RESILIÊNCIA EM PROJETO HABITACIONAL NO HAITI . Sandra Sanon

Mapa do Haiti. Departamento de Grand'Anse.
Em destaque, a capital Jérémie.

O local escolhido para a realização deste trabalho é o município de Jeremie, capital do departamento de Grand'Anse no extremo sudoeste do Haiti, com clima quente e úmido e temperatura média de26°C. Os ventos Alísios são predominantes neste lugar com direção leste, nos meses de maio a dezembro, com algumas incidências de ciclones, os ventos "Nordés", com direção norte, são menos frequentes e ocorrem no período geralmente mais seco. Historicamente, Jeremie também é chamada de cidade dos poetas, reunindo importantes escritores reconhecidos nacionalmente.

Vista aérea do centro da cidade e do rio Grand'Anse.

Em outubro de 2016, o furacão Matthew praticamente destruiu esta cidade. No processo de reconstrução pelo governo Haiti, foi concebido um plano para prover novas moradias para professores, policiais e outras pessoas que perderam as suas casas durante a passagem daquele furacão. A ideia deste plano é construir edifícios habitacionais separado por grupos. Recentemente foi executado um projeto deste tipo em Porto Príncipe, voltado para policiais, chamado "ONA Ville". A construção destes projetos em regiões da periferia constitui outro problema que deve ser revertido

Vista da rua Stenio Vincent, rua principal de Jérémie, a 2 km do local do intervenção.

Estes novos conjuntos habitacionais deveriam aproveitar seu potencial de qualificação do espaço urbano, de proteção do meio ambiente e de contribuição para a infraestrutura da cidade. Após as recentes catástrofes naturais, muitas organizações não governamentais realizaram projetos de habitação social com o objetivo mais importante de redução dos custos, mas sem investir na eficiência e na qualidade das moradias. Estes recentes projetos acabam trazendo diversos problemas e gastos para seus moradores. Por estas razões, este projeto foi estruturado como uma alternativa ao modelo oficial de reconstrução do Haiti

Catedral Saint Louis Roi de France, localizada na praça Trois Dumas.

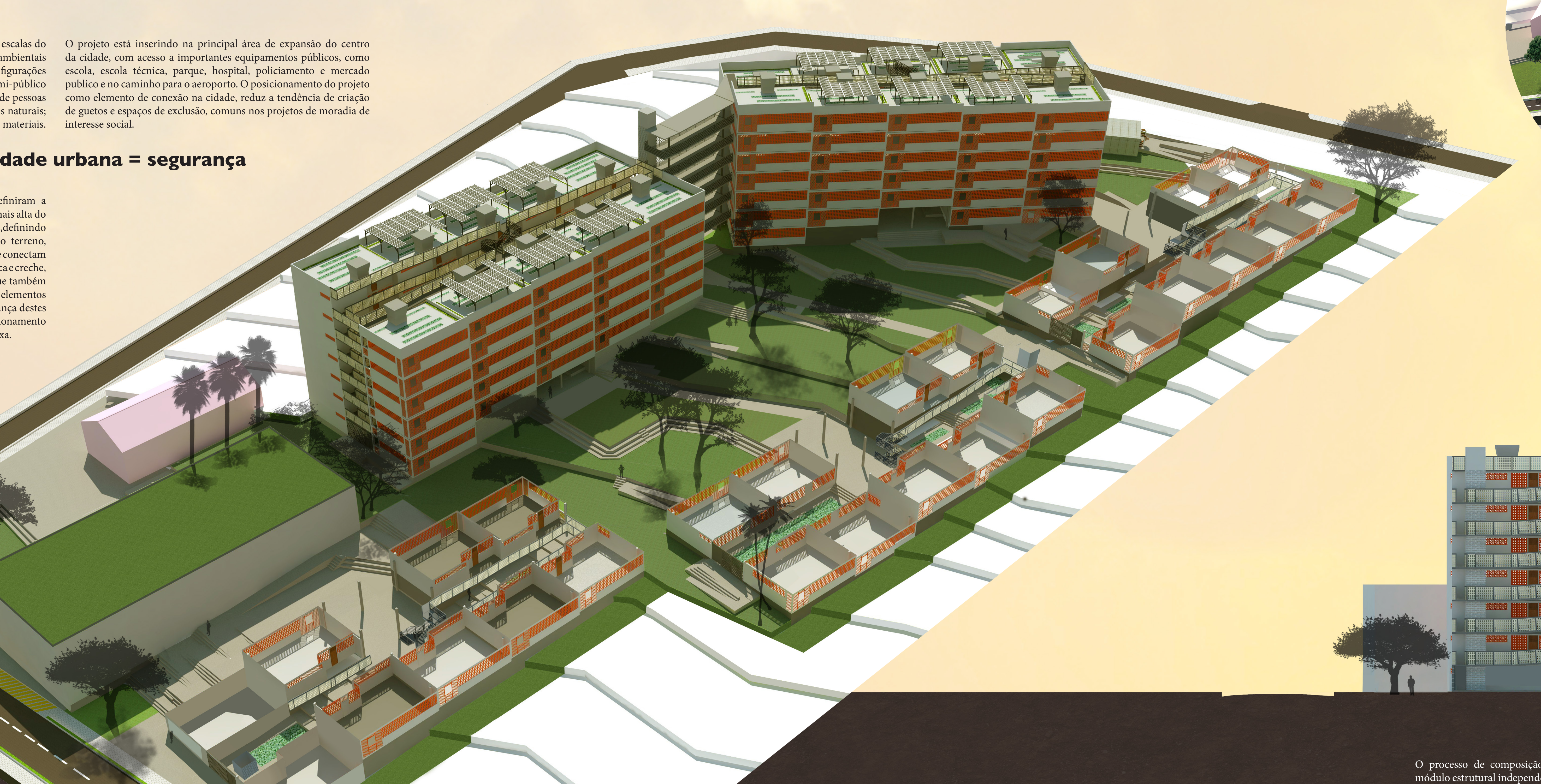
A proposta de habitação social teve como foco os usuários; as várias escalas do lugar, da cidade à configuração em aclive do terreno; as condições ambientais e climáticas do país; a economia; a flexibilidade para diferentes configurações de famílias; o potencial de integração entre os espaços públicos, semi-público e privado; a acessibilidade, especialmente devido ao grande número de pessoas com capacidade físico-motora reduzida devido aos recentes desastres naturais; e a estrutura, custo de construção de cada unidade e a resistência dos materiais.

