

Memória Descritiva

Estudo Prévio

Requerente: Câmara Municipal de Vila Franca de Xira

Local da obra: Projeto de Reabilitação do Teatro Salvador Marques de Alhandra

Concelho: Vila Franca de Xira

1 Contexto Histórico

*“O Teatro denominado Salvador Marques – actor, autor e encenador natural de Alhandra – terá sido promovido por uma sociedade, (...) em 1886, por um grupo de alhandrenses, constituídos em comissão, (que se lembrou) de dotar a sua terra natal com um teatro que tivesse o seu nome, teatro de que chegaram a ser erguidas as paredes da frontaria, sendo a obra confiada ao plano do architecto José Maria Baptista.”*¹

O Teatro Salvador Marques, possui uma localização privilegiada em Alhandra, situado num lote estreito com cerca de 15m de largura e 41,6m de comprimento, entre a Rua Passos Manuel e a Rua Miguel Bombarda. A sua fachada principal está direccionada para o rio, Rua Miguel Bombarda delimitando não a eixo, mas numa posição lateral uma praça rectangular, um jardim público com frente ribeirinha.

O teatro a nível arquitectónico, apresenta um jogo de simetrias, visível na disposição das fenestraçãoes que se rasgam nas suas fachadas. A primeira fachada voltada para a Praça tinha um desenho clássico, constituída por um módulo central com três portas nos seus dois pisos, três portas de sacada no piso superior, ladeado por duas outras de apenas um vão. Coroando todo o volume havia uma platibanda e na sua frente, existia um frontão. Toda esta informação da composição da fachada original do teatro não está devidamente datada em desenhos, foi através de uma fotografia que permitiu ao architecto Luís Soares Carneiro documentar as diferentes fases do desenho da fachada na sua tese de doutoramento, a qual serviu de base para a proposta apresentada.

O teatro Salvador Marques, de raiz italiana, era constituído por plateia, um registo de camarins, frisas (junto à boca de ópera) e galinheiro (por cima dos camarotes). Esta concepção do teatro teve como elementos importantes a concepção de outras dependências para além da sala de espectáculos, como por exemplo, um salão nobre, bar, vestíbulos, corredores, camarins dos actores e de locais de depósito de materiais, entre outros. O edifício existente até ao momento foi alvo de diversas transformações, ao nível da fachada e na organização interior, nomeadamente no seu foyer de entrada ao qual retiraram grande parte da sua elegância e arquitectura original.

¹ CARNEIRO, Luís Soares, Teatros Portugueses de Raíz italiana, vol. II, Dissertação de Doutoramento em Arquitectura apresentada à Faculdade de Arquitectura da Universidade do Porto, 2002, p.957

2 Análise e caracterização da situação atual da área de intervenção

Em complemento aos elementos de concurso fornecidos e à análise histórica efetuada, foi organizada visita ao local para melhor análise e caracterização da situação atual.

Relativamente ao constante nas peças de concurso verifica-se, com expectável naturalidade, um agravamento das patologias do edificado e das deficiências estruturais.

Da análise efetuada conclui-se que o edifício não reúne as condições mínimas de segurança estrutural para permitir a reabilitação da mesma, pelo que a intervenção terá de assentar no reforço estrutural das paredes principais que serão mantidas e no desenvolvimento de uma nova solução estrutural para as lajes de piso e restantes elementos.

As poucas zonas que poderiam ser reabilitadas apresentam patologias de tal forma relevantes que a sua reabilitação implicaria meios económicos incompatíveis com a realidade financeira. Acresce que a maioria da estrutura é de madeira não tratada que, como tal, não assegura a necessária resistência ao fogo e impossibilitaria cumprir com a legislação de SCIE em vigor.

Pretende-se levar a cabo a reabilitação dos elementos de serralharia (guardas dos balcões ,....) , decoração (frisos, painéis,...) e outros que seja possível salvaguardar em fase de obra, promovendo a sua recriação quando existam falhas ou ausências dos mesmos, de modo a manter tanto quanto possível a imagem original do Teatro Salvador Marques.

Apresentam-se seguidamente fotos da equipa projetista que permitem uma melhor caracterização da situação atual:

Patologias Estruturais:















Estado de Conservação:









3 Princípios de Intervenção

“ ... Não há quem, cultivando mais ou menos a literatura, ou lidando de perto ou longe com cousas de teatro, não conheça e não estime este nosso sympathico amigo, que de tanta, ameira tem creado nome honroso quer na arte nas letras.

