

RELEAFÓRIO DE ESTÁGIO

MIGUEL TEIXEIRA PINTO



centro
de
documentação

RE(ATQ)
52

ÍNDICE	
Introdução	1
Estado da Arte	2
Algoritmos de Construção	3
Modelagem 3D	4
Curvas de Bézier	5
Superfícies de Bézier	10
Plano de Trabalho	12
Conclusão	14
ANEXOS	15



FACULDADE DE ARQUITECTURA
BIBLIOTECA



0990012021

FACULDADE DE ARQUITECTURA
05A57
(Centro de Documentação)

ÍNDICE

INTRODUÇÃO	1
ENQUADRAMENTO TEÓRICO	2
ARQUITECTURA E CONSTRUÇÃO	2
ENQUADRAMENTO PRÁTICO	5
BALCÃO DA GUARDA	8
BALCÃO DE ÉVORA	10
FICHA TÉCNICA	12
CONCLUSÃO	14
ANEXOS	15

INTRODUÇÃO (PARTE TEÓRICA)

O estágio decorreu no INTERGAUP – Gabinete de Arquitectura, Urbanismo e Planeamento S.A., sob a orientação do Senhor Arq. Diogo de Lima Mayer.

Fui integrado na equipa responsável pelos projectos concebidos para a Companhia de Seguros Bonança, S.A..

A minha actividade centrou-se na realização de PROJECTOS DE LICENCIAMENTO E DE EXECUÇÃO para as agências da referida companhia de seguros, bem como a assistência e acompanhamento de obras. Nesta situação havia reuniões e vistorias semanais à obra com os demais intervenientes (empreiteiro, técnicos de especialidades e engenheiros da empresa de fiscalização).

Esta significa que a qualidade do espaço construído tem uma enorme influência em nós. O "espaço arquitectural" é a própria arquitectura, e, para realçá-la, nele intervêm a exterior e internamente, integrando-a na paisagem e nos seus interiores, como duas coisas que nascem juntas e harmonizadamente se desenvolvem.

"L'architecture, ou construire, est comme une grande sculpture évilée, à l'intérieur de laquelle l'homme pénètre, marche et vit." (B. Zevi)

O espaço faz parte da arquitectura e da própria natureza de modo que também o cria e limita, ou como afirmava Le Corbusier "L'homme n'est pas fait seulement d'elle-même. Le dehors existe."

Assim não é apenas no exterior dos edifícios que a arquitectura cria o espaço arquitectural, mas também nos seus interiores e nas formas mais diferentes. São cubos, cilindros e os volumes imprevisíveis, ovarião mezzanines, balcões e aberturas, dando-lhes o espaço que a arquitectura requer. O homem e seus ob-

ENQUADRAMENTO TEÓRICO

ARQUITECTURA E CONSTRUÇÃO

Comecemos por postular que Arquitectura e Construção não são a mesma coisa, pois a primeira é a qualidade que acresce à construção, visando identificar o que nos rodeia. Por isso, projectar para construir, é um acto excepcional que implica compromissos delicados e deve ser feito com todo o saber para que possa adaptar-se e responder a diferentes necessidades (ADEQUAÇÃO AO USO), resistir ao tempo (DURABILIDADE E FIABILIDADE) e não nos deixar indiferentes, mas antes proporcionar prazeres e emoções (BELEZA E SIGNIFICADO).

Como afirma Oscar Niemeyer "na arquitectura, além da sua funcionalidade obrigatória, o importante... é a sensação de surpresa que provoca quando pela sua beleza atinge o nível de obra de arte."

Isto significa que a qualidade do espaço construído tem uma enorme influência em todos nós. O "espaço arquitectural" é a própria arquitectura, e, para realizá-la, nele interferimos externa e internamente, integrando-a na paisagem e nos seus interiores, como duas coisas que nascem juntas e harmoniosamente se completam.

"L'architecture, au contraire, est comme une grande sculpture évidée, à l'intérieur de laquelle l'homme pénètre, marche et vit." (B. Zevi)

O espaço faz parte da arquitectura e da própria natureza de modo que também o envolve e limita., ou como afirmava Le Corbusier "L'oeuvre n'est pas part seulement d'elle même. Le dehors existe."

Mas não é apenas no exterior dos edifícios que o arquitecto cria o espaço arquitectural, mas também nos seus interiores e nas formas mais diferentes. São cubos, cilindros e os volumes imprevisíveis, criando mezzanines, balcões e aberturas, dando-lhes a escala que a arquitectura requer. O homem e seus ob-

jectos representam o elemento disciplinador do espaço arquitectural e da própria natureza.

Na arquitectura todos esses problemas crescem em complexidade, pois tudo se deve relacionar dentro de um denominador comum de unidade plástica.

Tratar os espaços em função de sua finalidade e do volume que apresentam é tarefa do arquitecto.

A arquitectura não visa apenas construir e projectar de raiz, mas também sobre aquilo que existe, seja ou não considerado como Património. E, Património não significa obrigatoriamente proteger o antigo, torná-lo intocável e estanque, mas antes assumi-lo como uma obra em evolução.

REcuperar, REutilizar, e REabilitar implicará sempre uma intervenção nova (RE=novo) e uma coexistência com o passado. Roberto Venturi chama-lhe ambiguidade mas reconhece ao duplo funcionamento de um edifício a expressão da sua riqueza. Fala de um estágio evolutivo, que contém, na alteração do seu uso e expressão, parte do seu novo e antigo significado.

"É uma base para a mudança e o crescimento na cidade, manifestos nos projectos de reurbanização que envolvem edifícios antigos com novos usos tanto pragmáticos como simbólicos (palácios que se convertem em museus ou embaixadas, por exemplo) e velhos padrões de ruas com novos usos e novas escalas de movimento." Roberto Venturi "Complexidade e contradição na arquitectura"

A arquitectura não se sustenta unicamente como objecto museológico, sem sítio, intocável e inabitado ainda que seja Património. Mas, reparar e beneficiar um edifício não significa necessariamente deitar tudo abaixo e fazer de novo, nem proceder a uma simples operação de maquilhagem que rapidamente será posta a nu.

A intervenção no património é um tema complexo, ambíguo e não isento de contradições, que formam parte intrínseca de si mesmo, sem que alguma teoria ou doutrina, por coerente, científica ou unitária que seja, possa evitá-lo.

A superação das contradições necessariamente terá que vir da resposta concreta a cada situação, de forma individualizada e rigorosa, evitando a arbitrariedade e o imprevisto na tomada de decisões.

Isto supõe, por um lado, o estudo e a análise do problema de tal forma que se reconheça a sua formulação completa, identificando e calculando os seus valores e deduzindo e diagnosticando a sua deterioração, deficiências e disfunções. Por outro lado, supõe dar resposta a estas carências através de uma utilização reflexiva e prudente dos recursos compositivos, formais e tecnológicos, sempre com o máximo respeito pelas qualidades do edifício objecto de recuperação.

E tudo isto, a partir de uma posição de humildade, de reconhecimento das limitações e com o convencimento de que não existe regra ou critério certo ou seguro, senão que cada caso é único, profundamente individualizado e merece um tratamento especial.

O êxito das intervenções no património depende em grande medida de três factores: o rigor científico do processo, a interdisciplinaridade das intervenções e a visão global da intervenção.

E, uma das questões cruciais, que por isso não tem resposta fácil, é precisamente o diálogo entre tempos intervenção distintos. Dada a imensa probabilidade de que aconteçam diferentes épocas numa única obra, a melhor atitude será a de procurar o mais profícuo diálogo, e não a escolha de um tempo em detrimento de outro, mesmo que um deles se trate de uma referência menos erudita.

A intervenção arquitectónica, deve perseguir três objectivos: revalorizar os aspectos arquitectónicos e artísticos do edifício, adaptá-lo funcionalmente a um novo uso, e, sempre que possível, potenciar a sua capacidade informativa, para reforçar o seu carácter significativo e emblemático.

ENQUADRAMENTO PRÁTICO

Os projectos de arquitectura em que participei foram em edifícios existentes (uns mais antigos do que outros) alvo de novas utilizações e com programas específicos.

Tratando-se de preexistências, os ajustes e inter-



venções em obra são frequentes e fundamentais. É sobretudo na introdução de novas tecnologias, materiais e equipamentos que servem os novos programas, que é necessário uma atenção redobrada, quer ao nível de projecto, quer ao nível de acompanhamento da obra. Contudo a intervenção em sistemas construtivos tradicionais obriga a uma maior atenção na altura de projectar, de modo a encontrar condições nas estruturas antigas para os espaços técnicos – galerias, coretes, quadros – que apoiam esses equipamentos essenciais para este tipo de programas, tentando reduzir ao mínimo as alterações que tenham que ser efectuadas em obra

Apesar de haver uma imagem tipo a implantar, e, conseqüentemente uma pormenorização de base semelhante em várias intervenções, existem sempre condições de adequação da imagem tipo ao espaço que se está a trabalhar.



A solução arquitectónica das obras efectuadas para a Companhia de Seguros Bonança, S.A., é estruturada, genericamente, por forma a articular adequadamente os espaços adaptando-os à imagem corporativa daquela entidade. As referidas obras têm por objectivo uma remodelação integral nos espaços alvo de intervenção.

Numa breve descrição pode-se dizer que a entrada nas agências se faz directamente da rua através de um átrio com um painel identificativo e piso em mármore Atáíja, daí passando para uma zona de espera com um pavimento igual, e onde se faz a transição para o espaço de atendimento público.

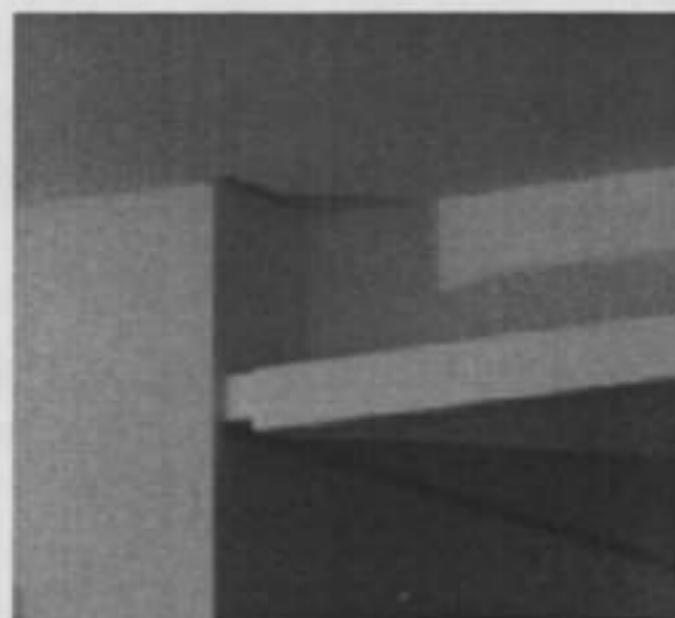
semelhante àquela que se pode observar na fotografia.

O espaço de atendimento tem um tratamento diferenciado, sendo o piso em alcatifa e comportando mobiliário específico da empresa Nacital. De referir que está sempre presente um espaço de atendimento personalizado, semelhante ao da foto.

Todos os compartimentos são tratados em termos de iluminação, climatização e ventilação, no sentido da obtenção de condições ideais de conforto e trabalho. Assim, existem situações em que o ar-condicionado é se processa através de aparelhos integrados nos armários, e outras em que se passam condutas nos tectos falsos, que são em pladur.



Em relação aos tectos falsos, cabe aqui dizer que há uma relação entre a posição destes e o do guarda-vento, o que confere uma identidade própria a cada agência. A pormenorização é semelhante àquela que se pode observar na fotografia.



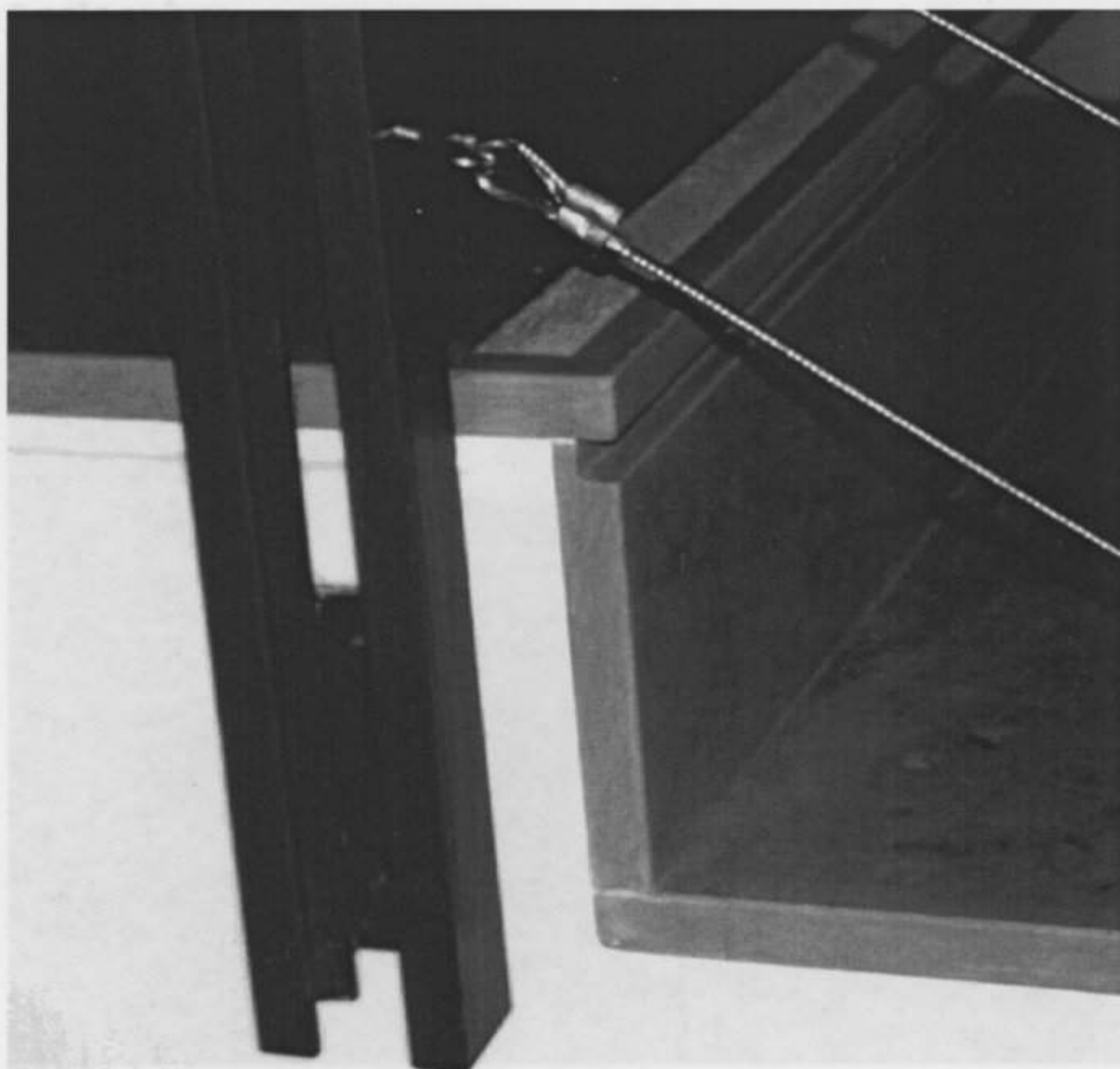
BALCÃO DA GUARDA

A agência, situa-se num prédio urbano de habitação e com serviços no piso térreo. De seguida podemos ver pormenores da escada, alvo de grande intervenção, visto que a situação prévia era altamente irregular, quer do ponto de vista técnico, quer estético



quer regulamentar. Na primeira situação temos uma imagem anterior à intervenção, e no segundo caso, após a aplicação da imagem tipo da Companhia de Seguros Bonança, S.A. Deve referir-se que os degraus tinham um cobertor que variava entre os 21 cm e os 23 cm!, para um espelho de 18/19 cm. As alterações efectuadas tive-





ram o cuidado de não interferir na laje, pois tal não estava autorizado. Assim, a solução adoptada foi regularizar as dimensões para 18/27 o que implicou, um aumento do comprimento, quer no primeiro, quer no segundo lanço da escada.

