

SISTEMA CONSTRUTIVO

A construção, tanto do edifício 1 quanto do 2, é simples, composta por poucos elementos, uma vez que toda a estrutura e os fechamentos utilizados são pré-fabricados.

Esses elementos já devem chegar prontos à obra para simplesmente serem montados ali, garantindo assim um processo de construção limpo e racional; uma obra seca.

Toda a estrutura global do projeto é produzida em concreto pré-fabricado e o uso de painéis prontos na laje (laje alveolar) dispensa a necessidade de escoramentos ou estruturas temporárias na obra.

O uso desses elementos industrializados só não dispensam a necessidade de revestimentos posteriores, como pintura, para acabamento.

Se necessário alguns dos componentes utilizados podem ser substituídos e o descarte encaminhado para a reciclagem.

Todo o projeto busca a redução. Pode-se chamar esse tipo de arquitetura de "Arquitetura Essencial", com mínimos impactos. Ela prevê uma construção simples, mínima e com o uso econômico dos materiais. A idéia é ter uma obra de fácil e rápida execução e mínimos impactos no ambiente.

Alguns sistemas prediais de simples funcionamento e fácil manutenção deverão ser implementados, tais como sistema solar de aquecimento de água e reuso das águas pluviais (que tratadas com cloro poderão ser usadas em vasos sanitários, tanques e jardins).

EDIFÍCIO FLEXÍVEL E REPRODUTÍVEL

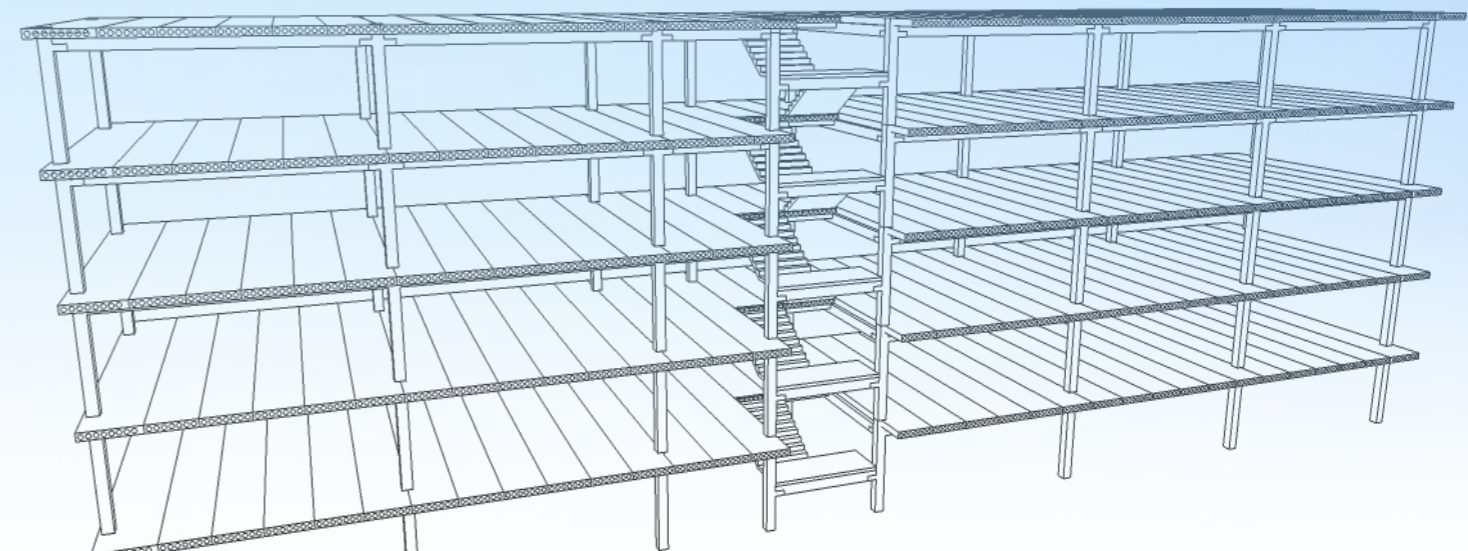
Os edifícios, montados com componentes pré-fabricados e elementos industrializados, são naturalmente aptos a reprodutibilidade.

Dessa forma, pode-se utilizá-lo para outros projetos de habitação social na cidade, apenas fazendo-se as adaptações necessárias ao local (topografia, insolação, ventilação...).

Toda a idéia do projeto (juntar urbano à habitação social, integrar o conjunto a cidade, criar espaços permeáveis...) também pode ser reproduzida e levada para outros projetos. Essa seria uma forma de unir mais de uma política pública em um único projeto.

CUSTO

A arquitetura feita a partir de materiais pré-fabricados é econômica por natureza (desde que se tenha um consumo mínimo desses materiais). Além de reduzir os custos com materiais, ela também gera economia do tempo gasto para a execução da obra e evita grandes desperdícios de materiais.

