



Visuais do lote e do entorno

## O Tema

A intenção de propor um projeto, de um Centro de Convivência do Idoso, surgiu após conferir que estudos do IBGE (2010) apontaram que a expectativa de vida das pessoas aumentou e que nos próximos anos a população de idosos no Brasil triplicará. Por isso acreditamos que haverá a necessidade da implantação de locais em que os idosos possam usufruir da velhice com o maior conforto possível. O local irá promover o bem estar destas pessoas através de uma arquitetura adequada e mantê-las ativas com atividades programadas diariamente.

O local de inserção do centro será no município de Igrejinha - RS, implantado na região central do município, facilitará a mobilidade das pessoas que ali irão conviver, pois ficará próximo a bancos, a supermercados, ao comércio, etc. Para implantação deste projeto foi necessário analisar alguns dados

## A cidade

O município de Igrejinha localizado no estado do Rio Grande do Sul, inserido no Vale do Paranhana, tem uma extensão territorial de 136,82 Km<sup>2</sup>. Esta equidistante 82 km da capital do estado, Porto Alegre, por vias asfaltadas e da região turística de Gramado e Canela à 35 Km. O município é localizado em um vale com relevo bastante acentuado, a vegetação existente é diversificada, o que inclui o município de Igrejinha na reserva nacional da biosfera

Os índios Caingangues (Gês) foram os primeiros povos que habitaram o município de Igrejinha. Em 1824, imigrantes alemães chegaram ao município de São Leopoldo e começaram a povoar esta região. Tristão Monteiro imigrou para a região de Taquara e tornou-se dono de grande parte desta região, incluindo o município de Igrejinha que inicialmente era um distrito de Taquara, até que no ano de 1964 a cidade foi emancipada. O nome da cidade de Igrejinha teve sua origem devido aos tropeiros que passavam por esta região e que através da picada que levava de Porto Alegre até São Francisco de Paula, atualmente a RS 020, avistavam ao longe uma torre de uma pequena igreja de madeira que foi construída pelos colonizadores alemães que desbravaram estas terras. Os tropeiros diziam: "Olhem lá a igrejinha". O crescimento inicial da cidade se deu ao longo do Rio Paranhana através da Rua Independência, que corta o município de sul a norte paralelamente ao rio. Após sua ocupação se estendeu perpendicularmente através da Rua João Lourenço Schaeffer e Rua da República a leste. Estas ruas ligam o município a RS 020 que leva até São Francisco de Paula, e a oeste através da Rua 7 de Setembro.

Atualmente, segundo o CENSO (2010), Igrejinha possui 31.618 habitantes, cerca de 7% da população do município tem acima de 60 anos.

O município como principal fonte de renda o ramo da indústria de calçados e sua principal fonte de alegria a Oktoberfest. A Oktoberfest é uma festa que acontece anualmente no mês de outubro e tem o intuito de ajudar a comunidade, revertendo o lucro arrecado em forma de doações as entidades do município: escolas, hospital, APAE, etc...



Localização da cidade de IGREJINHA, no estado do RIO GRANDE DO SUL, BRASIL.  
Fonte: Igrejinha. Wikipedia. Abr. 2011



Localização da cidade de IGREJINHA, na região do VALE DO PARANHANA.  
Fonte: Igrejinha. Wikipedia. Abr. 2011

## O Terreno

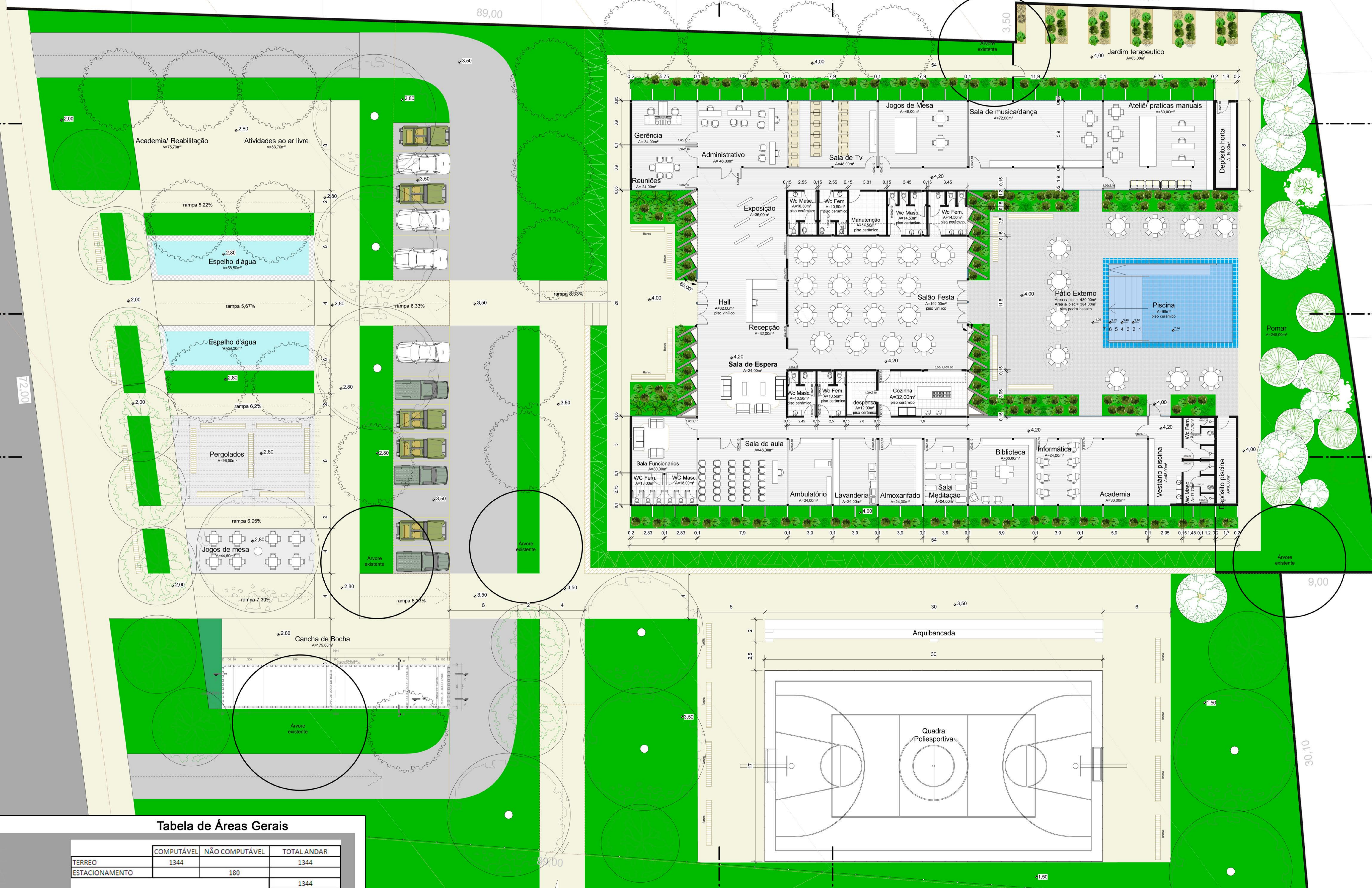
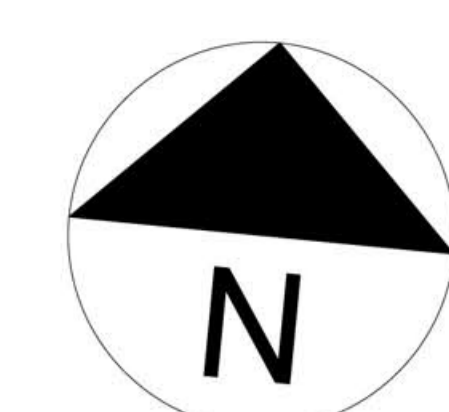
O lote escolhido para implantação do projeto proposto localiza-se no município de Igrejinha - RS, no bairro centro, o terreno é baldio e é limitado pelo arroio Koetão ao sul e por residências existentes a norte e leste. Ao oeste existe uma rua projetada. Atualmente o acesso ao lote se dá no prolongamento da via projetada. O terreno está inserido em um local que tem crescimento limitado, pois seu entorno está consolidado por residências e as áreas que estão vazias são áreas públicas ou de preservação permanente. Para o tema proposto é uma situação adequada, pois permite uma maior tranquilidade aos idosos que ali faz as suas atividades diariamente. O lote tem 8.350,27m<sup>2</sup>, possibilitando um grande espaço ao ar livre para o idoso usufruir.



Lote inserido no entorno com cobertura vegetal existente  
Fonte: Prefeitura Municipal de Igrejinha  
Sem escala

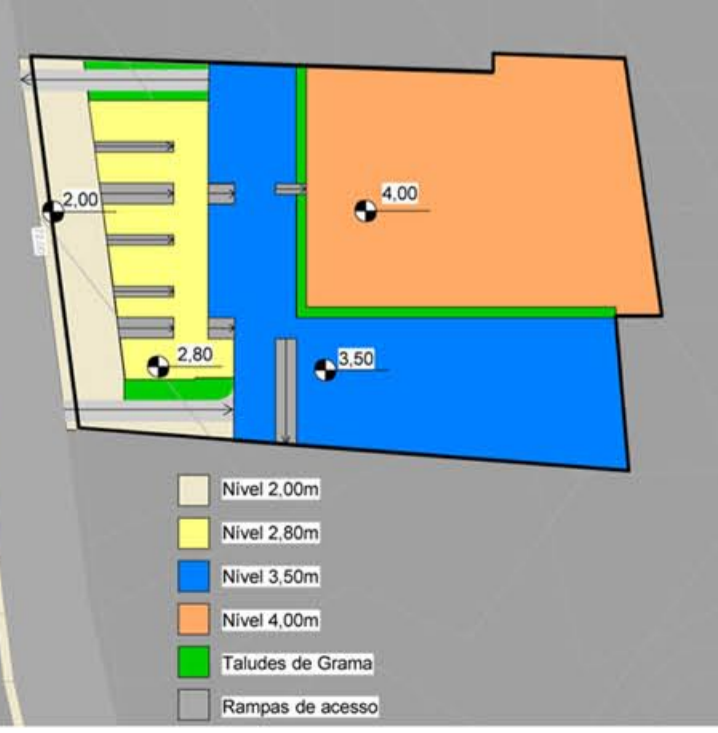


Implantação  
1/250



Níveis do Terreno

Tabela de Áreas Gerais

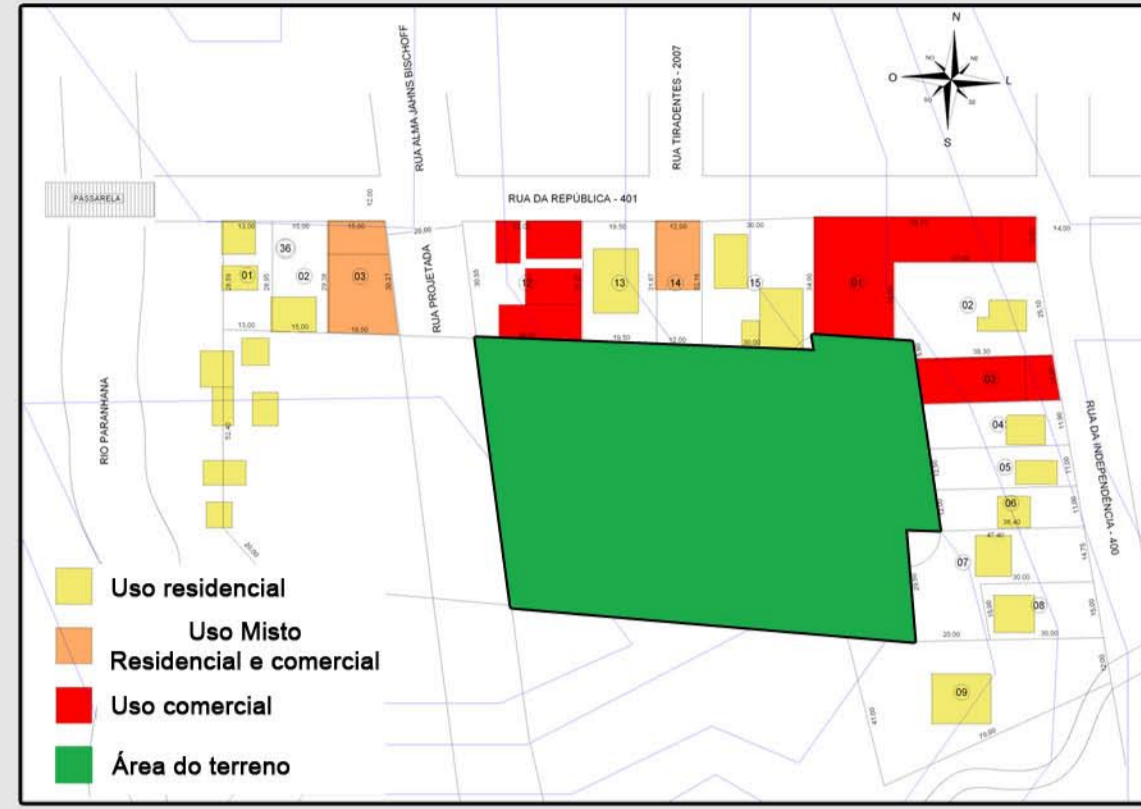


	COMPUTÁVEL	NÃO COMPUTÁVEL	TOTAL ANDAR
TERREO	1344		1344
ESTACIONAMENTO		180	1344
			1344
	Área	TO	IA
Permicível		80%	4
Terreno	8350,27m <sup>2</sup>	6680,22m <sup>2</sup>	26720,88m <sup>2</sup>
Atingido		22,95%	0,2
Atingido		1532	1344

