



Miguel
Afonso

escola superior  gallaecia

MESTRADO INTEGRADO EM ARQUITETURA E URBANISMO

VALORIZAÇÃO E RENOVAÇÃO DO CONVENTO DE SÃO FRANCISCO DO MONTE

VALORIZAÇÃO E RENOVAÇÃO DO CONVENTO DE SÃO FRANCISCO DO MONTE



Miguel Torres Monteiro Afonso

VILA NOVA DE CERVEIRA, JANEIRO DE 2018

JANEIRO
2018

escola superior  gallaecia

MESTRADO INTEGRADO EM ARQUITETURA E URBANISMO

VILA NOVA DE CERVEIRA, JANEIRO DE 2018

Valorização e Renovação do Convento de São Francisco do Monte

Miguel Torres Monteiro Afonso

Orientadores: - Professora Doutora Goreti Sousa
- Professor Doutor Paulo Guerreiro

Vila Nova de Cerveira, janeiro 2018

Preâmbulo

A presente Dissertação insere-se no âmbito do Mestrado Integrado em Arquitetura e Urbanismo da Escola Superior Gallaecia para a obtenção do Grau de Mestre.

O trabalho apresenta uma Dissertação de Projeto, para a valorização e renovação do Convento de São Francisco do Monte, em Viana do Castelo.

Desenvolvida entre 2016 e 2018, com a orientação da Professora Doutora Goreti Sousa e do Professor Doutor Paulo Guerreiro.

Agradecimentos

Agradeço reconhecidamente à Professora Doutora Goreti e ao Professor Doutor Paulo Guerreiro a disponibilidade e todos os contributos que distinguiram e em muito otimizaram a realização deste trabalho, enquanto Orientadores.

Ao IPVC – Instituto Politécnico Viana do Castelo, na pessoa do seu Presidente Prof. Rui Teixeira, bem como ao arquiteto Fernando Matos, pelo apoio e cedência de informações essenciais para este trabalho.

À Câmara Municipal de Viana do Castelo, pelo apoio prestado.

Agradeço ainda a todos os professores, companheiros de turma e funcionários da ESG, pelo apoio e estímulo manifestados.

Aos meus amigos e companheiros de curso, a quem manifesto a minha profunda admiração, amizade e respeito. Entre eles, saliento, de forma especial, o Diogo, o Marco, o João e o Miguel que me apoiaram neste percurso.

Também à minha família, pelo apoio e incentivo:

ao meu irmão João, à Mariana e ao meu sobrinho David; ao meu tio Rui Jorge, pela amizade, incentivo e apoio incansável.

Aos meus pais, pelo carinho, pelo apoio e por sempre acreditarem em mim, incentivando-me na concretização desta importante etapa.

Resumo

A presente investigação está inserida na realização de um projeto de arquitetura que visa a Valorização e Renovação do Convento de São Francisco do Monte em Viana do Castelo, fundado em 1392, pelos Franciscanos Observantes. Constitui-se como o primeiro convento a existir na, então, Vila de Viana, localizado num local isolado, rodeado por terras de cultivo, pomares e com água abundante. Com a extinção das ordens religiosas em 1834, manteve-se mais ou menos intacto até meados do século XX, encontrando-se atualmente arruinado. Porém, ainda se mantêm vários elementos artísticos e arquitetónicos, de reconhecido relevo, que documentam as sucessivas fases pelas quais passou.

Com a intenção de manter vivas as memórias e os valores deste edifício, e preencher um vazio na preservação e conservação do património, a presente Dissertação aborda este conjunto arquitetónico, identificando os seus variados valores e analisa estratégias de intervenção no património religioso, que possibilitem definir uma estratégia de intervenção no Convento de S. Francisco.

O método de investigação que se pretende utilizar, recorre à análise documental, coleta de dados existentes e trabalho de campo, fotografias, croquis, notas de campo e diagnóstico, permitindo um conhecimento do objeto de estudo partindo de uma análise contextual geral ao caso particular – o edifício. Também através do estudo de multicasos, pretende-se analisar quatro casos de estudo de intervenções no património conventual, numa situação equivalente.

Os temas aqui abordados contribuem para o conhecimento do local de intervenção, da sua história e problemática específica que caracteriza o contexto particular em que o projeto se desenvolve.

A informação recolhida, suas conclusões e resultados finais, são as bases e os princípios aplicados nas opções de projeto.

Palavras Chave: Património; Valorização; Renovação; Arquitetura Conventual.

Abstract

This research and architecture project aims at the improvement renewal of the Convento de São Francisco do Monte in Viana do Castelo, founded in 1392 by the Franciscans Observants. It is constituted as the first convent to exist in the, then, Viana vilage, located in a secluded spot, surrounded by farmland and orchards, with abundant water.

With the extinction of religious orders in 1834, it remained more or less intact until the middle of the twentieth century, and is currently ruined. However, there are still several artistic and architectural elements of recognized importance that document the successive phases through which it has passed.

With the intention of keeping alive the memories and values of this building, and filling a void in the preservation and conservation of our heritage, this dissertation approaches this architectural set, identifying its varied values and analyzing strategies of intervention in religious heritage, defining a intervention strategy for the Convento of S. Francisco.

The research method is the use of documentary analysis, collection of existing data and field work, photographs, sketches, field notes and diagnosis, allowing to start from general contextual analysis to the particular case of the building. We analyze four study cases of interventions in the conventual patrimony, in an equivalent situation.

The themes discussed here contribute to the knowledge of the place of intervention, it's history and specific problems that characterize the particular context in which the project develops.

The information collected, its conclusions and final results are the bases and principles applied in the design options.

Keywords: Heritage; Valorization; Renovation; Conventual Architecture.

ÍNDICE


Preâmbulo	2
Agradecimentos	3
Resumo	4
Abstract	5

Índice	6
---------------	----------

Introdução / Contextualização da investigação	9
Justificação da problemática	10
Objetivos da investigação	11
Estrutura dos conteúdos da dissertação	12
Metodologia aplicada	16


PRIMEIRA PARTE - Contextualização (Histórica e Física)

CAPÍTULO 1 – Perspetiva histórica e sociopolítica

1.1 A instituição da Ordem Franciscana em Portugal	23	
1.2 Os Franciscanos Conventuais e Observantes	28	
1.3 Desenvolvimento, expansão e reorganização da Ordem	32	
1.4 Províncias pertencentes à Estreita Observância	33	

Created by Deepz from Noun Project

CAPÍTULO 2 - Dimensão natural

2.1 Localização – o território	39	
2.2 Implantação do Espaço Conventual São Francisco do Monte	41	
2.3 Rede Hidrográfica	44	
2.4 O Solo, o Clima e o Manto Vegetal	45	

Created by Gast from Noun Project

SEGUNDA PARTE - Análise do Objeto de Estudo (Histórica e Física)

CAPÍTULO 3 – O Espaço Conventual de S. Francisco do Monte

3.1 Enquadramento histórico do Convento	50
3.2 Análise dos espaços conventuais e respetiva funcionalidade	53
3.3 Sistema de abastecimento de água do Convento	79
3.4 O edifício e a Vila	79



CAPÍTULO 4 – Análise Urbanística, Arquitetónica e Diagnóstico

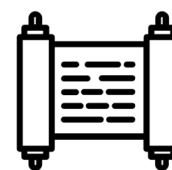
4.1 Análise Urbanística da Envolvente	83
4.2 Análise da Arquitetónica, Estado Geral e Diagnóstico do Convento	87
4.3 Inspeção, Levantamento e Fichas das Patologias	106
4.4 Fichas de Patologias	109



TERCEIRA PARTE - Intervenção no Património (Teoria e Prática)

CAPÍTULO 5 – Enquadramento Teórico

5.1 Bases contemporâneas de Intervenção no Património	123
5.2 Valores no património	129
5.3 Princípios de intervenção	133
5.4 Graus de Intervenção	136



CAPÍTULO 6 – Estudos de Caso

6.1 Justificação e critérios de seleção	142
6.2 Fichas Técnicas	143
6.3 Análise comparativa dos estudos de caso	184
6.4 Correlação da Análise Teórica com os estudos de caso	189



QUARTA PARTE - Conclusão

CAPÍTULO 7 – Respostas aos objetivos propostos

7.1. Identificação e avaliação do significado e valor	192
7.2. Interpretação da análise das intervenções no património	195
7.3. Estratégia de intervenção para o projeto de arquitetura	197
Bibliografia	213
Índice de Figuras	217

Introdução / Contextualização da investigação

O Convento de S. Francisco do Monte, fundado em 1392 pelos Franciscanos Observantes, constitui-se como o primeiro convento existente na, então, Vila de Viana, instalado num local isolado, rodeado por terras de cultivo, pomares e com água abundante. Contrariava, no entanto, o desejo da população que pretendia vê-lo inserido na Vila. Porém, ainda que num lugar isolado e distante, sempre manteve uma forte presença popular e de veneração, influenciando deste modo a cidade, a cultura e a população de Viana do Castelo.

Construído no período medieval, foi desenvolvido numa tipologia uniforme característica dos conjuntos dessa época, sendo alvo de várias evoluções e adequações correspondentes às necessidades da sua crescente comunidade. Também foi alvo de reconstruções de adequação consoante as normas das Províncias a que foi pertencendo. Primeiro, em 1568, a Província Capucha de Santo António e, a partir de 1736, a Província da Conceição.

O edifício foi sofrendo alterações até que, em 1834, com a extinção das Ordens Religiosas, foi comprado por um particular que instala, na zona da cerca, uma exploração agrícola.

O espaço conventual, a partir da segunda metade do século XX, entra em progressivo estado de degradação:

“Até cerca de 1945, constituiu um dos recantos suburbanos mais pitorescos de Viana e com interesse histórico-cultural. [...] Depois, o tempo, a incúria dos homens e o laxismo, neste caso concreto, das entidades vocacionadas e responsáveis para a preservação e revalorização do Património (talvez atendendo à sua localização periférica, longe dos olhares do quotidiano e longe do centro histórico da urbe), encarregaram-se do cenário dantesco, com silvados e ruína total” (Fernandes, 1999, p.135).

O Convento apresenta-se atualmente num lamentável estado de ruína e de abandono, apesar dos esforços para a sua recuperação.

No ano de 2001 o espaço foi comprado pelo Instituto Politécnico de Viana do Castelo, para ali instalar dependências administrativas (Oliveira, IPPAR/2005).

Justificação da problemática

Com a extinção das Ordens Religiosas, os conventos religiosos não só são despojados e expropriados, como também são forçosamente alterados, e a utilização e o significado destes conjuntos arquitetónicos acabam, em muitos casos, por se perderem definitivamente.

Com a perda da função original, o Convento de São Francisco do Monte, monumento de grande valor patrimonial, encontra-se atualmente sem qualquer tipo de uso que lhe garanta utilidade e justifique a preservação física.

Em consequência, surge a necessidade de intervir neste espaço para proteger o património, de modo a garantir a continuidade dos valores culturais e, em simultâneo, a sua conservação material.

Pretende-se, portanto, valorizar arquitetonicamente o edifício, garantindo, quer a continuidade dos valores históricos e culturais, quer a conservação material, bem como a valorização das potencialidades do próprio local no contexto atual.

Na elaboração do projeto procura-se uma avaliação criteriosa e uma correta abordagem de intervenção no Convento, contextualizando-o como um elemento útil, acentuando as relações com o sítio e referenciando-as a um novo entendimento do local onde se insere.

Ambiciona-se uma estratégia de intervenção que procure a valorização do conjunto onde o monumento se insere enquanto potencial arquitetónico, turístico e/ou sociocultural e económico, dada a sua reconhecida qualidade enquanto testemunho histórico-arqueológico.

Objetivos da investigação

A presente dissertação de mestrado tem como objetivos:

- (i) Identificar os valores e potencialidades das ruínas, no contexto atual do Convento de São Francisco do Monte, em Viana do Castelo.

Este objetivo está relacionado com o seu contexto atual e a singularidade do sítio onde o edifício se insere. Procurar-se-á tirar partido da matriz dos vestígios das condições excecionais do edifício e do sítio para a conservação do equilíbrio das suas características, pensando como se interrelaciona na proposta, a infraestrutura, a edificação, o uso e a própria dinâmica local.

- (ii) Determinar estratégias e práticas de intervenção no património conventual.

Recorrer-se-á ao estudo de diferentes intervenções realizadas em monumentos com características idênticas ao objeto de estudo, permitindo perceber a forma como a preexistência deve ser interpretada, no sentido de entender como levar a cabo uma intervenção que responda a um novo programa e conseqüente valorização.

- (iii) Definir estratégias de intervenção que originem um projeto de arquitetura para a valorização e renovação do Convento São Francisco do Monte.

A resposta aos dois objetivos anteriores servirá para a definição de uma estratégia de intervenção. Para a sua concretização é necessário estabelecer o entendimento entre uma estratégia e os princípios para a intervenção no Convento, definindo indicadores que sustentem o Projeto de Arquitetura do Convento.

Estrutura dos conteúdos da dissertação

As diversas partes que estruturam este trabalho estão organizadas de modo a respeitar, quer a singularidade que cada uma retrata, quer a contextualização que, a cada uma, fornece especificidade.

Esta relação entre ‘o particular’ (leia-se cada uma das partes) e o ‘geral’ (leia-se a sua contextualização) desenha um movimento de vaivém que assenta numa relação interagentiva em que cada parte reclama a que lhe confere complementaridade.

Nesse sentido, sendo o Convento de S. Francisco do Monte o foco de estudo, a par dos aspetos pragmáticos que singularizam o convento, é a sua contextualização histórico e física que lhe define a especificidade face a outro tipo de valorização e renovação em construções conventuais equivalentes.

É assim que se opta, na primeira parte, por estudar, em primeiro lugar, a contextualização geral - histórica e física (Ordem Franciscana e dimensão natural) para que então, na segunda parte, o estudo se focalize na singularidade do objeto de estudo.

O enquadramento teórico surge como suporte que adquire expressão mais explícita antes da análise dos estudos de caso com os quais o objeto de estudo se relaciona, tendo-se em vista a definição de estratégias de intervenção para a renovação do convento.

Deste modo, a dissertação ‘Valorização e Renovação do Convento de São Francisco do Monte’, após uma sequência introdutória (Introdução/Contextualização da investigação), baseia-se numa estrutura que, como acima referido, estabelece uma articulação perspectivada do ‘geral’ para o ‘particular’.

A **Primeira Parte**, com o subtítulo ‘Contextualização (Histórica e Física)’, integra dois capítulos: ‘Perspetiva histórica e sociopolítica’ e ‘Dimensão natural’. Aqui se trata, no capítulo 1, o enquadramento do objeto de estudo, com recurso à contextualização teórica, política e histórica da Ordem Religiosa responsável pela sua fundação.

Sendo o objeto de estudo um edifício conventual franciscano, a investigação contém um estudo da evolução da Ordem Franciscana na Europa

e em Portugal, para então se compreender a origem destes primeiros conventos e se perceber a importância que este convento teve dentro da história desta ordem religiosa.

O entendimento da evolução desta Ordem Franciscana permite, assim, a compreensão e identificação das características do objeto de estudo bem como as alterações ocorridas desde a sua fundação.

No capítulo 2 é analisada a singularidade natural do território onde se insere o objeto de estudo. Identifica-se a sua localização, as particularidades da sua implantação e características físicas e morfológicas da envolvente onde se insere e que salientam elementos configuradores da sua relação e organização espacial com o lugar e a paisagem

A **Segunda Parte**, com o subtítulo 'Análise do Objeto de Estudo (Histórica e Física)', é já direccionada para a singularidade do edifício e associa igualmente dois capítulos: 'O Espaço Conventual de S. Francisco do Monte', capítulo 3, e 'Análise Urbanística, Arquitetónica e Diagnóstico', capítulo 4.

O capítulo 3 concentra-se no Espaço Conventual de S. Francisco do Monte, aí se referindo os acontecimentos históricos específicos do edifício e analisando-se os seus diversos espaços e funções.

A identificação e a análise destes espaços possibilitam uma melhor interpretação da sua organização espacial e relações existentes. Permitem ainda um melhor entendimento dos espaços, bem como uma possível reconstituição de como terá sido a organização espacial deste conjunto arquitetónico, entretanto desaparecida.

O capítulo 4 incide sobre o diagnóstico e condições do Convento, salientando o estado geral do conjunto edificado e da sua envolvente.

A componente tectónica e o sistema construtivo são importantes para avaliar a viabilidade de intervenção e perceber a sua condição física. As patologias e debilidades são elementos também a ter em conta na identificação do estado de conservação, seguindo-se no estabelecimento de medidas preventivas e corretivas.

A **Terceira Parte**, '**Intervenção no Património (Teoria e Prática)**', ocupa-se de questões relativas à Intervenção no Património, sendo o 'Enquadramento Teórico' abordado no capítulo 5, e a 'Análise Comparativa dos estudos de caso' no capítulo 6.

O capítulo 5 aborda os conceitos e fundamentos teóricos sobre a conservação e restauro de património, para se perceber qual o método de intervenção que constitui melhor opção.

Abordam-se algumas das principais Cartas Patrimoniais que visam a proteção do património arquitetónico e paisagístico, assim como os diversos graus de intervenção. Estabelecem-se, ainda, critérios de intervenção incidindo em princípios operativos de projeto.

No capítulo 6 desenvolve-se uma análise a estudos de casos enquanto intervenção no património e a comparação entre formas distintas de interpretar intervenções em património, procurando-se definir princípios para a intervenção para o Convento de S. Francisco do Monte.

Ao longo da análise de cada caso, apresenta-se uma síntese através da evocação de considerações construídas, confrontando-se as diversas características das obras estudadas, em função das principais questões levantadas e problemas encontrados.

A **Quarta Parte** apresenta as conclusões finais, sintetizadas no 'Capítulo 7- Resposta aos objetivos propostos'.

Recuperam-se aquelas que, nos diversos capítulos, foram sendo adiantadas e respondem de forma clara e direta aos objetivos definidos na introdução da dissertação, resumindo-se os resultados do trabalho elaborado, valorizando-se as conclusões mais importantes e distinguindo-se em que medida são ou não, um contributo na área em estudo.

Por fim, a Bibliografia, a Webgrafia e o Índice de Figuras rematam a estrutura dos conteúdos desta dissertação.

ESTRUTURA DOS CONTEÚDOS DA DISSERTAÇÃO

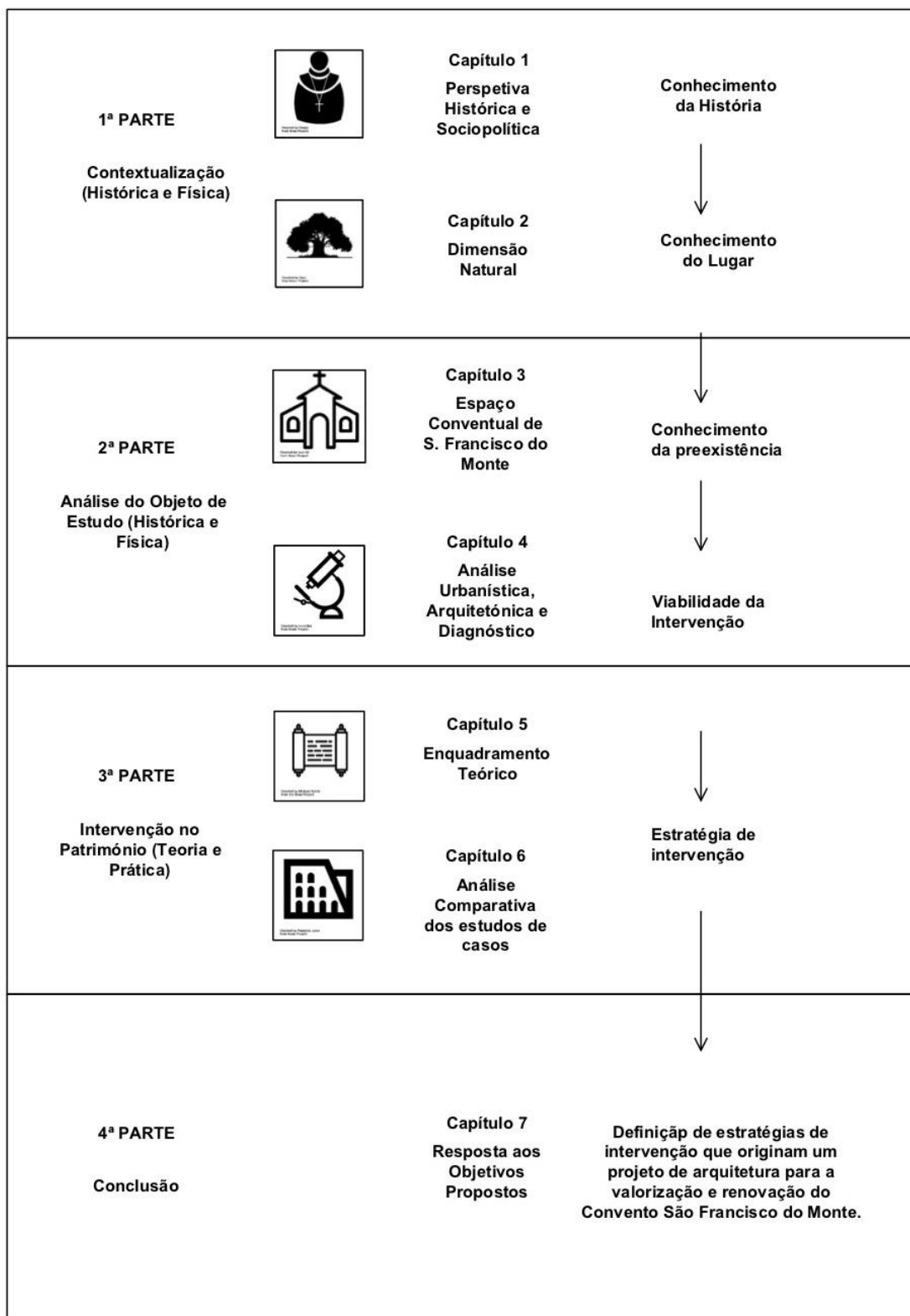


Figura 1 – Estrutura dos Conteúdos da Dissertação (Autor)

Metodologia Aplicada

A metodologia de investigação abordada nesta pesquisa, na primeira e segunda partes, foi o estudo de caso único.

A nível da recolha de informação, na **Primeira Parte** é atribuído grande relevo à análise documental, coleta de dados existentes, assim como ao trabalho de campo realizado na área onde se localiza o Convento de São Francisco do Monte, tendo como foco principal a Contextualização Histórica e Física do mesmo, fotografias, croquis e notas de campo e diagnóstico.

Na **Segunda Parte**, esta investigação centra-se no estudo pormenorizado e aprofundado do Convento, no seu contexto histórico e natural. A escolha do método de investigação vai ao encontro do método defendido por Yin que “toma por objeto um fenómeno (...) situado no contexto da vida real” (1994, p. 23). O mesmo autor defende que o estudo de caso é uma abordagem metodológica de investigação adequada quando procura compreender, explorar ou descrever acontecimentos e contextos complexos, nos quais estão envolvidos vários fatores.

Este estudo de caso será alvo de um tratamento de natureza qualitativa (Bogdan & Biklen, 1994), uma vez que se entende que as ações podem ser melhor compreendidas quando são observadas no seu ambiente habitual de ocorrência. Segundo os mesmos autores, a investigação qualitativa tem, na sua essência, cinco características:

‘(1) a fonte direta dos dados é o ambiente natural e o investigador é o principal agente na recolha desses mesmos dados; (2) os dados que o investigador recolhe são essencialmente de carácter descritivo; (3) os investigadores que utilizam metodologias qualitativas interessam-se mais pelo processo em si do que propriamente pelos resultados; (4) a análise dos dados é feita de forma indutiva; e (5) o investigador interessa-se, acima de tudo, por tentar compreender o significado que os participantes atribuem às suas experiências (Bogdan & Biklen, 1994, pp. 47-51).

Também para Yin (1994), um estudo de caso de natureza qualitativa baseia-se principalmente no trabalho de campo, estudando uma pessoa, um programa ou uma instituição na sua realidade, utilizando para isso, entrevistas, observações, análise documental, questionários e artefactos. O trabalho de campo é essencial porque é o único meio para a utilização de técnicas como a observação, fotografia e desenhos que à partida não se consegue realizar dentro de um gabinete.

Ora, o método de investigação abordado na **Terceira Parte** desta investigação foi o estudo multicase (Yin, 2003 e Groat & Wang, 2002), composto no total por quatro estudos de caso. O estudo multicase permite, segundo os autores, uma maior amplitude dos resultados, ultrapassando os limites de unicidade de dados obtidos num único objeto de estudo.

Os projetos de referência em património arquitetónico demonstram diferentes metodologias de reabilitação arquitetónica, tendo-se mostrado relevantes para este estudo. Muitos respondem à problemática das ruínas e consequente intervenção, através de uma reabilitação formal combinada com uma intervenção de usos contemporâneos.

Neste ponto, como fontes de consulta, são interpretadas diferentes obras da arquitetura contemporânea de renome mundial, realizando uma aproximação a trabalhos de reabilitação que podem incluir-se neste campo, como é o caso do Convento Santa Marinha da Costa em Guimarães (Fernando Távora); o Mosteiro de Santa Maria de Refóios do Lima, em Refóios do Lima (Fernando Távora); o Mosteiro de São Martinho de Tibães em Braga (João Carlos dos Santos) e a Pousada de Santa Maria do Bouro, em Amares (Eduardo Souto Moura).

Estes três arquitetos são especialmente destacados por terem realizado trabalhos em condições similares às que conformam o ponto inicial deste estudo e configuram referências que colaboram na resposta a dar à questão de base – valorização e renovação de um convento.

As obras acima referidas têm como ponto de partida um edifício em estado de ruína para realizar uma intervenção de reabilitação com linhas construtivas contemporâneas, o que acabará por acondicioná-las para outro uso.

Técnicas de recolha e análise da informação

A análise documental apresenta-se, segundo Saint-George (1997), como uma técnica de recolha de informação que visa o acesso às fontes convenientes, escritas ou não, fazendo parte da procura da resolução da problemática da investigação.

No que respeita às fontes não escritas, serão utilizadas, para efeitos da presente investigação, a iconografia (representação gráfica do convento, levantamento arquitetónico, desenho técnico de projetos), fotografias de Arquivos, fotografias antigas e atuais do Convento.

Relativamente às fontes escritas, privilegiam-se os documentos oficiais públicos (cartas aerofotograméticas, cartografias antigas, PDM e legislação), assim como fontes não oficiais como a imprensa, revistas, publicações, livros e documentos intermédios.

A observação direta de cada obra permite comprovar o estado de conservação da construção tirando partido da relação de proximidade existente entre o investigador e o objeto de estudo. Bogdan & Biklen (1994) referem que a observação é a melhor técnica de recolha de dados neste tipo de estudos, visando examinar o ambiente da forma mais adequada, através de um esquema geral para orientação.

Outra fonte de pesquisa corresponde à fotografia (Bogdan e Biklen, 1994), neste caso realizadas pelo autor da dissertação ao estado atual do Convento. Realizar-se-á observação naturalista (Gil, 1995) sobre o estado de conservação e para seu diagnóstico.

Por último, através de apontamentos de carácter descritivo e reflexivo, e desenhos realizados *in situ*, as notas de campo (Bogdan e Biklen, 1994), com o objetivo de recolha de informação direta da realidade do caso de estudo.

A última etapa corresponde ao princípio da fase de projeto e é também a fase reflexiva em que se realiza a análise final dos conhecimentos adquiridos, dando início ao projeto.

A reflexão da informação permitirá responder aos objetivos propostos de forma científica. A conclusão da informação é a base para o projeto, no qual se utilizam os conhecimentos então adquiridos, alcançando os objetivos estabelecidos.

Tratamento de Dados – Categorias de Análise

Ao longo de toda a recolha de informação sobre o edifício em estudo, foi-se constatando a transformação e evolução das características e valores que o edifício foi perdendo e adquirindo ao longo do tempo, consoante os períodos históricos, alterações de uso e estado de conservação.

Considerando a referida variação de valores ao longo do tempo, foram selecionados os valores considerados mais relevantes, denominados categorias de análise, as quais servirão como base na recolha dos elementos significativos e primordiais na análise e conhecimento da preexistência necessária à elaboração de uma estratégia de intervenção e definição do projeto de arquitetura para o Convento de S. Francisco do Monte.

Essas categorias de análise correspondem a valores expressos em indicadores, por sua vez relacionados com critérios de seleção respetivos, do que resulta o quadro seguinte:

Categorias de Análise	Indicadores	Critérios de Seleção
Valores	Perdidos	Conhecer e avaliar as características que o edifício teve ao longo da sua história, enquanto Convento.
	Atuais	Conhecer e avaliar as características que o edifício contém na sua situação atual de edifício em ruínas.
	A adicionar	Analisar possíveis alterações que poderão adicionar novas características e potencializar características atuais.

Figura 2 – Categorias de Análise – Valores (Autor)

A sistematização da reflexão sobre os resultados da análise dos estudos de caso traduz-se na elaboração de fichas técnicas para cada um dos estudos.

As fichas estabelecem-se como uma ferramenta onde se sistematiza informação importante sobre cada intervenção de carácter individual e objetivo.

Estas fichas tratam os aspetos característicos de cada obra, permitindo compreender a especificidade de cada uma.

O instrumento de recolha de informação de cada obra efetua-se por meio de análise documental e observação direta.

As categorias de análise aos estudos de caso analisados descrevem-se no seguinte quadro resumo, sendo que serão as mesmas para cada caso.

Categorias de Análise	Indicadores	Técnicas	Fontes
1.LOCALIZAÇÃO	REGIÃO	ANÁLISE DOCUMENTAL OBSERVAÇÃO FOTOGRAFIA	Oficiais/ Não escritas Planos arquivo Mapas
	ENQUADRAMENTO GEOGRAFICO		
2.ENQUADRAMENTO	PROGRAMA	ANÁLISE DOCUMENTAL OBSERVAÇÃO	Oficiais/ Escritas Não oficiais/Escritas
	ARQUITETO		
3.HISTÓRIA	EVOLUÇÃO CONSTRUTIVA	ANÁLISE DOCUMENTAL	Oficiais/ Escritas Não oficiais/Escritas
4.CONTEXUALIZAÇÃO DA PRÉEXISTÊNCIA	CONHECIMENTO DAS PRÉEXISTENCIAS	ANÁLISE DOCUMENTAL OBSERVAÇÃO FOTOGRAFIA	Oficiais/ Escritas Não oficiais/Escritas Fotografia Notas de campo
5.INTERVENÇÃO	RELACIONAMENTO COM PRÉEXISTÊNCIAS	ANÁLISE DOCUMENTAL OBSERVAÇÃO FOTOGRAFIA	Oficiais/ Escritas Não oficiais/Escritas Fotografia Notas de campo
	ORGANIZAÇÃO ESPACIAL/PROGRAMA		
	SISTEMAS CONSTRUTIVOS		

Figura 3 – Categorias de Análise – Casos de Estudo (Autor)

PRIMEIRA PARTE – Contextualização (Histórica e Física)

CAPÍTULO 1 – Perspetiva histórica e sociopolítica



Created by Deepz
from Noun Project

1.1 A instituição da Ordem Franciscana em Portugal

A Ordem Franciscana surge, a par da Ordem Dominicana, no início do século XIII, na sequência de uma sucessão de movimentos e acontecimentos nem sempre pacíficos, com vista à reforma interna e externa da Igreja.

O estabelecimento das Ordens Mendicantes – a dos franciscanos (fundada em 1209 por S. Francisco de Assis, laico italiano de educação francesa) e a dos dominicanos (fundada em 1205 por um espanhol, S. Domingos, cónego e teólogo) surgem com o propósito de abrir novos caminhos à Igreja, uma vez que ambas as ordens se propunham reformar profundamente a vida religiosa pelo voto da pobreza e pelo contacto direto com o povo, contrariando, neste contexto de protesto espiritual e popular, os abusos de poder e a extrema degradação de costumes que então corroíam o clero e as demais ordens.

As comunidades religiosas anteriores, reclusas às celas, ao claustro e à cerca, refletiam o regime de economia privada em que nasceram, conforme observado em Cortesão (2016).

A Ordem de S. Francisco, ordem de pregadores, missionários e viajantes que se propunham viver fora do claustro e levar a palavra e o exemplo de Cristo à comunidade, corresponde, ao contrário daquelas, ao novo regime urbano e mercantil, às ambições expansionistas da burguesia e às reivindicações da poluição do pré-Renascimento.

A Ordem que aqui particularmente interessa, foi originada por Francisco de Assis (1182-1226), filho de Pedro Bernardone, rico comerciante de panos, pertencente à burguesia ascendente de Assis e com ligações económicas e um estilo de vida conducente com a nobreza da época.

Integrado neste movimento de reforma interna, Francisco renuncia aos privilégios do mundo e, na companhia de onze jovens que desejam viver o mesmo ideal, retira-se para junto de uma capela, dedicada a N.^a Sr.^a dos Anjos, na Porciúncula, nos arredores de Assis.

Com a autorização do Bispo diocesano, Guido II, iniciam, nas imediações, a primeira pregação, mediante a exortação à penitência (Mourão, Gomes, & Franco, 2010).

Após um ano durante o qual os membros do grupo se apresentavam com o nome de *Viri paenitentiales de Assisio*, S. Francisco escreve uma ‘Formula Vitae’, assumindo os companheiros a designação de Irmãos Menores, nome de inspiração evangélica (mas provavelmente também de contornos sociais, em contraste com os “Maiores”). O irmão menor caracteriza-se por se sustentar do seu trabalho e viver em contacto permanente com os pobres, ensinando-lhes a religião de Cristo na sua pureza primitiva (Mourão *et al.*, 2010).

A ‘Formula Vitae’ era um conjunto de citações do Evangelho, acompanhadas de algumas normas de vida comunitária, mas ainda sem um esquema de organização interna, nem enquadramento jurídico. Seria aprovada, oralmente, ainda nesse ano de 1209, por Inocêncio III.

Tal aprovação, bem como a respetiva profissão de obediência ao papa, marcam a fundação canónica da Ordem. Porém, só após o Capítulo Geral de 1217, com a expansão para além das fronteiras de Itália, se sente a necessidade de uma Regra mais pormenorizada e de uma organização bem estruturada, que permita um apoio afetivo à evangelização na Europa (Mourão *et al.*, 2010).

Vários estudos alargam as pesquisas sobre os motivos e as práticas religiosas desta Ordem (Figueiredo, 2008; Mourão *et al.*, 2010; Figueiredo, 2010). Convergem na ideia de que os franciscanos tiveram, desde sempre, um papel missionário, através da pregação do evangelho e uma exemplar conduta dos seus membros, através de uma vida apostólica assente na pobreza cristã.

Deslocavam-se para zonas onde o Cristianismo se encontrava menos consolidado, particularmente no Norte da Europa, na Península Ibérica e Norte de África, na tentativa, no caso destas últimas regiões, de conversão dos muçulmanos, surgindo, mais tarde, em vários pontos do globo, onde os europeus estavam a estabelecer supremacia.

A finais do século XIII as ordens mendicantes já se tinham expandido por muitas cidades e localidades. Além do alcance numérico de ambas as comunidades nos séculos XIII e XIV, foi igualmente surpreendente o seu grau de difusão, distribuindo-se por toda a Europa, com as suas sedes instaladas desde a Península Ibérica, passando pela Escandinávia e chegando até à Europa oriental.

A vertente social dos franciscanos era muito elevada, até ao ponto de converter os seus mosteiros em centros de reunião para os cidadãos. (Figueiredo, 2010)

De resto, o que torna singular a nova Ordem é a comunicação constante com o povo, cujos interesses e aspirações comunga, praticando uma postura de grande compreensão e tolerância, representativa de um espírito de colaboração fraterna, de humildade e de renúncia.

Como salientado em Cortesão (2016), ao velho espírito do Antigo Testamento (que fazia, de Deus, um patriarca colérico e distante e, do homem, um filho bastardo do pecado original), os Franciscanos opunham um Deus enternecido, uma Natureza que refletia a imagem divina e um Homem que ascendia à comunicação confiante com Deus e com a fraternidade do universo.

Nas suas prédicas, os frades menores explicavam a Bíblia por imagens tiradas da natureza, o que clarificava, nos homens, a complexidade da palavra divina, aproximando-os e integrando-os, assim, na realidade espiritual que os franciscanos defendiam e praticavam com vista à expansão da Cristandade.

Bem ao invés dos Dominicanos cuja Ordem, desde o começo, assumiu a defesa do princípio da autoridade católica e em cujo nome se entregou ao extermínio das heresias e dos hereges, tornando-se, em pouco tempo, mentores de príncipes e de potentados (Figueiredo, 2010).

Conclui Schenkluhn (2003, p.15) que

“Este movimento [a Ordem dos Franciscanos] constituído de inumeráveis reagrupamentos, de natureza diversa ou completamente oposta, era tido com um único fim: contrapor-se à igreja sempre mais clericalizada e sempre mais tensa, e reivindicar o poder temporal para uma vida inspirada no evangelho, apostólica e, portanto, cristã no sentido original”.

Ora, não é de admirar que a proliferação deste ‘novo cristianismo’ que os franciscanos desenvolveram, uma religião apropriada à comunidade, próxima de Deus e da Natureza, haveria de levar este espírito naturalista para além do contexto estritamente religioso, alargando-o a outras áreas do saber, nomeadamente à arte, ciência, filosofia e política e às suas naturais consequências.

Assim, a arquitetura das Ordens Mendicantes, dominicana e franciscana, do século XIII ao fim do século XV, modificou naquele período a cidade de forma radical, pois em todos os centros importantes passou a existir, pelo menos, uma igreja ou convento de cada uma destas duas comunidades.

E estas comunidades que no seu início começaram por ser um fenómeno local, rapidamente se difundiram por quase todas as importantes cidades do Ocidente (Figueiredo, 2010).

Em Portugal, os Franciscanos estabelecem-se entre 1216 e 1217, no contexto da expansão da Ordem, sancionada pelo Capítulo Geral que envia grupos de frades para fora de Itália, colocados sob a obediência de um Ministro Provincial (Mourão *et al.*, 2010).

Vários estudos (Dicionário Histórico das Ordens e Instituições Afins em Portugal, Editorial Franciscana; Figueiredo, 2008; Figueiredo, 2010) procedem, de forma pormenorizada, ao levantamento cronológico da chegada e permanência dos Franciscanos em Portugal.

De uma forma sintética, pode afirmar-se que foram os franciscanos Frade (Fr.) Zacarias e Fr. Gualter que primeiro chegaram a Portugal, em 1216, embora também se defenda a presença do próprio Francisco de Assis neste território em 1214, aquando da criação do Convento de S. Francisco de Bragança.

Os primeiros eremitérios foram fundados em Guimarães, onde vive Fr. Gualter, também em Alenquer, por iniciativa de Fr. Zacarias, que aí habita, e ainda em Lisboa (Mourão *et al.*, 2010).

Estes estiveram na origem da criação das primeiras comunidades fraternas, situadas nos grandes centros urbanos, os quais, pelas suas dimensões e poder económico, podiam garantir a sobrevivência diária dos novos frades, totalmente dependentes das dádivas alimentares e monetárias dos habitantes.

A maior fonte de receitas era constituída por doações, o que criou um eixo de união considerável entre os franciscanos e a população, desde o povo à alta sociedade (Figueiredo, 2008).

A cronologia das fundações revela, claramente, os objetivos dos Franciscanos que, iniciando o seu apostolado em pequenos eremitérios, a muito curto prazo, e com o apoio da realeza, penetram nos centros mais populosos do reino, atraindo um grande número de fiéis pelo dinamismo pastoral da sua presença.

Apesar de apoiados pela população e pelos nobres em geral, a sua instalação não viria, contudo, a ser pacífica, sendo que o principal obstáculo foi levado a cabo pelas ações fortemente dissuasoras e impeditivas do próprio Clero.

O clero secular sentia-se, então, ameaçado pela popularidade granjeada pela nova Ordem (Mourão *et al.*, 2010), contudo, os diferendos foram praticamente ultrapassados no final do século XIII, altura em que os primeiros frades são nomeados bispos pelo Papa Nicolau IV (1288-1292). Este novo estatuto concede-lhes uma autoridade perante a qual os elementos do clero, anteriormente opositores, se veem, agora, e por imposição papal, obrigados a reconhecer (Figueiredo, 2008).

A nível organizacional, as primeiras casas paroquiais, ainda em pequeno número, foram integradas na Província de Espanha.

Entre 1232 e 1239, a província unificada de Espanha desdobra-se em três: Aragão, Castela e Santiago. Esta última abrange o território português e, por isso, também aparece muitas vezes referida (logo desde 1233) sob a designação de Província de Portugal (Mourão *et al.*, 2010).

A partir de 1382, a Província de Santiago/Portugal divide-se na obediência ao papado: as custódias espanholas seguem o Papa de Avinhão (tal como as suas congéneres de Leão, Castela e Galiza) e obedeciam a um Ministro, enquanto as custódias portuguesas se mantêm fiéis ao Papa de Roma e ficam ligadas a um Provincial próprio.

Agravada a cisão com as guerras entre Portugal e Castela, entre 1384-1385, a legalização canónica da nova Província de Portugal ter-se-á formalizado no Capítulo Geral (de 1418 ou no de 1421), sendo Fr. Gil Lobo de Tavira escolhido como primeiro Ministro Provincial, do que resultou a criação e a conseqüente autonomia da Província de Portugal (Mourão *et al.*, 2010).

Surgia, assim, um novo potentado na ordem social medieval, que inclusivamente originaria intervenções sucessivas de vários monarcas, os quais se sentiam ameaçados pela extensão e intervenção que estas comunidades, já de si caracterizadas pelo dinamismo pastoral da sua presença, passaram a ter junto das populações. (Figueiredo, 2008)

1.2 Os Franciscanos Conventuais e Observantes

Duas características fundamentais distinguem o franciscanismo em Portugal e explicam a sua influência na sociedade e na cultura medievais. Por um lado, o voto de pobreza: o irmão menor sustentava-se do seu trabalho, e devia viver em contacto permanente com os pobres, ensinando-lhes a religião de Cristo na sua pureza original.

Desta aproximação resultou a criação das primeiras comunidades religiosas, situadas em ermitérios ou, por preferência popular, nos centros urbanos, facto que modificou, naquele período, a fisionomia da cidade de forma notória, já que uma igreja ou convento se erguiam, então, em todos os centros, tendo este fenómeno, originariamente local, sido difundido por quase todas as importantes cidades do Ocidente.

De facto, e como observa Cortesão (2016), do ponto de vista religioso, aquilo que verdadeiramente caracterizou a Baixa Idade Média em Portugal, foi o advento da ordem de S. Francisco e a sua fulminante expansão no país desde os meados do séc. XIV e, com ela, do conjunto de novos valores sociais, morais, espirituais e culturais, a origem do que veio a chamar-se o franciscanismo.

Ora, concorrente para esta influência cultural e social, nomeadamente para a vertente relativa à conceção física dos próprios espaços religiosos, uma particularidade teve, também, a sua influência e que se liga à diferenciação entre franciscanos conventuais e observantes que seguidamente se tratará.

Desde meados do século XIV que se defrontavam duas tendências na Ordem: o **Conventualismo ou a Clastra**, por um lado, e a **Observância**, por outro lado.

Logo desde a origem, os franciscanos obtiveram várias prerrogativas papais, isentando-os de certos pormenores da Regra, permitindo-lhes

utilizarem sandálias, possuírem bens pecuniários, poderem andar de cavalo e usarem camisas de linho.

As comunidades que as alcançaram, renunciando à pureza franciscana, passaram a ser denominadas, a partir de 6 de Abril de 1250, como Franciscanos Conventuais (Figueiredo, 2008).

Em Portugal, os cronistas franciscanos usam o termo claustra para designar os conventos (conventos da claustra) concebidos com amplitude, que privilegiavam a vida em comum de estilo monástico e praticavam a Regra com muitos privilégios na questão da pobreza. Eram construídos nas cidades e geralmente integravam, paralelamente, escolas públicas.

Vários estudos Figueiredo, (2008); Mourão *et al.*, (2010); Figueiredo, (2010) atestam que nos conventos da claustra dos Franciscanos Conventuais era dada primazia a edifícios sumptuosos, só possíveis pelos apoios régios e da nobreza e pelas dispensas e privilégios papais, que aligeiravam os rigores da Regra Franciscana.

Só assim seria possível a sua imposição pela magnificência construtiva face às demais Ordens Religiosas e mesmo perante o clero secular, cuja oposição à sua instalação foi, desde sempre, sentida.

Portugal não constituiu uma exceção, surgindo, neste território, edifícios de dimensões consideráveis, como os de Santa Clara e São Francisco de Santarém, a que se sucederam outros dentro da mesma linha, incluindo o do Porto (Figueiredo, 2010).

Em Itália, várias correntes foram insurgindo-se contra este modo de vida que atraía cada vez mais conventos, muito distintos e afastados do ideal protagonizado por São Francisco, inequivocamente definido na Regra e no seu Testamento.

De entre estes grupos, surgiu uma corrente mais forte, iniciada por Frei Paulo de Trincis, que germinou e deu origem aos denominados Franciscanos Observantes, com grande expansão após 1368 (Figueiredo, 2008).

Esta última surge na Itália e estende-se, pouco depois, a França e a Espanha, postulando uma observância integral da Regra pela prática da austeridade e da pobreza no viver quotidiano. Esta corrente privilegiava a

oração mental e a pregação popular, escolhendo os sítios ermos e as zonas rurais para estabelecer as suas casas (Figueiredo, 2008).

Segundo Moreira (1996, p. 21) estes Franciscanos Observantes “defendiam a Observância integral da Regra praticavam a austeridade e a pobreza na simplicidade dos edifícios e, no quotidiano, privilegiavam a oração mental e a pregação popular e localizaram-se geralmente em ermos ou meios rurais”.

O movimento observante constituiu mesmo uma das mais importantes manifestações do programa de reforma da Igreja *in capite et in membris*, reclamada no Concílio de Viena de 1311-1312. Já no início do séc. XV, e sob o impulso de S. Bernardino de Sena, o movimento retoma o interesse pelos estudos e inicia um retorno aos centros urbanos, sem, no entanto, abandonar o meio rural (Figueiredo, 2008).

Com a via Observante, surgem edifícios mais contidos, os quais iriam adotar linhas severas com a arquitetura Recoleta ou Capucha, onde apenas o indispensável era admitido e a Regra era cumprida de forma extrema.

Esta arquitetura individualiza-se relativamente às construções franciscanas claustrais, resultando em edifícios de menores dimensões e ostentação decorativa.

No seu testamento, São Francisco recomendava que os frades se coibissem

“de receber, por qualquer modo, igrejas, moradas ou outra qualquer coisa que para eles seja edificada, se não forem conformes com santa pobreza que na Regra prometemos; e nelas se hospedem sempre como peregrinos e estrangeiros” (Testamento de São Francisco, 1982, p. 181).

A via renovadora chegou a Portugal por volta de 1392, através de vários monges que haviam saído de Santiago de Compostela, região que permanecia adepta da Corte de Avignon, para apoiarem o Papa de Roma.

A fundação dos primeiros conventos da via Observante em Portugal foi autorizada por bula de Bonifácio IX, datada de 6 de Abril de 1392 e, segundo Mourão *et al.*, (2010) à semelhança do que aconteceu no resto da Europa, os observantes portugueses organizam-se em Vigaria autónoma, no interior da única Província franciscana existente, seguramente desde 1447 e porventura já desde a década de 1420.

Pela Bula *Ut Sacra Ordinis Minorum Religio*, de 1446, as vigarias provinciais observantes ficavam dependentes da respetiva Vigaria Geral observante e celebravam Capítulo próprio para eleição do Vigário, que devia ser confirmada pelo Ministro Provincial.

Durante o trajeto que percorreram, estes monges foram criando várias casas, dando origem, em território português, aos Conventos de Mosteiró (1392), próximo de Valença; de Santa Maria da Ínsua (1392), na ilha da Ínsua existente junto à foz do Rio Minho; de São Francisco do Monte (1392), na então Viana da Foz do Lima; de São Paio do Monte (1392), em Vila Nova de Cerveira e que viria, mais tarde, a aderir à via Conventual; de São Clemente das Penhas, em Matosinhos (1392); de Santo António da Castanheira (1402), em Vila Franca de Xira; de São Francisco de Orgens (1407), próximo de Viseu e de Santa Catarina da Carnota (1408), em Alenquer (Figueiredo, 2008).

Ainda segundo (Figueiredo, 2008, p. 16) “Este conjunto de edificações não constituiu uma comunidade unida, devido à ação da Diocese de Santiago de Compostela, adepta do Papa de Avignon, Clemente VII, que cortou, obviamente, a ligação entre os conventos galegos e os portugueses.”

Beguain (1993) adianta ainda que estes pequenos oratórios tinham como número ideal três ou quatro frades, com funções distintas e complementares: uns de rezarem e outros de zelarem pela cozinha, portaria e cerca, revezando-se entre eles, como exigia São Francisco na sua Regra para os Eremitérios.

Contudo, o mesmo autor confirma que os frades saíam periodicamente, quer para a atividade de mendicância, quer para a ação evangelizadora: “[...] os eremitérios franciscanos vão acrescentar à vida eremítica tradicional uma nova dimensão de acolhimento, de partilha e, portanto, de testemunho evangélico no meio do povo humilde das aldeias” (Beguin, 1993, p. 157).

A propósito da clarificação sobre qual, de entre os conventos atrás referidos, teria tido a primazia da fundação, não se verifica convergência de opiniões entre os estudiosos e os cronistas, reivindicando-se tanto o de Viana para esse estatuto, pelo facto da bula de autorização se encontrar no cartório do mesmo, como, também, e dando crédito à lógica geográfica da entrada dos frades fundadores em Portugal, através de Valença, assinalando-se o de Mosteiró como o primeiro a ser fundado, pois era o que se situava mais

próximo da povoação fronteiriça (cf. José, vol. I, 1760, citado em Figueiredo, 2008, p. 30).

1.3 Desenvolvimento, expansão e reorganização da Ordem

Em Portugal, a separação entre Frades Menores da Regular Observância, com o selo da Ordem e Ministro Geral, e Frades Menores Conventuais, com um Mestre Geral, deu origem à criação de duas províncias: (i) a Província de Portugal da regular Observância, com 27 conventos e sede no Convento de S. Francisco da cidade de Lisboa e (ii) a Província de Portugal dos Conventuais ou Claustrais, com 22 conventos e sede no Convento de S. Francisco do Porto. As casas da Madeira (3 casas) ficaram a pertencer aos observantes e as dos Açores (5 casas) aos claustrais (Figueiredo, 2008).

Nos séculos XVI e XVII os Franciscanos Observantes tiveram um grande desenvolvimento em Portugal e organizaram-se a partir de dois grupos de províncias e custódias. Havia o grupo da "Regular Observância" e aquele que seguia um regime de vida mais austero, o grupo da "Estreita Observância".

Assim, o grupo "Regular Observância" (descendente direto do movimento observante do séc. XIV), era formada pela Província de Portugal, fundada em 1517, cuja sede permanece no Convento de S. Francisco da Cidade de Lisboa.

O grupo "Estreita Observância" que cultivava um estilo de vida mais austero, fica com cinco províncias: (i) a Província da Piedade, (criada em 1517); (ii) a Província da Arrábida, (1560); (iii) a Província de Santo António (1568); (iv) a Província da Soledade (1673) e (v) a Província da Conceição, (1706).

Contudo, em 1834, no âmbito da "Reforma Geral Eclesiástica" empreendida pelo Ministro e Secretário de Estado, Joaquim António de Aguiar, e executada pela Comissão da Reforma Geral do Clero (1833-1837), pelo Decreto de 30 de Maio, foram extintos todos os conventos, mosteiros, colégios, hospícios e casas de religiosos de todas as ordens religiosas, ficando as de religiosas sujeitas aos respetivos bispos, até à morte da última freira, data do encerramento definitivo (Figueiredo, 2008).

1.4 Províncias pertencentes à Estreita Observância

Em Portugal, os frades da Estreita Observância eram conhecidos pelos "Capuchos" (devido ao feitio pontiagudo do capelo). Apesar das várias províncias provirem de diferentes origens e trilharem caminhos diversos, dependiam do mesmo Ministro Geral da Ordem dos Frades Menores.

1.4.1 Província da Piedade

A Província da Piedade inseria-se na "estreitíssima observância" do padre espanhol Fr. João de Guadalupe, que funda o primeiro convento da província em Portugal, junto à Ermida da N.^a Sr.^a da Piedade em Vila Viçosa, em 1500.

Com o beneplácito régio e o de Roma, foram originariamente criadas, em território espanhol, várias casas que seguiam normas mais rígidas, tendo-se unido na denominada Província da Piedade. Contudo, após a morte do fundador, em 1503, a Província passa a ser perseguida por outras vias franciscanas, tendo vários frades sido refugiados em Portugal e, recebidos em Vila Viçosa, aí obtiveram o apoio imediato do duque D. Jaime de Bragança.

Este poderoso nobre tornou-se, por isso um dos responsáveis pela criação de uma nova via franciscana, oficializada em 1509 por Breve de Júlio II (1503-1513), tornando-se a primeira Custódia Capucha de todo o ramo seráfico, antecipando-se ao movimento europeu (Figueiredo, 2008).

1.4.2 Província da Arrábida

A reforma autónoma da Arrábida é iniciada por Fr. Martinho de Santa Maria, da província espanhola de Cartagena, em 1539, com a ocupação de uma Ermida de Nossa Senhora, na Serra da Arrábida, oferecida à Ordem pelo Duque de Aveiro. Em 1542, Fr. João Calvo estabelece o primeiro Convento da Arrábida. Além da influência da Província da Piedade, os ideais capuchos de Matteo Baschi fizeram-se sentir em Portugal através da reforma desenvolvida no seio de alguns conventos franciscanos de onde se destaca a nova Província da Arrábida, pela figura de D. João de Lencastre (1646-1707) que se distinguiu como militar e posteriormente como governador da Baía e que, tendo regressado a Portugal, a suportava financeiramente (Figueiredo, 2008).

1.4.3 Província de Santo António

A Província de Santo António resulta de um agrupamento de casas da Província da Regular Observância de Portugal.

Para além da Arrábida, outra Custódia Capucha foi instituída em 1565, esta dedicada a Santo António, e, segundo Almeida (1968) “agrupando os Conventos da Castanheira, de Santa Catarina da Carnota, de Nossa Senhora do Amparo, de Santo António do Pinheiro, de São Francisco de Viana, Mosteiró e de Ínsua” (Almeida, vol. I, 1968, p.146).

Seguindo a norma europeia, os Capuchos, mais familiarmente conhecidos por Antoninhos, já que a maioria dos conventos portugueses seria dedicada ao popularíssimo Santo António, instalaram-se inicialmente em pequenos edifícios, afastados das povoações.

Na senda do Concílio de Trento¹, passaram a fundar casas junto às populações, escolhendo preferencialmente locais ermos ou fronteiriços, onde a presença de ordens religiosas era praticamente nula, havendo por essa razão uma forte necessidade de apoio espiritual, à qual os elementos do clero secular não conseguiam responder.

Estas novas casas, abrigando, normalmente, cerca de vinte membros, eram apoiadas financeiramente por um padroeiro ou, já no século XVIII, pelo esforço das autoridades municipais e das populações.

Ao longo dos séculos XVII e XVIII assistimos, a par da construção de edifícios de raiz, à sistemática reforma dos pré-existentes, tentando-se criar uma unidade de estilo arquitetónico e decorativo que os vários cronistas denominam ‘modo capucho’.

Esta tipologia arquitetónica era definida através de regras construtivas específicas, apontadas nos estatutos das várias Províncias, especialmente nos da Província da Arrábida, cujas normas eram bastante precisas relativamente à forma como os edifícios se deveriam estruturar.

Esta via franciscana viveu sempre no dilema de implantar os seus conventos ou em sítios ermos, ou em grandes cidades, optando, ao longo do

¹ O Concílio de Trento, realizado entre 1545 e 1563, foi o XIX concílio ecuménico da Igreja Católica. Foi convocado pelo Papa Paulo III para assegurar a unidade da fé e a disciplina eclesiástica, no contexto da Reforma da Igreja Católica e da reação à divisão então vivida na Europa devido à Reforma Protestante, razão pela qual é denominado também de Concílio da Contrarreforma.

século XVII, pelas zonas mais povoadas, o que terá resultado da conjuntura religiosa que então se vivia, ainda no âmbito da aplicação das medidas tridentinas decorrentes do Concílio de Trento e, porventura, de um movimento interno que o incitava, como se depreende de uma carta bastante elucidativa de frei Gaspar da Carnota, provincial da Lima, datada de 1610:

“Por quanto Nosso Seráfico Padre São Francisco, como diz São Boaventura, tendo muitas orações ao Senhor, que lhe insperasse qual era sua Santa vontade, se viver em os desertos com os Religiosos como São Paulo primeiro Ermitão, Santo Antão Abbade, Arsenio, Macario, Hilarião, e outros Monges do Egypto, e da antiga Thebaida, ou viver junto com os póvos, villas, e Cidades, foi revelado por Deus à Gloriosa Santa Clara, e ao Santo Frei Silvestre, que era sua Santa vontade que de tal maneira edificasse Nosso Serafico Padre seus Mosteiros, que não vivesse só para si, e para salvar os seus Frades, mas também para salvar o mundo, e com este intento se vão hoje edificando os Mosteiros de todas as Religioes junto às Villas e Cidades” (citado por José, vol. II, 1760, p. 478, referido em Figueiredo, 2008, p.19).

1.4.4 Província da Soledade

A Província da Soledade resulta da demarcação de alguns conventos integrados na Província da Piedade e que, no ano de 1668, ficou com os conventos demarcados e situados a norte do Tejo.

Os problemas que se presume existirem entre os vários conventos que incorporavam esta Província Capucha portuguesa prendiam-se, essencialmente, com a imensidão territorial da mesma, que originava problemas administrativos e criava disputas entre as várias comunidades, acusando-se, estas, reciprocamente, de desenvolverem práticas e atividades que não se coadunavam com o espírito Seráfico e, especialmente, com a pureza da Regra Franciscana.

Em 1673, foi a Província da Soledade definitivamente aprovada pelo Ministro Geral da Ordem e pela Santa Sé por bula "*Ex iniuncto nobis*" de 21 de julho desse ano.

1.4.5 Província da Conceição

Conforme referido por Figueiredo (2008), a Real Província da Conceição nasceu em 1705, tornando-se na décima terceira congregação franciscana em Portugal.

Foi desmembrada da de Santo António, então com uma vasta área a cargo, que compreendia o Minho, parte de Trás-os-Montes, Beira Alta, Beira Litoral e Lisboa, além das missões brasileiras do Maranhão e do Pará.

À Província da Conceição ficaram afetos dez conventos e três oratórios, ocupando uma vasta área, pelo que foi seccionada em dois partidos:

- o Partido do Minho, compreendendo as casas situadas entre Douro e Minho, correspondente aos de Santa Maria de Mosteiró, Santa Maria da Ínsua (Oratório), São Francisco de Viana (Oratório), Santo António de Ponte de Lima, Santo António de Viana, Santo António de Caminha e São Bento dos Arcos de Valdevez;

- e o Partido da Beira, que integrava os conventos implantados na Beira interior de Lamego, Santo António de Serém, São Francisco de Moncorvo, São Francisco de Vila Real e Santo António de Viseu.

No esquema seguinte resume-se a articulação entre as diversas Províncias pertencentes à Estreita Observância, estando assinaladas a cor vermelha as províncias às quais o Convento São Francisco veio a pertencer.

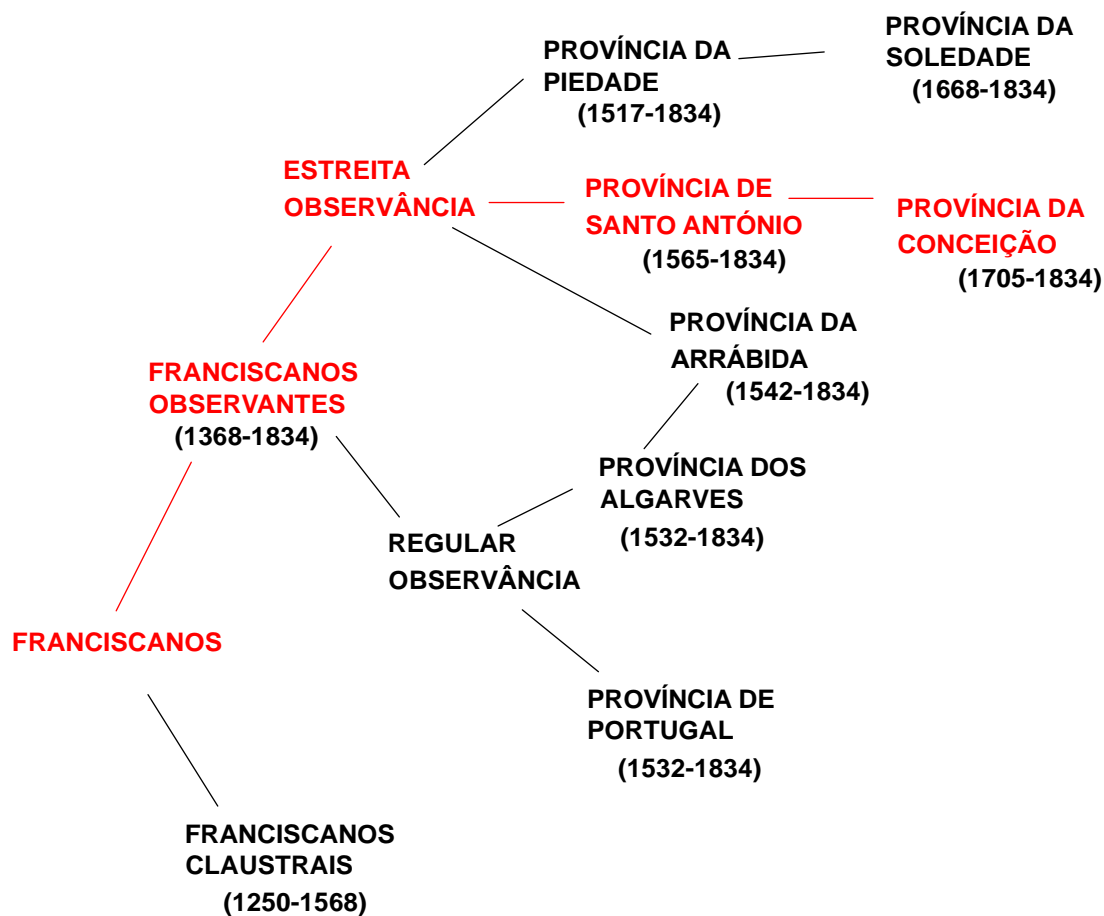


Figura 4 – Províncias pertencentes à Estreita Observância

CAPÍTULO 2 - Dimensão natural



Created by Gast
from Noun Project

2.1 Localização – o território

O Convento de S. Francisco do Monte localiza-se no concelho de Viana do Castelo, situado na Região Norte, província do Alto Minho, no distrito de Viana do Castelo.

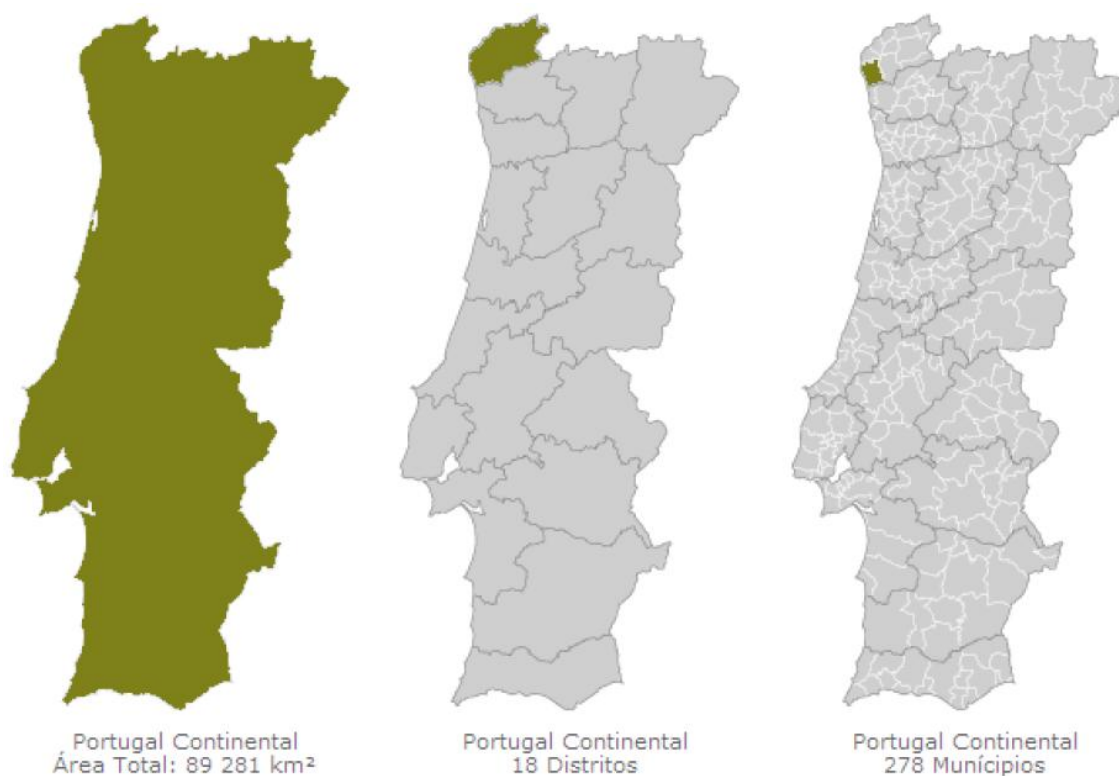


Figura 5 – Enquadramento geográfico do município de Viana do Castelo

É um município com 319,02 Km² de área, com 24 Km de orla costeira e 88 725 habitantes, segundo os últimos censos de 2011, subdividido em vinte e sete freguesias.

A Norte é limitado pelo concelho de Caminha, a Sul pelos concelhos de de Esposende e Barcelos, a Nascente pelo concelho de Ponte de Lima e a Poente confina com o Oceano Atlântico.

Adianta-se no Plano de Ação para a Sustentabilidade Energética (doravante PASEVC) que em Viana do Castelo, do ponto de vista natural, coexistem três tipologias de paisagem distintas: a costeira, a ribeirinha e a montanhosa. Trata-se de um concelho verdejante, tipicamente minhoto, detentor de terrenos férteis e de abundante vegetação, pelo que Viana do Castelo foi, desde muito cedo, palco de uma intensa ocupação humana que, ao longo de milénios, foi moldando a sua paisagem (PASEVC, 2011, p.8).

3. A plataforma litoral, com direção N-S, limita o concelho no seu lado oeste em contato com o Atlântico. Trata-se duma plataforma de abrasão marinha, que se desenvolve a nível do mar, de aproximadamente 100m de largura, duplicando esta medida na zona sul da foz do Lima”.

2.2 Implantação do Espaço Conventual São Francisco do Monte

Situado no limite da freguesia de Santa Maria Maior com a freguesia da Meadela, este espaço está implantado numa encosta da serra de Santa Luzia, orientada a Sudeste, num local isolado a uma altitude de 130 metros.

Desta configuração resulta, no Convento de São Francisco do Monte, uma maior proteção de ventos frescos e húmidos provenientes do Oceano Atlântico, do quadrante Oeste.

As características topográficas deste local, proporcionam não só um lugar abrigado, mas também uma boa exposição solar.

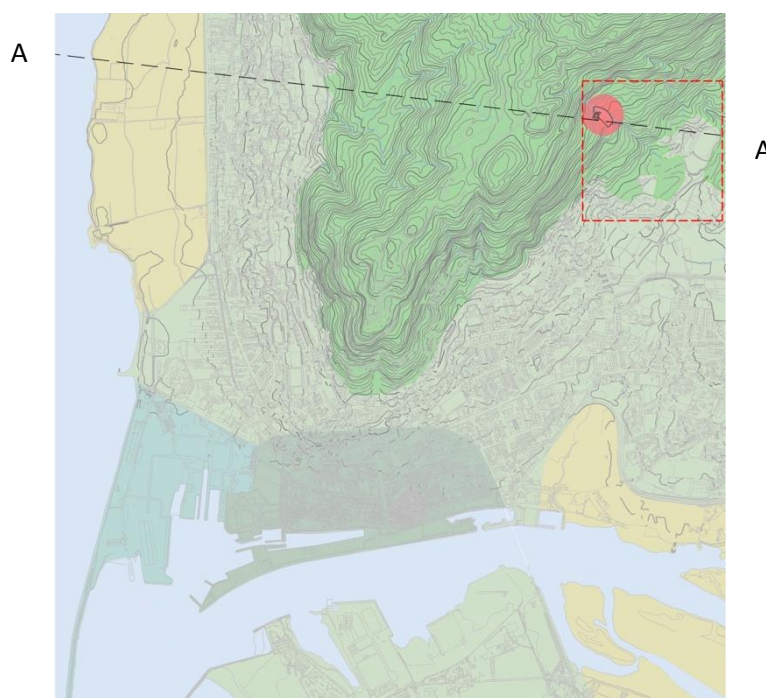


Figura 8 – Planta de localização do Convento S. Francisco do Monte

Esta localização num local obrigatoriamente isolado segue a opção de uma perspectiva eremítica, muito praticada, na origem da Ordem, pela denominada via Observante, defensora de uma vivência quotidiana rigorosa de

austeridade e de pobreza, tendo, contudo, vindo a alterar-se, com o passar do tempo.

Na sua implantação, “O Convento de S. Francisco do Monte é fundado no século XIV como um pequeno Oratório, composto, inicialmente, por uma capela com apenas uma cela, junto de uma das fontes “que viria a persistir na cerca, a qual, [...] se chamava Fonte da Cela” (José, vol. I, 1760, p. 527).

As referências mais antigas que atestam com mais pormenor esta localização encontram-se em Deos (1740, p. 101) e em José (1760, p. 293) citados por Figueiredo (2008). Assim, foi inicialmente escolhido um local junto a uma fonte denominada Fonte do Ligo, numa zona com muito arvoredo e que correspondia ao local isolado pretendido. Contrariou-se, deste modo, o desejo da população em instalar o Oratório na Vila, pelo que, por esse facto, foi este o único oratório que não se implantou junto a uma capela pré-existente.

Porém, verificando-se posteriormente que a zona era bastante desabrigada, foi então escolhido um outro local, um pouco mais elevado, onde os Franciscanos acabaram por se implantar definitivamente: “implantaram-se definitivamente em terrenos baldios, cedidos pela Câmara e população, com o objetivo de obterem [...] aquella solidão, e retiro do mundo, que apeteciam para viverem como pretendiam na mais pura observância da Regra, que professavam!” (José, 1760, p. 293).

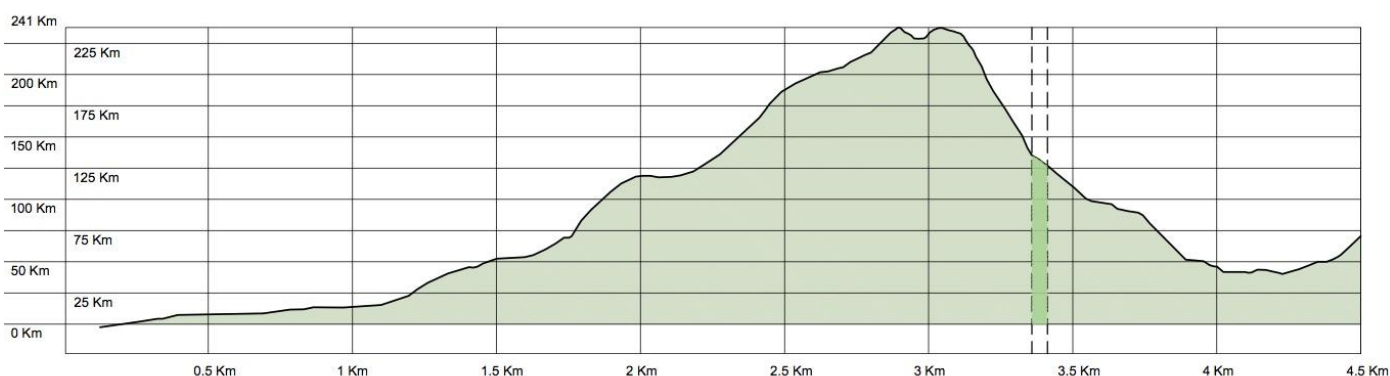


Figura 9 – Corte A - localização do Convento S. Francisco do Monte

De facto, e como demonstrado em Figueiredo (2008), grande parte dos conventos pertencentes à via Observante implantaram-se em locais elevados, que exigiam ao fiel devoto um movimento ascendente, locais muitas vezes

pontuados por elementos de cariz religioso, sendo no caso do Convento São Francisco do Monte, o cruzeiro.

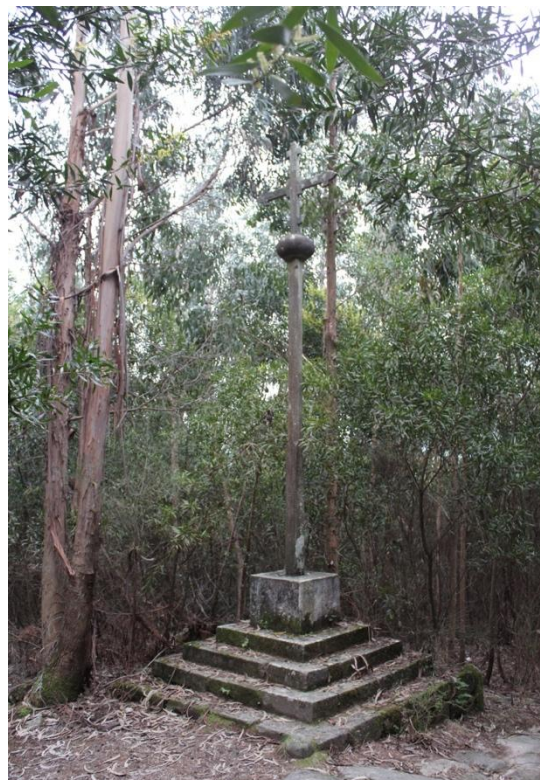
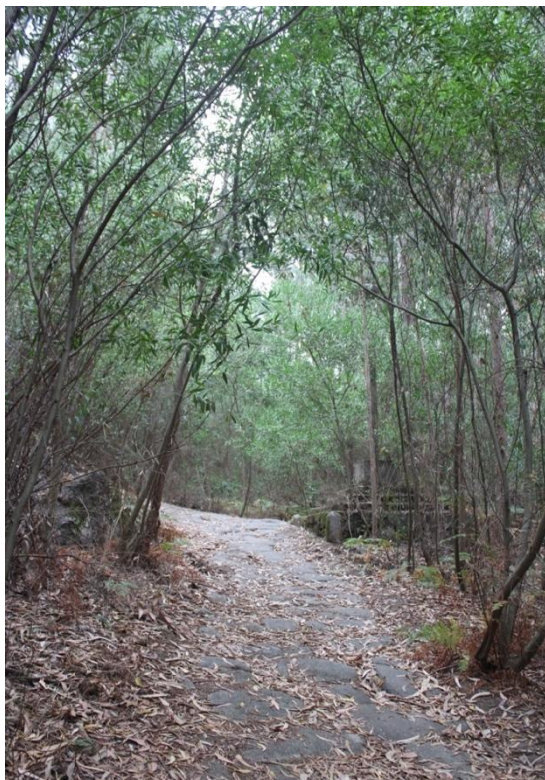


Figura 10 – percurso de acesso ao Convento de S. Francisco do Monte

Figura 11 – percurso de acesso ao Convento de S. Francisco do Monte

Também Fernandes (1999, p. 135) assegura que o eremitério se resumia, de início, a um pequeno edifício, “localizado no lugar designado ‘do Mirto’, rodeado de quintas, vinhedos, pomares e abundância de águas cristalinas, segundo a tradição vianense”.

Tendo em conta as características do local, o Convento S. Francisco apresenta alguma irregularidade na sua implantação, embora enquadrado nas construções medievais que praticavam as normas capuchas, caracterizadas pelas suas justas proporções, regularidade dos traços e espaços.

Esta assimetria é facilmente perceptível no claustro, onde esta se acentua, sendo que esta particularidade se deve à influência das restrições da área e morfologia do terreno disponível para a sua construção.

A sua singularidade topográfica permitiu ainda a formação de uma pequena área de exploração agrícola a Norte e Leste do conjunto das

edificações que chegou mesmo a funcionar como suporte económico da comunidade.

2.3 Rede Hidrográfica

A localização deste convento, fundado como já se referiu, junto à Fonte da Cela, permitiu que este curso de água atravessasse a cerca de S. Francisco (área de cultivo murada, adstrita ao convento), em direção à ribeira de Fornelos.

Foi construído também um sistema hidráulico, de forma a distribuir a água pelos campos de cultivo da cerca, tornando as terras férteis.



Figura 12 – Mapa hidrográfico Viana

Figura 13 – Curso de água, área de estudo

Em termos hidrográficos, há a referir uma linha de águas livres que igualmente atravessa o terreno do convento.

Atualmente, o seu caudal é originado em grande medida pela escorrência da precipitação, sendo mais forte e caudaloso nos quatro meses de inverno quando a precipitação é abundante.

Na época de verão, os caudais são naturalmente mais fracos, essencialmente alimentados pela ressurgência de nascentes.



Figura 14 – Curso de água

Estas características do terreno proporcionam um elevado potencial agrícola, respondendo, assim, positivamente, à política de desenvolvimento agrário que a Ordem observava.

Constituiu-se para o efeito uma levada e procedeu-se à captação de água potável, o que obrigou à condução da água potável de zonas elevadas, para o que foram efetuadas canalizações que atravessavam terrenos, quer através de condutas subterrâneas, quer por aquedutos externos.

2.4 O Solo, o Clima e o Manto Vegetal

Abreu (2007) apresenta a informação sucinta e rigorosa acerca do solo, clima e manto vegetal que envolvem o Convento de S. Francisco do Monte e que o autor confirmou *in situ*:

“Do ponto de vista geológico, esta estrutura conventual implantou-se nos terrenos graníticos que dão vigor e realce a Santa Luzia como maciço

orográfico, mas em cuja base oriental se encontra uma faixa de terrenos xistosos do Silúrico, por onde corre a ribeira de Fornelos.

Durante os trabalhos efetuados neste edifício, pudemos verificar que esta rocha metamórfica foi utilizada para cobrir o chão, o que nos leva a pensar na existência contígua de pedreiras que forneceram as placas empregadas no lajeamento interno do edifício” (Abreu, 2007, p.18).

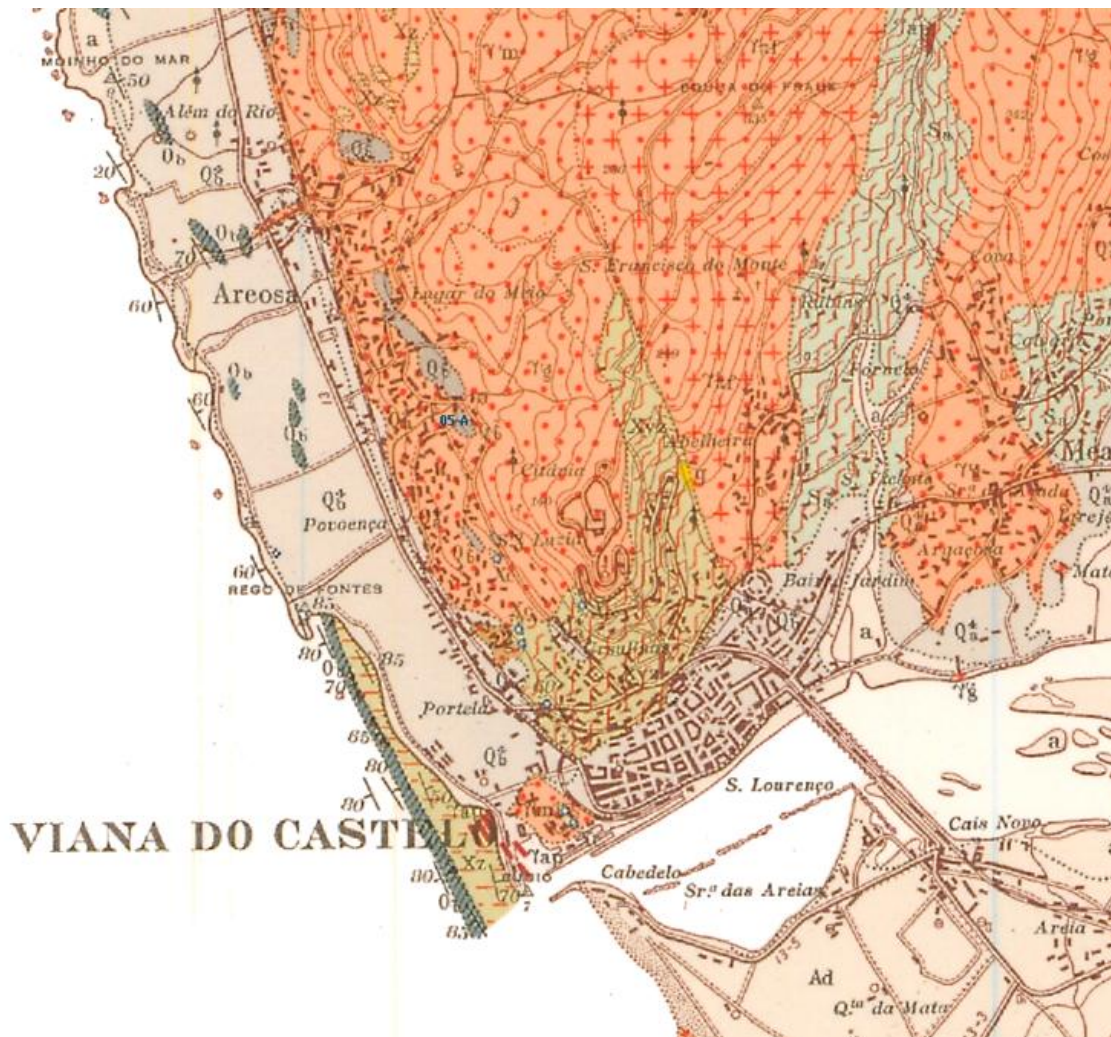


Figura 15 – Carta Geológica Viana do Castelo

Ora, sendo que os solos exercem um papel fundamental na produção agrícola, uma vez que a quantidade e qualidade de produção se associa à maior ou menor riqueza dos respetivos solos, resulta que a existência da vida vegetal depende diretamente dessa riqueza.



Figura 16 – Imagem da entrada do Convento S. Francisco do Monte

Nesta zona, onde o total anual das chuvas é mais elevado em relação ao resto do país (podendo mesmo apresentar uma amplitude nos valores de precipitação que variam entre um mínimo de 1200mm e um máximo de 2400mm) surgem espécies vegetais frequentes no oeste europeu, como é o caso dos castanheiros, carvalhos, nogueiras - uma floresta de folha caduca.

Infelizmente, esta flora tem sido objeto de ameaças e de alterações de influência humana e, na atualidade, apenas se podem encontrar alguns destes elementos disseminados nos campos de cultura ou com uma presença espaçada.

Atualmente, as duas espécies predominantes são o eucalipto e as espécies exóticas invasoras do género *Acácia*.

Em termos de vegetação rasteira, esta é constituída por giestas, urze e tojo.

SEGUNDA PARTE - Análise do Objeto de Estudo (Histórica e Física)

CAPÍTULO 3 – O Espaço Conventual de S. Francisco do Monte



Created by icon 54
from Noun Project

3.1 Enquadramento histórico do Convento

O Convento de S. Francisco do Monte, fundado em 1392, foi a quarta e última casa a ser fundada pelos Franciscanos Observante no Minho e tendo-se constituído como o primeiro convento a existir na então Vila de Viana.

A fundação primitiva, por iniciativa de Frei Gonçalo Marinho, que veio a ser sepultado no convento, consistia num oratório, formado por uma única cela e uma capela, tendo posteriormente ocorrido a construção de um edifício de maiores dimensões, com uma zona conventual de um único piso.

As obras ter-se-ão prolongado pelo século XV, pois, a 2 de abril de 1457, D. Afonso V concedeu à comunidade a isenção das sisas e dízimas que passaram a reverter para as mesmas (Figueiredo, 2008).

Também em Figueiredo (2008) se acrescenta que nessa data, na ala Este do claustro, junto ao escudo com as armas reais de D. Afonso V, demonstrando o apreço que a Comunidade devotava àquele monarca, foi colocada uma inscrição alusiva à função do Convento, hoje desaparecida, mantendo-se contudo, as armas ainda visíveis.

Em 1568, o oratório integra-se na Província Capucha de Santo António, passando à condição de convento e instalando-se, no local, uma Casa de Noviciado.

No final do século, correspondendo às necessidades de uma comunidade crescente e de adequação às normas das Províncias Capuchas, ocorrem novamente obras, com vista à reconstrução total do edifício, tendo-se aberto os alicerces em 23 de Abril de 1584, por ordem do provincial de Santo António, frei Martinho de Guimarães.

De acordo com José (1760), citado por Figueiredo (2008, p. 130) os planos da obra e o respetivo acompanhamento terão sido feitos pelo guardião, frei Francisco de São Boaventura "(...) que tinha para isto especial capacidade", conservando-se as antigas sacristia, igreja e portaria.

Segundo o autor, esta intervenção foi possível graças às doações do juiz Fernando de Sousa e às esmolas que ele se empenhou em reunir, sendo que, durante a obra, se verificou a necessidade de introduzir, no templo, um coro-alto, executado em 1590.

A construção do novo edifício ter-se-á prolongado pelo século XVII, altura em que surgiu o claustro e respetivas varandas, se levantou o dormitório, que era térreo, obra paga por Gonçalo Ferreira Vilas Boas e a esposa, Catarina Alves Seixas (José, 1760), instituidores do Morgado da Boa Viagem, na Areosa (Roteiro da Ribeira Lima, 1996).

As obras iam fazendo-se a um ritmo lento e consoante as dádivas recebidas, prolongando-se praticamente por um século.

Simultaneamente, nos inícios do século XVII, foi construído um outro convento, também designado por Santo António mas, desta vez, dentro da vila, cuja primeira pedra foi lançada a 1 de Julho de 1611 e cuja construção terminou em 1625.

Abreu (2007) defende que nessa data, o edifício perdeu o título de convento, tendo passado a oratório.

Acrescenta ainda que deste facto resultou uma deslocação de parte da comunidade religiosa de S. Francisco do Monte para o novo convento, a 28 de Outubro desse ano:

“A partir desta data funcionariam simultaneamente em Viana duas casas de padres franciscanos: a do Monte, reduzida a Oratório de 4 ou 5 religiosos dedicados à vida eremítica e contemplativa, e a da vila, convertida em casa de atividades e apostolado” (Abreu, 2007, p.18).

No século XVIII a Província da Conceição recebe o Convento após o que se procedeu à reforma do imóvel, iniciada em 1736, com a feitura do corpo da igreja, por se apresentar muito arruinado, exceto a parede do adro que se encontrava em relativo bom estado, executando-se uma cobertura em falsa abobada de madeira (Figueiredo, 2008).

Voltando a ser Convento, 22 Dezembro de 1752, surge um novo mecenas, o reverendo Francisco da Rocha Pereira que, de acordo com Abreu (2007), fez construir a igreja totalmente de novo, desde os alicerces, e reedificou o edifício com a portaria de arco abatido almofadado e com o almofadado dos cunhais virados à cerca. Francisco da Rocha Pereira acrescentou-lhe ainda um hospital, contíguo à igreja, que encerrou o Terreiro de S. Francisco pelo lado norte.

Em Junho de 1834, os Liberais, como resultado da sua vitória sobre os Miguelistas, extinguem as ordens religiosas, despojam e expropriam os

conventos religiosos e remetem o Convento de São Francisco do Monte para o abandono.

Segundo (Figueiredo, 2008) a igreja de São Francisco de Viana foi colocada à disposição da Paróquia de Santa Maria Maior a 1 de janeiro de 1850. O conjunto do convento, igreja e cerca foram adquiridos mais tarde, em hasta pública, por Luís Bravo de Abreu e Lima, terceiro visconde da Carreira, vindo a ser herdado por Maria Luísa Malheiro de Távora Castro Feijó; ambos zelaram pelo espaço, contratando um caseiro para o local, que se ocupava a manter os edifícios e a cultivar a terra, ocupando as zonas da cozinha e do refeitório para efeitos residenciais (Gonçalves, 1909).

Em 1966, com a saída do caseiro, o espaço fica ao abandono, acentuando-se não só o estado de ruína, bem como a frequência de pilhagens.

Como demonstrado em Figueiredo (2008) e SIPA, a DGEMN elaborou, em 1954, uma memória descritiva do estado de conservação do espaço de culto, então já sem cobertura e com as telhas a degradarem-se, acompanhada de uma proposta de restauro, que não avançou pelo facto do imóvel não se encontrar classificado.

Dois anos mais tarde, perante o avançado estado de ruína da talha do retábulo-mor e de outros elementos decorativos, a Comissão Municipal de Turismo propôs à Câmara de Viana do Castelo a remoção do mesmo, sendo a pretensão comunicada à DGEMN, que deu parecer favorável, salvaguardando, contudo, que a igreja era particular, sendo necessária a autorização dos proprietários, que terão anuído.

A tentativa de remoção resultou desastrosa, pois a talha encontrava-se irremediavelmente apodrecida, ajudando ao aceleração do processo de ruína do espaço onde estes elementos se encontravam, nomeadamente de cobertura e caixotões, como é possível entender-se também através de Fernandes (1990, p. 159):

“Até cerca de 1945, Casa e Igreja, mantiveram-se mais ou menos, mas após a frustrada tentativa de retirar os altares e as imagens para um museu, ao destelhá-lo, caiu tudo em ruínas!...”

Por alegada falta de meios, os proprietários D. Maria Luísa Malheiro de Távora e Castro Feijó e o seu filho, Rui Feijó, doam o Convento à Santa Casa

da Misericórdia de Viana do Castelo, que, inoperante, o deixou chegar a um maior estado de ruína.

Em 2001 o IPVC adquiriu as ruínas do Convento de S. Francisco do Monte, por ser património de muito valor sem ter ainda encontrado o caminho da recuperação e da utilidade. Tendo iniciado obras de estabilização no arco da portaria, em 2007, estas são embargadas. O processo de classificação do Convento de São Francisco do Monte termina a 4 de janeiro de 2013, com o seu arquivamento.

Segundo a fonte (IPPAR/2005), a APNOR (Associação dos Politécnicos da Região Norte) ainda pretendeu ali sediar a Fundação do Instituto, entretanto constituída, e o Centro de Competências e de Formação Avançada do Instituto que, em regime residencial, ali permitisse desenvolver um conjunto de atividades de carácter cultural recreativo.

Desde a sua aquisição por parte do IPVC, este tem vindo a assegurar a manutenção mínima do espaço com a colaboração da Câmara Municipal, no que diz respeito à limpeza da vegetação envolvente e caminho de acesso.

Uma parte significativa e valiosa do espólio está guardada no IPVC depois de ter sido registada e devidamente catalogada por arqueólogos.

3.2 Análise dos espaços conventuais e respetiva funcionalidade

O Convento de São Francisco do Monte era compreendido por um conjunto edificado constituído pelo **Espaço de Acesso**, definido pela via ascendente; pelo **Espaço Religioso**, onde se encontrava a igreja; o **Espaço Regral** que abrangia o convento desenvolvido em torno do claustro quadrangular e, por fim, o **Espaço da Cerca**, ampla, pontuada por várias capelas, uma via sacra, fontes e tanques de rega.

Foi possível aceder à informação rigorosa destes espaços através da informação obtida em Figueiredo (2008), Figueiredo (2010) e (IPPAR/2005).

O Convento de São Francisco construído no período medieval, foi desenvolvido, relativamente à orientação do conjunto, numa tipologia característica dos conjuntos dessa época, em que as igrejas tinham de possuir a capela-mor virada para Nascente, por vezes com uma ligeira rotação.

A localização da zona regral relativamente à igreja era, na Idade Média, preferencialmente introduzida no lado esquerdo da igreja, direcionada a Sul e evitando o lado Norte, conotado com a zona infernal (Figueiredo, 2008).

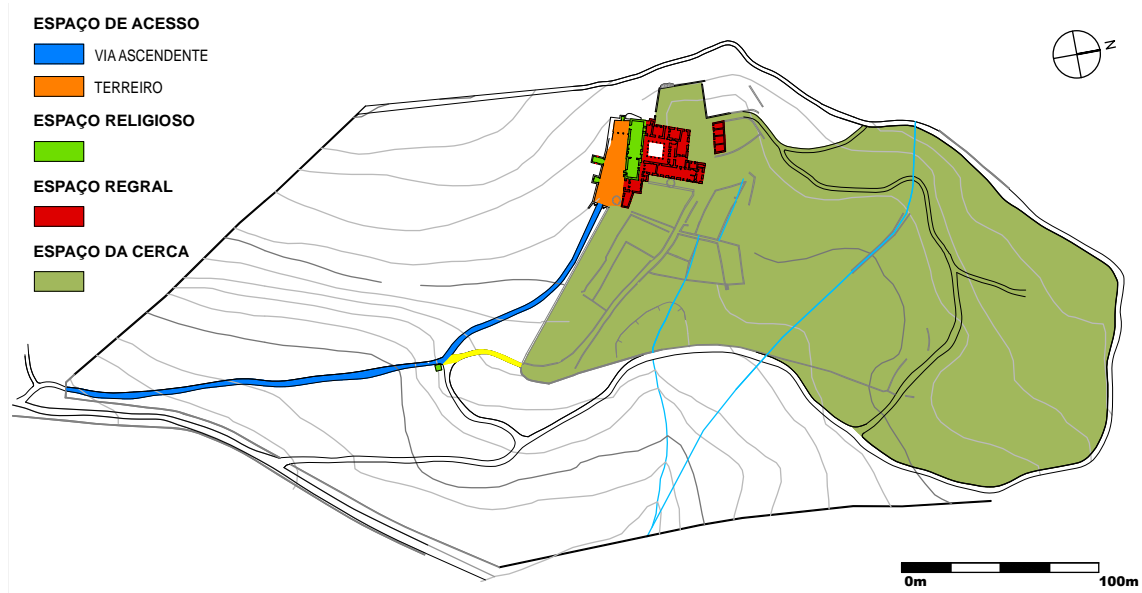


Figura 17 – Organização espacial dos espaços conventuais

3.2.1 Acesso

O acesso para o Convento é feito através de uma via ascendente, situada numa ampla ladeira, pavimentada com lajes de granito e, como demonstrado em Figueiredo (2008), no final do séc. XVI, foi encerrada por um portão (1), de que restam poucos vestígios.

Sensivelmente a meio da calçada, surge um cruzeiro (2), assente em plataforma de quatro degraus quadrangulares, os quais sustentam uma coluna cilíndrica, com o símbolo da Ordem e encimado por cruz latina.

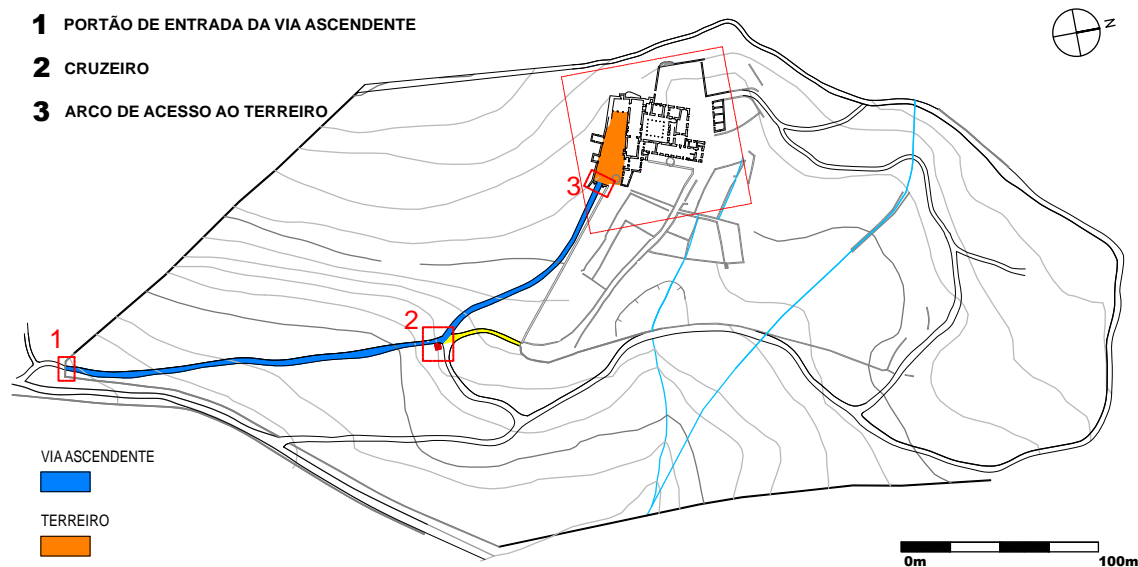


Figura 18 – Organização espacial do acesso ao convento



Figura 19 – Portão de entrada da via ascendente (1)

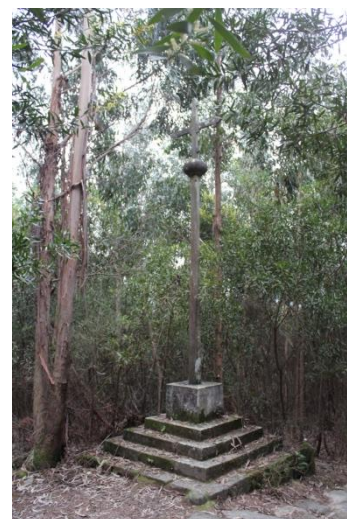


Figura 20 –Cruzeiro (2)

No topo, encontra-se um arco de volta perfeita (3) que remata em cornija, e é flanqueado por duas colunas, dando acesso ao terreiro, à portaria e à igreja.

