Universidade do Minho
Escola de Arquitetura, Arte e Design

Beatriz Sousa

Arquitetura na Reabilitação de Vidas: Centro de Reabilitação para Toxicodependentes

Julho de 2026

Arquitetura na Reabilitação de Vidas:
Centro de Reabilitação para Toxicodependentes
Beatriz Sousa
UMinho | 2026

Universidade do Minho
Escola de Arquitetura, Arte e Design

Beatriz Sousa

Arquitetura na Reabilitação de Vidas: Centro de Reabilitação para Toxicodependentes

Trabalho de Projeto
Ciclo de Estudos Integrados Conducentes ao Grau de Mestre em Arquitetura
Construção e Tecnologia

Trabalho efetuado sob a orientação do
Professor Doutor André de Moura Leitão Cerejeira Fontes

Julho de 2026

AGRADECIMENTOS

Aos meus pais e irmão, que mesmo à distância foram sempre a minha âncora, estiveram presentes em todos os momentos, bons e menos bons, mesmo que fosse apenas por uma chamada.

À minha família, tanto na Madeira como em Braga, por todo o apoio desde o primeiro dia neste curso.

Aos amigos que a universidade me deu, nada seria igual sem vocês. Tornaram Guimarães uma segunda casa.

À minha querida amiga Núria, por me manter sã e por me dar sempre as palavras certas nos momentos em que a motivação era escassa.

Ao meu orientador André Fontes, pela paciência e por todas as orientações ao longo deste curso.

À Casa de Saúde São João de Deus e à Associação Regressar a Si – Associação de Apoio a Toxicodependentes e Alcoólicos, pela disponibilidade e contributo para este trabalho.

Aos arquitetos e arquitetas que me aconselharam e apoiaram ao longo deste processo.

DIREITOS DE AUTOR E CONDIÇÕES DE UTILIZAÇÃO DO TRABALHO POR TERCEIROS

Este é um trabalho académico que pode ser utilizado por terceiros desde que respeitadas as regras e boas práticas internacionalmente aceites, no que concerne aos direitos de autor e direitos conexos.

Assim, o presente trabalho pode ser utilizado nos termos previstos na licença abaixo indicada.

Caso o utilizador necessite de permissão para poder fazer um uso do trabalho em condições não previstas no licenciamento indicado, deverá contactar o autor, através do RepositóriUM da Universidade do Minho.



Atribuição-NãoComercial-SemDerivações
CC BY-NC-ND
https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/

DECLARAÇÃO DE INTEGRIDADE

Declaro ter atuado com integridade na elaboração do presente trabalho académico e confirmo que não recorri à prática de plágio nem a qualquer forma de utilização indevida ou falsificação de informações ou resultados em nenhuma das etapas conducente à sua elaboração.
Mais declaro que conheço e que respeitei o Código de Conduta Ética da Universidade do Minho.

DECLARAÇÃO DE USO DE FERRAMENTAS DE ITELIGÊNCIA ARTIFICIAL (IA)

Declaro ter atuado com integridade na elaboração do presente trabalho académico e confirmo que não recorri a qualquer forma de utilização indevida de ferramentas de Inteligência Artificial (IA), nem à falsificação ou omissão de informações, fontes, dados, resultados ou processos em nenhuma das etapas conducentes à sua elaboração.
Declaro ainda que qualquer utilização de ferramentas de IA foi feita de forma transparente e responsável, encontrando-se devidamente assinalada/descrita no trabalho, e que procedi à verificação crítica da exatidão do conteúdo produzido com o seu apoio, assumindo integralmente a responsabilidade pelo que submeto.

Mais declaro que conheço e que respeitei o Código de Conduta Ética da Universidade do Minho, bem como as normas aplicáveis de integridade académica e de proteção de dados.

RESUMO:

Este trabalho propõe um centro de reabilitação para toxicodependentes na Região Autónoma da Madeira, uma resposta a uma problemática atual da região, onde a única alternativa disponível implica recorrer a clínicas no Continente, com custos elevados e afastamento do apoio familiar.

A proposta parte de uma análise estatística dos internamentos relacionados com a toxicodependência na RAM em termos de normalização do estado mental, que evidencia uma tendência crescente e uma elevada taxa de reincidência. Com base nestes dados e na compreensão do modelo da comunidade terapêutica, exploram-se os princípios da arquitetura sensorial e terapêutica, fundamentando como o ambiente construído pode ser um agente ativo no processo de reabilitação.

O projeto arquitetónico localiza-se num terreno no Funchal e organiza-se em 24 volumes distribuídos ao longo da encosta, estruturados em 3 fases terapêuticas que acompanham a progressão do residente, desde a normalização do estado mental até à reintegração na sociedade. A escala doméstica, a integração na paisagem através do basalto vesicular, o uso criterioso da cor e da luz natural, e a forte ligação interior/exterior são os princípios que orientam todas as decisões projetuais, com o objetivo de transformar o espaço num instrumento de cura e pertença.

PALAVRAS-CHAVE:

Arquitetura Sensorial | Arquitetura Terapêutica | Centro Clínicos de Reabilitação | Reintegração Social | Toxicodependência.

ABSTRACT:

This work proposes a rehabilitation centre for drug addicts in Madeira Island, a response to a current issue in the region, where the only available alternative requires resorting to clinics on the Portuguese mainland, with high costs and separation from family support.

The proposal draws on a statistical analysis of admissions related to drug addiction in the island in terms of mental state stabilisation, which highlights a growing trend and a high relapse rate. Based on this data and on an understanding of the therapeutic community model, the principles of sensory and therapeutic architecture are explored, establishing how the built environment can be an active agent in the rehabilitation process.

The architectural project is located on a site in Funchal and is organised into 24 volumes distributed along the hillside, structured into 3 therapeutic phases that follow the resident's progression, from mental state stabilisation to reintegration into society. Domestic scale, integration into the landscape through vesicular basalt, the considered use of colour and natural light, and a strong interior/exterior relationship are the principles that guide all design decisions, with the aim of transforming the space into an instrument of healing and belonging.

KEYWORDS:

Sensory Architecture | Therapeutic Architecture | Clinical Rehabilitation Centre | Social Reintegration | Drug Addiction

ÍNDICE:

VII **AGRADECIMENTOS**

VIII | IX **RESUMO | ABSTRACT**

1 **INTRODUÇÃO**

5 **MOMENTO I:**
CONTEXTUALIZAÇÃO

7 I.I PANORAMA DA TOXICODEPENDÊNCIA:
Análise estatística dos Internamentos

11 I.II A COMUNIDADE TERAPÊUTICA:
Fundamentos Conceptuais e Modelo de Tratamento

15 **MOMENTO II:**
ARQUITETURA COMO INSTRUMENTO TERAPÊUTICO

17 II.I ARQUITETURA SENSORIAL:
O Espaço como Suporte Terapêutico

27 II.II ESPAÇOS DA COMUNIDADE TERAPÊUTICA:
Programa, Referências e Casos de Estudo

45 II.III CASO DE REFERÊNCIA LOCAL:
Casa de Saúde São João de Deus

49 **MOMENTO III:**
PROJETO

51 Localização e Características do Local de Implantação

55 Conceito Geral do Projeto e Volumetria

59 Programa e Organização Espacial

83 Conceito Estrutural e Material

93 **REFLEXÃO FINAL**

REFERÊNCIAS

ANEXOS

INTRODUÇÃO

A toxicodependência é uma das problemáticas sociais mais complexas da atualidade. Não se trata apenas de uma questão de saúde individual, mas de um problema que afeta famílias, comunidades e instituições, exigindo respostas que vão muito além do tratamento clínico. Na Região Autónoma da Madeira, esta realidade tem vindo a agravar-se ao longo dos anos, tornando cada vez mais evidente a falta de apoio dedicado à reabilitação. A única alternativa de reabilitação disponível passa por recorrer a clínicas no Continente, o que representa um obstáculo significativo por motivos financeiros para muitas famílias e prejudica a recuperação do indivíduo, pois priva-o do apoio familiar presencial.

Ao presenciar esta realidade na ilha onde vivo surgiu a ideia desta tese, de criar um centro de reabilitação que não só apoiasse os indivíduos em situação de dependência, mas que os ajudasse igualmente a reintegrar na vida quotidiana. Esta decisão foi tomada ainda antes de iniciar o trabalho, num processo de reflexão sobre que projeto poderia dar resposta a uma necessidade real da comunidade madeirense.

O projeto arquitetónico deixa de ser somente uma estrutura física e torna-se uma componente integral do processo de recuperação dos seus membros. Procura-se perceber como o ambiente construído pode facilitar e proporcionar um refúgio emocional e psicológico, um espaço que faça os seus residentes se sentirem em casa, tornando todo o processo mais fácil tanto para quem lá vive como para quem lá trabalha.

O trabalho organiza-se em 3 momentos: Contextualização, Arquitetura como Instrumento Terapêutico e o Projeto.

Momento I: A contextualização procura estabelecer as bases do projeto, com uma análise estatística e analítica dos internamentos relacionados com os casos mais agudos da toxicodependência na Região, seguida de uma apresentação do modelo da comunidade terapêutica.

Momento II: A arquitetura como instrumento terapêutico desenvolve a base teórica e projetual, explorando os princípios da arquitetura sensorial, arquitetura terapêutica e analisando casos de estudo de referência internacional, complementados pela visita à Casa de Saúde de São João de Deus.

Momento III: O projeto apresenta a proposta arquitetónica, seguindo uma ordem explicativa desde as primeiras decisões até às mais técnicas. Inicia-se com a análise e justificação da escolha do terreno de implantação, seguida da explicação do conceito geral e da volumetria. Prossegue com a memória descritiva e justificativa do programa e organização espacial e termina com o conceito estrutural e material.

O trabalho encerra com uma reflexão final sobre o percurso, as aprendizagens e o significado que este projeto assumiu, não apenas como exercício académico, mas como resposta a uma necessidade da comunidade madeirense.

MOMENTO I
CONTEXTUALIZAÇÃO

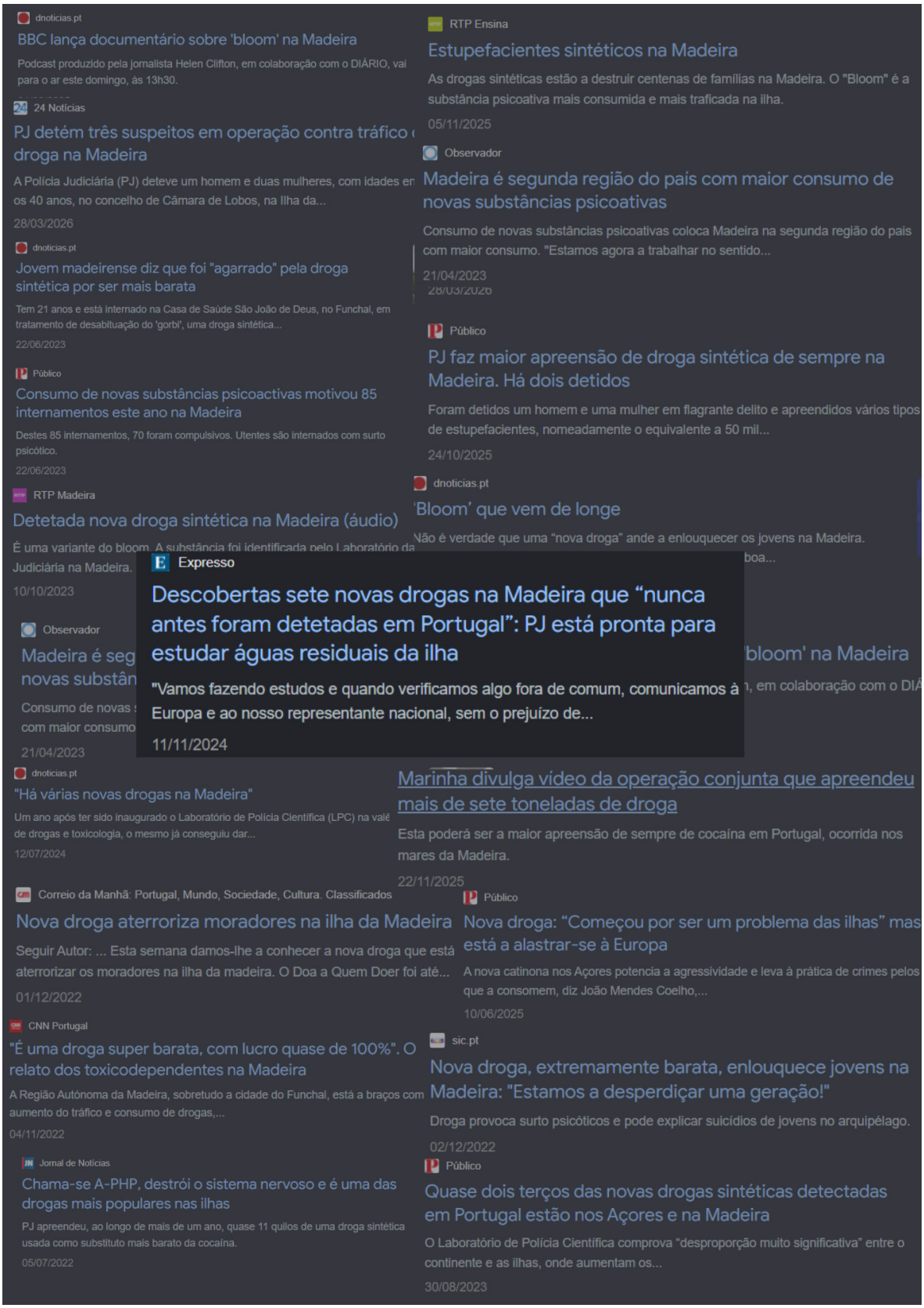


Fig.01

Montagem de notícias sobre o consumo de substâncias psicoativas na RAM (2022-2026).

I.I PANORAMA DA TOXICODEPENDÊNCIA:

ANÁLISE ESTATISTICA DOS INTERNAMENTOS

Antes de se avançar para qualquer proposta de intervenção arquitetónica que responda às necessidades de acolhimento e tratamento de pessoas em situação de toxicodependência, torna-se fundamental compreender a dimensão do fenómeno dos internamentos, mesmo quando estes dizem respeito apenas à fase mais aguda desta condição. Esta compreensão constitui uma base fundamental para o projeto e para a definição do seu programa funcional.

Através desta análise pretende-se evidenciar, simultaneamente, a relevância e urgência de respostas especializadas para esta população e oferecer indicadores concretos que sustentem o dimensionamento e a tipologia dos espaços a propor.

Ao longo da última década, a problemática da toxicodependência tem assumido proporções cada vez mais evidentes na Região Autónoma da Madeira, o que reflete não só as fragilidades do tecido social, mas também os desafios estruturais enfrentados pelas instituições de saúde e apoio psicossocial. A leitura dos dados estatísticos referentes aos internamentos no Instituto S. João de Deus – Funchal, no período de 2012 a 2022, revela dinâmicas significativas que contribuem para uma compreensão aprofundada do fenómeno e das suas implicações na arquitetura dos espaços de tratamento e reinserção.

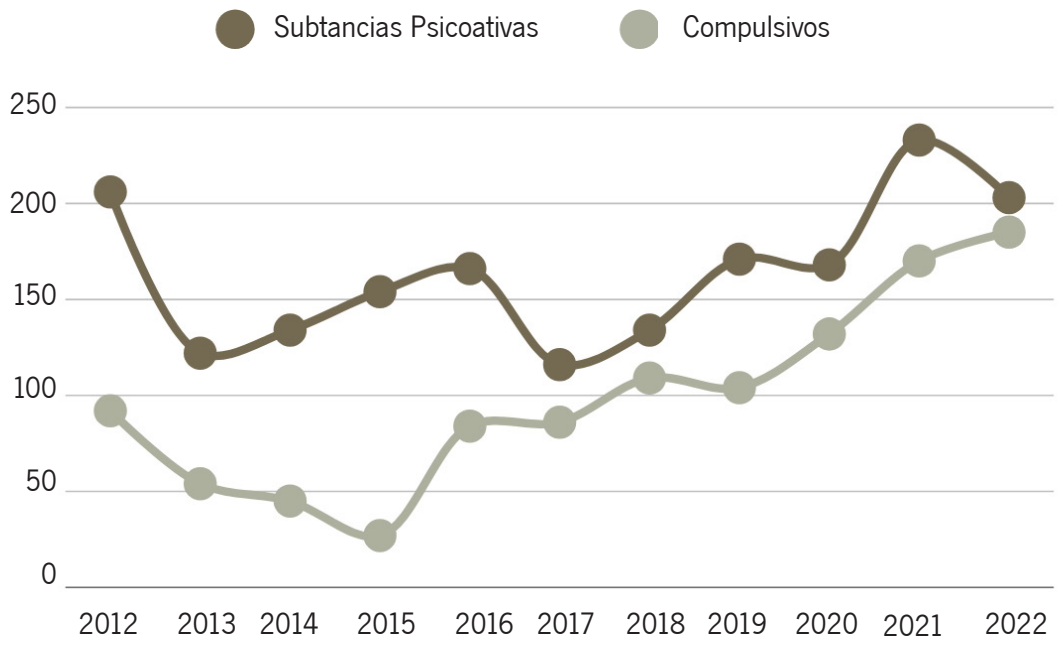


Fig.02

Grafico representativo dos internamentos compulsivos e dos internamentos por substâncias psicoativas na Casa São João de Deus, no período de 2012 a 2022.

Entre 2012 e 2022, registaram-se 1807 internamentos relacionados com o consumo de substâncias psicoativas na RAM, com uma tendência geral de crescimento ao longo da década. Os internamentos compulsivos representaram 60% do total e, em 2022, apenas 34% correspondiam ao 1º internamento, sendo que 44% diziam respeito a 3 ou mais episódios, dados que evidenciam a gravidade e complexidade do fenómeno. A análise detalhada encontra-se no Anexo I. (Casa de Saúde São João de Deus, 2022)

A análise dos dados evidencia um panorama complexo e multidimensional. O aumento dos internamentos compulsivos, a prevalência de utentes com forte vulnerabilidade social, a elevada taxa de reincidência e a presença de patologias psiquiátricas constituem desafios substanciais para os serviços de saúde. A curta duração dos internamentos mais recentes e os indicadores de abandono voluntário apontam para limitações nos atuais modelos de intervenção. Esta abordagem quantitativa reforça a necessidade de pensar a arquitetura não apenas como um exercício formal, mas como um instrumento social comprometido com a saúde pública e com a dignidade dos indivíduos em situações de vulnerabilidade. Neste contexto, a arquitetura assume um papel fulcral. A criação de ambientes terapêuticos humanizados e flexíveis pode representar uma resposta inovadora e eficaz. Espaços que promovam não só a recuperação clínica, mas também a reconexão com a comunidade e a construção de um novo quotidiano.

Os dados analisados neste capítulo foram fornecidos pela Casa de Saúde São João de Deus e referem-se aos internamentos para normalização do estado mental (casos agudos) ocorridos na Região Autónoma da Madeira, mais concretamente nas três instituições que prestam cuidados especializados neste âmbito.

I.II A COMUNIDADE TERAPÊUTICA:

FUNDAMENTOS CONCEPTUAIS E MODELO DE TRATAMENTO

Compreender a comunidade terapêutica é perceber que é mais do que um espaço de internamento. Esta comunidade constitui um modelo de intervenção que assenta no conceito de que o próprio ambiente e as relações que nele se estabelecem, são os agentes ativos em todo o processo de reabilitação. Entender a sua origem, evolução, filosofia e forma de funcionamento torna-se fundamental para construir as bases do projeto arquitetónico.

O presente subcapítulo é desenvolvido com base nas orientações definidas pelo Instituto da Droga e da Toxicodependência (IDT, 2011).

A história e origem das comunidades terapêuticas

As comunidades terapêuticas estão com as suas bases assentes na área da saúde mental. Nesta área apareceram pela primeira vez nos Hospitais Psiquiátricos na Inglaterra após a 2ª Guerra Mundial (1945), por mérito do pioneiro Maxwell Jones e da sua equipa. Inicialmente destinado à reabilitação psicossocial dos soldados com transtornos psíquicos derivados das experiências vivenciadas na guerra.

Este movimento permitiu alterações nas instituições destinadas a saúde mental o que levou a valorização de métodos de tratamento em grupo e potencializou a que os próprios técnicos, pacientes e as suas famílias fossem envolvidos no que se designava como potencialização da cura. Esta metodologia substituiu a hierarquia entre médico e doente e possibilitou a criação de uma gestão mais comunicativa e inclusiva, permitindo uma dinâmica mais social em que a própria comunidade se torne o principal agente terapêutico.

Já nos términos da década de 50, nos EUA, Charles Dederich funda a primeira comunidade residencial extra-hospitalar para tratamentos aditivos de substâncias com base nos métodos dos Alcoólicos Anónimos.

Nos anos 60, também nos EUA, criou-se a Daytop Village, uma compilação das filosofias de Maxwell Jones e de Charles Dederich que permitiu a origem da filosofia utilizada atualmente nas comunidades terapêuticas. Os princípios comuns que uniram foi a importância do grupo como modalidade terapêutica, a crença nas capacidades de mudança de cada individuo e a relação interpessoal com base de transformação.

Definição

> As Comunidades Terapêuticas (CT) são Unidades Especializadas de Tratamento Residencial de longa duração, em regime de internamento, onde através de apoio psicoterapêutico e socio terapêutico se procura ajudar à reorganização do mundo interno dos toxicodependentes, e a perspetivar o seu futuro. As Comunidades Terapêuticas são assim espaços residenciais, destinados a promover a reabilitação biopsicossocial do doente toxicodependente, mediante um programa terapêutico articulado em diferentes fases (e eventualmente hierarquizado). (IDT, 2011, p. 9)

Objetivos

Estas comunidades têm como objetivos criar um espaço que permite e reflexão sobre a história pessoal do individuo (criar um novo sentido e identificar as mudanças necessárias), transformar os padrões negativos que potencializam as recaídas, promover a autonomia e responsabilidade, desenvolver capacidade de estabelecer relações saudáveis e perspetivar a inserção na sociedade realista.

Funcionamento e Duração do Internamento

O programa terapêutico organiza-se em diferentes fases, criadas para responder às diversas necessidades dos indivíduos que habitam o centro, nomeadamente, intervenção nas áreas com componente médica, psicológica, familiar, legar e de reinserção social. Esta metodologia permite uma abordagem completa e adaptada a cada caso.

A duração do internamento difere da natureza problemática e da evolução individual. Geralmente costuma situar-se entre os 6 e os 12 meses, contudo, estes prazos são flexíveis ajustando-se em função do progresso da reabilitação.

MOMENTO II

ARQUITETURA COMO INSTRUMENTO TERAPÊUTICO

II.I ARQUITETURA SENSORIAL:
O ESPAÇO COMO SUPORTE TERAPÊUTICO

A arquitetura é um elemento fundamental para a vida humana e o seu quotidiano, tendo a capacidade de moldar o modo como as pessoas interagem com o que as rodeia. Ela não é apenas algo pratico que as pessoas utilizam para as atividades necessárias, como dormir ou cozinhar, mas sim uma forma de arte que pode impactar o psicológico ao estimular sentidos e emoções. Desta forma, e consoante o que Ulrich (1991) defende no seu artigo, a arquitetura desempenha um papel essencial no bem-estar humano ao reduzir stress, melhorar o humor, aumentar a eficiência, e nos casos medicinais, promover uma recuperação melhor e mais rápida.

Ebenezer (2016), na sua dissertação de mestrado afirma que a toxicodependência é identificada com uma das maiores problemáticas sociais. O que exige a existência da reabilitação para transformar quem tem esta dependência em membros que consigam integrar numa sociedade. Assim sendo, a arquitetura terapêutica deve ter particular atenção ao aproveitamento dos espaços para que os mesmos estimulem quem os utiliza. Esta arquitetura é o esqueleto que suporta o bom funcionamento dos tratamentos e da própria reintegração desta comunidade à sociedade. Para esta população qualquer desequilíbrio se torna extremamente desagradável devido às alterações físicas e psicológicas que estão a vivenciar, isto é, os toxicodependentes têm todos os sentidos instáveis.

Dias & Anjos (s.d) (pp. 14-15) concluem o artigo a constatar "(...) que a perceção e os sentidos podem engrandecer os projetos de arquitetura, uma vez que bem estudados podem interferir nos estados de espírito de seus usuários, provocar inúmeras reações psicológicas, gerar efeitos positivos, negativos, podem induzir pensamentos, até mesmo contestar nossa experiência no mundo e o significado das coisas. (...)".

Com base na pesquisa realizada, todas as características sensoriais são extremamente importantes e interferem no processo de quem a habita. É fulcral que este edifício se torne um lar, um lugar onde os seus membros se sintam em casa e que todo o processo se torne mais fácil tanto para os pacientes como para os seus funcionários. A arquitetura em si já deve ou devia se preocupar com quem a usa, com quem a dá uso. Porém, principalmente para pessoas com problemas psicológicos, seja ele por genética ou por consumo de substâncias psicoativas, é extremamente necessário ter esse conforto em consideração.

A arquitetura em si não contém a capacidade de cura, mas a articulação de vários ramos arquitetónicos poderá facilitar esse processo, nomeadamente a perceção e a experiência multissensorial, os sentidos como a visão (inclusive a cor e a iluminação), a audição, o olfato e o tato, ressalvando igualmente a importância da natureza.

Arquitetura, perceção e experiência multissensorial

No artigo de Dias & Anjos (s.d) retratam que a perceção da arquitetura é definida pela forma como o ser humano interpreta e vivencia o espaço. Esta experiência não se baseia somente no que é visível, mas no que é sentido, ouvido e cheirado. É exatamente esta experiência multissensorial que torna a arquitetura algo exclusivo e única. Segundo os autores, os sentidos funcionam como intermediários entre o individuo e o espaço que o rodeia. Só através deles se pode estabelecer a relação entre o humano e o ambiente construído. O simples toque de um material, a temperatura do espaço, a acústica de uma sala, a iluminação direta e indireta de um quarto, ou até mesmo o cheiro do próprio material criam uma perspetiva sobre o próprio espaço.

Neste artigo é referido que as dimensões físicas e os materiais não são os únicos aspetos que definem o espaço arquitetónico. É no que não é construído, no seu espaço vazio (posteriormente ocupado) que a essência da arquitetura reside. Um espaço não é apenas medido, mas sim vivenciado e habitado.