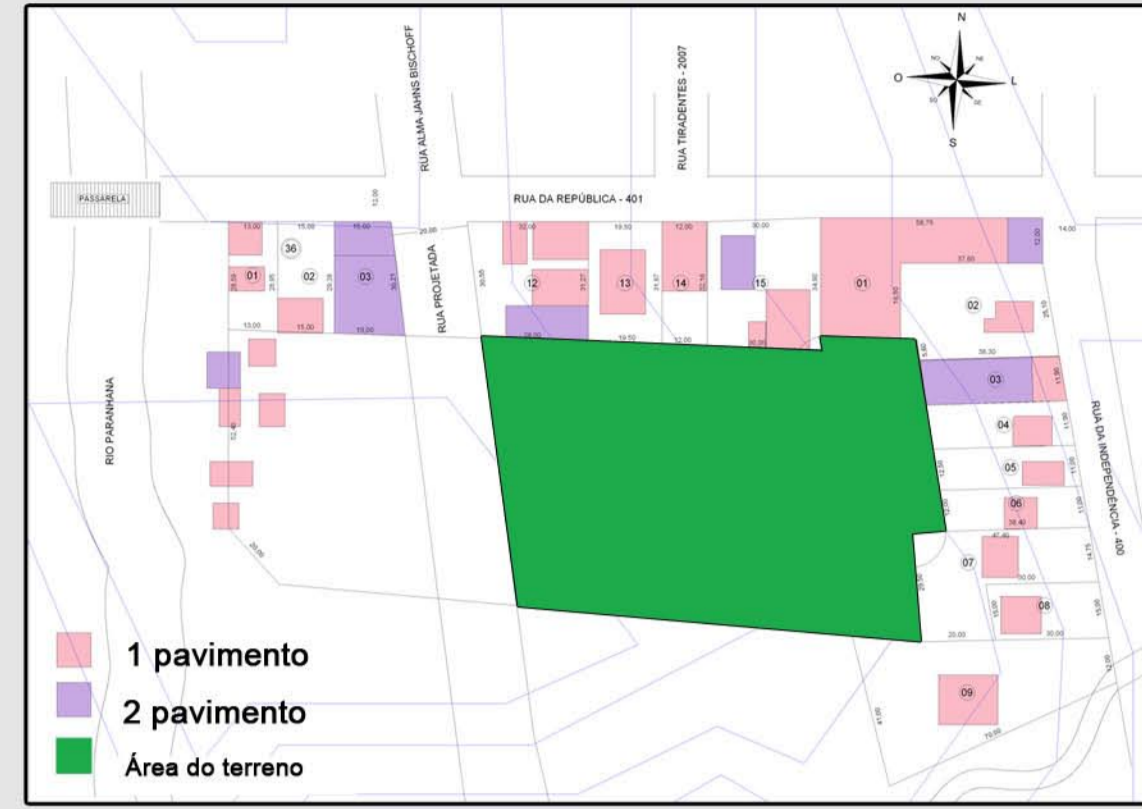
Planta Baixa  
Es. 1/125

### Análise Morfológica do Entorno

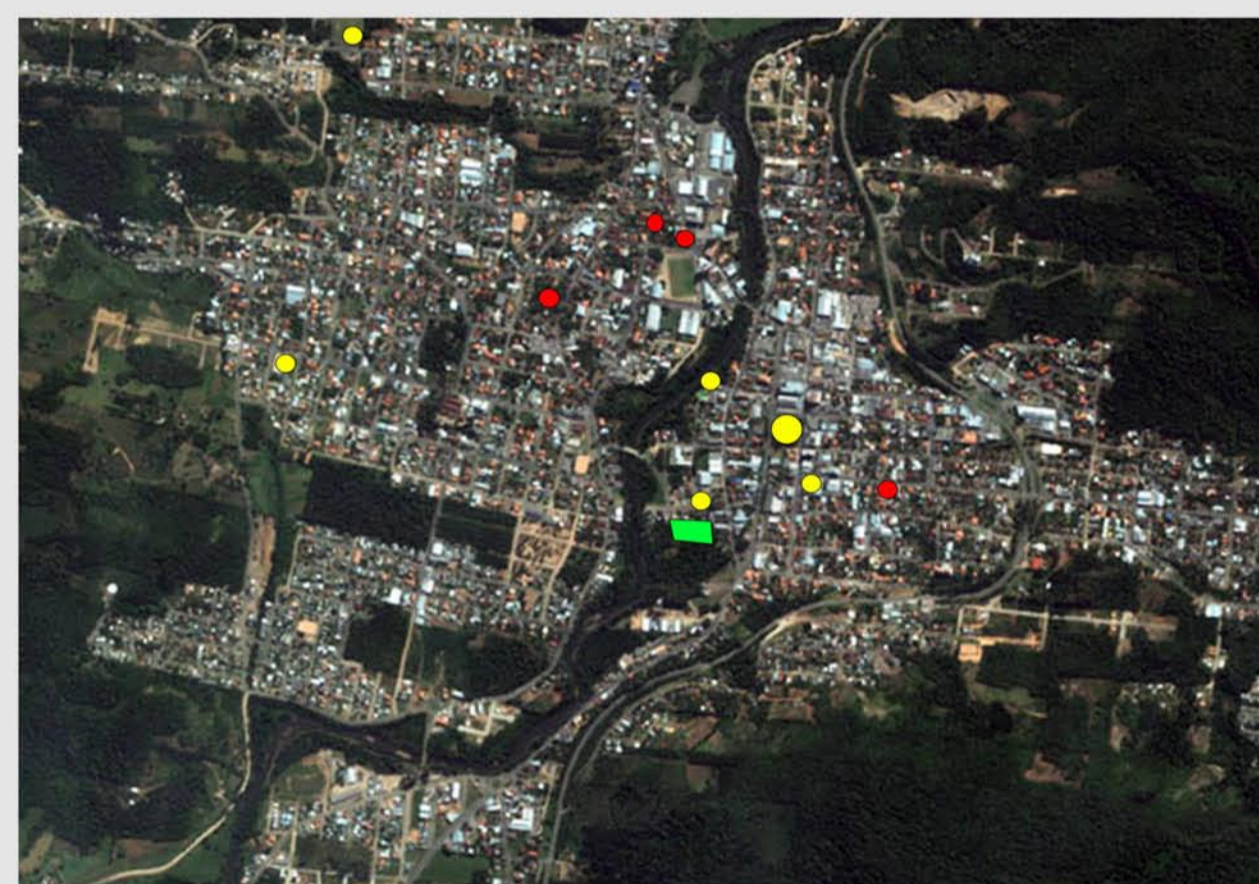
A região de inserção do lote em estudo, apresenta um entorno com tecido irregular de topografia leve. O quarteirão tem caráter predominante residencial com algumas edificações comerciais, conforme o mapa de levantamentos de usos. As edificações consolidadas no entorno na sua maioria tem 1 ou 2 pavimentos por se tratar de um local que a oeste faz limite com o Rio Paranhama e a sul com o Arroio Koetz esta pouco consolidado por se tratar de áreas de preservação conforme o mapa do levantamento.



Mapas de Uso e Ocupação do Entorno  
Fonte: PM Igrejinha, com intervenção da autora  
Sem escala



Mapas de Alturas do Entorno  
Fonte: PM Igrejinha, com intervenção da autora  
Sem Escala

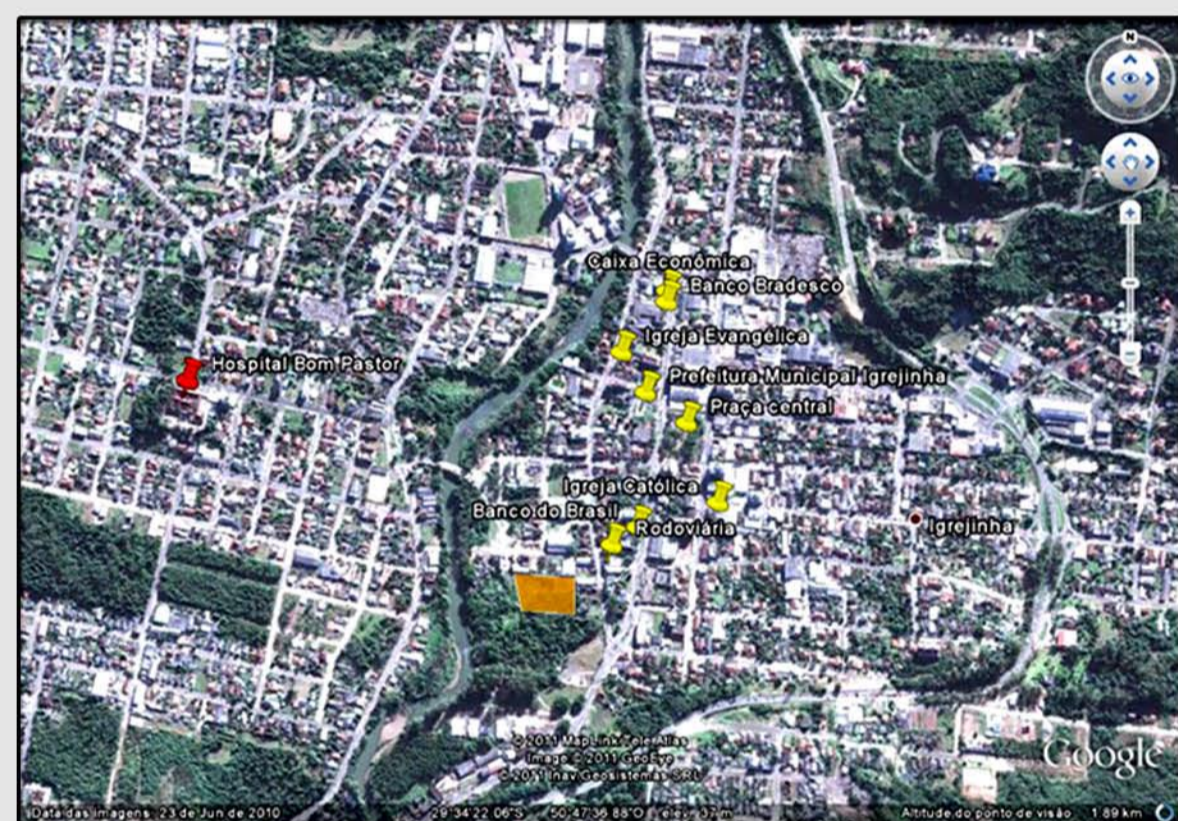


Mapa das principais estabelecimentos de idosos no município  
Fonte: GOOGLE MAPS, abr, 2011, com interferência da autora

### Análise Urbana

De acordo com o levantamento feito em campo, pode se verificar que no município de Igrejinha-RS existem poucos locais para os idosos fazerem atividades, tais locais existentes são na sua maioria são estabelecimentos privados e religiosos (barracões de igreja). Outro local para prática de atividades é a Praça Dona Luiza, localizada na região central do município equidistante 800m do lote. Também foi levado em consideração os lares existentes, o município conta com 4 estabelecimentos deste caráter na região central.