Sobre o arco central, encontram-se três figuras, a central representando São Francisco, sobre plinto galbado, flanqueado pelas de Santo António e São Pedro de Alcântara, ambas sobre dados almofadados, que segundo Figueiredo (2008) chegaram a ter coroas de folha, entretanto desaparecidas, mas existindo vestígios da tarracha na imagem de São Francisco.

As esculturas são desiguais, a de São Francisco bastante estática e talvez mais antiga, sendo as laterais, de menores dimensões, esteticamente mais evoluídas, com alguma preocupação de tratamento volumétrico e de vestes, revelando a sua origem no século XVIII (Figueiredo, 2008).



Figura 21 – Portão de entrada da ladeira de acesso (3)



Figuras 22, 23 e 24 – Figuras situadas sobre o portão de entrada

3.2.2 Terreiro

No terreiro de São Francisco de Viana situam-se três capelas. Destas, a Capela Santa Maria Madalena e a Capela São Pedro de Alcântara são particulares.



Figura 25 – Estado do Terreiro atualmente



Figura 26 – Imagem antiga do Terreiro

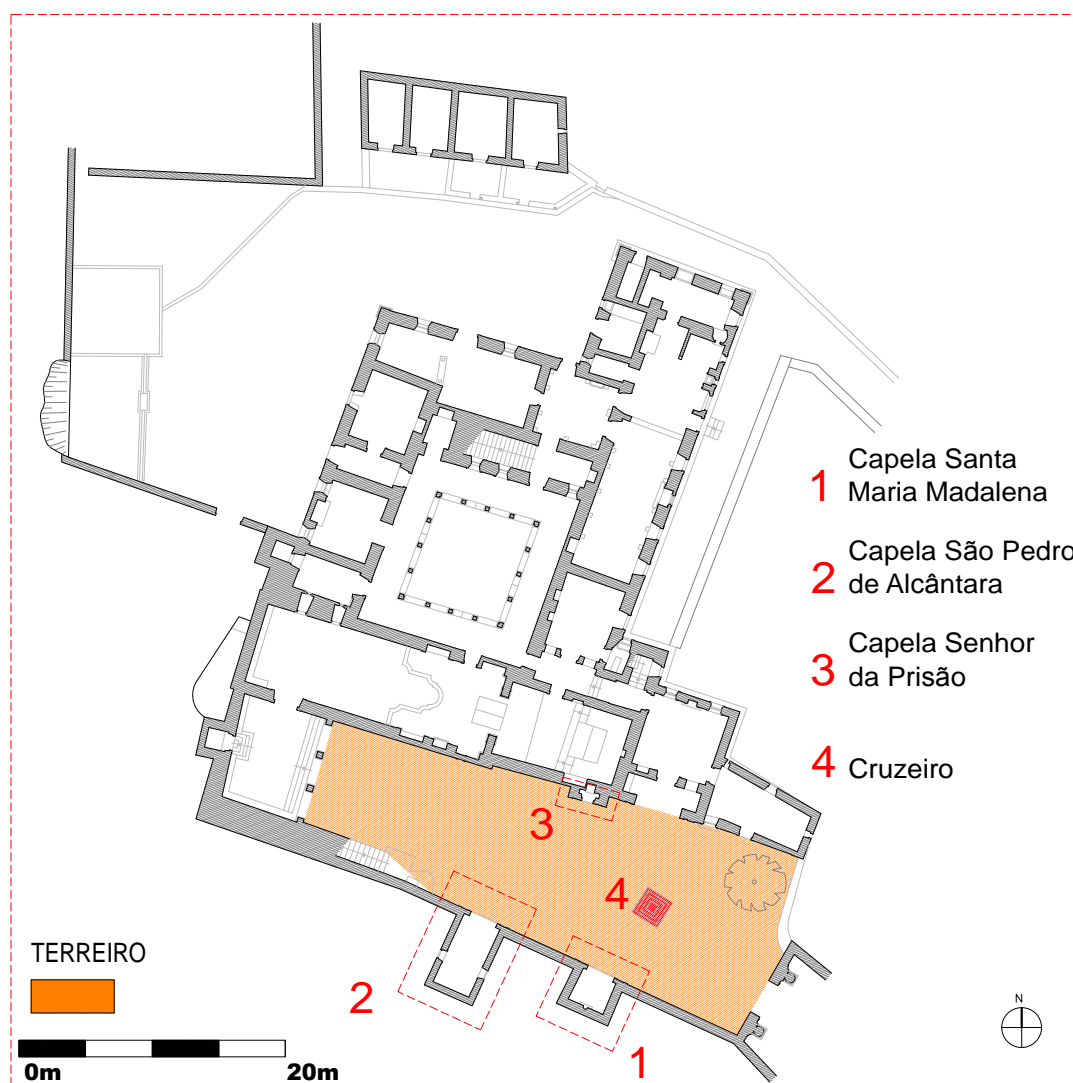


Figura 27 – Organização espacial do Terreiro

A primeira capela é dedicada a Santa Maria Madalena. De pequenas dimensões, de planta longitudinal simples, com cobertura a duas águas, tem a fachada principal rematada em empena com friso e cruz no vértice, rasgada por portal em arco de volta perfeita, assente em pilastras toscanas e acesso por um degrau.



Figuras 28 e 29 – Capela Santa Maria Madalena Figura 30 – S.^{ta} M.^a Madalena

No interior, encontrava-se sobre uma plataforma paralelepípedica, uma figura deitada de Santa Maria Madalena, a observar um Crucificado de pedra, que se mantém no local.

Sobre o conjunto, apresenta-se um nicho em abobada de concha, assente em cornija estriada, onde se encontraria uma imagem da Virgem, a quem era dedicada inicialmente a Capela, como refere uma inscrição existente numa cartela sobre a porta: “FRANCISCO DE ABREU PEREIRA CIRNE SENHOR DE LINDOZO A MANDOV” (Fernandes, 1990, p.57).

A remoção da imagem da Virgem e a colocação da de Santa Maria Madalena, transportada da Capela da cerca a ela dedicada, terá ocorrido, certamente, antes da extinção das Ordens Religiosas e para facilitar um culto que se tornara crescente (Figueiredo, 2008).

A Capela imediata, atualmente arruinada, era dedicada a São Pedro de Alcântara e terá sido fundada por António Pereira da Cunha, como refere uma inscrição ainda existente sobre o portal da mesma, já bastante deteriorada (Fernandes, 1990).



Figura 31 – Capela São Pedro de Alcântara

No lado direito, a Capela era dedicada ao Senhor da Prisão. É de pequenas dimensões, de planta longitudinal e cobertura a duas águas, com a fachada principal rematada em empena com cornija, flanqueada por cunhais em forma de pilastras toscanas, com acesso por ampla porta de verga reta e moldura saliente em cantaria de granito, a qual tinha, no interior, a imagem de Cristo atado à coluna (Figueiredo, 2008).



Figuras 32 e 33 – Capela Senhor da Prisão

Figura 34 – Senhor da Prisão atualmente

No centro do terreiro existia um cruzeiro, de que resta apenas a plataforma retangular de três degraus e que se encontra classificado como Imóvel de Interesse Público desde 1950. Em 1979, a queda de um eucalipto, por ação de uma tempestade, provocou a sua quebra, tendo os fragmentos do fuste e da cruz desaparecido, quase de imediato, apesar dos esforços de instituições locais e do Grupo de Amadores de Arqueologia de Viana do Castelo (Figueiredo, 2008).



Figura 35 – Imagem antiga do cruzeiro

Figura 36 - Cruzeiro atualmente

Como também demonstrado em (Figueiredo, 2008) e (IPPAR/2005), a DGEMN emite, em 1984, uma proposta para reconstruir o cruzeiro (Imagem 33, 34), tendo o IPPAR emitido um parecer em 15 de Fevereiro de 1985, concordando com a construção, mas defendendo que se deveria reconstruir com materiais distintos dos originais, para marcar a diferenciação entre os elementos primitivos e a intervenção atual,

“Contudo, a reconstituição do cruzeiro não viria a ser efetuada, acentuando o caráter degradado do terreiro, apesar de um último esforço da DGEMN, em 17 de maio de 1991, alegando que o desenho que efetuara em 1985 estava correto, pois no arquivo da instituição existia uma fotografia que revelava como era o seu aspeto primitivo” (Figueiredo, 2008, p.144).

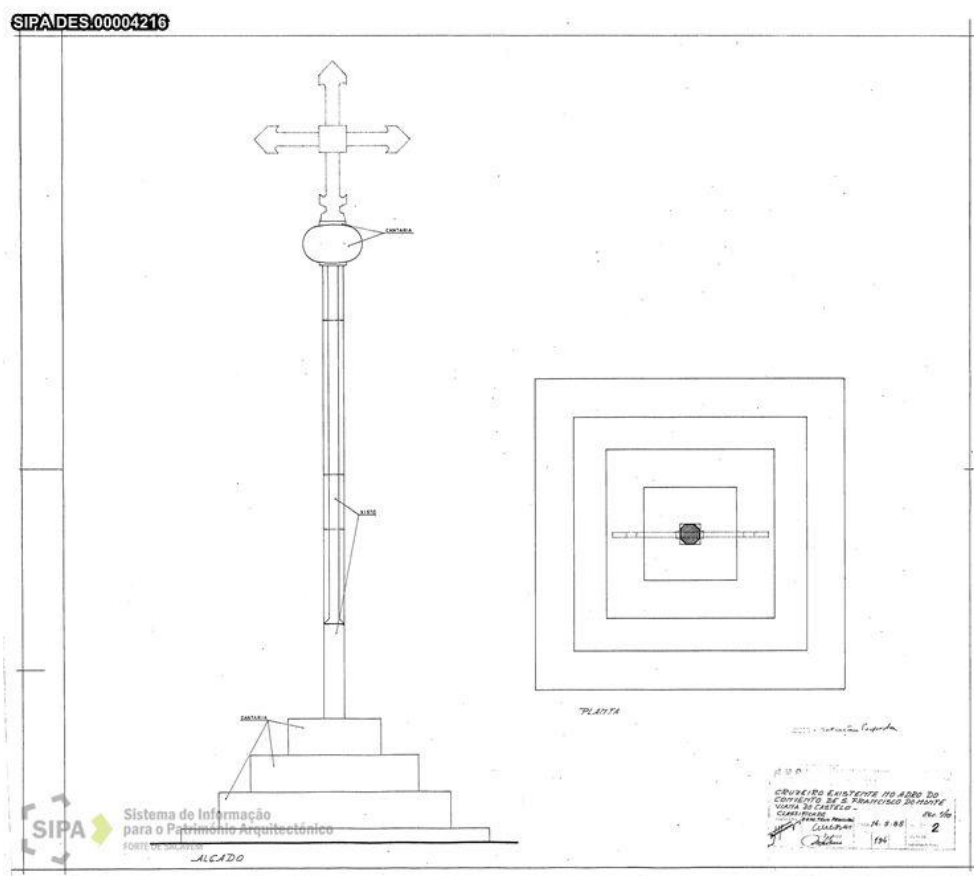


Figura 37 – Desenho técnico do Cruzeiro

3.2.3 Espaço Religioso

O acesso ao espaço religioso processa-se por uma ampla GALILÉ que, face à igreja, assume uma posição lateral, pelo fato da fachada axial da igreja estar virada para um forte declive do terreno.

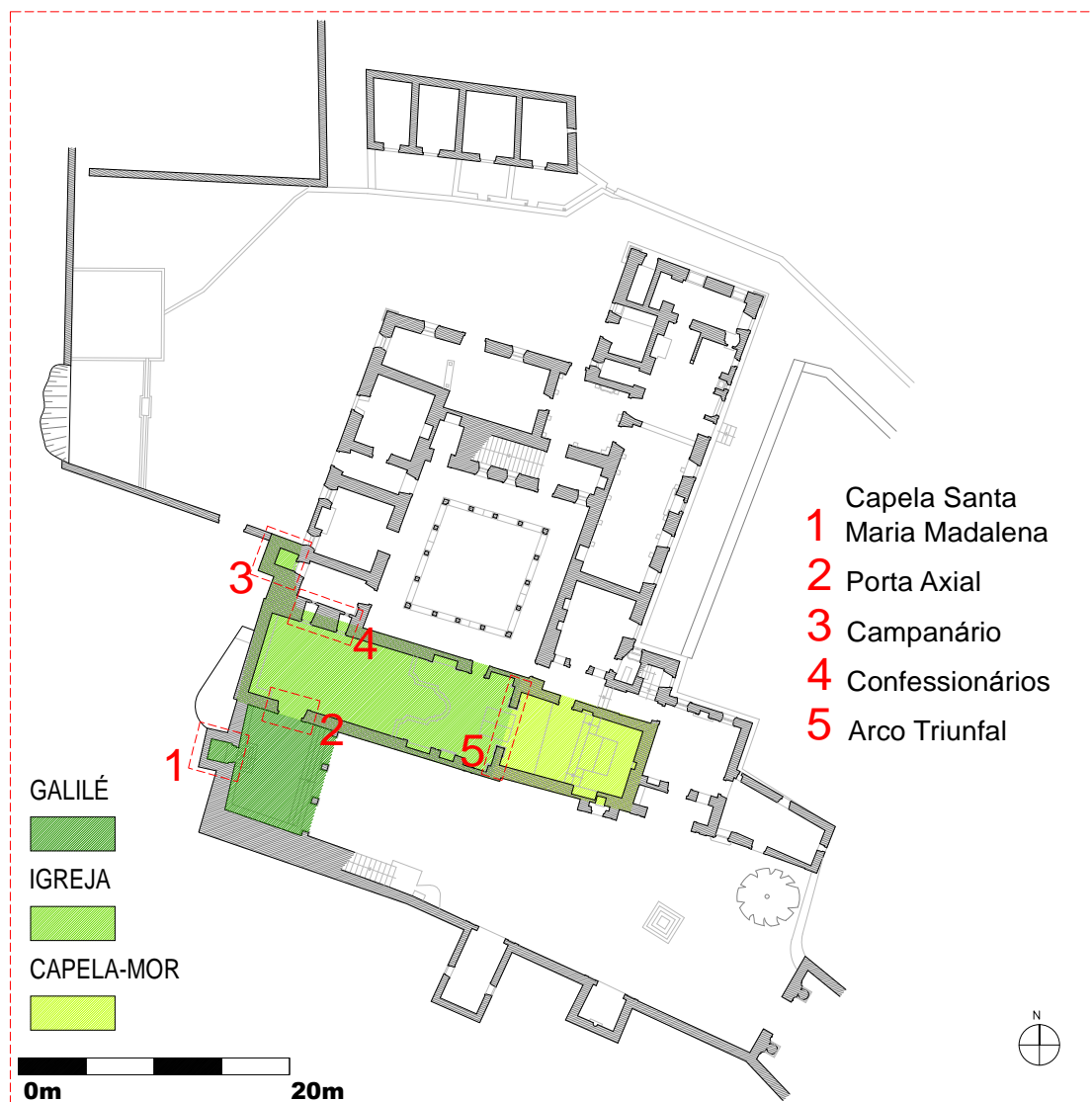


Figura 38 – Organização espacial da Igreja

“Ocupando o fundo do terreiro de acesso ao Convento, num esquema único na Província e no universo de conventos e mosteiros masculinos, que privilegiam o portal axial; a solução optada foi a possível devido ao forte declive do terreno e à existência de um monte bastante abrupto fronteiro à fachada Noroeste do templo” (Figueiredo, 2008, p.84).

A galilé evolui em dois pisos, sendo o inferior aberto, constituída por três arcos abatidos assentes sobre pilastras toscanas de secção quadrada.

Segundo Abreu (2007, pp. 56, 57) “Esta *loggia* serviu de galilé à capela do convento, albergando e protegendo os devotos que nela entravam por uma porta lateral situada ao fundo ocidental da nave”.

Ao hospital acede-se por uma escada lateral. A fachada deste segundo andar contém, no seu extremo ocidental, uma porta, ao cimo da referida escada.

Seguem-se-lhe duas janelas de arco quadrado, cada uma no enfiamento de um arco do primeiro andar, ladeando o brasão do padroeiro, que foi colocado no enfiamento do arco central (Abreu, 2007).



Figura 39 – Estado da Galilé atualmente



Figura 40 – Imagem antiga Galilé

No interior da galilé, que mantem os pavimentos em lajeado de granito, surge a CAPELA DO SENHOR DOS PASSOS, na forma de um pequeno nicho retilíneo, com acesso por cinco degraus.

Destinava-se à visita da população durante a Quaresma e “*Esta será a causa, por que ordinariamente em todos se venera o Senhor dos Passos, em huma Capellinha ao lado da porta da Igreja, e defronte da Portaria*” (Figueiredo, 2008, p. 233).



Figura 41 – Capela Sr. dos Passos atualmente



Figura 42 – Sr. dos Passos

Surge também e ainda, na galilé, a PORTAL AXIAL, de acesso à Igreja, executado em pleno século XVIII, revelando-se o exemplar mais elaborado de toda a Província (Figueiredo, 2008).



Figura 43 – Estado Portal Axial atualmente

No lado regal, encontra-se o CAMPANÁRIO. A torre medieval, localizada na fachada frontal da igreja, contraria a tendência de a colocar junto à fachada posterior, nas imediações da sacristia. A torre quadrangular, é dividida em dois registos e com remate em coruchéu campaniforme sendo o registo inferior rasgado por vãos retilíneos para a iluminação das escadas e o superior com sineiras em todas as faces.



Figura 44 – Campanário, atualmente



Figura 45 – Imagem antiga Campanário

A IGREJA de planta longitudinal, composta pela nave e pela capela-mor mais estreita e baixa, direcionada para Nascente e antecedida por falso transepto, onde se rasgam dois amplos vãos, correspondentes à porta de acesso à zona de clausura e a uma capela, embutida na espessura do muro.

Surgem também quatro capelas laterais confrontantes, duas delas transformadas, no século XVIII, em colaterais, com os retábulos dispostos em ângulo. Lateralmente, surgem quatro capelas à face, com acesso por arco de volta perfeita, assente em pilastras toscanas.

Todos possuíam capelas laterais, em número variável, havendo uma tendência para a construção de apenas uma; eram mais ou menos profundas e tinham acesso por arcos de volta perfeita assentes em pilastras toscanas, por vezes de fustes almofadados.

Esta tipologia e esquema próprio do período medieval ou tardo-medieval, correspondente à demanda de capelas adossadas para enterramento, que, por razões teológicas (Concílio de Trento) e espirituais da Ordem Franciscana (ideais de simplicidade e pobreza), tenderam a desaparecer, dando lugar a sepulturas térreas, não sendo comum nos mais recentes.

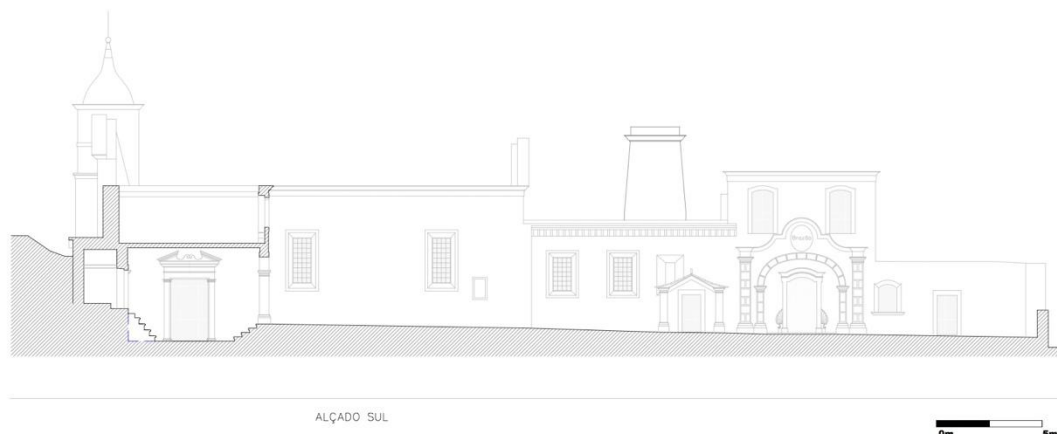


Figura 46 – Fachada Sul da Igreja e Convento

As FACHADAS, maioritariamente despojadas, recebiam um tratamento mais cuidado na principal, onde dominam cunhais e modinaturas de cantaria almofadada ou silharia fendida, de cunho maneirista e clássico, dando um ar rusticado. No remate da fachada principal, surge em empena simples, com os vãos dispostos num eixo único. Este esquema seria aplicado a imóveis construídos em épocas distintas, revelando, por vezes, uma solução anacrónica, demonstrando que determinados arquitetos e/ou mestres seguiam modelos preferenciais.

As JANELAS retilíneas, rasgadas em capialço, implantadas na fachada lateral direita, virada ao terreiro, duas situadas na nave e duas na capela-mor.

Existe, ainda, a janela do corralto, implantada na fachada principal, encimada por um óculo com uma forma elaborada, em leque, revelando uma nova conceção barroquizante. Os interiores dos templos têm COBERTURAS em falsas abóbadas de berço, com estrutura em vigamento de madeira, possuindo forro em reboco ou madeira pintados, num claro predomínio do tipo, assentes em cornijas de cantaria, semelhantes a todos os imóveis do Mundo Capucho.



Figura 47 – Imagem antiga da cobertura

O interior de São Francisco de Viana encontra-se sem coberturas, tendo, contudo, possuído falsas abobadas rebocadas e pintadas, a da capela-mor em caixotões pintados.

O PAVIMENTO, conforme ordenavam as decisões capitulares, não deveriam ser lajeados, apenas apresentavam “caixilhos de pedra e sepulturas de pau”, esquema que chegou aos nossos dias em quase todos os conventos (Figueiredo, 2008, p.157).

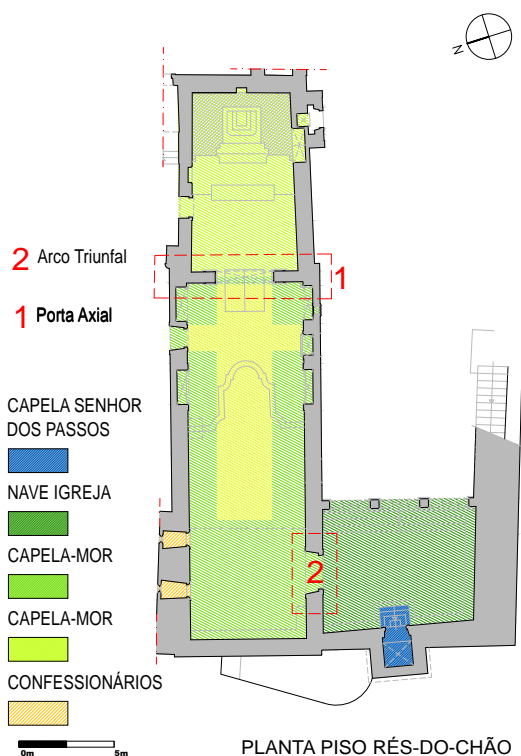


Figura 48 – Organização espacial Igreja

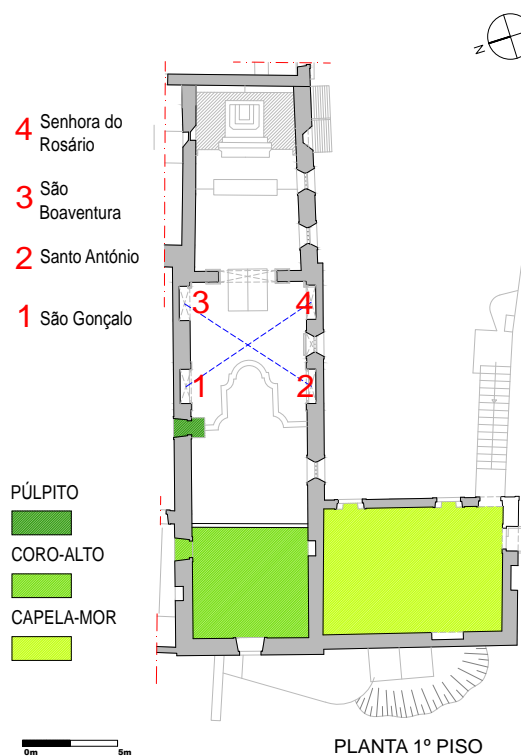


Figura 49 – Organização espacial Igreja

Na parede virada à zona regral, surgem dois CONFESSIONÁRIOS, embutidos no muro, com acesso diferenciado para o fiel e para os frades, o primeiro através da igreja e o segundo do corredor dos confessionários, o que permitia um maior sigilo neste acto sacramental, onde se refere que “(...) o vão dos quaes ficará dentro da clausura, pelo risco, que ha de se ouvirem as confissoens dos que estão de fora (...)” (Estatutos da Província de Santa Maria da Arrábida, 1698, p. 78).



Figura 50 – Confessionários atualmente



Figura 51 – Confessionários, atualmente

O CORO-ALTO era amplo e assentava diretamente nas paredes.

Fronteira às capelas e dando origem a um falso transepto, surge a PORTA de acesso à zona regral.

O ARCO TRIUNFAL de volta perfeita, assente em pilastras toscanas, ladeado por estruturas retabulares, algumas inseridas em arcos com o mesmo tipo de perfil, constituindo as capelas colaterais dispostas em ângulo.

A CAPELA-MOR apresentava retábulo de talha dourada, do estilo barroco nacional, existindo anjos tocheiros a ladear o mesmo.

Através deste espaço de culto, acedia-se à zona regral, mais precisamente à Via Sacra.



Figura 52 – Imagem antiga da Capela



Figura 53 – Estado da Capela, atualmente

3.2.4 Espaço Regral

O espaço regral era separado da via pública, assim como a cerca, por um amplo muro, sendo considerado como um esquema ideal, referindo a Crónica, que tinha a “(...) singularidade(...) e digna de estimação por seu mui conforme à nossa Reforma, que he o ficar todo o Convento clausurado dentro da cerca sem devassidão alguma”(José, vol. II, 1760, p. 405).

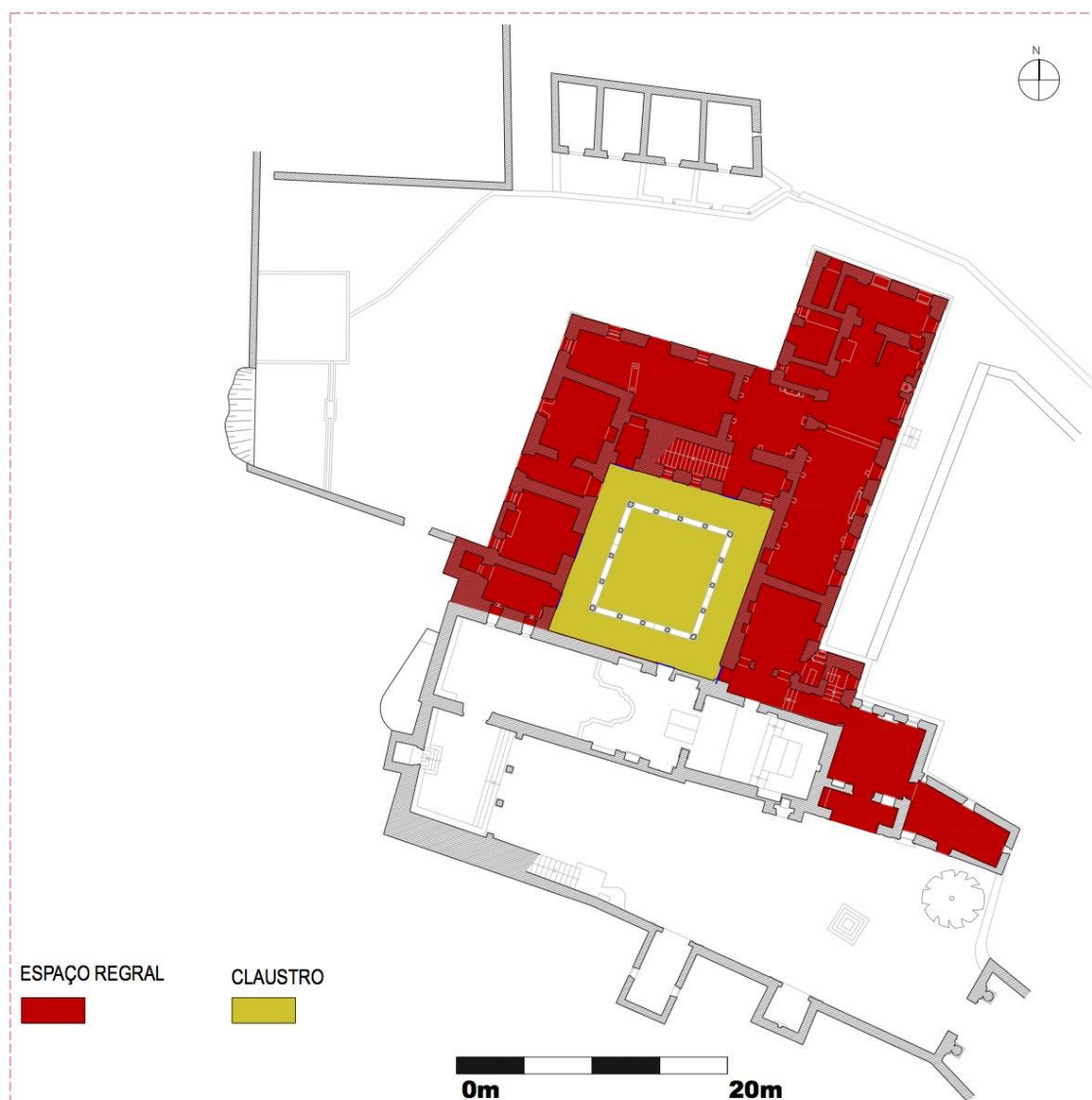


Figura 54 – Organização espacial do Convento

A vida da comunidade desenvolvia-se, como em todas as Ordens Religiosas, em torno dos CLAUSTROS, neste caso de pequenas dimensões, havendo uma certa uniformidade na disposição dos espaços funcionais que o integravam.

O claustro São Francisco de Viana, com quatro vãos por ala, para permitir o acesso à quadra através da zona central, fugia à regra e à tipologia dominante que normalmente privilegiava o número ímpar.

As alas do primeiro piso tinham coberturas de madeira, com pavimentos em lajeado de granito, pontuado por sepulturas, de que subsistem algumas evidências. Os segundos pisos eram uniformes, com o recurso ao sistema

arquitravado, assente em colunas toscanas, com coberturas em forro de madeira (Figueiredo, 2008).

As alas claustrais possuíam algumas funções específicas, especialmente de enterramento ou de circulação, originando nomenclaturas próprias.



Figura 55 – Claustro atualmente



Figura 56 – Imagem antiga do Claustro



Figura 57 – Imagem antiga do Claustro



Figura 58 – Imagem antiga Claustro piso 1

Na reconstrução setecentista da PORTARIA, por razões topográficas do terreno, houve necessidade de a manter no local primitivo, junto à fachada posterior, com acesso direto à Via Sacra. Abria para o terreiro através de um pequeno nártex, rasgado por arco abatido.

Entre o arco e a cornija, surgiram as armas seráficas, rodeadas por concheados, que irrompiam pelo segundo piso, rasgado por duas janelas em arco abatido com molduras (Figueiredo, 2008).



Figura 59 –Portaria atualmente



Figura 60 – Imagem antiga portaria

A CASA DO CAPÍTULO, neste caso entre a sacristia e a portaria, visto esta se encontrar, como já referido, em local distinto do usual.

O interior iluminado por duas janelas, que flanqueavam, normalmente, uma estrutura retabular ou um simples altar. Em redor das paredes, existiam mísulas de cantaria, que sustentavam os bancos corridos.

Com a reconstrução em 1726-1729, a casa do Capítulo é instalada junto à portaria por ordem de frei Miguel de Jesus Maria, tendo servido inicialmente de enfermaria (Araújo, 1996, p. 427).

O interior está completamente desvirtuado, pela ação dos militares que o transformaram em refeitório em 1946 (Fernandes, 1980, p. 164), nada restando da construção original de João Lopes, exceto a porta de acesso em arco abatido e com moldura recortada de cantaria.

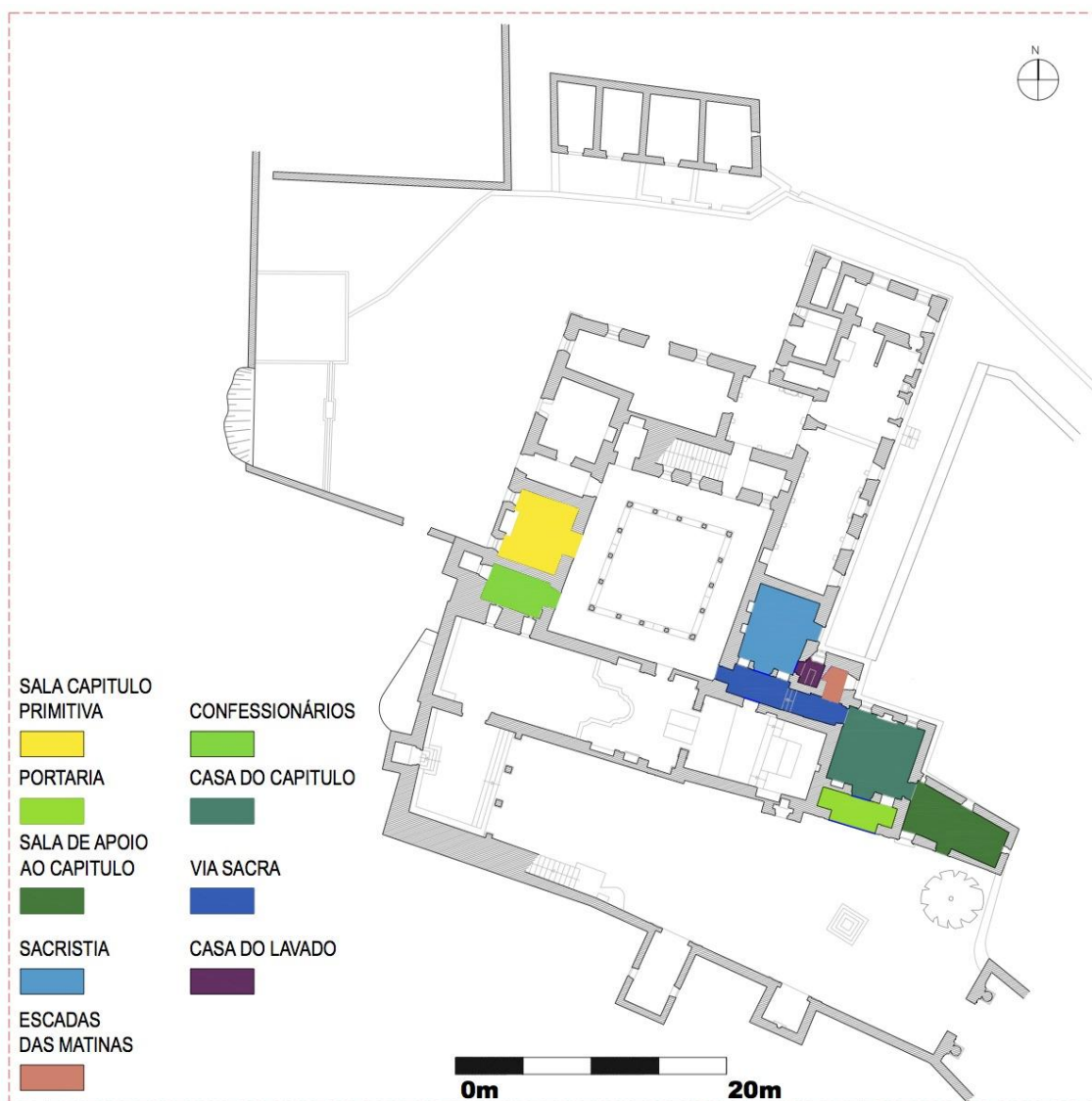


Figura 61 – Reconstituição da organização espacial Piso térreo

Numa tendência comum a todas as Províncias, a VIA SACRA, situava-se ao lado da capela-mor, tratando-se de um espaço de transição entre a cabeceira, o claustro e a sacristia. Era uma zona dedicada à reflexão e à penitência, existente em todas as Ordens Mendicantes. Consistia num pequeno corredor, com teto plano, rebocado e pintado, pavimento em cantaria de granito, que se ligava ao claustro, no lado direito, por amplo arco de volta perfeita, e se ligava à sacristia por pequena porta de verga reta, também com pavimento lajeado (Figueiredo, 2008).

Esta dependência de transição estava ligada à SACRISTIA, que lhe sucedia no espaço, virada para a quadra claustal.

Tratava-se de um local de arrumação das alaias litúrgicas, paramentaria e relíquias, onde os padres se vestiam para as celebrações religiosas. Possuía iluminação direta, por uma ou duas janelas.

Na sacristia podia aceder-se, ainda, à CASA DO LAVADO. Esta possuía uma janela, através da qual entravam os canos que permitiam a entrada da água que jorrava para o lavado (Figueiredo, 2008).

Partindo da Via Sacra, surgiam as ESCADAS DAS MATINAS que ligavam ao segundo piso, à ala do coro-alto, tendência recorrente em outras Províncias, nomeadamente na da Piedade (Medinas, 1994, p. 74).

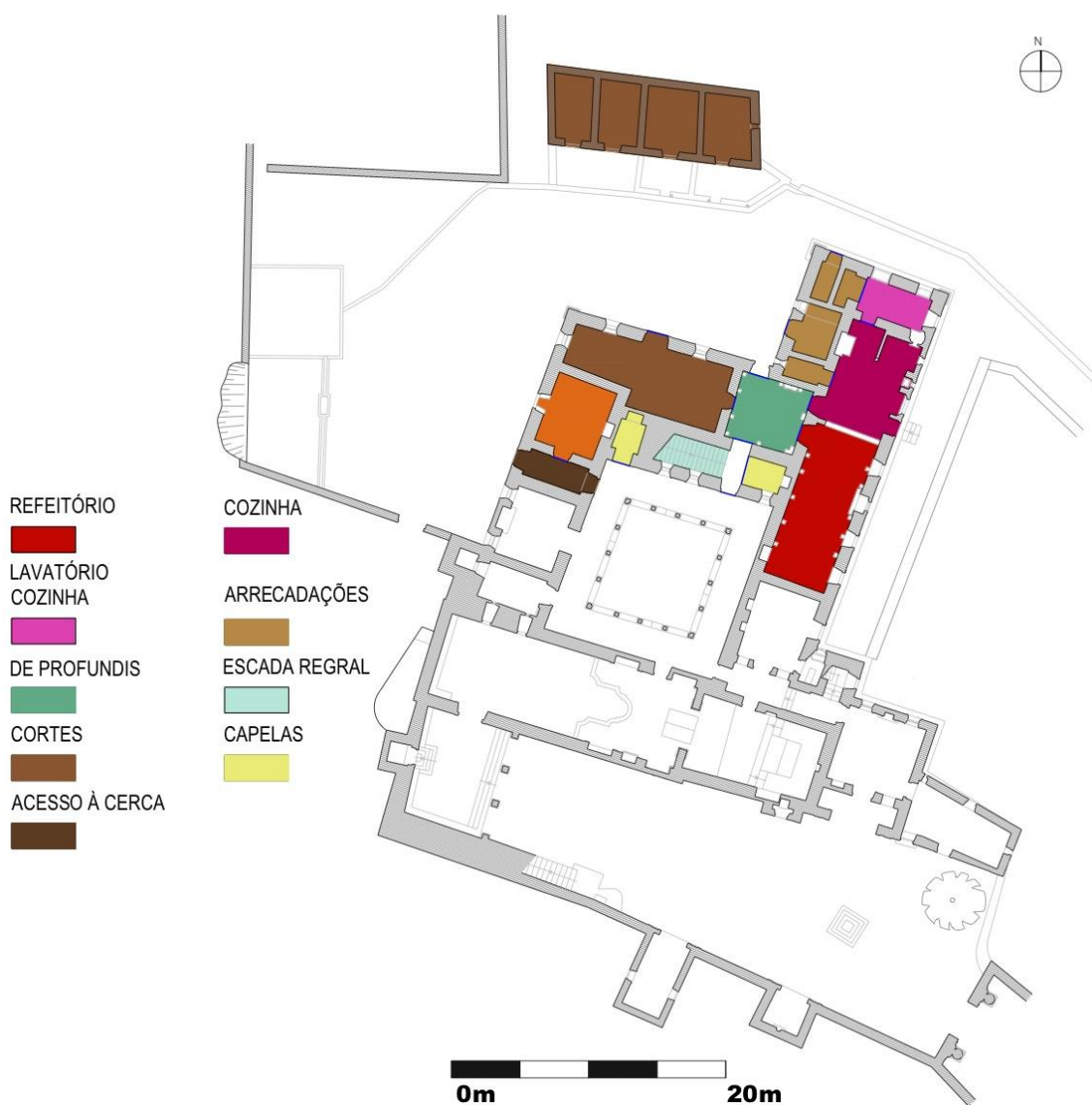


Figura 62 – Reconstituição organização espacial do Convento Piso térreo

A ZONA DE REFEIÇÃO, o DE PROFUNDIS e a ESCADA REGRAL encontravam-se, de uma forma geral, sempre relacionados. Constituíam uma

sequência perfeitamente adaptada à vivência diária dos frades Capuchos: após a última refeição do dia, reuniam-se no De Profundis, onde, “durante meia-hora, se debatia um caso Moral” (Natividade, 1735, p. 195), findo o qual, subiam a escada regral até ao dormitório. Esta implantação e associação também se verificava entre os antigos conventos bem como na casa-mãe da Província de Santo António, em Lisboa (Matias, 2001 e Figueiredo, 2008).

No caso de S. Francisco, o DE PROFUNDIS e a ESCADA REGRAL de acesso ao piso superior, situavam-se na ala oposta à igreja, normalmente mais larga, permitindo acondicionar as dependências de maior amplitude.

O REFEITÓRIO muito amplo, estava situado ao lado da COZINHA e da DESPENSA que ficam num corpo que formava ressalto relativamente à ala Norte. Aqui situa-se o De Profundis onde se implantava o lavado e a escada das Matinas, a qual serviria, simultaneamente, de escada regral, com um nicho ou pequena capela no topo, todos eles instalados no antigo dormitório térreo, concluídos entre 1757-1759, por ação de frei Inácio de Santo António (José, vol. I, 1760).

Em alguns claustros, surgiam também CAPELAS, como é o caso de São Francisco do Monte.

No primeiro piso, implantavam-se os DORMITÓRIOS, ocupando toda a fachada principal e a oposta à igreja; o primeiro normalmente denominado como Dormitório do Coro, sendo, frequentemente, o mais antigo, surgindo, em alguns casos, um segundo, perpendicular ao anterior, correspondendo às necessidades de uma comunidade crescente.

Os corredores eram iluminados pelas janelas regrais, diferenciadas exteriormente pela introdução de uma sacada. Cada cela tinha uma porta de acesso e era iluminada por uma janela, refletindo, nas fachadas subsistentes, o número existente em cada uma das alas do dormitório (Figueiredo, 2008).

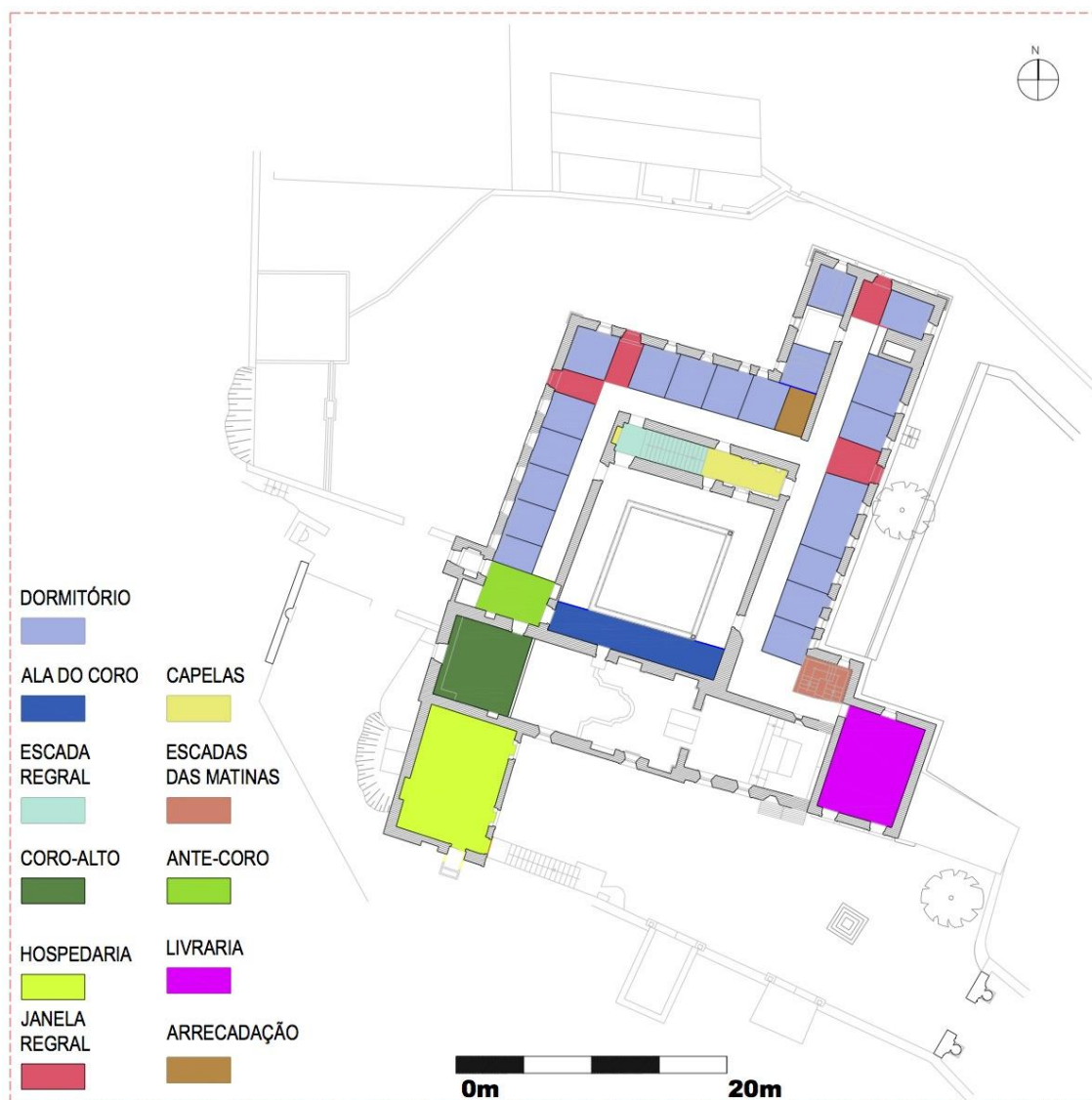


Figura 63 – Reconstituição organização espacial do Convento Piso 1

As celas de São Francisco de Viana encontravam-se na ala Sudeste do claustro (Gonçalves, 1959) e foram mandadas construir em 1759, altura em que surgiram vinte celas, por ordem de frei Diogo da Purificação que também ordenaria a construção de uma livraria e uma hospedaria (José, vol. I, 1760).

Na fachada oposta à principal, não surgindo em dependência separada como defendiam os Estatutos da Província de Santa Maria da Arrábida (1698), implantava-se a LIVRARIA.

Tratava-se de uma dependência essencial em todos os conventos, onde se reuniam os livros e os documentos necessários à manutenção do seu arquivo e cuja existência era ordenada nos Estatutos da Província de Santo

António (Sacramento, 1737), crendo-se que o mesmo acontecia na da Conceição.

Nesta ala, à semelhança do que acontecia nos antigos conventos (Matias, 2001), sobre o espaço da sacristia, localizava-se a ENFERMARIA, normalmente composta por três dependências, correspondentes ao quarto do enfermeiro, à botica e à enfermaria propriamente dita, esta dividida em catres ou cubículos, onde surgia, sempre, um oratório.

Normalmente, encontravam-se providas de varandas viradas à cerca o que permitia aos frades convalescentes apanhar sol e ar puro. Contudo, segundo Figueiredo (2008), o Convento de São Francisco do Viana não deveria possuir enfermaria, uma vez que, desde dezembro de 1752, o Convento de Santo António da Vila, ficaria com a obrigação de receber e curar os frades enfermos provenientes do Monte.

A HOSPEDARIA, local essencial dos conventos franciscanos, onde pernoitavam monges de outras comunidades ou ordens, é referida na documentação, mas nem sempre é localizável, podendo, contudo, aparecer em locais díspares, como em corpos isolados (constituindo a Hospedaria de Fora), num claro seguimento da norma expressa nos Estatutos da Província de Santa Maria da Arrábida (1698). Também era possível que aparecesse integrada na quadra principal, juntos aos dormitórios.

Na ala anexa à igreja, surgia a ALA DO CORO, a qual acedia a um antecoro e, por sua vez, se poderia aceder ao púlpito, num esquema pouco comum na Província.

3.2.5 Espaço da Cerca

Na cerca envolvente surgiam pequenos jardins formais, necessários à vida das comunidades, que não só possibilitavam a meditação dos monges como ainda garantiam a sua subsistência. Nas zonas mais agrícolas, situadas nas imediações dos conventos, produzia-se vinho, hortaliça variada e cresciam

árvores de fruto, com primazia para as laranjas e as matas garantidas da lenha necessária.



Figura 64 – Organização espacial da Cerca Conventual

Foi realizada uma análise documental à Cerca do Convento de São Francisco do Monte, uma vez que uma densa vegetação provocou alterações consideráveis, não permitindo a sua observação direta.

Recorre-se, por isso, a Figueiredo (2008) onde se garante que se tratava de uma cerca de vastas dimensões, com acesso por uma porta à saída da casa do Capítulo primitivo, “tendo de diâmetro um quarto de légua, dividida em alamedas (...) algumas direitas, largas, e plainas, e vistosamente copadas de buxos, e outras árvores, que formando no alto huma quasi como abobeda, não as deixao penetrar do Sol” (Figueiredo, 2008, p. 207) e onde se dispunham uma horta, um pomar com árvores de espinho e fruto, especialmente figueiras, surgindo, na mata, pinheiros, carvalhos, buxos, medronheiros, murtas e noqueiras (Figueiredo, 2008).

Segundo Morais (1995, p. 95), num manuscrito datado de 1721, da autoria do franciscano Fr. Silvestre de S. Pedro, descreve-se o Convento e as suas “capelinhas” da seguinte forma: “Tem à entrada do convento 4 capelinhas mui devotas dos passos de Christo Senhor Nosso, e pela matta estão onze capelinhas que fazem por todas 15.”

Sobre o tanque, havia três carrancas por onde caía a água. Na mata, existiam várias cruzes compondo uma Via Sacra, acompanhadas por capelas alusivas ao arrependimento, ao sacrifício e à meditação (Morais, 1995).

Subindo uma rua, surgia uma pequena Capela alusiva ao Arrependimento de São Pedro e, junto a esta, partia uma rua que desembocava numa escadaria de vinte degraus de cantaria, no topo da qual ficava um terreiro onde três pinheiros grandes protegiam uma Capela dedicada ao Senhor Morto, no interior da qual estava Cristo deitado no sepulcro (Figueiredo, 2008). Voltando por uma rua em sentido inverso à subida, surgia, no mesmo caminho da Via Sacra e fronteiro a uma Cruz, uma Capela com o Senhor da Cana Verde, implantada num pequeno terreiro com vista sobre o Rio Lima, seguindo-se a Capela de Presépio,

“com devotas figuras, e com tudo o mais, com que se costumam ornar os presépios. Tem este a particularidade de concorrer para a sua fábrica não só a arte, mas também a natureza; pois huma grande lapa não muito alta, mas bastantemente comprida, e proporcionadamente larga lhe dá suficiente lugar para tudo, o que neste devoto passo se representa, e só entrou a arte a fechalla de fora em fórma que se pudesse manifestar à vista de todos, os que a ella chegão, sem que dentro se pudesse entrar livremente, com o que se faz mais perdurável a sua conservação.” (Morais, 1995, p. 60).

Prosseguindo o caminho da Via Sacra, num terreiro muito sombrio e copado, encontrava-se a Capela da Madalena “para onde é tradição que hiam para ali os religiosos de quinze em quinze dias, um por um, fazer penitência, e este logar é adorado dos seculares por santo, e não tem caminho certo para chegar a este logar, que se assobe por elle por uns penhascos desabridos” (Jornal de Vianna, 1889, p.3).

Junto ao Calvário, onde terminava a Via Sacra, estava uma Capela dedicada a São Jerónimo de onde se subia por uma rua composta por escadas de pedra, no topo da qual se encontrava um terreiro copado por árvores, um local “(...) mui solitário (...) e bem parecido (...) que é muito parecido com o Bussaco (...)” (Jornal de Vianna, 1889, p.3).

A *Crónica de frei Pedro de Jesus Maria José* refere outras capelas, não dando, no entanto, pistas para a sua localização dentro do perímetro da cerca, as quais talvez tivessem desaparecido na altura da descrição publicada em 1889.

3.3 Sistema de abastecimento de água do Convento

A água que abastecia o Convento era captada numa mina situada nas proximidades, junto à Capela dedicada a Santo António. Segundo Figueiredo (2008), desta estrutura, primitivamente abobadada, resta a parede testeira, em empena, bem como um nicho em abóbada de concha, ladeado por duas colunas jónicas, que sustentam entablamento, sob o qual aparece a bica em forma de carranca, revelando uma execução dos primeiros anos do século XVIII.

A água descia da Capela de Santo Antonio, através de canos subterrâneos, até à Capela de Nossa Senhora da Conceição, de onde saía para um tanque, no lado Este. O tanque, ainda existente, encontrava-se num terreiro com assentos e alegretes com várias flores. A comunidade servia-se deste tanque para a rega e para a distribuição de água para o edifício conventual.

Deste sistema de água, faziam ainda parte fontes que integravam os sistemas hidráulicos, bem como várias construções destinadas ao apoio agrícola, como lojas para animais, cobertos para a guarda de lenha, casa dos trabalhadores, denominadas Casa dos Moços, espigueiros e azenhas.

3.4 O edifício e a Vila

O Convento de S. Francisco do Monte, como já referido anteriormente, contrariou o desejo da população que pretendia instalá-lo na Vila.

Porém, ainda que optando por um lugar isolado e distante, sempre manteve uma forte presença popular e veneração, influenciando de certa forma, a cidade, a cultura e a população de Viana do Castelo.

É possível comprovar a sua influência na vila de Viana neste excerto de *Viana no Tempo*, por Leal (2001, pp. 35 e 36):

“(…) Assim, além do novo eixo, formado pelas ruas da Bandeira (já no século XVII uma das mais importantes ruas de comércio e serviços, com

abundância de sapateiros, alfaiates, ferreiros, moleiros e vendedores de fruta), Picota, Manjovos e Altamira, que estrutura a ligação Nascente/Poente, assiste-se ao aparecimento e a uma cada vez maior importância da Rua Cândido dos Reis que, sendo uma continuação do eixo perpendicular ao rio que estruturava o burgo afonsino (Rua do Postigo), estabelece a ligação para Norte, junto ao Palácio dos Condes da Carreira e ao Convento de Sant’Ana, seguindo em direção ao Convento de S. Francisco do Monte, através do Lugar da Abelheira, que deve ter começado a ser ocupado de uma forma mais intensa nesta época, como sugerem diversos vestígios quinhentistas, nomeadamente um portal e uma fonte de mergulho. Paralelamente, são rasgados novos e importantes arruamentos, (Rua das Rosas, Rua de S. Sebastião, Rua do Loureiro e Rua Gonçalo Afonso, entre outras), que ligavam os conventos e as habitações senhoriais, entre si e a vila, e que mais o que estruturarem o espaço, o prepararam para o processo subsequente de construção.”

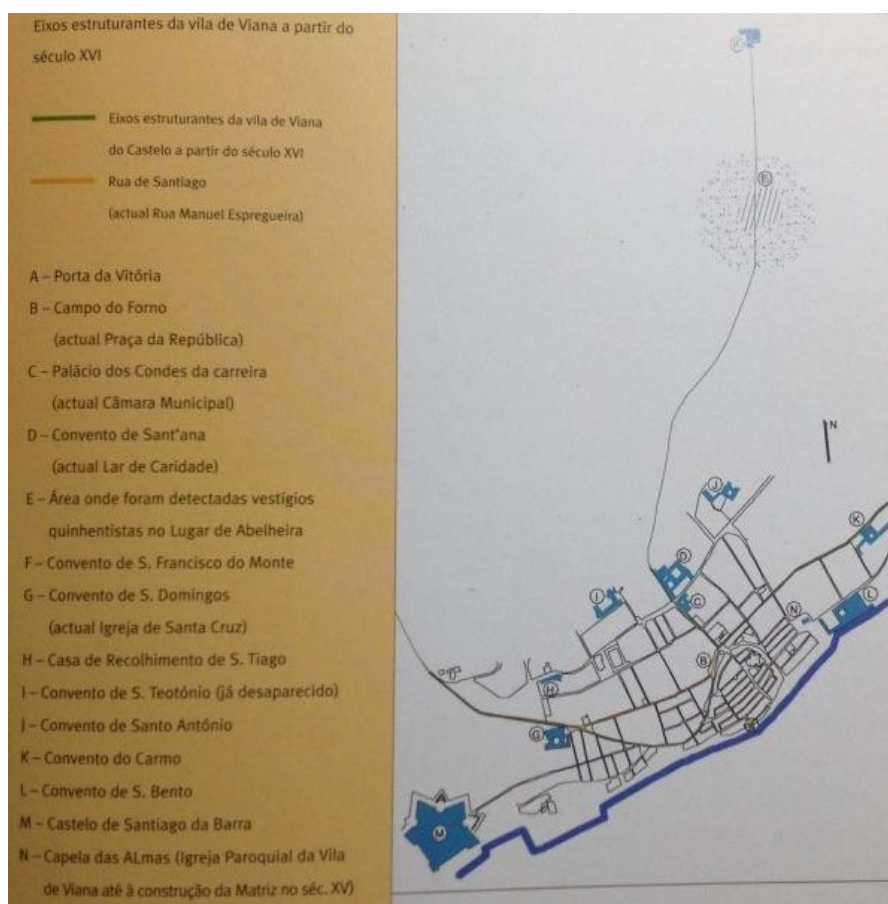


Figura 65 – Eixos estruturantes da vila a partir do séc. XVI

Com a extinção das ordens religiosas, a 1 de Janeiro de 1850, a igreja de São Francisco de Viana foi colocada à disposição da Paróquia de Santa Maria Maior, contudo, a distância a que se encontrava o edifício e o conseqüente abandono do templo, levou também ao declínio do culto.

Mesmo assim, é ainda possível comprovar que não há muito tempo, existia uma forte componente religiosa, quando ainda se encontravam no local as imagens de Santa Madalena, Santo António, Senhor da Prisão, Senhor dos Passos e Santo Taumaturgo.

São fervorosas mostras de fé por parte de pessoas que vão ao local acender velas, por devoção ou cumprindo as suas promessas e ornamentar, com flores, os nichos onde se encontravam os santos. Raras eram as vezes em que não se encontram velas acesas e flores viçosas junto aos santos (Morais,1995)

A propósito da devoção que a população de Viana mantinha em S. Francisco do Monte, apesar do declínio do culto que resultou do abandono do templo, é significativa, segundo Amadeu Costa (1982) a ida à cerca do então já extinto Convento de São Francisco do Monte para a “apanha do azevinho”, pretexto para uma prece ao Senhor da Prisão, por quem as mulheres da Ribeira nutriam uma forte devoção.²

² Segundo o autor, para a apanha do azevinho, e para que este fosse detentor dos melhores e maiores prodígios na faina do mar, assim o entendiam as mulheres da ribeira, a cerca era o lugar de eleição para a apanha. O Romeiro saía de casa da sua organizadora, a volanteira. Esta, obrigatoriamente, teria de o acompanhar. Na convicção de que a colheita do azevinho se deveria fazer ao nascer do sol, metiam-se ao caminho ainda antes do sol nascer.

Outras particularidades constituíam este ritual: apenas meninas, em número de nove, poderiam acompanhar o Romeiro. Tinham de ter o nome Maria e serem todas donzelas. Para que dúvidas não pudessem surgir, as suas idades confinavam-se entre os 7 e os 12 anos. Quanto aos homens, a ida com o Romeiro a São Francisco era-lhes vedada.

Chegados à cerca, era de rigor arrancar e não cortar o azevinho, o que punha de parte o uso de qualquer instrumento cortante. As ‘Marias’ procediam ao arranque da planta, dizendo em coro: Azevinho meu menino /Aqui te venho apanhar/Para dares sortinha ao barco/No colher e no largar / No vender e no comprar.

Era então a vez de a volanteira pôr à disposição o petisco que tinha preparado e transportado numa cesta. Neste merendeiro havia a predominância de fritos e de pão trigo (um requinte para quem apenas comia broa!). A ordem do regresso estava dada sempre que a volanteira ditava: Vamos meninas! São horinhas!

Andando e cantando sempre, chegavam finalmente ao barco, à roda do qual se davam umas voltas e colocavam então o azevinho na proa e na popa, bem como a meio do barco e novamente cantarolavam como acontecia em São Francisco do Monte. Depois o Romeiro retirava-se a fim de possibilitar que, à laia de quem rega, se entornasse no interior da embarcação um garrafão de vinho tinto, o que tantos qualificavam de “embebedar o barco”. E assim findava o ritual pagão.

CAPÍTULO 4 – Análise Urbanística, Arquitetónica e Diagnóstico



Created by hunotika
from Noun Project

4.1. Análise Urbanística da Envolvente

Existe uma relação de proximidade entre o Convento de São Francisco do Monte e os dois principais núcleos urbanos, Viana do Castelo e Meadela.

O núcleo urbano da Meadela, uma área importante de expansão, da cidade de Viana do Castelo, em consequência das limitações geográficas da cidade, o Monte de Santa Luzia, Oceano Atlântico e o Rio Lima, elementos condicionadores do seu crescimento urbano.

A relação entre o convento de São Francisco e os dois núcleos urbanos, poderia criar uma zona de influência bastante importante, nomeadamente a nível comercial e turístico. O percurso entre eles pode, facilmente, ser feito a pé ou através de transportes alternativos (bicicleta, autocarros elétricos, etc.)

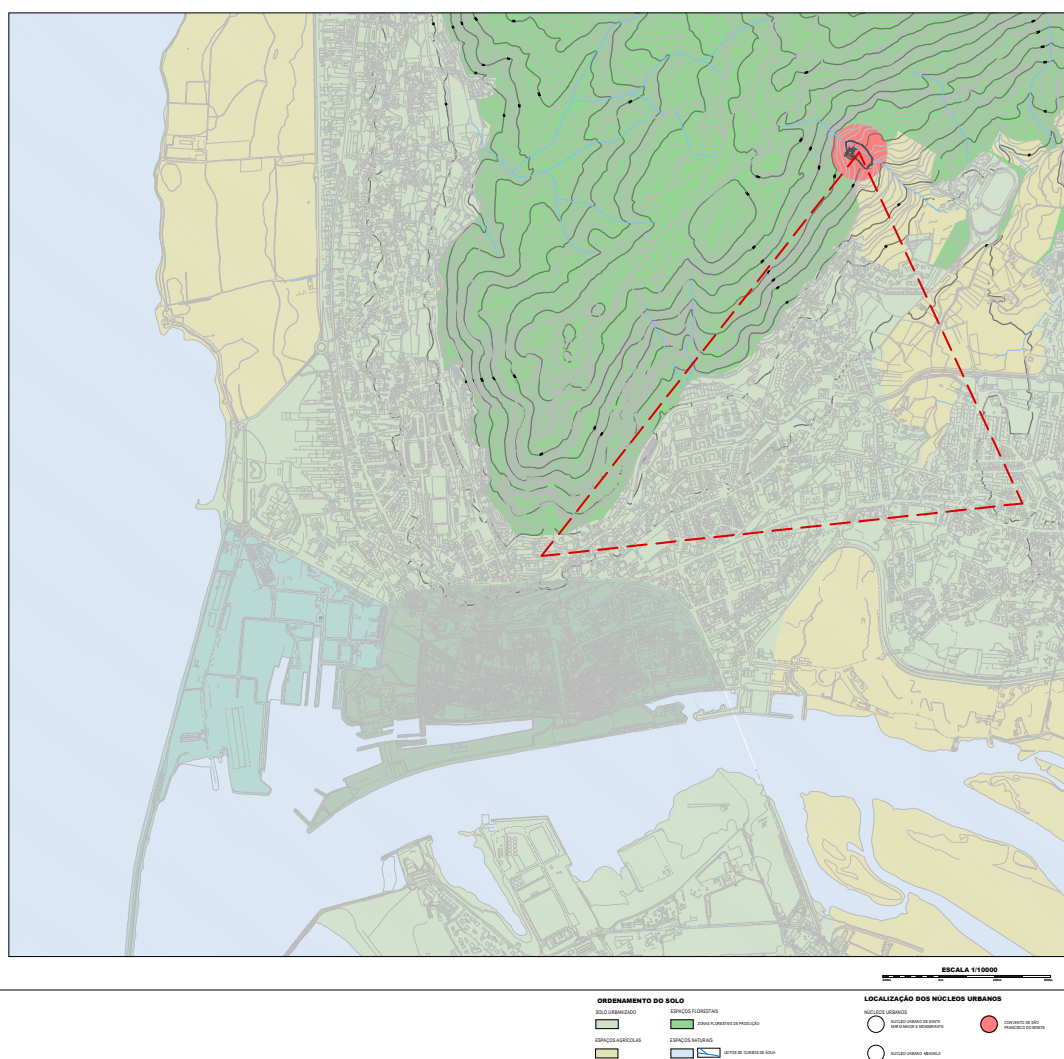


Figura 66 – Esquema da relação de proximidade entre núcleos Urbanos e o Convento

Verifica-se que a densidade de construção é mais elevada nas já referidas zonas de expansão, a poente (zona de expansão da cidade) ou a nascente (zona de expansão da freguesia).

Como grandes delimitadores e barreiras existem o monte de Santa Luzia e os acessos à autoestrada (A 28) que dividem a zona sul, já consolidada a nível urbanístico, e a zona norte, área em estudo, com capacidade e a necessitar de intervenção, de forma, a torna-la mais atrativa para a população em geral.

São notórias, também, as grandes manchas verdes ainda existentes na zona mais a norte da freguesia, mantendo, apesar do avanço e proliferação da área construída, as características de ruralidade que vêm desde a sua fundação.

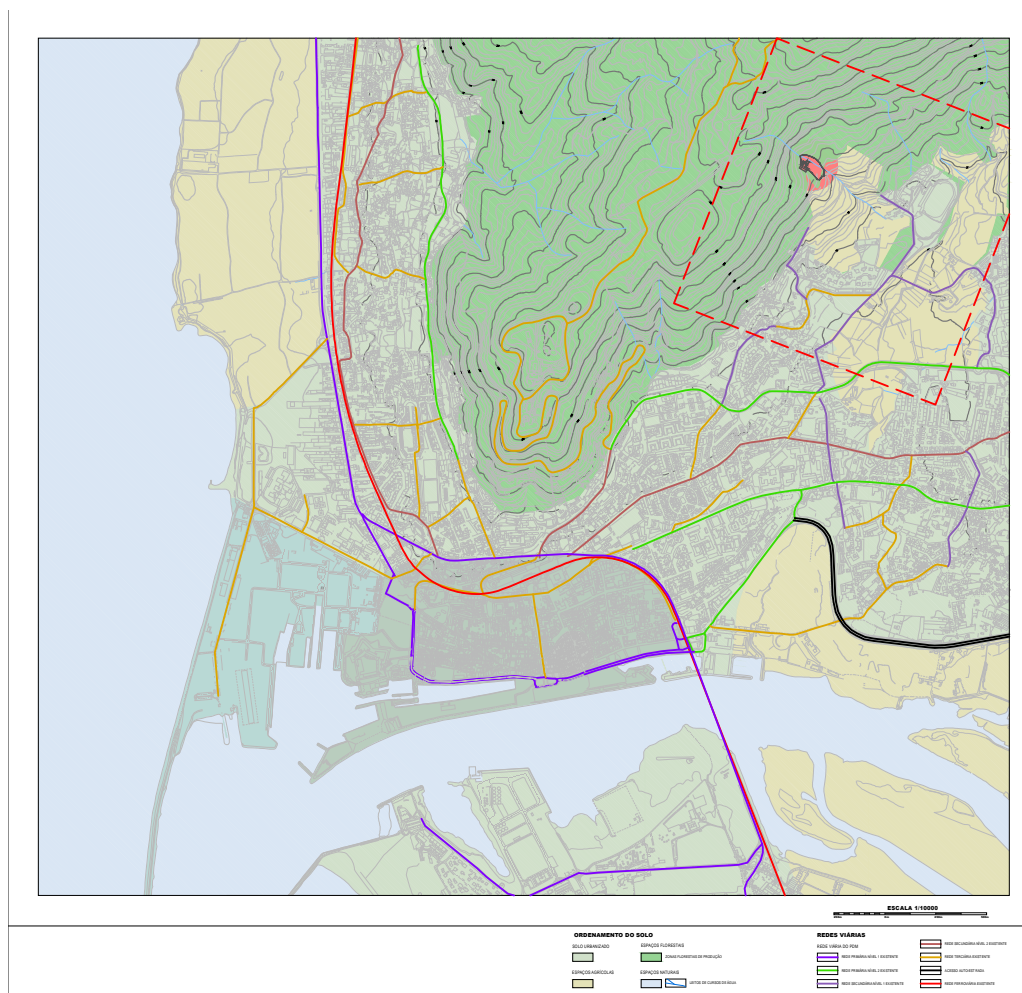


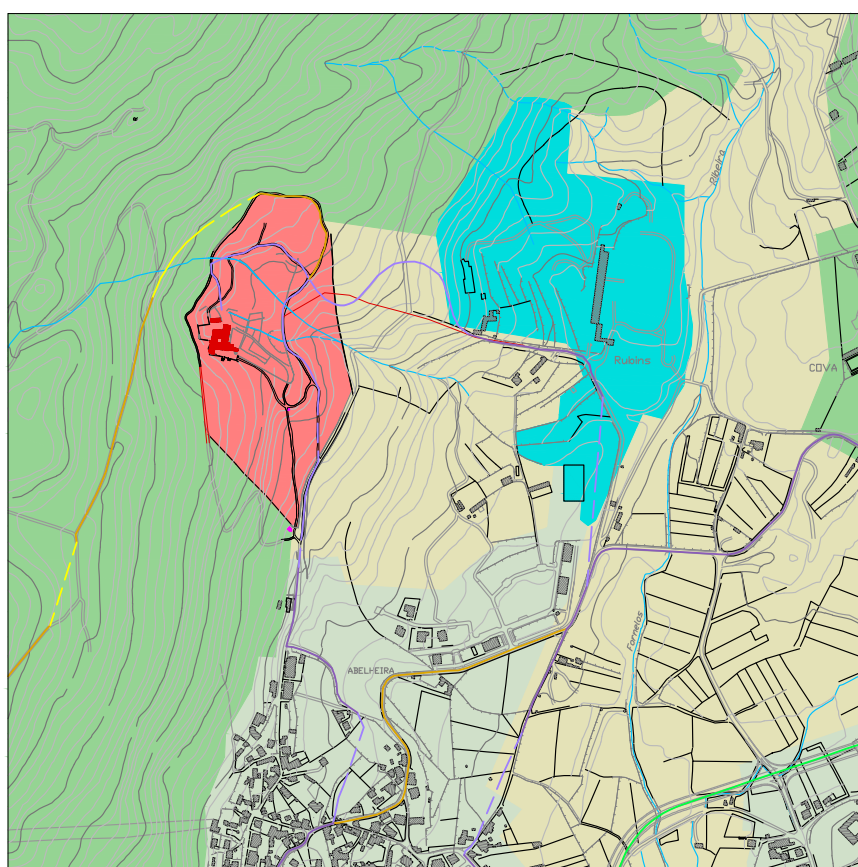
Figura 67 – Esquema das acessibilidades entre núcleos Urbanos e o Convento

A imagem, permite ter uma ideia da escala e da proximidade entre as zonas residenciais e as zonas de equipamentos.

Ao nível do edificado verifica-se a tendência para a construção de moradias e blocos multifamiliares, provocando uma alteração drástica na ocupação do solo, transformando o uso de solo predominantemente agrícola em solo com características mais urbanas.

Em zonas mais próximas da Encosta do Monte de Santa Luzia, assiste-se ao aparecimento de condomínios fechados com tipologias ao nível do Bloco Residencial e Habitações Geminadas em Banda.







O restante edificado enquadra-se com as intenções da autarquia local, que no seu PDM indica esta área, como zona de equipamentos desportivos e sociais, tentando aproveitar as mais-valias de um local com uma beleza natural e paisagística extraordinária.



ESCALA 1/10000



ORDENAMENTO DO SOLO

SOLO URBANIZADO	ESPAÇOS DE EQUIPAMENTOS	ESPAÇOS FLORESTAIS
		
ESPAÇOS AGRÍCOLAS E NATURAIS	LEITOS DE CURSOS DE ÁGUA	
		

REDES VIÁRIAS

REDE VIÁRIA DO PDM	 REDE TERCIÁRIA EXISTENTE
 REDE PRIMÁRIA NÍVEL 2 EXISTENTE	 REDE TERCIÁRIA PROPOSTA
 REDE SECUNDÁRIA NÍVEL 1 EXISTENTE	 CONVENTO DE SÃO FRANCISCO DO MONTE
 REDE SECUNDÁRIA NÍVEL 1 PROPOSTA	

Figura 68 – Esquema de ordenamento do território previstas no PDM Viana do Castelo

Está previsto no PDM de Viana do Castelo e no Plano Estratégico (2008) uma reestruturação significativa que valorizará a área envolvente. Será conseguido, dessa forma, a ligação com (1) o Estádio Municipal Manuela Machado.

O (2) Centro Hípico A.C.A.T.E. de Viana do Castelo localizado também nas cercanias, caracteriza-se pela sua simplicidade e aparente funcionalidade, tornando o leque de propostas desportivas mais alargada.

À exceção do Parque de Manobras, (3) o restante edificado enquadra-se com as intenções da autarquia local, que no seu PDM indica esta área, como zona de equipamentos desportivos e sociais, tentando aproveitar as mais-valias de um local com uma beleza natural e paisagística extraordinária.

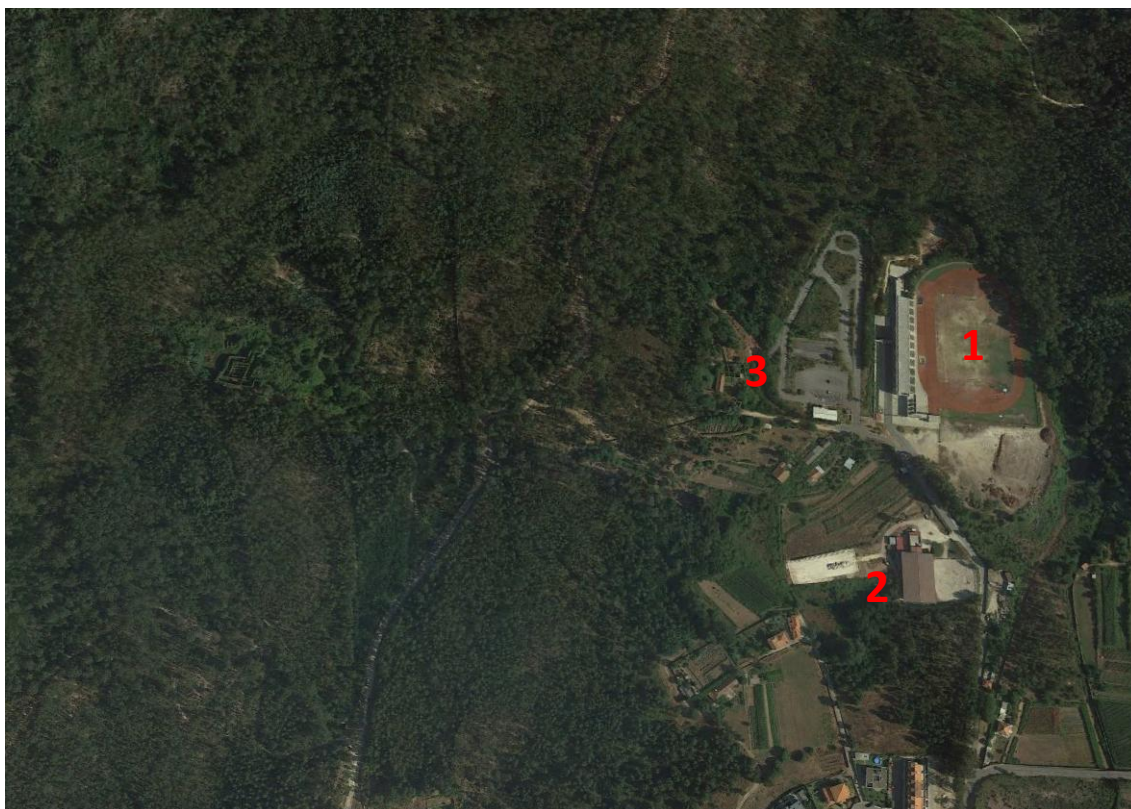


Figura 69 – Imagem de localização dos equipamentos envolventes ao Convento.

4.2. Análise da Arquitetónica, Estado Geral e Diagnóstico do Convento

Como é possível verificar nas recomendações para a análise, conservação e restauro estrutural do património arquitetónico do ICOMOS, a investigação de uma estrutura, requer uma abordagem interdisciplinar que ultrapassa simples considerações técnicas, uma vez que a investigação histórica pode descobrir aspetos que envolvem o comportamento estrutural, e que as questões históricas podem ser respondidas através da análise do comportamento estrutural.

O conhecimento da estrutura requer informação sobre a sua conceção, sobre as técnicas utilizadas na sua construção, sobre os processos de degradação e dano, sobre alterações que a tenham afetado e, finalmente, sobre o seu estado atual.

Este conhecimento pode ser atingido pelas seguintes etapas:

- (i) definição, descrição e compreensão do significado histórico e cultural da construção, realizados no capítulo 2 desta dissertação.
- (ii) investigação histórica abrangendo a vida completa da estrutura, realizado no capítulo 3.
- (iii) descrição dos materiais e das técnicas originais da construção;
- (iv) descrição da estrutura no seu estado atual;
- (v) descrição das ações envolvidas, do comportamento estrutural e dos tipos de materiais (ICOMOS, 2000).

Na recolha de informação relativamente à história do Convento e à pesquisa de infografia - o levantamento arquitetónico, construtivo, registo fotográfico, análise da utilização atual, organização espacial e funcional do edifício, o estudo das anomalias, incluindo uma análise ao estado de conservação são também elementos a ter em conta na elaboração de um diagnóstico, para desenvolvimento do projeto de reabilitação, visto que pode apresentar um processo de deterioração, podendo comprometer a composição estética do conjunto arquitetónico (Coias, 2006).

4.2.1. Evolução construtiva, Investigação histórica e estrutural

Através da investigação histórica é possível compreender a conceção e a importância da construção, as técnicas utilizadas na sua execução, as alterações posteriores tanto na estrutura como na envolvente e quaisquer ocorrências que possam ter causado danos.

Sendo o Convento de São Francisco do Monte, um convento fundado no início da Observância, pela força das circunstâncias e por possuírem fundações antigas, de cariz medieval, é menos regular, apesar dos esforços despendidos, sucessivamente pelas Províncias de Santo António e da Conceição, na sua renovação e obtenção de uma maior regularidade e homogeneidade, ao longo dos séculos XVII e XVIII.

As pré-existências e a exiguidade do espaço em que se implantava, bem como a morfologia do terreno determinou a irregularidade do mesmo, plenamente evidente.

A companhia arqueológica de Abreu em 2017, revelou um entrosamento de fases de construção, do fim do século XIV à segunda metade do século XVIII. Através da análise da pré-existência e da análise histórica e documental permite obter, efetua-se uma representação da evolução construtiva do Convento de S. Francisco ao longo do tempo, baseada em citações descritivas, que permite uma representação possível de como terá sido:

4.2.1.1 Construção séc. XIV

O Convento de S. Francisco do Monte foi fundado, no século XIV, como um pequeno Oratório, composto, inicialmente, por uma capela com apenas uma cela, junto de uma das fontes “que viria a persistir na cerca, a qual, [...] se chamava Fonte da Cela” (José, 1760, p. 527).” (Figueiredo, 2008, p. 130).

A planimetria e organização espacial destes eram distintas, os primeiros bastante humildes, parecendo pequenas cabanas, “(...) e esta seria a causa, por que lhe não davão o nome de Conventos, e de não terem outro título mais que de Oratorios pobres” (JOSÉ, 1760, in Figueiredo, 2008, p. 112).

O Convento tem uma fundação medieval, ainda visível em alguns dos seus traços, “nomeadamente no recurso aos arcosólios em arco apontado, e

documentada nas escavações arqueológicas levadas a cabo no local na década de 80 do século XX, com a descoberta dos alicerces primitivos e de fragmentos cerâmicos e outro objetos desse período” (Abreu, 1990, pp.154, 163 a 172).

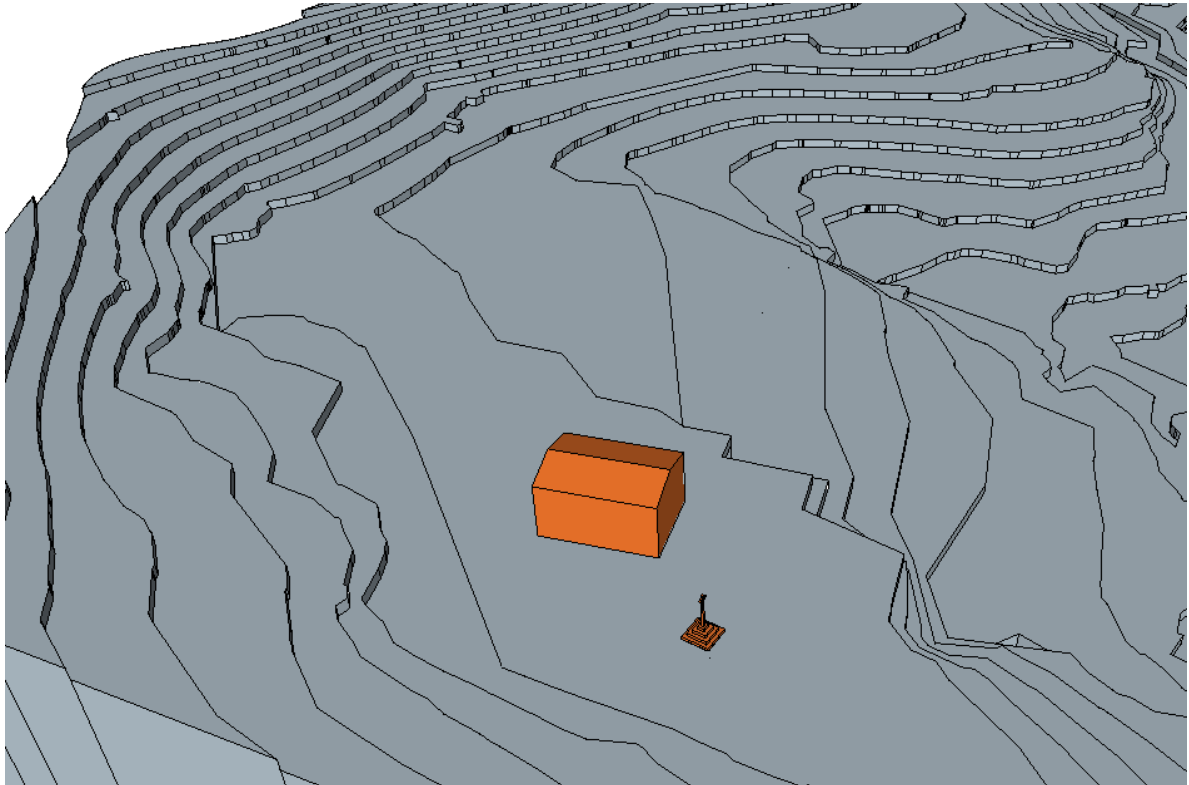


Figura 70 – Representação de hipótese configurativa do convento no séc. XIV



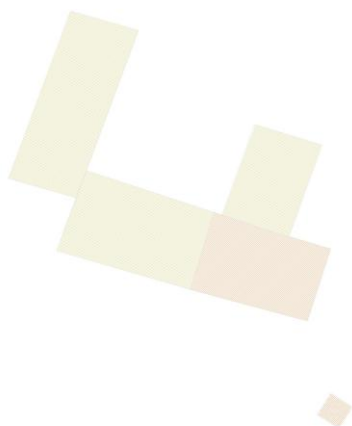
SÉCULO XIV

Figura 71 – Representação em planta de hipótese do convento

4.2.1.2 Construção séc. XV

Ainda na mesma centúria, construiu-se um edifício de maiores dimensões, provavelmente de um único piso, compondo uma igreja, uma pequena zona regal, rodeada por terras de cultivo e pomares, com água abundante (Fernandes, 1990), instalado numa zona onde proliferavam quintas de produção agrícola.

As obras ter-se-ão prolongado pelo século XV, pois, a 2 de Abril de 1457, D. Afonso V concedeu à comunidade a isenção das sisas e dízimas necessárias que reverteriam para as mesmas (José, 1760). Nesta data, na ala Este do claustro, junto ao escudo com as armas reais daquele monarca, demonstrando o apreço que a Comunidade devotava a D. Afonso V, foi colocada uma inscrição alusiva à função do Convento, hoje desaparecida, mantendo-se contudo, as armas. [...] Os conventos de fundação medieval tinham, inicialmente, apenas um piso, onde se dispunham todas as dependências de que a comunidade necessitava” (Figueiredo, 2008, pp. 130, 166).



SÉCULO XV

Figura 72 – Representação em planta de hipótese do convento

4.2.1.3 Construção séc. XVI

No final do século, certamente correspondendo às necessidades de uma comunidade crescente e de adequação às normas das Províncias Capuchas, ocorrem, novamente, obras, com a reconstrução total do edifício, tendo-se aberto os alicerces em Abril de 1584, por ordem do provincial de Santo António, frei Martinho de Guimarães.

Os planos da obra e o respetivo acompanhamento terão sido feitos pelo guardião, frei Francisco de São Boaventura conservando-se as antigas sacristia, igreja e portaria.

Segundo Figueiredo (2008), esta intervenção foi possível graças às doações do juiz Fernando de Sousa e às esmolas que ele se empenhou em reunir, bem como “as trinta e sete dúzias de tabuado, provenientes da mata de Santa Maria de Mosteiró” (José, vol. I, 1760, p. 542). Durante esta reforma, verificou-se a necessidade de introduzir no templo “um coro-alto, executado em 1590” (Figueiredo, 2008, p.130).

No século XVI, mais concretamente em 1554, numa nova campanha teria erguido um novo mosteiro sobre o antigo, a expensas de Gonçalo Pereira Vilas Boas, fidalgo de Areosa, e desta fase dataria o claustro. Ainda segundo Figueiredo (2010), desta reconstrução não teriam ficado vestígios, embora, segundo Abreu (2007), as campanhas de 1985 e respetivos relatórios tenham evidenciado como quinhentistas alguns túmulos datados, a porta de acesso do claustro à sacristia, dois confessionários situados ao fundo da igreja e a porta de acesso da cozinha à copa.

Durante e na sequência deste programa, o conjunto edificado teria crescido para um segundo piso: segundo Fr. Pedro de Jesus Maria José, nesta altura “se fizeram as colunas do claustro, e varandas, [...] que excepto a igreja, sacristia, capitulo e portaria o mais se reformou tudo de novo, e se levantou mais dormitório, que até então era terre” (José, 1760, p. 295). Mais tarde, em 1590, ter-se-ia construído o coro alto. Entretanto, e agravada a situação pela criação do convento de S. António em 1625, o convento de S. Francisco do Monte decaiu (Abreu, 2007).

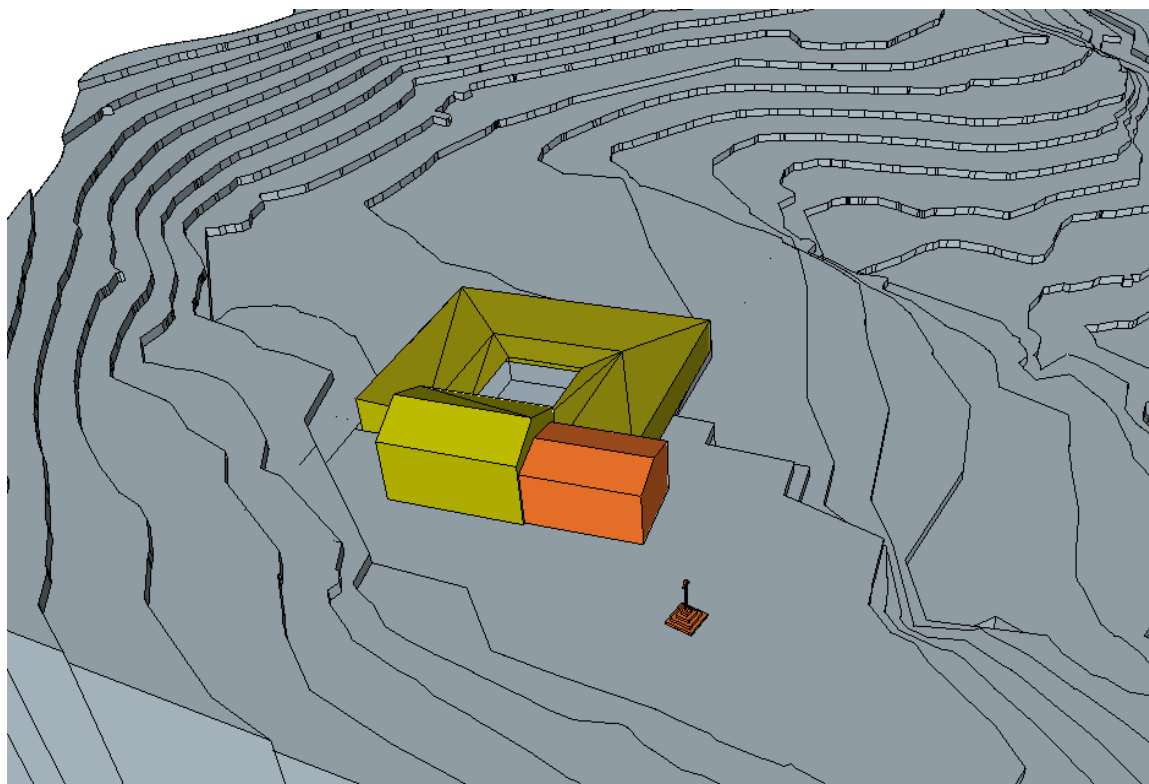
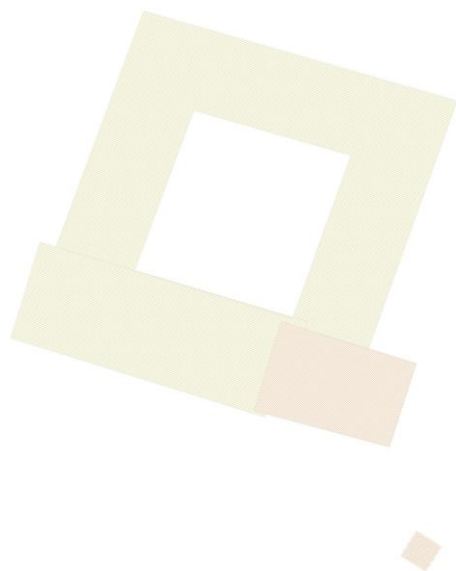


Figura 73 – Representação de hipótese configurativa do convento no séc. XV



SÉCULO XVI

Figura 74 – Representação em planta de hipótese do convento

4.2.1.4 Construção séc. XVII

A construção do novo edifício ter-se-á prolongado pelo século XVII, altura em que surgiu o claustro e respetivas varandas e se levantou o dormitório que era térreo

Em 1697, frei Onofre de São Martinho, mandou lajear a Via Sacra (José, vol. I, 1760, p. 570), confirmando que as obras se iam fazendo a um ritmo lento e consoante as dádivas recebidas, prolongando-se praticamente por um século (Figueiredo, 2008).

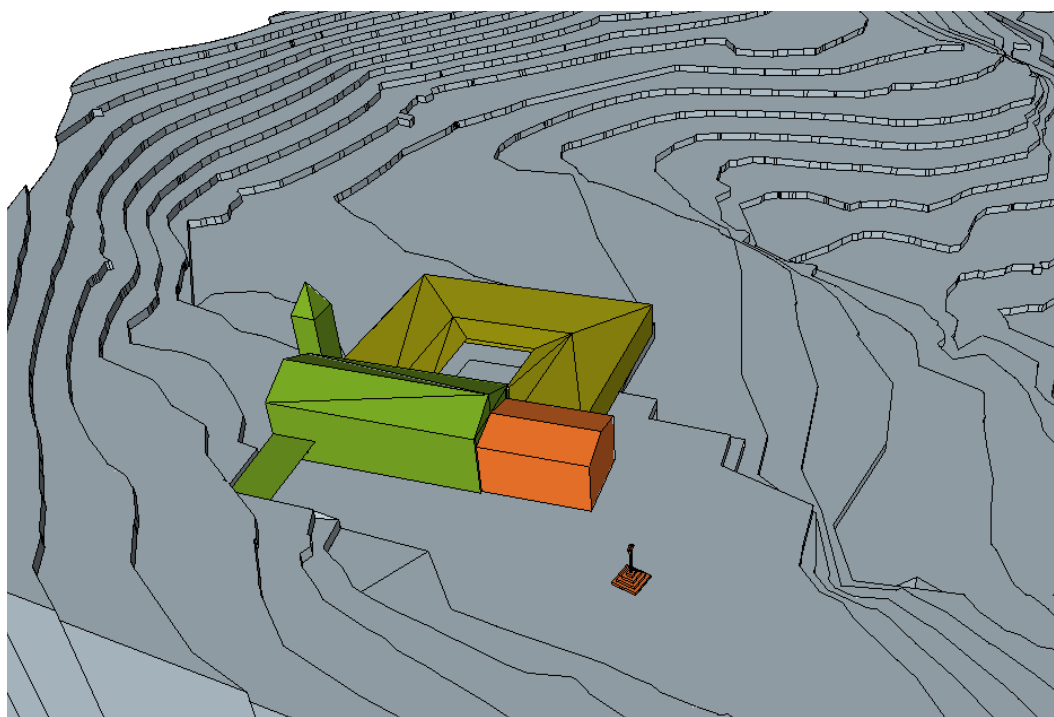


Imagem 75 – Representação de hipótese configurativa do convento no séc. XVII



SÉCULO XVII

Figura 76 – Representação em planta de hipótese do convento

4.2.1.5 Construção séc. XVIII

No século XVIII, após receber o Convento, a Província da Conceição procedeu à reforma do imóvel, iniciada em 1736, “com a feitura do corpo da igreja a fundamentais exceto a parede do adro, que se encontrava em relativo bom estado, executando-se uma cobertura em falsa abobada de madeira” (Figueiredo, 2008, pg.131). Uma nova campanha arquitetónica teria ocorrido no século XVIII.