Os autores adicionam que todo o vazio, todo o espaço, comunica algo a quem o habita. A escala de um corredor, a luz a entrar por um vão, a sombra criada ou a textura de uma parede cria sensações e significados que influenciam diretamente o estado emocional de quem o vivencia. A arquitetura tem, por isso, a habilidade de fortalecer ou fragilizar a sensação de identidade e bem-estar de quem a experiência. Pode provocar tanto conforto e segurança como desconforto e ansiedade. Neste estudo é importante que quem vai habitar o espaço se sinta o mais à vontade e confortável. É um lugar de confiança, de apoio e principalmente de autoconhecimento e para tal é necessário que o espaço reflita essa serenidade e desinibição.

É a partir deste princípio, de que a perceção arquitetónica torna possível projetar espaços adequados às necessidades psicológicas e emocionais de quem os habita que o projeto aqui desenvolvido se baseia.

Visão

Dias & Anjos (s.d) no seu artigo declaram que a visão é o sentido predominante usado na perceção de um espaço. Observar não é apenas recolher imagens, mas organizá-las mentalmente e criar sentido e coerências entre elas. A complexidade existente neste sentido fundamenta-se em ser um mecanismo dinâmico e seletivo, capaz de criar hierarquias e diversas interpretações do que se encontra à frente, molda formas, distingue com maior nitidez o que se pretende focar. Deste modo, consegue moldar a forma como vemos o espaço envolvente.

Arquitetonicamente falando, os coautores mencionam que a visão desempenha um papel fundamental na forma como experienciamos o espaço. A leitura visual dos objetos, das cores, das formas, das luzes, das sombras e da organização do espaço influenciam as perceções de quem vivencia o lugar.

Contrapondo a sua relevância, no artigo é mencionado que este sentido tende a privilegiar uma relação de exterioridade, a visão cria uma certa distância entre o observador e o objeto. A perceção visual não é fixa nem objetiva e pode até ser entendida como um sentido ilusório, uma vez que a noção do objeto se altera consoante as circunstâncias, como a cor ou a luz. Contudo, continua a ser um dos principais meios do ser humano interpretar e criar sensações quanto ao espaço, assumindo assim um dos papeis fulcrais na arquitetura sensorial.

Cor:

As cores têm um papel fulcral na experiência de um espaço. Não sendo apenas um atributo estético, a cor atua como um meio de comunicação. Ela influencia a perceção, o comportamento e os estados emocionais de quem a vê. A sua presença modifica a leitura dos volumes, altera a perceção das reais dimensões e contribui para a criação de ambientes específicos.

Manaia (2011) destaca que o uso da cor permite estruturar e orientar o espaço ao destacar elementos e ao criar hierarquias visuais. Simultaneamente, a mesma consegue criar ilusões do espaço. Ao usar cores claras amplia os espaços, contrariamente as escuras tornam o espaço mais pequeno. Também influencia na térmica do espaço, o uso de cores mais frias tende-se a sentir menos conforto e consequentemente mais frio, já as cores quentes tendem a ter efeitos contrários.

Segundo Dias & Anjos (s.d), o uso de determinadas cores provocam respostas emocionais e comportamentais específicas. A cor involuntariamente influencia a nível psicológico e fisiológico ao despertar certas memórias e associações, como por exemplo, o azul normalmente associa-se ao mar ou ao céu. Ao utilizá-las de forma pensada é possível criar diferentes identidades ao espaço.

Com base na pesquisa realizada, foi possível compreender que por vezes a variação cromática da mesma cor origina perceções sensoriais distintas. O que evidencia a complexidade da sua aplicação. Diferentes tonalidades, saturações e intensidades modificam as respostas emocionais e psicológicas de quem as vê. Por exemplo, um azul florescente, caracterizado pela sua elevada intensidade e brilho, tende a provocar uma sensação de energia e até uma certa inquietação visual. Em contraste, um azul pastel, mais suave e menos saturado, associa-se normalmente a serenidade e conforto. Esta diferença comprova que não é somente a cor em si que determina a experiência sensorial, as suas variações também.

Conclui-se que a aplicação da cor requer consideração de soluções específicas para diversos ambientes, considerando condições estéticas, conforto e a integração com os outros espaços. É essencial analisar com critério esses espaços, tendo em atenção as características humanas e as suas fragilidades.

Iluminação

Um dos critérios que mais interfere com a arquitetura e ao qual é sempre estudado num projeto é a luz. A influência da luz é fundamental para a perceção que os indivíduos têm e interagem com o espaço envolvente. Esta vai além da sua função primária de iluminar o espaço, transformando em termos de perceção, proporções e materiais o objeto e o espaço. Neste âmbito, consegue despertar emoções que influenciam o comportamento humano.

Ao falar de luz podemos diferenciar duas vertentes, a luz natural e a artificial.

De acordo com Youssef (2014), a luz natural do ponto de vista fisiológico, interfere no sono, na produção hormonal e na produção de vitamina D. Psicologicamente está associada à criação de rotinas. A sua presença oferece uma maior concentração, produtividade e conforto, enquanto que na sua ausência gera fadiga e desmotivação. A oscilação da luz natural, quer seja ao longo do dia ou das estações, amplia o carácter dinâmico. Estas oscilações criam um carácter transformativo na perceção espacial, o que contribui para a riqueza da experiência arquitetónica.

Segundo a pesquisa realizada, a iluminação artificial é mais facilmente manipulada pela arquitetura, a própria tonalidade e intensidade é controlada para criar atmosferas adequadas a cada espaço. Esta influência os indivíduos e o seu bem-estar psicológico e emocional. A escolha de iluminação que não corresponda às necessidades do quem a vivencia pode ser intolerável, mesmo que faculte visibilidade adequada. A escolha deve ser pensada consoante o intuito do espaço de forma a que seja adequada para a realização de tarefas ajustadas ao quotidiano dos indivíduos.

Audição

Segundo os estudos de Zohby (s.d) e de Dias & Anjos (s.d), a audição desempenha um papel crucial na organização da perceção do espaço. Os sons sempre foram falados e trabalhados em termos arquitetónicos, mais precisamente a acústica. A acústica tornou-se algo relevante para a manipulação do espaço ao propagar ou conter o som.
Psicologicamente, o som pode tornar-se desconfortável quando não é bem projetado.

> Portanto em uma obra de arquitetura o som se manifesta, pelo entorno a qual a obra se insere, pelas condicionantes de vento, pelo barulho do meio urbano, pelos jardim e folhagens, a água pode ser um dos elementos mais benéficos em questões sonoras de uma edificação, podendo passar calmaria e aconchego. Outro fator sonoro é o ambiente vivenciado e o tipo de uso do espaço, na arquitetura encontramos espaços que vão desde uma estação super agitada, até uma biblioteca, onde é possível escutar o folhar dos livros. O som desagradável é considerado ruído, portanto o arquiteto ao projetar deve estar atento aos efeitos sonoros do local de implantação para poder adequar seu projeto com conforto acústico. (Dias & Anjos, s.d., pp. 12-13)

Olfato

Com base no artigo de Dias & Anjos (s.d), no qual os mesmos fazem referência a Gamboias (2013, pg. 29), Pallasmaa (2011, pg. 51) e a ABBUD (2006, pg. 17), percebemos que o olfato tem igualmente a sua parte na criação de um espaço ou da atmosfera do mesmo. Os cheiros normalmente recordam de memórias ou de acontecimentos passados. O aroma encontra-se interligado ao sistema emocional, que consequentemente estimula o cérebro. Este sentido é subjetivo na maioria das vezes, pois cada pessoa vivenciou experiências diferentes, e até umas têm o olfato mais apurado que outras. Ainda assim, determinados perfumes contêm a capacidade de despertar reações positivas. É recomendado o uso de elementos naturais que libertem boas fragrâncias de modo a criar memórias afetivas que enriqueçam a experiência do lugar. Aliás, existem práticas terapêuticas dedicadas a explorar a influência que os cheiros exercem sobre o estado mental, como a aromaterapia e as próprias massagens terapêuticas.

Tato

A arquitetura não é apenas observada, mas também tocada, sentida e experienciada através do corpo. Consoante o artigo de Dias & Anjos (s.d), o tato é o que nos permite ter noção de certas características materiais, como a textura e a temperatura. É a partir dele que conseguimos sentir o calor do sol, o frio do gelo, a rugosidade de uma rocha.

> As texturas dos materiais de um edifício podem guiar pessoas portadoras de necessidades especiais, podem instigar ao toque, podem guiar um caminho cheio de surpresas, assim como podem mostrar diferentes possibilidades e texturas. O tato é contato direto do edifico com a pele do usuário, é a forma com que a arquitetura se torna palpável. (Dias & Anjos s.d)

Natureza

A natureza é um elemento que engloba todos os sentidos, desde as cores presentes nas folhas numa tarde de outono, como na mistura dos diversos cheiros, na textura da terra ou de uma pétala, aos frutos das árvores. Todos eles são sentidos e vividos na natureza, tornando-se imprescindível a sua utilização na arquitetura.

De acordo com Marcus & Sachs (2013), existem benefícios da utilização da natureza na arquitetura, neadamente benefícios físicos, clínicos, cognitivos e psicológicos, redução do stress e estimulação sensorial. Para além de beneficiar os indivíduos do centro, reduz o stress dos funcionários, o que resulta no aumento da satisfação e produtividade dos mesmos.

Durante a pesquisa compreendeu-se que a natureza exerce uma influência significativa nos aspetos arquitetónicos e construtivos. A presença de vegetação e as árvores contribui para a criação de sombras, o que reduz o sobreaquecimento quer do edifício como da sua envolvente. Para além do desempenho térmico, favorece a acústica ao absorver o ruído urbano, contribuindo simultaneamente para uma maior privacidade.

II.II ESPAÇOS DA COMUNIDADE TERAPÊUTICA:

PROGRAMA, REFERÊNCIAS E CASOS DE ESTUDO

Stephanidou (2011) explica que as comunidades terapêuticas e os espaços por elas ocupadas assentam numa filosofia humanista, onde cada membro vai progressivamente obtendo responsabilidades perante a sociedade lá existente, o que cultiva um sentido de evolução pessoal. Este processo acontece tanto através de programas estruturados e organizados, como por meio de atividades mais liberais, como atividades artísticas. A arte, seja ela plástica, teatral ou até mesmo escrita, permite ao individuo aceder e expressar emoções profundas, permitindo ao mesmo trabalhar no seu processo de transformação interior.

A autora acima indicada, refere ainda que o residente deve participar ativamente na comunidade e isso implica a criação de uma rotina organizada assente na partilha, num objetivo comum e num sentido de responsabilidade coletiva. Esta prática surge como instrumento de coesão comunitária e desenvolvimento de capacidades relacionais e comunicativas de cada um. Estes centros devem situar-se afastados de onde obtêm acesso mais facilitado às substâncias, isto é, distante do centro urbano, mas sem perder de vista a ligação com a vida quotidiana.

Neste seguimento, a mesma autora defende que as atividades propostas devem estar conectadas à aquisição de novas competências, seja pela criatividade e expressão emocional, como também pela formação profissional. Neste sentido, a autora defende que se deve incentivar o desenvolvimento em áreas que futuramente não sejam apenas terapêuticas, mas também abram portas para uma futura profissão, como a carpintaria, mecânica, culinária ou informática. Refere também a importância da participação em tarefas domésticas, como a limpeza ou preparação de refeições, com o intuito de fortalecer o espírito comunitário, preparando deste modo os residentes para retomarem, de forma autónoma, uma rotina integrada na sociedade.

O funcionamento de uma comunidade terapêutica está inevitavelmente dependente dos espaços que a constituem. Compreendida a filosofia que sustenta este modelo, torna-se essencial analisar de que forma estes princípios se refletem na organização e conceção dos espaços em exemplos construídos.

Maggie Centers

Os Centros Maggie's são uma rede de centros de apoio com o intuito de ajudar pessoas com cancro. Foram fundados e batizados em memória de Maggie Keswick Jencks, que faleceu desta doença em 1995 (Maggie's, s.d.), Maggie utilizou a sua experiência pessoal para criar uma nova filosofia de apoio oncológico. Ao descobrir o diagnóstico, a fundadora foi encaminhada para um corredor sem janelas e foi aí que nasceu o conceito de um espaço onde quem sofre desta doença se sinta confortável (Maggie's, s.d.).

A filosofia desenvolveu-se da ideia da fundadora de que a participação ativa das pessoas no próprio tratamento e processo, os indivíduos vivenciariam a patologia de forma diferente (Maggie's, s.d.). Defende igualmente que o próprio espaço ao ser acolhedor ajuda a tornar a experiência do cancro mais suportável (Maggie's, s.d.).
"Every Maggie's is a unique place that fits perfectly into its surroundings – a home from home that's designed to feel nothing like a hospital." (Maggie's, s.d., para. 4)

Os centros são projetados por diversos arquitetos, selecionados pelos próprios Maggie's, com base na capacidade de apresentar propostas interessantes e alinhadas com os princípios desta filosofia, bem como na ligação ao local ou à comunidade envolvente (Maggie's, s.d.).

Por estes centros serem de diferentes arquitetos têm diferentes abordagens e linguagens, porém mantêm sempre os mesmos princípios orientadores. Estes dois exemplos, ilustram bem esta diversidade:



Fig.03
Maggie's Yorkshire (Maggie's Centre n°26)
Fonte: Dezeen (2020).
Fotografia: Hufton + Crow



Fig.04
Maggie's Yorkshire (Maggie's Centre n°26)
Fonte: Dezeen (2020).
Fotografia: Hufton + Crow

Maggie's Yorkshire (Maggie's Centre nº26)

Arquiteto/Ateliê: Heatherwick Studio
Localização: Leeds, Reino Unido
Ano: 2020
Hospital: St James's University Hospital

Segundo o ateliê, o conceito deste projeto teve origem no espaço em que se insere. Por se tratar um dos únicos espaços verdes no campus, decidiram estruturar e projetar com base na natureza existente, com o objetivo de elevar a superfície vegetal (Heatherwick Studio, s.d.).

"The centre is expressed as a grouping of large-scale planters of varying sizes." (Heatherwick Studio, s.d., para. 4)

O centro organiza-se em torno de 3 volumes dispostos em diferentes cotas, reunidos em torno de um espaço central, que é o coração do centro e o ponto de encontro e partilha entre visitantes (Heatherwick Studio, s.d.). Cada pavilhão incorpora no seu interior uma sala de apoio, espaço mais privados e íntimos. Entre os volumes distribuem-se espaços comunitários, incluindo biblioteca, ginásio e áreas informais de estar, sempre pensadas para encorajar o convívio e relações sociais (Heatherwick Studio, s.d.). O centro dispõe ainda de dois acessos, uma entrada principal e uma para funcionários. Já o jardim é acessível a todos (Heatherwick Studio, s.d.).
De forma a inspirar e dar esperança aos visitantes deste centro, o ateliê decidiu utilizar materiais naturais e sustentáveis de forma a que o edifício emergisse nas plantas. A estrutura é em madeira de abeto e contruída em peças pré-fabricadas (Heatherwick Studio, s.d.).
A relação interior/exterior do projeto é feita pela própria ligação à natureza, pela sua materialização, e pelos grandes vãos de vidro que oferecem vista para os seus jardins (Heatherwick Studio, s.d.).

Na filosofia de Maggie, o centro enquadra-se pelo seu conforto, mas principalmente pela sua ligação com a natureza. Os princípios de Maggie's defendem que os centros devem ter uma grande ligação interior/exterior (Maggie's, s.d.).



Fig.05
Maggie's Lanarkshire (Maggie's Centre n°16) Fonte: Dezeen (2014). Fotografia: David Grandorge



Fig.06
Maggie's Lanarkshire (Maggie's Centre n°16) Fonte: Dezeen (2014). Fotografia: David Grandorge

Maggie's Lanarkshire (Maggie's Centre nº 16)

Arquiteto/Ateliê: Reiach and Hall Architects
Localização: Airdrie, Escócia
Ano: 2015
Hospital: Monklands General Hospital

O conceito deste projeto tem por base o Castelo de Crichton, perto de Edimburgo, um castelo conhecido pelas suas paredes antigas que escondem um pátio pavimentado (Gillespie, s.d.). "The exterior gives no clue to the wonders that lie within. The idea of something discovered, something only revealed through crossing a threshold appeals to us." (Gillespie, s.d., para. 4) Os muros que cercam o projeto conferem privacidade e dão uma sensação de proteção. Estes escondem uma construção baixa que possui diversos espaços de escala doméstica, independentemente de ser interior ou exterior (Gillespie, s.d.).

O edifício organiza-se em 3 eixos organizacionais. No centro encontra-se os espaços comunitários como a cozinha, a sala de jantar e a biblioteca, formando um percurso fluido e expansivo através do edifício (Tebbutt, 2014). Nas laterais do projeto concentram-se os espaços mais privados, como as salas de apoio e a sala de estar, que podem modificar-se conforme a necessidade de quem vivencia o espaço. Estes locais podem abrir-se aos espaços comunitários (Reiach and Hall, s.d.). Já o percurso pelo projeto termina no jardim murado, um espaço sereno destinado à reflexão e socialização (Tebbutt, 2014).



Fig.07
Maggie's Lanarkshire (Maggie's Centre n°16)
Fonte: Dezeen (2014).
Fotografia: David Grandorge



Fig.08
Maggie's Lanarkshire (Maggie's Centre n°16)
Fonte: Dezeen (2014).
Fotografia: David Grandorge

Os materiais foram escolhidos pelas suas qualidades texturais e táteis (Reiach and Hall, s.d.), e procuram uma paleta suave e discreta. Portanto, optaram pelo uso de várias madeiras, mais especificamente, bétula finlandesa, carvalho e pinho, para revestimento das superfícies do projeto. Já a sua estrutura é em aço (Gillespie, s.d.).

A relação interior/exterior é feita pelos vãos envidraçados que abrem para o jardim, e pelos 4 pátios exteriores de pequena escala, que permitem a entrada de luz no centro (Tebbutt, 2014).

Para além da ligação do projeto ao jardim, este centro enquadra-se na filosofia dos centros Maggie's pelo seu ambiente acolhedor e por ser de escala doméstica. Um lugar que proporciona privacidade e que os faz sentir em casa (Maggie's, s.d.).

A importância destes centros para a temática deste trabalho é que, apesar de não serem dirigidos para o mesmo público-alvo, as pessoas que os frequentam também precisam de grande apoio psicológico e emocional, e a filosofia adotada pelos Maggie's Centers enquadra-se no conceito pretendido.



Fig. 09
Centro Psiquiátrico Friedrichshafen, Huber Staudt Architekten. Fonte: Divisare (s.d.). Fotografia: Werner Huthmacher.



Fig. 10
Centro Psiquiátrico Friedrichshafen, Huber Staudt Architekten. Fonte: Divisare (s.d.). Fotografia: Werner Huthmacher.

Centro Psiquiátrico Friedrichshafen

Arquiteto/Ateliê: Huber Staudt Architekten
Localização: Friedrichshafen, Alemanha
Ano: 2008 -2011

Nestes centros muitos pacientes não podem sair do recinto, motivo pelo qual o projeto desenvolve-se em torno de um amplo pátio interior ajardinado e aberto a noroeste, que equilibra cuidadosamente a proteção e a liberdade. Proteção por ser um recinto fechado, contudo, liberdade pois o pátio não dá uma sensação de clausura. Complementando este conceito, uma ponte enquadra a vista para o exterior, representando uma metáfora para a saída da psiquiatria. Os utentes mesmo estando confinados àquele centro, mantêm uma ligação visual ao mundo exterior (Huber Staudt Architekten, s.d.).

A materialização deste projeto concentra-se na utilização de materiais que criam uma atmosfera protetora e acolhedora, o que estabelece uma ligação ao ambiente doméstico e permite que os seus utentes se sintam em casa (Huber Staudt Architekten, s.d.). Esta proximidade ao quotidiano é fundamental na comunidade terapêutica, onde o objetivo é preparar quem lá reside para retornar à sua vida autónoma em sociedade.

Tanto no interior como na fachada é utilizado betão bruto pré-fabricado e madeira não tratada (Huber Staudt Architekten, s.d.). Esta escolha transforma o edifício ao longo do tempo, tornando-o um elemento vivo que acompanha os utentes no seu processo de recuperação. Deste modo, a materialidade não é apenas uma escolha decorativa, mas uma ferramenta no processo terapêutico. O espaço comunica aos seus utilizadores que aquele não é um lugar de exclusão, mas de transição e esperança.



Fig. 11
Centro Psiquiátrico Friedrichshafen, Huber Staudt Architekten. Fonte: Divisare (s.d.). Fotografia: Werner Huthmacher.



Fig. 12
Centro Psiquiátrico Friedrichshafen, Huber Staudt Architekten. Fonte: Divisare (s.d.). Fotografia: Werner Huthmacher.

A relação interior/exterior é realizada através de vários elementos que trabalham em conjunto. O pátio interior ajardinado funciona como espaço de transição entre a proteção do edifício e a paisagem exterior. A inclinação da encosta proporciona outra ligação interior/exterior, permitindo a entrada de luz natural nas salas de terapia do piso térreo (Huber Staudt Architekten, s.d.). Já as amplas vistas diagonais para o Lago de Constança comunicam aos utentes que existe um mundo exterior ao centro e que um dia irão regressar (Huber Staudt Architekten, s.d.).

A conexão com a natureza intensifica a ligação interior/exterior existente neste projeto, a qual é fundamental no contexto da arquitetura terapêutica. No contexto da comunidade terapêutica, a presença destes espaços permite que os residentes pratiquem gradualmente a sua autonomia e motivação para uma vida exterior.

O Centro Psiquiátrico de Friedrichshafen é um exemplo de arquitetura terapêutica. Um projeto que foi projetado para contrariar a arquitetura típica hospitalar, aproximando-se antes de um ambiente doméstico e acolhedor (Huber Staudt Architekten, s.d.). Cada escolha arquitetónica, desde a materialidade à relação com a natureza, contando com a organização espacial, foi pensada como parte do conceito terapêutico.

Este projeto ilustra que a arquitetura permite o bom funcionamento dos tratamentos e reintegração dos seus membros à sociedade, exatamente o que Stephanidou (2011) defende. O espaço não é neutro, ele comunica e apoia quem o habita. Neste centro psiquiátrico, o espaço não é um lugar de exclusão, mas sim de transição.

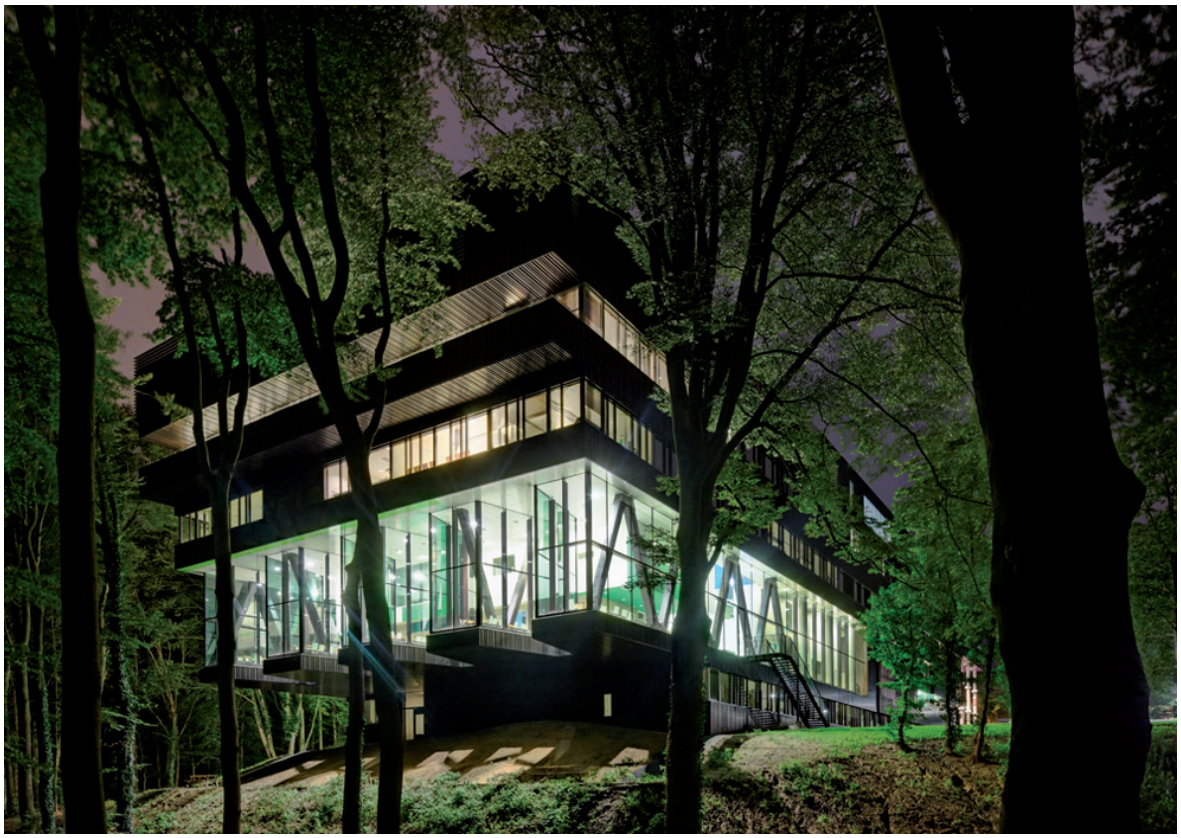


Fig. 13
Centro de Reabilitação Groot Klimmendaal, Koen van Velsen Architects. Fonte: aa13.fr (s.d.). Fotografia: Rob 't Hart / Rene de Wit.



Fig. 14
Centro de Reabilitação Groot Klimmendaal, Koen van Velsen Architects. Fonte: Koen van Velsen Architects (s.d.).

Groot Klimmendaal Rehabilitation Centre

Arquiteto/Ateliê: Koen van Velsen Architect
Localização: Arnhem, Países Baixos
Ano: 1997-2010

O Centro de Reabilitação Groot Klimmendaal localiza-se numa zona florestal nos arredores de Arnhem, inserindo-se num plano mais alargado que prevê a transformação gradual de toda a área do projeto num parque florestal para reabilitação e acessível à sociedade (Koen van Velsen Architects, s.d.). O edifício contém uma implantação reduzida ao nível do solo, expandindo-se em altura e projetando-se numa consola sobre o terreno. Esta escolha foi a forma que permitiu minimizar o impacto no solo florestal e maximizar a relação com a natureza (Koen van Velsen Architects, s.d.).

