

PROJECTO DE EXECUÇÃO PARA A ESTABILIZAÇÃO  
DAS ARRIBAS DA NAZARÉ  
NA ZONA DO DENOMINADO “SÍTIO” E DA ENVOLVENTE DA PLATAFORMA SUPERIOR  
DO ASCENSOR



ARQUITECTURA PAISAGISTA

JUNHO 2020

## INDICE DA MEMÓRIA DESCRITIVA

<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>3</b>
<b>2. ENQUADRAMENTO.....</b>	<b>5</b>
<b>3. SITUAÇÃO ACTUAL.....</b>	<b>6</b>
<b>4. VEGETAÇÃO.....</b>	<b>10</b>
<b>5. PROPOSTA – DESCRIÇÃO E BASES PARA O ENQUADRAMENTO PAISAGISTICO ....</b>	<b>20</b>
<b>5.1 - Capela da memória e sua envolvente .....</b>	<b>20</b>
<b>5.2 - Plataforma superior do ascensor .....</b>	<b>27</b>

## INDICE DAS PEÇAS DESENHADAS

P01 – LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO	ESC. 1/300
P02 – MODELAÇÃO DE TERRENO	ESC. 1/300
P03 – CORTES	ESC. 1/100

## 1. INTRODUÇÃO

Os projectos apresentados para a estabilização das arribas da Nazaré na zona do denominado “Sítio” e da envolvente da plataforma superior do ascensor envolveram as Especialidades de Engenharia, Arquitectura e Arquitectura Paisagista. Foram iniciados pelas duas primeiras Especialidades, tendo a Arquitectura Paisagista entrado no processo quando este se encontrava numa fase de alterações, de forma a cumprir parecer da D.G.P.C..

Tendo a Arquitectura Paisagista concordado integralmente com as alterações propostas, uma vez que tornavam efectiva a integração paisagística das intervenções preconizadas, esta Especialidade articulou-se com a Arquitectura e a Engenharia no sentido de implementar essas mesmas alterações, surgindo outras no decorrer do trabalho (como a alteração da estereotomia das pedras a empregar no preenchimento das cavidades, que deixam de ser todas iguais para passar a ser irregulares, quebrando o aspecto de “muro” ou a manutenção do pavimento que se encontra em frente da capela da Memória).

A Arquitectura Paisagista entrou, portanto, numa fase de reavaliação das propostas, tendo uma intervenção ao nível da integração paisagística das soluções (e alterações).

Sendo assim, as propostas da Arquitectura Paisagista encontram-se integradas e reflectidas nos projectos de Arquitectura e Engenharia, não só nas peças desenhadas, mas também nas suas peças escritas.

Da observação da zona em estudo, e uma vez que nos deslocámos ao local em diferentes estações do ano, não podemos deixar de notar que já se encontram diferenças ocupação pelo espaço de algumas plantas invasoras, que fotografámos com a diferença de um ano. Embora estas zonas se encontrem fora da área de intervenção do presente projecto, estando a trabalhar na área da Arquitectura Paisagista não poderíamos deixar de assinalar este facto.

Principalmente porque, estando numa equipa que desenvolveu um projecto sobre a estabilização destas estruturas já fragilizadas, sabemos o quão prejudicial pode ser o desenvolvimento dessas infestantes invasoras.... O *Agave americana*, o *Aloe arborescens*, o *Carpobrotus edulis*, a *Phoenix canariensis* são prejudiciais não só em termos físicos, mas também em termos de Paisagem do local.

Para melhor compreender a globalidade do projecto e a sua integração, apresentam-se neste documento uma caracterização da vegetação existente (indispensável para compreender a paisagem em que se desenrola todo este processo e a sua evolução), uma recolha de fotografias efectuadas no local, a modelação de terreno (comparando a situação existente com a proposta) e dois cortes com o existente e o proposto.



Fot. 1 – Sítio da Nazaré, anos 50, autoria de Luís Pastor. Retirado da internet

## 2. ENQUADRAMENTO

As primeiras notícias sobre a Nazaré, distrito de Leiria, datam de 1643, mas só no séc. XIX se dá efectivamente a ocupação do local onde hoje a conhecemos. Até então, na faixa por onde hoje se estende o casario, estaria o sistema dunar que, naturalmente, faria parte da praia.

Só nessa data os pescadores que compunham a grande maioria da população começaram a descer do chamado “Sítio da Nazaré” e da Pederneira, onde habitavam até então para se proteger dos piratas que facilmente chegavam à praia.

Com a instalação definitiva da população na vila da Nazaré, e com a estabilidade que foi alcançada depois de períodos mais conturbados como as invasões francesas, a vila pode desenvolver-se e definir-se como a malha urbana que hoje tem.

A praia e o mar têm um papel fundamental na vida dos habitantes desde sempre, pois se começaram como pescadores, aos poucos foram sabendo aproveitar as potencialidades do local e desenvolvendo a agricultura e o turismo na região.