Assim, “em 1736, a igreja foi substituída por outra, feita dos alicerces”, e “de 1751 a 1759 reedificou-se o edifício conventual”, agora sob a égide de novos padroeiros, da família Sebastião Pinto Rubins Sotto Maior, da Quinta de Val de Flores na Meadela (Figueiredo, 2008, pg.133).

É, assim, relevante, à luz dos Estatutos e Regra que ordenavam a manutenção desta simplicidade, que as Províncias em geral e a da Conceição, em particular, tenham articulado esforços no sentido de ampliar, uniformizar e tornar mais funcional, segundo os novos conceitos, estes edifícios, mesmo quando, dentro da Comunidade, se levantavam vozes dissonantes, como a do cronista, que, a propósito da reforma do Convento de São Francisco do Monte, na segunda metade do século XVIII, refere:

“Sahio certo o meu temor, e aconteceu o que muito receava; pois ao tempo que corre esta segunda impressão, com a nova reedificação, que se continuou em todo o Convento, se mudou, e variou tudo de fórma, que parece o desfigurou daquela santidade, que respiravão as suas antigas paredes, e inculcavão a humildade, e rusticidade dos pobres edificios, que como brazões da santa pobreza brilhavão mais que os finos jaspes dos maiores Palacios, e edificavão, e compungião os corações dos que attendião ao espirito Apostolico de santos, e perfeitíssimos Varões, verdadeiros filhos do Serafico Patriarca, que não admittião em suas obras os primores, e perfeições dos sabios architectos, que tanto deslustrão, e escurecem na santa pobreza o seu maior esplendor; a Sacristia tinha a singularidade de que parecia hum brinco della pela graciosa architectura da sua pequenez. Bem nos receamos que nas obras destas novas reedificações não se atendesse à conservação desta preciosa joia da pobreza Serafica” (José, 1760, p. 559).

Ao longo do século XVIII, a sistemática reforma do pré-existente, tenta criar, como já referido anteriormente, uma unidade de estilo, justificadas, nas Crónicas, pela necessidade de reparar casas arruinadas.

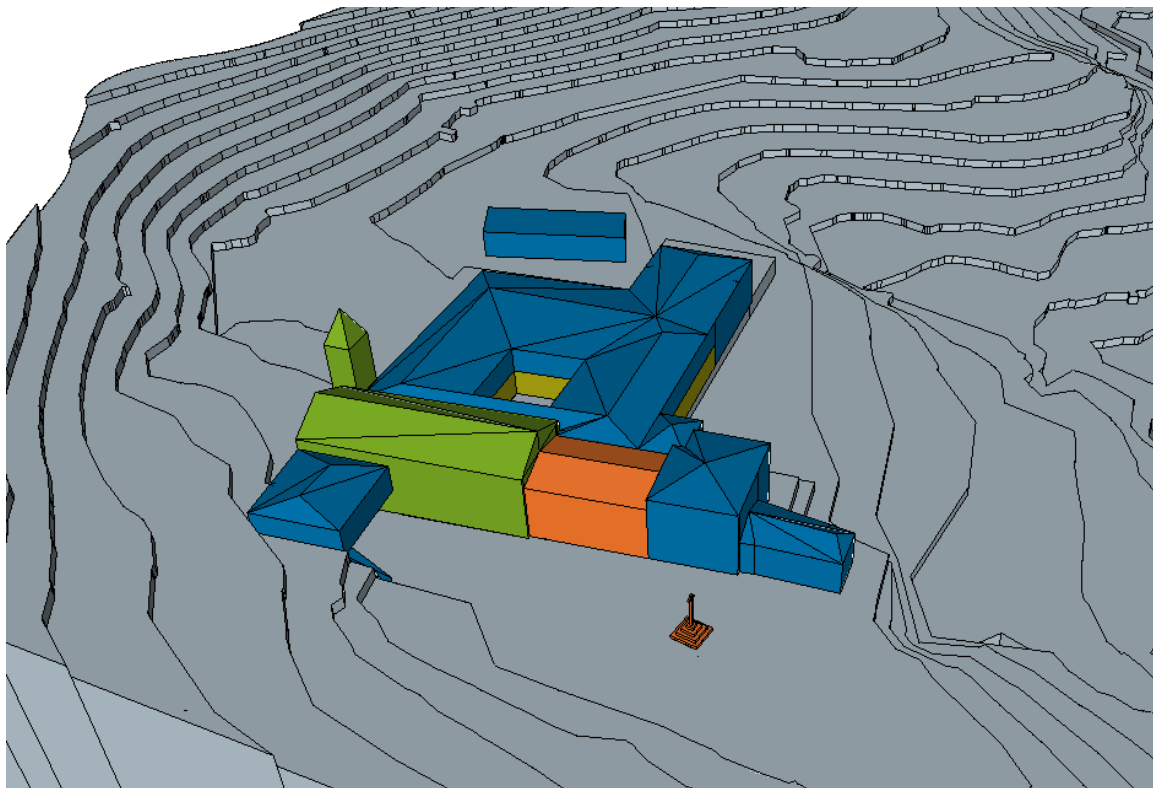
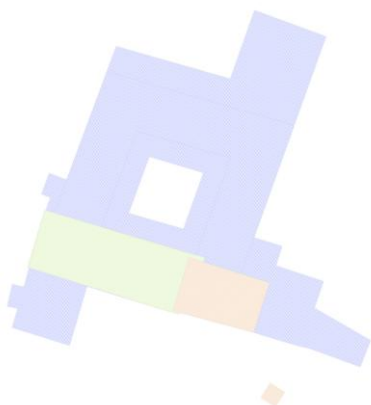


Imagem 77 – Representação de hipótese configurativa do convento no séc. XVIII



SÉCULO XVIII

Figura 78 – Representação em planta de hipótese do convento



Figura 79 – Representação em planta da evolução construtiva hipotética da convento



Figura 80 – Representação das diferentes fases construtivas da planta do convento

4.2.2. Descrição dos materiais e das técnicas originais da construção

O Convento de São Francisco caracteriza-se por ser uma construção tradicional, e como tal foram utilizadas as técnicas e os materiais locais, disponíveis nas proximidades do local da edificação.

Foi levantado maioritariamente em pedra, tendo-se utilizado cantaria de granito para a sua execução. Também o Xisto, é utilizado pontualmente como por exemplo para cobrir o chão do claustro, a haste do cruzeiro ou mesmo elementos estruturais como por exemplo a viga da lareira da cozinha. A estrutura constituída pela pedra é a única que resiste até aos nossos dias.

A estrutura do primeiro piso e da cobertura, seria constituída por um vigamento de madeira, apoiados nas paredes de granito.

A madeira era utilizada nas estruturas da cobertura e dos pavimentos e nos revestimentos de pavimentos, nos revestimentos de tetos e estruturas de paredes interiores.

As coberturas seriam revestidas a telha cerâmica e tradicionalmente, este tipo de estruturas eram constituídas por uma armação simples de duas vigas, dispostas em forma de tesoura, unidas superiormente a meia madeira, apoiadas numa viga transversal, que por sua vez se apoiava nas paredes exteriores.

Para travamento longitudinal, localizam-se superiormente, ao nível da cumeeira e a meio do vão das duas pernas, o pau de fileira e as madres. Sobre esta estrutura são pregadas as varas ou caibros, também realizadas com madeira de menor dimensão, que se apoiam na fileira e no contrafrechal e onde finalmente é pregado um ripado, para apoio das telhas.

As paredes interiores seriam divididas em paredes tabique de compartimentação. As paredes tabique, de forma geral, são constituídas por uma estrutura de barrotes com 7cm de lado, dispostos em forma de frechais, prumos, e vergas, preenchida por um tabuado com 4 a 5cm de espessura, normalmente de tábuas costaneiras, afastadas 1cm, colocadas na vertical e pregadas aos frechais. Em ambas as faces deste tabuado é pregado um fasquiado, até à altura do rodapé, para receber os revestimentos de argamassa.

As propriedades dos materiais (particularmente as resistências), que são

os parâmetros básicos para qualquer cálculo, podem ser reduzidas através das degradações devidas à ação química, física ou biológica.

A velocidade das degradações depende das propriedades dos materiais (como a porosidade) e da proteção existente (telhado saliente, etc.), bem como da manutenção.

Embora as degradações possam manifestar-se à superfície, sendo assim imediatamente visíveis através de uma inspeção superficial (eflorescências, porosidade elevada, etc.), existem também processos de degradação que só podem ser detetados através de ensaios mais sofisticados (ataque de térmitas na madeira, etc.) (ICOMOS,2000).

Como se pode comprovar, uma vez que chegam até aos nossos dias, como ruínas, os elementos mais duráveis e de certo modo imutáveis são os de pedra (alvenaria, abóbadas, etc.). Entre as várias pedras, o granito é o que mais demora a alterar-se. A forma compacta dá a estes elementos uma grande resistência ao longo do tempo.

Os elementos cerâmicos, sob a forma de telha, já não são tão duráveis. Não permite grandes resistências a várias ações, como por exemplo: ações de choques, deformações da estrutura, variações de temperaturas, variações de humidade, ações de gelo-degelo e sais. As estruturas de madeira, enquanto protegidas da ação da água, são duráveis (mais ou menos consoante o tipo de madeira).

4.2.3. Descrição da estrutura do estado atual e identificação de danos

As intervenções no património obrigam ao conhecimento da geometria, das propriedades, do estado de conservação das preexistências, dos materiais e das ações diretas e indiretas a que estão submetidas.

Um diagnóstico correto e exaustivo permite avaliar o estado de conservação do Convento, a sua descrição arquitetónica, a identificação de todas as anomalias, estruturais e construtivas, proceder à sua descrição e das suas causas, pois são condicionantes do grau de intervenção e princípios operativos do projeto, de forma a garantir a autenticidade que salvguarde os valores sociais e culturais.

O comportamento de qualquer estrutura é influenciado por três fatores principais: a forma e as ligações da estrutura, os materiais de construção e as forças, acelerações e deformações impostas (as ações).

Através de um comunicado do IPVC, foi possível identificar que em 2007, após um intenso período de chuva, uma parte da cornija sobranceira ao arco central da portaria ruiu, juntamente com parte do muro que a suportava, quando o convento se encontrava em fase de avaliação a classificação por parte do IPPAR.

Ao que apurado por esta comunicação, foi feita uma identificação e numeração, de imediato, das pedras e estas foram guardadas, tendo sido posteriormente necessário desmontar mais 2 a 3 m² como prevenção e salvaguarda de uma peça simbólica do convento a “pedra-de-armas” e a sua coroa.



Figura 81 –Imagem da intervenção do arco central da portaria



Figura 82 – Imagem da intervenção atual do arco central da portaria

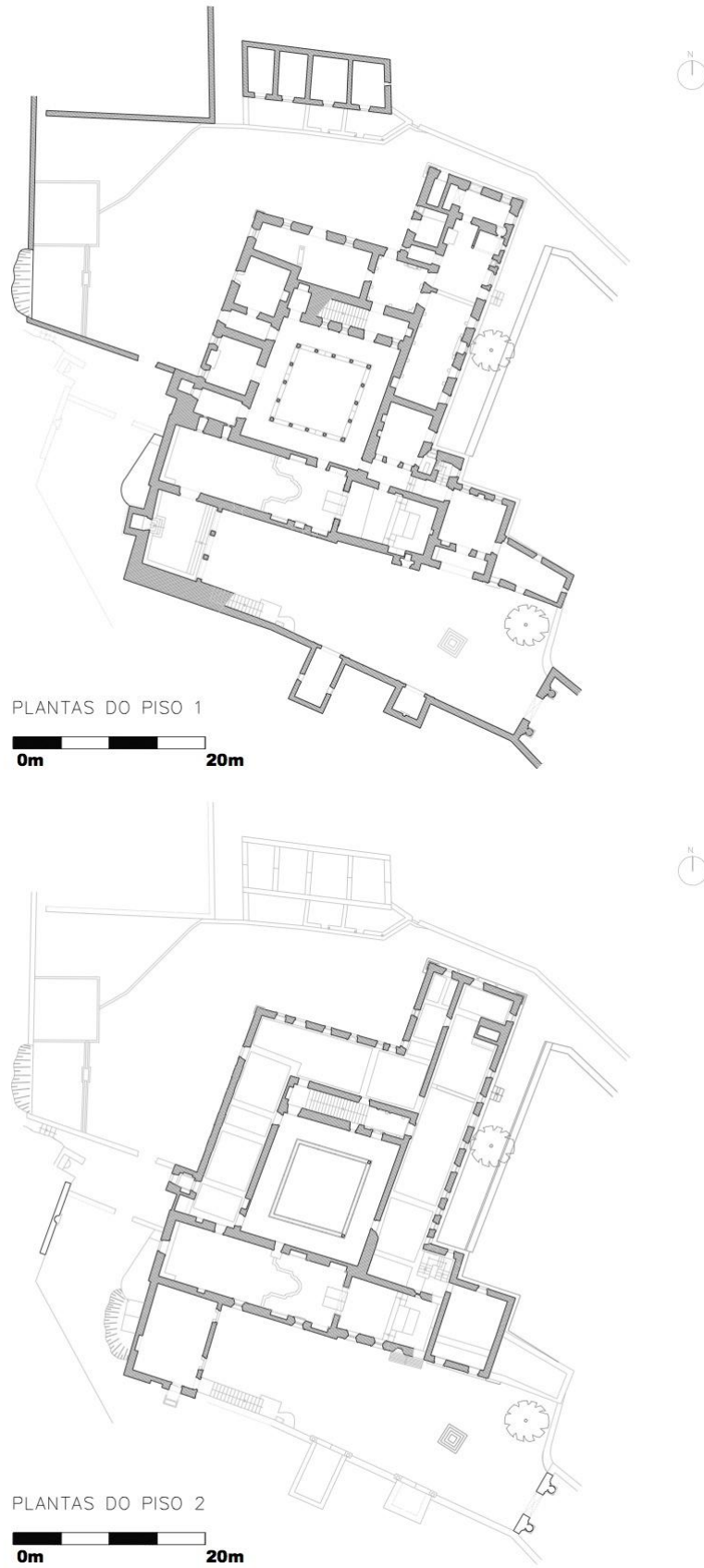


Figura 83 – Levantamento geométrico das plantas do Convento S. Francisco do Monte

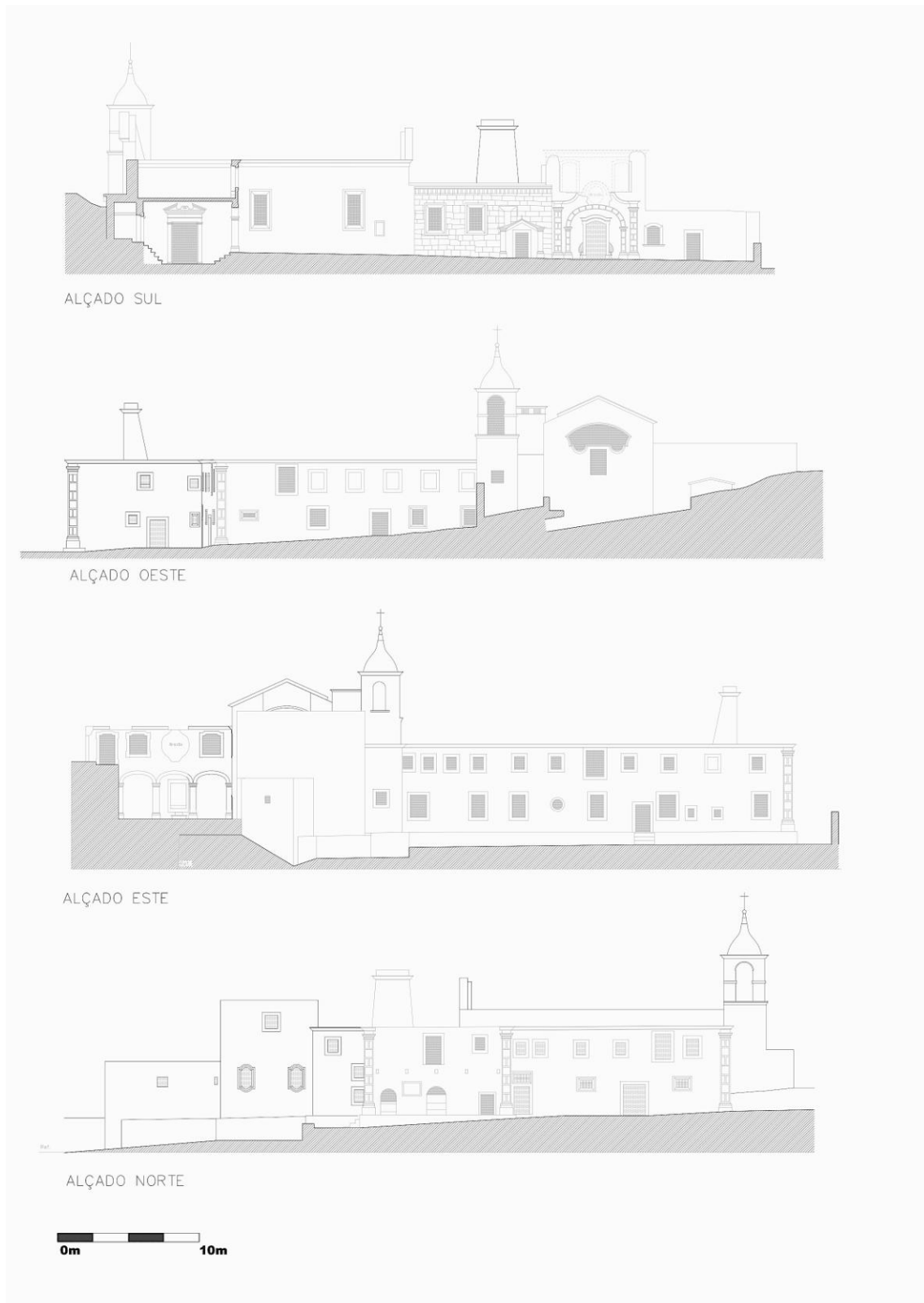


Figura 84 – Levantamento geométrico dos alçados do Convento S. Francisco do Monte



ALÇADO SUL



ALÇADO OESTE



ALÇADO NORTE



Figura 85 – Análise do estado atual dos alçados do Convento S. Francisco do Monte

4.2.4 Descrição das ações envolvidas, comportamento estrutural

Tendo em conta novamente, as recomendações para a análise, conservação e restauro estrutural do património arquitetónico do ICOMOS, elabora-se um diagnóstico e através de inspeção visual, pode já fornecer informações preciosas sobre o estado de conservação e sobre as medidas a adotar, juntamente com levantamento geométrico das patologias do edifício, e a elaboração de um registo fotográfico detalhado e adequadamente localizado nas peças desenhadas da construção é um dos aspetos essenciais no desenvolvimento deste tipo de trabalhos

“Frequentemente, a estrutura é afetada por várias ações (ou modificações das ações originais), as quais devem ser claramente identificadas antes de se decidirem as medidas de reparação.

As ações podem ser classificadas em ações mecânicas que afetam a estrutura e ações químicas e biológicas que afetam os materiais. As ações mecânicas são estáticas ou dinâmicas, sendo as primeiras diretas ou indiretas” (ICOMOS, 2000).

Tabela 1 – Classificação dos diferentes tipos de ações em estruturas e seus materiais

1 - Ações mecânicas (actuam sobre a estrutura)	i) Ações estáticas	a) Ações directas (i.e. cargas aplicadas) b) Ações indirectas (i.e. deformações impostas)
	ii) Ações dinâmicas (acelerações impostas)	
2 -	i) Ações físicas ii) Ações químicas (actuam sobre os materiais) iii) Ações biológicas	

Figura 86 – Tabela do ICOMOS da classificação de ações em estruturas e seus materiais

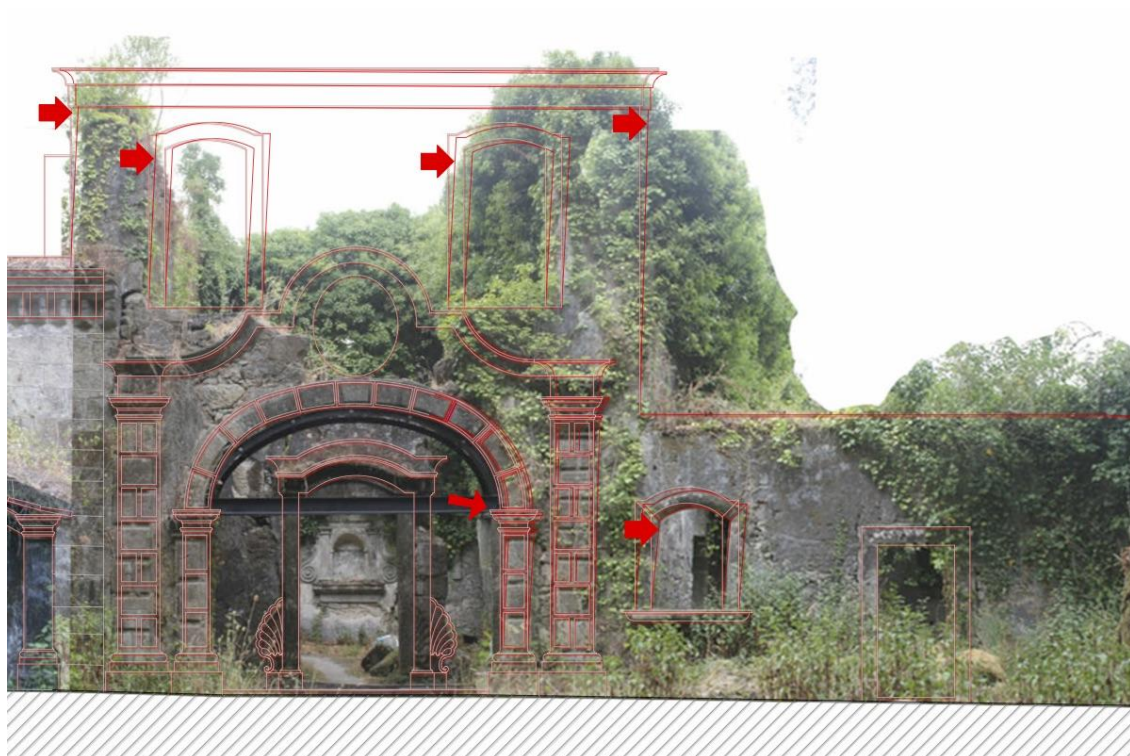


Figura 87 – Representação e análise dos movimentos e danos estruturais.

No alçado Sul, é possível verificar que, possivelmente devido à degradação do piso superior e conseqüente diminuição da carga, ações mecânicas diretas, por se tratar de forças aplicadas como ações permanentes (peso da construção), originaram danos estruturais, assimetrias de cargas, resultando em fendilhações, esmagamentos e movimentos visíveis na imagem superior.

Também por se tratar de um arco abatido, e quanto maior o abatimento do arco, maiores os esforços horizontais sobre as colunas ou paredes, necessitando de contrafortes, como se pode verificar na imagem posterior.

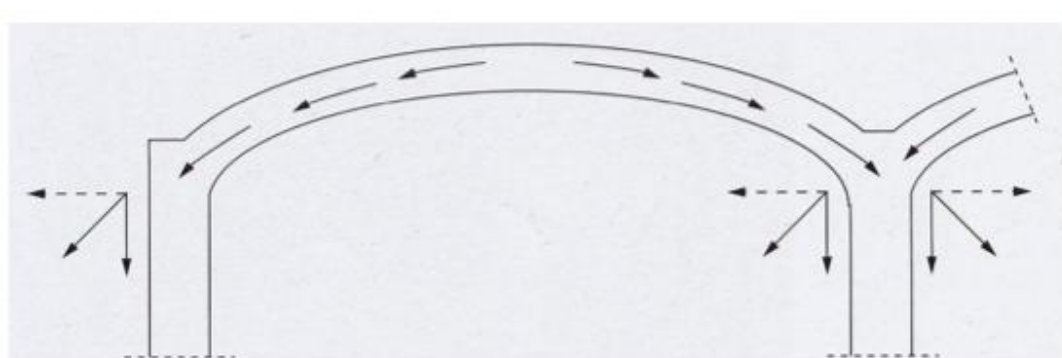


Figura 88 – Distribuição das forças num arco abatido.

Enquanto a construção medieval existente, do seu lado esquerdo, suportou estas forças horizontais, funcionando quase como um contraforte, do esquerdo não sucedeu o mesmo, o que resulta na inclinação do corpo do edifício visível nas imagens, e posterior queda e de parte da fachada.

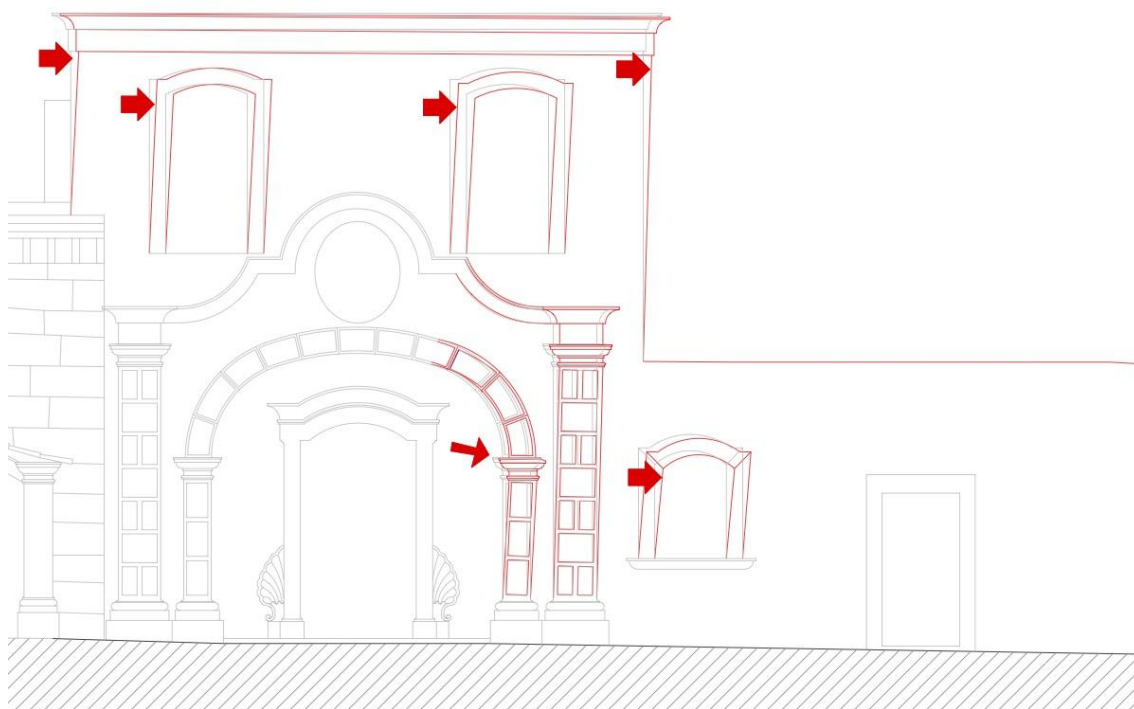


Figura 89 – Representação dos movimentos e danos estruturais.

A observação de áreas onde os danos estão concentrados, em resultado de compressões elevadas ("zonas de esmagamento") e trações elevadas ("zonas de fendilhação ou de separação de elementos"), e a direção das fendas, juntamente com uma investigação das condições do terreno, podem indicar as causas desses mesmos danos.

4.3 Inspeção, Levantamento e Fichas das Patologias

Após recolher toda a documentação existente e o levantamento geométrico realiza-se o levantamento das patologias do edifício, para isso “a elaboração de um registo fotográfico detalhado e adequadamente localizado nas peças desenhadas da construção é um dos aspetos essenciais no desenvolvimento deste tipo de trabalhos” (Costa, Arêde, Guedes & Paupério, 2006, p. 121).

Os objetivos principais do levantamento das patologias incluem:

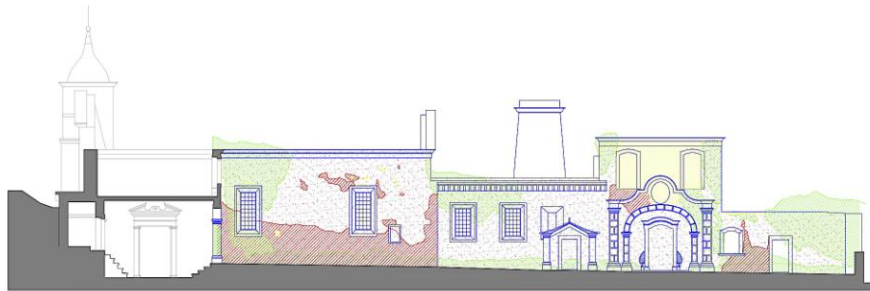
- (i) identificação de degradações e danos;
- (ii) apresentação dos fenómenos e efeitos sobre os materiais.
- (iii) determinação das causas dos fenómenos identificados;
- (iv) descrição do processo de intervenção, medidas a serem tomadas;

São analisados de uma forma geral três alçados e um corte, representativos da situação global do edifício uma vez que nem toda a análise é possível de se efetuar devido à vegetação, em certos pontos, dificultar não só o acesso como a visualização, que se desejava.

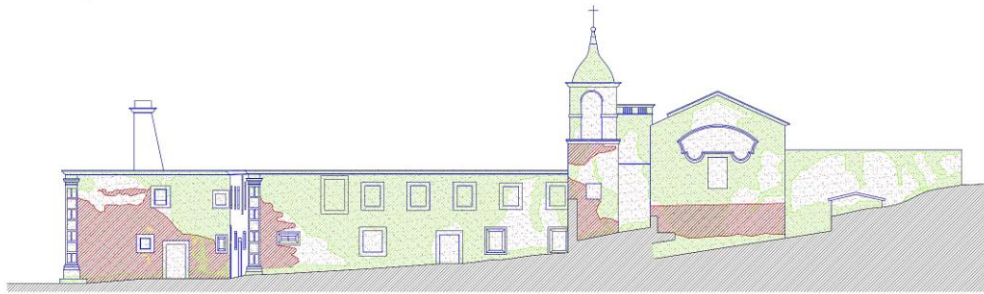
Gonzalez-Varas salienta que esta “investigação científica e o diagnóstico constituem, portanto, operações cruciais, não só para o conhecimento do objeto, senão também para orientar as ações de prevenção, controlo, manutenção ou as possíveis intervenções (...) que se julguem necessárias” (2005, p. 88).

Este levantamento fotográfico deve ser constituído por fotografias parciais ou gerais que evidenciam as patologias existentes, aspetos construtivos característicos dos edifícios. Estes elementos são de grande importância porque permitem registar as patologias e reproduzir as situações anteriormente existentes (Cabrita, Aguiar & Appleton, 1993).

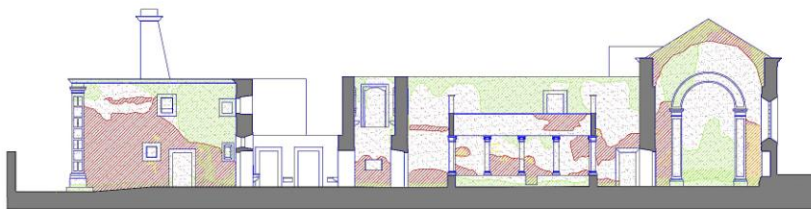
A informação relativa às patologias deve ser apresentada numa ficha de registo com a descrição do dano, suas causas, consequências, soluções de reparação, bem como formas de prevenção (Teixeira & Póvoas, 2014).



ALÇADO SUL



ALÇADO OESTE



CORTE



ALÇADO NORTE

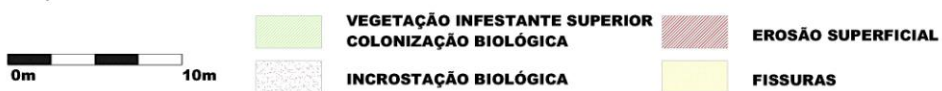


Figura 90 – Análise das patologias

4.4 Fichas de Patologias

ANÁLISE DA ALTERAÇÃO DA FORMA E EXPRESSÃO DAS PATOLOGIAS	Ficha nº
Patologia: ESCURECIMENTO DA SUPERFÍCIE E RETENÇÃO DE SUJIDADE	01



Material afetado

Reboco de cal bastarda

Localização

Apresenta-se de modo difuso sobre a parede

Caraterística ambiental

Ambiente exposto ao ar livre, à ação direta dos fatores meteorológicos e climáticos

Descrição do fenómeno

Forma de "degradação cromática", devido à redução de reflectância de corantes.
 Depósito na superfície: a acumulação de matérias estranhas de natureza diferente, como, por exemplo, poeira, terra, etc. Tem espessura variável e, em geral, pouca consistência e aderência ao material subjacente.

Causas

- Retenção de sujidade;
- Deposição seca e húmida de partículas atmosféricas (cujos compostos exercem uma ação agressiva contra a pintura produzindo reações químicas, tanto sobre os pigmentos, como nos ligantes);
- Exposição (que será mais importante em áreas protegidas do vento e da chuva);
- A textura do fundo e todas as rugosidade do tratamento

Mecanismo da lesão:

- A ação física: acumulação de poluentes.

Descrição sintetizada do processo de intervenção

- Análise das causas e extensão da degradação;
- Remoção cautelosa da camada de pintura degradada tendo o cuidado de não influenciar o suporte;
- Limpeza a seco mecânica com a ajuda de escovas e jatos de ar comprimido a baixa pressão;
- Recuperação possível e preparação do substrato;
- Pintura parcial ou total com a técnica e cor semelhante à existente.

Em alternativa sobre superfícies decoradas com depósitos não muito consistentes:

- Limpeza a seco das superfícies pintadas realizada através de uma ligeira fricção de esponjas adequadas, a fim de remover os depósitos de superficial relativamente coerente e aderentes à própria superfície;
- Escovar através de pincéis e escovas de nylon com cerdas macias, de modo a eliminar os resíduos do material esponjoso intrínseco de sujidade.

Notas e referencias bibliograficas

ANÁLISE DA ALTERAÇÃO DA FORMA E EXPRESSÃO DAS PATOLOGIAS	Ficha nº
Patologia: ALTERAÇÃO CROMÁTICA	02



Material afetado

Reboco de cal bastarda

Localização

Apresenta-se de modo difuso sobre a parede

Caraterística ambiental

Ambiente exposto ao ar livre, à ação direta dos fatores meteorológicos e climáticos

Descrição do fenómeno

Alteração que se manifesta através da variação de um ou mais parâmetros que definem a cor: tinta (tonalidade), claridade (valor), saturação (croma). Pode manifestar-se com diferentes morfologias dependendo da condição e pode referir-se a grandes áreas ou localizada. É um fenómeno que não implica uma deterioração da resistência do material, mas apenas uma mudança dos parâmetros que afetam apenas a percepção visual.

Causas

- A exposição prolongada à luz solar (UV);
- Depósito de poeiras e fumos;
- Ataque químico por lixiviação meteórica;
- Ataque químico de depósito de pós reativos com a humidade;
- O envelhecimento natural;
- Absorção diferenciada do substrato;
- Diferente transmitância térmica dos materiais utilizados no enchimento;
- Pigmentos não resistentes à luz solar.

Descrição sintetizada do processo de intervenção

- Análise das causas e extensão da degradação;
- Cautelosa remoção de uma eventual camada de pintura degradada tendo o cuidado para não prejudicar o substrato;
- Limpeza mecânica a seco com a ajuda de escovas e jatos de ar comprimido a baixa pressão;
- Recuperação possível e preparação do substrato;
- Pintura parcial ou total com a técnica e cor semelhante à existente evitando o uso de pigmentos alteráveis pela luz solar.

Notas e referencias bibliograficas

Nello specifico caso si può parlare di “effetto fantasma” ossia l’alterazione è disposta in modo tale da evidenziare il disegno delle tamponature eseguite probabilmente con materiali con differente trasmittanza termica. Nel caso in cui l’alterazione cromatica è identificata con l’“effetto fantasma” ed è presente in un edificio soggetto a ponti termici, sarà necessario ristabilire un equilibrio termico adottando, per esempio, sistemi come il cappotto o la parete ventilata, che isolano uniformemente la facciata, riportandola in quiete termica.

ANÁLISE DA ALTERAÇÃO DA FORMA E EXPRESSÃO DAS PATOLOGIAS	Ficha nº
Patologia: PULVERULÊNCIA DA COR	03



Material afetado

Argamassa de cal bastarda revestida com cal colorida

Localização

Apresenta-se de forma difusa sobre a fachada

Caraterística ambiental

Ambiente exposto ao ar livre, à ação direta dos fatores meteorológicos e climáticos

Descrição do fenómeno

Impolverimento progressivo da superfície pintada, exposto aos fatores meteorológicos e climáticos. A camada superficial apresenta-se inconsistente, sendo que a simples passagem de um dedo, causa perda de material em pequenas partículas.

Causas

- Acção do tempo;
- Erros processuais, ou seja, uso de um produto inadequado para o uso;
- Aplicação de pintura em suporte empoeirado ou friável;
- Incompatibilidade material entre a superfície pintada e suporte de parede do (gesso);
- Aplicação de produtos de pintura com baixo teor de ligante;
- A falta de aplicação de primário e / ou a sua consolidação no suporte;
- Poluição do ar que agride e desagrega o ligante mineral.

Descrição sintetizada do processo de intervenção

- Análise das causas que originaram o fenómeno;
- Limpeza mecânica a seco com o auxílio de escovas e jatos de ar comprimido a baixa pressão, a fim de remover partes soltas ou os materiais "defeituosos";
- Possível restauro e preparação do substrato;
- Pintura parcial ou total com a técnica, cor e tonalidade o mais semelhante possível com a cor das superfícies circundantes.

Notas e referencias bibliograficas

Todos os produtos de coloração expostos à radiação solar direta tendem com o tempo a pulverizar-se, tanto para baixa resistência às mudanças de temperatura dos ligantes à cal, como pela pulverização dos pigmentos.

ANÁLISE DA ALTERAÇÃO DA FORMA E EXPRESSÃO DAS PATOLOGIAS	Ficha nº
Patologia: EROSÃO POR CORROSÃO DO REBOCO	04



Material afetado

Reboco de argamassa de cal e areia

Localização

Apresenta-se de modo difuso na fachada

Caraterística ambiental

Ambiente exposto ao ar livre, à ação direta dos fatores meteorológicos e climático

Descrição do fenómeno

Remoção de material da superfície devido à acção mecânica das partículas sólidas transportadas pelo vento. Pode-se também utilizar o termo arenação uma vez que a erosão da superfície dos produtos feitos com argamassa de cal que se manifesta pela perda da matriz do ligante.

Causas

- lixiviação / infiltração de água (balanço de água meteórica ou escoamento mais ou menos ácido etc.);
- ação do vento (forte turbulência do ar em contacto com a superfície);
- pobre compactação da camada superficial;
- poluição do ar que os ataques e reparte-se o ligante mineral.

Descrição sintetizada do processo de intervenção

- Verificação de qualquer descontinuidade entre o suporte e revestimento;
- Remoção cuidadosa de todas as partes instáveis;
- Limpeza a seco através do uso de vassouras e / ou escovas ou com jactos moderados de ar comprimido a baixa pressão, a fim de remover os depósitos de pó consistente;
- Aplicar, após molhar, nos retalhos, argamassa compatível com a natureza, textura e cor ao já existente.

Notas e referencias bibliograficas

ANÁLISE DA ALTERAÇÃO DA FORMA E EXPRESSÃO DAS PATOLOGIAS	Ficha nº
Patologia: DESPEGAMENTO DO RECOBO (sem queda)	05



Material afetado

Reboco/argamassa de cal

Localização

Apresenta-se de forma pontual sobre a fachada

Carateristica ambiental

Ambiente exposto ao ar livre, à ação direta dos fatores meteorológicos e climáticos

Descrição do fenómeno

Quebra entre camadas de material, tanto entre si e como em relação ao substrato: um prelúdio para a queda das mesmas camadas. O termo é usado em particular para os rebocos e mosaicos.

Em casos menos explícitos, que não está diretamente reconhecível, a criação de bolsas, protuberâncias ou queda de material, é possível identificar através da sonoridade do bater dos dedos da mão (reação surda).

Causas

- flutuações na temperatura;
- As propriedades mecânicas dos materiais e a composição da argamassa;
- infiltração de água nas microfissuras do suporte (água meteórica ou escoamento etc.);
- migração de água / humidade no suporte (condensação de umidade, capilar humidade ascendente a partir do solo, etc.);
- cristalização de sais solúveis (de formação de sub-florescência);
- Quebras resultantes da presença de fissuras e lesões estruturais;
- ciclos de congelamento e descongelamento;
- Interação do suporte/parede e revestimento

Mecanismo de degradação:

- ação física.

Descrição sintetizada do processo de intervenção

- operação de ensaio preventivo, a fim de delimitar a área de intervenção;
- execução de um número apropriado de furos (max 6 / m² através de broca manual e conseqüente limpeza interna com água desmineralizada e álcool desnaturado (razão 3: 1);
- Preenchimento de todas as possíveis rotas de saída (fissuras, rachaduras, pequenas falhas etc) com argamassa de cal aérea e areia de rio;
- execução de micro-injeções (várias vezes, com pressão mínima) mistura manual adesiva à base de cal natural, a preña hidráulica (por exemplo, massa consistida de cal afagada, de barro, cal hidráulica natural, acrescentando com emulsão de resina acrílica 5%), isenta de sais solúveis, caracterizada por baixo peso específico (cerca de 0,4 g / ml), da resistência mecânica e a porosidade, não diversa da argamassas usada na obra.

Notas e referencias bibliograficas

ANÁLISE DA ALTERAÇÃO DA FORMA E EXPRESSÃO DAS PATOLOGIAS	Ficha nº
Patologia: LACUNA DO REBOCO	06



Material afetado

Reboco de argamassa de cal e areia

Localização

Apresenta-se de forma pontual sobre a fachada

Caraterística ambiental

Ambiente exposto ao ar livre, à ação direta dos fatores meteorológicos e climáticos

Descrição do fenómeno

Queda e perda de parte da pintura da parede e das várias camadas do reboco mais interno ou do suporte.

Causas

- Falta de manutenção;
- perda de coesão do ligante;
- infiltração de lixiviação / água em fissuras do substrato (água meteórica ou do escoamento mais ou menos ácido etc.);
- migração de água / umidade no suporte (condensação da humidade, a humidade ascendente a partir do solo, etc.);
- cristalização de sais solúveis (de formação de sub-florescência);
- ciclos de congelamento e descongelamento;
- Interação do suporte/parede e revestimento.

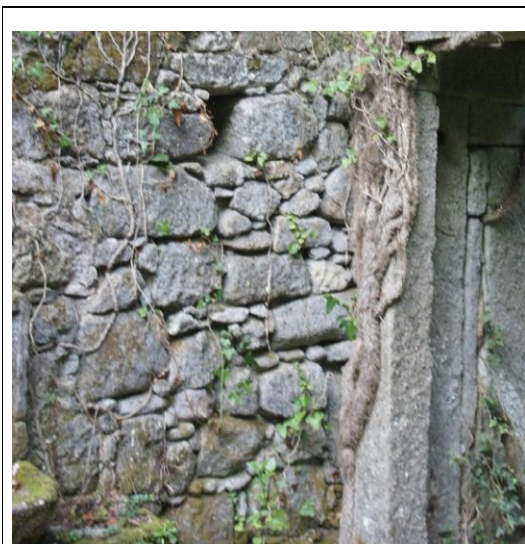
Descrição sintetizada do processo de intervenção

- A limpeza completa com jatos moderados de ar comprimido;
- refechamento de juntas de argamassa erodidas com gesso e de areia do rio à base de cal hidráulica natural;
- Reparação (humedecimento prévio das áreas a ser tratado) com uma base de argamassa de cal hidráulica natural, areia, com a adição de terras naturais, de modo a conferir à mistura de gesso uma consistência e cor semelhante ao da área circundante. A colocação do remendo não deverá ser realizada com o auxílio de guias, mas terá que seguir perfeitamente o andamento da alvenaria.

Notas e referencias bibliograficas

As lacunas podem ser restringidas a determinadas camadas de gesso (neste caso irá formar úlceras) ou todas as camadas até chegar à alvenaria (crateras). Muitas vezes as lacunas de gesso são precedidos pelo mesmo a partir dos destacamentos do suporte.

ANÁLISE DA ALTERAÇÃO DA FORMA E EXPRESSÃO DAS PATOLOGIAS	Ficha nº
Patologia: EROSÃO SUPERFICIAL DAS JUNTAS DE ARGAMASSA	07



Material afetado

Argamassa de cal e areia

Localização

Apresenta-se de modo difuso sobre a fachada

Caraterística ambiental

Ambiente exposto ao ar livre, à ação direta dos fatores meteorológicos e climáticos

Descrição do fenómeno

Remoção de material da superfície das juntas, desintegrando os componentes da argamassa.

Causas

- Composição química-mineralógica dos materiais;
- A infiltração de água nas fissuras do substrato (escoamento água meteórica, etc. mais ou menos ácido);
- migração de água / humidade no substrato (condensação da humidade, a humidade ascendente a partir do solo);
- Ciclos de congelamento e descongelamento;
- A exposição aos elementos (vento, sol, nevoeiro, chuva etc.);
- A poluição do ar que atacam e desagregam o ligante mineral;
- A cristalização de sais solúveis (de formação de sub-florescense);
- Falta ou má manutenção.

Descrição sintetizada do processo de intervenção

- Lavagem a seco através do uso de vassouras e / ou escovas com cerdas macias, um baixo esponjas de pressão e aspiradores de pó, a fim de remover os depósitos de pó consistente;
- Lavagem a seco, utilizando escovas e / ou escovas de cerdas macias, esponjas e aspiradores de baixa pressão a fim de remover os consistentes depósitos de pó;
- Realização de pesquisas para avaliar o tipo e a qualidade da argamassa existente;
- Reparação pontual ligeiramente rientrante e com uma ligeira inclinação (para promover o fluxo de água da chuva) das juntas da alvenaria mediante o uso de uma espátula com a argamassa de cal de composição e cor semelhante ao original. O acabamento regularização deverá ser colocado através de pequenas esponjas humedecidas em água destilada.

Notas e referencias bibliograficas

No caso da erosão profunda será necessário um reboco composto de duas camadas: a mais profunda base de cal hidráulica natural isento de sais solúveis, (relação ligante inerte 1: 2), na parte mais superficial à base de cal apagada bem temperado (rácio aglutinante inerte 1: 3).

ANÁLISE DA ALTERAÇÃO DA FORMA E EXPRESSÃO DAS PATOLOGIAS	Ficha nº
Patologia: LIXIVAÇÃO	08



Material afetado

Alvenaria de granito

Localização

Apresenta-se de modo pontual sobre a parede de fachada

Caraterística ambiental

Ambiente ao ar livre expostos à ação direta dos fatores meteorológicos e climáticos

Descrição do fenómeno

Doença causada devido ao escoamento da água da chuva. A lixiviação têm, principalmente, padrão vertical, mas seu percurso poderá ser também sinoso, mesmo sobre superfícies lisas, aparentemente sinuosas e longas, por causa da microasperidade que desviam o percurso das gotas.

Causas

- Água de lixiviação do suporte (água ou escoamento meteórica balanço mais ou menos ácido etc.);
- migração de água / humidade no suporte (condensação da humidade, a humidade ascendente a partir do solo, etc.);
- deposição seca e húmida de poluentes atmosféricos (que atacam e desagregam o ligante mineral) e subsequente ataque químico;
- própria morfologia do artigo.

Descrição sintetizada do processo de intervenção

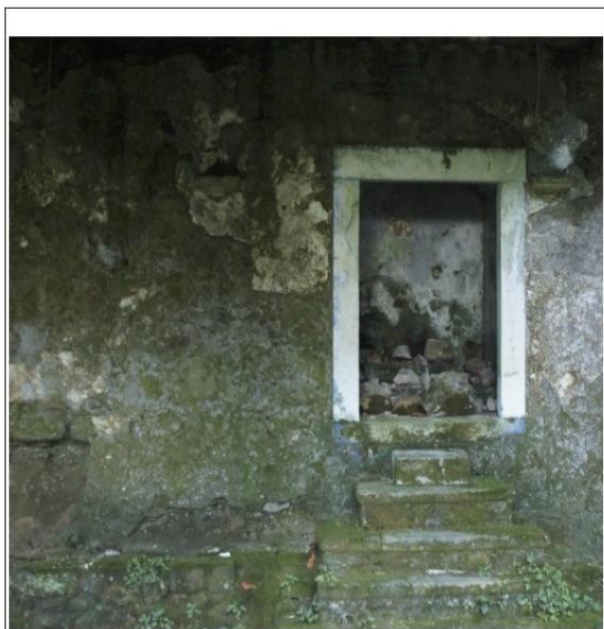
- Preparação do substrato;
 - limpeza com equipamentos aeroabrasivos de baixa pressão;
 - elaboração da consolidação-protecção, a fim de preservar parte da ação das águas pluviais.
- Como uma alternativa para a limpeza com aeroabrasivi
- limpeza com spray de água deionizada a baixa pressão;
 - limpeza mecânica através da escovação, com peças avulsas a ser feita entre os vários ciclos de lavagem;
 - limpeza com compressa absorvente das partes mais coesas;
 - superfície de pressão hydrowashing moderada com água limpa, de modo a remover qualquer depósito.

Notas e referencias bibliograficas

A dimensão e a localização da lixiviação dependendo da orientação da fachada, a quantidade de depósitos de superfície e a porosidade do material do corpo da parede. A presença do lixiviado é geralmente localizada na parte inferior da salientes molduras arquitectónicas, cornijas, parapeitos de janelas e assim por diante.

Veja G. ROCCHI, Nosologia e patologia dei beni oggetti del restauro. Agenti esterni naturali, *op. cit.* pp. 109-110

ANÁLISE DA ALTERAÇÃO DA FORMA E EXPRESSÃO DAS PATOLOGIAS	Ficha nº
Patologia: PATINA - INCROSTAÇÃO BIOLÓGICA	9



Material afetado

Reboco de cal bastarda

Localização

Apresenta-se de modo circunscrita difusa sobre a fachada

Caraterística ambiental

Ambiente exposto ao ar livre, à ação direta dos fatores meteorológicos e climáticos

Descrição do fenómeno

Camada fina, macia e homogênea, aderente à superfície e de evidente natureza biológica, de cor variável, na maior parte verde. A patina biológica consiste principalmente de microorganismos que podem se juntar poeira, sujeira etc.

A mudança visual é manifestada pelo tipo de sobreposição da cor verde dos agentes biológicos de deterioração na superfície do material. As consequências físicas / químicas consistem no desgaste ou pulverização das camadas coloridas, na desintegração e no destacamento de apoio gesso.

Causas

- taxa de umidade relativa do ar acima do normal;
- migração de água / humidade no suporte (condensação da humidade, a humidade ascendente a partir do solo, etc);
- exposição do norte;
- composição química do substrato;
- poluição naturais e antropogênicas.

Mecanismo da lesão

- ação química: formação de patina.

Descrição sintetizada do processo de intervenção

- Pulverizar a superfície com biocida adequado (por exemplo, amoníaco em uma solução a 5%.);
- Limpeza com água deionizada e pincéis de nylon ou sorgo macio;
- Tratamento final preventivo através de vaporização a baixa concentração de biocida, contra a formação de ataques de microorganismos autotróficos.

Notas e referencias bibliograficas

Os danos que estes fenómenos originam nos rebocos e argamassas, são de uma forma geral, principalmente de natureza estética, mas com o progresso do ataque podem levar a um enfraquecimento do substrato devido à acção e à corrosão causada pelo metabolismo de algas.

ANÁLISE DA ALTERAÇÃO DA FORMA E EXPRESSÃO DAS PATOLOGIAS	Ficha nº
Patologia: COLONIZAÇÃO BIOLÓGICA	11



Material afetado

Pedra Granítica

Localização

Ocorre de forma difusa ao longo de toda a superfície da parede

Caraterística ambiental

Ambiente ao ar livre, expostos à ação direta dos fatores meteorológicos e climáticos; presença de humidade ascensional

Descrição do fenómeno

Ataque verificável macroscopicamente por parte de micro e/ou macro organismos de cor e forma variáveis. Índice de risco detectado: 2.

Causas

- Estrutura de vazios (poros, fraturas, etc.);
- Acesso de água (chuva, condensação, humidade ascensional, etc.);
- Presença de fonte de luminosa suficiente, de modo a permitir a fotossíntese;
- ambiente ligeiramente contaminado caracterizado pela alta humidade relativa;
- Temperatura alta, má ventilação;
- presença no substrato de materiais orgânicos;
- exposição a norte.

Mecanismo da lesão:

- ação química;
- ação física.

Descrição sintetizada do processo de intervenção

- possível amolecimento de líquenes, através da aplicação da solução sobre a superfície (por exemplo, para amónia para 5%.);
- remoção mecânica com o auxílio de pincéis sintéticos rígidos e espátulas de madeira;
- aplicação (amostra prévia, a fim de avaliar a eficácia da substância e o nível de concentração ativa) de biocidas específicos para as espécies de plantas daninhas;
- hidrolavagem da superfície de pressão moderada com água limpa, de modo a remover todos os vestígios de biocida e pragas biológicas restantes;
- tratamento final preventivo mediante vaporização a baixa concentração de biocida, contra o crescimento da vegetação superior e contra a formação de ataques microorganismos autotróficos.

Notas e referencias bibliograficas

M.A. SIGNORINI *Il Controllo della vegetazione infestante nelle aree archeologiche e monumentali. Aspetti metodologici e applicativi. L'indice di pericolosità*, pp. 71-76; M.A. SIGNORINI *Lo studio ed il controllo della vegetazione infestante nei siti archeologici. Una proposta di metodologia*, pp. 41-46; G. CANEVA - M. P. NUGARI - O. SALVATORI, *La biologia nel restauro*, Nardini, Firenze 1994; G. CANEVA - M. P. NUGARI - D. PINNA - I O SALVATOR., *Il controllo del degrado biologico. I biocidi nel restauro dei materiali lapidei*, Nardini, Firenze 1996

ANÁLISE DA ALTERAÇÃO DA FORMA E EXPRESSÃO DAS PATOLOGIAS	Ficha nº
Patologia: VEGETAÇÃO INFESTANTE SUPERIOR	12



Material afetado

Pedra Granítica

Localização

Apresenta-se de modo localizado sobre a parede

Caraterística ambiental

Ambiente ao ar livre, expostos à ação direta dos fatores meteorológicos e climáticos; presença de humidade ascensional

Descrição do fenómeno

Assentamentos parietais de líquenes, musgos e plantas.
Índice de perigo Capparis spinosa: 6.

Causas

- A estrutura com vazios (poros, fraturas, etc.);
- acesso de água (chuva, condensação, humidade ascensional, etc.);
- Ruturas resultantes da presença de fendas e cavidades;
- Presença de fonte de luminosa suficiente, de modo a permitir a fotossíntese;
- Ambiente ligeiramente contaminado caracterizado pela alta umidade relativa;
- Temperaturas altas, má ventilação;
- Presença no substrato de materiais orgânicos.

Mecanismo da lesão

- ação química desegregação dos ligantes;
- ação física delaminação e descolamento da argamassa pelo o efeito da raiz.

Descrição sintetizada do processo de intervenção

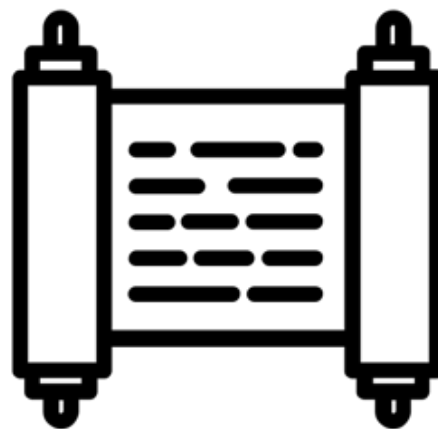
- Tratamento herbicida realizada ou por injeção de agente biocida no aparelho radical ou por pulverização usando pulverizador pontual no êmbolo (neste caso, que irá proteger a alvenaria). A eficácia do biocida e do nível da concentração da substância de activo será verificada por meio de amostra;
- A remoção do infestante vegetal e plantas superiores, mediante do corte das raízes pelo caule utilizando ferramentas mecânicas que não causem vibrações. A erradicação só estará finalizada após 20-30 dias após a secagem completa das estruturas vegetativas;
- Lavagem das superfícies com água limpa, a pressão moderada, de modo a remover agente herbicida residual e as estruturas remanescentes da vegetação seca;
- Eventual tratamento final preventivo mediante vaporização a baixa concentração de biocida, contra o crescimento da vegetação superior e contra a formação de ataques microorganismos autotróficos.

Notas e referencias bibliograficas

M.A. SIGNORINI *Il controllo della vegetazione infestante nelle aree archeologiche e monumentali. Aspetti metodologici e applicativi. L'indice di pericolosità*, pp. 71-76; M.A. SIGNORINI *Lo studio ed il controllo della vegetazione infestante nei siti archeologici. Una proposta di metodologia*, pp. 41-46; G. CANEVA - M. P. NUGARI - O. SALVATORI, *La biologia nel restauro*, Nardini, Firenze 1994; G. CANEVA - M. P. NUGARI - D. PINNA - O. SALVATORI, *Il controllo del degrado biologico. I biocidi nel restauro dei materiali lapidei*, Nardini, Firenze, 1996.

TERCEIRA PARTE – Intervenção no Património (Teoria e Prática)

CAPÍTULO 5 – Enquadramento Teórico



Created by Michael Norris
from the Noun Project

5.1 Bases contemporâneas de Intervenção no Património

A palavra património provém do latim “*patrimoníu*” e significa bens que herdamos dos nossos pais ou avós; herança paterna; bens de família; propriedade (Costa & Melo, 1998).

A necessidade de saber o que é o património e o que significa, é sempre fundamental quando se pretende intervir no existente. Para entender o significado que na contemporaneidade estes conceitos assumem, será importante retroceder e atentar na sua evolução ao longo do tempo.

De acordo com os estudos que se têm desenvolvido sobre a história da conservação e restauro, apontam para o período do Renascimento, onde se assiste a um crescente interesse pelas antiguidades clássicas, e conseqüentemente uma afluência, sobretudo a Roma, de visitantes, com o intuito de as estudar ou de as adquirir, ao ponto do Papa Urbano VIII, a 5 de Outubro de 1624, criar um Decreto que proíbe a exportação de antiguidades.

Com o movimento neoclássico volta-se a adotar de novo as formas clássicas do Renascimento, dá-se importância à escultura e arte antiga, surge a curiosidade e o interesse pelas descobertas arqueológicas de Pompeia, iniciam-se as primeiras escavações na Grécia e surgem os primeiros museus como sinal da importância da história.

É sobretudo com a Revolução Francesa (1789-95), que o conceito de valor patrimonial surge, de forma mais consistente, na tentativa de travar a destruição dos testemunhos do passado, consolidaram-se uma série de princípios e políticas de salvaguarda do património.

As primeiras ações de natureza legislativa e política, durante e após este acontecimento histórico, deram origem a alguns conceitos fundamentais que ainda hoje são princípios básicos e comuns, defendidos pela maioria das nações no que se refere à preservação do património.

Com a revolução industrial, o património histórico adquire uma outra importância, mais alargada ainda.

Progressivamente, a partir deste período revolucionário, os diferentes Estados criaram organismos responsáveis pela proteção do seu património arquitetónico e/ou arqueológico, publicando legislação de proteção.

Começa, então, a tomar corpo o princípio, cada vez mais inquestionável, de que o património arquitetónico é um bem comum e, como consequência, é obrigação de todos a sua preservação.

A par das medidas legislativas, surgiram também diversas correntes teóricas de intervenção em monumentos com base na experiência prática destes restauros e cujos princípios influenciaram o conteúdo das normas internacionais que vão ser doutrinadas e aplicadas mais tarde na década de 30 do século passado.

Regressando ao fenómeno cronológico da história da conservação e restauro é em Itália, na primeira metade do século XIX, que se gera o **restauro arqueológico**, visando o completamento ou a consolidação de monumentos, determinados em função das análises realizadas previamente com minúcia e rigor. Aceita-se então uma parcial recomposição, através da remoção de acrescentos, desvalorizando-se as marcas de determinados períodos históricos e de estilos arquitetónicos, em detrimento de um só.

Privilegia-se o emprego de elementos originais, socorrendo-se da anastiloses, e o preenchimento de lacunas, com recurso a reproduções simplificadas e distintas. Procura-se um equilíbrio entre similitude formal e diferenciação, evitando-se a falsificação histórica e uma leitura estética errónea. Segundo Aguiar (2002, p. 40), *“esta concepção de restauro é surpreendentemente atual”*.

Em França, ainda no início do século XIX, surge o **restauro estilístico**, que pretende reconstruir ou reintegrar as partes em falta à imagem do estilo original.

Este novo princípio de restauro significava que se devia garantir uma identidade nacional, refletida na arquitetura dos monumentos, sem preocupação em preservar a sua matéria, ou seja, qualquer monumento que ocupe um determinado espaço que tenha existência física.

Acredita-se que os monumentos, enquanto documentos, potenciam a leitura das técnicas de um saber arquitetónico característico de um estilo.

Procura-se uma unidade formal, removendo-se acrescentos de outros estilos e, nesta perspetiva, uma cópia fiel é válida, adquirindo um valor muito próximo do original.

Viollet-le-Duc (1814-1879) foi um dos mais conhecidos defensores do restauro estilístico que defendia que “[...]”Restaurar um edifício não é mantê-lo, repará-lo ou refazê-lo, é restabelecê-lo a um estado completo que pode não ter existido nunca em nenhum momento” (Viollet-Le-Duc, 1866, p. 14).

Para os defensores do restauro estilístico, é imprescindível a reutilização funcional dos monumentos.

Estes devem possuir utilizações concretas, assumindo funções de utilidade económica e social. Esta posição continua muito atual, pois parece acreditar-se que “*the best way of preserving buildings as opposed to objects is to keep them in use*” (Feilden, 2004, p. 10).

Segundo Aguiar (2002, p. 42), dos restauros estilísticos resultaram edifícios sem o menor grau de autenticidade histórica.

Em oposição ao restauro estilístico, nasce em Inglaterra o **restauro romântico**, sendo de destacar John Ruskin (1819-1900), fervoroso defensor de um modelo de conservação mais rigoroso, que ficou conhecido como conservação estrita. “*Take proper care of your monuments, and you will not need to restore them [...] We have no right whatever to touch them. [...] They belong partly to those who built them, and partly to all the generations of mankind who are to follow us [...]*” (Ruskin, 1880 citado por: Aguiar, 2002, p. 43).

A sua teoria apela à necessidade de manutenção do monumento, solução que evita a intervenção. É a falta de cuidados do homem que obriga a restaurar. Começa assim a despertar a importância da manutenção dos edifícios, tendência hoje fortemente interiorizada, em parte por se privilegiar a sua reutilização.

Para Ruskin, as marcas do tempo devem ser preservadas, como testemunho do tempo decorrido. No entanto, o autor tolerava a consolidação do monumento, desde que esta não fosse visível, quer ao nível estrutural, quer ao nível formal.

Na transição do século XIX para o século XX, em Itália, Luca Beltrami (1854-1933) estabelece os princípios do **restauro histórico**. Ao contrário das ideias de Viollet-le-Duc, este recusava a reconstituição hipotética apenas

baseada em referências estilísticas, nem aprovava a reprodução sem provas concretas autênticas.

Beltrami considerava que o principal objetivo do restauro consistia em preservar o legado artístico do monumento e dos seus valores figurativos. Entendia que se devia proceder à restituição dos elementos necessários à expressão da essencialidade artística de cada monumento.

Segundo Aguiar (2002),

“Isto permitia tirar partido da obra enquanto obra de arte. Defendia, também, que ações de restauro, sobretudo as que implicavam reintegrações ou reconstruções, deviam basear-se em provas objetivas, em vestígios físicos ou documentais. Daí resultou a classificação desta teoria como Restauro Histórico.” (Aguiar, 2002, p. 45).

O **restauro filológico** considera insustentável manter a segregação estilística em monumentos históricos. Como principal figura, é de destacar Camilo Boito (1836-1914). Afastava-se de Viollet-le-Duc, por condenar os excessos das reconstruções arbitrárias do restauro estilístico, e de Ruskin, por não aceitar a teoria conservacionista que sustentava a fatalidade da ruína. Este acreditava na reutilização dos monumentos como solução para a sua salvaguarda e defendia a intervenção mínima, afirmando que o edifício deveria ser “*antes consolidado que reparado, antes reparado que restaurado, evitando renovações e acrescentos*” (Boito, citado por Aguiar, 2002, p. 46).

O seu pensamento continua muito atual. A intervenção mínima é hoje uma aposta. Esta é, sem dúvida, uma das mais difíceis tarefas do arquiteto, que, por natureza, gosta de deixar a sua marca no trabalho. Boito encarava o monumento como um documento testemunho da história da arquitetura e por isso considerava inaceitáveis as depurações que pretendiam atingir uma unidade estilística. Foi um pioneiro, já que soube reconhecer a importância do valor artístico do edificado, os conflitos entre a razão da arte e a da história, antecipando-se, por exemplo, a Brandi. Lançou os princípios basilares para uma nova teoria da conservação, assegurando, por um lado, a preservação dos valores históricos e estéticos dos edifícios, e, por outro, incentivando a sua reutilização contemporânea.

Seguindo a linha de pensamento de Boito, Gustavo Giovannoni (1873-1947) estabelece os princípios do **restauro científico**. Igualmente defensor da

intervenção mínima, da prática de consolidação como técnica de restauro, apostava na preservação dos valores históricos, testemunhos de culturas passadas e da defesa do monumento enquanto obra de arte.

Com Giovannoni, surge uma ordenação hierárquica e sequencial de modelos de atuação em monumentos. Encarava como primordial a consolidação, aceitando a recomposição com recurso a anástiloses e a remoção de partes não originais, quando esta não afetasse a legibilidade do monumento enquanto documento histórico-artístico. Admitia a inovação, sem lugar a mimetismos. Tal como Ruskin, acreditava no valor patrimonial de um monumento morto, tais como as ruínas. Com ele, nasce a questão da preservação do contexto onde se inserem os monumentos, procurando soluções urbanísticas para resolução de problemas em centros históricos, introduzindo o conceito de desrespeito ambiental e valorizando as arquiteturas menores.

Cesari Brandi (1906-1986), é um dos protagonistas de teorias de restauro, amplia o conceito, de modo a se adaptar às novas exigências, ideias que ficaram conhecidas por **Restauro Crítico**. Este defende os valores artísticos através de um processo científico, sendo fundamental o conhecimento dos elementos que caracterizam a obra de arte, prevalecem sobre os históricos. “A consistência física da obra de arte deve ter necessariamente prioridade porque assegura a transmissão da imagem ao futuro” (Luso, 2004, p. 40).

O autor considera que o restauro se encontra intimamente relacionado com a avaliação crítica dos valores artísticos do objeto em causa:

“(…) Como produto da atividade humana, a obra de arte coloca, de facto, uma dupla instância: a instância estética que corresponde ao fato basilar da artisticidade pela qual a obra é obra de arte; a instância histórica que lhe compete como produto humano realizado num certo tempo e lugar e que num certo tempo e lugar se encontra. (Cesare Brandi, 1963, pp.1-3)”

No início do século XX, primeiro na Europa, e depois por todo mundo, assistiu-se a esforços no sentido de criar um conjunto de princípios coerentes entre si que sirvam de base para orientar intervenções no património.

Como tal foram redigidas inúmeras cartas e tratados referentes à problemática de se intervir no património histórico. É algo que, através do contributo de especialistas, conduz a uma permanente atualização de conceitos e critérios operativos, no sentido de criarem um conjunto de princípios e conceitos que sirvam de base de orientação na intervenção do património.

Em 1931, no I Congresso Internacional de Arquitetos e Técnicos em Monumentos foi elaborada na capital Grega a **Carta de Atenas**.

Pela primeira vez, são abordados princípios e critérios comuns para conservação do património arquitetónico, estabelecendo-se assim as bases do restauro moderno, como solução preventiva e intervenção mínima.

Definem-se conceitos novos, como o da proteção de sítios e ambientes monumentais, que vieram alargar o leque do que era até então considerado património e orientar as ações a efetuar, atendendo ao princípio de intervir minimamente. Sendo discutidas e acordadas medidas legislativas e administrativas, técnicas de conservação, o papel da educação no respeito pela herança construída e a utilidade da documentação enquanto cooperação entre os estados envolvidos.

Desde então estes conceitos têm vindo a ser aprofundados e tiveram como suporte outros documentos de referência que se tornaram indispensáveis sobretudo a partir da destruição arquitetónica provocada pela II Guerra Mundial.

Em 1945, a Organização das Nações Unidas (ONU), criou a Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura (UNESCO) em que se define o conceito de património arquitetónico e se estabelecem Convenções e Recomendações para a sua salvaguarda.

Em 1964, do II Congresso de Arquitetos e Técnicos de Monumentos Históricos realizado em Veneza, resulta um documento ainda hoje reconhecido: a Carta de Veneza, que veio introduzir alguns princípios de conservação que ainda hoje se revelam fundamentais.

No seguimento desta carta, outros documentos se sucedem na convergência da salvaguarda de princípios de proteção e valorização do património (Carta de Veneza, 1964; Carta de Burra, 1979; Documento de Nara; Carta Internacional do Turismo Cultural, 1999; Carta de Cracóvia, 2000;

Declaração sobre a conservação do Entorno Edificado, Sítios e Áreas do Património Cultural, 2005), até que Bernard Feilden (1919-2008), considerado uma das maiores autoridades mundiais sobre a conservação de edifícios, publica o livro *Conservation of Historic Buildings* em 1982. Tinha por filosofia o respeito inabalável pela estética e pela integridade física e histórica dos bens culturais e a arquitetura como arte social. Ele lembrava que é preciso considerar que os valores espirituais, sociais e políticos são muitas vezes competitivos e encontram-se incorporados nos edifícios – tal como autenticidade arqueológica ou arquitetónica.

Feilden contribuiu para a conservação de edifícios contemporâneos, ao desenvolver também a intervenção na conservação de edifícios do Movimento Moderno.

Os diferentes contributos desenvolvidos nas últimas décadas, devem ser tidos em conta, nas circunstâncias em que foram criados e assimilados positivamente, na comprovação de que as novas propostas/teorias de intervenção não anulam por completo as conceções anteriormente alcançadas, acabando inclusive por completá-las.

Segundo os mesmos, deve avaliar-se o mais adequado a cada caso visando não descaracterizar a identidade do sítio. Apela-se ainda à manutenção dos monumentos e à sua adaptação a funções úteis à sociedade, sem que para esse meio seja admissível qualquer alteração substancial do elemento original.

Resulta, portanto, fundamental, uma consciência crítica e como tal é importante que o conhecimento crítico e evolutivo da conservação e do restauro esteja presente nas intervenções.

5.2 Valores no património

Diferentes valores podem ser identificados numa estrutura ou sítio, contudo, é importante referir que esta identificação vai depender da interpretação das suas características que podem ser diferentes “dependendo dos conceitos que são levados em conta ao abordar o seu significado, o tipo de comunidade ou a sociedade em que o sítio ou a estrutura estão localizados, e a

perceção das pessoas que avaliam o seu significado” (Correia, 2009, p.102).

Alois Riegl, historiador de arte austríaco e autor de grande importância, publica no início do séc. XX o ensaio “O culto moderno dos monumentos” que reflete sobre a noção de monumentos históricos, e faz uma reflexão do valor que é outorgado ao monumento do que ao monumento em si.

Aborda os **valores rememorativos**, que se dividem em valor de antiguidade; valor histórico e valor rememorativo intencional.

E os **valores de contemporaneidade**, que se dividem em valor instrumental (funcionalidade) e o valor artístico (estética contemporânea).

Desde então o tema dos valores associados ao património tem suscitado várias reflexões e debates.

A Carta de Burra (ICOMOS Austrália, 1999), veio reconhecer a importância dos valores para o meio científico e técnico, identifica os valores como: Estéticos; Históricos; Científicos; Sociais e Espiritual.

B. Feilden (2004) classifica os valores segundo:

- **valores emocionais** na qual entram os valores: de identidade, de continuidade, de respeito, simbólico e espiritual;

- **valores culturais**: de documento histórico, arqueológico ou temporal, estético ou arquitetónico, ambiental e ecológico e científico, etc.;

- **valores de uso**: funcional, económico, social, educacional e político.

Tendo em conta as definições dos principais autores de referência, são abordados alguns dos mais representativos valores na intervenção no património.

A identificação do significado de um objeto ou sítio é fundamental, para se estabelecer qual a intervenção mais adequada para a sua conservação.

VALOR HISTÓRICO

De acordo com Orbasli (2008) um edifício ou local não é apenas uma evidência física do passado, mas também pode ter desempenhado um papel na história, ou estar ligado a certos eventos ou períodos da história. A história incorporada na própria construção do edifício, são demonstrados no capítulo III.

VALOR CULTURAL

De acordo com a Carta de Burra, sobre os sítios de importância cultural,

entende-se por valor cultural o valor estético, histórico, científico, social ou espiritual apreendido pelas gerações passadas, presentes e futuras. O valor cultural exprime-se pela própria materialidade do bem, pela sua estrutura, contexto, uso, significados e pelos lugares e objetos que lhe estão associados (ICOMOS Austrália, 1999).

Já Orbasli (2008) completa, referindo que os edifícios fornecem informações sobre vários aspetos de um período passado, desde um estilo de vida até ao uso de materiais, artesanato e técnicas utilizadas na sua construção, explicados no capítulo II.

VALOR ARQUITETÓNICO:

Orbasli (2008) refere que o valor arquitetónico compreende as qualidades exemplares de desenho, proporção e a contribuição que a arquitetura de um edifício teve na qualidade da experiência quotidiana, bem como a sua contribuição para o estilo ou período arquitetónico. A mesma autora acrescenta ainda que o valor arquitetónico pode ser igualmente identificado pelo uso de técnicas de construção pioneiras (Orbasli, 2009).

No caso do edifício estudado nesta dissertação o valor arquitetónico advém do facto de serem construções realizadas através de técnicas e sistemas tradicionais [antigos], que já não praticam na atualidade e por isso devem ser preservadas de forma a manterem-se na sua autenticidade para as gerações futuras, demonstrado no capítulo IV.

VALOR ECONÓMICO/TURÍSTICO:

Correia (2007), refere que o valor turístico tem um papel indispensável, não só por valorizar culturalmente a região, mas também por se tornar decisivo para a sua economia.

Orbasli (2008) defende a mesma ideia, acrescentando que, para além destes benefícios diretos, existem também valores económicos menos óbvios, explicando que existem evidências consideráveis de que o património construído contribui para o carácter e a atratividade de uma área e para o consequente aumento nos valores dos imóveis.

O turismo é um dos principais veículos do intercâmbio cultural. “No final do século XX, o turismo tornou-se uma das principais razões para a

conservação da herança cultural no mundo inteiro” (Orbasli, 2008, p.41).

Se for bem gerido, contribui para a economia do local e conseqüentemente para a conservação do mesmo, contudo, o turismo excessivo e mal aproveitado pode ser prejudicial e conduzir à degradação ou à descaracterização do local, causando perdas irreversíveis, por isso o valor económico e turístico, embora seja indispensável para a conservação do local, não se deve sobrepor a outros valores de maior importância para a preservação da autenticidade do um sítio.

VALOR SOCIAL

Feilden (2004) refere que o valor social está profundamente ligado com o valor emocional e com o sentimento de pertença atribuído a um lugar. Orbasli (2008) explica que, o significado de um lugar histórico para a comunidade local, muitas vezes como parte de um acontecimento social em curso, constitui o seu valor social.

Uma comunidade pode ter o prazer de utilizar um parque local ou reunir numa praça local, independentemente de seu valor histórico ou arquitetónico. Isto é, um local ou um edifício não necessita de ter um valor histórico ou arquitetónico significativo, o seu carácter único pode surgir por outro tipo de valores menos óbvios como é o caso de uma praça central, que pode igualmente ser valorizada pela sua associação com eventos ou tradições locais que contribuem para a identidade de uma população.

VALOR RELIGIOSO E ESPIRITUAL

De acordo com Orbasli (2008), para os crentes, as igrejas, sinagogas, mesquitas, templos e outros locais de cultos integram um significado e valor espiritual. O valor espiritual e religioso, pode igualmente ser identificado em locais que foram alguma vez lugares de culto, mas não são mais utilizados para este fim, como por exemplo, os conventos e mosteiros que foram convertidos em pousadas.

VALOR EDUCACIONAL

Um edifício histórico constitui um testemunho físico, uma prova de acontecimentos ou vivências do passado, bem como técnicas construtivas

utilizadas ou materiais.

Orbasli (2008) sustenta que os edifícios e locais históricos têm valor no que pode ser aprendido com eles, incluindo temas como um período da história, um modo de vida passado, relações sociais ou técnicas de construção. O valor educacional abrange uma grande gama de educandos, desde crianças, até à aprendizagem ao longo da vida para todas as faixas etárias.

VALOR DOCUMENTAL

De acordo com Zancheti (2014, p. 3), os valores documentais “são aqueles que documentam a passagem do tempo histórico, ou seja, o passado dos objetos”. Na arquitetura corrente estes valores podem estar na decoração das fachadas, nos tipos de alvenaria, nas técnicas e materiais utilizados, nos estilos, nos espaços, na evolução do edifício ao longo do tempo e em outros elementos.

VALOR DE USO/ FUNCIONAIS:

O valor de uso ou valor funcional está intimamente ligado ao desempenho do objeto na sociedade. Feilden (2004) refere que, os valores funcionais são importantes quando se considera a reabilitação ou renovação de edifícios. Se um edifício não pode ser utilizado, acaba por se tornar obsoleto e está sujeito a ameaças económicas. O mesmo autor, acrescenta, no entanto, que os edifícios históricos são flexíveis para satisfazer uma grande variedade de utilizações, podendo com pequenas alterações ser adaptados a novas funções.

5.3 Princípios de intervenção

Sendo a situação atual do Convento de S. Francisco analisada no capítulo IV, constatando-se uma progressiva deterioração do edifício e envolvente, justifica-se uma intervenção que permita salvaguardar o património ainda existente.

Os princípios são orientadores a ter em conta na hora de se intervir no património, pois é através destes que se baseiam e justificam as atitudes que o arquiteto possa tomar sobre o edifício.

Neste sentido, é necessária a abordagem e análise aos princípios de conservação propondo, a partir deles, definir as estratégias de projeto relativas ao Convento. Serão, portanto, apresentados de forma sucinta, os principais princípios desenvolvidos no seio da comunidade científica com o objetivo de salvaguarda do património.

AUTENTICIDADE

O princípio de autenticidade é considerado um dos mais importantes relativamente ao património cultural. É um conceito bastante salientado em algumas das principais recomendações internacionais sobre a preservação do património, apesar da pluralidade de vertentes teóricas.

As características originais, a história e o significado cultural são requisitos base para avaliar a autenticidade de uma obra, deve haver autenticidade no material, na forma, mas igualmente na intervenção de conservação.

O conceito foi sendo atualizado, com o passar do tempo, e a sua mais recente interpretação está na Carta de Cracóvia [2000], que define autenticidade como “o somatório das características substanciais, historicamente provadas, desde o estado original até à situação atual, como resultado das várias transformações que ocorreram no tempo” (Lopes & Correia, 2014, p.361).

NEUTRALIDADE

Para Warren, o princípio da neutralidade é uma continuação do princípio da autenticidade, o que implica que numa construção, o carácter existente anteriormente à intervenção, deve ser garantido pela ação de conservação (1999, citado por Correia, 2007). Assim, uma intervenção conduzida por este princípio irá tentar preservar o máximo de valores e significados existentes na pré-existência.

Correia acrescenta ainda que “o princípio de neutralidade importa em particular em ações de reabilitação, pois apesar da função original poder ser alterada, a continuação do uso do edifício e o respeito pelas suas características essenciais, é fundamental, de modo a que este seja preservado o mais possível” (Correia, 2007, p.212).

UNIVERSALIDADE

O princípio de universalidade foi aplicado desde a Convenção de Paris, em 1972. Segundo Correia (2009), esta convenção foi responsável por estabelecer que o património cultural de importância extraordinária, seria classificado como património mundial, adquirindo um significado universal.

Este princípio vem apelar que, “a degradação ou o desaparecimento de um bem do património cultural e natural constitui um empobrecimento efetivo do património de todos os povos do mundo” (Lopes & Correia, 2014, p.175) e, por isso mesmo, é responsabilidade de todos mantê-lo e preservá-lo para as gerações futuras.

INTEGRIDADE

Refere-se ao estado de um objeto, como sendo um todo material, inteiro e indivisível (art.8, Carta de Veneza, 1964).

Como afirma Jokilehto (2004), o conceito de integridade poderá justificar a reintegração de partes, o restauro estilístico ou a reconstrução, contudo deverá ser encarado mais na perspetiva de leitura de um todo, que possibilite uma melhor gestão, planeamento do objeto, que dê significado às distintas partes e sejam integradas no contexto geral.

Correia (2009) refere também que em geral, o princípio de integridade está relacionado com a noção de estrutura ou local, como um todo, e todo indivisível.

REVERSIBILIDADE

De acordo com Brandi, a integração (de alguma parte) deverá ser sempre e facilmente reconhecível; mas sem que por isto se venha a infringir a própria unidade que se visa reconstruir (Brandi, 2006).

Também segundo as recomendações da Carta de Cracóvia [2000], “Embora a aplicação *in situ* de novas tecnologias possa justificar-se para uma boa conservação dos materiais originais, estas devem ser constantemente controladas tendo em conta (...) a possibilidade da sua eventual reversibilidade” (Lopes & Correia, 2014, p. 359).

MÍNIMA INTERVENÇÃO

É um dos princípios mais importantes a ter em conta na conservação, pois deverão possibilitar uma maior preservação da envolvente natural do bem cultural. Segundo Correia, “o princípio da mínima intervenção facilita a reversibilidade da intervenção, bem como a preservação da sua autenticidade” (2009, p.84) devendo ser inseparável de qualquer obra de conservação.

Uma intervenção regulada pela mínima intervenção, vai assegurar que o objeto chegue às gerações futuras numa condição mais próxima possível do original.

UNIDADE

Para Brandi (2004) o caráter da unidade desenvolve-se mais na ação de leitura do objeto por inteiro, do que uma leitura de partes. O objeto deverá ser abarcado como um todo na sua unidade a um nível do conceito original como foi construído no entanto isto poderá ficar comprometido quando a coesão do material é afetada e a aparência estrutural é alterada.

Segundo o mesmo autor, “o restauro deve visar ao restabelecimento da unidade potencial da obra de arte, desde que isso seja possível sem cometer um falso artístico ou um falso histórico, e sem cancelar nenhum traço da passagem da obra de arte no tempo” (Brandi, 2006, p. 33).

5.4 Graus de Intervenção

Ao intervir no património é também imprescindível, ter em conta os diferentes graus de intervenção, que dependem do nível de impacto que o arquiteto quer ter quando intervém no edifício. Sendo possível, ter vários graus aplicados no mesmo edifício (Orbasli, 2008).

De acordo com Stubbs (2009), cada nível desta escala contém em si implicações cada vez mais complexas: quanto maior for o grau de intervenção, maior é o risco de perda de autenticidade e de irreversibilidade.

Os graus de intervenção são, um nível de uma escala operativa, que parte de ações menos invasivas e de menor impacto, até ações profundas:

CONSERVAÇÃO

A Carta de Cracóvia de 2000 refere que conservação: “é o conjunto das atitudes de uma comunidade que contribuem para perpetuar o património e os seus monumentos. A conservação do património construído é realizada, quer no respeito pelo significado da sua identidade, quer no reconhecimento dos valores que lhe estão associados” (Lopes & Correia, 2014, p.361).

González-Varas (2005) define como as intervenções cuja finalidade é prolongar e manter o maior tempo possível os materiais, de que está constituído o objeto e identifica duas formas de atuação. A conservação ‘preventiva’ ou ‘indireta’, isto é, ações que não atuam diretamente na estrutura física do edifício por via de análises dos fatores de deterioração, do controle das condições ambientais adjacentes, da intervenção sobre o ambiente e a intervenção ‘direta’ de conservação que recai sobre a estrutura física do objeto, mediante a consolidação e reparações da sua estrutura material. Segundo o mesmo autor, o termo conservação complementa-se com os termos ‘manutenção’ e ‘consolidação’.

PRESERVAÇÃO

Feilden e Jokilehto (1998) referem que preservação pretende tomar as medidas necessárias para manter o objeto no seu estado atual, acrescentando que as medidas de preservação devem incluir inspeções regulares e manutenção cíclica e de rotina. Isso implica que os reparos devem ser realizados conforme necessário, para garantir a integridade dos recursos.

Na prática, isto significa que os danos e deterioração [tal como a causada por água, produtos químicos, insetos, roedores ou outras pragas, plantas e microrganismos] devem ser interrompidos e invertidos quando detetados.

Segundo González-Varas (2005), a preservação é utilizada de modo similar à conservação no sentido estrito, apesar de incidir mais sobre o aspeto preventivo da mesma, enquanto defesa, salvaguarda e articulação de medidas prévias de prevenção, face a possíveis danos ou perigos.

MANUTENÇÃO

Para González-Varas (2005), a manutenção e a consolidação são os

principais procedimentos para se levar a cabo numa obra de conservação, sendo recomendado por todas as cartas e documentos internacionais pois possibilita atrasar ou evitar as intervenções diretas sobre o objeto. Segundo Correia, “deve ser realizada regularmente” (Correia, 2009, p.100) e planeada para se evitar que mais tarde se tenha de proceder a reparos mais danosos e, conseqüentemente, a gastos adicionais, sendo que deve ser planeada de modo a evitar a reparação, a qual envolve restauro ou reconstrução.

RESTAURO

Gonzalez-Varas (2005, p.546) refere que “emprega-se o vocábulo ‘restauro’ para designar as operações de ‘intervenção direta’ sobre uma obra de arte, cuja finalidade é a restituição ou melhora a legibilidade da sua imagem e o restabelecimento da sua unidade”. Isto é, para um bem patrimonial que se encontra deteriorado pelo passar do tempo, para que continue a existir, é possível uma intervenção de restauro, desde que não ocorram alterações ou falsificações da sua natureza documental.

Correia (2009), expõe que restauro implica reviver o conceito original de leitura do objeto, o que significa a reintegração de elementos procurando o respeito pelo material original. Este é possível, por meio de evidências arqueológicas, documentais ou desenho original, como igualmente, pela reintegração de detalhes ou partes.

RECUPERAÇÃO

Gonzalez-Varas (2005) menciona que recuperação significa a reaquisição e revalorização de um bem cultural que se encontra temporariamente abandonado, degradado ou privado da sua funcionalidade. Deste modo, aponta os métodos que possibilitam que o objeto histórico, nascido em outro contexto, satisfaça as necessidades contemporâneas mediante a sua reutilização.

Correia (2007) acrescenta que, em sentido lato, o termo recuperação pode ser considerado sinónimo de reabilitação.

REABILITAÇÃO

Os autores Feilden e Jokilehto defendem que reabilitação significa as

melhorias físicas que são necessárias, de modo a proporcionar uma utilização adequada para uma estrutura vazia ou utilizada de forma inadequada. Os mesmos autores acrescentam ainda que este grau de intervenção “deve sempre envolver uma utilização mais próximo possível, da função original, de modo a se assegurar um mínimo de intervenção e uma perda mínima de valores culturais” (Feilden e Jokilehto, 1998, p.90).

Já Correia acrescenta que “hoje em dia, para evitar a degradação devido a falta de uso, é fundamental abrir a reabilitação a outros usos integrativos, respeitando os espaços originais e a estrutura” (2009, p. 96), desta forma o uso torna-se um fator indispensável para a reabilitação não só de um edifício, mas de todo um centro histórico.

RENOVAÇÃO

No âmbito da arquitetura, Feilden e Jokilehto (1998), referem que renovação é a “conservação de recursos patrimoniais, utilizando-se materiais compatíveis e técnicas tradicionais de primordial importância” (1998, p.70), relacionando-se com o aspeto visual do edifício, por exemplo a aplicação de um novo reboco, que estava degradado.

REVITALIZAÇÃO

O termo revitalização é aplicado para definir ações de melhoramento de um sítio. Seguindo a reflexão de González-Varas (2005), o conceito de revitalização utiliza-se geralmente num contexto de ‘recuperação urbana’ para designar as medidas destinadas a dotar de nova vitalidade económica ou social um conjunto urbano decaído.

ANASTILOSIS

De acordo com Ignacio González-Varas (2005), o termo anastilosis deriva da união entre duas palavras gregas, anà [a cima] e stylos [coluna], o sentido etimológico original do termo significa voltar a levantar as colunas caídas de um edifício.

No entanto, o termo Anastilosis passou a ser empregue para operações de recomposição dos edifícios, cujos materiais originais se encontram caídos e dispersos na envolvente do edifício.

RECONSTRUÇÃO

González-Varas (2005, p.544) refere que reconstrução “alude a um procedimento de carácter absolutamente excepcional que se realizou em circunstâncias históricas determinadas e como consequência de acontecimentos traumáticos, como guerras [...], deve ser uma prática rejeitada e proscrita quando envolve a falsificação da natureza histórica”.

É uma intervenção rejeitada por muitos peritos e justificada apenas quando devida a catástrofes. O mesmo acontece com as reproduções e réplicas.

RELOCAÇÃO

A ação de relocar é permitida apenas em situações limite. Stubbs (2009, p.126) refere que “quando não existe outra forma de salvar e proteger um bem arquitetónico, o edifício ou parte significativa do mesmo, é desmontado e remontado [por vezes é até transportado por inteiro] para um outro local. Uma intervenção tão radical deve ser considerada como o último recurso a realizar para salvar o bem patrimonial”. Nesse sentido, subentende-se que uma intervenção desta natureza apenas é permitida em casos extremos, a fim de não se perder o bem patrimonial.

CAPÍTULO 6 – Estudos de Caso



Created by Pumpkin Juice
from Noun Project

6.1 Justificação e critérios de seleção

A seleção dos casos de estudo teve por base intervenções com características semelhantes às existentes no Convento de São Francisco do Monte, ao modo como abordam o Património Conventual, tendo sido levantadas e trabalhadas questões relacionadas com a contextualização, a componente arquitetónica, a interpretação do lugar e das preexistências.

Foram selecionadas as intervenções mais conceituadas, realizadas por arquitetos com um papel importante e de referência no modo de intervir no património em Portugal.

Houve o objetivo de compreender as razões da diversidade destas intervenções, assim como os fatores que as unem. Os casos de estudo ilustram a complexidade da tarefa de intervir em património ou envolventes, atendendo-se aos requisitos espaciais e funcionais dos dias de hoje, assim mantendo ou elevando o seu valor patrimonial.

Procedeu-se à recolha bibliográfica relativa a cada obra, bem como de elementos explicativos de cada caso, tais como: plantas, cortes, alçados e fotografias, permitindo um adequado conhecimento.

Da análise individual de cada obra resultaram Fichas Técnicas onde se realiza a interpretação de cada uma. Por fim, é feita uma análise destes exemplos de intervenção, obtendo-se resultados/sínteses, nos quais têm expressão indicadores e princípios orientadores para a renovação do Convento de São Francisco, concretizados num projeto de renovação, preservando-se a preexistência e o desenho de um novo volume.

6.2 Fichas Técnicas

CASOS DE REFERÊNCIA**Ficha nº 01****POUSADA DE SANTA MARINHA DA COSTA****Autor: Fernando Távora****Data de construção: 1977-1985****1. Localização**

O Convento de Santa Marinha da Costa localiza-se no distrito de Braga, concelho de Guimarães e freguesia da Costa.

Situado na Serra de Santa Catarina, na encosta do monte da Penha, o Convento de Santa Marinha da Costa está envolvido por um extenso parque arborizado.

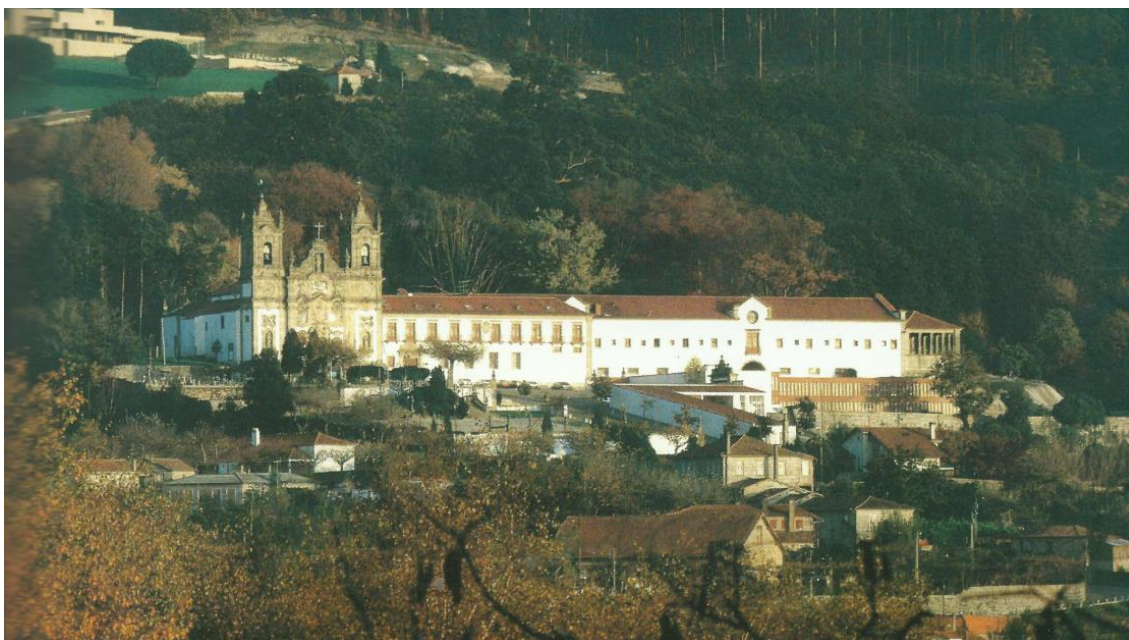


Figura 91 – Enquadramento geográfico do Convento

2. Enquadramento

Esta recuperação realizada pelo arquiteto Fernando Távora integra a rede Pousadas de Portugal, com a classificação de Pousada Histórica instalada no antigo convento, fundado no séc. XII.

Quando foi decidida a adaptação a pousada, o edifício do convento encontrava-se já em avançado estado de degradação provocado em parte pela variedade de usos que comportou a partir da extinção das ordens e pelo

incêndio de que foi vítima em 1951 e que o conduziu ao estado de total abandono.

Em 1972, Fernando Távora faz os primeiros esboços, trabalho encomendado pela Direção-Geral de Edifícios e Monumentos Nacionais (DGEMN). Esta Pousada, ante projetada em 1973 e projetada em 1975, será terminada apenas em 1985.

A complexidade do conjunto apontava para vários momentos de crescimento a partir do núcleo claustal, correspondentes às várias fases construtivas. As etapas de desenvolvimento da construção são anotadas através de uma obra que procura devolver-lhes a dignidade.



Figura 92 – Imagem antiga do Convento e cerca



Figura 93 – Claustro Figura

94 – Fachada Sul

3. História

Nos finais do séc. IX o antigo templo é reconstruído e em 899 é consagrada a Igreja de Santa Marinha da Costa. Como convento foi fundado em 1154 pela rainha D. Mafalda, esposa do primeiro Rei de Portugal, foi entregue aos Cónegos Regrantes de Santo Agostinho que o mantiveram durante 350 anos. A igreja foi ampliada com quatro novas alas envolvendo o claustro.

No séc. XVI, em 1528, D. João III (1502-1557) entrega o mosteiro à Ordem de São Jerónimo. Durante este período são executadas as principais obras de transformação, desde a construção de um novo claustro à reformulação da fachada.

Nos finais do séc. XVI ocorre um grande incêndio no Mosteiro destruindo o claustro romântico, que viria a ser reconstruído segundo os moldes clássicos.

Durante os séculos XVII e XVIII, foram feitas importantes obras estruturais e decorativas, incluindo em 1775/78 a ampliação do corpo Oeste e a construção das torres sineiras, reformulações que se alargaram também à redefinição da cerca.

Após a extinção das Ordens em 1934 o edifício é abandonado e passa a propriedade do Estado, tendo sido a Igreja destinada ao uso paroquial e o mosteiro e a cerca vendidos em hasta pública.

Desde então o mosteiro passou de família em família até que em 1932 fica a cargo da Companhia de Jesus, que acaba por instalar ali o Noviciado. É classificado como *Emóvel de Interesse Público* em 1936.

No ano de 1951, deflagra um grande incêndio que o conduz ao seu abandono total.