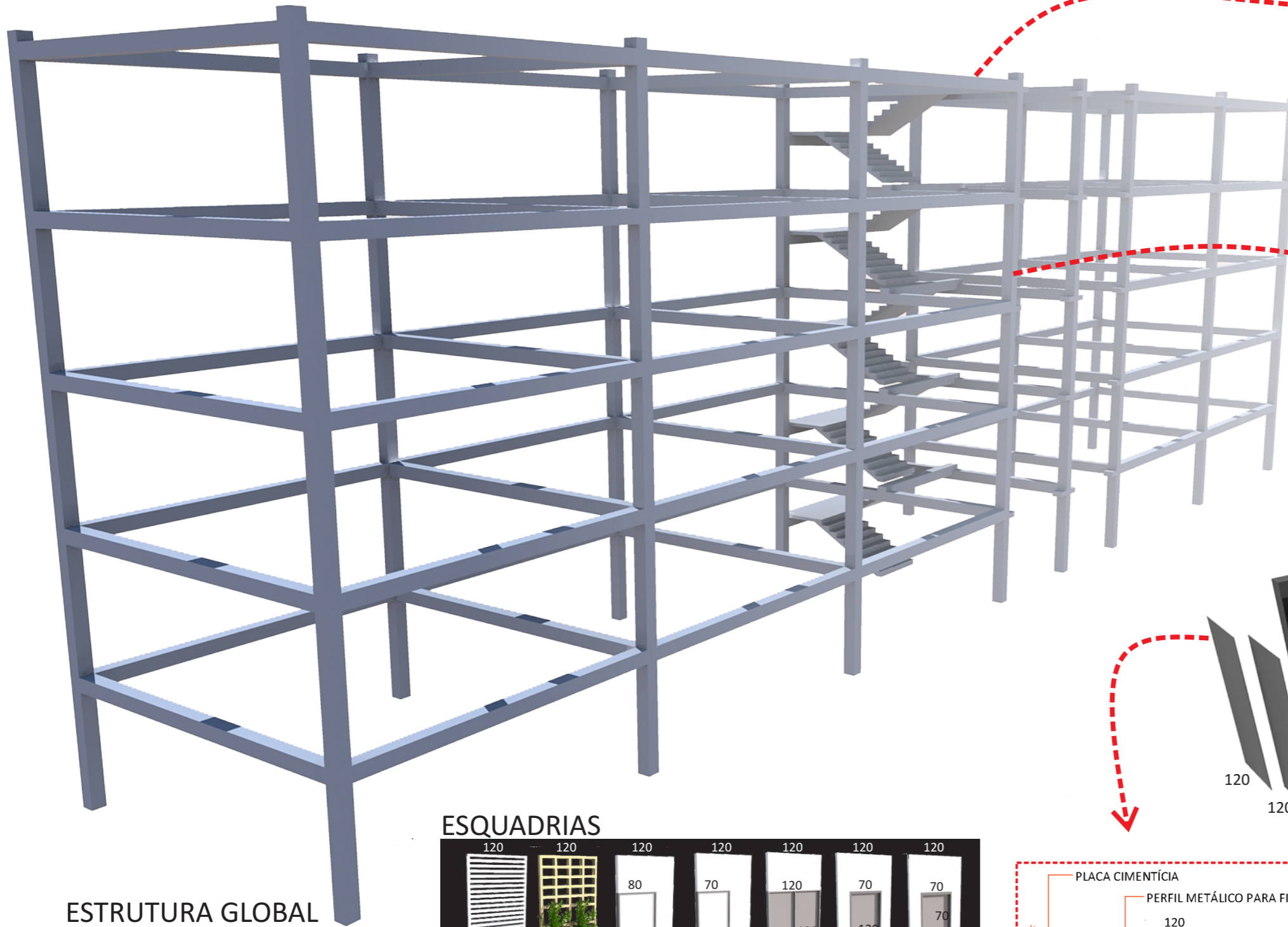


ARQUITETURA ESSENCIAL

SISTEMA CONSTRUTIVO

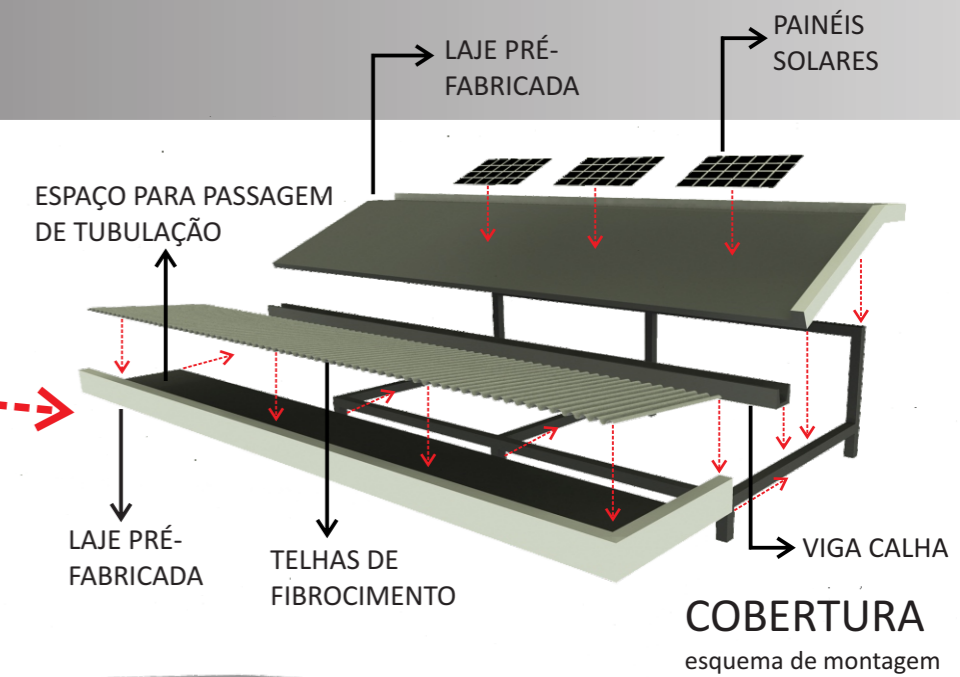
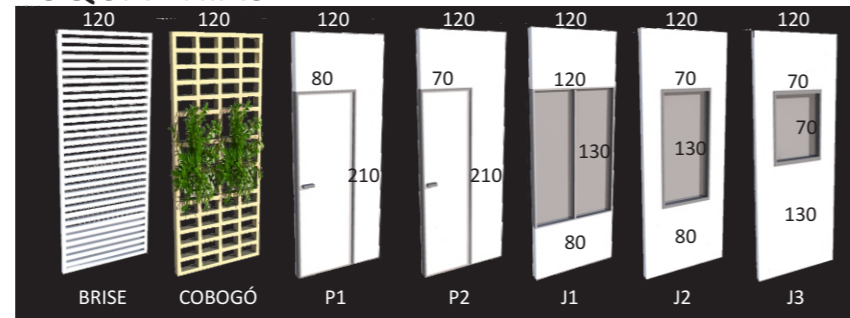
ESQUEMA DO PROJETO

Um sistema construtivo padronizado e pré-fabricado pode reduzir desperdícios na obra, simplifica todo o processo de construção e reduz o consumo de matéria prima. Com isso, o controle sobre os custos fica maior e a produtividade aumenta.