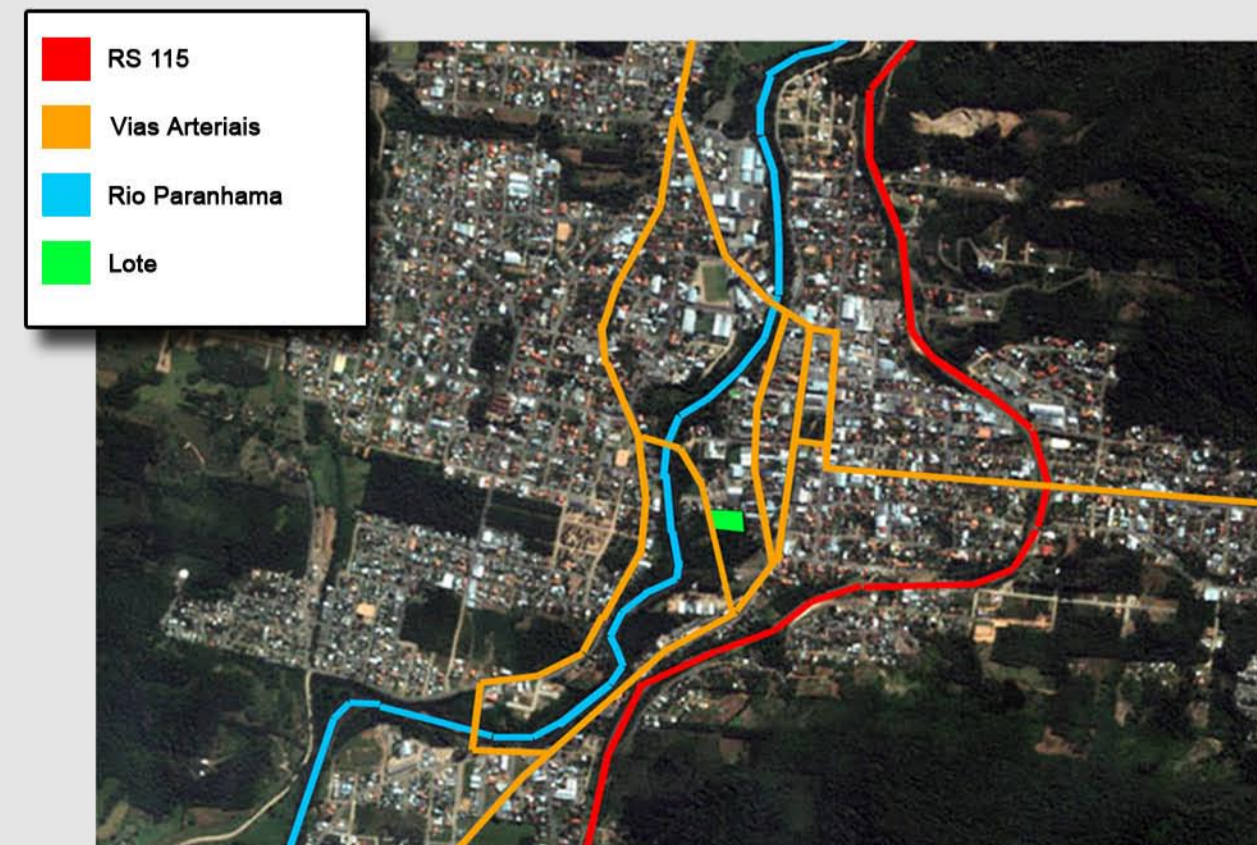
- Lote em estudo
- Locais para prática de atividades
- Lares de idosos



O lote escolhido para a implantação do Centro de Convivência do Idoso localiza-se na região central do município de Igrejinha-rs, próximo aos principais equipamentos urbanos, tais quais Hospital, praça, bancos, mercados, Prefeitura, rodoviária, etc. Desta forma o idoso que frequenta o centro tem mobilidade facilitando a locomoção dele pela cidade.

### Análise Viária

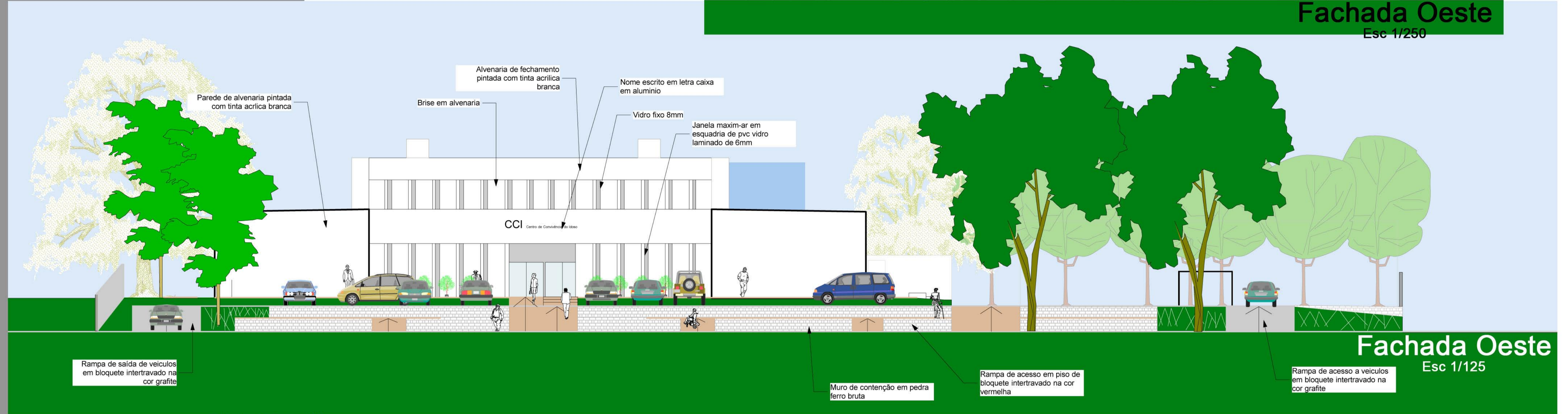
A RS 15 é a principal via de acesso a Igrejinha, também é a principal via de acesso a Gramado e Canela. O lote escolhido localiza-se na região central distante 800m da Prefeitura e Praça Central, a 150m da Rodoviária. As principais vias de fluxo do município passam próximas ao lote distante no máximo em 250m.



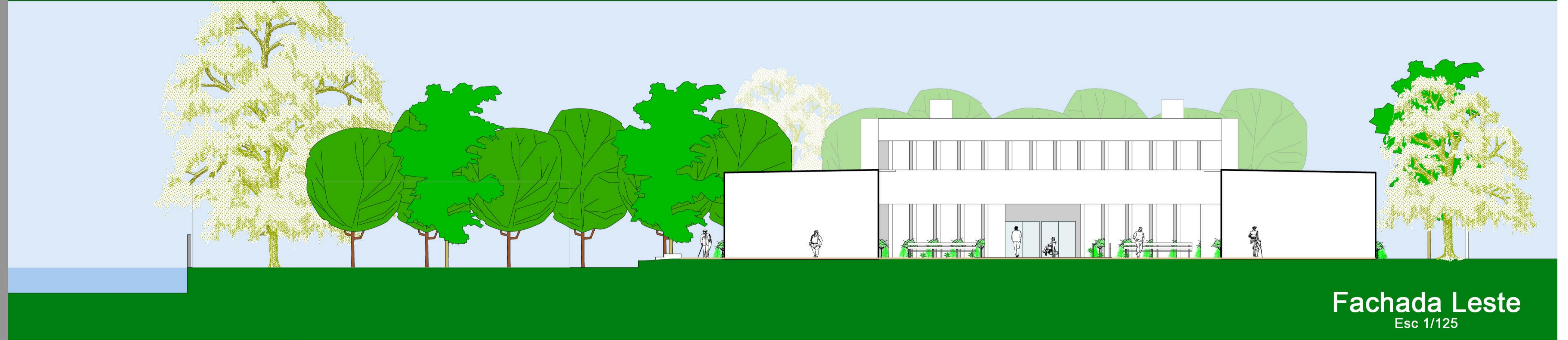
Mapa das principais vias e de fluxos no entorno do lote.  
Fonte: GOOGLE MAPS, abr, 2011, com interferência da autora