Neste contexto, e apesar de se apresentar num considerável estado de abandono e ruína, o Estado adquire, em 1972, o Mosteiro de Santa Marinha da Costa, entregando o projeto de arquitetura, para adaptação a pousada, a Fernando Távora.

4. Contextualização da preexistência

Foi em 1985 que se realizou o primeiro ensaio de atuação articulada entre arquitetura e arqueologia, por vontade esclarecida do arquiteto Fernando Távora e do investigador Manuel Luís Real, no Mosteiro de Santa Marinha da

Costa (Fontes,2002).

Aquando da limpeza dos rebocos do claustro, surgiu parte da silharia da igreja moçárabe e, em 1985, veio a confirmar-se que a igreja moçárabe terá sido construída na área da atual.

A largura do templo manteve-se desde a época moçárabe, ostentando medidas raramente encontradas em igrejas congéneres de uma só nave (cerca de 25m de comprimento por 10 largura), tendo sido possível reconstruir grande parte do edifício pré-romântico.

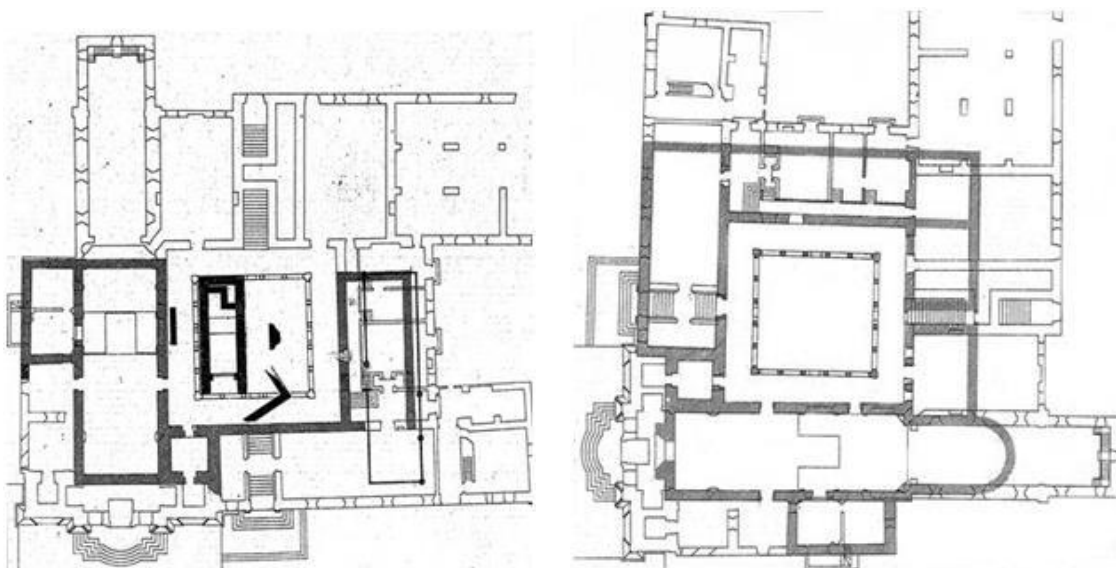


Figura 95 – Representação dos cruzamentos das preexistências

Figura 96 – Representação dos cruzamentos das preexistências

O claustro, a entrada, a escadaria principal, a sala do capítulo e a varanda de Frei Jerónimo ainda se apresentavam intactos.

A ala das antigas celas encontrava-se completamente degradada devido ao incêndio do ano de 1951, enquanto os restantes espaços estavam ligeiramente alterados graças ao período em que o mosteiro funcionou como habitação particular.

Atrás do edifício, a uma cota mais elevada do terreno, localiza-se o jardim de buxo e a mata, com um tanque originário do século XVII.



Figura 97 – Estado de ruína do Convento



Figura 98 – Estado de ruína do Convento

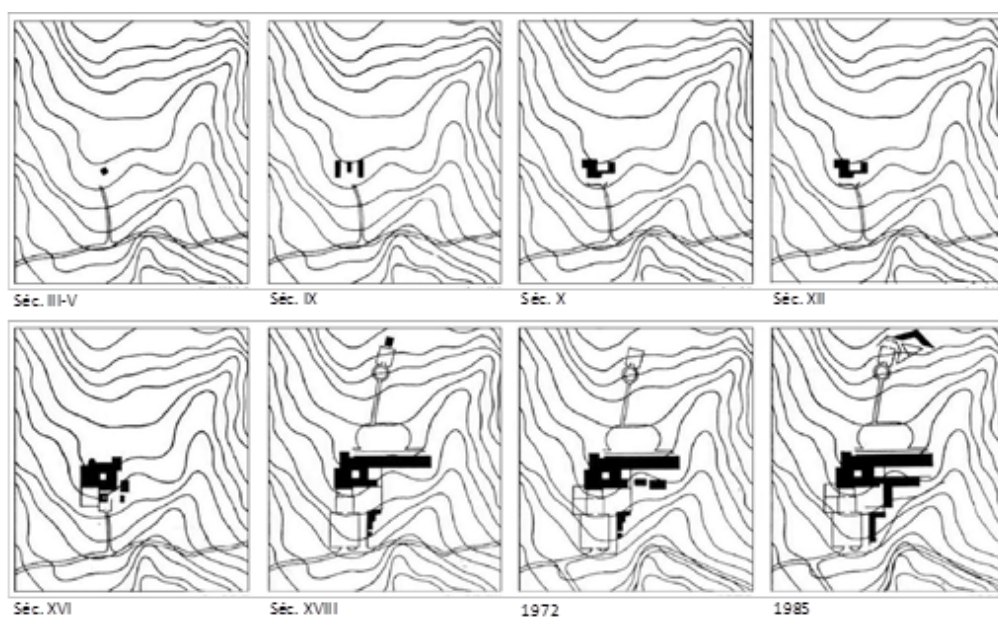


Figura 99 – Representação evolutiva do Convento

5. Intervenção

Numa primeira fase, o projeto para a Pousada de Santa Marinha pretendia aproveitar apenas os volumes construídos preexistentes mas, a Direção Geral de Turismo, com o intuito de rentabilizar o investimento efetuado, sugere o aumento dos alojamentos previstos para a pousada através da construção de um novo piso de quartos sobre a ala dos antigos dormitórios, propondo para tal que se reduzisse o pé-direito que a galeria e as celas apresentavam.

Considerando que esta solução desvirtuava por completo a expressão arquitetónica que Távora se propunha manter, esta foi recusada, sendo substituída pela construção de uma nova ala de quartos que, acima de tudo, vivesse em harmonia com o existente, não prejudicando a composição original. O alojamento distribui-se, no piso superior, da imponente galeria, que liga a Sala do Capítulo à Varanda de Frei Jerónimo, corpo das antigas celas, sendo possível encontrar 22 quartos e duas suites, enquanto os restantes 31 quartos se distribuem na ala nova, à qual é possível aceder através de escadaria que se encontra na receção.

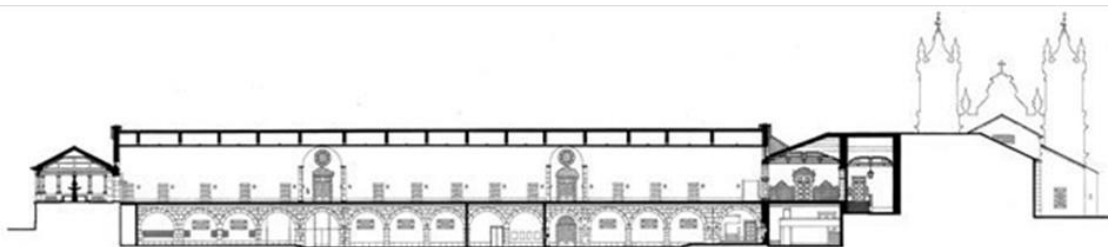


Figura 100 – Corte transversal

Influenciado pelas diretrizes Carta de Veneza de 1964, Távora entende a história do edifício como parte integrante do projeto, assumindo cada uma das fases de construção. O critério geral da intervenção era o de

“continuar – inovando, isto é, o de contribuir para a prossecução da vida já longa do velho edifício, conservando e reafirmando os seus espaços mais significativos ou criando espaços resultantes de novos condicionamentos programáticos. Vê o novo corpo do mosteiro, de fachadas vermelhas aberto regularmente por vãos envidraçados, como uma continuação de uma fase do conjunto preexistente “na certeza de que outros séculos virão e com eles outras transformações” (Costa, 1993 p. 116).

5.1 Relação com pré-existência

Esta intervenção desenvolve-se a partir da forma, enquanto estrutura geradora de espaço e valor funcional, e não apenas com a preocupação de manter o valor estilístico do edifício, não o recriando exatamente como seria antes da sua destruição, mas antes reinterpretando-o, tendo em conta a sua

história e adaptando-o ao novo uso, tendo ainda em conta as necessidades e legalidades da época em que está a ser reconstruído.

O autor utiliza a estrutura principal do edifício, mantendo-a, mas, ao mesmo tempo, redefine-a através dos espaços, dando-lhes um novo carácter.

Inaugurada a 2 de Agosto 1985, é hoje uma obra de referência da arquitetura portuguesa. Como o próprio autor refere, com a intervenção pretendia-se um

“diálogo, afirmando mais as semelhanças e a continuidade do que cultivando a diferença e a rutura. Tal diálogo constitui mais um método por meio do qual se sintetizam as duas vertentes complementares a considerar na recuperação de uma pré-existência: o conhecimento rigoroso da sua evolução e dos seus valores, através da arqueologia e da história, e uma conceção criativa na avaliação desses valores e na elaboração do processo da sua transformação” (AAVV, 2000, p.87).

Távora não neutraliza a preexistência, pelo contrário, lê nela a história, os diferentes estilos e linguagens, tentando do melhor modo possível clarificá-los. Para o futuro, deixa também a noção de que cada um deverá encontrar essa relação a partir do existente, caso a caso, com rigor e tornando-a legível e insubstituível.

5.2 Programa/ Organização espacial

No edifício pré-existente ficaram instalados, para além de parte dos quartos, a receção, salas de convívio, bar e sala de refeições, cozinha e serviços, administração e a residência do Diretor da pousada.

Os serviços de apoio à cozinha da pousada encontram-se na cave com acesso independente pelo exterior. A escadaria do antigo mosteiro é mantida e introduziram-se dois novos blocos de escadas para uso dos hóspedes, a ligar o volume da receção ao novo corpo de quartos.

Em paralelo, criaram-se duas colunas de serviço, de escadas e ascensores, que servem os equipamentos nos seus diferentes pisos.

Na receção já é possível respirar-se a austeridade monástica presente em toda a pousada, através da simplicidade de soluções adotadas, quer ao nível dos espaços, quer ao nível da decoração e do mobiliário.

No exterior, o espaço de acesso à Pousada teve que ser redesenhado devido à construção de anexo e da garagem, enquanto o jardim de buxo e a mata foi recuperada e mantida.

Foi ainda construída uma piscina e seus anexos junto à mata, com vista sobre a envolvente.

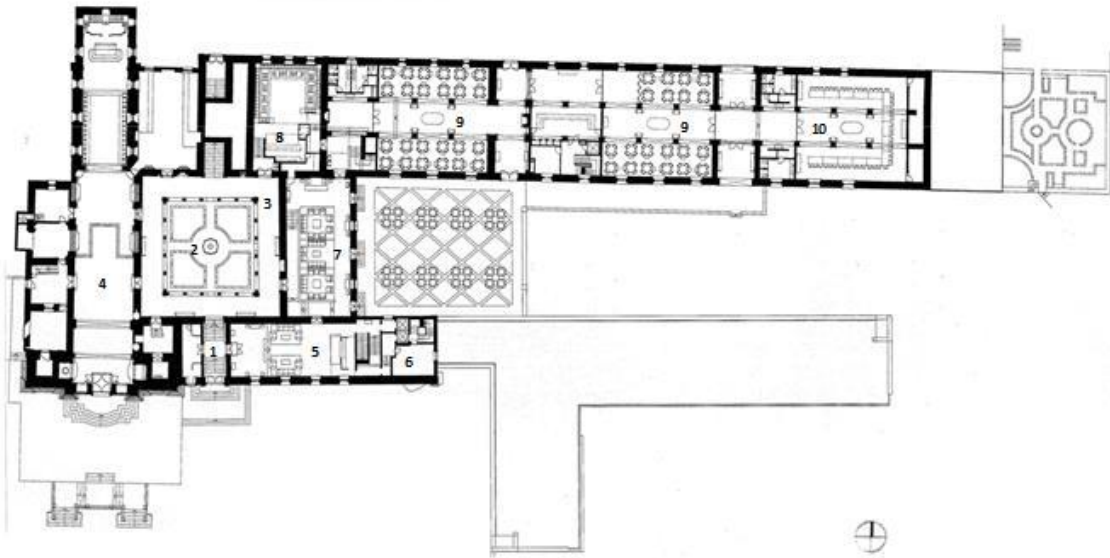


Figura 101 – Planta piso térreo do Convento

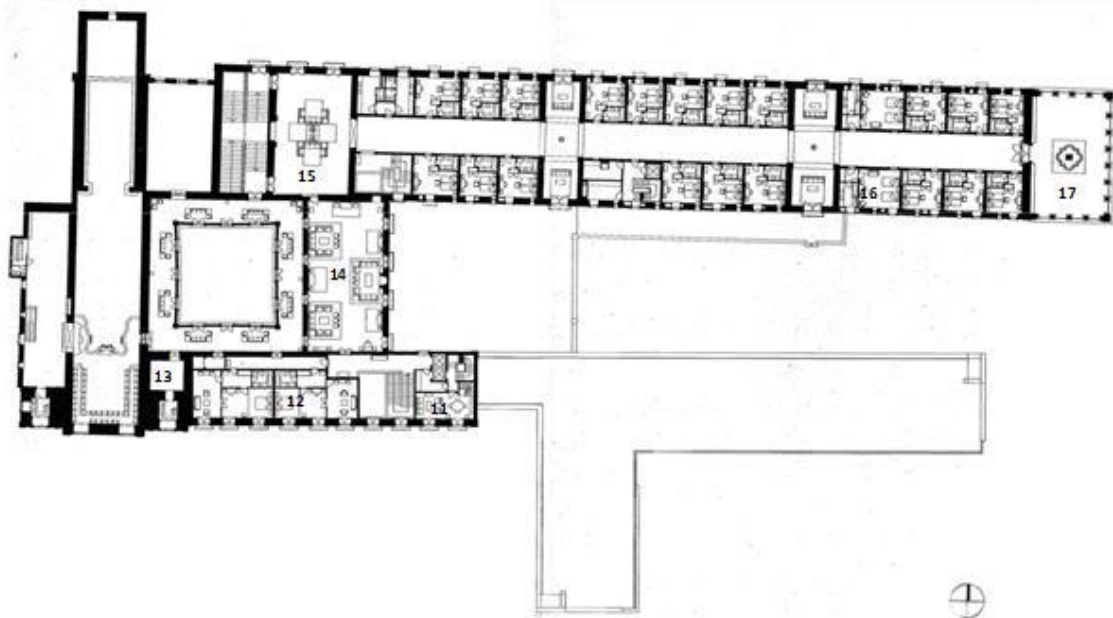


Figura 102 – Planta piso 1 do Convento

Para a nova construção opta por a assumir como contemporânea, num volume alongado que se desenvolve perpendicularmente à Igreja, formando um pátio rebaixado com a nova ala de quartos, em forma de L, numa cota inferior,

encaixando-se na topografia de modo a não retirar o protagonismo ao volume preexistente.

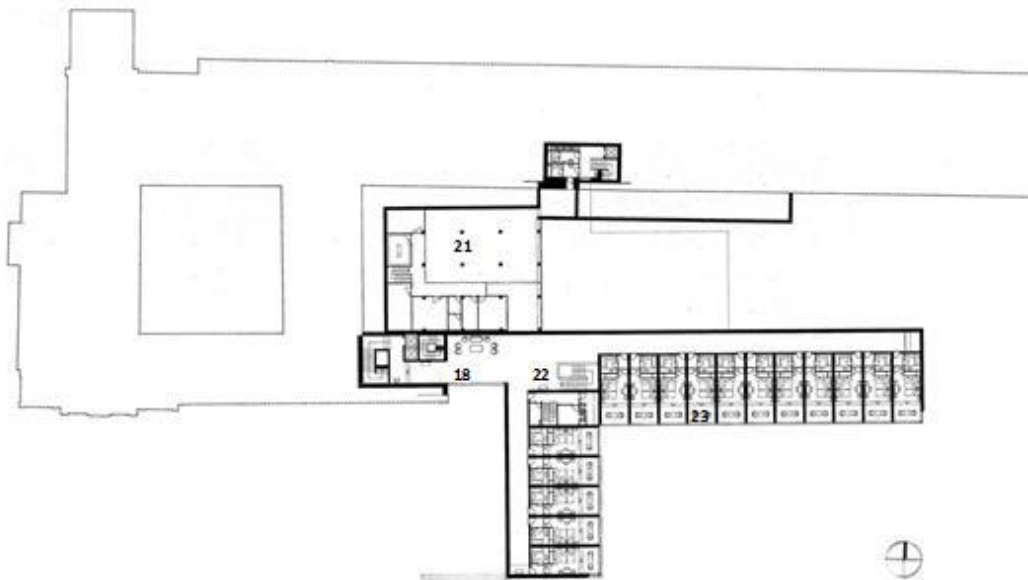


Figura 103 – Planta piso -1 do Convento

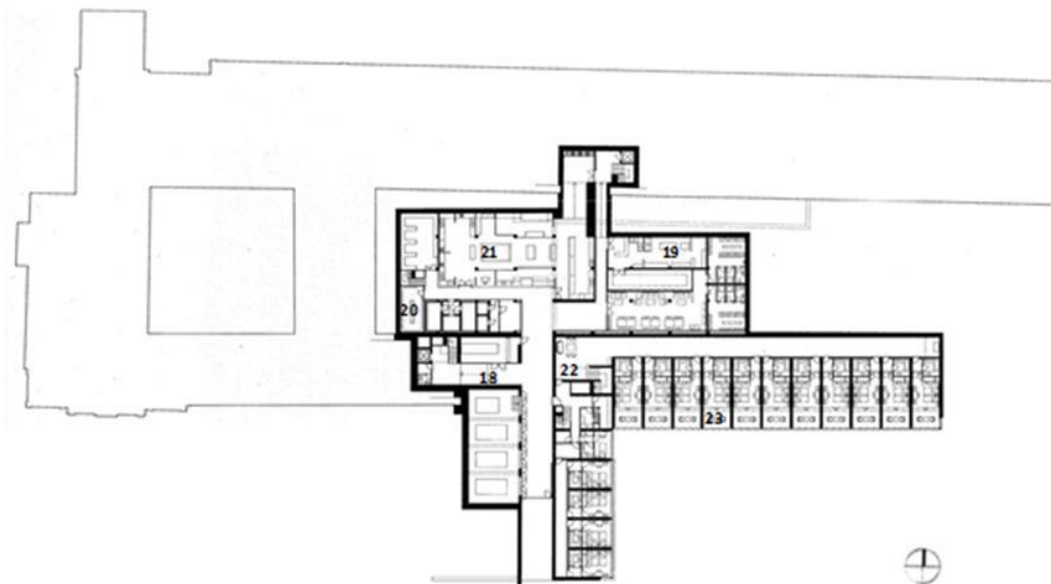


Figura 104 – Planta piso -2 do Convento

5.3 Sistema construtivos / Materialidade

A recuperação do mosteiro centrou-se principalmente nas áreas envolventes ao claustro e na grande ala nascente, sendo que nesta ala permaneceram quase intactos, após o incêndio de 1951, os espaços localizados nos extremos do volume, correspondente ao acesso, a Norte, e a Varanda de São Jerónimo, a Sul. O autor determina a sua reconstrução utilizando soluções contemporâneas que reinterpretam os antigos espaços e o seu valor plástico, recusando a sua reconstituição idêntica, devido à

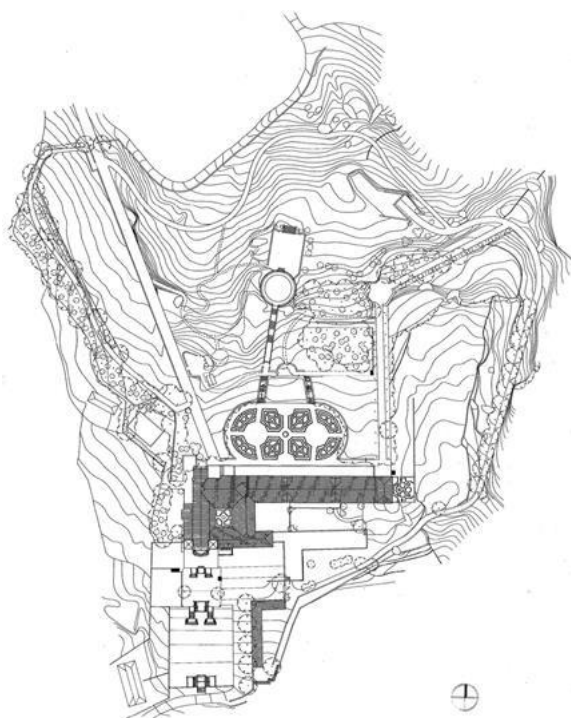


Figura 105 –Topografia da implantação

necessidade de querer manter presente as várias fases evolutivas do edifício. As restantes alas envolventes ao claustro não foram alvo de grandes alterações, exceto o topo da ala Poente que foi parcialmente demolido, redefinindo a sua largura e limites.

Os materiais adotados na pousada resultam de uma combinação na sua estrutura de betão armado e alvenarias de granito e tijolo maciço. Os pavimentos dividem-se em granito serrado, tijolo, madeira e mosaico. O sistema de aquecimento adotado foi por pavimento radiante, com exceção das salas de refeição, onde se instalou um sistema de ar condicionado.

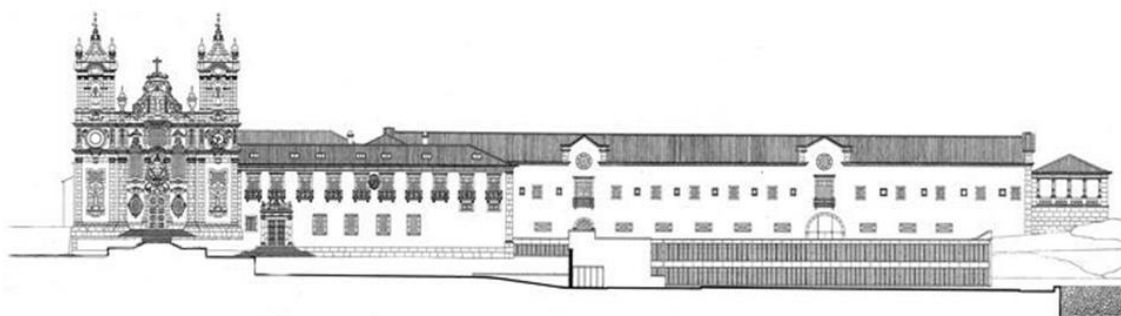


Figura 106 – Fachada Sul

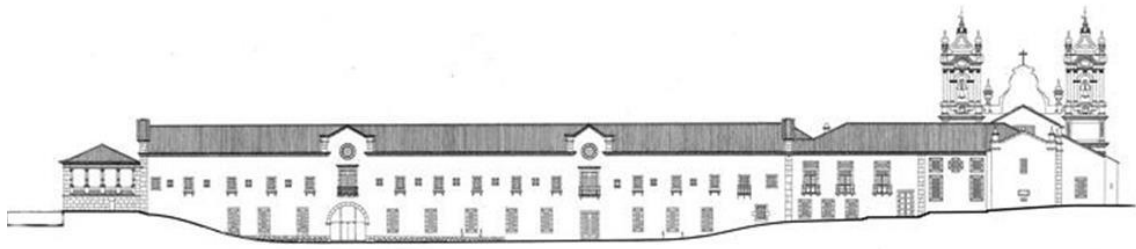


Figura 107 – Fachada Norte

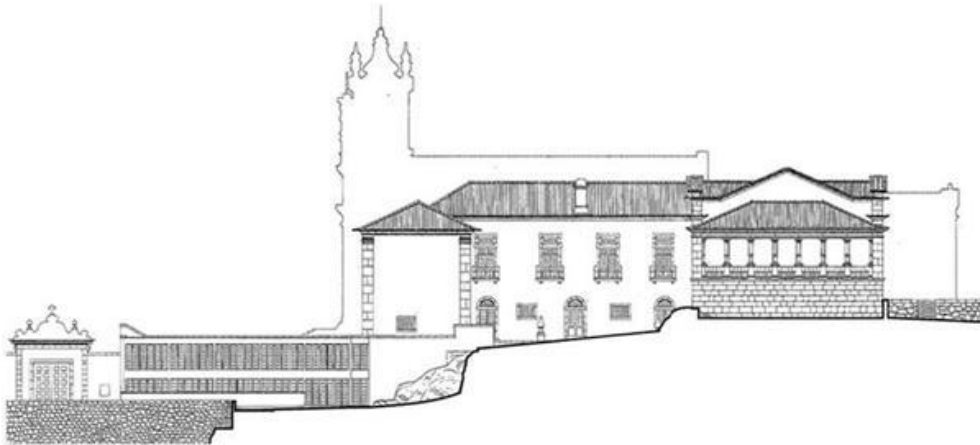


Figura 108 – Fachada Nascente



Figura 109 – Corte transversal

CASOS DE REFERÊNCIA

Ficha nº 02

MOSTEIRO DE SANTA MARIA DE REFÓIOS DO LIMA

Autor: Fernando Távora

Data de construção: 1987-93

1. Localização

O Mosteiro de Santa Maria foi construído em Refoios do Lima, em pleno Alto Minho, no município de Ponte de Lima, distrito de Viana do Castelo. Local dotado de um microclima que faz dela uma terra amena e fértil, onde os frades mantinham uma ampla quinta.



Figura 110 – Enquadramento geográfico do Convento Santa Maria de Refóios

2. Enquadramento

Quando foi decidida a adaptação a Escola Superior, o conjunto encontrava-se profundamente deteriorado, após ter sido forçosamente abandonado em 1834, ficando à mercê da ferocidade devastadora do tempo durante mais de um século.

Depois do êxito obtido na recuperação do mosteiro de Santa Marinha da Costa, em Guimarães, e a sua adaptação a pousada, Fernando Távora

assumiu o cargo de responsável pela recuperação de mais um mosteiro português, imediatamente no ano consecutivo à conclusão da obra de Guimarães.

Este projeto, cujo objetivo fundamental era a restauração e remodelação do Mosteiro, teve como ponto de partida as investigações históricas e arqueológicas executadas pela equipa de Fernando Távora, de forma a esclarecer as fases e as formas de crescimento de organismo construído.



Figura 111 – Enquadramento geral do Convento Santa Maria de Refóios



Figura 112 – Claustro

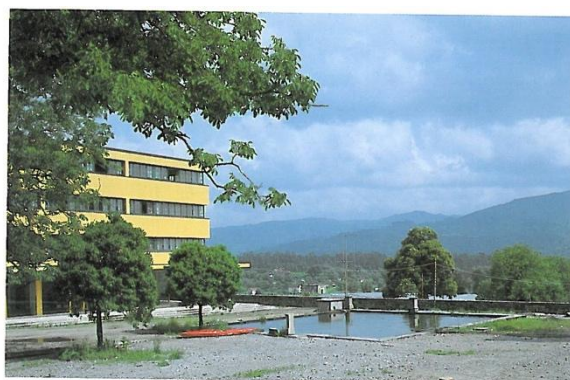


Figura 113 – Praça

3. História

No início do século XII, Afonso Ansemondes, senhor da corte de D. Afonso Henriques, fundou o mosteiro nas suas terras em Refóios do Lima.

No ano de 1150, o “condado” de Refóios, que incluía a Igreja, as terras e os demais bens anexos, foi cedido aos religiosos que viviam no mosteiro observando a Regra de Santo Agostinho.

Na sequência do movimento de reforma consagrado no Concílio de Trento, é proporcionada a sua integração na Congregação de Santa Cruz de Coimbra, o que fomentou o favorecimento e a ampliação da comunidade eclesiástica, concretizando-se a reedificação da igreja e a reconstrução do mosteiro.

Seguiu-se uma fase áurea na história do Mosteiro de Refóios, com o desenvolvimento da atividade agrícola, favorecida por uma riqueza natural e pela abundância da água, cujo testemunho viria a ser reconhecido com igual desígnio na futura Escola Superior Agrária.

Tempos difíceis marcaram os anos seguintes a 1770, quando os frades foram transferidos para o Real Mosteiro de Mafra, sendo feito, no mesmo ano, o inventário do extinto Mosteiro de Santa Maria de Refóios do Lima.

O Mosteiro ficaria assim abandonado até 1780, quando a Rainha D. Maria ordenou a restituição à congregação dos Cónegos Regrantes do Mosteiro de Refóios do Lima.

Quando o Mosteiro de Refóios voltou ao ativo, para além das obras de restauro, foram necessárias intervenções de valorização do edifício e ainda de adaptação deste às novas circunstâncias.

O Mosteiro de Refóios viria a tornar-se o maior de sempre em todo o Alto Minho, até que, no ano de 1834, em sequência do decreto de extinção das Ordens Religiosas, foi extinto.

A Igreja passou a Matriz, a zona monástica e a cerca foram vendidas a particulares, cujos esforços pontuais para preservar a integridade do conjunto não foram suficientes para sustentar a sua degradação crescente.

O conjunto monacal foi vendido à Câmara Municipal de Ponte de Lima em 1986, data também do projeto de adaptação do mosteiro a Escola Superior Agrária, confiado ao arquiteto Fernando Távora.

Dois anos passados, o conjunto foi doado ao Estado e em Fevereiro de 1992 inaugurou-se oficialmente a Escola Superior Agrária de Refóios do Lima.

4. Contextualização da preexistência

O Mosteiro de Refóios do Lima evoluiu ao longo de vários séculos, conseguindo adaptar-se à topografia mantendo, ao mesmo tempo, a sua autonomia relativamente ao terreno.

Desenvolveu-se em três níveis: na zona mais alta, permaneceu a Igreja; no nível intermédio, o claustro; e, no nível baixo, a componente agrícola.



Figura 114 – Imagem antiga Convento

Figura 115 – Imagem antiga do Claustro

As suas ruínas compunham-se de dois núcleos construídos: um deles, da segunda metade do século XVI, substituiu as instalações medievais; compreendia uma igreja (com uma fachada de meados do século XVIII integrando um portal quinhentista) e diversas dependências dispostas em volta de um claustro quadrado.

Numa segunda fase da construção (transição do século XVIII para o século XIX) surgiram a sul do conjunto outras instalações articuladas por um pátio agrícola retangular. Vencendo um desnível, este pátio dá para a quinta monástica através de uma fiada de grandes divisões destinadas a armazenagem de produtos agrícolas.

5. Intervenção

A intervenção em Refóios foi dividida em dois momentos distintos.

A primeira foi reabilitação da preexistência, tendo a principiado no ano de 1988, e a segunda foi a construção de novos volumes, para responder a

necessidades adicionais do plano de adequação funcional de organismo do ensino superior em Agosto do ano seguinte.

A recuperação do antigo edifício para adaptação a Escola Superior centrou-se nas suas principais unidades e procurou não afetar a sua imagem exterior e os seus valores interiores, nomeadamente os claustros, capítulo, refeitório, cozinha, sala de música e corredores nascente-poente.

5.1 Relação da pré-existência

O projeto, cujo objetivo fundamental era a restauração e remodelação do Mosteiro, teve como ponto de partida as investigações histórica e arqueológica executadas pela equipa de Fernando Távora, de forma a esclarecer as fases e as formas de crescimento de organismo construído.

Segundo o mesmo autor, na criação dos novos edifícios, foi fundamental ter em conta a sua natureza e função, a relação com o mosteiro, a topografia do terreno e o ordenamento geral da quinta.

Foram propostos dois grupos de edifícios: o primeiro organizando uma “praça”, constituído pelo alojamento, anfiteatro e ginásio (que não chegou a ser construído, com uma certa índole urbana) situado na antiga horta dos frades. O segundo grupo constituído pelos departamentos de zootécnica e mecanização (que também não foram concretizados) detinha um carácter mais rural, situado no olival norte.

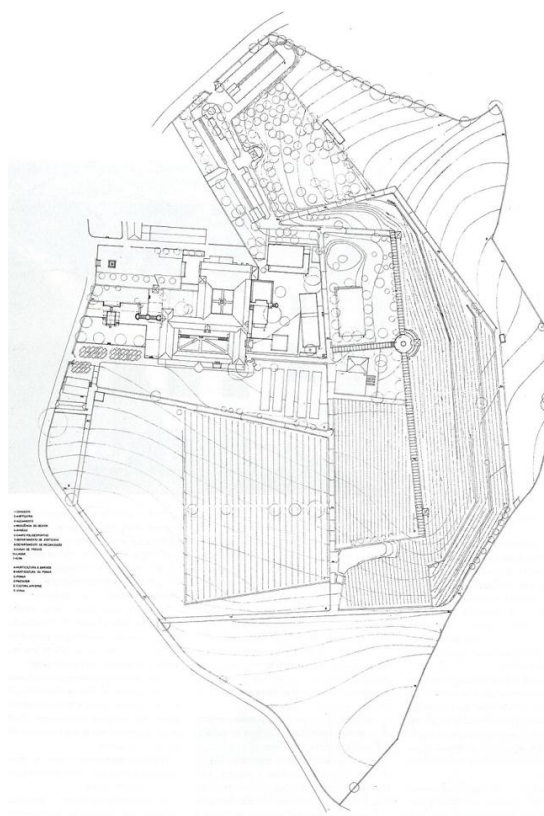


Figura 116 – Enquadramento topográfico

O volume do anfiteatro surge, no projeto, como a extensão do eixo poente-nascente do claustro e funciona como charneira entre o mosteiro e o alojamento. A ligação entre o mosteiro e o auditório é realizada através de uma

passagem envidraçada, solta no terreno, o que permite o afastamento necessário para que o novo e o antigo coexistam em harmonia.

Considera ainda Fernando Távora (1993) que, deste modo, novos edifícios se distribuem pelos espaços da quinta mas que, também aí, é o próprio plano do conjunto que os solicita e condiciona, num processo de crescimento que se diria já previsto, tão natural se manifesta.

O desenvolvimento do conjunto foi assim concretizado, respeitando o plano do conjunto mas também a forma natural como cresciam os mosteiros: através a introdução de um novo pátio – a “praça” – definido pelas novas volumetrias.

5.2 Programa / Organização espacial

Foram dispostas as dependências que satisfazem as necessidades do Programa Preliminar da Escola:

“a direção, as áreas para trabalho de docentes, as salas de uso comum, a mediateca e produção de documentos, a informática, o laboratório de gestão, o departamento de estudos base, o gabinete médico, os serviços administrativos, o refeitório, o bar, a cozinha com seus anexos, a residência do cozinheiro e, ainda, instalação do guarda” (Távora, 1993. p. 96).

A resposta a questões funcionais, como a incorporação de serviços e acessos verticais, foi dada com grande naturalidade, ao assumir claramente a condição contemporânea e o seu papel funcional.

O alojamento, edificado para acolher tanto os alunos como o diretor do internato e os professores em trânsito, dispõe de quartos individuais, duplos e triplos, salas de estudo e de convívio e as dependências de serviços, arrecadações, rouparia, apoio comum e lavandaria. Távora defende que

“Novamente o Saber renasce num ambiente conventual e, em temáticas que durante séculos preocupam a labuta dos monges e dos restantes habitantes do Mosteiro.[...] O Mosteiro está, hoje, vivo e robusto. A Escola dos Cónegos Regrantes de Santo Agostinho perpetua-se, hoje, no Convento e a sua doutrina propaga-se, para bem de todos, na

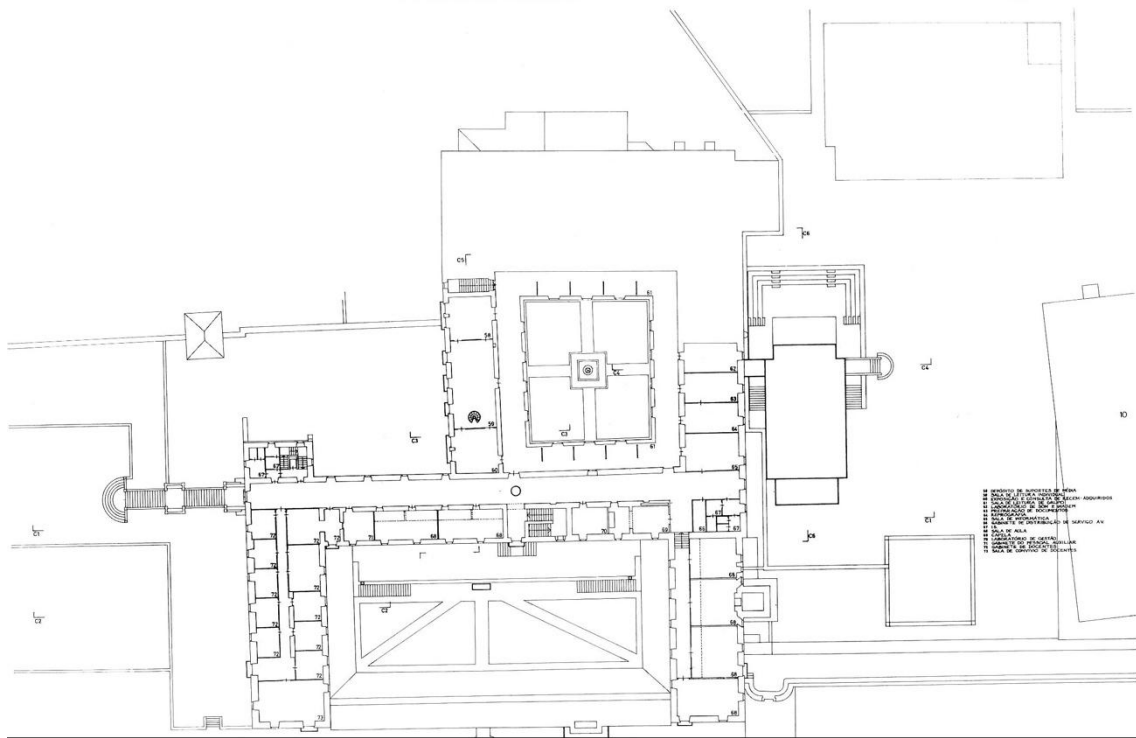


Figura 119 – Planta do Piso 1

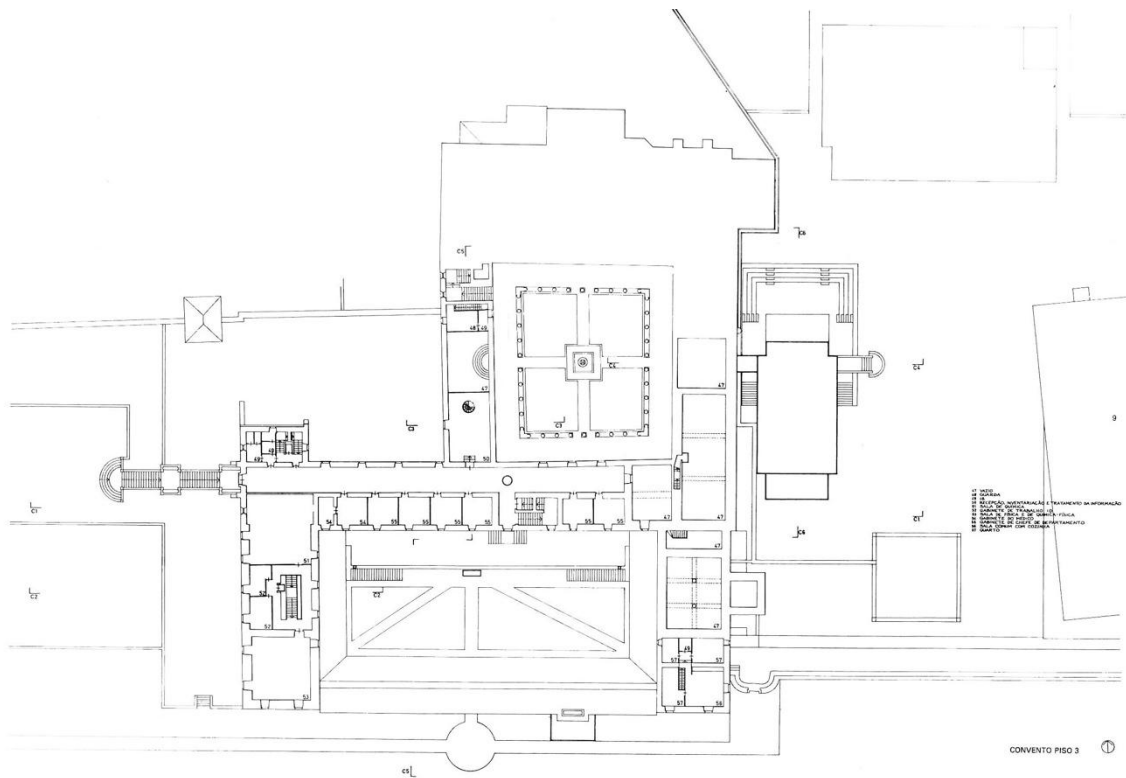


Figura 120 – Planta do Piso 2

5.3 Sistemas construtivos / Materialidade

Távora recusou a reconstituição mimética dos espaços monacais, recorrendo a soluções formais contemporâneas que se aproximavam da antiga espacialidade e dos seus valores plásticos.

Os novos volumes, inseridos estrategicamente no processo de crescimento do edifício, conseguem transmitir uma certa austeridade monástica, expressa através de uma grande economia de meios técnicos e uma extrema simplicidade nas soluções adotadas. O desenho aparentemente clássico do auditório, materializado numa total simetria, não compromete, contudo, a sua natural modernidade, claramente afirmada pelos grandes panos de vidro que definem as fachadas norte e sul do volume.

No conjunto final, todos os elementos estão integrados numa unidade sem ruturas ou perturbações e em plena conformidade.

É uma obra que reflete uma profunda reflexão crítica sobre a hipótese de intervenção no património repleto de memórias, sem comprometer o seu valor histórico, atuando genuinamente na sua continuidade. Nas palavras de Fernando Távora, uma contribuição para uma nova modernidade que se debate entre um passado a observar e um futuro a construir.

Apesar destas alterações estruturais, em relação aos elementos originais, observa-se um cuidado na observação, levantamento, e preservação das espacialidades originais, de acordo com o existente em cada uma das divisões do edifício, estando em arquivo um desenho de levantamento do existente, onde se marcam todos os tipos de pavimento (soalho) e cobertura (abóbada de berço, abóbada de aresta, teto de estuque), bem como o seu estado de conservação.

CASOS DE REFERÊNCIA**Ficha nº 03****POUSADA DE SANTA MARIA DO BOURO****Autor: Eduardo Souto Moura Data de construção: 1995-1997****1. Localização**

Localizado no Norte de Portugal, na Vila de Santa Maria do Bouro, pertencente ao município de Amares, distrito de Braga.

O Mosteiro implanta-se numa encosta na Serra de São Mamede, pertencente à Serra do Gerês, rodeada pela propriedade agrícola da antiga quinta do Mosteiro.



Figura 121 – Enquadramento geral do Convento

2. Enquadramento

Em 1986, a Câmara Municipal de Amares doa ao Instituto Português do Património Cultural (IPPC) parte da propriedade conventual, com a condição que as obras de consolidação, que se consideravam urgentes, se iniciassem, e que as obras de restauro começassem.

O projeto foi encomendado pelo Ministério da Cultura em 1988 e entregue a Souto Moura (em colaboração com Humberto Vieira) pelo IPPAR,

no seguimento do enquadramento legal de adjudicação direta.

Quando foi encomendado o projeto não estava ainda definido o destino a dar ao monumento o que, em conjunto com as suas reduzidas dimensões e profundo grau de degradação, acabou por agradar ao arquiteto.

Teve por base um edifício praticamente reduzido a escombros, fator determinante da intervenção, uma vez que a reconstrução não poderia recair sobre o edifício existente, mas sim sobre o que restou dele, as ruínas.

A pousada de Santa Maria do Bouro integra a rede Pousadas de Portugal, com a classificação de "Pousada Histórica Design".



Figura 122 – Fachada Sul



Figura 123 – Pátio das Laranjeiras

Figura 124 – Sala de refeições

3. História

D. Afonso Henriques, terá entregue, em 1148, aquela terra aos Frades Beneditinos como reconhecimento do seu papel nas lutas da reconquista.

Ali, dois frades terão construído uma ermida dedicada a São Miguel, o que terá começado a atrair muitas pessoas, levando à construção do santuário da abadia e ao próprio mosteiro que, no final do séc. XVII, passa a reger-se pela Ordem de Cister.

Os seus princípios de austeridade e ascetismo refletiam-se na vivência dos monges e, conseqüentemente, no mosteiro. Viviam numa rígida clausura, onde o silêncio e a abstinência eram obrigatórios, sendo que, para tal, necessitavam que o mosteiro fosse autossuficiente e que lhes proporcionasse um terreno fértil onde a água corresse por perto e onde existisse tudo o necessário para a sua sobrevivência, como um moinho, forjas, celeiro e oficinas.

No final do séc. XVI, devido ao avançado estado de degradação do mosteiro, decide-se iniciar profundas obras de reconstrução, resultando, no começo do séc. XVIII, na ampliação da igreja, da cozinha velha e do refeitório, na remodelação da sacristia e sala do capítulo, assim como da construção do corpo a Oeste do claustro, dispondo de mais celas, e para onde foi deslocada a entrada principal do mosteiro.

Durante estas transformações, a tradicional austeridade cisterciense foi dando lugar ao embelezamento do conjunto, refletindo e testemunhando a passagem pelo maneirismo e barroco. De planta quadrangular, este claustro era composto por dois andares cuja galeria superior era fechada, possuindo uma série de janelas que abriam para o espaço claustral. Constituiu uma importante fase de obra uma vez que a maior parte do conjunto edificado que chegou aos nossos dias data desta época.

Com a extinção das ordens religiosas, a Igreja passa a paroquial e o Mosteiro, após um período de abandono, é vendido em hasta pública. O conjunto foi classificado como Imóvel de Interesse Público em 1958 e em 2005 foi estabelecida uma Zona Especial de Proteção ao monumento.

Em 1986 parte do edifício é adquirida pela Câmara Municipal de Amares, por 200 contos e em 1989 é apresentado o projeto de Eduardo Souto Moura para a adaptação a Pousada. As obras foram iniciadas cinco anos

depois, sendo a Pousada inaugurada em Março de 1997.

4 Contextualização da preexistência

O monumento foi objeto de um estudo arqueológico, realizado pela Unidade de Arqueologia da Universidade do Minho, tornando possível a elaboração de um esboço do edifício tal como foi: “Realizaram-se trabalhos arqueológicos, mas condicionados pelo projeto de arquitetura já elaborado bem como pelo início próximo das obras. As escavações visaram sobretudo minimizar os impactes decorrentes da execução do projetado” (Fontes, 2002, p. 77).

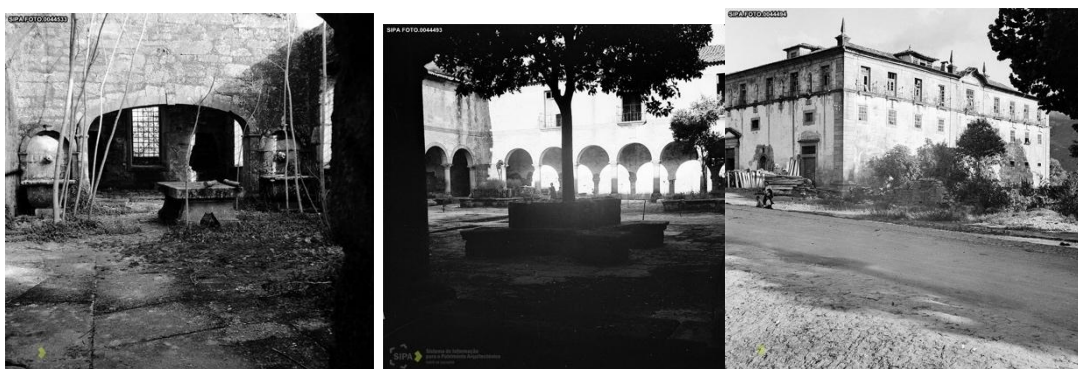


Figura 125, 126 e 127 – Imagens antigas refeitório, claustro e fachada nascente

5 Intervenção

É uma intervenção polémica quanto à abordagem teórica e aos próprios preceitos de atuação, pois mais do que defender a autenticidade histórica do edifício, o projeto procurou respeitar a “tradição arquitetónica” (voluntarista) partilhada por todos os seus antepassados, consciente ou inconscientemente, num julgamento crítico.

Para Souto Moura a incipiente dicotomia entre passado e presente não tem necessariamente de existir, pois a contemporaneidade também faz parte da história. É neste sentido que o edifício é encarado como matéria (literal) do projeto, reutilizando os seus materiais à vontade como faziam os seus antecessores.

Este projeto de aparente afinidade com conceitos conservadores de Ruskin resulta, na verdade, de uma postura profundamente oposta, muito mais próxima do positivismo intervencionista de Viollet-le-Duc.

5.1 Relação da pré-existência

Souto Moura abstém-se da interpretação e reconhecimento do carácter do edifício enquanto mosteiro, e valoriza a sua imagem atual enquanto ruína.

Segundo o arquiteto

“Afinal de contas, não estou a restaurar um mosteiro, estou a construir uma pousada com as pedras de um mosteiro. Fiz um edifício moderno, como queria e com as pedras que estavam disponíveis. Dizem que quero fazer uma ruína romântica, mas não é verdade. Se, nas casas que desenho, não faço um telhado convencional e sim um terraço, também neste caso não vou fazer um telhado convencional. Pelas mesmas razões, não vou usar janelas com quadrados pequenos” (citado por Roberto Collová, 2001, p.50.)

O projeto foi desenvolvido a partir do interior do edifício, através de uma linguagem simples, resultando numa intervenção silenciosa, de tal modo que é quase invisível, no sentido em que o mosteiro aparenta ter sido sempre deste modo.

Paradoxalmente à intenção “silenciosa” do autor, esta intervenção oculta uma transformação completa da antiga construção, “o aparente romantismo da posição, humildemente passiva em relação à interpretação dos valores da história do edifício, esconde a transformação absoluta da construção em obra de autor, na sua totalidade” (Costa, 2002, pg. 127).

O novo corpo caracteriza-se pela sua incorporação orgânica no terreno e parte do traçado pré-existente de um muro que definiu o alçado e simultaneamente seu limite. A ampla esplanada, desenhada de modo a ocultar e a aproveitar a existência do novo volume, relaciona-se com os principais espaços públicos da pousada.

Numa cota mais baixa, é possível encontrar a piscina oval e campo de ténis envolvidos por jardins, mas também por uma horta, um olival e campos de vinha. É um percurso pautado pela constante presença da água, elemento que, de resto, é explorado por todo o edifício, aludindo ao sistema hidráulico do antigo mosteiro.

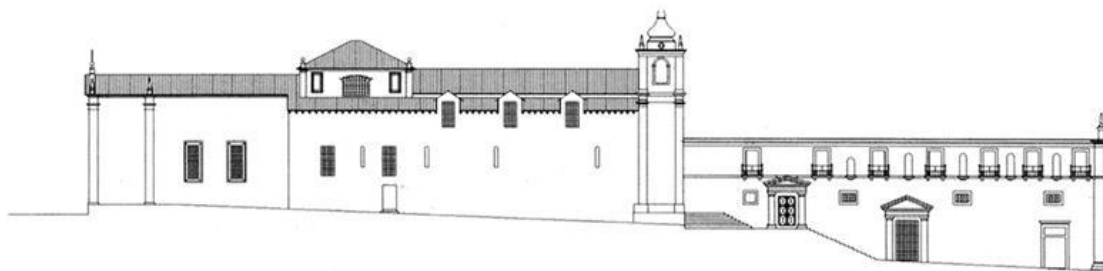


Figura 128 – Fachada Norte

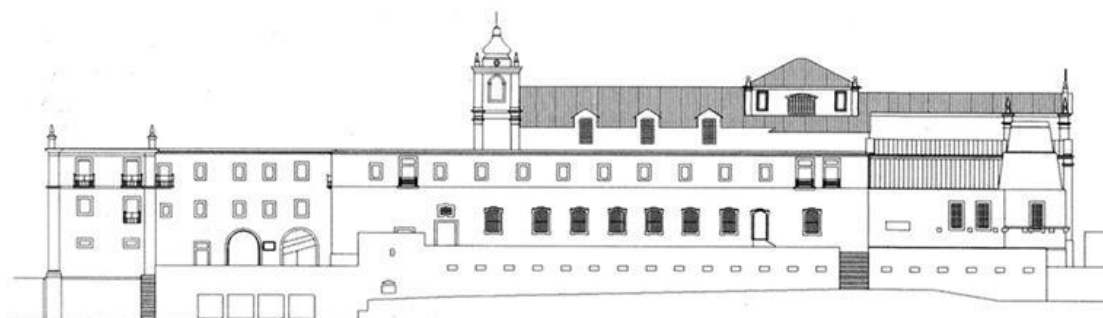


Figura 129 – Fachada Sul

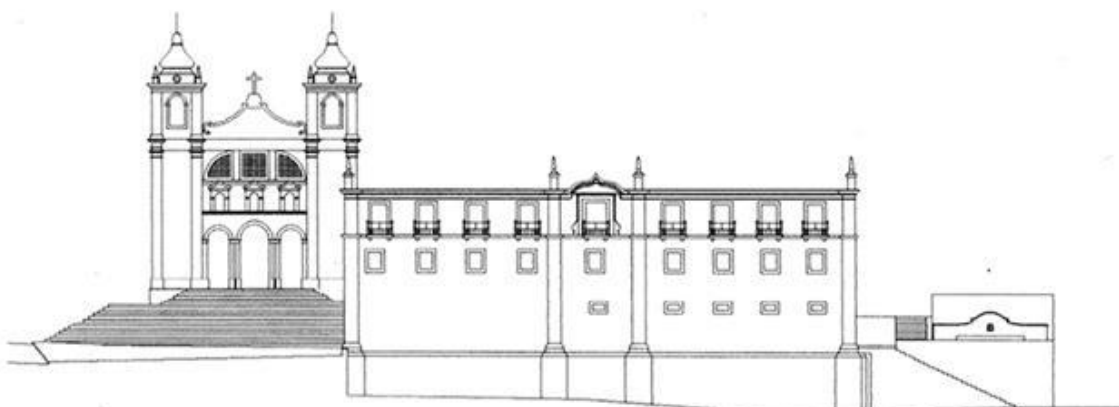


Figura 130 – Fachada Nascente

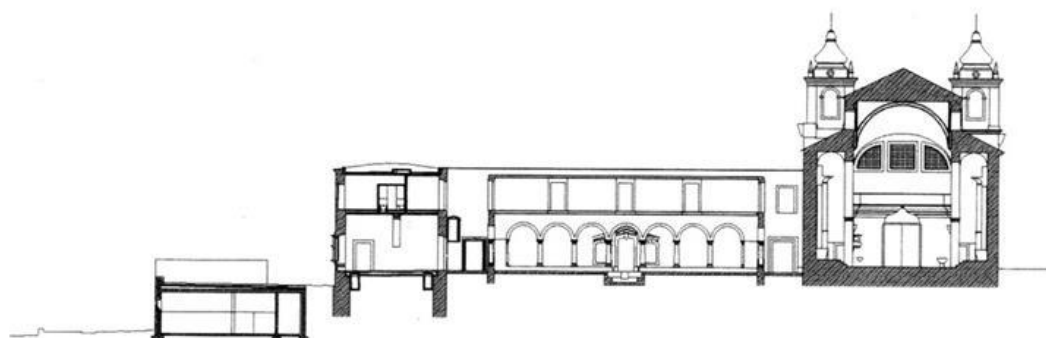


Figura 131 – Corte Transversal

5.2 Programa / Organização espacial

Por motivos de adequação ao programa, a largura dos corredores e a modulação das antigas celas é redefinida. Nos quartos da pousada, a necessidade de um núcleo técnico de águas é trabalhado em conjunto com o mobiliário, criando uma nova lógica de volume central compacto e solto no espaço, tentando “não destruir a escala do espaço original” (Eduardo Souto Moura citado por Roberto Collová, 2001, p.50).

O claustro do mosteiro é mantido tal como se encontrava, acabando por remeter novamente para a ruína, deixando aquele espaço totalmente a céu aberto e onde as paredes em arcaria no piso térreo se separam das paredes do mosteiro, duplicando-as, deixando a memória da ruína entrar visualmente na vivência do novo mosteiro.

Na manutenção de espaços antigos, embora com funções distintas, releva-se o refeitório que mantém as valências originais, passando agora a restaurante, ainda que ampliada a nova sala de jantar para o espaço da antiga cozinha, que agora se vê articulada com os espaços de serviço, resolvidos numa “nova ala” semienterrada e cuidadosamente introduzida de forma a não alterar a perceção do conjunto.

Souto Moura, para resolver a exigências do programa, apropria no edifício preexistente a distribuição funcional e constrói um novo corpo, como ampliação necessária, para instalar serviços que dificilmente se incorporariam no organismo existente.

No edifício desenvolvido sobre a pré-existência, desde da entrada, no seguimento da receção, acede-se às zonas comuns da pousada numa sucessão de espaços comuns e intercomunicantes. Apesar de a distribuição da pousada não se efetuar no próprio claustro, assume do mesmo modo este papel, sendo que grande parte da pousada se desenvolve em torno deste. Acede-se diretamente da entrada da pousada à ala norte dos quartos, através de uma grande ala, antecedida por uma pequena escada de acesso. Os quartos desenvolvem-se no primeiro e segundo piso do mosteiro.

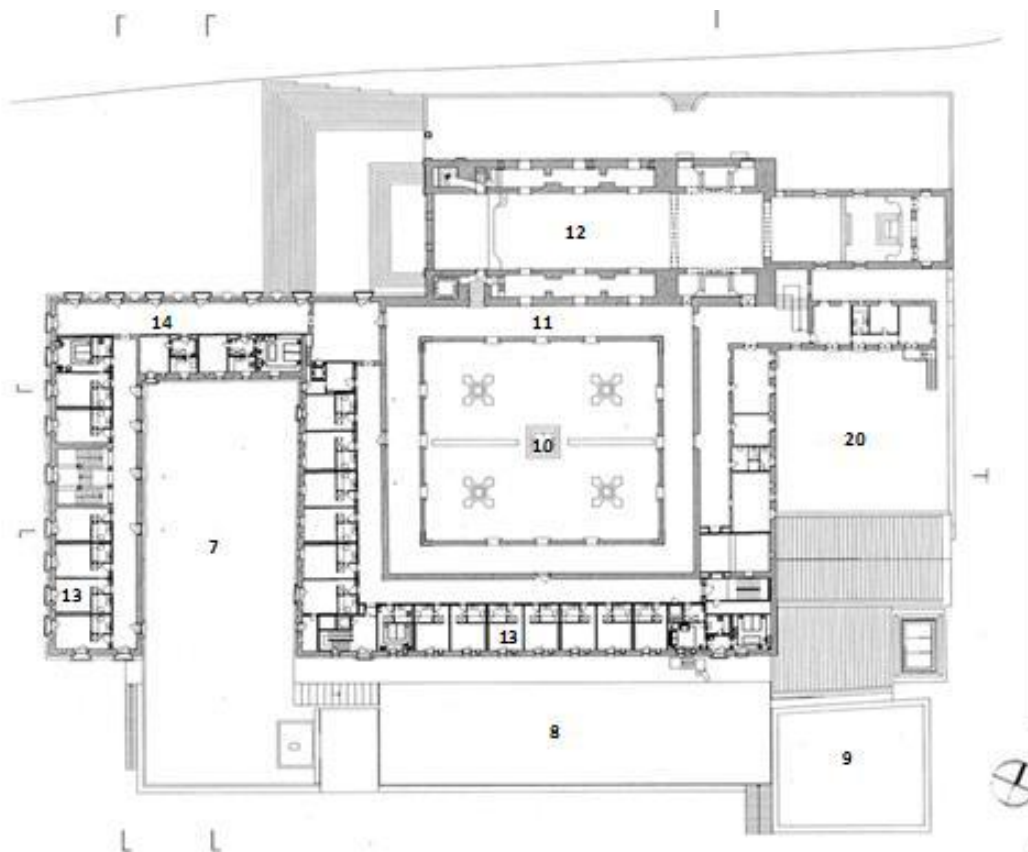


Figura 132 – Planta do Piso 1

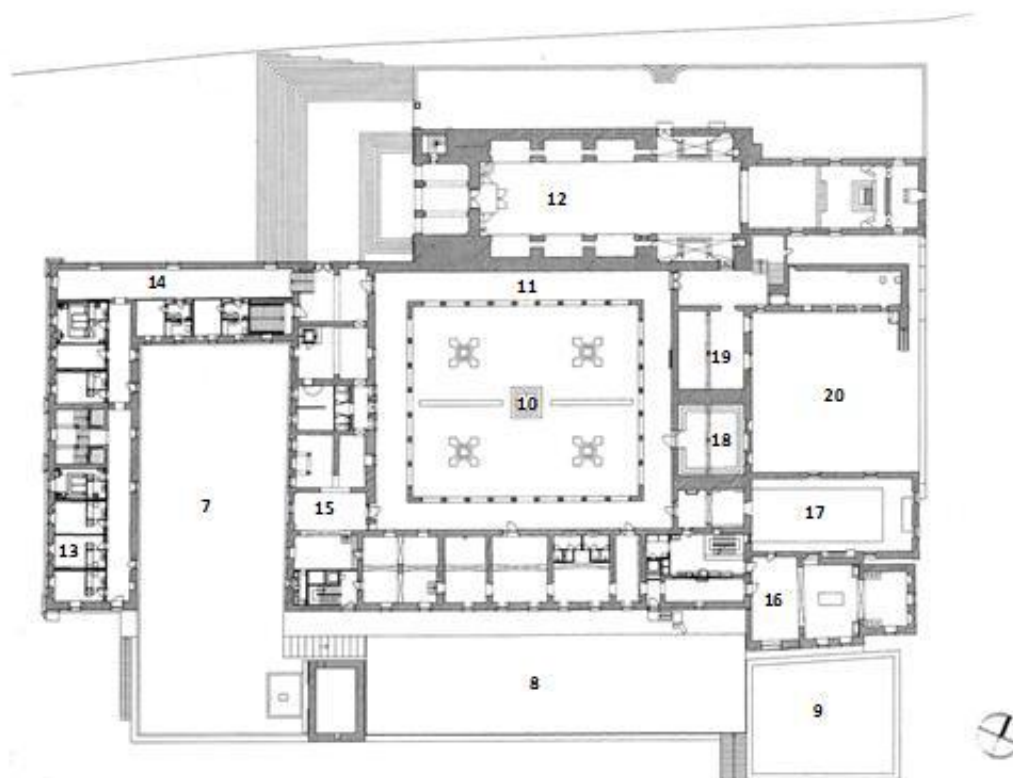


Figura 133 – Planta do Piso Térreo

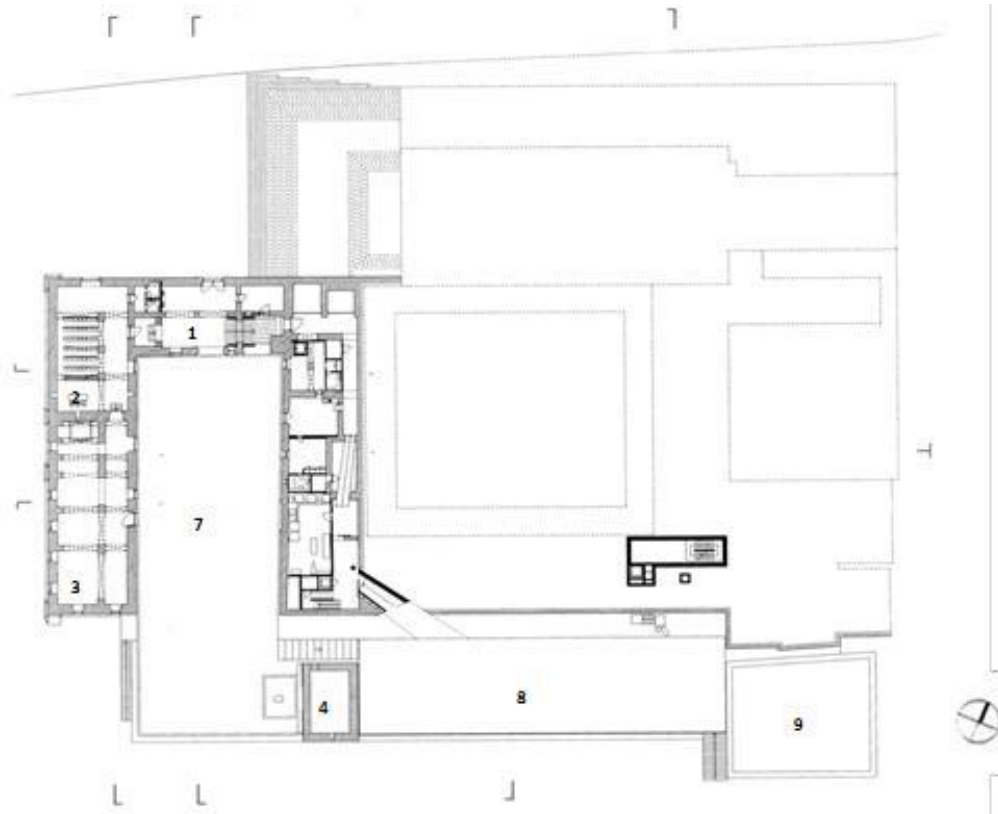


Figura 134 – Planta do Piso -1

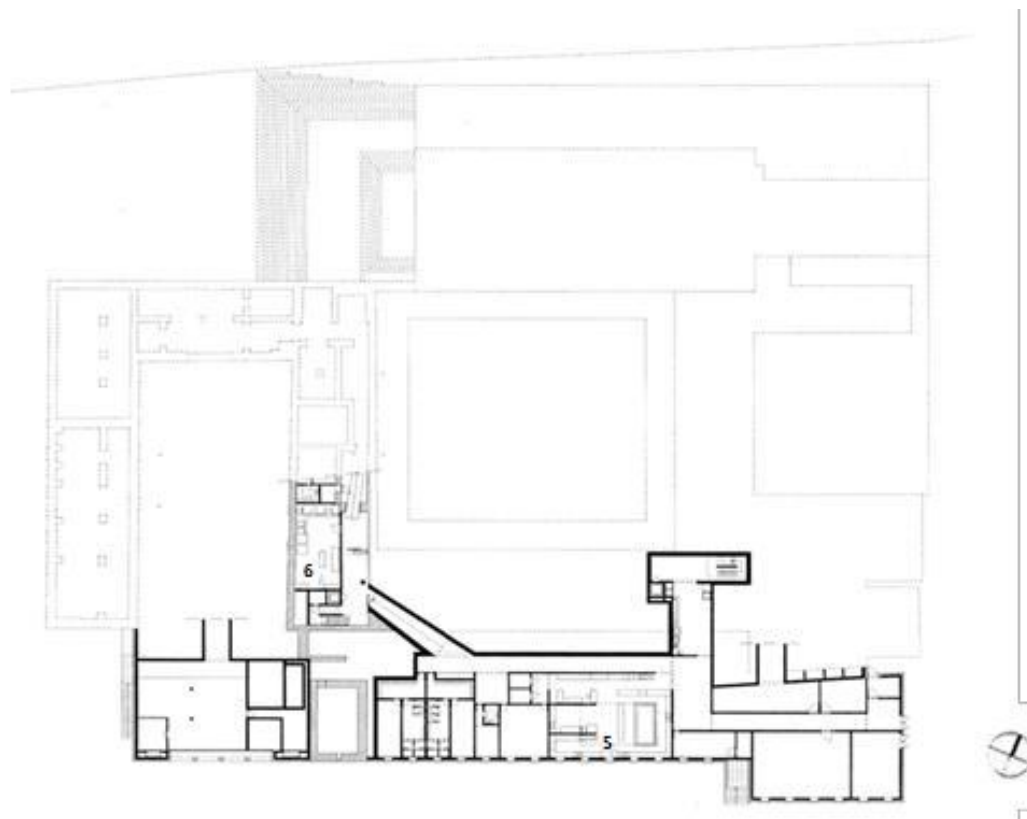


Figura 135 – Planta do Piso -2

5.3. Sistemas construtivos / Materialidade

Como vimos, o projeto tenta adaptar e servir-se das pedras disponíveis para construir um novo edifício e, não, recuperar o seu original.

Segundo Costa (2002) são mesmo apagados vestígios

“que possam perturbar a sua pacificação; o telhado não é reconstruído; as novas funções são alojadas com aparente pragmatismo sem necessidade de nova apropriação de espaços que tiveram funções idênticas no passado. O usufruto da ruína é um prazer puramente estético, a intervenção apaga-se em absoluto minimalismo expressivo” (Costa, 2002, p. 127).

As janelas em vidro e com uma caixilharia quase impercetível e as portas exteriores, também em vidro, leem-se, no conjunto global, como “buracos” nas paredes de um mosteiro não habitado, mas abandonado.

O interior caracteriza-se por um ambiente contemporâneo, simples, onde, através da simplicidade dos materiais e da decoração, coerente com o espírito minimalista que rege toda a obra, nos remete para um universo despojado de um mosteiro cisterciense.



Figura 136 – Fachada Sul

CASOS DE REFERÊNCIA

Ficha nº 04

MOSTEIRO DE SÃO MARTINHO DE TIBÃES

Autor: João Carlos Santos

Data de construção: 1994-2009

1. Localização

O Mosteiro de São Martinho de Tibães, também referido como Mosteiro de Tibães, localiza-se a cerca de 6 Km de Braga, na Freguesia de Mire, concelho e distrito de Braga.



Figura 137 – Enquadramento geográfico do Convento São Martinho de Tibães

2. Enquadramento

O Mosteiro de São Martinho de Tibães, foi um dos mais ricos e poderosos mosteiros do norte de Portugal, chegando a ser Casa Mãe da Congregação Beneditina portuguesa, centro difusor de culturas e estéticas.

Foi classificado como Imóvel de Interesse Público em 1944 e adquirido pelo Estado Português em 1986. Encontrava-se bastante degradado, apresentando algumas áreas completamente arruinadas e sem coberturas e

vastas áreas a necessitar de uma intervenção urgente de restauro e recuperação.

O projeto de reabilitação do Mosteiro de Tibães foi objeto de 3 fases de Candidaturas a Fundos Comunitários através do FEDER – Programa Operacional da Cultura (POC). Tendo sido a primeira ação de intervenção de 1994 a 2001, a segunda de 1999 a 2006 e a terceira de 2005 a 2009.

O objetivo da intervenção, orientado pelo arquiteto João Carlos dos Santos, foi dotar o MSMT de um enquadramento global que integrasse todo o conjunto e o devolvesse à comunidade, explorando as diversas potencialidades de reutilização.



Figura 138 – Enquadramento geográfico do Convento São Martinho de Tibães



Figura 139 e 140 – Imagem da sala do capítulo e jardim de São João

3. História

Foi fundado em finais do século XI, quando o condado portugalense começava a afirmar-se e os monges de Cluny introduziam a regra monástica de São Bento. Recebeu Carta de Couto em 1110 por D. Henrique e D. Teresa, tornando-se num dos mais ricos e poderosos mosteiros do norte de Portugal.

Com o século XVI, recebeu obras de ampliação entre 1530 e 1550 por ação do abade Comendatário D. António de Sá. Em 1567, e na perseguição das resoluções do Concílio de Trento, o Mosteiro de São Martinho de Tibães recebe a nova reforma monástica, participa na fundação da Congregação dos Monges Negros de São Bento dos Reinos de Portugal e torna-se Casa Mãe de todos os mosteiros beneditinos.

É no séc. XVII que se constrói o atual monumento, um dos mais grandiosos no país (com quatro claustros) e de grande riqueza decorativa. Começando pela igreja, erigida entre 1628 e 1661, no local do templo românico, reorganizou-se o Claustro do Refeitório e construiu-se o Claustro do Cemitério. Até 1700 levantaram-se as alas conventuais que incluíam Portaria, Recibo, Dormitório, Hospedaria, Sala do Capítulo e Livraria. Nela trabalharam arquitetos como Manuel Álvares e André Soares, e o estaleiro do Mosteiro foi mesmo um centro de aprendizagem de onde irradiaram mestres, escultores para todo o Norte do país.

Com a extinção das Ordens Religiosas em Portugal, em 1834, o mosteiro é encerrado, e os seus bens, móveis e imóveis, vendidos em hasta pública ou integrados em coleções de museus e bibliotecas nacionais. Este

processo só terminaria em 1864 com a compra, por privados, de grande parte do edifício conventual. Em 1894, um incêndio destruiu o claustro do refeitório, refeitório e o capítulo e dormitórios conventuais.

Já no século XX, o progressivo abandono a que esteve sujeito fez alastrar a ruína para as áreas do antigo coristado e noviciado, cozinhas, fornos e adegas, sobretudo a partir dos anos setenta. Desta situação é resgatado em 1986 pela compra pelo Estado Português da maior parte da propriedade em uso privado.

4. Contextualização da preexistência

No Mosteiro de São Martinho de Tibães, desenvolveram-se trabalhos de arqueologia desde o início do processo, cruzando-se informações entre todas as especialidades intervenientes. Muito justamente, o Mosteiro de Tibães tem sido apresentado pela tutela como ação piloto na intervenção integrada em conjuntos monásticos, testando positivamente a articulação dos diferentes contributos para a recuperação da que foi, outrora, casa-mãe da Ordem Beneditina em Portugal (Fontes, 2002).



Figura 141 – Imagem Claustro do refeitório

Confirmou-se a sobreposição das construções de princípios de seiscentos aos restos de construções anteriores que foram totalmente demolidas para permitir a fundação dos alicerces das paredes do século XVII no solo natural, relevando a grande profundidade destes - atingem cerca de 6 metros, obrigando a um grande aterro para elevar os pavimentos ao nível do pátio do claustro.

5. Intervenção

Os projetos, elaborados de forma faseada, incidiram sobre áreas com características completamente distintas. O projeto de restauro e recuperação da igreja/claustro cemitério e o projeto de recuperação e reabilitação do noviciado, ala sul e claustro do refeitório.

5.1 Relação da pré-existência

No primeiro caso, o espaço encontrava-se em razoável estado de conservação, o mais simbólico do mosteiro, com recheio artístico de grande qualidade e com uma função perene.

O projeto procura responder, nesta situação, à necessidade de restauro do espaço sem alteração do uso, introduzindo as infraestruturas necessárias à sua utilização.

Tratou-se de um projeto “silencioso”, no sentido que a intervenção nova fosse pouco perceptível, que o desenho de arquitetura, em sentido lato, fosse pouco notado, através de uma intervenção mínima, o que em termos operativos não é igual a facilidade, mas a uma intervenção meticulosamente cirúrgica, tanto ao nível do edifício como do recheio. Um elemento de talha dourada era tão importante como uma tábuia do soalho.

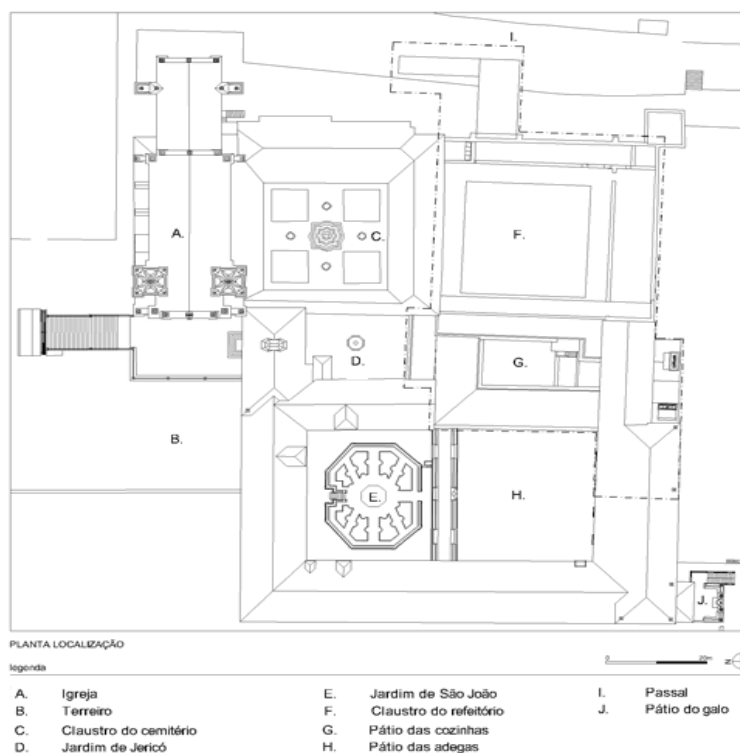


Figura 142 – Planta de Localização

No segundo caso (projeto de recuperação e reabilitação do noviciado, ala sul e claustro do refeitório) estamos perante uma ruína (claustro do refeitório ardido nos finais do século XIX) de que só restaram as paredes portantes em alvenaria de pedra e alguns vestígios de pavimentos e de revestimentos.

O novo uso proposto (mosteiro e hospedaria), compatível com o uso anterior, condensa num espaço restrito todas as funções que existiam no restante mosteiro. Este projeto, assumidamente contemporâneo, deixa ler de forma clara a preexistência e o novo, usando uma linguagem e expressão arquitetónica distinta, não mimética e novos materiais.

5.2 Organização espacial

A nova Residência Paroquial (mosteiro) ocupa um espaço no primeiro piso da ala nascente do claustro do cemitério, onde se localizou o Capítulo das Culpas ou o Capítulo Conventual até ao incêndio que destruiu o Claustro do Refeitório e parte do Claustro do Cemitério em 11 de julho de 1894.

O projeto procurou compatibilizar o programa com o espaço e características da preexistência. Manteve-se a leitura integral do “pé-direito” em todos os compartimentos, reinventando, para novos usos, relações espaciais

que permanecem como uma constante inalterável. A expressão do alçado exterior foi mantida e recuperada integralmente.

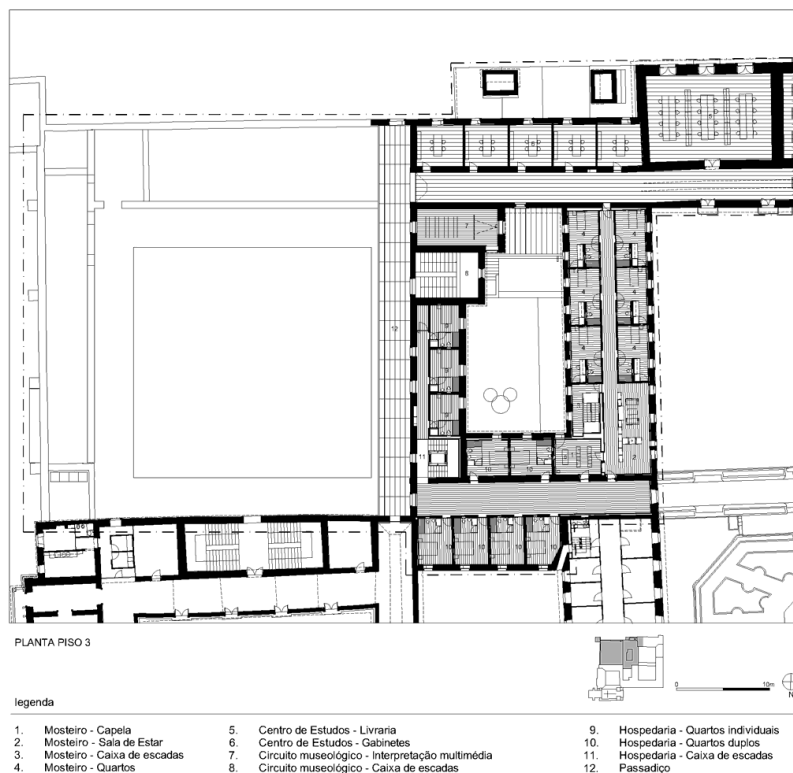


Figura 143 – Planta do Piso 1

O projeto abrange o Noviciado, o Claustro do Refeitório, destruído por um grande incêndio no final do século XIX, o hospício e parte da Ala Sul onde inclui a livraria, a cozinha e espaços anexos.

Foi recuperada e reabilitada a estrutura arquitetónica existente, que se mantém espacialmente inalterada, construído um corpo novo em betão armado sob o claustro de refeitório e reposta a ligação entre o corredor da livraria e a ala sul do claustro do cemitério bem como todas as infraestruturas necessárias ao seu funcionamento.

A intervenção na Ala Norte era essencial para a melhoria de condições de acesso, acolhimento e dinamização das atividades culturais.

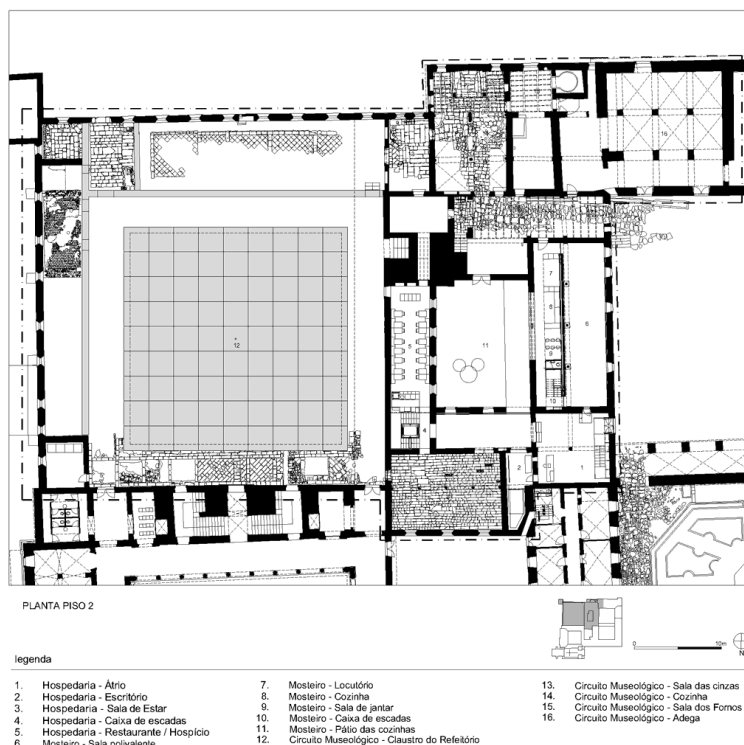


Figura 144 – Planta do Piso 0

Os restantes espaços foram restaurados e recuperados para acolherem os serviços técnicos que se localizam nos dois pisos superiores (hospedaria e coristado), e foram adaptados a gabinetes de trabalho e reunião com acesso direto através do jardim de S. João.

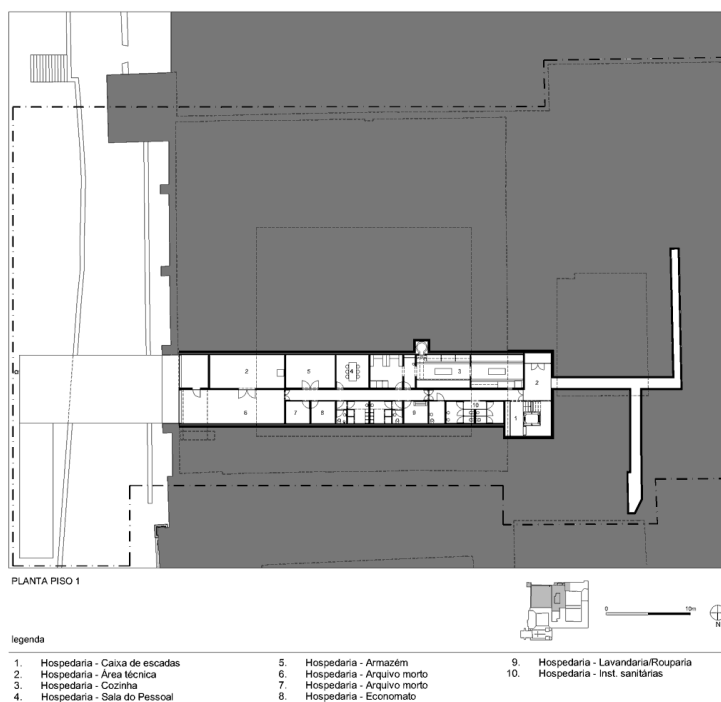


Figura 145 – Planta do Piso -1

5.3 Sistemas construtivos / Materialidade

Nas intervenções de restauro e recuperação da igreja/claustro cemitério, como refere o próprio arquiteto J. Carlos dos Santos,

“mais que uma questão de expressão, trata-se de uma questão de princípio, de critérios e metodologias de intervenção.

Nos diferentes projetos fomos fiéis a esses princípios e a expressão arquitetónica resulta da aplicação coerente e continuada dos critérios e metodologias de intervenção, referidos anteriormente” (AAVV, p. 16, 2012).

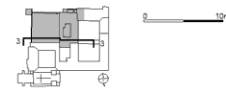
Nas intervenções de raiz usaram-se sistemas construtivos contemporâneos, leves e de preferência reversíveis.

Alguns destes sistemas coexistem com os sistemas construtivos tradicionais. O sistema estrutural usado na recuperação e reabilitação do noviciado, ala sul e claustro do refeitório utiliza lajes colaborantes de aço e betão armado. Pretendeu-se voltar a colocar em funcionamento as paredes estruturais existentes, garantindo a estabilidade estrutural portante com um novo sistema que, nalguns aspetos, funciona como o soalho de madeira tradicional.

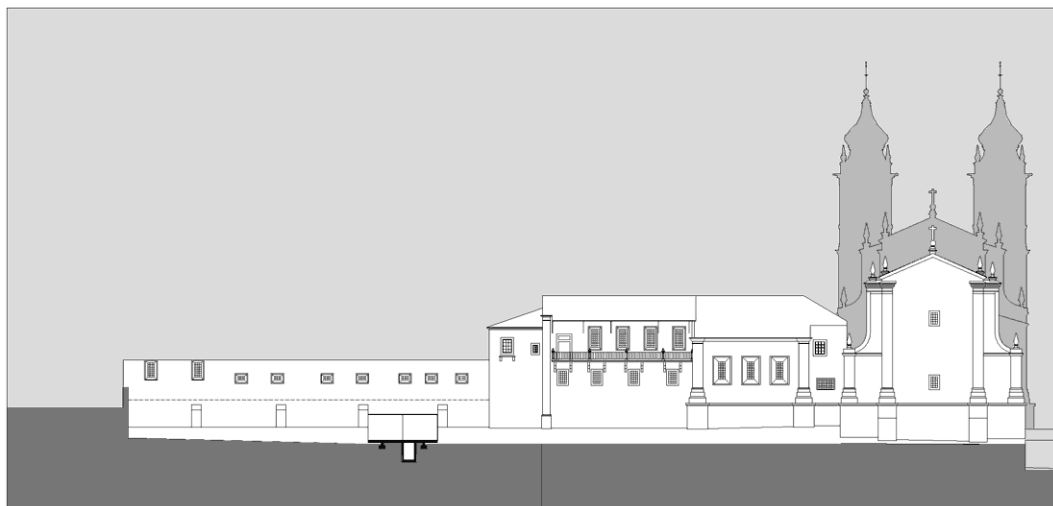
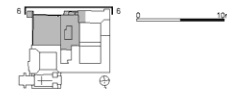
As entregas das vigas de aço foram ocupar o espaço deixado pelas vigas de madeira. As paredes divisórias são estruturas leves em gesso cartonado e todo o conjunto acaba por introduzir cargas compatíveis com as estruturas pré-existentes.



CORTE 3



CORTE 6



CORTE 7

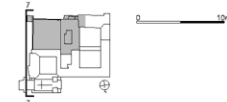


Figura 146 – Cortes

6.3 Análise comparativa dos Estudos de Caso

1. Localização

Categorias de Análise	1.Localização	Convento S ^{ta} Marinha da Costa	Mosteiro de S. ^{ta} Maria de Refóios do Lima	Convento S. ^{ta} Maria do Bouro	Mosteiro de S. Martinho de Tibães
Indicadores	Região	Minho	Alto Minho	Minho	Minho
	Enquadramento Geográfico	Rural	Rural	Rural	Rural

Figura 147 – Categorias de Análise – Estudos de Caso (Autor)

As intervenções analisadas localizam-se todas na região norte, mais especificamente na região do Minho e Alto-Minho. Trata-se, portanto, de intervenções que partilham um contexto, muito semelhante, do espaço onde se inserem.

2. Enquadramento

Categorias de Análise	2.Enquadramento	Convento S ^{ta} Marinha da Costa	Mosteiro de S. ^{ta} Maria de Refóios do Lima	Convento S. ^{ta} Maria do Bouro	Mosteiro de S. Martinho de Tibães
Indicadores	Programa	Pousada	Escola Superior	Pousa	Museu
	Arquiteto	Fernando Távora	Fernando Távora	Eduardo Souto Moura	João Carlos dos Santos

Figura 148 – Categorias de Análise – Casos de Estudo (Autor)

Trata-se de intervenções conceituadas, realizadas por arquitetos com um papel importante no modo de intervir no património em Portugal.

Os estudos de caso ilustram a complexidade da tarefa de intervir em património ou envolventes, os requisitos espaciais e funcionais dos dias de hoje, mantendo ou mesmo elevando o seu valor patrimonial.

3. História

Categorias de Análise	3.História	Convento S ^{ta} Marinha da Costa	Mosteiro de S. ^{ta} Maria de Refóios do Lima	Convento S. ^{ta} Maria do Bouro	Mosteiro de S. Martinho de Tibães
Indicadores	Evolução Construtiva	Origem séc. XII	Origem séc. XII	Origem séc. XII	Origem séc. XII

Figura 149 – Categorias de Análise – Estudos de Caso de Estudo (Autor)

Todos os estudos de caso se caracterizam por conter um papel histórico extenso e importante.

Os percursos históricos e construtivos são específicos em cada um, embora também tenham partilhado situações semelhantes decorrentes dos diversos momentos históricos que os situam temporalmente.

4. Contextualização das preexistências

Categorias de Análise	4.Contextualização das Preexistências	Convento S ^{ta} Marinha da Costa	Mosteiro de S ^{ta} Maria de Refóios do Lima	Convento S. ^{ta} Maria do Bouro	Mosteiro de S. Martinho de Tibães
Indicadores	Conhecimento das preexistências	✓	✓	✓	✓

Figura 150 – Categorias de Análise – Estudos de Caso (Autor)

Os estudos de caso têm por base intervenções com características semelhantes ao modo como abordam o Património Conventual, sendo levantadas e trabalhadas questões relacionadas com a contextualização e a componente arquitetónica das preexistências.

5. Intervenção

5.1 Relação da pré-existência

Categorias de Análise	Relação das Preexistências	Convento S ^{ta} Marinha da Costa	Mosteiro de S ^{ta} Maria de Refóios do Lima	Convento S. ^{ta} Maria do Bouro	Mosteiro de S. Martinho de Tibães
Indicadores	Intervenção	Continuidade	Continuidade	Rutura	Continuidade

Figura 151 – Categorias de Análise – Estudos de Caso (Autor)

Todos os projetos, ainda que com conceções de uso distinto, partem do objetivo comum de recuperar um edifício monástico em avançado estado de degradação e partem também do estudo arqueológico e histórico do monumento.

A adaptação a Pousada, do **Convento Santa Marinha da Costa**, rejeita a rutura e assume os valores de continuidade da História. Faz uma reflexão entre as qualidades patrimoniais reconhecidas no edifício e a necessidade de adaptação a um programa contemporâneo, considerando questões de comodidade e organização espacial.

O edifício é encarado como um organismo vivo, com capacidade para absorver a continuidade e de transparecer a sua história.

Nesta mesma linha segue a intervenção no **Mosteiro de Refóios** e o **Mosteiro de Tibães**.

Numa análise comparativa, os três projetos que partilham condicionantes semelhantes, apesar de se destinarem a ocupações distintas, partilham também, em parte, da mesma filosofia de intervenção, baseada no critério análogo de “continuar – inovando”, isto é, o de contribuir para a prossecução da vida já longa do velho edifício, conservando e reafirmando os seus espaços mais significativos ou criando espaços resultantes de novos condicionamentos programáticos

Se, por um lado, Fernando Távora e João Carlos dos Santos procuram restituir a imagem aos antigos edifícios Conventuais, por outro, Eduardo Souto Moura tenta preservar a imagem da ruína e não do próprio **Mosteiro do Bouro**.

A escolha da atualidade como referência cultural que constitui para a generalidade do edifício, um tempo de ruína traduz-se numa intervenção que é orientada para a memória do presente, em detrimento de uma memória do passado.

Para Souto Moura, no projeto de Santa Maria do Bouro, a história é considerada, não como um dado adquirido a ser complementado, mas como um instrumento de trabalho a ser interpretado e manipulado criticamente de modo a servir de resposta a um problema atual.

Deste modo, o projeto expõe fisicamente a ruína, reforçando-a, não procurando uma operação de restauro mas como se de uma nova construção se tratasse, sendo isto evidente quando Souto Moura afirma: "Não estou a restaurar um mosteiro. Estou a construir uma pousada com as pedras de um mosteiro".

5.2 Programa / Organização espacial

Categorias de Análise	Organização espacial	Convento S. ^{ta} Marinha da Costa	Mosteiro de S. ^{ta} Maria de Refóios do Lima	Convento S. ^{ta} Maria do Bouro	Mosteiro de S. Martinho de Tibães
Indicadores	Necessidade de Novos volumes	Resposta programática	Resposta programática	Resposta programática	Resposta programática

Figura 152 – Categorias de Análise – Casos de Estudo (Autor)

Enquanto no projeto de **Santa Marinha da Costa**, Fernando Távora desenhou o novo volume em continuidade com a linguagem do antigo Mosteiro, em **Refóios do Lima**, optou por marcar a modernidade nos novos volumes, relacionando-os simultaneamente com o edifício antigo.

A necessidade de criar vários volumes, de relevância programática, nomeadamente o auditório e o alojamento, não podiam ser inseridos da mesma forma como o novo volume no caso da Pousada da Santa Marinha da Costa.

A partir do conhecimento profundo da cultura erudita e popular, da motivação que procurava na História e na sua interpretação da contemporaneidade, foi obtendo uma extraordinária capacidade para reorganizar o lugar através da obra.

No projeto de Souto Moura, ainda que não se assista a uma preocupação em dar continuidade à longa vida do Convento, opta por desenhar o novo corpo de serviços em continuidade com a linguagem do edifício principal, numa expressão que se difunde no terreno e na paisagem.

No **Mosteiro de Tibães**, no caso do projeto de recuperação e reabilitação do noviciado, ala sul e claustro do refeitório, perante uma ruína de que só restavam as paredes portantes em alvenaria de pedra, foi assumidamente um projeto contemporâneo que deixa ler de forma clara a preexistência e o novo, usando uma linguagem e expressão arquitetónica distinta, não mimética e novos materiais.

5.3 Sistemas construtivos / Materialidade

Categorias de Análise	Sistema construtivo/ materialidade	Convento S ^{ta} Marinha da Costa	Mosteiro de S ^{ta} Maria de Refóios do Lima	Convento S. ^{ta} Maria do Bouro	Mosteiro de S. Martinho de Tibães
Indicadores	Materialidade edifício existente/edifício proposto	Contraste na materialidade exterior	mesma materialidade exterior	mesma materialidade exterior	Contraste na materialidade exterior

Figura 153 – Categorias de Análise – Casos de Estudo (Autor)

Nas intervenções nos edifícios preexistentes de Santa Marinha da Costa, Mosteiro de Refóios e do projeto em Tibães, restaurou-se e recuperou-se tudo o que era possível salvar. Desde os pavimentos em madeira de soalho aos tetos de madeira, e aos tabiques, tudo se fez para preservar estes sistemas que tendem a desaparecer.

Com a adaptação às novas funções assistiu-se à necessidade de alguns destes sistemas tradicionais coexistirem com os sistemas construtivos contemporâneos.

Já nos projetos dos novos corpos, na intervenção do Mosteiro de Refóios e do projeto de Santa Maria do Bouro, os dois trabalhos têm em comum o facto desses novos corpos usarem a mesma materialidade exterior do edifício principal – a pedra que se revelava na ruína do Bouro e o reboco que Távora recompôs em Refóios – contribuindo determinadamente para a uniformidade dos conjuntos.

No caso do projeto de Santa Marinha da Costa e do Mosteiro de Tibães, as novas partes identificam-se claramente pelo contraste da expressão arquitetónica e materiais utilizados.