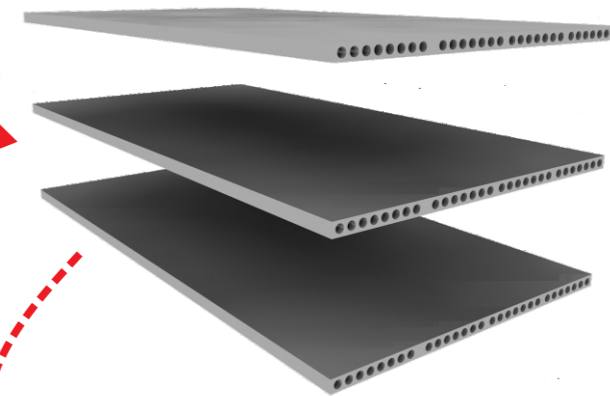


ESTRUTURA GLOBAL
pré-fabricada em concreto

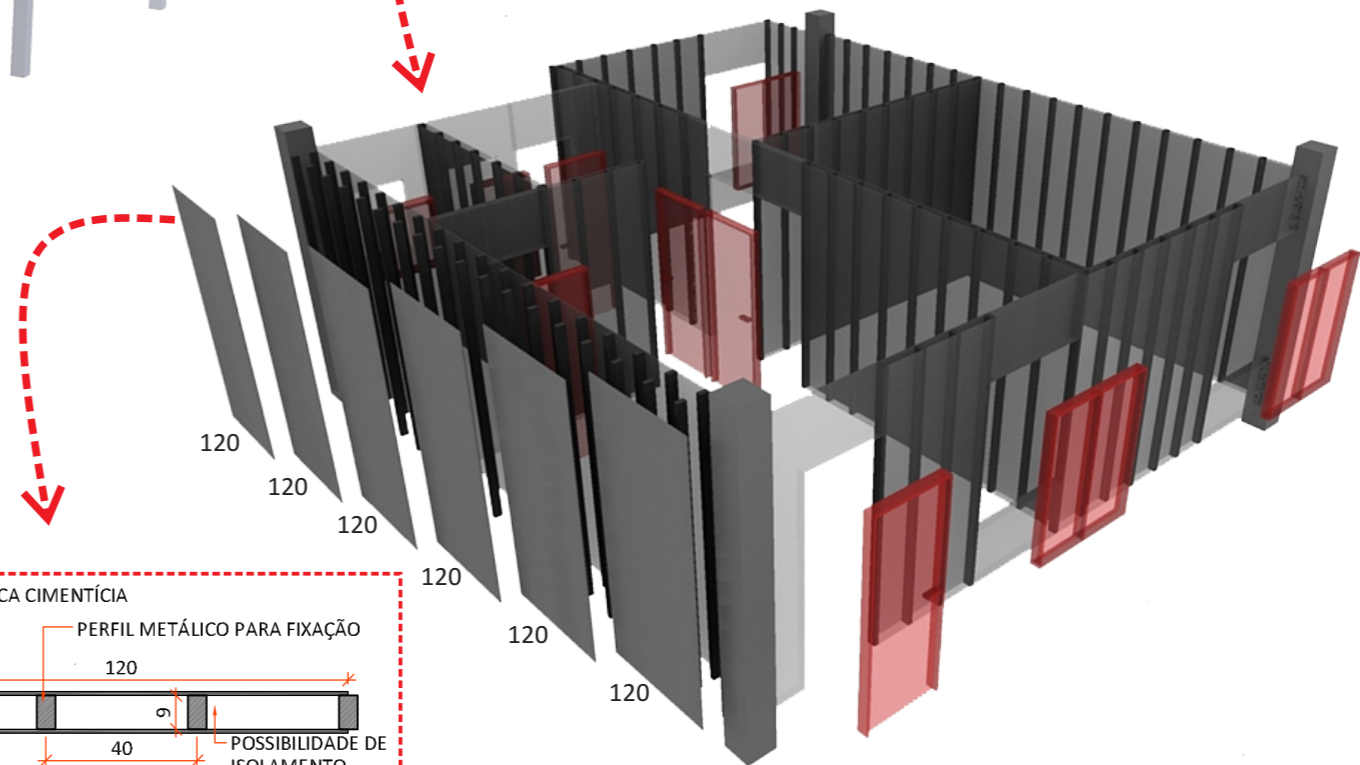
ESQUADRIAS



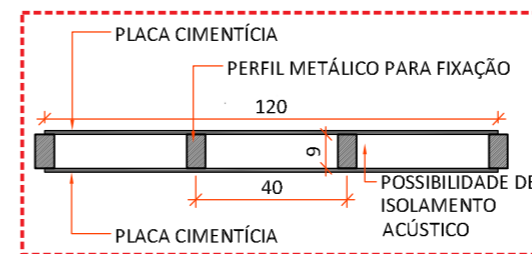
COBERTURA
esquema de montagem



LAJE ALVEOLAR
pré-fabricadas



PLACAS CIMENTÍCIAS
esquema de montagem



