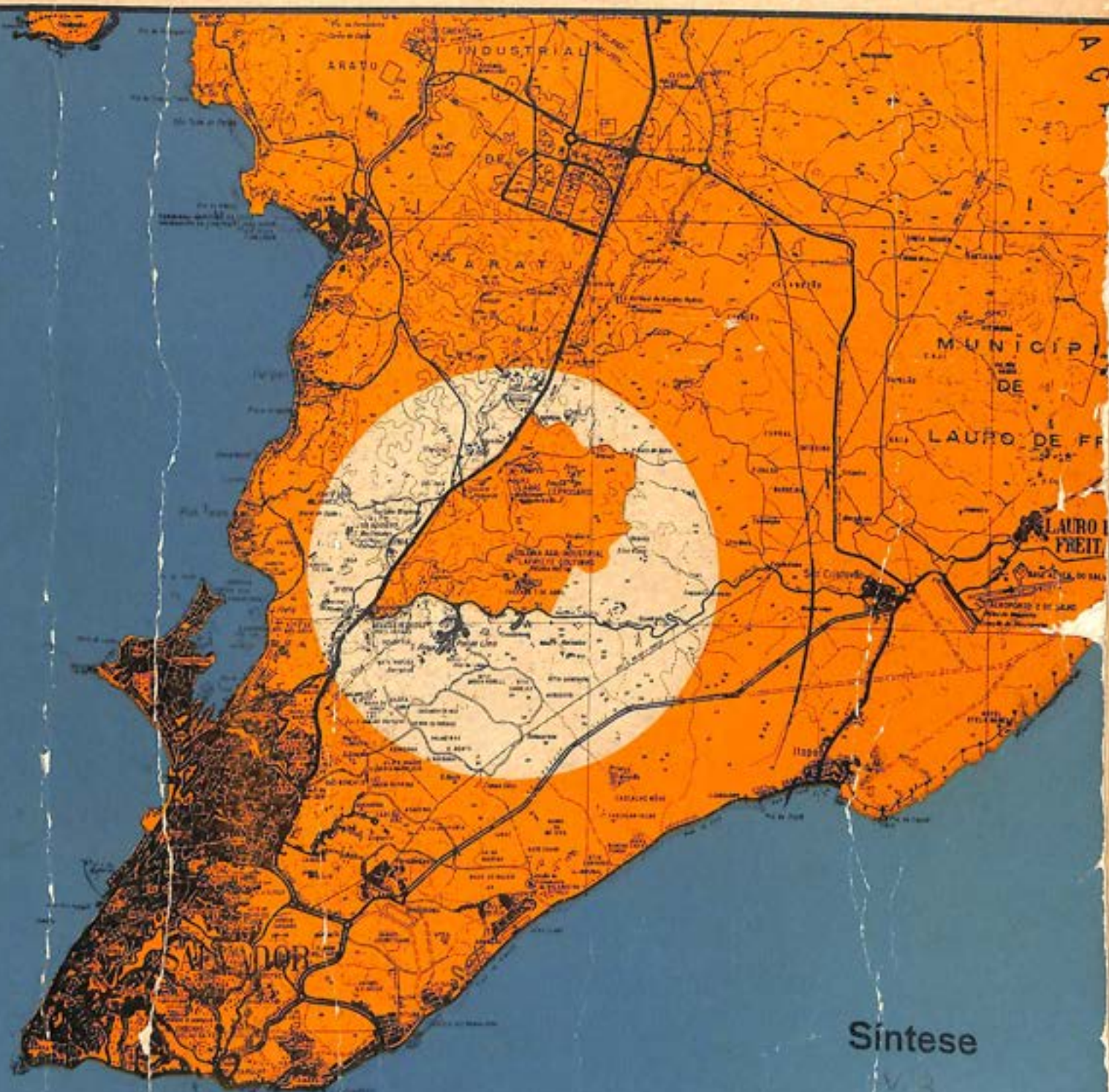


Projeto Urbanístico Integrado

CAJAZEIRA



Síntese

V.3

Governo do Estado da Bahia

URB-156
V.3 ex.1
1988

o e Desenvolvimento Urbano
Desenvolvimento Urbano

Projeto Urbanístico Integrado

CAJAZEIRA

Síntese



Governo do Estado da Bahia
Secretaria do Saneamento e Desenvolvimento Urbano



Companhia Estadual de Desenvolvimento Urbano
cedurb

GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
Governador Roberto Santos

**SECRETARIA DO SANEAMENTO E
DESENVOLVIMENTO URBANO**
Secretário Walter R. Ribeiro Sanches

**COMPANHIA ESTADUAL DE
DESENVOLVIMENTO URBANO**
Presidente Herbert Drummond Frank

Elaboração do Projeto:
HIDROSERVICE - Engenharia de Projetos Ltda.
São Paulo
Novembro de 1977

HE 549-R10-1177

ÍNDICE

	<u>Pág.</u>
1 APRESENTAÇÃO	1
2 INTRODUÇÃO	4
2.1 CARACTERIZAÇÃO REGIONAL DA ÁREA	5
3 PLANO URBANÍSTICO	7
3.1 CARACTERIZAÇÃO FÍSICA DA ÁREA	7
3.2 ZONEAMENTO	8
3.3 SISTEMA VIÁRIO	10
3.3.1 Dimensionamento das Vias	12
3.4 ESTIMATIVA DA POPULAÇÃO	14
3.5 ESTRATÉGIA DE IMPLANTAÇÃO	17
3.6 PLANO DE OCUPAÇÃO DA 1.ª ETAPA	19
3.6.1 Critérios Gerais de Ocupação	19
3.7 INFRA-ESTRUTURA	22
3.7.1 Sistema de Abastecimento d'Água	22
3.7.2 Sistema de Esgoto Sanitário	23
3.7.3 Sistema de Drenagem de Águas Pluviais	24

	<u>Pág.</u>
4 EQUIPAMENTOS COMUNITÁRIOS	25
4.1 PESQUISA DOMICILIAR	25
4.2 LEVANTAMENTO DE DADOS SECUNDÁRIOS	26
4.3 ENTREVISTAS	27
4.4 DIMENSIONAMENTO E DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DOS EQUIPAMENTOS COMUNITÁRIOS	27
5 PADRÕES HABITACIONAIS	33
5.1 CONCEITOS ADOTADOS NO PROJETO	35
5.2 PROJETO ARQUITETÔNICO	36
5.3 PADRÕES EXPERIMENTAIS	37

1 APRESENTAÇÃO

1 APRESENTAÇÃO

O Projeto Urbanístico Integrado Cajazeira, cuja síntese se publica neste documento, pretende a urbanização de uma área de 16 milhões de metros quadrados, estrategicamente posicionada, consolidando núcleos preexistentes (Sete de Abril, Presidente Castelo Branco e Pau de Lima) e construindo 6.000 novas unidades habitacionais, das quais 3.100 moradias em etapa primeira e imediata. É propósito deste Plano, assim, criar as condições essenciais para que, abrigando uma população ao nível de uma cidade de porte médio, possa Cajazeira afirmar-se como um novo foco de polarização urbana, para Salvador e sua Região Metropolitana.

Juntamente com os Projetos Caji e Narandiba, o Projeto Urbanístico Integrado Cajazeira compõe o programa de ação e intervenção que, através da Companhia Estadual de Desenvolvimento Urbano - CEDURB, empresa vinculada à Secretaria do Saneamento e Desenvolvimento Urbano, e com o apoio do Banco Nacional da Habitação - BNH, o Governo do Estado da Bahia está implementando nessa área, visando atender à crescente demanda por moradias e, concomitantemente, influir no sentido da ordenação e disciplina do uso do solo, em escalas urbana e metropolitana.

Mesmo se confrontada com outras áreas de evolução dinâmica no país, a Região Metropolitana de Salvador destaca-se por um acelerado crescimento econômico e demográfico, com sua população saltando dos 734.000 habitantes, registrados pelo Censo de 1960, para cerca de 1,5 milhão de pessoas, no presente. Os efeitos negativos deste processo já se fazem sentir, na ocupação desordenada do solo, no continuamente agravado "deficit" habitacional e nas pressões que uma demanda incontida por moradias e serviços exerce sobre Salvador onde se concentram atualmente quase 90% de toda a população da RMS.

Por outro lado, as análises mais realistas indicam que este processo tende a ganhar impulsos mais vigorosos. Se, em passado recente, a implantação do parque de unidades da PETROBRÁS e a construção do Centro Industrial de Aratu, respectivamente nos anos 50 e 60, atuaram como fatores mais expressivos de atração de fluxos migratórios, a eles se acrescentam, agora, o Complexo Petroquímico de Camaçari, em estágio de consolidação irreversível, o Complexo Metalúrgico do Cobre em implantação, o Pólo de Fertilizantes que já se configura e os Estaleiros de São Roque, da PETROBRÁS. O volume de investimentos previstos para a RMS, não incluídos os gastos de infra-estrutura, aproxima-se dos 50 bilhões de cruzeiros, em projetos que deverão gerar mais de 40.000 novos empregos diretos.

Os Projetos da CEDURB - Cajazeira, Caji e Naranjiba - evidenciam, contudo, a possibilidade de que ainda dispõe o Governo da Bahia de intervir neste processo, disciplinando-o no sentido de eliminar os seus reflexos prejudiciais à qualidade de vida da população. Embora constituindo-se em projetos independentes, eles se integram entre si, desde que resultantes de uma mesma concepção, que lhes é comum, de desenvolvimento urbano em escala metropolitana, adequados a um modelo espacial polinuclear.

O "deficit" de moradias manifesta-se, atualmente, como a mais grave carência social da RMS. Fugindo, entretanto, às limitações dos conjuntos habitacionais em sua feição tradicional, isolados e de pequeno porte, optou a CEDURB por direcionar sua intervenção em termos de desenvolvimento urbano e não exclusivamente de habitação, mediante a execução de grandes projetos que asseguram maior racionalidade e proporcionam um benefício-custo mais elevado. A construção de novas habitações, mantida como objetivo maior e principal, surge, assim, como uma consequência lógica e natural da política de desenvolvimento urbano. Com efeito, desde que ordenada uma determinada área e definido o uso do solo urbano, delineiam-se naturalmente as necessidades de infra-estrutura e equipamentos comunitários, como suporte e condição imediata de viabilização da moradia.

A área de atuação do Projeto Urbanístico Integrado Cajazeira, margeada pela BR-324 e na proximidade imediata do Centro Industrial de Aratu, não é um vazio. Nela já se encontram os Conjuntos Presidente Castelo Branco e Sete de Abril e, em faixa contígua, o bairro de Pau da Lima, abrigando, conjuntamente, uma população da ordem de 50.000 pessoas. A implementação do projeto não contemplará somente os terrenos ainda não ocupados, com a construção dos novos bairros previstos, mas envolverá, também e sobretudo, numa política abrangente de urbanização, os núcleos já existentes, proporcionando a seus atuais moradores uma sensível e imediata melhora na qualidade de vida. A médio prazo, estima-se que Cajazeira deverá reunir uma população não inferior a 100.000 pessoas, em condições de relativa autonomia e auto-satisfação, em termos de infra-estrutura física, equipamentos comunitários, comércio e serviços. A plena integração entre seus núcleos internos como de sua área com a malha urbana de Salvador e a rede viária metropolitana, especialmente com o CIA, principal centro externo de oferta de empregos, são fatores essenciais de viabilização deste projeto.

O Projeto Urbanístico Integrado Cajazeira é, por conseguinte, um instrumento do programa estabelecido pelo Governo da Bahia, para enfrentar o "deficit" habitacional na Região Metropolitana de Salvador. Atende, igualmente, à política de ocupação urbana, definida pelo II PND para as áreas metropolitanas. E, ao consolidar núcleos preexistentes, é seu propósito criar um novo pólo de atração urbana, com características de um centro regional de oferta de moradias e prestação de serviços para Salvador e sua Região Metropolitana.

Salvador, novembro de 1977.

Herbert Drummond Frank
Presidente da CEDURB

2 INTRODUÇÃO

2 INTRODUÇÃO

O Projeto Urbanístico Integrado Cajazeira abrange uma área com cerca de 1.600 ha, situada na Região Metropolitana de Salvador, já declarada de utilidade pública pelo Governo do Estado e na qual encontram-se os conjuntos habitacionais Presidente Castelo Branco e Sete de Abril.

O Projeto tem como objetivos principais a urbanização das áreas ainda não ocupadas e sua integração com os conjuntos habitacionais preexistentes, acrescidos de Pau da Lima, contíguo à Área de Estudo. A 1.^a etapa de implantação do Plano, prevendo a urbanização de aproximadamente 280 ha e a construção de cerca de 3.100 unidades habitacionais para população de baixa renda (1 a 5 salários mínimos), foi desenvolvida a nível de projeto executivo.

Devido à sua natureza, o Projeto foi equacionado inicialmente em dois níveis complementares: primeiramente a nível regional, considerando as vinculações da Área de Estudo com a trama metropolitana na qual está inserida, e a seguir a nível local, tendo como base os condicionantes físicos e econômicos interferentes na urbanização.

A nível regional, a diretriz básica do Projeto referiu-se à integração entre os núcleos urbanos existentes e aqueles a serem implantados na Área de Estudo e suas repercussões no entorno urbano periférico mais amplo de Salvador. A nível local, a diretriz básica considerou a adequação do Projeto à área física escolhida para a sua implantação.

A primeira diretriz é, portanto, de caráter funcional, nela predominando as relações e repercussões do Projeto Urbanístico no seu entorno, enquanto na segunda são dominantes os aspectos ecológicos e de implantação do Projeto, no que se refere à forma de apropriação do espaço físico da Área de Estudo.

2.1 CARACTERIZAÇÃO REGIONAL DA ÁREA

A estrutura urbana de Salvador é marcada pela Área Central da Metrópole, para a qual concorrem todos os eixos viários de importância regional, e por um desenvolvimento da área urbana orientado, basicamente, pela direção das vias do sistema regional de transportes.

Partindo da Área Central, a expansão da área edificada, que em 1972 era de aproximadamente 12.000 ha, dirige-se atualmente através de vetores direcionados no sentido do CIA - Centro Industrial de Aratu, COPEC - Complexo Petroquímico de Camaçari e litoral.

Os estudos anteriormente realizados para a Região Metropolitana de Salvador permitiram elaborar um prognóstico quanto à estrutura urbana, prevendo que, pelo menos nos próximos anos, um dos vetores mais influentes no processo de expansão urbana continuará a ser aquele orientado na direção Norte-Nordeste (onde se localiza a Área de Estudo), demandando Simões Filho e Candeias. Este vetor foi impulsionado, mais recentemente, por diversos empreendimentos: a duplicação da BR-324, o Acesso Norte, a consolidação do CIA e a implantação do novo Porto de Caboto. Os projetos em cogitação das Vias Recôncavo, Cobre e Ipitanga, integrantes do Plano Viário do CIA, aliados à política de implantação de projetos urbanos integrados na periferia da capital (Cajazeira, Caji, etc.), só vêm reforçar e confirmar o crescimento da metrópole na direção do vetor acima enunciado.

Esse conjunto de projetos tem como consequência a desconcentração da Área Central de Salvador, implicando em transformações urbanísticas de porte no restante da metrópole, tais como a maior descentralização do comércio e serviços e a continuidade e adensamento das zonas periféricas.

A implantação do CAB - Centro Administrativo da Bahia, gerando novas atividades ligadas ao setor de prestação de serviços, influirá na ocupação mais intensa da faixa litorânea, por equipamentos turísticos e pelas populações de

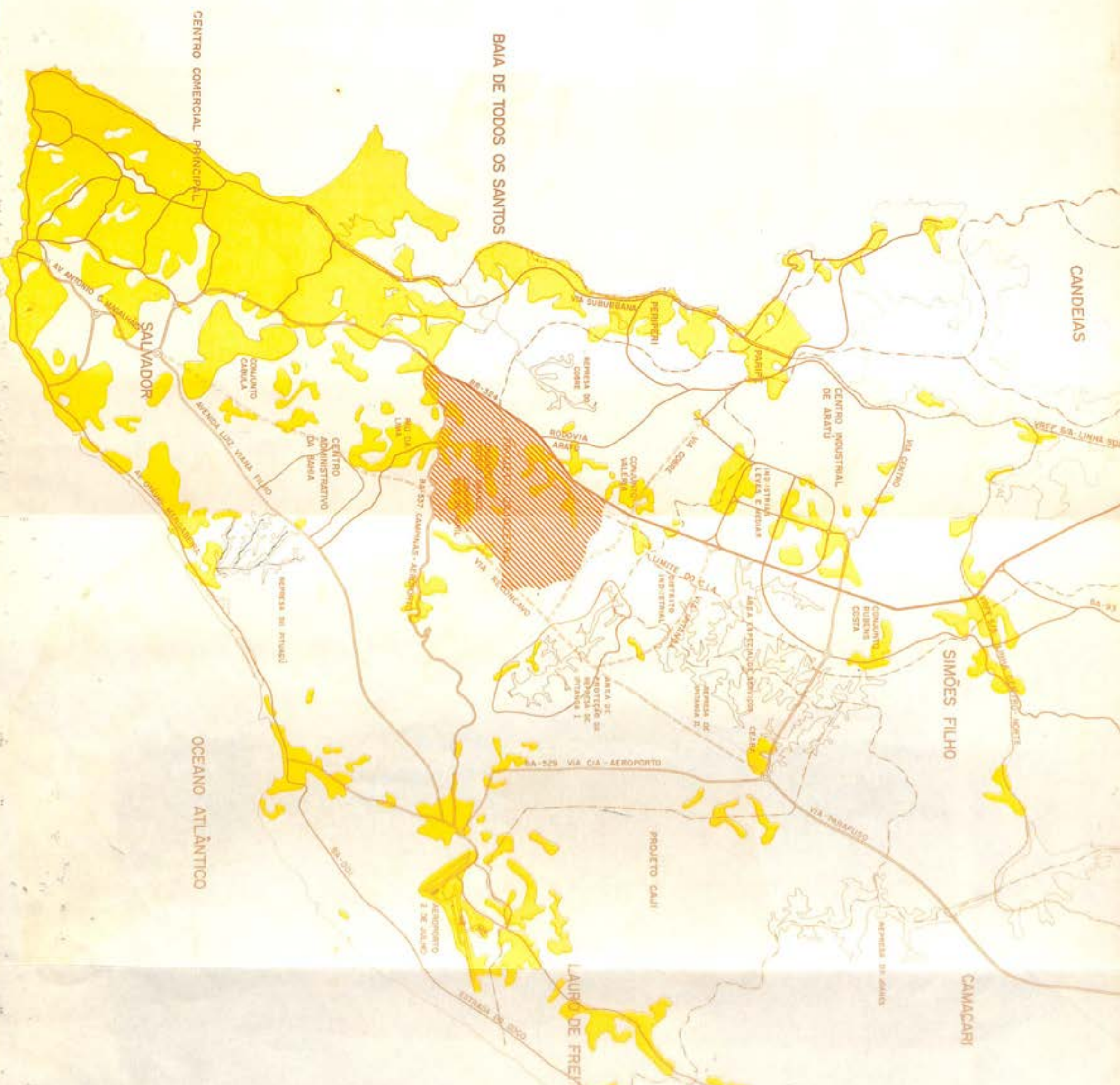
renda mais alta, e da faixa de terra compreendida entre a BR-324 e a Avenida Luiz Viana Filho, por populações de renda baixa e média-baixa.

A implantação do COPEC, por sua vez, promoverá maior dinamismo das cidades de Camaçari e Dias D'Ávila, gerando novos empregos, que terão como consequência o crescimento acelerado de sua população e a correspondente expansão de sua área urbana.

Por outro lado, a política de complementação e integração de vias regionais a nível metropolitano deverá promover um maior inter-relacionamento entre os diversos núcleos urbanos, consolidando as relações de polarização, principalmente do tipo econômico, entre os diversos centros geradores de emprego, como o CIA, o COPEC, o CAB e a Área Central de Salvador.

Por fim, os projetos urbanísticos integrados que se pretende implantar, somados aos conjuntos habitacionais existentes, deverão concorrer, igualmente, para a consolidação das relações de polarização entre os diversos subpolos metropolitanos, devendo o Projeto Cajazeira exercer um importante papel nesta consolidação.

Isso se mostra ainda mais evidente quando se observa a relativa dispersão dos conjuntos habitacionais de Presidente Castelo Branco, Sete de Abril e Pau da Lima, a pouca integração entre eles, bem como a ausência de equipamentos de serviços e comércio de maior porte. O Centro de Salvador é, ainda, a única área que responde por estas atividades, além de serviços mais especializados. Assim sendo, fica clara a necessidade do surgimento e fortalecimento de subcentros regionais que evitem a hipertrofia da Área Central de Salvador e permitam uma distribuição mais equilibrada de serviços à população. A área de Cajazeira, pela sua localização, constitui uma importante alternativa para a previsão de um subcentro regional de comércio e serviços, capaz de atender à demanda existente e previsível na Área de Estudo e nas faixas circunvizinhas.





cadurb
COMPANHIA ESTADUAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO

Projeto Urbanístico Integrado Cajazeira



Legenda

	LIMITE DOS MUNICÍPIOS
	LIMITE DO C.I.A.
	SISTEMA RODOVIÁRIO EXISTENTE
	SISTEMA RODOVIÁRIO PROJETADO
	SISTEMA FERROVIÁRIO
	ÁREA EDIFICADA ATÉ 1972
	CONJUNTOS HABITACIONAIS PROJETADOS
	ÁREA DE ESTUDO

CARACTERIZAÇÃO REGIONAL DA ÁREA DE ESTUDO



3 PLANO URBANÍSTICO

3 PLANO URBANÍSTICO

3.1 CARACTERIZAÇÃO FÍSICA DA ÁREA

A área onde será implantado o Projeto Cajazeira possui um relevo ondulado, constituído por um conjunto de colinas trabalhadas por agentes erosivos.

Estas colinas, com altitudes relativas em torno de 50 m, apresentam topos arredondados, mais ou menos estreitos, e encostas com declives acentuados. Os vales de fundo achatado são estreitos e profundos, com vertentes fortemente inclinadas. A vegetação dominante é composta basicamente por formações arbustivas ou arbóreo-arbustivas, denominadas capoeiras.

As condições climáticas caracterizam-se por estação seca de pequena duração, compensada por médias pluviométricas elevadas, com chuvas de grande intensidade no inverno. Os declives bastante íngremes das encostas favorecem um intenso escoamento superficial de águas pluviais, influenciando favoravelmente nos processos erosivos do solo, principalmente em áreas desnudas de vegetação.

Tendo em vista essas características físicas da Área de Estudo, os núcleos habitacionais previstos pelo Projeto Urbanístico foram localizados em áreas com declives inferiores a 20%, posto que as de declividades maiores são extremamente suscetíveis à erosão, exigindo medidas severas para sua conservação. As obras envolvidas apresentariam custos elevados que, mesmo se justificáveis em condições especiais, mostram-se entretanto incompatíveis com o caráter do Projeto, destinado às populações de baixa renda.



CAMPINAS

AEROPORTO

BR-324



cedurb
COMPANHIA ESTADUAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO

Projeto Urbanístico Integrado Cajazeira



Legenda

	LIMITE DA ÁREA
	ACIMA DE 100 m
	DE 80 A 100 m
	DE 60 A 80 m
	ABAIXO DE 60 m

MAPA DO RELEVO

3.2 ZONEAMENTO

No processo de seleção das áreas a serem urbanizadas, dentre aquelas que apresentam declividades menores que 20%, foram escolhidas as faixas de cumeadas para ocupação prioritária, dadas as vantagens que apresentam na implantação de infra-estrutura.

Este critério condicionou o projeto a uma estrutura constituída por vários bairros, separados naturalmente pelos fundos de vale. A fim de garantir uma eficiente integração entre os diversos núcleos, serão eles ligados entre si por uma malha viária hierarquizada, que lhes garante uma fácil e rápida acessibilidade.

Esse partido resultou em sete bairros para a área habitacional, cada qual com um centro de comércio e serviços e equipamentos sociais. Os bairros, para fins de uma melhor distribuição de equipamentos comunitários, foram subdivididos em núcleos habitacionais, cada um, em princípio, ocupando uma cumeada. A densidade demográfica bruta adotada variou de bairro a bairro de 100 a 350 hab/ha⁽¹⁾, em função da sua localização em relação às vias principais e ao Centro Regional de Comércio e Serviços proposto.

O Centro foi localizado no entroncamento da BR-324 com a via Aratu e tem por objetivo atender uma população de aproximadamente 250.000 habitantes. Essa população seria constituída por habitantes da Área de Estudo, de Periperi e Paripe e das áreas adjacentes, principalmente dos núcleos que deverão ser implantados junto à Via Aratu.

Esse mercado potencial determinou a reserva de uma área de cerca de 12 ha para implantação progressiva do Centro, que deverá ter, entre outros, os seguintes equipamentos: supermercado, feira-livre, cinema, correio, posto telefônico, escola de 2º grau, unidade mista de saúde, posto policial, templos religiosos, auditório, biblioteca pública, lojas, bancos, etc. Na mesma área serão

(1) Densidade relativa à área com declividade menor que 20%.

localizados também, os reservatórios de água previstos pela EMBASA, para abastecimento do setor R14N⁽¹⁾.

Além deste Centro de maior porte previu-se, no interior da área, um sistema de centros comerciais e de prestação de serviços a nível local (1.^a categoria) e vicinal (2.^a categoria), equipados em função da população para a qual se destinam. Os de primeira categoria, de nível local, com um raio de atendimento de aproximadamente 800 m, foram localizados nos centros dos bairros. Neles serão implantados comércio e serviços do tipo: mercado, farmácia, feira, armazém, armarinhos, material de construção, escolas maternal, de 1.^o e 2.^o grau, posto médico e policial, cinema, caixa de coleta de correspondência, etc. Os de segunda categoria, de comércio vicinal, com um raio de atendimento de aproximadamente 200 m, serão localizados no centro dos núcleos habitacionais. Terão equipamentos mais simples e menores do tipo: padaria, bar, açougue, praça, "playground", etc.

As áreas situadas ao longo da BR-324 foram reservadas para uso industrial não poluente e serviços de grande porte, seguindo a tendência de ocupação já configurada, bastante vantajosa para aqueles usos. Dentre as áreas já comprometidas destaca-se o loteamento Porto Seco-Pirajá, atualmente em implantação, que se destina ao setor de serviços (abastecimento, grandes depósitos, etc.).

A parte norte da Área de Estudo, com acesso pela futura Via Cobre, foi também destinada ao uso industrial, posto que, além da tendência verificada de localização industrial, trata-se de área que possui poucas cumeadas aproveitáveis para uso habitacional e apresenta considerável dificuldade, de natureza física, para ligação viária com o restante da Área.

Procurou-se delimitar as áreas industriais de forma a ficarem separadas dos núcleos habitacionais, por obstáculos naturais tais como os fundos de vale.

(1) "Plano Diretor do Abastecimento de Água e Controle da Poluição da Grande Salvador", Consórcio HIDROSERVICE-COPLASA, para a EMBASA, 1973.

Na proximidade dos cruzamentos, entre as vias e os córregos existentes, estão previstos pequenos Centros de Lazer, equipados com campos de futebol e quadras de esporte polivalentes, que deverão constituir-se em elementos de integração social entre os bairros. Estes centros foram localizados nos vales, numa posição favorável em relação aos núcleos habitacionais e às áreas de maior densidade. Deve ser destacado, contudo, que, enquanto não for construída uma estação de tratamento de esgoto na região, a utilização dos referidos centros ficará prejudicada a médio prazo, devido à poluição progressiva dos cursos d'água.

3.3 SISTEMA VIÁRIO

A concepção do sistema viário surgiu como consequência do partido urbanístico adotado para o Projeto. Nesse sentido, o sistema viário foi proposto considerando os dois níveis que condicionam os tráfegos da Área: o nível regional e o nível local.

Para absorver o tráfego entre a Área de Estudo e núcleos externos, nos dois sentidos, foi prevista uma via regional; e para o tráfego interno à área ou de acesso aos núcleos habitacionais, definiram-se vias coletoras, vias locais de ligação e vias locais.

Para o nível regional, o Projeto propõe uma via transversal à área, prolongamento da Via Aratu já implantada, a partir do viaduto existente no seu cruzamento com a BR-324. Esta via terá a função de receber os principais fluxos do sistema viário interno da área, interligando-a com o CIA, o COPEC e Salvador, através da BR-324, da futura Via Recôncavo e da estrada de Pau da Lima, que por sua vez interliga-se com a Avenida Luiz Viana Filho. Por outro lado, deverá ligar diretamente a Área de Estudo com os núcleos habitacionais existentes ou a serem implantados junto às vias Aratu e Suburbana. Exercerá, também, a função de ligação regional entre os núcleos mencionados com o COPEC e o Aeroporto, apresentando-se, portanto, como alternativa para receber parcialmente a função básica que o CIA destinou à Via Cobre, a de ser uma via de "tráfego de passagem".

No seu cruzamento com a Via Campinas-Aeroporto, dada a sensível diferença de cota (aproximadamente 17,00 m), foi necessário projetar na via existente um viaduto com 60,00 m de extensão, solução esta mais econômica que a alternativa em galeria, também estudada.

Além da Via Regional transversal à área, foi proposto um sistema de vias coletoras, que assumem um papel essencial na malha viária, na medida em que terão a função de vias de integração dos diferentes bairros habitacionais. O eixo desse sistema é constituído pelo prolongamento da via principal do conjunto Castelo Branco. Esta via, que se bifurca em outras (coletoras 2, 3 e 4), utilizando pequenos trechos da Via Regional, fecha, dessa maneira, quatro circuitos internos de ligação entre os diversos bairros da Área de Estudo, ligando-os à Via Campinas-Aeroporto e à Via Regional proposta.

O sistema viário do Projeto é completado pelas vias locais, locais de ligação e por vias de pedestre, conformando, assim, uma malha "fechada" e hierarquizada que permitirá racionalizar os itinerários de transportes coletivos e a distribuição dos serviços públicos. Prevêem-se linhas de ônibus circulando através das vias coletoras e das vias locais de ligação. A distância máxima admitida entre os núcleos habitacionais e as vias de transporte público é de 500 m. Quando a distância entre os núcleos e as vias coletoras for maior, previram-se as vias locais de ligação, que penetram nos núcleos até o ponto que satisfaça o critério admitido.

O traçado do sistema viário proposto visa minimizar os custos de implantação através da utilização das vias existentes, espigões e meias-encostas. Mesmo considerando a relativa dificuldade de implantação de vias atravessando os vales, este sistema mostra-se ainda o mais adequado, pois é fundamental garantir a ligação entre os diversos núcleos existentes e propostos, evitando a formação de conjuntos isolados, como sucede atualmente entre Presidente Castelo Branco e Sete de Abril, e numa etapa futura facilitar a ligação com eventuais vias de fundo de vale.

Quanto à integração pretendida entre os conjuntos Presidente Castelo Branco e Sete de Abril, concluiu-se que a mesma só será obtida efetivamente se for construída, entre os dois conjuntos, uma via que permita o tráfego de ônibus. Considera-se que o transporte coletivo é fundamental, pela importância que tem nas relações de vizinhança, especialmente para a população de baixa renda. A análise da implantação atual dos bairros, um frente ao outro, separados pelo vale, e a forma como Sete de Abril se expandiu nos últimos anos, reforçam a conclusão da necessidade de uma via com as características acima indicadas, cujo traçado, proposto no Plano, é o que se apresentou mais vantajoso, sob o ponto de vista técnico-econômico.

No projeto deu-se um especial destaque às vias de pedestre, limitando a circulação de veículos às vias locais e coletoras. Este critério, embora tenha o inconveniente de não permitir o acesso de veículos a cada lote, foi considerado necessário, face às vantagens econômicas que oferece em relação ao custo de infra-estrutura viária, além de conferir maior flexibilidade à implantação dos lotes na topografia local. Como os veículos não terão acesso a cada lote, foram previstas áreas de estacionamento, quase sempre nas vias locais, junto às pequenas praças com comércio vicinal, localizadas nos centros dos núcleos habitacionais.

Entre as vias carroçáveis propostas no Projeto, apenas a Via Regional não receberá arborização ao longo de seu traçado, pelo fato de em grande parte cortar áreas de vegetação densa. As vias coletoras e locais de ligação serão arborizadas somente nos seus trechos urbanizados porque, como no caso da Regional, nos trechos onde não há construções, a escala da mata a ser preservada deve prevalecer sobre a arborização viária. As vias locais e de pedestres, sendo sempre urbanizadas, receberão arborização em toda sua extensão, sendo que algumas vias de pedestres terão caráter de vias de lazer, nelas se definindo a instalação de equipamentos de recreação, o que possibilitará uma maior integração social entre os moradores.

3.3.1 Dimensionamento das Vias

As vias coletoras, locais de ligação e locais foram dimensionadas de maneira a proporcionar boas condições de operacionalidade ao sistema, dentro de padrões que minimizam os custos de implantação sem prejuízo da segurança, e considerando que o transporte coletivo terá participação preponderante sobre o transporte individual.

Por estarem envolvidos grupos razoavelmente pequenos de habitantes, por núcleo habitacional, não se fez necessário, para o dimensionamento daquelas vias, uma análise mais acurada das viagens por trecho, uma vez que se evidenciava a necessidade de vias com características bem simples, com somente uma faixa por sentido.