Em Santa Marinha da Costa o corpo, de uma extrema simplicidade nas soluções adotadas, é pintado a um vermelho escuro enquanto no Mosteiro de Tibães, o betão branco usado nalguns elementos aparentes, marcam a contemporaneidade da intervenção, sem mimetismos.

6.4 Correlação da análise teórica com os Estudos de Caso

A pousada de Santa Maria do Bouro, ao contrário da intervenção no Mosteiro de Tibães e as intervenções do arquiteto Fernando Távora, é uma intervenção questionável quanto à metodologia de conservação ou proteção do património, no sentido enunciado pelas instâncias e pelas Cartas internacionais.

Paradoxalmente à intenção “silenciosa” do autor, esta intervenção oculta uma transformação completa da antiga construção, “O aparente romantismo da posição, humildemente passiva em relação à interpretação dos valores da história do edifício, esconde a transformação absoluta da construção em obra de autor, na sua totalidade” (Costa, 2002, pg. 127).

É uma intervenção polémica quanto à abordagem teórica e aos próprios preceitos de atuação, pois mais do que defender a autenticidade histórica do edifício, o projeto procurou respeitar a “tradição arquitetónica” (voluntarista) partilhada por todos os seus antepassados, consciente ou inconscientemente, num julgamento crítico.

Para Souto Moura, a incipiente dicotomia entre passado e presente não tem necessariamente de existir, pois a contemporaneidade também faz parte da história. É neste sentido que o edifício é encarado como matéria (literal) do projeto, reutilizando os seus materiais à vontade como faziam os seus antecessores.

Este projeto de aparente afinidade com conceitos conservadores de Ruskin resulta, na verdade, de uma postura profundamente oposta, muito mais próxima do positivismo intervencionista de Viollet-le-Duc.

Assim, em Santa Marinha da Costa, Távora demonstra uma atitude positiva defendida por Viollet-le-Duc, mas também uma certa sensibilidade, visível em Ruskin e um raciocínio científico reiterado por Boito.

No entanto, as suas filosofias mostram-se contraditórias quando os projetos são defrontados com a necessidade de introdução dos novos volumes, para responder a pressentidas carências programáticas.

Távora, que procurava a continuidade da imagem do passado, escolhe desenhar os novos volumes num jogo de complementaridade com o edifício

principal, num contraste entre novo e o antigo. Enquanto Souto Moura, cuja premissa inicial se baseava na distinção entre novo e antigo, opta por desenhar o novo corpo de serviços em continuidade com a linguagem do edifício principal, numa expressão que se difunde no terreno e na paisagem.

		CONVENTO SANTA MARINHA DA COSTA	MOSTEIRO DE SANTA MARIA DE REFÓIOS DO LIMA	CONVENTO SANTA MARIA DO BOURO	MOSTEIRO DE SÃO MARTINHO DE TIBÃES
PRINCÍPIOS DE INTERVENÇÃO	AUTENTICIDADE	✓	✓		✓
	NEUTRALIDADE	✓	✓		✓
	UNIVERSALIDADE	✓	✓	✓	✓
	INTEGRIDADE	✓	✓	✓	✓
	REVERSIBILIDADE	✓	✓		✓
	MÍNIMA INTERVENÇÃO UNIDADE	✓	✓	✓	✓
GRAUS DE INTERVENÇÃO	CONSERVAÇÃO	✓	✓		✓
	PRESERVAÇÃO	✓	✓		✓
	MANUTENÇÃO	✓	✓		✓
	RESTAURO	✓	✓		✓
	RECUPERAÇÃO	✓	✓		✓
	REABILITAÇÃO	✓	✓		✓
	RENOVAÇÃO		✓	✓	✓
	REVITALIZAÇÃO		✓	✓	✓
	ANASTILOSIS			✓	✓
	RECONSTRUÇÃO				
VALORES	RELOCAÇÃO				
	HISTÓRICO	✓	✓		✓
	CULTURAL	✓	✓		✓
	ARQUITETÓNICO	✓	✓	✓	✓
	ECONÓMICO/TURÍSTICO	✓	✓	✓	✓
	SOCIAL		✓		✓
	RELIGIOSO E ESPIRITUAL				✓
	EDUCACIONAL	✓	✓		✓
DOCUMENTAL	✓	✓		✓	
USO / FUNCIONAIS	✓	✓	✓	✓	

Figura 154 – Correlação análise teórica com os Estudos de Caso (Autor)

QUARTA PARTE (Conclusão)

CAPÍTULO 7 – Respostas aos objetivos propostos

A Dissertação procurou responder aos três objetivos inicialmente explicitados: (i) identificar os valores e potencialidades das ruínas, no contexto atual do Convento de São Francisco do Monte, em Viana do Castelo; (ii) determinar estratégias e práticas de intervenção no património conventual e (iii) definir estratégias de intervenção que originem um projeto de arquitetura para a valorização e renovação do Convento.

Importa agora verificar e concluir de que modo as respostas construídas para as três questões levantadas permitiram a identificação de valores e potencialidades do objeto de estudo, a determinação de estratégias e práticas de intervenção e, finalmente, a definição de um projeto de arquitetura com vista à valorização e renovação do Convento de S. Francisco do Monte.

7.1 Identificação e avaliação do significado e valor (1º objetivo)

7.1.1 Valores identificados

A resposta ao primeiro objetivo provém, sobretudo, da primeira e segunda partes desta dissertação.

No capítulo 1, a análise foi dedicada à contextualização histórica do pensamento, características e evolução da ordem Franciscana. Para se enquadrar o objeto de estudo dentro da época respetiva, realizou-se uma abordagem histórica desde a origem desta Ordem, em Itália, à sua expansão pela Europa e, particularmente, em Portugal. Foram analisadas a evolução e ramificação das respetivas províncias nas diversas épocas a que o objeto de estudo pertenceu, demonstrando-se o **valor religioso e espiritual que o singulariza**.

O capítulo 2 explanou a contextualização física/geográfica do local onde o convento se insere, demonstrando-se uma série de características e condições naturais que demonstram o motivo da sua implantação naquele local. O objeto de estudo demonstra esse **valor atribuído à envolvente** como elemento estruturador e articulador da sua implantação, permitindo não só a auto suficiência, como uma relação com o meio ambiente e o isolamento pretendido.

No capítulo 3 foram abordados, de forma mais específica e aprofundada, os diferentes espaços do Convento e envolvente próxima. Foi demonstrado o seu **valor histórico**, não apenas a evidência física do passado, mas também o facto de ter desempenhado um papel histórico pela ligação que estabelece com certos eventos e períodos históricos.

Foi destacada a sua materialidade, estrutura, contexto, uso, significados, e o facto do próprio lugar demonstrar um **valor cultural**. Trata-se de um edifício que, embora atualmente se encontre numa situação de abandono, fornece informações sobre vários aspetos de um período passado, desde um estilo de vida até ao uso de materiais, artesanato e técnicas utilizadas na sua construção.

Demonstrou-se ainda o **valor documental** que traduz a passagem do tempo histórico, presente na decoração das fachadas, nos tipos de alvenaria, nas técnicas e materiais utilizados, nos estilos, nos espaços, na evolução do edifício ao longo do tempo e, igualmente, em outros elementos.

Também a relação com a cidade de Viana do Castelo foi analisada, demonstrando-se o **valor social** que este espaço já possuiu, bem como o **valor emocional** e o sentimento de pertença atribuído a este lugar pela comunidade local. Embora este valor tenha vindo a desaparecer com o seu progressivo abandono, ainda é possível assistir a diversas tentativas e esforços por parte da população, ao longo do tempo, no sentido de dar um novo futuro ao espaço, o que demonstra que estes valores, embora escassos, ainda se mantêm.

O capítulo 4, através de um enquadramento urbanístico do objeto de estudo, permitiu a compreensão e identificação de relações com a envolvente no contexto atual da região. Foi feito também um diagnóstico, detalhando um maior conhecimento do estado atual e demonstrado o seu **valor arquitetónico** através das suas qualidades exemplares de desenho, proporção, bem como a sua contribuição para o estilo ou período arquitetónico.

Também o facto de serem construções realizadas através de técnicas e sistemas tradicionais que já se não praticam na atualidade, constitui um testemunho físico, uma prova de acontecimentos ou vivências do passado, o que demonstra também o **seu valor educacional**, devendo ser preservadas de forma a manterem-se na sua autenticidade para as gerações futuras.

7.1.2 Valores a adicionar/ Potencialidades

A valorização e renovação do Convento de São Francisco do Monte pretende potenciar os valores identificados nas ruínas pré-existentes, bem como dotar este espaço com novos valores.

O **valor de contemporaneidade** foi um valor inserido, uma vez que é importante e marcará o seu lugar, altera, inova e cria história, faz avançar o monumento tornando-o útil às necessidades do presente, tendo em conta a importância e a referência que o património assume na sociedade atual.

Também o **valor económico/turístico** foi um valor incluído, assumindo um papel indispensável, não só por valorizar culturalmente o local e a região, mas também por se tornar decisivo para a sua economia e, conseqüentemente, para a conservação do mesmo.

A sua vertente rural e a ligação a atividades primárias como a agricultura, conferem-lhe ainda novas potencialidades associadas a um novo modelo de turismo - o turismo rural que permite ao utilizador dormir com vista para as ruínas do Convento de São Francisco ou mesmo mais integrado na natureza.

Por fim, o **valor de uso/funcional** foi também inserido, pois para além do espaço conventual ter características que permitem uma flexibilidade para satisfazer uma grande variedade de utilizações, também, através da estratégia programática que pretende uma variedade de atividades concentradas no mesmo espaço, mais flexíveis e dinâmicas, converge na valorização do conjunto (monumento e seu potencial turístico e cultural).

VALORES	VALORES PERDIDOS	VALORES ATUAIS	VALORES A ADICIONAR (POTENCIALIZAR)
ENVOLVENTE NATURAL			
RELIGIOSO/ESPIRITUAL			
HISTÓRICO			
CULTURAL			
DOCUMENTAL			
SOCIAL			
EMOCIONAL			
ARQUITETÓNICO			
EDUCACIONAL			
CONTEMPORANEIDADE			
ECONÓMICO/TURÍSTICO			
USO/FUNCIONAL			

Figura 155 – Categorias de Análise – Valores (Autor)

7.2 Interpretação da análise das intervenções no património (2º Objetivo)

Para responder ao segundo objetivo, foi essencial abordar as intervenções no património, tanto através da análise das teorias, como das intervenções práticas no património conventual, analisadas na terceira parte desta dissertação, permitindo assim concluir que estratégias e práticas de intervenção a aplicar no património.

Fazendo uma sistematização da análise comparativa das categorias de análise dos estudos de caso e consequentes indicadores, conclui-se que:

7.2.1 Localização

As intervenções resultaram do entendimento do lugar e do seu enquadramento paisagístico, nomeadamente ao nível da manutenção e valorização das relações visuais entre ambas. É possível entender assim a importância da relação e de um significado mais abrangente do lugar, percebendo que o estudo de cada obra é indissociável do seu contexto,

construindo indiretamente uma noção de maior abrangência sobre o espaço onde se insere.

7.2.2 Enquadramento

Mesmo com programas de regras rígidas, estes não contrariam, ofuscam ou anulam a história do local, pelo que o programa evidencia a singularidade do local. Essa simbiose permitiu evitar simbolismos com o existente, valorizando assim a leitura do monumento e das suas principais características, nomeadamente a reafirmação do papel e importância das preexistências para o contexto onde estão inseridas.

7.2.3 História

A investigação histórica é uma fonte importantíssima para o esclarecimento das fases de construção, dos usos, dos materiais e dos sistemas construtivos, dado que são refletidos e muitas vezes determinantes nas opções do projeto.

7.2.4 Contextualização das preexistências

Há uma matriz comum aos projetos analisados que têm edifício existente como definidor das diversas intervenções.

O princípio de um projeto de recuperação passa, antes de mais, pelo estudo aprofundado do edificado existente, quer ele esteja visível ou não.

7.2.5 Intervenção

7.2.5.1 Relação da pré-existência

Foi estabelecida uma abordagem ao projeto que sublinha as relações com o sítio e respetivo contexto histórico e aprofunda a integração entre a intervenção, o local e a paisagem. A solução resultou de uma atenção especial do lugar com a preexistência, nomeadamente ao nível da manutenção e valorização das relações visuais entre ambas, procurando-se que o conjunto reforçasse a sua presença.

Das intervenções analisadas evidenciou-se a articulação de uma linha de pensamento que procura o estabelecimento de uma correlação entre a estrutura preexistente e a proposta de intervenção.

Tal como observado nos casos de estudos intervencionados pelo arquiteto Fernando Távora, concluiu-se por também dar continuidade à longa vida do Convento, confirmando e reafirmando os seus espaços mais significativos.

O respeito pela geometria da preexistência consistiu no ponto de partida geral da composição da solução proposta, procurando-se uma harmonia com a escala envolvente, as cartas, recomendações internacionais e fundamentos teóricos de conservação e restauro.

7.2.5.2 Programa / Organização espacial

Relacionaram-se as qualidades patrimoniais reconhecidas no edifício e a necessidade de adaptação a um programa contemporâneo, considerando-se questões de comodidade e organização espacial.

As propostas ajustaram-se à singularidade e escala, para além do local, complementando o existente, estudando a leitura e significado do monumento.

Reafirmou-se o papel e importância da preexistência e o conjunto envolvente do qual faz parte, recorrendo-se a programas de regras rígidas mas que, no entanto, não contrariam, ofuscam ou anulam a história do local. Como resultado, o programa evidencia a singularidade do local.

Assim como na intervenção no Mosteiro de Tibães, pelo arquiteto João Carlos Santo, pretendeu-se um projeto "silencioso", no sentido em que a intervenção fosse pouco perceptível, que o desenho de arquitetura, em sentido lato, fosse pouco notado e passasse despercebido, garantido-se, ainda, a Autenticidade por meio da manutenção dos seus valores originais, função e enquadramento original.

7.2.5.3 Sistemas construtivos / Materialidade

A intervenção é um elemento compositivo que evidencia simplicidade na forma. A materialidade permite a adequação a especificidade das preexistências e a exploração do espaço interior/exterior.

Esta simbiose desenvolveu-se com uma linguagem contemporânea na

nova construção e por técnicas da arquitetura tradicional quando esta incide no edifício existente, promovendo uma leitura e significado do monumento e, deixando ler, de forma clara, a preexistência e o novo, usando uma linguagem e expressão arquitetónica distinta, não mimética e utilizando novos materiais.

O edifício foi, então, encarado como um organismo vivo, com capacidade para absorver a continuidade e de transparecer a sua história.

Toda a intervenção teve em conta o **princípio de reversibilidade**, pretendendo ser facilmente reconhecível a eventuais intervenções futuras.

7.3 Estratégia de intervenção para o projeto de arquitetura (3º Objetivo)

Após assimilação e sistematização da informação de todos os capítulos, foi possível definir estratégias de intervenção para o projeto de arquitetura do Convento São Francisco do Monte, respondendo desta forma ao terceiro e último objetivo proposto para esta dissertação.

Este projeto de arquitetura pretende a valorização e renovação do Convento de São Francisco do Monte, impulsionando a reaquisição e revalorização de um bem cultural que se encontrava temporariamente abandonado, degradado e privado da sua funcionalidade.

A recuperação do Convento permite resolver problemas a que o lugar está sujeito, assegurando que o Convento e a respetiva envolvente permaneçam em boas condições de conservação e possam ser reconhecidos e visitados.

Possibilita valorizar a reinterpretação da história, considerando a leitura de todas as épocas do monumento no seu todo, incluindo a cerca conventual dotada de uma natureza paisagística rica, procurando assegurar a manutenção do *genius loci*.

Tendo como base a conclusão da investigação, a abordagem ao projeto assentou numa metodologia que teve como essenciais os conteúdos e estrutura da dissertação. Neste sentido, deve sublinhar-se as relações com o sítio e respetivo contexto, aprofundando a integração entre a intervenção, a pré-existência, o local e a paisagem.

METODOLOGIA DE ABORDAGEM AO PROJETO DE ARQUITETURA

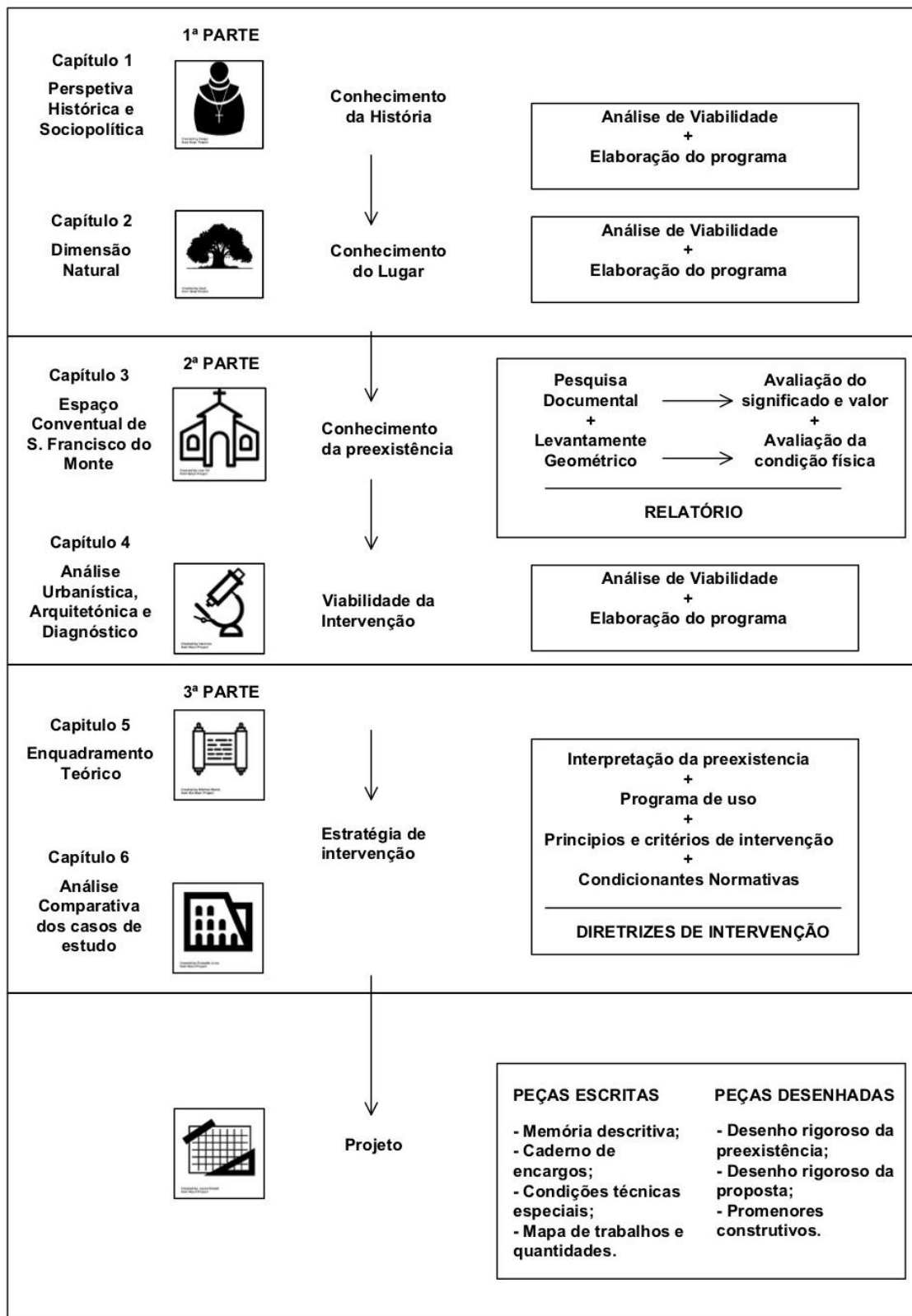


Figura 156 – Metodologia de abordagem ao projeto de arquitetura (Autor)

Conclui-se que o contexto histórico se revelou essencial, pois permitiu conhecer o pensamento e filosofia da ordem religiosa que criou o objeto de estudo. Estas características abordadas tiveram uma influência não só no tipo de abordagem a optar para o objeto de estudo, mas também no conceito que para aí se pretende.

Estes espaços são caracterizados pelo rigor e pelo recolhimento em pregação, razão pela qual os seus religiosos se regiam pela simplicidade, partilha e justiça, verdade/transparência.

Estes princípios, característicos desta ordem, foram, então, tidos em conta na estratégia e conceito do projeto.

A contextualização do lugar físico tornou-se fundamental no processo de recuperação de um espaço inserido num contexto natural, onde a paisagem se apresenta como o principal elemento ordenador preexistente, sobre o qual incide, em grande parte, o papel de restituir utilidade, significado e identidade à área da intervenção.

Conclui-se ainda que esses princípios ordenadores não são entendidos apenas na sua dimensão funcional, mas como meio de expressar uma ordem formal capaz de organizar o espaço, estabelecer continuidades e dar visibilidade, identidade e escala ao espaço Conventual na envolvente que se insere.

Também a abordagem às intervenções no património, tanto através da análise das teorias, como das intervenções práticas no património conventual, permitiram concluir e determinar estratégias e práticas de intervenção no património.



Figura 157 – Metodologia de abordagem ao projeto de arquitetura (Autor)

7.3.1 Conceito

Como **conceito** para este projeto pretendeu-se conservar e transmitir as diversas situações e memórias que este edifício atravessou ao longo da sua existência, realçando o valor histórico, o valor educacional e o valor arquitetónico.

Teve-se como base o **princípio de unidade** do conjunto que se pretende reforçar, o restabelecimento da unidade potencial da obra de arte, sem cometer um falso artístico ou um falso histórico, e sem cancelar nenhum traço da passagem da obra de arte no tempo. Teve-se, portanto, intenção de marcar três diferentes atitudes, refletindo as diversas situações por que este edifício passou:

- A imagem que deteve no passado quando este ainda cumpria a função de convento, a parte que se pretende reabilitar, dando continuidade aos espaços;

- A imagem que detém atualmente, memória presente, de um edifício, que já cumpriu uma função e se encontra agora abandonado, em ruína, a parte onde se pretende manter e conservar a ruína;

- A imagem da nova construção que, em continuidade com o edifício

existente, permite responder às novas necessidades programáticas.



Figura 158 – Esquema explicativo do conceito (Autor)

Memória do passado

Tendo este edifício um passado que se cumpriu como convento, função para a qual foi criado, procurou-se **reabilitar** a imagem de outrora, pretendendo-se dar continuidade à longa vida do Convento confirmando e reafirmando os seus espaços mais significativos.

Com o intuito de conservar os recursos patrimoniais, concluiu-se pela opção de materiais compatíveis e técnicas tradicionais, relacionando com o aspeto visual do edifício, como também pelo facto de a estrutura estar preparada para este tipo de técnica.

Pretendeu-se, através do **princípio de neutralidade**, a preservação dos vestígios arqueológicos existentes, tendo sempre em conta a origem da função de cada espaço, dando-lhe uma continuidade dos seu valores e também resolvendo novos objetivos, como o de garantir a acessibilidade, melhorando as condições para quem visita o local e possibilitando, ao mesmo tempo, a dinamização de todo o espaço e área envolvente.

Outro princípio que se teve em conta foi o da **mínima intervenção** que

assegura que o objeto chegue às gerações futuras numa condição o mais próxima possível do original.

Desta forma, a busca do mínimo e da “verdade” constitui não só uma estratégia de intervenção, que se dilui em absoluta expressão minimalista, mas também como conceito, uma vez se relacionar com as características dos Franciscanos Observantes.

Memória do presente

Como já referido, a situação atual é a de abandono e ruína, restando pouco mais do que as suas paredes portantes em alvenaria de pedra e alguns vestígios de pavimentos. A escolha da atualidade como referência cultural traduz-se numa intervenção que foi orientada para a memória do presente, concluindo-se, portanto, pela **preservação** da imagem da ruína e, como tal, pela tomada de medidas necessárias para manter o objeto no seu estado atual.

A opção pela manutenção da ruína surgiu por se tratar de uma referência da atualidade, mas também pelo seu caráter bucólico muito próprio e esteticamente interessante no qual o objeto de estudo está implantado.

O projeto surge da própria materialidade do monumento, congelando a sua imagem de ruína, mas interrompendo o processo de deterioração, com o objetivo de possibilitar a “estabilização” da ruína. Prevê a adaptação do programa para que exista uma complementaridade e se privilegie o usufruto da ruína enquanto prazer estético, numa intervenção que se dilui em absoluta expressão minimalista.



Figura 159 – Esquismo explicativo do conceito (Autor)

A Nova construção

A proposta da nova construção surgiu como resposta a uma ampliação necessária, o que permitirá albergar espaços com significativa relevância programática, nomeadamente o espaço de restauração, alojamento e, conseqüentemente, a instalação dos respetivos espaços de serviços necessários e que dificilmente se incorporariam no organismo existente.

Pretendeu-se que estes novos edifícios interagissem e se relacionassem fisicamente com a intervenção nas construções existentes, complementando-se e estabelecendo uma relação intimista.

A intervenção procura não alterar o aspeto global do conjunto, criando condições para que o monumento se possa manter preservado e visitável, garantindo a harmonia do conjunto onde este se insere. Teve por base o **princípio de integridade**, na perspetiva de leitura de um todo que possibilite uma melhor gestão e planeamento do objeto e que dê significado às distintas partes integradas no contexto geral.

7.3.2 Relação Pré-existência

No respeito do princípio de integridade, procurou-se dar continuidade à estrutura do convento e, através do estudo da sua evolução e crescimento desde a sua origem, interpretou-se de que forma este poderia crescer.

A geometria da preexistência foi o partido geral da composição da solução proposta, respeitando e procurando uma harmonia com a escala envolvente, tendo sempre como objetivo preservar e patentear a singularidade da arquitetura conventual franciscana observante.

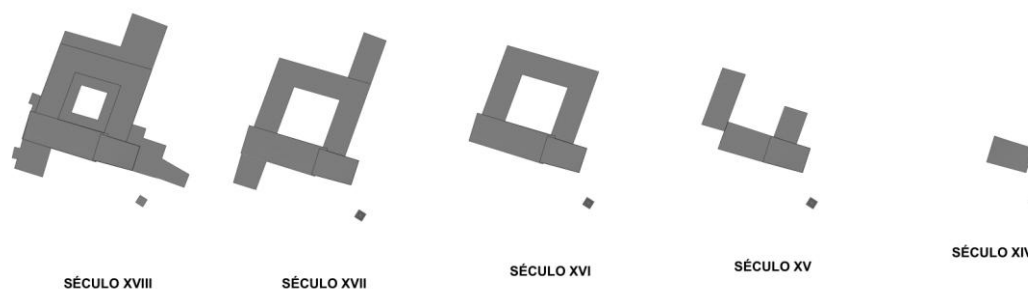


Figura 160 – Evolução configurativa do edifício

Através dos estudos de caso, foi possível concluir que a forma natural como crescem os conventos/mosteiros é entendida através da introdução de um novo claustro/ “praça” – definido pelas novas volumetrias, tendo-se em conta a forma mais natural como este edifício deveria crescer.

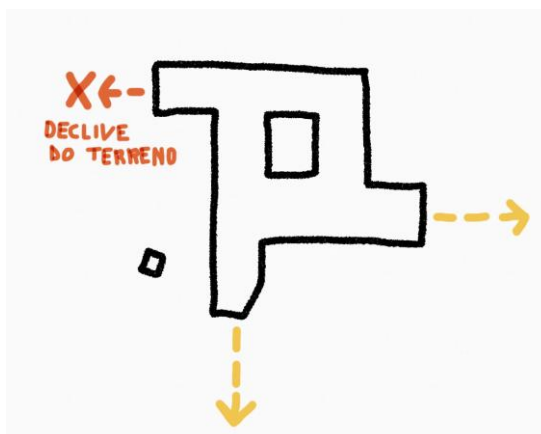


Figura 161 – Hipótese de crescimento do edifício

Concluiu-se pela opção de definição de um novo claustro proposto, seguindo a mesma métrica do existente, mas tirando partido do declive do terreno, seguindo um sentido inverso ao do existente, enterrando-se no terreno, juntamente com os novos corpos propostos.

Também analisando o espaço exterior do Convento, se identificou um espaço exterior, onde se localiza o tanque de água, limitado pelo próprio edifício e os muros de suporte dos terrenos adjacentes, dotando este espaço com características de praça.

Como conclusão, optou-se por centrar a recuperação nas áreas envolventes ao claustro, sendo que o claustro existente faz de charneira entre a área que é deixada em ruína com a que é reabilitada, assim como o novo claustro proposto faz a nova charneira entre o edifício existente reabilitado e o novo edifício adicionado proposto.



Figura 162 – Esquismo explicativo (Autor)

Com a intenção de propor uma intervenção silenciosa, optou-se por localizar o corpo de ampliação com as salas de aulas enterrados no terreno e atrás dos muros de contenção do terreno, reforçando-se, desta forma, esta praça exterior e, ao mesmo tempo, comunicando com as pré-existências de uma forma discreta.

A nova construção, implantada de forma a não interferir com a preexistência, pretende, então, reafirmar o papel e importância do conjunto da preexistência para a paisagem do espaço, ficando implícita a integração do **princípio de autenticidade**, conservando e transmitindo as características originais, a história e o significado cultural.

O novo volume com pouca presença, grande parte construído abaixo da cota da construção pré-existente, embora facilmente identificável, caracteriza-se por ser uma construção discreta e enquadrada com a envolvente; dissimula-se com o espaço natural, realçando, desta forma, a identidade dos edifícios existentes. Toda a matéria é constituída por partes densas (matéria) e pelo

vazio (ausência de matéria). A construção perceptível do edifício atribui-se à sua parte não visível, isto é, à não presença de substância.

Como já referido, concluiu-se pela intenção de interferir o mínimo possível com o existente, procurando demolir o mínimo possível, tal como as plantas de construção/demolição podem comprovar. Apenas nos pontos de contato entre o existente e os novos corpos propostos se tornou inevitável, assumindo-se, portanto, a preocupação de apenas interferir nas construções menos significativas e com menos valor histórico.

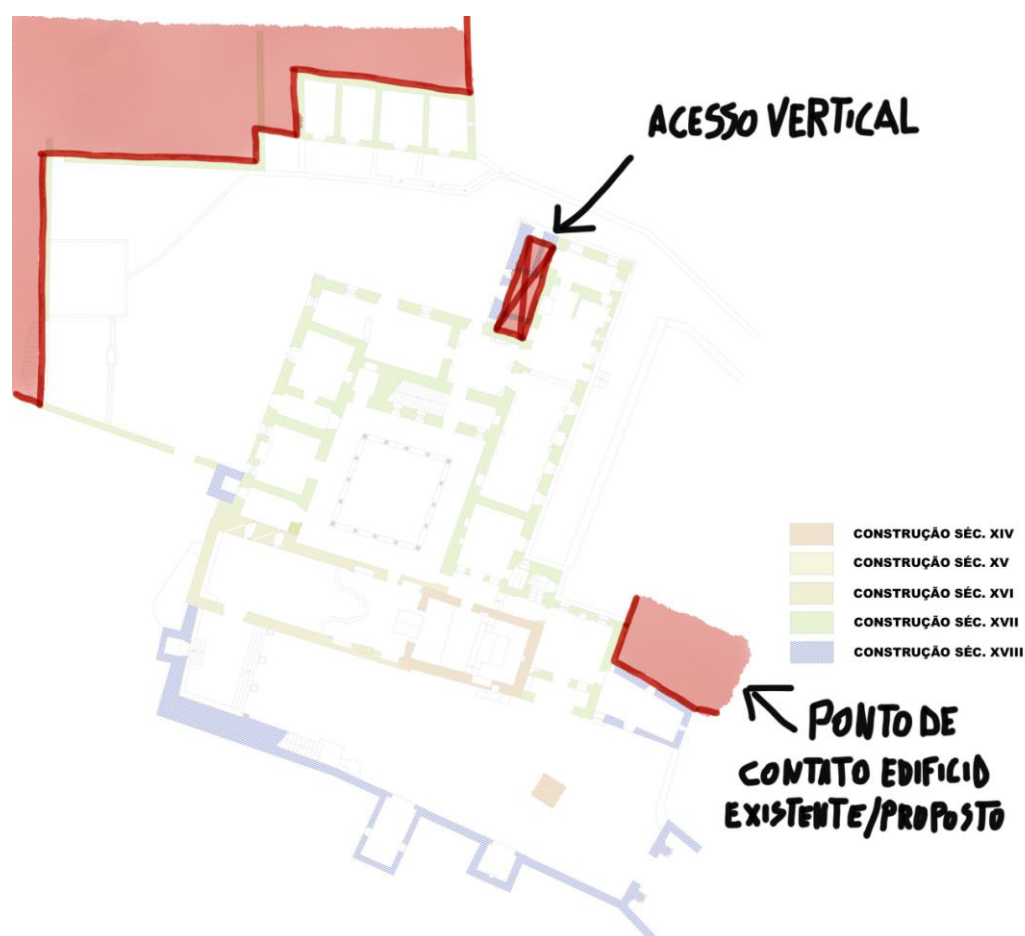


Figura 163 – Esquismo explicativo (Autor)

7.3.3 Programa / Organização espacial

A estratégia subjacente ao projeto que suporta a concretização funcional/programática e formal da proposta, apoia-se na ideia de fomentar a relação entre a comunidade e o edifício, o local e a paisagem.

Desta forma, pretendeu-se que o objeto histórico, nascido em outro

contexto, satisfaça as necessidades contemporâneas mediante a sua recuperação.

Estabeleceu-se a intenção de que a estratégia programática permitisse uma variedade de atividades concentradas no mesmo espaço, explorando várias vertentes. Dessa forma, através da criação de uma forte complementaridade entre elas, importará construir núcleos programáticos mais flexíveis e dinâmicos que permitam a valorização do conjunto (monumento e seu potencial turístico e cultural), dada a sua reconhecida importância enquanto referência histórica-arqueológica, com o objetivo de preservar e patentear a singularidade da sua arquitetura conventual franciscana observante.

Sendo o Instituto Politécnico de Viana do Castelo o detentor do convento de S. Francisco do Monte, teve-se em conta o que se pretende para o edifício, compatibilizando a pré-existência com as intenções deste organismo.

Sendo a proposta do IPVC a criação de um Fórum de Empreendedorismo e Desenvolvimento, existindo já um programa elaborado, o mesmo foi tido como referência para este projeto, embora com alterações e adaptações que se acharam pertinentes.

Comporta, como tal, um núcleo administrativo, um núcleo escolar de formação contínua, um núcleo de restauração e, por fim, um núcleo de alojamento que se pretende que tenha um carácter de residência artística ou mesmo direccionada para estudantes, o que possibilita a oportunidade de trabalhar, estudar ou de ter atividades de lazer num ambiente rodeado de um património singular histórico, arquitetónico e natural.

Foi sempre tido em atenção que é o programa que deverá ser adaptado de acordo com o edifício existente e não o contrário, de forma a preservar o máximo possível o carácter e a autenticidade do existente.

Organização espacial

Através da identificação e reconstituição da organização espacial original do Convento, pretendeu-se dar continuidade à longa vida do edifício

confirmando e reafirmando os seus espaços mais significativos, ou criando espaços resultantes de novos condicionamentos programáticos.

Não fazendo sentido dar a mesma funcionalidade que estes espaços detinham na sua origem, pretende-se, então, dar uma nova funcionalidade, mas que, de alguma forma, se relacionasse com a sua função original.

A **Igreja** é o exemplo de um espaço com um significado relevante, onde era recebida a população exterior ao convento e onde se efetuavam as eucaristias, tornando-se num ponto de encontro da população com os frades franciscanos. Pretende-se, agora, que este espaço seja o auditório, com um carácter polivalente, que permita uma diversidade e possibilidade de funções como espaço de aulas, de conferências, apresentações, concertos e espetáculos.

Estas valências permitem que este espaço corresponda, novamente, a um lugar de encontro, possibilitador do intercâmbio, discussão de ideias ou de qualquer outra forma de expressão.

Onde se situava o último espaço da casa do capítulo, local onde se efetuavam as reuniões entres os frades e se discutiam assuntos da administração do convento, passa agora a ser um espaço de receção a este novo espaço, enquanto a casa do capítulo primitiva pretende agora assumir, em continuação com a sua função original, um espaço de reunião para a administração do novo espaço.

Em relação ao espaço de refeitório e cozinha, pelas suas reduzidas dimensões, não foi possível manter essa funcionalidade, atribuindo-se agora a função de sala de estar, o que permite manter a sua configuração original. O espaço onde se localizavam os lavados mantém uma função semelhante, dando espaço às instalações sanitárias.

Todos os espaços referentes ao piso R/C, onde a sua organização espacial se mantém, identifica-se devido a ainda subsistir a estrutura organizativa dos espaços, constituída pelas paredes portantes em alvenaria de pedra. No piso 1, acontece o inverso, pelo facto da organização espacial ter sido definida através de uma estrutura em madeira, e ter desaparecido devido à sua deterioração, tornando-se necessário, para tal, fazer uma reconstituição, através de uma pesquisa e estudo.

Tendo como base essa reconstituição, pretende-se recriar a sua original organização espacial. Neste piso localizavam-se maioritariamente as celas e, como tal, pretende-se que os quartos respeitem as mesmas dimensões das antigas celas.

Onde se pretende localizar a biblioteca, definem-se os espaços de leitura e expositores de livros, também através das dimensões das antigas celas, preservando desta forma a organização espacial original, adaptando sempre os novos espaços.

Estes espaços mais privados onde os frades obtinham o seu descanso e privacidade para suas orações, tornam-se agora espaços mais resguardados para o estudo dos seus frequentadores. Onde se localizava uma capela, neste mesmo piso, passa agora a ser o gabinete da bibliotecária. Por fim, onde se localizava a livraria, pretende-se agora localizar dois gabinetes da direção.



Figura 164 – Planta de reconstituição Piso 1 Figura 165 – Planta da proposta Piso 1

Pretende-se com esta proposta reinventar o compartimento da **Cela**, espaço de extrema importância na vida conventual, caracterizado pelo rigor e pelo recolhimento em pregação, razão pela qual os seus religiosos se chamavam, como já referido, *Recoletos*.

Propõe-se, agora, que estas sejam celas pré-fabricadas, possibilitando e até facilitando a sua implantação sobre as ruínas do Convento de São Francisco, ou mesmo ao longo da cerca, permitindo-se, desta forma, tirar pleno partido do património histórico e natural onde se inserem.

Conclui-se, portanto, que estes espaços devem continuar a ser espaços de recolhimento, proporcionando uma relação íntima com o espaço onde se inserem, seja sobre o património conventual, no caso de se localizarem sobre a ruína do convento, seja sobre o património natural, se ficarem localizados ao longo da cerca conventual. Na proposta apresentada no projeto de arquitetura apenas se representará as celas sobre as ruínas, uma vez que, na eventualidade de ser necessário acrescentar mais celas, consoante a necessidade de utilização do edifício, essa representação teria lugar numa segunda fase do projeto. Estes espaços conterão os equipamentos básicos de uma habitação: cama, mesa de trabalho, armários e instalação sanitária.

De referir que a sua organização espacial interior teve como referência as cápsulas de Nakagin Capsule Tower do arquiteto Kisho Kurokawa.

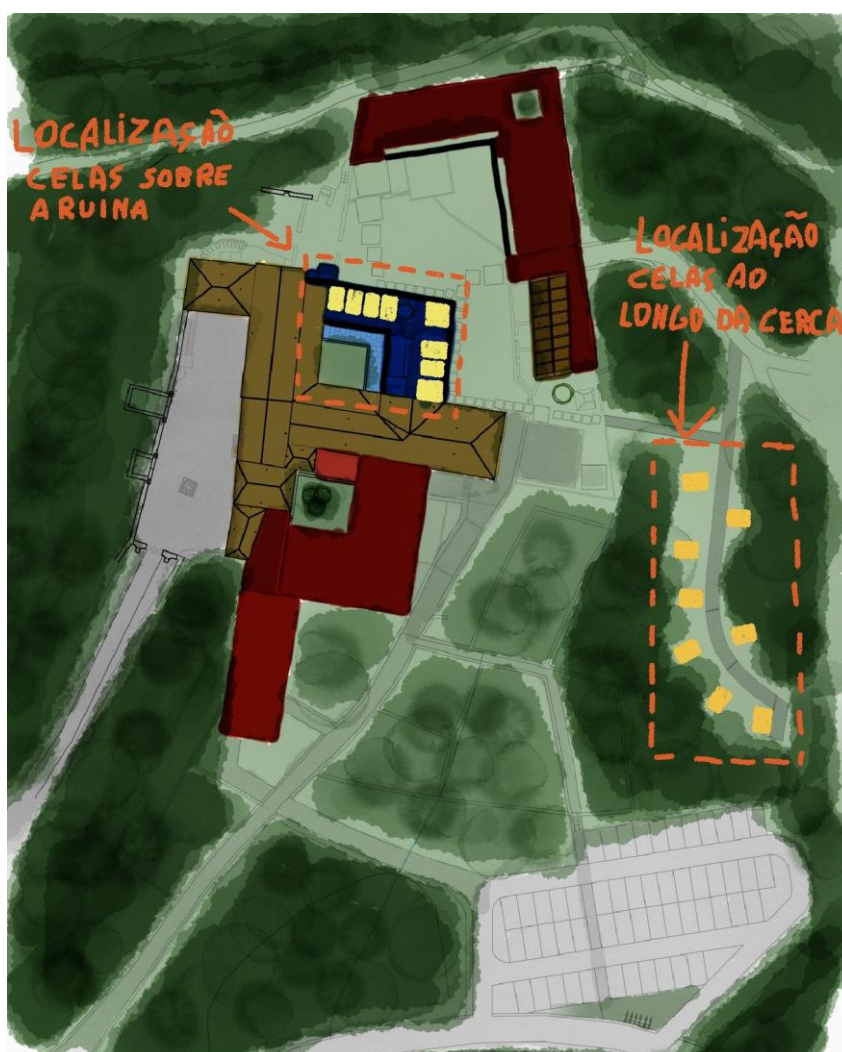


Figura 166 – Esquisto explicativo (Autor)

7.3.4 Sistema construtivo / Materialidade

A abordagem mais específica da história e dos diferentes espaços do Convento permite tirar o maior partido das principais características físicas intrínsecas ao edifício, sobretudo em termos de espaços e linguagens arquitetónicas caracterizadoras, mas também em termos de assim se maximizar a possibilidade de recuperação e aproveitamento do sistema estrutural e construtivo original.

Permite também conhecer o pensamento e filosofia da ordem religiosa que criou o objeto de estudo, bem como os seus princípios característicos que são tidos em conta, privilegiando-se esta singularidade na expressão dos materiais sem revestimento, submetidos a processos de envelhecimento natural.

Assim se deverá contextualizar o recurso aos materiais "autênticos" ou mais austeros, às linhas simples, ao rigor formal, à depuração ornamental.

Concluiu-se, finalmente, pela procura de uma atitude simples, verdadeira, bem como por uma relação com o espaço natural envolvente, características principais da singularidade dos Franciscanos Observantes.

Nota final

Ao olhar retrospectivamente este trabalho, lembramos os desafios que o mesmo implicou. A procura de rigor levou-nos por um trajeto exigente, à descoberta contínua de que tudo se poderá melhorar sempre.

Um caminho sem fim, mas igualmente fascinante.

Bibliografia

Livros, publicações:

Abreu, A. A. (2007). *Para a história de Viana do Castelo*. Viana do Castelo, Edição da Câmara Municipal de Viana do Castelo.

AAVV. (2010). *Dicionário Histórico das Ordens e Instituições Afins em Portugal*, Gravidia Publicações, S. A., 1.^a edição.

AAVV. (2011). *Plano de Ação para a Sustentabilidade Energética em Viana do Castelo*.

AAVV. (2000). *Santa Maria do Bouro, Construir uma Pousada com as pedras de um Mosteiro*, Lisboa: White & Bleu.

AAVV. (2012). *Mosteiro de São Martinho de Tibães- João Carlos dos Santos*. Lisboa: Edition Uzina Books.

Aguiar, J. (2002). *Cor e cidade histórica. Estudos cromáticos e conservação do património*. Porto: FAUP publicações.

Albarello, L. & Digneffe, F. (...) (1997). *Práticas e métodos de investigação em Ciências Sociais*. Lisboa: Gravidia.

Aguiar, J. (2002). *Cor e cidade histórica. Estudos cromáticos e conservação do património*. Porto: FAUP publicações.

Bogdan, R. & Biklen, S. (1994). *Investigação Qualitativa em Educação*. Porto: Porto Editora.

Brandi, C. (2006). *Teoria do Restauro*. Amadora: Edições Orion.

Cortesão, J. (2016) *Os Descobrimentos Portugueses* (Vols. 1-8). Lisboa, Alêtheia Editores. Versão de bolso da coleção *Obras Completas de Jaime Cortesão*. Lisboa, Imprensa Nacional Casa da Moeda (INCM).

Correia, M. (2007). *Teoría de la conservación y su aplicación al patrimonio en tierra*. Apuntes, 20 (2) 202-219. Bogotá: Pontificia Universidade Javeriana.

Correia, M. (2009). *Conservation intervention in earthen heritage: Assessment and significance of failure, criteria, conservation theory and strategies* (Tese de doutoramento, Oxford Brookes University, England).

Comissão Nacional da UNESCO. (1992). *Convenções - Recomendações e Resoluções da UNESCO sobre o Património Mundial Cultural e Natural*. Lisboa: Comissão Nacional da UNESCO.

Choay, F. (2008). *A alegoria do Património*. Lisboa: Edições 70, 2008.

Correia, F. R. (2003). *De Conventos a Pousadas (872-1997)*. Lisboa, Universidade Técnica de Lisboa, Mestrado em Arquitetura.

Costa, A. A. (2002) A arte de construir a transformação. *Estudos/Património*, nº 3, p. 124-128.

Costa A. (1982). *Coisas da nossa ribeira*. Cadernos Vianenses, Viana do Castelo.

Costa, J., & Melo, A. (1998). *Dicionário da Língua Portuguesa (8ª edição ed.)*. Porto.

Feilden, B. M. (2004). *Conservation of Historic Buildings*. Oxford: Elsevier Butterworth-Heinemann.

Feilden, B. & Jokilehto, J. (1998). *Management Guidelines for World Cultural Heritage Sites*. 2nd Edition. International Center for the Study of the Preservation and Restoration of Cultural Property. Rome: ICCROM.

Fernandes, F. J. C. (1999). *Tesouros de Viana (Roteiro Monumental e Artístico)*. Viana do Castelo, Grupo Desportivo e Cultural dos trabalhadores dos Estaleiros Navais de Viana do Castelo.

Figueiredo, A. (2008). *Os Conventos Franciscanos da Real Província da Conceição análise histórica, tipológica, artística e iconográfica (Tese de doutoramento, Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa, Lisboa)*.

Figueiredo, A. (2010). *Património Arquitetónico – Edifícios Conventuais Capuchos, KIT05*.

Fontes, Luís, (2002) *Intervenções em conjuntos monásticos: o contributo da arqueologia*. *Estudos/Património*, nº 3, p. 129-132.

Gil, A. (1995). *Métodos e Técnicas de Pesquisa Social*. São Paulo: Atlas S.A.

González-Varas, I. (2005). *Conservación de bienes culturales. Teoría, historia, principios y normas*. Madrid: Manuales Arte Cátedra.

Groat, L. & Wang, D. (2002). *Architectural Research Methods*. New York: John WileySons.

José, Frei P. J. M. (1760). *Chronica da Santa, e Real Provincia da Immaculada Conceição de Portugal da mais estreita e regular Observancia do Serafim Chagado S. Francisco*, 2ª ed., 2 vols., Lisboa, Officina de Miguel Manescal da Costa.

Jokilehto, J. (1995). *Reconstruction of ancient ruins. in Conservation and Management of Archaeological Sites*. Londres: James & James.

Jokilehto, J. (2004). *A History of Architectural Conservation*. Oxford: Elsevier Butterworth-Heinemann.

Leal, A. C. (2001). *Viana no Tempo. Génese e Consolidação Urbanística do Centro Histórico de Viana do Castelo*. Edição Viana Polis S.A. – Sociedade para o Desenvolvimento do Programa Polis em Viana do Castelo.

Lopes, F., & Correia, M. (2014). *Património Cultural: Critérios e Normas Internacionais de Proteção*. Casal de Cambra: Caleidoscópio.

Luso, E. (2004) “Breve história da teoria da conservação e do restauro” in *Engenharia Civil* nº 20. Guimarães: Universidade do Minho.

Mateus, Nuno [et. al.] (1993) *Convento de Refoios do Lima: extratos da memória descritiva do estudo prévio*. “Architécti: Revista de Arquitectura e Construção”. Lisboa: Trifório. Ano IV, N.º 13.

Morais, P. (1995) *Separata de ESTUDOS REGIONAIS*, Vol. 16. Viana do Castelo: Centro de Estudos Regionais.

Orbasli, A. (2008). *Architectural Conservation*. Oxford: Blackwell Science.

Palhares, L. A. (2015). *Reuso adaptativo como meio de recuperação do património religioso*. Porto, Universidade Lusíada do Porto, Mestrado Integrado em Arquitetura.

Reigl, A. (2008). *El culto moderno a los monumentos*. Madrid: Machado Libros S.A.

Ruskin, J. (1989). *The seven Lamps of Architecture*. U.S.A.: Dover

Schenkluhn, W.(2003). *Architettura degli Ordini Mendicanti. Lo stile dei Domenicani e dei Francescani in Europa*. Editrici Francescane.

Stubbs, J. (2009). *Time Honored: A Global View of Architectural Conservation*. New Jersey: Wiley.

Távora, Fernando (1993). *Teoria Geral da Organização do espaço*. Arquitetura e Urbanismo. A Lição das Constantes, Porto: FAUP Publicações.

Yin, R. K. (1994). *Estudo de Caso: Planeamento e Métodos* (2ª ed.). Porto Alegre: Bookman.

Zancheti, S. (2014). *A Teoria Contemporânea da Conservação e a Arquitetura Moderna*. Recuperado de [file:///C:/Users/Utilizador/Downloads/texto_discussao_58%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Utilizador/Downloads/texto_discussao_58%20(1).pdf)

Webgrafia:

International Council on Monuments and Sites [ICOMOS] Australia, (1999). *Carta de Burra para a Conservação dos Sítios com Significado Cultural*. Burra (Austrália). Recuperado de: <https://5cidade.files.wordpress.com/2008/03/carta-de-burra.pdf>

International Council on Monuments and Sites [ICOMOS], (2000). *Carta de Cracóvia: Princípios para a Conservação e o Restauro do Património construído*. Recuperado de: <http://www.patrimoniocultural.pt>

United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (2000). *Carta de Cracóvia 2000*. Acedido em <http://www.igespar.pt/media/uploads/cc/cartadecracovia2000.pdf>

Sistema de Informação para o Património Arquitetónico. Acedido em http://www.monumentos.pt/Site/APP_PagesUser/SIPA.aspx?id=3492

Índice de Figuras

Figura 1 – Fonte: O Autor

Figura 2 – Fonte: O Autor

Figura 3 – Fonte: O Autor

Figura 4 – Fonte: O Autor

Figura 5 – Fonte: <http://www.shapesofportugal.com/sop/divisooes/>

Figura 6 – Fonte: <http://mapas.igeo.pt/igp/igp.phtml>

Figura 7 –

Fonte:http://portugal.veraki.pt/images/popthmap.php?imgpath=/concelhos/imag es/MapaC/3850_48_368.gif&tit=Mapa do Concelho&nlocal=Viana do Castelo&ntema=Mapa do Concelho&fscat=2&fsidr=368&fssec=MapaC

Figura 8 – Fonte: O Autor

Figura 9 – Fonte: O Autor

Figura 10 – Fonte: O Autor

Figura 11 – Fonte: O Autor

Figura 12 – Fonte: <http://www.cm-viana-castelo.pt/>

Figura 13 – Fonte: O Autor

Figura 14 – Fonte: O Autor

Figura 15 – Fonte: <http://www.cm-viana-castelo.pt/>

Figura 16 – Fonte: O Autor

Figura 17 – Fonte: O Autor

Figura 18 – Fonte: O Autor

Figura 19 – Fonte: O Autor

Figura 20 – Fonte: O Autor

Figura 21 – Fonte: O Autor

Figura 22– Fonte: <https://www.google.pt/imghp?hl=pt-PT>

Figura 23– Fonte: <https://www.google.pt/imghp?hl=pt-PT>

Figura 24 – Fonte: O Autor

Figura 25 – Fonte: O Autor

Figura 26 – Fonte:

http://www.monumentos.gov.pt/Site/APP_PagesUser/SIPA.aspx?id=3492

Figura 27 – Fonte: O Autor

Figura 28 – Fonte: O Autor

Figura 29 – Fonte: <https://www.google.pt/imghp?hl=pt-PT>

Figura 30 – Fonte: <https://www.google.pt/imghp?hl=pt-PT>

Figura 31 – Fonte: O Autor

Figura 32 - Fonte:

http://www.monumentos.gov.pt/Site/APP_PagesUser/SIPA.aspx?id=3492

Figura 33 – Fonte: <https://www.google.pt/imghp?hl=pt-PT>

Figura 34 – Fonte: O Autor

Figura 35 – Fonte:

http://www.monumentos.gov.pt/Site/APP_PagesUser/SIPA.aspx?id=3492

Figura 36 – Fonte: O Autor

Figura 37 – Fonte:

http://www.monumentos.gov.pt/Site/APP_PagesUser/SIPA.aspx?id=3492

Figura 38 – Fonte: O Autor

Figura 39 – Fonte: O Autor

Figura 40 – Fonte:

http://www.monumentos.gov.pt/Site/APP_PagesUser/SIPA.aspx?id=3492

Figura 41 – Fonte: O Autor

Figura 42 – Fonte: <https://www.google.pt/imghp?hl=pt-PT>

Figura 43 – Fonte: O Autor

Figura 44 – Fonte: O Autor

Figura 45 – Fonte:

http://www.monumentos.gov.pt/Site/APP_PagesUser/SIPA.aspx?id=3492

Figura 46 – Fonte: O Autor

Figura 47 – Fonte: IHRU: DGEMN/DREMN

Figura 48 – Fonte: O Autor

Figura 49 – Fonte: O Autor

Figura 50 – Fonte: O Autor

Figura 51 – Fonte: O Autor

Figura 52 – Fonte: IHRU: DGEMN/DREMN

Figura 53 – Fonte: O Autor

Figura 54 – Fonte: O Autor

Figura 55 – Fonte: O Autor

Figura 56 – Fonte: IHRU: DGEMN/DREMN

Figura 57 – Fonte: IHRU: DGEMN/DREMN

Figura 58 – Fonte: IHRU: DGEMN/DREMN

Figura 59 – Fonte: O Autor

Figura 60 – Fonte:

http://www.monumentos.gov.pt/Site/APP_PagesUser/SIPA.aspx?id=3492

Figura 61 – Fonte: O Autor

Figura 62 – Fonte: O Autor

Figura 63 – Fonte: O Autor

Figura 64 – Fonte: O Autor

Figura 65 – Fonte: Leal, A. C. (2001). *Viana no Tempo. Génese e Consolidação Urbanística do Centro Histórico de Viana do Castelo*. Edição VianaPolis S.A. – Sociedade para o Desenvolvimento do Programa Polis em Viana do Castelo.

Figura 66 – Fonte: O Autor

Figura 67 – Fonte: O Autor

Figura 68 – Fonte: O Autor

Figura 69 – Fonte: O Autor

Figura 70 – Fonte: O Autor

Figura 71 – Fonte: O Autor

Figura 72 – Fonte: O Autor

Figura 73 – Fonte: O Autor

Figura 74 – Fonte: O Autor

Figura 75 – Fonte: O Autor

Figura 76 – Fonte: O Autor

Figura 77 – Fonte: O Autor

Figura 78 – Fonte: O Autor

Figura 79 – Fonte: O Autor

Figura 80 – Fonte: O Autor

Figura 81 – Fonte: Figueiredo, A. (2008). *Os Conventos Franciscanos da Real Província da Conceição análise histórica, tipológica, artística e iconográfica (Tese de doutoramento, Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa, Lisboa)*.

Figura 82 – Fonte: O Autor

Figura 83 – Fonte: O Autor

Figura 84 – Fonte: O Autor

Figura 85 – Fonte: O Autor

Figura 86 – Fonte: International Council on Monuments and Sites [ICOMOS], (2000). Carta de Cracóvia: Princípios para a Conservação e o Restauro do Património construído. Recuperado de: <http://www.patrimoniocultural.pt>

Figura 87 – Fonte: O Autor

Figura 88 – Fonte: <https://www.google.pt/imghp?hl=pt-PT>

Figura 89 – Fonte: O Autor

Figura 90 – Fonte: O Autor

Figura 91 – Fonte: <https://www.google.pt/imghp?hl=pt-PT>

Figura 92 – Fonte: <https://www.google.pt/imghp?hl=pt-PT>

Figura 93 – Fonte: <https://www.google.pt/imghp?hl=pt-PT>

Figura 94 – Fonte: <https://www.google.pt/imghp?hl=pt-PT>

Figura 95 – Fonte: <https://www.google.pt/imghp?hl=pt-PT>

Figura 96 – Fonte: <https://www.google.pt/imghp?hl=pt-PT>

Figura 97 – Fonte: <https://www.google.pt/imghp?hl=pt-PT>

Figura 98 – Fonte: <https://www.google.pt/imghp?hl=pt-PT>

Figura 99 – Fonte: <https://www.google.pt/imghp?hl=pt-PT>

Figura 100 – Fonte: <https://www.google.pt/imghp?hl=pt-PT>

Figura 101 – Fonte: <https://www.google.pt/imghp?hl=pt-PT>

Figura 102 – Fonte: <https://www.google.pt/imghp?hl=pt-PT>

Figura 103 – Fonte: <https://www.google.pt/imghp?hl=pt-PT>

Figura 104 – Fonte: <https://www.google.pt/imghp?hl=pt-PT>

Figura 105 – Fonte: <https://www.google.pt/imghp?hl=pt-PT>

Figura 106 – Fonte: <https://www.google.pt/imghp?hl=pt-PT>

Figura 107 – Fonte: <https://www.google.pt/imghp?hl=pt-PT>

Figura 108 – Fonte: <https://www.google.pt/imghp?hl=pt-PT>

Figura 109 – Fonte: <https://www.google.pt/imghp?hl=pt-PT>

Figura 110 – Fonte: <https://www.google.pt/imghp?hl=pt-PT>

Figura 111 – Fonte: <https://www.google.pt/imghp?hl=pt-PT>

Figura 112 – Fonte: <https://www.google.pt/imghp?hl=pt-PT>

Figura 113 – Fonte: <https://www.google.pt/imghp?hl=pt-PT>

Figura 114 – Fonte: <https://www.google.pt/imghp?hl=pt-PT>

Figura 115 – Fonte: <https://www.google.pt/imghp?hl=pt-PT>

Figura 116 – Fonte: <https://www.google.pt/imghp?hl=pt-PT>

Figura 117 – Fonte: <https://www.google.pt/imghp?hl=pt-PT>

Figura 118 – Fonte: <https://www.google.pt/imghp?hl=pt-PT>

Figura 119 – Fonte: <https://www.google.pt/imghp?hl=pt-PT>

Figura 120 – Fonte: <https://www.google.pt/imghp?hl=pt-PT>

Figura 121 – Fonte: <https://www.google.pt/imghp?hl=pt-PT>

Figura 122 – Fonte: <https://www.google.pt/imghp?hl=pt-PT>

Figura 123 – Fonte: <https://www.google.pt/imghp?hl=pt-PT>

Figura 124 – Fonte: <https://www.google.pt/imghp?hl=pt-PT>

Figura 125 – Fonte: <https://www.google.pt/imghp?hl=pt-PT>

Figura 126 - Fonte: <https://www.google.pt/imghp?hl=pt-PT>

Figura 127 - Fonte: <https://www.google.pt/imghp?hl=pt-PT>

Figura 128 – Fonte: <https://www.google.pt/imghp?hl=pt-PT>

Figura 129 – Fonte: <https://www.google.pt/imghp?hl=pt-PT>

Figura 130 – Fonte: <https://www.google.pt/imghp?hl=pt-PT>

Figura 131 – Fonte: <https://www.google.pt/imghp?hl=pt-PT>

Figura 132 – Fonte: <https://www.google.pt/imghp?hl=pt-PT>

Figura 133 – Fonte: <https://www.google.pt/imghp?hl=pt-PT>

Figura 134 – Fonte: <https://www.google.pt/imghp?hl=pt-PT>

Figura 135 – Fonte: <https://www.google.pt/imghp?hl=pt-PT>

Figura 136 – Fonte: <https://www.google.pt/imghp?hl=pt-PT>

Figura 137 – Fonte: <https://www.google.pt/imghp?hl=pt-PT>

Figura 138 – Fonte: <https://www.google.pt/imghp?hl=pt-PT>

Figura 139 – Fonte: <https://www.google.pt/imghp?hl=pt-PT>

Figura 140 – Fonte: <https://www.google.pt/imghp?hl=pt-PT>

Figura 141 – Fonte: <https://www.google.pt/imghp?hl=pt-PT>

Figura 142 – Fonte:

<http://mosteirodetibaes.org/galeria.aspx?id=16&dll=1&mid=97&sid=106>

Figura 143 – Fonte:

<http://mosteirodetibaes.org/galeria.aspx?id=16&dll=1&mid=97&sid=106>

Figura 144 – Fonte:

<http://mosteirodetibaes.org/galeria.aspx?id=16&dll=1&mid=97&sid=106>

Figura 145 – Fonte:

<http://mosteirodetibaes.org/galeria.aspx?id=16&dll=1&mid=97&sid=106>

Figura 146 – Fonte:

<http://mosteirodetibaes.org/galeria.aspx?id=16&dll=1&mid=97&sid=106>

Figura 147 – Fonte: O Autor

Figura 148 – Fonte: O Autor

Figura 149 – Fonte: O Autor

Figura 150 – Fonte: O Autor

Figura 151 – Fonte: O Autor

Figura 152 – Fonte: O Autor

Figura 153 – Fonte: O Autor

Figura 154 – Fonte: O Autor

Figura 155 – Fonte: O Autor

Figura 156 – Fonte: O Autor

Figura 157 – Fonte: O Autor

Figura 158 – Fonte: O Autor

Figura 159 – Fonte: O Autor

Figura 160 – Fonte: O Autor

Figura 161 – Fonte: O Autor

Figura 162 – Fonte: O Autor

Figura 163 – Fonte: O Autor

Figura 164 – Fonte: O Autor

Figura 165 – Fonte: O Autor

Figura 166 – Fonte: O Autor

Figura 167 – Fonte: O Autor

Valorização e Recuperação do Convento de São Francisco do Monte

Caderno de Encargos 1.2 – Memória Descritiva



Miguel Torres Monteiro Afonso

Orientadores: - Prof.^a Doutora Goreti Sousa
- Prof. Doutor Paulo Guerreiro

Vila Nova de Cerveira, Janeiro de 2018

ÍNDICE

CAPÍTULO 01 – ÂMBITO DA PROPOSTA	2
CAPÍTULO 02 – METODOLOGIA	3
CAPÍTULO 03 – ANÁLISE E CARATERIZAÇÃO DO LOCAL	5
CAPÍTULO 04 – ENVOLVENTE	8
CAPÍTULO 05 – ANÁLISE DAS PRÉ-EXISTÊNCIAS	11
CAPÍTULO 06 – PROPOSTA	19
CAPÍTULO 07 – PROGRAMA	26
CAPÍTULO 08 – ORGANIZAÇÃO ESPACIAL	27
CAPÍTULO 09 – SISTEMAS CONSTRUTIVOS/MATERIALIDADE	30
CAPÍTULO 10 - EDIFÍCIO	31
CAPÍTULO 11 – ÍNDICE DE FIGURAS	37

1. ÂMBITO DA PROPOSTA

Após sistematização da informação apresentada em diversos capítulos, foi possível definir estratégias de intervenção para o projeto de arquitetura do Convento São Francisco do Monte, respondendo desta forma ao terceiro e último objetivo proposto para esta dissertação.

Este projeto de arquitetura pretende a valorização e renovação do Convento de São Francisco do Monte, impulsionando a revalorização de um bem cultural que temporariamente permaneceu abandonado e na atualidade se encontra degradado e privado de funcionalidade.

A recuperação do Convento permite resolver problemas a que o lugar está sujeito, assegurando-se que o Convento e a respetiva envolvente permaneçam em boas condições de conservação e possam ser reconhecidos e visitados.

Possibilita ainda valorizar a reinterpretação da história, considerando-se a leitura da evolução do monumento ao longo de todas as respetivas épocas e incluindo-se ainda a cerca conventual, lugar dotado de uma natureza paisagística rica. Procura-se, então, assegurar a manutenção do *genius loci*.

2. METODOLOGIA

Tendo como base a conclusão da investigação, a abordagem ao projeto assentou numa metodologia que teve como essenciais os conteúdos e estrutura da dissertação. Neste sentido, deve sublinhar-se as relações com o sítio e respetivo contexto, aprofundando a integração entre a intervenção, a pré-existência, o local e a paisagem.

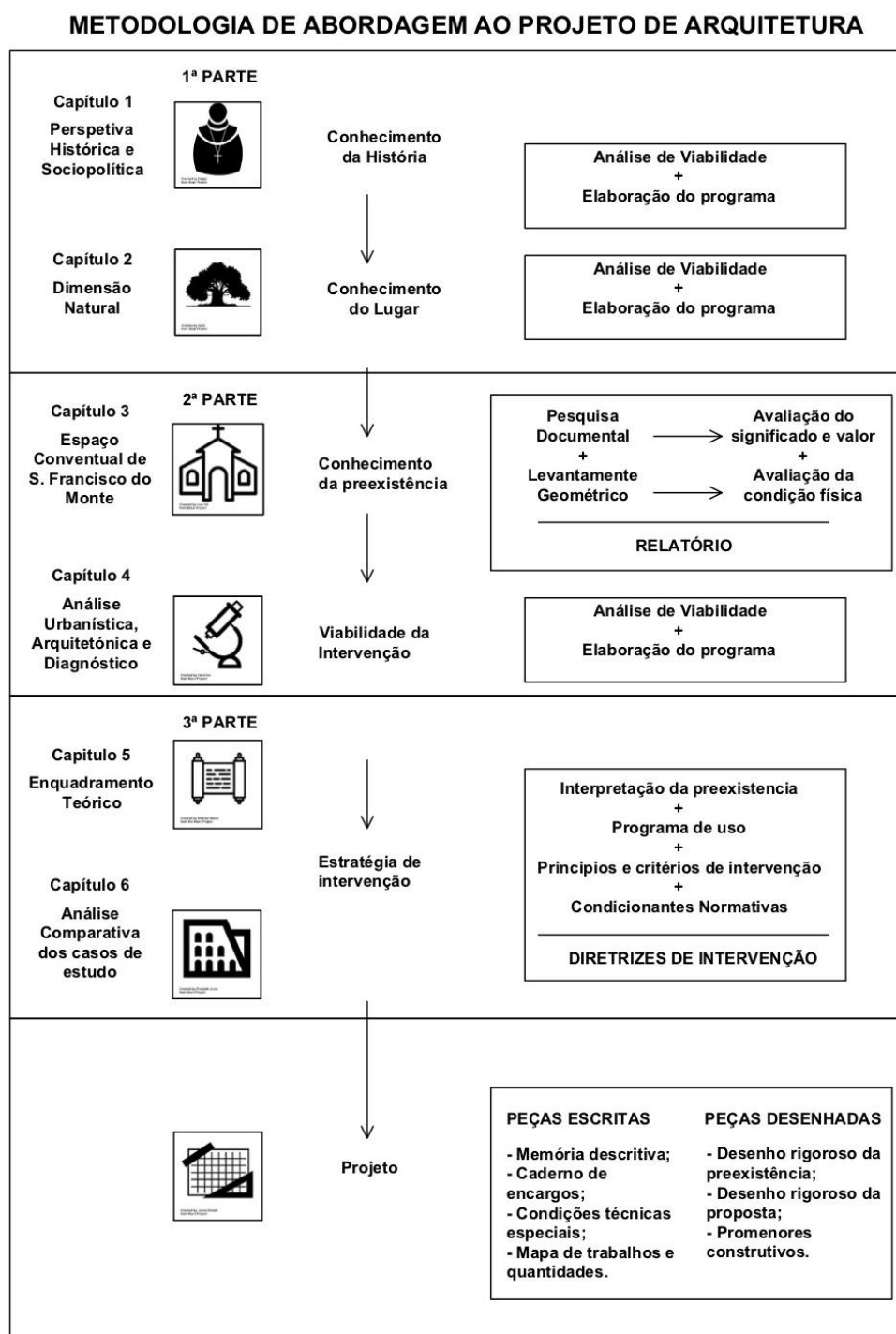


Figura 1 – Metodologia de abordagem ao projeto de arquitetura (Autor)

O contexto histórico revelou-se essencial, pois permitiu conhecer o pensamento e filosofia da ordem religiosa que criou o objeto de estudo. Estas características abordadas tiveram influência não só no tipo de abordagem a adotar para o objeto de estudo, mas também no conceito que para aí se selecionou. Os espaços são caracterizados por conceitos que diretamente se ligam ao rigor e o recolhimento em pregação, já que os seus religiosos se regiam pela simplicidade, partilha, sentido de justiça, verdade/transparência, princípios identificadores da Ordem Franciscana, que por isso foram tidos em conta na estratégia e conceito do projeto. A contextualização do lugar físico tornou-se fundamental no processo de recuperação de um espaço inserido num contexto natural, onde a paisagem se apresenta como o principal elemento ordenador preexistente e sobre o qual incide, em grande parte, o papel de restituir utilidade, significado e identidade à área da intervenção.

Esses princípios ordenadores não são entendidos apenas na sua dimensão funcional, mas também como meio de expressar uma ordem formal capaz de organizar o espaço, estabelecer continuidades e dar visibilidade, identidade e escala ao espaço Conventual na envolvente que se insere.

Também a abordagem às intervenções no património, tanto através da análise das teorias, como das intervenções práticas no património conventual, permitiram concluir e determinar estratégias e práticas de intervenção no património.



Figura 2 – Metodologia de abordagem ao projeto de arquitetura (Autor)

3. ANÁLISE E CARATERIZAÇÃO DO LOCAL

3.1 Topografia:

Situado no limite da freguesia de Santa Maria Maior com a freguesia da Meadela, este espaço está implantado numa encosta da serra de Santa Luzia, orientada a Sudeste, num local isolado a uma altitude de 130 metros.

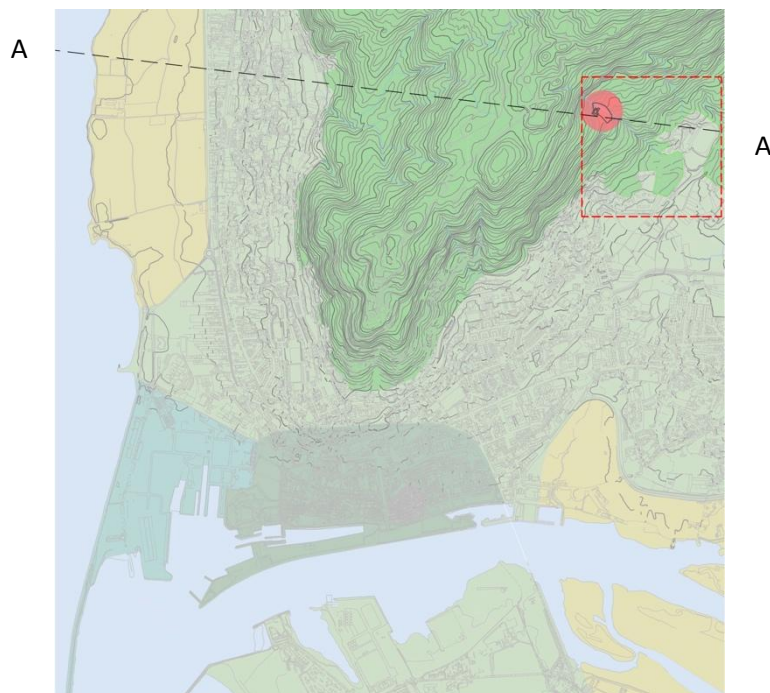


Figura 3 – Planta de localização do Convento S. Francisco do Monte

Desta característica resulta, no Convento de São Francisco do Monte, uma maior proteção de ventos frescos e húmidos provenientes do Oceano Atlântico, do quadrante Oeste.

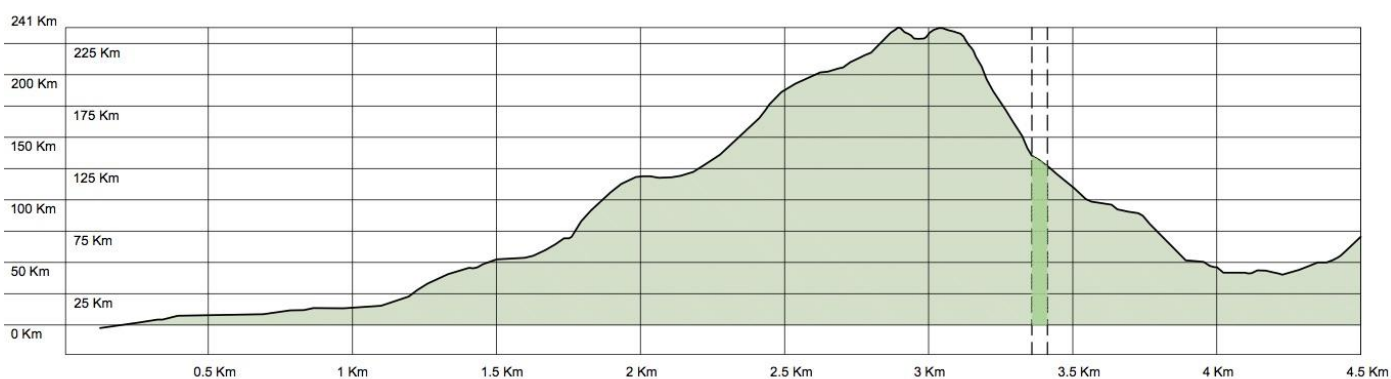


Figura 4 – Corte A - localização do Convento S. Francisco do Monte

As características topográficas deste local proporcionam não só um lugar abrigado, mas também uma boa exposição solar.

A sua singularidade topográfica permitiu ainda a formação de uma pequena área de exploração agrícola a Norte e Leste do conjunto das edificações que chegou mesmo a funcionar como suporte económico da comunidade.

3.2 Rede Hidrográfica

A localização deste convento, fundado, como já se referiu, junto à Fonte da Cela, permitiu que este curso de água atravessasse a cerca de S. Francisco (área de cultivo murada, adstrita ao convento), em direção à ribeira de Fornelos. Foi construído também um sistema hidráulico, de forma a distribuir a água pelos campos de cultivo da cerca, tornando as terras férteis.



Figura 5 – Mapa hidrográfico Viana



Figura 6 – Curso de água, local

Em termos hidrográficos, há a referir uma linha de águas livres que igualmente atravessa o terreno do convento.

Atualmente, o seu caudal é originado em grande medida pela escorrência da precipitação, sendo mais forte e caudaloso nos quatro meses de inverno quando a precipitação é abundante.

Na época de verão, os caudais são naturalmente mais fracos e essencialmente alimentados pela ressurgência de nascentes.



Figura 7 – Curso de água

Estas características do terreno proporcionam um elevado potencial agrícola, respondendo, assim, positivamente, à política de desenvolvimento agrário que a Ordem observava.

Constituiu-se para o efeito uma levada e procedeu-se à captação de água potável, o que obrigou à condução da água potável das zonas elevadas, para o que foram efetuadas canalizações que atravessavam terrenos, quer através de condutas subterrâneas, quer por aquedutos externos.

4. ENVOLVENTE

Existe uma relação de proximidade entre o Convento de São Francisco do Monte e os dois principais núcleos urbanos, Viana do Castelo e Meadela.

O núcleo urbano da Meadela, uma área importante de expansão, da cidade de Viana do Castelo, em consequência das limitações geográficas da cidade, o Monte de Santa Luzia, Oceano Atlântico e o Rio Lima, elementos condicionadores do seu crescimento urbano.

A relação entre o convento de São Francisco e os dois núcleos urbanos, poderia criar uma zona de influência bastante importante, nomeadamente a nível comercial e turístico. O percurso entre eles pode, facilmente, ser feito a pé ou através de transportes alternativos (bicicleta, autocarros elétricos, etc.)

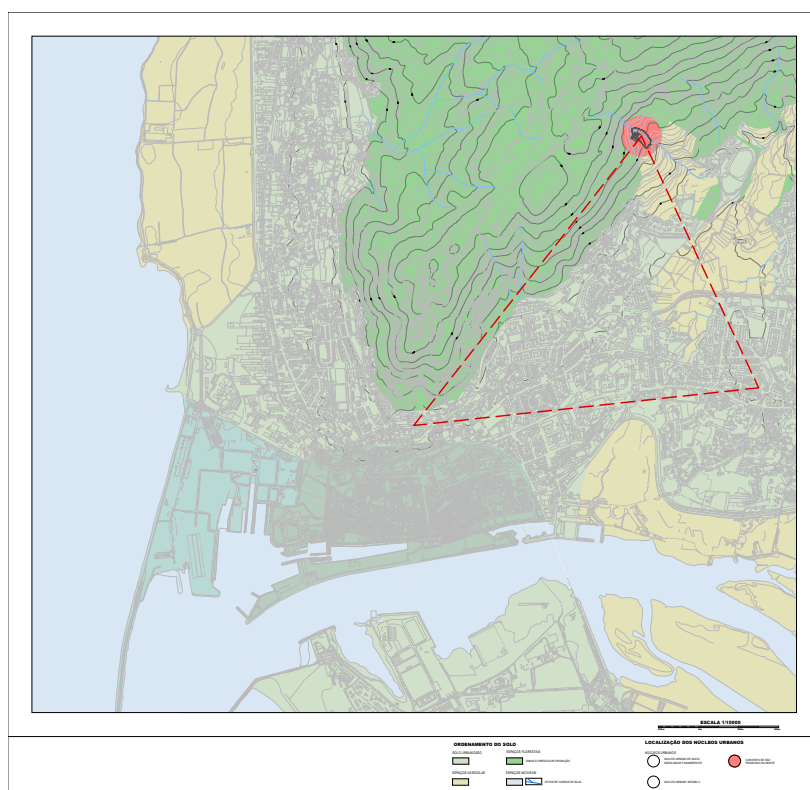


Figura 8 – Relação de proximidade entre núcleos Urbanos e o Convento

Em zonas mais próximas da Encosta do Monte de Santa Luzia, assiste-se ao aparecimento de condomínios fechados com tipologias ao nível do Bloco Residencial e Habitações Geminadas em Banda.

O restante edificado enquadra-se com as intenções da autarquia local, que no seu PDM indica esta área, como zona de equipamentos desportivos e

sociais, tentando aproveitar as mais-valias de um local com uma beleza natural e paisagística extraordinária.

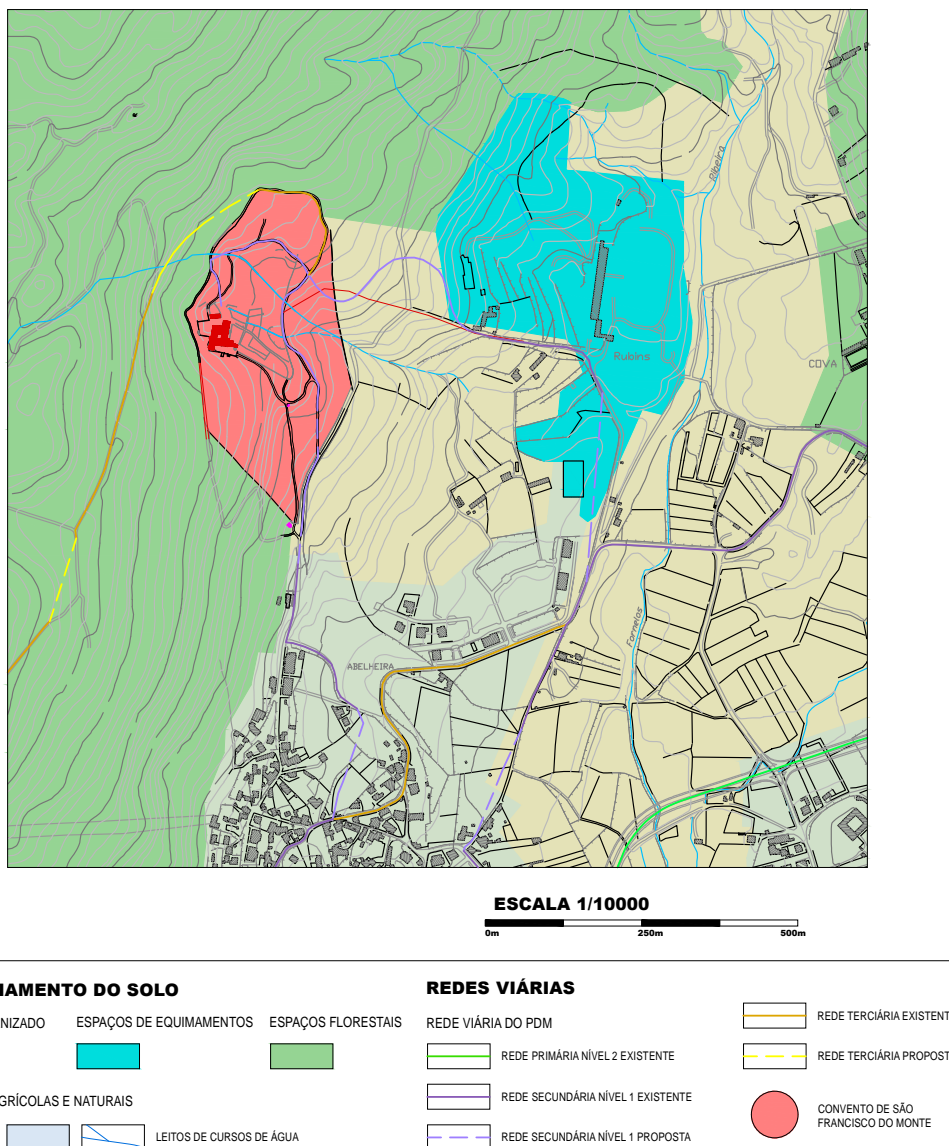


Figura 9 – Ordenamento do território previstas no PDM Viana do Castelo

Está previsto no PDM de Viana do Castelo e no Plano Estratégico (2008) uma reestruturação significativa que valorizará a área envolvente. Será conseguido, dessa forma, a ligação com o Estádio Municipal Manuela Machado (1).

O Centro Hípico A.C.A.T.E. (2) de Viana do Castelo, também localizado nas cercanias, caracteriza-se pela sua simplicidade e aparente funcionalidade, tornando o leque de propostas desportivas mais alargado.

À exceção do Parque de Manobras, (3) o restante edificado enquadra-se com as intenções da autarquia local, que no seu PDM indica esta área como zona de equipamentos desportivos e sociais, tentando aproveitar as mais-valias de um local com uma beleza natural e paisagística extraordinárias.



Figura 10 – Imagem de localização dos equipamentos envolventes ao Convento.

Pretende-se, assim, criar acessos que possibilitem a relação entre estes equipamentos culturais, desportivos e sociais, permitindo ainda a promoção e dinamização sociocultural e económica, bem como a valorização patrimonial do Convento.

5. ANÁLISE DA PRÉ-EXISTÊNCIA

5.1 Evolução construtiva, Investigação histórica e estrutural

Através da investigação histórica é possível compreender a conceção e a importância da construção, as técnicas utilizadas na sua execução, as alterações posteriores tanto na estrutura como na envolvente e quaisquer ocorrências que possam ter causado danos.

Sendo o Convento de São Francisco do Monte um convento fundado no início da Observância, pela força das circunstâncias e por possuir fundações antigas de cariz medieval, é menos regular, apesar dos esforços despendidos, sucessivamente, pelas Províncias de Santo António e da Conceição, na sua renovação e obtenção de uma maior regularidade e homogeneidade, ao longo dos séculos XVII e XVIII.

As pré-existências e a exiguidade do espaço em que se implantava, bem como a morfologia do terreno, determinaram a irregularidade do mesmo, plenamente evidente.

A companhia arqueológica de Abreu em 2017 revelou um entrosamento de fases de construção, do fim do século XIV à segunda metade do século XVIII. Através da análise da pré-existência e da análise histórica e documental, efetua-se uma representação da evolução construtiva do Convento de S. Francisco ao longo do tempo, baseada em citações descritivas, o que permite uma representação possível de como terá sido:



Figura 11 –Evolução construtiva hipotética do convento



Figura 12 – Representação das diferentes fases construtivas da planta do convento

5.2 Descrição dos materiais e das técnicas originais da construção

O Convento de São Francisco caracteriza-se por ser uma construção tradicional e, como tal, foram utilizadas as técnicas e os materiais locais disponíveis nas proximidades do local da edificação.

Foi levantado maioritariamente em pedra, tendo-se utilizado cantaria de granito para a sua execução. Também o Xisto é utilizado pontualmente como por exemplo para cobrir o chão do claustro, a haste do cruzeiro ou mesmo elementos estruturais como por exemplo a viga da lareira da cozinha. A estrutura constituída pela pedra é a única que resiste até aos nossos dias.

A estrutura do primeiro piso e da cobertura seriam constituídas por um vigamento de madeira, apoiados nas paredes de granito.

A madeira era utilizada nas estruturas da cobertura e dos pavimentos e nos revestimentos de pavimentos, nos revestimentos de tetos e estruturas de paredes interiores.

As coberturas seriam revestidas a telha cerâmica e, tradicionalmente, este tipo de estruturas eram constituídas por uma armação simples de duas vigas, dispostas em forma de tesoura, unidas superiormente a meia madeira, apoiadas numa viga transversal que, por sua vez, se apoiava nas paredes exteriores.

Para travamento longitudinal, localizam-se superiormente, ao nível da cumeeira e a meio do vão das duas pernas, o pau de fileira e as madres. Sobre esta estrutura são pregadas as varas ou caibros, também realizadas com madeira de menor dimensão, que se apoiam na fileira e no contrafrechal e onde finalmente é pregado um ripado, para apoio das telhas.

As paredes interiores seriam divididas em paredes tabique de compartimentação. As paredes tabique, de forma geral, são constituídas por uma estrutura de barrotes com 7cm de lado, dispostos em forma de frechais, prumos, e vergas, preenchida por um tabuado com 4 a 5cm de espessura, normalmente de tábuas costaneiras, afastadas 1cm, colocadas na vertical e pregadas aos frechais.

Em ambas as faces deste tabuado é pregado um fasquiado, até à altura do rodapé, para receber os revestimentos de argamassa.

As propriedades dos materiais (particularmente as resistências) que são os parâmetros básicos para qualquer cálculo, podem ser reduzidas através das

degradações devidas à ação química, física ou biológica. A velocidade das degradações depende das propriedades dos materiais (como a porosidade) e da proteção existente (telhado saliente, etc.), bem como da manutenção.

Embora as degradações possam manifestar-se à superfície, sendo assim imediatamente visíveis através de uma inspeção superficial (eflorescências, porosidade elevada, etc.), existem também processos de degradação que só podem ser detetados através de ensaios mais sofisticados (ataque de térmitas na madeira, etc.) (ICOMOS,2000).

Como se pode comprovar, uma vez que chegam até aos nossos dias, como ruínas, os elementos mais duráveis e de certo modo imutáveis são os de pedra (alvenaria, abóbadas, etc.).

Entre as várias pedras, o granito é o que mais demora a alterar-se. A forma compacta dá a estes elementos uma grande resistência ao longo do tempo

Os elementos cerâmicos, sob a forma de telha, já não são tão duráveis. Não permite grandes resistências a várias ações, como por exemplo: ações de choques, deformações da estrutura, variações de temperaturas, variações de humidade, ações de gelo-degelo e sais.

As estruturas de madeira, enquanto protegidas da ação da água, são duráveis (mais ou menos consoante o tipo de madeira).

5.3 Descrição da estrutura do estado atual e identificação de danos

As intervenções no património obrigam ao conhecimento da geometria, das propriedades, do estado de conservação das preexistências, dos materiais e das ações diretas e indiretas a que estão submetidas.

Um diagnóstico correto e exaustivo permite avaliar o estado de conservação do Convento, a sua descrição arquitetónica, a identificação de todas as anomalias, estruturais e construtivas, proceder à sua descrição e das suas causas, pois são condicionantes do grau de intervenção e princípios operativos do projeto, de forma a garantir a autenticidade que salvaguarde os valores sociais e culturais.

O comportamento de qualquer estrutura é influenciado por três fatores principais: a forma e as ligações da estrutura, os materiais de construção e as forças, acelerações e deformações impostas (as ações).

Através de um comunicado do IPVC, foi possível identificar que em 2007, após um intenso período de chuva, uma parte da cornija sobranceira ao arco central da portaria ruiu, juntamente com parte do muro que a suportava, quando o convento se encontrava em fase de avaliação e classificação por parte do IPPAR.

Ao que apurado por esta comunicação, foi feita uma identificação e numeração, de imediato, das pedras e estas foram guardadas, tendo sido posteriormente necessário desmontar mais 2 a 3 m² como prevenção e salvaguarda de uma peça simbólica do convento a “pedra-de-armas” e a sua coroa.



Figura 13 –Imagem da intervenção do arco central da portaria



Figura 14 – Imagem da intervenção atual do arco central da portaria



ALÇADO SUL



ALÇADO OESTE



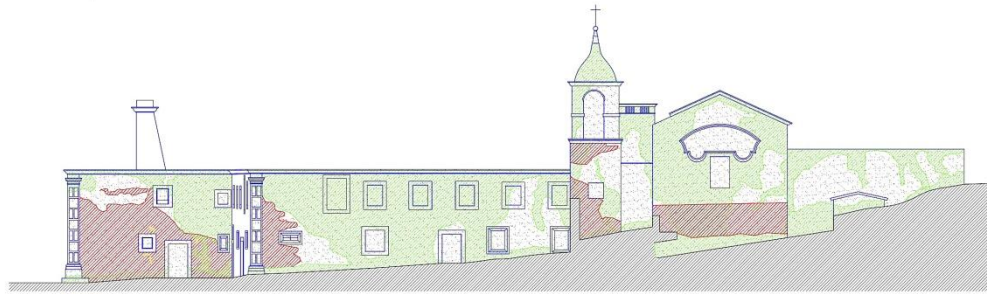
ALÇADO NORTE



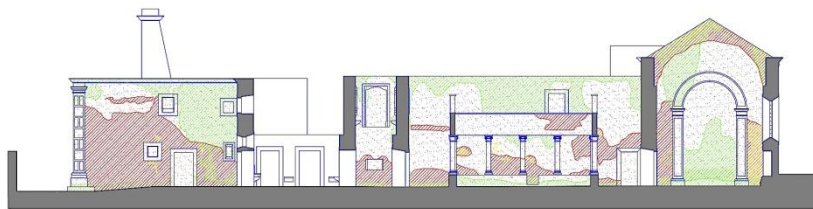
Figura 15 – Estado atual dos alçados do Convento S. Francisco do Monte



ALÇADO SUL



ALÇADO OESTE



CORTE



ALÇADO NORTE



Figura 16 – Análise das patologias

6. PROPOSTA

6.1 Conceito

Como **conceito** para este projeto pretendeu-se conservar e transmitir as diversas situações e memórias que este edifício atravessou ao longo da sua existência, realçando o valor histórico, o valor educacional e o valor arquitetónico.

Teve-se como base o **princípio de unidade** do conjunto que se pretende reforçar, o restabelecimento da unidade potencial da obra de arte, sem cometer um falso artístico ou um falso histórico, e sem cancelar nenhum traço da passagem da obra de arte no tempo. Teve-se, portanto, intenção de marcar três diferentes atitudes, refletindo as diversas situações por que este edifício passou:

- A imagem que deteve no passado quando este ainda cumpria a função de convento, a parte que se pretende reabilitar, dando continuidade aos espaços;

- A imagem que detém atualmente, memória presente, de um edifício, que já cumpriu uma função e se encontra agora abandonado, em ruína, a parte onde se pretende manter e conservar a ruína;

- A imagem da nova construção que, em continuidade com o edifício existente, permite responder às novas necessidades programáticas.



Figura 17 – Esquisso explicativo do conceito (Autor)

Memória do passado

Tendo este edifício um passado que se cumpriu como convento, função para a qual foi criado, procurou-se **reabilitar** a imagem de outrora, pretendendo-se dar continuidade à longa vida do Convento confirmando e reafirmando os seus espaços mais significativos.

Com o intuito de conservar os recursos patrimoniais, concluiu-se pela opção de materiais compatíveis e técnicas tradicionais, relacionando com o aspeto visual do edifício, como também pelo facto de a estrutura estar preparada para este tipo de técnica.

Pretendeu-se, através do **princípio de neutralidade**, a preservação dos vestígios arqueológicos existentes, tendo sempre em conta a origem da função de cada espaço, dando-lhe uma continuidade dos seu valores e também resolvendo novos objetivos, como o de garantir a acessibilidade, melhorando as condições para quem visita o local e possibilitando, ao mesmo tempo, a dinamização de todo o espaço e área envolvente.

Outro princípio que se teve em conta foi o da **mínima intervenção** que assegura que o objeto chegue às gerações futuras numa condição o mais próxima possível do original.

Desta forma, a busca do mínimo e da “verdade” constitui não só uma estratégia de intervenção, que se dilui em absoluta expressão minimalista, mas também como conceito, uma vez se relacionar com as características dos Franciscanos Observantes.

Memória do presente

Como já referido, a situação atual é a de abandono e ruína, restando pouco mais do que as suas paredes portantes em alvenaria de pedra e alguns vestígios de pavimentos. A escolha da atualidade como referência cultural traduz-se numa intervenção que foi orientada para a memória do presente, concluindo-se, portanto, pela **preservação** da imagem da ruína e, como tal, pela tomada de medidas necessárias para manter o objeto no seu estado atual.

A opção pela manutenção da ruína surgiu por se tratar de uma referência da atualidade, mas também pelo seu caráter bucólico muito próprio e esteticamente interessante no qual o objeto de estudo está implantado.

O projeto surge da própria materialidade do monumento, congelando a sua imagem de ruína, mas interrompendo o processo de deterioração, com o objetivo de possibilitar a “estabilização” da ruína. Prevê a adaptação do programa para que exista uma complementaridade e se privilegie o usufruto da ruína enquanto prazer estético, numa intervenção que se dilui em absoluta expressão minimalista.



Figura 18 – Esquismo explicativo do conceito (Autor)

A Nova construção

A proposta da nova construção surgiu como resposta a uma ampliação necessária, o que permitirá albergar espaços com significativa relevância programática, nomeadamente o espaço de restauração, alojamento e, conseqüentemente, a instalação dos respetivos espaços de serviços necessários e que dificilmente se incorporariam no organismo existente.

Pretendeu-se que estes novos edifícios interagissem e se relacionassem fisicamente com a intervenção nas construções existentes, complementando-se e estabelecendo uma relação intimista.

A intervenção procura não alterar o aspeto global do conjunto, criando condições para que o monumento se possa manter preservado e visitável, garantindo a harmonia do conjunto onde este se insere. Teve por base o **princípio de integridade**, na perspetiva de leitura de um todo que possibilite uma melhor gestão e planeamento do objeto e que dê significado às distintas partes integradas no contexto geral.

6.2 Relação Pré-existência

No respeito do princípio de integridade, procurou-se dar continuidade à estrutura do convento e, através do estudo da sua evolução e crescimento desde a sua origem, interpretou-se de que forma este poderia crescer.

A geometria da preexistência foi o partido geral da composição da solução proposta, respeitando e procurando uma harmonia com a escala envolvente, tendo sempre como objetivo preservar e patentear a singularidade da arquitetura conventual franciscana observante.

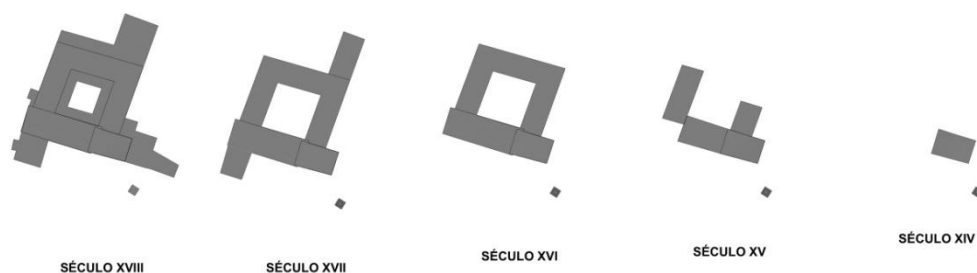


Figura 19 – Evolução configurativa do edifício

Através dos estudos de caso, foi possível concluir que a forma natural como crescem os conventos/mosteiros é entendida através da introdução de um novo claustro/ “praça” – definido pelas novas volumetrias, tendo-se em conta a forma mais natural como este edifício deveria crescer.