Fachada Oeste  
Esc 1/250



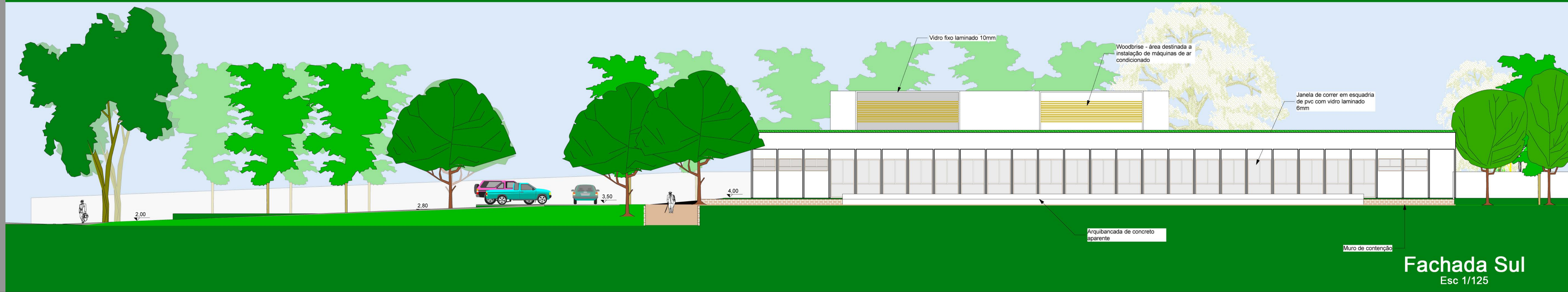
Fachada Oeste  
Esc 1/125



Fachada Leste  
Esc 1/125

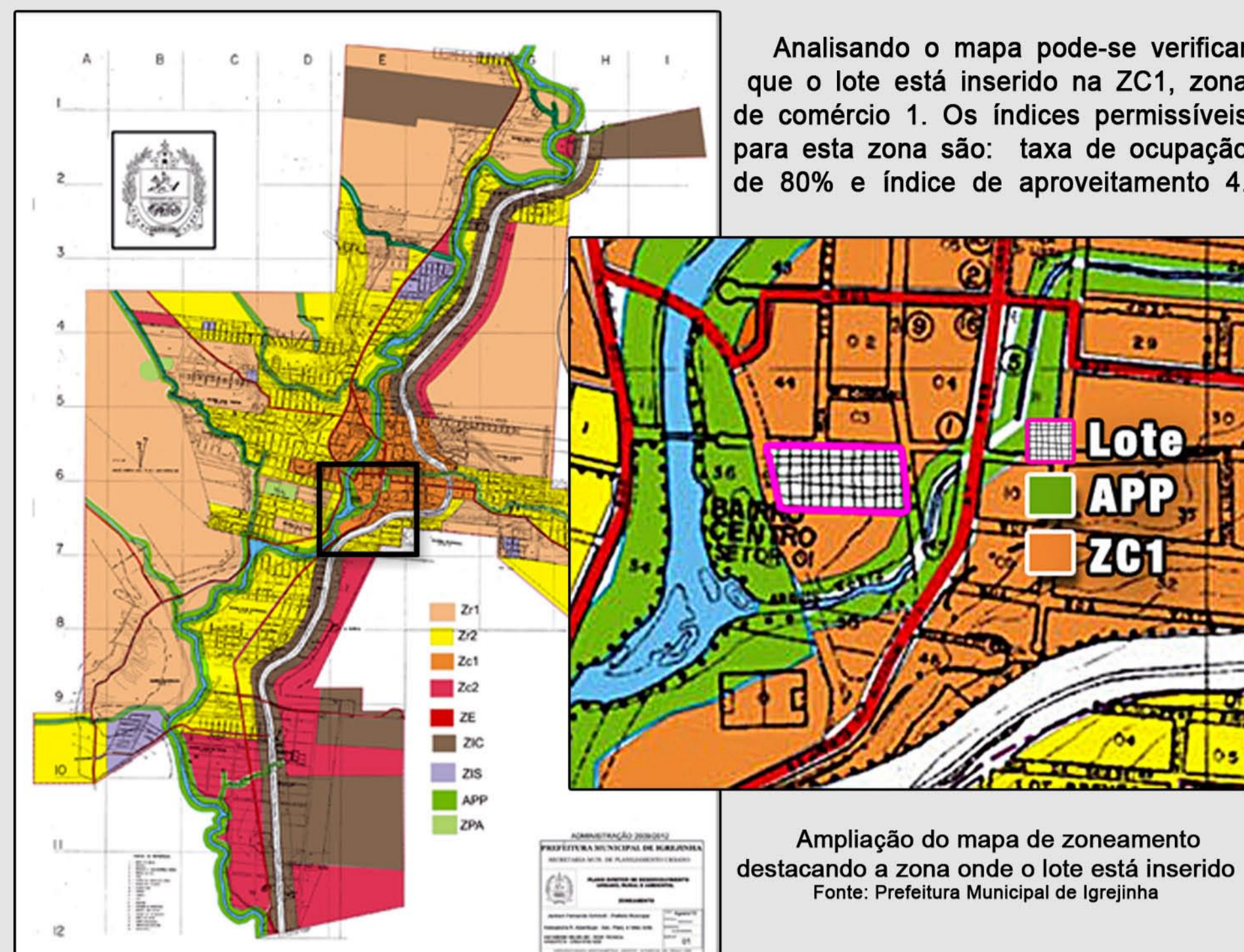


Fachada Norte  
Esc 1/125



Fachada Sul  
Esc 1/125

**Condicionantes Legais**

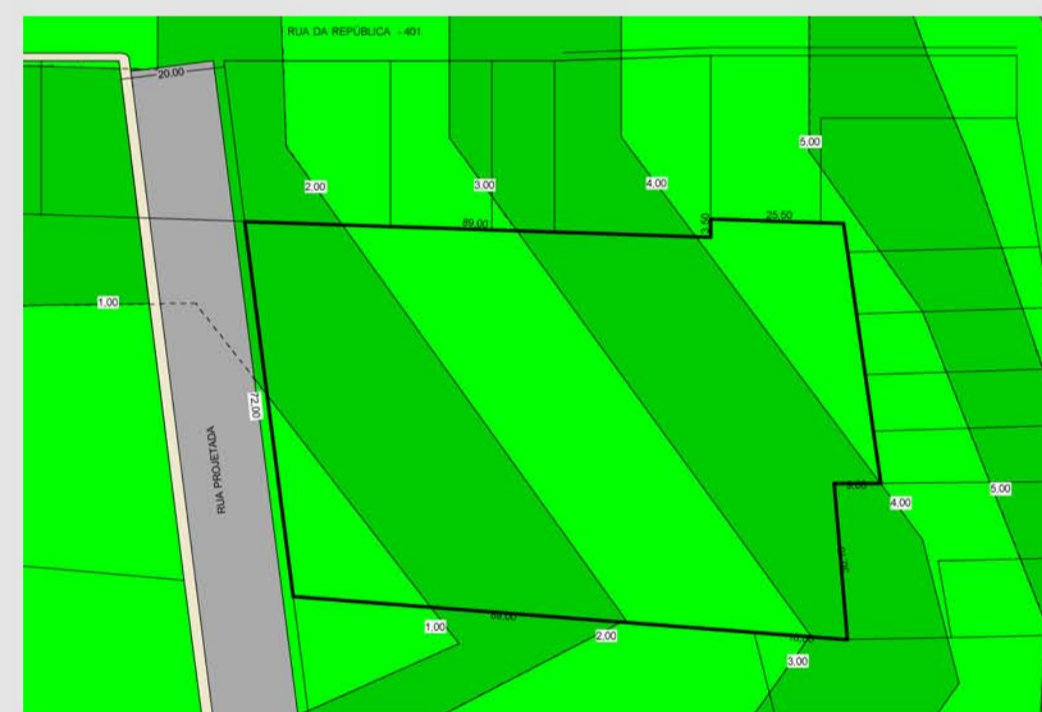


Mapa de Zoneamento  
Fonte: Prefeitura Municipal de Igrejinha

**Características e Dimensões do Lote**

Aplicando tais índices ao terreno que possui uma área total de 8.350,27m<sup>2</sup>, tem-se potencial construtivo. Tal potencial construtivo irá ficar numa taxa de ocupação máxima do solo de 6.680,22 m<sup>2</sup> e o índice de aproveitamento será de 26.720,88 m<sup>2</sup>.

**Levantamento Planaltimétrico**



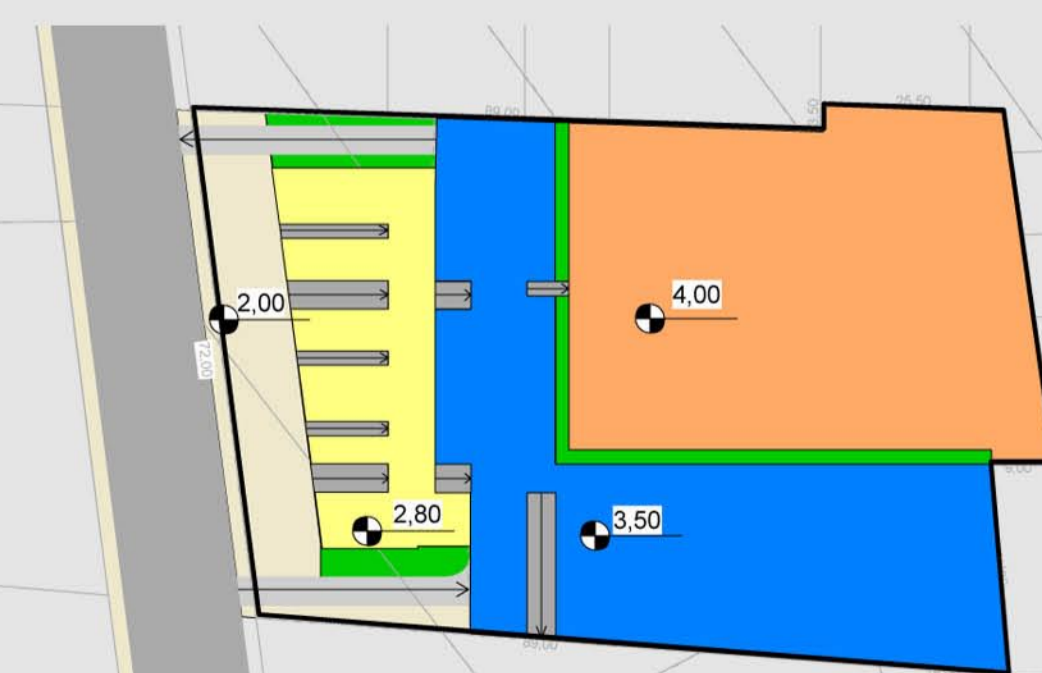
O Município de Igrejinha está localizado em um vale e é dividido de norte a sul pelo Rio Paranhama, recebe também diversos arroios e nascentes vindas dos morros que circundam a cidade. Devido a estas circunstâncias o município tem como característica grandes alagamentos causados por acumulos de chuva nas cabeceiras dos morros, tais alagamentos atigem cerca de 70% do município. Por isso o município adotou um mapa de cotas de enchente, no qual indicam o nível a ser aterrado para que o lote não sofra com os alagamentos, existem diversos níveis. O nível indicado para o lote almejado é de 2,00m em relação a cota mais baixa próxima ao rio. Desta forma o lote foi adequado à esta cota partindo do nível 2 no acesso principal.



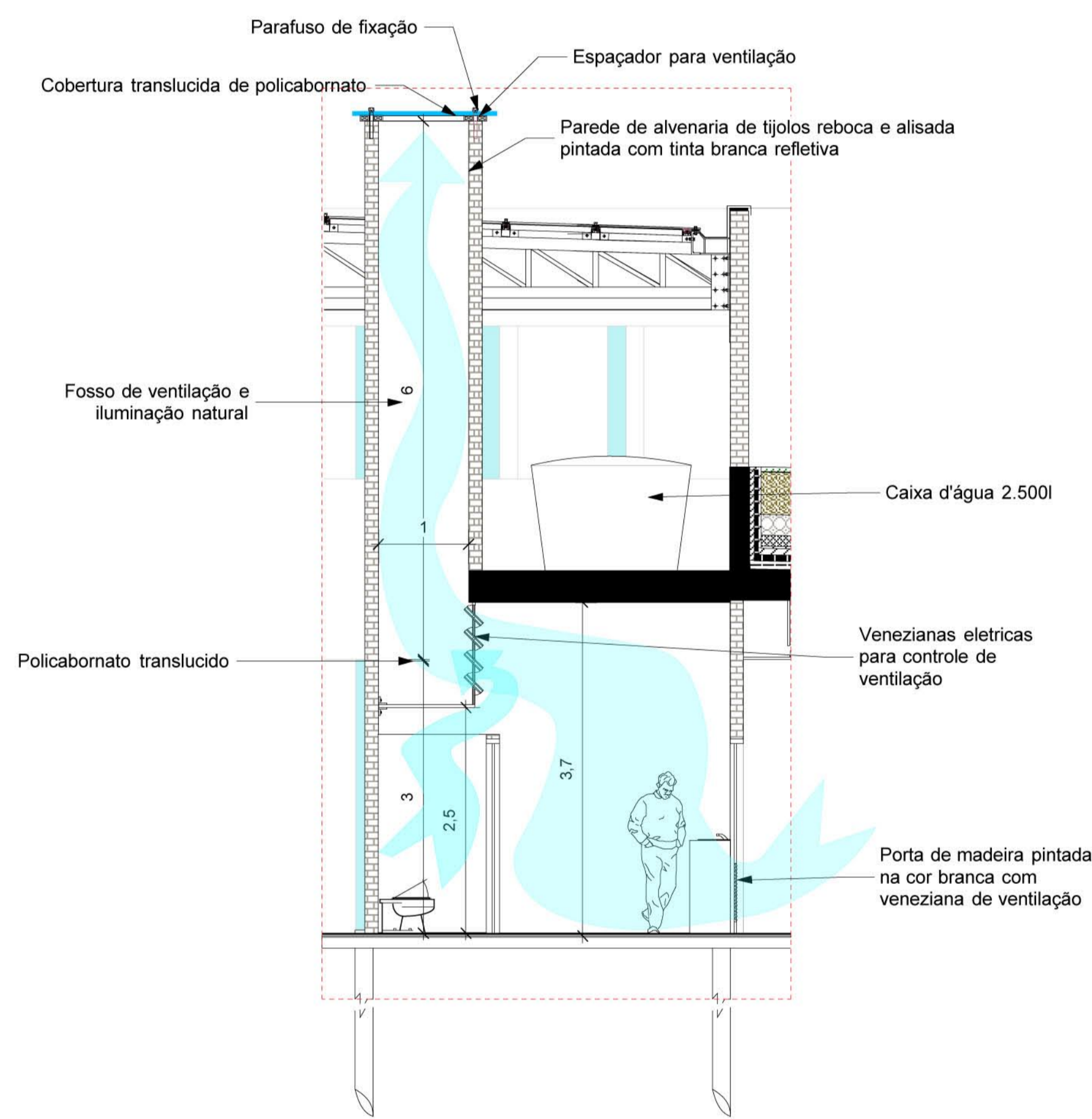
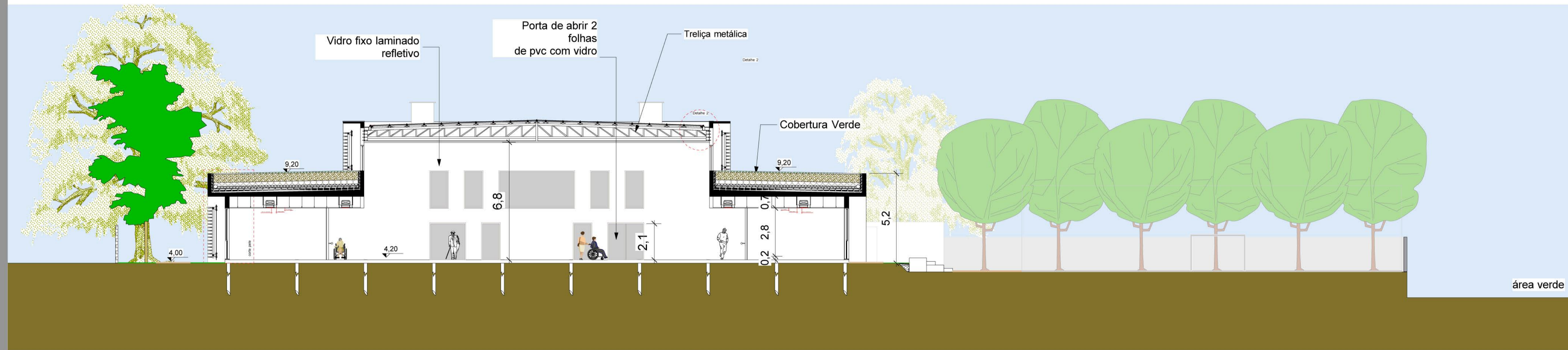
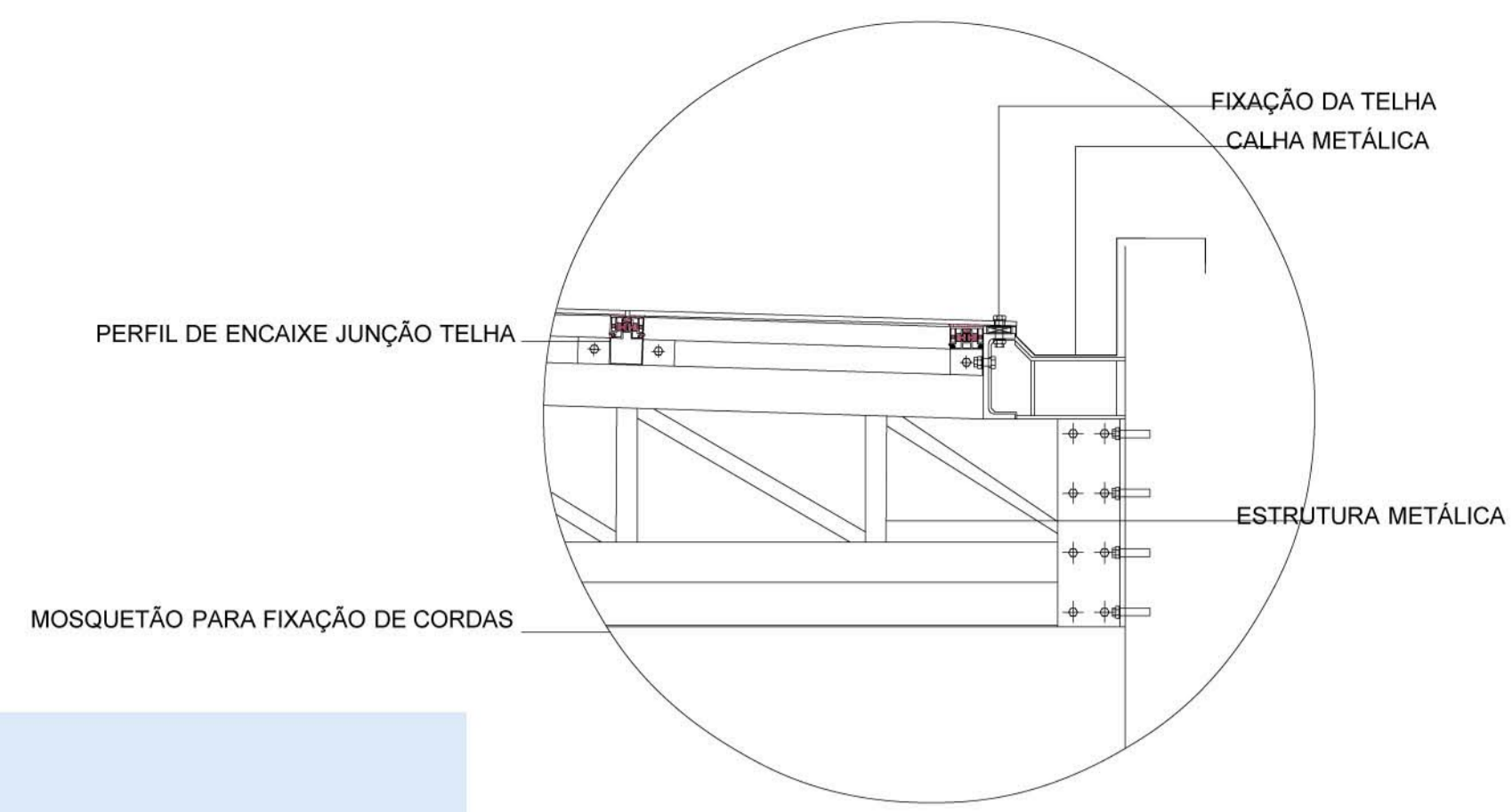
Para a implantação do projeto o lote em estudo sofreu mais algumas alterações de níveis, tais alterações foram necessárias para elevar a construção e obter uma maior imponência na arquitetura proposta.