DETALHE 1 esc: 1:20

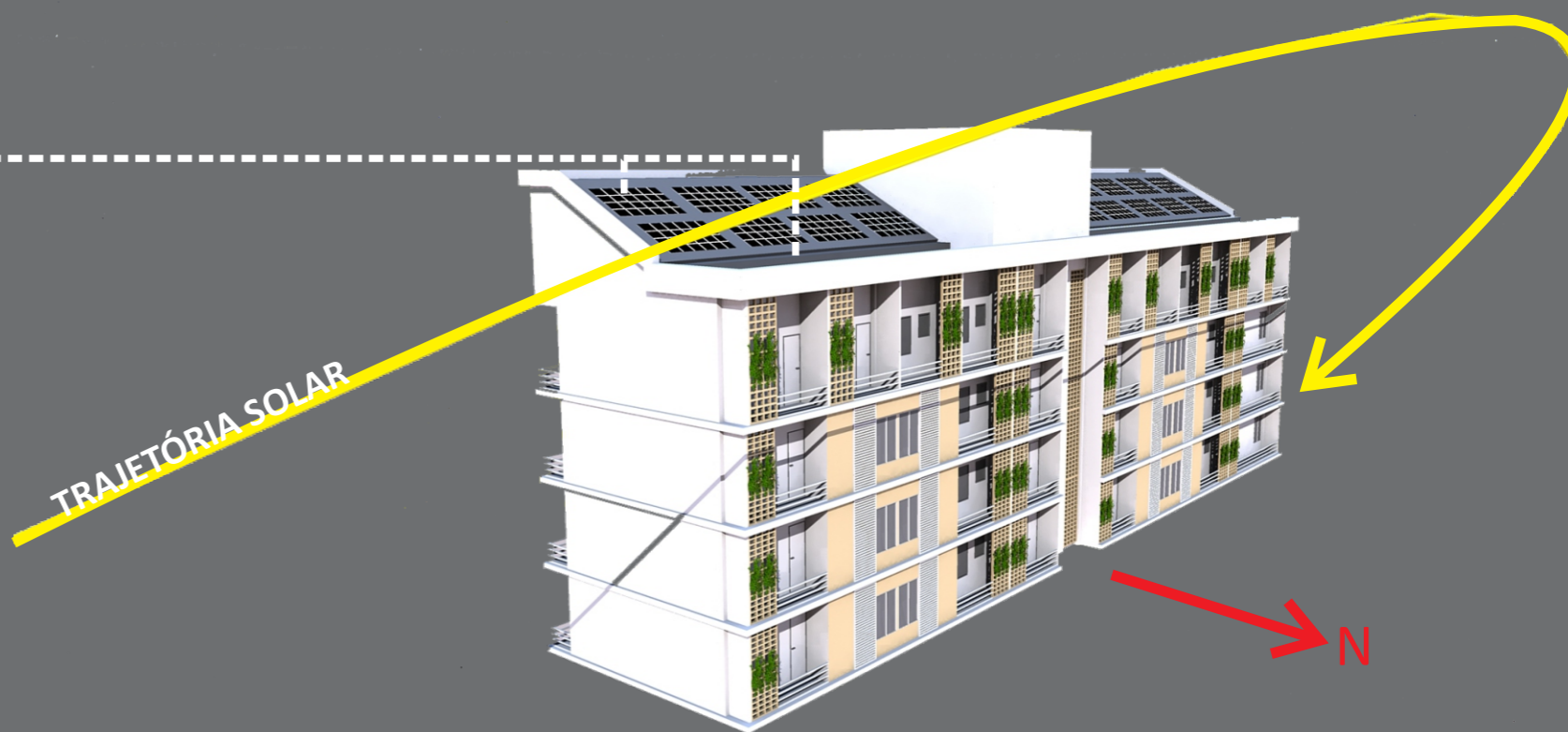
SUSTENTABILIDADE

Para oferecer vantagens aos moradores do conjunto e reduzir impactos ambientais o projeto utiliza painéis solares e reutilização da água pluvial. Os painéis solares evitarão gastos extras