BALCÃO DE ÉVORA

Dado que esta agência (obra em curso) se situa numa zona histórica, foi necessário um acompanhamento mais detalhado e minucioso da obra e um grande cuidado nas soluções a assumir. De seguida podemos ver alguns aspectos de evolução das obras onde também se pode observar a articulação de novas técnicas de construção em espaços antigos e com carácter arquitectónico.



MIGUEL TEIXEIRA PINTO

F.A.U.T.L



Detalhes da intervenção efectuada no Balcão de Évora, em que foram descobertas situações de valor patrimonial que não estavam referenciadas, e da aplicação de novos elementos construtivos para construção de uma escada e de uma laje, num diálogo em que se exige grande sensibilidade, no sentido de garantir um equilíbrio que se pretende correcto entre o antigo e o novo.



FICHA TÉCNICA

ESTAGIÁRIO: Miguel Augusto de Assunção Rodrigues Teixeira Pinto

LOCAL DE ESTÁGIO: INTERGAUP – Gabinete de Arquitectura, Urbanismo e Planeamento

ORIENTADOR: Arq. Diogo de Lima Mayer

DURAÇÃO DO ESTÁGIO: Novembro de 1997 a Maio de 1998

LISTAGEM DE TRABALHOS EFECTUADOS

PROMOTOR: Companhia de Seguros Bonança S.A.

PROJECTO DE EXECUÇÃO:

Balcão Avenidas Novas (Lisboa);

Balcão de Évora (colaboração);

Balcão da Guarda;

Balcão da Maia (colaboração);

Edifício Sede: Av. José Malhoa (colaboração);

PROJECTOS DE LICENCIAMENTO:

Balcão de Évora;

Balcão de Coimbra (Celas);

CONCLUSÃO

Balcão da Guarda;

Balcão de Ponta Delgada;

Balcão de Tomar;

Balcão de Torres Vedras.

OBRAS ACOMPANHADAS:

Balcão da Guarda (concluída);

Balcão de Évora;(em curso);

Balcão da Maia (em curso).

Por último, e para além do parecer do Orientador de Estágio, são apresentadas alguns desenhos e pormenores do projecto de execução do Balcão de Évora.

CONCLUSÃO

A organização deste relatório pretende transmitir uma ideia de Arquitectura como acto excepcional, implicadora de compromissos delicados, que ao responderem a diferentes necessidades provocam uma grande influência em todos nós. Por isso se faz uma distinção entre Arquitectura e Construção e se fala do espaço como fazendo parte da arquitectura e da natureza que o envolve e limita.

Fazer arquitectura não é apenas construir de raiz, mas também sobre aquilo que existe. Contudo, teremos sempre presente que a resposta a cada situação deve surgir sempre de forma individualizada e rigorosa, o que pressupõe uma formulação completa do problema. Isto consegue-se através de uma utilização reflexiva e prudente dos recursos compositivos, formais e tecnológicos.

Tanto na construção de raiz como em intervenção em Património o êxito depende, como se disse, do rigor aplicado em todo o processo, da interdisciplinaridade e de uma visão global da intervenção.

Esta visão do património visa enquadrar o modo como são abordadas as intervenções efectuadas para a remodelação das agências da Companhia de Seguros Bonança, de que se destacam a preocupação de revalorizar os aspectos arquitectónicos e artísticos do edifício, adaptar funcionalmente a um novo uso e reforçar o seu carácter significativo e emblemático.

O objectivo do enquadramento prático foi abordar e explicar genericamente o funcionamento dos balcões, assim como a intervenção em obra, ilustrando-os com algumas imagens exemplificativas.

Por último, e para além do parecer do Orientador de Estágio, são apresentados alguns desenhos e pormenores do projecto de execução do Balcão de Évora.

ANEXOS

DE OBSERVACIÓN DE ESTADIO



PARECER DO ORIENTADOR DE ESTÁGIO

DECLARAÇÃO

O estagiário Miguel Teixeira Pinto tem trabalhado neste Gabinete de Engenharia desde meados de Novembro último sob a supervisão de... tendo neste período integrado a equipa de projecto que, sob a minha coordenação, tem desenvolvido os projectos para instalação das novas agências de Companhia de Seguros Garantia, assim como da remodelação das agências existentes.

Com o processo tem vindo a trabalhar sobre a concepção de um sistema integrado e de integrar as diferentes actividades de cada um dos sites.

É especialmente relevante a colaboração com as sub-empresas locais, actuando na que se refere ao fornecimento de facturas e ao diálogo com a banca de valor acrescentado muito em especial nas áreas mencionadas.

Quando parte dos locais apontados em áreas urbanas integradas em centros urbanos, o que implica uma grande complexidade no âmbito de partilha e criação de equilíbrio entre o novo e o antigo.


A participação de Miguel Teixeira Pinto neste processo estende-se desde a fase de levantamento de dados, através da sua participação no projecto, coordenação de reuniões, acompanhamento das actividades e acompanhamento de obra no âmbito de actividades locais.

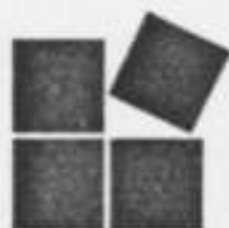
Esta participação, quer na concepção e quer na execução profissional, demonstra uma boa capacidade de trabalho e participação em todos os aspectos de um processo desde a concepção, e não apenas uma visão parcial que poderia existir em processos de menor dimensão.

O Miguel Teixeira Pinto tem demonstrado neste trabalho um espírito de grande dedicação profissional, bem como um grande grau de proactividade e qualidade na realização de todas as competências de se lhe atribuíram. O seu trabalho não apenas contribuiu para a boa marcha do projecto, como também tem sido um exemplo de trabalho bem feito e comprometido com os valores fundamentais da empresa, nomeadamente a ética dos princípios orientadores, o respeito mútuo e a produtividade.

Logo que este período de estágio concluído, recomendo a sua contratação para a continuação de uma carreira profissional.

Lisboa, 15 de Maio de 2011


Miguel Teixeira Pinto
Estagiário



INTERGAUP

DECLARAÇÃO

O estagiário Miguel Teixeira Pinto tem trabalhado neste Gabinete de Arquitectura desde meados de Novembro último até à presente data, tendo neste período integrado a equipa de projecto que, sob a minha coordenação, tem desenvolvido os projectos para instalação das novas agências da Companhia de Seguros Bonança, assim como da remodelação das agências existentes.

Este processo tem como objectivo fazer a adaptação de um modelo funcional e de imagem às diferentes realidades de cada um dos locais.

É especialmente relevante o cuidado com as pré-existências desses locais, sobretudo no que se refere ao tratamento de fachadas e ao diálogo com elementos de valor patrimonial muitas vezes presentes nestas intervenções.

Grande parte dos locais situam-se em áreas urbanas integradas em centros históricos, o que requer uma grande sensibilidade no sentido de garantir o correcto equilíbrio entre o novo e o antigo.

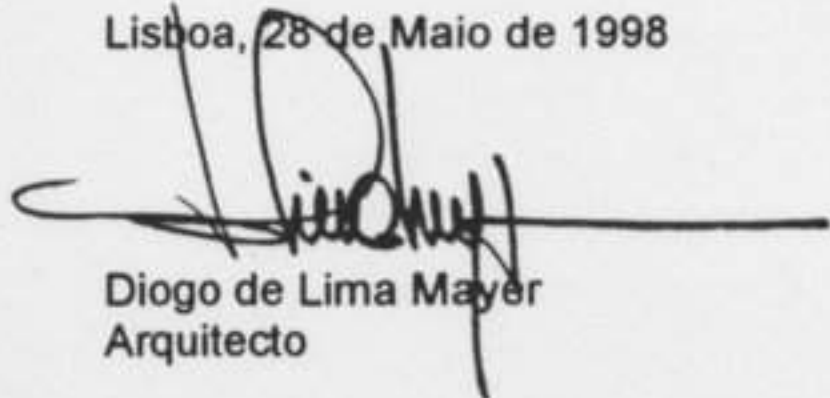
A participação do Miguel Teixeira Pinto neste processo estende-se desde a fase de reconhecimento do local, estudo prévio, desenvolvimento do projecto, coordenação de projectos complementares com arquitectura e acompanhamento da obra no âmbito de assistência técnica.

Este envolvimento permite a obtenção de uma experiência profissional extremamente rica, já que ela envolve a participação em todas as diferentes fases de um processo desta natureza, e não apenas uma visão parcial que poderia existir em processos de menor dinamismo.

O Miguel Teixeira Pinto tem demonstrado neste trabalho um espírito de grande dedicação profissional, bem como um grande rigor e preocupação de qualidade na elaboração de todas as componentes de projecto. O seu trato tem sido sempre agradável revelando um forte espírito de equipe em relação aos colegas, bem como um diálogo fácil e construtivo sobretudo com os outros intervenientes no processo, nomeadamente técnicos dos projectos complementares, entidades fiscalizadoras e empreiteiros.

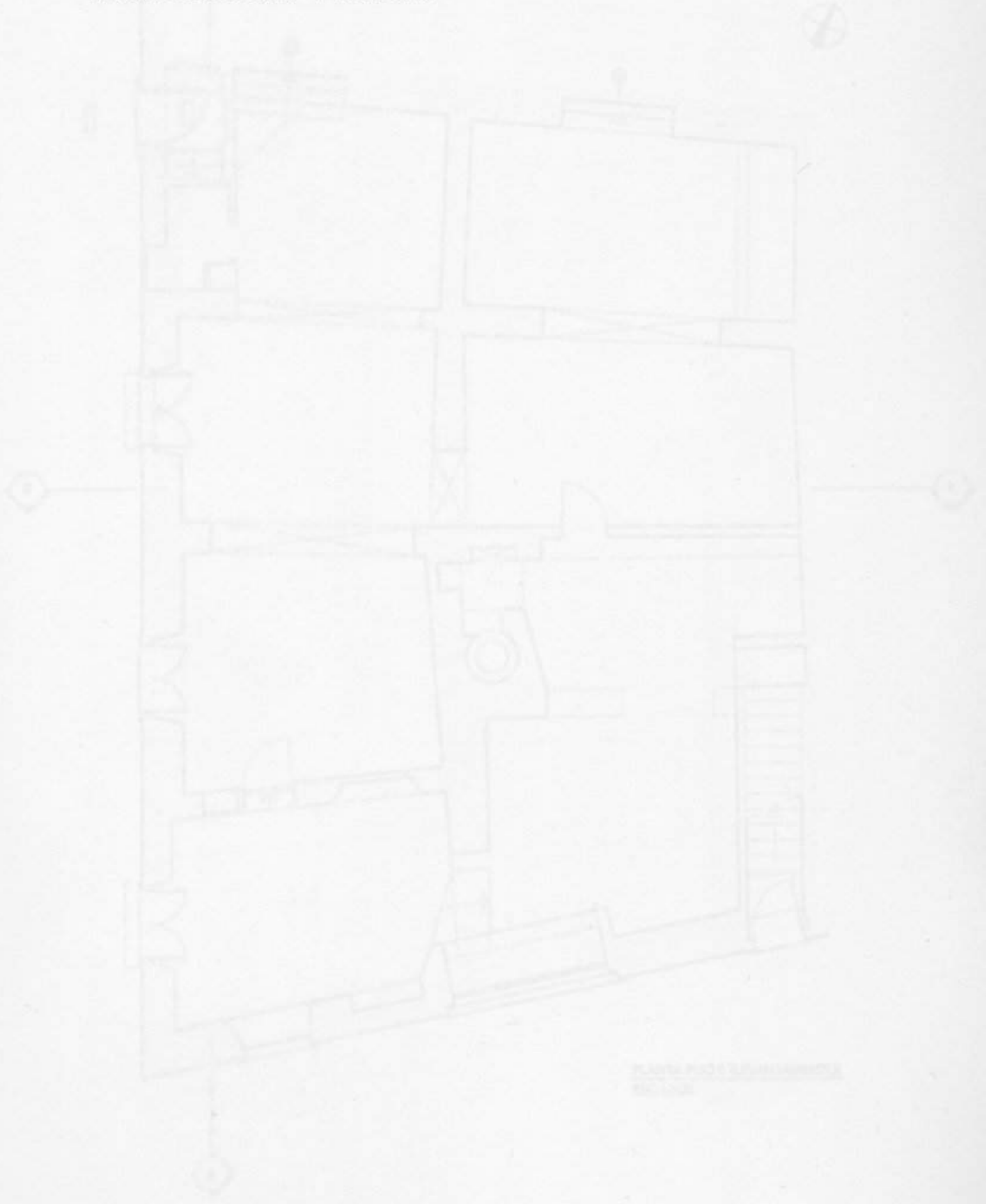
Julgo que este período de trabalho constitui uma excelente base para a construção de uma carreira profissional.