O conceito principal do projeto assenta na recusa da imagem típica de um edifício de saúde, optando por criar um espaço aberto, integrado na natureza e na sociedade envolvente (Koen van Velsen Architects, s.d.). Houve estreita colaboração e comunicação entre os arquitetos e os futuros utilizadores do espaço de forma a garantir resultados às necessidades reais dos seus usuários (Koen van Velsen Architects, s.d.).

A materialidade do centro reflete-se na fachada que se integra visualmente na paisagem envolvente revestida em alumínio anodizado de tom dourado-acastanhado (Koen van Velsen Architects, s.d.). No interior do projeto foi aplicado materiais sustentáveis e que não necessitassem de grande manutenção de forma a garantir um longo ciclo de vida e baixos custos (Koen van Velsen Architects, s.d.). Foi escolhida uma gama de cores subtis que em conjunto com a iluminação anima o interior, criando uma atmosfera acolhedora e motivadora (EUmies Awards, s.d.). Contrapondo os típicos materiais frios usados na arquitetura hospitalar, as escolhas materiais deste projeto reforçam a intenção do mesmo de criar um ambiente acolhedor.

O Centro de Reabilitação Groot Klimmendaal contêm uma particularidade que o mesmo não é somente acessível aos seus membros, mas também à sociedade local (Koen van Velsen Architects, s.d.). O programa do projeto inclui gabinetes médicos (incluindo saúde dentária), escritórios, espaço desportivo, uma piscina, um teatro e um foyer, um restaurante e apartamentos (Koen van Velsen Architects, s.d.).
Stephanidou (2011, p. 24) afirma que "Architect Koen van Velsen made sure no part of the building is detached by creating a direct route between the different floors, as well as alternative routes to reach different areas. (...)" e acrescenta que as diversas rotas são uma forma de criar movimento físico para quem habita o centro.

Uma das características mais marcantes neste projeto é a sua ligação com a natureza. Os grandes vãos envidraçados ao longo da fachada do espaço central e a zona em ziguezague pertencente à mesma convidam a floresta envolvente para o interior, criando uma continuidade interior/exterior (Koen van Velsen Architects, s.d.). Neste projeto, para além dos vãos referidos anteriormente, existe vãos e claraboias que interligam espacialmente os diferentes pisos e que permite que a luz natural penetre no edifício, evitando espaços escuros e depressivos (EUmies Awards, s.d.).

O contacto visual com o exterior e a sensação da floresta entrar no próprio edifício contribuem diretamente para o bem-estar e motivação dos utentes no seu processo de reabilitação. A ligação permanente à natureza e à luz natural não é apenas uma questão estética, mas uma ferramenta terapêutica.

O conceito terapêutico deste centro assenta em como o edifício se torna parte da comunidade e não na exclusão desses indivíduos. É um centro que foca na autonomia e na autoconsciência dos seus residentes sobre os seus problemas e como superá-los (Stephanidou , 2011). Assenta na criação de um ambiente positivo e estimulante (Koen van Velsen Architects, s.d.). Ao integrar no edifício funções públicas e de saúde, o centro e os seus membros tornam-se parte ativa da vida comunitária, consequentemente facilitando o regresso dos mesmo à sociedade. A abertura do centro à comunidade exterior é intencional (Koen van Velsen Architects, s.d.).

Complementando esta ligação à arquitetura terapêutica, AlAmeri (2018, p.13) afirma que uma das características terapêuticas mais notáveis neste centro é a permanente e subtil uso da cor no interior do edifício.

A análise destes casos de estudo comprova que a arquitetura não se limita apenas a responder aos requisitos funcionais, mas assume um papel importante no apoio ao tratamento, no bem-estar e reintegração à sociedade dos indivíduos que habitam o centro. Nestes casos verifica-se uma intenção de contrariar a arquitetura hospitalar comum e de imagem institucional, optando por ambientes mais confortáveis, aconchegantes e de pertença. Destacam-se princípios comuns como a humanização do espaço, a forte relação interior/exterior intensificada pela integração da natureza, e o uso de materiais que não são neutros, de paleta cromática suave e que evoluem com o tempo. Paralelamente, a organização espacial e o programa incentivam a autonomia, o movimento e diferentes níveis de interação. A permanente presença da sociedade exterior, seja visual ou mesmo de interação, criam motivação e combatem o isolamento. A arquitetura deixa de ser um elemento de exclusão para ser um mediador entre o indivíduo e a sociedade.

Em síntese, estes centros confirmam que o espaço arquitetónico é um agente ativo no processo terapêutico, tal como defende Stephanidou (2011). Através da articulação entre natureza, materialidade, organização espacial, programa e integração social, a arquitetura terapêutica tem a capacidade de transformar a experiência do centro, promovendo a cura física, mas também o equilíbrio emocional e psicológico.

II.III CASO DE REFERENCIA LOCAL:

CASA DE SAÚDE SÃO JOÃO DE DEUS

Morada: Caminho do Trapiche (Caixa postal 4376) 9020-126 Funchal

Guia: Diretor Dr. João Eduardo Freitas Lemos

Visita: Todas as alas

Data: 19 de julho de 2024

Definição da Ala Toxicodependência: Normalização da Atividade Mental

A Casa de Saúde São João de Deus é uma instituição de saúde que tem maioritariamente como público-alvo a população masculina da Região Autónoma da Madeira, contudo presta serviços à população feminina em algumas especialidades, como é o caso do alcoolismo (ISJD, s.d.). Esta casa conta com uma equipa com cerca de 200 colaboradores e intervém em diversas áreas, desde a prevenção, tratamento, reabilitação física e mental e a apoio a familiares (ISJD, s.d.).

A instituição abrange desde a psiquiatria aguda de curto, médio e longo internamento, até à psicogeriatria, alcoologia, serviço de reabilitação psicossocial, cuidados continuados integrados e apoio domiciliário (ISJD, s.d.). Para responder a esta diversidade de necessidades, a equipa é integrada por profissionais de várias áreas. Na vertente da saúde é constituída por psiquiatras, psicólogos, médicos de medicina interna, gastrenterologia, neurologia e enfermagem. A equipa adicionalmente é também composta por assistentes sociais, terapeutas ocupacionais, fisioterapeutas, educadores sociais, monitores de ocupação e técnicos de manutenção (ISJD, s.d.).
Para alem do processo que acontece dentro da Casa, a instituição desenvolve ações de sensibilização à comunidade escolar e a outras entidades (ISJD, s.d.).

No decorrer da investigação foi pertinente efetuar uma visita a esta Casa para compreender o real ponto de situação da reabilitação de toxicodependentes na RAM. A visita foi realizada pelo próprio diretor da Casa, Dr. João Eduardo Freitas Lemos, tendo sido possível entrevistá-lo, durante a visita como a posteriori. O registo da entrevista e de observações realizadas encontra-se no Anexo II.

Esta visita permitiu compreender a realidade da toxicodependência na RAM e as limitações da resposta existente. A instituição desempenha um papel fundamental, tanto na prevenção como no tratamento dos casos extremos, contudo na realidade atual, a ausência de um programa de reabilitação deixa a própria ala sem conseguir corresponder à grande incidência de indivíduos a necessitar de apoio.

Em termos arquitetónicos, o centro revela um grande esforço e motivação para tornar o espaço mais humanizado, nomeadamente através do uso da cor e da autonomia dada aos indivíduos. Contudo, o conceito de lar, fundamental na filosofia da comunidade terapêutica atual, ainda não foi plenamente alcançado.

É importante ressalvar que a Casa de Saúde S. João de Deus opera dentro das suas capacidades, respondendo da melhor forma possível com os recursos disponíveis. O aumento acentuado do consumo, especialmente após a pandemia, criou uma pressão significativa sobre a instituição, levando inclusive ao aumento do número de camas por quarto. Neste contexto, a inexistência de um programa de reabilitação é uma consequência das limitações de capacidades e recursos existentes na região.

MOMENTO III
PROJETO



Fig.15

Localização do terreno de implantação na cidade do Funchal, com aproximação à área envolvente e identificação das acessibilidades. Fonte: Adaptado de OpenCityPlans (s.d.)

LOCALIZAÇÃO E CARACTERÍSTICAS DO LOCAL DE IMPLANTAÇÃO

Após diversas visitas a potenciais localizações, o terreno da Rua do Pomar, em Santa Maria Maior, destacou-se por vários fatores determinantes para o projeto. As restantes opções foram descartadas pela ausência de vista para o Funchal e pela dificuldade de acesso, dois critérios que determinam o conceito do projeto.

O terreno tem uma área aproximada de 23 144.60 m^2 e desenvolve-se numa encosta com declive acentuado, comum na ilha da Madeira. A orientação a sudoeste do terreno garante exposição solar ao longo de todo o dia, um fator relevante para a arquitetura terapêutica, onde a luz natural é um elemento fundamental para o bem-estar dos indivíduos.

O terreno encontra-se atualmente abandonado, com mato a cobri-lo, o que representa uma oportunidade de transformação e requalificação de um espaço. Na sua envolvente predominam terrenos baldios e algumas habitações, sendo delimitado a nascente e a poente por uma linha de água natural. A presença desta natureza reforça o afastamento do ambiente urbano, permitindo criar um ambiente mais tranquilo.

Em termos de acessibilidade, o terreno situa-se entre 13 a 15 minutos de carro do centro do Funchal e a cerca de 55 minutos de autocarro, com uma paragem bastante próxima. Esta distância vai ao encontro do que Stephanidou (2012) defende, que os centros de reabilitação devem localizar-se afastados das zonas de maior acesso a substâncias, mas sem perder a ligação à vida quotidiana .

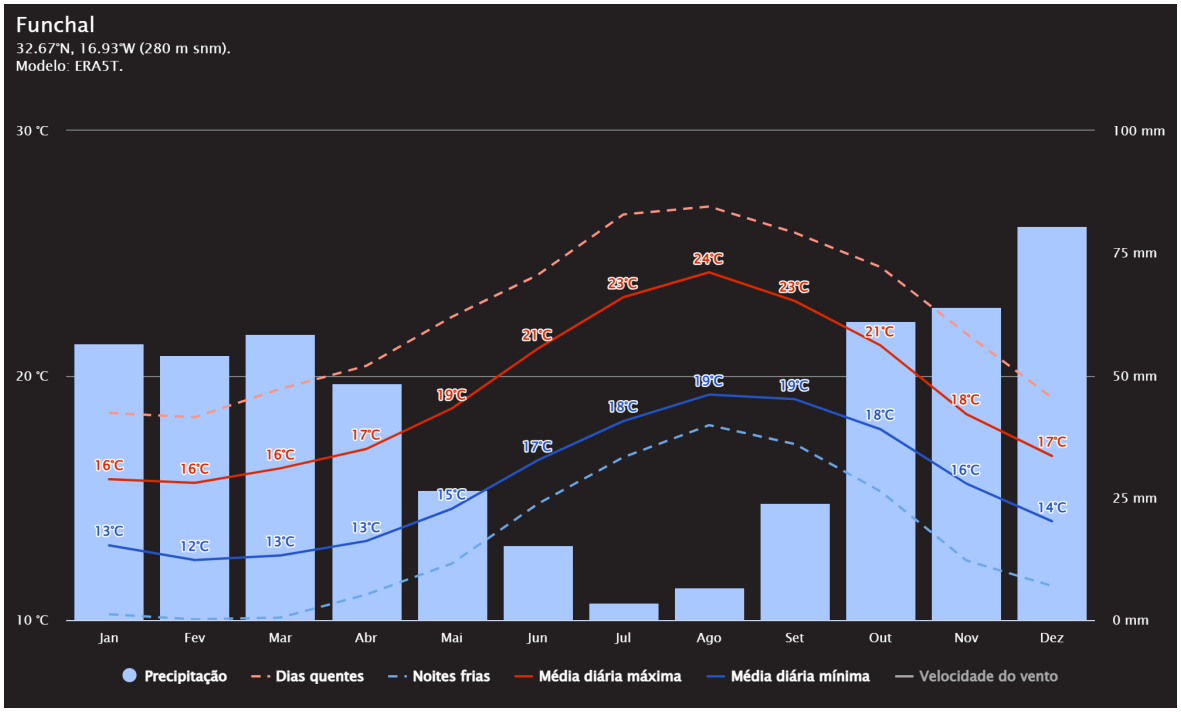


Fig. 16

Gráfico climático do Funchal sobre a temperatura e a precipitação mensais.

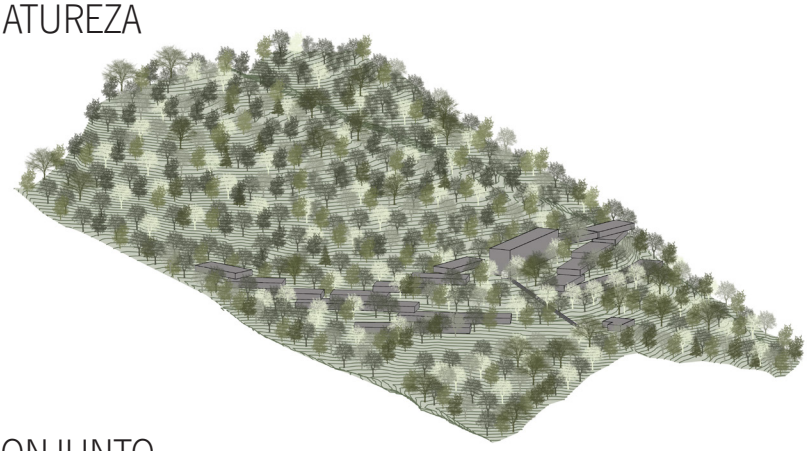
Fonte: Meteoblue (s.d.).

Visto a inexistência de dados climáticos específicos para a localização do terreno, a análise foi realizada com base nos dados disponíveis para a cidade do Funchal. Embora o terreno se situe a uma altitude relativamente superior dentro da própria cidade, podendo registar uma pequena variação nos dados fornecidos, as condições climáticas gerais são representativas da área de intervenção.

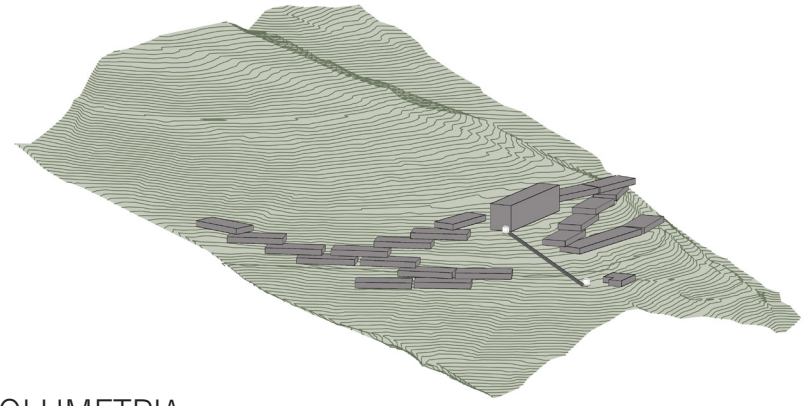
A análise foi realizada com base em dados de 30 anos disponibilizados pela Meteoblue (Meteoblue, s.d.) e em dados climáticos do INETI através do software Climate Consultant (Milne & Liggett, 2021). De referir que os dados do INETI são referentes ao período de 1951 a 1980, sendo os dados oficiais disponíveis para o Funchal, tendo sido utilizados em complemento com os dados mais recentes da Meteoblue. A análise detalhada de cada parâmetro (temperatura, precipitação, iluminação natural e radiação solar, ventos, riscos ambientais e carta de ruído) encontra-se no Anexo III.

O terreno de implantação apresenta condições globalmente favoráveis para o projeto. O clima ameno do Funchal, a elevada luminosidade natural, a predominância de dias de sol e os baixos níveis de ruído permitem a utilização dos espaços exteriores durante a maior parte do ano e estabelecem características favoráveis ao bem-estar e à reabilitação dos indivíduos. Os riscos identificados são condicionantes previsíveis dado o contexto geográfico da própria ilha da Madeira, e a intervenção do projeto contribui para a estabilização do terreno através da introdução de vegetação. No geral, as características do terreno reforçam que a escolha foi adequada.

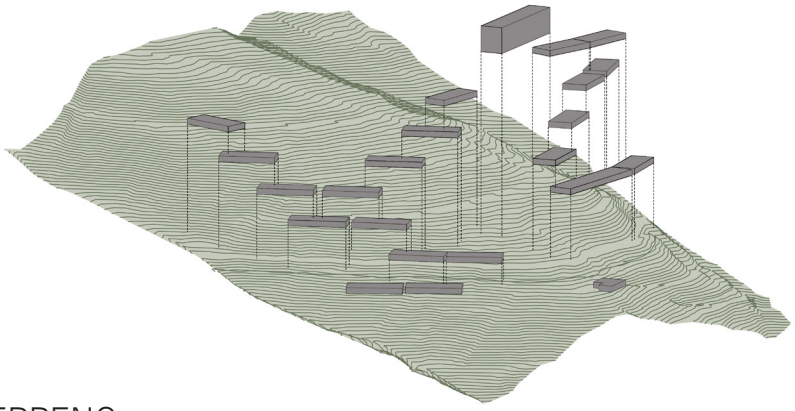
NATUREZA



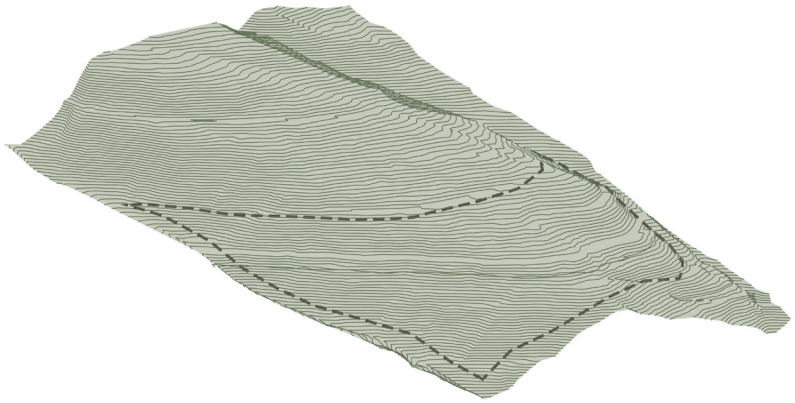
CONJUNTO



VOLUMETRIA



TERRENO



Desenho 00: Esquema representativo do conceito do projeto.

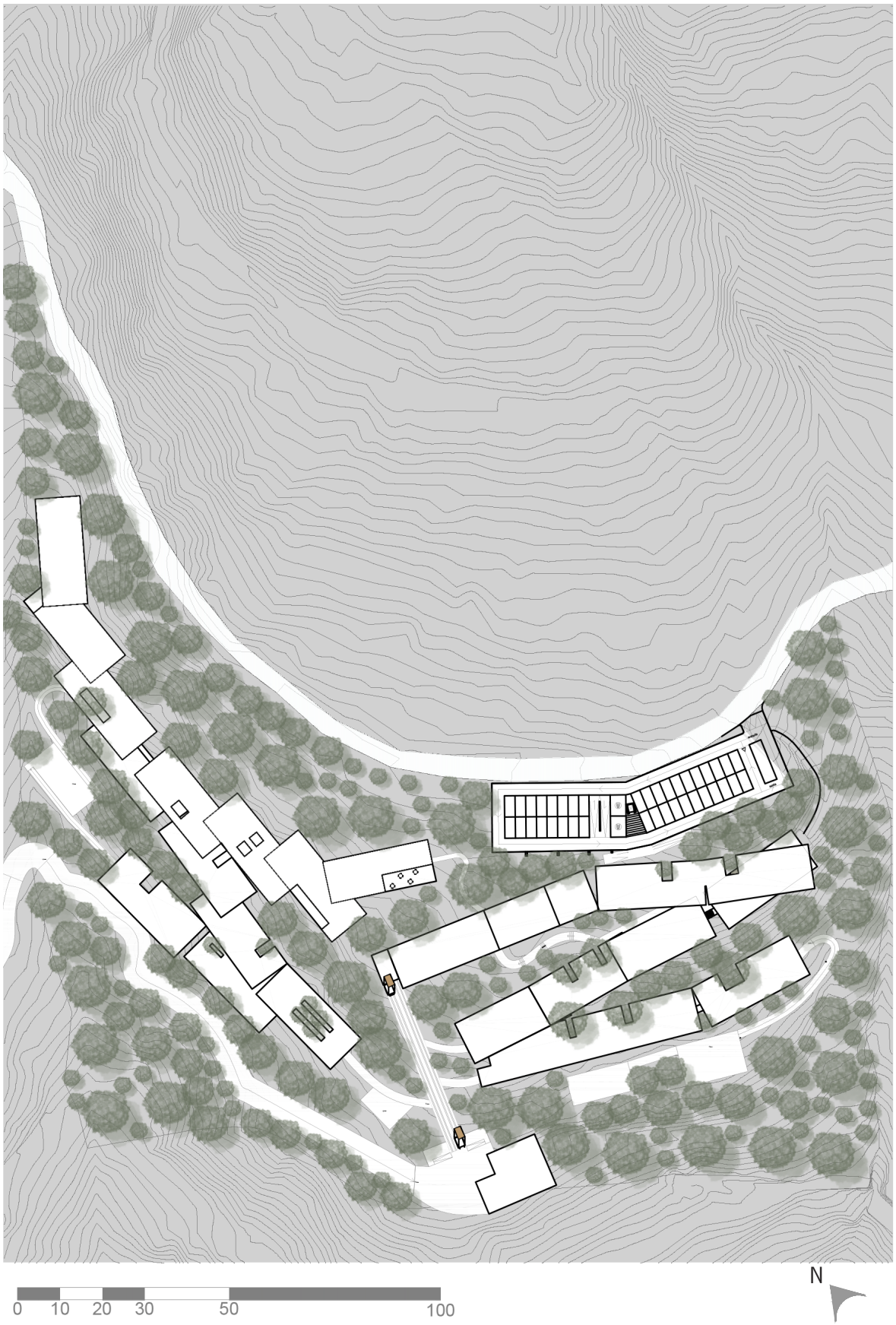
Fonte: Autoria Própria

CONCEITO GERAL DO PROJETO E VOLUMETRIA

O conceito geral do projeto tem por base os princípios da arquitetura terapêutica, com o objetivo de contrariar o típico ambiente da arquitetura hospitalar. A volumetria foi pensada de forma a transmitir uma perceção de conjunto habitacional sendo constituído por 24 volumes que variam ligeiramente entre si, organizados de forma a seguir o movimento natural do terreno, fundindo-se assim na topografia em vez de a contrariar.

A escala humana e doméstica é um dos princípios a ter em consideração neste projeto. Os volumes são maioritariamente constituídos por um único piso evitando a monumentalidade e a frieza associada a edifícios de saúde convencionais. Em determinados momentos, os volumes sobrepõem-se, criando ligações verticais no interior realizada através de escadas e elevador. O volume de maior dimensão, destinado aos espaços mais públicos e lúdicos, funciona como o coração do projeto.

A dispersão orgânica dos volumes permite que não exista a grande concentração de pessoas em grandes espaços, promovendo encontros mais íntimos e relações interpessoais mais próximas, o que reforça a resposta terapêutica no projeto. Esta organização favorece a autonomia e a orientação dos utentes no espaço.



Desenho 01: Planta representativa da natureza e dos elevadores inclinados.

Fonte: Autoria Própria

De forma a garantir a mobilidade de todos os utilizadores do centro, a ligação exterior entre alguns volumes é realizada por dois elevadores, inspirados no sistema utilizado no escritório do arquiteto Renzo Piano em Génova . O elevador tem como início o volume maior e como fim a área de serviços. Esta solução permite uma circulação mais direta entre os volumes com funções distintas e constitui, simultaneamente, uma forma discreta de estabelecer essa ligação, evitando uma intervenção excessiva no terreno e permitindo manter a fluidez do projeto. De outro modo, tal não seria viável, uma vez que a acentuada inclinação do terreno implicaria a criação de rampas com declives desconfortáveis e incoerente com as normas de acessibilidade.

De forma a estabelecer privacidade e criar uma barreira natural, o projeto encontra-se rodeado de vegetação, quer no perímetro como entre os volumes. O contacto com os elementos naturais como as árvores, a luz filtrada pela vegetação e os sons da natureza contribuem diretamente para a redução do stress e para o conforto psicológico de quem habita o centro. A presença da natureza favorece igualmente a estabilidade do terreno e o conforto técnico do projeto.



Desenho 02: Planta de Implantação das fases do programa.

Fonte: Autoria Própria

PROGRAMA E ORGANIZAÇÃO ESPACIAL

Após a visita à Casa de Saúde São João de Deus e a leitura de algumas referências, ficou estabelecida uma ideia geral de como organizar o programa e que espaços deviam ser incluídos. Contudo, foi após a conversa com a presidente da Associação Regressar a Si, Associação de Apoio a Toxicodependentes e Alcoólicos, Rubina Sequeira, que foi possível definir e consolidar o programa final. (Lemos; Sequeira)[1]

A organização do programa baseia-se nas etapas do processo de reabilitação e na progressão do residente. O projeto organiza-se em 3 fases terapêuticas, a primeira destinada aos indivíduos que se encontram no estado mais avançado da dependência, nomeadamente na normalização do estado mental, a segunda atribuída aos que conseguiram ultrapassar a primeira fase e a quem se encontra com uma dependência menos avançada, e a terceira fase que se resume a um dormitório, concentra-se no acompanhamento da reintegração dos residentes novamente na sociedade.

Para além das três fases, identificam-se ainda mais três conjuntos de espaços: um que integra a zona administrativa e lúdica, o espaço mais público do projeto; um que agrupa os espaços medicinais, nomeadamente medicina geral, reabilitação e exercício físico, bem como a zona de apoio aos funcionários; e outro que se refere às zonas técnicas e estacionamento.

O projeto contém uma área útil total de 7 591.10 m^2.

1 (Lemos, comunicação pessoal; Sequeira, comunicação pessoal)



Desenho 03 Planta da 1ªFase.

Fonte: Autoria Própria



Desenho 04: Alçado Sul com ênfase nos volumes da 1ª Fase.

Fonte: Autoria Própria

1ª Fase: Normalização do Estado Mental

A primeira fase destina-se aos residentes que necessitam de normalizar o estado mental, encontrando-se no estado mais crítico da dependência. É a única fase do projeto onde a entrada pode ser realizada por ordem judicial, podendo igualmente ser de forma voluntária. Esta etapa necessita de uma maior supervisão e controlo, consequentemente, é a única fase em que todos os seus espaços se encontram à mesma cota de pavimento.