Amanhã realiza-a na sua terra, vila de Alhandra, uma festa em sua honra, uma festa que é também uma valiosa homenagem ao talento provado e geralmente aplaudido de Salvador Marques e do seu gentilíssimo carácter, que lhe tem conquistado affectuosos amigos em todas as classes sociais. É a inauguração de um teatro n`aquella pitoresca e importante villa, ao qual é dado o nome do estimado auctor de “ Os campinos”; está por isso em festa da villa, que tem sido berço de bastantes homens illustres, e que, em Salvador Marques, pelas qualidades de coração, e pelos méritos artísticos e literários, tem um dos seus mais illustres filhos. ...”²

Segundo é possível apurar, o Teatro Salvador Marques terá sofrido várias intervenções desde a sua data de construção (1909) tendo provocado constantes alterações ao nível da composição da fachada e organização interior. Destaca-se, o trabalho de adaptação dos espaços interiores do Teatro para Cinema (a década de 40) e as alterações à configuração da fachada quando na década de 60 se alterou definitivamente a sua designação para Cineteatro Alhandrense.

Actualmente o Teatro reúne traços de toda a sua história e de todas as suas intervenções. Neste caso, entende-se que o resultado de todas estas intervenções provocou um distúrbio na sua coerência arquitectónica e organização funcional do edifício existente, sugerindo como ponto de partida desta intervenção, a recuperação do teatro baseada no redesenho de espaços interiores e fachadas.

Na fachada serão reabertos vãos ao nível do piso de entrada, devolvendo ao alçado a sua configuração clássica e recuperando, ao mesmo tempo, a entrada directa ao foyer público através das 3 grandes portas centrais por onde será feita a distribuição ao restante edifício.

No seu interior, serão efectuados trabalhos de reabilitação dos 3 grandes salões: Foyer, Salão nobre e Sala de espectáculos.

² L.,G.de, “Salvador Marques” in A Folha de Lisboa, nº288 – 2ªsérie, 9 de Abril de 1905, p.1

O comprimento da grande sala de espectáculos será ajustado a fim de permitir um palco com as dimensões necessárias à realização dos mais variados espectáculos. Assim sendo, a actual boca de palco avançará na direcção da plateia, retomando a sua posição original, abrindo espaço para a instalação de camarins entre a fachada tardoz e a caixa de palco (como já era habitual nos teatros italianos), enquanto se recuperará as dimensões da sala mais próximas da sua proporção original.

Dado o mau estado da construção serão efectuados trabalhos de recuperação de todas as serralharias da sala de espectáculos e subdivisórias dos camarates. Toda a estrutura será reforçada/refeita e os tectos serão substituídos de forma devolver a elegância a que as salas foram habituadas quando ainda eram decoradas com pinturas e molduras de gesso.

Libertar os principais espaços da maior parte das intervenções realizadas nas últimas décadas devolverá ao Teatro a sua ambiência e nobreza característica e restabelecerá as suas relações com o exterior através dos grandes janelões rasgados na fachada.

4 Implantação e Programa

Um dos aspectos mais marcantes da implantação do Teatro Salvador Marques prende-se ao seu lote estreito e à sua relação directa com a praça Soeiro Pereira Gomes que abre caminho à fachada do Teatro para o Rio Tejo.

Perante a composição do terreno e das suas relações com a envolvente, procede-se à ocupação do terreno envolvente onde se insere um volume que corresponde ao programa exigido no caderno de encargos do Teatro Salvador Marques, e de acordo com as imposições da legislação em vigor.

O Programa Base e Funcional desenvolve-se em torno de principal actividade prevista para o edifício, a apresentação de espetáculos num auditório moderno e seguro, mas que procurará ser fiel à arquitetura original.

Nesse sentido o Programa desenvolve-se do seguinte modo:

. Piso -1 – Corresponde ao Sub-Palco e áreas técnicas de apoio à actividade teatral.

. Piso 0 – Corresponde aos acessos principais ao edifício, nomeadamente o Foyer do Teatro e a Sala Café Concerto. O espaço Café Concerto poderá funcionar de forma independente da sala de espectáculos, mas pretende-se que seja um complemento à actividade em dia de espectáculo.

A partir do Foyer acede-se à Plateia e aos acessos verticais que conduzem às galerias superiores.