Assim o dimensionamento adotado para as pistas de rolamento foi o seguinte:

- . Via Coletora: 9,00 m
- . Via Local de Ligação: 7,00 m
- . Via Local 6,00 m

A Via Regional, por se tratar da "espinha dorsal" do sistema, para a qual convergirão os principais fluxos internos e externos à Área de Estudo, requereu uma análise mais pormenorizada para o seu dimensionamento, assim como para aquelas interseções entre as vias mais importantes da malha viária envolvida no Projeto.

Para essa análise, adotou-se uma metodologia que permitiu uma avaliação criteriosa das necessidades em cada trecho da via Regional e em cada movimento de conversão das interseções principais, levando em conta os fluxos de viagens nas horas-pico do movimento diário e também os condicionantes que a topografia, bastante difícil, impõe à operação do tráfego.

Esse processo de análise compreendeu a elaboração de:

- . Tabela/matriz de pessoas-viagens entre as zonas de residência e as zonas de trabalho;
- . Modelo sumário de simulação do sistema de transporte;
- . Atribuição do tráfego de pessoas-viagens por motivo residência-trabalho ao modelo de transporte;
- . Divisão modal do tráfego de pessoas-viagens entre o transporte coletivo (ônibus) e o transporte individual (automóveis);
- . Expansão do tráfego parcial (viagens) atribuído ao motivo residência/trabalho para tráfego total (todos os motivos de viagem);

- . Transformação deste tráfego total de ônibus e automóveis, atribuído a cada trecho da via Regional e a cada movimento de conversão das interseções, em termos de unidade de veículos equivalentes nas horas-pico do dia;
- . Avaliação das características necessárias a um adequado dimensionamento.

Os estudos chegaram a um dimensionamento para o volume de veículos equivalentes na hora-pico, em ambos os sentidos, que variou de 2.267 a 499, nos sete trechos em que a Via Regional foi dividida. Esses volumes recomendaram a necessidade de uma faixa por sentido em toda a extensão da via, com exceção do trecho localizado entre a BR-324 e a coletora situada imediatamente após o Centro Regional, que exigiu uma faixa adicional ascendente.

3.4 ESTIMATIVA DA POPULAÇÃO

Estimou-se a população da Área de Estudo (Quadro 3.4-1) com base no número de domicílios multiplicado pela média de 5,71 pessoas/família, obtida através de pesquisa socioeconômica⁽¹⁾ para os conjuntos existentes, e de acordo com as densidades admitidas para cada um dos bairros do Projeto, para os núcleos a serem implantados.

O Plano, excluídos os conjuntos habitacionais existentes, ficou definido em 7 bairros, com a seguinte população:

- . Bairros 1 e 2, com 6.309 e 7.097 habitantes, respectivamente, compostos por:
 - Áreas com densidade de 200 hab/ha, resultante do plano de ocupação da 1.^a Etapa.

(1) Pesquisa realizada pela HIDROSERVICE, 1977.



Centro Regional de Comércio e Serviços

Indústrias e Serviços de grande porte

Via coletora

BR 324

Para o centro de Salvador

Centro local de Comércio e Serviços

Pau da Lima

Via Aratu

Para Paripari e Paripé

Via Regional

Habituação

Habituação

Via coletora

Castelo Branco

Habituação

Via Colectoras

Centros locais de comércio e serv.

Via coletora

Habituação

Habituação

Habituação

7 de Abril

Campinas-Aeroporto

BA 537

Para o centro de Salvador

Para a Cid. de Santana e Para Itaparica

Indústrias e serviços de g.

Via Cobre

Habituação

Cent. Com.

NORTE



cedurb

COMPANHIA ESTADUAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO

Projeto Urbanístico Integrado Cajazeira



SÍNTESE DA PROPOSTA URBANÍSTICA





cedurb

COMPANHIA ESTADUAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO

Projeto Urbanístico Integrado Cajazeira



Legenda

	LAVTE DO TERRENO
	VIA COLETORA
	VIA LOCAL
	CENTRO LOCAL DE COMÉRCIO E SERVIÇOS
	CENTRO LOCAL DE LAZER - ÁREA DE EXPANSÃO
	CENTRO LOCAL DE LAZER DA 1ª ETAPA
	ÁREA DA 1ª ETAPA
	ÁREA DE EXPANSÃO HABITACIONAL
	ÁREA OCUPADA
	ÁREA HABITACIONAL, LOTEADA
	ÁREA DE INDÚSTRIA E SERVIÇOS DE GRANDE PORTE
	ÁREA DE INDÚSTRIA E SERVIÇOS DE GRANDE PORTE URBANO
	ÁREA DE RECREAÇÃO DOS CASOS ÚNICOS
	CENTRO REGIONAL DE COMÉRCIO E SERVIÇOS
	ÁREA DE EXPANSÃO HABITACIONAL, NOS PUNOS DE VALZ

PLANO URBANÍSTICO



- . Bairro 3, com 12.455 habitantes, composto por:
 - Parte do loteamento Chácara Nogueira, a ser implantado pela iniciativa privada, onde se efetuou a contagem dos lotes, o que levou à estimativa de 4.500 habitantes;
 - Loteamento Terra Nova, adotando-se o mesmo critério e chegando-se a 1.165 habitantes;
 - Área situada junto à via coletora 1, ao longo da qual se propõe a construção de núcleos habitacionais em altura, com a densidade de 350 hab/ha, o que resulta num total de 6.790 habitantes.
- . Bairro 4, com 6.194 habitantes, composto por:
 - Parte da área da 1.^a Etapa, cuja densidade é de 200 hab/ha o que corresponde a 4.454 habitantes;
 - Área a ser desapropriada do loteamento Chácara Nogueira, cuja ocupação deverá constituir-se por uma maior percentagem de edifícios (dada a exiguidade de terreno até 20% de declividade), com densidade de 250 hab/ha correspondendo a 1.740 habitantes.
- . Bairros 5 e 6, com 7.242 e 6.518 habitantes, respectivamente, compostos por:
 - Áreas cuja ocupação deverá ser semelhante à da 1.^a Etapa, com densidade de 200 hab/ha.

Os conjuntos Presidente Castelo Branco, Sete de Abril e Pau da Lima têm uma população total estimada em 47.525 habitantes, os quais, somados aos 56.830 moradores dos 7 bairros acima referidos, totalizam 104.335 habitantes.

PROJETO URBANÍSTICO INTEGRADO CAJAZEIRA

QUADRO 3.4-1

ESTIMATIVA DA POPULAÇÃO

Área de Estudo	População Estimada
Castelo Branco	13.984 $\div 5,71 =$
Sete de Abril	10.758
Pau da Lima	22.783
Bairro 1	6.309
Bairro 2	7.097
Bairro 3	12.455
Bairro 4	6.194
Bairro 5	7.242
Bairro 6	6.518
Bairro 7	11.015
Total	104.335

Fonte: HIDROSERVICE - Estimativas, 1977.

3.5 ESTRATÉGIA DE IMPLANTAÇÃO

A definição das etapas de implantação do Plano resultou da análise de um conjunto de fatores condicionantes da ocupação: as condições físicas, fundiárias e de infra-estrutura da área, a ocupação existente e a sua maior ou menor integração no contexto regional.

A partir dessa análise, foram definidas quatro etapas de implantação do Projeto:

- A 1.^a etapa abrange áreas de propriedade do Governo do Estado e da Prefeitura Municipal e é formada pelo 1.^o, 2.^o e parte do 4.^o bairro. O 1.^o bairro compreende o prolongamento do conjunto Castelo Branco e tem condições de receber 1.105 unidades habitacionais.

A sua implantação nessa área evidenciou-se como a mais adequada, técnica e economicamente, pela possibilidade de acesso a partir da extensão da via principal do conjunto existente, independente da execução de outras obras previstas pelo Projeto. O 2.^o bairro apresenta-se com potencial para mais 1.243 unidades habitacionais. A sua integração com Presidente Castelo Branco e com o 1.^o bairro dar-se-á através das vias coletoras que fecham a malha viária da 1.^a Etapa. A área do 4.^o bairro, incorporada à 1.^a Etapa, tem potencialidade para 780 unidades habitacionais, as quais, somadas às unidades do 1.^o e 2.^o bairro, totalizam 3.128 unidades.

- A área de Águas Claras foi definida como 2.^a Etapa (3.^o, 7.^o e parte do 4.^o bairro), por estar perfeitamente integrada ao sistema viário existente e projetado. Pertence, em parte, ao loteamento denominado Chácara Nogueira, cujas áreas sem ocupação e sem arruamento implantado poderão destinar-se a programas habitacionais para baixa renda. As demais áreas desse loteamento, próximas ao Centro Regional, poderão ser deixadas a cargo da iniciativa privada, a fim de atrair populações de maior renda,

o que contribuiria para incentivar o Centro Comercial proposto. Na área próxima à BR-324, ao longo da via coletora, propõe-se ocupação em altura, que atenderia faixas de renda mais altas (5 a 10 salários mínimos), podendo, portanto, ser implantada através de programas do INOCOOP.

- A área da 3.^a Etapa (5.^o bairro) foi delimitada em função da infra-estrutura viária projetada e existente, das suas condições de integração com os demais bairros e também por ser parcialmente propriedade do Estado. A ocupação atual constitui-se em grande parte de casas de taipa, o que torna recomendável a implantação de programas de renovação urbana, com o objetivo de manter a população atual e permitir um maior adensamento habitacional que otimize a implantação de infra-estrutura.
- A área da 4.^a Etapa (6.^o bairro), localizada nas proximidades das futuras Vias Cobre e Recôncavo, somente será valorizada a longo prazo, devendo ser implantada após a consolidação das três primeiras etapas do projeto. A implantação daquelas vias em prazo mais curto, no entanto, poderá antecipar a necessidade de intervenção na área.

Para a efetiva implantação do Projeto, dentro das premissas de ocupação das diversas etapas, mostram-se indispensáveis as seguintes recomendações:

- A execução da Via Regional e de alguns trechos de vias coletoras, a fim de comprometer a estrutura geral do projeto, tomando irreversível a implantação das etapas subsequentes;
- Elaboração de um cadastro das "Áreas de Expansão" (2.^a, 3.^a e 4.^a Etapas de Implantação), para fins de desapropriação, dando prioridade para a 2.^a Etapa. A execução desse cadastro permitirá que se defina, com maior precisão, qual a intervenção mais adequada em cada uma das etapas de implantação.
- Adoção de medidas jurídico-legais referentes ao uso da terra, para impedir a especulação imobiliária dentro da Área de Estudo.
- Desapropriação das "Áreas de Expansão", a fim de otimizar os investimentos que serão destinados à implantação da 1.^a Etapa.





Cedurb
COMPANHIA ESTADUAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO

Projeto Urbanístico Integrado Cajazeira



Legenda

	Limite do terreno
	Via Coletora
	Via Local
	Centro Regional de Comércio e Serviços
	Centro Local de Comércio e Serviços
	Bairro 1
	Bairro 2
	Bairro 3
	Bairro 4
	Bairro 5
	Bairro 4
	Bairro 3
	Bairro 4
	Bairro 5
	Bairro 6
	Bairro 7
	1ª Etapa de Implantação
	2ª Etapa de Implantação
	3ª Etapa de Implantação
	4ª Etapa de Implantação

ETAPAS DE IMPLANTAÇÃO

3.6 PLANO DE OCUPAÇÃO DA 1.ª ETAPA

Com base na análise dos estudos de declividade realizados na área da 1.ª etapa (280 ha), verificou-se que somente 90 ha (32% do total) possuem declividades inferiores a 20%, sendo, portanto, consideradas áreas urbanizáveis.

A partir dos resultados da pesquisa socioeconômica realizada, foi possível determinar as preferências da população pelos diversos padrões habitacionais. Em função desses elementos estabeleceu-se a seguinte distribuição:

- apartamentos 15%
- casas isoladas e/ou geminadas 63%
- sobrados geminados 22%

3.6.1 Critérios Gerais de Ocupação

Foram analisados dois esquemas básicos de ocupação para a Área: o primeiro, com vias de pedestre e infra-estrutura perpendiculares às vias de circulação de veículos e o outro, com vias paralelas. Sob o ponto de vista de custos de implantação de redes, verificou-se que, *dadas as características topográficas da área*, o primeiro esquema é o mais econômico, especialmente no que se refere aos sistemas de drenagem e de esgotamento sanitário, razão pela qual foi adotado como modelo de ocupação para toda a Área de Estudo.

As vias locais têm características do tipo "cul de sac" e foram traçadas de forma que a distância máxima a ser percorrida até elas, a partir dos lotes, não ultrapasse 150 m. Junto a elas foram localizados os centros de comércio vicinal, as praças e os estacionamentos que formam um único conjunto. Os centros de comércio local, onde se concentram os principais equipamentos comunitários, situam-se no "centro geométrico" dos bairros e ao longo de vias coletoras, permitindo fácil e rápida acessibilidade.

A localização dos padrões habitacionais obedece à topografia e a uma orientação adequada quanto à insolação e ventilação. Procurou-se distribuí-los de forma heterogênea a nível de quadra, localizando no entanto, os padrões de maior área junto as vias locais, os sobrados nas proximidades dos centros vicinais e os edifícios ao longo das vias coletoras, próximos dos centros locais de comércio e serviços.

No que se refere às dimensões dos lotes, adotou-se, para casas térreas, isoladas ou geminadas, o padrão de 9,00 m x 18,00 m, com área de 162,00 m². No caso de sobrados geminados, conforme o seu grupamento de 2, 4 ou 6 unidades, resultaram lotes de 11,00 m x 18,00 m, 20,00 m x 18,00 m e 29,00 m x 18,00 m, totalizando respectivamente 198,00 m², 360,00 m² e 522,00 m².

O plano da 1.^a etapa, em função dos estudos de declividade, da distribuição dos padrões habitacionais e dos critérios gerais de ocupação acima referidos, apresentou os índices de uso do solo mostrados no Quadro 3.6-1.

A distribuição dos padrões habitacionais resultou em 480 apartamentos, 1.950 casas isoladas e/ou geminadas e 698 sobrados geminados, totalizando 3.128 unidades.

Para uma população total de 17.860 habitantes⁽¹⁾, obteve-se uma densidade bruta (população/área de terreno⁽²⁾) de 200 hab/ha e líquida (população/área total de lotes) de 400 hab/ha.

O índice de utilização (área construída/área total de lotes) é de 0,30, enquanto a taxa de ocupação (área de projeção das edificações/área total de lotes) corresponde a 42%.

(1) Considerada a média de 5,71 pessoas/família, de acordo com a pesquisa realizada, HIDROSERVICE, 1977.

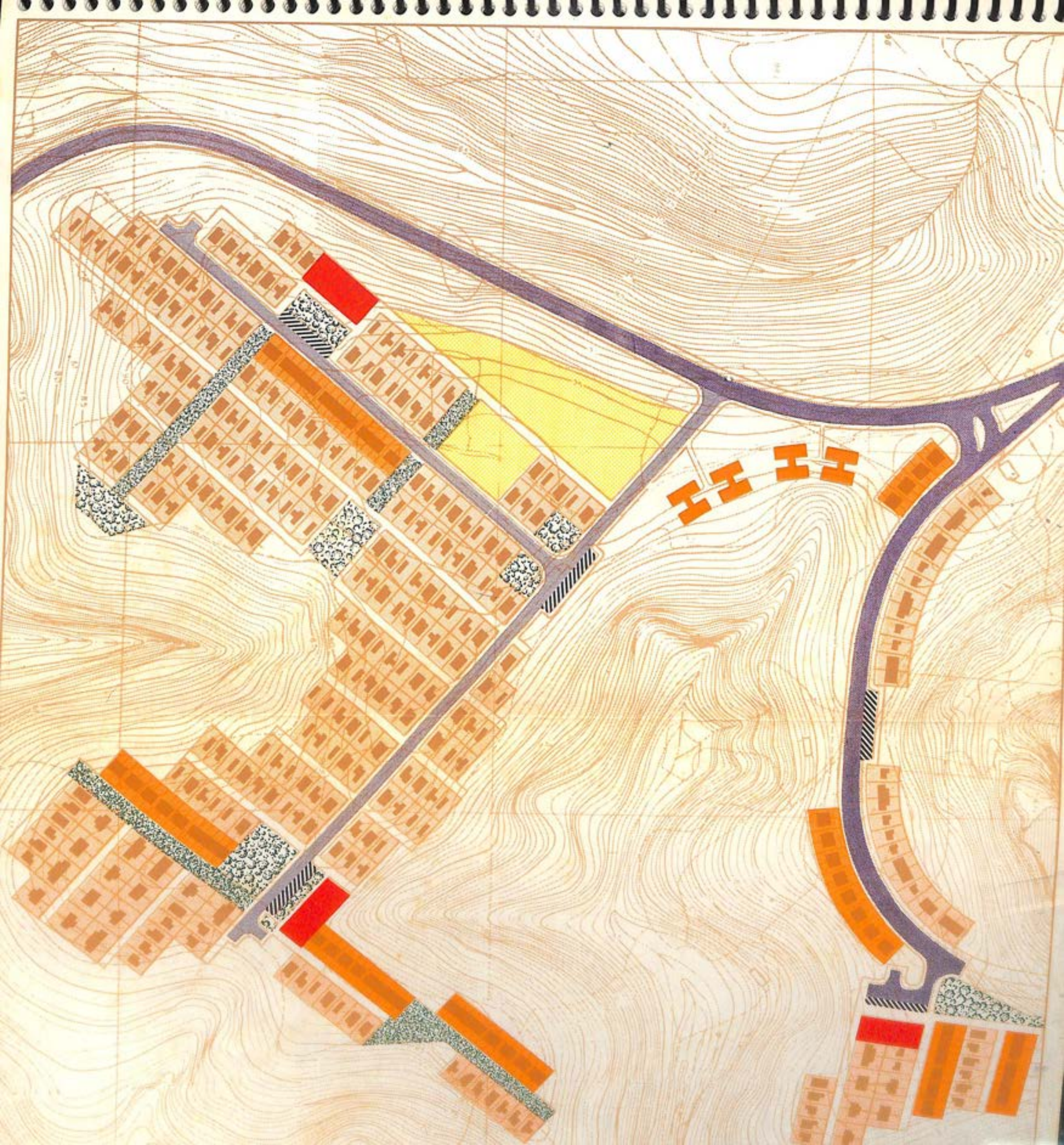
(2) Relativa à área com declividade menor que 20%.

PROJETO URBANÍSTICO INTEGRADO CAJAZEIRA

QUADRO 3.6-1
USOS DO SOLO

Especificação	Área (ha)	%
Área de Lotes	44,9	49,9
Sistema Viário	18,6	20,7
Áreas Verdes	6,6	7,3
Equipamentos Comunitários	12,4	13,7
Áreas Remanescentes	7,5	8,4
Área do Terreno	90,0	100,0

Fonte: HIDROSERVICE - Estimativas 1977.





ceduri
COMPANHIA ESTADUAL

Projeto Urbanístico | Cajazeira



Legenda

- Edifícios
- Sobrados remaneados
- Casas isoladas e semiraisadas
- Centro vicinal de comércio e serviços
- Equipamentos comunitários
- Praças
- Rua de lazer
- Rua de pedestre
- Via coletora
- Via local
- Estracimamento

MODELO DE OCUPAC Baixo 4

3.7 INFRA-ESTRUTURA

3.7.1 Sistema de Abastecimento de Água

O projeto do sistema de abastecimento de água foi elaborado obedecendo às normas da EMBASA e de acordo com os seguintes parâmetros:

- População de projeto: 17.860 habitantes
- Consumo médio "per capita": 150 l/hab x dia
- Coeficiente do dia de maior consumo: $K_1 = 1,30$
- Coeficiente da hora de maior consumo: $K_2 = 1,50$

Deve-se frisar que, com relação ao consumo médio "per capita", o valor adotado coincide com o utilizado nos projetos de abastecimento de água dos conjuntos de Pau da Lima e Sete de Abril e pouco difere do recomendado pelo "Plano Diretor de Abastecimento de Água da Grande Salvador", para a região em que se situa Cajazeira.

De acordo com o referido Plano, a Área de Estudo está incluída no setor R-14N. Na sua 1.^a Etapa de implantação, cuja validade teve data limite estimada em 1987, o setor R-14N deverá ser abastecido pelo reservatório existente em Presidente Castelo Branco e pelos novos reservatórios a serem construídos nesse setor.

Posteriormente, deverá ser desativado o reservatório de Presidente Castelo Branco, passando todo o setor a ser abastecido pelos novos reservatórios. O sistema de reservação, de acordo com o Plano Diretor, prevê três reservatórios apoiados, com capacidade unitária de 8.700 m^3 , uma elevatória e um reservatório elevado (R-14N).

Este último deverá ter seu NA médio na cota 122,00 m e alimentará as regiões situadas acima da cota 80,00 m, enquanto os reservatórios apoiados abastecerão as áreas abaixo da referida cota.

A solução adotada no projeto prevê a construção do reservatório elevado do setor R-14N e de um reservatório semi-enterrado, com capacidade de 680 m³. Além de ser esta uma solução adequada para o abastecimento da 1.^a Etapa, a construção dos reservatórios é compatível com o Plano Diretor da EMBASA, constituindo-se numa antecipação da execução de obra nele prevista.

3.7.2 Sistema de Esgoto Sanitário

A 1.^a Etapa, as "Áreas de Expansão" e os conjuntos de Presidente Castelo Branco e Sete de Abril estão localizados na Bacia do Córrego do Prego, que se situa entre as cotas 104 m (montante) e 16 m (jusante).

Foi elaborado um estudo preliminar dos interceptores da referida bacia, para transporte dos despejos até o local proposto para a futura Estação de Tratamento de Esgoto. Para atender os núcleos da 1.^a Etapa, foi desenvolvido o projeto da rede coletora de esgoto, até o ponto de lançamento no interceptor futuro.

Na determinação das vazões a serem coletadas nas diversas sub-bacias da Área de Estudo, consideraram-se:

- As densidades fixadas pelo plano urbanístico;
- A densidade bruta de 60 hab/ha⁽¹⁾ para as áreas de usos diversos (indústria, comércio, serviços) e para áreas contribuintes da bacia que não pertencem à Área de Estudo.

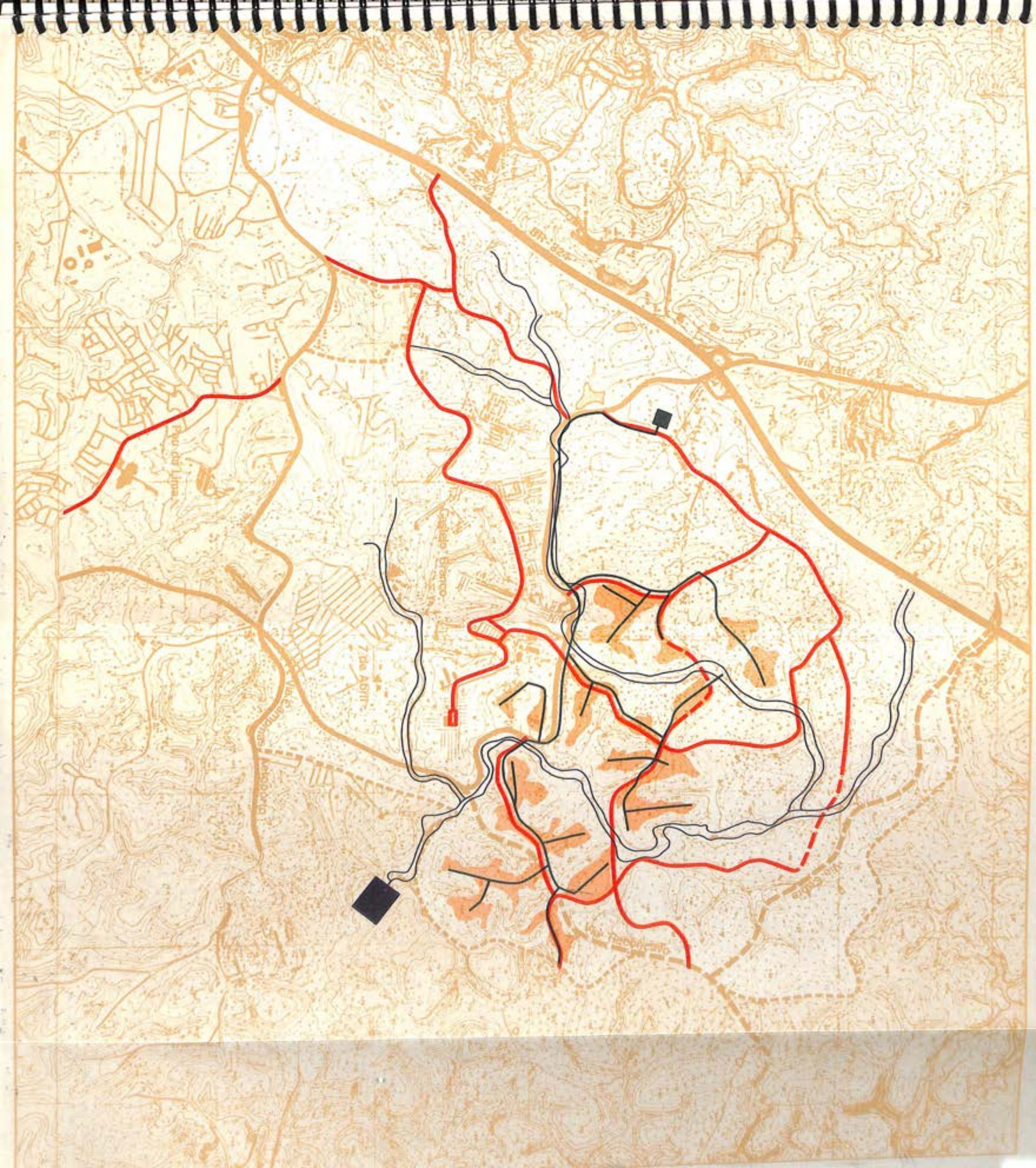
Em função de critérios técnicos e econômicos mais vantajosos, a rede coletora foi projetada, basicamente, no fundo dos lotes, onde foi prevista uma faixa de servidão de 1,00 m de largura, de propriedade do Estado, na qual será implantada a rede coletora geral e sobre a qual não será permitido qualquer tipo de construção.

(1) Densidade relativa à totalidade da Área de Estudo, abrangendo também as áreas com declividades acima de 20%.

3.7.3 Sistema de Drenagem de Águas Pluviais

Nos núcleos habitacionais, o escoamento das águas pluviais far-se-á quase que exclusivamente pela superfície das vias de acesso aos lotes. As vias de pedestre, além das águas caídas na superfície pavimentada, receberão as águas superficiais dos lotes contíguos, que lhes serão encaminhadas naturalmente pela declividade do terreno. No eixo destas vias foi projetado um "sarjetão", cuja seção transversal tem forma de "V". A água que corre pelas vias é coletada, na sua extremidade, por bocas-de-lobo, localizadas no ponto mais baixo do "sarjetão", de onde é descarregada na encosta.

As vias locais serão drenadas por meio de bocas-de-lobo, que descarregam lateralmente para os terrenos contíguos, geralmente de forte declive. Traçadas nas cumeadas, o volume de água superficial que recebem é mínimo, e, portanto, os coletores de desvio são escassos e de pequeno porte.





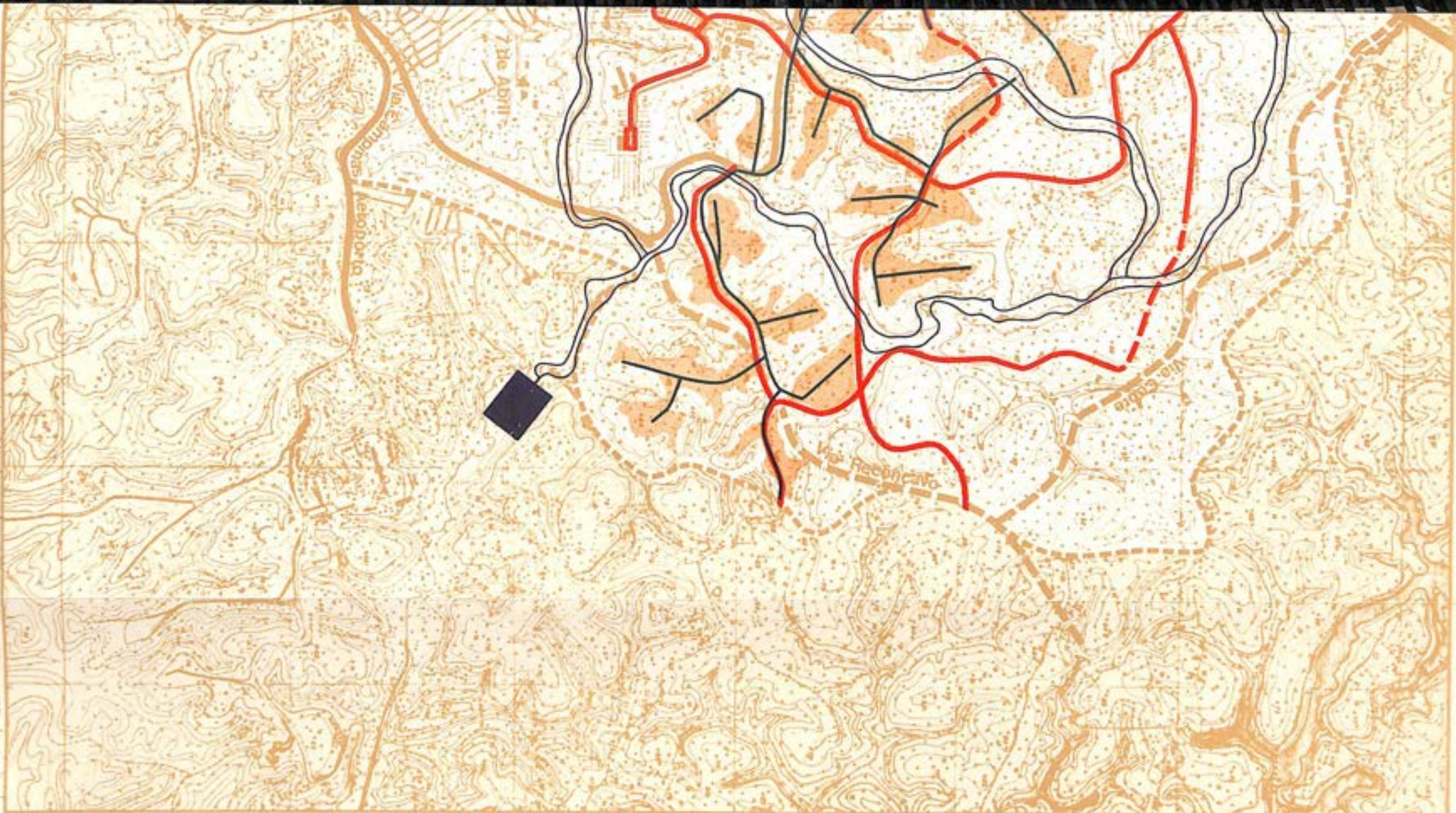
cedurb
COMPANHIA ESTADUAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO

Projeto Urbanístico Integrado Cajazeira



Legenda

	LIMITE DO TERRENO
	VIA COLETORA
	ÁREA DA 1ª ETAPA
	LINHAS TRONCO DE DISTRIBUIÇÃO
	INTERCEPTORES
	RESERVATÓRIO
	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTOS



**SISTEMA DE ABASTECIMENTO
D'ÁGUA E
SISTEMA DE AFASTAMENTO
DE ESGOTOS SANITÁRIOS**

4 EQUIPAMENTOS COMUNITÁRIOS

4 EQUIPAMENTOS COMUNITÁRIOS

Em função dos equipamentos comunitários, foram levantados dados e informações com vistas à caracterização socioeconômica da população potencialmente usuária, bem como para a obtenção de critérios e indicadores que pudessem fundamentar o seu dimensionamento.

Para tanto, adotaram-se procedimentos metodológicos diferenciados, considerando-se a população a ser atendida (os futuros moradores dos novos núcleos) e aqueles que já habitam Presidente Castelo Branco, Sete de Abril e Pau da Lima.

No primeiro caso, procurou-se analisar o hábito de utilização de cada equipamento, bem como as necessidades-aspirações dos futuros moradores; no segundo, tentou-se aferir o grau de atendimento fornecido pelos equipamentos existentes e em que medida esse atendimento tem-se refletido nas condições de vida da população usuária.

Os levantamentos realizados para o estudo dos equipamentos comunitários abrangeram: pesquisa domiciliar, levantamento de dados secundários e entrevistas.

4.1 PESQUISA DOMICILIAR

A pesquisa domiciliar teve como objetivo o levantamento de dados e informações que permitissem caracterizar uma população potencialmente usuária do projeto, em termos de determinadas características sociodemográficas, bem como de hábitos de utilização de determinados equipamentos comunitários.

Tendo em vista tal objetivo, pesquisou-se uma amostra de famílias inscritas no cadastro da URBIS - Habitação e Urbanização da Bahia - para aquisição de casa

própria. Utilizando-se o questionário como instrumento de coleta de dados, foram levantadas informações sobre os seguintes aspectos:

- composição familiar;
- estrutura de idade;
- nível de escolaridade;
- orçamento familiar;
- importância atribuída a determinados equipamentos comunitários (escala de prioridades);
- hábitos de utilização de equipamentos relativos a educação, saúde, recreação, comunicações, comércio e outros serviços.