com energia da rede pública ou gás e a água vinda da chuva poderá ser usada em tanques, vasos sanitários ou para regar as áreas externas.

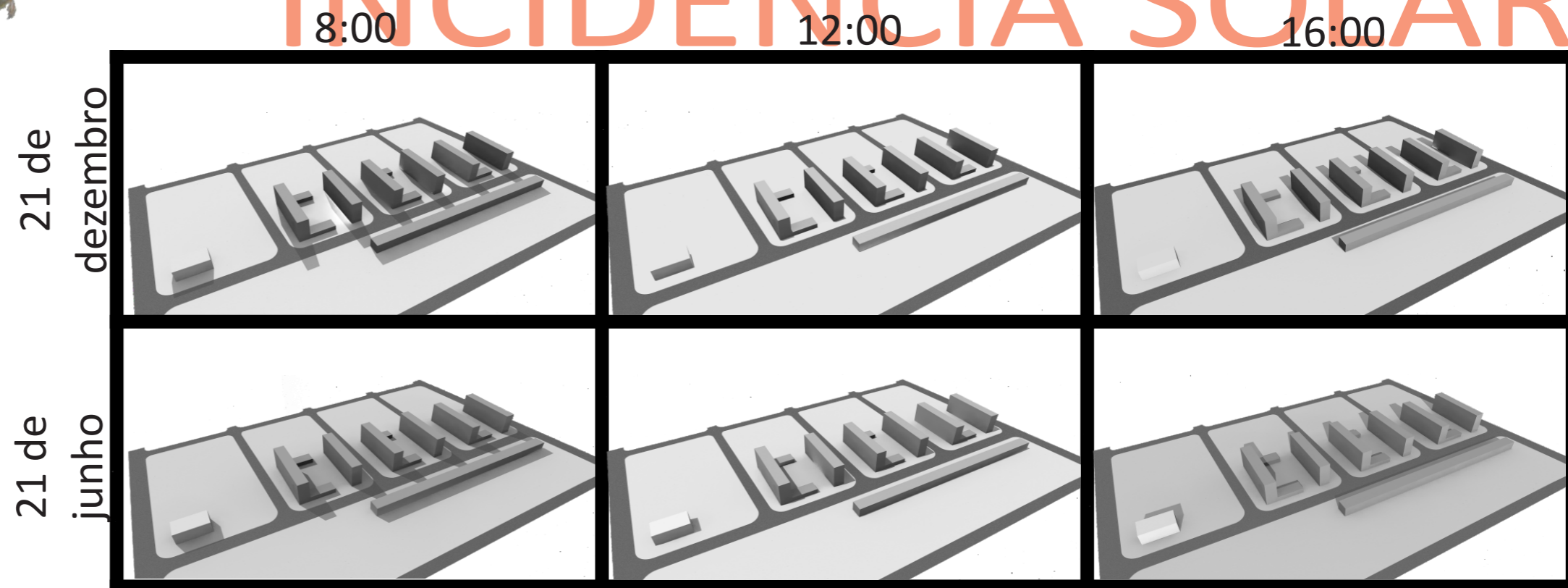
Com uma área externa tão extensa, a manutenção se tornaria muito cara sem algum método alternativo.