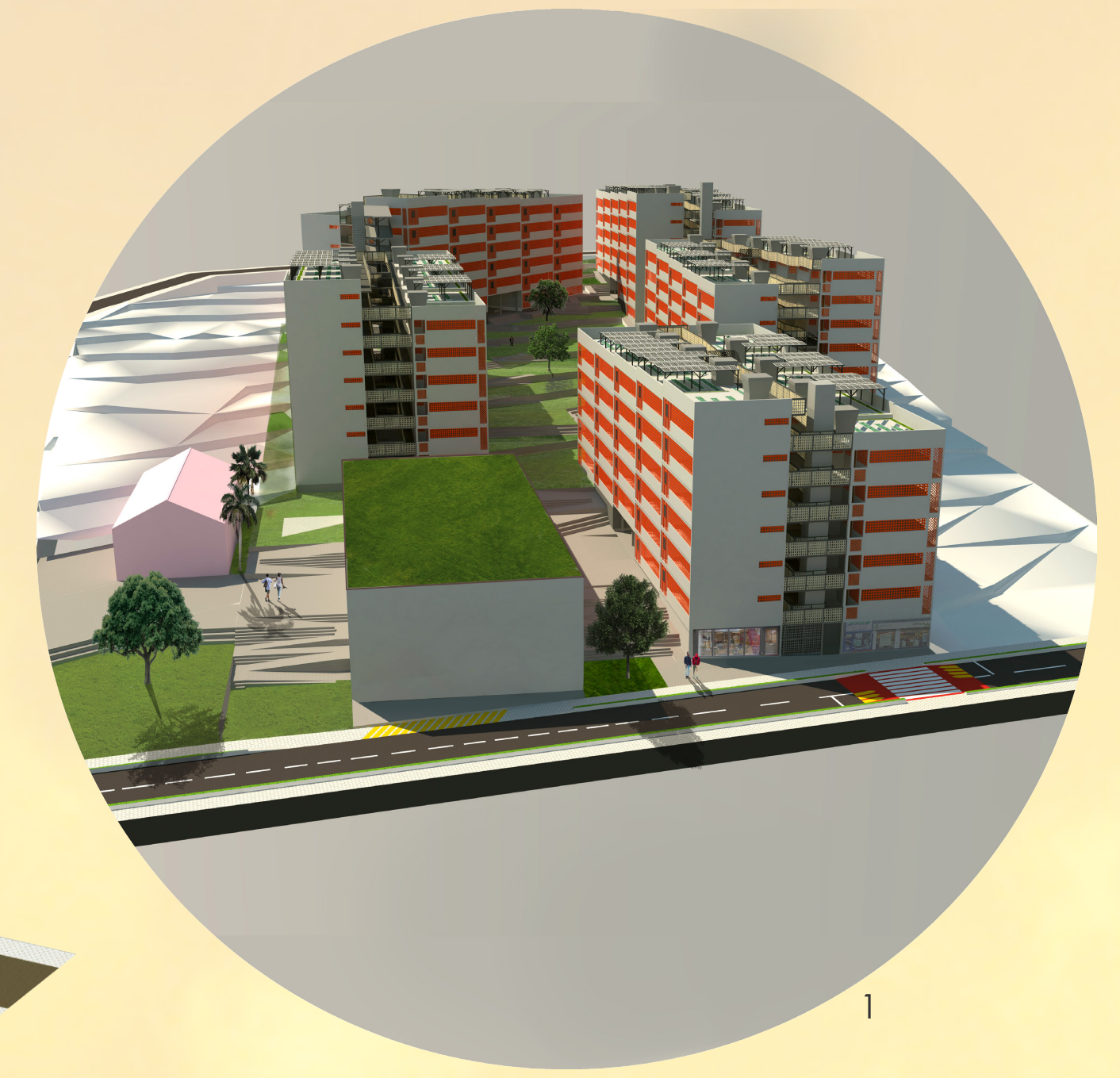
O projeto está inserindo na principal área de expansão do centro da cidade, com acesso a importantes equipamentos públicos, como escola, escola técnica, parque, hospital, policiamento e mercado publico e no caminho para o aeroporto. O posicionamento do projeto como elemento de conexão na cidade, reduz a tendência de criação de guetos e espaços de exclusão, comuns nos projetos de moradia de interesse social.