A Plateia desenvolve-se com ligeira pendente e tem no seu topo a régie.

A zona poente do Piso 0 alberga o Fosso de Orquestra, o Palco e o acesso de artistas, criando circuitos totalmente separados para público e artistas.

. Piso 1 – O piso 1 alberga, sobre a Sala Café Concerto uma área em mezanino, que complementa a actividade do Piso 0 e poderá albergar actos culturais de menor escala, como apresentações de livros ou pequenas exposições.

Na zona do auditório desenvolve-se a 1ª Plateia, com camarotes e duas plateias mais amplas, cuja capacidade pode ser gerida conforme o tipo de espectáculo a decorrer. Para apoio a esta plateia desenvolve-se igualmente um segundo Foyer com Bar para utilização no período de intervalos, evitando a sobrecarga do Piso 0.

Nas zonas técnicas do Auditório encontram-se os Camarins conjuntos, uma Sala de Convívio, um Camarim individual com capacidade para receber artistas com mobilidade condicionada e os Banheiros Masculinos e Femininos.

. Piso 2 – O Piso 2 acolhe a 2ª Plateia e permite acesso dos artistas à mesma, para criar um potencial maior dinamismo na relação entre artistas e público. As áreas técnicas da sala de espectáculo acolhem os Camarins individuais, a Sala de Costura, o Tratamento da Roupagem e Instalações Sanitárias. Na zona do novo edifício cria-se uma área polivalente que poderá acolher a administração e ser complementada com usos compatíveis como coworking para artistas, ficando dependente do tipo de gestão que for feita no Teatro. Esta zona pode ser totalmente independente dos restantes espaços, bastando para isso criar controlo de acessos nos vãos.

. Piso 3 – O piso 3 acolhe as áreas técnicas que asseguram a iluminação, arquitetura de cena, sistemas de som e restantes aspectos técnicos. A Sala Multiusos e a Sala de Ensaios podem ser utilizados de forma unificada ou separadamente, tendo a Sala de Ensaios uma

área semelhante à do Palco para permitir ensaios tão realistas quanto possível. São servidas por um Terraço exterior.

. Piso 4 – Neste piso apresenta-se a esteira técnica em toda a extensão da caixa de palco, permitindo que a sala de espetáculos possa ser apetrechada com equipamentos cénicos de topo e seja uma referência para o concelho e envolvente.

5 Conceito e Volumetria

Para o desenvolvimento da proposta de reabilitação do Teatro foi determinante estabelecer a relação entre os 2 volumes (o existente e a proposta). O princípio adoptado procurou reinterpretar o frontão triangular, agora inexistente, mas que foi parte integrante da composição da fachada original.

A configuração inclinada do frontão suscitou a integração de um volume de cobertura de duas águas que interligará a volumetria nova com o edifício a preservar. A solução permitiu assim, acrescentar um último piso sobre o edifício existente, onde serão desenvolvidos espaços de apoio ao teatro, como a sala de ensaios e o espaço multiusos, para organização de apresentações, conferências, etc, enquanto se amenizam as relações com as cércas dos edifícios confinantes.

6 Estratégia de organização funcional; acessos e percursos

Tendo em conta o princípio de intervenção, recuperar e preservar o Teatro o restante programa imposto, incluindo áreas técnicas, instalações sanitárias e acessos verticais foram integrados no volume correspondente à nova construção. A entrada principal ao edifício é feita pelo foyer a fim de promover a passagem obrigatória pelo edifício existente. Esse primeiro contacto com o Teatro Salvador Marques, levará o visitante a escolher entre a Sala de espectáculos e respectivos acessos aos camarotes nos pisos superiores (edifício existente) ou, optar pelo café, também ao nível do piso da cota da rua (edifício novo).

Pelo alçado tardo, serão estabelecidos os acessos aos artistas e zonas técnicas do Palco pelo mesmo sentido ascendente dos volumes anteriores.

O objectivo desta separação prende-se com a optimização do funcionamento do espaço e do controlo do contacto entre artistas e espectadores. No entanto, o resultado é um conjunto edificado que oferece a possibilidade no último piso de interligar o espaço da sala de ensaios e a sala multiusos com as áreas técnicas de apoio ao teatro.