A organização do programa nesta fase foi pensada de forma a equilibrar a segurança e o acolhimento, dois princípios fundamentais na arquitetura terapêutica. É necessário que o projeto garanta um ambiente controlado, contudo sem que o espaço dê a sensação de confinamento. Assim sendo, cada espaço foi dimensionado e organizado para promover o bem-estar e a interação social dos seus residentes, em conformidade com o Decreto-Lei n.º 16/99 de 25 de janeiro. (Presidência do Conselho de Ministros, 1999).

Esta fase é composta por 559.10 m² de área útil distribuída por um conjunto de espaços que correspondem às necessidades terapêuticas e quotidianas dos seus residentes. A entrada para os residentes e de serviço é realizada num dos volumes do agrupamento com vertente medicinal, pois ao iniciarem o processo de internamento convém que haja uma inicial consulta de forma a averiguar o real estado do indivíduo. Posteriormente acedem ao "hall" de estar por uma escadaria ou elevador com 14.50 m². Esta organização ajuda igualmente os funcionários que trabalham nesta fase a monitorizar a localização dos residentes. O programa desta fase inclui: zona de visitas com instalação sanitária (I.S.) social, refeitório e respetivo espaço de apoio, 2 espaços de convívio, sala polivalente destinada a atividades de grupo, gabinete de apoio individual e uma zona exterior restrita aos residentes desta fase. A descrição detalhada como a justificação das decisões tomadas referentes a cada espaço encontram-se no Anexo III.



Desenho 05: Planta esquemática a identificar os espaços da 1ª Fase

Fonte: Autoria Própria

A 1ª fase integra o total de 9 quartos distribuídos em 3 tipos, 1 individual, 4 duplos e 4 triplos, todos com acesso a instalação sanitária privada. A existência de diferentes tipos permite acomodar um maior número de residentes consoante as necessidades e capacidade da fase.

Nesta fase existe ainda 2 quartos destinados aos funcionários, designados de suíte vigilante, que pernoitam, assegurando uma resposta rápida em situações de necessidade. Numa comunidade terapêutica, a segurança e o acompanhamento contínuo são fundamentais, especialmente nesta fase onde os residentes se encontram no estado mais crítico.

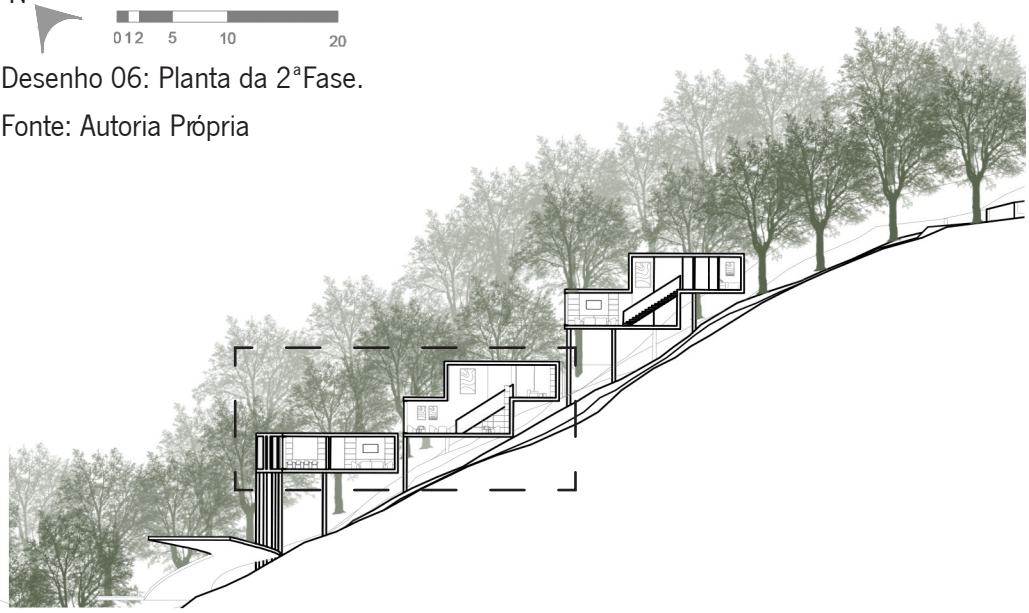
Igualmente, a descrição detalhada referente a cada tipologia de quarto encontra-se no Anexo III.

É importante adicionar que entre quartos da mesma tipologia pode existir ligeiras variações, resultantes da integração da solução construtiva do projeto. A maioria dos espaços desta fase dispõe de ligação visual ao exterior através de vãos envidraçados, orientados quer para recortes volumétricos quer diretamente para o exterior, garantindo a entrada de luz natural e ligação à natureza envolvente.



Desenho 06: Planta da 2ªFase.

Fonte: Autoria Própria



Desenho 07: Corte B com ênfase nos volumes da 2ª Fase.

Fonte: Autoria Própria

2ª Fase: Reabilitação

A segunda fase engloba dois tipos de residentes, os que transitaram da primeira fase após a normalização do seu estado mental, e os que, apesar de dependentes, não chegaram a um estado crítico que justificasse a normalização. Nesta fase, o foco deixou de ser a estabilidade mental e passa a ser a reabilitação da dependência em si. A entrada é voluntária, não exigindo qualquer obrigatoriedade judicial como na fase 1.

Ao contrário da 1. Fase, em que os espaços se encontram todos na mesma cota de pavimento, esta fase é composta por 6 volumes organizados 2 a 2 à mesma cota, criando ligações verticais interiores entre os diferentes níveis, com uma área útil total de 1209.60 m^2. Apesar de continuar a ser supervisionada, é mais autónoma do que a primeira, refletindo a progressão do residente no seu processo de reabilitação. O espaço foi pensado para acompanhar esta evolução, um ambiente que continua a oferecer segurança e acompanhamento, mas que devolve gradualmente ao residente a sua autonomia e responsabilidade.

Um dos 6 volumes desta fase destina-se a espaços de carácter mais social e público, sendo também onde se encontra a entrada desta fase. Este volume integra o bar e zona de visitas, o refeitório e respetivo espaço de apoio, uma I.S. Social e um espaço polivalente.
Os restantes 5 volumes desta fase integram cada um o seu próprio espaço de convívio, sala polivalente e respetivos quartos dos residentes, promovendo a autonomia, o sentimento de comunidade dentro de cada volume e reforça a perceção do conceito geral do projeto, de habitações.



Desenho 08: Planta esquemática a identificar os espaços da 2ª Fase

Fonte: Autoria Própria

Esta fase dispõe ainda de 2 espaços exteriores, um de uso exclusivo dos residentes e outro localizado no percurso de acesso à fase, destinado tanto às visitas como aos residentes.

A 2ª fase integra um total de 15 quartos distribuídos igualmente em 3 tipos, 2 individuais, 8 duplos e 5 triplos, todos com acesso a I.S. privada. As tipologias dos quartos individuais e duplos são iguais às da 1ª fase, contudo nos quartos triplos existe 2 novas tipologias.
A descrição de cada volume, como dos espaços que diferem dos da 1ª fase, encontra-se no Anexo III.

Devido a integração da solução construtiva, é relevante acrescentar que pode variar ligeiramente entre quartos da mesma tipologia. Tal como na 1ª fase a maioria dos espaços dispõe de ligação visual ao exterior através de vãos envidraçados, orientados quer para recortes volumétricos quer diretamente para o exterior.



Desenho 09: Planta da 3ªFase.

Fonte: Autoria Própria



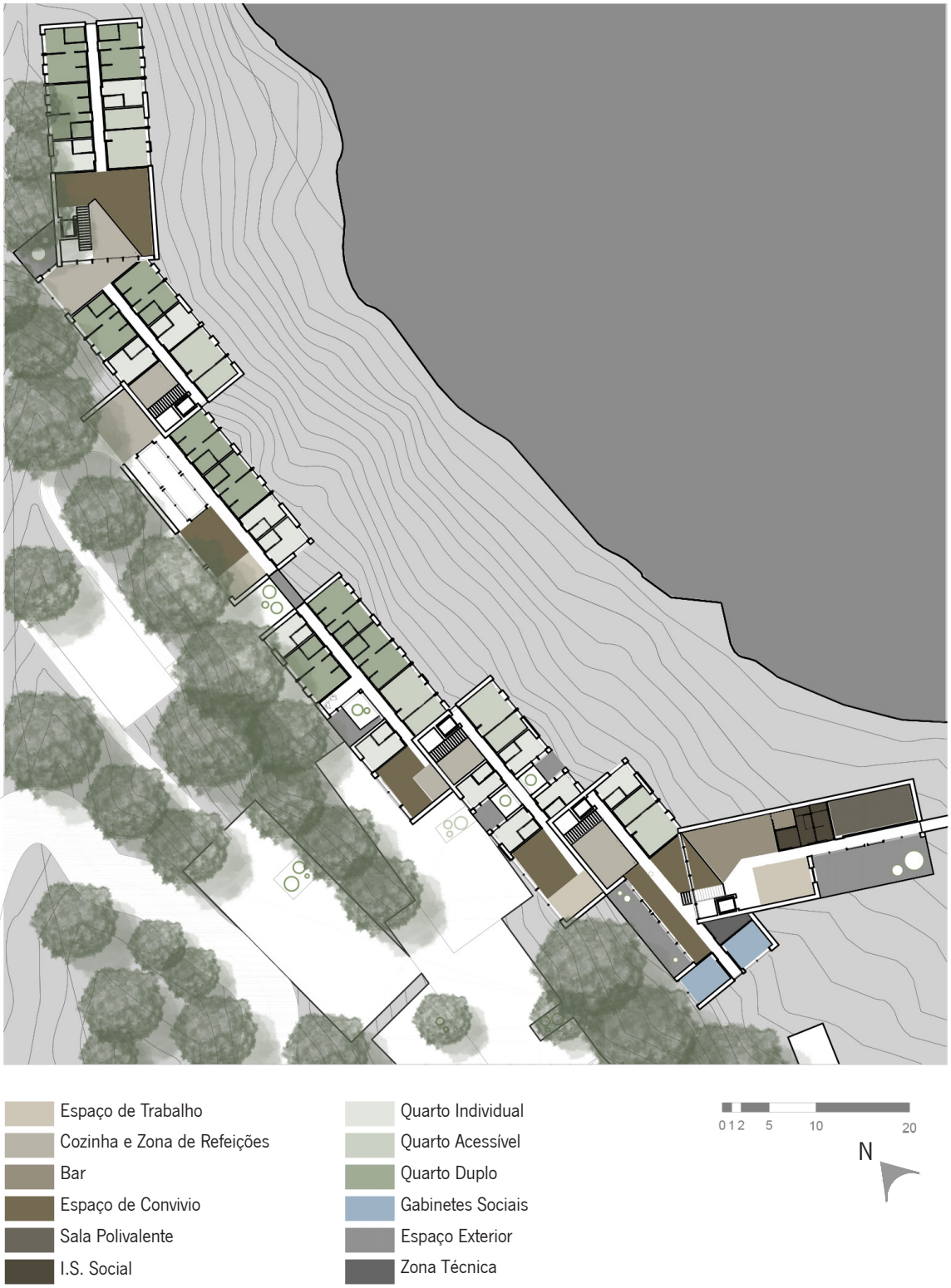
Desenho 10: Alçado Poente com ênfase nos volumes da 3ª Fase.

Fonte: Autoria Própria

3. Fase: Reintegração na Sociedade

Esta fase, denominada de Reintegração na Sociedade, funciona como dormitório ou residência para os indivíduos que já atingiram um nível de autonomia praticamente total. Nesta fase, os residentes retomam gradualmente a vida ativa na sociedade, vão para a cidade à procura de trabalho, estadia ou em relações sociais, regressando ao centro para descansar, seja em termos físicos ou psicológicos, claro sempre cumprindo as normas estabelecidas. O acompanhamento e supervisão continuam presentes, contudo de forma bem mais discreta, com o objetivo de facilitar a reintegração, evitar possíveis recaídas e a retoma de rumos anteriores. A alta é dada quando o residente demonstra estar suficientemente encaminhado para retomar a vida de forma autónoma e independente.

A mesma é composta por 7 volumes, de área útil total de 1282m^2, com a adição de 120.60 m^2 de área exterior distribuída por 6 espaços. Tal como na fase anterior, um dos volumes desta fase destina-se a espaços de carácter mais social, sendo também onde se encontra a entrada desta fase. Este volume integra um bar com esplanada interior, uma despensa de apoio ao bar, um espaço de trabalho (novidade desta fase), uma esplanada exterior, uma I.S. Social e uma sala polivalente. Os restantes volumes organizam-se em torno de quartos, espaços de convívio, espaço de trabalho, cozinha e espaço de refeições, distribuídos de forma complementar entre volumes adjacentes.



Desenho 11: Planta esquemática a identificar os espaços da 3ª Fase

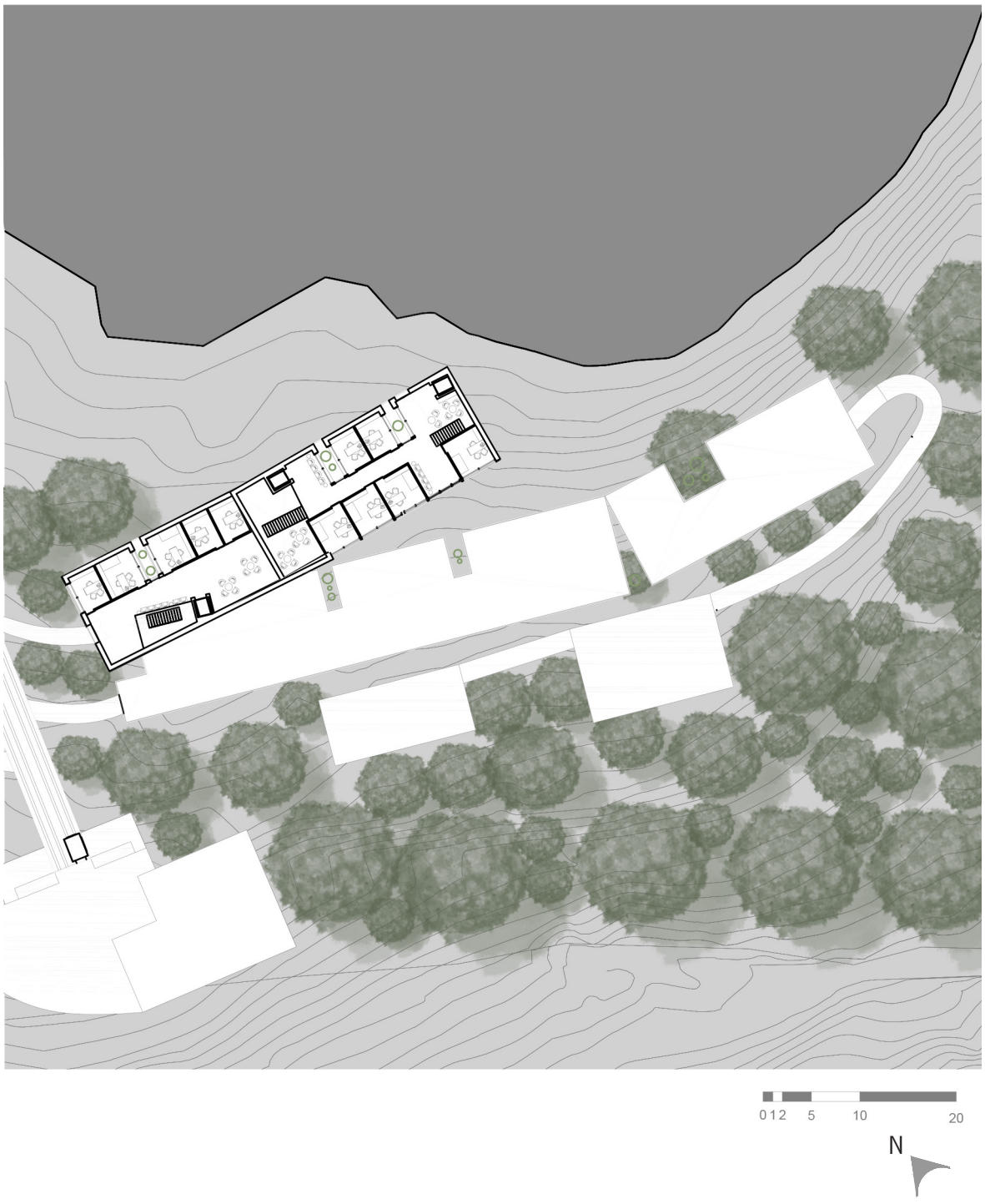
Fonte: Autoria Própria

A cozinha e o espaço de refeições surge como novidade nesta fase, o que levou à inexistência de refeitório como nas fases anteriores. Esta decisão foi originada da ideia de dar mais autonomia aos residentes, ao cozinharem e partilharem refeições, desenvolvem capacidades culinárias e domésticas que utilizarão no quotidiano fora do centro, reforçando o sentido de responsabilidade e de partilha de tarefas, princípios fundamentais da comunidade terapêutica. Para os momentos em que os residentes não estejam na disposição de cozinhar, têm sempre o bar do volume social que serve de alternativa.
Os quartos desta fase distinguem-se conceptualmente dos das fases anteriores por terem um carácter essencialmente de dormitório, são espaços de descanso e de retiro pessoal, onde os residentes regressam após o seu dia exterior. Nesta fase, o centro deixa de ser o núcleo da vida do residente e passa a ser um ponto de apoio e de regresso, pelo que os quartos refletem exatamente essa mudança de papel, são espaços mais contidos e funcionais, adequados a quem já tem a sua vida a acontecer fora.

A ausência de quartos triplos é igualmente uma decisão intencional e terapeuticamente fundamentada. Ao longo das fases anteriores, a partilha de espaço era um instrumento de conexão comunitária e de desenvolvimento relacional. Nesta fase, o residente encontra-se numa etapa em que a privacidade e a individualidade ganham maior importância, preparando-o para a vida autónoma, onde terá o seu próprio espaço pessoal.

A 3ª fase integra um total de 28 quartos distribuídos em 3 tipos, 13 individuais, 5 individuais acessíveis e 10 duplos, todos com acesso a I.S. privativa. A descrição detalhada de cada tipologia, bem como a descrição de cada volume, encontra-se no Anexo III.

À semelhança do referido nas fases anteriores, podem existir ligeiras variações entre quartos da mesma tipologia, resultantes da integração da solução construtiva, tal como todos os espaços contêm ligação visual ao exterior através de vãos envidraçados.



Desenho 12: Planta dos serviços médicos.

Fonte: Autoria Própria

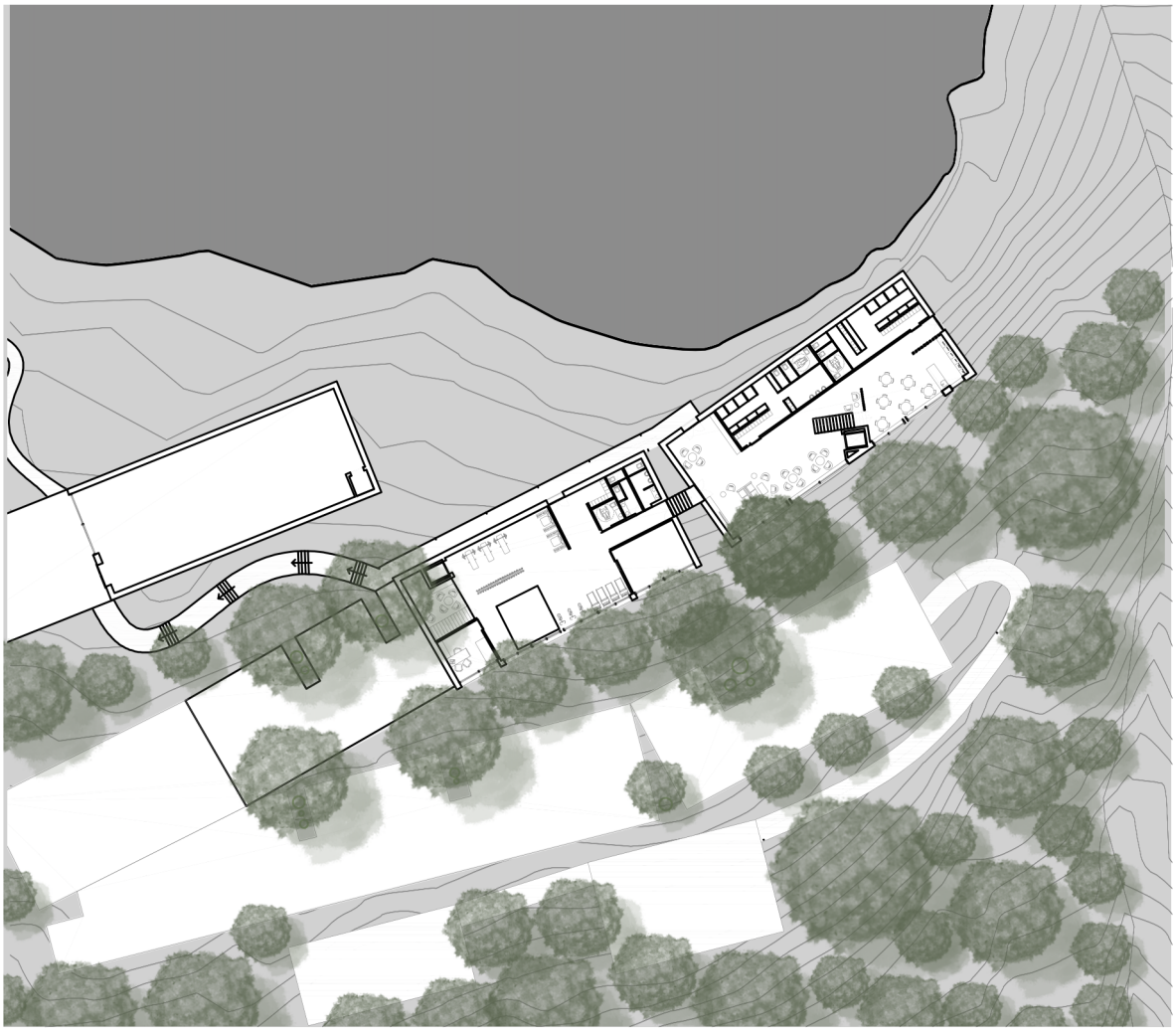
Serviços Médicos

O projeto integra 2 volumes de gabinetes médicos, um destinado à 1. fase e outro à 2. Fase. Estes volumes concentram os serviços de medicina geral e enfermaria, complementando os espaços terapêuticos já existentes em cada fase e englobam 382.00 m^2 de área útil. Os residentes da 3. Fase, pela sua autonomia e progressão no processo de reabilitação, são encaminhados para o centro de saúde, iniciando assim a integração no sistema de saúde local, uma etapa fundamental na sua reintegração na sociedade. Claro que se for algo mais urgente, poderão usar os gabinetes da 2. Fase.

O volume referente aos gabinetes destinados aos residentes da 1. Fase contém 216.30 m^2 de área útil e integra 5 gabinetes e um amplo espaço de espera. O acesso a este volume é realizado através de um passadiço direto a partir do elevador inclinado, que assegura a ligação exterior entre as diversas fases. Internamente, o volume dispõe de escadas e elevador que estabelece ligação ao volume médico da 2. Fase, garantindo a acessibilidade a pessoas com mobilidade reduzida. A ligação aos volumes da 1. Fase é igualmente feita por escadas e elevador, como referido anteriormente, este volume funciona como porta de acesso de serviço para os residentes desta fase.

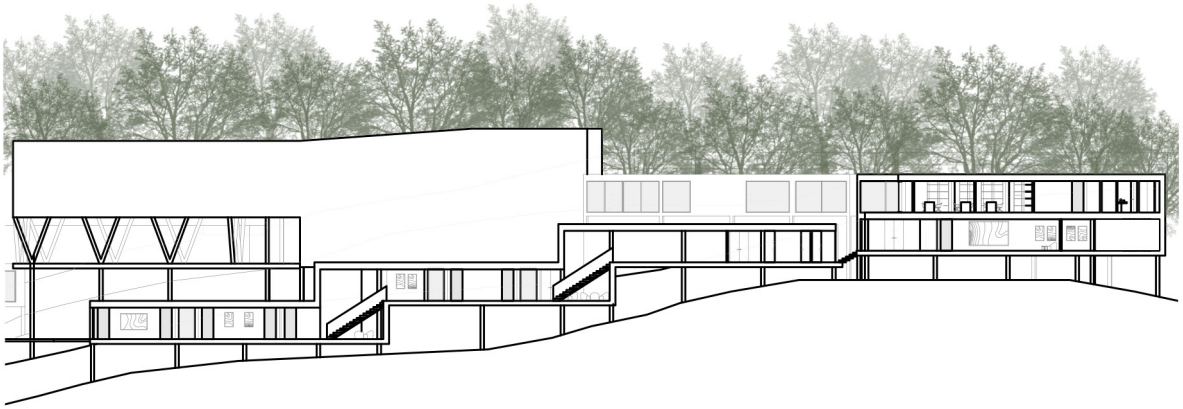
O volume de gabinetes médicos destinado à 2. Fase integra 6 gabinetes e 3 zonas de espera distintas. O acesso principal é feito através de um passadiço exterior que liga este volume, o do ginásio e o dos funcionários ao volume maior que integra a zona de distribuição para as várias fases do projeto. No interior é interligado ao volume medico da 1ª fase realizado por escadas e elevador e ao volume do ginásio da mesma forma.

A descrição detalhada destes volumes, encontra-se no Anexo III.



Desenho 13: Planta dos volumes do ginásio e dos funcionários

Fonte: Autoria Própria



Desenho 14: Corte A, ligação entre os volumes médicos, ginásio e funcionários.

Fonte: Autoria Própria

Reabilitação Física

O volume do ginásio, com uma área útil total de 196.40 m², é de uso comum a todas as fases do projeto, cabendo a direção do centro a organização dos horários de utilização. Este volume é composto por um espaço de ginásio em open-space, uma sala polivalente de apoio para aulas individuais ou de grupo, um gabinete de apoio, um espaço para cacifos e uma I.S. Social. A opção de não incluir balneários foi intencional dado que os quartos dos residentes se encontram nas proximidades, não existe necessidade de duplicar estas instalações.