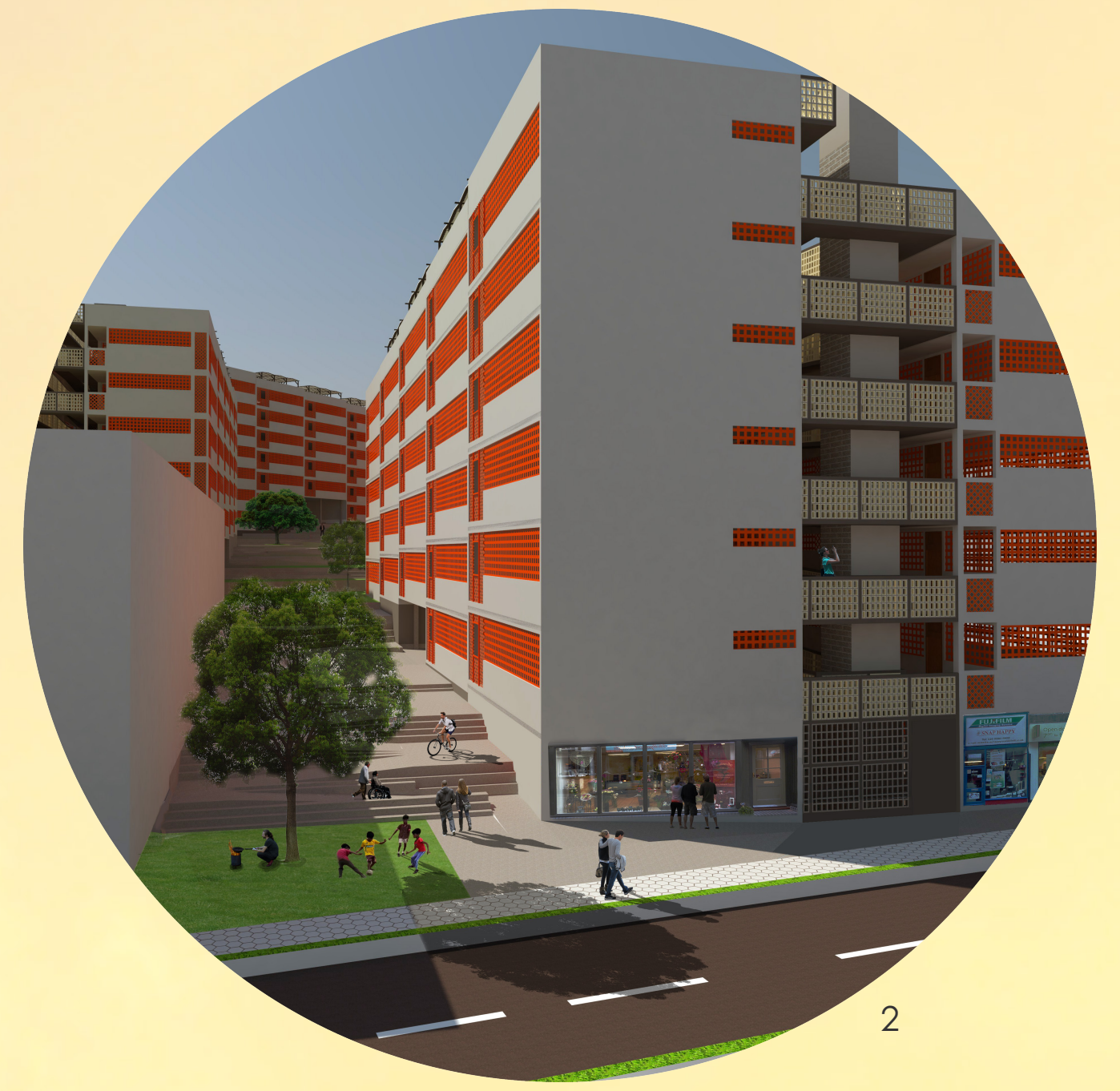
conexões = qualidade urbana = segurança

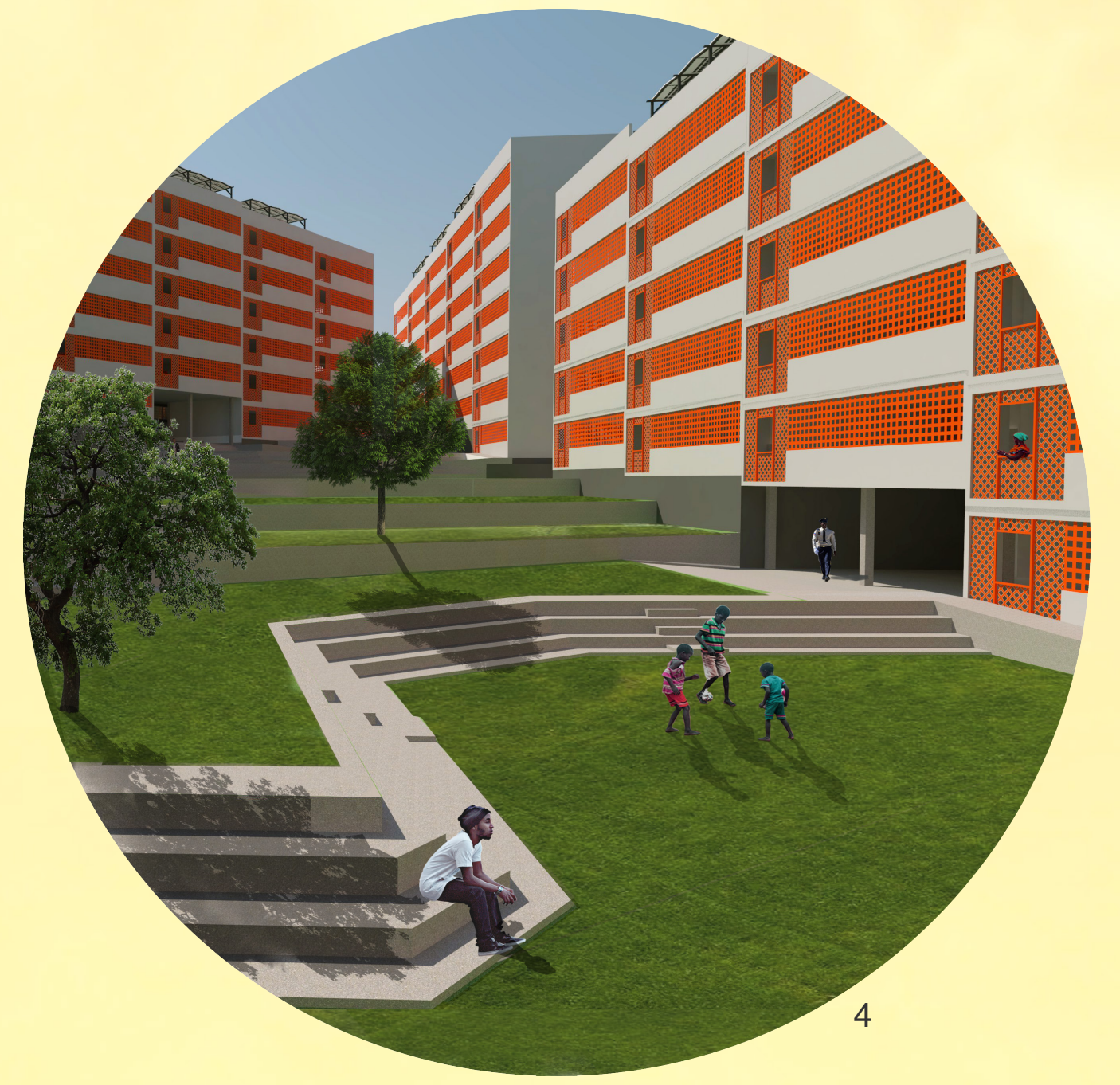
A topografia, insolação, ventos e acessos através do terreno definiram a implantação dos blocos, que facilitam o acesso da parte mais baixa à mais alta do terreno. Estes blocos foram posicionados nas extremidades do terreno,definindo diversas praças internas, em diferentes níveis, na parte central do terreno, conectando as ruas mais baixa e mais alta. Estas praças semi-públicas se conectam com outra praça de caráter mais público através de um bloco de biblioteca e creche, localizado na parte mais baixa do terreno e vizinho de uma igreja, que também se abre para esta nova praça do bairro. Neste sentido, as conexões são elementos centrais para garantir a qualidade urbana e, principalmente, a segurança destes espaços, sempre ocupados pelos moradores e seus vizinhos.O estacionamento do conjunto está localizado sob a biblioteca, no nível da rua mais baixa.