O Concelho da Nazaré é formado por três freguesias: Nazaré, Valado dos Frades e Famalicão. Em todas elas o sector primário é o que tem mais peso, embora o terciário comece a ganhar força, como já foi referido. Para além da pesca e das actividades com ela relacionadas, a agricultura tem ainda um papel importantes no Concelho, o que é bem visível mesmo nas proximidades da Nazaré, com pequenas parcelas agricultadas muito próximas dos limites do casario.

E o turismo ganha cada vez mais destaque, primeiro com os veraneantes que no séc. XX começaram a procurar a praia para passar as férias de verão até à recente vaga de turismo desportivo, com o já famoso “canhão” da Nazaré a atrair um tipo de turismo especializado, que traz uma nova vida ao local.

Mas antes dos veraneantes ou dos surfistas, já a região da Nazaré, mais concretamente o Sítio da Nazaré, atraía gente de todo o país em romaria e peregrinação.

No topo da falésia, no local onde diz a lenda que se deu o milagre do salvamento de D. Fuas Roupinho quando perseguia um veado a cavalo, encontramos hoje um pequeno oratório de planta quadrangular construído no séc. XIV, embora o culto de Nossa Senhora da Nazaré date do séc. XII.

Embora tenha sofrido várias alterações com o passar do tempo, mantém-se o essencial do pequeno oratório, entretanto inserido numa praça de carácter urbano, mas com uma escala que acompanha a essência da peregrinação primordial.

### 3. SITUAÇÃO ACTUAL

A ermida da Memória (também conhecida por capela de Nossa Senhora da Nazaré ou Capelinha do Sítio) está implantada na ponta de uma falésia e data do séc. XII, como já foi referido, e foi sofrendo alterações com o passar do tempo, não só na capela propriamente dita, mas também em toda a sua envolvente. A Capela da Memória foi classificada como Imóvel de Interesse Público, pelo Decreto nº45/93, DR, 1ª série-B, nº280 de 30 de Novembro de 1993.

O oratório inicial, de planta quadrangular, seria aberto em cada uma das suas faces, permitindo ver a imagem da Virgem com o Menino não só a quem estava em terra, mas também do lado do mar.

Por volta de 1370, essas quatro faces seriam fechadas transformando o oratório numa capela e, em 1600 (aproximadamente) a capela sofreria novas obras por iniciativa de Frei Bernardo de Brito, data em que o culto se desenvolveu e adquiriu um novo alento.

Também a envolvente da capela sofreu alterações consideráveis. Se de início seria apenas uma paisagem natural, com as características que têm as falésias sem intervenção humana que ainda se encontram neste troço de costa, com o passar dos tempos e com a afluência de visitantes, a paisagem foi ganhando contornos mais humanizados. Com as construções para habitação dos pescadores, o chamado “sítio” ganhou aos poucos contornos de uma pequena aldeia que se foi adaptando à chegada de romeiros e visitantes, que chegavam de todos o país, alguns seguindo a rota de Fátima.

Actualmente a capela está inserida num local de características urbanas, mas de pequenas dimensões, sendo que as paisagens rurais e naturais da sua envolvente se fazem sentir de forma constante e bastante vincada.

A praça onde se insere a capela, mais concretamente o Largo de Nossa Senhora da Nazaré, é cortada por uma via que conduz ao Forte de S. Miguel Arcanjo, onde se encontra o farol da Nazaré. Sendo assim, de um lado da via temos a capela e do outro lado o Santuário de Nossa Senhora da Nazaré. A fechar a praça, do lado Sul (da falésia) existe um muro de alvenaria, boleado e pintado de branco, e a Norte, Este e Oeste um conjunto de edifícios de pequenas dimensões, ocupados com restaurantes, cafés, lojas de venda de produtos locais e alguns (poucos) de habitação.

A capela encontra-se junto à falésia, separada desta pelo muro de alvenaria já referido, cuja altura é variável. No ponto mais alto, foram construídos alguns degraus que acompanham o muro, sendo que os mesmos assentam num maciço de pedra natural.

Na envolvente da capela existe foi construído um pavimento em calçada de vidro de duas cores (branco e negro) com padrão geométrico e alguns lugares de estacionamento, acompanhando a via que já foi referida.

No seguimento da entrada da capela encontra-se um pavimento de pedra irregular e cor variável, em tons rosa, que definem um pequeno adro na entrada da construção.

No pavimento de calçada encontramos também um padrão ali colocado em 1939, que comemora a visita de Vasco da Gama ao local. Conta a lenda que Vasco da Gama visitou o local antes da partida para a Índia para pedir proteção a Nossa Senhora e voltou depois, como romeiro, para agradecer o sucesso da viagem. Mais a Oeste existem instalações sanitárias subterrâneas.



Fot. 2 e 3 – Capela da Memória e Padrão evocativo da visita de Vasco da Gama ao local

Entre a capela e o Santuário foi definido um espaço pavimentado e de circulação pedonal, inserido no Largo Nossa Senhora da Nazaré, marcado por canteiros onde foram plantadas palmeiras (*Phoenix dactylifera*) e alguns arbustos e herbáceas de jardim. Com a entrada do “escaravelho da palmeira”, a maior parte dessas palmeiras secou e foi retirada, encontrando-se apenas uma delas nos canteiros.



