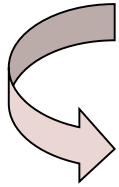


Política Estadual de Habitação de Interesse Social e Sustentabilidade





Desafios para a **POLÍTICA ESTADUAL DE HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL** – Garantia da sustentabilidade

- **Aprimoramento contínuo da qualidade das obras habitacionais**
- **Adoção da premissa da sustentabilidade socioambiental e econômico-financeira na promoção das intervenções habitacionais**
- **Aprimoramento da gestão e articulação da Política Habitacional com demais políticas visando garantir a sua sustentabilidade**
- **Consideração à satisfação do usuário e dos impactos socioambientais**

Ações desenvolvidas pela SH/CDHU na perspectiva do desenvolvimento sustentável

1. Ampliação do escopo do objeto de ação



- Produção de novas moradias
- Aquisição de moradias prontas no mercado
- Urbanização de favelas
- Recuperação de imóveis
- Regularização urbanística e fundiária

2. Requalificação do produto visando a satisfação do beneficiário e a proteção ambiental



- **Novos projetos** habitacionais
- **Aperfeiçoamento nas moradias**
- **Desenho Universal**
- **Energia Solar:** Aquecimento de água
- **Medição individual de água**
- **Uso de estrutura metálica**

3. Valorização das parcerias em prol da qualidade e durabilidade das moradias,



- **QUALIHAB:** continuidade do Programa
- **Protocolo de Cooperação SH/SMA -2007:** desenvolvimento sustentável da construção civil
- **Protocolo de Cooperação SH/SMA e entidades e classe – 2008:** consolidar o desenvolvimento sustentável do setor de construção civil e no Estado de São Paulo
- **SRP – Sistema de Registro e Preços**

Requalificação do produto: **Novos projetos habitacionais**



Maquete de sobrado com três dormitórios, distribuídos em 64 m² de área construída, que contempla todas as melhorias no padrão de acabamento.

Imóveis com três dormitórios

Área útil ampliada de 42 m² para até 64 m²

- Responde ao anseio de grande parte da demanda
- Redução da defasagem escolar
- Redução da morbidade
- Adequação para abrigar idosos e filhos em função da idade e sexo
- Possibilita o desenvolvimento de atividades geradoras de renda associadas à moradia



Planta de casa térrea com três dormitórios para famílias mais numerosas.

Requalificação do produto: **Novos projetos habitacionais**

Aumento da diversidade de tipologias para atender diferentes demandas

Casas sobrepostas



Apartamentos
com elevador



Apartamentos sem elevador



A Vila Dignidade, idealizada pelo Governo do Estado para abrigar idosos, prevê condomínios com até 24 moradias e terá sua gestão feita pelas prefeituras municipais.