Para o sorteio da amostra optou-se pelo emprego da técnica de amostragem estratificada; esse processo fornece sempre estimativas de precisão maior ou igual à amostragem aleatória simples.

A partir do cadastro da URBIS, as famílias inscritas para aquisição de casa própria foram estratificadas por faixa de renda.

Da amostra de domicílios previamente definida (400 domicílios), resultou a aplicação de 328 questionários, dos quais 315 foram considerados válidos. A diferença observada resultou, em sua grande maioria, de endereços não localizados e mudanças de domicílios. O número de recusas foi insignificante, não tendo ultrapassado 2% do total de domicílios visitados.

4.2 LEVANTAMENTO DE DADOS SECUNDÁRIOS

Foram realizadas ainda visitas a Presidente Castelo Branco, Sete de Abril e Pau da Lima, com o objetivo de avaliar o grau de atendimento atual e estimativas de déficit dos equipamentos comunitários.

As visitas constaram de coleta de dados e entrevistas nas escolas e postos de saúde locais, através de fichas e roteiros pré-elaborados, garantindo-se dessa forma a homogeneidade na coleta das informações.

4.3 ENTREVISTAS

O objetivo central dessas entrevistas foi a coleta de informações qualitativas a respeito das condições de vida da população de Presidente Castelo Branco, Sete de Abril e Pau da Lima, tendo em vista complementar a avaliação quantitativa realizada a partir do levantamento de dados secundários.

O resultado das entrevistas permitiu a apreensão da forma como os usuários dos conjuntos percebem a moradia atual face à infra-estrutura urbana, em função especialmente dos equipamentos de assistência à saúde, escolas, segurança, áreas de lazer, comércio e serviços, englobando, portanto, os equipamentos não abrangidos pelos levantamentos de ordem quantitativa.

Foram também realizadas entrevistas nas Secretarias de Educação, Saúde, Segurança, Trabalho e Bem-Estar Social e na URBIS, com o objetivo de complementar as informações obtidas em campo e investigar as previsões a respeito de instalações de novos equipamentos na Área de Estudo e mesmo na sua proximidade. As entrevistas em órgãos públicos foram orientadas por roteiros pré-elaborados e procuraram ainda levantar os parâmetros utilizados pelos referidos órgãos, para dimensionamento de equipamentos comunitários.

4.4 DIMENSIONAMENTO E DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DOS EQUIPAMENTOS COMUNITÁRIOS

O dimensionamento adotado resultou da aplicação de critérios diferenciados em relação a cada equipamento comunitário.

Para correio e telégrafo, telefones, postos policiais e estabelecimentos comerciais, o dimensionamento baseou-se fundamentalmente em indicadores usualmente

recomendados, tanto pela experiência da HIDROSERVICE em trabalhos semelhantes, como por órgãos vinculados ao planejamento desses equipamentos.

Por outro lado, o dimensionamento dos Centros Sociais Urbanos resultou da experiência da SETRABES - Secretaria do Trabalho e Bem Estar Social, que indica para a Área de Estudo, em função da população estimada, a implantação de Centros Sociais tipo B. As linhas básicas da programação das atividades desses Centros são: fornecimento de documentação, orientação e encaminhamento para emprego, atividades recreativas, cursos rápidos para adultos, ensino pré-escolar e assistência médico-odontológica.

Reservaram-se ainda, na 1ª Etapa, 20.000 m² para futura implantação de Aldeia-SOS, programada pelo serviço de Assistência Social da Curia Metropolitana de Salvador. Trata-se de sistema de assistência ao menor abandonado, agregando à Aldeia várias casas-lares, cujas famílias se constituem de 8 a 9 crianças com a mãe adotiva.

Para os demais equipamentos, tais como escolas, creches, cinemas, postos de saúde, etc., estimou-se o número de usuários com base nos resultados da pesquisa socioeconômica, os quais permitiram a composição de indicadores gerais que foram aplicados à população da Área de Estudo.

O número de usuários para cada um dos equipamentos foi estimado a partir da amostra pesquisada, da seguinte forma:

- Definiram-se as faixas etárias dos usuários para cada equipamento, obtendo-se assim, o índice de usuários/família.
- Aplicou-se esse índice ao total de famílias usuárias, obtendo-se, com isso, o total de usuários/equipamento.

- Distribuiu-se o total de famílias usuárias pelas faixas de frequência⁽¹⁾ de utilização de cada equipamento, aplicando-se a cada faixa o índice de usuários/família.
- Aplicaram-se ao número de usuários de cada faixa de frequência coeficientes de equivalência anual, obtendo-se a demanda do equipamento numa base anual.
- Dividiu-se o total das frequências/ano por 365 dias, obtendo-se o número de usuários/dia de cada equipamento.
- Verificou-se a correspondência do número de usuários/dia de cada equipamento, em relação à população total da amostra (1.800 pessoas), obtendo-se o indicador a ser aplicado à população estimada para cada unidade da Área de Estudo. O Quadro 4.4-1 apresenta a estimativa de usuários para cada unidade da Área de Estudo, segundo esses critérios metodológicos.

Para Presidente Castelo Branco, Sete de Abril e Pau da Lima, considerou-se o atendimento atual fornecido pelos diversos equipamentos, correspondendo o dimensionamento ao déficit atual verificado, tendo em vista não provocar nos novos núcleos habitacionais uma sobrecarga na utilização de seus equipamentos.

Com base no número de usuários estimado, calcularam-se o número e a reserva de área correspondente a cada equipamento, adotando-se, para tanto, padrões de área, sempre que possível, próximos aos recomendados pelos órgãos pertinentes entrevistados, reajustados em função da disponibilidade atual de área em Presidente Castelo Branco, Sete de Abril e Pau da Lima.

(1) A análise dos quadros de frequência de utilização da pesquisa indicou, como melhor alternativa, a utilização das frequências mínimas como forma de se minimizar a ociosidade dos equipamentos. Esses quadros não foram, no entanto, utilizados para os equipamentos escolares.

É importante destacar que o dimensionamento obtido através dos critérios acima descritos foi adaptado em função da distribuição espacial da população na Área. Verificou-se que os raios de atendimento usualmente utilizados (como, por exemplo, 600 m para escolas de 1º grau e 300 m para escolas maternas) ajustam-se mais a áreas cuja ocupação é contínua. Como a Área de Estudo se caracteriza por uma ocupação descontínua e extensiva, configurando vários bairros, adotaram-se raios de atendimento maiores, a fim de garantir para os mesmos uma área de influência mais realista, adaptada à ocupação resultante das condições topográficas. O Quadro 4.4-II apresenta o resumo do dimensionamento dos equipamentos comunitários.

PROJETO URBANÍSTICO INTEGRADO CAJAZEIRA

QUADRO 4.4-1

DIMENSIONAMENTO DE EQUIPAMENTOS COMUNITÁRIOS - ESTIMATIVA DO NÚMERO DE USUÁRIOS

Área de Estudo	Creches	Escolas de 1º Grau	Escolas de 2º Grau	Postos de Saúde	Templos Religiosos					Parques Infantis ⁽²⁾	Cinemas ⁽³⁾	Campos de Futebol	Quadras de Esporte
					Total	Católicos	Protestantes	Espíritas	Demais Cultos				
Castelo Branco	350	-	2.154	210	350	325	10	5	10	100	182	54	84
Sete de Abril	269	1.742	1.657	161	269	250	8	1	7	78	140	42	64
Pau da Lima	570	2.953	3.509	342	570	529	17	8	16	164	296	89	137
1ª. Etapa	446	3.458 ⁽¹⁾	2.064	268	446	414	13	6	13	129	232	70	107
Área de Expansão	974	11.203	6.687	584	974	904	29	14	27	281	507	152	234
Total	2.609	19.356	16.071	1.565	2.609	2.422	77	37	73	752	1.408	407	626

(1) Para efeito de dimensionamento das unidades escolares, 4.454 habitantes da 1ª. Etapa foram agregados à área de expansão.

(2) Usuários/Dia/Período.

(3) Usuários/Dia/Sessão.

Fonte dos Dados Brutos - Pesquisa Domiciliar - HIDROSERVICE, 1977.

QUADRO 4.4.-II

DIMENSIONAMENTO DE EQUIPAMENTOS COMUNITÁRIOS - RESUMO

Equipamentos Comunitários	Castela Branca			Sete de Abril			Faz da Lima			Fª Etapa			Área de Expansão			Centro Regional			Total		
	Nº de Unidades	Área Total Construída (m ²)	Área Total Terreno (m ²)	Nº de Unidades	Área Total Construída (m ²)	Área Total Terreno (m ²)	Nº de Unidades	Área Total Construída (m ²)	Área Total Terreno (m ²)	Nº de Unidades	Área Total Construída (m ²)	Área Total Terreno (m ²)	Nº de Unidades	Área Total Construída (m ²)	Área Total Terreno (m ²)	Nº de Unidades	Área Total Construída (m ²)	Área Total Terreno (m ²)	Nº de Unidades	Área Total Construída (m ²)	Área Total Terreno (m ²)
Centro Social	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2.400	40.000	-	-	-	2	2.400	40.000
Creches	3	1.380	4.500	2	920	3.000	4	1.840	6.000	5	2.300	7.500	8	3.680	12.000	-	-	-	22	10.120	33.000
Escalas de 1ª Grau	-	-	-	2	2.400	8.400	4	4.800	16.800	4	5.400	18.900	10	15.900	55.650	-	-	-	20	28.500	99.750
Centros Interescalares	-	-	-	1	3.000	10.000	2	6.000	20.000	2	6.000	20.000	5	15.000	50.000	-	-	-	10	30.000	100.000
Escolas de 2ª Grau	1	3.500	15.000	1	3.500	15.000	3	10.500	45.000	2	7.000	35.000	4	14.000	60.000	1	3.500	15.000	12	42.000	185.000
Postos de Saúde	-	-	-	-	-	-	1	200	400	2	400	800	5	1.000	2.000	1	3.000	10.000	9	4.600	13.200
Templos Religiosos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	300	600	5	750	1.500	3	450	900	10	1.500	3.000
Parques Infantis	-	-	1.600	-	-	1.248	-	-	2.624	-	-	2.064	-	-	4.496	-	-	-	-	-	12.032
Cinemas	1	218	450	1	168	330	1	355	710	2	300	600	5	750	1.500	1	150	300	11	1.941	3,910
Centros de Lazer	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11	-	350.000
Posto de Correios e Telégrafos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	70	250	1	70	250
Casas de Coleta	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	5	-	-	-	-	-	7	-	-
Postos Policiais	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	300	600	5	750	1.500	1	1.000	3.000	8	2.050	5.100
Posto Central de Telefone	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	150	300	1	150	300
Telefones Públicos	14	-	-	11	-	-	23	-	-	18	-	-	40	-	-	-	-	-	106	-	-
Estabelecimentos Comerciais	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12.000	12.000	-	29.600	29.600	-	10.400	10.400	-	52.000	52.000
Aldeia - SOS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6.000	20.000	-	-	-	-	-	-	1	6.000	20.000
Total	-	5.098	21.550	-	9.988	37.998	-	23.495	91.534	-	40.000	118.064	-	83.830	250.246	-	18.720	40.150 ⁽²⁾	-	181.331	567.542 ⁽¹⁾

Exclutiva a área dos centros de lazer (350.000 m²).

A área total do Centro Regional reservada é de 12,0 ha.

Fonte: HIDROSERVICE, estimativa 1977.





cedurb

COMPANHIA ESTADUAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO

Projeto Urbanístico Integrado Cajazeira



Legenda

	LIMITE DO TERRENO
	VIA COLETORA
	VIA LOCAL
	ÁREA DA 1ª ETAPA
	ÁREA DE EXPANSÃO HABITACIONAL E ÁREA LOTIGADA
	ÁREA OCUPADA
	CENTRO REGIONAL DE COMÉRCIO E SERVIÇOS
	ESCOLA DE 1º GRAU
	ESCOLA DE 2º GRAU
	CENTRO INTERESCOLAR
	ORLONE
	CINEMA
	IGREJA
	POSTO DE SAÚDE
	POSTO DE POLÍCIA
	S.O.S.
	CENTRO SOCIAL
	CENTRO LOCAL DE LAZER

EQUIPAMENTOS COMUNITÁRIOS

5 PADRÕES HABITACIONAIS

5 PADRÕES HABITACIONAIS

Os resultados da pesquisa, no que se refere a uso da habitação, confirmando de maneira geral aqueles encontrados em trabalhos similares⁽¹⁾, serviram de subsídios para a fundamentação dos padrões habitacionais propostos.

Adotou-se uma abordagem funcional para a análise das habitações pesquisadas, enfocando o significado de "habitação conveniente" apreendido pela família em função da sua vida social na moradia.

De acordo com a abordagem adotada, procurando mostrar como o usuário percebe a moradia atual, e a partir dessa percepção, como coloca a futura moradia em termos de necessidade-aspiração, utilizou-se a técnica de análise das funções que se desenvolvem dentro da habitação.

Os indivíduos que compõem a família consagram o tempo que passam na habitação numa sequência contínua de funções, tais como comer, dormir, receber, visitar, lazer, etc., aspirando para cada atividade, um local determinado e único.

Embora essas funções sejam numerosas, foram enfocadas de maneira especial apenas aquelas julgadas de maior interesse para a análise em questão.

(1) Em especial as pesquisas realizadas por Carlos Lemos e Maria Ruth Sampaio sobre casas populares em São Paulo e os estudos de Caio Fábio da Motta sobre as atitudes de moradores potenciais de conjuntos habitacionais face à moradia atual e futura.

A partir da forma como são utilizadas as várias dependências e das relações que se estabelecem no interior da moradia, as expectativas da população pesquisada⁽²⁾, tendo como referencial a habitação atual, colocam-se no geral em termos de racionalização do espaço considerado necessário, ou seja, a habitação deve cumprir convenientemente determinadas funções, de forma a não provocar acúmulo em algumas dependências.

Os candidatos à casa própria, que moram usualmente em casa de aluguel, redistribuem as funções dentro do espaço disponível colocando suas necessidades em termos de expectativa face à habitação futura, enquanto os proprietários moradores dos conjuntos habitacionais reformam as casas, na tentativa de acomodar aquelas expectativas, ao constatarem a sua não efetivação.

Em função do tamanho das dependências, uma pode sofrer influência ou influenciar o uso das demais, sendo que as dependências críticas são, em geral, a cozinha e a sala.

Na pesquisa realizada, a cozinha foi considerada pequena, tanto em termos do mobiliário e utensílios específicos ao seu uso, como as funções a ela atribuídas: preparo e realização das refeições. Por falta de espaço, a geladeira é muitas vezes deslocada para a sala, assim como a mesa de refeições, provocando nesta dependência uma superposição de funções, já que a sala, por hábito social das famílias, deve ser utilizada preferencialmente para estar e lazer. Nesta situação, a sala, por influência do pequeno espaço disponível na cozinha, passa a ser considerada também pequena.

É importante ressaltar que a cozinha é a peça mais importante da casa, na medida em que nela se desenvolvem grande parte das atividades domésticas diárias.

(2) As conclusões aqui expostas referem-se tanto à população já residente em conjuntos habitacionais, como àquela considerada pela pesquisa de campo como potencialmente usuária do projeto.

Por outro lado, a área destinada a serviços de lavanderia, geralmente de dimensões reduzidas, acarreta também a intensificação no uso do espaço da cozinha ou sala.

Quanto aos quartos, a pesquisa indicou a possibilidade de utilizar áreas mínimas, não tanto de referência ao número de usuários, mas sobretudo em relação ao mobiliário considerado necessário. Os quartos resguardam sua função específica de dormitório, apresentando, em poucos casos, superposição de funções: lazer ou estudo.

De maneira geral, embora o lazer esteja concentrado na sala, desenvolvido principalmente em torno da televisão, rádio, etc., essa função desloca-se também para a área externa da casa, neste caso sendo as crianças os principais usuários.

Quanto ao banheiro, dada a sua localização algumas vezes fora do conjunto da casa e muitas vezes destinado ao uso coletivo de várias habitações, não se coloca como dependência crítica pelos moradores: o banheiro, quando reformado, o é apenas em relação à aparência, ou seja, azulejos nas paredes ou mudança de piso.

5.1 CONCEITOS ADOTADOS NO PROJETO

Diante dessas constatações, foram adotados os seguintes conceitos para o desenvolvimento do projeto dos padrões habitacionais:

- Dormitório Mínimo

Em virtude do tipo de utilização que é normalmente dado ao dormitório, elaborou-se o projeto de um cômodo que, com a área de $6,00 \text{ m}^2$, irá abrigar até 4 pessoas em condições mínimas de conforto e higiene, com espaço para guarda-roupas e utensílios de uso pessoal, de acordo com as suas possibilidades e nível de vida. Em todas as residências, os dormitórios mínimos poderão ser

equipadas com até duas camas beliche, executadas em madeira, obtendo assim uma maior racionalidade na utilização do cômodo.

- Instalações Hidráulicas

Visando centralizar e racionalizar todas as instalações hidráulicas das unidades habitacionais, reduzindo-se assim os custos envolvidos, o banheiro, a pia da cozinha e o tanque de lavar roupa foram agrupados, na máxima medida permitida em cada projeto específico.

- Sala-Cozinha

A redução das áreas dos dormitórios e do banheiro (dependências de utilização perfeitamente definidas em espaço e tempo) permitiu um aumento de área na sala e cozinha, locais que abrigam as principais atividades dos moradores.

Como ficou constatado através da pesquisa, o grau de utilização da sala e da cozinha varia muito de família para família. Em vista disso, os projetos elaborados permitem e convidam a que o próprio morador decida sobre o tamanho da sala e da cozinha, de acordo com as suas necessidades e características da família. A sala e a cozinha formam sempre um espaço único, de forma que a divisão entre os dois setores possa ser feita por um elemento não estrutural, um armário ou prateleiras com mesa. Além de permitir uma melhor ventilação, este elemento divisório de meia altura integra os dois ambientes, dando uma sensação de mais espaço, sem contudo devassar a cozinha.

Com o decorrer do tempo, as dimensões da sala e da cozinha poderão ser corrigidas, de acordo com as transformações sofridas pela família.

5.2 PROJETO ARQUITETÔNICO

Foram desenvolvidas para o Projeto, 6 tipos de casas térreas isoladas, 2 tipos de casas térreas geminadas, 1 tipo de sobrado geminado e um tipo de apartamento em

edifício de 4 pavimentos. Todos os padrões, com exceção dos edifícios, podem ser construídos por etapas, a partir de um embrião formado pelo sanitário, cozinha e mais um cômodo de múltipla função.

O Quadro 5.2-1 apresenta as principais características de cada um dos padrões habitacionais projetados: tipologia correspondente ao padrão, condições do terreno onde será implantado, número de dormitórios e número de fases em que poderá ser construído.

O Quadro 5.2-II apresenta a quantidade de cada padrão habitacional no total de unidades previstas na 1.ª Etapa, a faixa de renda à qual se destina, a área de cada unidade e a área total construída por padrão segundo suas respectivas fases.

5.3 PADRÕES EXPERIMENTAIS

Foram estudados, também, dois padrões habitacionais de concepção arquitetônica e características diferentes das comumente usadas, para serem testados em termos de custo, facilidade de construção e de aceitação de mercado, numa tentativa de encontrar novas possibilidades para a construção de habitações populares.

Os dois padrões experimentais propostos foram projetados para serem construídos utilizando mão-de-obra local e com materiais de construção disponíveis em Salvador.

Cada um deles deverá ser construído em número de dez, para que possam ser avaliados, em construção seriada, as facilidades e/ou dificuldades construtivas, o seu custo e a adaptabilidade da mão-de-obra local:

- Padrão Experimental 1

O Padrão Experimental nº 1 proposto parte da idéia de fornecer ao morador um espaço abrigado - vedação e cobertura - com uma unidade hidráulica completa.

PROJETO URBANÍSTICO INTEGRADO CAJAZEIRA
QUADRO 5.2-1
 CARACTERÍSTICAS DOS PADRÕES HABITACIONAIS

Padrão Habitacional	Tipologias	Condições de Declividade do Terreno	Nº de Dormitórios na Fase Final	Nº de Fases de Construção
1	Térrea Isolada	Plano (1)	3	4
1 A	Térrea Isolada	Em Aclive (2)	3	4
1 B	Térrea Isolada	Em Declive (2)	3	4
2	Térrea Isolada	Plano (1)	4	5
3	Térrea Isolada	Em Aclive (2)	4	5
3 A	Térrea Isolada	Em Declive (2)	4	5
4	Térrea Geminada	Plano (1)	3	4
5	Térrea Geminada	Inclinado (2)	3	4
6	Sobrado	Plano (1) Inclinado (2)	3	2
7	Edifício de Apartamentos	-	3	1

(1) Declividade até 10%

(2) Declividade de 10% a 20%

QUADRO 5.2-II

ÁREA CONSTRUÍDA E NÚMERO DE UNIDADES DOS PADRÕES HABITACIONAIS - 1.ª ETAPA

Padrões Habitacionais	Faixa de Renda (Salários Mínimos)	Número de Unidades	Área Construída (m ²)	
			Unidade	Total
Padrão 1 - Fase 1	2-3	285	23	6.555
Padrão 1 - Fase 2	3-4	84	30	2.520
Padrão 1 - Fase 3	3-4	80	37	2.960
Padrão 1 - Fase 4	3-4	157	50	7.850
Padrão 1A - Fase 2	3-4	33	30	990
Padrão 1A - Fase 3	3-4	17	37	629
Padrão 1A - Fase 4	4-5	29	50	1.450
Padrão 1B - Fase 1	2-3	11	23	253
Padrão 1B - Fase 2	3-4	26	30	780
Padrão 1B - Fase 3	3-4	26	37	962
Padrão 1B - Fase 4	4-5	79	50	3.950
Padrão 2 - Fase 1	2-3	123	21	2.583
Padrão 2 - Fase 5	4-5	6	51	306
Padrão 3 - Fase 1	2-3	10	21	210
Padrão 3 - Fase 2	3-4	46	30	1.380
Padrão 3 - Fase 3	3-4	36	37	1.332
Padrão 3 - Fase 4	4-5	41	44	1.804
Padrão 3 - Fase 5	4-5	10	51	510
Padrão 3A - Fase 1	2-3	10	21	210
Padrão 3A - Fase 2	3-4	40	30	1.200
Padrão 3A - Fase 3	3-4	31	37	1.147
Padrão 3A - Fase 4	4-5	70	44	3.080
Padrão 3A - Fase 5	4-5	26	51	1.326
Padrão 4 - Fase 1	2-3	124	23	2.852
Padrão 4 - Fase 2	2-3	122	30	3.660
Padrão 4 - Fase 3	3-4	110	39	4.290
Padrão 4 - Fase 4	3-4	96	49	4.704
Padrão 5 - Fase 1	2-3	58	23	1.334
Padrão 5 - Fase 2	2-3	50	30	1.500
Padrão 5 - Fase 3	3-4	64	39	2.496
Padrão 5 - Fase 4	4-5	50	49	2.450
Padrão 6A - Fase 2	4-5	326	54	17.604
Padrão 6B - Fase 2	4-5	72	54	3.888
Padrão 6C - Fase 2	4-5	300	53	15.900
Padrão 7	5-6	480	53	25.440
Total		3.128	-	130.105

O morador organizará esse espaço de acordo com suas conveniências, necessidades e possibilidades de momento, adaptando-o às suas novas condições e necessidades através do tempo. Poderá ser organizado apenas em um plano, nos moldes de uma casa térrea, onde os diversos setores serão delimitados por móveis, cortinas, divisórias de madeira ou mesmo paredes de alvenaria. O morador poderá também lançar mão de mezaninos, aumentando assim a área útil da habitação e conseguindo uma melhor definição e separação das funções habitacionais.

O elemento construtivo principal deste padrão habitacional é uma abóbada com 4,00 m de altura, 6,00 m de largura na base e 8,00 m de comprimento, executada com tijolos de barro maciço, que se adaptam adequadamente às condições de clima de Salvador.

A unidade hidráulica deverá ser pré-fabricada nas imediações da obra, em processo de produção industrial, incorporando em suas paredes toda a tubulação hidráulica, bem como os eletrodutos. No canteiro serão feitas apenas as ligações de água e esgoto, a colocação dos aparelhos sanitários, da pia da cozinha, do tanque de lavar, e dada a última demão de pintura.

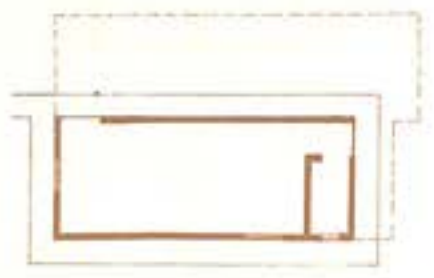
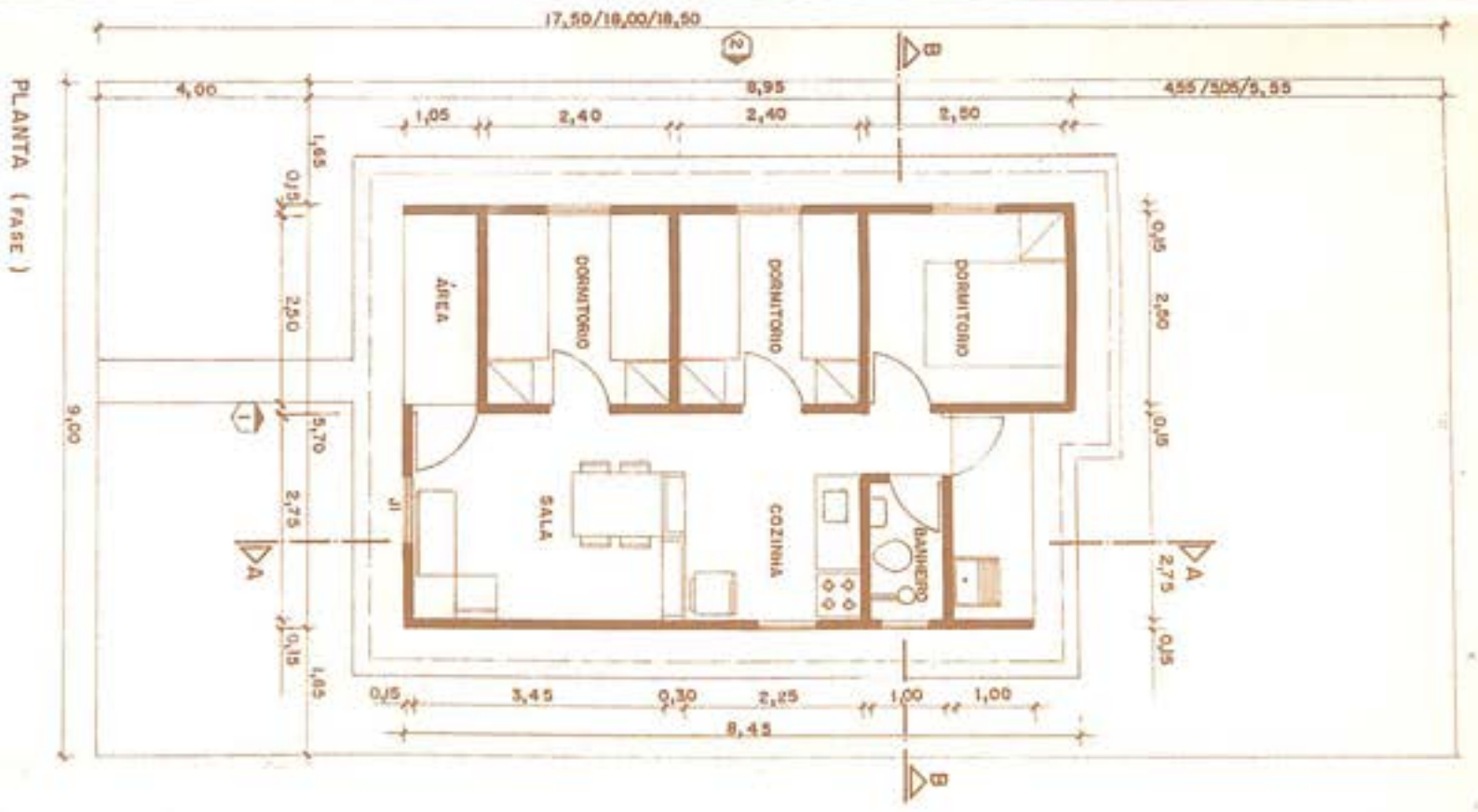
• Padrão Experimental 2

O segundo padrão experimental proposto consiste na utilização do processo construtivo patenteado pelo Arquiteto Luiz Garcia Pardo, adaptado ao Padrão Habitacional 1.

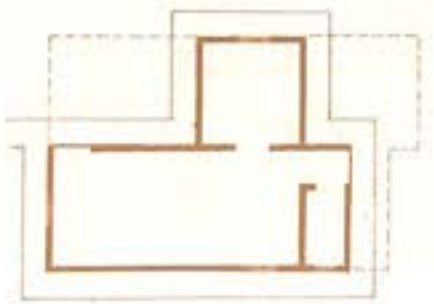
Este processo, denominado "VECA" (Vivendas em Cerâmica Armada), prevê a construção de casas executadas totalmente com tijolos de barro. Pode ser utilizado não apenas no Padrão 1, mas também em todos os demais padrões de casas térreas apresentadas.

O sistema proposto pela VECA adapta-se muito bem ao clima de Salvador, e pode fazer bom uso da mão-de-obra local. O aspecto final da casa é bastante agradável, seja o tijolo mantido em sua cor e textura naturais, seja ele pintado. Internamente o resultado é muito bom, principalmente devido à forma piramidal da cobertura, também em tijolos a vista.

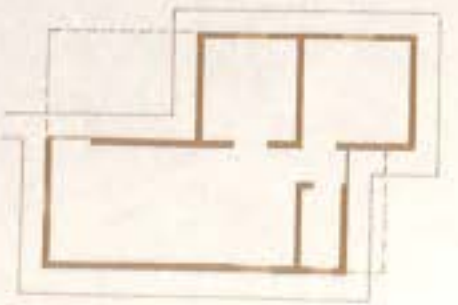
O custo previsto pela VECA poderá ser competitivo com o custo da construção mais usual empregada nos diversos padrões habitacionais. Como já se mencionou anteriormente, e dentro da filosofia que deu origem à idéia de se projetar os padrões experimentais, é necessário que sejam efetivamente construídas pelo menos 10 casas com esse sistema, de modo a se poder fazer um levantamento mais seguro e objetivo, não só dos custos reais como também dos problemas técnicos que deverão surgir. A médio prazo, será importante acompanhar a forma de utilização desse padrão experimental pelos seus moradores, completando um processo de análise que poderá confirmá-lo ou não como uma solução adequada para o problema da habitação popular em Salvador.