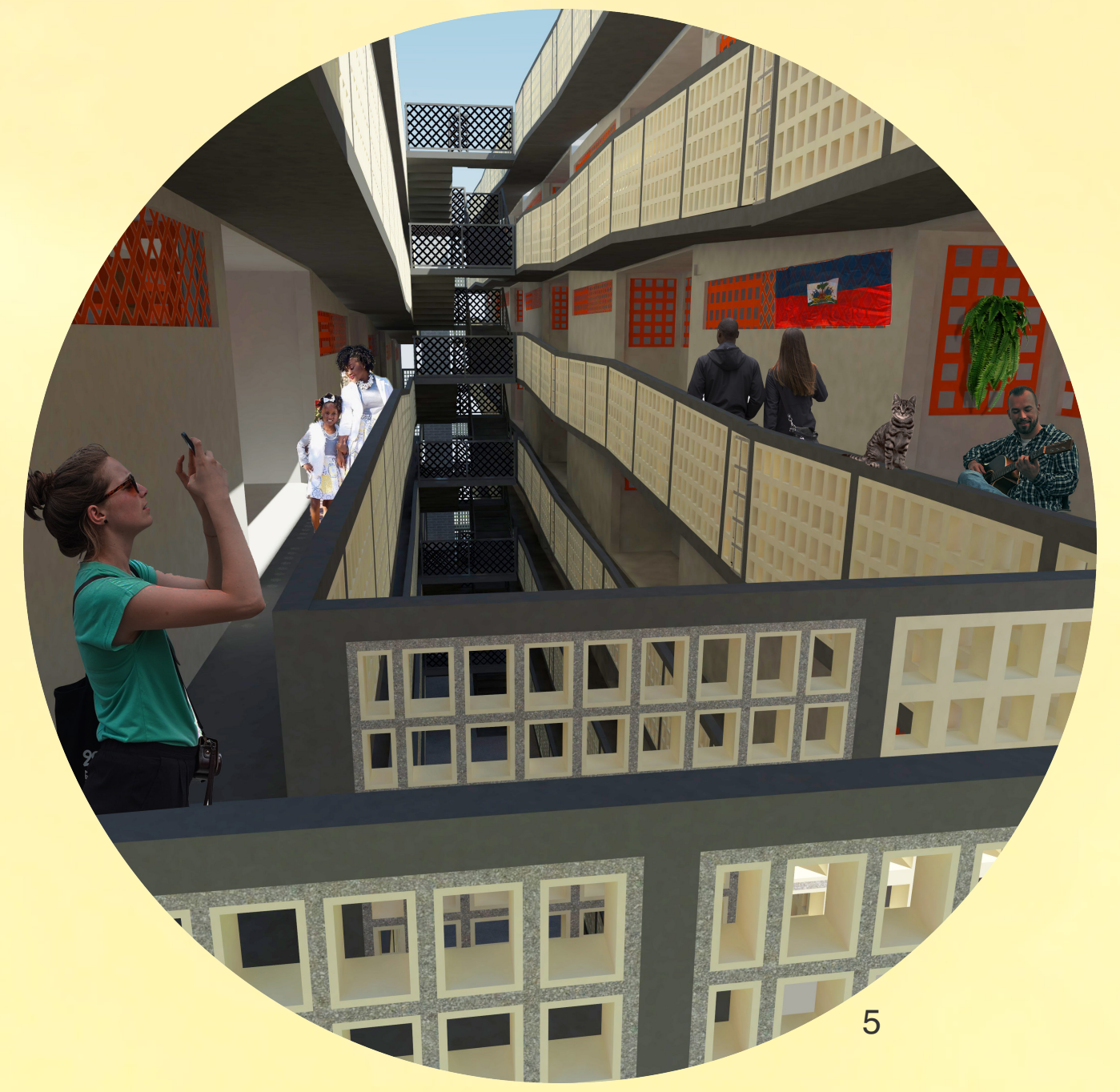
Área do terreno: 13.369,57 m²
Área total da unidade: 82,40 m²
Total de apartamentos: 250