Fot. 4 – Vista parcial do largo, com pavimentação em calçada de calcário colorida, sendo demarcado um percurso até à capela em pedra cor de rosa

Mais a Este, seguindo por entre ruelas e pracetas de pequenas dimensões, encontramos o edifício do ascensor da Nazaré. Este ascensor faz a ligação entre a Nazaré e o Sítio, facilitando muito a ligação entre os dois locais, anteriormente feita apenas por caminhos pedonais de grande declive ou através da estrada que liga as duas povoações. Um desses caminhos pedonais permanece e foi sendo melhorado com o passar do tempo, sendo atualmente uma das alternativas para chegar ao Sítio, e de onde se pode ir disfrutando de uma magnífica paisagem à medida que subimos em direção ao Sítio.

O ascensor foi construído em finais do séc. XIX segundo um projecto de Raul Mesnier du Ponsard (discípulo de Eiffel), tem 318 metros comprimento e vence uma inclinação de 42%. A circulação é feita através de carris inseridos numa plataforma, ladeada por dois pequenos canteiros. Seguindo-se aos canteiros foram plantadas, nas duas laterais, faixas com *Agave americana*, que neste momento impedem o



desenvolvimento da vegetação espontânea.

Na chegada ao Sítio da Nazaré, o ascensor entra num túnel e a saída dos passageiros é feita em pleno meio urbano, na bem designada Rua do Elevador.

Graças ao ascensor, o número de visitantes ao Sítio da Nazaré teve um aumento considerável, contribuindo também para o desenvolvimento da povoação e para a fixação de novos habitantes no local.



Fot. 5 – Vista do miradouro do local de chegada, em direção à Nazaré. É bem visível o local dos trilhos do ascensor, marcado por aloés.

#### 4. VEGETAÇÃO

O local em estudo encontra-se dentro da Associação do *Quercus faginea*, carvalho que domina a região em termos fitossociológicos.

Associado a este carvalho podemos encontrar a *Olea europaea* var. *sylvestris*, o *Pinus pinea*, o *Arbutus unedo*, o *Quercus coccifera*, o *Rhamnus alaternus* e muitos outros que podemos ver nas áreas onde houve menor intervenção humana e menor perturbação do sistema.

As arribas que se debruçam sobre a Nazaré têm já sinais de alteração do seu elenco florístico, não só pela intervenção humana directa (construção do ascensor, abertura de caminhos, etc), mas também indirecta, pois a plantação de espécies invasoras vai alterar a paisagem e assim continuará em crescendo, caso a progressão das mesmas não seja travada.

Actualmente esta falésia, na zona do ascensor, pode classificar-se, em termos de constituição florística e de morfologia, como uma falésia morta.

Praticamente todo o sistema dunar foi ocupado há muito pela vila da Nazaré, e é junto à praia e nas arribas que encontramos um elenco florístico que nos remete para o tipo de vegetação que aí cresceria de forma espontânea.

Na envolvente da Capela da Memória, e tal como já referimos, podemos encontrar uma praça de características urbanas, com delimitação de caminhos e canteiros e pavimento misto, com calçada de vidro e lajes de pedra (Largo da Nossa Senhora da Nazaré). A vegetação desta praça tem as características próprias de um núcleo ajardinado urbano, nada tendo a assinalar neste campo. As palmeiras que ali existiam, como também referimos, sofreram um ataque de “escaravelho das palmeiras” (*Rhynchophorus ferrugineus*) tendo sucumbido três das quatro inicialmente plantadas.

Na falésia a Sul da Capela é visível um misto de vegetação espontânea com vegetação dita “de jardins”. Este segundo grupo terá surgido por infestação de espaços ajardinados próximos, porque muitas delas são ruderais e por desequilíbrio do sistema em que se encontram, verificando-se que as infestantes exóticas começam a ganhar terreno, como é habitual nestes habitats.

Para além dos aspectos nocivos em termo do equilíbrio acima referido, grande parte das espécies exóticas e invasoras terá também efeito estruturais negativos na falésia. Se bem que algumas são herbáceas ou arbustos de pequeno porte, encontramos também alguns arbustos de grande porte, palmeiras, agaves e caniços cujos sistemas radiculares terão efeitos negativos permanentes na estrutura da falésia. Com a estrutura fragilizada e com o aparecimento de falhas, a infiltração da água das chuvas é facilitada, causando a erosão hídrica que tanto contribui para a deterioração destas falésias.

A lista de espécies que se segue contempla não só a falésia na sua parte superior, mas toda a extensão desde a praia, passando pela zona do ascensor. Algumas das espécies poderão não estar correctas pois, por motivos de segurança, não foi possível a aproximação desejada.