Toda a vertente sul do volume contém vãos envidraçados, mais especificamente no ginásio, na sala polivalente e no gabinete de apoio, garantindo a entrada de luz natural e ligação visual direta para o exterior. O acesso principal é feito através do passadiço exterior partilhado com o volume de gabinetes médicos da 2. Fase. O volume dispõe ainda de ligação ao volume de gabinetes médicos da 2. Fase por escadas e elevado, e ao volume dos funcionários através de um acesso exterior por escadas.

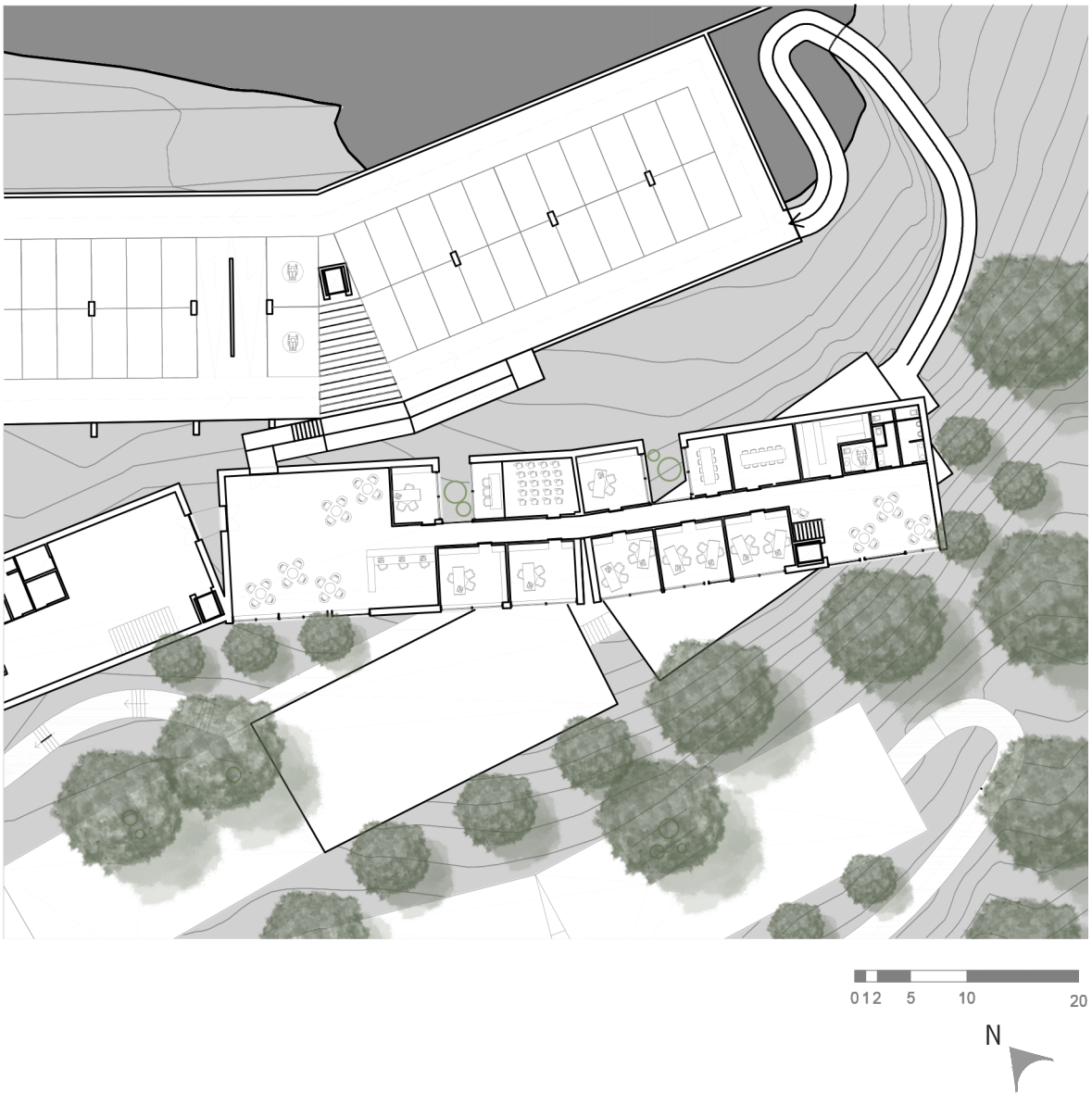
Espaço dedicado aos funcionários

O volume de apoio aos funcionários, com uma área útil total de 241.90 m², concentra os serviços de apoio à equipa do centro e é composto por balneários masculinos e femininos, ambos com 39.90 m², uma zona de refeições/bar com 39.50 m² e um espaço de convívio/descanso com 46.20 m².

A fachada sul do volume é praticamente toda ocupada por vãos envidraçados, garantindo uma boa entrada de luz natural e ligação visual ao exterior (também importante para o bem-estar dos funcionários).

Existe 2 acessos principais ao volume, um com ligação direta ao estacionamento e outro partilhado com o ginásio e os gabinetes médicos da 2. Fase, com ligação ao volume que contém a zona de distribuição. Contém ainda ligação ao volume do ginásio por escadas exteriores e aos volumes administrativos por escadas e elevador.

A descrição detalhada destes volumes e de cada espaço, encontra-se no Anexo III.



Desenho 15: Planta dos volumes administrativos.

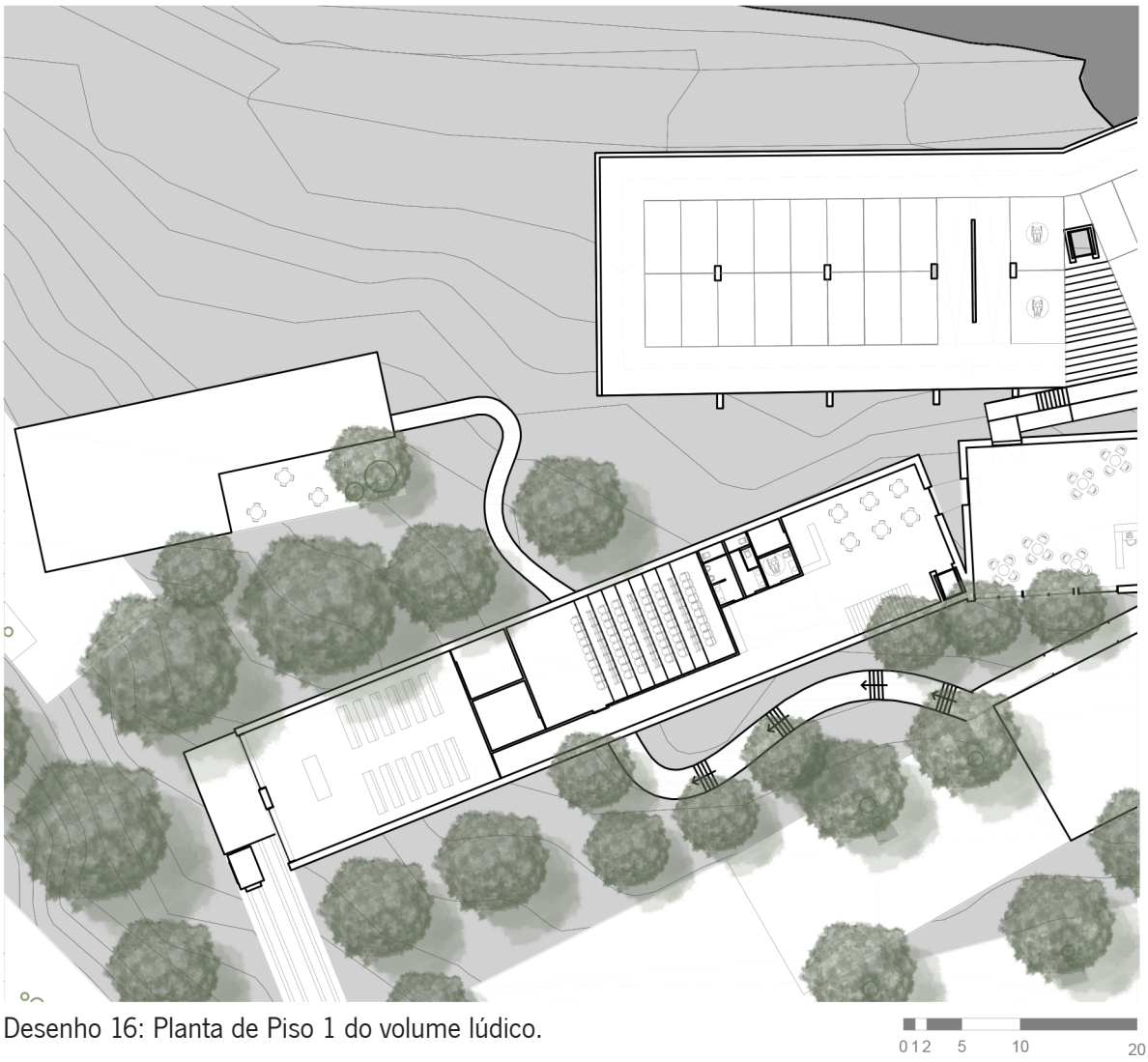
Fonte: Autoria Própria

Administração e Espaços Lúdicos

A zona administrativa e lúdica é composta por 3 volumes distintos, que inclui o volume de maior volumetria que contém carácter predominantemente público e lúdico, concentrando os espaços de uso coletivo do centro. Os restantes 2 volumes encontram-se à mesma cota de pavimento e destinam-se aos serviços administrativos do centro.

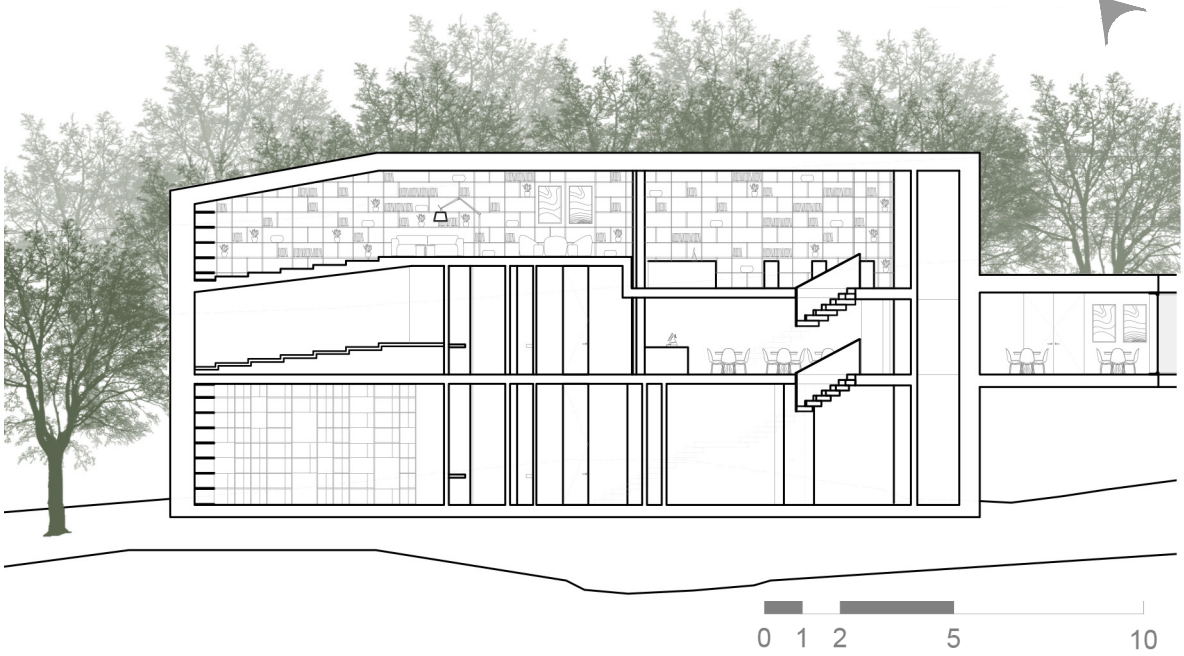
É no 1º volume administrativo de 233.60 m², que se encontra a entrada principal do centro, com acesso direto a partir do estacionamento através de escadas ou rampas para pessoas com mobilidade reduzida. A partir deste volume é possível aceder ou ao segundo volume de administração ou ao volume lúdico/público, onde se localiza o espaço de distribuição para as restantes fases. Este volume é composto por uma receção, 3 gabinetes administrativos com dimensões variadas e uma sala de reuniões / mini auditório.

O 2º volume administrativo, com 207.80 m², complementa os serviços do primeiro volume e a ligação entre ambos é realizada interiormente. Este volume é composto por 4 gabinetes, 2 salas de reuniões, um arquivo, uma I.S. social e uma sala de convívio em open-space.



Desenho 16: Planta de Piso 1 do volume lúdico.

Fonte: Autoria Própria

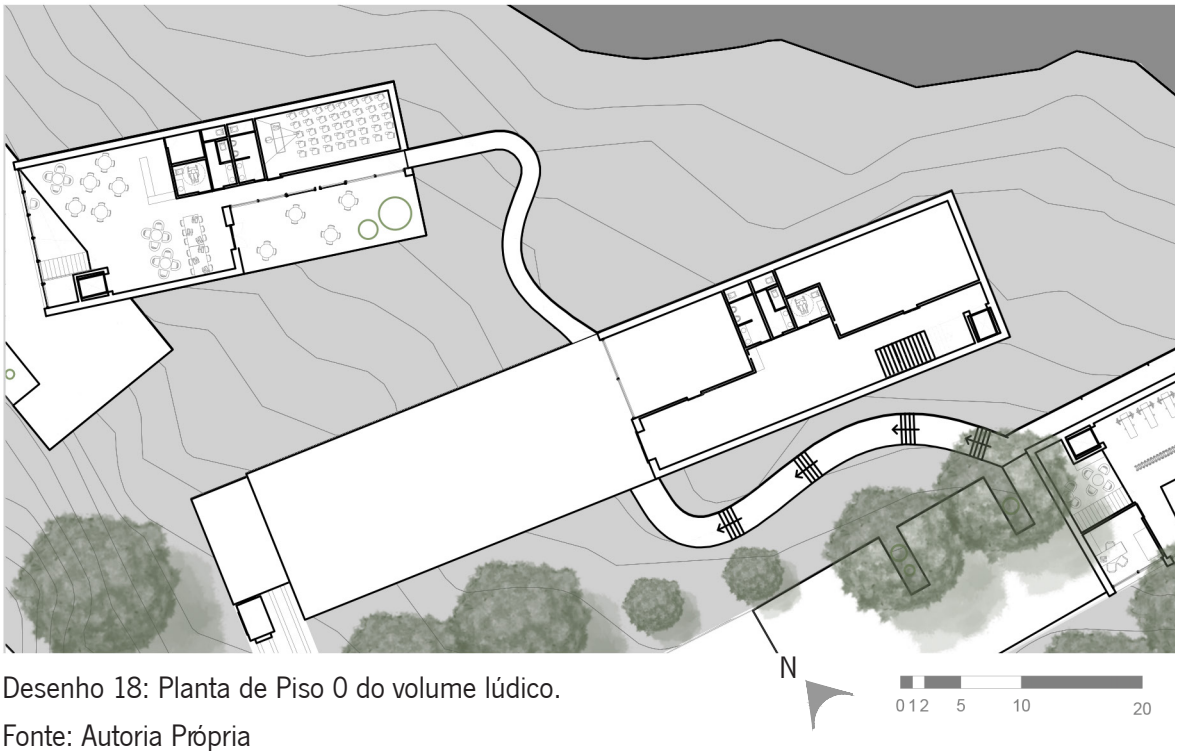


Desenho 17: Corte C, tranversal ao volume lúdico.

Fonte: Autoria Própria

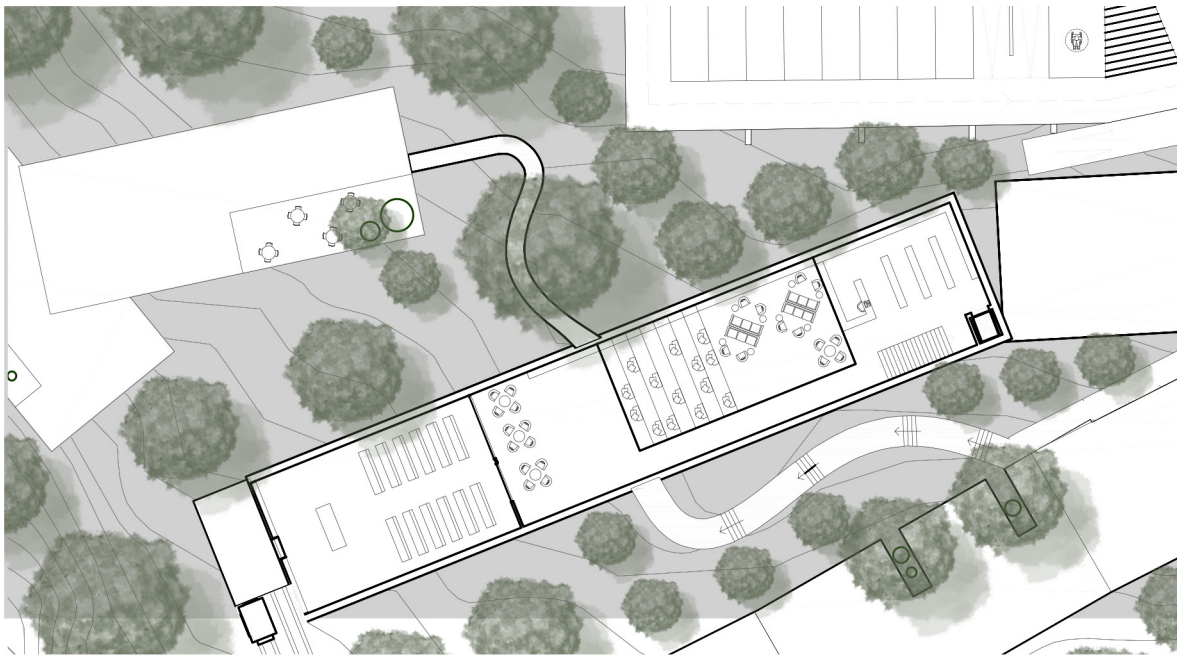
O volume de maior dimensão do conjunto, com uma área útil total de 970.40 m², concentra os espaços de carácter mais lúdico do centro, organizando-se em 3 pisos interligados por escadas e elevador.

O piso 1, com 442.70 m² e à mesma cota dos restantes volumes administrativos, é o piso em que se encontra a entrada principal do volume, sendo acedido através de um pequeno passadiço que interliga à receção do centro. Este piso é composto por um bar com esplanada interior e um espaço de apoio, uma I.S. social, um auditório principal e respetivo espaço de apoio destinado a eventos e atividades de carácter coletivo, contendo a típica configuração de auditório, com degraus que elevam progressivamente as cadeiras. Este piso integra ainda uma capela com pé-direito duplo, complementada por um espaço de apoio. No contexto da arquitetura terapêutica, a dimensão espiritual é reconhecida como elemento de apoio emocional e psicológico, independentemente da crença de cada residente, trata-se de um espaço de silencio, reflexão e reconexão consigo mesmo. A fachada poente do volume, exatamente onde se localiza a capela, dispõe de 2 vãos envidraçados de grandes dimensões com ligação direta para o exterior. Caso o transporte marítimo (único meio de fornecimento de vidro na ilha da Madeira) não permita peças tão grandes, os vãos serão divididos em 4 pela adição de uma viga à cota de pavimento do piso 2, criando na fachada a forma de uma cruz, um elemento simultaneamente funcional e simbólico.



Desenho 18: Planta de Piso 0 do volume lúdico.

Fonte: Autoria Própria



Desenho 19: Planta de Piso 2 do volume lúdico.

Fonte: Autoria Própria

O piso 0, com 220 m² de área útil, é composto por 2 salas de oficinas e uma I.S. social. As salas de oficinas desempenham um papel fundamental no processo de reabilitação e preparação dos residentes para a vida em sociedade. Estes espaços promovem a aquisição de novas competências e aprendizagens que contribuem para o desenvolvimento pessoal e para a preparação de uma futura vida profissional. Este piso dispõe ainda de um espaço exterior de uso polivalente com 259.20 m², destinado a festividades, atividades desportivas e outros eventos coletivos com a adição do espaço, com 30.00 m², de acesso ao elevador inclinado que assegura a distribuição para as restantes fases do projeto.

Por fim, o Piso 2, com 307.60 m², é inteiramente ocupado pela biblioteca com 280.70 m². Este espaço é equipado com estantes para livros e uma zona de leitura que acompanha a inclinação dos degraus do auditório localizado no piso inferior, criando uma sequência de patamares onde os residentes podem sentar-se a ler, uma solução que transforma a estrutura do auditório num elemento espacial ativo também neste piso.

Quanto aos espaços mais técnicos, como estacionamento e o volume de serviços, contêm uma área útil total de 2308.30 m². O estacionamento de 2181.10 m² é composto por 2 pisos, com ligação pedonal realizada por um elevador. O volume de serviços com 127.20 m², é um volume térreo e localiza-se nas cotas mais baixas do terreno, contendo um acesso direto do exterior do terreno.

A descrição detalhada destes volumes encontra-se no Anexo III.

CONCEITO ESTRUTURAL E MATERIAL

O conceito estrutural e material repete-se de forma consistente em todo o projeto, assegurando uma linguagem arquitetónica consistente em todo o conjunto. O exterior inspira-se nos socalcos tradicionais madeirenses na sua organização volumétrica, enquanto que a materialidade em basalto vesicular estabelece uma ligação à identidade construtiva e paisagística da ilha da Madeira. No interior, privilegiam-se materiais de fácil manutenção e presença de cor equilibrada.

A estrutura do projeto é composta por pilares, vigas e lajes em betão armada e paredes em alvenaria, em conformidade com o Artigo 10.º do Decreto-Lei n.º 16/99, de 25 de janeiro, que estabelece que as unidades de tratamento de toxicodependentes devem ser instaladas em edifícios com estrutura de betão (Presidência do Conselho de Ministros, 1999).

Os pilares com medida de 30x30cm, podendo haver pilares com dimensões ligeiramente maiores em casos específicos. Estes pilares elevam os volumes acima da topografia natural do terreno, preservando o solo original da encosta e minimizando o impacto da construção no mesmo. Esta decisão vai ao encontro do conceito principal do projeto, de se integrar na paisagem em vez de a contrariar. A laje é maciça, de forma a garantir a rigidez e resistência necessária ao conjunto.



Fig. 17
Termas de Vals, Peter Zumthor, 1996.
Fonte: Divisare (s.d.). Fotografia: Hélène Binet.

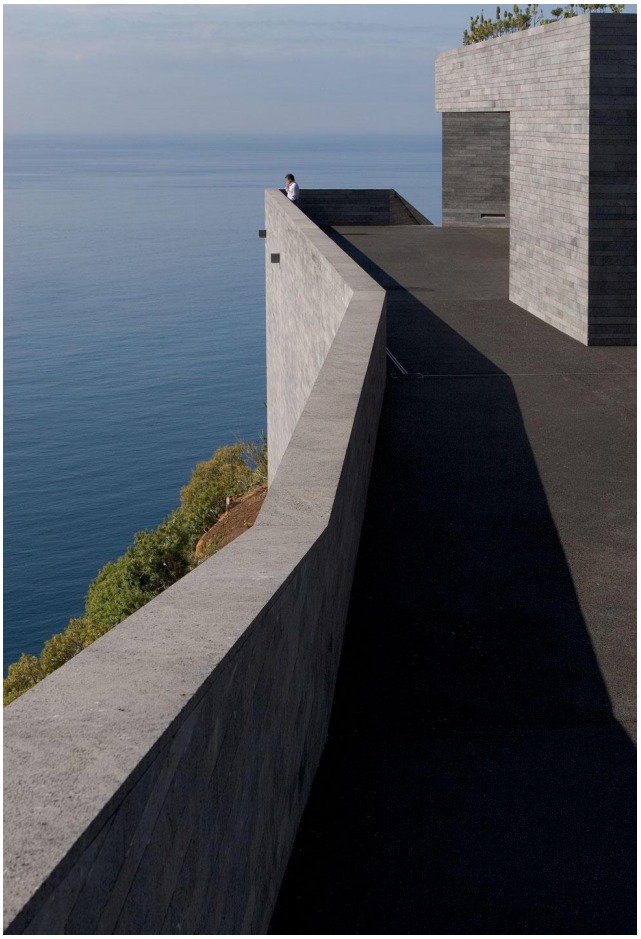


Fig. 17.a
Centro de Artes Casa das Mudas, Paulo David, 2004.
Fonte: Divisare (s.d.). Fotografia: Fernando Guerra / FG+SG.

Fig. XX — Termas de Vals, Peter

No entanto, no espaço exterior do piso 0 do volume lúdico, os pilares adotam uma forma diferente dos restantes, estes são cilíndricos e em V, igualmente em betão armado. Esta solução foi adotada exclusivamente neste espaço pelo papel de destaque que os pilares desempenham, ao contrário dos restantes volumes onde os pilares tendem a passar despercebidos. Neste espaço exterior de grande escala e uso coletivo, os pilares são elementos visualmente presentes e incontornáveis. A forma em V permite distribuir as cargas de forma eficiente enquanto a forma cilíndrica confere leveza e fluidez ao espaço, criando um ambiente mais dinâmico adequado a um espaço destinado a festividades e atividades lúdicas.

O elevador inclinado, elemento de circulação exterior que garante a movimentação entre as diferentes fases do projeto, foi desenvolvido de forma esquemática e representativa do seu funcionamento. A sua solução construtiva definitiva deverá ser desenvolvida em fase de projeto de execução, em colaboração com engenheiros especializados neste tipo de equipamento.

O revestimento exterior dos volumes em basalto vesicular inspira-se em duas referências arquitetónicas distintas, o Centro de Artes Casa das Mudas, do arquiteto Paulo David, e as Termas de Vals, de Peter Zumthor. No primeiro projeto de referência, Paulo David utilizou o mesmo basalto como forma de ligação à paisagem vulcânica típica madeirense, explorando a sua cor e textura para promover a continuidade com o território envolvente (David, s.d.). Nas termas, Zumthor demonstrou como a pedra pode ser trabalhada de forma sensorial, criando ambientes que envolvem quem experiencia o local. À semelhança destas referências, a escolha do basalto vesicular neste projeto justifica-se por se tratar de um material local e por estabelecer uma ligação à paisagem e à identidade construtiva madeirense e ao mesmo tempo confere aos volumes uma presença natural e integrada na encosta. Os pilares, quando os mesmos se encontram visíveis, são revestidos com verniz hidrófugo, mantendo a aparência natural do betão.