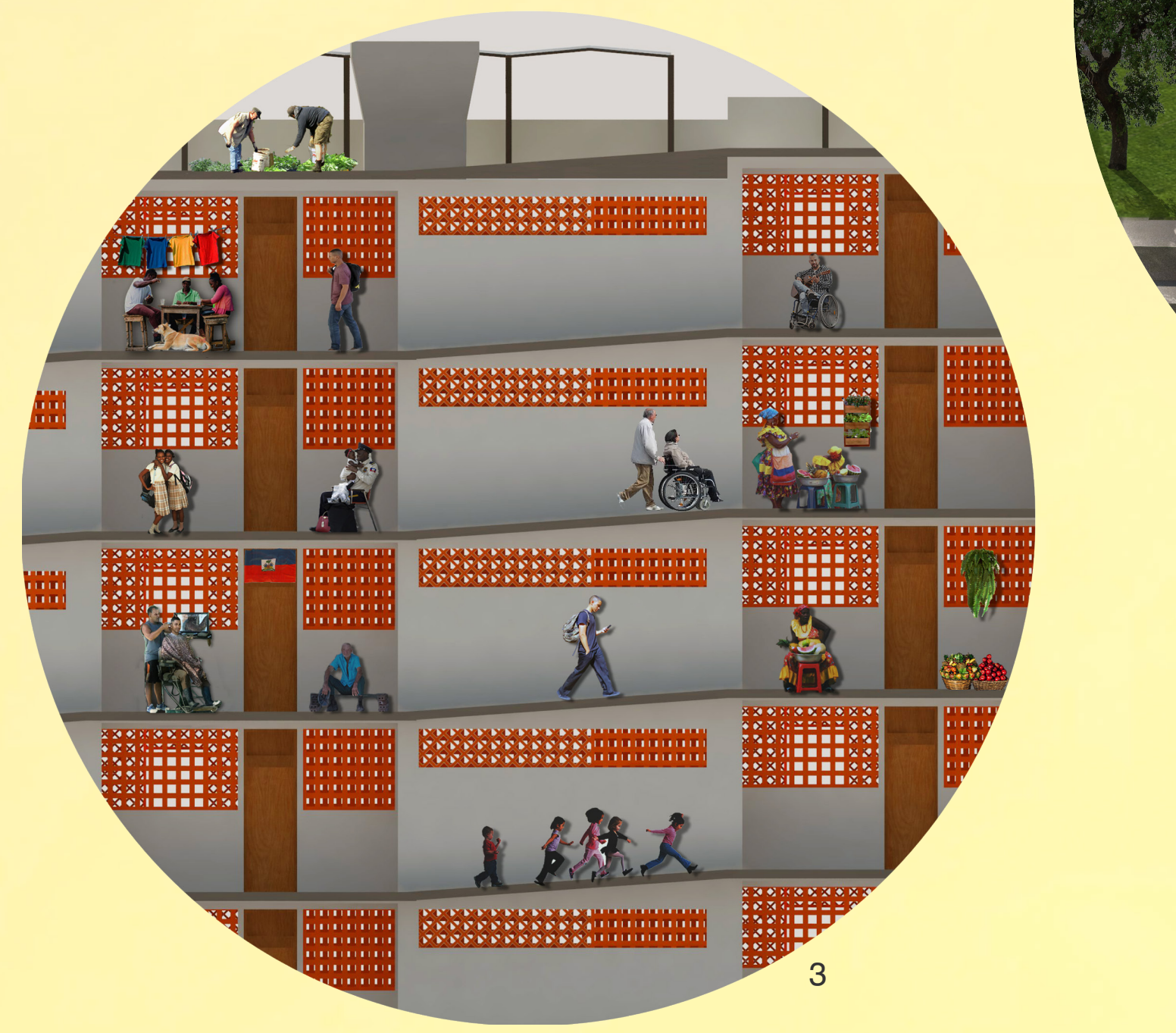

Perspectiva geral representando em corte o nível de acesso de cada bloco.