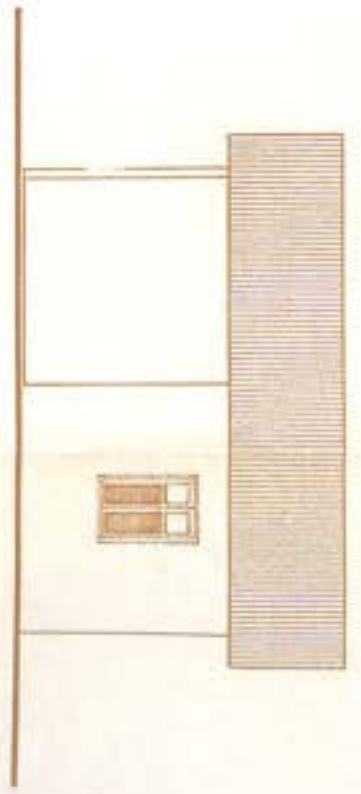
FASE 1
ÁREA = 22,72 m²



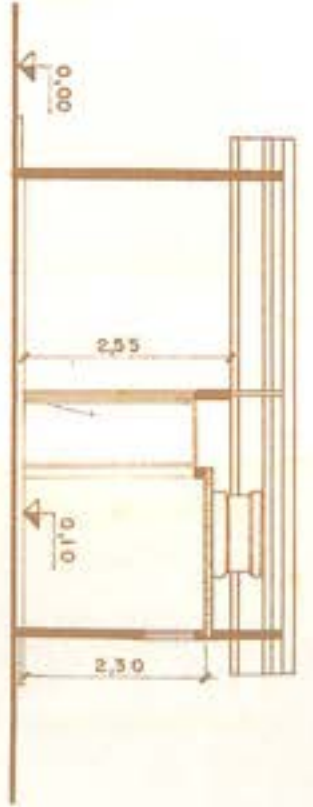
FASE 2
ÁREA = 29,88 m²



FASE 3
ÁREA = 37,12 m²



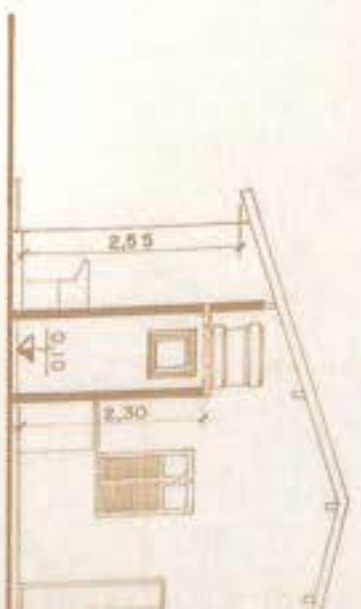
ELEVACÃO 1 (FASE 4)



CORTE B - B (FASE 4)



ELEVACÃO 2 (FASE 4)



CORTE A - A (FASE 4)



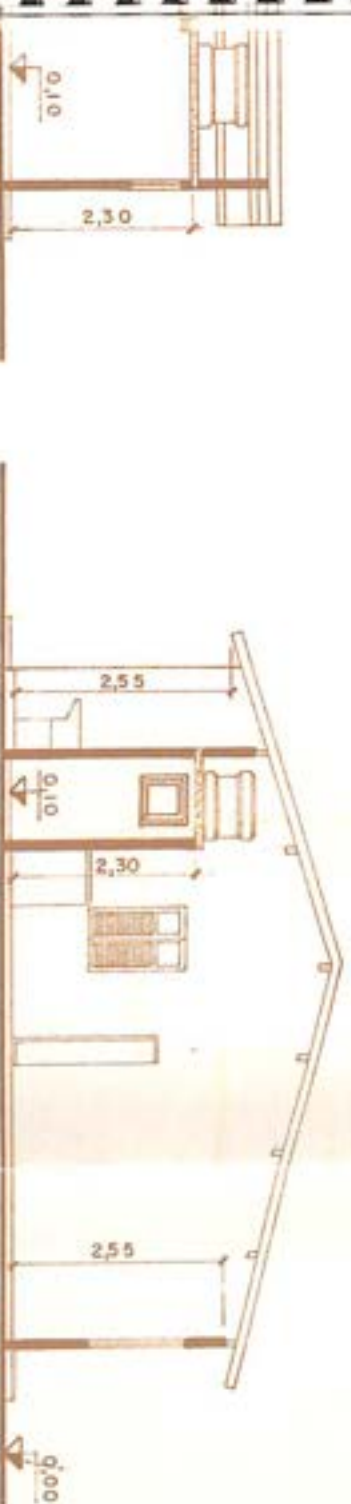
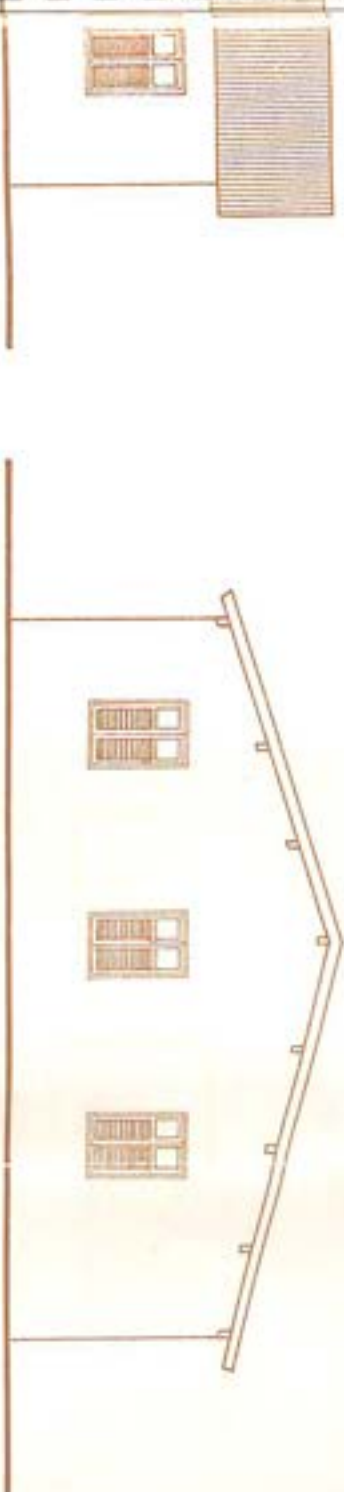
cedurb

COMPANHIA ESTADUAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO

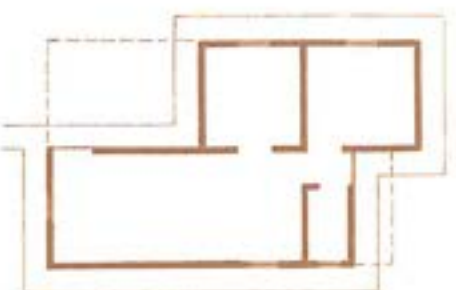
Projeto Urbanístico Integrado
Cajazeira



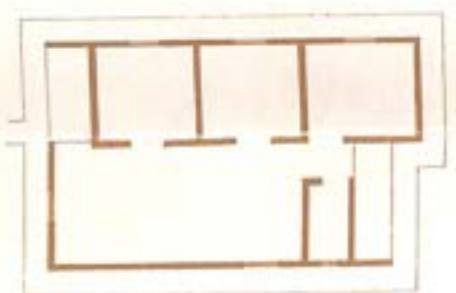
ESCALA



2
= 29,08 m²

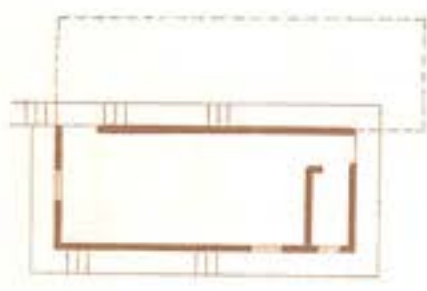
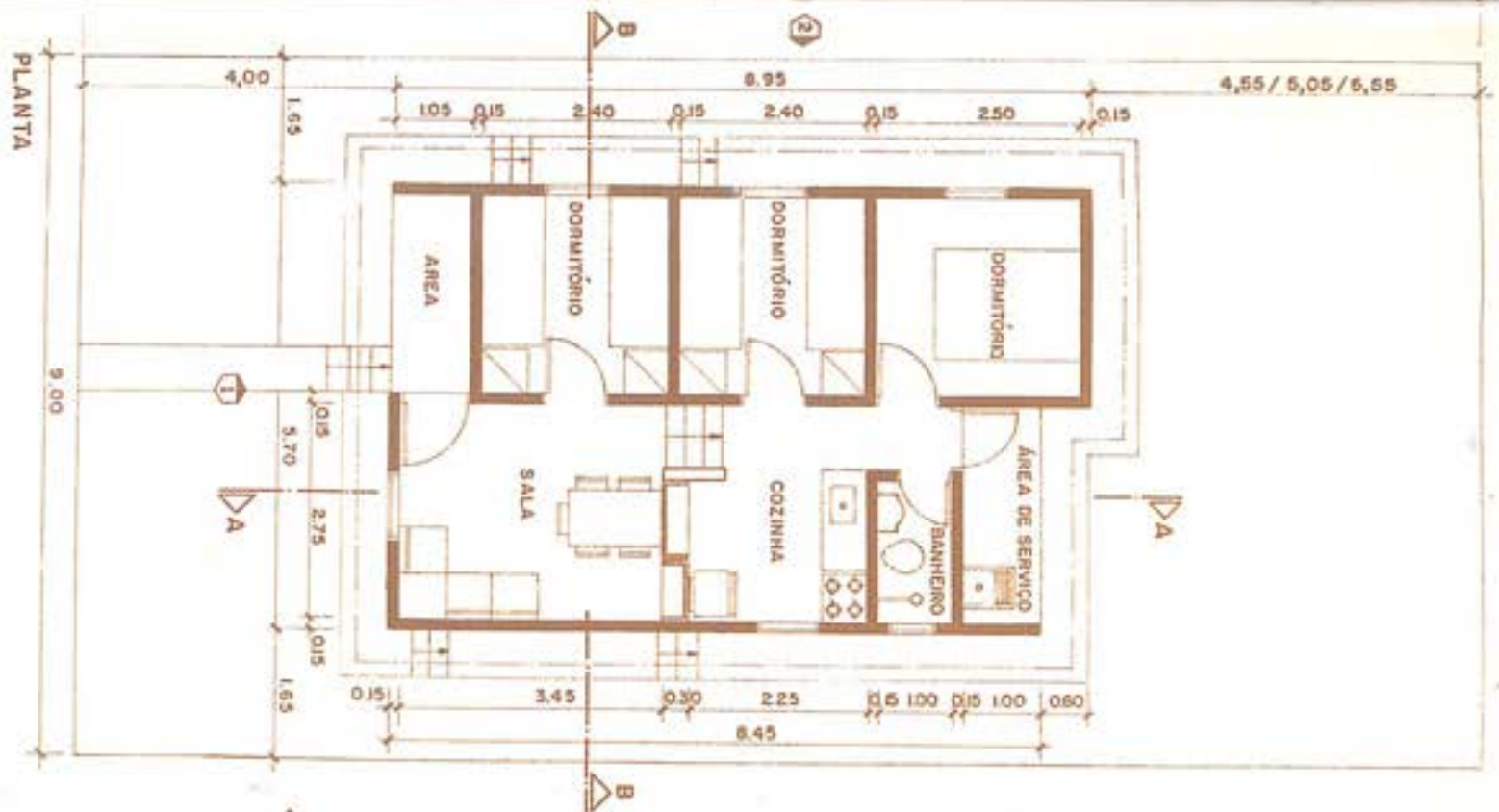


FASE 3
AREA = 37,12 m²

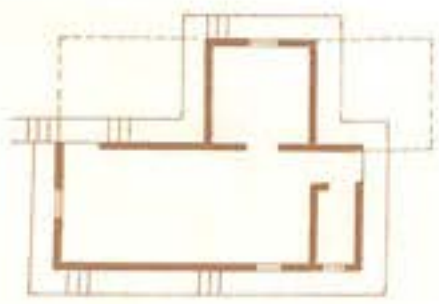


FASE 4
AREA = 49,56 m²

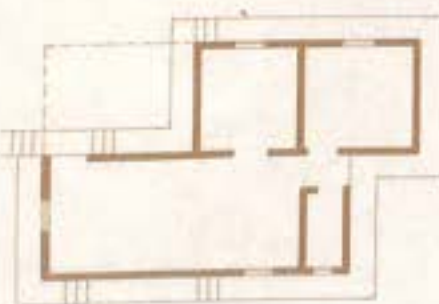
PADRÃO HABITACIONAL



FASE 1
ÁREA = 22,72 m²

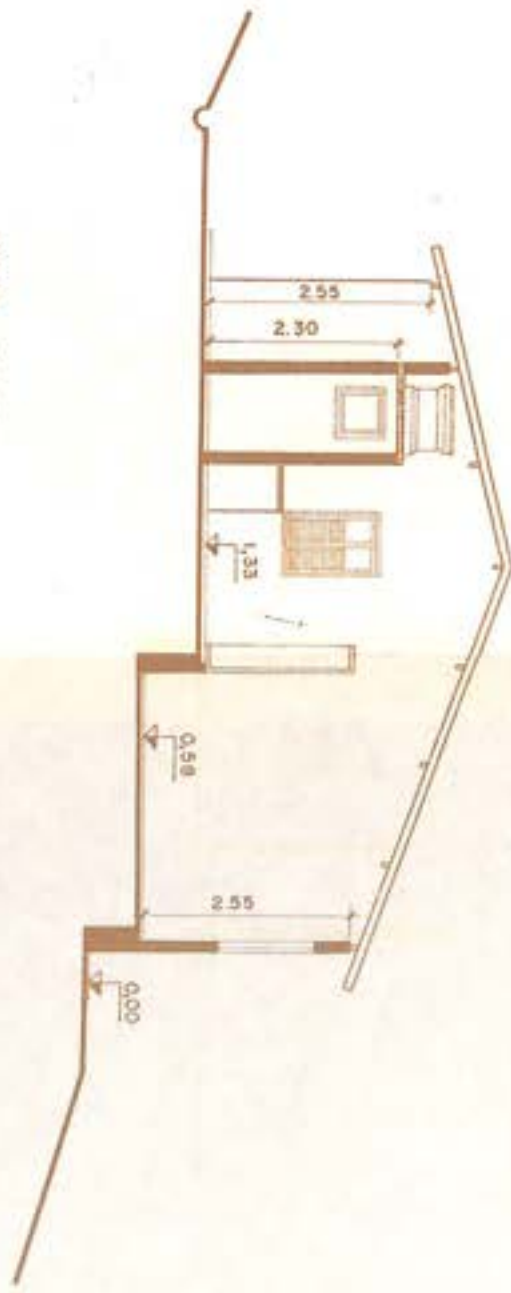


FASE 2
ÁREA = 29,08 m²

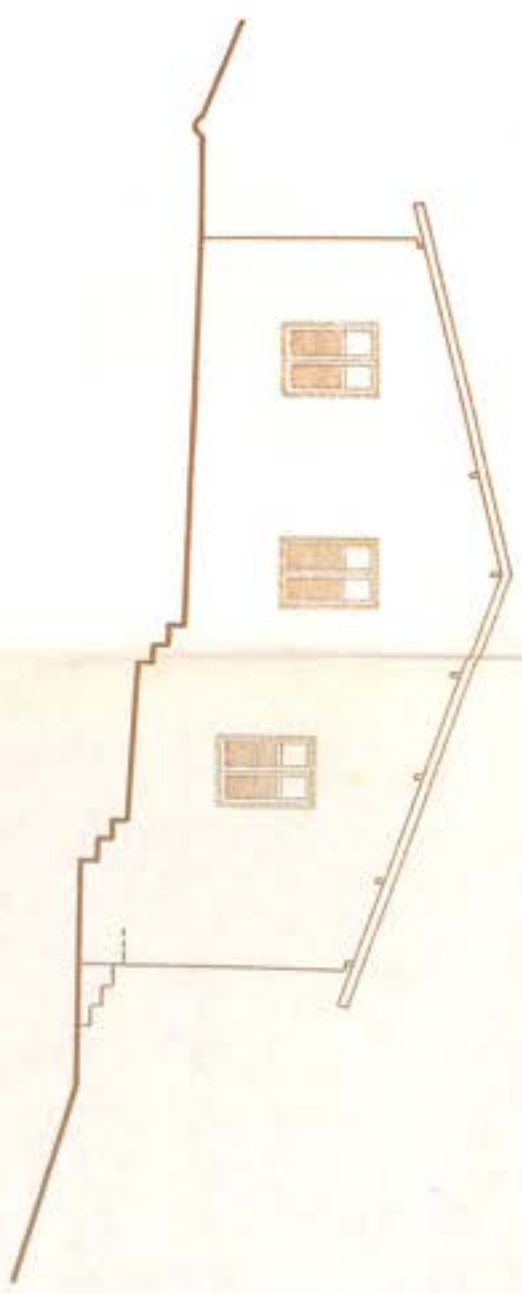


FASE 3
ÁREA = 37,12 m²

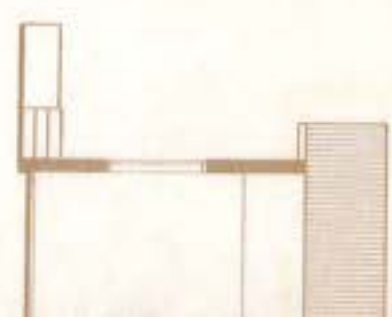
CORTE A-A (FASE 4)



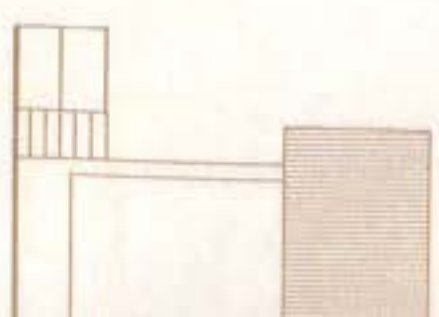
ELEVAÇÃO 2 (FASE 4)



CORTE B-B



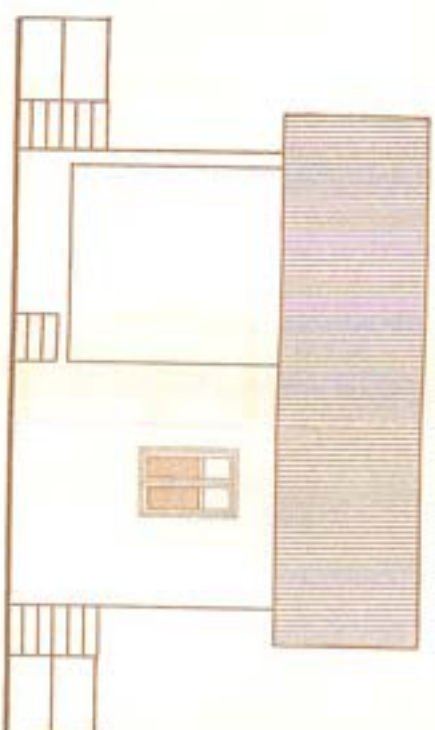
ELEVAÇÃO 1



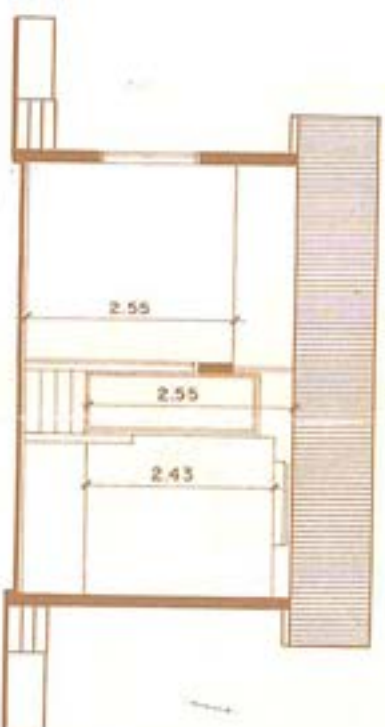


Cedurb
COMPANHIA ESTADUAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO

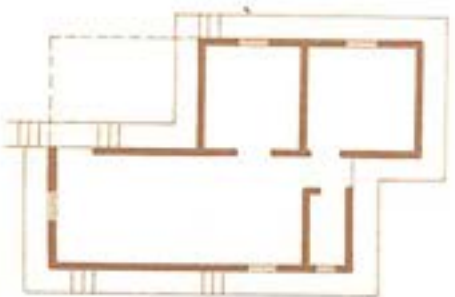
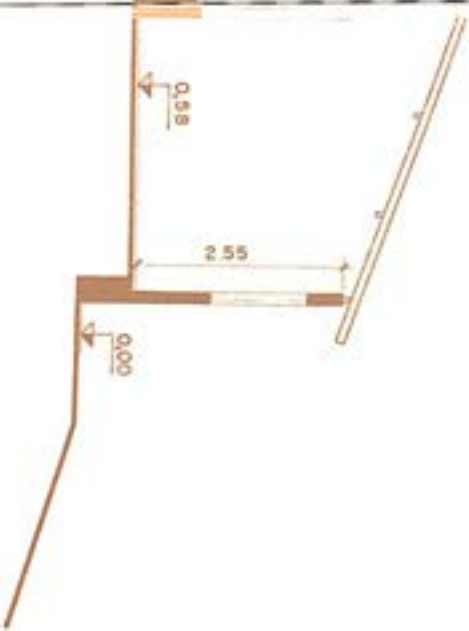
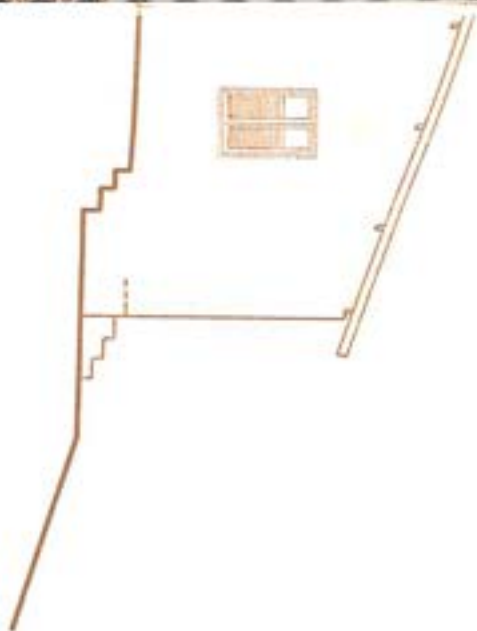
Projeto Urbanístico Integrado Cajazeira



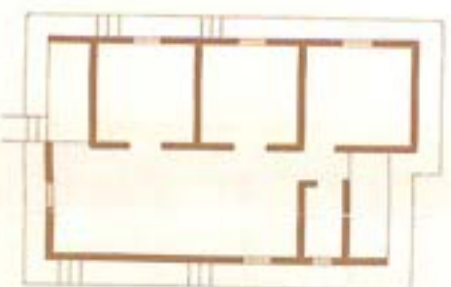
ELEVAÇÃO 1 (FASE 4)



CORTE B-B (FASE 4)

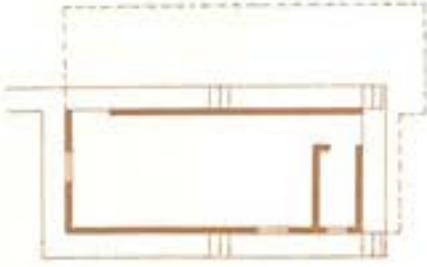
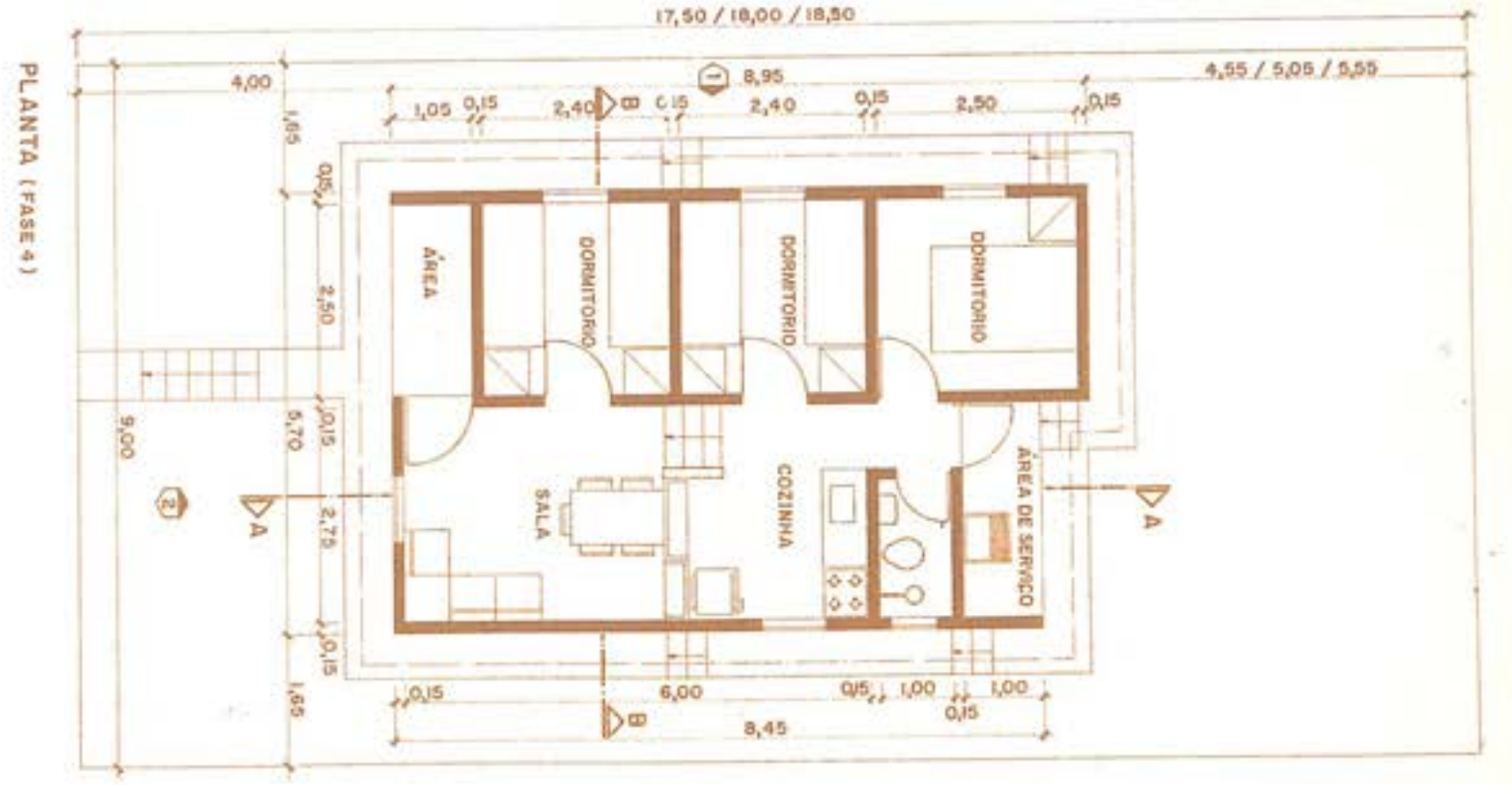


FASE 3
ÁREA = 37,12 m²

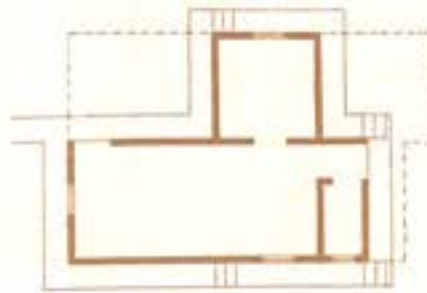


FASE 4
ÁREA = 49,36 m²

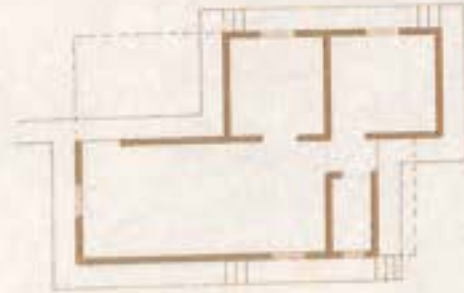
PADRÃO HABITACIONAL 1A



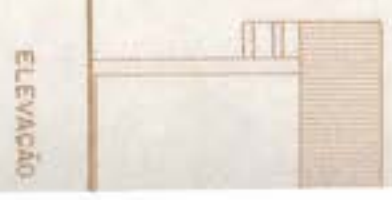
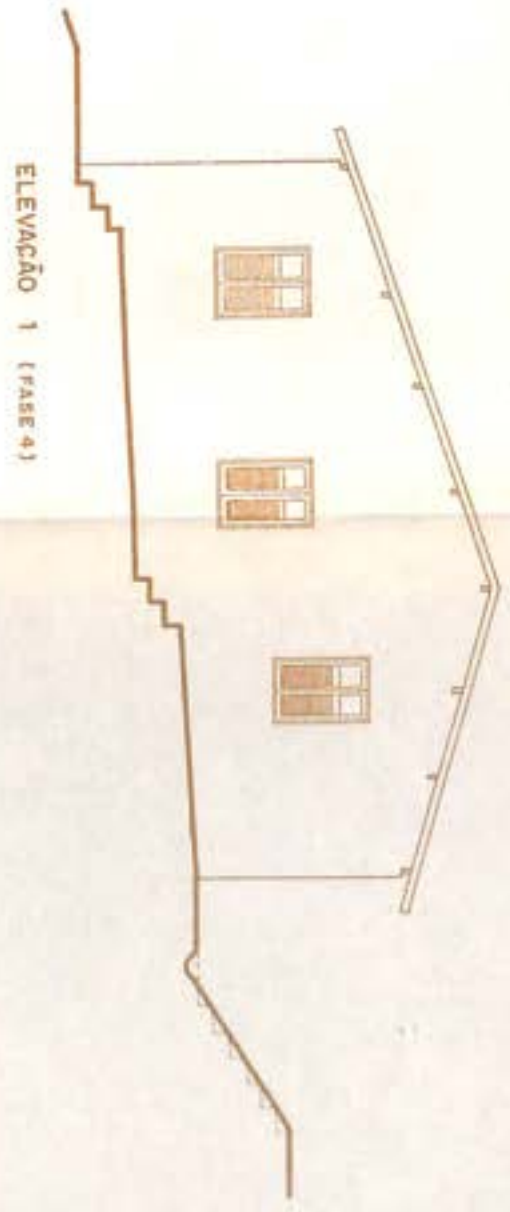
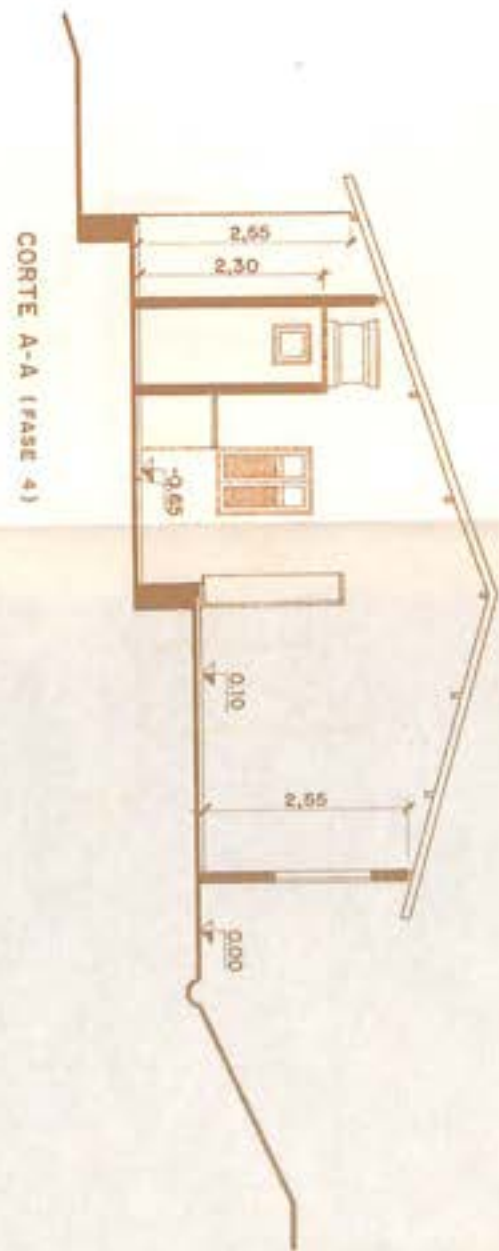
FASE 1
ÁREA = 22,72 m²



FASE 2
ÁREA = 29,28 m²



FASE 3
ÁREA = 37,12 m²



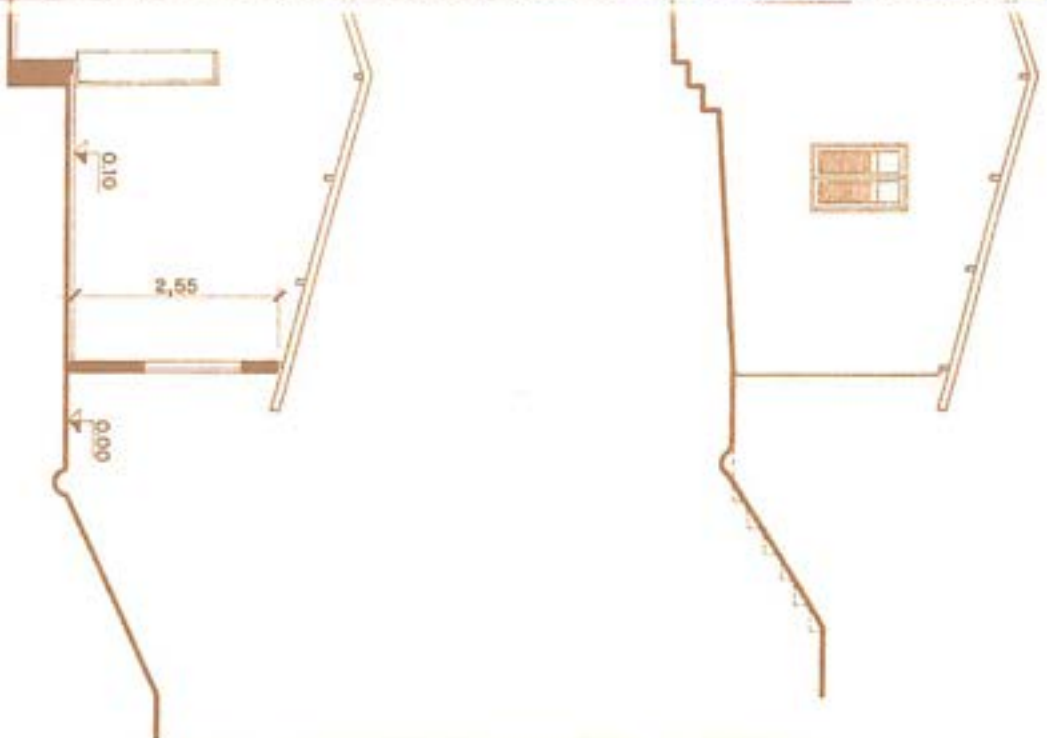


cedurb
COMPANHIA ESTADUAL DE DESENVOLVIMENTO URB

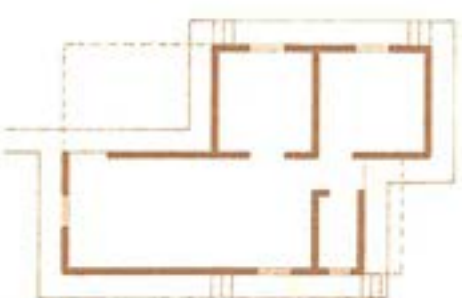
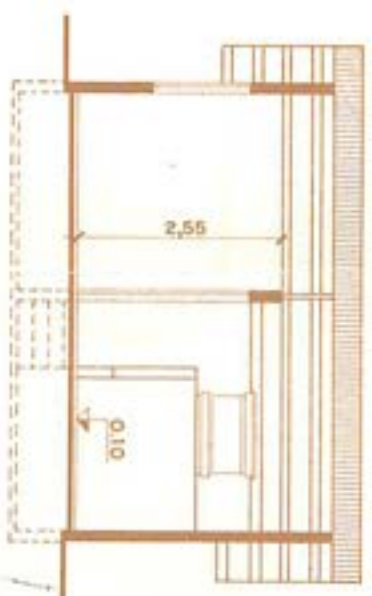
Projeto Urbanístico Integrado
Cajazeira