Lisboa, 28 de Maio de 1998

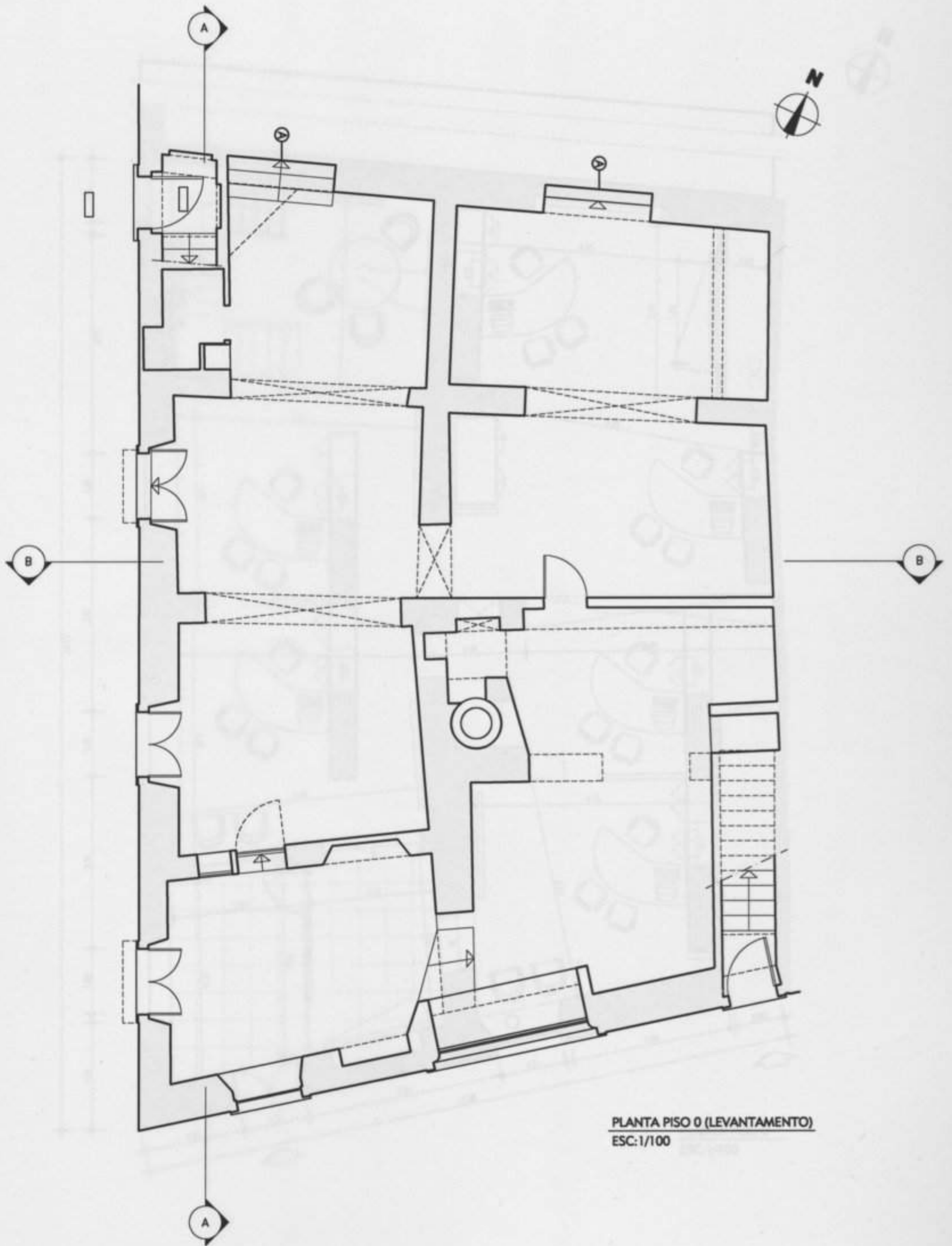


Diogo de Lima Mayer
Arquitecto

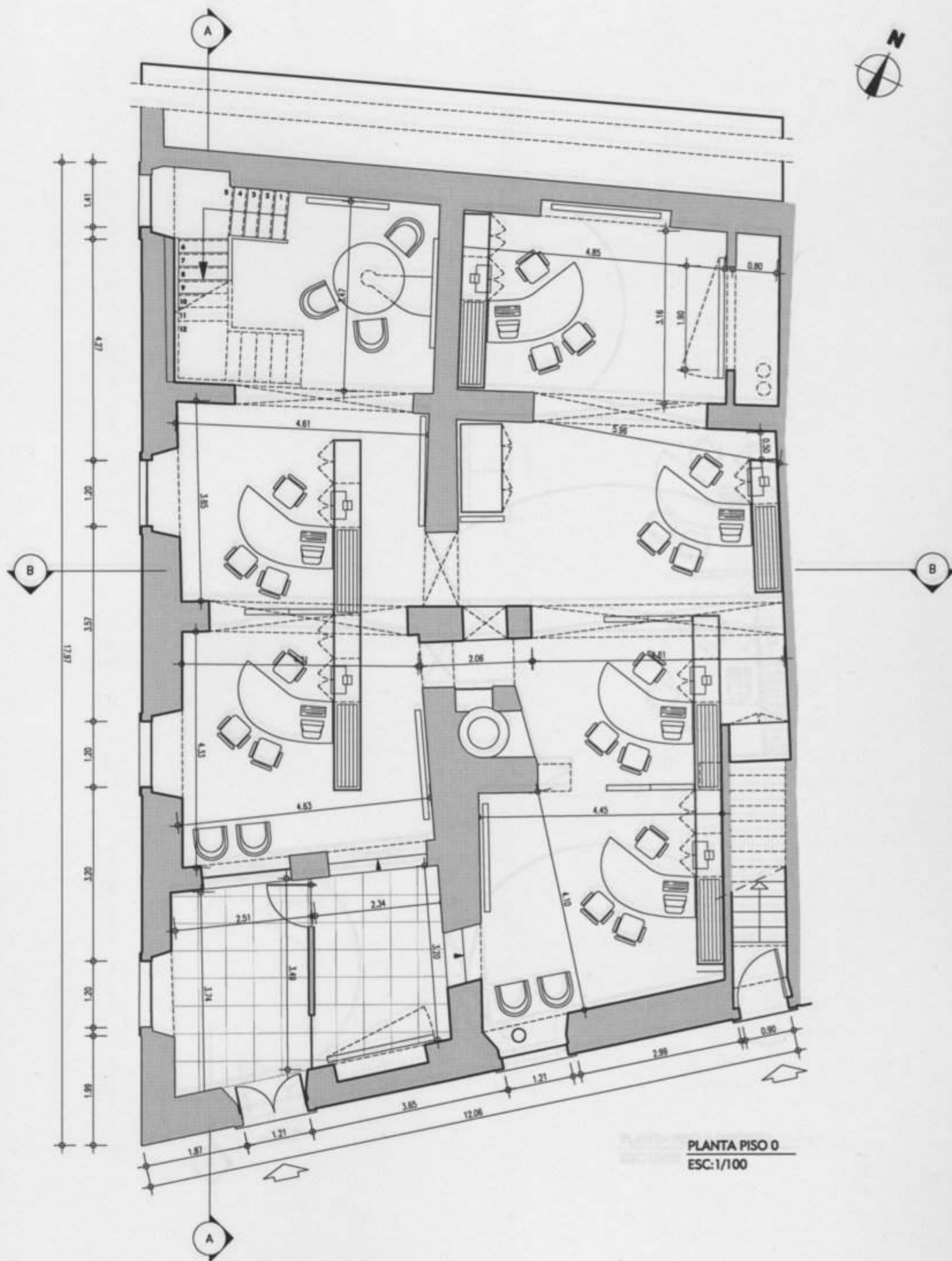
BALCÃO DE ÉVORA - PROJECTO



PLANTA DO 1.º ANDAR

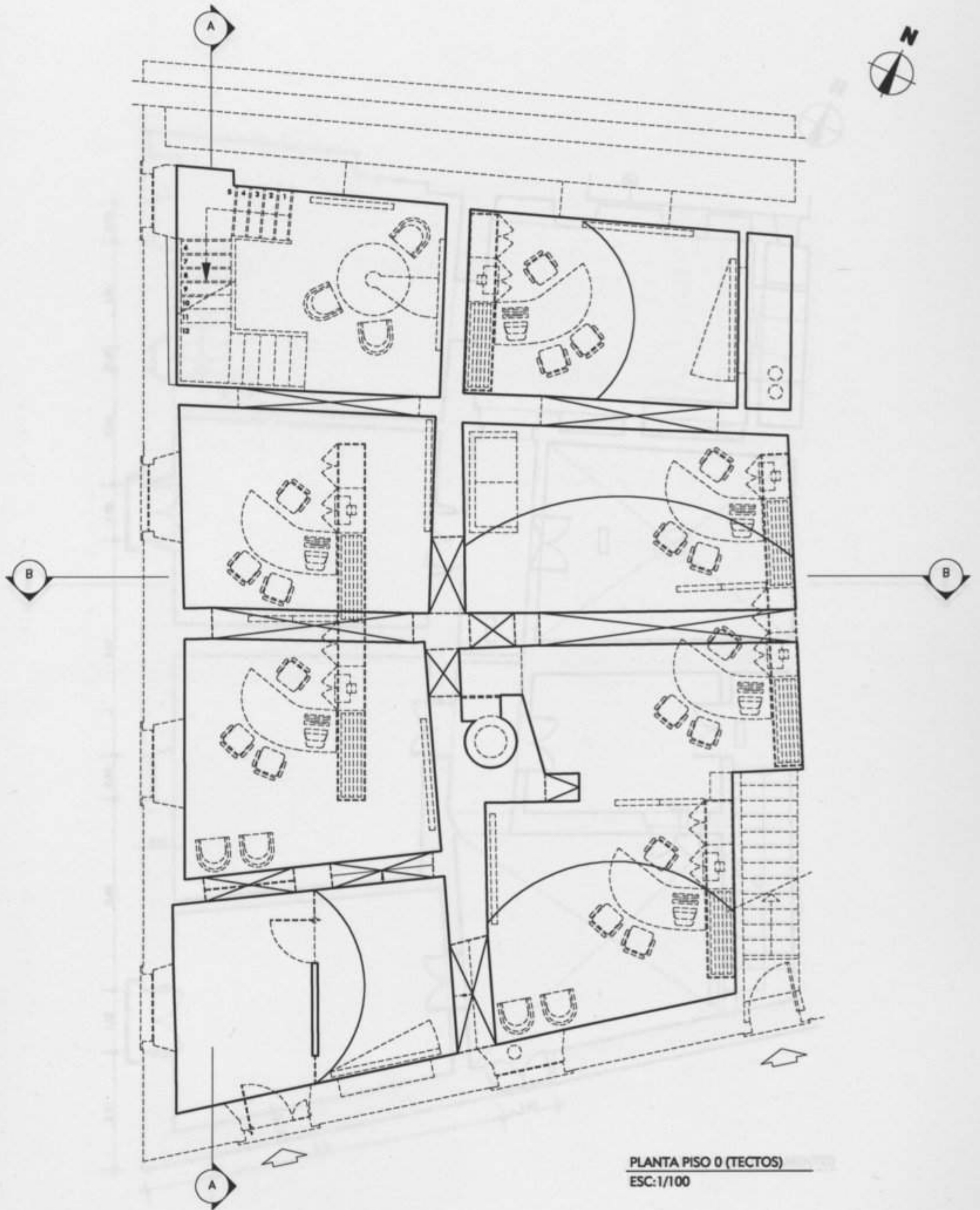


PLANTA PISO 0 (LEVANTAMENTO)
ESC: 1/100

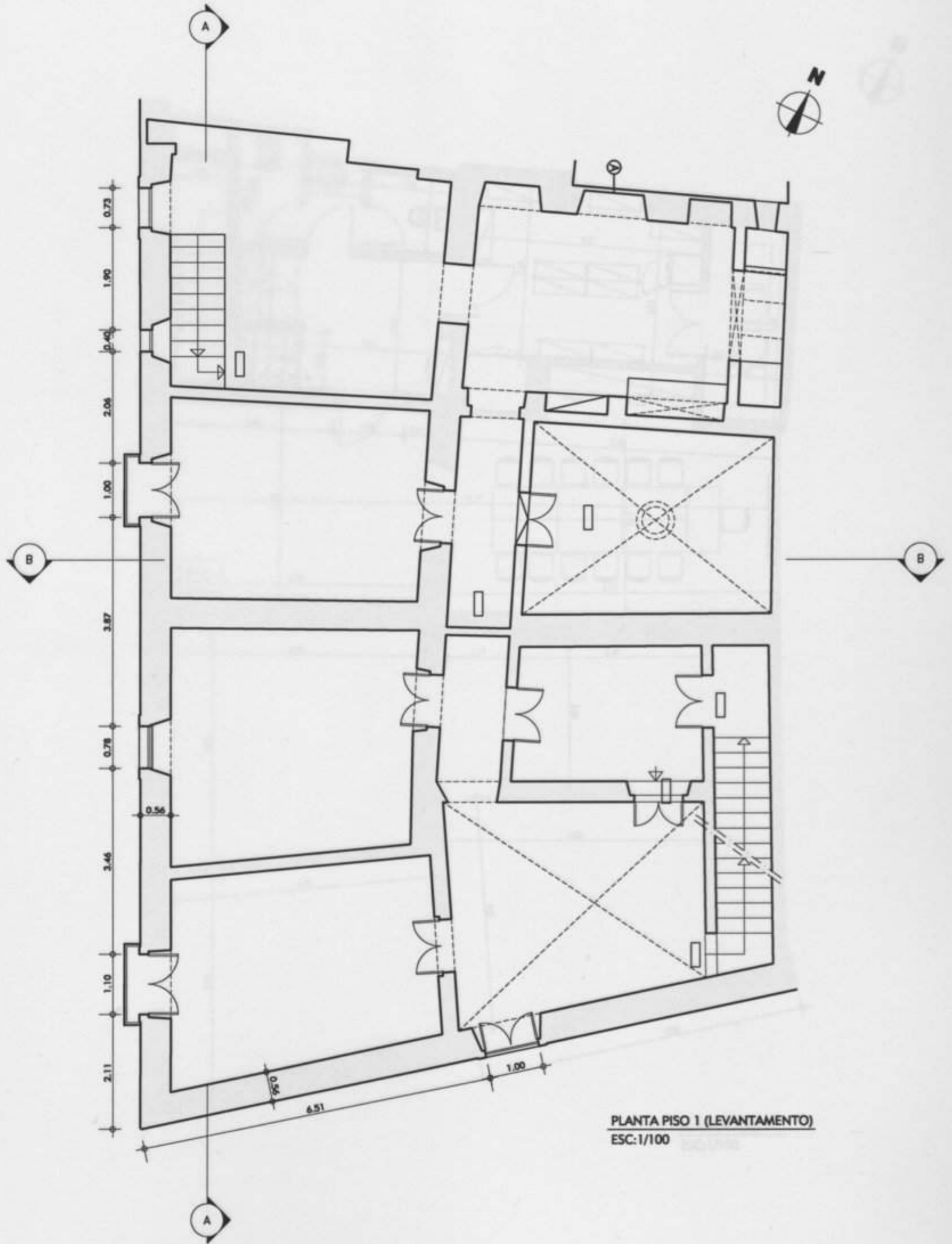


MIGUEL TEIXEIRA PINTO

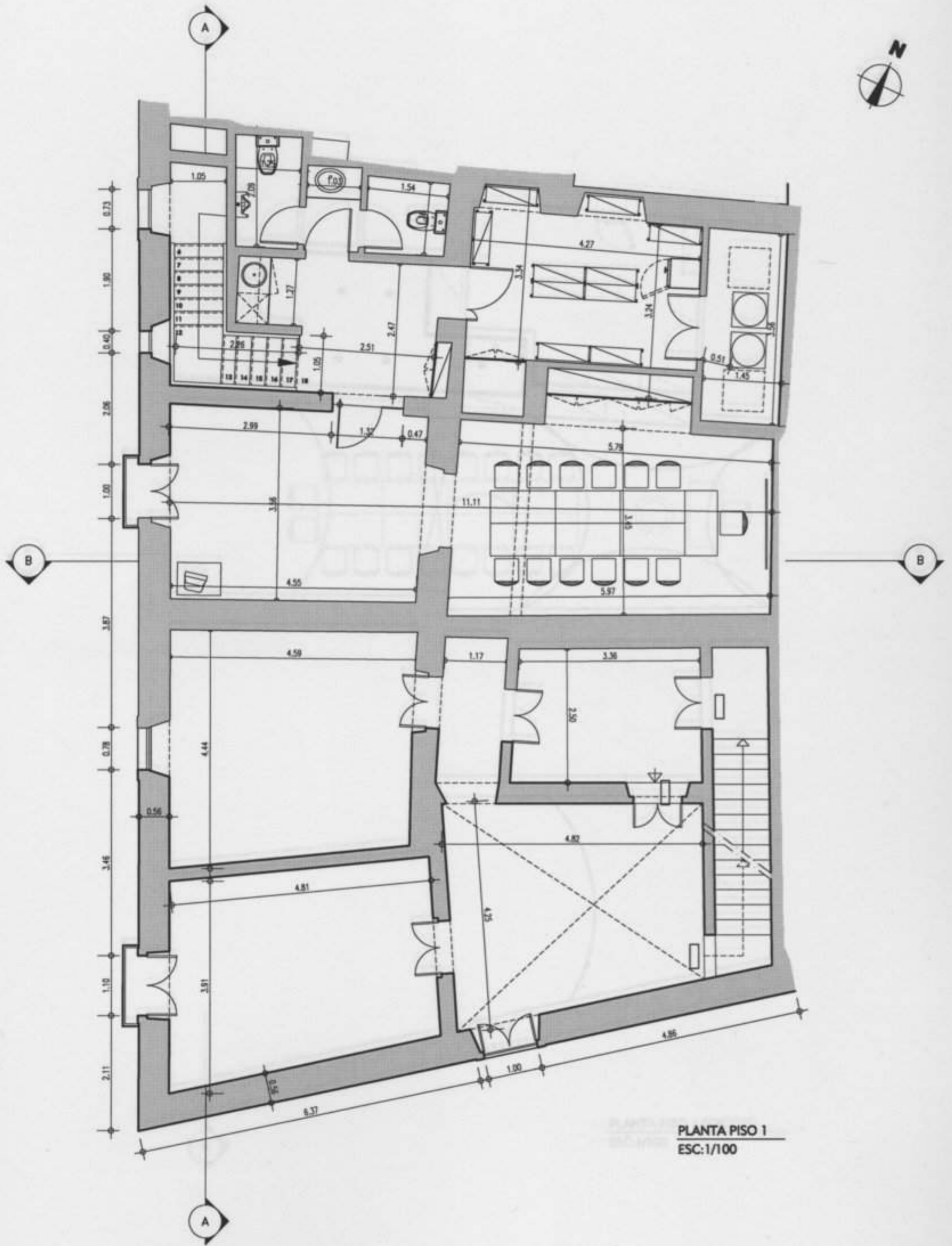
FA.U.T.L



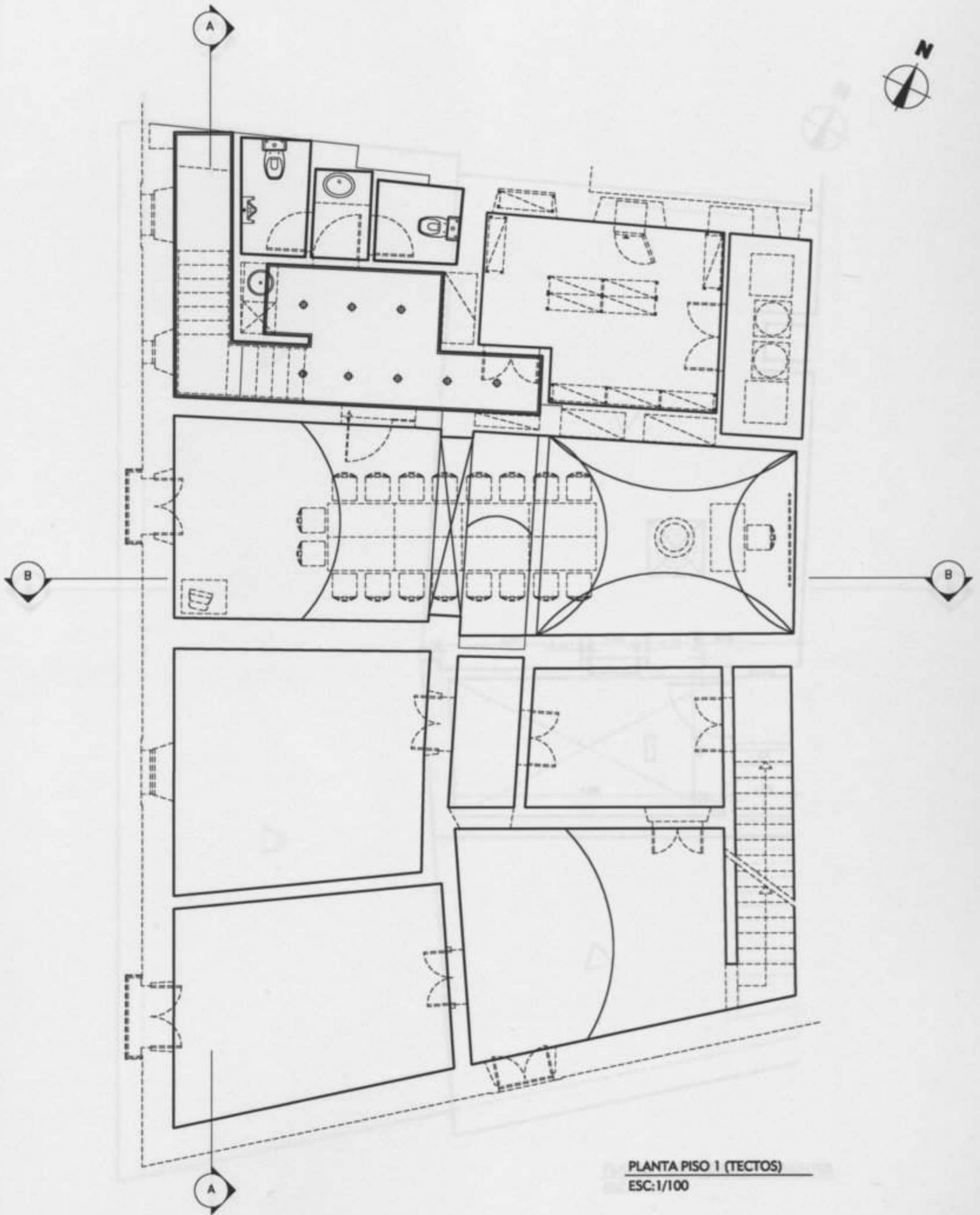
PLANTA PISO 0 (TECTOS)
ESC:1/100