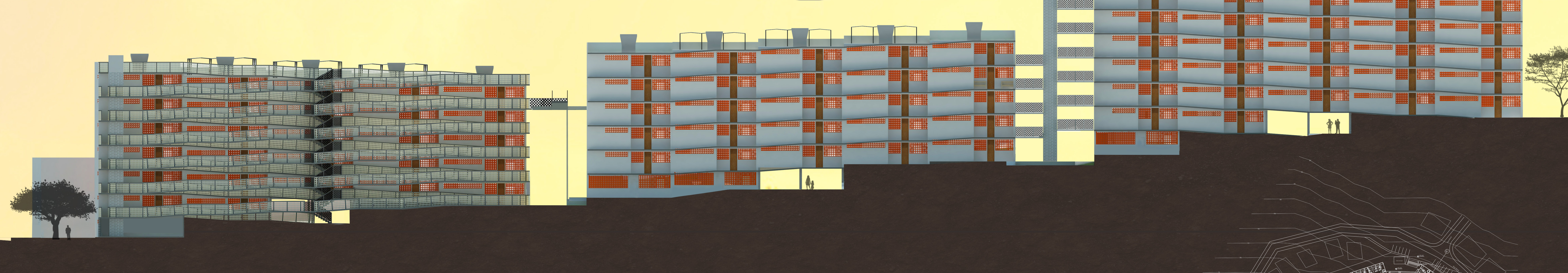


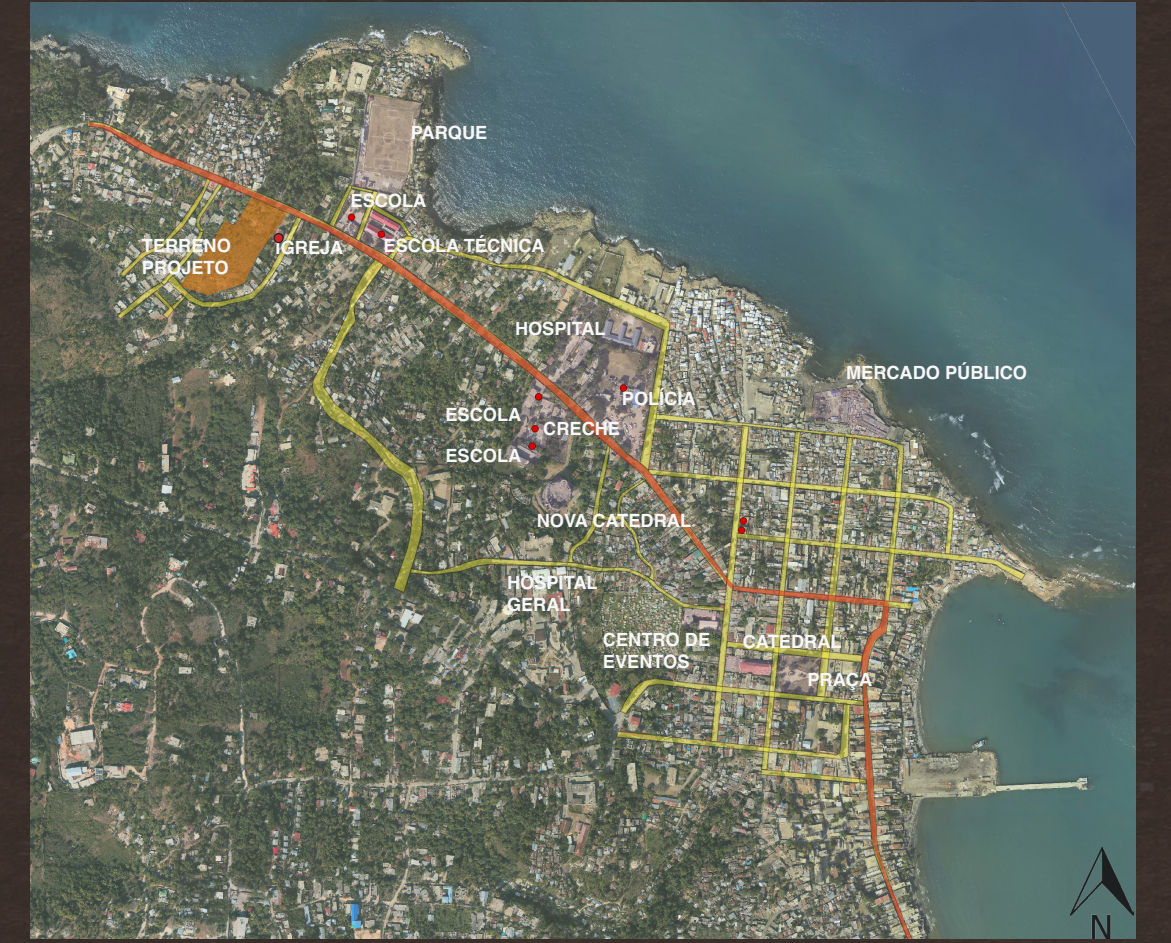




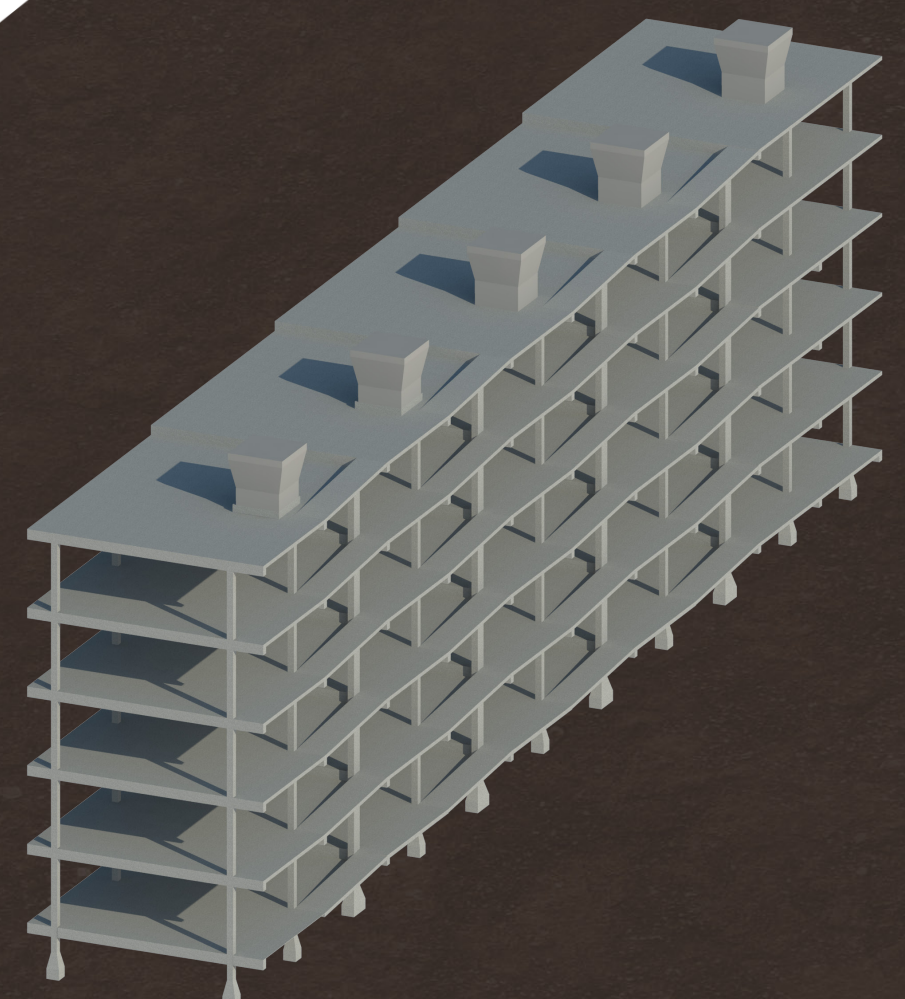


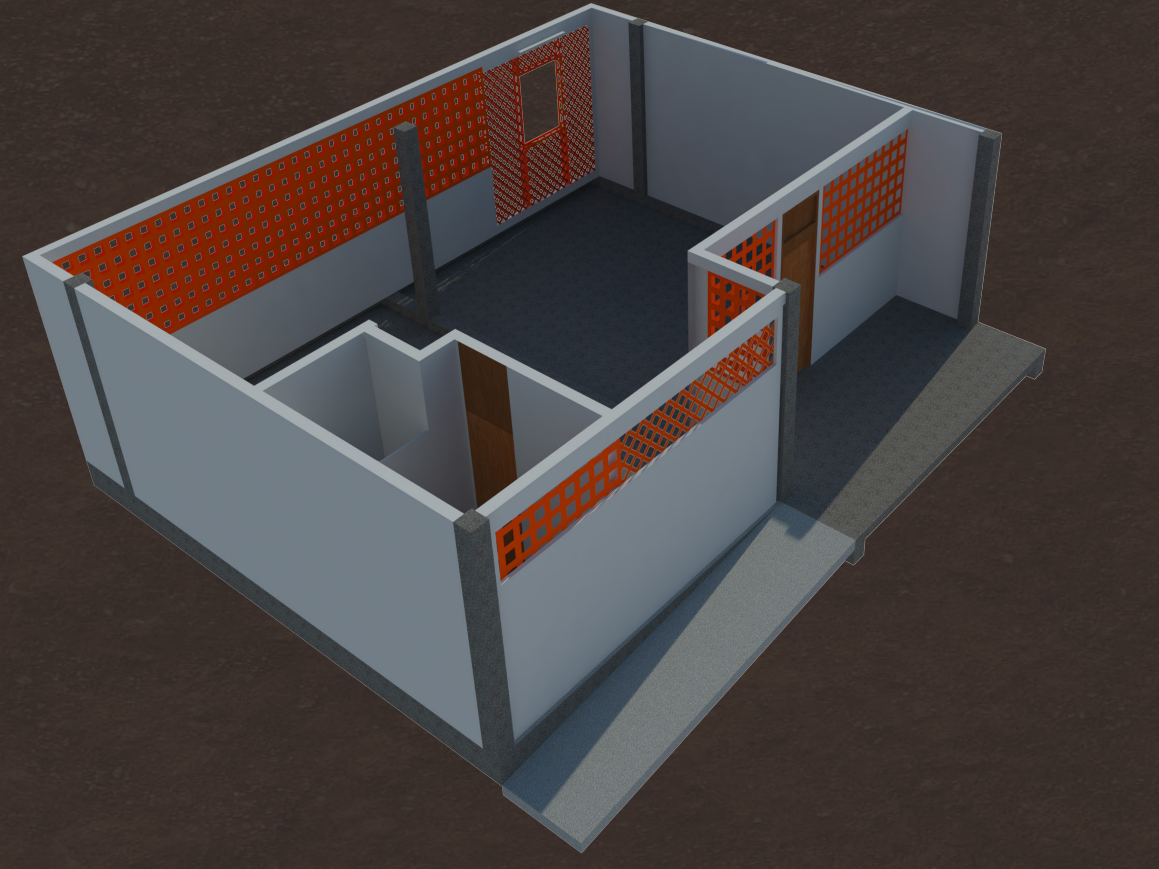
1. Vista nordeste
2. Vista a partir da rua La Source Dommage
3. Detalhe corte
4. Vista do pátio interno
5. Vista a partir da circulação interna