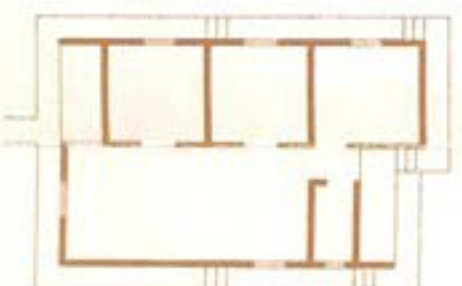
ELEVAÇÃO 2 (FASE 4)



CORTE B-B (FASE 4)



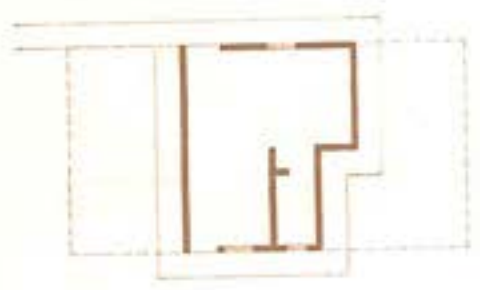
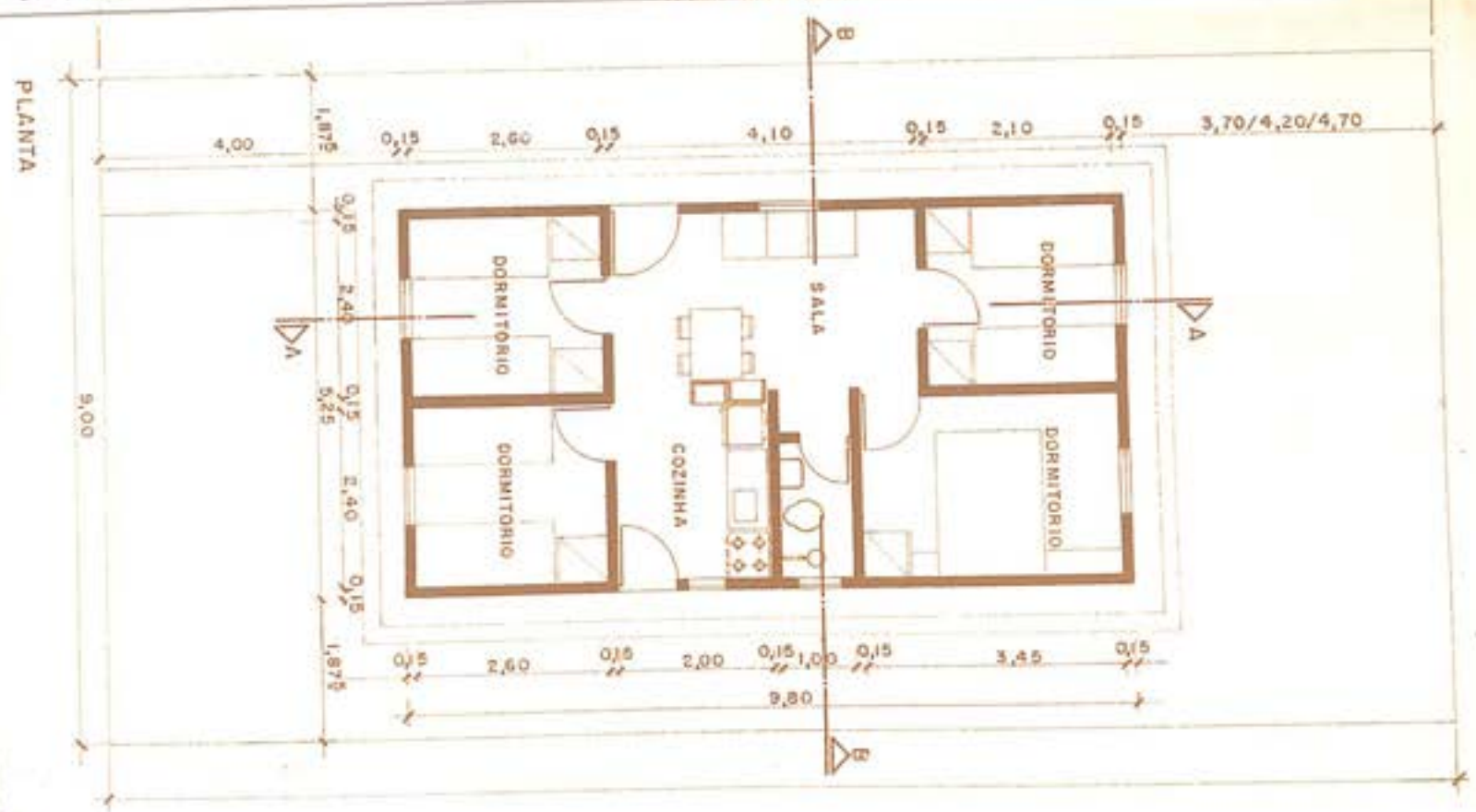
FASE 3
ÁREA = 37,12 m²



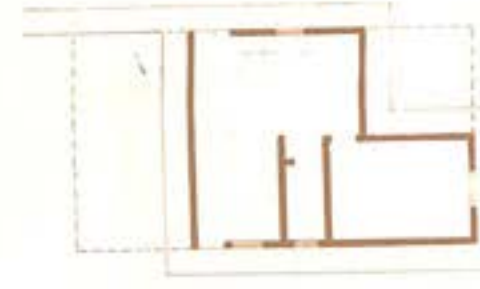
FASE 4
ÁREA = 49,56 m²

PADRÃO HABITACIONAL 1 B

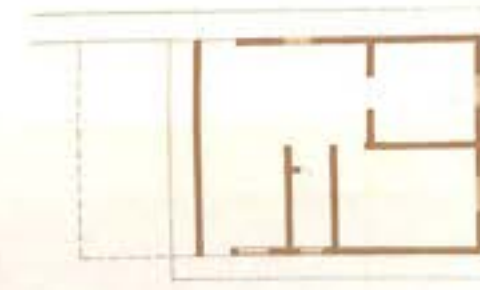
HIDROSERVICE - Engenharia de Projetos Ltda



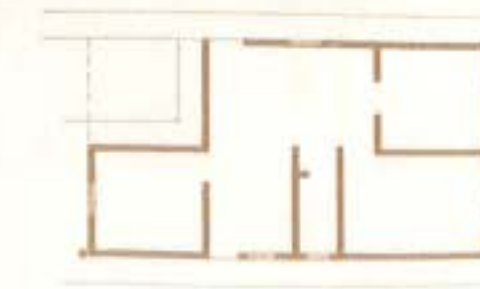
FASE 1
ÁREA = 20,68 m²



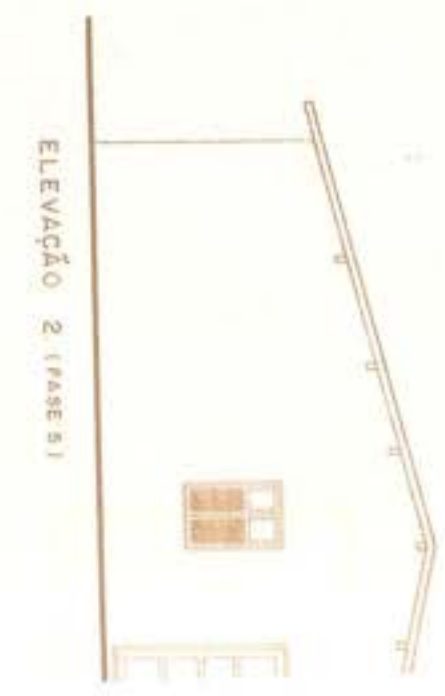
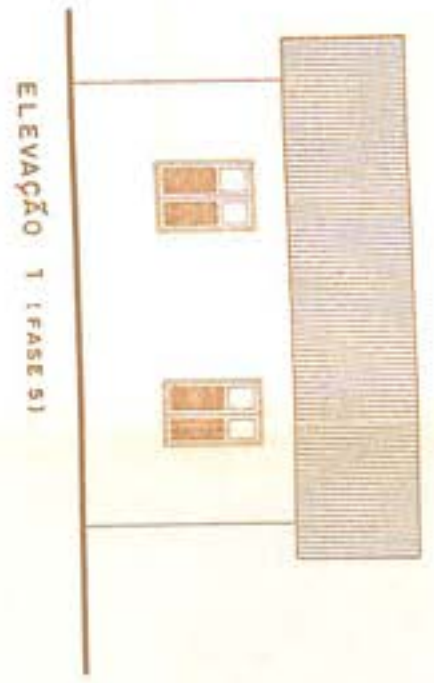
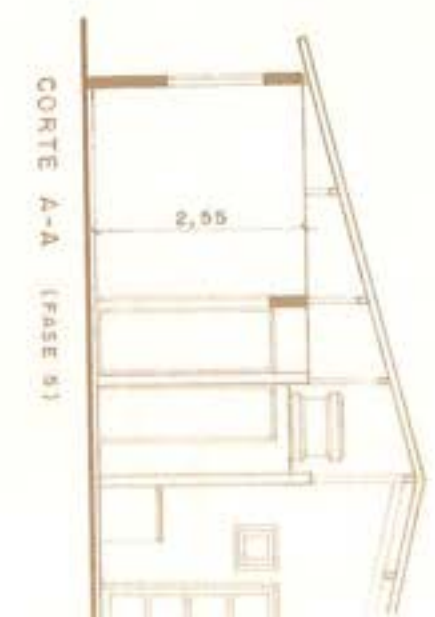
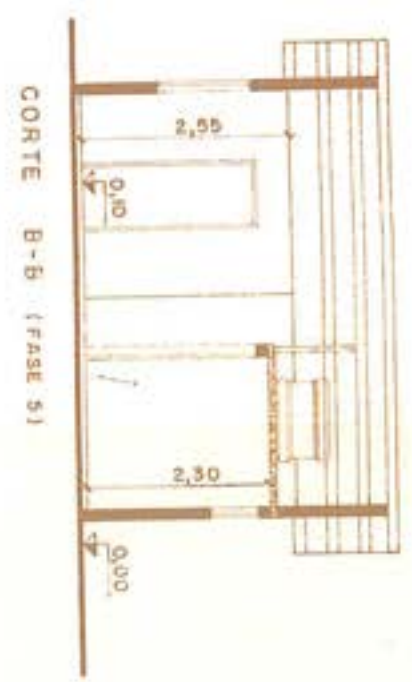
FASE 2
ÁREA = 30,25 m²



FASE 3
ÁREA = 37,01 m²



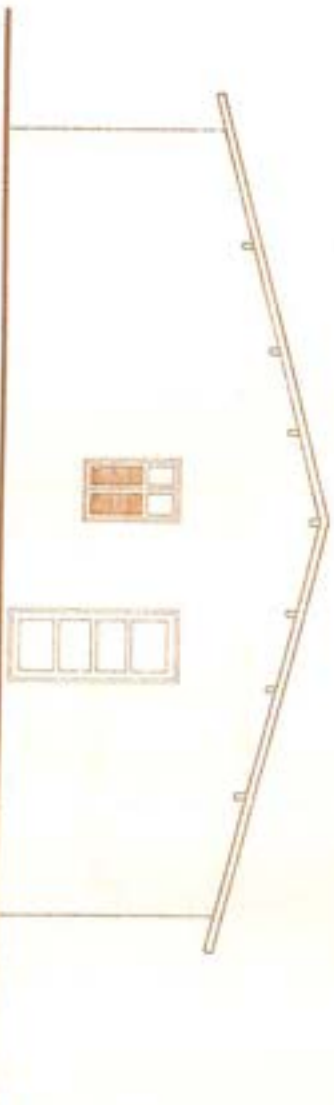
FASE 4
ÁREA = 44,93 m²



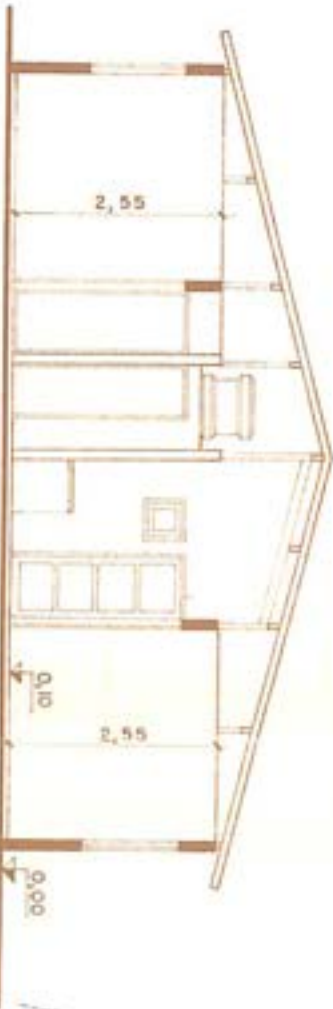
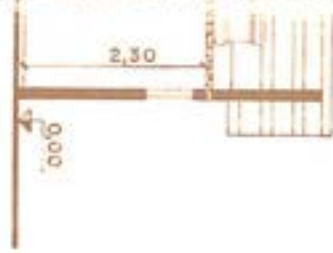


cadurb
COMPANHIA ESTADUAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO

Projeto Urbanístico Integrado Cajazeira



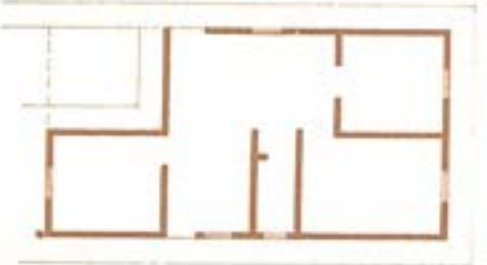
ELEVAÇÃO 2 (FASE 5)



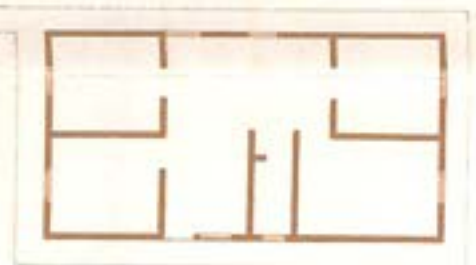
CORTE A-A (FASE 5)



FASE 3
ÁREA = 37,01 m²

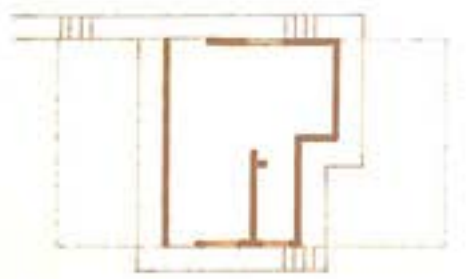
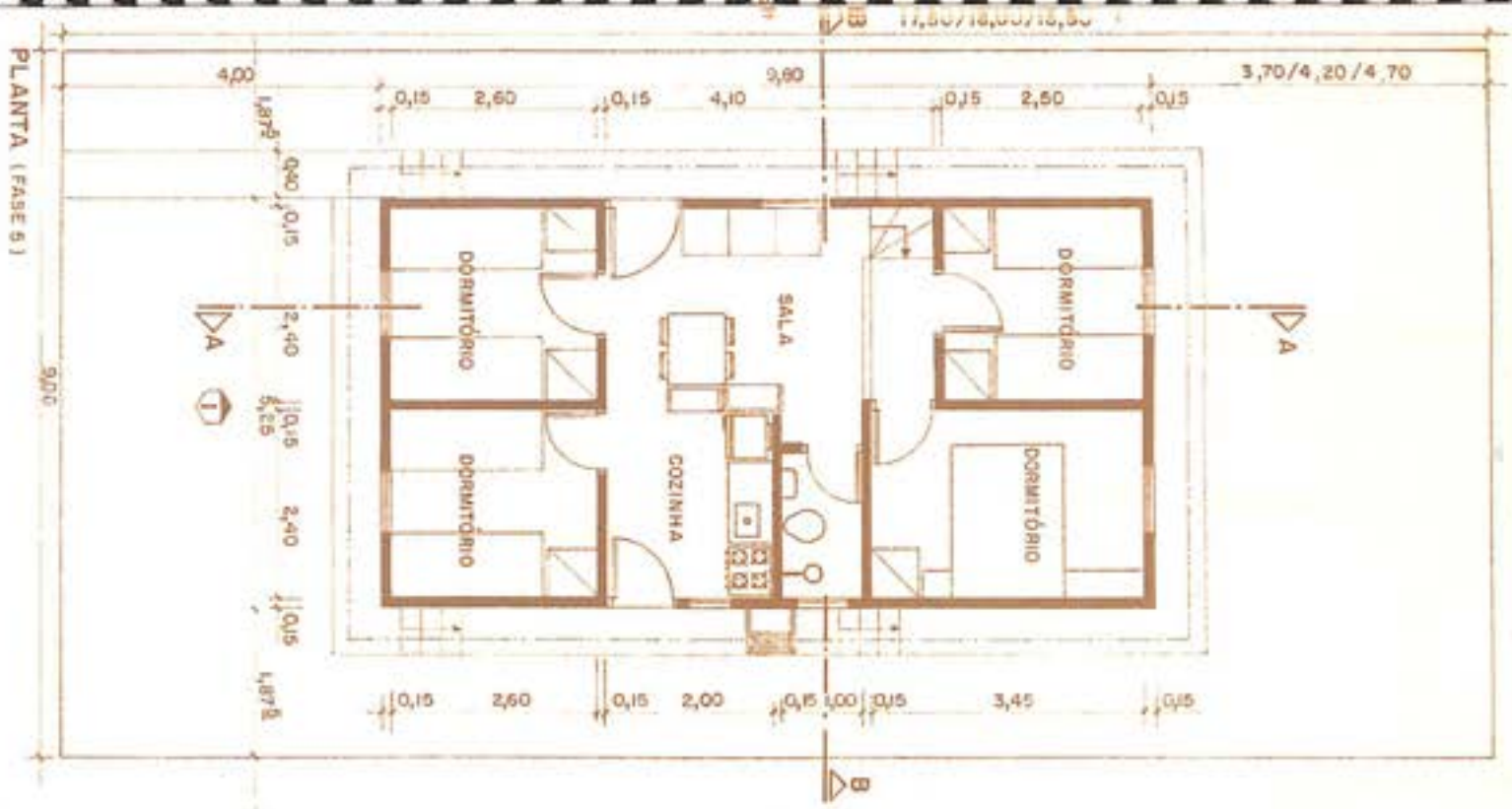


FASE 4
ÁREA = 44,43 m²

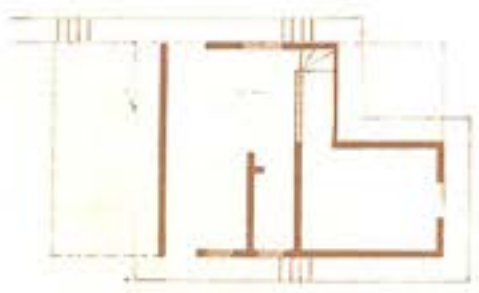


FASE 5
ÁREA = 51,45 m²

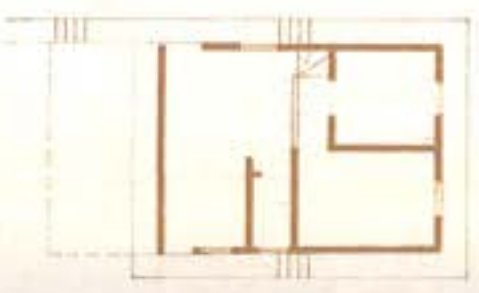
PADRÃO HABITACIONAL 2



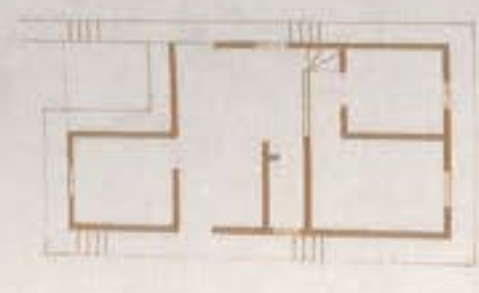
FASE 1
ÁREA - 20,48 m²



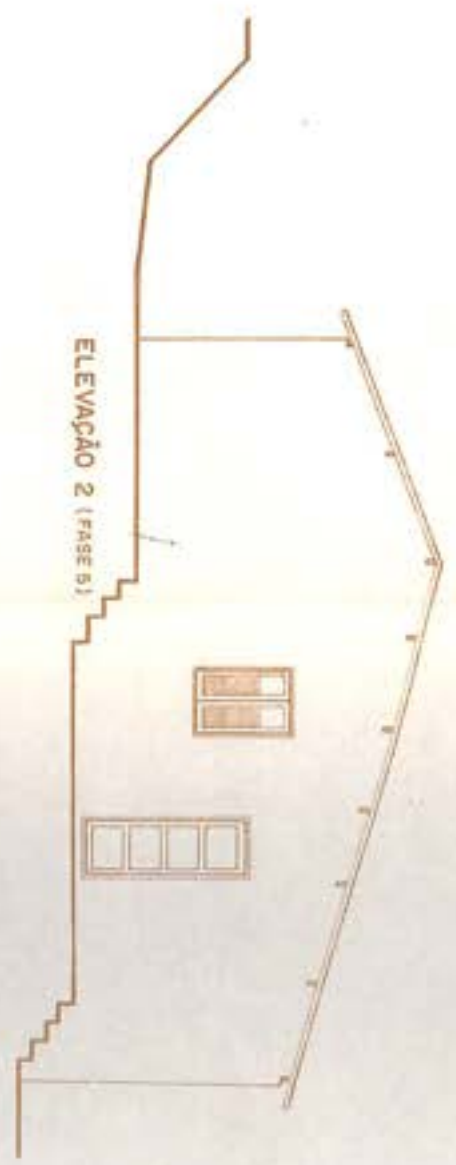
FASE 2
ÁREA - 30,25 m²



FASE 3
ÁREA - 37,01 m²



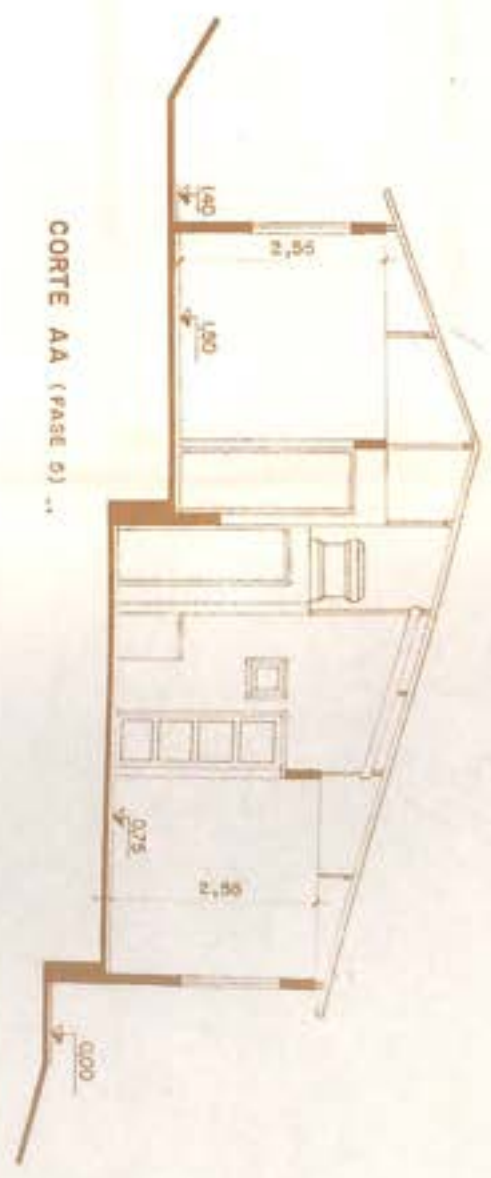
FASE 4
ÁREA - 44,33 m²



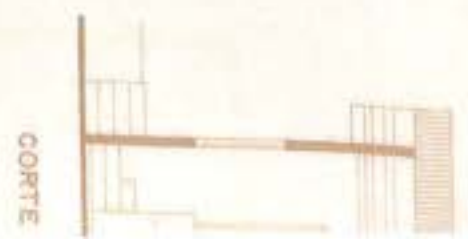
ELEVACÃO 2 (FASE 5)



ELEVACÃO



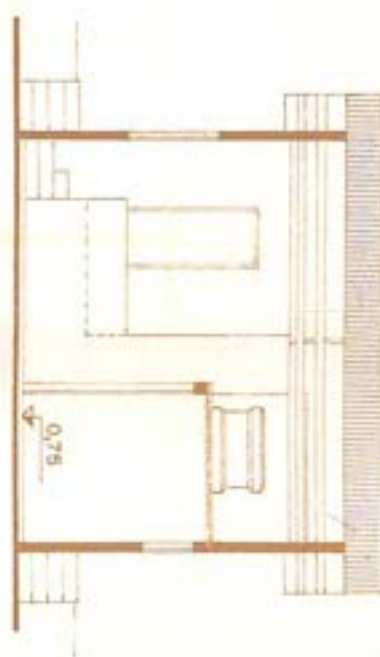
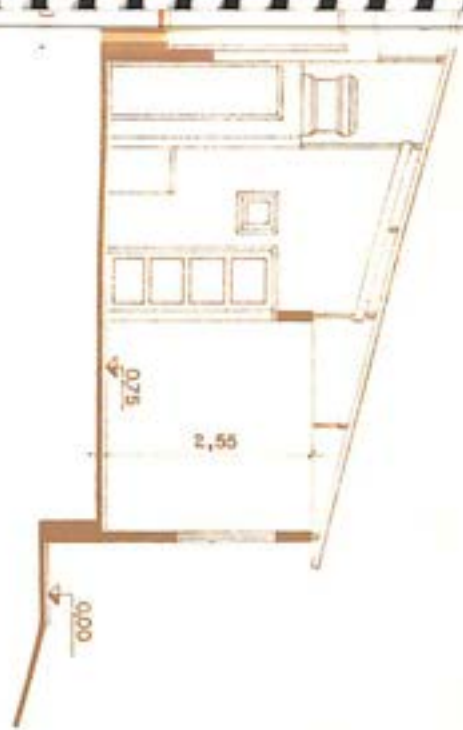
CORTE AA (FASE 5)



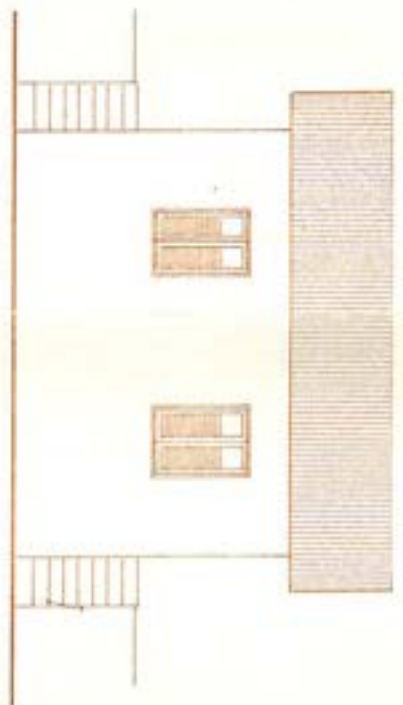
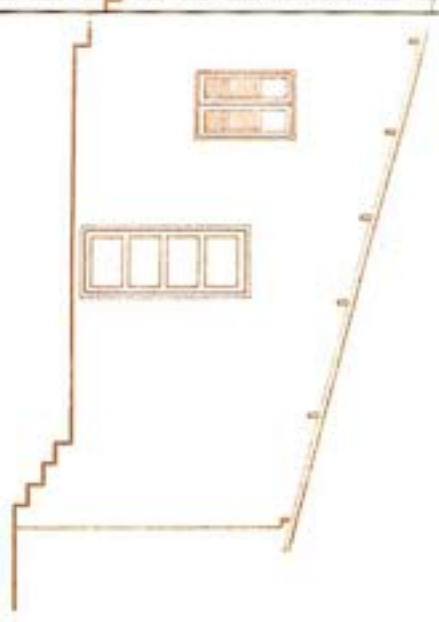
CORTE



Projeto Urbanístico Integrado
Cajazeira



CORTE BB (FASE 5)



ELEVACÃO 1 (FASE 5)

FASE 3
AREA - 37,01 m²



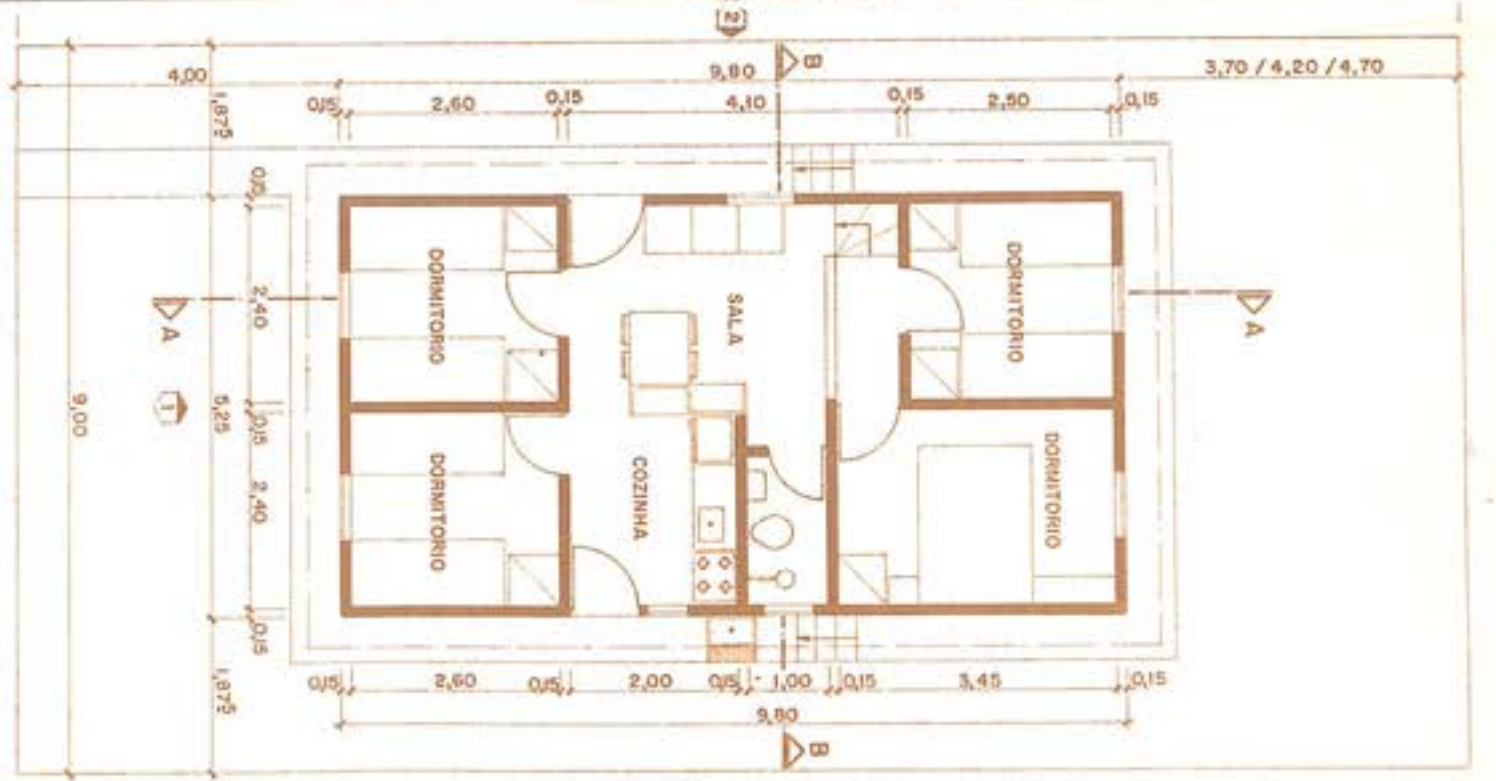
FASE 4
AREA - 44,43 m²



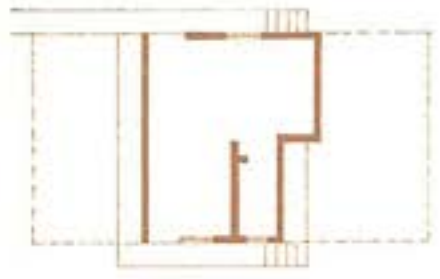
FASE 5
AREA - 51,45 m²



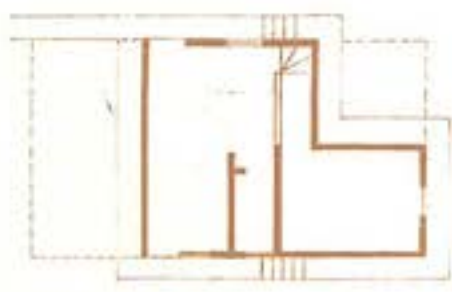
PADRÃO HABITACIONAL 3



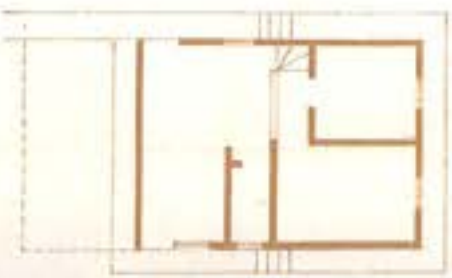
PLANTA (FASE 5)