Em todo o projeto dos edifícios buscou-se usar a iluminação natural e a ventilação cruzada para evitar futuros custos.

Ao analisar-se as plantas, percebe-se que a fachada norte não abriga todos os quartos da casa. A decisão de voltar alguns cômodos para sul parte da análise de conforto da cidade. Jaraguá apresenta verões extremamente rigorosos e sem muito vento, o que torna a fachada sul ideal para resolver os problemas de conforto térmico.



INCIDÊNCIA SOLAR



IMPACTO PÓS-OCUPACIONAL DO PROJETO

O projeto proposto trará uma nova rotina para o bairro da Vila Nova. Além dos 696 novos moradores (aproximadamente) do conjunto, toda a população ali residente terá agora uma área de lazer pública para usufruir.

Toda a área também será bastante dinamizada pela existência dos comércios no projeto. Com isso, a entrada da cidade no conjunto torna-se natural / espontânea. A existência de variadas tipologias de habitação também dinamiza o local, dando “caras” variadas aos diferentes ângulos do projeto.

Em conversa com as diretoras das escolas próximas ao conjunto e das creches, verificou-se que haverá a necessidade de nova escola e nova creche na região, uma vez que as existentes não conseguiriam absorver a possível demanda total, apenas parte dela. Porém, com o crescimento que essa região apresenta, essa necessidade não partiria apenas como resultado do conjunto habitacional ali instalado, e sim como uma necessidade geral do bairro.

A qualidade da estrutura proposta elevará a qualidade de vida dos moradores (tanto do bairro quanto do conjunto), tornando-a compatível com as estatísticas do município, que hoje apresenta IDH igual a 0,85. Assim, mostra-se que é possível uma parcela da população com menor poder aquisitivo acompanhar a dinâmica urbana de uma cidade.