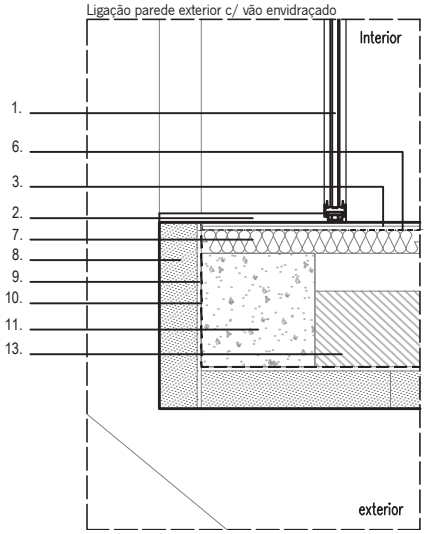
No interior, a escolha dos materiais de revestimento foi orientada por 2 princípios fundamentais, a facilidade de manutenção e a criação de um ambiente acolhedor.

Nas zonas húmidas, como nas instalações sanitárias, o revestimento das paredes é em cerâmica com resina epóxi, garantindo a durabilidade, higiene e facilidade de limpeza. A maioria das paredes será revestida com cerâmica de cor clara, à exceção da parede do duche, que terá uma cerâmica de cor distinta, criando um ponto de contraste e dinamismo no espaço. Nas zonas secas, como quartos e espaços coletivos, optou-se por reboco com acabamento fino e pintura em cor clara. Numa das paredes de cada espaço são aplicados painéis acústicos decorativos ECOcero, uma solução que combina o benefício acústico com um elemento visual dinâmico e colorido, introduzindo igualmente cor e movimento nos espaços e contribuindo para um ambiente estimulante e personalizado, reforçando os princípios da arquitetura terapêutica, onde a cor e o ambiente do espaço influenciam diretamente o bem-estar dos residentes. Cada quarto terá uma cor tema, a parede com painéis acústicos, a cerâmica da parede de duche na I.S. e até a pintura da porta de acesso ao quarto partilharão a mesma cor, permitindo criar uma identidade visual própria para cada quarto e facilitando a orientação dos residentes no espaço.

O pavimento e o teto são revestidos a microcimento em todos os espaços de forma a criar uma continuidade visual entre os dois planos, facilitando a limpeza e dando um acabamento contemporâneo e limpo ao conjunto.

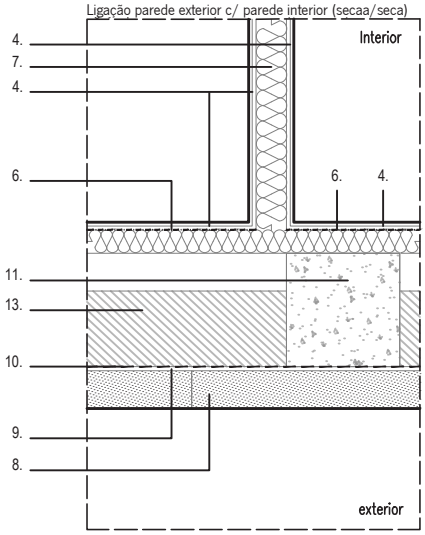
Pormenor 01

Ligação parede exterior c/ vão envidraçado



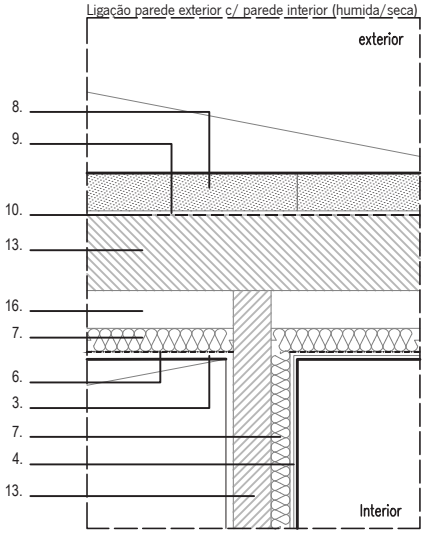
Pormenor 02

Ligação parede exterior c/ parede interior (secaa/seca)



Pormenor 03

Ligação parede exterior c/ parede interior (humida/seca)



LEGENDA:

1. Caixilho
2. Padieira / Chapa Metálica
3. Revestimento Interior : Cerâmico com resina epoxi
4. Revestimento Interior : Reboco com acabamento fino e pintura / Paíneis Acústicos decorativos, ECOcero
5. Revestimento Interior : Microcimento + Argamassa
6. Tela paravapor
7. Isolamento : Lã Rocha + Perfis
8. Pedra : Basalto Vesicular
9. Argamassa cimentícia deformável, classe C2 S1 + Grampos Inox
10. Tela Impermeável
11. Betão Armado
12. Betão Armado (Vista) + Hidrofugante incolor
13. Alvenaria de tijolo cerâmico
14. Betonilha / Camada de Forma
15. Manta Geotextil
16. Caixa de ar
17. Gravilha + Grampos Inox (Drenagem)

Desenho 20: Pormenor construtivo à escala 1.20 entre ligações em planta.

Fonte: Autoria Própria

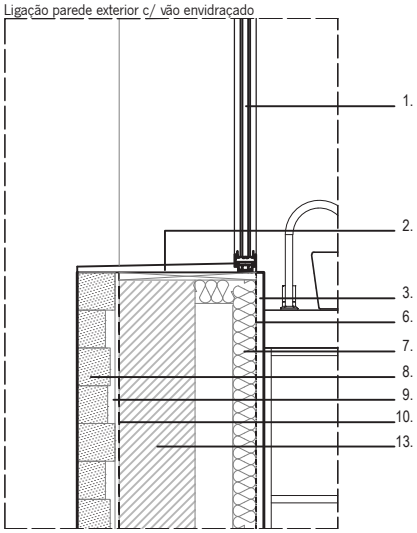
De forma a materializar as escolhas descritas anteriormente, foram desenvolvidos pormenores construtivos tipo que representam as soluções adotadas.

A composição base da parede exterior é constituída (da face exterior para o interior) por revestimento em basalto vesicular fixado com argamassa cimentícia deformável classe C2 S1 e grampos inox, tela impermeável, betão armado e alvenaria de tijolo cerâmico. No interior é aplicada uma tela paravapor, isolamento em lã de rocha e o revestimento interior. Contém duas tipologias de paredes interiores, uma em que divide 2 zonas secas que consiste em revestimento de reboco ou painel acústico em cada face e revestindo o isolamento térmico, a outra divide 1 espaço seco de um húmido composta pelos respetivos revestimentos, isolamento na parte onde se encontra a zona seca e alvenaria na zona húmida. O isolamento térmico pelo interior justifica-se pela natureza do revestimento exterior em basalto vesicular. Esta pedra é um material de elevado peso, a sua fixação direta sobre a estrutura através de argamassa cimentícia e grampos inox seria comprometida pela adição de isolamento pois implicaria uma subestrutura de fixação mais complexa e alteraria a estereotomia da fachada, aumentando o tamanho das juntas.

O Pormenor 01 representa a ligação entre parede exterior e vão envidraçado, tendo como remate uma moldura em chapa metálica com o intuito de continuar a linguagem da padieira em volta do vão. O Pormenor 02 representa a ligação da parede exterior com uma parede interior em zona seca, revestidos a reboco com acabamento fino e pintura ou painéis acústicos. O Pormenor 03 representa a mesma ligação, mas com uma parede mista (húmida/seca), onde a única mudança é no revestimento interior.

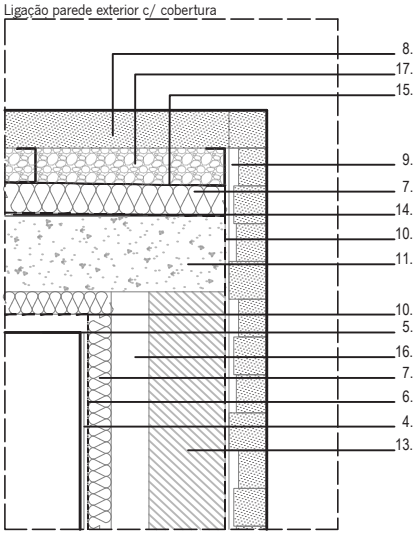
Pormenor 04

Ligação parede exterior c/ vão envidraçado



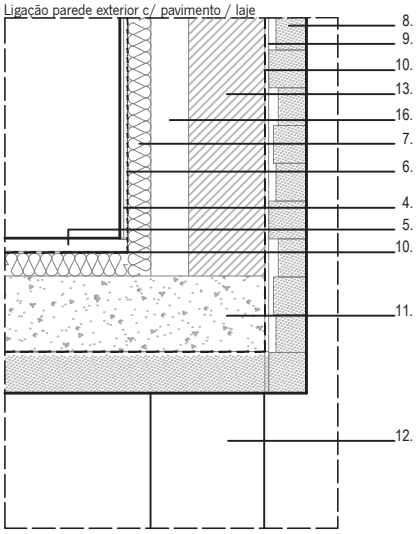
Pormenor 05

Ligação parede exterior c/ cobertura



Pormenor 06

Ligação parede exterior c/ pavimento / laje



LEGENDA:

1. Caixilho
2. Padieira / Chapa Metálica
3. Revestimento Interior : Cerâmico com resina epoxi
4. Revestimento Interior : Reboco com acabamento fino e pintura / Paíneis Acústicos decorativos, ECOcero
5. Revestimento Interior : Microcimento + Argamassa
6. Tela paravapor
7. Isolamento : Lã Rocha + Perfis Metálicos
8. Pedra : Basalto Vesicular
9. Argamassa cimentícia deformável, classe C2 S1 + Grampos Inox
10. Tela Impermeável
11. Betão Armado
12. Betão Armado (Vista) + Hidrofugante incolor
13. Alvenaria de tijolo cerâmico
14. Betonilha / Camada de Forma
15. Manta Geotextil
16. Caixa de ar
17. Gravilha + Grampos Inox (Drenagem)

Desenho 21: Pormenor construtivo à escala 1.20 entre ligações em corte.

Fonte: Autoria Própria

O pavimento é composto, da face exterior para o interior, por revestimento em basalto vesicular fixado com argamassa cimentícia, tela impermeável, laje de betão armado, isolamento lã de rocha, tela impermeável e revestimento final em argamassa e microcimento. Já a cobertura é plana e não acessível, sendo composta, igualmente do exterior para o interior, por revestimento em basalto vesicular, gravilha com grampos inox para drenagem, manta geotêxtil, isolamento em lã de rocha, tela impermeável, betonilha como camada de forma e laje de betão armado.

Os Pormenor 04, 05 e 06 representam as ligações em corte. O Pormenor 04 caracteriza a parede exterior com vão envidraçado em corte, complementando o Pormenor 01, onde é visível a solução de remate do caixilho com a respetiva padieira em chapa metálica. O Pormenor 05 representa a ligação da parede exterior com a cobertura plana, e o Pormenor 06 demostra a ligação da parede exterior com a laje, onde é visível a composição do pavimento.

Os passadiços e os espaços exteriores das fases terapêuticas são estruturados em pilares em H e vigas em I de aço, com pavimento em deck metálico perfurado. A perfuração do deck permite a drenagem das águas e mantém a leveza visual, minimizando o impacto na paisagem envolvente.

Os desenhos técnicos do projeto encontram-se no Anexo IV.

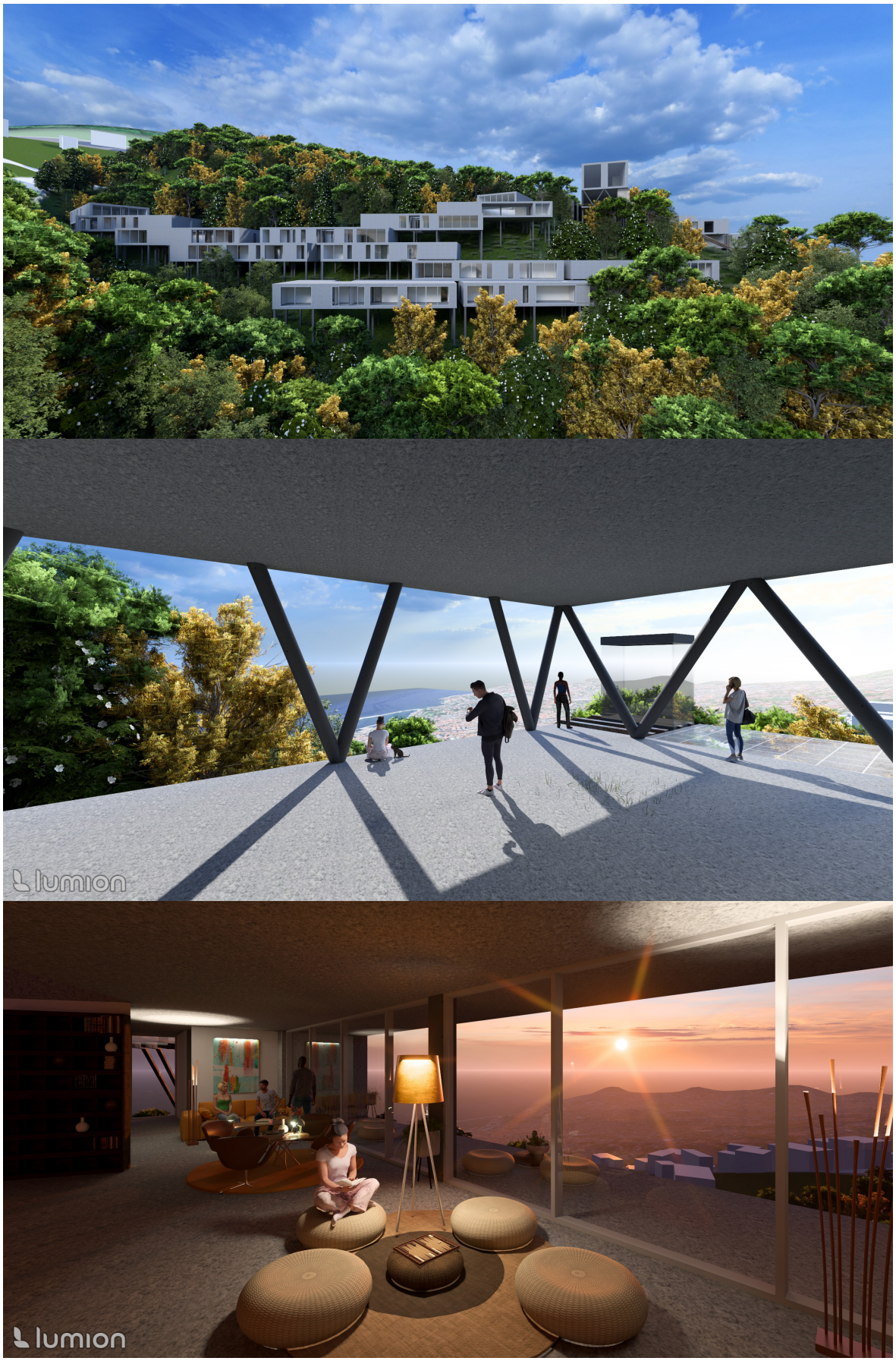


Fig. 18
Renders exteriores e interior do projeto. Fonte: autoria prórpia

REFLEXÃO FINAL

Com este trabalho consegui compreender que a arquitetura é mais do que 4 paredes, do que um espaço, é uma criadora de ambientes que interferem com quem os vivencia, capaz de manifestar diversas emoções e sensações. Eu já tinha essa noção quando ia visitar diversos espaços com diferentes intuitos, mas ao estudar foi algo que cresceu ainda mais dentro de mim, e agora quando visito alguma obra em vez de olhar só para os aspetos técnicos e estéticos, penso também no que o espaço está me transmitir, o que me faz sentir.

O tema deste trabalho fez-me conhecer uma realidade que eu pensava ter mínima noção do que era, não porque vivenciei, mas por presenciar em outros. Fez-me conhecer, não enquanto projetava, mas durante toda a pesquisa anteriormente feita. Uma pesquisa abrangente sobre aspetos que, ao primeiro impacto pensamos que não têm interesse para este trabalho, mas considero que só devo projetar algo sabendo minimamente sobre o que se destina. Neste caso em concreto, ter perceção do que eles vivenciam, quer seja por uma vida complicada ou pelos efeitos do próprio processo de tratamento. Em determinada altura perdi-me na leitura e na tentativa de entender a vida destas pessoas, pois é um assunto complexo e com tanto por aprender. Houve quem dissesse ao ver a minha pesquisa antes do projeto que eu estava a fazer uma tese de psicologia ou na área social e não de arquitetura. O que pessoas externas ao curso não percebem, é que a arquitetura é um mundo e temos de entender, ou melhor, tentar saber um bocadinho de tudo se queremos que o projeto sirva os seus propósitos.

O tema é algo que poderia ser estudado de várias formas. Este projeto podia tomar diferentes rumos, fez-me questionar tantas vezes as minhas decisões e foi essa uma das minhas maiores dificuldades, tomar uma posição, não divergir e pensar em várias coisas ao mesmo tempo. Outra dificuldade que encontrei neste projeto foi conseguir conciliar a quantidade e a qualidade. De início queria conseguir ter espaço para todos, o que se tornou difícil porque para isso teria, ou de deixar o conceito principal para trás, ou de não abrigar todos. No decorrer do trabalho, decidi que devia projetar para que o espaço fosse confortável, optando que a qualidade prevalecesse sobre a quantidade. Caso realmente não fosse suficiente, poderá sempre ser criado outro centro. Este é um início, e já é uma resposta!

De forma mais crítica, considero que a principal conquista deste projeto foi conseguir que a organização espacial reflita de forma coerente a progressão terapêutica dos residentes, com cada fase contendo a sua própria linguagem espacial. A decisão de fragmentar o programa em diversos volumes foi, ao mesmo tempo, a mais desafiante e a mais recompensante, obrigou a pensar cada espaço individualmente, mas sempre tendo atenção ao todo. Já a materialidade, foi uma das decisões mais claras de todo o projeto, pois sabia desde o início que o projeto teria de encaixar com a envolvente e o basalto vesicular foi a solução de ligar o projeto à ilha. Os interiores e o uso da cor neles surgiram quando realizei a pesquisa, tornando os mesmos mais acolhedores e não hospitalares, o que contribui para ligar o espaço às pessoas.

No fim, este projeto deixou de ser apenas uma resposta a uma problemática e tornou-se algo mais, um espaço pensado e projetado para as pessoas, para quem nele vai encontrar um caminho de volta a si próprio.

BIBLIOGRAFIA

Akola, E. O. (2016). Drug rehabilitation centre, Badagry, Lagos State: Architecture as a tool for rehabilitation and resettlement [Dissertação de mestrado, Bells University of Technology]. Academia.edu. https://www.academia.edu/86951010/Architecture_as_a_tool_for_Rehabilitation_and_Resettlement

AlAmeri, Saad, (2018) DETOX, Architecture of Drug Addiction Rehabilitation, [Master Thesis] Abu Dhabi, Abu Dhabi University http://dx.doi.org/10.13140/RG.2.2.22090.21442

Assembleia da República, (2023), "Lei nº35/2023 de 21 de Julho, LEI DA SAÚDE MENTAL", Diário da República n.º 141/2023, Série I de 2023-07-21, páginas 2 - 23 https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/lei/35-2023-215980339

Chrysikou, Evangelia (2014) Architecture for psychiatric environments and therapeutic spaces, IOS Press https://www.academia.edu/10260131/Architecture_for_Psychiatric_Environments_and_Therapeutic_Spaces

Cunha, L. C. R. (2004). A cor no ambiente hospitalar. Anais do I Congresso Nacional da ABDEH – IV Seminário de Engenharia Clínica, Bahia, Brasil. https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cor_ambiente_hospitalar.pdf

David, P. (2007). Arts centre - Casa das Mudas. Divisare. https://divisare.com/projects/17750-paulo-david-fernando-guerra-fg-sg-arts-centre-casa-das-mudas

Dias, A. S., & Anjos, M. F. (s.d.). Projetar sentidos: a arquitetura e a manifestação sensorial. Centro Universitário FAG. https://www.fag.edu.br/upload/contemporaneidade/anais/594c063e6c40e.pdf

European Union Prize for Contemporary Architecture – Mies van der Rohe Award. (2011). Groot Klimmendaal rehabilitation centre. https://eumiesawards.com/heritageobject/groot-klimmendaal-rehabilitation-centre/

Fernandes, M. M., & Araújo, K. M. L. (2021). Qualidade percebida no uso das cores em uma clínica de psicologia voltada para adultos. Plural Design, 1(1), 33–42. https://doi.org/10.21726/pl.v1i1.74

Gillespie, N. (2016). Maggie's Centre Lanarkshire. Divisare. https://divisare.com/projects/321670-reiach-and-hall-architects-david-grandorge-maggie-s-centre-lanarkshire

Heatherwick Studio. (s.d.). Maggie's Yorkshire. https://heatherwick.com/projects/buildings/maggies/

Huber Staudt Architekten. (2013). Psychiatric Centre Friedrichshafen. Divisare. https://divisare.com/projects/243222-huber-staudt-architekten-werner-huthmacher-psychiatric-centre-friedrichshafen

Huber Staudt Architekten. (s.d.). Zentrum für Psychiatrie Friedrichshafen. https://www.huberstaudtarchitekten.de/en/projects/Zentrum-fuer-Psychiatrie-Friedrichshafen

Instituto da Droga e da Toxicodependência (2011). Linhas orientadoras para o tratamento e reabilitação em comunidades terapêuticas. IDT, I.P., Departamento de Tratamento e Reinserção.

Koen van Velsen Architects. (s.d.). Rehabilitation center Groot Klimmendaal. https://koenvanvelsen.com/en/projects/15

Maggie's. (s.d.). Buildings and architecture. https://www.maggies.org/about-us/buildings-architecture/

Maggie's. (s.d.). Our story. https://www.maggies.org/about-us/our-story/

Manaia, M. B. (2011). Luz, cor e percepção: a influência da iluminação no comportamento humano. Lume Arquitetura, (53), 72–78. Hous. https://www.lumearquitetura.com.br/pdf/ed53/ed_53%20At%20-%20Linguagem%20visual%20e%20psicoterapia.pdf

Marcus, C. C., & Sachs, N. A. (2013). Therapeutic landscapes: An evidence-based approach to designing healing gardens and restorative outdoor spaces. Wiley.

Meteoblue. (s.d.). Clima modelado Funchal, Portugal. https://www.meteoblue.com/pt/tempo/historyclimate/climatemodelled/funchal_portugal_2267827

Milne, M., & Liggett, R. (2021). Climate Consultant 6.0 [Software]. UCLA Energy Design Tools Group. http://www.energy-design-tools.aud.ucla.edu/climate-consultant/request-climate-consultant.php

Presidência do Conselho de Ministros. (1999). Decreto-Lei n.º 16/99 de 25 de janeiro. Diário da República, I-A(20), 421–429. https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/decreto-lei/16-1999-181067

Reiach and Hall Architects. (s.d.). Maggie's Centre. https://www.reiachandhall.co.uk/healthcare/maggies

Stephanidou, E. (2012). Rehabilitation centre: Architectural spaces and the reformation of drug addicts [Dissertação de mestrado, University of Nicosia]. Academia.edu. https://www.academia.edu/2018647/Architectural_Spaces_and_the_reformation_of_drug_addicts

Tebbutt, L. (2014, outubro 20). Reiach and Hall Architects Maggie's Centre Lanarkshire walled gardens. Dezeen. https://www.dezeen.com/2014/10/20/reiach-and-hall-architects-maggies-centre-lanarkshire-walled-gardens/

Ulrich, R. S. (1991). Effects of interior design on wellness: Theory and recent scientific research. Journal of Health Care Interior Design, 3, 97–109.

Yousri, F., & El-Shahat, S. (2023). The role of architectural design in solving problems of addiction treatment and rehabilitation centres. Nile Journal of Architecture and Civil Engineering, 2(2). https://doi.org/10.21608/njace.2023.322398

Youssef, O. (2014). Therapeutic architecture: Design index. American Institute of Architects; AIA Foundation; Association of Collegiate Schools of Architecture.

Zumthor, P. (2018). Thermes Vals at 7132 Hotel. Divisare. https://divisare.com/projects/388269-peter-zumthor-morphosis-architects--thom-mayne-fabrice-fouillet-thermes-vals-at-7132-hotel

REFERÊNCIAS DE IMAGENS

pp.

06 Fig. 01: Montagem de notícias sobre o consumo de substâncias psicoativas na Região Autónoma da Madeira, recolhidas entre 2022 e 2026.Fonte: Autoria própria, com base em notícias publicadas nos meios de comunicação social DNoticias, RTP, Público, Observador, Expresso, CNN Portugal, Correio da Manhã, Jornal de Notícias e SIC.

08 Fig. 02: Grafico representativo dos internamentos compulsivos e dos internamentos por substâncias psicoativas na Casa São João de Deus, no período de 2012 a 2022. Fonte: Casa de Saúde São João de Deus

30 Fig. 03: Maggie's Yorkshire (Maggie's Centre n°26), Heatherwick Studio, 2020. Fonte: Dezeen (2020). Consultado em https://www.dezeen.com/2020/06/12/heatherwick-studio-maggies-centre-leeds-architecture/ Fotografia: Hufton + Crow.

Fig. 04: Maggie's Yorkshire (Maggie's Centre n°26), Heatherwick Studio, 2020. Fonte: Dezeen (2020). Consultado em https://www.dezeen.com/2020/06/12/heatherwick-studio-maggies-centre-leeds-architecture/ Fotografia: Hufton + Crow.

32 Fig. 05: Maggie's Lanarkshire (Maggie's Centre n°16), Reiach and Hall Architects, 2015. Fonte: Tebbutt, L. (2014). Dezeen. Consultado em https://www.dezeen.com/2014/10/20/reiach-and-hall-architects-maggies-centre-lanarkshire-walled-gardens/ Fotografia: David Grandorge.

Fig. 06: Maggie's Lanarkshire (Maggie's Centre n°16), Reiach and Hall Architects, 2015. Fonte: Tebbutt, L. (2014). Dezeen. Consultado em https://www.dezeen.com/2014/10/20/reiach-and-hall-architects-maggies-centre-lanarkshire-walled-gardens/ Fotografia: David Grandorge.