Os níveis propostos são vencidos através de rampas confortáveis e adequadas a NBR9050, com inclinações de 5 a 8,33%.

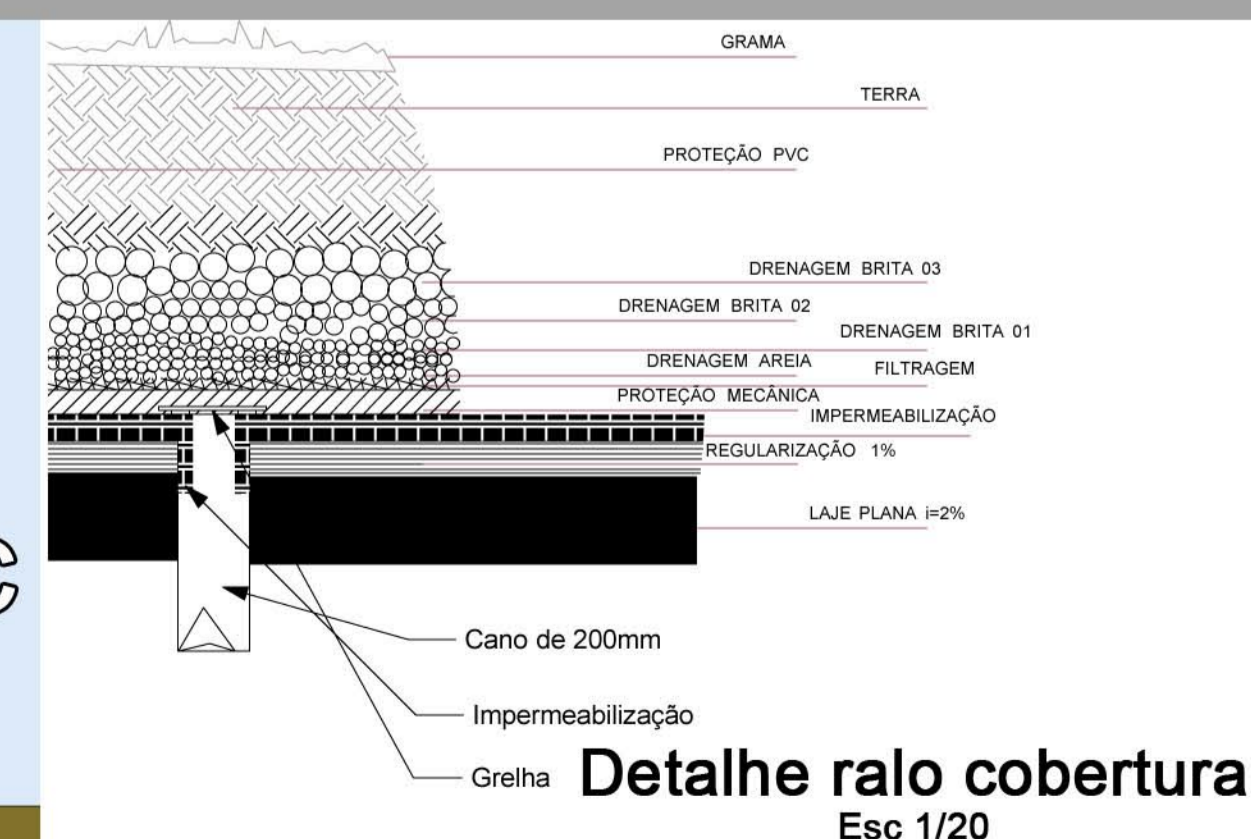
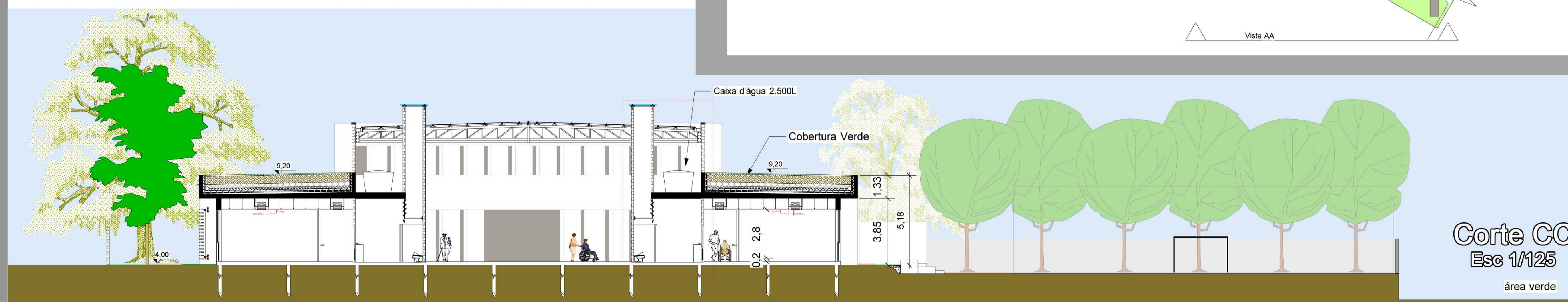
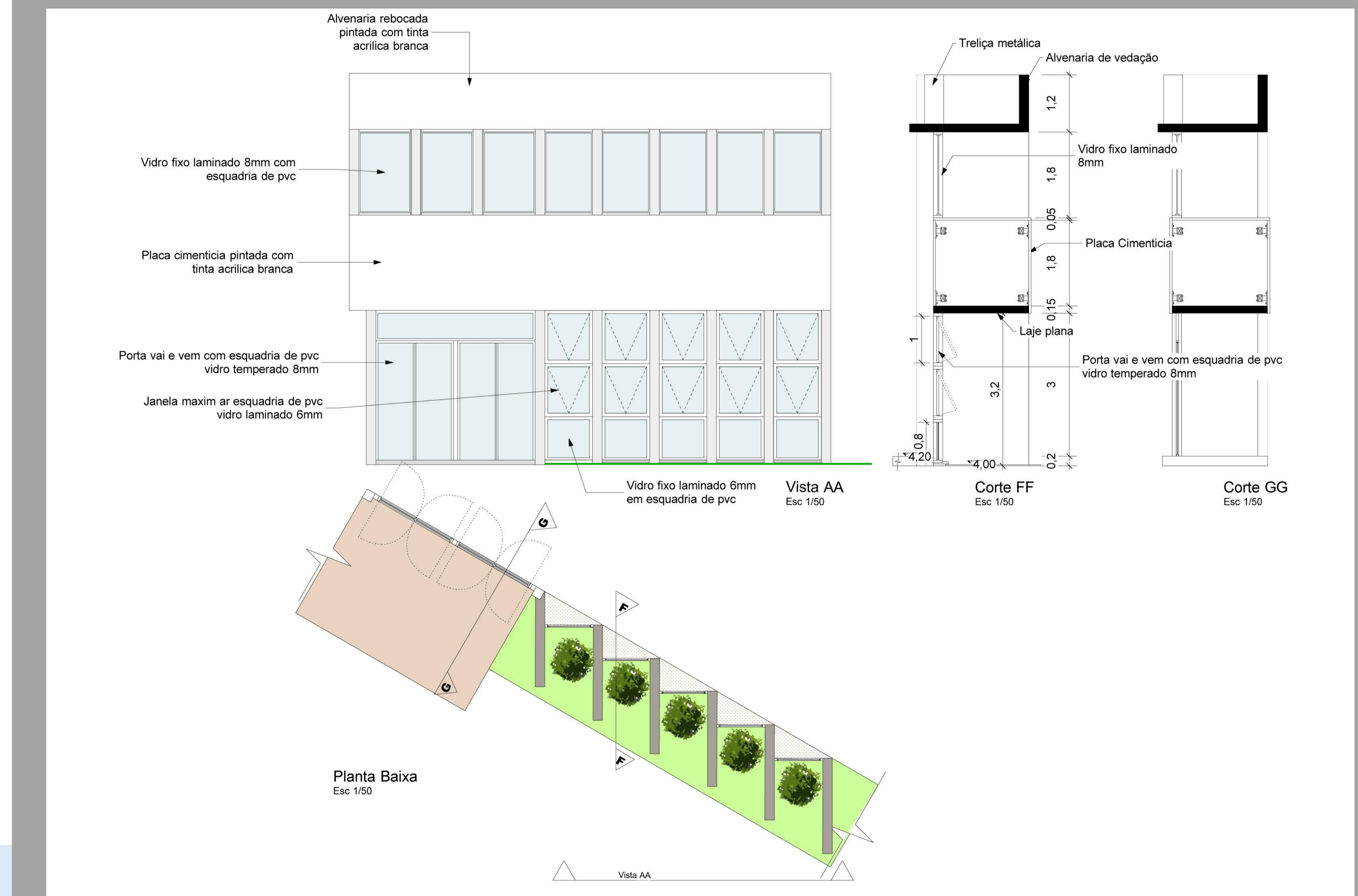
O projeto prevê um acesso ao lote no nível da rua, cota 2,00m. Na cota 2,80 estão localizados estares, academia ao ar livre, jogos de mesa, etc. Subindo mais 0,70m chegamos a cota 3,50m onde está localizada a circulação e estacionamento de carros, mais ao fundo a quadra de esportes múltiplos. Na cota 4,00 é onde será implantada a edificação que atende o plano de necessidades de um Centro de Convivência de Idosos, de acordo com a Portaria Nº 73 do Ministério da Saúde e Assistência Social.