*ÁREA UTILIZADA: aproximadamente 25.300m²

*TOTAL: 195 apartamentos, variando de 30 m² a 70m²

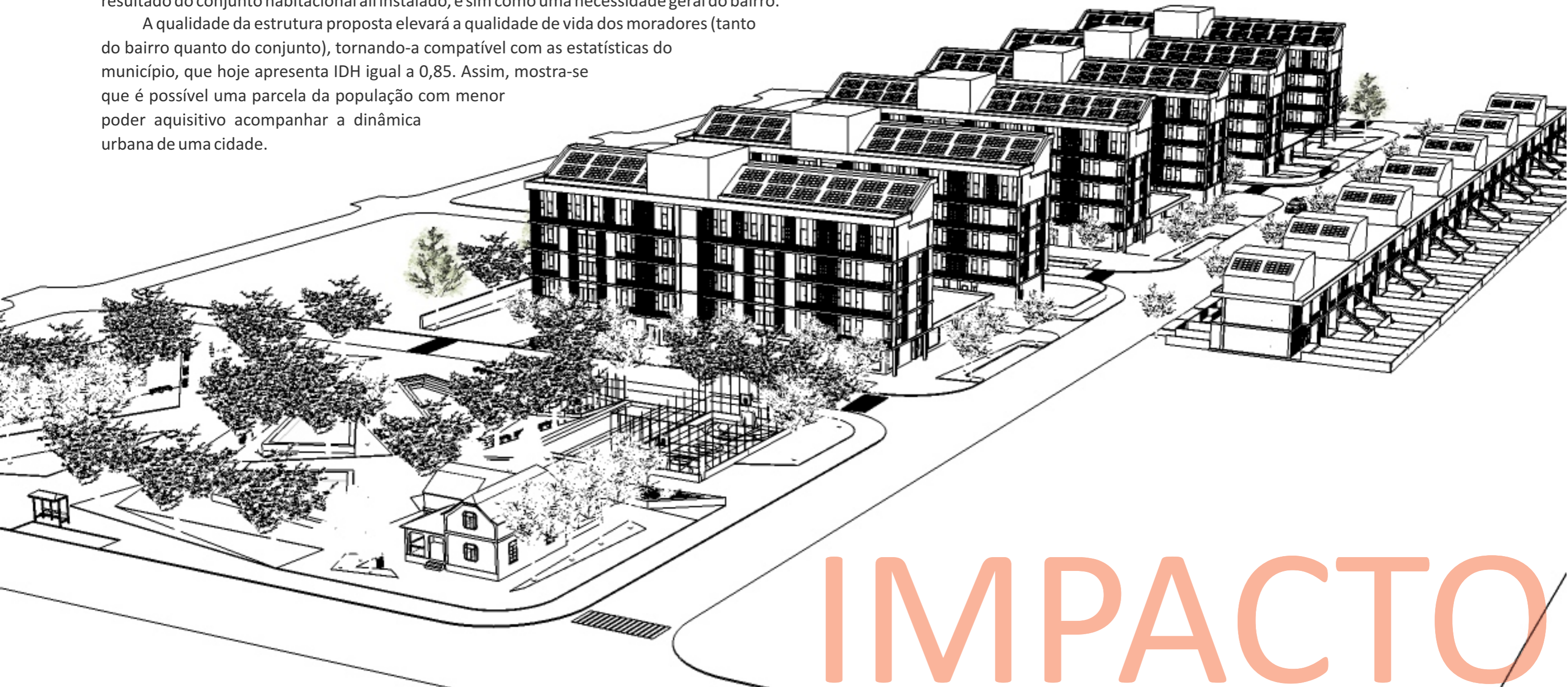
74 de 1 quarto

89 de 2 quartos

32 de 3 quartos

*Aproximadamente 696 novos moradores na região

*275 hab/ha



IMPACTO

JARAGUÁ DO SUL



URBANO





HABITAÇÃ



AGRADECIMENTOS

Com certeza não foi fácil chegar até aqui. Foram muitas noites trabalhando, muitas horas chorando, muitos momentos se perguntando se era isso mesmo... Mas com certeza tudo valeu a pena. E se hoje eu vejo isso, é porque ao meu lado sempre tive pessoas maravilhosas me apoiando.

Mãe e Pai, obrigada por sempre me escutarem, se preocuparem comigo, me ligarem e fazer todo o possível e as vezes até o impossível para que eu tenha o melhor. Obrigada pela minha educação sempre de qualidade, pelo apoio nas minhas decisões e pelo incentivo de sempre seguir em frente.

Manas, obrigada pelo apoio, pelas risadas, pelas brincadeiras, pela compreensão. Sei que as vezes eu não sou fácil e que aguentar uma casa ocupada por maquetes e papéis não deve ser legal, mas vocês sempre souberam me entender.

Professor Ayrton, obrigada por sempre me orientar de forma clara ao longo deste trabalho, por sempre me motivar a seguir em frente, me mostrar os pontos fortes e fracos do meu trabalho

Amigos, obrigada por sempre estarem ao meu lado conversando, apoiando, escutando minhas lamentações, apoiando meu trabalho. Com certeza sem vocês tudo teria sido mais difícil. Se em certos momentos choramos juntos achando que não ia dar tempo, que tudo isso era um absurdo, que a gente não aguentava mais... Agora com certeza choraremos juntos de novo, mas é de alegria por mais uma conquista e por essa nova etapa de vida que começa. Alice, Fran, Nath, Cíntia, Pati, Lu, Mari, May... vocês são MARA.

Deus, obrigada pela minha vida e pela minha força. Obrigada por colocar em meu caminho todas essas pessoas maravilhosas. Obrigada por tudo.



BIBLIOGRAFIA

SITES:

<<http://www.cidades.gov.br>>. Acesso em: 13 maio 2011.

<<http://www.pnud.org.br>>. Acesso em: 13 maio 2011.

BELLEZA, Gilberto et al. **Os resultados do Ministério das Cidades estão ligados à falta de recursos?** Disponível em: <<http://www.revistaau.com.br/arquitetura-urbanismo/156/imprime44402.asp>>. Acesso em: 13 maio 2011.

AGÊNCIA CÂMARA. **Deficit habitacional no Brasil é de 5,5 milhões de moradias.** Disponível em: <<http://correiodobrasil.com.br/deficit-habitacional-no-brasil-e-de-55-milhoes-de-moradias/233380/>>. Acesso em: 13 maio 2011.

ALVES, José Eustáquio Diniz; CAVENAGHI, Suzana. **Déficit habitacional, famílias conviventes e condições de moradia.** Disponível em: <http://www.abep.nepo.unicamp.br/docs/outraspub/Demographicas3/demographicas3artigo9_257a286.pdf>. Acesso em: 13 maio 2011.

DÉFICIT habitacional brasileiro é de 5,6 milhões Disponível em: <<http://www.iab.org.br/images/stories/deficit2008.pdf>>. Acesso em: 13 maio 2011.