Edifício Existente

Sala de Espectáculos e Salão Nobre:

Tal como já foi referido, a intenção de intervenção respeitará a sala em “U” e os respectivos corredores de distribuição existentes. A lotação de lugares por cada balcão será reformulada a fim de folgar as circulações. Serão promovidos camarotes de acessos a pessoas de mobilidade reduzida e será ajustada a altura de pé direito dos balcões a fim de estabelecer maior conforto e visibilidade para a boca de palco.

A *regie* será integrada na plateia sem cabine e o seu acesso será feito pela porta central da plateia. Assim, o acesso do público ao interior da sala será feito pelas laterais deixando a zona central de maior visibilidade para as cadeiras.

A sala de espectáculos terá lotação máxima estimada de 483 lugares, número que poderá ser alterado para menos em função das soluções construtivas a implementar. Este número corresponde à lotação máxima, seja em lugares sentados ou pé, sendo possível apresentar diversas configurações conforme a audiência estimada e o tipo de atividade em desenvolvimento no auditório, que deve apresentar-se como uma entidade viva e com capacidade de resposta para vários eventos.

No piso superior, o salão nobre será recuperado mantendo o carácter de sala de convívio desprovido de qualquer intervenção, contendo apenas um pequeno balcão para serviço de bar dando a flexibilidade ao salão nobre de receber eventos diversificados.

Palco e zona para artistas

Para o teatro Salvador Marques, considera-se uma mais valia possuir um espaço dotado de capacidades técnicas que abrirá naturalmente o leque à realização de espectáculos diversos.

Para o efeito, foi necessário adaptar o palco existente a novas dimensões provido de zonas técnicas devidamente equipadas com material especializado. A caixa de palco está preparada para receber varas fixas e a respectiva altura corresponde à proporção exigida (2 vezes a boca de palco).

As zonas de serviço para artistas, nomeadamente camarins, balneários, oficinas e sala de costura, surgem entre a caixa de palco e a fachada tardoz tirando partido da incidência da luz natural directamente para os espaços acima nomeados.

Edifício Novo

Café

Espaço de convívio público com relação visual directa com o exterior e que promove a interligação da sala de espectáculos com os pisos da administração e salas. Pelas escadas do café é possível aceder directamente às salas de ensaios e multiusos por forma a que os artistas possam recorrer-se desse espaço nas pausas dos ensaios utilizando as escadas existente e não tendo necessidade de passar pelas áreas técnicas da sala principal, enquanto é promovido um segundo espaço de estar que comunica com o café através de uma abertura e o seu duplo pé direito.

O envidraçado proposto para o café e o recuo da sua linha de fachada em relação ao edifício existente permite um alargamento do passeio convidando, não só, a entrar e usufruir do espaço a quem passa, como possibilita a extensão do espaço interior do café para o exterior.

Zona Administrativa/Espaço Co-Working:

A zona administrativa caracteriza-se por se organizar em open-space, permitindo assim, e caso não se justifique a presença de pessoal administrativo, a criação de uma zona de co-working, que pela sua versatilidade poderá albergar zonas de trabalho, sala de reuniões e zona de lounge.

Este espaço usufrui da transparência da materialidade presente na fachada e do acesso vertical que articula com a zona mais social do teatro.

Sala de Ensaio e Sala Multiusos

Tendo em conta a orientação de todo o conjunto arquitectónico a sudeste, nestas salas o controlo da luz natural será feito através da escolha do material da fachada, privilegiando o usufruto de luz difusa que permita a ambiência mais adequada e confortável, quer seja no desenvolvimento de eventos na sala multiusos, como na prática dos ensaios.

Estas salas caracterizam-se por serem multifacetadas através da criação de uma parede móvel divisora de espaços, abrindo-se assim a possibilidade de interligar os dois espaços e permitir a estas duas salas uma maior flexibilidade de gerir espaços e albergar actividades diversas.

7 Soluções Construtivas

Materialidades

A inserção da nova volumetria suscita a aplicação de uma nova materialidade. A plasticidade do tijolo de vidro e a uniformidade do material quando aplicado nas respectivas fachadas da nova volumetria, permitirá atribuir à construção uma maior leveza deixando a fachada original revelar-se no alçado do conjunto do edifício.

Iluminação

O conceito de aproveitamento da Luz natural prende-se com a escolha do material de fachada que permitirá entrada de luz para os principais espaços propostos, como se de um grande envidraçado se tratasse embora este material permita um maior controlo térmico e solar.