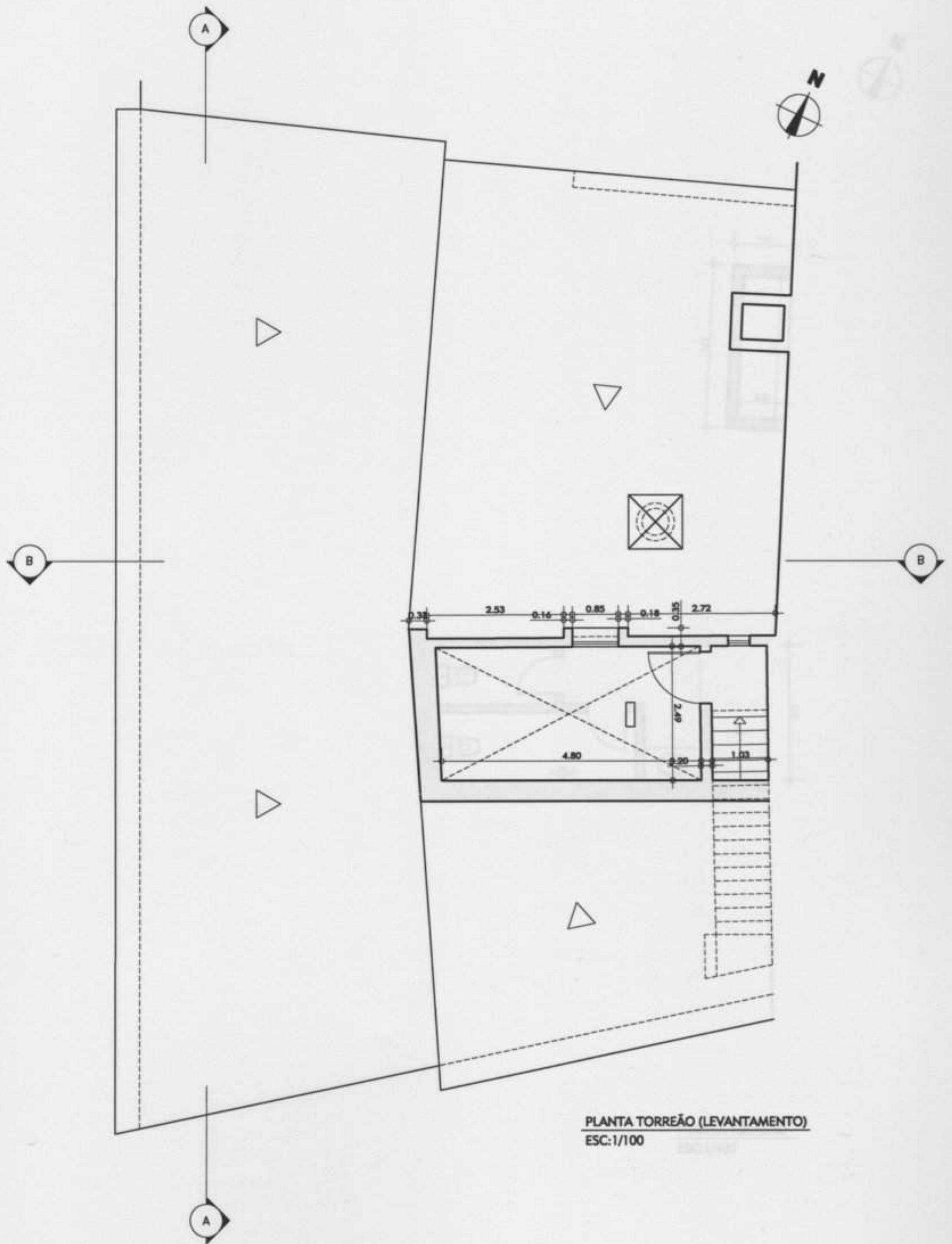
PLANTA PISO 1 (LEVANTAMENTO)
ESC: 1/100



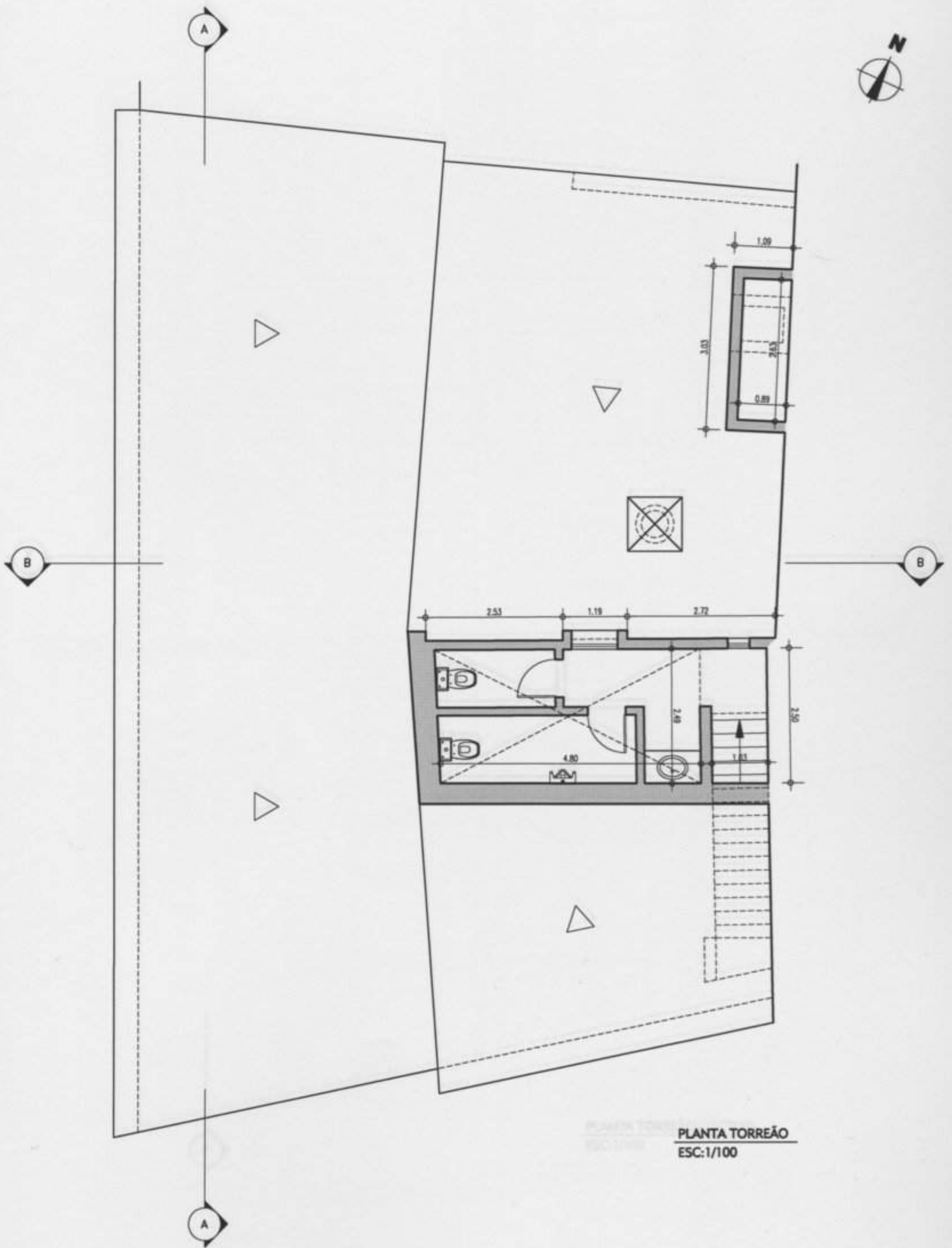
PLANTA PISO 1
ESC: 1/100



PLANTA PISO 1 (TECTOS)
ESC:1/100

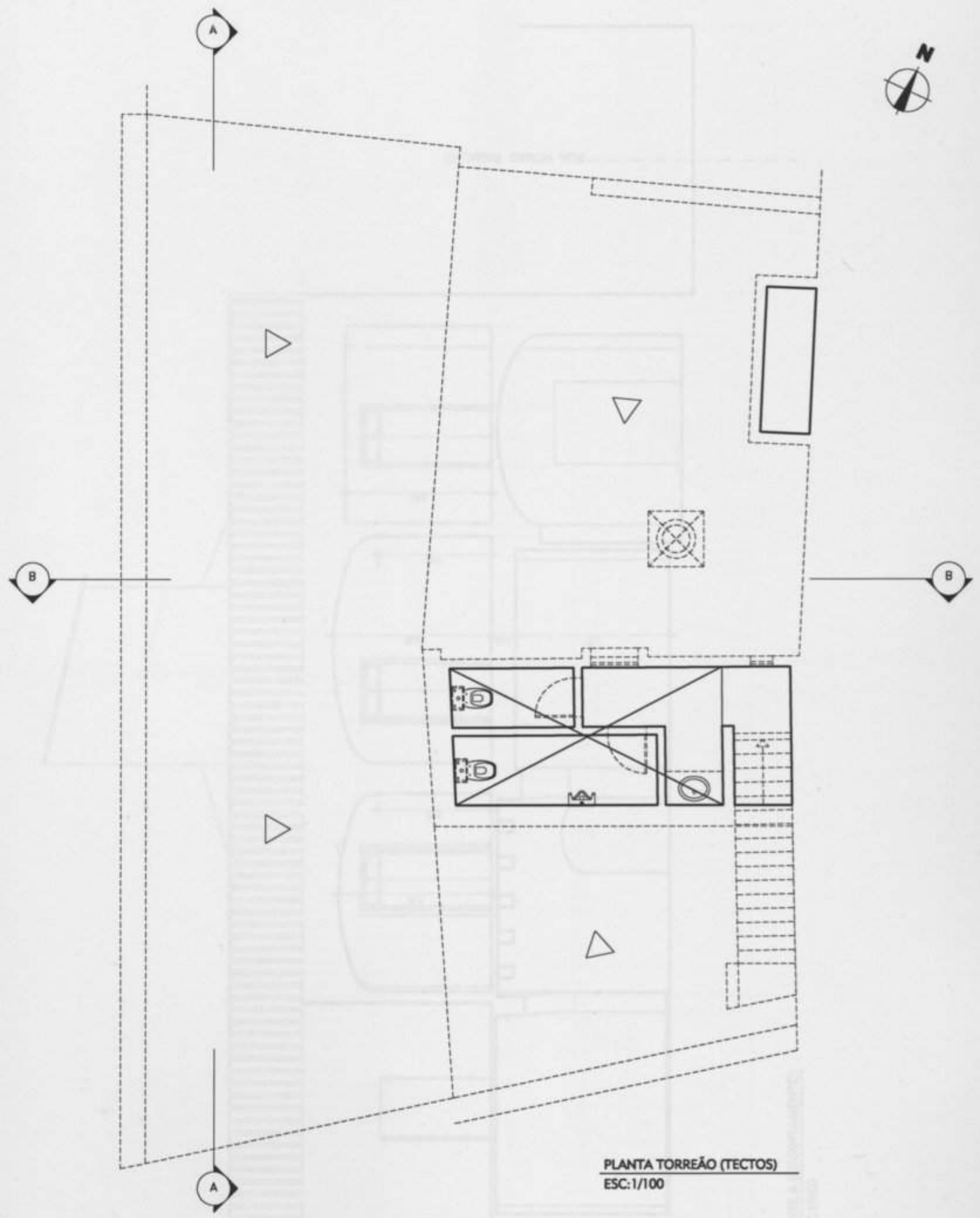


PLANTA TORREÃO (LEVANTAMENTO)
ESC:1/100

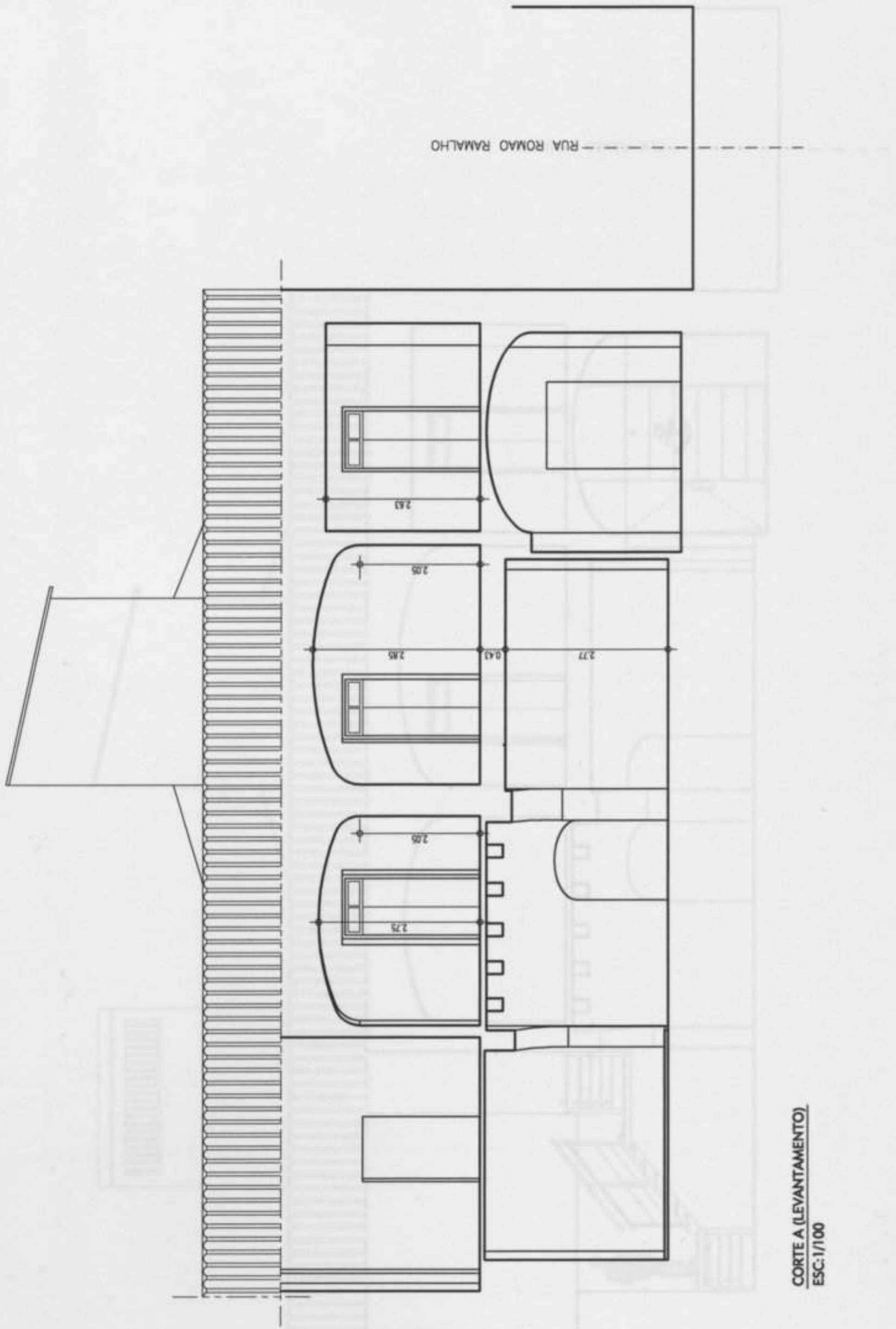


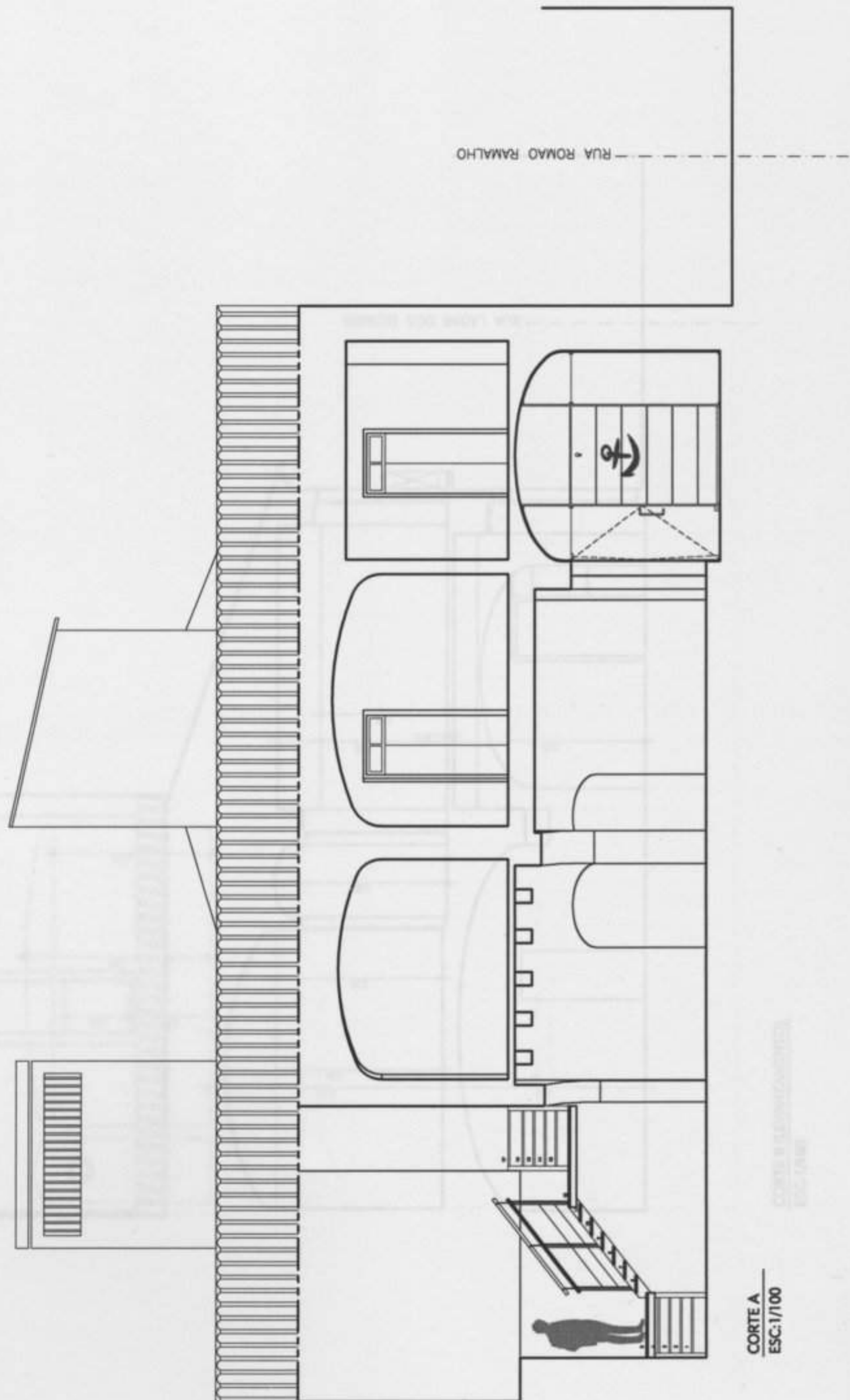
MIGUEL TEIXEIRA PINTO

FA.U.T.L



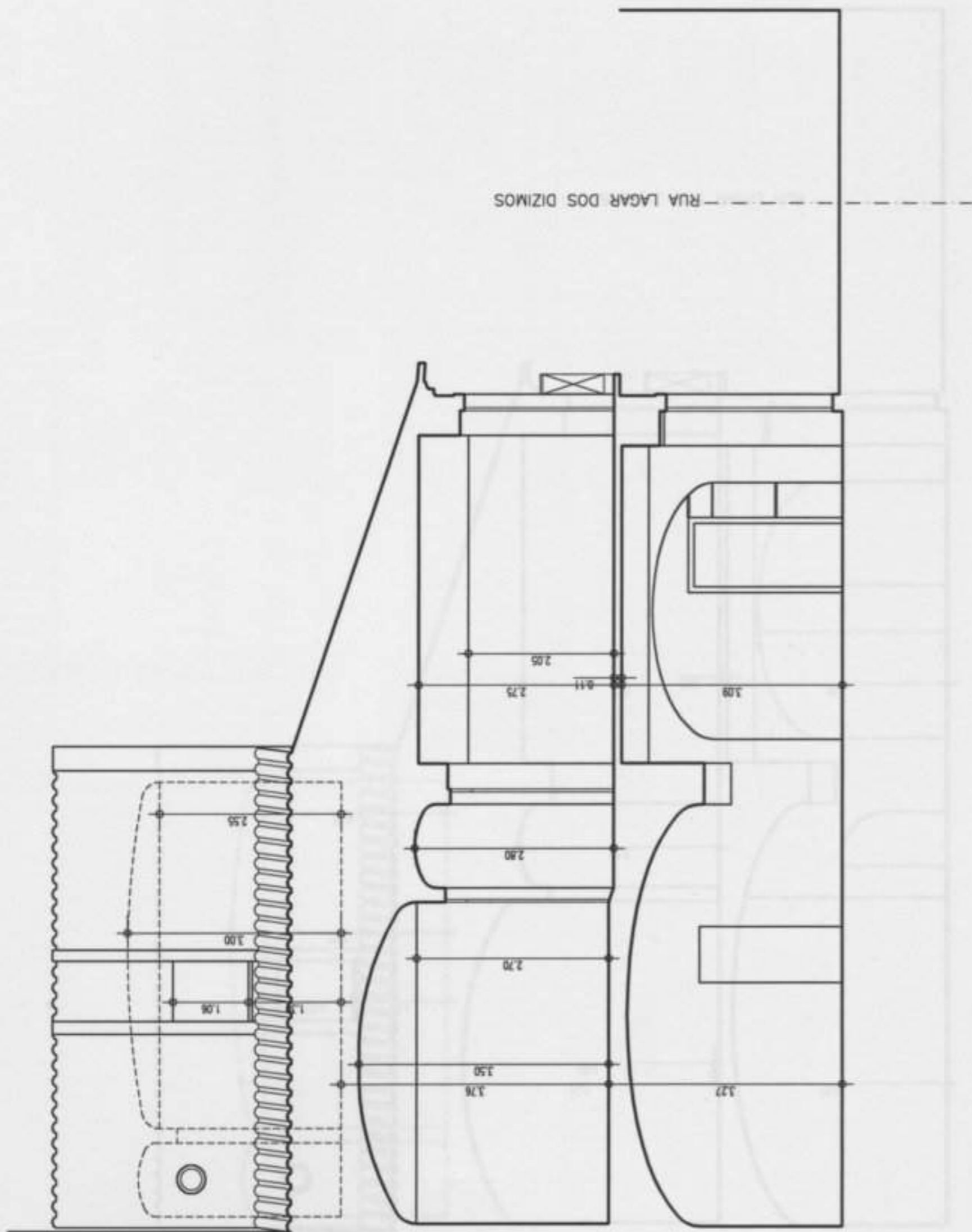
PLANTA TORREÃO (TECTOS)
ESC:1/100



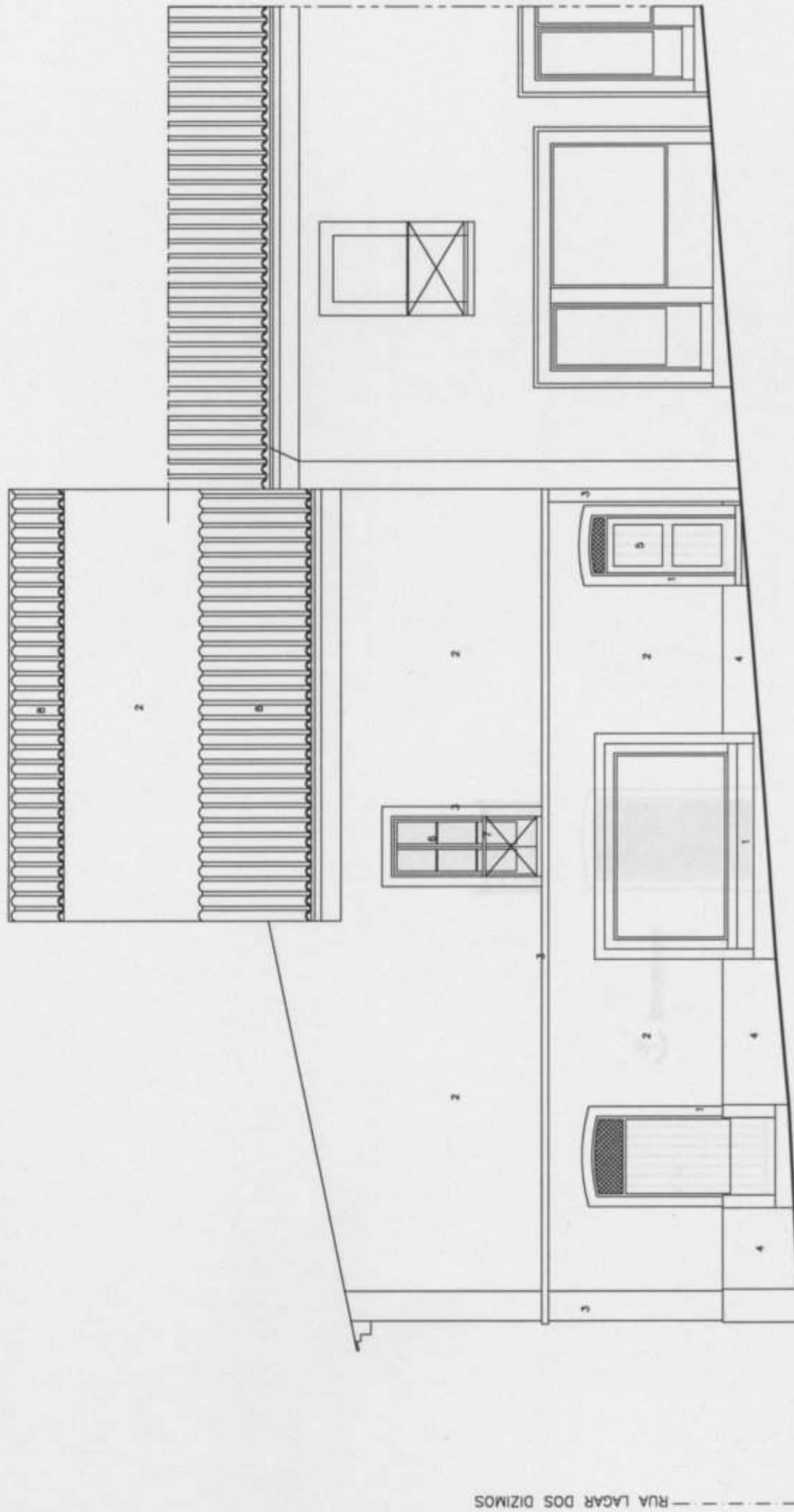