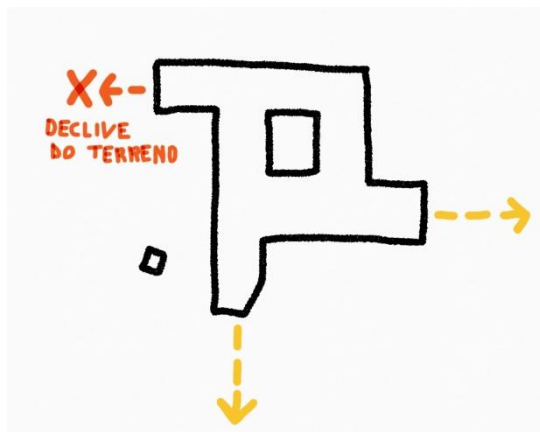


Figura 20 – Hipótese de crescimento do edifício

Optou-se pela definição de um novo claustro proposto, seguindo a mesma métrica do existente, mas tirando partido do declive do terreno, seguindo um sentido inverso ao do existente, enterrando-se no terreno, juntamente com os novos corpos propostos.

Também analisando o espaço exterior do Convento, se identificou um espaço exterior, onde se localiza o tanque de água, limitado pelo próprio edifício e os muros de suporte dos terrenos adjacentes, dotando este espaço com características de praça.

Optou-se, ainda, por centrar a recuperação nas áreas envolventes ao claustro, sendo que o claustro existente faz de charneira entre a área que é deixada em ruína com a que é reabilitada, assim como o novo claustro proposto faz a nova charneira entre o edifício existente reabilitado e o novo edifício adicionado proposto.



Figura 21 – Esquismo explicativo (Autor)

Com a intenção de propor uma intervenção silenciosa, decidiu-se por localizar o corpo de ampliação com as salas de aulas enterrados no terreno e atrás dos muros de contenção do terreno, reforçando-se, desta forma, esta praça exterior e, ao mesmo tempo, comunicando com as pré-existências de uma forma discreta.

A nova construção, implantada de forma a não interferir com a preexistência, pretende, então, reafirmar o papel e importância do conjunto da preexistência para a paisagem do espaço, ficando implícita a integração do **princípio de autenticidade**, conservando e transmitindo as características originais, a história e o significado cultural.

O novo volume com pouca presença, grande parte construído abaixo da cota da construção pré-existente, embora facilmente identificável, caracteriza-se por ser uma construção discreta e enquadrada com a envolvente; dissimula-se com o espaço natural, realçando, desta forma, a identidade dos edifícios existentes.

Toda a matéria é constituída por partes densas (matéria) e pelo vazio (ausência de matéria). A construção perceptível do edifício atribui-se à sua parte não visível, isto é, à não presença de substância.

Como já referido, concluiu-se pela intenção de interferir o mínimo possível com o existente, procurando demolir o mínimo possível, tal como as plantas de construção/demolição podem comprovar. Apenas nos pontos de contacto entre o existente e os novos corpos propostos se tornou inevitável, assumindo-se, portanto, a preocupação de apenas interferir nas construções menos significativas e com menos valor histórico.

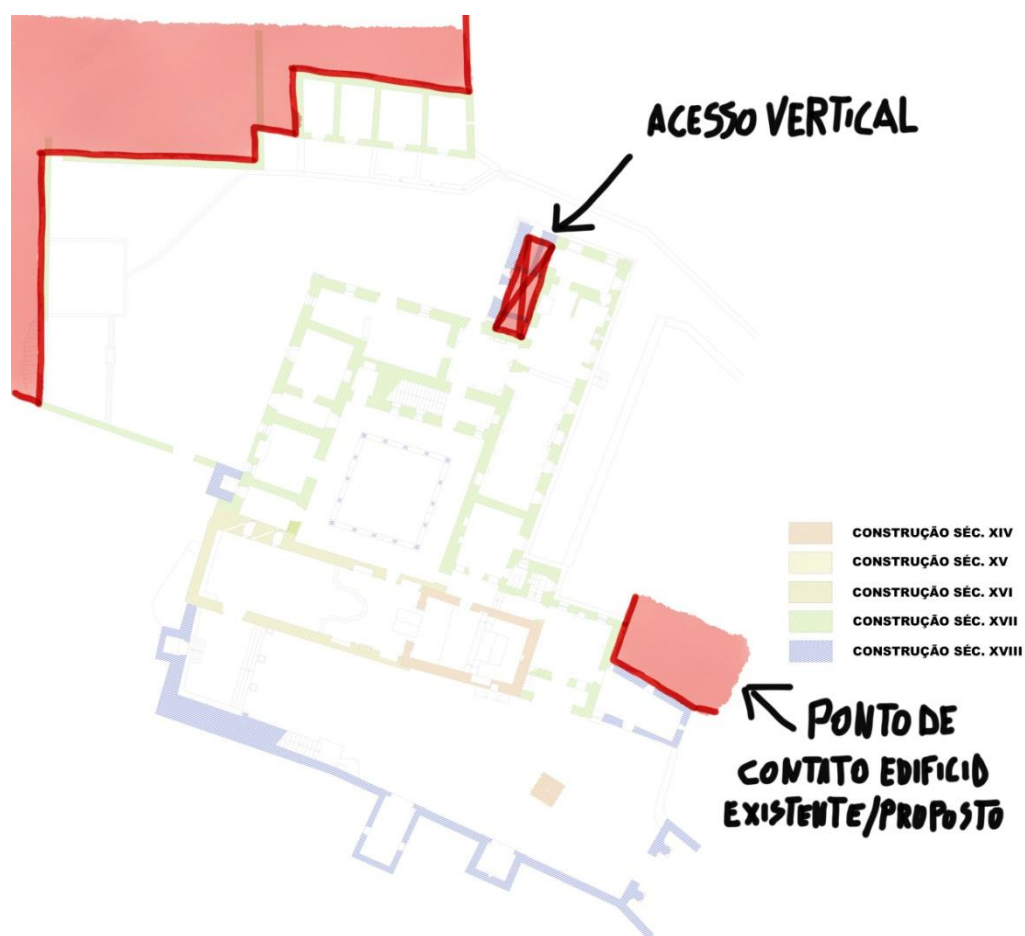


Figura 22 – Esquisto explicativo (Autor)

7. PROGRAMA

A estratégia subjacente ao projeto que suporta a concretização funcional/programática e formal da proposta, apoia-se na ideia de fomentar a relação entre a comunidade e o edifício, o local e a paisagem.

Desta forma, pretendeu-se que o objeto histórico, nascido em outro contexto, satisfizesse as necessidades contemporâneas mediante a sua recuperação.

Estabeleceu-se a intenção de que a estratégia programática permitisse uma variedade de atividades concentradas no mesmo espaço, explorando várias vertentes.

Dessa forma, através da criação de uma forte complementaridade entre elas, importará construir núcleos programáticos mais flexíveis e dinâmicos que permitam a valorização do conjunto (monumento e seu potencial turístico e cultural), dada a sua reconhecida importância enquanto referência histórica-arqueológica, com o objetivo de preservar e patentear a singularidade da sua arquitetura conventual franciscana observante.

Sendo o Instituto Politécnico de Viana do Castelo o detentor do convento de S. Francisco do Monte, teve-se em conta o que se pretende para o edifício, compatibilizando a pré-existência com as intenções deste organismo.

Sendo a proposta do IPVC a criação de um Fórum de Empreendedorismo e Desenvolvimento, existindo já um programa elaborado, o mesmo foi tido como referência para este projeto, embora com alterações e adaptações que se acharam pertinentes.

Comporta, como tal, um núcleo administrativo, um núcleo escolar de formação contínua, um núcleo de restauração e, por fim, um núcleo de alojamento que se pretende que tenha um carácter de residência artística ou mesmo direcionada para estudantes, o que possibilita a oportunidade de trabalhar, estudar ou de ter atividades de lazer num ambiente rodeado de um património singular histórico, arquitetónico e natural.

Foi sempre tido em atenção que é o programa que deverá ser adaptado de acordo com o edifício existente e não o contrário, de forma a preservar o máximo possível o carácter e a autenticidade do existente.

8. ORGANIZAÇÃO ESPACIAL

Através da identificação e reconstituição da organização espacial original do Convento, pretendeu-se dar continuidade à longa vida do edifício confirmando e reafirmando os seus espaços mais significativos, ou criando espaços resultantes de novos condicionamentos programáticos.

Não fazendo sentido dar a mesma funcionalidade que estes espaços detinham na sua origem, pretende-se, então, dar uma nova funcionalidade, mas que, de alguma forma, se relacionasse com a sua função original.

A **Igreja** é o exemplo de um espaço com um significado relevante, onde era recebida a população exterior ao convento e onde se efetuavam as eucaristias, tornando-se num ponto de encontro da população com os frades franciscanos. Pretende-se, agora, que este espaço seja o auditório, com um carácter polivalente, que permita uma diversidade e possibilidade de funções como espaço de aulas, de conferências, apresentações, concertos e espetáculos.

Estas valências permitem que este espaço corresponda, novamente, a um lugar de encontro, possibilitador do intercâmbio, discussão de ideias ou de qualquer outra forma de expressão.

Onde se situava o último espaço da casa do capítulo, local onde se efetuavam as reuniões entres os frades e se discutiam assuntos da administração do convento, passa agora a ser um espaço de receção a este novo espaço, enquanto a casa do capítulo primitiva pretende agora assumir, em continuação com a sua função original, um espaço de reunião para a administração do novo espaço.

Em relação ao espaço de refeitório e cozinha, pelas suas reduzidas dimensões, não foi possível manter essa funcionalidade, atribuindo-se agora a função de sala de estar, o que permite manter a sua configuração original. O espaço onde se localizavam os lavados mantém uma função semelhante, dando espaço às instalações sanitárias.

Todos os espaços referentes ao piso R/C, onde a sua organização espacial se mantém, identificam-se devido a ainda subsistir a estrutura organizativa dos espaços, constituída pelas paredes portantes em alvenaria de pedra. No piso 1, acontece o inverso, pelo facto da organização espacial ter

sido definida através de uma estrutura em madeira, e ter desaparecido devido à sua deterioração, tornando-se necessário, para tal, fazer uma reconstituição, através de uma pesquisa e estudo.

Tendo como base essa reconstituição, pretende-se recriar a sua original organização espacial. Neste piso localizavam-se maioritariamente as celas e, como tal, pretende-se que os quartos respeitem as mesmas dimensões das antigas celas.

Onde se pretende localizar a biblioteca, definem-se os espaços de leitura e expositores de livros, também através das dimensões das antigas celas, preservando desta forma a organização espacial original, adaptando sempre os novos espaços.

Estes espaços mais privados onde os frades obtinham o seu descanso e privacidade para suas orações, tornam-se agora espaços mais resguardados para o estudo dos seus frequentadores. Onde se localizava uma capela, neste mesmo piso, passa agora a ser o gabinete da bibliotecária. Por fim, onde se localizava a livraria, pretende-se agora localizar dois gabinetes da direção.

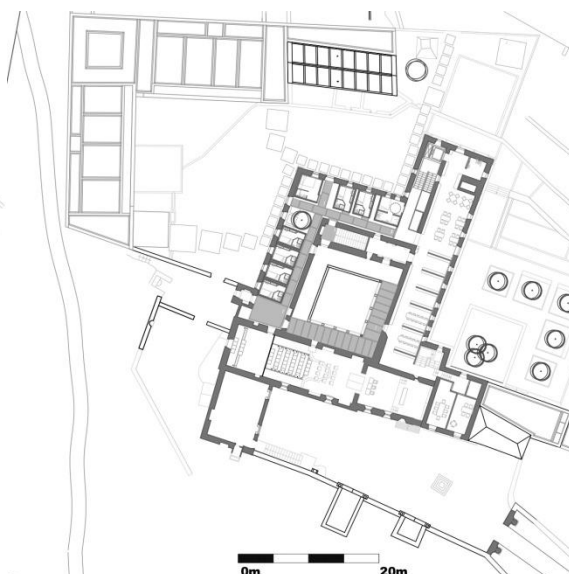
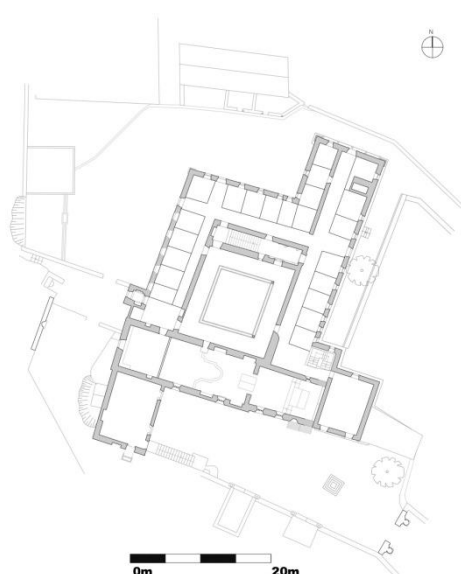


Figura 23 – Reconstituição Piso 1

Figura 24 – Proposta Piso 1

Pretende-se com esta proposta reinventar o compartimento da **Cela**, espaço de extrema importância na vida conventual, caracterizado pelo rigor e pelo recolhimento em pregação, razão pela qual os seus religiosos se chamavam *Recoletos*.

Propõe-se, agora, que estas sejam celas pré-fabricadas, possibilitando e até facilitando a sua implantação sobre as ruínas do Convento de São Francisco, ou mesmo ao longo da cerca, permitindo-se, desta forma, tirar pleno partido do património histórico e natural onde se inserem.

Conclui-se, portanto, que estes espaços devem continuar a ser espaços de recolhimento, proporcionando uma relação íntima com o espaço onde se inserem, seja sobre o património conventual, no caso de se localizarem sobre a ruína do convento, seja sobre o património natural, se ficarem localizados ao longo da cerca conventual. Na proposta apresentada no projeto de arquitetura apenas se representará as celas sobre as ruínas, uma vez que, na eventualidade de ser necessário acrescentar mais celas, consoante a necessidade de utilização do edifício, essa representação teria lugar numa segunda fase do projeto. Estes espaços conterão os equipamentos básicos de uma habitação: cama, mesa de trabalho, armários e instalação sanitária.

De referir que a sua organização espacial interior teve como referência as cápsulas de Nakagin Capsule Tower do arquiteto Kisho Kurokawa.

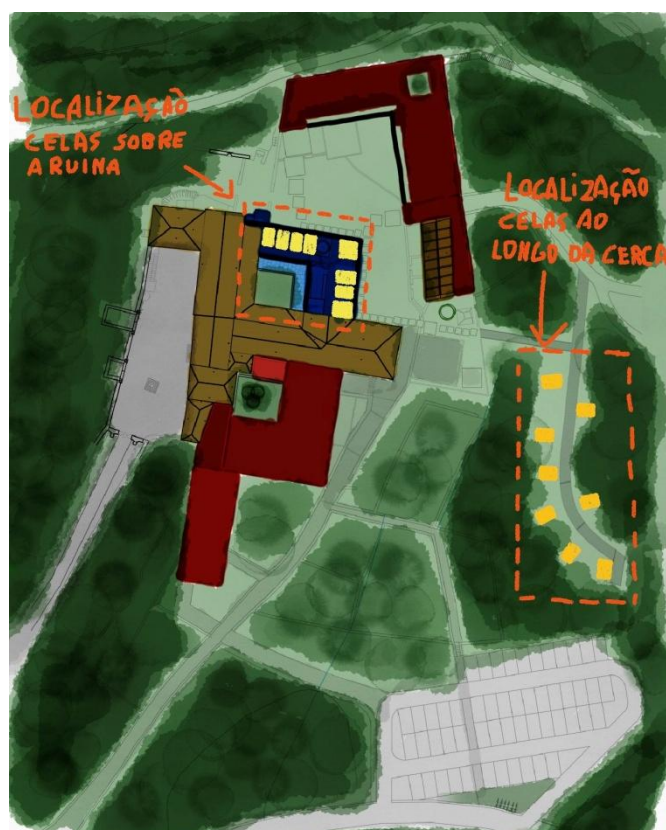


Figura 25 – Esquismo explicativo (Autor)

9. SISTEMAS CONSTRUTIVOS/MATERIALIDADE

A abordagem mais específica da história e dos diferentes espaços do Convento permite tirar o maior partido das principais características físicas intrínsecas ao edifício, sobretudo em termos de espaços e linguagens arquitetónicas caracterizadoras, mas também em termos de assim se maximizar a possibilidade de recuperação e aproveitamento do sistema estrutural e construtivo original.

Permite também conhecer o pensamento e filosofia da ordem religiosa que criou o objeto de estudo, bem como os seus princípios característicos que são tidos em conta, privilegiando-se esta singularidade na expressão dos materiais sem revestimento, submetidos a processos de envelhecimento natural.

Assim se deverá contextualizar o recurso aos materiais "autênticos" ou mais austeros, às linhas simples, ao rigor formal, à depuração ornamental.

Optou-se, finalmente, pela procura de uma atitude simples, verdadeira, bem como por uma relação com o espaço natural envolvente, características principais da singularidade dos Franciscanos Observantes.

Os edifícios existentes serão alvo de um reforço estrutural. Os sistemas construtivos, estruturas em madeira do piso, serão executados novos elementos de forma idêntica ao que existiu. A introdução destes elementos surge apenas da necessidade de consolidar a estrutura existente dos pisos.

Também a estrutura em madeira da cobertura será executada através de novos elementos de forma idêntica ao que existiu.

A ocupação dos espaços é feita de forma suave, sendo atribuído especial cuidado no que diz respeito ao peso dos elementos a introduzir, de forma a não sobrecarregarem a resistência da estrutura existente.

O novo volume enterrado será constituído totalmente em betão armado constituído por pisos, paredes e tetos/cobertura.

10. EDIFÍCIO

10.1 Alçados:

Pretende-se que a intervenção se assuma enquanto uma mais-valia arquitetónica, sendo intenção que a mesma seja um importante contributo para a valorização do lugar a intervir.

Privilegiar-se-á a utilização do reboco pintado de branco no interior do espaço reabilitado, elementos em cantaria à vista preexistente pelo exterior e o betão à vista nos edifícios proposto.

As paredes do Convento, onde se pretende deixar com o aspeto de ruína, manterá as suas características atuais. As caixilharias em madeira maciça com vidro laminado duplo a incluir no edifício serão dotadas de sistema que minimiza a transmissão térmica, de forma a garantir a eficiência energética do edifício.

A composição morfológica de alçados assumirá um equilíbrio harmónico de dimensionamento uniformizado, regrados e alinhados entre si.

10.2 Cobertura:

A edificação existente reabilitada irá possuir cobertura inclinada, em telha cerâmica, incluindo ripado, isolamento térmico e restantes acessórios.

A edificação nova irá possuir cobertura plana, constituída por lajes de betão armado, camada regularização, isolamento térmico camada de forma e impermeabilização e revestimento em lajetas de granito da região.

Também será utilizada a solução de cobertura ajardinada.

10.3 Arranjos exteriores acessos:

Os pátios exteriores serão em lajedo de granito da região 60x60cm

O acesso existente exterior é em cubo de granito da região 11x11cm e por um passadiço em madeira de pinho tratado, revestido com perfil compósito.

O acesso automóvel ao Convento faz-se através de percursos existentes, prevendo-se um estacionamento automóvel.

O acesso pedonal ao Convento faz-se através de uma via ascendente, composta por uma ampla ladeira, pavimentada com lajes de granito,

complementada por passadiços em madeira de pinho tratado, revestido com perfil compósito.

10.4 Piso -2:

Contemplará os Serviços de apoio comum:

(i) Exteriormente ao nível do piso de entrada, inclui-se a circulação de viaturas de apoio para as cargas e descargas.

(ii) Interiormente este piso contemplará:

- Sala do pessoal, vestiários com instalações sanitárias masculina e feminina.

- Zona de cargas e descarga, com espaço para recolha do lixo, armazém do mês, garrafeira e gabinete de reuniões.

- Cozinha, com copa suja, copa limpa, despensa do dia, câmara frigorífica da carne, câmara frigorífica do peixe e câmara frigorífica dos legumes.

- Lavandaria, depósito de roupas, e depósito de produtos de higiene.

- Armazém e arquivo.

- Sala de convívio e pátios exteriores de convívio e acesso, instalações sanitárias masculinas e femininas e a casa de máquinas do elevador.

10.5 Piso -1:

Contemplará o núcleo de Restauração e Formação contínua:

(i) Exteriormente ao nível do piso localizar-se-á a entrada, para além da circulação de pessoas e viaturas de apoio e emergência.

O pátio exterior terá também uma zona multidisciplinar que poderá servir o bar, somente enquanto esplanada e/ou simplesmente como zona de estar.

(ii) Interiormente este piso contemplará:

Restauração

- Zona de bar/sala de pequeno almoço;

- Sala de refeições com instalações sanitárias para homens, Senhoras e deficientes;

- Copa do bar e copa de distribuição do restaurante;

Formação contínua

-Receção e antecâmara;

- Espaço de trabalho com instalações sanitárias para homens, Senhoras e deficientes;

- Espaço expositivo;

10.6 Piso térreo (0):

Contemplará o núcleo de Administração, Alojamento e Formação continua:

(i) Exteriormente ao nível do piso localizar-se-á a entrada, para além da circulação de pessoas e viaturas de apoio e emergência.

O claustro existente terá também uma zona multidisciplinar que poderá servir de espaço expositivo e/ou simplesmente como zona de estar.

Também a zona de terraço, que é criada sobre a cobertura do edifício de restauração, pretende ter um caráter de lazer, de circulação e contemplação da paisagem.

(ii) Interiormente este piso contemplará:

Direção e administração

- Receção, com sala de apoio à receção e sala de controlo e vigilância;

- Secretaria e arquivo;

Alojamento

- Sala de estar;

- Instalações sanitárias para homens, Senhoras e deficientes;

Formação contínua

- Auditório

- Gabinetes triplos de formadores e gabinetes duplos de formadores

- Duas salas de aula, uma sala de informática e uma sala de formação

- Hall de entrada e Instalações sanitárias para homens, Senhoras e deficientes;

10.7 Piso 1:

Contemplará o núcleo de Administração, Alojamento e Formação contínua, a saber:

(i) Em termos de espaços complementares exteriores, localiza o claustro existente que poderá ter um uso expositivo e de lazer.

(ii) Interiormente este piso contemplará:

Direção e administração

-Sala de leitura, sala de estudo, gabinete de bibliotecário e Instalação sanitária.

- Plateia Auditório

- Centro interpretativo

Direção e administração

-Sala de reuniões e Gabinete da direção;

Alojamento

- Cinco quartos

- Quarto de mobilidade reduzida

-Quarto preparado para deficientes

10.8 Circulações:

Todo o edifício será dotado das respetivas circulações comuns, quer horizontais, quer verticais, sendo que as últimas incluirão escadas interiores, bem como equipamentos mecânicos para transporte de pessoas (monta-cargas e plataformas de escada).

As referidas circulações comuns dispor-se-ão no edifício em número adequado face ao preceituado na legislação aplicável, destacando-se o distanciamento mínimo de 35 metros previsto na Portaria n.º 1063/97 de 21 Outubro (segurança contra incêndios).

10.9 Soluções para pessoas com deficiência motora

As características do projeto pretendem assegurar a resolução dos problemas preexistentes relacionados com a questão das acessibilidades, tendo em consideração as necessidades particulares dos futuros visitantes.

O circuito visitável/utilizável da fortificação e edifícios foi definido de acordo com as disposições espaciais dos espaços e as necessidades do utilizador. Procurou-se a eliminação de obstáculos, a livre circulação de visitantes com necessidades de locomoção através da instalação de rampas de acesso, sanitários adaptados e sinalética de leitura simples.

O acesso a todas as áreas para pessoas com mobilidade reduzida e público em geral. A soleira da entrada principal e do pátio interior terá 0.02m de altura e aresta boleada. A entrada do edifício, sanitários e fortificação permite a manobra de rotação de 360°.

Os pavimentos interiores dos diferentes pisos serão devidamente regulares e nivelados. Os espaços de circulação têm, no mínimo, 1,20m de largura, sendo livres de obstáculos. Os vãos interiores têm largura útil livre de 0,90m, no mínimo.

10.10 Solução adotada para as infraestruturas

As infraestruturas necessárias à construção apoiar-se-ão nas existentes no local, nomeadamente da rede de águas, rede de gás, rede de esgotos, rede elétrica e rede de telecomunicações.

10.11 Térmica

Com o objetivo de se aumentar o conforto interior, enquadra-se o edifício sobre técnicas presentes na arquitetura tradicional portuguesa.

A ventilação proveniente do contacto indireto com o solo por meio de um pátio/claustro é possível obter um ambiente termicamente confortável sem necessidade de recorrer e depender de outras fontes de energia.

10.12 Acústica

Em termos acústicos, a proposta visa proporcionar conforto ambiental aos utilizadores seguindo duas premissas básicas o isolamento acústico, por meio de isolamento de lã de rocha, que visa atenuar a transmissão do ruído aéreo direto ou via estrutura para o interior das diferentes áreas, e o condicionamento acústico para atenuar as possíveis reverberações internas produzidas nos diversos ambientes.

10.13 Energética

Para o espaço será criado um sistema linear de iluminação difusa com lâmpadas de baixo consumo integrado num circuito central, onde serão

instaladas luminárias de acordo com a necessidade de cada espaço. Esse sistema permite a máxima flexibilidade do espaço com eficiência.

A iluminação da área de sanitários é feita de forma pouco intensa. Esta solução tem como objetivo criar uma utilização em função do número real de pessoas que estejam a utilizar o espaço, gerindo os gastos energéticos desnecessários.

No que concerne ainda a eficiência energética, os projetos de instalações fundamentam-se nos seguintes preceitos fundamentais: lâmpadas de alta eficiência incorporadas nas luminárias de alto rendimento; circuitos de iluminação sob controlo de fotocélulas e automação do sistema de iluminação comandado por sensor de presença; louças e metais de baixo consumo e funcionamento automático.

O elemento construtivo preexistente das paredes, assim como o volume enterrado, sendo a terra um isolante térmico eficaz, garantem o respetivo controlo solar e protegem o edifício de sobreaquecimento e arrefecimento acentuados.

10.14 Projeto de sinalética

A autonomia e a exploração do espaço proposto, por parte do visitante/utilizador, encontram-se facilitadas pela introdução de sinalética visual de fácil apreensão, com indicação clara dos percursos, locais de entrada e saída, mudanças de nível e escadas.

O espaço proposto no Convento deverá contar, ainda, com a implementação de painéis informativos com textos em *Braille*, que poderão colmatar em parte a inexistência de soluções para o efeito.

10.15 Equipamento:

O estabelecimento irá contemplar todo o equipamento mínimo convencionado na legislação aplicável, sendo que no que concerne ao mobiliário e à decoração dos espaços, os mesmos serão alvo de um projeto específico de interiores. O referido projeto pautar-se-á por uma premissa contemporânea, privilegiando o design, com os desejáveis níveis de conforto para uma instalação com a qualidade como a que se pretende.

11. ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 – Fonte: O Autor

Figura 2 – Fonte: O Autor

Figura 3 – Fonte: O Autor

Figura 4 – Fonte: O Autor

Figura 5 –Fonte:

http://portugal.veraki.pt/images/popthmap.php?imgpath=/concelhos/images/MapaC/3850_48_368.gif&tit=Mapa do Concelho&nlocal=Viana do Castelo&ntema=Mapa do Concelho&fscat=2&fsidr=368&fssec=MapaC

Figura 6 – Fonte: O Autor

Figura 7 – Fonte: O Autor

Figura 8 – Fonte: O Autor

Figura 9 – Fonte: O Autor

Figura 10 – Fonte: O Autor

Figura 11 – Fonte: O Autor

Figura 12 – Fonte: O Autor

Figura 13 – Fonte: O Autor

Figura 14 – Fonte: O Autor

Figura 15 – Fonte: O Autor

Figura 16 – Fonte: O Autor

Figura 17 – Fonte: O Autor

Figura 18 – Fonte: O Autor

Figura 19 – Fonte: O Autor

Figura 20 – Fonte: O Autor

Figura 21 – Fonte: O Autor

Figura 22 – Fonte: O Autor

Figura 23 – Fonte: O Autor

Figura 24 – Fonte: O Autor

Figura 25 – Fonte: O Autor

Valorização e Recuperação do Convento de São Francisco do Monte

Caderno de Encargos 1.3 – Condições Gerais



Miguel Torres Monteiro Afonso

Orientadores: - Prof.^a Doutora Goreti Sousa
- Prof. Doutor Paulo Guerreiro

Vila Nova de Cerveira, Janeiro de 2018

ÍNDICE:

Capítulo 01 - Disposições Iniciais	2
Cláusula 1ª - Objeto	2
Cláusula 2ª - Projeto	3
Cláusula 3ª - Lista de Quantidades e Preços Unitários	4
Cláusula 4ª - Materiais e Técnicas de Execução	4
Cláusula 5ª - Implantação	5
Cláusula 6ª - Estaleiro de Obra	5
Cláusula 7ª - Amostras e Modelos	7
Capítulo 02 - Obrigações do Empreiteiro	8
Cláusula 8ª - Preparação e planeamento da execução da obra	8
Cláusula 9ª - Prazo de Execução da Empreitada	9
Cláusula 10ª - Condições Gerais de Execução dos Trabalhos	10
Cláusula 11ª - Erros ou Omissões do Projeto e de Outros Documentos	11
Cláusula 12ª - Menções Obrigatórias no Local dos Trabalhos	11
Cláusula 13ª - Obrigações Gerais	12
Cláusula 14ª - Segurança, higiene e saúde no trabalho	13
Capítulo 03 - Obrigações do Promotor ou Dono da Obra	14
Cláusula 15ª - Preço e Condições de Pagamento	14
Capítulo 04 - Representação das Partes e Controlo da Execução	15
Cláusula 16ª - Representação do Empreiteiro	15
Cláusula 17ª - Representação do Dono da Obra	16
Cláusula 18ª - Livro de registo de obra	16
Capítulo 05 - Receção e Liquidação da Obra	17
Cláusula 19ª - Inspeções	17
Cláusula 20ª - Receção Provisória	17
Cláusula 21ª - Prazo de Garantia	18
Cláusula 22ª - Receção Definitiva	19
Capítulo 06 - Disposições Finais	20
Cláusula 23ª - Deveres de Informação	20
Cláusula 24ª - Subcontratação e Cessão da Posição Contratual	20
Cláusula 25ª - Legislação Aplicável	21

Capítulo 01 - Disposições Iniciais

Cláusula 1ª - Objeto

1 - O presente caderno de encargos compreende as cláusulas a incluir na execução das tarefas necessárias à obra de recuperação do Convento de São Francisco do Monte para incrementar um Fórum de Empreendedorismo e Desenvolvimento, dotado de um núcleo administrativo, um núcleo escolar de formação contínua, um núcleo de alojamento, e um núcleo de restauração, localizado na rua de S. Francisco, na fronteira limite da freguesia de Santa Maria Maior com a freguesia da Meadela em Viana do Castelo.

2 - A empreitada tem por objeto a realização dos trabalhos definidos, quanto à sua espécie, quantidade e condições técnicas de execução, no projeto de execução e neste caderno de encargos.

3 - O projeto a considerar para os efeitos do estabelecido no número anterior é o definido na Cláusula 2ª.

4 - As condições técnicas de execução dos trabalhos da empreitada são as deste caderno de encargos.

Cláusula 2ª - Projeto

A execução da empreitada contempla, além de diversas peças escritas, as seguintes peças desenhadas:

1. Planta de Localização	Esc. 1/2000
2.01 Planta de Implantação	Esc. 1/200
2.02 Perfis de inserção da proposta na topografia existente	Esc. 1/200
3.01 Levantamento - Planta do Piso 0	Esc. 1/100
3.02 Levantamento - Planta do Piso 1	Esc. 1/100
3.03 Levantamento - Planta de Cobertura	Esc. 1/100
3.04 Levantamento - Cortes C1	Esc. 1/100
3.05 Levantamento - Cortes C2	Esc. 1/100
3.06 Levantamento - Alçados Norte, Nascente, Sul e Poente,	Esc. 1/100
4.01 Demolição / Construção - Planta do Piso 0	Esc. 1/100
4.02 Demolição / Construção - Planta do Piso 1	Esc. 1/100
4.03 Demolição / Construção - Cortes C1	Esc. 1/100
4.04 Demolição / Construção - Cortes C2	Esc. 1/100
4.05 Demolição / Construção - Alçados	Esc. 1/100
5.01 Planta de Apresentação - Piso 0	Esc. 1/100
5.02 Planta de Apresentação - Piso 1	Esc. 1/100
5.03 Planta de Apresentação - Cortes C1	Esc. 1/100
5.04 Planta de Apresentação - Cortes C2	Esc. 1/100
5.05 Planta de Apresentação - Alçados Sul, Nascente, Poente, Norte	Esc. 1/100
6.01 Planta de Tosco - Piso 0	Esc. 1/100
6.02 Planta de Tosco - Piso 1	Esc. 1/100
6.03 Cortes de Tosco C1	Esc. 1/100
6.04 Cortes de Tosco C2	Esc. 1/100 ou Esc.1/50
7.01 Planta de Trabalho Piso 0	Esc. 1/100
7.02 Planta de Trabalho Piso 1	Esc. 1/100
8.01 Planta de Tetos Piso 0	Esc. 1/100
8.02 Planta de Tetos Piso 1	Esc. 1/100
9.01 Cortes Construtivos da Fachada C1	Esc. 1/20
9.02 Cortes Construtivos da Fachada C2	Esc. 1/20
9.03 Pormenores Construtivos P1	Esc. 1/10 ou Esc.1/2
9.04 Pormenores Construtivos P2	Esc. 1/10 ou Esc.1/2
10.01 Mapa de vãos exteriores	Esc. 1/50
10.02 Mapa de vãos interiores	Esc. 1/50
11.01 Mapa / Fichas de acabamentos	
12.01 Projeto de Arranjos Exteriores	Esc. 1/100
13.01 Projeto de Acessibilidade	Esc. 1/100

Cláusula 3ª - Lista de Quantidades e Preços Unitários

1 - Todos os elementos alusivos a Preços e Medições estarão incluídos na secção 1.5_Medições e Orçamentos deste Caderno de Encargos referente ao Projeto.

2 - O orçamento deve incluir todas as tarefas inerentes à execução dos respetivos trabalhos, bem como andaimes, plataformas, material de proteção, transporte para a obra e dentro da obra, cargas e descargas, fornecimento de telas finais, testes e ensaios e os custos do estaleiro.

Cláusula 4ª - Materiais e Técnicas de Execução

1 - Os materiais e técnicas de execução a utilizar na obra devem respeitar tudo aquilo que a seu respeito se refere nas especificações incluídas no ponto: 1.4_Condições Técnicas Especiais deste Caderno de Encargos.

2 - A execução dos diversos trabalhos deverá respeitar todas as peças desenhadas do projeto.

3 - Os elementos cuja qualidade não seja referenciada ou materiais cuja marca comercial ou características técnicas não seja referida no projeto deverão ser definidas pelo autor do projeto.

4 - Caso proposto, será permitida a alteração de marca dos materiais devendo os mesmos apresentar qualidade semelhante e deverão ser aprovados pelo autor do projeto e autoridades de fiscalização da obra.

5 - Todos os elementos, materiais ou processos construtivos que não estejam especificados no projeto deverão ser previamente discutidos e aprovados pelo autor do projeto e empreiteiro.

6 - Todos os elementos que não estejam especificamente definidos e que necessitem de especificações deverão ser definidos pelo autor do projeto e

o empreiteiro mediante informações e notificações por escrito da empresa responsável pelo material.

7 - No final dos trabalhos, todos os elementos deverão ser limpos e apresentar um acabamento pretendido e em concordância com o projeto.

Cláusula 5ª - Implantação

1 - Sendo uma construção, a qual contempla a reabilitação e a ampliação, parte da implantação coincide com o seu local atual, e uma segunda parte definida com base nas peças desenhadas do projeto. Qualquer dúvida deverá ser discutida com o autor do projeto.

2 - A implantação da obra será feita pelo Empreiteiro, a partir dos elementos do projeto e de outros que eventualmente lhe venham a ser fornecidos pela Fiscalização.

Só depois da fiscalização se ter pronunciado por escrito poderá a implantação feita pelo Empreiteiro ser considerada definitiva, podendo então iniciar os trabalhos.

Cláusula 6ª - Estaleiro de Obra

A preparação, montagem e desmontagem do estaleiro para execução da obra deverá incluir as seguintes etapas:

- Montagem e desmontagem de máquinas;
- Montagem e desmontagem de instalações provisórias do pessoal, redes provisórias de abastecimento de águas, saneamento e eletricidade;
- Montagem e desmontagem de instalações provisórias da fiscalização;
- Vedação do recinto da obra, com tapume em madeira ou metálico pintado e estrutura em tubular revestido a tecido serapilheira ou similar, nos moldes impostos pela legislação e pelo dono de obra, de modo a oferecer a necessária privacidade da obra;
- Tomada de conhecimento, pelo empreiteiro, do estado atual das instalações, nomeadamente os acessos, já que se prevê que elas lhe serão

entregues como se encontram, não sendo aceites reclamações do empreiteiro, baseadas na falta de conhecimento do estado atual do terreno, ou de quaisquer trabalhos a realizar, pelo que este deverá, no local, fazer os reconhecimentos ou levantamentos necessários à elaboração da sua proposta;

- Obtenção de todas as licenças e autorizações junto dos departamentos respetivos da Câmara Municipal, Serviços Municipalizados e outros;
- Eventuais indemnizações a terceiros por danos ou estragos provocados durante a realização dos trabalhos;
- Manutenção e garantia das condições de acessibilidade em todas as circunstâncias e durante o tempo que durar a obra;
- Colocação de placa com identificação do dono da obra, projetista, empreiteiro e demais elementos exigidos pelas autoridades respetivas;
- Todos os demais trabalhos preparatórios necessários que se tornem indispensáveis para o correto cumprimento do objetivo da empreitada;
- Apresentação, no início dos trabalhos e no prazo máximo de quinze dias de todas as amostras dos materiais a aplicar;
- Toda e qualquer alteração, adaptação ou alternativa ao projeto não poderão ser executadas pelo empreiteiro sem o acordo prévio e por escrito com o autor do projeto;
- Durante o período de execução da obra, o empreiteiro será responsável pela manutenção e conservação de todos os percursos alternativos, de acordo com as indicações dos serviços competentes;
- O empreiteiro será responsável pelo fornecimento de meios, equipamentos e quaisquer outros elementos que sejam solicitados pela fiscalização, nomeadamente instalações, equipamento informático, material de escritório e de comunicações, consumíveis, cobertura fotográfica, e ou vídeo, entre outros;
- O empreiteiro deve cumprir na íntegra o estipulado no Plano de Segurança e Saúde e Plano de Gestão Ambiental.

Cláusula 7ª - Amostras e Modelos

1 - Durante o desenvolvimento da obra, será necessário, numa fase prévia a sua aplicação, elaborar amostras e modelos de todos os materiais, acabamentos e elementos de construção (Carpintarias, armaduras de iluminação, pinturas, rebocos, etc.) a utilizar. Todos os modelos e amostras devem ser aprovados pelas autoridades competentes.

2 - As diversas amostras e modelos deverão ser à escala natural e deverão ser testadas de forma a perceber o seu comportamento. Os diversos testes e opções deverão ser aprovados por escrito e em seguida comunicados ao empreiteiro que não poderá iniciar qualquer trabalho antes da aprovação final.

3 - Quando o dono da obra tiver dúvidas sobre a qualidade dos trabalhos, pode tornar obrigatória a realização de quaisquer outros ensaios além dos previstos, acordando previamente, se necessário, com o empreiteiro sobre as regras de decisão a adotar.

4 - Se os resultados dos ensaios referidos no número anterior não se mostrarem insatisfatórios e as deficiências encontradas forem da responsabilidade do empreiteiro, as despesas com os mesmos ensaios e com a reparação daquelas deficiências ficarão a seu cargo, sendo, no caso contrário, de conta do dono da obra.

Capítulo 02 - Obrigações do Empreiteiro

Cláusula 8ª - Preparação e planeamento da execução da obra

1 - O empreiteiro é o responsável:

a) Pela preparação, planeamento e coordenação de todos os trabalhos da empreitada, ainda que em caso de subcontratação, bem como pela preparação, planeamento e execução dos trabalhos necessários à aplicação, em geral, das normas sobre segurança, higiene e saúde no trabalho vigentes e, em particular, das medidas consignadas no Plano de Segurança e Saúde e no plano de prevenção e gestão de resíduos de construção, escavação e demolição;

b) Perante as entidades fiscalizadoras, pela preparação, planeamento e coordenação dos trabalhos necessários à aplicação das medidas sobre segurança, higiene e saúde no trabalho em vigor;

c) Por todas as licenças, aprovações, certificações e contactos necessários à entrada em funcionamento de todas as instalações integradas na obra. Antes da entrada em funcionamento, todos os elementos deverão ser inspecionados pela fiscalização da obra.

2 - A disponibilização e o fornecimento de todos os meios necessários para a realização da obra e dos trabalhos preparatórios ou acessórios, incluindo os materiais e os meios humanos, técnicos e equipamentos, competem ao empreiteiro.

3 - O empreiteiro realiza todos os trabalhos que, pela sua natureza, por exigência legal ou segundo o uso corrente, sejam considerados como preparatórios ou acessórios à execução da obra.

Cláusula 9ª - Prazo de Execução da Empreitada

1 - O prazo de execução será especificado na calendarização da obra.

2 - A execução dos trabalhos inicia-se no prazo de 30 dias após a data da celebração do Contrato.

3 - A requerimento do empreiteiro, devidamente fundamentado, o dono da obra poderá conceder uma prorrogação do prazo global ou dos prazos parciais de execução da empreitada.

4 - O requerimento previsto na cláusula anterior deverá ser acompanhado dos novos planos de trabalhos e de pagamentos, com indicação, em pormenor, das quantidades de mão-de-obra e do equipamento necessário ao seu cumprimento.

5 - Quando haja lugar à execução de trabalhos a mais, o prazo de execução da obra é proporcionalmente prorrogado segundo os seguintes termos:

a) Tratando-se de trabalhos da mesma espécie de outros previstos no contrato e a executar em condições semelhantes, são aplicáveis os prazos parciais de execução previstos no plano de trabalhos para essa espécie de trabalhos;

b) Tratando-se de trabalhos de espécie diferente ou da mesma espécie de outros previstos no contrato mas a executar em condições diferentes, deve o empreiteiro apresentar uma proposta de prazo de execução no prazo de 10 dias a contar da data da notificação da ordem de execução dos mesmos.

Cláusula 10ª - Condições Gerais de Execução dos Trabalhos

1 - A obra deve ser executada de acordo com as regras da arte e em perfeita conformidade com o projeto, com este Caderno de Encargos, medições e orçamento, peças desenhadas e outras peças contratualmente estipuladas, de modo a assegurarem-se as características de resistência, durabilidade e funcionamento especificadas nos mesmos documentos.

2 - Os trabalhos incluídos correspondem a totalidade da qualificação da empresa instaladora, logo, deve ser incluído na proposta todos os materiais e respetivos acessório, mão-de-obra, meios auxiliares e todos os elementos necessários à instalação, de forma que o resultado final apresente as características descritas na Memória Descritiva, Condições Técnicas Especiais e Peças desenhadas.

3 - Relativamente às técnicas construtivas a adotar, fica o empreiteiro obrigado a seguir, no que seja aplicável aos trabalhos a realizar, o conjunto de prescrições técnicas definidas nos termos da Cláusula 2ª.

4 - O empreiteiro pode propor ao dono da obra a substituição dos métodos e técnicas de construção ou dos materiais previstos neste caderno de encargos e no projeto por outros que considere mais adequados, sem prejuízo da obtenção das características finais especificadas para a obra e apresentando por escrito as alterações propostas e uma proposta em desenho. As propostas deverão ser aprovadas pelo autor do projeto.

5 - É da responsabilidade da empresa instaladora a execução da instalação dos diversos elementos, incluindo o termo de responsabilidade para a execução dos trabalhos, assim como a colocação em funcionamento e a entrega de manuais sumários de instruções.

6 - A empresa instaladora irá colaborar com os diversos colaboradores de forma que exista uma boa colaboração entre as várias diversas entidades responsáveis pelas várias instalações.

Cláusula 11ª - Erros ou Omissões do Projeto e de Outros Documentos

1 - O empreiteiro deve comunicar ao diretor de fiscalização da obra quaisquer erros ou omissões dos elementos da solução da obra por que se rege a execução dos trabalhos, bem como das ordens, avisos e notificações recebidas.

2 - O empreiteiro tem a obrigação de executar todos os trabalhos de suprimento de erros e omissões que lhe sejam ordenados pelo autor do projeto, o qual deve entregar ao empreiteiro todos os elementos necessários para esse efeito.

3 - O autor do projeto é responsável pelos trabalhos de correção dos erros e omissões resultantes dos elementos que tenham sido por si elaborados.

Cláusula 12ª - Menções Obrigatórias no Local dos Trabalhos

1 - Sem prejuízo do cumprimento das obrigações decorrentes da legislação em vigor, o empreiteiro deve afixar no local de trabalho, de forma visível, a identificação da obra, do dono da obra, do empreiteiro, entre outros.

2 - O empreiteiro deve ter patente no local da obra, em bom estado de conservação, o livro de registo da obra e um exemplar do projeto, do caderno de encargos, do clausulado contratual e dos demais documentos a respeitar na execução da empreitada, com as alterações que neles hajam sido introduzidas.

3 - O empreiteiro obriga-se também a ter patente no local da obra o horário de trabalho em vigor, bem como a manter à disposição de todos os interessados o texto dos contratos coletivos de trabalho aplicáveis.

4 - No estaleiro de apoio da obra devem igualmente estar patentes os elementos do projeto respeitantes aos trabalhos aí em curso.

Cláusula 13ª - Obrigações Gerais

1 - São da exclusiva responsabilidade do empreiteiro as obrigações relativas ao pessoal empregado na execução da empreitada, à sua aptidão profissional e à sua disciplina.

2 - O empreiteiro deve manter a boa ordem no local dos trabalhos, devendo retirar do local, por sua iniciativa ou imediatamente após ordem do dono da obra, o pessoal que haja tido comportamento perturbador dos trabalhos, designadamente por menor probidade no desempenho dos respetivos deveres, por indisciplina ou por desrespeito de representantes ou agentes do dono da obra, do empreiteiro, dos subempreiteiros ou de terceiros.

3 - A assistência ao pessoal será da responsabilidade do empreiteiro, assim como todos os encargos resultantes da aplicação das leis de segurança, em particular a secção referente ao Seguro de Trabalho.

4 - O empreiteiro devera prestar a assistência necessária ao pessoal vítima de qualquer acidente ocorrido no local de trabalho.

5 - As quantidades e a qualificação profissional da mão-de-obra aplicada na empreitada deverão estar de acordo com as necessidades dos trabalhos, tendo em conta o respetivo plano.

6 - É da responsabilidade do empreiteiro o cumprimento da legislação em vigor sobre Trabalho, Segurança Social, Seguros, Salários, entre outros, referentes ao pessoal relacionado com a obra.

Cláusula 14ª - Segurança, higiene e saúde no trabalho

1 - O empreiteiro fica sujeito ao cumprimento das disposições legais e regulamentares em vigor sobre segurança, higiene e saúde no trabalho relativamente a todo o pessoal empregado na obra, ocorrendo por sua conta os encargos que resultem do cumprimento de tais obrigações.

2 - O empreiteiro é ainda obrigado a acautelar, em conformidade com as disposições legais e regulamentares aplicáveis, a vida e a segurança do pessoal empregado na obra e a prestar-lhe a assistência médica de que careça por motivo de acidente no trabalho.

3 - Em caso de negligência do empreiteiro no cumprimento das obrigações estabelecidas nos números anteriores, o diretor da fiscalização da obra pode tomar, as providências que se revelem necessárias.

4 - Antes do início dos trabalhos e, posteriormente, sempre que o diretor da fiscalização da obra o exigir, o empreiteiro apresenta apólices de seguro contra acidentes de trabalho relativamente a todo o pessoal empregado na obra.

5 - O empreiteiro responde a qualquer momento, perante o diretor da fiscalização da obra, pela observância das obrigações previstas nos números anteriores, relativamente a todo o pessoal empregado na obra.

Capítulo 03 - Obrigações do Promotor ou Dono da Obra

Cláusula 15ª - Preço e Condições de Pagamento

1 - Deverá ser realizada pelo dono da obra ao construtor o pagamento de uma quantia inicial acordada no contrato de forma a iniciar os trabalhos.

2 - Em princípio, os pagamentos a efetuar pelo dono da obra têm uma periodicidade mensal, sendo o seu montante determinado por medições mensais.

3 - Em regra, os pagamentos são efetuados no prazo de 30 dias, com o limite máximo de 60 dias, após a apresentação da respetiva fatura.

4 - As faturas e os respetivos autos de medição são elaborados de acordo com o modelo e respetivas instruções fornecidas pelo diretor da fiscalização da obra.

5 - No caso de falta de apresentação de alguma fatura em virtude de divergências entre o diretor da fiscalização da obra e o empreiteiro quanto ao seu conteúdo, deve aquele devolver a fatura ao empreiteiro, para que este elabore uma fatura com os valores aceites pelo diretor da fiscalização da obra e uma outra com os valores por este não aprovados.

6 - O pagamento dos trabalhos a mais e dos trabalhos de suprimento de erros e omissões é feito nos termos previstos nos números anteriores, mas com base nos preços que lhes forem, em cada caso, especificamente aplicáveis.

Capítulo 04 - Representação das Partes e Controlo da Execução

Cláusula 16ª - Representação do Empreiteiro

1 - O empreiteiro poderá, sob reserva de aceitação pelo dono da obra, confiar a direção técnica da empreitada a um diretor de obra com a qualificação mínima de Engenheiro Técnico.

2 - Após a assinatura do contrato, o empreiteiro confirmará, por escrito, o nome do diretor da obra, indicando a sua qualificação técnica. Esta informação será acompanhada por uma declaração subscrita pelo técnico designado, assumindo a responsabilidade pela direção técnica da obra e comprometendo-se a desempenhar essa função com competência e assiduidade.

3 - O diretor técnico da empreitada deverá acompanhar assiduamente os trabalhos e estar presente no local da obra sempre que para tal seja convocado.

4 - O dono da obra poderá impor a substituição do diretor técnico da empreitada, devendo a ordem respetiva ser fundamentada por escrito.

5 - O empreiteiro ou o seu representante permanecerá no local da obra durante a sua execução, devendo estar habilitado a responder perante o diretor da fiscalização da obra sobre o desenvolvimento dos trabalhos.

Cláusula 17ª - Representação do Dono da Obra

1 - Durante a execução, o dono da obra é representado por um diretor de fiscalização da obra, salvo nas matérias que, em virtude da lei ou de estipulação distinta no Caderno de Encargos ou no Contrato, se estabeleça diferente mecanismo de representação.

2 - O dono da obra notifica o empreiteiro da identidade do diretor de fiscalização da obra que designe para a fiscalização local dos trabalhos, até à data da consignação ou da primeira consignação parcial.

3 - O diretor de fiscalização da obra tem poderes de representação do dono da obra em todas as matérias relevantes para a execução dos trabalhos, nomeadamente para resolver todas as questões que lhe sejam postas pelo empreiteiro nesse âmbito, excetuando as matérias de modificação, resolução ou revogação do Contrato.

Cláusula 18ª - Livro de registo de obra

1 - O empreiteiro deverá organizar um registo da obra, em livro adequado, com as folhas numeradas e rubricadas por si e pelo diretor da fiscalização da obra, contendo uma informação sistemática e de fácil consulta dos acontecimentos mais importantes relacionados com a execução dos trabalhos.

2 - O livro de registo ficará patente no local da obra, ao cuidado do diretor da obra, que o deverá apresentar sempre que solicitado pelo diretor da fiscalização da obra ou por entidades oficiais com jurisdição sobre os trabalhos.

Capítulo 05 - Receção e Liquidação da Obra

Cláusula 19ª - Inspeções

1 - O Autor do Projeto, Dono de Obra e Entidade Fiscalizadora poderão realizar inspeções que se considerem necessárias na obra, fábrica ou laboratório, nos quais sejam executados trabalhos relacionados com a obra em curso.

2 - A verificação da qualidade e comportamento dos diversos materiais a utilizar pode necessitar a deslocação dos responsáveis (Autor do Projeto, Fiscalização, entre outros) fora do recinto da obra sendo a deslocação da responsabilidade da empresa instaladora responsável pelo material.

Cláusula 20ª - Receção Provisória

1 - A receção provisória da obra depende da realização de vistoria, que deve ser efetuada logo após a conclusão do total ou parte da obra, mediante solicitação do empreiteiro ou por iniciativa do dono da obra, tendo em conta o termo final do prazo total ou dos prazos parciais de execução da obra.

2 - Na eventualidade de serem identificados defeitos da obra que impeçam a sua receção provisória, esta é efetuada relativamente a toda a extensão da obra que não seja objeto de deficiência.

3 - O procedimento de receção provisória deverá obedecer a normativa em vigor.

Cláusula 21ª - Prazo de Garantia

1 - O prazo de garantia pode variar de acordo com o defeito da obra, nos seguintes termos:

a) 10 anos, no caso de defeitos relativos a elementos construtivos estruturais;

b) 5 anos, no caso de defeitos relacionados com os elementos construtivos não estruturais ou a instalações técnicas;

c) 2 anos, no caso de defeitos relacionados com os equipamentos afetos à obra, mas dela autonomizáveis.

2 - Caso tenham ocorrido receções provisórias parcelares, o prazo de garantia fixado nos termos do número anterior é igualmente aplicável a cada uma das partes da obra que tenham sido recebidas pelo dono da obra.

3 - Durante o prazo de garantia, o empreiteiro é obrigado a fazer, à sua custa, as substituições de materiais ou equipamentos e a executar todos os trabalhos de que sejam indispensáveis para assegurar a perfeição e o uso normal da obra.

4 - Não serão incluídos na garantia, os trabalhos de conservação que derivem do uso normal da obra ou de desgaste e depreciação normais consequentes da sua utilização para os fins a que se destina.

Cláusula 22ª - Receção Definitiva

1 - No final dos prazos de garantia previstos na cláusula anterior, é realizada uma nova vistoria à obra para efeitos de receção definitiva.

2 - Se a vistoria referida no número um permitir verificar que a obra se encontra em boas condições de funcionamento, esta será definitivamente recebida.

3 - A receção definitiva depende da verificação cumulativa dos seguintes pressupostos:

a) Funcionalidade regular, no termo do período de garantia, em condições normais de exploração, operação ou utilização da obra e respetivos equipamentos, de forma que cumpram todas as exigências contratualmente previstas;

b) Cumprimento, pelo empreiteiro, de todas as obrigações decorrentes do período de garantia relativamente à totalidade ou à parte da obra a receber.

4 - No caso da vistoria referida no nº 1 permitir detetar deficiências, deteriorações, indícios de ruína ou falta de solidez, da responsabilidade do empreiteiro, ou a não verificação dos pressupostos previstos no número anterior, o dono da obra fixa o prazo para a sua correção dos problemas detetados por parte do empreiteiro, findo o qual será fixado o prazo para a realização de uma nova vistoria.

Capítulo 06 - Disposições Finais

Cláusula 23ª - Deveres de Informação

1 - Cada uma das partes deve informar de imediato a outra sobre quaisquer circunstâncias que cheguem ao seu conhecimento e que possam afetar os respetivos interesses na execução do Contrato.

2 - Os diversos intervenientes devem avisar de imediato os restantes organismos responsáveis de qualquer circunstância que previsivelmente impeça o cumprimento de qualquer uma das suas obrigações.

Cláusula 24ª - Subcontratação e Cessão da Posição Contratual

1 - O empreiteiro pode subcontratar as entidades identificadas na proposta adjudicada, desde que se encontrem cumpridos os requisitos necessários.

2 - Todos os subcontratos devem ser celebrados por escrito e conter os elementos previstos na legislação em vigor, devendo ser especificados os trabalhos a realizar.

3 - O empreiteiro obriga-se a tomar as providências indicadas pelo diretor da fiscalização da obra para que este, em qualquer momento, possa distinguir o pessoal do empreiteiro do pessoal dos subempreiteiros presentes na obra.

4 - No prazo de cinco dias após a celebração de cada contrato de subempreitada, o empreiteiro deve, comunicar por escrito o facto ao dono da obra, remetendo-lhe cópia do contrato em causa.

5 - A responsabilidade pelo exato e pontual cumprimento de todas as obrigações contratuais é do empreiteiro, ainda que as mesmas sejam cumpridas por recurso a subempreiteiros.

Cláusula 25ª - Legislação Aplicável

Todos os elementos previstos no Caderno de Encargos deverão respeitar e aplicar a Legislação em vigor nas diferentes especialidades e deverão reger-se pelos princípios da boa prática profissional.

Valorização e Recuperação do Convento de São Francisco do Monte

Caderno de Encargos

1.4 – Condições Técnicas Especiais



Miguel Torres Monteiro Afonso

Orientadores: - Prof.^a Doutora Goreti Sousa

- Prof. Doutor Paulo Guerreiro

Vila Nova de Cerveira, Janeiro de 2018

ÍNDICE

CAPÍTULO 01 - TRABALHOS PREPARATÓRIOS	2
CAPÍTULO 02 - ESTALEIRO DE OBRA	3
CAPÍTULO 03 - DEMOLIÇÕES GERAIS	12
CAPÍTULO 04 - MOVIMENTO DE TERRAS	15
CAPÍTULO 05 - ESTRUTURAS	17
CAPÍTULO 06 - PAREDES E ALVENARIAS	18
CAPÍTULO 07 - ISOLAMENTOS	35
CAPÍTULO 08 - COBERTURAS	42
CAPÍTULO 09 - REVESTIMENTOS	57
CAPÍTULO 10 - PINTURAS E ENVERNIZAMENTOS	72
CAPÍTULO 11 - SERRALHARIAS	81
CAPÍTULO 12 - CARPINTARIAS	93
CAPITULO 13 - EQUIPAMENTOS	139
CAPITULO 14 - EQUIPAMENTOS SANITÁRIOS	140
CAPITULO 15 - DIVERSOS	146

CAPÍTULO 01 - TRABALHOS PREPARATÓRIOS

Art.º1 - Proteção e Segurança da Obra

I - Critério de medição

Entende-se cada proteção como um todo, qualquer que seja o tipo de proteção utilizada, sendo a medição por valor global (vg).

II - Descrição do artigo

Refere a todos os trabalhos, materiais e fornecimentos necessários à proteção e segurança de construções no todo ou em parte, de obras de arte, da vegetação, de outros bens patrimoniais que não possam ser afetados pela execução das obras.

O trabalho será executado de acordo com as normas legais e com as precauções impostas pela segurança dos transeuntes, pessoal operário, construções vizinhas, vias, veículos, etc., e inclui:

- a) o fornecimento e montagem ou execução das proteções;
- b) a desmontagem ou demolição e remoção final das proteções;
- c) a limpeza final, eliminando qualquer componente residual do sistema de proteção.

III - Condições técnicas

Entre as condições a que devem obedecer os trabalhos aqui descritos, mencionam-se como referência especial, as seguintes:

- a) o tipo de proteção a executar será o mais adequado a cada artigo, exigindo rigorosa definição no projeto;
- b) serão empregues meios de montagem das proteções que garantam a eficaz salvaguarda dos bens a proteger;
- c) em casos especiais, definidos no projeto, os trabalhos serão executados por pessoal especialidade, competente e credenciado; (azulejaria, obras de arte, espécies vegetais classificadas, etc.);
- d) sempre que o valor patrimonial do bem a proteger exija meios especiais de proteção, será apresentada avaliação para efeitos do respetivo seguro.

CAPÍTULO 02 - ESTALEIRO DE OBRA

Art.º 2.1 - Fornecimento e colocação de vedação do local da obra, de acordo com a legislação em vigor

I - Critério de medição

Atender-se-á ao desenvolvimento linear de vedação, qualquer que seja o tipo utilizado, sendo a medição por valor global (vg).

II - Descrição do artigo

Refere a todos os trabalhos, materiais e fornecimentos necessários à vedação do estaleiro, no todo ou em parte, qualquer que seja o tipo de vedação utilizada.

O trabalho será executado de acordo com as normas legais e com as precauções impostas pela segurança dos transeuntes, pessoal operário, construções vizinhas, vias, veículos, etc., e inclui:

- a) o fornecimento e montagem ou execução das vedações;
- b) a desmontagem ou demolição e remoção final das vedações;
- c) a limpeza final do terreno, deixando-o livre de qualquer componente residual do sistema de vedação do estaleiro.

III - Condições técnicas

Entre as condições a que devem obedecer os trabalhos aqui descritos, mencionam-se como referência especial, as seguintes:

- a) o tipo de vedação a executar será o mais adequado nas condições concretas do estaleiro;
- b) em casos especiais definidos no projeto, os trabalhos serão executados, total ou parcialmente, em sistema determinado patentado ou não, de componentes recuperáveis, estabelecendo-se inicialmente todas as condições de montagem, uso e desmonte.

Art.º 2.2 - Instalações Administrativas

I - Critério de medição

Cabendo ao empreiteiro a responsabilidade do Plano de Estaleiro, entende-se que o conjunto de instalações administrativas constitui um todo, sendo a medição por valor global (vg).

Nos casos em que o plano seja da responsabilidade do Dono da Obra, a medição será efetuada por metro quadrado (m²).

II - Descrição do artigo

Refere a todos os trabalhos, materiais e fornecimentos necessários à montagem de instalações de carácter administrativo e laboratórios, dentro do estaleiro da obra, qualquer que seja o tipo de construção utilizado. O trabalho será executado de acordo com as normas legais e com as precauções impostas

pela segurança e conforto do pessoal utilizador e inclui:

- a) o fornecimento e montagem ou execução das instalações;
- b) a desmontagem ou demolição e remoção final das instalações;
- c) a limpeza final do terreno.

III - Condições técnicas

Entre as condições a que devem obedecer os trabalhos aqui descritos, mencionam-se como referência especial, as seguintes:

- a) o tipo de construção das instalações de carácter administrativo a executar será o mais adequado nas condições concretas da obra;
- b) em casos especiais definidos no projeto, as instalações serão em sistema determinado, de componentes recuperáveis, estabelecendo-se inicialmente todas as condições de montagem, uso e desmonte.

Art.º 2.3 - Armazéns / Oficinas / Ferramentaria

I - Critério de medição

Cabendo ao empreiteiro a responsabilidade do plano de estaleiro, entende-se que o conjunto de armazéns, oficinas (armaduras / cofragens / eletricidade / etc.) e ferramentaria, constitui um todo, sendo a medição por valor global (vg).

II - Descrição do artigo

Refere a todos os trabalhos, materiais e fornecimentos necessários à montagem de instalações de carácter industrial, dentro do estaleiro da obra, qualquer que seja o tipo de construção utilizado.

O trabalho será executado de acordo com as normas legais e com as precauções impostas pela segurança e conforto do pessoal utilizador e inclui:

- a) o fornecimento e montagem ou execução das instalações;
- b) a desmontagem ou demolição e remoção final das instalações;
- c) a limpeza final do terreno.

III - Condições técnicas

Entre as condições a que devem obedecer os trabalhos aqui descritos, mencionam-se como referência especial, as seguintes:

- a) o tipo de construção das instalações de carácter industrial a executar será o mais adequado nas condições concretas da obra;
- b) em casos especiais definidos no projeto, as instalações de carácter industrial serão construídas, total ou parcialmente, em sistema de componentes recuperáveis, estabelecendo-se inicialmente todas as condições de montagem, uso e desmonte.

Art.º 2.4 - Equipamentos de Elevação de Cargas

I - Critério de medição

Entende-se que o conjunto de equipamentos de elevação de cargas constitui um todo, sendo a medição por valor global (vg), qualquer que seja o tipo de equipamento utilizado.

II - Descrição do artigo

Refere a todos os trabalhos, materiais e fornecimentos necessários à montagem dos equipamentos de elevação de cargas qualquer que seja o tipo utilizado.

A montagem será executada de acordo com as normas legais e com as precauções impostas pela segurança dos operadores e inclui:

- a) o fornecimento e montagem dos equipamentos e instalações;
- b) a manutenção do equipamento de forma a ficar em estado operacional;
- c) a limpeza final das zonas de intervenção.

III - Condições técnicas

Entre as condições a que devem obedecer os trabalhos aqui descritos, mencionam-se como referência especial, o tipo de equipamento de elevação de cargas a instalar será o mais adequado nas condições concretas da obra. Os equipamentos e acessórios de elevação, incluindo fixações, ancoragens e apoios devem ser:

- a) bem concebidos e construídos;
- b) corretamente montados e em condições de utilização;
- c) mantidos em perfeito estado de funcionamento;
- d) sujeitos a inspeções periódicas;
- e) manobrados por pessoal com qualificação adequada;
- f) todos os equipamentos e acessórios de elevação devem apresentar de modo bem visível, a indicação da carga máxima autorizada.

Art.º 2.5 - Andaimos e Plataformas

I - Critério de medição

Entende-se que o conjunto de equipamentos auxiliares a empregar constitui um todo, sendo a medição por valor global (vg), qualquer que seja o tipo de equipamento utilizado.

II - Descrição do artigo

Refere a todos os fornecimentos necessários à montagem dos sistemas auxiliares, quaisquer que sejam os tipos de equipamentos utilizados. A montagem será executada de acordo com as normas legais e com as precauções impostas pela segurança do pessoal da obra, dos transeuntes, dos materiais e equipamentos, das edificações ou outros bens próximos dos equipamentos auxiliares e inclui:

- a) o fornecimento e montagem dos equipamentos auxiliares;
- b) a manutenção dos equipamentos em estado operacional;
- c) a desmontagem e remoção final dos equipamentos;
- d) a limpeza final do terreno.

III - Condições técnicas

Entre as condições a que devem obedecer os trabalhos aqui descritos, mencionam-se como referência especial, as seguintes:

- a) o tipo de equipamentos auxiliares a instalar será o mais adequado nas condições concretas da obra, exigindo rigorosa definição no projeto sempre que a escolha seja determinada pelo Dono da Obra;
- b) em casos especiais definidos no projeto, os equipamentos auxiliares a instalar serão de tipo determinado, estabelecendo-se inicialmente todas as condições de montagem, uso e desmonte.

Art.º 2.6 - Segurança / Guardas de Proteção

I - Critério de medição

Entende-se que o conjunto de equipamentos de segurança a empregar constitui um todo, sendo a medição por valor global (vg), para o conjunto de equipamentos utilizados.

II - Descrição do artigo

Refere a todos os fornecimentos e montagem dos sistemas de segurança a instalar, quaisquer que sejam os tipos de equipamentos utilizados. A montagem será executada de acordo com as normas legais e com as precauções impostas pela segurança do pessoal da obra, dos transeuntes, dos materiais e equipamentos, das edificações ou outros bens próximos do estaleiro, no conjunto ou nas partes de maior risco de acidente:

- a) o fornecimento e montagem dos equipamentos auxiliares;
- b) a manutenção dos equipamentos em estado operacional;
- c) a desmontagem e remoção final dos equipamentos;
- d) a limpeza final do terreno.

III - Condições técnicas

Entre as condições a que devem obedecer os trabalhos aqui descritos, mencionam-se como referência especial, as seguintes:

- a) o tipo de equipamentos de segurança a instalar será o mais adequado nas condições concretas da obra, exigindo rigorosa definição no projeto sempre que a escolha seja determinada pelo Dono da Obra;
- b) em casos especiais definidos no projeto, os equipamentos de segurança a instalar serão de tipo determinado, estabelecendo-se inicialmente todas as condições de montagem, uso e desmonte.

Art.º 2.7 - Redes Provisórias: Água / Eletricidade

I - Critério de medição

Cabendo ao empreiteiro a responsabilidade do plano de estaleiro, entende-se que o conjunto das instalações da rede provisória de águas (abastecimento, distribuição, incêndio) constitui um todo, sendo a medição por valor global (vg).

As instalações da rede elétrica provisórias constituem um todo, sendo a medição por valor global (vg).

Nos casos em que for da responsabilidade do Dono da Obra, a medição será efetuada por metro linear (ml) em tubagens, condutores e cabos; por unidade (un) em quadros, aparelhagem e pontos de luz.

II - Descrição do artigo

Refere a todos os trabalhos, materiais e fornecimentos necessários à instalação da rede provisória de águas, qualquer que seja o tipo utilizado.

O trabalho será executado de acordo com as normas legais, com os regulamentos aplicáveis e inclui:

- a) o fornecimento e montagem dos equipamentos e instalações que constituem a rede provisória;
- b) a manutenção da rede em estado operacional;
- c) a desmontagem, demolição e remoção final do conjunto;
- d) a limpeza final do terreno.

III - Condições técnicas

Entre as condições a que devem obedecer os trabalhos aqui descritos, mencionam-se como referência especial, as seguintes:

- a) o tipo de rede provisória a instalar será o mais adequado nas condições concretas da obra, exigindo rigorosa definição no projeto;
- b) em casos especiais definidos no projeto, a rede será constituída, total ou parcialmente, por componentes de tipo determinado, recuperáveis ou não, estabelecendo-se inicialmente todas as condições de montagem, uso e desmonte.

Art.º 2.8 - Sinalização do Estaleiro

I - Critério de medição

Entende-se que a sinalização para funcionalidade de tráfego no estaleiro, para prevenção e segurança do pessoal, e para identificação da obra e entidades intervenientes, constitui um todo, sendo a medição por valor global (vg).

Quando seja apropriado a aplicação de painéis publicitários, de qualquer natureza, esse conjunto terá regras de exploração previamente estabelecidas, sendo expressamente interdita qualquer ação de "publicidade abusiva" sob qualquer forma.

II - Descrição do artigo

Refere a todos os trabalhos, materiais e fornecimentos necessários à montagem dos sistemas de sinalização, qualquer que seja o tipo utilizado.

O trabalho será executado de acordo com as normas legais, com os regulamentos aplicáveis e inclui:

- a) o fornecimento e montagem dos sinais e painéis informativos;
- b) a manutenção da sinalização em bom estado de conservação;
- c) a desmontagem, demolição e remoção final do conjunto;
- d) a limpeza final do terreno, deixando-o livre de qualquer componente residual do sistema de sinalização.

III - Condições técnicas

Entre as condições a que devem obedecer os trabalhos aqui descritos, mencionam-se como referência especial, as seguintes:

- a) o tipo de sinalização a instalar será da responsabilidade do empreiteiro, exigindo rigorosa definição no projeto sempre que a escolha seja determinada pelo Dono da Obra.

Art.º 2.9 - Licença para utilização de via pública e espaço aéreo, incluindo respetivos custos

I - Critério de medição

Entende-se que a licença para utilização de via pública e espaço aéreo constitui um todo, sendo a medição por valor global (vg).

Quando seja necessário efetuar ligações às infraestruturas existentes, é imprescindível comunicar com antecedência quer aos serviços municipais, quer às respetivas empresas concessionárias.

II - Descrição do artigo

Refere a todos os trabalhos, materiais e fornecimentos necessários à utilização de via pública e espaço aéreo, qualquer que seja o tipo utilizado.

O trabalho será executado de acordo com as normas legais, com os regulamentos aplicáveis e inclui:

- a) o cumprimento escrupuloso das normas e regras de segurança;
- b) a delimitação com baias de sinalização da zona sujeita a intervenção, incluindo implementação do estudo e projeto de tráfego aquando da intervenção na via pública;
- c) a manutenção em bom estado de conservação de todas as infraestruturas existentes, quer durante, quer após a intervenção pelo empreiteiro;
- d) a desmontagem, limpeza e remoção final de quaisquer materiais ou máquinas utilizados pelo empreiteiro.

III - Condições técnicas

Entre as condições a que devem obedecer os trabalhos aqui descritos, mencionam-se como referência especial, as seguintes:

- a) o tipo de sinalização a instalar será da responsabilidade do empreiteiro, exigindo rigorosa definição no projeto sempre que a escolha seja determinada pelo Dono da Obra.

CAPÍTULO 3 - DEMOLIÇÕES GERAIS

Art.º 3.1 - Demolição de paredes existentes em alvenaria de granito, incluindo o depósito de material em vazadouro licenciado, cumprindo integralmente a legislação em vigor sobre manuseamento e depósito deste tipo de materiais e fazer prova disso

I - Critério de medição

Medição por metro cúbico, (m³).

II - Descrição do artigo

Os trabalhos indicados neste artigo serão realizados de acordo com as normas de construção, normalização e especificações em vigor, obedecendo às condições técnicas do projeto, entre as quais se menciona:

- a) a demolição integral dos elementos descritos;
- b) o remate das zonas de corte;
- c) a proteção dos elementos da construção a manter;
- d) escoramentos e estruturas provisórias;
- e) remoção de caixilharias, ou outros elementos;
- f) carga, transporte, descarga, pagamento de depósito de entulhos;
- g) projeto, licenciamento e depósito de materiais perigosos, de acordo com a legislação em vigor.

III - Condições técnicas

Os trabalhos indicados neste artigo serão realizados de acordo com as normas de construção, normalização e especificações em vigor, obedecendo às condições técnicas do projeto, entre as quais se menciona:

- a) os elementos a demolir, serão destruídos de modo a não danificarem as partes construídas a manter na obra;
- b) Serão demolidas:
 - b.1) as paredes interiores em alvenaria de granito, conforme desenho de pormenor;
 - b.2) parede de alvenaria de granito para abertura de vão, conforme desenho de pormenor.

Art.º 3.2 - Abate de árvores e remoção de arbustos, incluindo carga, transporte e descarga dos produtos em depósito licenciado e eventuais taxas de deposição

I - Critério de medição

A medição é por valor global (vg).

II - Descrição do artigo

Os trabalhos indicados neste artigo serão realizados de acordo com as normas de construção, normalização e especificações em vigor, obedecendo às condições técnicas do projeto, entre as quais se menciona:

- a) a demolição integral dos elementos descritos;
- b) o remate das zonas de corte;
- c) o cumprimento escrupuloso das normas e regras de segurança;
- d) a delimitação com baias de sinalização na zona sujeita a intervenção;
- f) carga, transporte, descarga, incluindo pagamento de depósito de entulhos e produtos demolidos.

III - Condições técnicas

Os trabalhos indicados neste artigo serão realizados de acordo com as normas de construção, normalização e especificações em vigor, obedecendo às condições técnicas do projeto, entre as quais se menciona:

- a) os elementos a demolir, serão removidos de modo a não danificarem quaisquer partes da obra;
- b) serão demolidas árvores e arbustos, bem como é obrigatório o arranque e transporte a vazadouro dos cepos e respetivas raízes;
- c) a limpeza e rearranjo do terreno deverá ser efetuado, bem como o aproveitamento e reutilização do húmus e terras vegetais.

Art.º 3.3 - Implementação do Plano de Prevenção e Gestão dos Resíduos da Construção e Demolição

I - Critério de medição

A medição é por valor global (vg).

II - Descrição do artigo

Os trabalhos indicados neste artigo serão realizados de acordo com as normas de construção, normalização e especificações em vigor, obedecendo às condições técnicas do projeto, entre as quais se menciona:

- a) a recolha seletiva de materiais provenientes da demolição, bem como dos materiais provenientes da construção (desperdício e sobras);
- b) o cumprimento escrupuloso das normas e regras de segurança;
- c) carga, transporte, descarga, incluindo pagamento de depósito de entulhos e produtos demolidos.

III - Condições técnicas

Os trabalhos indicados neste artigo serão realizados de acordo com as normas de construção, normalização e especificações em vigor, obedecendo às condições técnicas do projeto, entre as quais se menciona:

- a) o Plano de Prevenção e Gestão dos Resíduos da Construção e Demolição deverá ser comunicado e explicado a todos os trabalhadores da obra, incluindo os trabalhadores afetos a firmas de subempreiteiros;
- b) deverão ser criados locais de armazenamento seletivo de materiais provenientes, quer da demolição, quer da construção, incluindo a gestão de stocks.

CAPÍTULO 4 - MOVIMENTO DE TERRAS

Art.º 4.1 - Escavação da zona de ampliação até a cota necessária e definida em projeto, para implantação da estrutura

I - Critério de medição

Medição por metro cúbico, (m³).

II - Descrição do artigo

Considera-se o trabalho de escavação para fundações, infraestruturas e ampliação do projeto ordenado de acordo com a natureza dos solos, com a profundidade a atingir ou com a relação da cota a atingir e nível freático, encontrando-se incluídos todos os trabalhos e fornecimentos necessários à sua boa execução, salientando-se os que abaixo se indicam:

- a) a implantação e marcação de alinhamentos e níveis de escavação de acordo com o projeto, bem como a sua manutenção;
- b) a escavação dos solos no interior dos edifícios;
- c) a execução e manutenção dos meios provisórios de acesso, segurança e sinalização;
- d) o desmonte e remoção dos elementos de alvenaria ou betão, situados abaixo do nível do solo, identificados no projeto.

III - Condições técnicas

Entre as condições a que deve obedecer o trabalho referido neste artigo, mencionam-se, como referência especial, as seguintes:

- a) as marcações e nivelamentos para Implantação serão efetuados por pessoal de reconhecida competência para o efeito;
- b) o empreiteiro manterá o sistema de marcações e referencias ao longo da obra, refazendo-o quando necessário;
- c) o início dos trabalhos será precedido do reconhecimento local do traçado das infraestruturas existentes, com base nos elementos cartografados fornecidos;
- d) as escavações serão executadas de acordo com o projeto;

- e) os processos de execução serão os mais adequados, tomando em consideração a variação média das condições ambientais no local concreto da obra;
- f) os produtos da escavação utilizáveis na obra serão aplicados nos locais definitivos, ou colocados em depósito em locais acordados com o Dono da Obra;
- g) as escavações deverão ser executadas de forma que, após compactação (quando necessária), sejam atingidas as dimensões indicadas no projeto, não sendo admissíveis diferenças por defeito;
- h) a entivação, ancoragem e escoramento das escavações serão estabelecidos de modo a impedir movimentos do terreno e a evitar acidentes.

CAPÍTULO 5 - ESTRUTURAS

CAPÍTULO 6 - PAREDES E ALVENARIAS

Art.º 6.1 - Paredes exteriores

Art.º 6.1.1 - Limpeza e recuperação da parede exterior autoportante em alvenaria de granito

I - Critério de medição

Medição por metro quadrado, (m²).

II - Descrição do artigo

Limpeza e recuperação da parede exterior autoportante em alvenaria de granito.

III - Condições técnicas

Entre as condições a que deve obedecer o trabalho referido neste artigo, mencionam-se, como referência especial, as seguintes:

- a) as marcações e nivelamentos para arranque da recuperação das paredes serão efetuados por pessoal de reconhecida competência para o efeito;
- b) o empreiteiro manterá o sistema de marcações e referencias ao longo da obra, refazendo-o quando necessário;
- c) o início dos trabalhos será precedido do reconhecimento local do traçado das infraestruturas existentes ou a construir;
- d) os materiais empregues na execução das paredes exteriores serão executadas de acordo com o projeto e com certificação adequada de fábrica;
- e) os processos de execução serão os mais adequados, tomando em consideração a necessidade da estabilidade, desempenho das superfícies, bem como respeito pelo património existente;
- f) os produtos da eventual demolição pontual ou da abertura de roços nas paredes, deverão ser transportados e colocados em depósito em locais acordados com o Dono da Obra.

Art.º 6.1.2 - Execução de parede exterior autoportante em betão armado aparente, com 30 cm de espessura

I - Critério de medição

Medição por metro cúbico, (m³).

II - Descrição do artigo

Execução de parede exterior autoportante em betão armado aparente com 30 cm de espessura.

Os materiais empregues na execução das paredes exteriores em betão deverão estar de acordo com o projeto e com certificação adequada de fábrica para cada um deles, bem como com a legislação em vigor.

Serão utilizados o aço A400 e o betão C20/25.

O aço deve ter textura homogénea, grão fino, não quebradiço, isento de zincagens, pintura argilas, óleo, com ferrugem solta e apresentar as demais características exigidas pelo Regulamento de Estruturas de Betão Armado e Pré-Esforçado (R.E.B.A.P.) e pelo Euro código 2 para um aço desta classe.

Na fabricação do betão o cimento a empregar será tipo Portland.

As características mínimas de resistência, qualidade e condição de fornecimento devem obedecer ao estipulado no R.E.B.A.P.

A areia e o godo a empregar serão de natureza siliciosa ou quartzosa, de grão seco, anguloso e áspero ao tacto, isenta de órgão decomposto, de partículas de argila e areia ferruginosa, mica, sal marinho, matérias orgânicas ou outras estranhas, sendo de preferência de ribeira.

A brita a empregar será de granito escolhido entre o mais duro, apresentar arestas vivas e faces de fraturas recentes, não ter forma lamelar, não ter matérias estranhas aderentes, ser limpa de terras.

A água a empregar será limpa, isenta de óleos, ácidos, alcalis, sal marinho, substâncias orgânicas e qualquer outras impurezas.

III - Condições técnicas

Entre as condições a que deve obedecer o trabalho referido neste artigo, mencionam-se como referência especial, as seguintes:

A fabricação do betão é da responsabilidade do empreiteiro, podendo este utilizar betão pronto ou fabricá-lo em obra.

De qualquer modo este deverá sempre ter as características exigidas pelo Regulamento de Estruturas de Betão Armado e Pré-Esforçado (R.E.B.A.P.) e pelo Eurocódigo 2 para um betão da classe C20/25.

Para se certificar da qualidade do betão utilizado o empreiteiro deve realizar, ou mandar realizar, ensaios que permitam verificar as características do mesmo. Estes ensaios podem também ser pedidos pelo técnico responsável em qualquer altura da betonagem.

RECOBRIMENTO DAS ARMADURAS

O recobrimento das armaduras nunca poderá ser inferior ao estipulado no projeto, de modo a assegurar a transmissão de forças de aderência, impedir o destaque do betão e assegurar a proteção das armaduras contra fogo e a corrosão.

Para tal deve o empreiteiro tomar as providências necessárias.

CURVATURAS ADMISSÍVEIS

Deve o empreiteiro respeitar, na dobragem dos varões, as prescrições para os raios mínimos de curvatura presentes no R.E.B.A.P.

Deve observar ainda as indicações do autor do projeto.

AMARRAÇÕES DOS VARÕES

Com vista à adequada transmissão das forças internas a que os varões estão sujeitos, de modo a não ocorrer fendilhação ou destacamento do betão deve o empreiteiro utilizar os comprimentos de amarração referidos no projeto bem como observar as indicações do projetista. As extremidades dos varões devem ser retas.

EMENDAS DOS VARÕES

Com vista à adequada transmissão das forças de um varão ao seguinte, garantir que a largura das fendas não atinja valores significativos nas extremidades das emendas e evitar o destacamento do betão na zona das emendas, deve o empreiteiro considerar os comprimentos de sobreposição referidos no R.E.B.A.P.

As emendas terão que ser desfasadas e não deverão localizar-se em zonas de tensões elevadas.

Devem dispor-se em qualquer secção, tais sobreposições de forma simétrica e paralela à face exterior de cada elemento.

As extremidades dos varões devem ser retas.

BETONAGENS E DESCOFRAGENS

Não poderá proceder-se a qualquer betonagem e descofragem, sem a prévia autorização da fiscalização ou do autor do projeto.

Todos os elementos deverão ser vibrados mecanicamente, não sendo permitida a interrupção da betonagem durante a execução de qualquer elemento.

Não poderão ser executadas betonagens de quaisquer elementos, sem que o autor do projeto ou da fiscalização verifique a estabilidade das cofragens, os seus apoios, a posição e conformidade das armaduras com o projeto.

Antes de cada betonagem o empreiteiro deverá assegurar-se dos traçados das canalizações para todas as instalações do edifício - aquecimento, esgotos, águas, eletricidade e telefones – a fim de prever nos moldes os furos e rasgos convenientes de modo evitar o rasgamento posterior dos elementos estruturais.

COFRAGENS

As cofragens serão metálicas e estanques. Devem também ser reforçadas de modo a permitir a vibração do betão.

Todos os cavaletes de montagem, assim como os prumos das cofragens das lajes e das vigas devem ser equipados com dispositivos que permitam fazer o descimbramento sem pancadas nem vibrações.

A execução das cofragens e seus apoios, deverão ser capazes de resistir às cargas a que vão ser submetidas, bem como deixar o betão com perfeito acabamento após descofragem.

Os elementos estruturais apenas deverão ser descofrados após autorização do autor do projeto ou da fiscalização.

CARREGAMENTO DA ESTRUTURA

Apenas será permitida a colocação de cargas sobre a estrutura quando tiver decorrido o tempo suficiente após a betonagem e mediante autorização do técnico responsável.

Art.º 6.1.3 - Execução de parede exterior dupla autoportante, em betão armado aparente de 40 cm de espessura total, constituída por pano exterior em betão armado de 20 cm, caixa-de-ar e pano interior de 15 cm de espessura

I - Critério de medição

Medição por metro cúbico, (m3).

II - Descrição do artigo

Execução de parede exterior dupla autoportante em betão armado aparente com 40 cm de espessura, constituída por dois panos, um exterior em betão armado de 20 cm de espessura e um outro interior de betão simples de 15 cm de espessura. Entre os dois panos existe uma caixa-de-ar com 5 cm de espessura.

Os processos de impermeabilização das paredes exteriores enterradas deverão ser garantidos e realizados, de acordo com o projeto e as peças desenhadas;

Os processos de drenagem e encaminhamento das águas pluviais nas proximidades das paredes exteriores enterradas deverão ser garantidos e realizados de acordo com o projeto e as peças desenhadas.

Os materiais empregues na execução das paredes exteriores em betão deverão estar de acordo com o projeto e com certificação adequada de fábrica para cada um deles, bem como com a legislação em vigor.

Serão utilizados o aço A400 e o betão C20/25.

O aço deve ter textura homogénea, grão fino, não quebradiço, isento de zincagens, pintura argilas, óleo, com ferrugem solta e apresentar as demais características exigidas pelo Regulamento de Estruturas de Betão Armado e Pré-Esforçado (R.E.B.A.P.) e pelo Euro código 2 para um aço desta classe.

Na fabricação do betão o cimento a empregar será tipo Portland normal.

As características mínimas de resistência, qualidade e condição de fornecimento devem obedecer ao estipulado no R.E.B.A.P.

A areia e o godo a empregar serão de natureza siliciosa ou quartzosa, de grão seco, anguloso e áspero ao tato, isenta de órgão decomposto, de partículas de

argila e areia ferruginosa, mica, sal marinho, matérias orgânicas ou outras estranhas, sendo de preferência de ribeira.

A brita a empregar será de granito escolhido entre o mais duro, apresentar arestas vivas e faces de fraturas recentes, não ter forma lamelar, não ter matérias estranhas aderentes, ser limpa de terras.

A água a empregar será limpa, isenta de óleos, ácidos, alcalis, sal marinho, substâncias orgânicas e qualquer outras impurezas.

III - Condições técnicas

Entre as condições a que deve obedecer o trabalho referido neste artigo, mencionam-se, como referência especial, as seguintes:

A fabricação do betão é da responsabilidade do empreiteiro, podendo este utilizar betão pronto ou fabricá-lo em obra.

De qualquer modo este deverá sempre ter as características exigidas pelo Regulamento de Estruturas de Betão Armado e Pré-Esforçado (R.E.B.A.P.) e pelo Eurocódigo 2 para um betão da classe C20/25.

Para se certificar da qualidade do betão utilizado o empreiteiro deve realizar, ou mandar realizar, ensaios que permitam verificar as características do mesmo. Estes ensaios podem também ser pedidos pelo técnico responsável em qualquer altura da betonagem.

RECOBRIMENTO DAS ARMADURAS

O recobrimento das armaduras nunca poderá ser inferior ao estipulado no projeto, de modo a assegurar a transmissão de forças de aderência, impedir o destaque do betão e assegurar a proteção das armaduras contra fogo e corrosão. Para tal deve o empreiteiro tomar as providências necessárias.

CURVATURAS ADMISSÍVEIS

Deve o empreiteiro respeitar na dobragem dos varões, as prescrições para os raios mínimos de curvatura presentes no R.E.B.A.P.

Deve observar ainda as indicações do autor do projeto.

AMARRAÇÕES DOS VARÕES

Com vista à adequada transmissão das forças internas a que os varões estão sujeitos, de modo a não ocorrer fendilhação ou destacamento do betão,

deve o empreiteiro utilizar os comprimentos de amarração referidos no projeto, bem como observar as indicações do projetista.

As extremidades dos varões devem ser retas.

EMENDAS DOS VARÕES

Com vista à adequada transmissão das forças de um varão ao seguinte, garantir que a largura das fendas não atinja valores significativos nas extremidades das emendas e evitar o destacamento do betão na zona das emendas deve o empreiteiro considerar os comprimentos de sobreposição referidos no R.E.B.A.P.

As emendas terão que ser desfasadas e não deverão localizar-se em zonas de tensões elevadas.

Devem dispor-se em qualquer secção, tais sobreposições de forma simétrica e paralela à face exterior de cada elemento.

As extremidades dos varões devem ser retas.

BETONAGENS E DESCOFRAGENS

Não poderá proceder-se a qualquer betonagem e descofragem, sem a prévia autorização da fiscalização ou do autor do projeto.

Todos os elementos deverão ser vibrados mecanicamente, não sendo permitida a interrupção da betonagem durante a execução de qualquer elemento.

Não poderão ser executadas betonagens de quaisquer elementos, sem que o autor do projeto ou da fiscalização verifique a estabilidade das cofragens, os seus apoios, a posição e conformidade das armaduras com o projeto.

Antes de cada betonagem o empreiteiro deverá assegurar-se dos traçados das canalizações para todas as instalações do edifício - aquecimento, esgotos, águas, eletricidade e telefones - a fim de prever nos moldes os furos e rasgos convenientes de modo evitar o rasgamento posterior dos elementos estruturais.

COFRAGENS

As cofragens serão metálicas e estanques. Devem também ser reforçadas de modo a permitir a vibração do betão.

Todos os cavaletes de montagem, assim como os prumos das cofragens das lajes e das vigas devem ser equipados com dispositivos que permitam fazer o descimbramento sem pancadas nem vibrações.

A execução das cofragens e seus apoios, deverão ser capazes de resistir às cargas a que vão ser submetidas, bem como deixar o betão com perfeito acabamento após descofragem.

Os elementos estruturais apenas deverão ser descofrados após autorização do autor do projeto ou da fiscalização.

CARREGAMENTO DA ESTRUTURA

Apenas será permitida a colocação de cargas sobre a estrutura quando tiver decorrido o tempo suficiente após a betonagem e mediante autorização do técnico responsável.

Art.º 6.1.4 - Execução de paredes exteriores dos módulos do piso 1, com a seguinte constituição: face exterior constituída em placas viroc ou equivalente e a face interior em placas de gesso cartonado, inseridas sobre a estrutura de madeira

I - Critério de medição

Medição por metro quadrado, (m2).

II - Descrição do artigo

Execução de parede exterior dos módulos do piso 1 com a seguinte constituição: face exterior em placas “viroc”, ou equivalente e a face interior em placas de gesso cartonado, inseridas sobre estrutura de madeira.

O trabalho será executado de acordo com as normas legais e com as precauções impostas pela segurança e conforto do pessoal utilizador.

A placa exterior em estrutura de madeira é composta por um painel de material compósito “viroc”, constituído por uma mistura de partículas de madeira de pinheiro bravo e cimento Portland normal (CEM II / A - L 42,5R).

O painel é composto por vários módulos aplicados sobre estrutura de suporte de madeira, com dimensões de 3000 mm x 1250 mm x 19 mm.

Esse painel constitui um revestimento da superfície exterior da parede, podendo ser cortado, perfurado e lixado sempre que necessário, devendo existir o cuidado de não transmitir vibrações excessivas, de modo a não comprometer a estabilidade estrutural do conjunto.

Como sistema de fixação à estrutura de madeira, o painel deve ser pregado através de pregos de cabeça achatada, em aço inoxidável e lisos.

De modo a se obterem elevados índices de produtividade, as pregagens são habitualmente realizadas através de pistola pneumática, previamente calibrada. As juntas entre módulos devem ser sempre consideradas, com uma abertura mínima de 5 mm.

Deverão ser preenchidas através de mástique elastómero de poliuretano.

Para melhorar a aderência da mástique deverá ser aplicado um primário sobre o painel.

Antes da aplicação do revestimento previsto, a superfície do painel deverá estar completamente seca, limpa e isenta de poeiras ou gorduras.

O revestimento final da superfície exterior dos painéis “viroc” é realizado através de envernizamento, em duas demãos de verniz acrílico de base solvente, de cor neutra e semi-brilho.

Posteriormente deverão ser aplicadas diversas placas rígidas de lã de rocha com 80 mm de espessura.

Estas placas são constituídas por fibras de lã de rocha aglutinadas com composto sintético.

Esta solução constitui a solução de isolamento térmico e acústico.

As juntas deverão ser colmatadas por fita adesiva de alumínio, sem dobras ou empolamentos.

Por último a superfície interior da parede exterior em estrutura de madeira é composta por um painel de gesso cartonado.

As placas de gesso cartonado são formadas por gesso 100% natural, com tratamento hidrófugo diminuindo a sua capacidade de absorção de água e conseqüentemente aumentando a sua resistência à ação direta da água e humidades.

No dorso da placa é incorporada uma lâmina especial de alta resistência à difusão de vapor, diminuindo o risco de condensações, face a gradientes térmicos.

Estas placas de gesso cartonado são assentes na estrutura de madeira.

Os parafusos deverão ser do tipo auto perfurante, em aço inox e com ponta de prego e cabeça trombeta.

As juntas entre placas são colmatadas com fitas perimetrais em papel “kraft” com tratamento impermeabilizante, conferindo uma superfície contínua.

Posteriormente na superfície exterior são aplicadas massas de barramento, incluindo lixagem, eliminando estrias e impurezas.

Após secagem da superfície interior deverá ser efetuada limpeza de poeiras antes da aplicação do revestimento final.

O revestimento final da superfície exterior das placas de gesso cartonado, é realizado através de pintura, em duas demãos de tinta plástica acetinada, de cor branca.

III - Condições técnicas

Entre as condições a que deve obedecer o trabalho referido neste artigo, mencionam-se, como referência especial, as seguintes:

- a) as marcações e nivelamentos para arranque da realização das paredes exteriores, serão efetuados por pessoal de reconhecida competência para o efeito;
- b) o início dos trabalhos será precedido do reconhecimento local do traçado das infraestruturas existentes ou a construir;
- c) os materiais empregues na execução das paredes exteriores serão executadas de acordo com o projeto e com certificação adequada de fábrica;
- d) os processos de execução serão os mais adequados, tomando em consideração a necessidade da estabilidade, desempenho das superfícies e critérios de durabilidade.

Art.º 6.2 - Paredes interiores

Art.º 6.2.1 - Limpeza e recuperação de paredes interiores autoportantes em alvenaria de granito

I - Critério de medição

Medição por metro quadrado, (m²).

II - Descrição do artigo

Limpeza e recuperação de paredes interiores autoportantes em alvenaria de granito.

III - Condições técnicas

Entre as condições a que deve obedecer o trabalho referido neste artigo, mencionam-se, como referência especial, as seguintes:

- a) as marcações e nivelamentos para arranque da recuperação das paredes serão efetuados por pessoal de reconhecida competência para o efeito;
- b) o empreiteiro manterá o sistema de marcações e referencias ao longo da obra, refazendo-o quando necessário;
- c) o início dos trabalhos será precedido do reconhecimento local do traçado das infraestruturas existentes ou a construir;
- d) os materiais empregues na execução das paredes exteriores serão executadas de acordo com o projeto e com certificação adequada de fábrica;
- e) os processos de execução serão os mais adequados, tomando em consideração a necessidade da estabilidade, desempenho das superfícies, bem como respeito pelo património existente;
- f) os produtos da eventual demolição pontual nas paredes, deverão ser transportados e colocados em depósito em locais acordados com o Dono da Obra.

Art.º 6.2.2 - Execução de paredes interiores em betão simples, com a espessura de 15 cm

I - Critério de medição

Medição por metro cúbico, (m³).

II - Descrição do artigo

Execução de paredes interiores em betão com a espessura de 15 cm.

Os materiais empregues na execução das paredes interiores em betão deverão estar de acordo com o projeto e com certificação adequada de fábrica para cada um deles, bem como com a legislação em vigor.