Requalificação do produto: Aperfeiçoamento das moradias

AUMENTO DO PÉ-DIREITO AMPLIADO DE 2,40m PARA 2,60m

→ REVESTIMENTO DE PISOS EM TODAS AS
DEPENDÊNCIAS

→ AZULEJOS NA COZINHA E NO BANHEIRO

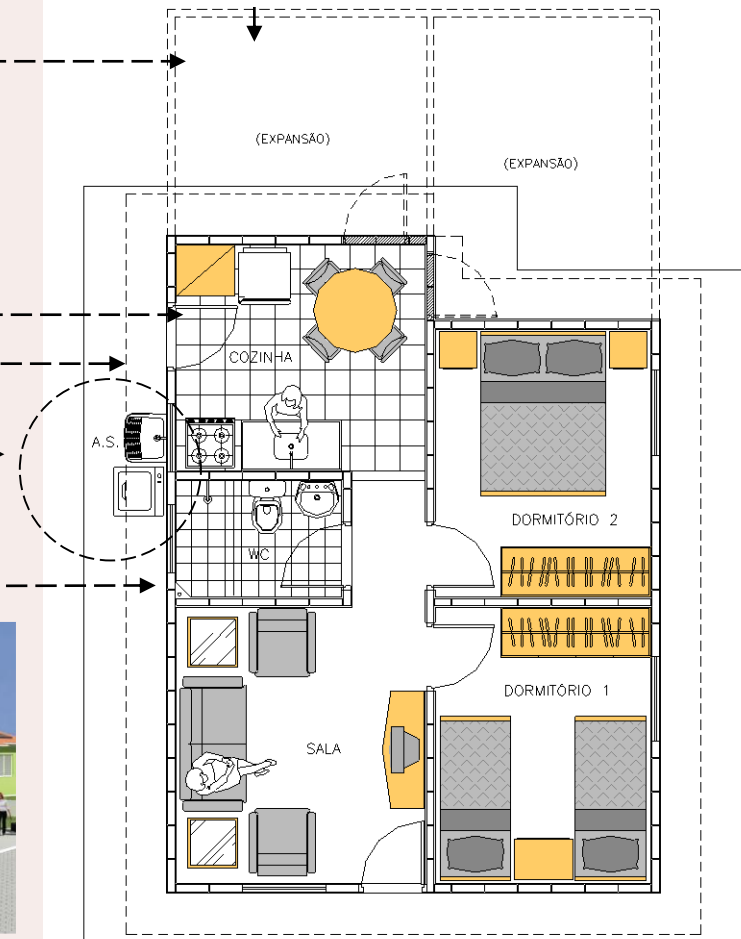
→ LAJE NAS CASAS

→ COBERTURA PAR A ÁREA DE SERVIÇO

→ ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO

→ MUROS DIVISÓRIOS

→ PAISAGISMO
e ARBORIZAÇÃO



Requalificação do produto: **Desenho Universal**

- **Uso eqüitativo** – utilizável por pessoas com habilidades diferenciadas;
- **Uso flexível** – atende a uma ampla gama de indivíduos, preferências e habilidades;
- **Uso simples e intuitivo** – compreensão fácil e independente de experiência prévia;
- **Informação de fácil percepção** – informa apenas o necessário;
- **Tolerância ao erro** – minimiza riscos;
- **Baixo esforço físico** – pode ser usado com o mínimo de fadiga;
- **Dimensão e espaço para aproximação e uso** – dimensão apropriada independentemente do tamanho do corpo do usuário.



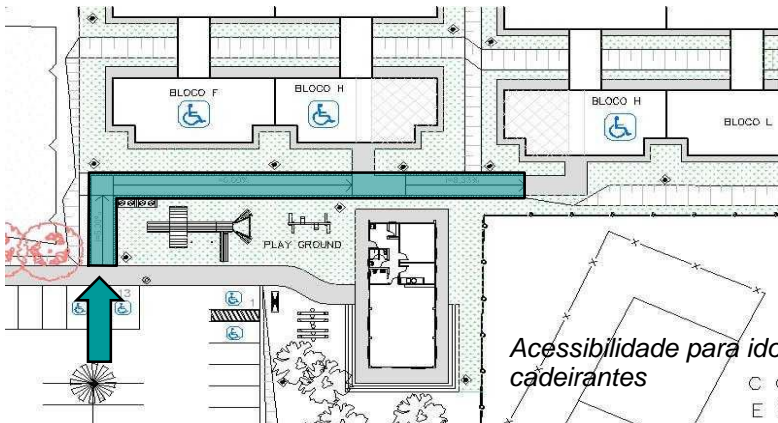
Requalificação do produto: Desenho Universal



Dimensões facilitam circulação do deficiente.



Barras de apoio no banheiro garantem segurança.



Acessibilidade para idosos e e cadeirantes

Direitos do Deficiente a uma Moradia Adequada

- Banheiro, cozinha, sala e corredores com espaço amplo para facilitar a movimentação de cadeiras de rodas;
- Portas com 90 centímetros de largura;
- Tomadas e interruptores instalados em alturas adequadas a todos os usuários;
- Campanhas com sinais sonoros e luminosos;
- Elementos de sinalização e visualização, barras de apoio, maçanetas, torneiras, mobiliário e outras peças de fácil uso;
- Áreas de uso comum concebidas sob os conceitos do Desenho Universal (cercamentos, rampas, previsão de elevadores etc.)