Assim, podemos encontrar maioritariamente as seguintes espécies:

*Agave americana*

*Aloe arborescens*

*Armeria welwitschii*

*Artemisia campestris subsp. Maritima*

*Atriplex halimus*

*Beta maritima*

*Calistegia soldanela*

*Carpobrotus edulis*

*Crassula tillaea*

*Crithmum maritimum*

*Corema album (?)*

*Echium arenarum*

*Elymus farctus*

*Eryngium maritimum*

*Juniperus turbinata*

*Lobularia maritima*

*Medicago marina*

*Ononis natrix ssp. ramosissima*

*Phoenix canariensis*

*Phragmites australis*

*Polygonum maritimum*

*Rhamnus alaternus*

*Sedum sediforme*

*Sinapis alba*

*Ulex sp.*

Surgindo claramente como invasoras, ou pelo menos infestantes, podemos observar grandes manchas de *Phragmites australis*, *Carpobrotus edulis* e *Aloe arborescens* (nalguns casos plantados, como já foi referido) e um grande número de *Agave americana* de grandes dimensões.

Independentemente dos problemas que estas espécies podem trazer à estrutura da falésia contribuindo para a sua instabilidade, do ponto de vista ambiental e da preservação dos sistemas dunares e orla marítima seria absolutamente indispensável a erradicação destas espécies, dando lugar ao desenvolvimento das espécies locais.

Para além disso, as invasoras estão claramente a progredir, começando a “subir” a falésia, encontrando substrato ideal no material de desagregação que se vai depositando desde a base da mesma e encontrando zonas de maior concentração de humidade nas fendas e zonas mais profundas da falésia.

Na zona superior, no topo da falésia, onde se encontra a capela da Memória, a vegetação divide-se entre as espécies de jardim em canteiros que foram construídos no Largo de Nossa Senhora da Nazaré (onde já referimos as palmeiras) e a vegetação que se vê junto aos muros que delimitam o espaço, já na falésia.

Aqui encontramos espécies como o *Atriplex halimus*, *Ononis natrix*, *Ulex sp.*, *Sedum sediforme*, *Crithmum maritimum*, *Juniperus turbinata*.... Mas também muitas invasoras, como as já referidas *Agave americana*, *Aloe arborescens* e, a crescer junto aos muros (provavelmente por propagação seminal das palmeiras que foram plantadas no Largo de Nossa Senhora da Nazaré), vários exemplares de *Phoenix canariensis*.



Fot. 6 – Na zona da praia é visível o avanço do *Carpobrotus edulis*



Fot.7 – *Eryngium maritimum* no areal junto à falésia



Fot. 8 – Agaves, alóes e *Carpobrotus edulis* em franca progressão junto ao areal, na zona que corresponderia aos cordões dunares



Fot. 9 – Agaves, alóes e *Carpobrotus edulis* em zona de espécies dunares, estando em primeiro plano uma *Seseli tortuosum*



Fot. 10 – *Agave americana* que parecem ter sido plantados entre paliçadas construídas na transição entre o areal e a zona de falésia



Fot. 11 – É bem visível a grande ocupação da área junto ao areal por *Agave americana* e *Aloe arborescens*.  
No topo da falésia, a Capela da Memória



Fot. 12 – Na transição entre o areal e a falésia (material de deposição) encontram-se grandes maciços de *Phragmites australis*



Fot. 13 – Grande mancha de *Aloe arborescens* junto ao areal





Fot. 14 – Mancha de *Phragmites australis* com a estrutura de floração dos agaves em perfil ao fundo



Fot. 15– Detalhe ampliado da fotografia anterior, com as raízes dos agaves a penetrar no material de constituição da falésia



Fot. 16 – As faixas laterais do percurso do ascensor densamente plantadas com *Aloe arborescens*



Fot. 17 – Os *Agave americana* começam a espalhar-se por toda a encosta



Fot. 18 e 19 – *Phoenix canariensis* a crescer na falésia, junto ao muro com namoradeiras

## 5. PROPOSTA – DESCRIÇÃO E BASES PARA O ENQUADRAMENTO PAISAGISTICO

### 5.1 - Capela da memória e sua envolvente

A proposta agora apresentada divide-se em duas áreas; a estabilização das arribas na zona do denominado “sítio” (onde se encontra a capela da Memória) e a estabilização da envolvente da plataforma superior do ascensor.

Para a envolvente da capela da Memória, cuja envolvente urge consolidar e estabilizar, foi desenvolvido um projecto da Especialidade de Engenharia que, numa descrição muito sucinta, cria uma plataforma metálica que garante a estabilidade do local, assegurando também uma drenagem adequada.

Em termos visuais, ao nível do solo, pouco será alterado, uma vez que o pavimento será igual ao que agora encontramos no local. As alterações mais notadas serão ao nível dos muros e das guardas que serão construídas no local.



Fot. 20 – Capela da Memória e o pavimento em calçada “portuguesa” que será reproduzido

O muro que se encontra no local, a delimitar a envolvente quando o terreno encontra o extremo da falésia (ou seja, a servir de proteção para quem está no interior) é um muro de alvenaria de pedra, rebocado e pintado de branco, altura variável e uma espessura também variável, com um acabamento quase tosco, notando-se as irregularidades do reboco. O topo é boleado (com dois frisos laterais nalguns troços), o que lhe confere um carácter muito particular.

Este tipo de muros está intimamente ligado a uma herança cultural popular rural, surgindo em Portugal maioritariamente no Sul e centro do país, com alguns exemplares nos Açores.