Na fabricação do betão o cimento a empregar será tipo Portland normal.

As características mínimas de resistência, qualidade e condição de fornecimento devem obedecer ao estipulado no R.E.B.A.P.

A areia e o godo a empregar serão de natureza siliciosa ou quartzosa, de grão seco, anguloso e áspero ao tato, isenta de órgão decomposto, de partículas de argila e areia ferruginosa, mica, sal marinho, matérias orgânicas ou outras estranhas, sendo de preferência de ribeira.

A brita a empregar será de granito escolhido entre o mais duro, apresentar arestas vivas e faces de fraturas recentes, não ter forma lamelar, não ter matérias estranhas aderentes, ser limpa de terras.

A água a empregar será limpa, isenta de óleos, ácidos, alcalis, sal marinho, substâncias orgânicas e qualquer outras impurezas.

III - Condições técnicas

Entre as condições a que deve obedecer o trabalho referido neste artigo, mencionam-se, como referência especial, as seguintes:

A fabricação do betão é da responsabilidade do empreiteiro, podendo este utilizar betão pronto ou fabricá-lo em obra.

De qualquer modo este deverá sempre ter as características exigidas pelo Regulamento de Estruturas de Betão Armado e Pré-Esforçado (R.E.B.A.P.) e pelo Eurocódigo 2 para um betão da classe C20/25.

Para se certificar da qualidade do betão utilizado o empreiteiro deve realizar, ou mandar realizar, ensaios que permitam verificar as características do mesmo.

Estes ensaios podem também ser pedidos pelo técnico responsável em qualquer altura da betonagem.

BETONAGENS E DESCOFRAGENS

Não poderá proceder-se a qualquer betonagem e descofragem, sem a prévia autorização da fiscalização ou do autor do projeto.

Todos os elementos deverão ser vibrados mecanicamente, não sendo permitida a interrupção da betonagem durante a execução de qualquer elemento.

Não poderão ser executadas betonagens de quaisquer elementos, sem que o autor do projeto ou da fiscalização verifique a estabilidade das cofragens, os seus apoios, a posição e conformidade das armaduras com o projeto.

Antes de cada betonagem o empreiteiro deverá assegurar-se dos traçados das canalizações para todas as instalações do edifício - aquecimento, esgotos, águas, eletricidade e telefones - a fim de prever nos moldes os furos e rasgos convenientes de modo evitar o rasgamento posterior dos elementos estruturais.

COFRAGENS

As cofragens serão metálicas e estanques.

Devem também ser reforçadas de modo a permitir a vibração do betão.

Todos os cavaletes de montagem, assim como os prumos das cofragens das lajes e das vigas devem ser equipados com dispositivos que permitam fazer o descimbramento sem pancadas nem vibrações.

A execução das cofragens e seus apoios, deverão ser capazes de resistir às cargas a que vão ser submetidas, bem como deixar o betão com perfeito acabamento após descofragem.

Os elementos estruturais apenas deverão ser descofrados após autorização do autor do projeto ou da fiscalização.

CARREGAMENTO DA ESTRUTURA

Apenas será permitida a colocação de cargas sobre a estrutura quando tiver decorrido o tempo suficiente após a betonagem e mediante autorização do técnico responsável.

Art.º 6.2.3 - Parede interior em placas de gesso cartonado hidrófugo, inseridas sobre a estrutura de madeira**I - Critério de medição**

Medição por metro quadrado, (m²).

II - Descrição do artigo

Execução de paredes interiores em placas de gesso cartonado hidrófugo, inseridas sobre a estrutura de madeira.

III - Condições técnicas

Execução de parede interior das instalações sanitárias na recuperação do edifício preexistente, assim como nos gabinetes de administrativos no piso 2 com a seguinte constituição: face exterior em placas de gesso cartonado com 19 mm de espessura, inseridas sobre estrutura de madeira e a face interior também em placas de gesso cartonado com 19 mm de espessura, inseridas sobre a mesma estrutura de madeira.

O espaço interior entre as placas de gesso cartonado é totalmente preenchido por diversas placas rígidas de lã de rocha, com 100 mm de espessura.

O trabalho será executado de acordo com as normas legais e com as precauções impostas pela segurança e conforto do pessoal utilizador.

A superfície exterior da parede interior em estrutura de madeira é composta por um painel de gesso cartonado com 19 mm de espessura.

As placas de gesso cartonado são formadas por gesso 100% natural, com tratamento hidrófugo, diminuindo a sua capacidade de absorção de água e consequentemente aumentando a sua resistência à ação direta da água e humidades.

No dorso da placa é incorporada uma lâmina especial de alta resistência à difusão de vapor, diminuindo o risco de condensações, face a gradientes térmicos.

Estas placas de gesso cartonado são assentes na estrutura de madeira.

Os parafusos deverão ser do tipo auto perfurante, em aço inox e com ponta de prego e cabeça trombeta.

As juntas entre placas são colmatadas com fitas perimetrais em papel “kraft” com tratamento impermeabilizante, conferindo uma superfície contínua.

Posteriormente na superfície exterior são aplicadas massas de barramento, incluindo lixagem, eliminando estrias e impurezas.

Após secagem da superfície interior deverá ser efetuada limpeza de poeiras antes da aplicação do revestimento final.

O revestimento final da superfície exterior das placas de gesso cartonado, é realizado através de pintura, em duas demãos de tinta plástica acetinada, de cor branca.

Posteriormente deverão ser aplicadas diversas placas rígidas de lã de rocha com 100 mm de espessura. Estas placas são constituídas por fibras de lã de rocha aglutinadas com composto sintético. Esta solução constitui a solução de isolamento térmico e acústico.

As juntas deverão ser colmatadas por fita adesiva de alumínio, sem dobras ou empolamentos.

Por último a outra superfície exterior da parede interior em estrutura de madeira é também composta por um painel de gesso cartonado com 19 mm de espessura.

As placas de gesso cartonado são formadas por gesso 100% natural, com tratamento hidrófugo, diminuindo a sua capacidade de absorção de água e consequentemente, aumentando a sua resistência à ação direta da água e humidades.

No dorso da placa é incorporada uma lâmina especial de alta resistência à difusão de vapor, diminuindo o risco de condensações, face a gradientes térmicos.

Estas placas de gesso cartonado são assentes na estrutura de madeira.

Os parafusos deverão ser do tipo auto perfurante, em aço inox e com ponta de prego e cabeça trombeta.

As juntas entre placas são colmatadas com fitas perimetrais em papel “kraft” com tratamento impermeabilizante, conferindo uma superfície contínua.

Posteriormente na sua superfície exterior são aplicadas massas de barramento, incluindo lixagem, eliminando estrias e impurezas.

Após secagem da superfície interior deverá ser efetuada limpeza de poeiras antes da aplicação do revestimento final.

O revestimento final da superfície exterior das placas de gesso cartonado, é realizado através de pintura, em duas demãos de tinta plástica acetinada, de cor branca.

III - Condições técnicas

Entre as condições a que deve obedecer o trabalho referido neste artigo, mencionam-se, como referência especial, as seguintes:

- a) as marcações e nivelamentos para arranque da construção das paredes serão efetuados por pessoal de reconhecida competência para o efeito;
- b) o empreiteiro manterá o sistema de marcações e referencias ao longo da obra, refazendo-o quando necessário;
- c) o início dos trabalhos será precedido do reconhecimento local do traçado das infraestruturas existentes ou a construir;
- d) os materiais empregues na execução das paredes interiores serão executadas de acordo com o projeto e com certificação adequada de fábrica;
- e) os processos de execução serão os mais adequados, tomando em consideração a necessidade da estabilidade e desempenho das superfícies;
- f) os produtos da eventual demolição pontual ou da abertura de roços nas paredes, deverão ser transportados e colocados em depósito em locais acordados com o Dono da Obra;
- g) os processos de proteção térmica e acústica das paredes interiores deverão ser garantidos e realizados, de acordo com o projeto e as peças desenhadas.

CAPÍTULO 7 - ISOLAMENTOS

Art.º 7.1 - Fornecimento e aplicação de isolamento térmico em poliestireno extrudido, com 40 mm de espessura, pelo interior da parede de betão dupla

I - Critério de medição

Medição por metro quadrado, (m²).

II - Descrição do artigo

Fornecimento e aplicação de chapas isolamento térmico em poliestireno extrudido (XPS) com 40 mm de espessura, no interior de parede de betão dupla.

III - Condições técnicas

O isolamento térmico previsto aplicar na caixa-de-ar é composto por placas de poliestireno extrudido (XPS) com 4 cm de espessura.

As placas de poliestireno extrudido (XPS) com 4 cm de espessura, deverão ser aplicadas e apoiadas na face exterior da parede interior de betão simples.

Essas placas são encaixadas em sistema de dente / batente, devendo possuir excelentes prestações térmicas - com condutibilidade térmica muito baixa.

Deverão possuir também elevada resistência mecânica, grande resistência à difusão do vapor de água, com capilaridade nula e total imputrescibilidade.

Art.º 7.2 - Fornecimento e aplicação de isolamento térmico em poliestireno extrudido, com 40 mm de espessura, em pavimentos

I - Critério de medição

Medição por metro quadrado, (m²).

II - Descrição do artigo

Fornecimento e aplicação de chapas isolamento térmico em poliestireno extrudido (XPS) com 40 mm de espessura, colocado em diversos pavimentos situados nos seguintes locais:

Piso -2 (Edifício Proposto)

No sistema de pavimento a construir (ver desenho de pormenor referente aos Cortes Construtivos da Fachada) as chapas de isolamento térmico em poliestireno extrudido (XPS) com 40 mm de espessura, serão colocadas sobre a tela betuminosa cruzada e sob a laje de betão armado com endurecedor, com acabamento afagado.

Piso -1 (Edifício Proposto: Núcleo Escolar / Sala de Estar e Papelaria)

No sistema de pavimento a construir (ver também desenho de pormenor referente aos Cortes Construtivos da Fachada) as chapas de isolamento térmico em poliestireno extrudido (XPS) com 40 mm de espessura, serão colocadas sobre a tela betuminosa cruzada e sob a laje de betão armado com endurecedor, com acabamento afagado.

Piso 0 (Edifício Proposto: Núcleo Escolar / Sala de Estar e Papelaria)

No sistema de pavimento a construir (ver também desenho de pormenor referente aos Cortes Construtivos da Fachada) as chapas de isolamento térmico em poliestireno extrudido (XPS) com 40 mm de espessura, serão colocadas sobre a tela betuminosa cruzada e sob a laje de betão armado com endurecedor, com acabamento afagado.

Piso 0 (Edifício Preexistente: Piso Térreo)

No sistema de pavimento a construir (ver também desenho de pormenor referente aos Cortes Construtivos da Fachada) as chapas de isolamento térmico em poliestireno extrudido (XPS) com 40 mm de espessura, serão colocadas sobre a tela betuminosa cruzada e sob o lajedo de granito.

III - Condições técnicas

O isolamento térmico previsto aplicar no sistema de pavimento a construir é composto por placas de poliestireno extrudido (XPS) com 4 cm de espessura.

As placas de poliestireno extrudido (XPS) com 4 cm de espessura deverão ser todas elas aplicadas e apoiadas sobre a tela betuminosa cruzada.

Essas placas são encaixadas em sistema de dente / batente, devendo possuir excelentes prestações térmicas – com condutibilidade térmica muito baixa.

Deverão possuir também elevada resistência mecânica, grande resistência à difusão do vapor de água, capilaridade nula e total imputrescibilidade.

Art.º 7.3 - Fornecimento e aplicação de isolamento acústico de lã de rocha com 80kg / m³, em tetos e paredes de madeira de pinho

I - Critério de medição

Medição por metro quadrado, (m²).

II - Descrição do artigo

Fornecimento e aplicação de isolamento acústico constituído por diversas placas rígidas de lã de rocha de 80 kg/m³, com 80 mm de espessura, em tetos e paredes de madeira.

Estas placas são constituídas por fibras de lã de rocha aglutinadas com composto sintético.

Este sistema constitui uma solução de isolamento térmico e acústico.

As juntas deverão ser colmatadas por fita adesiva de alumínio, sem dobras ou empolamentos.

III - Condições técnicas

Os trabalhos indicados neste artigo serão realizados de acordo com as normas de construção, normalização e especificações em vigor, obedecendo às condições técnicas do projeto.

Art.º 7.4 - Fornecimento e aplicação de tela pitonada em Polietileno de Alta Densidade - PEAD, em paredes enterradas para permitir a separação dos solos da estrutura, bem como favorecer a drenagem das águas, incluindo todos os trabalhos complementares de acordo com o Caderno de Encargos

I - Critério de medição

Medição por metro quadrado, (m²).

II - Descrição do artigo

Fornecimento e aplicação de tela pitonada em Polietileno de Alta Densidade - PEAD de 400 g / m², da Texsa ou equivalente, como camada de drenagem e proteção da estrutura e muros de suporte em obras enterradas.

Os nódulos deverão ter uma altura mínima de 7,0 mm. A tela deverá ter um coeficiente de resistência à compressão superior a 150 KN / m².

Este sistema constitui uma solução de drenagem das águas pluviais e de infiltração, fazendo fonteira entre as paredes e estrutura do edifício com os solos envolventes.

III - Condições técnicas

Os trabalhos indicados neste artigo serão realizados de acordo com as normas de construção, normalização e especificações em vigor, obedecendo às condições técnicas do projeto.

Art.º 7.5 - Fornecimento e aplicação a rolo de emulsão betuminosa, em 2 demãos de forma cruzada, em paredes enterradas para permitir a impermeabilização da estrutura de betão armado, incluindo as paredes de contenção, bem como todos os trabalhos complementares de acordo com o Caderno de Encargos

I - Critério de medição

Medição por metro quadrado, (m²).

II - Descrição do artigo

Fornecimento e aplicação a rolo de emulsão betuminosa EMUFAL TE, da Texsa ou equivalente, em 2 demãos de forma cruzada, em paredes, muros e fundações enterradas. A emulsão betuminosa EMUFAL TE é uma emulsão betuminosa modificada com borracha, aplicável a frio, formando uma película contínua e elástica, conferindo propriedades de impermeabilização às paredes e restante estrutura de betão armado do edifício.

A emulsão betuminosa EMUFAL TE deve ser aplicada com um rendimento igual ou superior a 1,5 Kg / m².

Este sistema constitui uma solução de impermeabilização às águas pluviais e de infiltração nos solos.

III - Condições técnicas

Os trabalhos indicados neste artigo serão realizados de acordo com as normas de construção, normalização e especificações em vigor, obedecendo às condições técnicas do projeto.

Art.º 7.6 - Fornecimento e colocação de chapas de isolamento térmico em poliestireno extrudido (XPS) com 40 mm de espessura, na cobertura inclinada do edifício pré-existente, incluindo todos os trabalhos de fixação, cortes e remates, de acordo com o Caderno de Encargos

I - Critério de medição

Medição por metro quadrado, (m²).

II - Descrição do artigo

Fornecimento e aplicação de chapas isolamento térmico em poliestireno extrudido (XPS) com 40 mm de espessura, no interior da cobertura inclinada.

III - Condições técnicas

O isolamento térmico previsto aplicar na caixa-de-ar é composto por placas de poliestireno extrudido (XPS) com 4 cm de espessura.

As placas de poliestireno extrudido (XPS) com 4 cm de espessura, deverão ser aplicadas e apoiadas sobre a forra de madeira de pinho e sob as chapas de sub-telha do sistema da cobertura inclinada.

Essas placas são encaixadas em sistema de dente / batente, devendo possuir excelentes prestações térmicas - com condutibilidade térmica muito baixa.

Deverão possuir também elevada resistência mecânica, grande resistência à difusão do vapor de água, com capilaridade nula e total imputrescibilidade.

CAPÍTULO 8 - COBERTURAS

Art.º 8.1 - Cobertura Plana

Art.º 8.1.1 - Camada de enchimento e regularização

I - Critério de medição

Medição por metro quadrado, (m²).

II - Descrição do artigo

O preço deste artigo será obtido pela composição do custo de todos os fornecimentos e trabalhos necessários à sua boa execução, dos quais se salientam:

- a) a execução de camada de argamassa de cimento com inertes leves;
- b) o fornecimento e aplicação de armadura em malha sol AQ38;
- c) o afagamento e nivelamento da superfície da argamassa de cimento, com régua vibratória.

III - Condições técnicas

Os trabalhos indicados neste artigo serão realizados de acordo com as normas de construção, normalização e especificações em vigor, obedecendo às condições técnicas do projeto, entre as quais se menciona:

- a) a argamassa será de cimento, areia fina e inertes leves;
- b) os inertes a utilizar deverão ser certificados;
- c) a espessura média de colocação será de 7cm;
- d) a superfície deverá ficar perfeitamente desempenada;
- e) antes da aplicação da argamassa de cimento, deverá ser colocado um filme de polietileno para proteger o isolamento térmico;
- f) o acabamento da superfície será afagada e lisa, de modo a não danificar as telas;
- g) só serão permitidos produtos certificados.

Compete igualmente ao empreiteiro o fornecimento de documentação técnica, para além da referida na certificação, para aprovação da fiscalização.

Art.º 8.1.2 - Barreira pára-vapor em Polietileno de Baixa Densidade / PEBD.

I - Critério de medição

Medição por metro quadrado, (m²).

II- Descrição do artigo

O preço deste artigo será obtido pela composição do custo de todos os fornecimentos e trabalhos necessários à sua boa execução, dos quais se salientam:

- a) o fornecimento e colocação da barreira pára-vapor;
- b) a emenda por sobreposição.

III - Condições técnicas

Os trabalhos indicados neste artigo serão realizados de acordo com as normas de construção, normalização e especificações em vigor, obedecendo às condições técnicas do projeto, entre as quais se menciona:

- a) a barreira ao vapor será em filme tipo Sarnavap 2000E, da Sika ou equivalente;
- b) as emendas deverão ser feitas por sobreposição com o mínimo de 10 cm unidas com fita adesiva tipo Sarnavap F tape, da Sika ou equivalente;
- c) só serão permitidos produtos certificados. Compete igualmente ao empreiteiro o fornecimento de documentação técnica, para além da referida na certificação, para aprovação da fiscalização.

Art.º 8.1.3 - Isolamento térmico em poliestireno extrudido (XPS)

I - Critério de medição

Medição por metro quadrado, (m²).

II - Descrição do artigo

Fornecimento e aplicação de chapas isolamento térmico em poliestireno extrudido (XPS) com 40 mm de espessura, na cobertura plana.

III - Condições técnicas

O isolamento térmico previsto aplicar na cobertura é composto por placas de poliestireno extrudido (XPS) com 4 cm de espessura.

As placas de poliestireno extrudido (XPS) com 4 cm de espessura deverão ser aplicadas e apoiadas sobre o forro de madeira e sob a sub-telha.

Essas placas são encaixadas em sistema de dente / batente, devendo possuir excelentes prestações térmicas – com condutibilidade térmica muito baixa.

Deverão possuir também elevada resistência mecânica, grande resistência à difusão do vapor de água, capilaridade nula e total imputrescibilidade.

Art.º 8.1.4 - Manta geotêxtil em polipropileno, com 250 g/m²

I - Critério de medição

Medição por metro quadrado, (m²).

II - Descrição do artigo

O preço deste artigo será obtido pela composição do custo de todos os fornecimentos e trabalhos necessários à sua boa execução, dos quais se salientam:

- a) o fornecimento das mantas em polipropileno, não tecido à base de polipropileno termo soldado, com 250 g/m²;
- b) a ligação entre mantas por sobreposição;
- c) todos os cortes e remates necessários.

III - Condições técnicas

Os trabalhos indicados neste artigo serão realizados de acordo com as normas de construção, normalização e especificações em vigor, obedecendo às condições técnicas do projeto, entre as quais se menciona:

- a) na ligação entre as mantas será garantida uma sobreposição de 10 cm;
- b) as mantas serão contínuas e dobrarão sobre as paredes até à face superior do revestimento;
- c) as mantas a aplicar serão do tipo “TEXXAM 3000 / 2200” da Texsa ou equivalente;
- d) só serão permitidos produtos certificados. Compete igualmente ao empreiteiro o fornecimento de documentação técnica, para além da referida na certificação, para aprovação da fiscalização.

Art.º 8.1.5 - Tela de impermeabilização betuminosa, com superfície de acabamento em xisto

I - Critério de medição

Medição por metro quadrado, (m²).

II - Descrição do artigo

O preço deste artigo será obtido pela composição do custo de todos os fornecimentos e trabalhos necessários à sua boa execução, dos quais se salientam:

- o fornecimento das telas de impermeabilização;
- a aplicação da tela de impermeabilização, de forma cruzada e de acordo com as especificações de certificação do produto;
- os remates com paramentos verticais e juntas de dilatação;
- todos os cortes e remates necessários.

III - Condições técnicas

Os trabalhos indicados neste artigo serão realizados de acordo com as normas de construção, normalização e especificações em vigor, obedecendo às condições técnicas do projeto, entre as quais se menciona:

- a membrana a aplicar será constituída por uma membrana sintética em Poliolefina flexível de muito alta qualidade, flutuante e soldada a ar quente nas juntas de sobreposição;
- a membrana deverá satisfazer a documentação normativa europeia, nomeadamente o conjunto de normas específicas para as membranas sintéticas de impermeabilização - EN 13956A;
- a membrana deverá ser constituída por várias camadas em poliolefina (TPO) duplamente reforçada com uma rede de poliéster de modo a oferecer uma elevada resistência à tração, e um véu de fibra de vidro para uma maior estabilidade dimensional;
- os rolos de membrana serão desenrolados de forma a ficarem alinhados entre si, garantindo uma sobreposição constante com um mínimo de 100 mm nas respetivas juntas. Apenas as juntas que não abrigam fixações mecânicas no seu interior poderão ficar com uma sobreposição de 50 mm;

A soldadura das juntas de sobreposição da membrana é executada utilizando uma máquina elétrica, debitando um jato plano de ar quente, a temperatura próxima dos 280 °C, sendo a zona aquecida pressionada dinamicamente com um rolo de pressão próprio para o efeito;

Em casos de interrupção da soldadura, o operário deverá puxar a membrana superior vigorosamente até atingir um ponto de soldadura completamente sã.

O jato de ar quente será colocado nesse ponto, retomando a soldadura.

As interrupções na soldadura devem ser reduzidas ao indispensável, minorando a probabilidade da ocorrência de erros.

O operário soldador deverá trabalhar com a máquina de soldar automática com um avanço constante e controlado de modo a que a largura da faixa efetivamente soldada seja igual ou superior a 40mm;

A qualidade da soldadura é verificada visualmente logo após a sua execução.

A junta deverá posteriormente ser verificada manualmente utilizando uma chave de fendas ou ferramenta similar. Esta será passada ao longo de todas as soldaduras aplicando uma pressão lateral, fazendo com que penetre na junta ao passar sobre um ponto deficiente. Ao ser localizado qualquer ponto frágil na soldadura, este será imediatamente reabilitado com o jato de ar quente e rolo de pressão;

Depois de totalmente concluída a impermeabilização, poderá ser feito um ensaio de estanquidade da cobertura.

Art.º 8.1.6 - Terra vegetal com fertilizante

I - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Medição por metro cúbico, (m3).

II - DESCRIÇÃO DO ARTIGO

Encontram-se compreendidos no preço deste artigo todos os trabalhos e fornecimentos necessários à sua boa execução e aplicação, salientando-se de entre os trabalhos e fornecimentos a efetuar, os que abaixo se indicam:

- a) fornecimento e espalhamento da terra vegetal;
- b) compactação ligeira com rolo de jardim e reposição dos níveis.

III - CONDIÇÕES TÉCNICAS

Entre as várias condições, a que deve obedecer o trabalho indicado neste artigo mencionam-se, como merecendo referência especial, as seguintes:

- a) a terra será constituída por uma mistura de terra vegetal e areia do rio, numa percentagem de 50% cada;
- b) a terra será aditivada com fertilizante orgânico bem decomposto.

Art.º 8.2 - Cobertura Inclinada

Art.º 8.2.1 - Fornecimento e colocação de telha cerâmica de remate (tipo telhão), incluindo o fornecimento de todos os trabalhos e materiais da estrutura de fixação, cortes e remates, de acordo com o Caderno de Encargos

I - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Medição por metro linear, (ml).

II - DESCRIÇÃO DO ARTIGO

Encontram-se compreendidos no preço deste artigo todos os trabalhos e fornecimentos necessários à sua boa execução e aplicação, salientando-se de entre os trabalhos e fornecimentos a efetuar, os que abaixo se indicam:

I - fornecimento e colocação de telha cerâmica de remate, na cumeeada do telhado inclinado. A telha cerâmica de remate deverá ser impermeabilizada e com acabamento vidrado;

II - a forma da sua colocação não deve impedir o sistema de ventilação natural do telhado, evitando condensações e acumulações de humidades.

III - CONDIÇÕES TÉCNICAS

Os trabalhos indicados neste artigo serão realizados de acordo com as normas de construção, normalização e especificações em vigor, obedecendo às condições técnicas do projeto.

As telhas cerâmicas de remate serão do tipo “Coelho da Silva” ou equivalente.

Só serão permitidos produtos certificados.

Compete igualmente ao empreiteiro o fornecimento de documentação técnica, para além da referida na certificação, para aprovação da fiscalização.

Art.º 8.2.2 - Fornecimento e colocação de telha cerâmica (tipo canudo), incluindo todos os trabalhos da estrutura de fixação e remates, de acordo com o Caderno de Encargos

I - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Medição por metro quadrado, (m²).

II - DESCRIÇÃO DO ARTIGO

Encontram-se compreendidos no preço deste artigo todos os trabalhos e fornecimentos necessários à sua boa execução e aplicação, salientando-se de entre os trabalhos e fornecimentos a efetuar, os que abaixo se indicam:

I - fornecimento e colocação de telha cerâmica (tipo canudo), no telhado inclinado. A telha cerâmica (tipo canudo) deverá ser impermeabilizada e com acabamento vidrado;

II - a forma da sua colocação deve garantir a estanquicidade do telhado às águas pluviais, bem como garantindo o sistema de ventilação natural do telhado, evitando condensações e acumulações de humidades.

III - previamente deverá ser fornecido e criado uma estrutura em ripas, para suporte e posterior fixação das telhas cerâmicas (tipo canudo).

III - CONDIÇÕES TÉCNICAS

Os trabalhos indicados neste artigo serão realizados de acordo com as normas de construção, normalização e especificações em vigor, obedecendo às condições técnicas do projeto.

As telhas cerâmicas de remate serão do tipo “Coelho da Silva” ou equivalente. Só serão permitidos produtos certificados.

Compete igualmente ao empreiteiro o fornecimento de documentação técnica, para além da referida na certificação, para aprovação da fiscalização.

Art.º 8.2.3 - Fornecimento e colocação de barreira pára-vapor em Polietileno de Baixa Densidade - PEBD, incluindo todos os trabalhos de fixação e remates, de acordo com o Caderno de Encargos

I - Critério de medição

Medição por metro quadrado, (m²).

II- Descrição do artigo

O preço deste artigo será obtido pela composição do custo de todos os fornecimentos e trabalhos necessários à sua boa execução, dos quais se salientam:

- a) o fornecimento e colocação da barreira pára-vapor;
- b) a emenda por sobreposição.

III - Condições técnicas

Os trabalhos indicados neste artigo serão realizados de acordo com as normas de construção, normalização e especificações em vigor, obedecendo às condições técnicas do projeto, entre as quais se menciona:

- a) a barreira ao vapor será em filme tipo Sarnavap 2000E, da Sika ou equivalente;
- b) as emendas deverão ser feitas por sobreposição com o mínimo de 10 cm unidas com fita adesiva tipo Sarnavap F tape, da Sika ou equivalente;
- c) só serão permitidos produtos certificados. Compete igualmente ao empreiteiro o fornecimento de documentação técnica, para além da referida na certificação, para aprovação da fiscalização.

Art.º 8.2.4 - Fornecimento e colocação de subtelha, incluindo todos os trabalhos de fixação, cortes e remates, de acordo com o Caderno de Encargos

I - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Medição por metro quadrado, (m²).

II - DESCRIÇÃO DO ARTIGO

Encontram-se compreendidos no preço deste artigo todos os trabalhos e fornecimentos necessários à sua boa execução e aplicação, salientando-se de entre os trabalhos e fornecimentos a efetuar, os que abaixo se indicam:

I - fornecimento e colocação de placas subtelha, em material fibro-betuminoso, de forma ondulada, no telhado inclinado;

II - a aplicação das placas subtelha é sobre as chapas de isolamento térmico em poliestireno extrudido (XPS), com 40 mm de espessura.

III - CONDIÇÕES TÉCNICAS

Os trabalhos indicados neste artigo serão realizados de acordo com as normas de construção, normalização e especificações em vigor, obedecendo às condições técnicas do projeto.

As placas subtelha serão do tipo “Onduline ST200” ou equivalente.

As placas subtelha do tipo “Onduline ST200” são adaptadas para coberturas com telha tipo canudo. Só serão permitidos produtos certificados.

Compete igualmente ao empreiteiro o fornecimento de documentação técnica, para além da referida na certificação, para aprovação da fiscalização.

Art.º 8.2.5 - Fornecimento e assentamento de estrutura e forro de teto em madeira de pinho, com tábuas de seção 2 cm x 10 cm, incluindo polimento e envernizamento geral das superfícies

I - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Medição por metro quadrado, (m²).

II - DESCRIÇÃO DO ARTIGO

Fornecimento e aplicação de forro de teto em madeira de pinho, com tábuas dimensões de 20 mm x 100 mm, incluindo execução e montagem de estrutura de suporte em ripado de madeira, bem como tratamento de juntas, polimento e envernizamento geral das superfícies.

A madeira será bem seca, sem nós e de 1ª qualidade e fixa com cola e pregada com prego zincado.

As superfícies serão retificadas de modo a garantir um empeno máximo de 3 mm sob uma régua de 3,00 m.

O soalho em madeira de pinho deverá ser aplicado através de pregagem sobre ripado de madeira e pontualmente fixas através de colagem.

As régua deverão ser previamente afagadas e posteriormente envernizadas com verniz mate.

O preço deste artigo será obtido pela composição do custo de todos os fornecimentos e trabalhos necessários à sua boa execução, dos quais se salientam:

- limpeza das superfícies;
- regularização do suporte;
- fornecimento e aplicação do forro de teto;
- raspagem e emaçamento;
- lixagem e envernizamento com verniz mate.

III - CONDIÇÕES TÉCNICAS

Os trabalhos indicados neste artigo serão realizados de acordo com as normas de construção, normalização e especificações em vigor, obedecendo às condições técnicas do projeto.

Art.º 8.2.6 - Fornecimento e assentamento de roda teto em madeira de pinho, com secção de 9 cm x 2,5 cm, incluindo polimento e envernizamento geral das superfícies

I - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Medição por metro linear, (ml).

II - DESCRIÇÃO DO ARTIGO

Fornecimento e aplicação de roda teto em madeira de pinho, com secção de 9 cm x 2,5 cm, incluindo tratamento de juntas, polimento e envernizamento geral das superfícies.

A madeira será bem seca, sem nós e de 1ª qualidade, fixa com cola e pregada com prego zincado.

As régua do roda teto deverão ser previamente afagadas e posteriormente envernizadas com verniz mate.

O preço deste artigo será obtido pela composição do custo de todos os fornecimentos e trabalhos necessários à sua boa execução, dos quais se salientam:

- limpeza das superfícies;
- regularização do suporte;
- fornecimento e aplicação do roda teto em madeira de pinho, com secção de 9 cm x 2,5 cm;
- colagem, pregagem, cortes e remates;
- lixagem e envernizamento com verniz mate.

III - CONDIÇÕES TÉCNICAS

Os trabalhos indicados neste artigo serão realizados de acordo com as normas de construção, normalização e especificações em vigor, obedecendo às condições técnicas do projeto.

Art.º 8.2.7 - Fornecimento e colocação de cordão selante, nas juntas de dilatação do forro de teto de madeira de pinho, com dimensões de 2 cm x 2 cm

I - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Medição por metro linear, (ml).

II - DESCRIÇÃO DO ARTIGO

Fornecimento e colocação de cordão selante, nas juntas de dilatação do forro de teto de madeira de pinho, com dimensões de 2 cm x 2 cm.

O preço deste artigo será obtido pela composição do custo de todos os fornecimentos e trabalhos necessários à sua boa execução, dos quais se salientam:

- limpeza das juntas de dilatação;
- fornecimento e aplicação do cordão selante, nas juntas de dilatação do forro de teto de madeira de pinho, com dimensões de 2 cm x 2 cm;
- limpeza e secagem do cordão selante.

III - CONDIÇÕES TÉCNICAS

Os trabalhos indicados neste artigo serão realizados de acordo com as normas de construção, normalização e especificações em vigor, obedecendo às condições técnicas do projeto.

Art.º 8.3 - COBERTURA PLANA DOS MÓDULOS

Art.º 8.3.1 - Execução de cobertura plana dos módulos no piso superior, em painéis sandwich de chapa galvanizada lacada, incluindo todos os remates, vedações e estrutura de apoio em perfis de chapa galvanizada, conforme Caderno de Encargos

I - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Medição por metro quadrado, (m²).

II - DESCRIÇÃO DO ARTIGO

Encontram-se compreendidos no preço deste artigo todos os trabalhos e fornecimentos necessários à sua boa execução e aplicação, salientando-se de entre os trabalhos e fornecimentos a efetuar, os que abaixo se indicam:

I - execução de estrutura de perfis de chapa galvanizada;

II - fornecimento e colocação de painéis sandwich de chapa galvanizada e lacada, incluindo camada de isolamento térmico em lã de rocha no seu interior, com 50 mm de espessura;

III - fornecimento e colocação de fixadores, remates e vedações com cordão selante, nos painéis sandwich de chapa galvanizada e lacada.

III - CONDIÇÕES TÉCNICAS

Os trabalhos indicados neste artigo serão realizados de acordo com as normas de construção, normalização e especificações em vigor, obedecendo às condições técnicas do projeto.

Os painéis sandwich de chapa galvanizada lacada, com camada de isolamento térmico em lã de rocha, com 50 mm de espessura, deverão ser do tipo “Mundiperfil MC 1000 LR/PF” ou equivalente.

Só serão permitidos produtos certificados.

Compete igualmente ao Empreiteiro o fornecimento de documentação técnica, para além da referida na certificação, para aprovação da fiscalização.

CAPÍTULO 9 - REVESTIMENTOS

Art.º 9.1 - Revestimento de paredes exteriores;

Art.º 9.1.1 - Fornecimento e aplicação de chapisco, emboço e reboco à base de argamassa de cal, em paramentos interiores das paredes de alvenaria de granito pré-existentes

I - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Medição por metro quadrado, (m²).

II - DESCRIÇÃO DO ARTIGO

Fornecimento e aplicação de chapisco, emboço e reboco em paramentos interiores das paredes de alvenaria de granito pré-existentes.

Encontram-se compreendidos no preço deste artigo todos os trabalhos e fornecimentos necessários à sua boa execução e aplicação, salientando-se de entre os trabalhos e fornecimentos a efetuar, os que abaixo se indicam:

I - procurou-se executar e reconstituir as superfícies interiores de parede de alvenaria de granito, com argamassa de cal hidráulica e areia;

Procurou-se executar e reconstituir as superfícies interiores de parede de alvenaria de granito, com argamassa de cal hidráulica e areia;

II - pretendeu-se fabricar todas as argamassas de cal hidráulica e areia, com os mesmos tipos de materiais anteriormente empregues, quer quanto à cal hidráulica natural (NHL 5), quer quanto às areias empregues (amarela e do rio), materiais tidos como os mais comumente empregues à época;

III - quer na recuperação, quer na construção de troços de parede de alvenaria de granito e argamassa de cal hidráulica, areia e água, quer nos rebocos construídos a posteriori, as argamassas empregues tiveram o mesmo traço volumico 1:3:1.

III - CONDIÇÕES TÉCNICAS

Os trabalhos indicados neste artigo serão realizados de acordo com as normas de construção, normalização e especificações em vigor, obedecendo às condições técnicas do projeto, entre as quais se menciona:

- a) acabamento das paredes interiores será o indicado nas peças desenhadas.

Antes de se executar o acabamento, as juntas das paredes em alvenaria serão fechadas.

Nas zonas húmidas, a argamassa terá aditivo hidrófugo.

Nas paredes a revestir o acabamento será executado através da aplicação de talocha, com superfície final corretamente desempenada.

Nas paredes a pintar será aplicado esboço de estuque, liso.

As superfícies de aplicação das argamassas das diferentes camadas, deverão ser previamente limpas e bem molhadas, eliminando-se toda a argamassa ou leitada não aderentes, poeira ou quaisquer outras sujidades.

O emboço de desempenho será feito por encasques sucessivos quando resultarem espessuras superiores a 3 cm; a sua espessura será no mínimo de 1,5 cm, mas sempre de forma que as juntas da alvenaria não fiquem aparentes.

O reboco de paredes com argamassas de gesso para pintar deverá ser executado de acordo com as condições de certificação do produto e sistema, devendo as superfícies ficar perfeitamente lisas e desempenadas.

Só serão permitidos produtos certificados.

Compete igualmente ao empreiteiro o fornecimento de documentação técnica, para além da referida na certificação, para aprovação da fiscalização.

Art.º 9.2 - Revestimento de paredes interiores;**Art.º 9.2.1 - Fornecimento e aplicação de chapisco, emboço e reboco à base de cal, nas paredes interiores de alvenaria de granito pré-existentes****I - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO**

Medição por metro quadrado, (m²).

II - DESCRIÇÃO DO ARTIGO

Fornecimento e aplicação de chapisco, emboço e reboco em paramentos das paredes interiores de alvenaria de granito pré-existentes.

Encontram-se compreendidos no preço deste artigo todos os trabalhos e fornecimentos necessários à sua boa execução e aplicação, salientando-se de entre os trabalhos e fornecimentos a efetuar, os que abaixo se indicam:

I - procurou-se executar e reconstituir as superfícies interiores de parede de alvenaria de granito, com argamassa de cal hidráulica e areia.

Procurou-se executar e reconstituir as superfícies interiores de parede de alvenaria de granito, com argamassa de cal hidráulica e areia.

II - pretendeu-se fabricar todas as argamassas de cal hidráulica e areia, com os mesmos tipos de materiais anteriormente empregues, quer quanto à cal hidráulica natural (NHL 5), quer quanto às areias empregues (amarela e do rio), materiais tidos como os mais comumente empregues à época.

III - assim, quer na recuperação, quer na construção de troços de parede de alvenaria de granito e argamassa de cal hidráulica, areia e água, quer nos rebocos construídos a posteriori, as argamassas empregues tiveram o mesmo traço volumico 1:3:1.

III - CONDIÇÕES TÉCNICAS

Os trabalhos indicados neste artigo serão realizados de acordo com as normas de construção, normalização e especificações em vigor, obedecendo às condições técnicas do projeto, entre as quais se menciona:

O acabamento das paredes interiores será o indicado nas peças desenhadas.

Antes de se executar o acabamento, as juntas das paredes em alvenaria serão fechadas.

Nas zonas húmidas, a argamassa terá aditivo hidrófugo.

Nas paredes a revestir o acabamento será executado através da aplicação de talocha, com superfície final corretamente desempenada.

Nas paredes a pintar será aplicado esboço de estuque, liso.

As superfícies de aplicação das argamassas das diferentes camadas, deverão ser previamente limpas e bem molhadas, eliminando-se toda a argamassa ou leitada não aderentes, poeira ou quaisquer outras sujidades.

O emboço de desempeno será feito por encasques sucessivos quando resultarem espessuras superiores a 3 cm; a sua espessura será no mínimo de 1,5 cm, mas sempre de forma que as juntas da alvenaria não fiquem aparentes.

O reboco de paredes com argamassas de gesso para pintar deverá ser executado de acordo com as condições de certificação do produto e sistema, devendo as superfícies ficar perfeitamente lisas e desempenadas.

Só serão permitidos produtos certificados.

Compete igualmente ao empreiteiro o fornecimento de documentação técnica, para além da referida na certificação, para aprovação da fiscalização.

Art.º 9.2.2 - Execução de revestimento de paredes interiores com painéis pré-fabricados, de madeira de pinho nacional, incluindo estrutura e perfilados de remate

I - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Medição por metro quadrado, (m²).

II - DESCRIÇÃO DO ARTIGO

Fornecimento e aplicação de painéis pré-fabricados, folheados a madeira de pinho nacional, incluindo execução e montagem de estrutura, bem como de perfis metálicos de suporte e remate.

Encontram-se compreendidos no preço deste artigo todos os trabalhos e fornecimentos necessários à sua boa execução e aplicação.

III - CONDIÇÕES TÉCNICAS

Os trabalhos indicados neste artigo serão realizados de acordo com as normas de construção, normalização e especificações em vigor, obedecendo às condições técnicas do projeto.

Art.º 9.3 - Revestimento de pavimentos

Art.º 9.3.1 - Fornecimento e assentamento de estrutura e soalho em madeira de pinho, com tábuas de seção 2 cm x 10 cm, incluindo polimento e envernizamento geral das superfícies

I - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Medição por metro quadrado, (m²).

II - DESCRIÇÃO DO ARTIGO

Fornecimento e aplicação de soalho em madeira de pinho, com tábuas dimensões de 20 mm x 100 mm, incluindo execução e montagem de estrutura de suporte em ripado de madeira, bem como tratamento de juntas, polimento e envernizamento geral das superfícies.

A madeira será bem seca, sem nós e de 1ª qualidade e fixa com cola e pregada com prego zincado.

As superfícies serão retificadas de modo a garantir um empeno máximo de 3 mm sob uma régua de 3,00 m.

O soalho em madeira de pinho deverá ser aplicado através de pregagem sobre ripado de madeira e pontualmente fixas através de colagem.

As régua deverão ser previamente afagadas e posteriormente envernizadas com verniz mate.

O preço deste artigo será obtido pela composição do custo de todos os fornecimentos e trabalhos necessários à sua boa execução, dos quais se salientam:

- limpeza das superfícies;
- regularização do suporte;
- fornecimento e aplicação do soalho;
- raspagem e emaçamento;
- lixagem e envernizamento com verniz mate.

III - CONDIÇÕES TÉCNICAS

Os trabalhos indicados neste artigo serão realizados de acordo com as normas de construção, normalização e especificações em vigor, obedecendo às condições técnicas do projeto.

Art.º 9.3.2 - Fornecimento e assentamento de rodapé em madeira de pinho, com secção de 9 cm x 2,5 cm, incluindo polimento e envernizamento geral das superfícies

I - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Medição por metro linear, (ml).

II - DESCRIÇÃO DO ARTIGO

Fornecimento e aplicação de rodapé em madeira de pinho, com secção de 9 cm x 2,5 cm, incluindo tratamento de juntas, polimento e envernizamento geral das superfícies.

A madeira será bem seca, sem nós e de 1ª qualidade, fixa com cola e pregada com prego zincado.

As réguas do rodapé deverão ser previamente afagadas e posteriormente envernizadas com verniz mate.

O preço deste artigo será obtido pela composição do custo de todos os fornecimentos e trabalhos necessários à sua boa execução, dos quais se salientam:

- limpeza das superfícies;
- regularização do suporte;
- fornecimento e aplicação do rodapé em madeira de pinho, com secção de 9 cm x 2,5 cm;
- colagem, pregagem, cortes e remates;
- lixagem e envernizamento com verniz mate.

III - CONDIÇÕES TÉCNICAS

Os trabalhos indicados neste artigo serão realizados de acordo com as normas de construção, normalização e especificações em vigor, obedecendo às condições técnicas do projeto.

Art.º 9.3.3 - Fornecimento e colocação de cordão selante, nas juntas de dilatação do soalho de madeira de pinho, com dimensões de 2 cm x 2 cm

I - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Medição por metro linear, (ml).

II - DESCRIÇÃO DO ARTIGO

Fornecimento e colocação de cordão selante, nas juntas de dilatação do soalho de madeira de pinho, com dimensões de 2 cm x 2 cm.

O preço deste artigo será obtido pela composição do custo de todos os fornecimentos e trabalhos necessários à sua boa execução, dos quais se salientam:

- limpeza das juntas de dilatação;
- fornecimento e aplicação do cordão selante, nas juntas de dilatação do soalho de madeira de pinho, com dimensões de 2 cm x 2 cm;
- limpeza e secagem do cordão selante.

III - CONDIÇÕES TÉCNICAS

Os trabalhos indicados neste artigo serão realizados de acordo com as normas de construção, normalização e especificações em vigor, obedecendo às condições técnicas do projeto.

Art.º 9.3.4 - Fornecimento e assentamento de lajedo de granito da região, com dimensões de 60 cm x 60 cm x 3 cm

I - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Medição por metro quadrado, (m²).

II - DESCRIÇÃO DO ARTIGO

Fornecimento e aplicação de lajedo de granito da região, com dimensões de 60 cm x 60 cm x 30 mm de espessura.

O granito deverá ser proveniente da região, com textura homogénea, de aparência sã, isento de impurezas ou defeitos, sem quaisquer manchas ou zonas corroídas.

Encontram-se compreendidos no preço deste artigo todos os trabalhos e fornecimentos necessários à sua boa execução e aplicação.

III - CONDIÇÕES TÉCNICAS

Os trabalhos indicados neste artigo serão realizados de acordo com as normas de construção, normalização e especificações em vigor, obedecendo às condições técnicas do projeto, entre as quais se menciona:

O granito a empregar será com acabamento bujardado, do tipo de Mondim de Bastos ou de Montalegre, de primeira qualidade, de vidro perfeito e sem defeitos. O assentamento será feito sobre argamassa de cimento e areia do rio ao traço 1:3. O lajedo de granito deverá ser assente peça a peça.

Antes da sua aplicação, cada laje de granito deverá permanecer 4 horas dentro de água.

As juntas deverão ser tomadas com massas pré-preparadas à cor natural.

Compete igualmente ao empreiteiro o fornecimento de documentação técnica, para além da referida na certificação, para aprovação da fiscalização.

Art.º 9.3.5 - Execução de betonilha afagada em revestimento de pavimentos, conforme Caderno de Encargos, incluindo a adição de endurecedor de superfície

I - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Medição por metro quadrado, (m²).

II - DESCRIÇÃO DO ARTIGO

Fornecimento e aplicação de camada de betonilha, constituída por argamassa de cimento Portland normal, areia do rio e água.

A camada de betonilha tem habitualmente a espessura de 50 mm.

A superfície da betonilha deve ser convenientemente afagada e ser dotada de acabamento final com a adição de endurecedor, conferindo propriedades de proteção e maior durabilidade.

Encontram-se compreendidos no preço deste artigo todos os trabalhos e fornecimentos necessários à sua boa execução e aplicação.

III - CONDIÇÕES TÉCNICAS

Os trabalhos indicados neste artigo serão realizados de acordo com as normas de construção, normalização e especificações em vigor, obedecendo às condições técnicas do projeto.

Entre as várias condições, a que deve obedecer o trabalho indicado neste artigo mencionam-se, como merecendo referência especial, as seguintes:

- a) a argamassa a aplicar será realizada através da utilização de cimento Portland normal e areia do rio;
- b) a dosagem mínima deverá ser de 600 Kg de cimento por m³ de argamassa;
- c) a argamassa será aditivada com plastificante de modo a permitir reduzir a quantidade de água e garantir a regularidade das características do pavimento;
- d) o acabamento será a talocha mecânica, não sendo admitidos desvios de planura superiores a 3 mm numa dimensão de 3,00 m;
- e) a superfície será tratada pela aplicação de endurecedor de superfície, devendo o produto a aplicar ser previamente submetido à aprovação do projetista.

Art.º 9.4 - Revestimento de tetos

Art.º 9.4.1 - Fornecimento e assentamento de estrutura metálica e respetivas fixações, incluindo placas de gesso cartonado hidrófugo, bem como tratamento das juntas e barramento geral, para pintura posterior

I - Critério de medição

Medição por metro quadrado, m2.

II - Descrição do artigo

O preço deste artigo será obtido pela composição do custo de todos os fornecimentos e trabalhos necessários à sua boa execução, dos quais se salientam:

- o fornecimento e assentamento da estrutura de perfilados de alumínio;
- o fornecimento e assentamento das placas de gesso cartonado normal ou hidrófugo em zonas húmidas;
- parafusos para fixação da estrutura metálica em aço inox;
- perfilados metálicos incluindo remate de todos os ângulos salientes, topos, rasgos ou quaisquer arestas aparentes;
- fornecimento e aplicação de isolamento acústico em placas de lã de rocha de 80 Kg/m3;
- fornecimento e aplicação de atenuadores acústicos em todas as ligações à estrutura ou elementos de alvenaria;
- fornecimento e colocação de fitas de junta;
- fornecimento e aplicação de massas de colagem e regularização;
- tratamento de todas as juntas de modo a formarem o mesmo plano com o restante teto;
- barramento geral das superfícies de modo a garantir planos lisos e uniformes para pintar.

III- Condições técnicas

Os trabalhos indicados neste artigo serão realizados de acordo com as normas de construção, normalização e especificações em vigor, obedecendo às condições técnicas do projeto, entre as quais se menciona:

As placas de gesso cartonado serão do tipo “knaufl” ou equivalente, de 12,5 mm de espessura, fixas sobre a estrutura metálica com parafusos inox, quando aplicável, ou coladas sempre que necessário.

As juntas serão preenchidas com massas e fitas de selagem adequadas.

Nos remates, rasgos, ângulos salientes ou quaisquer arestas e ligações com outros elementos da construção serão utilizados perfilados metálicos.

O barramento da superfície será executado na sua totalidade e não só nas juntas.

Serão cumpridas todas as especificações do fabricante do sistema.

Só serão permitidos produtos certificados.

Compete igualmente ao empreiteiro o fornecimento de documentação técnica, para além da referida na certificação, para aprovação da fiscalização.

Art.º 9.4.2 - Fornecimento e assentamento de estrutura e forro de teto em madeira de pinho, nas divisões do Núcleo da Administração e do Núcleo de Alojamento no Piso 0, com tábuas de seção 2 cm x 10 cm, incluindo polimento e envernizamento geral das superfícies

I - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Medição por metro quadrado, (m²).

II - DESCRIÇÃO DO ARTIGO

Fornecimento e aplicação de forro de teto em madeira de pinho, com tábuas dimensões de 20 mm x 100 mm, incluindo execução e montagem de estrutura de suporte em ripado de madeira, bem como tratamento de juntas, polimento e envernizamento geral das superfícies.

A madeira será bem seca, sem nós e de 1ª qualidade e fixa com cola e pregada com prego zincado.

As superfícies serão retificadas de modo a garantir um empeno máximo de 3 mm sob uma régua de 3,00 m.

O soalho em madeira de pinho deverá ser aplicado através de pregagem sobre ripado de madeira e pontualmente fixas através de colagem.

As régua deverão ser previamente afagadas e posteriormente envernizadas com verniz semi-brilho.

O preço deste artigo será obtido pela composição do custo de todos os fornecimentos e trabalhos necessários à sua boa execução, dos quais se salientam:

- limpeza das superfícies;
- regularização do suporte;
- fornecimento e aplicação do forro de teto;
- raspagem e emaçamento;
- lixagem e envernizamento com verniz mate.

III - CONDIÇÕES TÉCNICAS

Os trabalhos indicados neste artigo serão realizados de acordo com as normas de construção, normalização e especificações em vigor, obedecendo às condições técnicas do projeto.

Art.º 9.4.3 - Fornecimento e assentamento de roda teto em madeira de pinho, com secção de 9 cm x 2,5 cm, incluindo polimento e envernizamento geral das superfícies

I - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Medição por metro linear, (ml).

II - DESCRIÇÃO DO ARTIGO

Fornecimento e aplicação de roda teto em madeira de pinho, com secção de 9 cm x 2,5 cm, incluindo tratamento de juntas, polimento e envernizamento geral das superfícies.

A madeira será bem seca, sem nós e de 1ª qualidade, fixa com cola e pregada com prego zincado.

As régua do roda teto deverão ser previamente afagadas e posteriormente envernizadas com verniz mate.

O preço deste artigo será obtido pela composição do custo de todos os fornecimentos e trabalhos necessários à sua boa execução, dos quais se salientam:

- limpeza das superfícies;
- regularização do suporte;
- fornecimento e aplicação do roda teto em madeira de pinho, com secção de 9 cm x 2,5 cm;
- colagem, pregagem, cortes e remates;
- lixagem e envernizamento com verniz mate.

III - CONDIÇÕES TÉCNICAS

Os trabalhos indicados neste artigo serão realizados de acordo com as normas de construção, normalização e especificações em vigor, obedecendo às condições técnicas do projeto.

Art.º 9.4.4 - Fornecimento e colocação de cordão selante, nas juntas de dilatação do forro de teto de madeira de pinho, com dimensões de 2 cm x 2 cm

I - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Medição por metro linear, (ml).

II - DESCRIÇÃO DO ARTIGO

Fornecimento e colocação de cordão selante, nas juntas de dilatação do forro de teto de madeira de pinho, com dimensões de 2 cm x 2 cm.

O preço deste artigo será obtido pela composição do custo de todos os fornecimentos e trabalhos necessários à sua boa execução, dos quais se salientam:

- limpeza das juntas de dilatação;
- fornecimento e aplicação do cordão selante, nas juntas de dilatação do forro de teto de madeira de pinho, com dimensões de 2 cm x 2 cm;
- limpeza e secagem do cordão selante.

III - CONDIÇÕES TÉCNICAS

Os trabalhos indicados neste artigo serão realizados de acordo com as normas de construção, normalização e especificações em vigor, obedecendo às condições técnicas do projeto.

CAPÍTULO 10 - PINTURAS E ENVERNIZAMENTOS

Art.º 10.1 - Fornecimento e execução de envernizamento com resinas epoxy, em 2 mãos de cor neutra, em pavimentos com betonilha afagada, de acordo com as peças desenhadas

I - Critério de medição

Medição por metro quadrado, (m²).

II - Descrição do artigo

O preço deste artigo será obtido pela composição do custo de todos os fornecimentos e trabalhos necessários à sua boa execução, dos quais se salientam:

- a preparação e limpeza da superfície da betonilha após afagamento, incluindo eliminação de gorduras, poeiras ou quaisquer outros tipos de resíduos;
- a verificação da eventual fissuração na betonilha deve ser realizada antes de se proceder à aplicação do revestimento constituído por resina epoxídica;
- a verificação do teor de humidade na betonilha deve ser realizada, sobretudo no caso da aplicação de pavimentos sensíveis à humidade - como é o caso da betonilha de base cimentícia. Os valores do teor de humidade da betonilha devem estar inferiores aos valores máximos previstos para tais tipologias de revestimento e serem uniformes em toda a sua espessura. Para as betonilhas de base cimentícia, consideram-se aceitáveis valores de humidade inferiores a 2%;
- fornecimento e aplicação em duas demãos de verniz com resinas epoxídicas do tipo “C - Floor da Cin” ou equivalente, sobre a betonilha conferindo grande durabilidade ao pavimento.

III - CONDIÇÕES TÉCNICAS

Os trabalhos indicados neste artigo serão realizados de acordo com as normas de construção, normalização e especificações em vigor, obedecendo às condições técnicas do projeto.

Só serão permitidos produtos certificados.

Compete igualmente ao empreiteiro o fornecimento de documentação técnica, para além da referida na certificação, para aprovação da fiscalização.

Art.º 10.2 - Fornecimento e execução de envernizamento com resinas epoxídicas e de poliamida, em 2 demãos, em paramentos interiores das paredes exteriores de betão, de acordo com o Caderno de Encargos

I - Critério de medição

Medição por metro quadrado, (m²).

II - Descrição do artigo

O preço deste artigo será obtido pela composição do custo de todos os fornecimentos e trabalhos necessários à sua boa execução, dos quais se salientam:

- a preparação e limpeza da superfície das paredes exteriores de betão, deve ser realizada através da eliminação de gorduras, poeiras ou quaisquer outros tipos de resíduos;
- a verificação da eventual fissuração nas superfícies das paredes exteriores de betão deve ser realizada, antes de se proceder à aplicação do revestimento constituído por resina epoxídica e poliamida;
- a verificação do teor de humidade nas superfícies das paredes exteriores de betão deve ser realizada, sobretudo no caso da aplicação de paredes sensíveis à humidade - como é o caso das paredes de betão. Os valores do teor de humidade nas superfícies das paredes exteriores de betão devem ser inferiores a 2%, isto é, devem estar secas;
- fornecimento e aplicação em duas demãos de verniz com resinas epoxídicas e poliamida da “Neucepox V620 da Neuce” ou equivalente, em 2 demãos, de cor neutra, sobre as superfícies das paredes exteriores de betão, conferindo grande durabilidade.

III - CONDIÇÕES TÉCNICAS

Os trabalhos indicados neste artigo serão realizados de acordo com as normas de construção, normalização e especificações em vigor, obedecendo às condições técnicas do projeto.

Só serão permitidos produtos certificados.

Compete igualmente ao empreiteiro o fornecimento de documentação técnica, para além da referida na certificação, para aprovação da fiscalização.

Art.º 10.3 - Fornecimento e execução de envernizamento com resinas epoxídicas e de poliamida, em 2 demãos, em paredes interiores de betão, de acordo com o Caderno de Encargos

I - Critério de medição

Medição por metro quadrado, (m²).

II - Descrição do artigo

O preço deste artigo será obtido pela composição do custo de todos os fornecimentos e trabalhos necessários à sua boa execução, dos quais se salientam:

- a preparação e limpeza da superfície das paredes interiores de betão, deve ser realizada através da eliminação de gorduras, poeiras ou quaisquer outros tipos de resíduos;
- a verificação da eventual fissuração nas superfícies das paredes interiores de betão deve ser realizada, antes de se proceder à aplicação do revestimento constituído por resina epoxídica;
- a verificação do teor de humidade nas superfícies das paredes interiores de betão deve ser realizada, sobretudo no caso da aplicação de paredes sensíveis à humidade - como é o caso das paredes de betão. Os valores do teor de humidade nas superfícies das paredes exteriores de betão devem ser inferiores a 2%, isto é, devem estar secas;
- fornecimento e aplicação em duas demãos de verniz com resinas epoxídicas e poliamida da “Neucepox V620 da Neuce” ou equivalente, em 2 demãos, de cor neutra, sobre as superfícies das paredes exteriores de betão, conferindo grande durabilidade.

III - CONDIÇÕES TÉCNICAS

Os trabalhos indicados neste artigo serão realizados de acordo com as normas de construção, normalização e especificações em vigor, obedecendo às condições técnicas do projeto. Só serão permitidos produtos certificados.

Compete igualmente ao empreiteiro o fornecimento de documentação técnica, para além da referida na certificação, para aprovação da fiscalização.

Art.º 10.4 - Fornecimento e execução de pintura em tetos de gesso cartonado, com tinta aquosa semi-mate, de cor branca, em 2 demãos, de acordo com o Caderno de Encargos

I - Critério de medição

Medição por metro quadrado, (m²).

II - Descrição do artigo

O preço deste artigo será obtido pela composição do custo de todos os fornecimentos e trabalhos necessários à sua boa execução, dos quais se salientam:

- a preparação e limpeza da superfície dos tetos em gesso cartonado, deve ser realizada através da eliminação de gorduras, poeiras ou quaisquer outros tipos de resíduos;
- a verificação da superfície dos tetos em gesso cartonado se tem ou não contaminação de fungos;
- previamente à pintura dos tetos com a tinta aquosa semi-mate, de cor branca, dever-se-á proceder à escovagem e limpeza da superfície a aplicar;
- a tinta a aplicar em duas demãos, deverá ser do tipo “VinylSoft da Cin” ou equivalente;
- a tinta tem excelente retenção de cor, bem como ótima resistência à lavagem;
- a 1ª demão dever-se-á diluir a tinta acrílica com água até 10% no total, correspondendo essa solução ao denominado “esfregaço”. Pode ser aplicada a trincha ou rolo, convenientemente de forma cruzada;
- havendo boas condições de calor e baixo teor de humidade relativo no ar, o intervalo de tempo entre demãos de pintura, corresponde a 4 horas no mínimo;
- a 2ª demão de tinta deve também ser aplicada de forma cruzada;
- a limpeza e remoção das sujidades ou pingas de tinta é realizada através de utilização de água.

III - CONDIÇÕES TÉCNICAS

Os trabalhos indicados neste artigo serão realizados de acordo com as normas de construção, normalização e especificações em vigor, obedecendo às condições técnicas do projecto. Só serão permitidos produtos certificados. Compete igualmente ao empreiteiro o fornecimento de documentação técnica, para além da referida na certificação, para aprovação da fiscalização.

Art.º 10.5 - Fornecimento e execução de pintura em paredes de reboco à base de cal, nas instalações sanitárias do edifício pré-existente, com tinta aquosa semi-mate, de cor branca, em 2 demãos, de acordo com o Caderno de Encargos

I - Critério de medição

Medição por metro quadrado, (m²).

II - Descrição do artigo

O preço deste artigo será obtido pela composição do custo de todos os fornecimentos e trabalhos necessários à sua boa execução, dos quais se salientam:

- a preparação e limpeza da superfície dos rebocos à base de cal, deve ser realizada através da eliminação de gorduras, poeiras ou quaisquer outros tipos de resíduos;
- previamente à pintura dos rebocos à base de cal com a tinta acrílica acetinada de cor branca, dever-se-á proceder à escovagem e limpeza da superfície a aplicar;
- a tinta a aplicar em duas demãos, deverá ser do tipo “VinylSoft da Cin” ou equivalente;
- a tinta tem excelente retenção de cor, bem como ótima resistência à lavagem;
- a 1ª demão dever-se-á diluir a tinta acrílica com água até 10% no total, correspondendo essa solução ao denominado “esfregaço”. Pode ser aplicada a trincha ou rolo, convenientemente de forma cruzada;
- havendo boas condições de calor e baixo teor de humidade relativo no ar, o intervalo de tempo entre demãos de pintura, corresponde a 4 horas no mínimo;
- a 2ª demão de tinta deve também ser aplicada de forma cruzada;
- a limpeza e remoção das sujidades ou pingas de tinta é realizada à custa de água.

III - CONDIÇÕES TÉCNICAS

Os trabalhos indicados neste artigo serão realizados de acordo com as normas de construção, normalização e especificações em vigor, obedecendo às condições técnicas do projeto. Só serão permitidos produtos certificados. Compete igualmente ao empreiteiro o fornecimento de documentação técnica, para além da referida na certificação, para aprovação da fiscalização.

Art.º 10.6 - Fornecimento e execução de envernizamento com verniz aquoso, de cor neutra, semi-brilho, em 2 demãos, em paredes exteriores de madeira no piso 1, de acordo com o Caderno de Encargos

I - Critério de medição

Medição por metro quadrado, (m²).

II - Descrição do artigo

O preço deste artigo será obtido pela composição do custo de todos os fornecimentos e trabalhos necessários à sua boa execução, dos quais se salientam:

- a preparação e limpeza da superfície das paredes exteriores de madeira, incluindo eliminação de gorduras, poeiras ou quaisquer outros tipos de resíduos;
- a verificação do teor de humidade nas paredes exteriores de madeira deve ser realizada, antes da aplicação do verniz aquoso de cor neutra;
- a aplicação em duas demãos de verniz aquoso, de cor neutra, semi-brilho, deverá ser do tipo “Varnex da Robbialac” ou equivalente.

III - CONDIÇÕES TÉCNICAS

Os trabalhos indicados neste artigo serão realizados de acordo com as normas de construção, normalização e especificações em vigor, obedecendo às condições técnicas do projeto. Só serão permitidos produtos certificados. Compete igualmente ao empreiteiro o fornecimento de documentação técnica, para além da referida na certificação, para aprovação da fiscalização.

CAPÍTULO 11 - SERRALHARIAS

Art.º 11.1 - Fornecimento e montagem de caixilharias exteriores em aço inox, incluindo contorno metálico completo (verga, ombreiras e soleira), conforme caderno de encargos e mapa de vãos

I - Critério de medição

Medição por unidade pronta acabada, assente e a funcionar (un).

II - Descrição do artigo

Refere a todos os trabalhos e fornecimentos necessários à sua boa execução e aplicação, salientando-se os abaixo indicados:

- o fornecimento e assentamento de pré-aros, aros, batentes e todos os componentes fixos descritos no projeto, montados de acordo com as especificações do fabricante do sistema, incluindo todos os acessórios de fixação;
- o fornecimento e montagem de folhas e caixilhos dos vãos descritos no projeto, executados de acordo com as especificações do fabricante do sistema, incluindo todos os acessórios de montagem de componentes e montagem do conjunto especificados;
- o fornecimento e aplicação dos acessórios necessários à vedação estanquicidade da caixilharia de acordo com as especificações do fabricante do sistema, compatíveis com o tipo e forma da envolvente dos vãos;
- o fornecimento e aplicação das ferragens adequadas ao sistema aplicadas de acordo com as especificações do fabricante e respeitando as regras previstas no projeto para o funcionamento da caixilharia incluindo molas, puxadores, fechaduras e todos os acessórios indicados no projeto;
- o fornecimento e assentamento de vidros, com dimensões, tipo, propriedades e processos de aplicação descritos no projeto;
- o fornecimento e aplicação de borracha de espera (batente de proteção), em todas as peças móveis;

- a proteção do acabamento original dos vãos, por meio de filme plástico protetor ou qualquer outro expediente para o mesmo fim e todos os trabalhos acessórios descritos no projeto.

III - Condições técnicas

Entre as condições a que deve obedecer o trabalho referido neste artigo, mencionam-se, como referência especial, as seguintes:

A caixilharia, aros e ferragens serão executados de acordo com os mapas de vãos e desenhos de pormenor;

A caixilharia, bem como a correspondente ferragem e processos de aplicação, carecem da aprovação prévia do dono da obra;

Deverá ter-se especial atenção à necessidade de se garantir a rigidez do conjunto e também à estanquicidade das caixilharias, assegurando o bom funcionamento das partes móveis. Assim, todos os ângulos e ligações serão cuidadosamente executados, utilizando nas ligações todos os acessórios especificados pelo fabricante do sistema, tendo acabamento perfeito e uniforme;

A caixilharia deverá ser ligada às alvenarias ou betões por intermédio de parafusos em aço-inox ou qualquer outro material especificado pelo fabricante do sistema, tendo sempre em atenção e eliminação de fenómenos de corrosão eletrolítica, provocados pelo contacto do alumínio com outros metais.

A caixilharia será assente sobre cordão-vedante de secagem lenta, ou cordão de material expansivo, quimicamente compatível com o sistema, certificado por laboratório credenciado e aplicado de acordo com as instruções dos fabricantes respetivos.

Só serão permitidos produtos certificados. Compete igualmente ao empreiteiro o fornecimento de documentação técnica, para além da referida na certificação, para aprovação da fiscalização.

Art.º 11.2 - Fornecimento e montagem de vãos exteriores de alumínio anodizado, com corte térmico, incluindo todas as ferragens e acessórios, conforme mapa de vãos e Caderno de Encargos

I - Critério de medição

Medição por unidade pronta acabada, assente e a funcionar (un).

II - Descrição do artigo

Refere a todos os trabalhos e fornecimentos necessários à sua boa execução e aplicação, salientando-se os abaixo indicados:

- o fornecimento e assentamento de pré-aros, aros, batentes e todos os componentes fixos descritos no projeto, montados conforme especificações do fabricante do sistema, incluindo todos os acessórios de fixação;
- o fornecimento e montagem de folhas e caixilhos dos vãos descritos no projeto, executados conforme especificações do fabricante do sistema, incluindo todos os acessórios de assemblagem de componentes e montagem do conjunto especificados;
- o fornecimento e aplicação dos acessórios necessários à vedação estanquicidade da caixilharia conforme especificações do fabricante do sistema, compatíveis com o tipo e forma da envolvente dos vãos;
- o fornecimento e aplicação das ferragens adequadas ao sistema aplicadas conforme especificações do fabricante e respeitando as regras previstas no projeto para o funcionamento da caixilharia incluindo molas, puxadores, fechaduras e todos os acessórios indicados no projeto;
- o fornecimento e assentamento de vidros, com dimensões, tipo, propriedades e processos de aplicação descritos no projeto;
- o fornecimento e aplicação de borracha de espera (batente de proteção), em todas as peças móveis;
- a proteção do acabamento original dos vãos, por meio de filme plástico protetor ou qualquer outro expediente para o mesmo fim e todos os trabalhos acessórios descritos no projeto.

III - Condições técnicas

Entre as condições a que deve obedecer o trabalho referido neste artigo, mencionam-se, como referência especial, as seguintes:

A caixilharia, aros e ferragens serão executados de acordo com os mapas de vãos e desenhos de pormenor;

Os perfilados de alumínio anodizado, integram obrigatoriamente sistema certificado de uso corrente no mercado (para garantia de manutenção) e deverão ser aplicados por casa especializada na aplicação deste tipo de trabalhos, de idoneidade comprovada;

A caixilharia, bem como a correspondente ferragem e processos de aplicação, carecem da aprovação prévia do dono da obra;

Deverá ter-se especial atenção à necessidade de se garantir a rigidez do conjunto e também à estanquicidade das caixilharias, assegurando o bom funcionamento das partes móveis. Assim, todos os ângulos e ligações serão cuidadosamente executados, utilizando nas assemblagens todo os acessórios especificados pelo fabricante do sistema, tendo acabamento perfeito e uniforme;

As ferragens deverão ser robustas, de funcionamento eficiente e compatível com o esquema previsto no projeto, e as fixações aos perfis de alumínio deverão ser em aço inoxidável, ou outro material especificado pelo fabricante do sistema, tendo sempre em atenção a eliminação de fenómenos de corrosão eletrolítica, provocados pelo contacto do alumínio com outros metais;

A caixilharia deverá ser ligada às alvenarias ou betões por intermédio de parafusos em aço-inox ou qualquer outro material especificado pelo fabricante do sistema, tendo sempre em atenção e eliminação de fenómenos de corrosão eletrolítica, provocados pelo contacto do alumínio com outros metais.

A caixilharia será assente sobre cordão-vedante de secagem lenta, ou cordão de material expansivo, quimicamente compatível com o sistema, certificado por laboratório credenciado e aplicado de acordo com as instruções dos fabricantes respetivos.

Só serão permitidos produtos certificados. Compete igualmente ao empreiteiro o fornecimento de documentação técnica, para além da referida na certificação, para aprovação da fiscalização.

Art.º 11.3 - Fornecimento e montagem de vãos interiores de alumínio lacado, com corte térmico, incluindo todas as ferragens e acessórios, conforme mapa de vãos e Caderno de Encargos

I - Critério de medição

Medição por unidade pronta acabada, assente e a funcionar (un).

II - Descrição do artigo

Refere a todos os trabalhos e fornecimentos necessários à sua boa execução e aplicação, salientando-se os abaixo indicados:

- o fornecimento e assentamento de pré-aros, aros, batentes e todos os componentes fixos descritos no projeto, montados conforme especificações do fabricante do sistema, incluindo todos os acessórios de fixação;
- o fornecimento e montagem de folhas e caixilhos dos vãos descritos no projeto, executados conforme especificações do fabricante do sistema, incluindo todos os acessórios de montagem de componentes e montagem do conjunto especificados;
- o fornecimento e aplicação dos acessórios necessários à vedação estanquicidade da caixilharia conforme especificações do fabricante do sistema, compatíveis com o tipo e forma da envolvente dos vãos;
- o fornecimento e aplicação das ferragens adequadas ao sistema aplicadas conforme especificações do fabricante e respeitando as regras previstas no projeto para o funcionamento da caixilharia incluindo molas, puxadores, fechaduras e todos os acessórios indicados no projeto;
- o fornecimento e assentamento de vidros, com dimensões, tipo, propriedades e processos de aplicação descritos no projeto;
- o fornecimento e aplicação de borracha de espera (batente de proteção), em todas as peças móveis;
- a proteção do acabamento original dos vãos, por meio de filme plástico protetor ou qualquer outro expediente para o mesmo fim e todos os trabalhos acessórios descritos no projeto.

III - Condições técnicas

Entre as condições a que deve obedecer o trabalho referido neste artigo, mencionam-se, como referência especial, as seguintes:

A caixilharia, aros e ferragens serão executados de acordo com os mapas de vãos e desenhos de pormenor;

Os perfilados de alumínio anodizado, integram obrigatoriamente sistema certificado de uso corrente no mercado (para garantia de manutenção) e deverão ser aplicados por casa especializada na aplicação deste tipo de trabalhos, de idoneidade comprovada;

A caixilharia, bem como a correspondente ferragem e processos de aplicação, carecem da aprovação prévia do dono da obra;

Dever-se-á ter especial atenção à necessidade de se garantir a rigidez do conjunto e também à estanquicidade das caixilharias, assegurando o bom funcionamento das partes móveis. Assim todos os ângulos e ligações serão cuidadosamente executados, utilizando nas assemblagens todo os acessórios especificados pelo fabricante do sistema, tendo acabamento perfeito e uniforme;

As ferragens deverão ser robustas, de funcionamento eficiente e compatível com o esquema previsto no projeto, e as fixações aos perfis de alumínio deverão ser em aço inoxidável, ou outro material especificado pelo fabricante do sistema, tendo sempre em atenção a eliminação de fenómenos de corrosão electrolítica, provocados pelo contacto do alumínio com outros metais;

A caixilharia deverá ser ligada às alvenarias ou betões por intermédio de parafusos em aço-inox ou qualquer outro material especificado pelo fabricante do sistema, tendo sempre em atenção e eliminação de fenómenos de corrosão electrolítica, provocados pelo contacto do alumínio com outros metais. A caixilharia será assente sobre cordão-vedante de secagem lenta, ou cordão de material expansivo, quimicamente compatível com o sistema, certificado por laboratório credenciado e aplicado de acordo com as instruções dos fabricantes respetivos.

Só serão permitidos produtos certificados. Compete igualmente ao empreiteiro o fornecimento de documentação técnica, para além da referida na certificação, para aprovação da fiscalização.

Art.º 11.4 - Fornecimento e montagem de portões de garagem e porta de homem em painéis pré-fabricados de chapa zincada e lacada

I - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Medição por unidades, (un).

II - DESCRIÇÃO DO ARTIGO

Encontram se compreendidos no preço deste artigo todos os trabalhos e fornecimentos necessários à sua boa execução e aplicação, salientando se de entre os trabalhos e fornecimentos a efetuar, os que abaixo se indicam:

- I - o fornecimento e assentamento dos aros e caixilhos, quer no que respeita às partes fixas, quer às partes móveis;
- II - o fornecimento e aplicação das ferragens adequadas ao sistema previsto no projeto para o funcionamento e fecho;
- III - o fornecimento e aplicação dos acessórios necessários à fixação e vedação do vão, de acordo com o material da envolvente dos vãos (parafusos e buchas metálicas, material vedante, etc.).

III - CONDIÇÕES TÉCNICAS

Entre as várias condições, a que deve obedecer o trabalho indicado neste artigo mencionam se, como merecendo referência especial, as seguintes:

- a) os aros e ferragens serão executados de acordo com o projeto e "mapa de vãos";
- b) os portões de garagem e a porta de homem, serão de painel pré-fabricado de chapa zincada e lacada;
- c) a caixilharia, bem como a correspondente ferragem, carecem de aprovação prévia pelo projetista. Na fase de preparação e planeamento da execução da obra deverá o adjudicatário submeter a fiscalização os esquemas ou desenhos, secções, protótipos de ligações e dos perfis constituintes dos diferentes vãos, tendo em atenção a aplicação de vidro laminado;
- d) a caixilharia de aço inox poderá vir a ser submetida aos ensaios que o LNEC recomenda para tais elementos de construção. Esta disposição será normalmente aplicada a alguns dos tipos de caixilharia mais

repetidos no projeto da obra. Serão dispensados os ensaios dos protótipos que sejam acompanhados de um boletim de ensaios do LNEC, comprovativo de resultado satisfatório;

e) as ferragens, em geral, deverão ser robustas e de funcionamento eficiente e compatível com o esquema que o projeto prevê;

f) a caixilharia deverá ser ligada às alvenarias ou betões, por intermédio de parafusos inoxidáveis para buchas metálicas de auto fixação.

Art.º 11.5 - Fornecimento e montagem de barra de aço inox escovado, de acordo com mapa de vãos e caderno de encargos, incluindo o fornecimento de corrimão de madeira de pinho nacional (incluindo afagamento e envernizamento)

I - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Medição por metro linear, (ml).

II - DESCRIÇÃO DO ARTIGO

Encontram-se compreendidos no preço deste artigo todos os trabalhos e fornecimentos necessários à sua boa execução e aplicação, salientando-se de entre os trabalhos e fornecimentos a efetuar, os que abaixo se indicam:

- I - o fornecimento e execução de corrimão em tubo de aço inox AISI 316 de Ø 50 mm;
- II - todos os cortes e remates necessários, incluindo as entregas metálicas das fixações a montar nas paredes e guardas de escadas;
- III - o tratamento final adequado para ficar com aspeto de escovado.

III - CONDIÇÕES TÉCNICAS

Entre as várias condições, a que deve obedecer o trabalho indicado neste artigo mencionam-se, como merecendo referência especial, as seguintes:

- a) a estrutura de suporte será constituída por elementos de aço inox AISI 316 realizados em tubo de Ø 10 mm dobrados e chumbados às paredes e guardas de escadas;
- b) o corrimão será realizado por tubo de aço inox AISI 316 de Ø 50mm com desenvolvimento segundo as paredes e guardas de escada;
- c) os elementos metálicos que constituem a estrutura de suporte com afastamentos nunca inferiores a 0.70 m, serão fixados às paredes e guardas de escadas por meio de chumbadouros;
- d) todas as peças metálicas da guarda e fixações, serão realizadas em aço inox escovado, sem bolhas ou barbotes.

Art.º 11.6 - Fornecimento e montagem de guardas metálicas em perfis de aço inox escovado (50 x 50)

I - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Medição por metro linear, (ml).

II - DESCRIÇÃO DO ARTIGO

Encontram-se compreendidos no preço deste artigo todos os trabalhos e fornecimentos necessários à sua boa execução e aplicação, salientando-se de entre os trabalhos e fornecimentos a efetuar, os que abaixo se indicam:

- I - o fornecimento e montagem de gradeamento em perfilados metálicos;
- II - todos os cortes e remates necessários, incluindo as entregas metálicas na parede;
- III - a metalização e pintura dos elementos metálicos;
- IV - para a execução do gradeamento deve seguir-se o pormenor construtivo.

III - CONDIÇÕES TÉCNICAS

Entre as várias condições, a que deve obedecer o trabalho indicado neste artigo mencionam-se, como merecendo referência especial, as seguintes:

- a) a estrutura será constituída por um conjunto de perfilados metálicos, conforme a indicação das peças desenhadas;
- b) as entregas metálicas nas paredes serão realizadas de maneira a garantir a perfeita rigidez do conjunto;
- c) todos os elementos que constituem o gradeamento serão metalizados a zinco em oficina, com 80 microns;
- d) é incluído o acabamento dos elementos de ferro com pintura a tinta de esmalte.

CAPÍTULO 12 - CARPINTARIAS

Art.º 12.1 - Fornecimento e montagem de vãos exteriores, porta em madeira maciça de pinho, incluindo todas as ferragens e acessórios necessários, bem como envernizamento das superfícies e guarnições, conforme Mapa de Vãos e Caderno de Encargos

I - Critério de medição

Medição por unidade pronta, assente, acabada e a funcionar (un).

II - Descrição do artigo

Refere a todos os trabalhos e fornecimentos necessários à sua boa execução e aplicação, salientando-se os abaixo indicados:

- o fornecimento e assentamento de pré-aros, aros, guarnições, batentes, ombreiras e vergas, tudo elementos em madeira de pinho;
- o fornecimento e montagem de ferragens, tais como, dobradiças, fechaduras, maçanetas e / ou puxadores, todos em aço inox no referido vão;
- afagamento e lixagem de todas as superfícies de madeira de pinho, do referido vão;
- limpeza de todas as superfícies de madeira de pinho, eliminando poeiras e eventuais gorduras;
- fornecimento e aplicação de tapa poros;
- tratamento de juntas com a aplicação de betume, incluindo raspagem após secagem das mesmas;
- envernizamento de todas as superfícies de madeira de pinho no referido vão, em duas demãos com verniz aquoso, de cor neutra e semi-brilho, tipo “Varnex da Robbialac” ou equivalente.

III - Condições técnicas

Entre as condições a que deve obedecer o trabalho referido neste artigo, mencionam-se, como referência especial, as seguintes:

- todos os elementos de madeira de pinho, deverão ser previamente tratados em autoclave, com produto protetor à prova de fungos e insectos;
- todas as madeiras deverão ser bem aparelhadas, não sendo permitidas quaisquer emendas ou preenchimento de defeitos com betume;
- as superfícies de madeira à vista, deverão ser protegidas com primário adequado e antes do acabamento final, também deverão ser limpas e passadas à lixa;
- toda a madeira de pinho utilizada nos vãos, deverá ser seleccionada, sem nós, sendo de 1ª qualidade e bem seca.

Os trabalhos indicados neste artigo serão realizados de acordo com as normas de construção, normalização e especificações em vigor, obedecendo às condições técnicas do projeto.

Art.º 12.2 - Fornecimento e montagem de vãos exteriores, porta com caixilho em madeira de pinho, com vidro duplo incolor, incluindo todas as ferragens e acessórios necessários, bem como envernizamento das superfícies e guarnições, conforme Mapa de Vãos e Caderno de Encargos

I - Critério de medição

Medição por unidade pronta, assente, acabada e a funcionar (un).

II - Descrição do artigo

Refere a todos os trabalhos e fornecimentos necessários à sua boa execução e aplicação, salientando-se os abaixo indicados:

- o fornecimento e assentamento de pré-aros, aros, guarnições, batentes, ombreiras e vergas, tudo elementos em madeira de pinho;
- o fornecimento e montagem de ferragens, tais como, dobradiças, fechaduras, maçanetas e / ou puxadores, todos em aço inox no referido vão;
- afagamento e lixagem de todas as superfícies de madeira de pinho, do referido vão;
- limpeza de todas as superfícies de madeira de pinho, eliminando poeiras e eventuais gorduras;
- fornecimento e aplicação de tapa poros;
- tratamento de juntas com a aplicação de betume, incluindo raspagem após secagem das mesmas;
- envernizamento de todas as superfícies de madeira de pinho no referido vão, em duas demãos com verniz aquoso, de cor neutra e semi-brilho, tipo “Varnex da Robbialac” ou equivalente.

III - Condições técnicas

Entre as condições a que deve obedecer o trabalho referido neste artigo, mencionam-se, como referência especial, as seguintes:

- todos os elementos de madeira de pinho, deverão ser previamente tratados em autoclave, com produto protetor à prova de fungos e insetos;

- todas as madeiras deverão ser bem aparelhadas, não sendo permitidas quaisquer emendas ou preenchimento de defeitos com betume;
- as superfícies de madeira à vista, deverão ser protegidas com primário adequado e antes do acabamento final, também deverão ser limpas e passadas à lixa;
- toda a madeira de pinho utilizada nos vãos, deverá ser selecionada, sem nós, sendo de 1ª qualidade e bem seca;
- todos os vidros empregues deverão ser vidros duplos, recozidos / “float” (ou comuns) e com 4 mm de espessura por folha;
- o sistema de vidros deverá ter caixa de ar preenchida com gás árgon, incluindo perfil intercalar em alumínio no seu perímetro, aumentando o isolamento térmico;
- a selagem e apoio da chapa de vidro com o perfil de alumínio, deverá ser garantida com a aplicação de massa butiral, aumentando a adesividade entre materiais, bem como isolando hermeticamente a caixa-de-ar e retendo o gás árgon no seu interior.

Os trabalhos indicados neste artigo serão realizados de acordo com as normas de construção, normalização e especificações em vigor, obedecendo às condições técnicas do projeto.

Art.º 12.3 - Fornecimento e montagem de vãos exteriores, porta fixa, com caixilho em madeira de pinho, com vidro duplo incolor, incluindo todas as ferragens e acessórios necessários, bem como envernizamento das superfícies e guarnições, conforme Mapa de Vãos e Caderno de Encargos

I - Critério de medição

Medição por unidade pronta, assente, acabada e a funcionar (un).

II - Descrição do artigo

Refere a todos os trabalhos e fornecimentos necessários à sua boa execução e aplicação, salientando-se os abaixo indicados:

- o fornecimento e assentamento de pré-aros, aros, guarnições, batentes, ombreiras e vergas, tudo elementos em madeira de pinho;
- o fornecimento e montagem de ferragens, tais como, dobradiças, fechaduras, maçanetas e / ou puxadores, todos em aço inox no referido vão;
- afagamento e lixagem de todas as superfícies de madeira de pinho, do referido vão;
- limpeza de todas as superfícies de madeira de pinho, eliminando poeiras e eventuais gorduras;
- fornecimento e aplicação de tapa poros;
- tratamento de juntas com a aplicação de betume, incluindo raspagem após secagem das mesmas;
- envernizamento de todas as superfícies de madeira de pinho no referido vão, em duas demãos com verniz aquoso, de cor neutra e semi-brilho, tipo “Varnex da Robbialac” ou equivalente.

III - Condições técnicas

Entre as condições a que deve obedecer o trabalho referido neste artigo, mencionam-se, como referência especial, as seguintes:

- todos os elementos de madeira de pinho, deverão ser previamente tratados em autoclave, com produto protetor à prova de fungos e insectos;

- todas as madeiras deverão ser bem aparelhadas, não sendo permitidas quaisquer emendas ou preenchimento de defeitos com betume;
- as superfícies de madeira à vista, deverão ser protegidas com primário adequado e antes do acabamento final, também deverão ser limpas e passadas à lixa;
- toda a madeira de pinho utilizada nos vãos, deverá ser selecionada, sem nós, sendo de 1ª qualidade e bem seca;
- todos os vidros empregues deverão ser vidros duplos, recozidos / “float” (ou comuns) e com 4 mm de espessura por folha;
- o sistema de vidros deverá ter caixa de ar preenchida com gás árgon, incluindo perfil intercalar em alumínio no seu perímetro, aumentando o isolamento térmico;
- a selagem e apoio da chapa de vidro com o perfil de alumínio, deverá ser garantida com a aplicação de massa butiral, aumentando a adesividade entre materiais, bem como isolando hermeticamente a caixa-de-ar e retendo o gás árgon no seu interior.

Os trabalhos indicados neste artigo serão realizados de acordo com as normas de construção, normalização e especificações em vigor, obedecendo às condições técnicas do projeto.

Art.º 12.4 - Fornecimento e montagem de vãos exteriores, porta fixa, com bandeira fixa, com caixilho em madeira de pinho, com vidro duplo incolor, incluindo todas as ferragens e acessórios necessários, bem como envernizamento das superfícies e guarnições, conforme Mapa de Vãos e Caderno de Encargos

I - Critério de medição

Medição por unidade pronta, assente, acabada e a funcionar (un).

II - Descrição do artigo

Refere a todos os trabalhos e fornecimentos necessários à sua boa execução e aplicação, salientando-se os abaixo indicados:

- o fornecimento e assentamento de pré-aros, aros, guarnições, batentes, ombreiras e vergas, tudo elementos em madeira de pinho;
- o fornecimento e montagem de ferragens, tais como, dobradiças, fechaduras, maçanetas e / ou puxadores, todos em aço inox no referido vão;
- afagamento e lixagem de todas as superfícies de madeira de pinho, do referido vão;
- limpeza de todas as superfícies de madeira de pinho, eliminando poeiras e eventuais gorduras;
- fornecimento e aplicação de tapa poros;
- tratamento de juntas com a aplicação de betume, incluindo raspagem após secagem das mesmas;
- envernizamento de todas as superfícies de madeira de pinho no referido vão, em duas demãos com verniz aquoso, de cor neutra e semi-brilho, tipo “Varnex da Robbialac” ou equivalente.

III - Condições técnicas

Entre as condições a que deve obedecer o trabalho referido neste artigo, mencionam-se, como referência especial, as seguintes:

- todos os elementos de madeira de pinho, deverão ser previamente tratados em autoclave, com produto protetor à prova de fungos e insetos;

- todas as madeiras deverão ser bem aparelhadas, não sendo permitidas quaisquer emendas ou preenchimento de defeitos com betume;
- as superfícies de madeira à vista, deverão ser protegidas com primário adequado e antes do acabamento final, também deverão ser limpas e passadas à lixa;
- toda a madeira de pinho utilizada nos vãos, deverá ser selecionada, sem nós, sendo de 1ª qualidade e bem seca;
- todos os vidros empregues deverão ser vidros duplos, recozidos / “float” (ou comuns) e com 4 mm de espessura por folha;
- o sistema de vidros deverá ter caixa de ar preenchida com gás árgon, incluindo perfil intercalar em alumínio no seu perímetro, aumentando o isolamento térmico;
- a selagem e apoio da chapa de vidro com o perfil de alumínio, deverá ser garantida com a aplicação de massa butiral, aumentando a adesividade entre materiais, bem como isolando hermeticamente a caixa-de-ar e retendo o gás árgon no seu interior.

Os trabalhos indicados neste artigo serão realizados de acordo com as normas de construção, normalização e especificações em vigor, obedecendo às condições técnicas do projeto.

Art.º 12.5 - Fornecimento e montagem de vãos exteriores, porta (movível) e porta fixa, com caixilho em madeira de pinho, com vidro duplo incolor, incluindo todas as ferragens e acessórios necessários, bem como envernizamento das superfícies e guarnições, conforme Mapa de Vãos e Caderno de Encargos

I - Critério de medição

Medição por unidade pronta, assente, acabada e a funcionar (un).

II - Descrição do artigo

Refere a todos os trabalhos e fornecimentos necessários à sua boa execução e aplicação, salientando-se os abaixo indicados:

- o fornecimento e assentamento de pré-aros, aros, guarnições, batentes, ombreiras e vergas, tudo elementos em madeira de pinho;
- o fornecimento e montagem de ferragens, tais como, dobradiças, fechaduras, maçanetas e / ou puxadores, todos em aço inox no referido vão;
- afagamento e lixagem de todas as superfícies de madeira de pinho, do referido vão;
- limpeza de todas as superfícies de madeira de pinho, eliminando poeiras e eventuais gorduras;
- fornecimento e aplicação de tapa poros;
- tratamento de juntas com a aplicação de betume, incluindo raspagem após secagem das mesmas;
- envernizamento de todas as superfícies de madeira de pinho no referido vão, em duas demãos com verniz aquoso, de cor neutra e semi-brilho, tipo “Varnex da Robbialac” ou equivalente.

III - Condições técnicas

Entre as condições a que deve obedecer o trabalho referido neste artigo, mencionam-se, como referência especial, as seguintes:

- todos os elementos de madeira de pinho, deverão ser previamente tratados em autoclave, com produto protetor à prova de fungos e insetos;

- todas as madeiras deverão ser bem aparelhadas, não sendo permitidas quaisquer emendas ou preenchimento de defeitos com betume;
- as superfícies de madeira à vista, deverão ser protegidas com primário adequado e antes do acabamento final, também deverão ser limpas e passadas à lixa;
- toda a madeira de pinho utilizada nos vãos, deverá ser selecionada, sem nós, sendo de 1ª qualidade e bem seca;
- todos os vidros empregues deverão ser vidros duplos, recozidos / “float” (ou comuns) e com 4 mm de espessura por folha;
- o sistema de vidros deverá ter caixa de ar preenchida com gás árgon, incluindo perfil intercalar em alumínio no seu perímetro, aumentando o isolamento térmico;
- a selagem e apoio da chapa de vidro com o perfil de alumínio, deverá ser garantida com a aplicação de massa butiral, aumentando a adesividade entre materiais, bem como isolando hermeticamente a caixa-de-ar e retendo o gás árgon no seu interior.

Os trabalhos indicados neste artigo serão realizados de acordo com as normas de construção, normalização e especificações em vigor, obedecendo às condições técnicas do projeto.

Art.º 12.6 - Fornecimento e montagem de vãos exteriores, porta (movível) e porta fixa, com bandeira fixa, com caixilho em madeira de pinho, com vidro duplo incolor, incluindo todas as ferragens e acessórios necessários, bem como envernizamento das superfícies e guarnições, conforme Mapa de Vãos e Caderno de Encargos

I - Critério de medição

Medição por unidade pronta, assente, acabada e a funcionar (un).

II - Descrição do artigo

Refere a todos os trabalhos e fornecimentos necessários à sua boa execução e aplicação, salientando-se os abaixo indicados:

- o fornecimento e assentamento de pré-aros, aros, guarnições, batentes, ombreiras e vergas, tudo elementos em madeira de pinho;
- o fornecimento e montagem de ferragens, tais como, dobradiças, fechaduras, maçanetas e / ou puxadores, todos em aço inox no referido vão;
- afagamento e lixagem de todas as superfícies de madeira de pinho, do referido vão;
- limpeza de todas as superfícies de madeira de pinho, eliminando poeiras e eventuais gorduras;
- fornecimento e aplicação de tapa poros;
- tratamento de juntas com a aplicação de betume, incluindo raspagem após secagem das mesmas;
- envernizamento de todas as superfícies de madeira de pinho no referido vão, em duas demãos com verniz aquoso, de cor neutra e semi-brilho, tipo “Varnex da Robbialac” ou equivalente.

III - Condições técnicas

Entre as condições a que deve obedecer o trabalho referido neste artigo, mencionam-se, como referência especial, as seguintes:

- todos os elementos de madeira de pinho, deverão ser previamente tratados em autoclave, com produto protetor à prova de fungos e insetos;

- todas as madeiras deverão ser bem aparelhadas, não sendo permitidas quaisquer emendas ou preenchimento de defeitos com betume;
- as superfícies de madeira à vista, deverão ser protegidas com primário adequado e antes do acabamento final, também deverão ser limpas e passadas à lixa;
- toda a madeira de pinho utilizada nos vãos, deverá ser selecionada, sem nós, sendo de 1ª qualidade e bem seca;
- todos os vidros empregues deverão ser vidros duplos, recozidos / “float” (ou comuns) e com 4 mm de espessura por folha;
- o sistema de vidros deverá ter caixa de ar preenchida com gás árgon, incluindo perfil intercalar em alumínio no seu perímetro, aumentando o isolamento térmico;
- a selagem e apoio da chapa de vidro com o perfil de alumínio, deverá ser garantida com a aplicação de massa butiral, aumentando a adesividade entre materiais, bem como isolando hermeticamente a caixa-de-ar e retendo o gás árgon no seu interior.

Os trabalhos indicados neste artigo serão realizados de acordo com as normas de construção, normalização e especificações em vigor, obedecendo às condições técnicas do projeto.

Art.º 12.7 - Fornecimento e montagem de vãos exteriores, porta de correr, com caixilho em madeira de pinho, com vidro duplo incolor, incluindo todas as ferragens e acessórios necessários, bem como envernizamento das superfícies e guarnições, conforme Mapa de Vãos e Caderno de Encargos

I - Critério de medição

Medição por unidade pronta, assente, acabada e a funcionar (un).

II - Descrição do artigo

Refere a todos os trabalhos e fornecimentos necessários à sua boa execução e aplicação, salientando-se os abaixo indicados:

- o fornecimento e assentamento de pré-aros, aros, guarnições, batentes, ombreiras e vergas, tudo elementos em madeira de pinho;
- o fornecimento e montagem de ferragens, tais como, dobradiças, fechaduras, maçanetas e / ou puxadores, todos em aço inox no referido vão;
- afagamento e lixagem de todas as superfícies de madeira de pinho, do referido vão;
- limpeza de todas as superfícies de madeira de pinho, eliminando poeiras e eventuais gorduras;
- fornecimento e aplicação de tapa poros;
- tratamento de juntas com a aplicação de betume, incluindo raspagem após secagem das mesmas;
- envernizamento de todas as superfícies de madeira de pinho no referido vão, em duas demãos com verniz aquoso, de cor neutra e semi-brilho, tipo “Varnex da Robbialac” ou equivalente.

III - Condições técnicas

Entre as condições a que deve obedecer o trabalho referido neste artigo, mencionam-se, como referência especial, as seguintes:

- todos os elementos de madeira de pinho, deverão ser previamente tratados em autoclave, com produto protetor à prova de fungos e insetos;

- todas as madeiras deverão ser bem aparelhadas, não sendo permitidas quaisquer emendas ou preenchimento de defeitos com betume;
- as superfícies de madeira à vista, deverão ser protegidas com primário adequado e antes do acabamento final, também deverão ser limpas e passadas à lixa;
- toda a madeira de pinho utilizada nos vãos, deverá ser selecionada, sem nós, sendo de 1ª qualidade e bem seca;
- todos os vidros empregues deverão ser vidros duplos, recozidos / “float” (ou comuns) e com 4 mm de espessura por folha;
- o sistema de vidros deverá ter caixa de ar preenchida com gás árgon, incluindo perfil intercalar em alumínio no seu perímetro, aumentando o isolamento térmico;
- a selagem e apoio da chapa de vidro com o perfil de alumínio, deverá ser garantida com a aplicação de massa butiral, aumentando a adesividade entre materiais, bem como isolando hermeticamente a caixa-de-ar e retendo o gás árgon no seu interior.