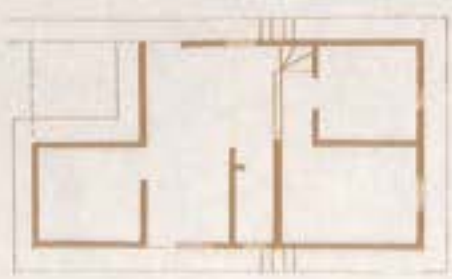
FASE 1
AREA = 21,07 m²



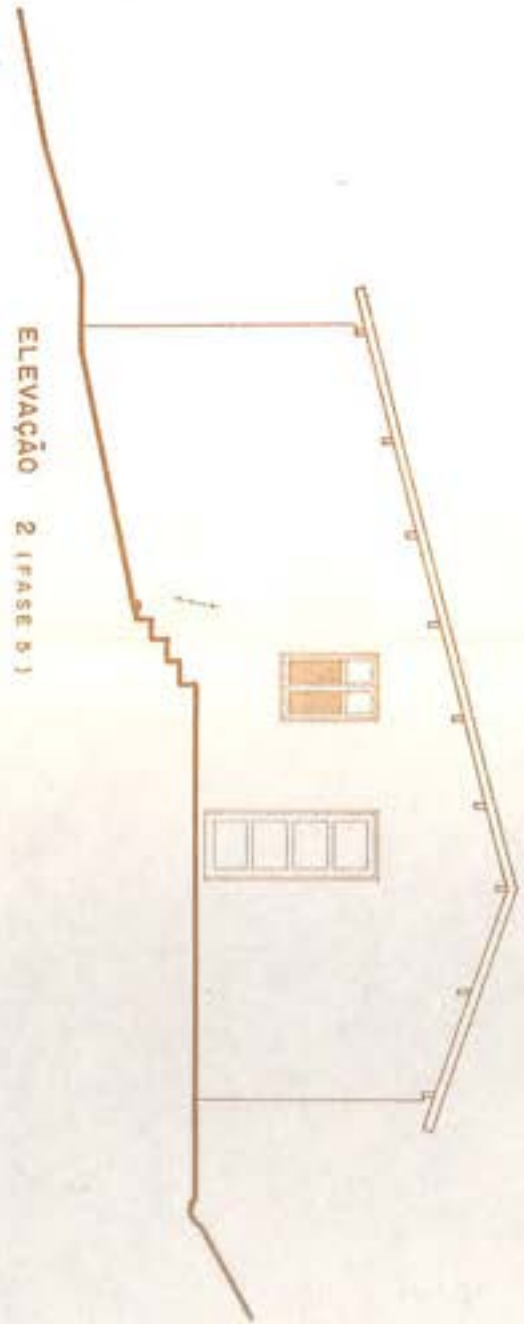
FASE 2
AREA = 30,25 m²



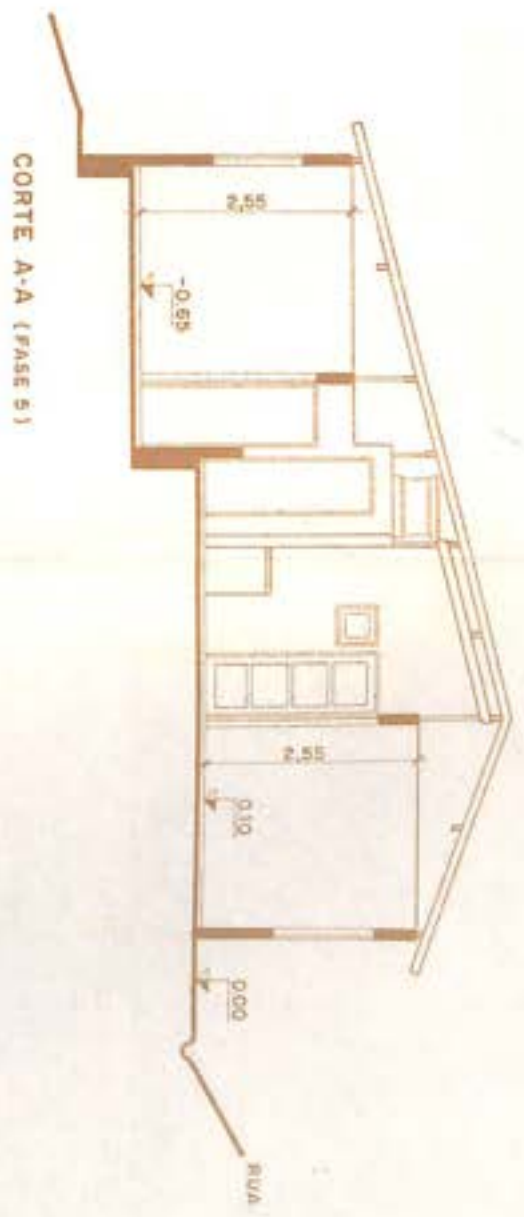
FASE 3
AREA = 37,01 m²



FASE 4
AREA = 44,93 m²



ELEVAÇÃO 2 (FASE 5)



CORTE A-A (FASE 5)



ELEVAÇÃO

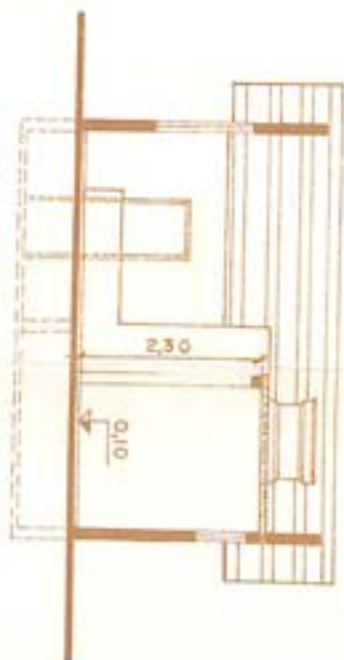
CORTE B-B



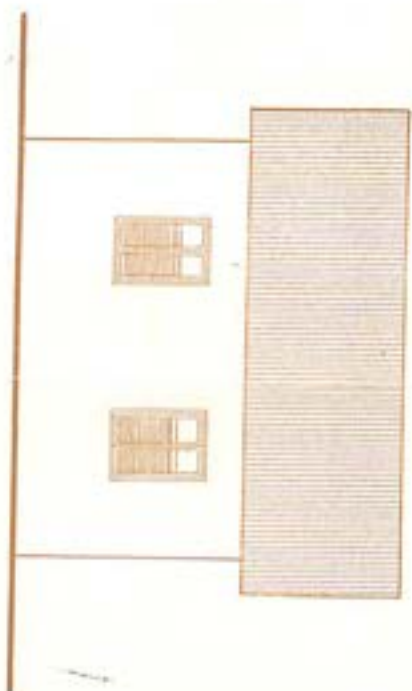
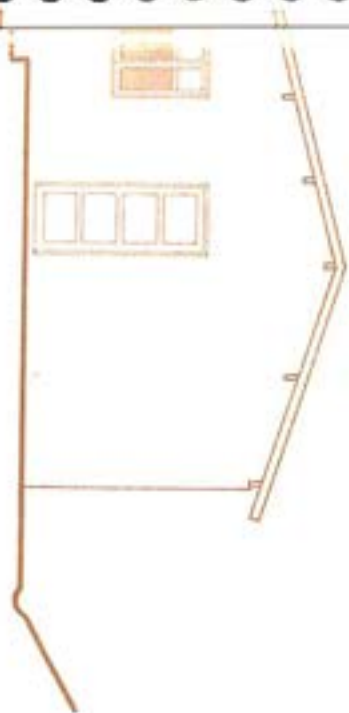
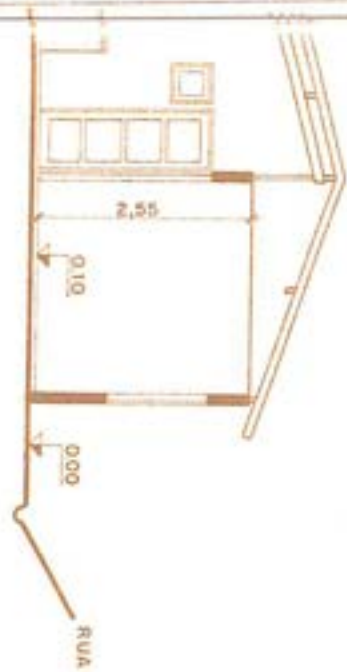


cedurb
COMPANHIA ESTADUAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO

Projeto Urbanístico Integrado
Cajazeira



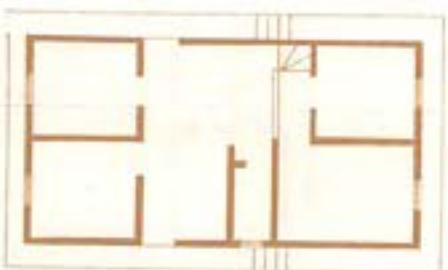
CORTE B-B (FASE 5)



ELEVAÇÃO (FASE 5)



FASE 3
AREA = 37,01 m²

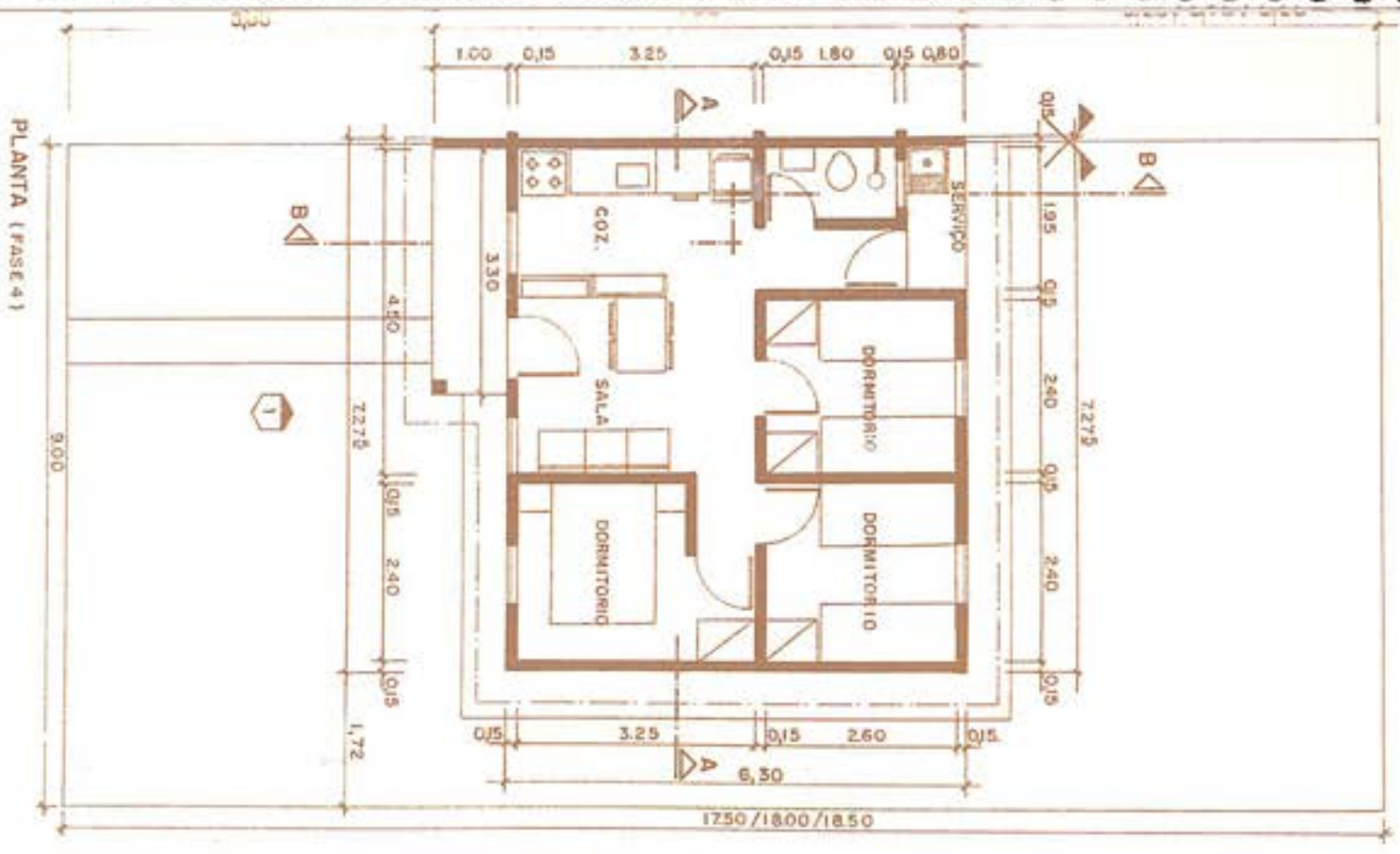


FASE 4
AREA = 44,43 m²



FASE 5
AREA = 51,45 m²

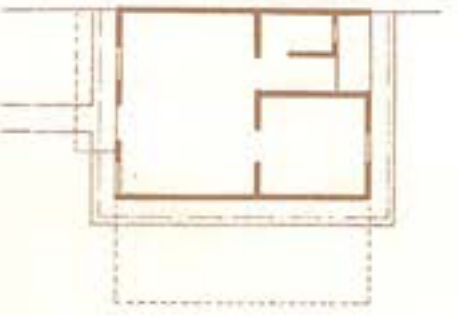
PADRÃO HABITACIONAL 3A



PLANTA (FASE 4)



FASE 1
ÁREA = 22,75 m²

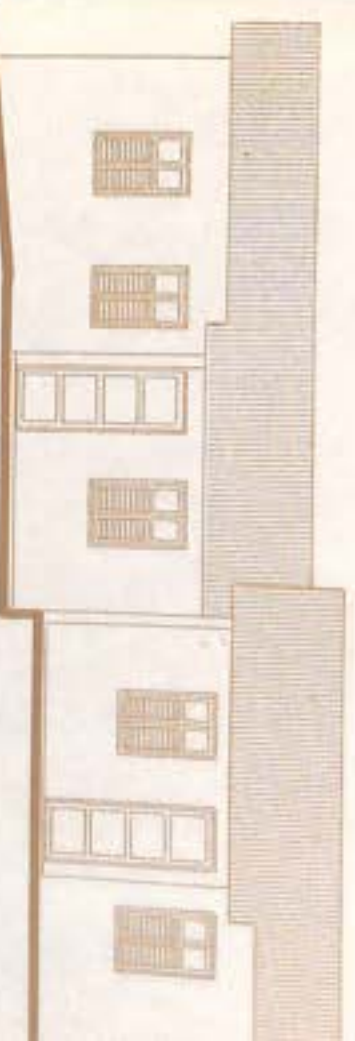


FASE 2
ÁREA = 29,77 m²

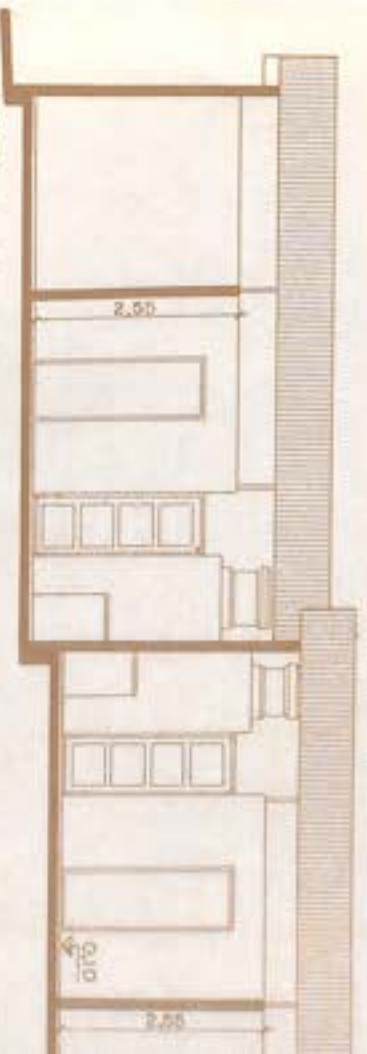


FASE 3
ÁREA = 36,82 m²

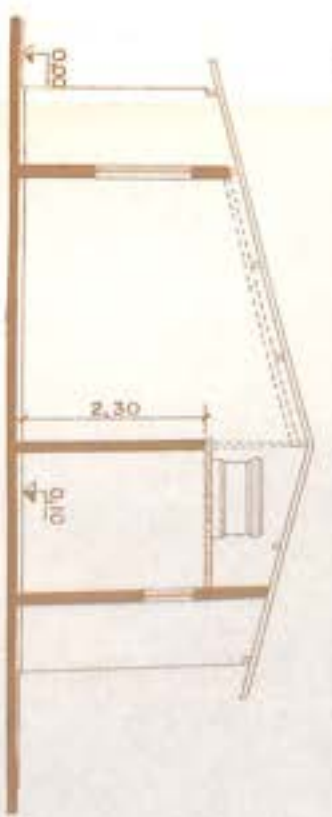
ELEVAÇÃO 1 (FASE 4)



CORTE A-A (FASE 4)

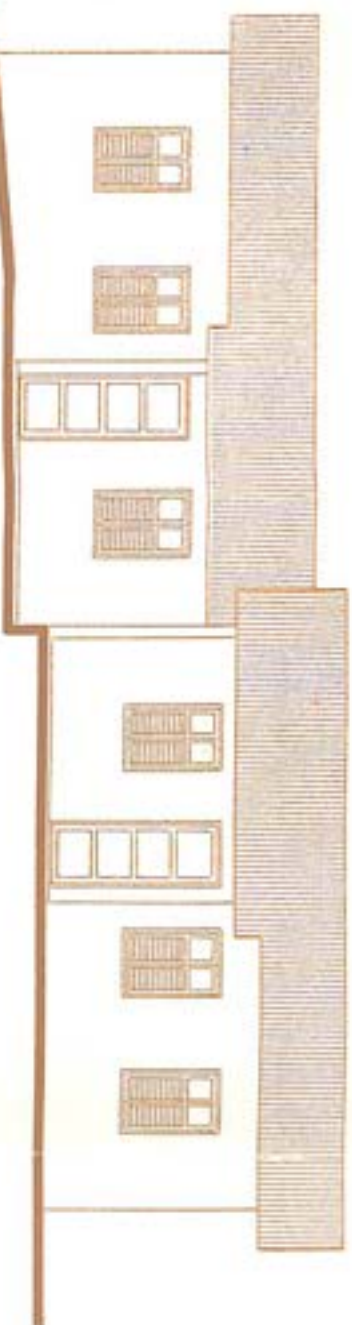


CORTE B-B (FASE 4)

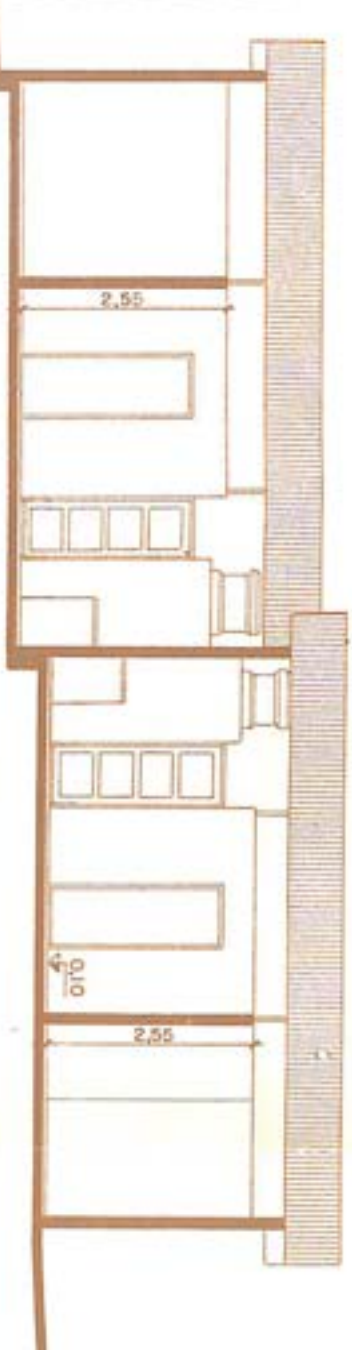




Projeto Urbanístico Integrado
Cajazeira



ELEVAÇÃO 1 (FASE 4)



CORTE A-A (FASE 4)



CORTE B-B (FASE 4)



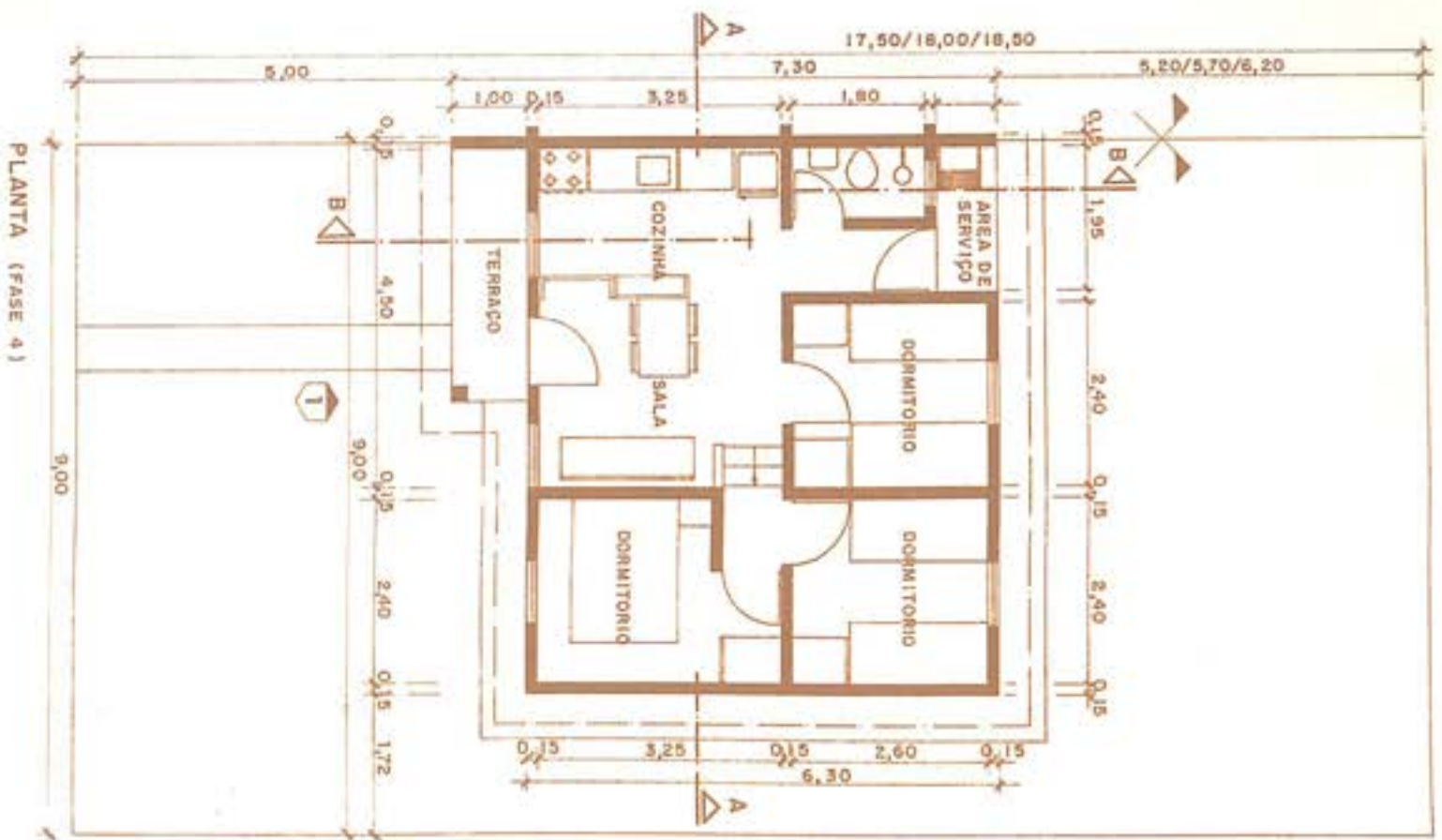
FASE 3
ÁREA: 38,92 m²



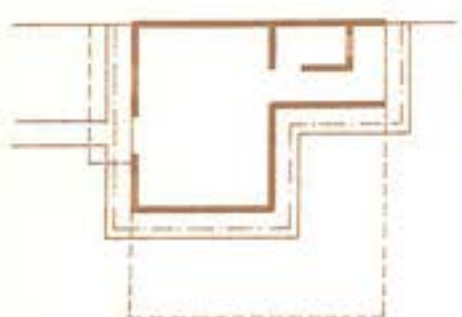
FASE 4
ÁREA: 48,88 m²

SE
A: 9,77 m²

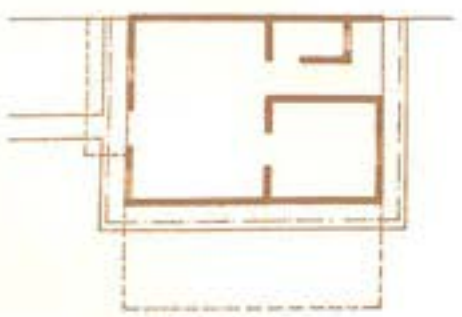
PADRÃO HABITACIONAL 4



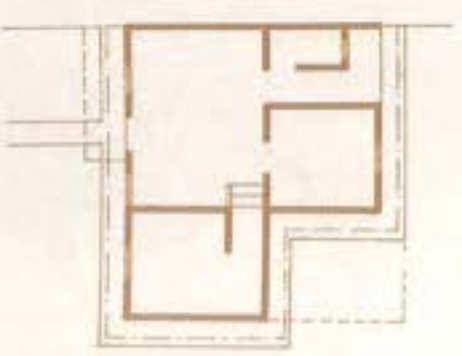
PLANTA (FASE 4)



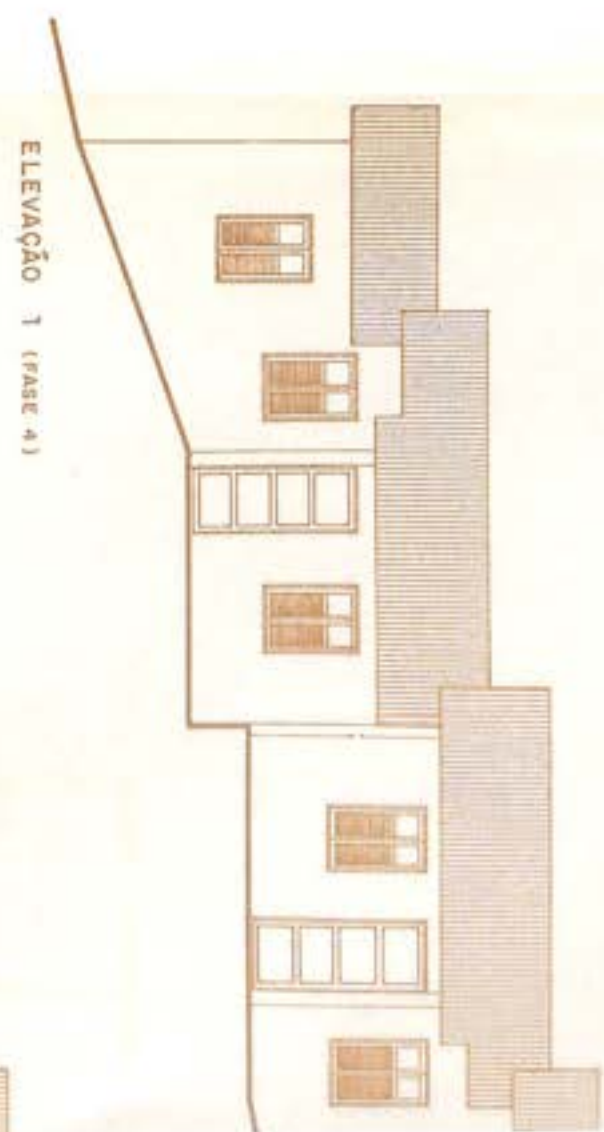
FASE 1
ÁREA = 22,75 m²



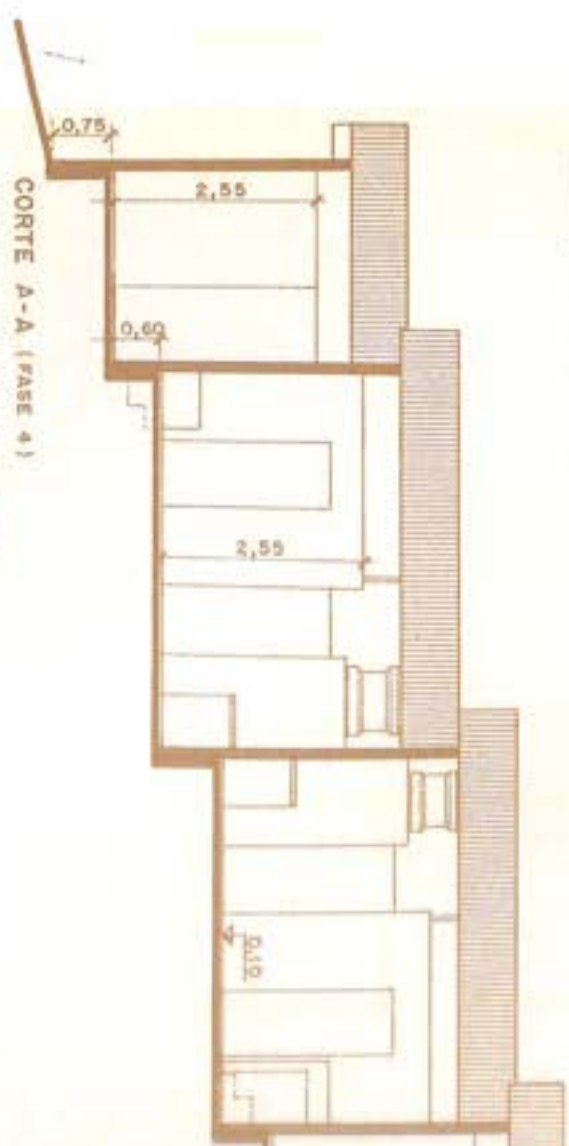
FASE 2
ÁREA = 29,77 m²



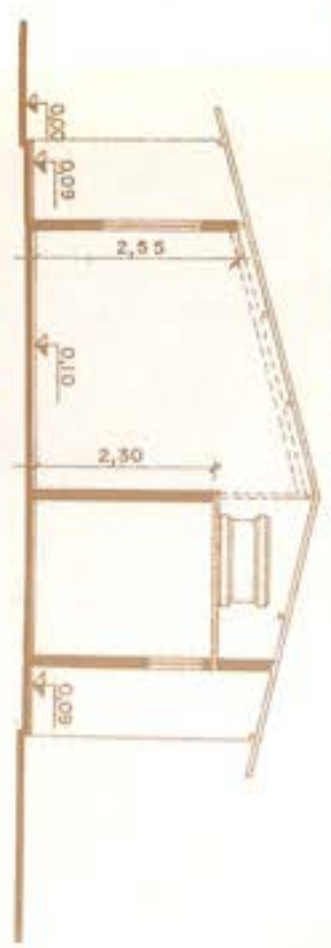
FASE 3
ÁREA = 39,82 m²



ELEVACÃO 1 (FASE 4)



CORTE A-A (FASE 4)



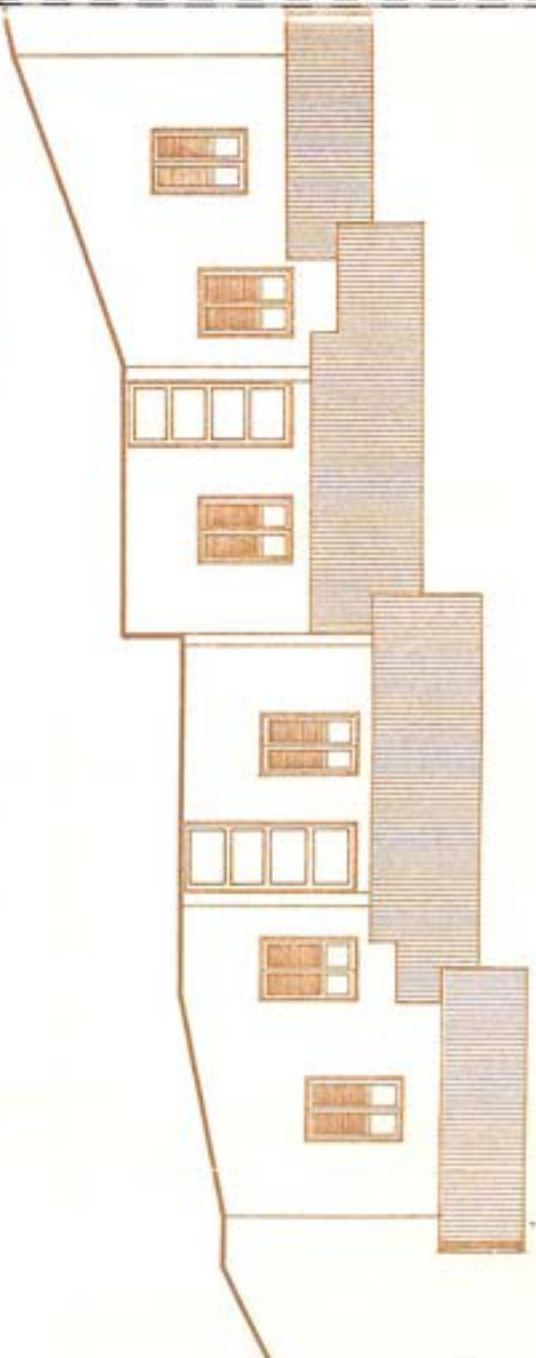
CORTE B-B (FASE 4)