Fot. 21 e 22 – Muro que ladeia a capela da Memória

A intervenção prevista para o local torna inevitável a substituição do muro, quando da implementação das obras de estabilização e consolidação previstas no projecto.

No entanto, a manutenção do carácter popular do muro existente foi um dos pontos em que a vertente do enquadramento paisagístico mais se empenhou. Embora os materiais tenham de ser alterados, uma vez que o muro passará a assentar sobre laje metálica (ver projecto de Arquitectura e projecto de Engenharia), procurou manter-se o carácter do muro, com o topo boleado, uma altura e largura próximas das do muro existente e a mesma cor branca.

A implantação do muro foi também ligeiramente alterada, não só por razões estruturais, mas também por questões de segurança, procurando afastar os visitantes da zona mais próxima da falésia.

A linha de namoradeiras (inseridas num muro) que se segue depois deste muro será substituída por uma vedação metálica transparente.



Fot. 23 – Zona de transição entre o muro boleado e o muro com “namoradeiras” capeado com tijoleira

Esta vedação, composta por elementos metálicos verticais, aparentemente isolados, permite manter a transparência que se procurava com a solução anterior, garantindo a segurança dos utilizadores. Sendo metálica, e com um tipo de leitura que evoca imagens que nos são familiares, integra-se no local, garantindo simultaneamente a contemporaneidade que se pretende para as intervenções actuais.

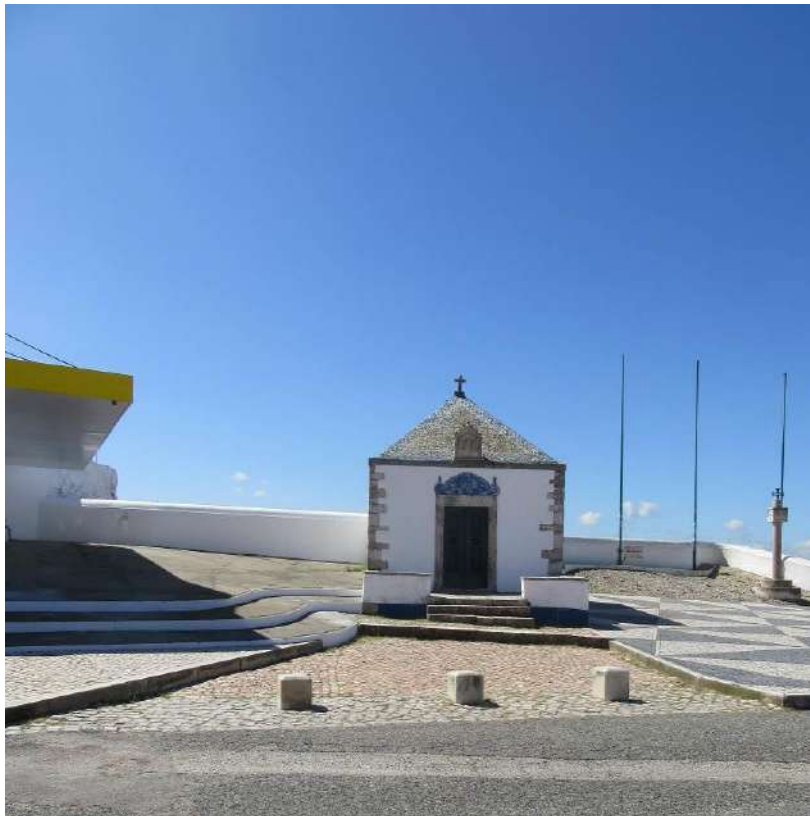
Ao nível do pavimento, como já referimos, mantém-se a calçada “portuguesa” de calcário em branco e preto, com desenho semelhante ao existente.

A alteração que foi feita no pavimento, relativamente à fase anterior (primeira entrega do projecto), foi a manutenção do pavimento existente em frente à capela, composta por pedra irregular calcária, com uma cor muito particular, que varia entre o rosa e o salmão.

Esta alteração foi proposta pela Arquitectura Paisagista por várias razões. Primeiro porque consideramos que a capela merece um lugar de destaque em toda esta paisagem e a sua integração num “tapete” de calçada que a viria a envolver iria tornar a capela num elemento mais, como o padrão ou outro qualquer elemento desta paisagem. E, quanto a nós, a capela não é um elemento como os demais, mas sim o elemento a destacar deste “cenário”.

Por outro lado, o material constituinte deste pavimento é muito particular. Não só pela cor, mas também pela estereotomia. Um empedrado com pedras regulares forma um espinhado que conduz ao pequeno patamar de chegada à capela, sendo aqui a pedra irregular. Depois deste patamar, um lajeado de pedra calcária cinzenta forma um pequeno adro, tão característico deste tipo de elementos da arquitectura religiosa popular.

E finalmente, retirar este pavimento seria quebrar a ligação com a faixa de pedra calcária rosa que vem do Largo Nossa Senhora da Nazaré, criando um percurso que conduz e termina no pavimento da capela da Memória.