CORTE A
ESC: 1/100

CORTES E REPRESENTAÇÕES
ESC: 1/100



CORTE B (LEVANTAMENTO)
ESC: 1/100



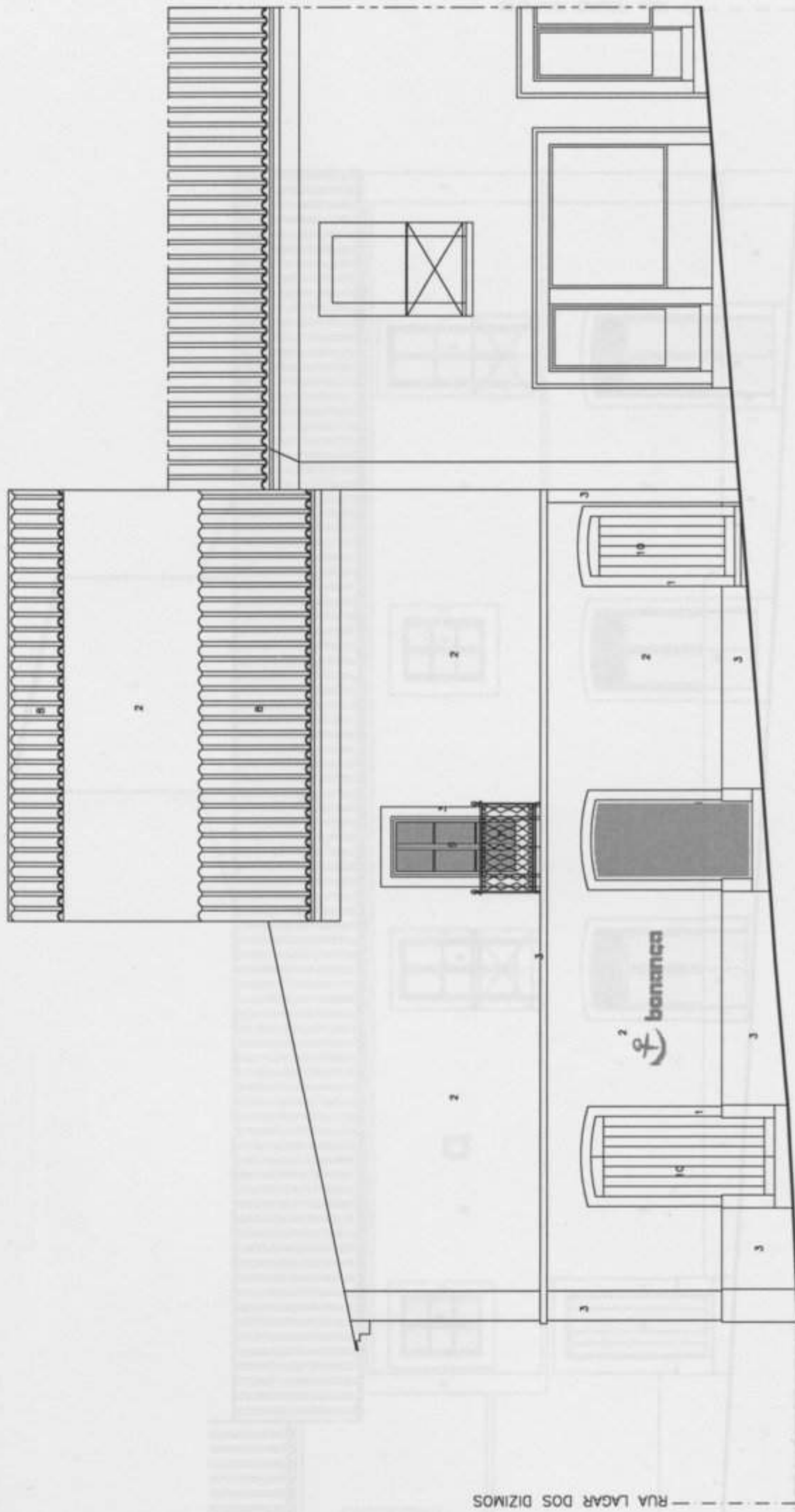
DESCRIÇÃO de ACABAMENTOS

- 1 PEDRA BULHARDADA
- 2 REBOCO CHAMO COR BRANCO
- 3 REBOCO CHAMO COR OCRE
- 4 REBOCO CHAMO COR CINZENTO
- 5 CARILHARIA EM MADEIRA PINTADA DE CASTANHO
- 6 CARILHARIA EM MADEIRA PINTADA DE BRANCO
- 7 GUARDA EM FERRO FORJADO E PINTADO
- 8 TELHA CANUDO
- 9 CARILHARIA EM ALUMINIO COR BRONZE

ALÇADO SUL (LEVANTAMENTO)