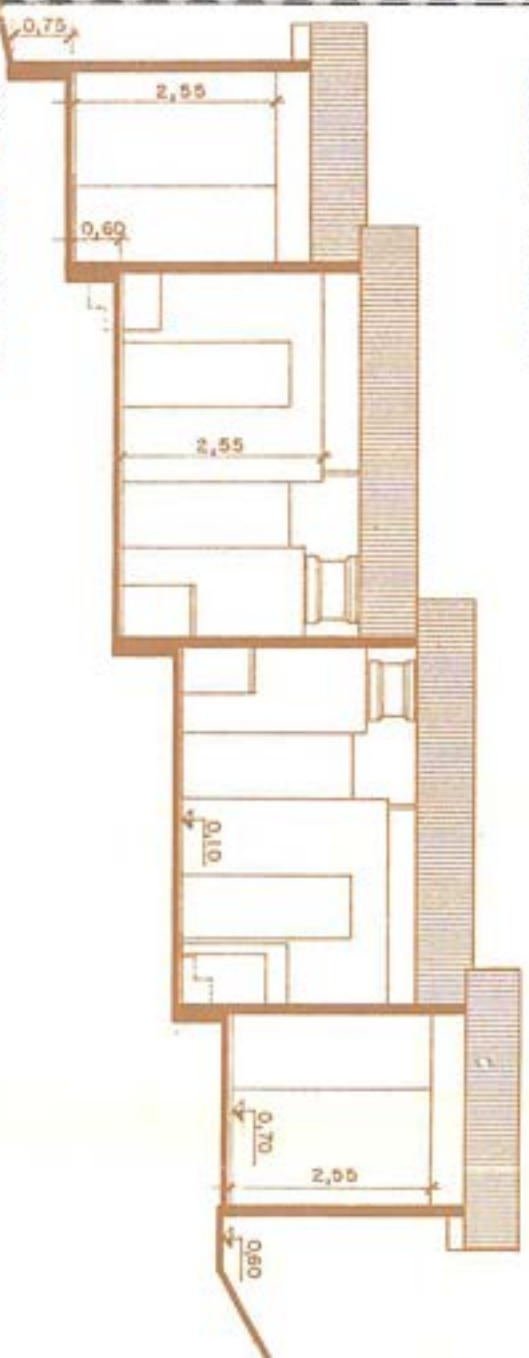
cedurb

COMPANHIA ESTADUAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO

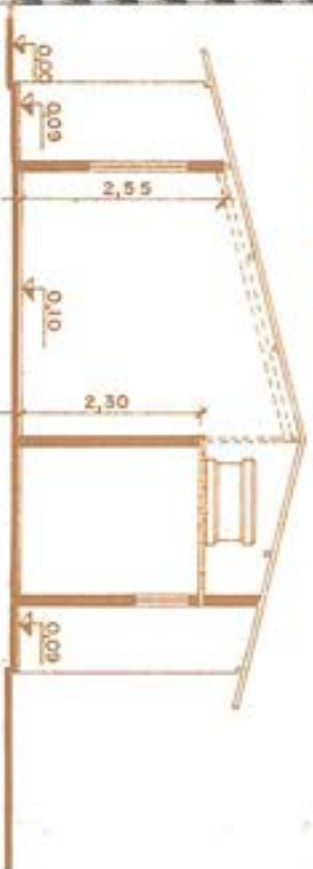
Projeto Urbanístico Integrado Cajazeira



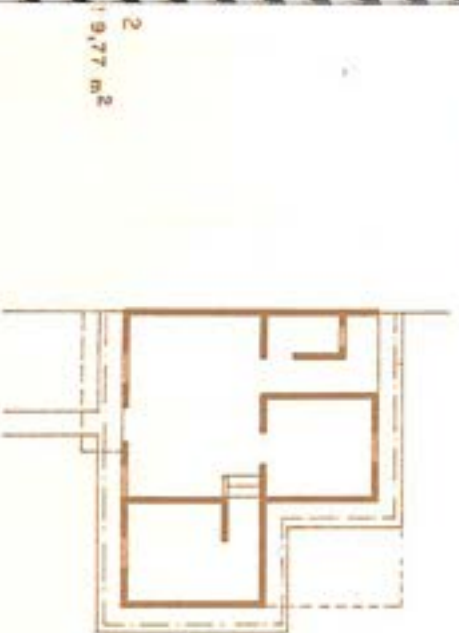
ELEVACÃO 1 (FASE 4)



CORTE A-A (FASE 4)



CORTE B-B (FASE 4)



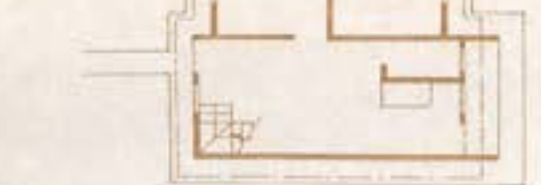
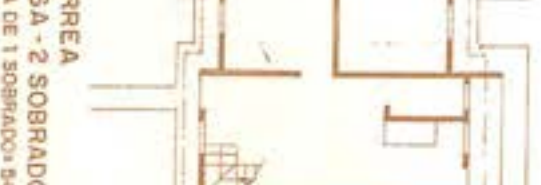
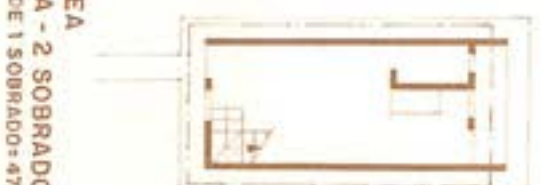
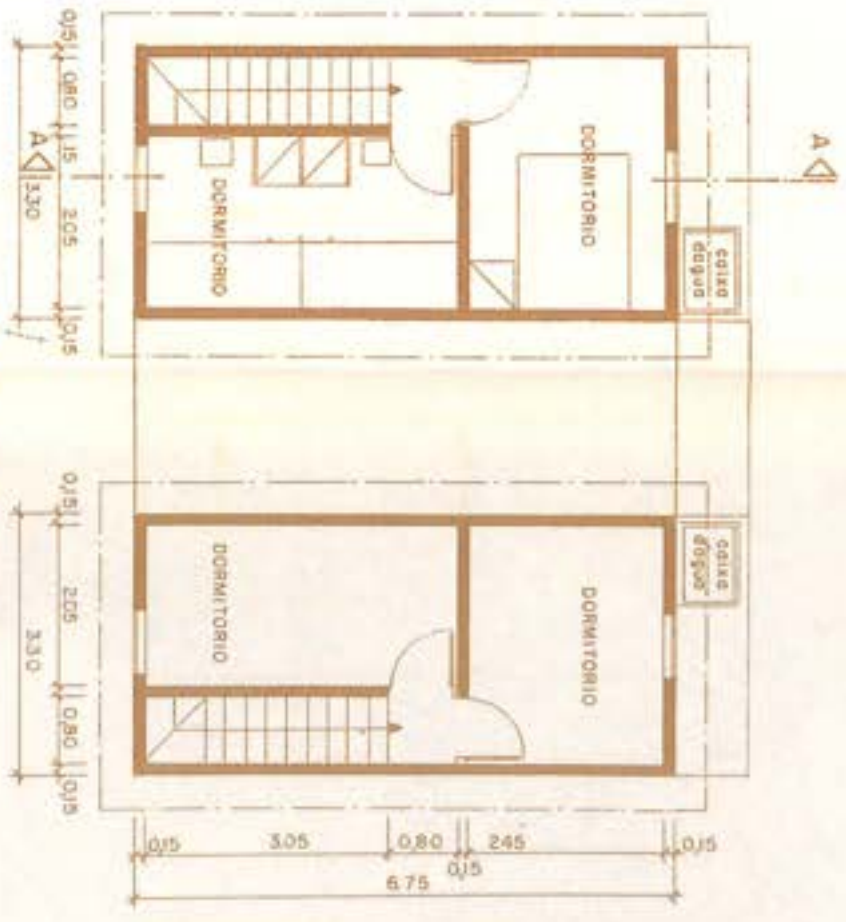
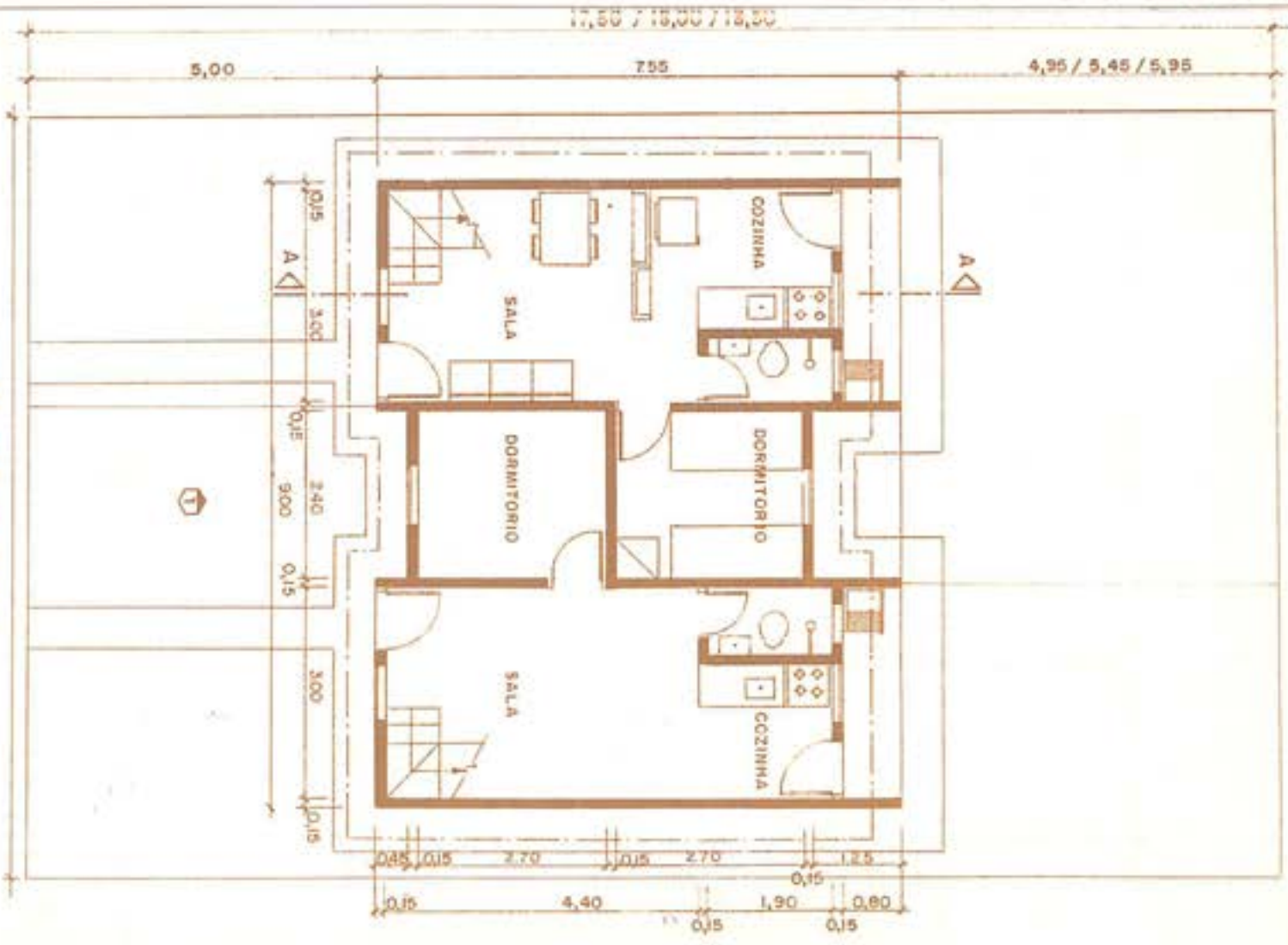
FASE 3
ÁREA = 39,82 m²

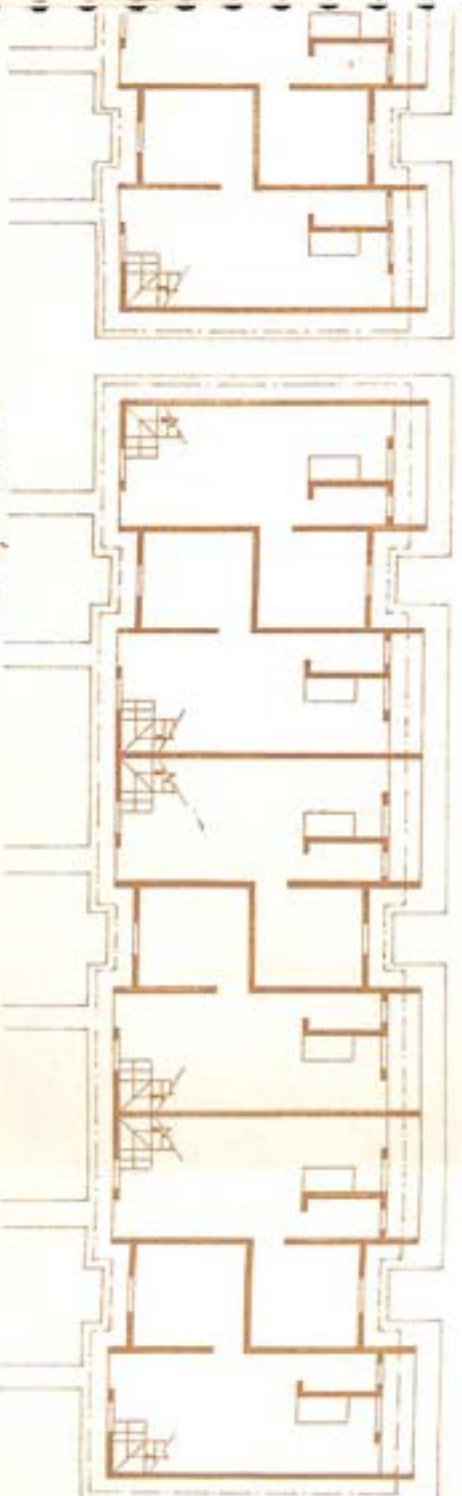
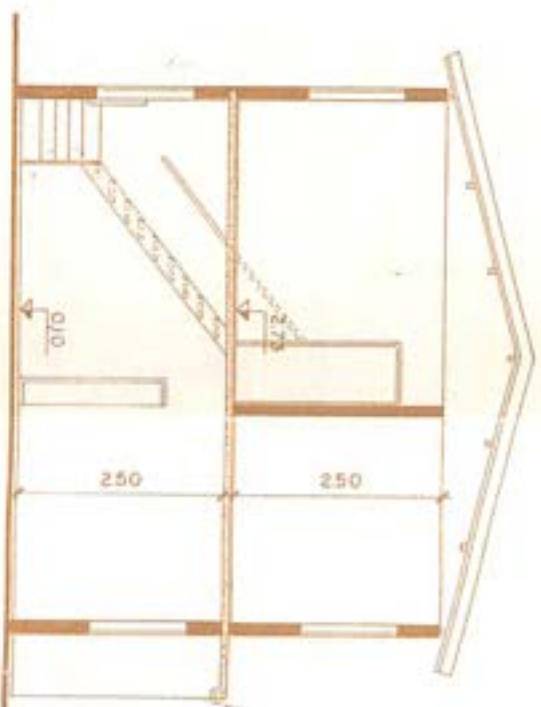
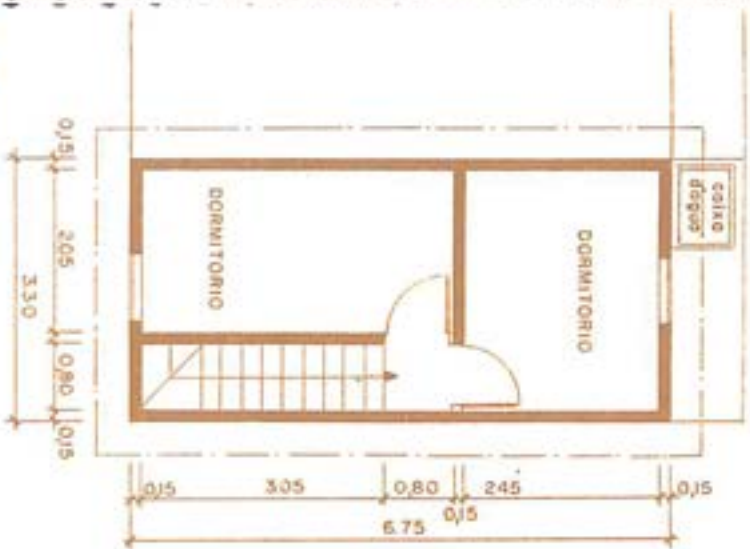
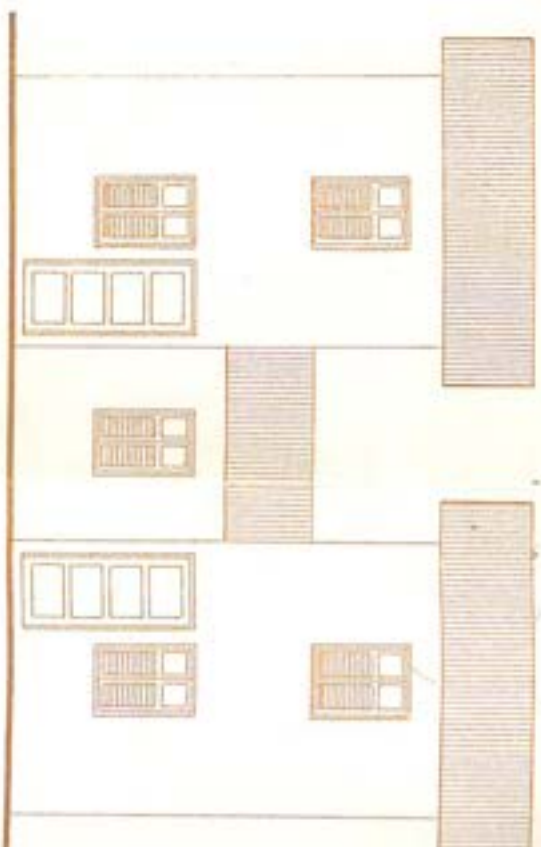


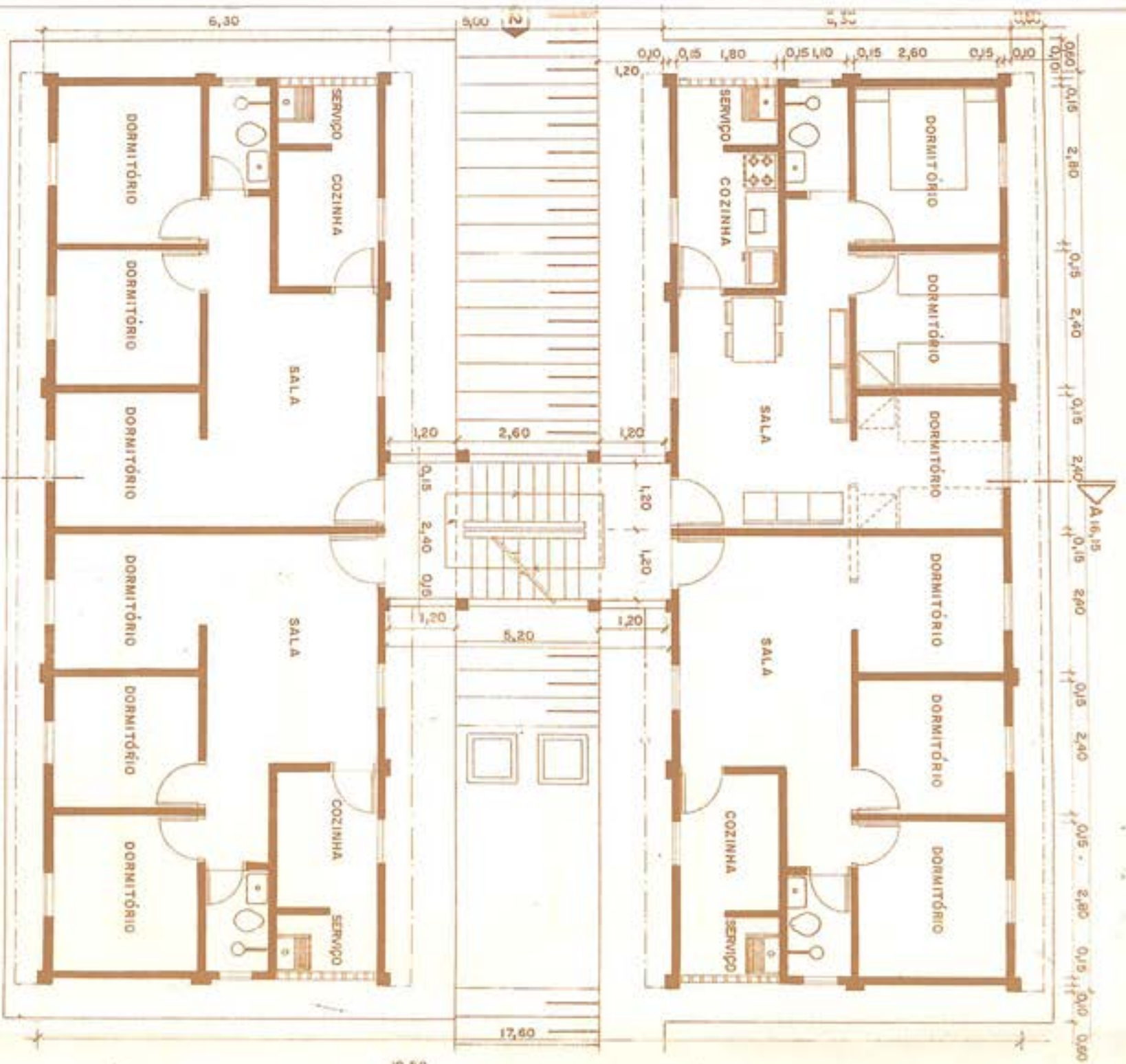
FASE 4
ÁREA = 48,89 m²

2
9,77 m²

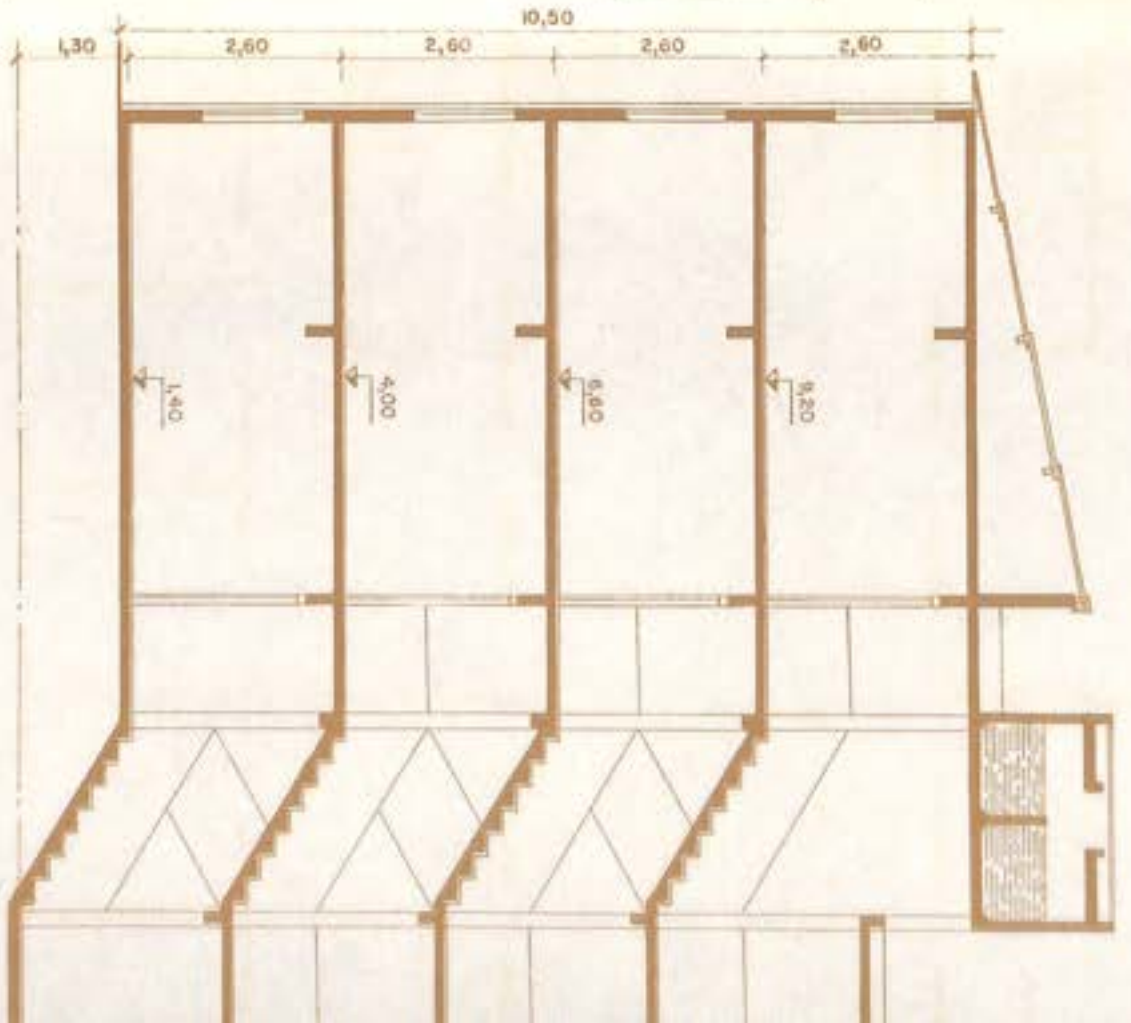
PADRÃO HABITACIONAL 5







ANDAR TIPO
PLANTA



CORTE AA

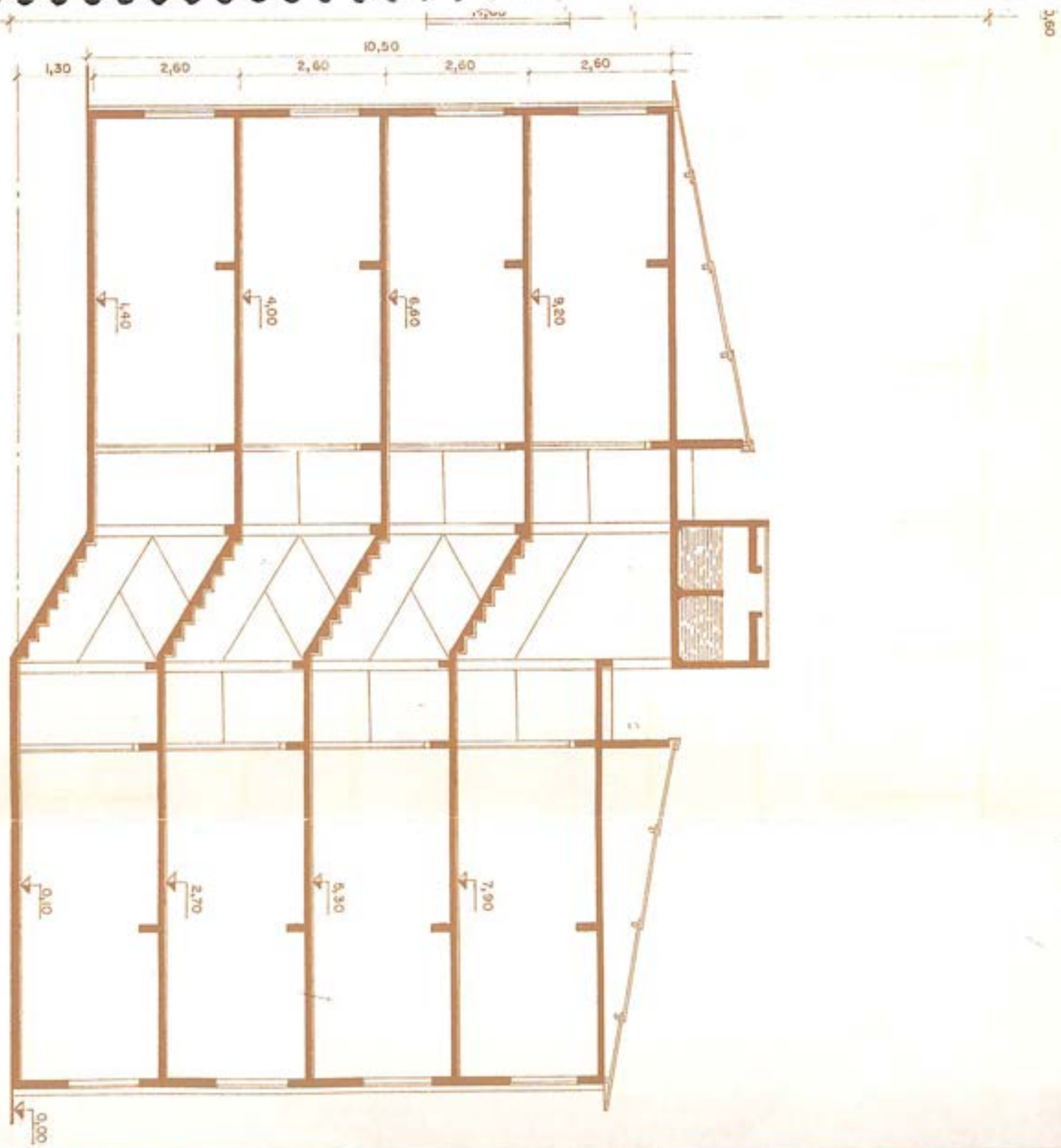
AREA TOTAL CONSTRUIDA = 849,60 m²
 AREA CONSTRUIDA DE 1 APARTAMENTO = 53,10 m²