Os trabalhos indicados neste artigo serão realizados de acordo com as normas de construção, normalização e especificações em vigor, obedecendo às condições técnicas do projeto.

Art.º 12.8 - Fornecimento e montagem de vãos exteriores, porta com estrutura e caixilho em aço inox, com vidro duplo incolor, incluindo todas as ferragens e acessórios necessários, conforme Mapa de Vãos e Caderno de Encargo

I - Critério de medição

Medição por unidade pronta, assente, acabada e a funcionar (un).

II - Descrição do artigo

Refere a todos os trabalhos e fornecimentos necessários à sua boa execução e aplicação, salientando-se os abaixo indicados:

- o fornecimento e assentamento de pré-aros, aros, guarnições, batentes, ombreiras e vergas, tudo elementos em aço inox;
- o fornecimento e montagem de ferragens, tais como, dobradiças, fechaduras, maçanetas e / ou puxadores, todos em aço inox no referido vão;
- o fornecimento e assentamento de pré-aros, aros, batentes e todos os componentes fixos descritos no projeto, montados de acordo com as especificações do fabricante do sistema, incluindo todos os acessórios de fixação;
- o fornecimento e aplicação dos acessórios necessários à vedação estanquicidade da caixilharia de acordo com as especificações do fabricante do sistema, compatíveis com o tipo e forma da envolvente dos vãos;
- o fornecimento e aplicação de borracha de espera (batente de proteção), em todas as peças móveis.

III - Condições técnicas

Entre as condições a que deve obedecer o trabalho referido neste artigo, mencionam-se, como referência especial, as seguintes:

- todos os vidros empregues deverão ser vidros duplos, recozidos / "float" (ou comuns) e com 4 mm de espessura por folha;

- o sistema de vidros deverá ter caixa de ar preenchida com gás árgon, incluindo perfil intercalar em alumínio no seu perímetro, aumentando o isolamento térmico;
- a selagem e apoio da chapa de vidro com o perfil de alumínio, deverá ser garantida com a aplicação de massa butiral, aumentando a adesividade entre materiais, bem como isolando hermeticamente a caixa-de-ar e retendo o gás árgon no seu interior.

Os trabalhos indicados neste artigo serão realizados de acordo com as normas de construção, normalização e especificações em vigor, obedecendo às condições técnicas do projeto.

Art.º 12.9 - Fornecimento e montagem de vãos exteriores, janela com caixilho em madeira de pinho, com vidro duplo incolor, incluindo todas as ferragens e acessórios necessários, bem como envernizamento das superfícies e guarnições, conforme Mapa de Vãos e Caderno de Encargos

I - Critério de medição

Medição por unidade pronta, assente, acabada e a funcionar (un).

II - Descrição do artigo

Refere a todos os trabalhos e fornecimentos necessários à sua boa execução e aplicação, salientando-se os abaixo indicados:

- o fornecimento e assentamento de pré-aros, aros, guarnições, batentes, ombreiras, peitoris e vergas, tudo elementos em madeira de pinho;
- o fornecimento e montagem de ferragens, tais como, dobradiças, fechaduras, maçanetas e / ou puxadores, todos em aço inox no referido vão;
- afagamento e lixagem de todas as superfícies de madeira de pinho, do referido vão;
- limpeza de todas as superfícies de madeira de pinho, eliminando poeiras e eventuais gorduras;
- fornecimento e aplicação de tapa poros;
- tratamento de juntas com a aplicação de betume, incluindo raspagem após secagem das mesmas;
- envernizamento de todas as superfícies de madeira de pinho no referido vão, em duas demãos com verniz aquoso, de cor neutra e semi-brilho, tipo “Varnex da Robbialac” ou equivalente.

III - Condições técnicas

Entre as condições a que deve obedecer o trabalho referido neste artigo, mencionam-se, como referência especial, as seguintes:

- todos os elementos de madeira de pinho, deverão ser previamente tratados em autoclave, com produto protetor à prova de fungos e insetos;

- todas as madeiras deverão ser bem aparelhadas, não sendo permitidas quaisquer emendas ou preenchimento de defeitos com betume;
- as superfícies de madeira à vista, deverão ser protegidas com primário adequado e antes do acabamento final, também deverão ser limpas e passadas à lixa;
- toda a madeira de pinho utilizada nos vãos, deverá ser selecionada, sem nós, sendo de 1ª qualidade e bem seca;
- todos os vidros empregues deverão ser vidros duplos, recozidos / “float” (ou comuns) e com 4 mm de espessura por folha;
- o sistema de vidros deverá ter caixa de ar preenchida com gás árgon, incluindo perfil intercalar em alumínio no seu perímetro, aumentando o isolamento térmico;
- a selagem e apoio da chapa de vidro com o perfil de alumínio, deverá ser garantida com a aplicação de massa butiral, aumentando a adesividade entre materiais, bem como isolando hermeticamente a caixa-de-ar e retendo o gás árgon no seu interior.

Os trabalhos indicados neste artigo serão realizados de acordo com as normas de construção, normalização e especificações em vigor, obedecendo às condições técnicas do projeto.

Art.º 12.10 - Fornecimento e montagem de vãos exteriores, janela de correr com caixilho em madeira de pinho, com vidro duplo incolor, incluindo todas as ferragens e acessórios necessários, bem como envernizamento das superfícies e guarnições, conforme Mapa de Vãos e Caderno de Encargos

I - Critério de medição

Medição por unidade pronta, assente, acabada e a funcionar (un).

II - Descrição do artigo

Refere a todos os trabalhos e fornecimentos necessários à sua boa execução e aplicação, salientando-se os abaixo indicados:

- o fornecimento e assentamento de pré-aros, aros, guarnições, batentes, ombreiras, peitoris e vergas, tudo elementos em madeira de pinho;
- o fornecimento e montagem de ferragens, tais como, dobradiças, fechaduras, maçanetas e / ou puxadores, todos em aço inox no referido vão;
- afagamento e lixagem de todas as superfícies de madeira de pinho, do referido vão;
- limpeza de todas as superfícies de madeira de pinho, eliminando poeiras e eventuais gorduras;
- fornecimento e aplicação de tapa poros;
- tratamento de juntas com a aplicação de betume, incluindo raspagem após secagem das mesmas;
- envernizamento de todas as superfícies de madeira de pinho no referido vão, em duas demãos com verniz aquoso, de cor neutra e semi-brilho, tipo “Varnex da Robbialac” ou equivalente.

III - Condições técnicas

Entre as condições a que deve obedecer o trabalho referido neste artigo, mencionam-se, como referência especial, as seguintes:

- todos os elementos de madeira de pinho, deverão ser previamente tratados em autoclave, com produto protetor à prova de fungos e insectos;
- todas as madeiras deverão ser bem aparelhadas, não sendo permitidas quaisquer emendas ou preenchimento de defeitos com betume;
- as superfícies de madeira à vista, deverão ser protegidas com primário adequado e antes do acabamento final, também deverão ser limpas e passadas à lixa;
- toda a madeira de pinho utilizada nos vãos, deverá ser seleccionada, sem nós, sendo de 1ª qualidade e bem seca;
- todos os vidros empregues deverão ser vidros duplos, recozidos / “float” (ou comuns) e com 4 mm de espessura por folha;
- o sistema de vidros deverá ter caixa de ar preenchida com gás árgon, incluindo perfil intercalar em alumínio no seu perímetro, aumentando o isolamento térmico;
- a selagem e apoio da chapa de vidro com o perfil de alumínio, deverá ser garantida com a aplicação de massa butiral, aumentando a adesividade entre materiais, bem como isolando hermeticamente a caixa-de-ar e retendo o gás árgon no seu interior.

Os trabalhos indicados neste artigo serão realizados de acordo com as normas de construção, normalização e especificações em vigor, obedecendo às condições técnicas do projeto.

Art.º 12.11 - Fornecimento e montagem de vãos exteriores, janela basculante com caixilho em madeira de pinho, com vidro duplo incolor, incluindo todas as ferragens e acessórios necessários, bem como envernizamento das superfícies e guarnições, conforme Mapa de Vãos e Caderno de Encargos

I - Critério de medição

Medição por unidade pronta, assente, acabada e a funcionar (un).

II - Descrição do artigo

Refere a todos os trabalhos e fornecimentos necessários à sua boa execução e aplicação, salientando-se os abaixo indicados:

- o fornecimento e assentamento de pré-aros, aros, guarnições, batentes, ombreiras, peitoris e vergas, tudo elementos em madeira de pinho;
- o fornecimento e montagem de ferragens, tais como, dobradiças, fechaduras, maçanetas e / ou puxadores, todos em aço inox no referido vão;
- afagamento e lixagem de todas as superfícies de madeira de pinho, do referido vão;
- limpeza de todas as superfícies de madeira de pinho, eliminando poeiras e eventuais gorduras;
- fornecimento e aplicação de tapa poros;
- tratamento de juntas com a aplicação de betume, incluindo raspagem após secagem das mesmas;
- envernizamento de todas as superfícies de madeira de pinho no referido vão, em duas demãos com verniz aquoso, de cor neutra e semi-brilho, tipo “Varnex da Robbialac” ou equivalente.

III - Condições técnicas

Entre as condições a que deve obedecer o trabalho referido neste artigo, mencionam-se, como referência especial, as seguintes:

- todos os elementos de madeira de pinho, deverão ser previamente tratados em autoclave, com produto protetor à prova de fungos e insectos;
- todas as madeiras deverão ser bem aparelhadas, não sendo permitidas quaisquer emendas ou preenchimento de defeitos com betume;
- as superfícies de madeira à vista, deverão ser protegidas com primário adequado e antes do acabamento final, também deverão ser limpas e passadas à lixa;
- toda a madeira de pinho utilizada nos vãos, deverá ser selecionada, sem nós, sendo de 1ª qualidade e bem seca;
- todos os vidros empregues deverão ser vidros duplos, recozidos / “float” (ou comuns) e com 4 mm de espessura por folha;
- o sistema de vidros deverá ter caixa de ar preenchida com gás árgon, incluindo perfil intercalar em alumínio no seu perímetro, aumentando o isolamento térmico;
- a selagem e apoio da chapa de vidro com o perfil de alumínio, deverá ser garantida com a aplicação de massa butiral, aumentando a adesividade entre materiais, bem como isolando hermeticamente a caixa-de-ar e retendo o gás árgon no seu interior.

Os trabalhos indicados neste artigo serão realizados de acordo com as normas de construção, normalização e especificações em vigor, obedecendo às condições técnicas do projeto.

Art.º 12.12 - Fornecimento e montagem de vãos exteriores, janela oscilobasculante com caixilho em madeira maciça de pinho, com vidro duplo incolor, incluindo todas as ferragens e acessórios necessários, bem como envernizamento das superfícies e guarnições, conforme Mapa de Vãos e Caderno de Encargos

I - Critério de medição

Medição por unidade pronta, assente, acabada e a funcionar (un).

II - Descrição do artigo

Refere a todos os trabalhos e fornecimentos necessários à sua boa execução e aplicação, salientando-se os abaixo indicados:

- o fornecimento e assentamento de pré-aros, aros, guarnições, batentes, ombreiras, peitoris e vergas, tudo elementos em madeira de pinho;
- o fornecimento e montagem de ferragens, tais como, dobradiças, fechaduras, maçanetas e / ou puxadores, todos em aço inox no referido vão;
- afagamento e lixagem de todas as superfícies de madeira de pinho, do referido vão;
- limpeza de todas as superfícies de madeira de pinho, eliminando poeiras e eventuais gorduras;
- fornecimento e aplicação de tapa poros;
- tratamento de juntas com a aplicação de betume, incluindo raspagem após secagem das mesmas;
- envernizamento de todas as superfícies de madeira de pinho no referido vão, em duas demãos com verniz aquoso, de cor neutra e semi-brilho, tipo “Varnex da Robbialac” ou equivalente.

III - Condições técnicas

Entre as condições a que deve obedecer o trabalho referido neste artigo, mencionam-se, como referência especial, as seguintes:

- todos os elementos de madeira de pinho, deverão ser previamente tratados em autoclave, com produto protetor à prova de fungos e insectos;
- todas as madeiras deverão ser bem aparelhadas, não sendo permitidas quaisquer emendas ou preenchimento de defeitos com betume;
- as superfícies de madeira à vista, deverão ser protegidas com primário adequado e antes do acabamento final, também deverão ser limpas e passadas à lixa;
- toda a madeira de pinho utilizada nos vãos, deverá ser seleccionada, sem nós, sendo de 1ª qualidade e bem seca;
- todos os vidros empregues deverão ser vidros duplos, recozidos / “float” (ou comuns) e com 4 mm de espessura por folha;
- o sistema de vidros deverá ter caixa de ar preenchida com gás árgon, incluindo perfil intercalar em alumínio no seu perímetro, aumentando o isolamento térmico;
- a selagem e apoio da chapa de vidro com o perfil de alumínio, deverá ser garantida com a aplicação de massa butiral, aumentando a adesividade entre materiais, bem como isolando hermeticamente a caixa-de-ar e retendo o gás árgon no seu interior.

Os trabalhos indicados neste artigo serão realizados de acordo com as normas de construção, normalização e especificações em vigor, obedecendo às condições técnicas do projeto.

Art.º 12.13 - Fornecimento e montagem de vãos exteriores, janela fixa, com caixilho em madeira maciça de pinho, com vidro duplo incolor, incluindo todas as ferragens e acessórios necessários, bem como envernizamento das superfícies e guarnições, conforme Mapa de Vãos e Caderno de Encargos

I - Critério de medição

Medição por unidade pronta, assente, acabada e a funcionar (un).

II - Descrição do artigo

Refere a todos os trabalhos e fornecimentos necessários à sua boa execução e aplicação, salientando-se os abaixo indicados:

- o fornecimento e assentamento de pré-aros, aros, guarnições, batentes, ombreiras, peitoris e vergas, tudo elementos em madeira de pinho;
- o fornecimento e montagem de ferragens, tais como, dobradiças, fechaduras, maçanetas e / ou puxadores, todos em aço inox no referido vão;
- afagamento e lixagem de todas as superfícies de madeira de pinho, do referido vão;
- limpeza de todas as superfícies de madeira de pinho, eliminando poeiras e eventuais gorduras;
- fornecimento e aplicação de tapa poros;
- tratamento de juntas com a aplicação de betume, incluindo raspagem após secagem das mesmas;
- envernizamento de todas as superfícies de madeira de pinho no referido vão, em duas demãos com verniz aquoso, de cor neutra e semi-brilho, tipo “Varnex da Robbialac” ou equivalente.

III - Condições técnicas

Entre as condições a que deve obedecer o trabalho referido neste artigo, mencionam-se, como referência especial, as seguintes:

- todos os elementos de madeira de pinho, deverão ser previamente tratados em autoclave, com produto protetor à prova de fungos e insetos;
- todas as madeiras deverão ser bem aparelhadas, não sendo permitidas quaisquer emendas ou preenchimento de defeitos com betume;
- as superfícies de madeira à vista, deverão ser protegidas com primário adequado e antes do acabamento final, também deverão ser limpas e passadas à lixa;
- toda a madeira de pinho utilizada nos vãos, deverá ser selecionada, sem nós, sendo de 1ª qualidade e bem seca;
- todos os vidros empregues deverão ser vidros duplos, recozidos / “float” (ou comuns) e com 4 mm de espessura por folha;
- o sistema de vidros deverá ter caixa de ar preenchida com gás árgon, incluindo perfil intercalar em alumínio no seu perímetro, aumentando o isolamento térmico;
- a selagem e apoio da chapa de vidro com o perfil de alumínio, deverá ser garantida com a aplicação de massa butiral, aumentando a adesividade entre materiais, bem como isolando hermeticamente a caixa-de-ar e retendo o gás árgon no seu interior.

Os trabalhos indicados neste artigo serão realizados de acordo com as normas de construção, normalização e especificações em vigor, obedecendo às condições técnicas do projeto.

Art.º 12.14 - Fornecimento e montagem de vãos exteriores, janela fixa, com bandeira fixa, com caixilho em madeira maciça de pinho, com vidro duplo incolor, incluindo todas as ferragens e acessórios necessários, bem como envernizamento das superfícies e guarnições, conforme Mapa de Vãos e Caderno de Encargos

I - Critério de medição

Medição por unidade pronta, assente, acabada e a funcionar (un).

II - Descrição do artigo

Refere a todos os trabalhos e fornecimentos necessários à sua boa execução e aplicação, salientando-se os abaixo indicados:

- o fornecimento e assentamento de pré-aros, aros, guarnições, batentes, ombreiras, peitoris e vergas, tudo elementos em madeira de pinho;
- o fornecimento e montagem de ferragens, tais como, dobradiças, fechaduras, maçanetas e / ou puxadores, todos em aço inox no referido vão;
- afagamento e lixagem de todas as superfícies de madeira de pinho, do referido vão;
- limpeza de todas as superfícies de madeira de pinho, eliminando poeiras e eventuais gorduras;
- fornecimento e aplicação de tapa poros;
- tratamento de juntas com a aplicação de betume, incluindo raspagem após secagem das mesmas;
- envernizamento de todas as superfícies de madeira de pinho no referido vão, em duas demãos com verniz aquoso, de cor neutra e semi-brilho, tipo “Varnex da Robbialac” ou equivalente.

III - Condições técnicas

Entre as condições a que deve obedecer o trabalho referido neste artigo, mencionam-se, como referência especial, as seguintes:

- todos os elementos de madeira de pinho, deverão ser previamente tratados em autoclave, com produto protetor à prova de fungos e insectos;
- todas as madeiras deverão ser bem aparelhadas, não sendo permitidas quaisquer emendas ou preenchimento de defeitos com betume;
- as superfícies de madeira à vista, deverão ser protegidas com primário adequado e antes do acabamento final, também deverão ser limpas e passadas à lixa;
- toda a madeira de pinho utilizada nos vãos, deverá ser seleccionada, sem nós, sendo de 1ª qualidade e bem seca;
- todos os vidros empregues deverão ser vidros duplos, recozidos / “float” (ou comuns) e com 4 mm de espessura por folha;
- o sistema de vidros deverá ter caixa de ar preenchida com gás árgon, incluindo perfil intercalar em alumínio no seu perímetro, aumentando o isolamento térmico;
- a selagem e apoio da chapa de vidro com o perfil de alumínio, deverá ser garantida com a aplicação de massa butiral, aumentando a adesividade entre materiais, bem como isolando hermeticamente a caixa-de-ar e retendo o gás árgon no seu interior.

Os trabalhos indicados neste artigo serão realizados de acordo com as normas de construção, normalização e especificações em vigor, obedecendo às condições técnicas do projeto.

Art.º 12.15 - Fornecimento e montagem de vãos exteriores, claraboia basculante, com estrutura e caixilho em aço galvanizado, lacado, com vidro laminado, duplo com PVB, incluindo todas as ferragens e acessórios necessários, conforme Mapa de Vãos e Caderno de Encargos

I - Critério de medição

Medição por unidade pronta acabada, assente e a funcionar (un).

II - Descrição do artigo

Refere a todos os trabalhos e fornecimentos necessários à sua boa execução e aplicação, salientando-se os abaixo indicados:

- o fornecimento e assentamento de aros, batentes e todos os componentes fixos descritos no projeto, montados conforme especificações do fabricante do sistema, incluindo todos os acessórios de fixação;
- o fornecimento e montagem de folhas e caixilhos dos vãos descritos no projeto, executados conforme especificações do fabricante do sistema, incluindo todos os acessórios de montagem de componentes e montagem do conjunto especificados;
- o fornecimento e aplicação dos acessórios necessários à vedação estanquicidade da caixilharia conforme especificações do fabricante do sistema, compatíveis com o tipo e forma da envolvente dos vãos;
- o fornecimento e aplicação das ferragens adequadas ao sistema, aplicadas conforme especificações do fabricante e respeitando as regras previstas no projeto para o funcionamento da caixilharia, incluindo dobradiças e puxadores (no caso das clarabóias basculantes), bem como todos os acessórios indicados no projeto;
- o fornecimento e assentamento de vidros laminados duplos com Polivinilo de Butílo - PVB, com dimensões, tipo, propriedades e processos de aplicação descritos no projeto;
- o fornecimento e aplicação de borracha de espera (batente de proteção) em todas as peças móveis;

- a proteção do acabamento original dos vãos, por meio de filme plástico protetor ou qualquer outro expediente para o mesmo fim e todos os trabalhos acessórios descritos no projeto.

III - Condições técnicas

Entre as condições a que deve obedecer o trabalho referido neste artigo, mencionam-se, como referência especial, as seguintes:

A caixilharia / aros serão em aço galvanizado, lacado, executados de acordo com os mapas de vãos e desenhos de pormenor;

Dever-se-á ter especial atenção à necessidade de se garantir a rigidez do conjunto e também à estanquicidade das caixilharias, assegurando o bom funcionamento das partes móveis, isto no caso das clarabóias basculantes.

A caixilharia deverá ser ligada às alvenarias ou betões por intermédio de parafusos em aço-inox ou qualquer outro material especificado pelo fabricante do sistema, tendo sempre em atenção e eliminação de fenómenos de corrosão eletrolítica, provocados pelo contacto do alumínio com outros metais.

A caixilharia será assente sobre cordão-vedante de secagem lenta, ou cordão de material expansivo, quimicamente compatível com o sistema, certificado por laboratório credenciado e aplicado de acordo com as instruções dos fabricantes respetivos.

Art.º 12.16 - Fornecimento e montagem de vãos exteriores, claraboia fixa, com estrutura e caixilho em aço galvanizado, lacado, com vidro laminado, duplo com PVB, incluindo todas as ferragens e acessórios necessários, conforme Mapa de Vãos e Caderno de Encargos

I - Critério de medição

Medição por unidade pronta acabada, assente e a funcionar (un).

II - Descrição do artigo

Refere a todos os trabalhos e fornecimentos necessários à sua boa execução e aplicação, salientando-se os abaixo indicados:

- o fornecimento e assentamento de aros e todos os componentes fixos descritos no projeto, montados conforme especificações do fabricante do sistema, incluindo todos os acessórios de fixação;
- o fornecimento e montagem de folhas e caixilhos dos vãos descritos no projeto, executados conforme especificações do fabricante do sistema, incluindo todos os acessórios de fixação e componentes do conjunto especificado;
- o fornecimento e aplicação dos acessórios necessários à vedação estanquicidade da caixilharia conforme especificações do fabricante do sistema, compatíveis com o tipo e forma da envolvente dos vãos;
- o fornecimento e aplicação dos acessórios indicados no projeto;
- o fornecimento e assentamento de vidros laminados duplos com Polivinilo de Butilo - PVB, com dimensões, tipo, propriedades e processos de aplicação descritos no projeto;
- a proteção do acabamento original dos vãos, por meio de filme plástico protetor ou qualquer outro expediente para o mesmo fim e todos os trabalhos acessórios descritos no projeto.

III - Condições técnicas

Entre as condições a que deve obedecer o trabalho referido neste artigo, mencionam-se, como referência especial, as seguintes:

A caixilharia / aros serão em aço galvanizado, lacado, executados de acordo com os mapas de vãos e desenhos de pormenor;

Dever-se-á ter especial atenção à necessidade de se garantir a rigidez do conjunto e também à estanquicidade das caixilharias.

A caixilharia deverá ser ligada às alvenarias ou betões por intermédio de parafusos em aço-inox ou qualquer outro material especificado pelo fabricante do sistema, tendo sempre em atenção e eliminação de fenómenos de corrosão eletrolítica, provocados pelo contacto do aço galvanizado com outros metais.

A caixilharia será assente sobre cordão-vedante de secagem lenta, ou cordão de material expansivo, quimicamente compatível com o sistema, certificado por laboratório credenciado e aplicado de acordo com as instruções dos fabricantes respetivos.

Art.º 12.17 - Fornecimento e montagem de vãos interiores, porta em madeira maciça de pinho, incluindo todas as ferragens e acessórios necessários, bem como envernizamento das superfícies e guarnições, conforme Mapa de Vãos e Caderno de Encargos

I - Critério de medição

Medição por unidade pronta, assente, acabada e a funcionar (un).

II - Descrição do artigo

Refere a todos os trabalhos e fornecimentos necessários à sua boa execução e aplicação, salientando-se os abaixo indicados:

- o fornecimento e assentamento de pré-aros, aros, guarnições, batentes, ombreiras e vergas, tudo elementos em madeira de pinho;
- o fornecimento e montagem de ferragens, tais como, dobradiças, fechaduras, maçanetas e / ou puxadores, todos em aço inox no referido vão;
- afagamento e lixagem de todas as superfícies de madeira de pinho, do referido vão;
- limpeza de todas as superfícies de madeira de pinho, eliminando poeiras e eventuais gorduras;
- fornecimento e aplicação de tapa poros;
- tratamento de juntas com a aplicação de betume, incluindo raspagem após secagem das mesmas;
- envernizamento de todas as superfícies de madeira de pinho no referido vão, em duas demãos com verniz aquoso, de cor neutra e semi-brilho, tipo “Varnex da Robbialac” ou equivalente.

III - Condições técnicas

Entre as condições a que deve obedecer o trabalho referido neste artigo, mencionam-se, como referência especial, as seguintes:

- todos os elementos de madeira de pinho, deverão ser previamente tratados em autoclave, com produto protetor à prova de fungos e insetos;

- todas as madeiras deverão ser bem aparelhadas, não sendo permitidas quaisquer emendas ou preenchimento de defeitos com betume;
- as superfícies de madeira à vista, deverão ser protegidas com primário adequado e antes do acabamento final, também deverão ser limpas e passadas à lixa;
- toda a madeira de pinho utilizada nos vãos, deverá ser selecionada, sem nós, sendo de 1ª qualidade e bem seca.

Os trabalhos indicados neste artigo serão realizados de acordo com as normas de construção, normalização e especificações em vigor, obedecendo às condições técnicas do projeto.

Art.º 12.18 - Fornecimento e montagem de vãos interiores, porta com caixilho em madeira de pinho, com vidro duplo incolor, incluindo todas as ferragens e acessórios necessários, bem como envernizamento das superfícies e guarnições, conforme Mapa de Vãos e Caderno de Encargos

I - Critério de medição

Medição por unidade pronta, assente, acabada e a funcionar (un).

II - Descrição do artigo

Refere a todos os trabalhos e fornecimentos necessários à sua boa execução e aplicação, salientando-se os abaixo indicados:

- o fornecimento e assentamento de pré-aros, aros, guarnições, batentes, ombreiras e vergas, tudo elementos em madeira de pinho;
- o fornecimento e montagem de ferragens, tais como, dobradiças, fechaduras, maçanetas e / ou puxadores, todos em aço inox no referido vão;
- afagamento e lixagem de todas as superfícies de madeira de pinho, do referido vão;
- limpeza de todas as superfícies de madeira de pinho, eliminando poeiras e eventuais gorduras;
- fornecimento e aplicação de tapa poros;
- tratamento de juntas com a aplicação de betume, incluindo raspagem após secagem das mesmas;
- envernizamento de todas as superfícies de madeira de pinho no referido vão, em duas demãos com verniz aquoso, de cor neutra e semi-brilho, tipo “Varnex da Robbialac” ou equivalente.

III - Condições técnicas

Entre as condições a que deve obedecer o trabalho referido neste artigo, mencionam-se, como referência especial, as seguintes:

- todos os elementos de madeira de pinho, deverão ser previamente tratados em autoclave, com produto protetor à prova de fungos e insetos;

- todas as madeiras deverão ser bem aparelhadas, não sendo permitidas quaisquer emendas ou preenchimento de defeitos com betume;
- as superfícies de madeira à vista, deverão ser protegidas com primário adequado e antes do acabamento final, também deverão ser limpas e passadas à lixa;
- toda a madeira de pinho utilizada nos vãos, deverá ser selecionada, sem nós, sendo de 1ª qualidade e bem seca;
- todos os vidros empregues deverão ser vidros duplos, recozidos / “float” (ou comuns) e com 4 mm de espessura por folha;
- o sistema de vidros deverá ter caixa de ar preenchida com gás árgon, incluindo perfil intercalar em alumínio no seu perímetro, aumentando o isolamento térmico;
- a selagem e apoio da chapa de vidro com o perfil de alumínio, deverá ser garantida com a aplicação de massa butiral, aumentando a adesividade entre materiais, bem como isolando hermeticamente a caixa-de-ar e retendo o gás árgon no seu interior.

Os trabalhos indicados neste artigo serão realizados de acordo com as normas de construção, normalização e especificações em vigor, obedecendo às condições técnicas do projeto.

Art.º 12.19 - Fornecimento e montagem de vãos interiores, porta de correr em madeira maciça de pinho, incluindo todas as ferragens e acessórios necessários, bem como envernizamento das superfícies e guarnições, conforme Mapa de Vãos e Caderno de Encargos

I - Critério de medição

Medição por unidade pronta, assente, acabada e a funcionar (un).

II - Descrição do artigo

Refere a todos os trabalhos e fornecimentos necessários à sua boa execução e aplicação, salientando-se os abaixo indicados:

- o fornecimento e assentamento de pré-aros, aros, guarnições, batentes, ombreiras e vergas, tudo elementos em madeira de pinho;
- o fornecimento e montagem de ferragens, tais como, dobradiças, fechaduras, maçanetas e / ou puxadores, todos em aço inox no referido vão;
- afagamento e lixagem de todas as superfícies de madeira de pinho, do referido vão;
- limpeza de todas as superfícies de madeira de pinho, eliminando poeiras e eventuais gorduras;
- fornecimento e aplicação de tapa poros;
- tratamento de juntas com a aplicação de betume, incluindo raspagem após secagem das mesmas;
- envernizamento de todas as superfícies de madeira de pinho no referido vão, em duas demãos com verniz aquoso, de cor neutra e semi-brilho, tipo “Varnex da Robbialac” ou equivalente.

III - Condições técnicas

Entre as condições a que deve obedecer o trabalho referido neste artigo, mencionam-se, como referência especial, as seguintes:

- todos os elementos de madeira de pinho, deverão ser previamente tratados em autoclave, com produto protetor à prova de fungos e insetos;

- todas as madeiras deverão ser bem aparelhadas, não sendo permitidas quaisquer emendas ou preenchimento de defeitos com betume;
- as superfícies de madeira à vista, deverão ser protegidas com primário adequado e antes do acabamento final, também deverão ser limpas e passadas à lixa;
- toda a madeira de pinho utilizada nos vãos, deverá ser selecionada, sem nós, sendo de 1ª qualidade e bem seca.

Os trabalhos indicados neste artigo serão realizados de acordo com as normas de construção, normalização e especificações em vigor, obedecendo às condições técnicas do projeto.

Art.º 12.20 - Fornecimento e montagem de vãos interiores, porta de correr em harmónio, com módulos opacos, em madeira de pinho, incluindo todas as ferragens e acessórios necessários, bem como envernizamento das superfícies e guarnições, conforme Mapa de Vãos e Caderno de Encargos

I - Critério de medição

Medição por unidade pronta, assente, acabada e a funcionar (un).

II - Descrição do artigo

Refere a todos os trabalhos e fornecimentos necessários à sua boa execução e aplicação, salientando-se os abaixo indicados:

- o fornecimento e assentamento de pré-aros, guarnições, batentes, ombreiras e vergas, tudo elementos em madeira de pinho;
- o fornecimento e montagem de ferragens, tais como, carretos, fechaduras, maçanetas e / ou puxadores, rodízios, todos em aço inox no referido vão;
- afagamento e lixagem de todas as superfícies de madeira de pinho, do referido vão;
- limpeza de todas as superfícies de madeira de pinho, eliminando poeiras e eventuais gorduras;
- fornecimento e aplicação de tapa poros;
- tratamento de juntas com a aplicação de betume, incluindo raspagem após secagem das mesmas;
- envernizamento de todas as superfícies de madeira de pinho no referido vão, em duas demãos com verniz aquoso, de cor neutra e semi-brilho, tipo “Varnex da Robbialac” ou equivalente.

III - Condições técnicas

Entre as condições a que deve obedecer o trabalho referido neste artigo, mencionam-se, como referência especial, as seguintes:

- todos os elementos de madeira de pinho, deverão ser previamente tratados em autoclave, com produto protetor à prova de fungos e insetos;

- todas as madeiras deverão ser bem aparelhadas, não sendo permitidas quaisquer emendas ou preenchimento de defeitos com betume;
- as superfícies de madeira à vista, deverão ser protegidas com primário adequado e antes do acabamento final, também deverão ser limpas e passadas à lixa;
- toda a madeira de pinho utilizada nos vãos, deverá ser selecionada, sem nós, sendo de 1ª qualidade e bem seca.

Os trabalhos indicados neste artigo serão realizados de acordo com as normas de construção, normalização e especificações em vigor, obedecendo às condições técnicas do projeto.

Art.º 12.21 - Fornecimento e montagem de vãos interiores, porta (movível) e porta fixa, com caixilho em madeira de pinho, com vidro duplo incolor, incluindo todas as ferragens e acessórios necessários, bem como envernizamento das superfícies e guarnições, conforme Mapa de Vãos e Caderno de Encargos

I - Critério de medição

Medição por unidade pronta, assente, acabada e a funcionar (un).

II - Descrição do artigo

Refere a todos os trabalhos e fornecimentos necessários à sua boa execução e aplicação, salientando-se os abaixo indicados:

- o fornecimento e assentamento de pré-aros, aros, guarnições, batentes, ombreiras e vergas, tudo elementos em madeira de pinho;
- o fornecimento e montagem de ferragens, tais como, dobradiças, fechaduras, maçanetas e / ou puxadores, todos em aço inox no referido vão;
- afagamento e lixagem de todas as superfícies de madeira de pinho, do referido vão;
- limpeza de todas as superfícies de madeira de pinho, eliminando poeiras e eventuais gorduras;
- fornecimento e aplicação de tapa poros;
- tratamento de juntas com a aplicação de betume, incluindo raspagem após secagem das mesmas;
- envernizamento de todas as superfícies de madeira de pinho no referido vão, em duas demãos com verniz aquoso, de cor neutra e semi-brilho, tipo “Varnex da Robbialac” ou equivalente.

III - Condições técnicas

Entre as condições a que deve obedecer o trabalho referido neste artigo, mencionam-se, como referência especial, as seguintes:

- todos os elementos de madeira de pinho, deverão ser previamente tratados em autoclave, com produto protetor à prova de fungos e insetos;

- todas as madeiras deverão ser bem aparelhadas, não sendo permitidas quaisquer emendas ou preenchimento de defeitos com betume;
- as superfícies de madeira à vista, deverão ser protegidas com primário adequado e antes do acabamento final, também deverão ser limpas e passadas à lixa;
- toda a madeira de pinho utilizada nos vãos, deverá ser selecionada, sem nós, sendo de 1ª qualidade e bem seca;
- todos os vidros empregues deverão ser vidros duplos, recozidos / “float” (ou comuns) e com 4 mm de espessura por folha;
- o sistema de vidros deverá ter caixa de ar preenchida com gás árgon, incluindo perfil intercalar em alumínio no seu perímetro, aumentando o isolamento térmico;
- a selagem e apoio da chapa de vidro com o perfil de alumínio, deverá ser garantida com a aplicação de massa butiral, aumentando a adesividade entre materiais, bem como isolando hermeticamente a caixa-de-ar e retendo o gás árgon no seu interior.

Os trabalhos indicados neste artigo serão realizados de acordo com as normas de construção, normalização e especificações em vigor, obedecendo às condições técnicas do projeto.

Art.º 12.22 - Fornecimento e montagem de vãos interiores, porta com estrutura em alumínio anodizado, incluindo todas as ferragens e acessórios necessários, conforme Mapa de Vãos e Caderno de Encargos

I - Critério de medição

Medição por unidade pronta acabada, assente e a funcionar (un).

II - Descrição do artigo

Refere a todos os trabalhos e fornecimentos necessários à sua boa execução e aplicação, salientando-se os abaixo indicados:

- o fornecimento e assentamento de pré-aros, aros, batentes e todos os componentes fixos descritos no projeto, montados conforme especificações do fabricante do sistema, incluindo todos os acessórios de fixação;
- o fornecimento e montagem de folhas e caixilhos dos vãos descritos no projeto, executados conforme especificações do fabricante do sistema, incluindo todos os acessórios de ligação e montagem do conjunto especificado;
- o fornecimento e aplicação dos acessórios necessários à vedação estanquicidade da caixilharia conforme especificações do fabricante do sistema, compatíveis com o tipo e forma da evolvente dos vãos;
- o fornecimento e aplicação das ferragens adequadas ao sistema aplicadas conforme especificações do fabricante e respeitando as regras previstas no projeto para o funcionamento da caixilharia incluindo molas, puxadores, fechaduras e todos os acessórios indicados no projeto;
- o fornecimento e assentamento de vidros, com dimensões, tipo, propriedades e processos de aplicação descritos no projeto;
- o fornecimento e aplicação de borracha de espera (batente de proteção), em todas as peças móveis;
- a proteção do acabamento original dos vãos, por meio de filme plástico protetor ou qualquer outro expediente para o mesmo fim e todos os trabalhos acessórios descritos no projeto.

III - Condições técnicas

Entre as condições a que deve obedecer o trabalho referido neste artigo, mencionam-se, como referência especial, as seguintes:

A caixilharia, aros e ferragens serão executados de acordo com os mapas de vãos e desenhos de pormenor;

Os perfilados de alumínio anodizado, integram obrigatoriamente sistema certificado de uso corrente no mercado (para garantia de manutenção) e deverão ser aplicados por casa especializada na aplicação deste tipo de trabalhos, de idoneidade comprovada;

A caixilharia, bem como a correspondente ferragem e processos de aplicação, carecem da aprovação prévia do dono da obra;

Deverá ter-se especial atenção à necessidade de se garantir a rigidez do conjunto e também à estanquicidade das caixilharias, assegurando o bom funcionamento das partes móveis. Assim, todos os ângulos e ligações serão cuidadosamente executados, utilizando nas assemblagens todo os acessórios especificados pelo fabricante do sistema, tendo acabamento perfeito e uniforme;

As ferragens deverão ser robustas, de funcionamento eficiente e compatível com o esquema previsto no projeto, e as fixações aos perfis de alumínio deverão ser em aço inoxidável, ou outro material especificado pelo fabricante do sistema, tendo sempre em atenção a eliminação de fenómenos de corrosão eletrolítica, provocados pelo contacto do alumínio com outros metais;

A caixilharia deverá ser ligada às alvenarias ou betões por intermédio de parafusos em aço-inox ou qualquer outro material especificado pelo fabricante do sistema, tendo sempre em atenção e eliminação de fenómenos de corrosão eletrolítica, provocados pelo contacto do alumínio com outros metais.

A caixilharia será assente sobre cordão-vedante de secagem lenta, ou cordão de material expansivo, quimicamente compatível com o sistema, certificado por laboratório credenciado e aplicado de acordo com as instruções dos fabricantes respetivos.

Art.º 12.23 - Fornecimento e montagem de vãos interiores, janela fixa, com caixilho em madeira de pinho, com vidro duplo incolor, incluindo todas as ferragens e acessórios necessários, bem como envernizamento das superfícies e guarnições, conforme Mapa de Vãos e Caderno de Encargos

I - Critério de medição

Medição por unidade pronta, assente, acabada e a funcionar (un).

II - Descrição do artigo

Refere a todos os trabalhos e fornecimentos necessários à sua boa execução e aplicação, salientando-se os abaixo indicados:

- o fornecimento e assentamento de pré-aros, aros, guarnições, batentes, ombreiras e vergas, tudo elementos em madeira de pinho;
- o fornecimento e montagem de ferragens, tais como, dobradiças, fechaduras, maçanetas e / ou puxadores, todos em aço inox no referido vão;
- afagamento e lixagem de todas as superfícies de madeira de pinho, do referido vão;
- limpeza de todas as superfícies de madeira de pinho, eliminando poeiras e eventuais gorduras;
- fornecimento e aplicação de tapa poros;
- tratamento de juntas com a aplicação de betume, incluindo raspagem após secagem das mesmas;
- envernizamento de todas as superfícies de madeira de pinho no referido vão, em duas demãos com verniz aquoso, de cor neutra e semi-brilho, tipo “Varnex da Robbialac” ou equivalente.

III - Condições técnicas

Entre as condições a que deve obedecer o trabalho referido neste artigo, mencionam-se, como referência especial, as seguintes:

- todos os elementos de madeira de pinho, deverão ser previamente tratados em autoclave, com produto protetor à prova de fungos e insetos;

- todas as madeiras deverão ser bem aparelhadas, não sendo permitidas quaisquer emendas ou preenchimento de defeitos com betume;
- as superfícies de madeira à vista, deverão ser protegidas com primário adequado e antes do acabamento final, também deverão ser limpas e passadas à lixa;
- toda a madeira de pinho utilizada nos vãos, deverá ser selecionada, sem nós, sendo de 1ª qualidade e bem seca;
- todos os vidros empregues deverão ser vidros duplos, recozidos / “float” (ou comuns) e com 4 mm de espessura por folha;
- o sistema de vidros deverá ter caixa de ar preenchida com gás árgon, incluindo perfil intercalar em alumínio no seu perímetro, aumentando o isolamento térmico;
- a selagem e apoio da chapa de vidro com o perfil de alumínio, deverá ser garantida com a aplicação de massa butiral, aumentando a adesividade entre materiais, bem como isolando hermeticamente a caixa-de-ar e retendo o gás árgon no seu interior.

Os trabalhos indicados neste artigo serão realizados de acordo com as normas de construção, normalização e especificações em vigor, obedecendo às condições técnicas do projeto.

CAPÍTULO 13 - EQUIPAMENTOS

Como os diversos artigos do presente capítulo foram baseados em critérios de estimativa geral, as suas características específicas de cada um dos referidos artigos saem fora do âmbito deste Caderno de Encargos.

CAPÍTULO 14 - EQUIPAMENTOS SANITÁRIOS

Art.º 14.1 - Fornecimento e colocação de lavatório suspenso, incluindo todas as ligações, ferragens e acessórios, de acordo com o Caderno de Encargos

I - Critério de Medição

Medição por unidade pronta, assente, acabada e a funcionar, (un).

II - Descrição do artigo

Refere a todos os trabalhos e fornecimentos necessários à sua boa execução e aplicação, salientando-se os abaixo indicados:

- fornecimento e montagem de lavatório suspenso, tipo “modelo GLAM da Sanitana” ou equivalente;
- fornecimento e montagem de ferragem e acessórios;
- ligações às redes de águas e de esgotos;
- limpeza e teste de funcionamento.

III - Condições técnicas

Os trabalhos indicados neste artigo serão realizados de acordo com as normas de construção, normalização e especificações em vigor, obedecendo às condições técnicas do projeto e o mapa de acabamentos, entre as quais se menciona:

- os equipamentos sanitários serão do tipo descrito no mapa de medições e quantidades.

Art.º 14.2 - Fornecimento e colocação de base de duche, com dimensões de 80 cm x 80 cm, incluindo todas as ligações, ferragens e acessórios, de acordo com o Caderno de Encargos

I - Critério de Medição

Medição por unidade pronta, assente, acabada e a funcionar, (un).

II - Descrição do artigo

Refere a todos os trabalhos e fornecimentos necessários à sua boa execução e aplicação, salientando-se os abaixo indicados:

- fornecimento e montagem de base de duche, tipo “modelo STANDARD da Sanitana” ou equivalente;
- fornecimento e montagem de ferragem e acessórios;
- ligações às redes de águas e de esgotos;
- limpeza e teste de funcionamento.

III - Condições técnicas

Os trabalhos indicados neste artigo serão realizados de acordo com as normas de construção, normalização e especificações em vigor, obedecendo às condições técnicas do projeto e o mapa de acabamentos, entre as quais se menciona:

- os equipamentos sanitários serão do tipo descrito no mapa de medições e quantidades.

Art.º 14.3 - Fornecimento e colocação de lavatório suspenso, para pessoas com mobilidade condicionada, incluindo todas as ligações, ferragens e acessórios, de acordo com o Caderno de Encargos

I - Critério de Medição

Medição por unidade pronta, assente, acabada e a funcionar, (un).

II - Descrição do artigo

Refere a todos os trabalhos e fornecimentos necessários à sua boa execução e aplicação, salientando-se os abaixo indicados:

- fornecimento e montagem de lavatório suspenso, para pessoas com mobilidade condicionada, tipo “modelo GLAM da Sanitana” ou equivalente;
- fornecimento e montagem de ferragem e acessórios;
- ligações às redes de águas e de esgotos;
- limpeza e teste de funcionamento.

III - Condições técnicas

Os trabalhos indicados neste artigo serão realizados de acordo com as normas de construção, normalização e especificações em vigor, obedecendo às condições técnicas do projeto e o mapa de acabamentos, entre as quais se menciona:

- os equipamentos sanitários serão do tipo descrito no mapa de medições e quantidades.

Art.º 14.4 - Fornecimento e colocação de sanita suspensa, para pessoas com mobilidade condicionada, incluindo todas as ligações, ferragens e acessórios, de acordo com o Caderno de Encargos

I - Critério de Medição

Medição por unidade pronta, assente, acabada e a funcionar, (un).

II - Descrição do artigo

Refere a todos os trabalhos e fornecimentos necessários à sua boa execução e aplicação, salientando-se os abaixo indicados:

- fornecimento e montagem de sanita suspensa, para pessoas com mobilidade condicionada, tipo “modelo GLAM da Sanitana” ou equivalente;
- fornecimento e montagem de ferragem e acessórios;
- ligações às redes de águas e de esgotos;
- limpeza e teste de funcionamento.

III - Condições técnicas

Os trabalhos indicados neste artigo serão realizados de acordo com as normas de construção, normalização e especificações em vigor, obedecendo às condições técnicas do projeto e o mapa de acabamentos, entre as quais se menciona:

- os equipamentos sanitários serão do tipo descrito no mapa de medições e quantidades.

Art.º 14.5 - Fornecimento e colocação de sanita, suspensa, incluindo todas as ligações, ferragens e acessórios, de acordo com o Caderno de Encargos

I - Critério de Medição

Medição por unidade pronta, assente, acabada e a funcionar, (un).

II - Descrição do artigo

Refere a todos os trabalhos e fornecimentos necessários à sua boa execução e aplicação, salientando-se os abaixo indicados:

- fornecimento e montagem de sanita, suspensa, tipo “modelo GLAM da Sanitana” ou equivalente;
- fornecimento e montagem de ferragem e acessórios;
- ligações às redes de águas e de esgotos;
- limpeza e teste de funcionamento.

III - Condições técnicas

Os trabalhos indicados neste artigo serão realizados de acordo com as normas de construção, normalização e especificações em vigor, obedecendo às condições técnicas do projeto e o mapa de acabamentos, entre as quais se menciona:

- os equipamentos sanitários serão do tipo descrito no mapa de medições e quantidades.

Art.º 14.6 - Fornecimento e colocação de urinol, incluindo todas as ligações, ferragens e acessórios, de acordo com o Caderno de Encargos

I - Critério de Medição

Medição por unidade pronta, assente, acabada e a funcionar, (un).

II - Descrição do artigo

Refere a todos os trabalhos e fornecimentos necessários à sua boa execução e aplicação, salientando-se os abaixo indicados:

- fornecimento e montagem de de urinol, tipo “modelo GLAM da Sanitana” ou equivalente;
- fornecimento e montagem de ferragem e acessórios;
- ligações às redes de águas e de esgotos;
- limpeza e teste de funcionamento.

III - Condições técnicas

Os trabalhos indicados neste artigo serão realizados de acordo com as normas de construção, normalização e especificações em vigor, obedecendo às condições técnicas do projeto e o mapa de acabamentos, entre as quais se menciona:

- os equipamentos sanitários serão do tipo descrito no mapa de medições e quantidades.

CAPÍTULO 15 - DIVERSOS

Art.º 15.1 - Fornecimento e aplicação de manta geotêxtil, não tecido em poliéster, de 250 g/m², de forma a envolver o prisma de brita na envolvente das paredes enterradas, incluindo todos os trabalhos complementares de acordo com o Caderno de Encargos

I - Critério de medição

Medição por metro quadrado, (m²).

II - Descrição do artigo

O preço deste artigo será obtido pela composição do custo de todos os fornecimentos e trabalhos necessários à sua boa execução, dos quais se salientam:

- a) o fornecimento das mantas em polipropileno, não tecido à base de polipropileno termo soldado, com 250 g/m²;
- b) a ligação entre mantas por sobreposição;
- c) todos os cortes e remates necessários.

III - Condições técnicas

Os trabalhos indicados neste artigo serão realizados de acordo com as normas de construção, normalização e especificações em vigor, obedecendo às condições técnicas do projeto, entre as quais se menciona:

- a) na ligação entre as mantas será garantida uma sobreposição de 10 cm;
- b) as mantas serão contínuas e dobrarão sobre as paredes até à face superior do revestimento;
- c) as mantas a aplicar serão do tipo “TEXXAM 3000 / 2200” da Texsa ou equivalente;
- d) só serão permitidos produtos certificados. Compete igualmente ao empreiteiro o fornecimento de documentação técnica, para além da referida na certificação, para aprovação da fiscalização.

Art.º 15.2 - Fornecimento e colocação de brita, de forma a criar um prisma para drenagem das águas pluviais e/ou águas de infiltração, na envolvente das paredes enterradas, incluindo todos os trabalhos complementares de acordo com o Caderno de Encargos

I - Critério de medição

Medição por metro cúbico, (m³).

II - Descrição do artigo

Fornecimento e aplicação de brita de granito e com tamanho 3, de forma a criar um prisma para drenagem das águas pluviais e/ou águas de infiltração, na envolvente das paredes enterradas.

O prisma drenante deverá ser envolvido por manta geotêxtil, não tecido em poliéster, de 250 g/m² por forma a criar fronteira entre os inertes e os solos envolventes às fundações e paredes enterradas do edifício.

III - Condições técnicas

Os trabalhos indicados neste artigo serão realizados de acordo com as normas de construção, normalização e especificações em vigor, obedecendo às condições técnicas do projeto.

Art.º 15.3 - Fornecimento e colocação de tubo geodreno em Polipropileno - PPR, revestido a manta geotêxtil, de forma a drenar as águas pluviais e/ou de infiltração, desde o prisma de brita na envolvente das paredes enterradas, até caixa de visita mais próxima da Rede de Coletores Pluviais, incluindo todos os trabalhos complementares de acordo com o Caderno de Encargos

I - Critério de medição

Medição por metro linear, (ml).

II - Descrição do artigo

Fornecimento e aplicação de tubo geodreno em Polipropileno - PPR, com 200 mm de diâmetro interior, revestido a manta geotêxtil, de forma a drenar e escoar as águas pluviais e/ou águas de infiltração, na envolvente das paredes enterradas.

O prisma drenante deverá ser envolvido por manta geotêxtil, não tecido em poliéster, de 250 g/m² por forma a criar fronteira entre os inertes e os solos envolventes às fundações e paredes enterradas do edifício.

Os trabalhos de movimento de terras (escavação e aterro de valas), bem como o transporte a vazadouro dos produtos sobranes da escavação, fazem parte integrante do presente artigo.

III - Condições técnicas

Os trabalhos indicados neste artigo serão realizados de acordo com as normas de construção, normalização e especificações em vigor, obedecendo às condições técnicas do projeto.

Art.º 15.4 - Fornecimento e montagem de vão interior, porta em PVC rígido, nas instalações sanitárias dos quartos/Celas, incluindo todas as ferragens e acessórios, de acordo com Mapa de Vãos e Caderno de Encargos

I - Critério de medição

Medição efetuada por unidades, (un).

II - Descrição do artigo

Fornecimento e montagem de vão interior, porta em PVC rígido, designado por Vi 22, com dimensões de 0,70 m x 2,10 m, nas instalações sanitárias dos quartos/Celas, incluindo todas as ferragens e acessórios.

III - Condições técnicas

Os trabalhos indicados neste artigo serão realizados de acordo com as normas de construção, normalização e especificações em vigor, obedecendo às condições técnicas do projeto.

Art.º 15.5 - Fornecimento e montagem de instalações sanitárias nos quartos/Celas, em PVC rígido, com tratamento antibacteriano, incluindo todos os dispositivos sanitários com características ergonómicas, bem como todas as ferragens e acessórios, de acordo com Mapa de Vãos e Caderno de Encargos

I - Critério de medição

Medição efetuada por unidades, (un).

II - Descrição do artigo

Fornecimento e montagem de vão interior, porta em PVC rígido, designado por Vi 22, com dimensões de 0,70 m x 2,10 m, nas instalações sanitárias dos quartos/Celas, incluindo todas as ferragens e acessórios.

III - Condições técnicas

Os trabalhos indicados neste artigo serão realizados de acordo com as normas de construção, normalização e especificações em vigor, obedecendo às condições técnicas do projeto.

Valorização e Recuperação do Convento de São Francisco do Monte

1.5 – Mapa de Medições / Quantidades e Orçamento



Miguel Torres Monteiro Afonso

Orientadores: - Prof.^a Doutora Goreti Sousa
- Prof. Doutor Paulo Guerreiro

Vila Nova de Cerveira, Janeiro de 2018

MAPA DE MEDIÇÕES E ORÇAMENTO

Art.º	DESIGNAÇÃO DOS TRABALHOS	Un.	Quant.	Preço	Preço	Preço
				por	por	por
				Unidade	Artigo	Capítulo
CAPÍTULO 01 - TRABALHOS PREPARATÓRIOS						
1	PROTEÇÃO E SEGURANÇA DA OBRA	vg	1,00	12 000,00€	12 000,00€	
					sub-Total 01	12 000,00 €
CAPÍTULO 02 - ESTALEIRO DE OBRA						
2.1	Fornecimento e colocação de vedação do local da obra, de acordo com a legislação em vigor.	vg	1,00	1 750,00€	1 750,00€	
2.2	Instalações Administrativas	vg	1,00	4 500,00€	4 500,00€	
2.3	Armazéns / Oficinas / Ferramentaria	vg	1,00	2 000,00€	2 000,00€	
2.4	Equipamentos de Elevação de Cargas	vg	1,00	1 500,00€	1 500,00€	
2.5	Andaimes e Plantaformas	vg	1,00	1 500,00€	1 500,00€	
2.6	Segurança / Guardas de Proteção	vg	1,00	1 250,00€	1 250,00€	
2.7	Redes Provisórias: Águas / Eletricidade	vg	1,00	1 250,00€	1 250,00€	
2.8	Sinalização do Estaleiro	vg	1,00	500,00€	500,00€	
2.9	Licença para utilização de via pública e espaço aéreo, incluindo respetivos custos.	vg	1,00	1 000,00€	1 000,00€	
					sub-Total 02	15 250,00 €
CAPÍTULO 03 - DEMOLIÇÕES GERAIS						
3.1	Demolição de paredes existentes em alvenaria de granito, incluindo o depósito de material em vazadouro licenciado, cumprindo integralmente a legislação em vigor sobre manuseamento e depósito deste tipo de materiais e fazer prova disso.	m2	26,34	58,00	1 527,72€	
3.2	Abate de árvores e remoção de arbustos, incluindo carga, transporte e descarga dos produtos em depósito licenciado e eventuais taxas de deposição.	vg	1,00	850,00€	850,00€	
3.3	Implementação do Plano de Prevenção e Gestão dos Resíduos da Construção e Demolição.	vg	1,00	2 500,00€	2 500,00€	
					sub-Total 03	4 877,72 €
CAPÍTULO 04 - MOVIMENTO DE TERRAS						
4.1	Escavação da zona de ampliação até a cota necessária e definida em projeto, para implantação da estrutura.	m3	3 910,20	3,95€	15 445,29€	
					sub-Total 04	15 445,29 €
CAPÍTULO 05 - ESTRUTURAS						
					sub-Total 05	
CAPÍTULO 06 - PAREDES E ALVENARIAS						
6.1	PAREDES EXTERIORES					
6.1.1	Limpeza e recuperação da parede exterior autoportante em alvenaria de granito.					
6.1.1.1	ALÇADO SUL	m2	324,66	2,50€	811,65€	
6.1.1.2	ALÇADO POENTE	m2	411,13	2,50€	1 027,83€	
6.1.1.3	ALÇADO NORTE	m2	403,64	2,50€	1 009,10€	
6.1.1.4	ALÇADO NASCENTE	m2	337,60	2,50€	844,00€	
6.1.2	Execução de parede exterior autoportante em betão armado aparente, com 30 cm de espessura.					
6.1.2.1	PISO -2	m3	136,68	297,20€	40 621,30€	
6.1.2.2	PISO -1	m3	75,85	297,20€	22 542,62€	
6.1.2.3	PISO 0	m3	57,93	297,20€	17 216,80€	
6.1.3	Execução de parede exterior dupla autoportante, em betão armado aparente de 40 cm de espessura total, constituída por pano exterior em betão armado de 20 cm, caixa-de-ar e pano interior de 15 cm de espessura.					
6.1.3.1	ALÇADO SUL	m3	23,45	330,40€	7 747,88€	
6.1.3.2	ALÇADO POENTE	m3	25,90	330,40€	8 557,36€	
6.1.3.3	ALÇADO NORTE	m3	81,27	330,40€	26 851,61€	
6.1.3.4	ALÇADO NASCENTE	m3	61,65	330,40€	20 369,16€	

MAPA DE MEDIÇÕES E ORÇAMENTO

Art.º	DESIGNAÇÃO DOS TRABALHOS	Un.	Quant.	Preço	Preço	Preço
				por	por	por
				Unidade	Artigo	Capítulo
6.1.4	Execução de paredes exteriores dos módulos do piso 1, com a seguinte constituição: face exterior constituída em placas viroc ou equivalente e a face interior em placas de gesso cartonado, inseridas sobre a estrutura de madeira.					
6.1.4.1	P 1	m2	64,27	60,00€	3 856,20€	
6.2	PAREDES INTERIORES					
6.2.1	Limpeza e recuperação das paredes interiores autoportantes em alvenaria de granito.	m2	309,15	2,50€	772,88€	
6.2.2	Execução de paredes interiores em betão simples, com a espessura de 15 cm.					
6.2.2.1	P-2	m3	80,55	302,80€	24 390,54€	
6.2.2.2	P-1	m3	40,02	302,80€	12 118,06€	
6.2.2.3	P 0	m3	46,53	302,80€	14 089,28€	
6.2.3	Execução de paredes interiores em placas de gesso cartonado hidrófugo, inseridas sobre a estrutura de madeira.					
6.2.3.1	P 0	m2	95,58	65,00€	6 212,70€	
6.2.3.2	P 1	m2	40,00	65,00€	2 600,00€	
					sub-Total 06	211 638,95 €
	CAPÍTULO 07 - ISOLAMENTOS					
7.1	Fornecimento e aplicação de isolamento térmico em poliestireno extrudido, com 40 mm de espessura, pelo interior da parede de betão dupla.	m2	556,34	9,00€	5 007,06€	
7.2	Fornecimento e aplicação de isolamento térmico em poliestireno extrudido, com 40 mm de espessura, em pavimentos.	m2	1 901,27	9,00€	17 111,43€	
7.3	Fornecimento e aplicação de isolamento acústico de lã de rocha com 80kg/m3, em tetos e paredes de madeira de pinho.	m2	199,85	17,65€	3 527,35€	
7.4	Fornecimento e aplicação de tela pitonada em Polietileno de Alta Densidade - PEAD, em paredes enterradas para permitir a separação dos solos da estrutura, bem como favorecer a drenagem das águas, incluindo todos os trabalhos complementares de acordo com o Caderno de Encargos.	m2	1 110,00	3,75€	4 162,50€	
7.5	Fornecimento e aplicação a rolo de emulsão betuminosa, em 2 demãos de forma cruzada, em paredes enterradas para permitir a impermeabilização da estrutura de betão armado, incluindo as paredes de contenção, bem como todos os trabalhos complementares de acordo com o Caderno de Encargos.	m2	1 110,00	7,50€	8 325,00€	
7.6	Fornecimento e colocação de chapas de isolamento térmico em poliestireno extrudido (XPS) com 40 mm de espessura, na cobertura inclinada do edifício pré-existente, incluindo todos os trabalhos de fixação, cortes e remates, de acordo com o C. E.	m2	805,00	9,00€	7 245,00€	
					sub-Total 07	45 378,34 €
	CAPÍTULO 08 - COBERTURAS					
8.1	COBERTURA PLANA					
8.1.1	Camada de enchimento e regularização	m2	1 323,96	6,00€	7 943,76€	
8.1.2	Barreira pára-vapor em PEBD.	m2	1 323,96	3,20€	4 236,67€	
8.1.3	Isolamento térmico em poliestireno extrudido (XPS)	m2	1 323,96	3,75€	4 964,85€	
8.1.4	Manta geotêxtil, não tecido em polipropileno, 250 g/m2	m2	1 323,96	2,50€	3 309,90€	
8.1.5	Tela de impermeabilização betuminosa, com superfície de acabamento em xisto.	m2	1 323,96	17,50€	23 169,30€	
8.1.6	Terra vegetal com fertilizante	m3	199,47	12,75€	2 543,24€	

MAPA DE MEDIÇÕES E ORÇAMENTO

Art.º	DESIGNAÇÃO DOS TRABALHOS	Un.	Quant.	Preço	Preço	Preço
				por	por	por
				Unidade	Artigo	Capítulo
8.2	COBERTURA INCLINADA					
8.2.1	Fornecimento e colocação de telha cerâmica de remate (tipo telhão), incluindo o fornecimento de todos os trabalhos e materiais da estrutura de fixação, cortes e remates, de acordo com o Caderno de Encargos.	ml	70,00	6,50€	455,00€	
8.2.2	Fornecimento e colocação de telha cerâmica (tipo canudo), incluindo todos os trabalhos da estrutura de fixação e remates, de acordo com o Caderno de Encargos.	m2	805,00	27,50€	22 137,50€	
8.2.3	Fornecimento e colocação de barreira pára-vapor em Polietileno de Baixa Densidade - PEBD, incluindo todos os trabalhos de fixação e remates, de acordo com o C. E.	m2	845,00	3,50€	2 957,50€	
8.2.4	Fornecimento e colocação de subtelha, incluindo todos os trabalhos de fixação, cortes e remates, de acordo com o Caderno de Encargos.	m2	805,00	11,75€	9 458,75€	
8.2.5	Fornecimento e assentamento de estrutura e forro de teto em madeira de pinho, com tábuas de secção 2 cm x 10 cm, incluindo polimento e envernizamento geral das superfícies.	m2	805,00	125,00€	100 625,00€	
8.2.6	Fornecimento e assentamento de roda teto em madeira de pinho, com secção de 9 cm x 2,5 cm, incluindo polimento e envernizamento geral das superfícies.	ml	275,00	12,00€	3 300,00€	
8.2.7	Fornecimento e colocação de cordão selante, nas juntas de dilatação do forro de teto de madeira de pinho, com dimensões de 2 cm x 2 cm.	ml	20,00	2,50€	50,00€	
8.3	COBERTURA PLANA DOS MÓDULOS					
8.3.1	Execução de cobertura plana dos módulos no piso superior, em painéis sandwich de chapa galvanizada lacada, incluindo todos os remates, vedações e estrutura de apoio em perfis de chapa galvanizada, conforme Caderno de Encargos.	m2	83,00	25,00€	2 075,00€	
					sub-Total 08	232 604,82 €
	CAPÍTULO 09 - REVESTIMENTOS					
9.1	REVESTIMENTO DE PAREDES EXTERIORES					
9.1.1	Fornecimento e aplicação de chapisco, emboço e reboco à base de argamassa de cal, em paramentos interiores das paredes de alvenaria de granito pré-existentes.	m2	1 477,00	12,00€	17 724,00€	
9.2	REVESTIMENTO DE PAREDES INTERIORES					
9.2.1	Fornecimento e aplicação de chapisco, emboço e reboco à base de cal, nas paredes interiores de alvenaria de granito pré-existentes.	m2	309,15	12,00€	3 709,80€	
9.2.2	Execução de revestimento de paredes interiores com painéis pré-fabricados, folheados a madeira de pinho nacional, incluindo estrutura e perfilados de remate.	m2	10,00	80,00€	800,00€	
9.3	REVESTIMENTO DE PAVIMENTOS					
9.3.1	Fornecimento e assentamento de estrutura e soalho em madeira de pinho, com tábuas de secção 2 cm x 10 cm, incluindo polimento e envernizamento geral das superfícies.	m2	466,08	125,00€	58 260,00€	
9.3.2	Fornecimento e assentamento de rodapé em madeira de pinho, com secção de 9 cm x 2,5 cm, incluindo polimento e envernizamento geral das superfícies.	ml	240,00	12,00€	2 880,00€	
9.3.3	Fornecimento e colocação de cordão selante, nas juntas de dilatação do soalho de madeira de pinho, com dimensões de 2 cm x 2 cm.	ml	20,00	2,50€	50,00€	

MAPA DE MEDIÇÕES E ORÇAMENTO

Art.º	DESIGNAÇÃO DOS TRABALHOS	Un.	Quant.	Preço	Preço	Preço
				por	por	por
				Unidade	Artigo	Capítulo
9.3.4	Fornecimento e assentamento de lajedo de granito da região, com dimensões de 60 cm x 60 cm x 3 cm.	m2	278,16	60,00€	16 689,60€	
9.3.5	Execução de betonilha afagada em revestimento de pavimentos, conforme Caderno de Encargos, incluindo a adição de endurecedor de superfície.					
9.3.5.1	P -2	m2	700,41	10,80€	7 564,43€	
9.3.5.2	P -1	m2	716,34	10,80€	7 736,47€	
9.3.5.3	P 0	m2	484,52	10,80€	5 232,82€	
9.4	REVESTIMENTO DE TETOS					
9.4.1	Fornecimento e assentamento de estrutura metálica e respetivas fixações, incluindo placas de gesso cartonado hidrófugo, bem como tratamento das juntas e barramento geral, para pintura posterior.	m2	38,78	9,00€	349,02€	
9.4.2	Fornecimento e assentamento de estrutura e forro de teto em madeira de pinho, nas divisões do Núcleo da Administração e do Núcleo de Alojamento no Piso 0, com tábuas de secção 2 cm x 10 cm, incluindo polimento e envernizamento geral das superfícies.	m2	690,00	125,00€	86 250,00€	
9.4.3	Fornecimento e assentamento de roda teto em madeira de pinho, com secção de 9 cm x 2,5 cm, incluindo polimento e envernizamento geral das superfícies.	ml	275,00	12,00€	3 300,00€	
9.4.4	Fornecimento e colocação de cordão selante, nas juntas de dilatação do forro de teto de madeira de pinho, com dimensões de 2 cm x 2 cm.	ml	20,00	2,50€	50,00€	
					sub-Total 09	210 596,14 €
	CAPÍTULO 10 - PINTURAS E ENVERNIZAMENTOS					
10.1	Fornecimento e execução de envernizamento com resinas epoxy, em 2 mãos de cor neutra, em pavimentos com betonilha afagada, de acordo com o Caderno de Encargos.					
10.1.1	P-2	m2	242,51	12,00€	2 910,12€	
10.1.2	P-1	m2	24,02	12,00€	288,24€	
10.1.3	P 0	m2	14,76	12,00€	177,12€	
10.2	Fornecimento e execução de envernizamento com resinas epoxídicas e de poliamida, em 2 demãos, em paramentos interiores das paredes exteriores de betão, de acordo com o Caderno de Encargos.					
10.2.1	P-2	m2	151,62	12,00€	1 819,44€	
10.2.2	P-1	m2	20,93	12,00€	251,16€	
10.2.3	P 0	m2	7,00	12,00€	84,00€	
10.3	Fornecimento e execução de envernizamento com resinas epoxídicas e de poliamida, em 2 demãos, em paredes interiores de betão, de acordo com o C. E.					
10.3.1	P-2	m2	485,55	12,00€	5 826,60€	
10.3.2	P-1	m2	75,91	12,00€	910,92€	
10.3.3	P 0	m2	88,08	12,00€	1 056,96€	
10.4	Fornecimento e execução de pintura em tetos de gesso cartonado, com tinta aquosa semi-mate, de cor branca, em 2 demãos, de acordo com o Caderno de Encargos.	m2	38,78	8,75€	339,33€	
10.5	Fornecimento e execução de pintura em paredes de reboco à base de cal, nas instalações sanitárias do edifício pré-existente, com tinta aquosa semi-mate, de cor branca, em 2 demãos, de acordo com o C. E.	m2	137,34	8,25€	1 133,06€	
10.6	Fornecimento e execução de envernizamento com verniz aquoso, de cor neutra, semi-brilho, em 2 demãos, em paredes exteriores de madeira no piso 1, de acordo com o Caderno de Encargos.					
10.6.1	P 1	m2	64,27	9,75€	626,63€	
					sub-Total 10	15 423,57 €

MAPA DE MEDIÇÕES E ORÇAMENTO

Art.º	DESIGNAÇÃO DOS TRABALHOS	Un.	Quant.	Preço	Preço	Preço
				por	por	por
				Unidade	Artigo	Capítulo
CAPÍTULO 11 - SERRALHARIAS						
11.1	Fornecimento e montagem de caixilharias exteriores em aço inox, incluindo contorno metálico completo (verga, ombreiras e soleira), conforme caderno de encargos e mapa de vãos.					
11.1.1	Ve 9 (1,13 m x 2,10 m)	un	1,00	1 100,00€	1 100,00€	
11.2	Fornecimento e montagem de vãos exteriores de alumínio anodizado, com corte térmico, incluindo todas as ferragens e acessórios, conforme mapa de vãos e Caderno de Encargos.					
11.2.1	Ve 78 (0,88 m x 2,10 m)	un	1,00	575,00€	575,00€	
11.3	Fornecimento e montagem de vãos interiores de alumínio lacado, com corte térmico, incluindo todas as ferragens e acessórios, conforme mapa de vãos e C. E.					
11.3.1	Vi 18 (1,44 m x 2,10 m)	un	4,00	900,00€	3 600,00€	
11.3.2	Vi 19 (1,00 m x 2,10 m)	un	2,00	713,00€	1 426,00€	
11.4	Fornecimento e montagem de portões de garagem e porta de homem, em painéis pré-fabricados de chapa zincada e lacada, conforme mapa de vãos e C. E.					
11.4.1	Ve 76 (3,65 m x 3,00 m) - portão de garagem	un	1,00	2 000,00€	2 000,00€	
11.4.2	Ve 77 (2,00 m x 2,10 m) - porta de homem	un	1,00	1 200,00€	1 200,00€	
11.5	Fornecimento e montagem de barra de aço inox escovado, de acordo com mapa de vãos e caderno de encargos, incluindo o fornecimento de corrimão de madeira de pinho nacional (incluindo afagamento e envernizamento).	ml	144,45	21,75€	3 141,79€	
11.6	Fornecimento e montagem de guardas metálicas em perfis de aço inox escovado (50 x 50).	ml	69,60	75,00€	5 220,00€	
					sub-Total 11	18 262,79 €
CAPÍTULO 12 - CARPINTARIAS						
12.1	Fornecimento e montagem de vãos exteriores, porta em madeira maciça de pinho, incluindo todas as ferragens e acessórios necessários, bem como envernizamento das superfícies e guarnições, conforme Mapa de Vãos e Caderno de Encargos.					
12.1.1	Ve 1 (2,00 m x 3,04 m) - 2 folhas	un	1,00	2 150,00 €	2 150,00€	
12.1.2	Ve 3 (1,55 m x 2,74 m) - 2 folhas	un	1,00	1 575,00€	1 575,00€	
12.1.3	Ve 5 (0,95 m x 1,87 m) - 1 folha	un	1,00	890,00€	890,00€	
12.1.4	Ve 18 (1,04 m x 1,90 m) - 1 folha	un	1,00	990,00€	990,00€	
12.1.5	Ve 34 (1,07 m x 2,03 m) - 1 folha	un	1,00	1 087,00€	1 087,00€	
12.1.6	Ve 35 (0,94 m x 1,96 m) - 1 folha	un	1,00	921,00€	921,00€	
12.1.7	Ve 37 (1,07 m x 2,21 m) - 1 folha	un	1,00	1 300,00€	1 300,00€	
12.1.8	Ve 58 (0,82 m x 2,10 m) - 1 folha	un	8,00	861,00€	6 888,00€	
12.2	Fornecimento e montagem de vãos exteriores, porta com caixilho em madeira de pinho, com vidro duplo incolor, incluindo todas as ferragens e acessórios necessários, bem como envernizamento das superfícies e guarnições, conforme Mapa de Vãos e Caderno de Encargos.					
12.2.1	Ve 31 (1,56 m x 2,20 m) - 2 folhas	un	1,00	1 200,00€	1 200,00€	
12.2.2	Ve 36 (1,33 m x 2,05 m) - 2 folhas	un	1,00	978,00€	978,00€	
12.2.3	Ve 42 (0,74 m x 1,89 m) - 1 folha	un	1,00	550,00€	550,00€	
12.2.4	Ve 43 (0,87 m x 1,88 m) - 1 folha	un	1,00	573,00€	573,00€	
12.2.5	Ve 44 (1,00 m x 2,07 m) - 1 folha	un	1,00	777,00€	777,00€	
12.2.6	Ve 54 (1,65 m x 2,20 m) - 2 folhas	un	1,00	1 270,00€	1 270,00€	
12.2.7	Ve 57 (1,00 m x 1,95 m) - 1 folha	un	1,00	683,00€	683,00€	
12.2.8	Ve 61 (0,90 m x 2,10 m) - 1 folha	un	1,00	668,00€	668,00€	
12.2.9	Ve 62 (1,00 m x 2,10 m) - 1 folha	un	2,00	735,00€	1 470,00€	

MAPA DE MEDIÇÕES E ORÇAMENTO

Art.º	DESIGNAÇÃO DOS TRABALHOS	Un.	Quant.	Preço	Preço	Preço
				por	por	por
				Unidade	Artigo	Capítulo
12.3	Fornecimento e montagem de vãos exteriores, porta fixa, com caixilho em madeira de pinho, com vidro duplo incolor, incluindo todas as ferragens e acessórios necessários, bem como envernizamento das superfícies e guarnições, conforme Mapa de Vãos e Caderno de Encargos.					
12.3.1	Ve 25 (0,99 m x 1,48 m)	un	1,00	600,00€	600,00€	
12.3.2	Ve 27 (1,25 m x 2,04 m)	un	1,00	895,00€	895,00€	
12.4	Fornecimento e montagem de vãos exteriores, porta fixa, com bandeira fixa, com caixilho em madeira de pinho, com vidro duplo incolor, incluindo todas as ferragens e acessórios necessários, bem como envernizamento das superfícies e guarnições, conforme Mapa de Vãos e Caderno de Encargos.					
12.4.1	Ve 29 (1,98 m x 1,09 m) + (1,30 m x 0,75 m)	un	1,00	1 357,50€	1 357,50€	
12.5	Fornecimento e montagem de vãos exteriores, porta (movível) e porta fixa, com caixilho em madeira de pinho, com vidro duplo incolor, incluindo todas as ferragens e acessórios necessários, bem como envernizamento das superfícies e guarnições, conforme Mapa de Vãos e Caderno de Encargos.					
12.5.1	Ve 73 (3,36 m x 2,20 m) - (2 + 2) folhas	un	1,00	2 005,00€	2 005,00€	
12.6	Fornecimento e montagem de vãos exteriores, porta (movível) e porta fixa, com bandeira fixa, com caixilho em madeira de pinho, com vidro duplo incolor, incluindo todas as ferragens e acessórios necessários, bem como envernizamento das superfícies e guarnições, conforme Mapa de Vãos e C. E.					
12.6.1	Ve 60 (4,20 m x 3,00 m) - (2 + 1) folhas	un	1,00	3 395,00€	3 395,00€	
12.6.2	Ve 63 (3,32 m x 3,00 m) - (2 + 2) folhas	un	1,00	2 690,00€	2 690,00€	
12.6.3	Ve 67 (4,40 m x 3,00 m) - (2 + 2) folhas	un	1,00	3 560,00€	3 560,00€	
12.6.4	Ve 68 (3,00 m x 3,00 m) - (2 + 2) folhas	un	1,00	2 418,00€	2 418,00€	
12.6.5	Ve 69 (2,40 m x 3,15 m) - (1 + 1) folhas	un	1,00	2 075,00€	2 075,00€	
12.6.6	Ve 72 (1,80 m x 3,20 m) - (1 + 1) folhas	un	2,00	1 581,00€	3 162,00€	
12.7	Fornecimento e montagem de vãos exteriores, porta de correr, com caixilho em madeira de pinho, com vidro duplo incolor, incluindo todas as ferragens e acessórios necessários, bem como envernizamento das superfícies e guarnições, conforme Mapa de Vãos e C. E.					
12.7.1	Ve 64 (6,80 m x 3,00 m) - 4 folhas	un	1,00	5 500,00€	5 500,00€	
12.7.2	Ve 65 (8,25 m x 3,00 m) - 4 folhas	un	2,00	6 720,00€	13 440,00€	
12.7.3	Ve 66 (9,70 m x 3,00 m) - 4 folhas	un	1,00	7 860,00€	7 860,00€	
12.7.4	Ve 70 (2,40 m x 2,90 m) - 2 folhas	un	14,00	1 880,00€	26 320,00€	
12.7.5	Ve 71 (2,40 m x 2,20 m) - 2 folhas	un	5,00	1 432,50€	7 162,50€	
12.8	Fornecimento e montagem de vãos exteriores, porta com estrutura e caixilho em aço inox, com vidro duplo incolor, incluindo todas as ferragens e acessórios necessários, conforme Mapa de Vãos e C. E.					
12.8.1	Ve 9 (1,13 m x 2,20 m) - 1 folha	un	1,00	1 650,00€	1 650,00€	
12.9	Fornecimento e montagem de vãos exteriores, janela com caixilho em madeira de pinho, com vidro duplo incolor, incluindo todas as ferragens e acessórios necessários, bem como envernizamento das superfícies e guarnições, conforme Mapa de Vãos e C. E.					
12.9.1	Ve 47 (0,51 m x 1,02 m) - 1 folha	un	1,00	234,00€	234,00€	

MAPA DE MEDIÇÕES E ORÇAMENTO

Art.º	DESIGNAÇÃO DOS TRABALHOS	Un.	Quant.	Preço	Preço	Preço
				por	por	por
				Unidade	Artigo	Capítulo
12.10	Fornecimento e montagem de vãos exteriores, janela de correr com caixilho em madeira de pinho, com vidro duplo incolor, incluindo todas as ferragens e acessórios necessários, bem como envernizamento das superfícies e guarnições, conforme Mapa de Vãos e C. E.					
12.10.1	Ve 59 (1,60 m x 1,76 m) - 2 folhas	un	8,00	1 000,00€	8 000,00€	
12.11	Fornecimento e montagem de vãos exteriores, janela basculante com caixilho em madeira de pinho, com vidro duplo incolor, incluindo todas as ferragens e acessórios necessários, bem como envernizamento das superfícies e guarnições, conforme Mapa Vãos e C. E.					
12.11.1	Ve 4 (0,87 m x 1,32 m)	un	1,00	402,50€	402,50€	
12.11.2	Ve 6 (0,35 m x 0,50 m)	un	1,00	190,00€	190,00€	
12.11.3	Ve 11 (0,88 m x 1,04 m)	un	1,00	380,00€	380,00€	
12.11.4	Ve 12 (0,83 m x 1,04 m)	un	1,00	375,00€	375,00€	
12.11.5	Ve 14 (1,00 m x 1,66 m)	un	1,00	650,00€	650,00€	
12.11.6	Ve 17 (1,00 m x 1,65 m)	un	1,00	650,00€	650,00€	
12.11.7	Ve 19 (1,25 m x 1,72 m)	un	1,00	753,00€	753,00€	
12.11.8	Ve 22 (1,00 m x 1,65 m)	un	1,00	650,00€	650,00€	
12.11.9	Ve 23 (1,10 m x 0,91 m)	un	1,00	400,00€	400,00€	
12.11.10	Ve 24 (1,39m x 1,17 m)	un	1,00	620,00€	620,00€	
12.11.11	Ve 28 (0,31 m x 0,58 m)	un	1,00	95,00€	95,00€	
12.11.12	Ve 30 (0,84 m x 0,57 m)	un	2,00	192,00€	384,00€	
12.11.13	Ve 32 (0,84 m x 0,28 m)	un	1,00	121,00€	121,00€	
12.11.14	Ve 38 (1,09 m x 1,26 m)	un	1,00	550,00€	550,00€	
12.11.15	Ve 49 (1,42 m x 2,00 m)	un	1,00	1 000,00€	1 000,00€	
12.11.16	Ve 50 (1,23 m x 2,07 m)	un	1,00	892,50€	892,50€	
12.12	Fornecimento e montagem de vãos exteriores, janela oscilobasculante com caixilho em madeira maciça de pinho, com vidro duplo incolor, incluindo todas as ferragens e acessórios necessários, bem como envernizamento das superfícies e guarnições, conforme Mapa de Vãos e Caderno de Encargos.					
12.12.1	Ve 7 (0,75 m x 0,76 m)	un	1,00	285,00€	285,00€	
12.12.2	Ve 13 (1,10 m x 1,54 m)	un	1,00	600,00€	600,00€	
12.12.3	Ve 15 (1,00 m x 1,66 m)	un	1,00	660,00€	660,00€	
12.12.4	Ve 45 (0,88 m x 0,93 m)	un	1,00	330,00€	330,00€	
12.12.5	Ve 46 (0,64 m x 0,90 m)	un	1,00	260,00€	260,00€	
12.12.6	Ve 48 (0,77 m x 0,99 m)	un	1,00	343,00€	343,00€	
12.12.7	Ve 51 (0,77 m x 1,00 m)	un	1,00	308,00€	308,00€	
12.12.8	Ve 52 (0,77 m x 0,81 m)	un	1,00	312,50€	312,50€	
12.12.9	Ve 53 (0,77 m x 0,76 m)	un	1,00	297,00€	297,00€	
12.13	Fornecimento e montagem de vãos exteriores, janela fixa, com caixilho em madeira maciça de pinho, com vidro duplo incolor, incluindo todas as ferragens e acessórios necessários, bem como envernizamento das superfícies e guarnições, conforme Mapa Vãos e C. E.					
12.13.1	Ve 8 (0,20 m x 0,55 m)	un	1,00	75,00€	75,00€	
12.13.2	Ve 10 (0,80 m x 1,54 m)	un	1,00	450,00€	450,00€	
12.13.3	Ve 16 (com diâmetro de 0,75 m)	un	1,00	281,00€	281,00€	
12.13.4	Ve 20 (0,42 m x 0,66 m)	un	1,00	120,00€	120,00€	
12.13.5	Ve 21 (0,59 m x 0,59 m)	un	1,00	175,00€	175,00€	
12.13.6	Ve 26 (0,72 m x 0,76 m)	un	1,00	274,00€	274,00€	
12.13.7	Ve 33 (0,25 m x 0,25 m)	un	1,00	35,00€	35,00€	
12.13.8	Ve 40 (0,88 m x 2,15 m)	un	2,00	880,00€	1 760,00€	
12.13.9	Ve 41 (0,88 m x 1,59 m)	un	2,00	650,00€	1 300,00€	
12.13.10	Ve 55 (1,00 m x 1,95 m)	un	1,00	683,00€	683,00€	
12.13.11	Ve 56 (com diâmetro de 1,12 m)	un	1,00	721,00€	721,00€	
12.13.12	Ve 74 (3,75 m x 2,20 m)	un	1,00	2 238,00€	2 238,00€	
12.13.13	Ve 75 (2,22 m x 2,20 m)	un	1,00	1 325,00€	1 325,00€	

MAPA DE MEDIÇÕES E ORÇAMENTO

Art.º	DESIGNAÇÃO DOS TRABALHOS	Un.	Quant.	Preço	Preço	Preço
				por	por	por
				Unidade	Artigo	Capítulo
12.14	Fornecimento e montagem de vãos exteriores, janela fixa, com bandeira fixa, com caixilho em madeira maciça de pinho, com vidro duplo incolor, incluindo todas as ferragens e acessórios necessários, bem como envernizamento das superfícies e guarnições, conforme Mapa de Vãos e Caderno de Encargos.					
12.14.1	Ve 39 (4,30 m x 3,92 m)	un	1,00	3 685,00€	3 685,00€	
12.15	Fornecimento e montagem de vãos exteriores, claraboia basculante, com estrutura e caixilho em aço galvanizado, lacado, com vidro laminado, duplo com PVB, incluindo todas as ferragens e acessórios necessários, conforme Mapa de Vãos e Caderno de Encargos.					
12.15.1	Ve 80 (1,38 m x 1,38 m)	un	7,00	1 142,50€	7 997,50€	
12.15.2	Ve 81 (2,15 m x 1,45 m)	un	1,00	1 870,00€	1 870,00€	
12.15.3	Ve 85 (1,50 m x 0,90 m)	un	3,00	810,00€	2 430,00€	
12.15.4	Ve 87 (0,35 m x 0,35 m)	un	8,00	295,00€	2 360,00€	
12.16	Fornecimento e montagem de vãos exteriores, claraboia fixa, com estrutura e caixilho em aço galvanizado, lacado, com vidro laminado, duplo com PVB, incluindo todas as ferragens e acessórios necessários, conforme Mapa de Vãos e Caderno de Encargos.					
12.16.1	Ve 82 (1,35 m x 1,35 m)	un	1,00	1 000,00€	1 000,00€	
12.16.2	Ve 83 (2,20 m x 2,00 m)	un	1,00	2 420,00€	2 420,00€	
12.16.3	Ve 84 (2,20 m x 1,55 m)	un	1,00	1 875,00€	1 875,00€	
12.16.4	Ve 86 (2,00 m x 2,50 m)	un	4,00	2 500,00€	10 000,00€	
12.17	Fornecimento e montagem de vãos interiores, porta em madeira maciça de pinho, incluindo todas as ferragens e acessórios necessários, bem como envernizamento das superfícies e guarnições, conforme Mapa de Vãos e Caderno de Encargos.					
12.17.1	Vi 3 (1,01 m x 2,00 m) - 1 folha	un	1,00	1 000,00€	1 000,00€	
12.17.2	Vi 4 (1,12 m x 2,00 m) - 1 folha	un	1,00	1 115,00€	1 115,00€	
12.17.3	Vi 5 (1,01 m x 2,00 m) - 1 folha	un	26,00	1 050,00€	27 300,00€	
12.17.4	Vi 6 (1,10 m x 2,20 m) - 1 folha	un	1,00	1 195,00€	1 195,00€	
12.17.5	Vi 7 (1,30 m x 2,10 m) - 1 folha	un	1,00	1 405,00€	1 405,00€	
12.17.6	Vi 8 (1,10 m x 2,10 m) - 1 folha	un	1,00	1 135,00€	1 135,00€	
12.17.7	Vi 9 (0,85 m x 2,10 m) - 1 folha	un	4,00	847,50€	3 390,00€	
12.17.8	Vi 11 (1,30 m x 2,35 m) - 2 folhas	un	1,00	1 528,00€	1 528,00€	
12.17.9	Vi 13 (1,10 m x 2,10 m) - 1 folha	un	2,00	1 155,00€	2 310,00€	
12.17.10	Vi 14 (0,95 m x 2,10 m) - 1 folha	un	3,00	1 100,00€	3 300,00€	
12.17.11	Vi 15 (1,05 m x 2,10 m) - 1 folha	un	1,00	1 150,00€	1 150,00€	
12.17.12	Vi 20 (1,00 m x 2,10 m) - 1 folha	un	13,00	1 102,50€	14 332,50€	
12.17.13	Vi 21 (1,10 m x 2,15 m) - 1 folha	un	3,00	1 215,00€	3 645,00€	
12.18	Fornecimento e montagem de vãos interiores, porta com caixilho em madeira de pinho, com vidro duplo incolor, incluindo todas as ferragens e acessórios necessários, bem como envernizamento das superfícies e guarnições, conforme Mapa de Vãos e C. E.					
12.18.1	Vi 1 (1,09 m x 2,12 m) - 1 folha	un	1,00	810,00€	810,00€	
12.19	Fornecimento e montagem de vãos interiores, porta de correr em madeira maciça de pinho, incluindo todas as ferragens e acessórios necessários, bem como envernizamento das superfícies e guarnições, conforme Mapa de Vãos e Caderno de Encargos.					
12.19.1	Vi 12 (0,90 m x 2,10 m) - 1 folha	un	1,00	977,00€	977,00€	

MAPA DE MEDIÇÕES E ORÇAMENTO

Art.º	DESIGNAÇÃO DOS TRABALHOS	Un.	Quant.	Preço	Preço	Preço
				por	por	por
				Unidade	Artigo	Capítulo
12.20	Fornecimento e montagem de vãos interiores, porta de correr em harmónio, com módulos opacos, em madeira de pinho, incluindo todas as ferragens e acessórios necessários, bem como envernizamento das superfícies e guarnições, conforme Mapa de Vãos e Caderno de Encargos.					
12.20.1	Vi 10 (4,75 m x 3,00 m) - 6 folhas	un	1,00	7 125,00€	7 125,00€	
12.21	Fornecimento e montagem de vãos interiores, porta (movível) e porta fixa, com caixilho em madeira de pinho, com vidro duplo incolor, incluindo todas as ferragens e acessórios necessários, bem como envernizamento das superfícies e guarnições, conforme Mapa de Vãos e Caderno de Encargos.					
12.21.1	Vi 16 (3,30 m x 2,20 m) - (2 + 2) folhas	un	1,00	2 572,50€	2 572,50€	
12.21.2	Vi 17 (3,20 m x 2,20 m) - (2 + 2) folhas	un	1,00	2 472,50€	2 472,50€	
12.22	Fornecimento e montagem de vãos interiores, porta com estrutura em alumínio anodizado, incluindo todas as ferragens e acessórios necessários, conforme Mapa de Vãos e Caderno de Encargos.					
12.22.1	Vi 18 (1,44 m x 2,10 m) - 2 folhas	un	4,00	1 750,00€	7 000,00€	
12.22.2	Vi 19 (1,00 m x 2,10 m) - 1 folha	un	2,00	1 207,50€	2 415,00€	
12.23	Fornecimento e montagem de vãos interiores, janela fixa, com caixilho em madeira de pinho, com vidro duplo incolor, incluindo todas as ferragens e acessórios necessários, bem como envernizamento das superfícies e guarnições, conforme Mapa de Vãos e C. E.					
12.23.1	Vi 2 (0,93 m x 1,68 m)	un	2,00	578,00€	1 156,00€	
					sub-Total 12	258 210,50 €
	CAPÍTULO 13 - EQUIPAMENTOS					
13.1	Equipamento de Cozinha (Estimativa Geral)	vg	1,00	40 000,00€	40 000,00€	
13.2	Equipamento de Bar (Estimativa Geral)	vg	1,00	3 500,00€	3 500,00€	
13.3	Equipamento de Restaurante (Estimativa Geral)	vg	1,00	20 000,00€	20 000,00€	
13.4	Equipamento de Armazéns (Estimativa Geral)	vg	1,00	10 000,00€	10 000,00€	
13.5	Equipamento de Lavandaria (Estimativa Geral)	vg	1,00	5 000,00€	5 000,00€	
13.6	Equipamento de Núcleo Escolar (Estimativa Geral)	vg	1,00	40 000,00€	40 000,00€	
13.7	Equipamento de Auditório (Estimativa Geral)	vg	1,00	10 000,00€	10 000,00€	
13.8	Equipamento de Biblioteca (Estimativa Geral)	vg	1,00	15 000,00€	15 000,00€	
13.9	Equipamento de Administração (Estimativa Geral)	vg	1,00	5 000,00€	5 000,00€	
13.10	Equipamento de Alojamento (Estimativa Geral)	vg	1,00	35 000,00€	35 000,00€	
13.11	Elevadores	vg	1,00	20 000,00€	20 000,00€	
					sub-Total 13	203 500,00 €
	CAPÍTULO 14 - EQUIPAMENTOS SANITÁRIOS					
14.1	Fornecimento e colocação de lavatório suspenso, incluindo todas as ligações, ferragens e acessórios, de acordo com o Caderno de Encargos.					
14.1.1	P-2	un	8,00	240,00€	1 920,00€	
14.1.2	P-1	un	2,00	240,00€	480,00€	
14.1.3	P 0	un	6,00	240,00€	1 440,00€	
14.1.4	P 1	un	8,00	240,00€	1 920,00€	
14.2	Fornecimento e colocação de base de duche, modelo Standard, da marca Sanitana, com dimensões de 80 cm x 80 cm, incluindo todas as ligações, ferragens e acessórios, de acordo com o Caderno de Encargos.					
14.2.1	P-2	un	4,00	225,00€	900,00€	
14.2.2	P 1	un	8,00	225,00€	1 800,00€	
14.3	Fornecimento e colocação de lavatório suspenso, para pessoas com mobilidade condicionada, incluindo todas as ligações, ferragens e acessórios de acordo com o C. E.					
14.3.1	P-1	un	1,00	287,50€	287,50€	
14.3.2	P 0	un	3,00	287,50€	862,50€	
14.3.3	P 1	un	2,00	287,50€	575,00€	

MAPA DE MEDIÇÕES E ORÇAMENTO

Art.º	DESIGNAÇÃO DOS TRABALHOS	Un.	Quant.	Preço	Preço	Preço
				por	por	por
				Unidade	Artigo	Capítulo
14.4	Fornecimento e colocação de sanita suspensa, para pessoas com mobilidade condicionada, incluindo todas as ligações, ferragens e acessórios.					
14.4.1	P-1	un	1,00	550,00€	550,00€	
14.4.2	P 0	un	3,00	550,00€	1 650,00€	
14.4.3	P 1	un	2,00	550,00€	1 100,00€	
14.5	Fornecimento e colocação de sanita, suspensa, incluindo todas as ligações, ferragens e acessórios.					
14.5.1	P-2	un	8,00	480,00€	3 840,00€	
14.5.2	P-1	un	4,00	480,00€	1 920,00€	
14.5.3	P 0	un	5,00	480,00€	2 400,00€	
14.5.4	P 1	un	9,00	480,00€	4 320,00€	
14.6	Fornecimento e colocação de urinol, modelo "GLAM", da marca Sanitana, incluindo todas as ligações, ferragens e acessórios.					
14.6.1	P-2	un	1,00	295,00€	295,00€	
14.6.2	P-1	un	1,00	295,00€	295,00€	
14.6.3	P 0	un	2,00	295,00€	590,00€	
					sub-Total 14	27 145,00 €
	CAPÍTULO 15 - DIVERSOS					
15.1	Fornecimento e aplicação de manta geotêxtil, não tecido em poliéster, de 250 g/m2, de forma a envolver o prisma de brita na envolvente das paredes enterradas, incluindo todos os trabalhos complementares de acordo com o C. E.	m2	3 700,00	2,50€	9 250,00€	
15.2	Fornecimento e colocação de brita, de forma a criar um prisma para drenagem das águas pluviais e/ou águas de infiltração, na envolvente das paredes enterradas, incluindo todos os trabalhos complementares de acordo com o Caderno de Encargos.	m3	2 405,00	11,00€	26 455,00€	
15.3	Fornecimento e colocação de tubo geodreno em Polipropileno - PPR, revestido a manta geotêxtil, de forma a drenar as águas pluviais e/ou de infiltração, desde o prisma de brita na envolvente das paredes enterradas, até caixa de visita mais próxima da Rede de Coletores Pluviais, incluindo todos os trabalhos complementares de acordo com o Caderno Encargos.	ml	400,00	12,00€	4 800,00€	
15.4	Fornecimento e montagem de vão interior, porta em PVC rígido, nas instalações sanitárias dos quartos/Celas, incluindo todas as ferragens e acessórios, de acordo com Mapa de Vãos e Caderno de Encargos.					
15.4.1	Vi 22 (0,70 m x 2,10 m)	un	8,00	200,00€	1 600,00€	
15.5	Fornecimento e montagem de instalações sanitárias nos quartos/Celas, em PVC rígido com tratamento antibacteriano, incluindo todos os dispositivos sanitários com características ergonómicas, bem como todas as ferragens e acessórios, de acordo com Mapa de Vãos e Caderno de Encargos.					
15.5.1	Instalação Sanitária (modelo 1)	un	6,00	1 000,00€	6 000,00€	
15.5.2	Instalação Sanitária (modelo 2)	un	1,00	1 100,00€	1 100,00€	
15.5.3	Instalação Sanitária (modelo 3 - para pessoas com mobilidade reduzida)	un	1,00	1 350,00€	1 350,00€	
					sub-Total 15	50 555,00 €
					TOTAL (s/ IVA)	1 320 888,12 €