Requalificação do produto..... **Eficiência energética**

Energia solar

- ✓ **Protocolo Bandeirantes (2007)**
4.800 uh's – energia solar e
lâmpadas
- ✓ **Protocolo CPFL (2008)**
10.000 uh's – energia solar,
lâmpadas e geladeira

- REDUZ EM ATÉ 30% O CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA
- ESTIMULA A UTILIZAÇÃO DE NOVAS TECNOLOGIAS E A CRIAÇÃO DE NOVOS HÁBITOS RACIONAIS DE USO DA ENERGIA



Medição individual de água

- RACIONALIZAÇÃO DO USO DA ÁGUA E ECONOMIA NOS GASTOS COM AS TAXAS DE CONSUMO



Uso de estrutura metálica, especialmente no telhado

- ECONOMIA DE 60 A 100 MIL ÁRVORES PARA CADA 20 MIL MORADIAS CONSTRUÍDAS



Aperfeiçoamento de mão
de obra e materiais



Melhor qualidade nas
habitações (produtividade)

Obtiveram



Induziram

QUALIHAB

Licitações



Programas habitacionais
+ sociais



I - Otimizar o dispêndio de **recursos humanos, materiais e energéticos** (água/energia) nas construções habitacionais, preservando o meio-ambiente.

II - Otimizar a **qualidade das habitações**, envolvendo os materiais e componentes empregados, os projetos e obras realizadas, através das parcerias com os segmentos do meio produtivo

III - Estabelecer acordos setoriais, que aborem:

- implantação de **programas setoriais da qualidade**
- maximização da **relação benefício/custo**
- agregação de **valores sociais** (satisfação do usuário)
- consideração dos **custos do ciclo de vida da habitação** (produção, operação e manutenção)

Especificações dos empreendimentos da parceria Casa Paulista/PMCMV

Porte do empreendimento

=

Loteamento: Até 500 uh por módulo

Condomínio: Segmentado em 250 uh.

- ✓ *A partir de 01.01.12, os empreendimentos na forma de condomínio devem ser segmentados em número **máximo de 300 uh.***

Municípios com população abaixo de 50 mil habitantes o número de unidades habitacionais é limitado, de acordo com a Portaria do MCidades nº 363, de 12/08/13, à:

- ✓ **30 unidades habitacionais para os municípios até 20 mil habitantes;**
- ✓ **60 unidades habitacionais para os municípios de 20 mil a 50 mil**

Área das tipologias

≠

Tipologia 1 – casa térrea

Sala, cozinha, banheiro, circulação, 2 dormitórios e área externa com tanque e máquina

Área interna útil: (não computadas paredes e área de serviço).

PMCMV: 36,00m²

CPaulista: 43,00m²

Tipologia 2 – apartamento

sala, 1 dormitório para casal e 1 dormitório para duas pessoas, cozinha, área de serviço, banheiro

Área interna útil:

PMCMV: 39,00m²

CPaulista: 43,00m²

= Dispor unidades adaptadas ao uso por pessoas com deficiência, com mobilidade reduzida e idosos (barras de proteção e apoio, instaladas próximas às peças sanitárias e box - NBR 9050:2004 da ABNT).

✓ de acordo com a demanda, e na ausência de legislação municipal ou estadual que estabeleça regras específicas, no mínimo 2% das unidades adaptadas

Adaptação e Acessibilidade

Casa Paulista

Decreto nº 58.469, de 18out12, que trata dos critérios adicionais quando da participação do GESP no PMCMV

Do total das unidades habitacionais será feita reserva de:

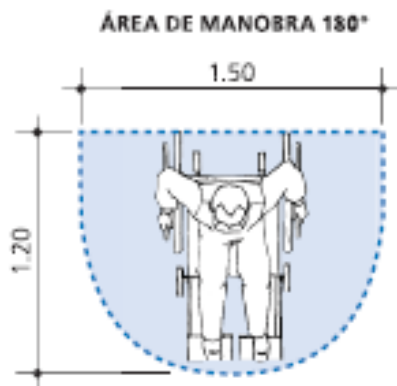
7% para atendimento à pessoa com deficiência ou de cuja família façam parte pessoas com deficiência (conforme Lei nº 10.844, de 5/07/11)

5% para atendimento aos idosos (conforme critérios adotados na política estadual de habitação de interesse social)

Recomendações do desenho universal // construção sustentável

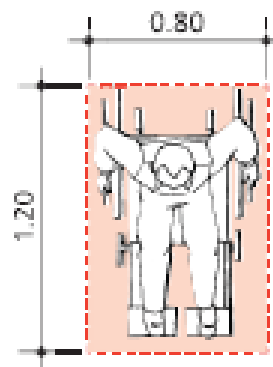
✓ Todas os cômodos das UH devem permitir adaptações para acessibilidade

✓ Todos ambientes devem permitir o giro de 180° (1,20m x 1,50m), livre de obstáculos.