Fot. 24 – Capela da Memória com área pavimentada em frente da entrada





Fot. 25 – É bem visível a ligação do pavimento da capela com o percurso que chega do Largo Nossa Senhora da Nazaré



Fot. 26 – O percurso de ligação no Largo Nossa Senhora da Nazaré



Fot. 27– Um aspecto do pavimento da capela da Memória

## 5.2 - Plataforma superior do ascensor

Relativamente ao projecto para a envolvente da plataforma superior do ascensor, consideramos que se trata de uma obra indispensável, com características muito próprias e que pouco interfere na paisagem. E o pouco que interfere deverá, quanto a nós, ser assumido.

Os dois únicos pontos propostos no sentido da integração paisagística foram a aplicação de uma hidrosementeira em todos os locais que causem perturbação do solo ou da falésia e a utilização de pedra irregular no preenchimento de cavidades.

O primeiro ponto pretende impedir a chegada das infestantes indesejáveis que se instalam quando há uma perturbação do solo (ou qualquer outro substrato onde podem instalar-se sementes). Com uma sementeira de herbáceas pioneiras, com os elementos necessários à sua instalação incorporados na mistura a projectar, será possível depois a instalação de espécies da flora local.

Neste caso propomos uma sementeira muito simples, para reforçar a instalação das herbáceas (ver projecto de Engenharia). O *Trifolium incarnatum*, o *Ononis natrix* subsp. *ramosissima* e o *Thymus zygis* são espontâneos no local, pelo que estamos a aumentar a hipótese de sucesso desta sementeira.

O segundo ponto diz respeito à estereotomia das pedras utilizadas no preenchimento de cavidades. Uma vez que estas pedras vão ser muito visíveis, importa que se enquadrem o melhor possível na paisagem local.

A alteração da estereotomia é, quanto anos, um ponto importante nessa integração. Alterando a utilização de pedras regulares, que poderiam sugerir um muro de pedra aparelhada (o que seria, no mínimo, estranho surgir na parede vertical duma falésia), a utilização de pedra irregular, com dimensões diferentes, pode contribuir para um aspecto mais naturalizado destas estruturas.



Fot. 28 – Imagem retirada da internet. Praia da Nazaré, com o ascensor ao fundo. Anos 30 do sec. XX?