34 Fig. 07: Maggie's Lanarkshire (Maggie's Centre n°16), Reiach and Hall Architects, 2015. Fonte: Tebbutt, L. (2014). Dezeen. Consultado em https://www.dezeen.com/2014/10/20/reiach-and-hall-architects-maggies-centre-lanarkshire-walled-gardens/ Fotografia: David Grandorge.

Fig. 08: Maggie's Lanarkshire (Maggie's Centre nº16), Reiach and Hall Architects, 2015. Fonte: Tebbutt, L. (2014). Dezeen. Consultado em https://www.dezeen.com/2014/10/20/reiach-and-hall-architects-maggies-centre-lanarkshire-walled-gardens/ Fotografia: David Grandorge. 34

Fig. 09: Centro Psiquiátrico Friedrichshafen, Huber Staudt Architekten, 2013. Fonte: Divisare (s.d.). Consultado em https://divisare.com/projects/243222-huber-staudt-architekten-werner-huthmacher--psychiatric-centre-friedrichshafen Fotografia: Werner Huthmacher. 36

Fig. 10: Centro Psiquiátrico Friedrichshafen, Huber Staudt Architekten, 2013. Fonte: Divisare (s.d.). Consultado em https://divisare.com/projects/243222-huber-staudt-architekten-werner-huthmacher--psychiatric-centre-friedrichshafen Fotografia: Werner Huthmacher.

Fig. 11: Centro Psiquiátrico Friedrichshafen, Huber Staudt Architekten, 2013. Fonte: Divisare (s.d.). Consultado em https://divisare.com/projects/243222-huber-staudt-architekten-werner-huthmacher--psychiatric-centre-friedrichshafen Fotografia: Werner Huthmacher. 38

Fig. 12: Centro Psiquiátrico Friedrichshafen, Huber Staudt Architekten, 2013. Fonte: Divisare (s.d.). Consultado em https://divisare.com/projects/243222-huber-staudt-architekten-werner-huthmacher--psychiatric-centre-friedrichshafen Fotografia: Werner Huthmacher.

Fig. 13: Centro de Reabilitação Groot Klimmendaal, Koen van Velsen Architects. Fonte: aa13.fr (s.d.). Consultado em https://www.aa13.fr/architecture/centre-groot-klimmendaal-koen-van-velsen-2163 Fotografia: Rob 't Hart / Rene de Wit. 40

Fig. 14: Centro de Reabilitação Groot Klimmendaal, Koen van Velsen Architects. Fonte: Koen van Velsen Architects (s.d.). Consultado em https://koenvanvelsen.com/en/projects/15

Fig. 15: Localização do terreno de implantação na cidade do Funchal, com aproximação à área envolvente e identificação das acessibilidades. Fonte: Adaptado de OpenCityPlans (s.d.). Consultado em https://opencityplans.com/ 50

Fig. 16: Gráfico climático do Funchal sobre a temperatura e a precipitação mensais. Fonte: Meteoblue (s.d.). Consultado em https://www.meteoblue.com/pt/tempo/historyclimate/climatemodelled/funchal_portugal_2267827 52

84 Fig. 17: Termas de Vals, Peter Zumthor, 1996. Fonte: Divisare (s.d.). Consultado em https://divisare.com/projects/273885-peter-zumthor-helene-binet-therme-vals Fotografia: Hélène Binet.

Fig. 17.a: Centro de Artes Casa das Mudas, Paulo David, 2004. Divisare (s.d.). Consultado em https://divisare.com/projects/17750-paulo-david-fernando-guerra-fg-sg-arts-centre-casa-das-mudas Fotografia: Fernando Guerra / FG+SG.

92 Fig. 18: Renders exteriores e interior do projeto. Fonte: autoria prórpia.

111 Fig.19: Evolução anual do nº de internamentos por consumo de substancias psicoativas (2012 – 2022). Fonte: Casa de Saúde São João de Deus

Fig.20: Evolução dos internamentos compulsivos no mesmo periodo. Fonte: Casa de Saúde São João de Deus

112 Fig.21: : Distribuição etária dos internamentos (2013 – 2016) Fonte: Casa de Saúde São João de Deus

Fig.22: Situação socioeconómica em 2022) Fonte: Casa de Saúde São João de Deus

113 Fig.23: Percentagem de utentes por numero de internamentos (1º, 2º, 3º ou mais) Fonte: Casa de Saúde São João de Deus

Fig.24: Casos de alta voluntária vs fugas clinicas (2022) Fonte: Casa de Saúde São João de Deus

115 Fig.25: Duração média de internamentos por ano (2014-2022) Fonte: Casa de Saúde São João de Deus

124 Fig.26: Grafico climático das temperaturas máximas na cidade do Funchal. Fonte: Meteoblue (s.d.) Consultado em https://www.meteoblue.com/pt/tempo/historyclimate/climatemodelled/funchal_portugal_2267827

Fig.27: Grafico climático da quantidade de precipitação na cidade do Funchal. Fonte: Meteoblue (s.d.) Consultado em https://www.meteoblue.com/pt/tempo/historyclimate/climatemodelled/funchal_portugal_2267827

126 Fig.28: Grafico climático dos dias de céu nublado, sol e de precipitação. Fonte: Meteoblue (s.d.) Consultado em https://www.meteoblue.com/pt/tempo/historyclimate/climatemodelled/funchal_portugal_2267827

Fig.29: Grafico climático sobre a radiação solar. Fonte: Climate Consultant 6.0 (Software). Consultado em http://www.energy-design-tools.aud.ucla.edu/climate-consultant/request-climate-consultant.php 126

REFERÊNCIAS DE DESENHOS

Desenho 00: Esquema representativo do conceito do projeto. Fonte: Autoria Própria 56

Desenho 01: Planta representativa da natureza e dos elevadores inclinados. Fonte: Autoria Própria 58

Desenho 02: Planta de Implantação das fases do programa. Fonte: Autoria Própria 60

Desenho 03: Planta da 1ªFase. Fonte: Autoria Própria

Desenho 04: Alçado Sul com ênfase nos volumes da 1ª Fase. Fonte: Autoria Própria 62

Desenho 05: Planta esquemática a identificar os espaços da 1ª Fase. Fonte: Autoria Própria 64

Desenho 06: Planta da 2ªFase. Fonte: Autoria Própria

Desenho 07: Corte B com ênfase nos volumes da 2ª Fase. Fonte: Autoria Própria 66

Desenho 08: Planta esquemática a identificar os espaços da 2ª Fase. Fonte: Autoria Própria 68

Desenho 09: Planta da 3ªFase. Fonte: Autoria Própria

Desenho 10: Alçado Poente com ênfase nos volumes da 3ª Fase. Fonte: Autoria Própria 70

Desenho 11: Planta esquemática a identificar os espaços da 3ª Fase Fonte: Autoria Própria 72

Desenho 12: Planta dos serviços médicos. Fonte: Autoria Própria 74

Desenho 13: Planta dos volumes do ginásio e dos funcionários Fonte: Autoria Própria

Desenho 14: Corte A, ligação entre os volumes médicos, ginásio e funcionários. Fonte: Autoria Própria

76 Desenho 15: Planta dos volumes administrativos. Fonte: Autoria Própria

78 Desenho 16: Planta de Piso 1 do volume lúdico. Fonte: Autoria Própria

Desenho 17: Corte C, tranversal ao volume lúdico. Fonte: Autoria Própria

80 Desenho 18: Planta de Piso 0 do volume lúdico. Fonte: Autoria Própria

Desenho 19: Planta de Piso 2 do volume lúdico. Fonte: Autoria Própria

88 Desenho 20: Pormenor construtivo à escala 1.20 entre ligações em planta. Fonte: Autoria Própria

90 Desenho 21: Pormenor construtivo à escala 1.20 entre ligações em corte. Fonte: Autoria Própria

ANEXOS

130 Desenho 22: Planta da sala de visitantes da 1ª Fase. Escala:1.180 Fonte: Autoria Própria

132 Desenho 23: Planta do refeitório e respetivo espaço de apoio da 1ª Fase. Escala:1.180 Fonte: Autoria Própria

Desenho 24: Planta da sala polivalente e dos espaços de convivio da 1ª Fase. Escala:1.180 Fonte: Autoria Própria

134 Desenho 25: Planta da sala polivalente e dos espaços de convivio da 1ª Fase. Escala:1.180 Fonte: Autoria Própria

Desenho 26: Planta do quarto individual da 1ª e 2ª Fase. Escala:1.50 Fonte: Autoria Própria

136 Desenho 27: Planta da tipologia 2.A da 1ª Fase e 2ª Fase. Escala:1.50 Fonte: Autoria Própria

Desenho 28: Planta da tipologia 2.WB da 1ª Fase e 2ª Fase. Escala:1.50 Fonte: Autoria Própria

Desenho 29: Planta do quarto triplo da 1ª Fase e 2ª Fase. Escala:1.50 Fonte: Autoria Própria 138

Desenho 30: Planta do volume social da 2ª Fase. Escala:1.180 Fonte: Autoria Própria 140

Desenho 31: Planta do volume A. Escala:1.180 Fonte: Autoria Própria 142

Desenho 32: Planta do volume B e C. Escala:1.500 Fonte: Autoria Própria 144

Desenho 33: Planta do volume D e E. Escala:1.500 Fonte: Autoria Própria

Desenho 34: Planta do espaço exterior exclusivo a residentes. Escala:1.200 Fonte: Autoria Própria 146

Desenho 35: Planta da tipologia 3B. Escala:1.70 Fonte: Autoria Própria 148

Desenho 36: Planta da tipologia 3C. Escala:1.70 Fonte: Autoria Própria

Desenho 37: Planta do volume Social da 3ª Fase. Escala:1.180 Fonte: Autoria Própria 150

Desenho 38: Planta do volume A da 3ª Fase. Escala:1.180 Fonte: Autoria Própria 152

Desenho 39: Planta do volume B da 3ª Fase. Escala:1.500 Fonte: Autoria Própria 154

Desenho 40: Planta do volume C e D da 3ª Fase. Escala:1.500 Fonte: Autoria Própria

Desenho 41: Planta do volume E da 3ª Fase. Escala:1.500 Fonte: Autoria Própria 156

Desenho 42: Planta do volume F da 3ª Fase. Escala:1.500 Fonte: Autoria Própria

Desenho 43: Planta do tipologia 1.A da 3ª Fase. Escala:1.50 Fonte: Autoria Própria 158

158 Desenho 44: Planta do tipologia 1.B da 3ª Fase. Escala:1.50 Fonte: Autoria Própria

Desenho 45: Planta do tipologia 1.+A da 3ª Fase. Escala:1.50
Fonte: Autoria Própria

Desenho 46: Planta do tipologia 1.+B da 3ª Fase. Escala:1.50
Fonte: Autoria Própria

160 Desenho 47: Planta da tipologia individual acessivel da 3ª Fase. Escala:1.50
Fonte: Autoria Própria

Desenho 48: Planta da tipologia dupla da 3ª Fase. Escala:1.50
Fonte: Autoria Própria

162 Desenho 49: Planta do 1° volume de serviços médicos. Escala:1.500
Fonte: Autoria Própria

Desenho 50: Planta do 2° volume de serviços médicos. Escala:1.500
Fonte: Autoria Própria

164 Desenho 51: Planta do volume do ginásio. Escala:1.200
Fonte: Autoria Própria

Desenho 52: Planta do volumes destinado aos funcionários. Escala:1.200
Fonte: Autoria Própria

166 Desenho 53: Planta do 1° volume de serviços administrativos. Escala:1.200
Fonte: Autoria Própria

Desenho 54: Planta do 2° volume de serviços administrativos. Escala:1.200
Fonte: Autoria Própria

168 Desenho 55: Planta do piso 1 do volume ludico. Escala:1.400
Fonte: Autoria Própria

Desenho 56: Planta do piso 0 do volume ludico. Escala:1.400
Fonte: Autoria Própria

Desenho 57: Planta do piso 2 do volume ludico. Escala:1.400 169
Fonte: Autoria Própria

ANEXO I
CONTEXTUALIZAÇÃO

Interpretação Crítica dos Dados de Internamento em Substâncias Psicoativas (2012–2022)

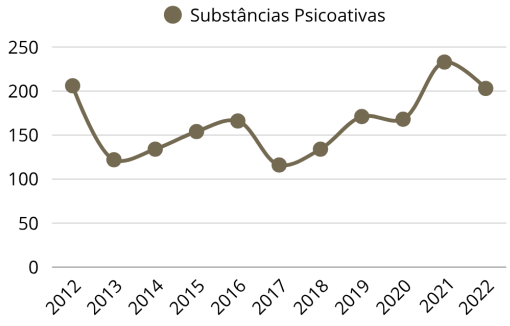


Fig.19: Evolução anual do nº de internamentos por consumo de substancias psicoativas (2012 – 2022)

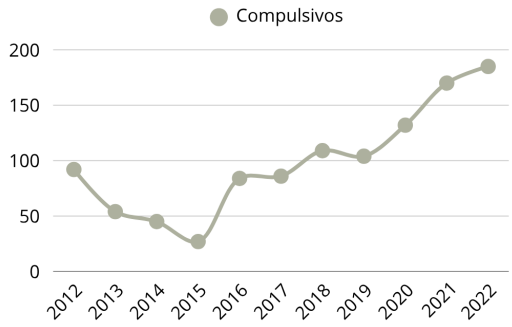


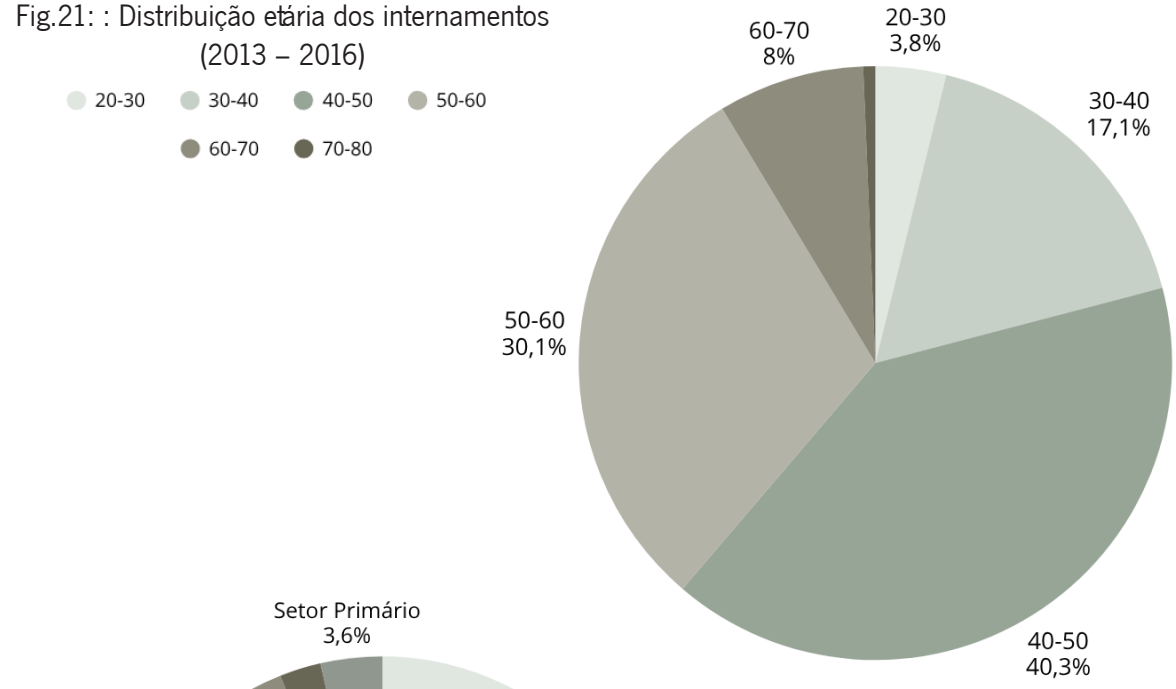
Fig.20: Evolução dos internamentos compulsivos no mesmo periodo

1. Evolução Temporal dos Internamentos

Entre 2012 e 2022, registaram-se 1807 internamentos relacionados com o consumo de substâncias psicoativas. Os números anuais revelam oscilações importantes: o ponto mais baixo foi em 2017, com 116 internamentos, enquanto o pico mais alto ocorreu em 2021, com 233 casos. Esta trajetória não é linear, mas evidencia uma tendência geral de crescimento, sinalizada por um aumento da procura por serviços especializados e um agravamento da problemática associada às dependências.

O número de internamentos compulsivos, aqueles que ocorrem sem o consentimento voluntário do utente, também apresenta uma trajetória ascendente. Em 2012, foram 92 casos de internamentos compulsivos, número que duplicou em 2022, com 185 ocorrências. No total da década analisada, os internamentos compulsivos corresponderam a 60%. Este aumento expressivo levanta questões importantes sobre o agravamento da saúde mental dos indivíduos, bem como sobre a eficácia das medidas de prevenção e tratamento em regime ambulatório.

Fig.21: : Distribuição etária dos internamentos (2013 – 2016)



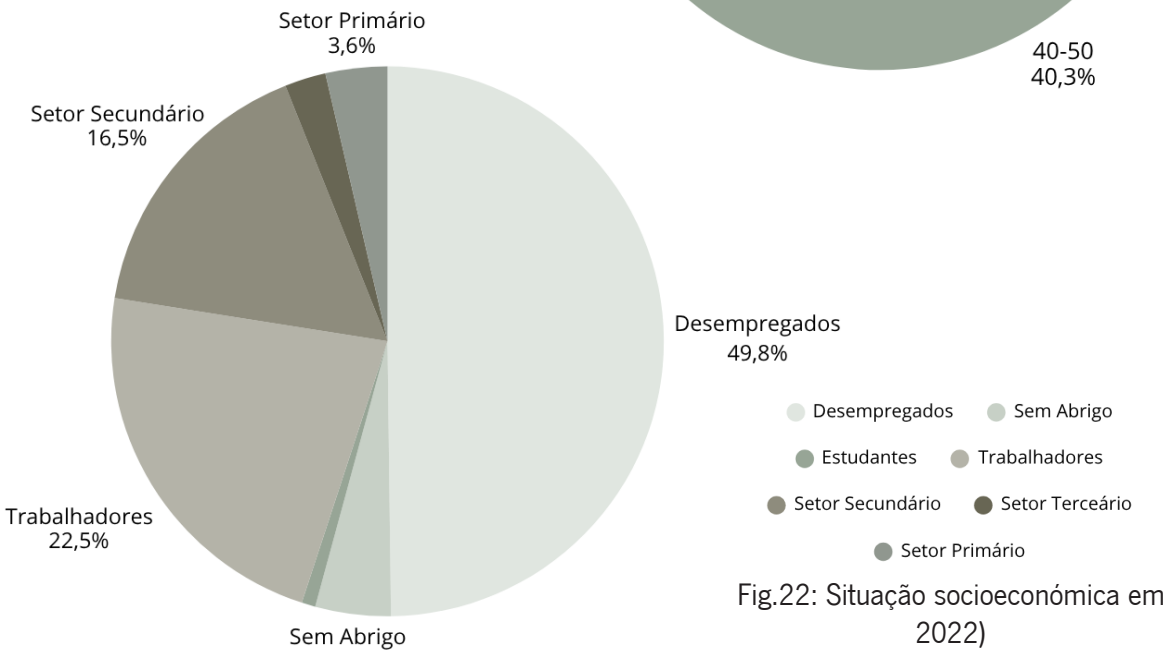
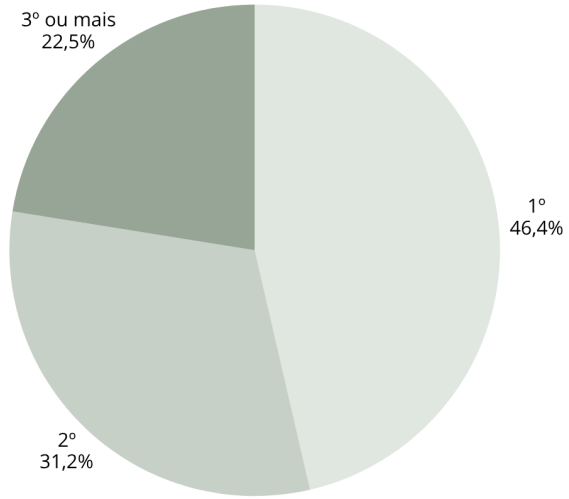


Fig.22: Situação socioeconómica em 2022)

2. Perfil Sociodemográfico dos Utentes

Relativamente à faixa etária, os utentes situam-se maioritariamente entre os 40 e os 60 anos. Esta concentração etária representa um segmento populacional em idade produtiva, o que evidencia o impacto socioeconómico da toxicodependência na vida ativa e nas redes familiares e profissionais. O agravamento da exclusão social também é evidente: em 2022, 124 indivíduos internados estavam desempregados, 11 encontravam-se em situação de sem-abrigo e apenas 2 eram estudantes. Estes indicadores revelam uma profunda fragilidade nas condições de vida e inserção social, o que dificulta o processo de tratamento e reintegração.

Fig.23: Percentagem de utentes por numero de internamentos (1º, 2º, 3º ou mais)



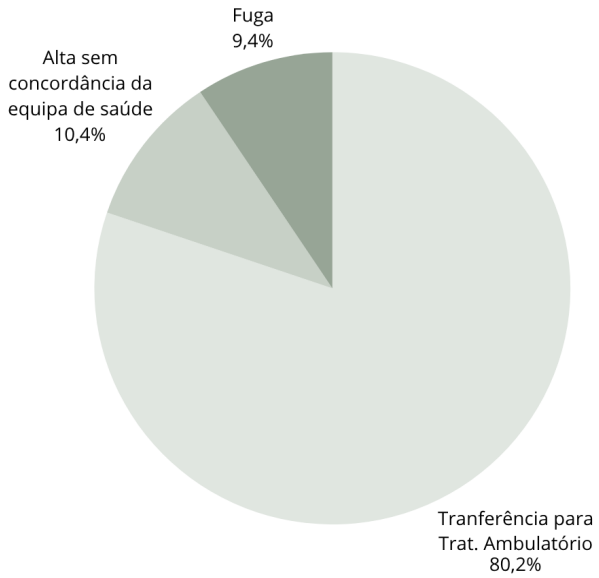


Fig.24: Casos de alta voluntária vs fugas clinicas (2022)

3. Reincidências e Adesão ao Tratamento

A reincidência nos internamentos é um dos aspetos mais preocupantes nos dados apresentados. Em 2022, apenas 34% dos internamentos correspondem ao 1º internamento, enquanto 21% diz respeito ao segundo episódio e 44% a três ou mais internamentos. Este padrão repete-se em anos anteriores e aponta para dificuldades estruturais na eficácia dos tratamentos e na sustentabilidade das mudanças comportamentais pós-alta.

Os dados revelam igualmente, problemas na adesão ao tratamento: em 2022, 20 utentes exigiram alta contra a recomendação médica, e 18 abandonaram o internamento sem autorização. Estes comportamentos, designados de "alta voluntária" e "fuga clínica", são sintomáticos da instabilidade emocional dos utentes, da resistência ao tratamento ou de falhas no vínculo terapêutico estabelecido com a equipa de saúde. Tal panorama denuncia a necessidade de abordagens mais centradas no utente, bem como de estratégias de continuidade e acompanhamento pós-alta mais eficazes.

4. Diagnósticos Associados e Complexidade Clínica

Os dados relativos a 2017 permitem uma análise mais fina sobre os diagnósticos associados aos internamentos por consumo. Nesse ano, 54% dos casos envolviam perturbações psicóticas, 33% apresentavam o diagnóstico principal de toxicodependência, e os restantes 13% estavam associados a condições como alcoolismo, perturbações de humor e personalidade, como também tentativas de sui

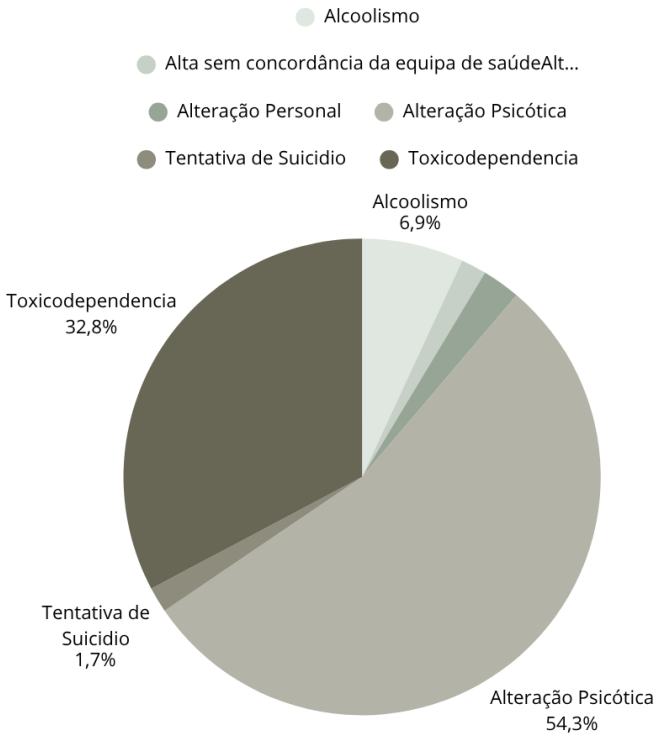


Fig.24: Diagnósticos de entrada (2017) Pertutbações psicóticas, toxicodependência, alcoolismo, etc.

Este perfil clínico evidencia a elevada complexidade dos casos admitidos. A coexistência de consumo de substâncias e perturbações psiquiátricas graves (comorbilidade) torna o tratamento mais exigente, requerendo intervenções coordenadas entre diferentes especialidades. Esta complexidade também contribui para o aumento dos internamentos compulsivos, uma vez que a deterioração das funções cognitivas e sociais pode impedir a adesão voluntária ao tratamento.