✓ Deve ser previsto espaço livre em frente a todas as portas da unidade de 1,20m;

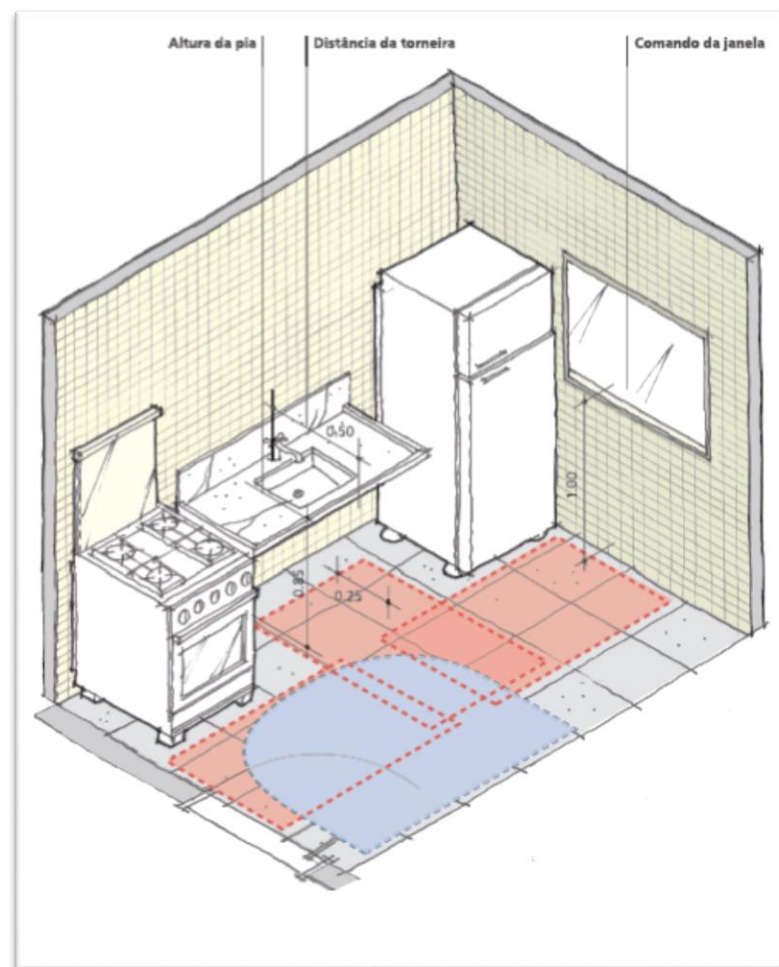
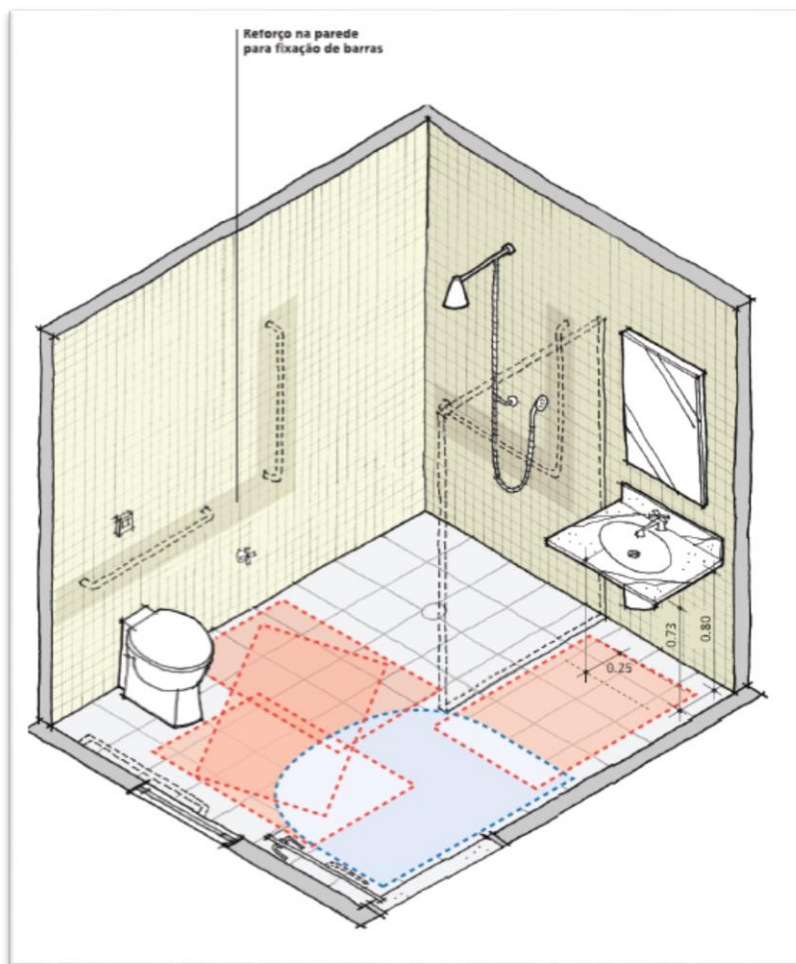
MÓDULO DE REFERÊNCIA