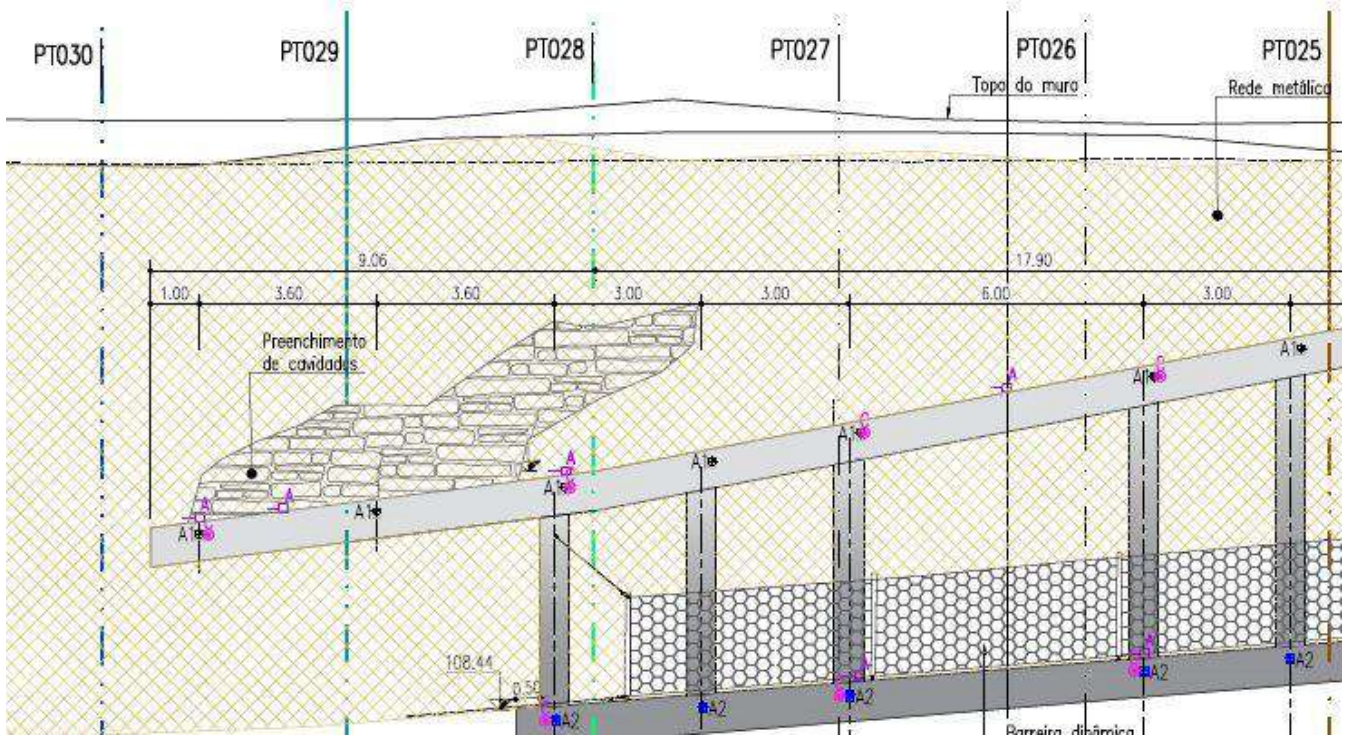


Fot. 29 – O ascensor visto da Nazaré



Fot. 30 – Vista da Nazaré desde o miradouro do ascensor

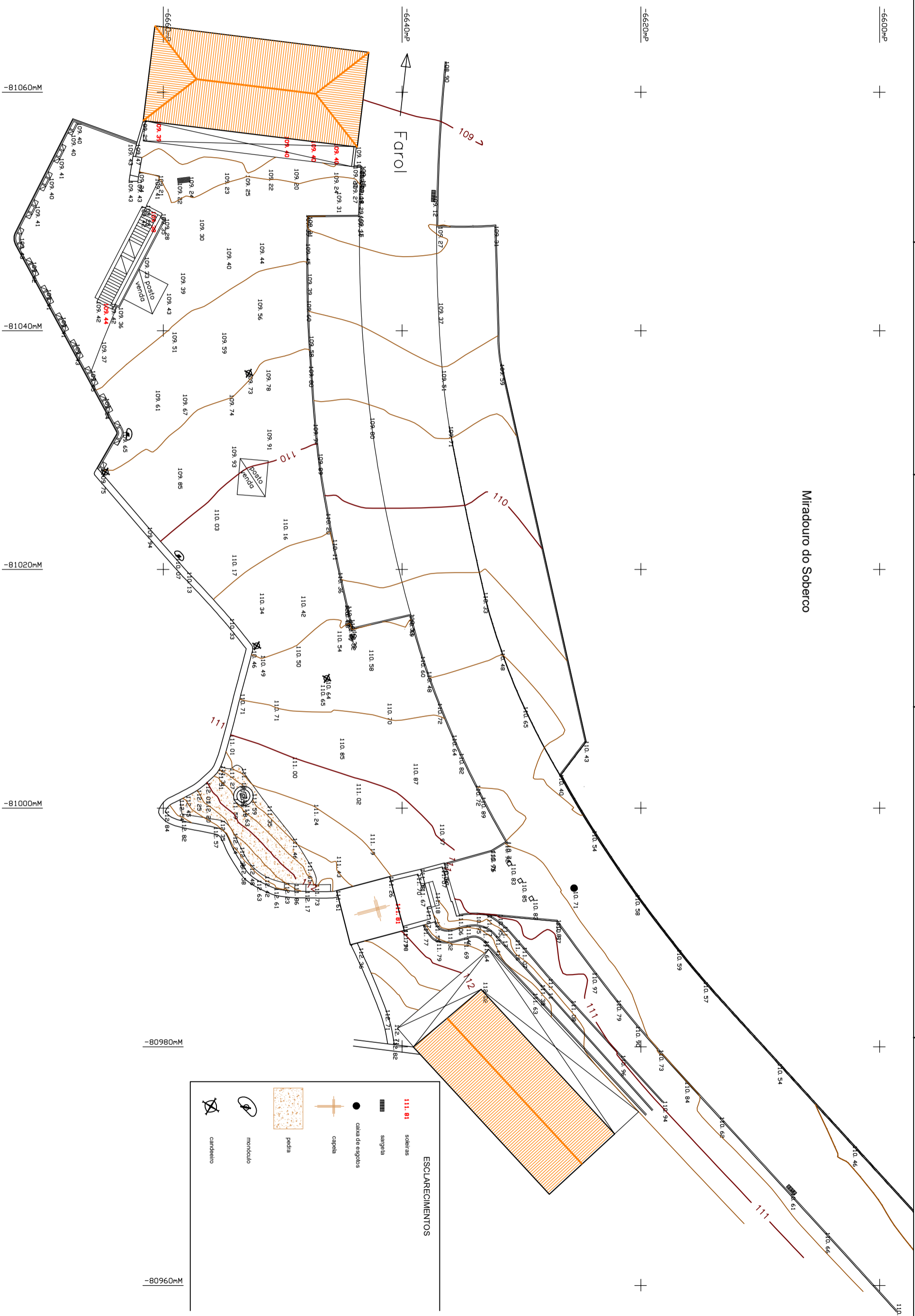
ALÇADO DA SOLUÇÃO VIGAS DE BETÃO ANCORADAS  
DEFINIÇÃO GEOMÉTRICA  
Esc. A1=1:100 / A3=1:200



Fot. 31 – Detalhe da peça desenhada D12, Especialidade de Engenharia, mostrando o preenchimento de cavidades com pedra irregular