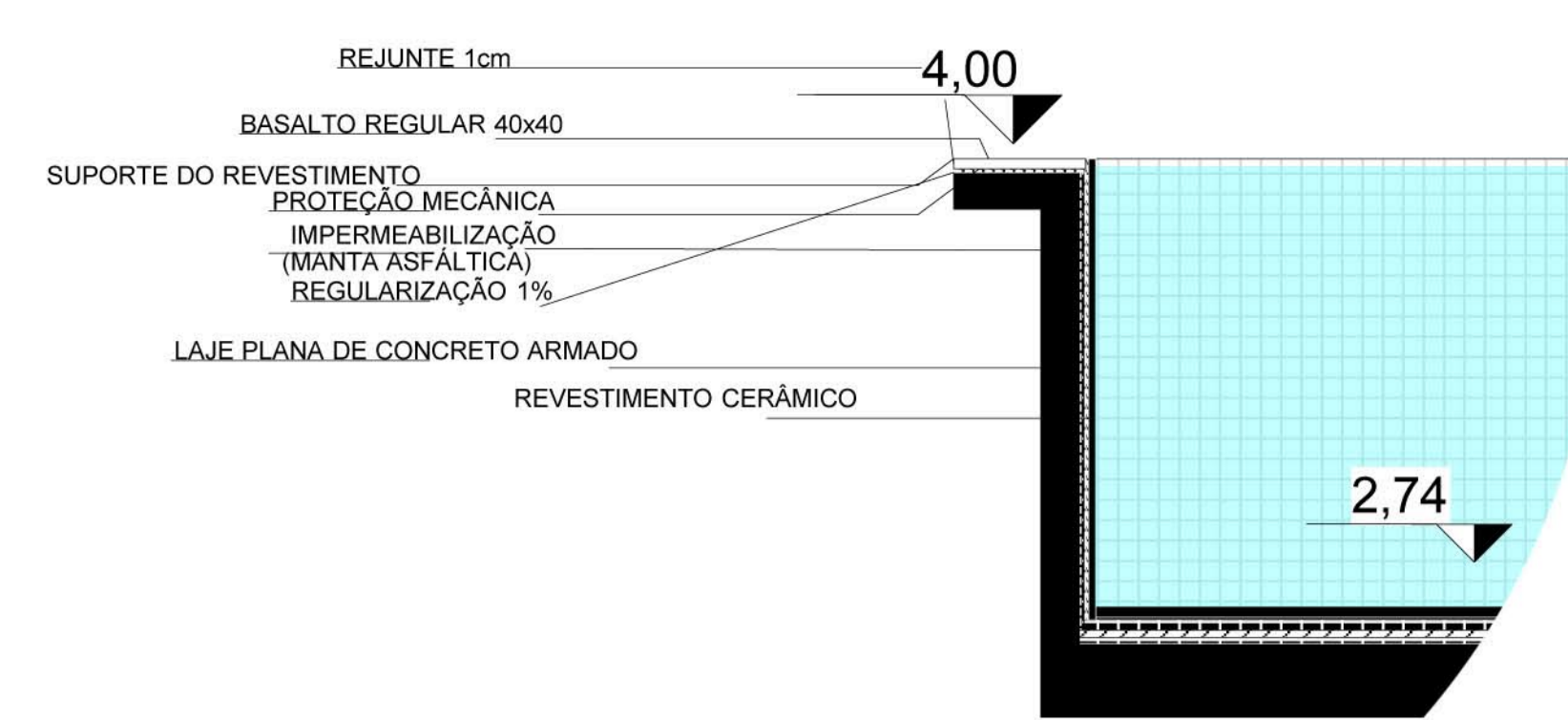
Níveis de Projeto  
Fonte: Prefeitura Municipal de Igrejinha com intervenção da autora sem escala



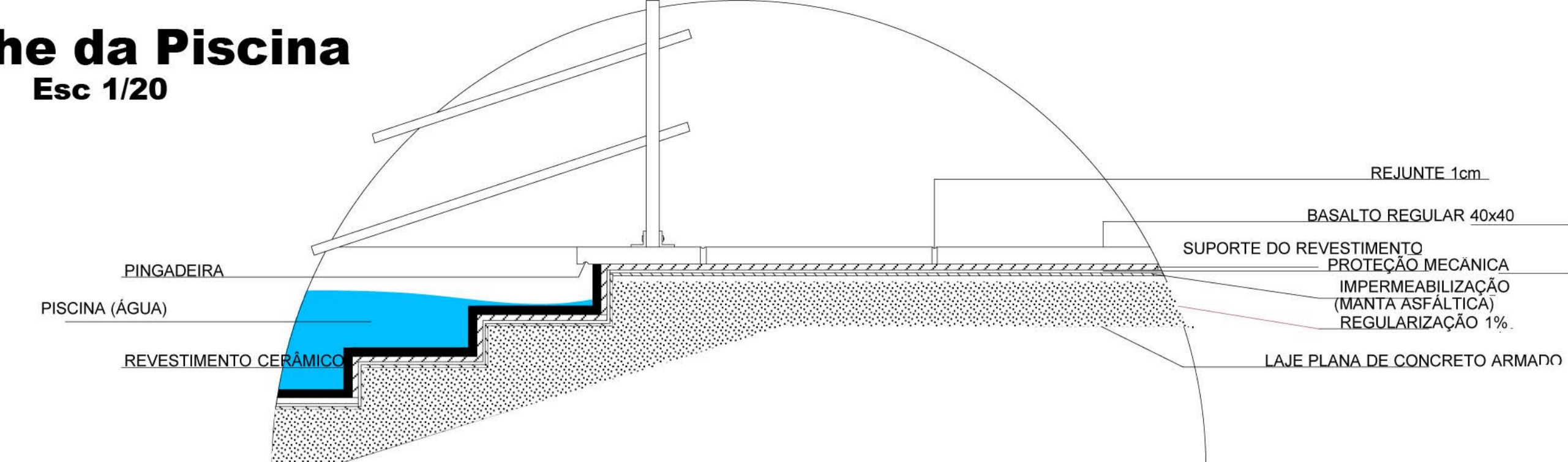
**Detalhe Ventilação**  
Esc 1/50



**Corte CC**  
Esc 1/125



**Detalhe da Piscina**  
Esc 1/20

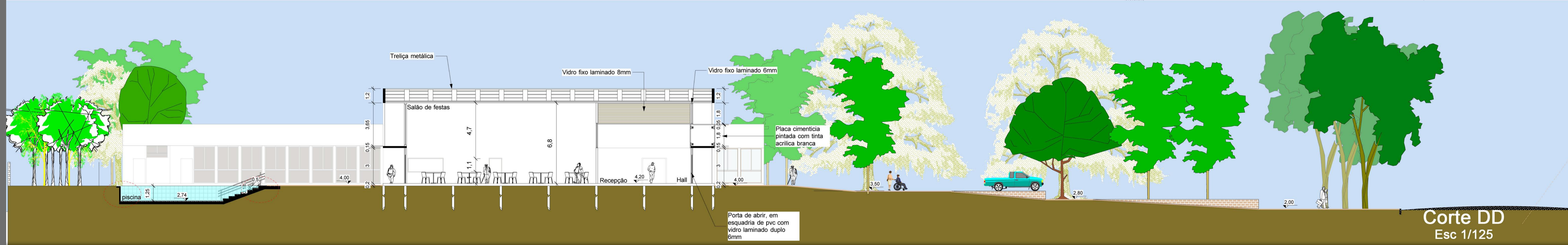


**ESTRUTURA**

A estrutura proposta para o Centro de Convivência do Idoso é uma estrutura convencional utilizada comumente nas obras. A laje utilizada é pré moldada com um vão de 6m entre pilares e pilares de seção 20x20cm. Sobre esta laje foi proposta uma cobertura verde, que tem a intenção de criar um micro clima agradável ao entorno da edificação e amenizar a temperatura no interior da edificação.

No volume que abriga o hall de entrada e o salão de festas foi proposto um pé direito duplo, h=6,80, com um vão livre de 20 m no hall e 12m no salão de festas, este vão foi vencido com vigas metálicas apoiadas sobre vigas e pilares de concreto.

A vedação das paredes internas, se deu através de paredes de leves, feitas de gesso acartonado, tais paredes permitem o redimensionamento das salas. Já na área dos sanitários e cozinha as paredes utilizadas são de alvenaria de tijolos rebocada.

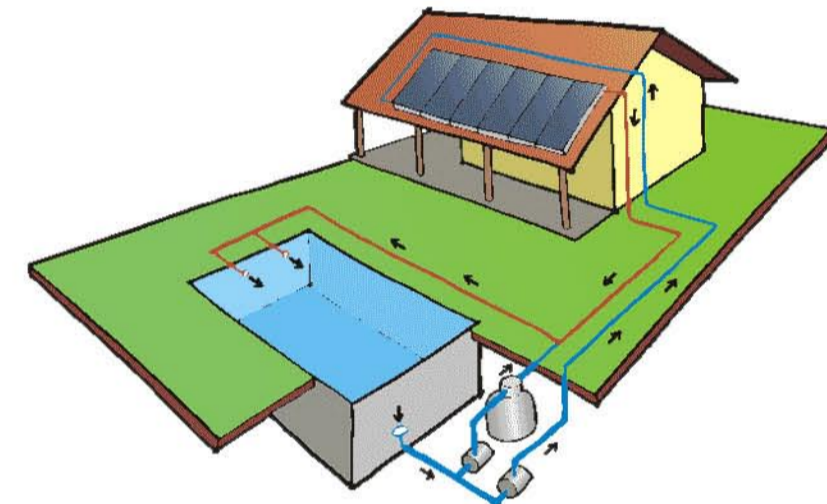


**Corte DD**  
Esc 1/125

**Aquecimento da Piscina**

A piscina projetada tem área igual a 96m<sup>2</sup>, fica na área externa da edificação e terá aquecimento de água através de painéis solares. Para o aquecimento adequado foi necessário 1m<sup>2</sup> de placa solar para cada m<sup>2</sup> de piscina e uma entrada de água quente a cada 4 metros, sendo necessário 3 entradas de água quente e 3 saídas de água fria localizadas do lado oposto da água quente e a 30 cm do fundo da piscina.

Através de sensores de temperatura o mecanismo é acionado, para que a água circule no sistema.



Esquema de aquecimento da piscina  
fonte: oletrol.com.br

**Cobertura Vegetal de Pequeno Porte**



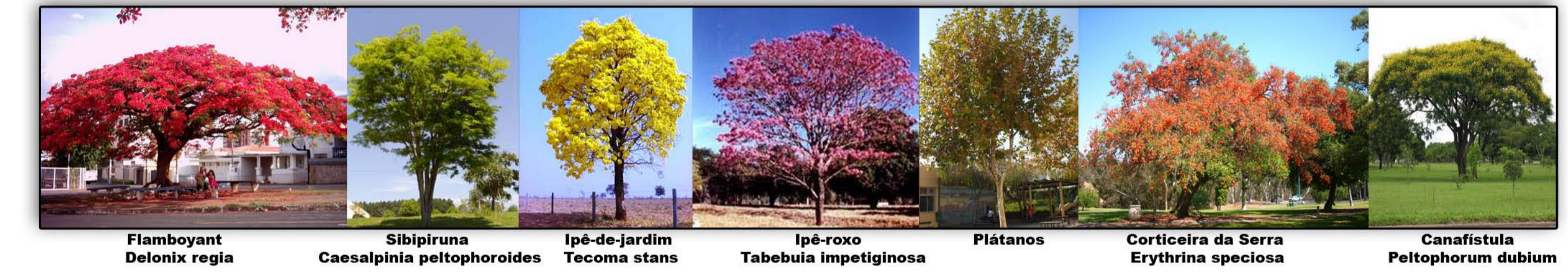
A cobertura vegetal de pequeno porte será utilizada no entorno da edificação e no ajardinamento da área de lazer no acesso da edificação. Os bambuzinhos em especial será utilizada para o bloqueio visual da sala de reuniões e sala dos funcionários. No entorno da piscina será utilizada rosas e moréias, dentre outras.