Adaptação e Acessibilidade

PMCMV: banheiro com espaço para movimentação de cadeira de rodas (apto, Casa sobreposta, Village, Sobrado)

Casa Paulista: Cozinha e banheiro com espaço para movimentação de cadeira de rodas



Área de uso Comum

= Deverá ser garantida **a rota acessível** em todas as áreas públicas e de uso comum no empreendimento

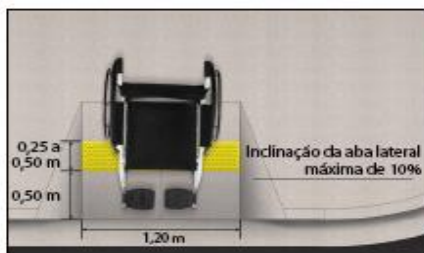
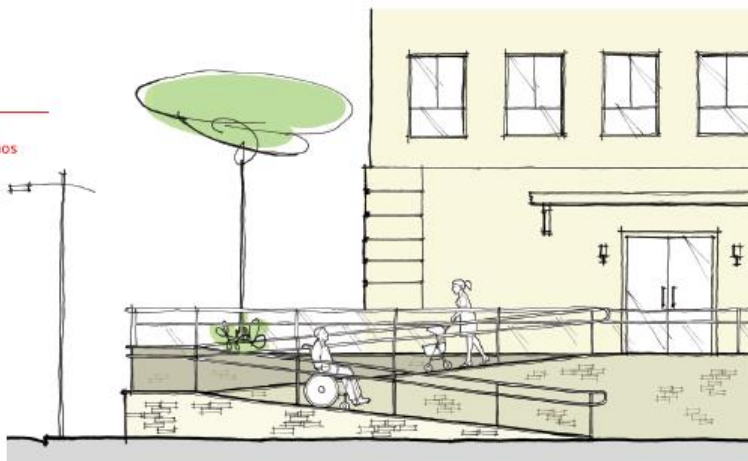
A rota acessível inclui a adequação do espaço físico, bem como a instalação das ajudas técnicas necessárias à locomoção de deficientes, tais como sinalização e diferenciação de piso

Largura mínima de calçadas para circulação interna no condomínio

PMCMV: 0,90 m.

Casa Paulista: 1,20m, sem obstrução das vias de circulação com postes ou mobiliário urbano de uso comum.