cedurb

COMPANHIA ESTADUAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO

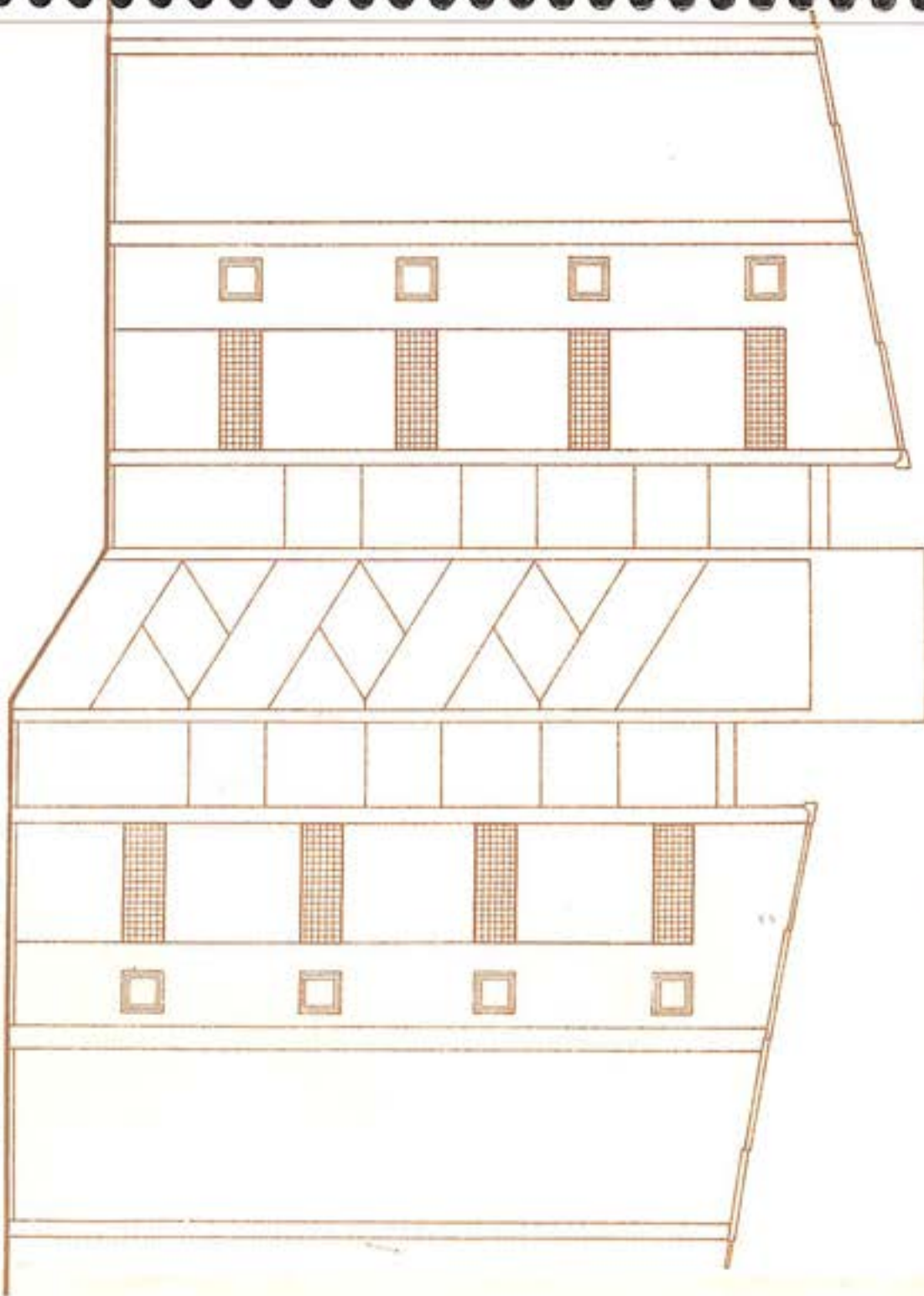
Projeto Urbanístico Integrado
Cajazeira



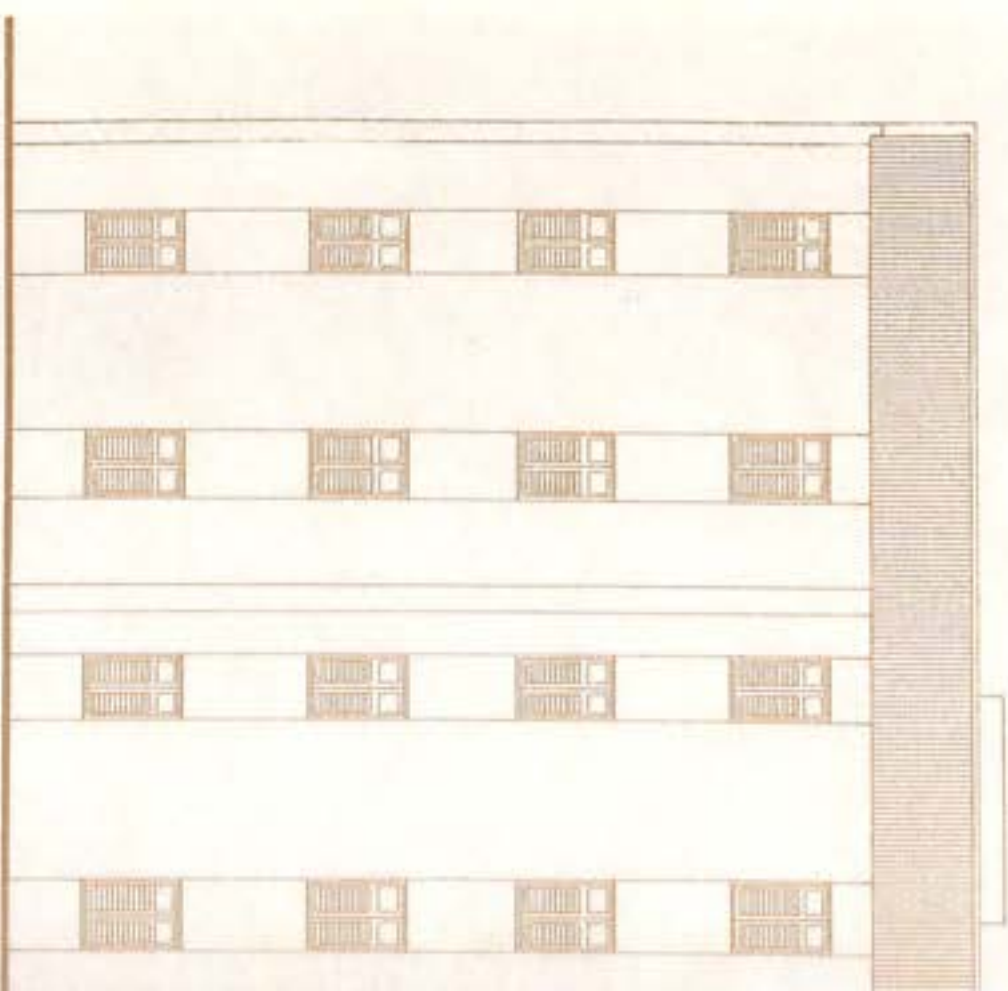
CORTE AA

PADRÃO HABITACIONAL 7
PLANTA E CORTE

FACHADA 2



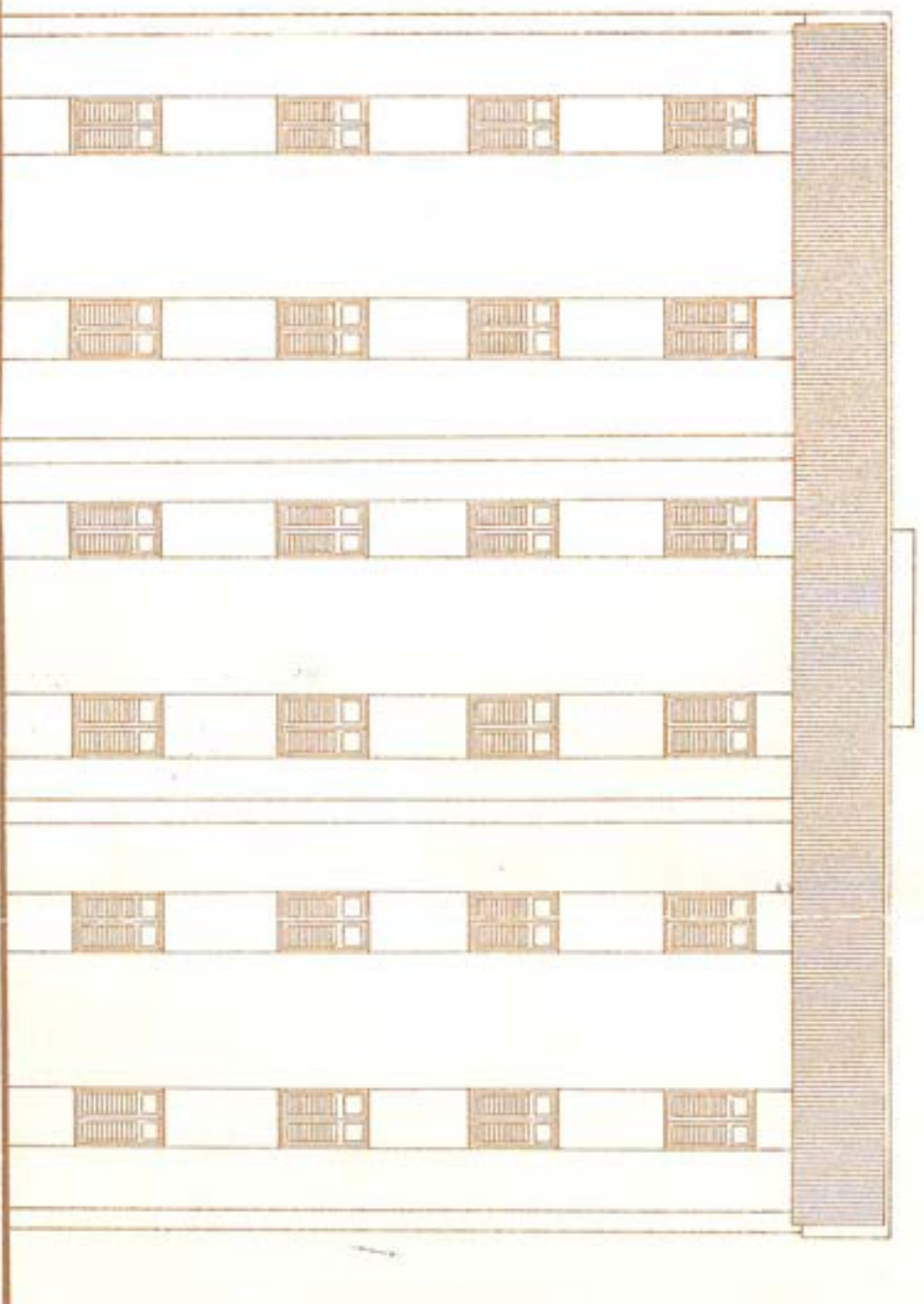
FACHADA 1





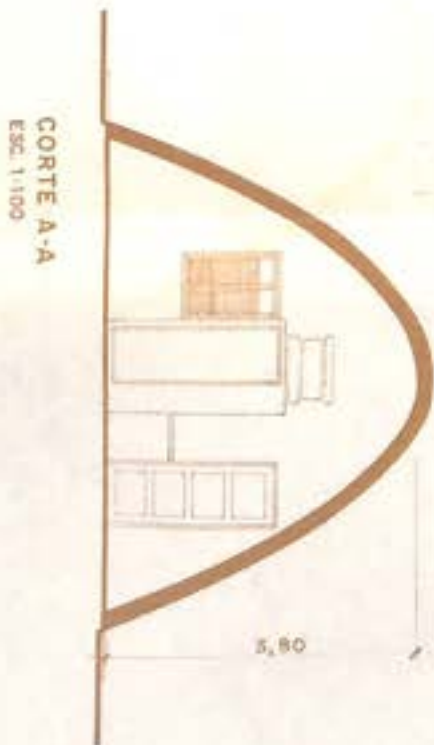
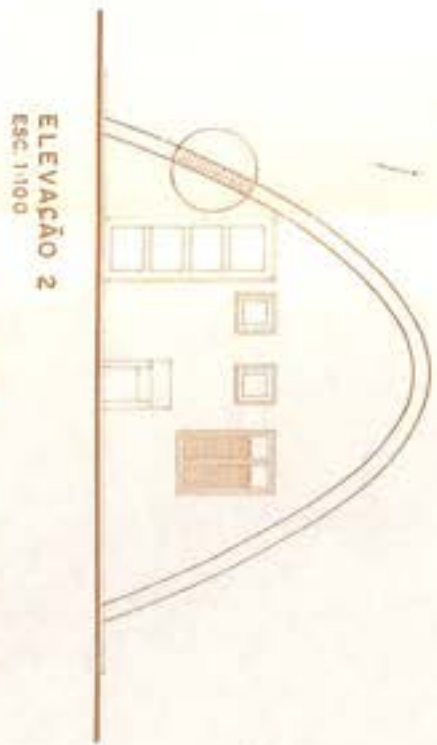
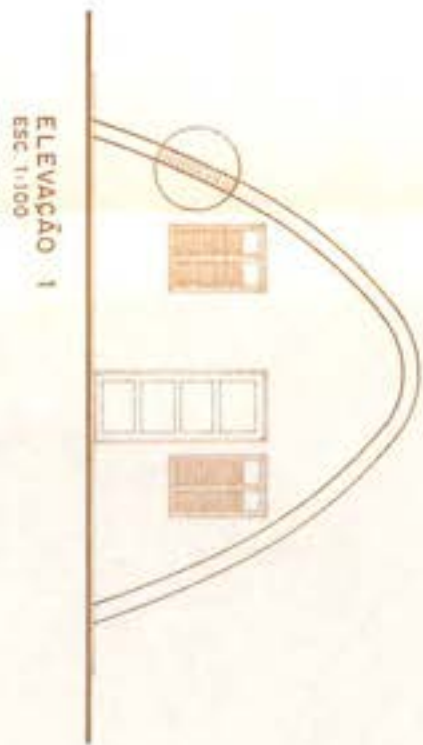
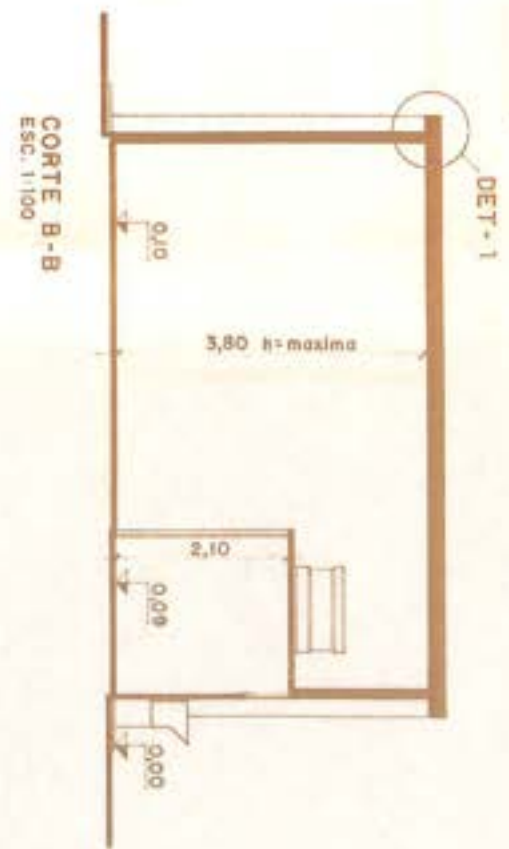
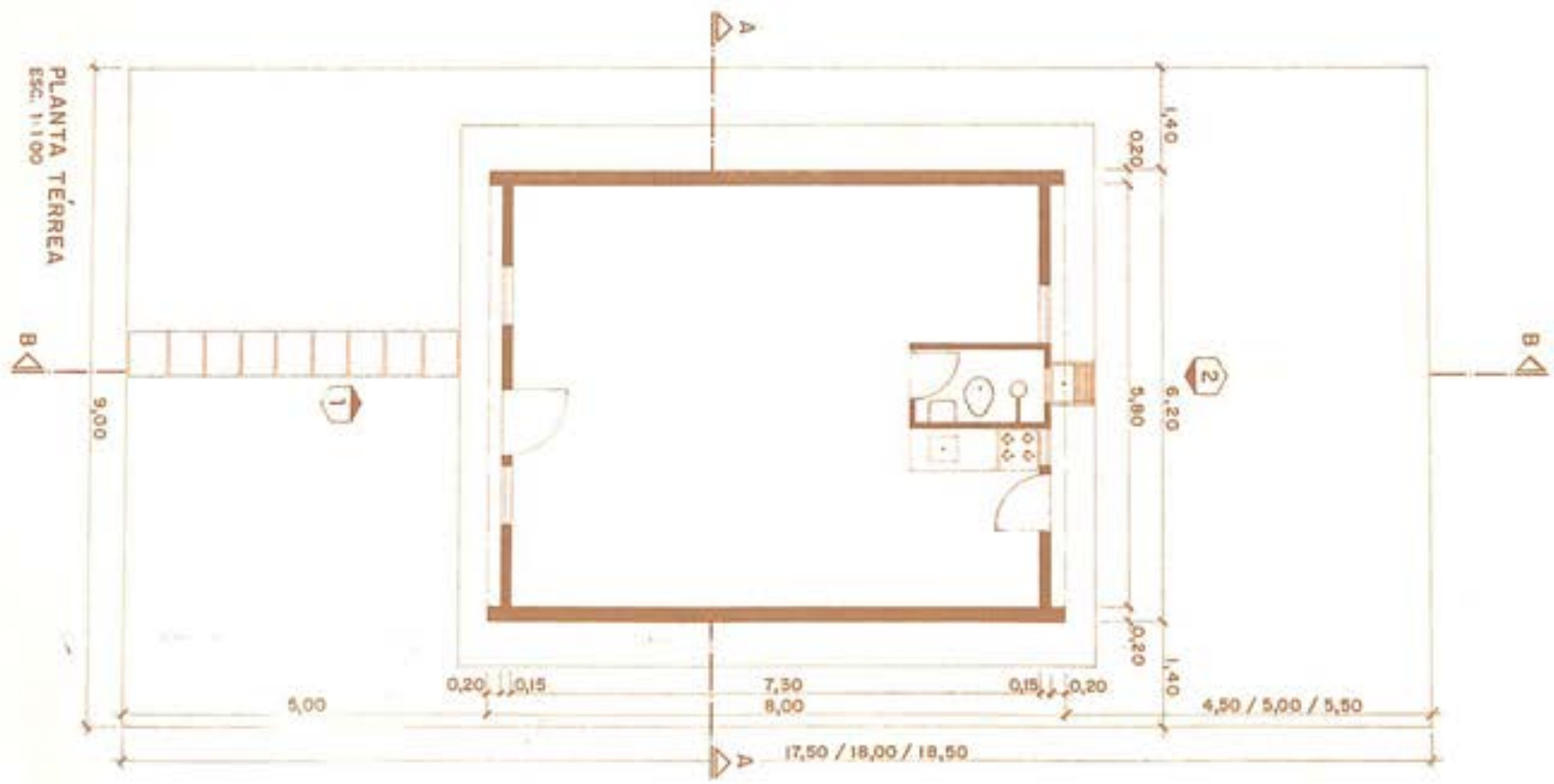
cedurb
COMPANHIA ESTADUAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO

Projeto Urbanístico Integrado
Cajazeira



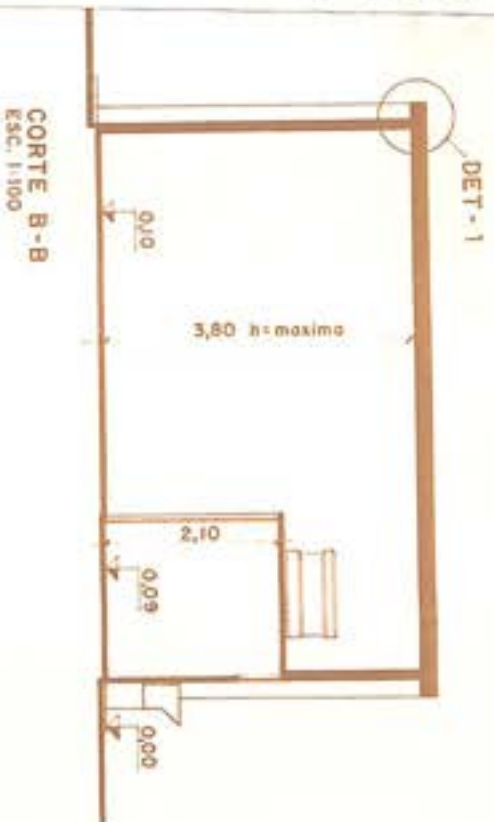
FACHADA 1

PADRÃO HABITACIONAL 7
FACHADAS

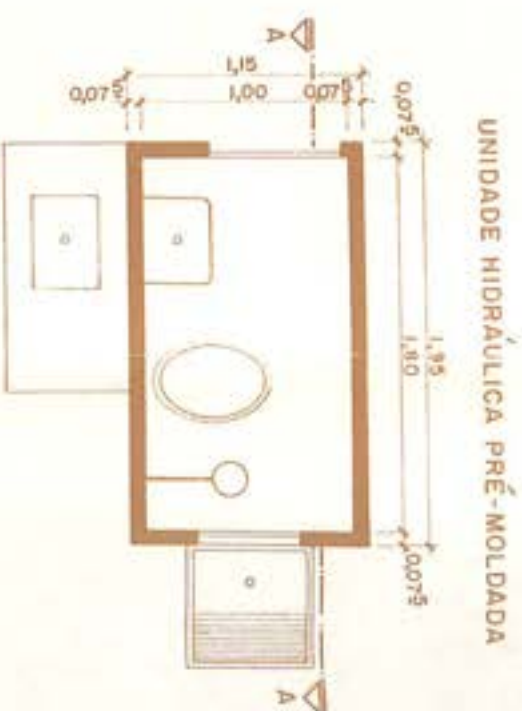




Projeto Urbanístico Integrado Cajazeira

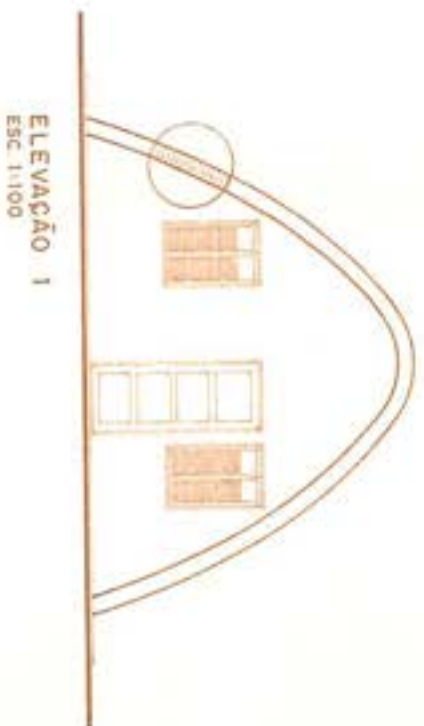


CORTE B-B
ESC. 1:100

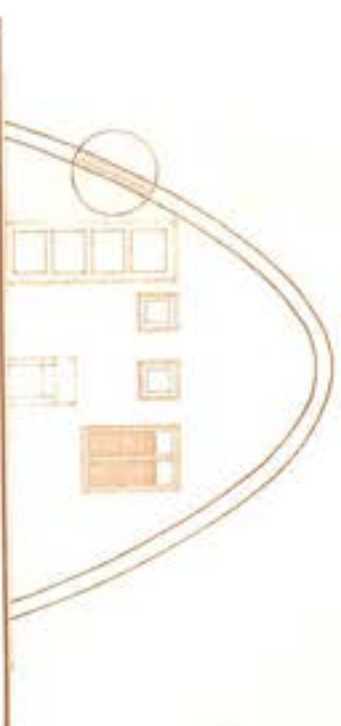


UNIDADE HIDRÁULICA PRÉ-MOLDADA

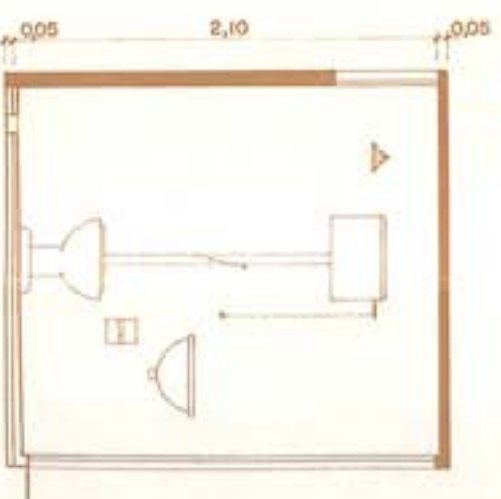
PLANTA
ESC. 1:40



ELEVAÇÃO 1
ESC. 1:100



ELEVAÇÃO 2
ESC. 1:100



CORTE A-A
ESC. 1:40

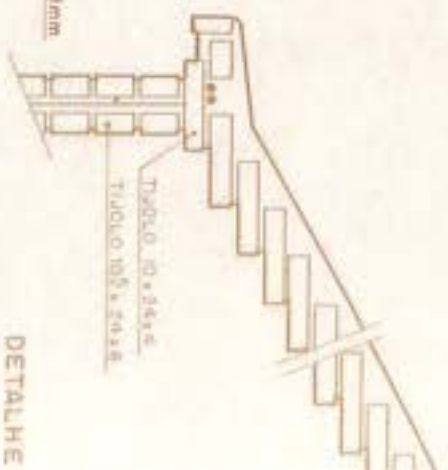
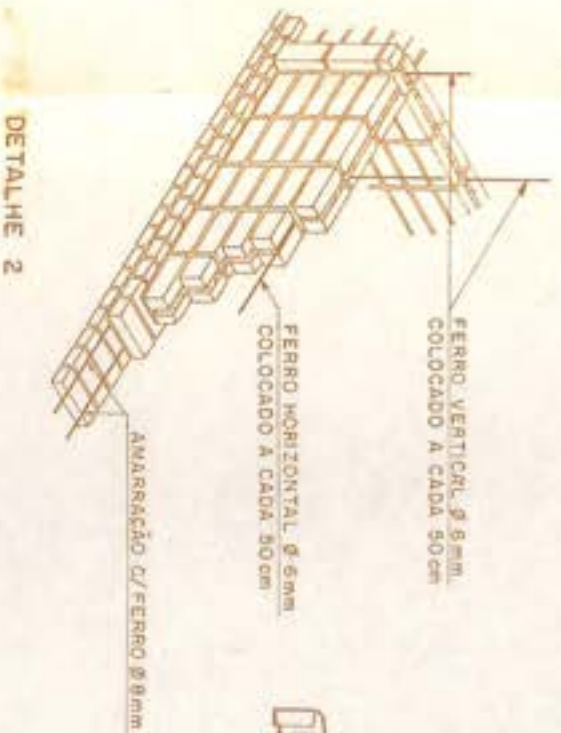
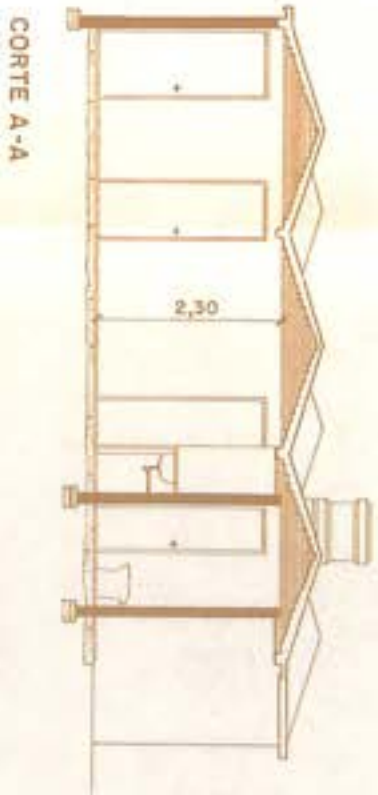
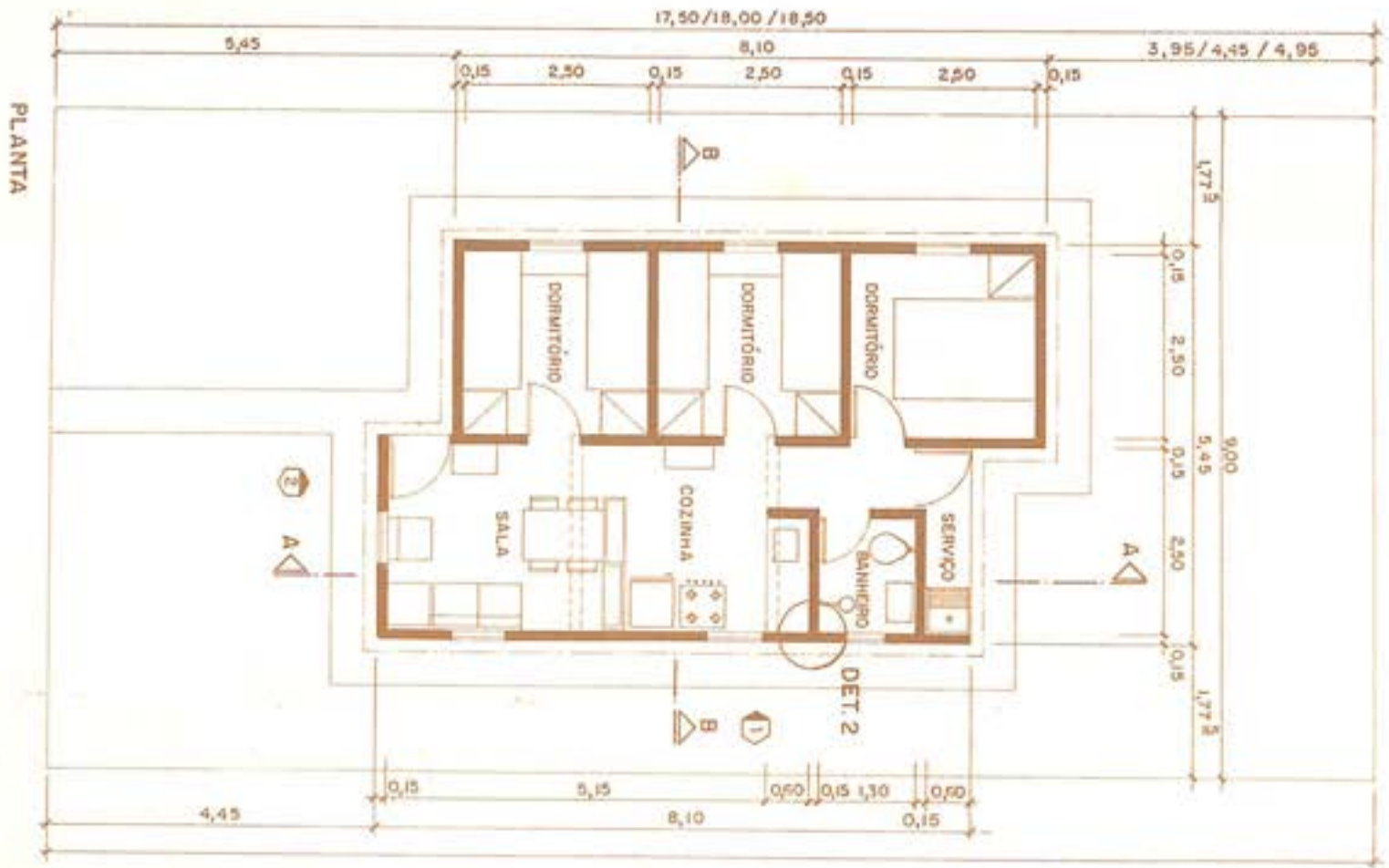


CORTE A-A
ESC. 1:100

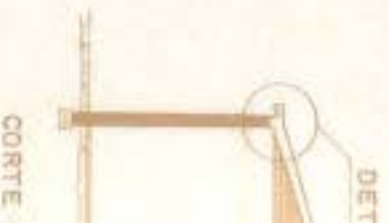


DETALHE 1
ESC. 1:20

PADRÃO EXPERIMENTAL



NOTA:
 PROJETO CONFORME SISTEMA
 "VEGA" DO ARQ. LUIZ GARCIA





Cedurb
COMPANHIA ESTADUAL DE DE

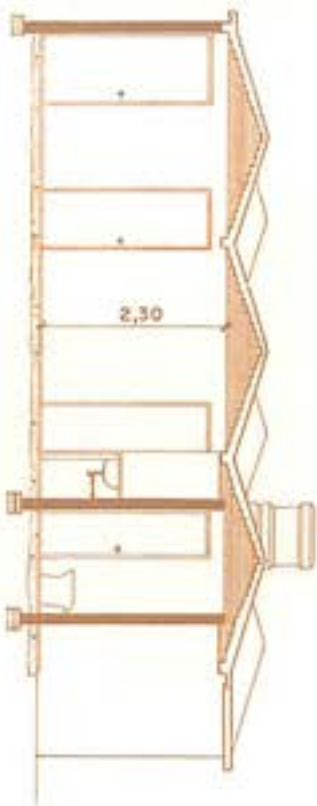
Projeto Urbanístico Integi
Cajazeira



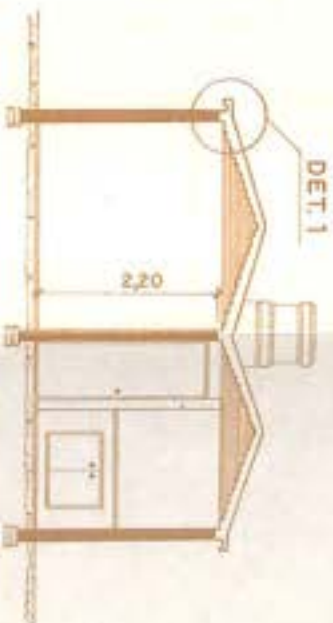
ELEVAÇÃO 1



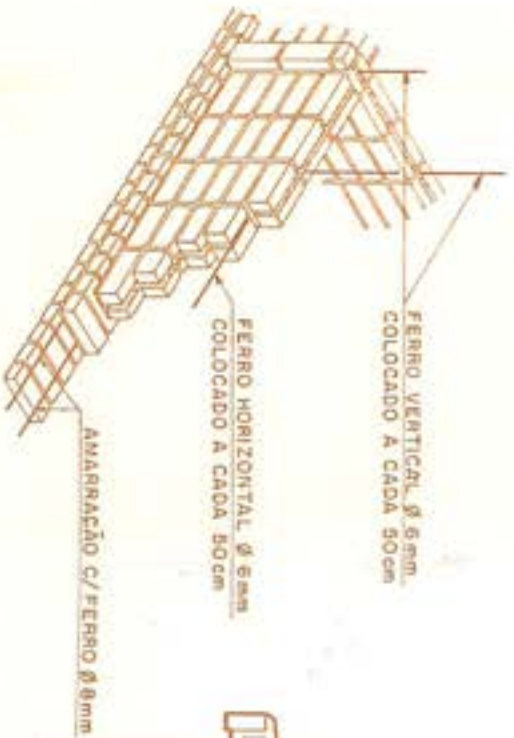
ELEVAÇÃO 2



CORTE A-A



CORTE B-B



DETALHE 2



DETALHE 1

NOTA:-
PROJETO CONFORME SISTEMA PATENTADO
"VEGA" DO ARQ. LUIZ GARCIA PARDO.

PADRÃO EXPERIME

EQUIPE DE ACOMPANHAMENTO DA CEDURB:

- . Sociólogo: Abraham Samuel Scheinowitz
- . Estagiária: Angelina Frank Portela
- . Arquiteta: Maria Dulce Lavigne de Lemos Mota
- . Arquiteto: Mário Roberto Rocha Pedroso
- . Arquiteto: Maurício Ribeiro de Almeida
- . Engenheira: Telma Catarina Pires Guimarães Carneiro

URB-156

v.3

R.1987

HIDROSERVICE-Engenharia de Pro-
jetos. Projeto urbanístico
integrado Cajazeira: relató-
rio final.

DEVOLVER NA DATA INDICADA

NOME	DATA
SOCORRO	17.11.94
SELME	20.11.95
EVANILDO	24.12.85