No fundo do lote há um pomar que terá espécimes de árvores frutíferas, tais quais, bergamoteiras, limoeiro, laranjeira, abacateiro, etc.

**Tabela de Vegetações**

Nome popular	Nome científico	Altura	Ciclo Folha
Flamboyant	Delonix Regia	12m	perene
Sibipiruna	Caesalpinia Peltoporooides	8 a 25m	perene
Ipê de Jardim	Tecoma Stans	4 a 6m	perene
Ipê roxo	Tabebuia impetiginosa	4 a 6m	perene
Platânos		30m	caduca
Corticeira da serra	Erythrina Speciosa	3 a 5m	perene
Canafistula	Peltophorum Dubium	15 a 40m	perene
Bromélia	Alocasia imperialis	1,5 D	perene
Bromélia	Neorepella sp	1,0 D	perene
Agapantu	Agapanthus africanus		perene
Azaléia	Rhododendron simsii		perene
Moréia	Diets indlioidis		perene
Rosa	Rosa x grandiflora		perene
Buxinho	Buxus sempervirens		perene
Bambuzinho jardim	Bambusa gracilis		perene

**Cobertura Vegetal de Grande Porte**



A área de lazer ao ar livre fica posicionada no acesso principal do Centro de Convivência do Idoso no lado oeste, recebendo a maior parte do dia insolação direta, por isso se fez necessário utilizar árvores de grande porte para fazer o sombreamento destas áreas externas, bem como do estacionamento ao ar livre. As árvores escolhidas tem função de sombreamento e decoração. No acesso principal será implantada a árvore corticeira da Serra, que é a árvore símbolo do município, pois sua característica de robustez prevê um bom sombreamento no final de tarde. Na segunda faixa de árvores está localizada os ipês, flamboyant e os platânos existentes. Na terceira faixa localiza-se as canafistulas e flamboyant, que fazem o sombreamento dos automóveis. Na quarta faixa mais próxima a edificação estão as Sibipirunas, que são árvores mais altas. Ao fundo do lote encontra-se um pomar com diversas árvores frutíferas.

**FACHADAS**

As fachadas tiveram tratamentos diferentes conforme a incidência solar sobre ela. A fachada principal que fica a oeste, teve tratamento para o controle do sol através de paredes cegas na sala dos funcionários e reuniões e no hall de acesso e recepção foram utilizados brises de alvenaria de tijolos rebocada estes inclinados em 80°, desta forma barrou-se a incidência direta do sol e permitiu uma fachada envidraçada recuada mantendo o contato com o meio externo.

A fachada leste tem proposta semelhante, porém, os brises estão em outra posição para barrar a incidência solar direta no interior do salão de festas.

A fachada norte tem como proposta brises horizontais do tipo woodbrises, que são térmicos. Ainda nesta fachada foram utilizadas brises verticais de alvenaria para barrar o sol da primeira hora de manhã e para o fim de tarde.

A fachada sul recebe incidência solar no início e no fim do dia em determinada época do ano, para esta insolação foram projetadas brises verticais.

É de extrema importância que não haja incidência direta do sol no interior da edificação, pois as pessoas de mais idade não se adaptam com facilidade a intensidade da luz causando ofuscamento.



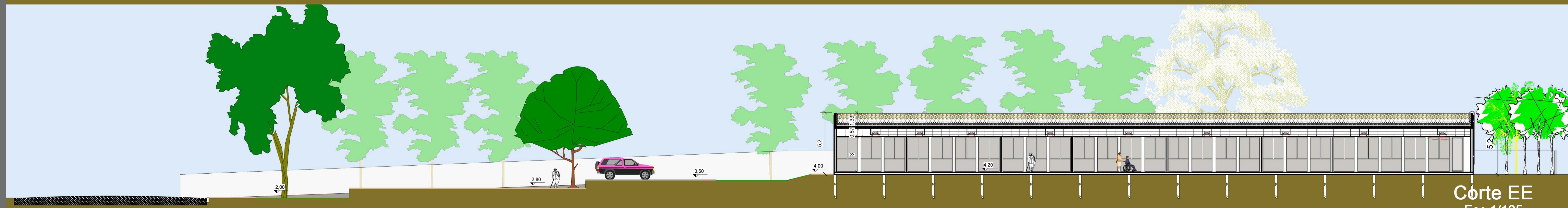
**Corte AA**  
Esc 1/125

**REVESTIMENTOS**

Os pisos utilizados na implantação do Centro de Convivência do Idoso serão para as áreas externas o bloquete de diferentes cores, para marcar caminhos, estares e trânsito de veículos. No entorno da piscina será utilizado piso de pedra basalto regular antiderrapante.

No interior da edificação será utilizado piso vinílico em manta, que não tem muitas emendas, nas salas e acesso. Nos sanitários e cozinha será utilizado piso cerâmico.

Nos muros de contenção será utilizado pedra ferro irregular.



**Corte EE**  
Esc 1/125

### Análise de Insolação

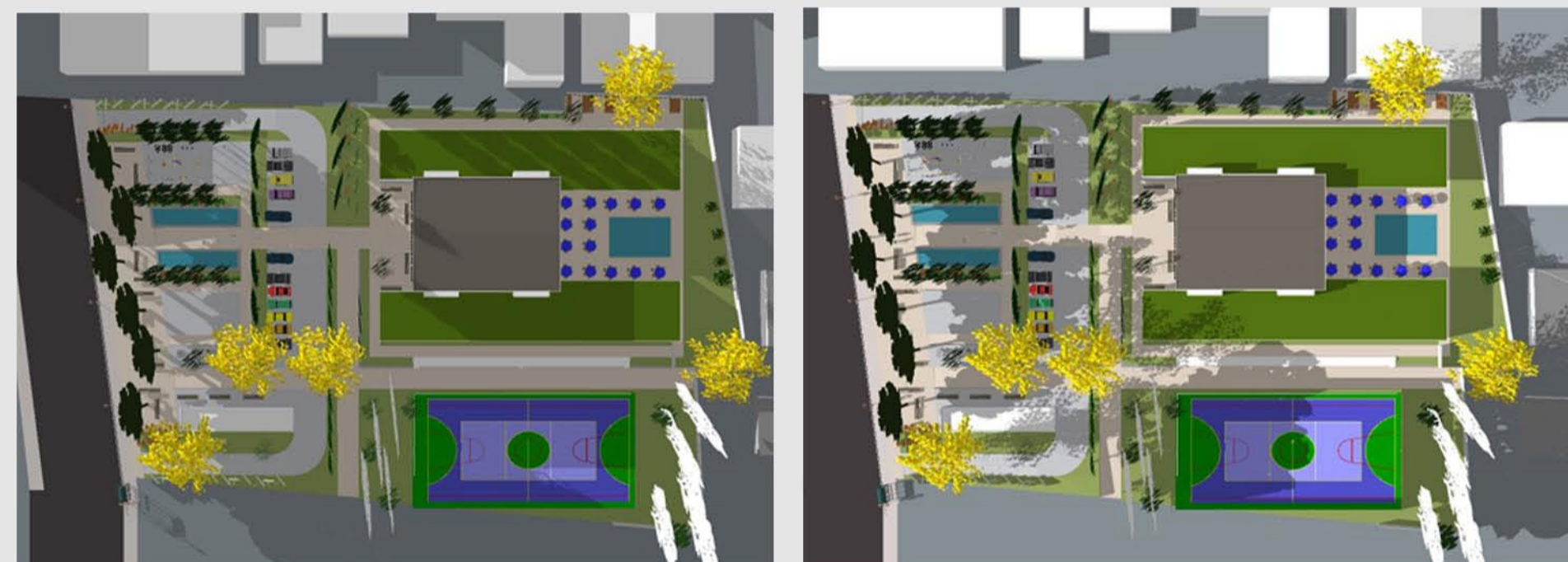
Com base nos dados obtidos junto com a Prefeitura Municipal de Igrejinha, o município possui uma temperatura média anual de 20° C, ventos predominantes do sudoeste e umidade relativa do ar média anual de 75%.

O lote em questão apresenta a fachada principal voltada para oeste, necessitando tratamento de barreiras solares, ao sul a fachada correspondente está voltada para a área verde, na qual não recebe insolação o ano inteiro. A leste e norte a fachada está voltada para fundos de lotes de lindeiros, desta forma as edificações dos vizinhos sombreadam parte do lote em algumas épocas do ano, sendo necessário o afastamento da edificação proposta em relação aos lindeiros.



Manhã inverno  
Fonte: Google. Abr 2011, com intervenção da autora

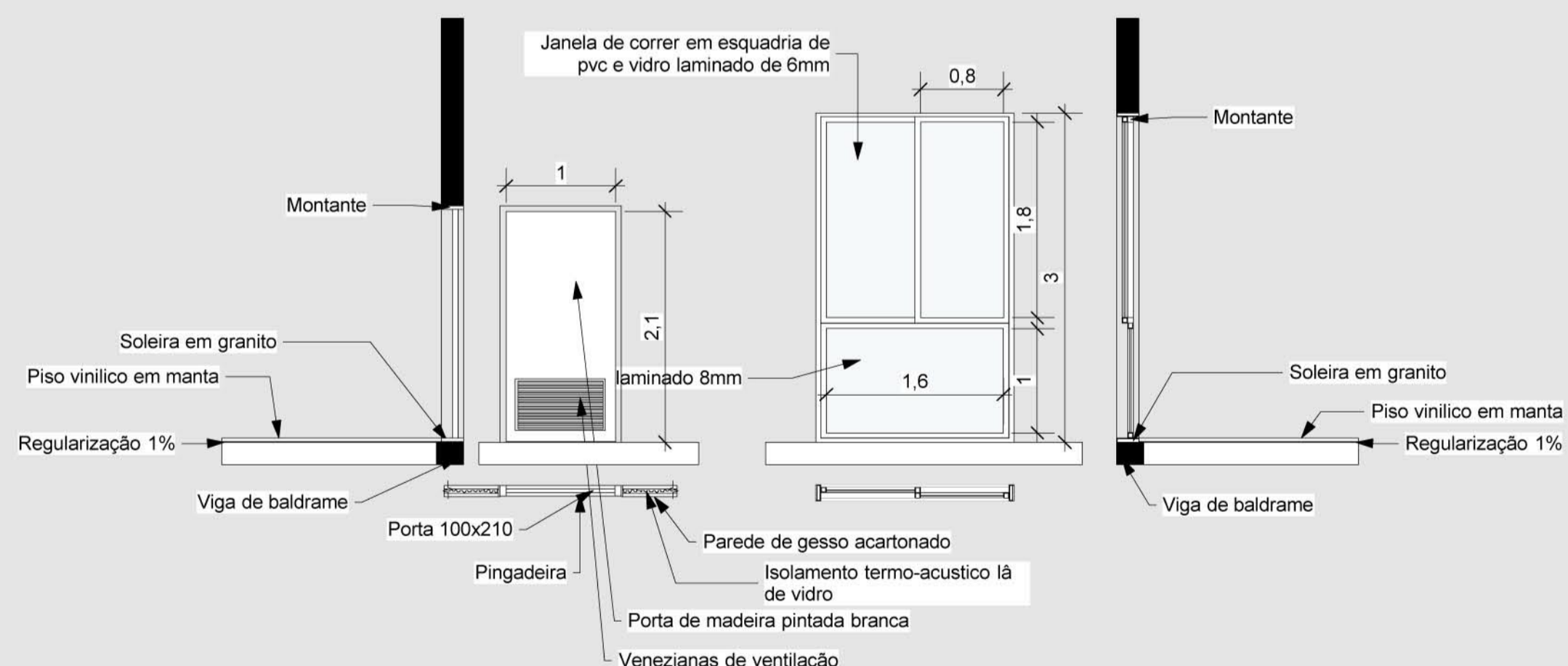
Manhã Verão  
Fonte: Google. Abr 2011, com intervenção da autora