Estabilidade

O programa de Arquitetura desenvolvido implica que apenas se mantenham as paredes exteriores de fachada. Desta forma, a estrutura resistente do edifício será constituída por pilares, vigas e lajes em betão armado, reforçados pontualmente em locais específicos por elementos metálicos.

Por sua vez, as paredes exteriores a manter serão devidamente reforçadas de modo a garantir uma resistência adequada em caso de Sismo.

Ao nível das fundações, por estarmos num local com elevado nível freático e, consequentemente, o terreno apresentar baixa resistência, será adotado um sistema de fundações indiretas constituídas por microestacas.

Salienta-se, por último, que o cálculo da estrutura resistente será efetuado com recurso a um programa de elementos finitos.

Abastecimento de águas

A água necessária ao consumo destas instalações será captada na rede pública localizada no arruamento adjacente, designadamente na Rua Dr. Miguel Bombarda ou na Rua Passos Manuel, consoante as condições disponibilizadas pelo SMAS de Vila Franca de Xira.

Relativamente ao sistema de distribuição, será composto por dispositivos, canalizações, acessórios e instalações complementares.

Será instalado um contador no muro delimitador do lote, com acesso pelo exterior, que cumprirá a regulamentação em vigor, designadamente as normas definidas pelo SMAS de Vila Franca de Xira.

Para fazer face às exigências do regulamento de Segurança Contra Incêndios, será instalado um depósito com um grupo hidropressor associado. Este depósito será abastecido, por sua vez, através de um ponto de água proveniente do contador a instalar à entrada do Teatro.

Drenagem de águas residuais domésticas e pluviais

O sistema de drenagem de águas residuais domésticas e pluviais será constituído por ramais de descargas, tubos de queda e coletores prediais. Os ramais de descarga terão por finalidade conduzir as águas residuais domésticas e pluviais aos tubos de queda ou

aos coletores prediais. Por sua vez, os tubos de queda desaguardam em caixas de vista onde serão drenadas a partir de coletores prediais.

A ligação ao sistema municipal será efetuada consoante as condições disponibilizadas pelo SMAS de Vila Franca de Xira, isto é, ou através de um ramal unitário ou dois ramais separativos (um para as águas residuais domésticas e outro para as águas pluviais).

Segurança contra riscos de incêndio

O edifício enquadrar-se-á numa Utilização-Tipo VI (Espetáculos e Reuniões Públicas) de 2ª categoria de risco, com um efetivo público a rondar as 500 pessoas.

O edifício cumprirá na íntegra a regulamentação em vigor, designadamente no que diz respeito às condições gerais de comportamento ao fogo, isolamento e proteção; reação ao fogo; condições gerais de evacuação; sinalização, iluminação e deteção; controlo de fumo e, também; equipamentos e sistemas de extinção.

Relativamente aos equipamentos e sistemas de extinção, o teatro estará dotado de meios de primeira intervenção (extintores e carretéis), meios de segunda intervenção (redes de incêndio húmida), sistemas fixos de extinção automática (designadamente sprinklers nas caixas de palco) e, também; sistemas de cortina de água.

A alimentação das redes de incêndio será efetuado por depósito e grupo sobrepessor.

Comportamento Acústico

O empreendimento será dotado de soluções construtivas adequadas ao tipo de uso no seu interior, bem como o facto da envolvente em seu redor ser dotado de vários edifícios da habitação uni e plurifamiliar. Deste modo, ter-se-á o devido cuidado no dimensionamento das condições acústicas do local e na escolha dos materiais a aplicar.

Ventilação

A ventilação dos edifícios será, sempre que possível, feita através de forma natural, embora os espaços interiores - instalações sanitárias, sala de espectáculos, circulações e zonas técnicas- serão todos ventilados mecanicamente permitindo desta forma a ventilação de todos os compartimentos realizada através das entradas de ar para o exterior.

Serão previstos sistemas de ventilação, climatização e quando aplicável exaustão de vapores/fumos, de forma a garantir as condições de ventilação e oxigenação dos espaços, permitindo ainda condições de condução e exploração otimizadas preservando os espaços relativamente a intervenções de manutenção.

Na definição e no desenvolvimento das soluções serão devidamente ponderados os aspetos relativos à componente energética, limitações físicas dos espaços em análise, funcionalidade, condições de manutenção e fiabilidade das instalações, Qualidade do Ar Interior (QAI) garantindo as taxas efetivas de renovação de ar, as velocidades de escoamento de ar, níveis de filtragem e, naturalmente, foi considerada a viabilidade económica do projeto.