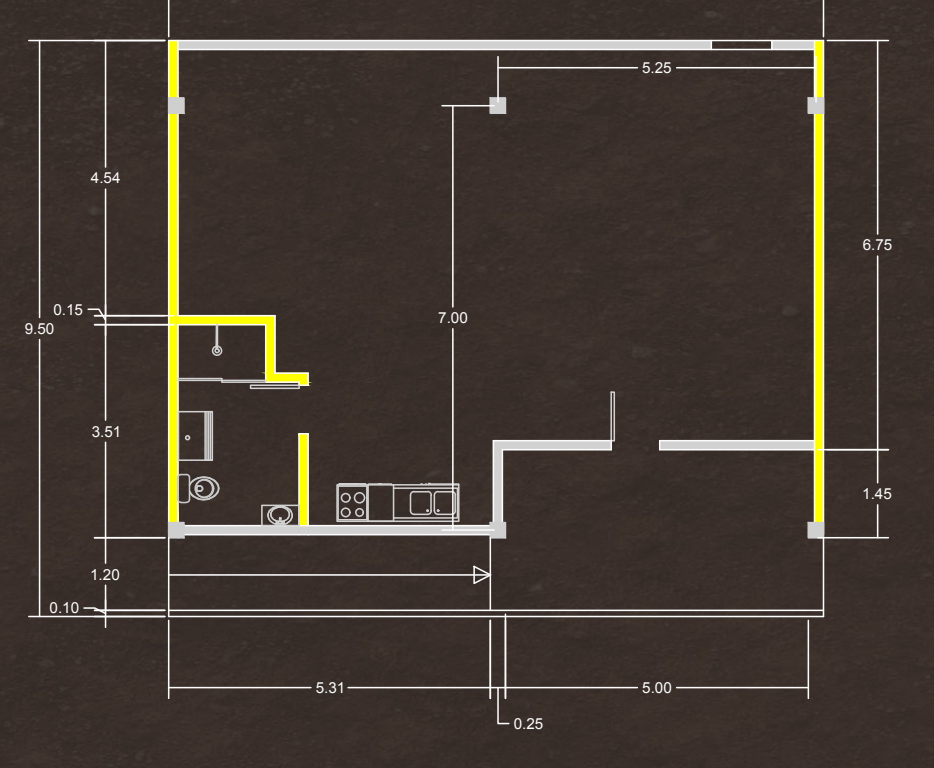
Mapa de localização.
Fonte: Centre Nacional de l'Information Geo-spatiale-CNIGS


Isométrica sistema estrutural

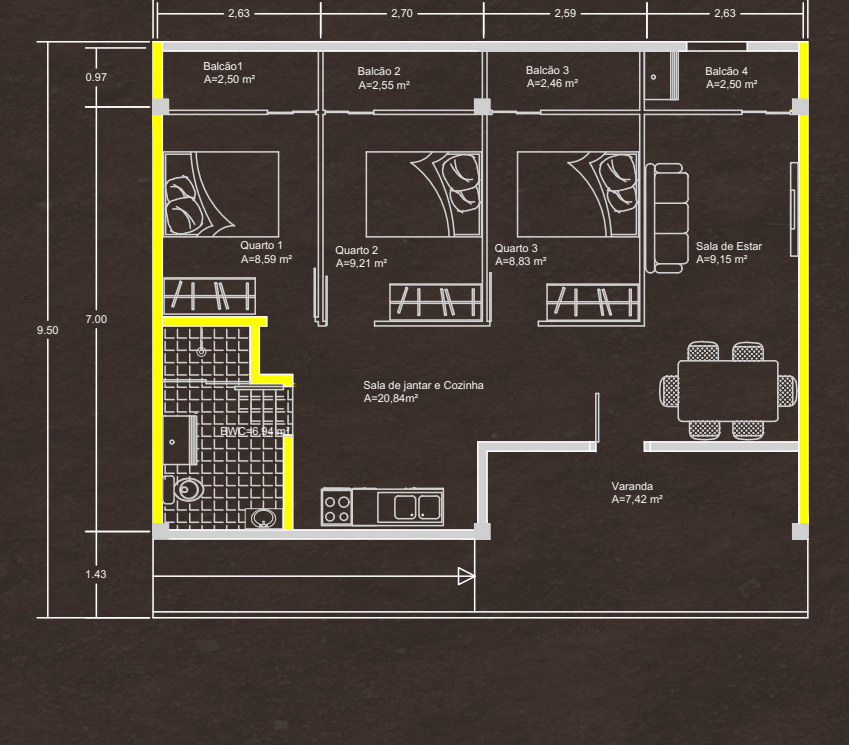

Isométrica estrutural do módulo de apartamento

O processo de composição do projeto originou-se do apartamento como módulo estrutural independente. Formas mais próxima do quadrado e módulos independentes relativamente pequenos resistem melhor aos movimentos sísmicos. O módulo da moradia independente também facilitou o posicionamento de cada apartamento em um nível diferente, gerando um edifício com todas as circulações em rampas.