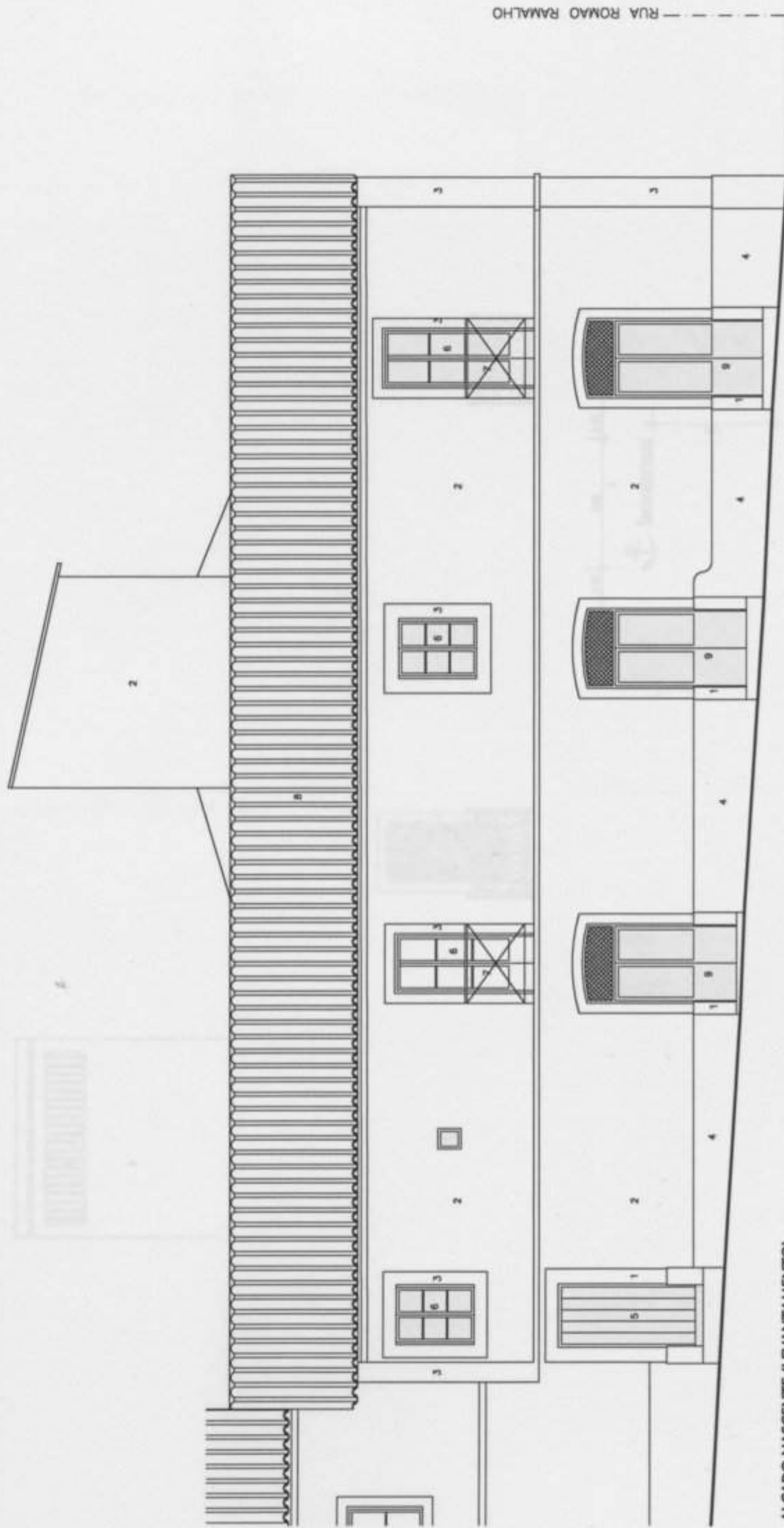
ESC:1/100

RUA LAGAR DOS DIZIMOS



MATERIAIS

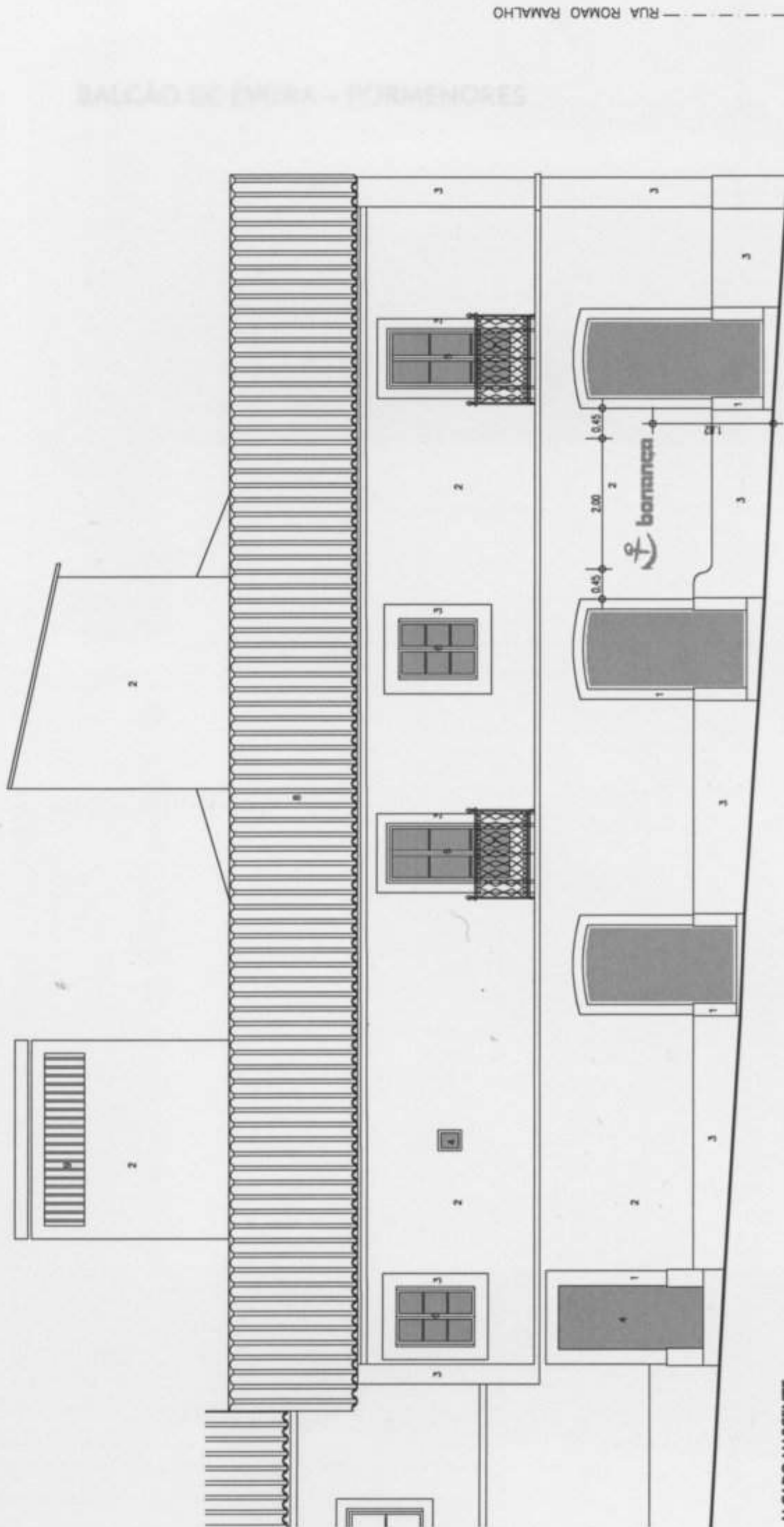
1. PEDRA BULMARDADA
2. REBOCO CAUADO COR BRANCO
3. REBOCO CAUADO COR OCRE
4. VIDRO LAMINADO INCOLOR E ARMO MADEIRA COR VERDE
5. PORTA EM VIDRO TEMPERADO INCOLOR E PERFIS EM AÇO INOX
6. CAIXILHARIA EM MADEIRA PINTADA DE BRANCO
7. GUARDA EM FERRO FORJADO E PINTADO
8. TELHA CANUJO
9. GRELHAGEM CERÂMICA (DE ACORDO C/ PROJ. AVAC)
10. PORTA MADEIRA C/ CORREIO