Tarde inverno  
Fonte: Google. Abr 2011, com intervenção da autora

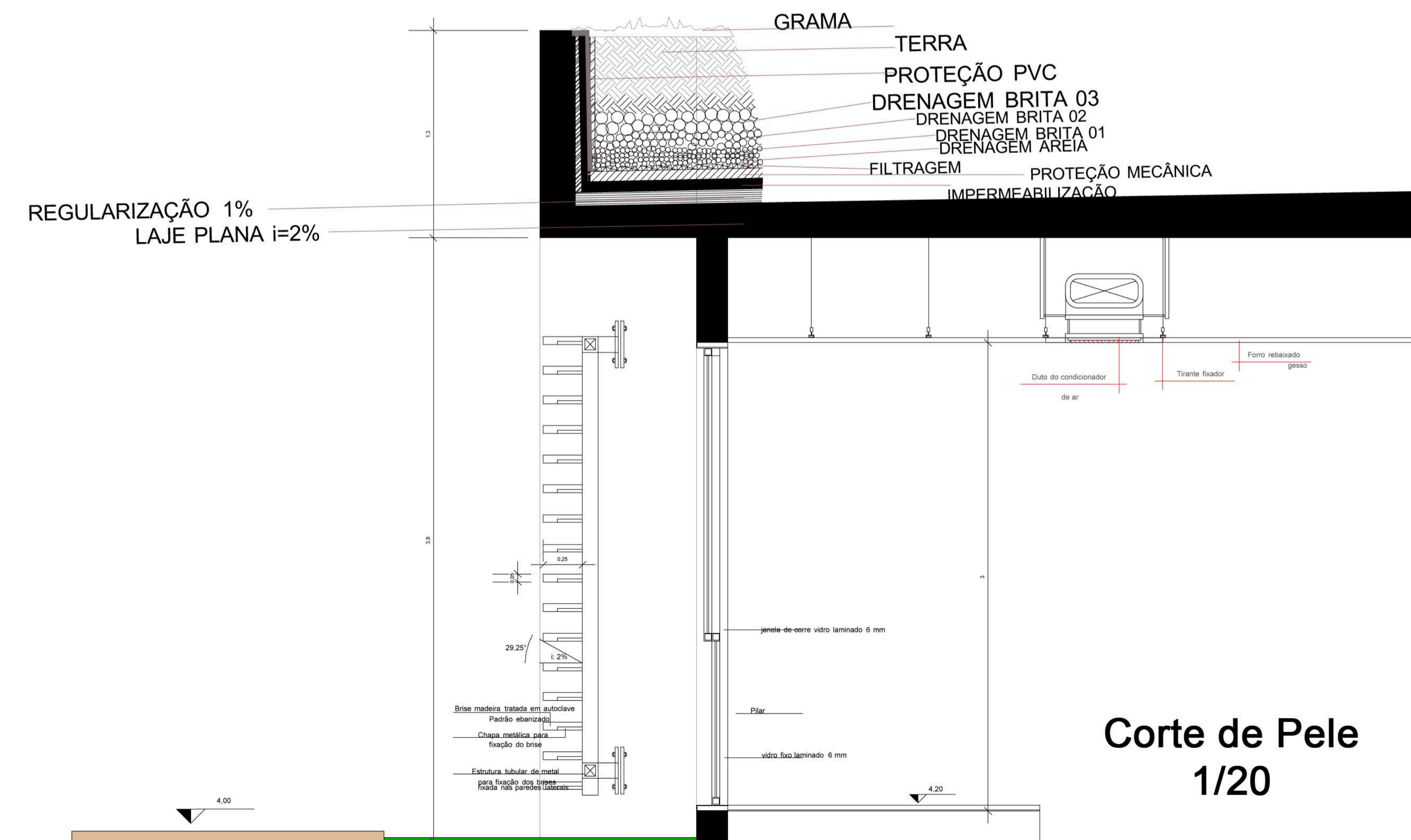
Tarde Verão  
Fonte: Google. Abr 2011, com intervenção da autora

### Bonecos de Esquadria



Porta  
esc 1/50

Janela  
esc 1/50



Corte de Pele  
1/20



Acesso



Academia  
ao ar  
livre



Fachada  
Principal



Estacionamento



Fachada  
Principal



Rampa de  
Acesso



HALL, RECEPÇÃO E EXPOSIÇÃO



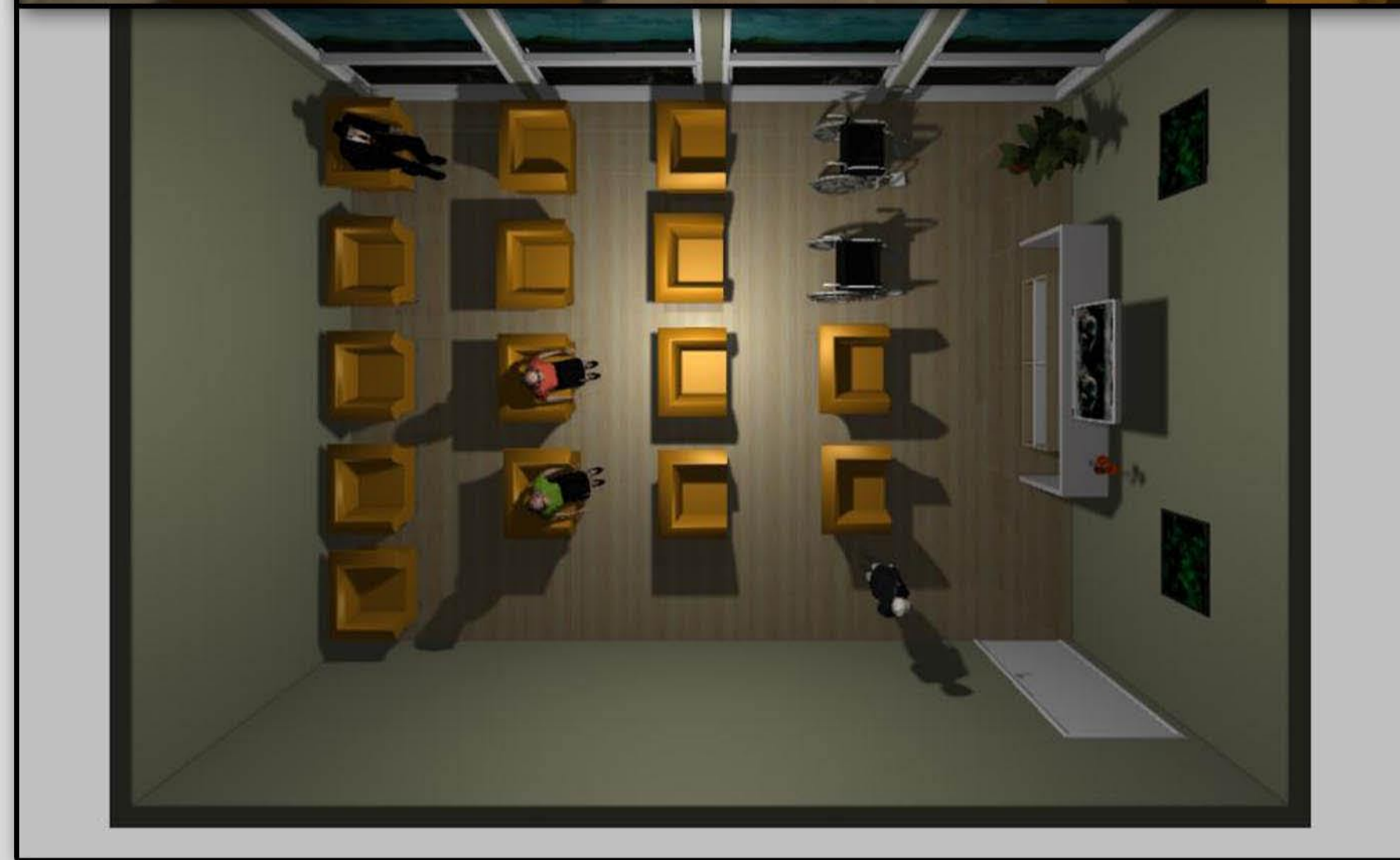
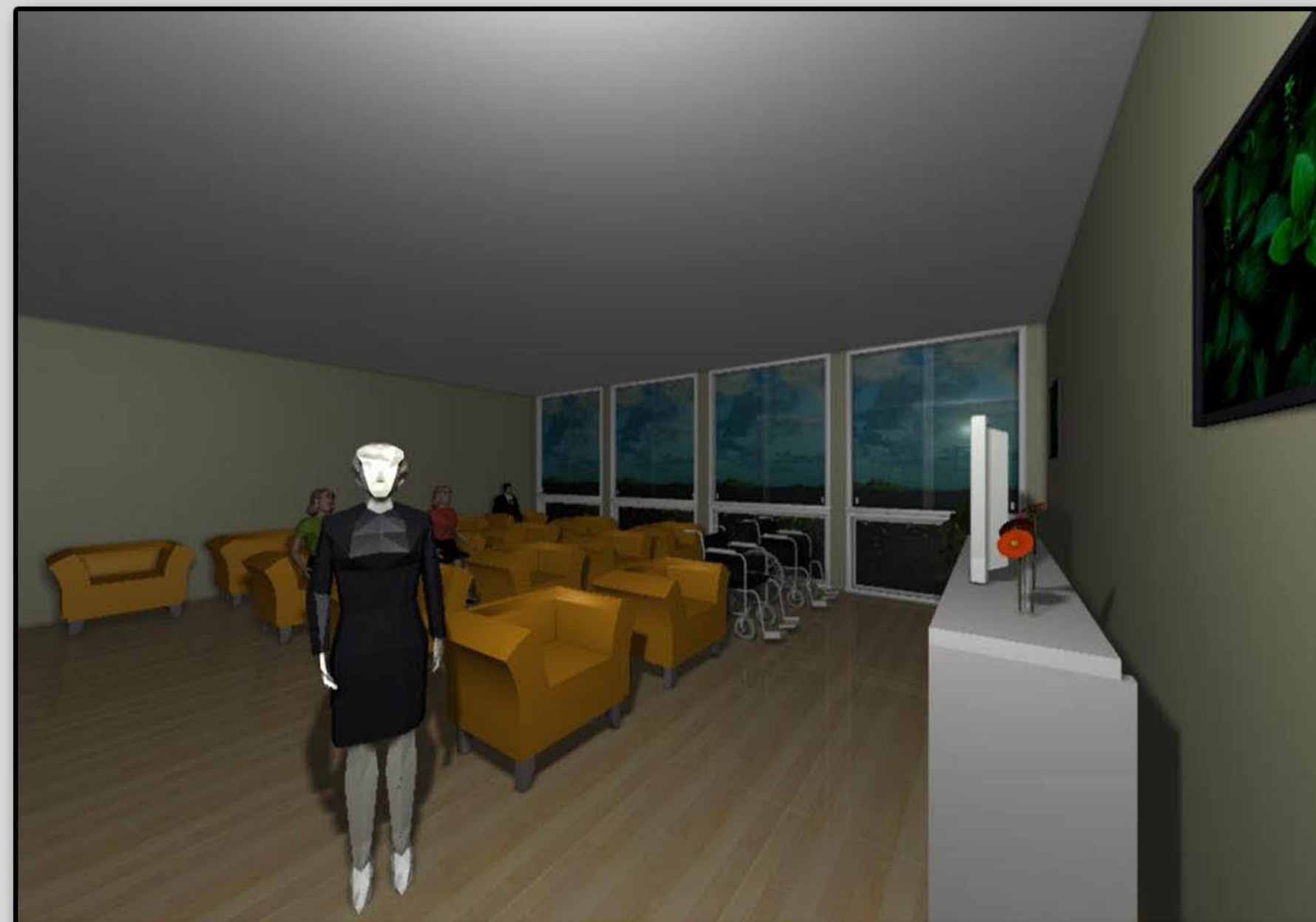
ÁREA EXTERNA PISCINA

SALA DE JOGOS





SALA DE TV



Vista Superior fundos/frente



Acesso Principal



Acesso Principal



Pergolados e Mesas de Jogos ao ar livre

Salão de Festas



Sala de Música e Dança



Sala de Reuniões



Sala Diretoria