Estratégias de priorização do custo constituíram um aspecto de grande importância da proposta, garantindo a qualidade de itens relevantes como a estrutura, resistência dos materiais, circulações, acessibilidade e amplos espaços internos. Para que essa priorização fosse possível foram reduzidos alguns componentes da construção que poderiam ser realizados pelos moradores e que encareceriam a construção. Os moradores recebem um amplo espaço livre, com apenas as divisórias de um banheiro com dimensões suficientes para um cadeirante. Apenas duas portas são oferecidas nessa primeira etapa, a da entrada e do banheiro. Os cobogós substituem janelas que seriam executadas pelos moradores posteriormente, mas que estariam protegidas dos fortes ventos pelos cobogós. As instalações hidráulicas, de difícil execução, também seriam todas entregues aos moradores. Com isso, diferentes tamanhos e configurações de famílias teriam mais facilidade de se adaptar aos apartamentos. Os cobogós permitem ainda ventilação cruzada, necessária para o conforto interno dos moradores, sendo importantes elementos de composição formal dos edifícios.



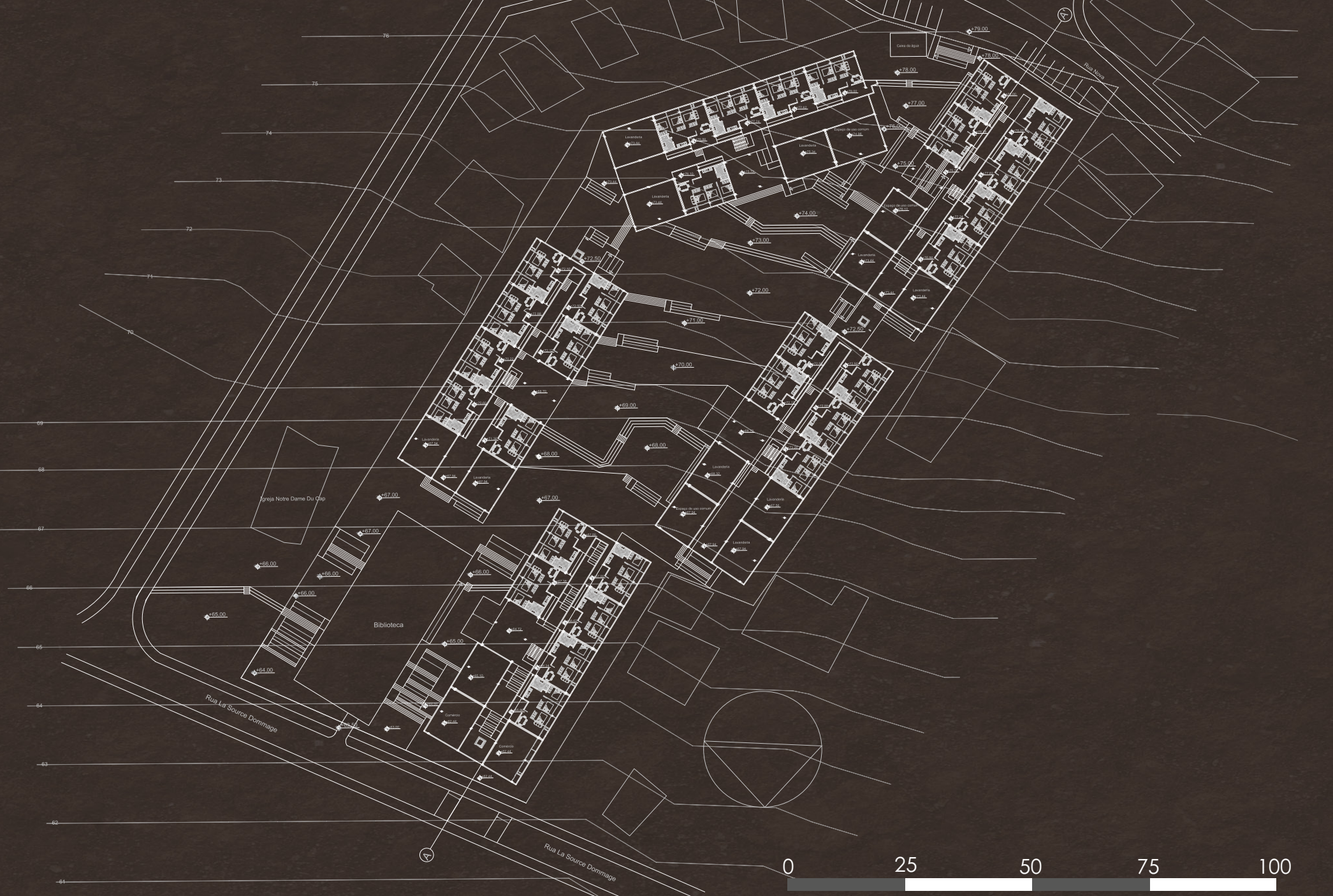
Planta da proposta.
82,4m²
Escala: 1:100



Sugestão de layout.
82,4m²
Escala: 1:100

As rampas atuam como ruas internas incorporando um importante elemento cultural da arquitetura do Haiti: as varandas. Quase todas as casas no Haiti são dotadas de varanda. Sua importância vai além de em elemento formal arquitetônico e de sombreamento das moradias. Ele é também o lugar de transição entre o publico e o privado. Existem muitas histórias por trás destas varandas. Elas são um espaço de convívio, de comércio, de refúgio no calor e de acontecimentos familiares. Todos os apartamentos deste projeto possuem uma varanda na entrada que pode ser usada para um comércio familiar ou como área de estar externa, movimentando essas "ruas internas". Estruturalmente, as varandas se estendem para a circulação como patamares, criando um apoio menos rígido para as rampas que seriam os elementos mais frágeis em casos de movimentos sísmicos, porque elas serem a única conexão entre os módulos estruturais independentes.

Foram adotadas diversas estratégias para garantir o conforto interno dos moradores, a eficiência e baixo custo de manutenção para os moradores e apoio à infraestrutura urbana. As coberturas são usadas ainda para a colocação de canteiros para o sombreamento e para alimento para os moradores, painéis solares e pequenas caixas d'água para descentralizar o armazenamento da água, reduzindo riscos em caso de movimentos sísmicos. Todos os blocos foram conectados através de rampas e de apenas três elevadores que facilitam a circulação vertical através do terreno para todos os apartamentos.



Implantação representando o nível de acesso de cada bloco.
i = 7%

Orientador: José R. kós