A ventilação e renovação de ar dos diversos espaços com ocupação permanente será assegurada por uma Unidade de Tratamento de Ar Novo com recuperação de calor, por forma a recuperar a energia térmica contida no ar interior.

Climatização

A climatização do edifício será feita através de difusores colocados estrategicamente.

Do ponto de vista da otimização energética e em termos de concretização dos 3 fatores principais num sistema de climatização – Energia, ambiente e comportamento térmico serão consideradas:

MEDIDAS PASSIVAS

A abordagem passiva consiste na integração de um conjunto de medidas orientadas para a conservação de energia, que, em primeira instância, permite exercer controlo dos ganhos/perdas de calor na fonte, por meio de utilização, nomeadamente, de

materiais com baixos coeficientes de transmissão de calor, proteções solares adequadas, etc.

Para além dos aspetos relacionados com o conforto térmico, propriamente dito, associado à qualidade da envolvente, enquadrados pela legislação em vigor há, ainda, a salientar a ação positiva que a qualidade acrescida da envolvente desempenha ao nível da salubridade dos espaços, decorrente da inexistência de condensações pela ausência de pontes térmicas.

MEDIDAS ATIVAS

A medida de incidência ambiental de natureza ativa que desempenha o papel mais relevante no componente consumo de energia é a seleção do sistema de climatização.

O projeto de climatização será desenvolvido no enquadramento da legislação em vigor (DL 101-D/2020, e respetivas portarias associadas ao SCE). Considera-se que a adoção de sistemas utilizando elevadas temperaturas de água arrefecida e elevados caudais de ar novo, contribuem de forma relevante para aumentar o desempenho energético do edifício.

Referem-se de seguida as medidas relevantes de incidência ambiental ao nível da utilização da energia, associadas aos sistemas de Ventilação e Climatização:

- . Utilização de fluidos frigorigéneos com ODP nulo
- . Utilização de sistemas equipados com "free cooling"
- . Utilização de Bombas e Ventiladores com elevada eficiência elétrica
- . Consideração de Sistemas de iluminação de elevada eficiência e controláveis por zona
- . Utilização de Sistemas de Gestão Técnica Centralizada, otimizando a utilização dos Sistemas de tratamento do ar, da configuração da instalação elétrica e da iluminação, bem como controlando pontas de consumo.

QUALIDADE DO AR INTERIOR

As medidas objetivas de incidência na qualidade do ar interior estão relacionadas com vários fatores, que passam fundamentalmente pela qualidade do ar exterior no local, pela eficiência da ventilação e pela carga poluente gerada no interior do edifício.

A abordagem deste tema consiste basicamente no controlo da produção de poluentes na fonte e na eficiência da ventilação, propriamente dita.

Assim, ao primeiro aspeto correspondem as seguintes medidas principais:

- . Filtragem adequada do ar novo admitido no edifício
- . Escolha de materiais de acabamentos (tintas, revestimentos, alcatifas, etc.) isentos de substâncias nocivas
- . Maximização do componente de ar novo no ar em movimento (tendencialmente no sentido de eliminação da recirculação do ar)
- . Localização criteriosa das tomadas de ar exterior e das descargas de ar contaminado proveniente do interior do edifício
- . Utilização dos caudais adequados/recomendados de ar novo

Acessibilidades (cargas e descargas)

Tendo em conta a preservação do edifício existente e a ocupação do terreno confinante com nova volumetria proposta, dar-se-á o acesso principal pela via pública, rua Dr. Miguel Bombarda. O acesso será de nível o que dispensará rampas de acesso. No seu interior a comunicação entre os pisos é feita por elevadores devidamente homologado para pessoas de mobilidade reduzida.

As cargas e descargas serão feitas pelo alçado tardoz, rua Passos Manuel e o respectivo transporte de material técnico para os pisos superiores será feito por um elevador monta-cargas.

8 Simulação Tridimensional



Figura 1 – Vista principal



Figura 2 – Vista principal a partir do coreto



Figura 3 – Vista principal a partir do jardim



Figura 4 – Vista principal a partir do jardim (entardecer)



Figura 5 – Vista tardoz

Vila Franca de Xira, 16 de julho de 2025