DESCRIÇÃO DE ACABAMENTOS

- 1 PEDRA ELABORADA
- 2 REBOCO CAMADO COR BRANCO
- 3 REBOCO CAMADO COR OCRE
- 4 REBOCO CAMADO COR CINZENTO
- 5 CAIXILHARIA EM MADEIRA PINTADA DE CASTANHO
- 6 CAIXILHARIA EM MADEIRA PINTADA DE BRANCO
- 7 GUARDA EM FERRO FORJADO E PINTADO
- 8 TELHA CANUDO
- 9 CAIXILHARIA EM ALUMINIO COR BRONZE

ALÇADO NASCENTE (LEVANTAMENTO)
ESC:1/100



MATERIAS

- 1. PEDRA BILHARDADA
- 2. REBOCO CAUÇU COR BRANCO
- 3. REBOCO CAUÇU COR OCHE
- 4. VIDRO LAMINADO INCOLOR E ARO MADEIRA COR VERDE
- 5. PORTA EM VIDRO TEMPERADO INCOLOR E PERFIS EM AÇO INOX
- 6. CAIXILHARIA EM MADEIRA PINTADA DE BRANCO
- 7. GUARDA EM FERRO FORJADO E PINTADO
- 8. TELHA CANUDO
- 9. GRELHAZEM CERÂMICA (DE ACORDO C/ PROJ. AVAC)
- 10. PORTA MADEIRA C/ CORREIO

ALÇADO NASCENTE
ESC:1/100

BALCÃO DE ÉVORA – PORMENORES

Esc. Sup. de Engr. de Civil
Rua de Santa Clara, 164
4710-030 Évora

ALVARO DE ALMEIDA
1951/78

1951/78

1951/78



PEDRA (GRANITO EXISTENTE)

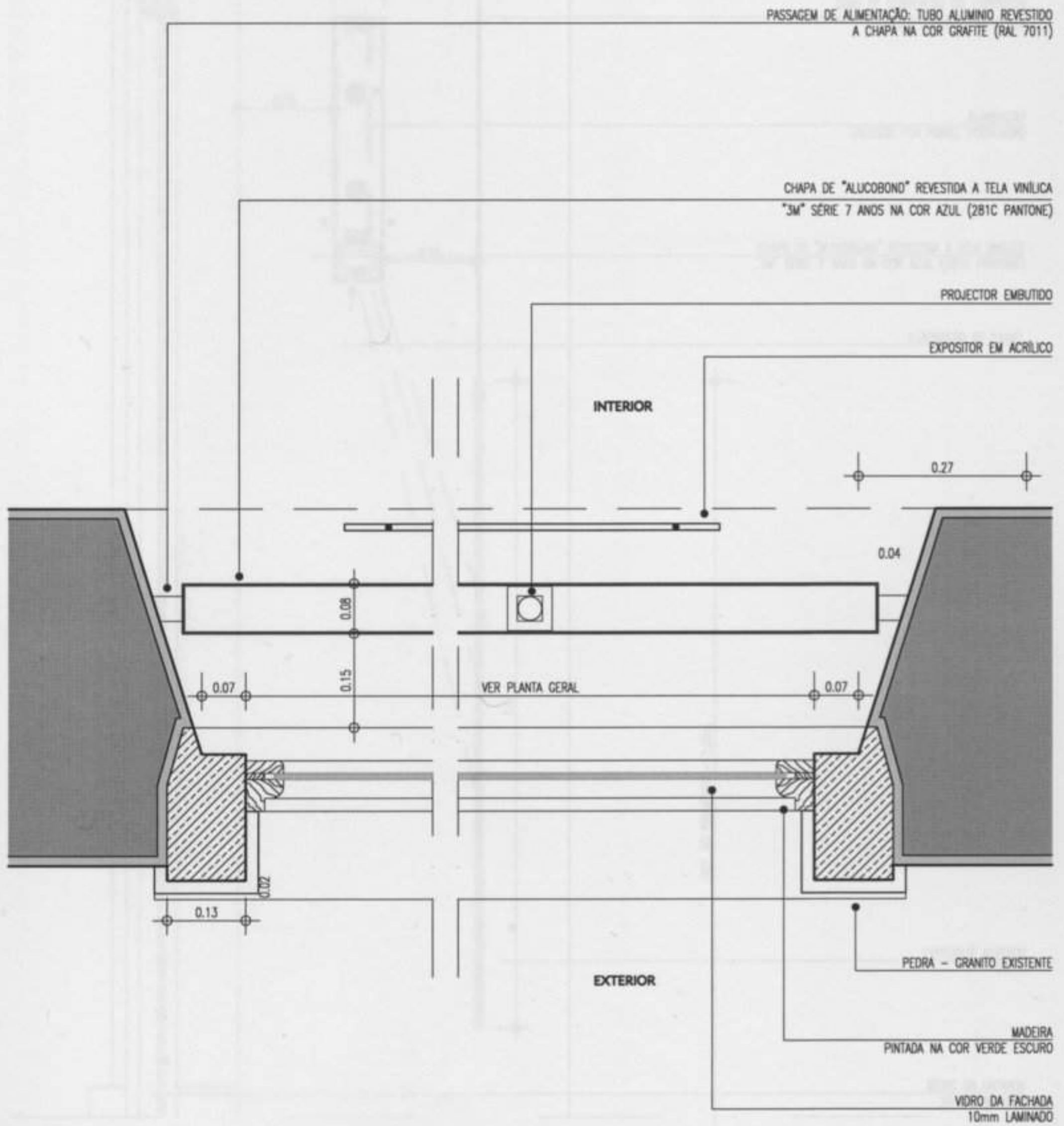
MADEIRA PINTADA NA CDR VERDE ESCURO

VIDRO DA FACHADA (10mm - LAMINADO)