SIQUEIRA, Maria da Penha Smarzaró. **Habitação popular: a materialização da casa própria no Brasil.** Disponível em: <http://www.ufes.br/ppghis/dimensoes/artigos/Dimensoes21_MariadaPenhaSmarzaróSiqueira.pdf>. Acesso em: 13 maio 2011.

MARICATO, Ermínia. **As tragédias urbanas: desconhecimento, ignorância ou cinismo?** Disponível em: <<http://carosamigos.terra.com.br/index/index.php/correio-caros-amigos/1353-as-tragedias-urbanas-desconhecimento-ignorancia-ou-cinismo>>. Acesso em: 13 maio 2011.

<<http://habitabrazil.blogspot.com/>>. Acesso em: 14 maio 2011.

MARICATO, Ermínia. **Conteúdo Extra.** Disponível em: <<http://www.revistaau.com.br/arquitetura-urbanismo/173/extra-97875-1.asp>>. Acesso em: 14 maio 2011.

BRITO, Valéria Nader e Gabriel. **Ermínia Maricato: “Questão urbana foi rifada pelo governo Lula, pelo PT e aparentemente pelo governo Dilma”.** Disponível em: <<http://www.viomundo.com.br/voce-escreve/erminia-maricato-questao-urbana-foi-rifada-pelo-governo-lula-pelo-pt-e-aparentemente-pelo-governo-dilma%E2%80%99.html>>. Acesso em: 14 maio 2011.

MARICATO, Ermínia. **O nó da Terra.** Disponível em: <<http://www.ecodebate.com.br/2008/07/14/o-no-da-terra-artigo-de-erminia-maricato/>>. Acesso em: 14 maio 2011.

MARICATO, Ermínia. **Programa Minha Casa, Minha Vida repete erros do passado.** Disponível em: <<http://mulher.portalconstrucao.com.br/Default.asp?Id=876>>. Acesso em: 18 maio 2011.

DIOGO, Erica. **Habitação Social nas Áreas Centrais.** Disponível em: <<http://base.d-p-h.info/fr/fiches/dph/fiche-dph-6764.html>>. Acesso em: 18 maio 2011.

TAVARES, Luís Cláudio Assis. **A questão da habitação social.** Disponível em: <<http://jus.uol.com.br/revista/texto/5396/a-questao-da-habitacao-social>>. Acesso em: 18 maio 2011.

UNIDADE de Habitação de Marselha Disponível em: <<http://padois.blogspot.com/2010/03/unidade-de-habitacao-de-marselha.html>>. Acesso em: 24 maio 2011.

SAIEH, Nico. **Quinta Monroy / Elemental.** Disponível em: <<http://www.archdaily.com/10775/quinta-monroy-elemental/>>. Acesso em: 25 maio 2011.

JARAGUÁ do Sul Disponível em: <www.wikipedia.org>. Acesso em: 5 maio 2011.

MAPAS, Plano Diretor, Habitação Disponível em: <www.jaraguadosul.com.br>. Acesso em: 5 maio 2011.

EMAIL

arquivohistorico@jaraguadosul.com.br

LIVROS

BONDUKI, Nabil Georges. **Origens da habitação social no Brasil: arquitetura moderna, lei do inquilinato e difusão da casa própria.** 4. ed. São Paulo: Estação Liberdade, 2004. 342 p.

MINISTÉRIO DAS CIDADES (Brasil). **Política Nacional de Habitação.** [s.l.]: [s.n.], 2004. 104 p. Disponível em: <www.cidades.gov.br>. Acesso em: 15 maio 2011.

MINISTÉRIO DAS CIDADES (Brasil). **Assistência Técnica, um direito de todos: Construindo uma política nacional.** [s.l.]: [s.n.], 2008. 222 p. Disponível em: <www.cidades.gov.br>. Acesso em: 15 maio 2011.

MINISTÉRIO DAS CIDADES (Brasil). **Avanços e Desafios: Política Nacional de Habitação.** [s.l.]: [s.n.], 2010. 100 p. Disponível em: <www.cidades.gov.br>. Acesso em: 15 maio 2011.

MINISTÉRIO DAS CIDADES (Brasil). **Demanda futura por moradio no Brasil 2003-2023: Uma abordagem demográfica.** Brasília: [s.n.], 2009. 130 p. Disponível em: <www.cidades.gov.br>. Acesso em: 15 maio 2011.

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO (Brasil). **Déficit Habitacional no Brasil 2007.** [s.l.]: [s.n.], 2007. 129 p. Disponível em: <www.fjp.gov.br>. Acesso em: 27 jun. 2011.

SILVA, Emílio. **Um capítulo na povoação do Vale do Itapocu.** [s.l.]: [s.n.], 1975.

REVISTAS

AU: Arquitetura e Urbanismo. São Paulo: Pini, 1 set. 2009. Mensal.