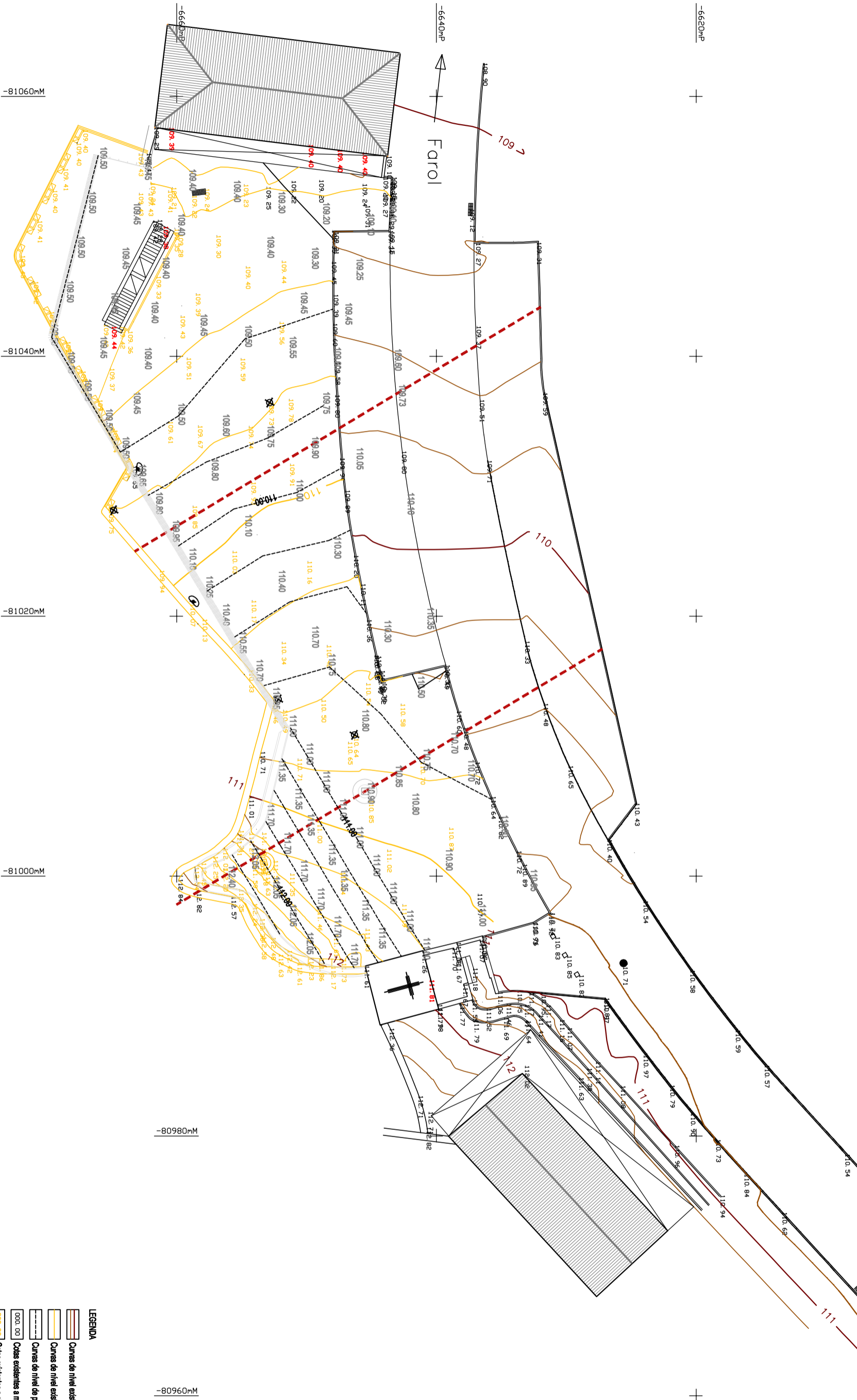
RESERVADOS TODOS OS DIREITOS DE 60/95 % DE PIANO  
TODAS AS COTAS INDICADAS NESTE DESENHO ESTÃO EM METROS (EXCETO INDICAÇÃO CONTRÁRIA) E DEVERÃO SER DEVIDAMENTE VERIFICADAS ANTES DA EXECUÇÃO DOS TRABALHOS

Miradouro do Soberco



**ESCLARECIMENTOS**

	111.81 soleiras
	sarjetas
	calha de esgotos
	capela
	pedra
	monólito
	candeeiro



**LEGENDA**

	Curvas de nível existentes a manter
	Curvas de nível existentes a alterar
	Curvas de nível de projecto
	Cotas existentes a manter
	Cotas existentes a alterar
	Cotas de projecto

RESERVADOS TODOS OS DIREITOS DE AUTORIA E DE REGISTO. TODAS AS COTAS INDICADAS NESTE DESENHO ESTÃO EM METROS (EXCEPTO INDICAÇÃO CONTRÁRIA) E DEVERÃO SER DEVIDAMENTE VERIFICADAS ANTES DA EXECUÇÃO DOS TRABALHOS.



PROJECTO DE EXECUÇÃO PARA A ESTABILIZAÇÃO DAS ARRIBAS DA NAZARÉ NA ZONA DO DENOMINADO "SÍTIO" E DA ENVOLVENTE DA PLATAFORMA SUPERIOR DO ASCENSOR

1/300

Luisa Borralho  
AlfAP 239

C.M.N.

"SÍTIO DA NAZARÉ"  
ARQUITECTURA PAISAGISTA - MODELAÇÃO DE TERRENO

06/2020

002