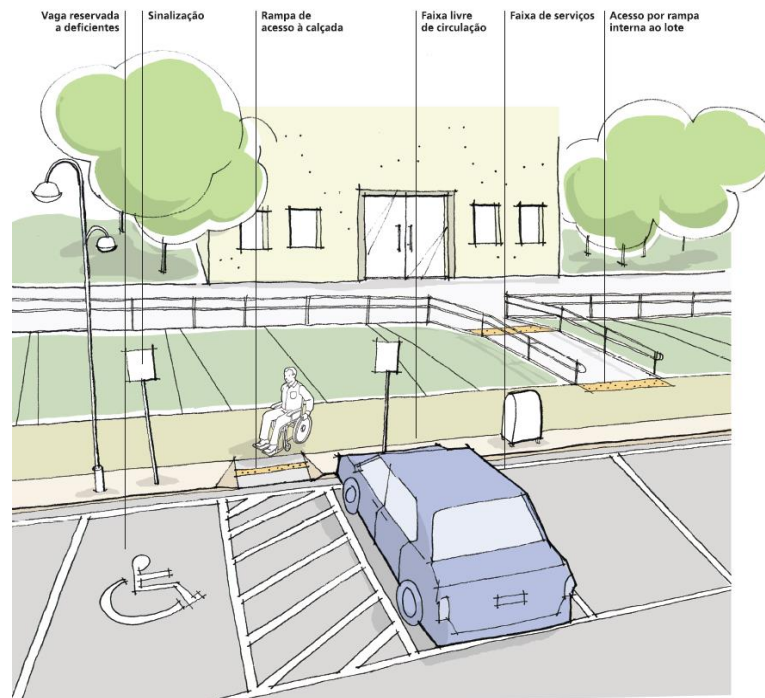
Acesso seguro a um edifício através de rampas com corrimãos e guarda-corpo.



Vista superior



Reginópolis



Cobertura

Casa

PMCMV: Em telha cerâmica/concreto com forro ou de fibrocimento (espessura mínima de 5mm) com laje, sobre estrutura de madeira ou metálica.

CPaulista: Cobertura em telhas cerâmicas ou de concreto, sobre estrutura metálica ou de madeira, sempre com laje.

Apartament

o

PMCMV: Sobre laje, em telha cerâmica ou de fibrocimento (espessura mínima de 5 mm), com estrutura de madeira ou metálica. Admite-se laje inclinada desde que coberta com telhas..

CPaulista: Sobre a laje, em telha cerâmica ou de fibrocimento (espessura mínima de 5mm), com estrutura de madeira ou metálica. Laje em todos os pavimentos, inclusive no forro do último andar.

Características Gerais

Exemplos de empreendimentos com o padrão de cobertura a ser adotado pela Casa Paulista



Especificações do empreendimento – Características Gerais - Destaques

CDHU

SAO PAULO

Características Gerais

Pé direito

PMCMV: 2,30 m nos banheiros
2,50 m nos demais cômodos

CPaulista: 2,40m nos banheiros, cozinha ou área de serviço, se casa sobreposta 2,60m nos demais cômodos.

Revestimen to

Áreas molhadas

PMCMV: Azulejo com altura mínima de 1,50 m

CPaulista: Cerâmica até o teto

Pisos

PMCMV: Cerâmica esmaltada em toda a unidade

CPaulista: Piso cerâmico - PEI 4 - em toda a unidade

Exemplo do padrão adotado pela Casa Paulista: CDHU / Itapeva F - 2013



Janelas

PMCMV: Completa, de alumínio para regiões litorâneas (ou meios agressivos) e de aço para demais regiões

CPaulista: Caixilhos em alumínio anodizado série 25, ou aço galvanizado com pintura eletrostática, onde já deverão estar fixados os vidros com borracha EPDM



Sustentabilidade

= Aquecimento solar nas unidades (Casa)

= Medição individualizada de água e gás (Casa e Apto)

Obrigatória a utilização de madeira legal, proveniente de floresta com manejo

Casa Paulista

- **Descarga seletiva nos banheiros**
BACIAS SANITÁRIAS TIPO VDR (Volume de Descarga Reduzido)
- **Lâmpadas fluorescentes**
- **Sensores de presença nas áreas externas**

Especificações CDHU estendido para as ações da Casa Paulista

✓ **Realização de energia elétrica, o uso da água e economia nas taxas de consumo**



Especificações do empreendimento – Serviços Públicos, Infraestrutura e equipamentos Destaques

Serviços
públicos
e infraestrutura

=

- ✓ Devem estar disponíveis transporte, iluminação, coleta de lixo
- ✓ Devem estar contemplados:
 - abastecimento de água e energia,
 - Solução de esgotamento sanitário e drenagem pluvial
 - vias de acesso e circulação pavimentadas, calçadas, guias e sarjetas.

Equipamento de
lazer e de uso
comunitário

=

Prever solução de atendimento por equipamentos e serviços comunitários usuais para empreendimentos habitacionais.

- Obrigatório em empreendimento ou condomínio com mais de 60 uh, sendo:
 - ✓ 1% dos custos de infraestrutura + edificações: **centro comunitário,**

espaço descoberto para lazer/recreação infantil e quadra de