptados a contextos de limitação material e econômica, como é o caso de muitas práticas construtivas da região transnacional entre Brasil, Argentina e Paraguai. Este saber merece ser valorizado pelas políticas públicas, com vistas a que o direito à moradia tenha todas as suas dimensões contempladas, inclusive a adequação cultural.



Novo Horizonte, 2015

Durante nuestro trabajo de campo descubrimos que en las áreas ribereñas en Puerto Iguazú las casas son construidas sobre una base de piedras, lo que, además de elevar el nivel de la vivienda, evitando las crecidas, protege el piso de la casa de la humedad directa del suelo. En Ciudad del Este, es común en los barrios pobres un fogón eléctrico fabricado artesanalmente con el uso de la resistencia de la regadera incrustada en una piedra. Esta solución simple disminuye el riesgo de incendio en las construcciones de madera. En Foz do Iguaçu, muchas de las viviendas en la orilla del río están perfectamente adaptadas al ambiente, donde el espacio exterior domestico cumple las funciones

de cocinar y lavar ropas, en una extensión del concepto de habitación para más allá de los muros de la construcción. Igualmente significativo es el amplio uso del balcón, que mas allá de caracterizar las viviendas locales, colaboran para la mejoría de la temperatura interior de las casas. También llamó la atención, en todas las áreas estudiadas, la exuberante vegetación, mostrando que no son las viviendas irregulares y pobres las responsables por las deforestaciones en las áreas urbanas. Por el contrario, además de adaptarlas a la mata local, muchas casas cultivan huertas y fruteros para el consumo propio de los/las pobladores/as.

La valorización de iniciativas producidas por las comunidades locales pueden ser un poderoso instrumento de emancipación, autonomía y resistencia en favor de una sociedad más justa, equánime y en permanente búsqueda por la garantía a la atención de los derechos humanos. Existe toda una tecnología social en la habitación, como la producción auto gestionada, con materiales y sistemas constructivos adaptados al contexto de limitación material y económica, como es el caso de muchas prácticas en la región transnacional entre Brasil, Argentina y Paraguay. Este saber merece ser reconocido por parte de las políticas públicas, con el fin de que el derecho a la vivienda digna tenga todas sus dimensiones atendidas, incluso la cultural.

Esta cartilha é resultado de uma pesquisa desenvolvida no âmbito do curso de Arquitetura e Urbanismo da UNILA, com objetivo de analisar as diversas soluções populares para a moradia na região transnacional, especialmente nas áreas de risco de inundação. A universidade e seus cursos voltados para o espaço construído e o *habitat*, em conjunto com as populações e seus saberes, podem e devem potencializar este conhecimento para melhorar a qualidade de vida das pessoas e colaborar para pressionar o poder público no atendimento do direito à moradia adequada e do direito à cidade para todos e todas.

Esta cartilla resulta de una investigación llevada a cabo en el ámbito del curso de Arquitectura y Urbanismo de la UNILA, la cual tuvo por objetivo analizar las diversas soluciones populares para la vivienda en la región transnacional, especialmente en las áreas de riesgo de inundación. La Universidad y los cursos orientados para el espacio construido y el hábitat, en conjunto con las poblaciones y sus saberes, puede y debe fortalecer este conocimiento para una mejor calidad de vida de las personas y presionar al poder público para la debida atención a una vivienda digna y el derecho de vivir en una ciudad para todos y todas.



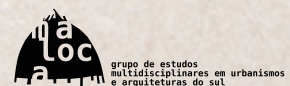
Equipe Morar na Barranca.

Equipo Morar na Barranca.

Apoio:



Realização:



EDUNILA

Editora da
Universidade Federal da
Integração Latino-Americana
www.unila.edu.br/editora
editora@unila.edu.br
+55 45 3529-2749 | 2770 | 2788