ALÇADO DE VÃO TIPO
ESC:1/10

MIGUEL TEIXEIRA PINTO

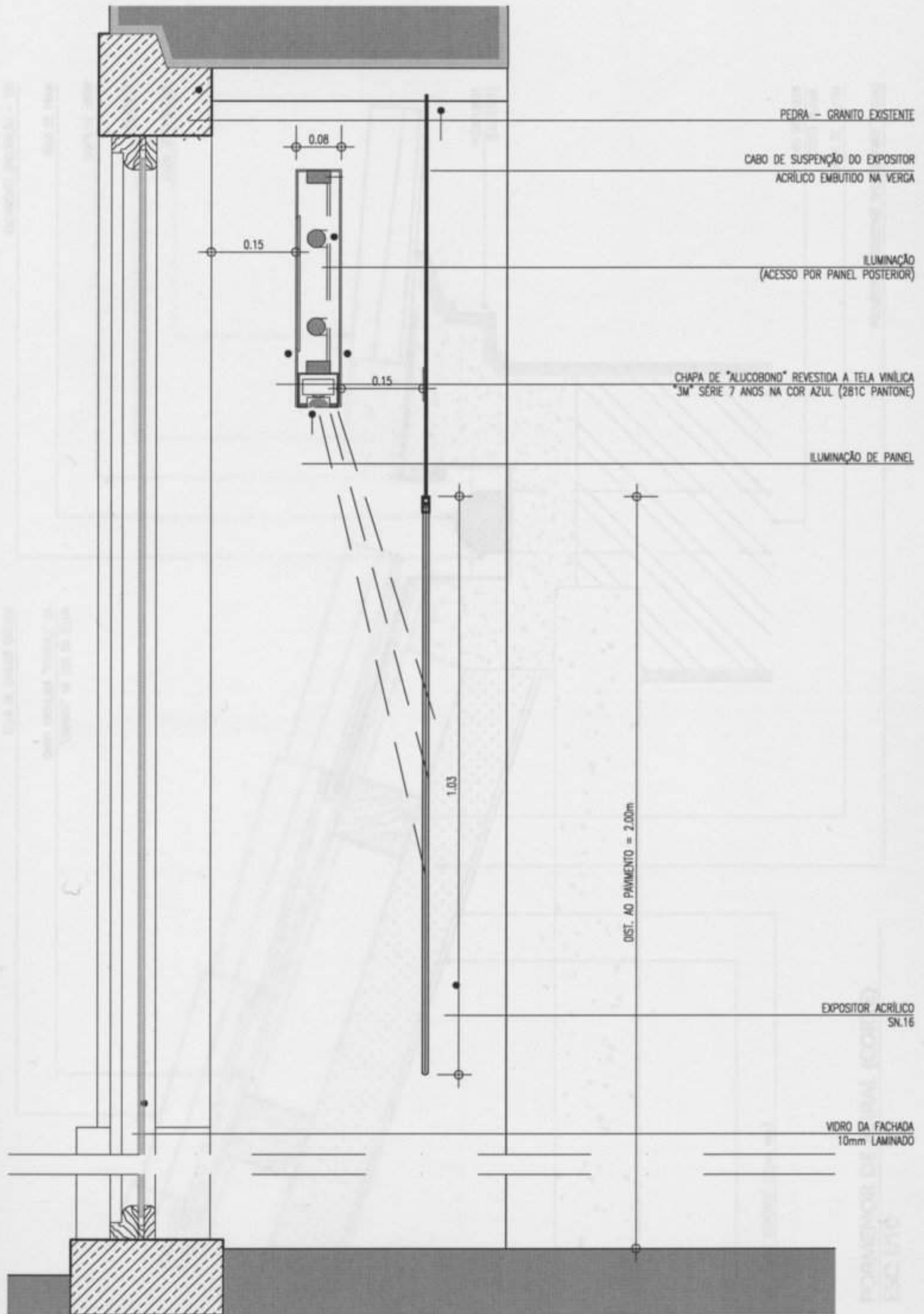
FAUT.L



PLANTA DE VÃO TIPO
ESC:1/10

MIGUEL TEIXEIRA PINTO

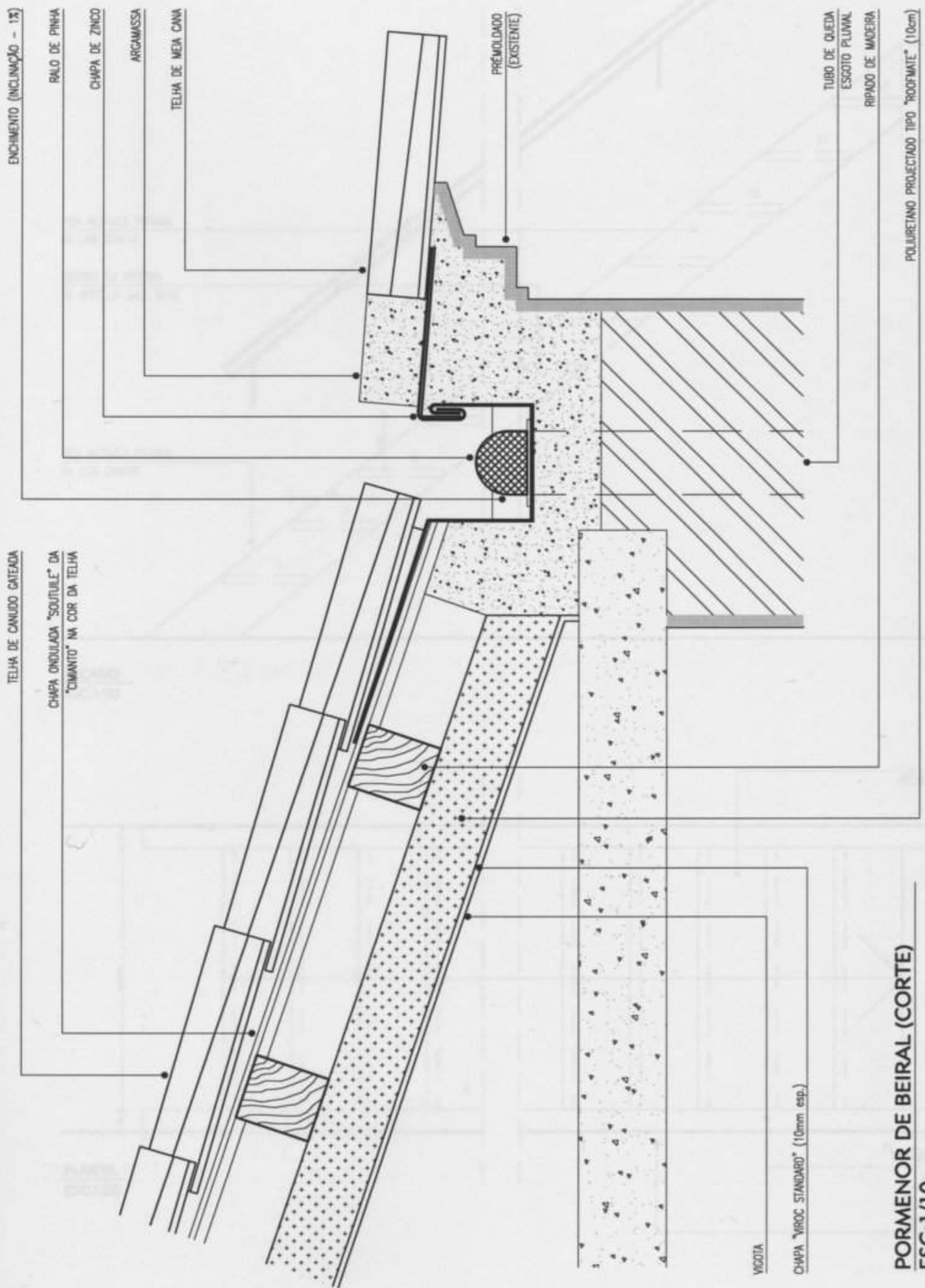
FA.U.T.L

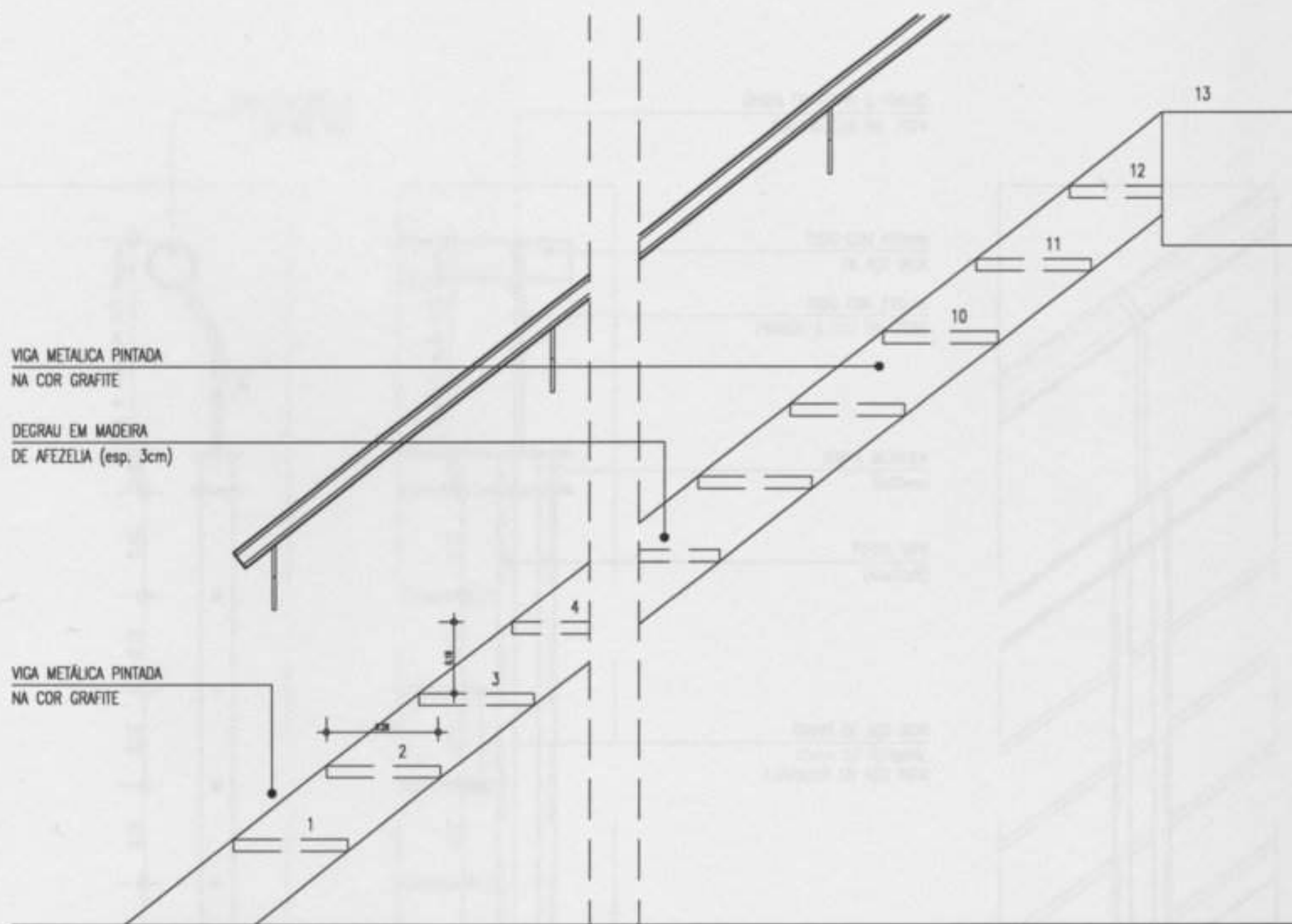


CORTE DE VÃO TIPO
ESC:1/10

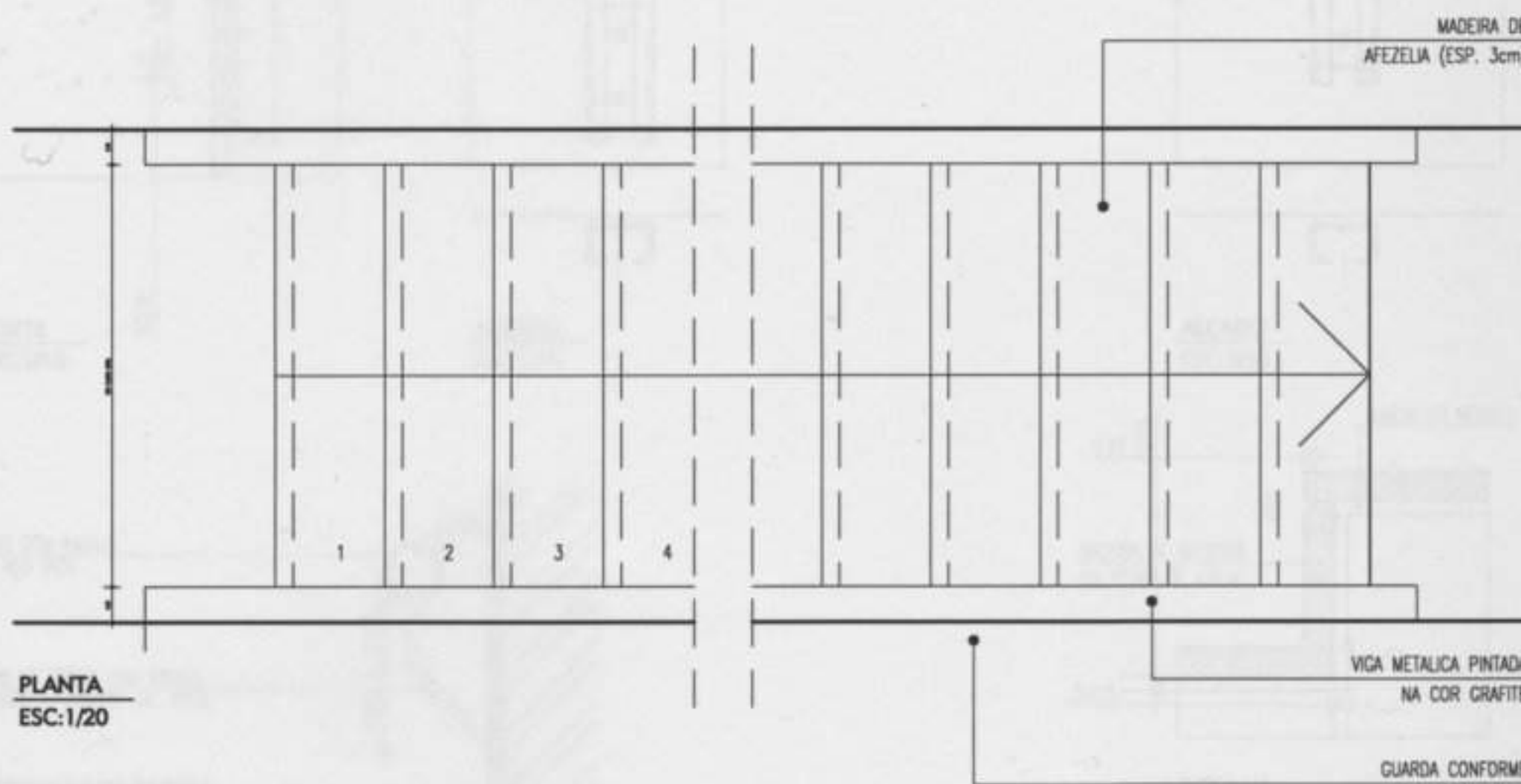
MIGUEL TEIXEIRA PINTO

FA.U.T.L





ALÇADO
ESC: 1/20



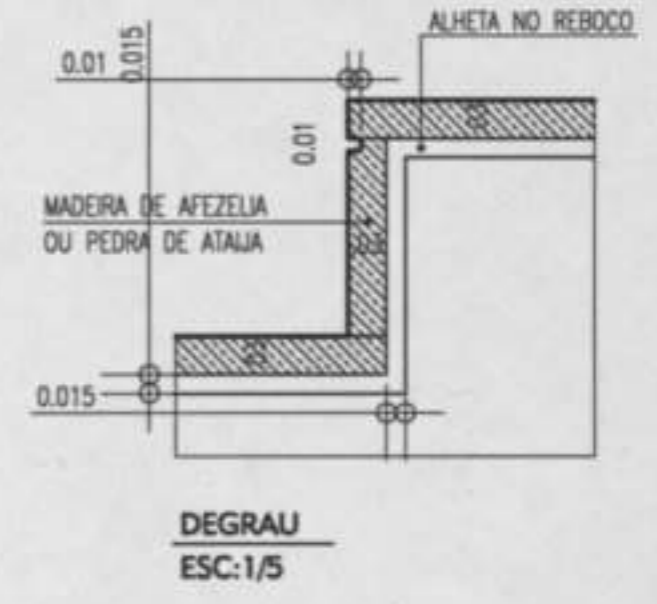
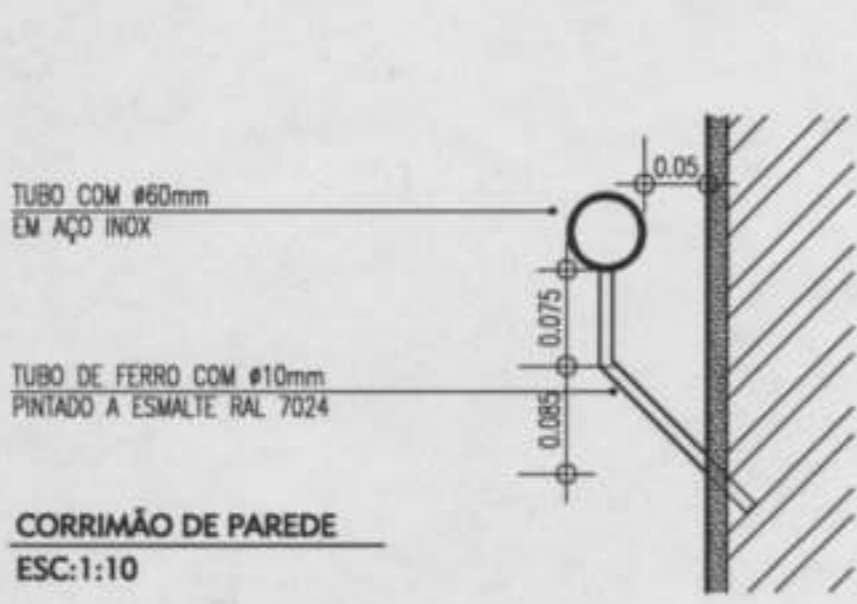
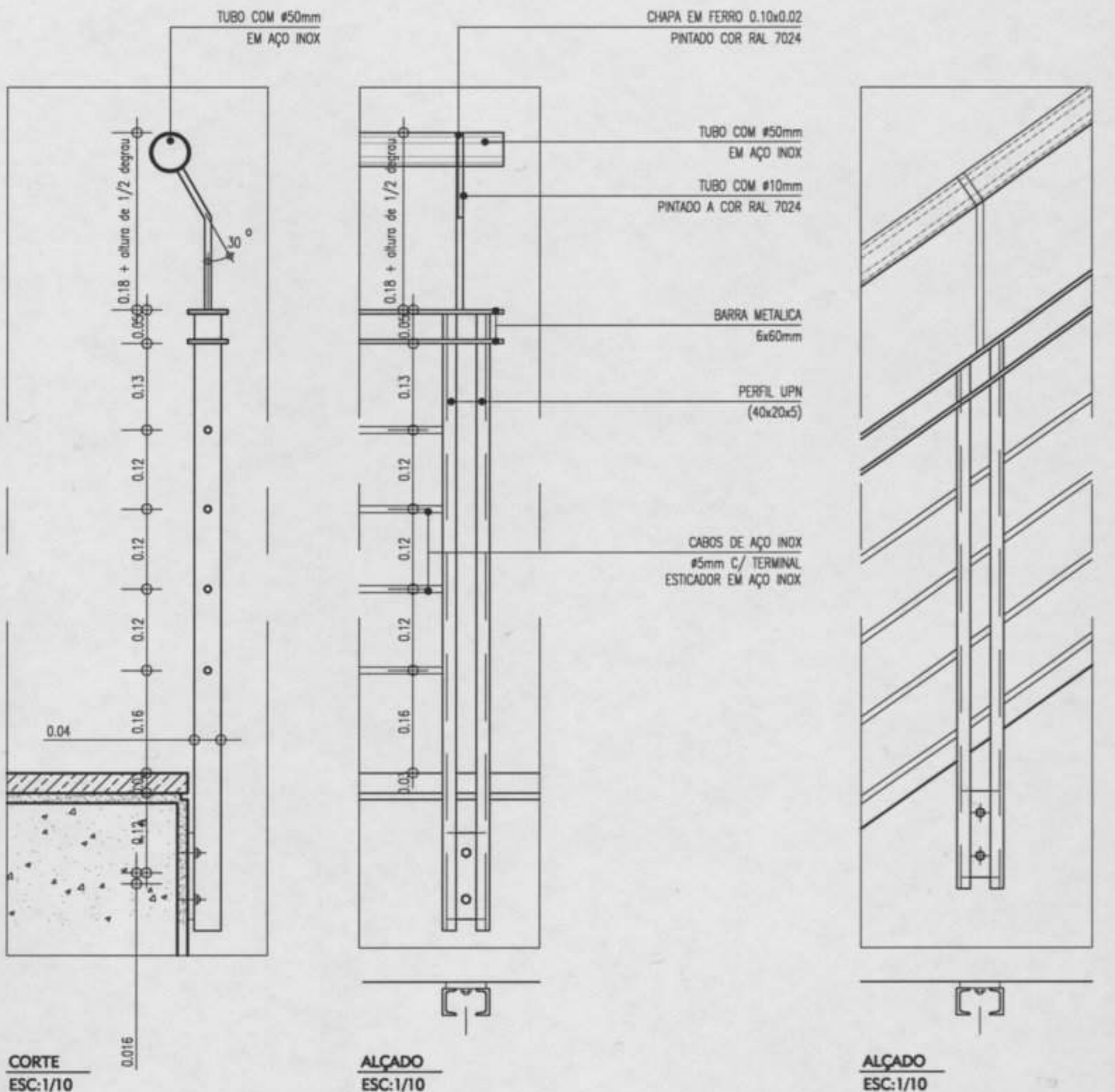
PLANTA
ESC: 1/20

ESCADA METÁLICA

MIGUEL TEIXEIRA PINTO

F.A.U.T.L





PORMENORES DE CONSTRUÇÃO DE ESCADA

MIGUEL TEIXEIRA PINTO

FAU.T.L