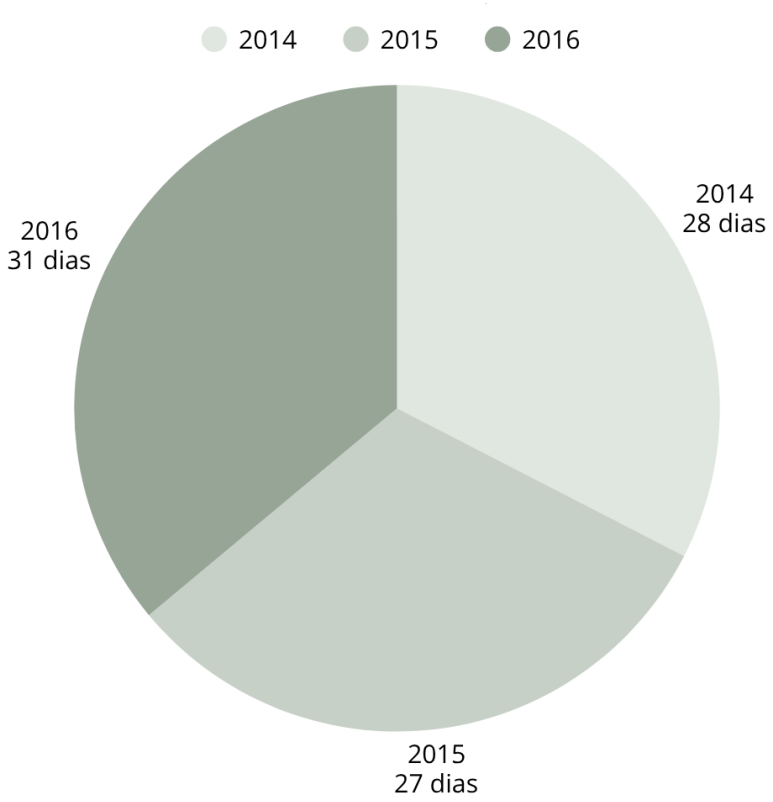


Fig.25: Duração média de internamentos por ano (2014-2022)

5. Duração do Internamento

A duração média dos internamentos também variou significativamente ao longo dos anos. Entre 2014 e 2016, a média situou-se entre 27 e 31 dias. Este período relativamente extenso permitia uma abordagem terapêutica mais consolidada. Contudo, a partir de 2021 observa-se uma redução abrupta para 14 dias, com ligeira recuperação em 2022 (20 dias). Esta diminuição poderá estar associada a vários fatores, como a otimização de recursos e o aumento da procura por vagas hospitalares.

Se por um lado a redução da duração pode indicar maior eficiência no processo terapêutico, por outro levanta dúvidas sobre a sua eficácia a longo prazo, especialmente em utentes com quadros de elevada complexidade clínica e social.

6. Após 2022

Apesar de os dados disponíveis cessarem em 2022, a realidade social contemporânea aponta para uma intensificação silenciosa desta problemática. Nos anos subsequentes, tem-se sentido um aumento na perceção pública de insegurança nas ruas, causada frequentemente pela presença visível de indivíduos em situações de desequilíbrio psíquico, com comportamentos errráticos associados ao consumo ativo de substâncias. Este fenómeno, cada vez mais evidente nos espaços urbanos da região, gera não só desconforto social, mas também uma pressão crescente sobre os serviços de emergência e saúde mental. A elevada incidência de pessoas com dependência tem vindo a sobrecarregar a capacidade das estruturas existentes, que, mesmo quando destinadas apenas a acolher indivíduos em fase aguda da dependência, revelam-se insuficientes. Esta limitação contribui para a permanência contínua destes indivíduos no espaço público, onde permanecem desprotegidos e sem acesso a intervenções adequadas e eficazes. Torna-se, portanto, imperativo repensar a estrutura física das respostas sociais e clínicas, desenhando equipamentos que articulem tratamento, acolhimento e dignidade, ao mesmo tempo que promovem a coesão social e a segurança urbana.

ANEXO II

ARQUITETURA COMO
INSTRUMENTO TERAPÊUTICO

Entrevista ao diretor da Casa S. João de Deus, Dr. João Eduardo Freitas Lemos

Sobre a Casa S. João de Deus...

1. Como funciona o processo de internamentos? (Resposta indireta do Diretor)

Desde o ano passado o internamento passou de ser voluntário a poder ser obrigatório por ordem do tribunal.

2. Como a ala funciona? (O diretor respondeu no decorrer da visita)

A ala de toxicodependência não é de reabilitação. É de normalização da atividade mental. Os pacientes/utentes são internados quando os seus casos são extremos. Esta especialidade encontra-se na ala Psiquiatria Aguda – Internamentos curtos.

3. Como se encontra o método e organização. (Conclusão da conversa com o diretor no desenvolvimento da visita)

Nesta casa de saúde têm optado pelo método de psiquiatria social, porém não totalmente. Os seus pacientes têm liberdade de andarem por onde querem na instituição, mas são obrigados a seguir as regras e horários estabelecidos. Devido a ser uma casa para casos extremos, não podem deixá-los totalmente à vontade, pois para estes indivíduos, a perspetiva e orientação da realidade encontra-se completamente distorcida. O que leva a que muitas vezes tomem decisões que ponham em risco a sua própria vida, a dos outros e ao espaço. Foi dado exemplos de suicídio e de incendiar o edifício/casa.

4. Como funciona o movimento dentro do centro. (Perceção Própria)

Cada ala tem as suas próprias salas e gabinetes. São vários edifícios interligados por túneis subterrâneos. Um edifício desempenha as funções administrativas e públicas, outro é dedicado aos internamentos agudos (sendo divido por especialidade; cada 2 andares é uma especialidade) e um de doenças psiquiátricas (como a demência) e alcoolismo. Os indivíduos andam livremente entre os espaços. Contudo os pacientes limitam-se a andar pelas áreas específicas para cada especialidade (por exemplo a ala de alcoolismo tem uma área exterior mais privada ao qual os utentes utilizam). Na toxicodependência, não se notou diferença entre novos internamentos, de quem vai ter alta e de quem está por recaídas. É tudo junto.

Situação de Toxicodependência na RAM...

5. Como se tem sentido o aumento do consumo de substâncias? (Em conversa com o diretor durante visita)

Tem se sentido em todas as especialidades um grande aumento. O que levou a ter de aumentar o número de camas por quarto. Em termos de consumo de substâncias, houve uma epidemia no ano 2012 (com grande aderência entre os menores de idade; média de idade era de 25 anos) posteriormente houve um acréscimo ligeiro. Em 2020 devido à incidência da epidemia do Covid-19 o consumo diminuiu devido a razões óbvias. Após a reabertura da vida social houve um acréscimo bastante acentuado até os dias de hoje, que leva a uma grande preocupação pela comunidade terapêutica.

6. Capacidade limitada? O que faz muitos irem para o Continente? (Conclusão própria)

O que faz muitos toxicodependentes irem para o Continente ter tratamentos é porque a instituição não realiza reabilitação. É só para casos extremos, não para ligeiros que queiram cortar a dependência cedo.

7. Existe muitas recaídas? Sabe-se o maior motivo? (Resposta direta)

"Recaídas faz parte do processo de tratamento. É um círculo e as recaídas fazem parte." (Lemos, comunicação pessoal) Os motivos são desconhecidos pois dependem de cada caso. Os motivos são pessoais e diversos.

Em termos Arquitetónicos...

8. Nº de Quartos. Quantas camas por quarto? (Informação fornecida pelo Diretor)

Álcool: 14 quartos maioritariamente de 1 a 2 camas; 1 quarto com 3 camas

Toxicodependência 28 quartos

9. Tipos de atividades disponíveis e espaços dedicados a esse tipo de terapias? (Informação recolhida ao longo da visita)

Diversas atividades terapêuticas, como:

- Atelier
- Ginásio
- Espaço polivalente
- Sala de Estar
- Sala de Formação
- Sala de Atividades
- Igreja
- Espaço Ecuménico

Tratamentos... (Conclusões de autoria própria)

10. Existe alguma regra ou regulamento tratamento de cada tipo de droga?

Como não fazem reabilitação, não houve resposta a esta questão.

11. Práticas bem-sucedidas no internamento no centro?

A adesão à psiquiatria social. Cor do espaço. Localização. Metodologia e organização. Instalações.

12. Quais melhorias acha que podia ser aplicada no tratamento?

Não foi questionado, pois como foi o diretor a fazer a visita, o mesmo não acompanha diretamente todos os dias a ala da toxicodependência.

Opinião Pessoal:

13. O que acham da ala de toxicodependência?

O uso da cor é um avanço em termos convencionais, contudo o espaço ainda mantém uma organização hospitalar. Sendo um centro antigo, as melhorias possíveis são sobretudo superficiais.

14. O que deve ou pode estar a falhar no processo?

Não haver reabilitação, só intervêm quando a dependência já está demasiado avançada e muitas vezes sem recuperação total.

15. Opinião sobre o ambiente do centro? Devia ser mais hospitalar ou mais acolhedor?

Sem estudo arquitetónico, o centro não aparenta ser hospitalar. Contudo, existem vestígios e pormenores dessa arquitetura. O conceito de lar ainda não foi atingido.

ANEXO III
PROJETO

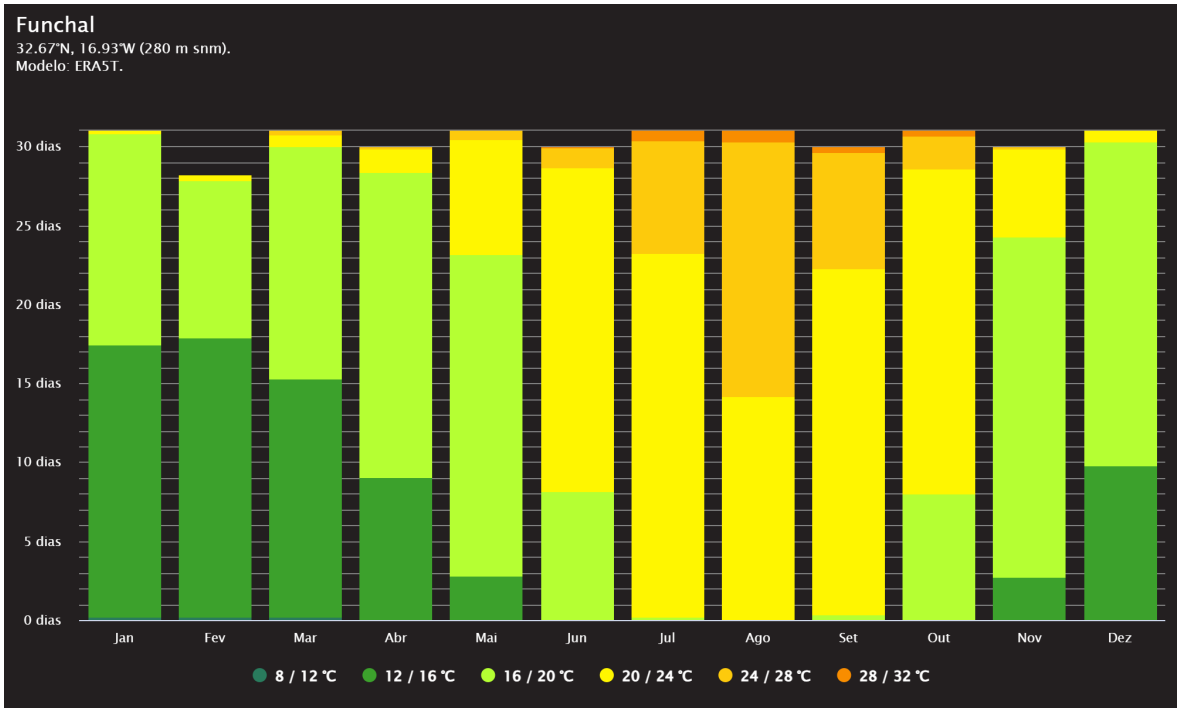


Fig.26: Grafico climático das temperaturas máximas na cidade do Funchal.
Fonte: Meteoblue (s.d.)

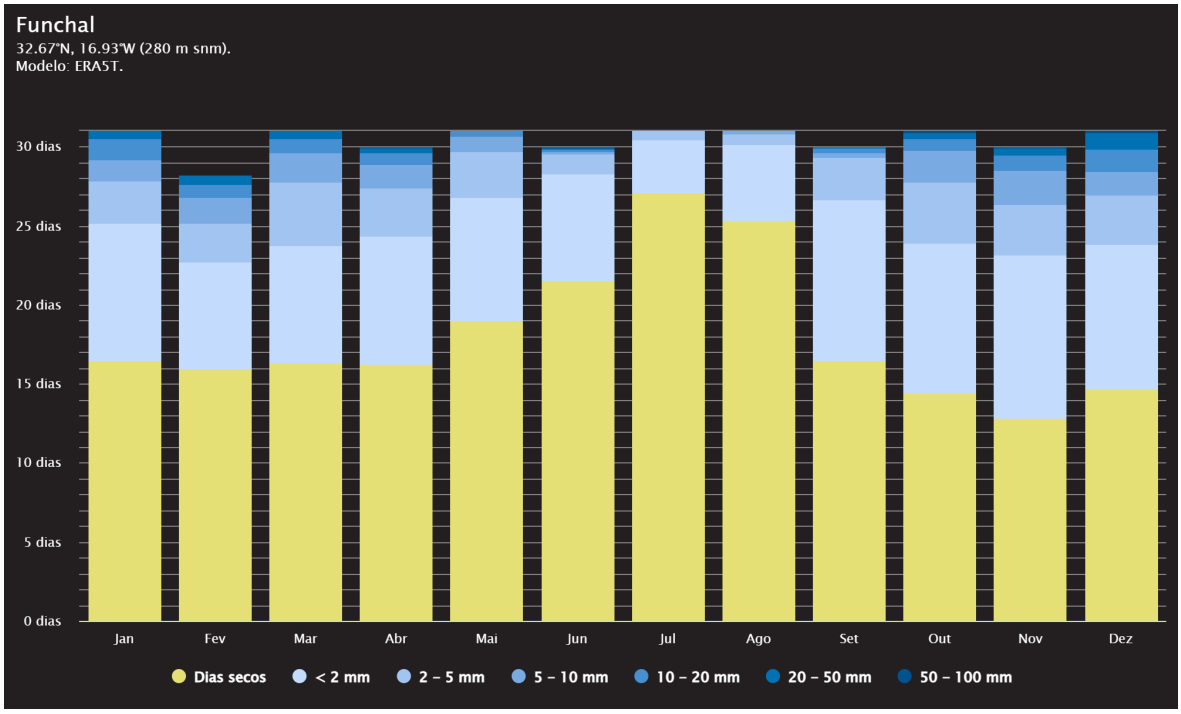


Fig.27: Grafico climático da quantidade de precipitação na cidade do Funchal.
Fonte: Meteoblue (s.d.)

LOCALIZAÇÃO E CARACTERÍSTICAS DO LOCAL DE IMPLANTAÇÃO

Temperatura

Ao longo de todo o ano, o clima da cidade do Funchal apresenta-se temperado e ameno. As temperaturas médias diárias máximas variam entre os 16° Celsius nos meses de inverno (janeiro, fevereiro e março) e os 24°C no mês mais quente do ano (agosto). As temperaturas mínimas noturnas encontram-se entre os 12°C, no mês de fevereiro, e os 19°C nos meses de agosto e setembro. (Meteoblue, s.d.) A análise da distribuição mensal confirma que a maioria dos dias do ano a temperatura situa-se entre os 16°C e os 24°C, com exceções pontuais nos dias mais quentes, podendo chegar entre os 28°C e os 32°C. (Meteoblue, s.d.) Este clima temperado é favorável para a utilização dos espaços exteriores na maior parte do ano.

Precipitação

A precipitação no Funchal concentra-se maioritariamente nos meses de inverno, ou seja, nos meses de dezembro, janeiro e novembro. Os meses de verão (junho, julho e agosto) são praticamente secos, podendo haver precipitação mínima. (Meteoblue, s.d.) No verão existe menos de 5 dias de chuva por mês contrastando com os meses de inverno em que é possível registar entre 13 a 15 dias. (Meteoblue, s.d.) A época seca coincide com os meses de maior calor, o que reforça a importância de estratégias de sombreamento nas zonas exteriores.

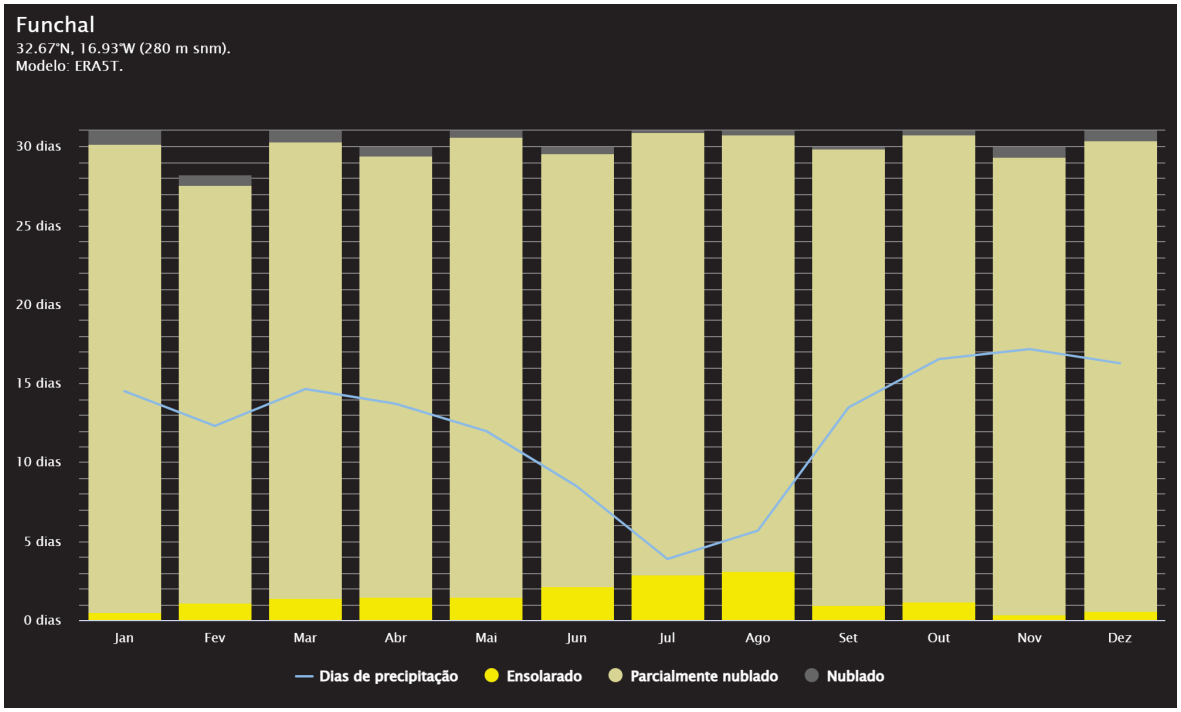


Fig.28: Grafico climático dos dias de céu nublado, sol e de precipitação.
Fonte: Meteoblue (s.d.)

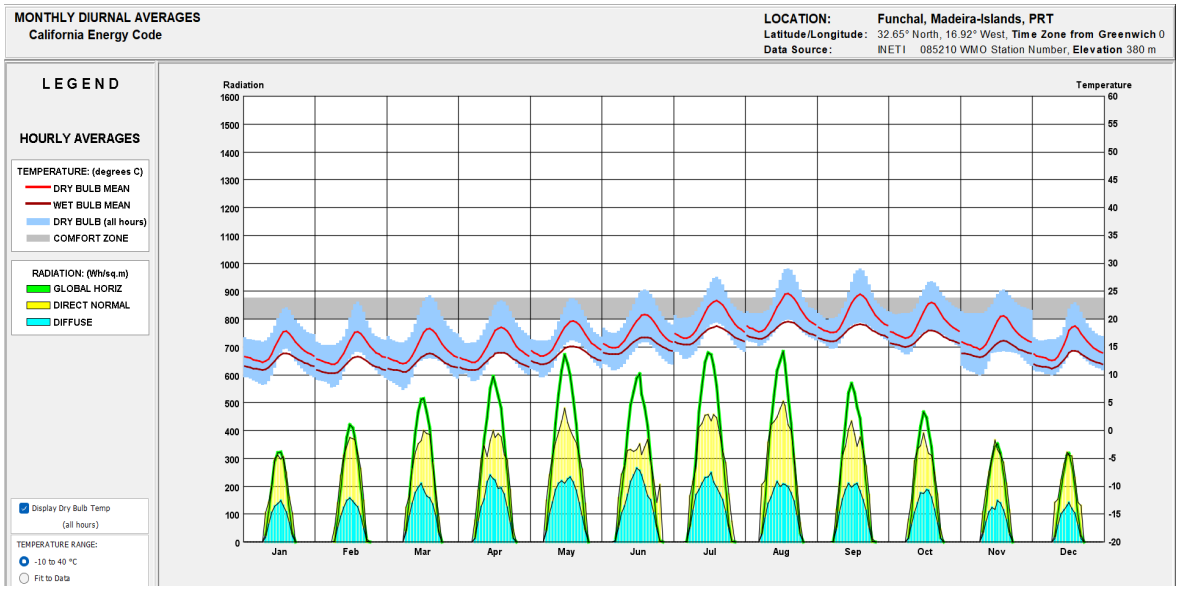


Fig.29S: Grafico climático sobre a radiação solar.
Fonte: Climate Consultant 6.0 (Software)

Iluminação natural e radiação solar

O Funchal beneficia de um elevado número de dias ensolarados ao longo do ano, com destaque nos meses de verão pela quase total ausência de dias nublados, sendo os meses de julho e agosto os com maior presença de dias de sol. Os meses de inverno registam maior nebulosidade, contudo a existência de dias ensolarados e parcialmente nublados mantém-se durante todo o ano. (Meteoblue, s.d.) A presença desta predominante luz natural favorece o bem-estar dos indivíduos e reduz a necessidade de muita iluminação artificial, sendo um fator relevante na arquitetura terapêutica.

Já a radiação solar é consistente e elevada em todo o ano, com picos nos meses de primavera e verão. (Milne & Liggett, 2021) A carta solar revela que nos meses de verão o sombreamento é necessário, registando-se 336 horas com temperaturas acima dos 24°C. Em contraste, nos meses de inverno a exposição solar é desejável para atingir conforto térmico, com 959 horas abaixo dos 20°C. (Milne & Liggett, 2021) Estes dados reforçam a necessidade de sombreamento, que pode ser assegurado pela própria vegetação.

Ventos

Os ventos no Funchal sopram normalmente de norte e nordeste e com velocidades maioritariamente entre os 10 e os 20km/h ao longo de todo o ano. (Meteoblue, s.d.) A análise mensal permite confirmar que a grande maioria dos dias existe a presença de ventos moderados, mas com velocidades pontualmente mais elevadas nos meses de janeiro, fevereiro e março. (Meteoblue, s.d.) A velocidade moderada ao longo de todo o ano é um fator positivo para o conforto geral dos espaços.

Riscos Ambientais

De acordo com a Planta de Ordenamento II do PDM do Funchal , o terreno é uma zona classificada com risco elevado de instabilidade de vertentes, (Câmara Municipal do Funchal, 2018) o que é expectável dado o declive acentuado do mesmo. É possível obter uma estabilidade maior no terreno com o uso de vegetação, uma vez que as raízes das árvores contribuem para a fixação do solo na encosta. A planta apresenta que o terreno se encontra numa localização com risco de incêndio, (Câmara Municipal do Funchal, 2018) contudo, a própria intervenção do projeto contribui para a redução desse risco ao substituir o mato atualmente existente por vegetação controlada.

Carta de Ruído

Conforme a Carta de Ruído do PDM do Funchal, o projeto insere-se num terreno de baixo ruído, com níveis sonoros inferiores a 45 dB. (Câmara Municipal do Funchal, 2018) Este parâmetro constitui uma característica favorável para o intuito deste projeto, uma vez que o ambiente tranquilo é um elemento imprescindível para o bem-estar e reabilitação dos indivíduos.



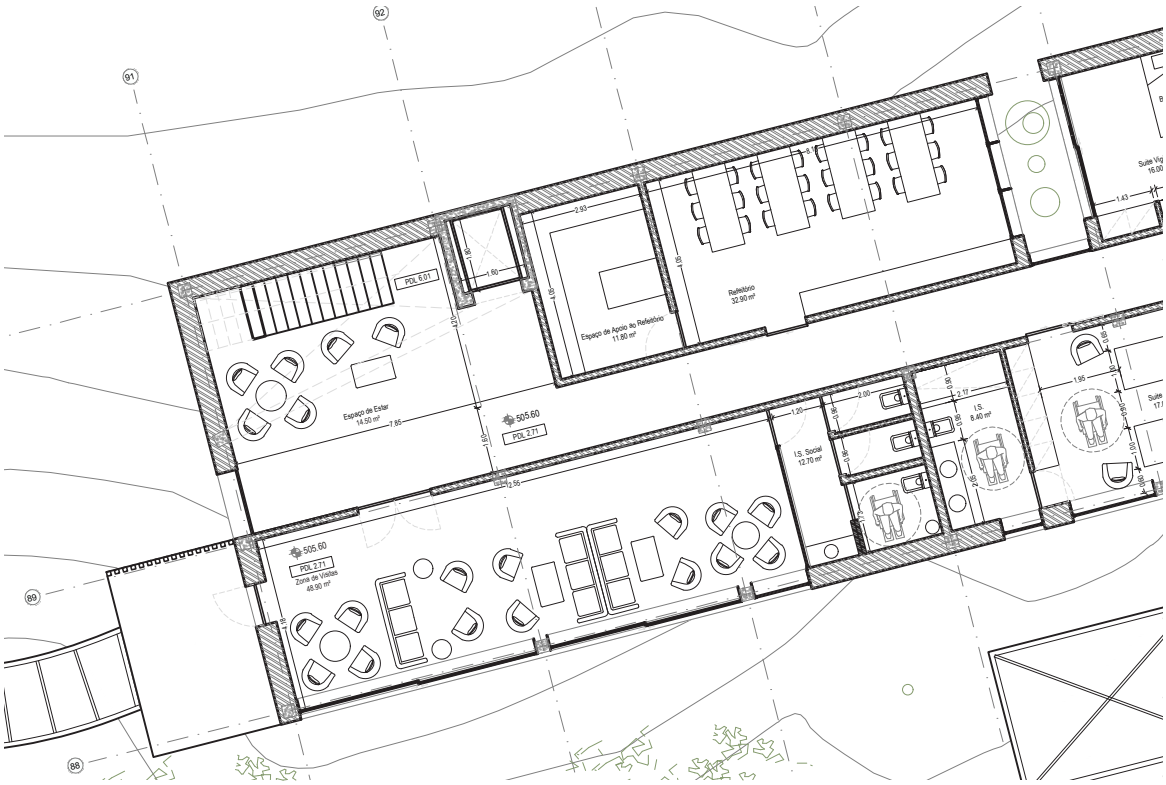
Desenho 22: Planta da sala de visitantes da 1ª Fase. Escala:1.180

Fonte: Autoria Própria

PROGRAMA E ORGANIZAÇÃO ESPACIAL

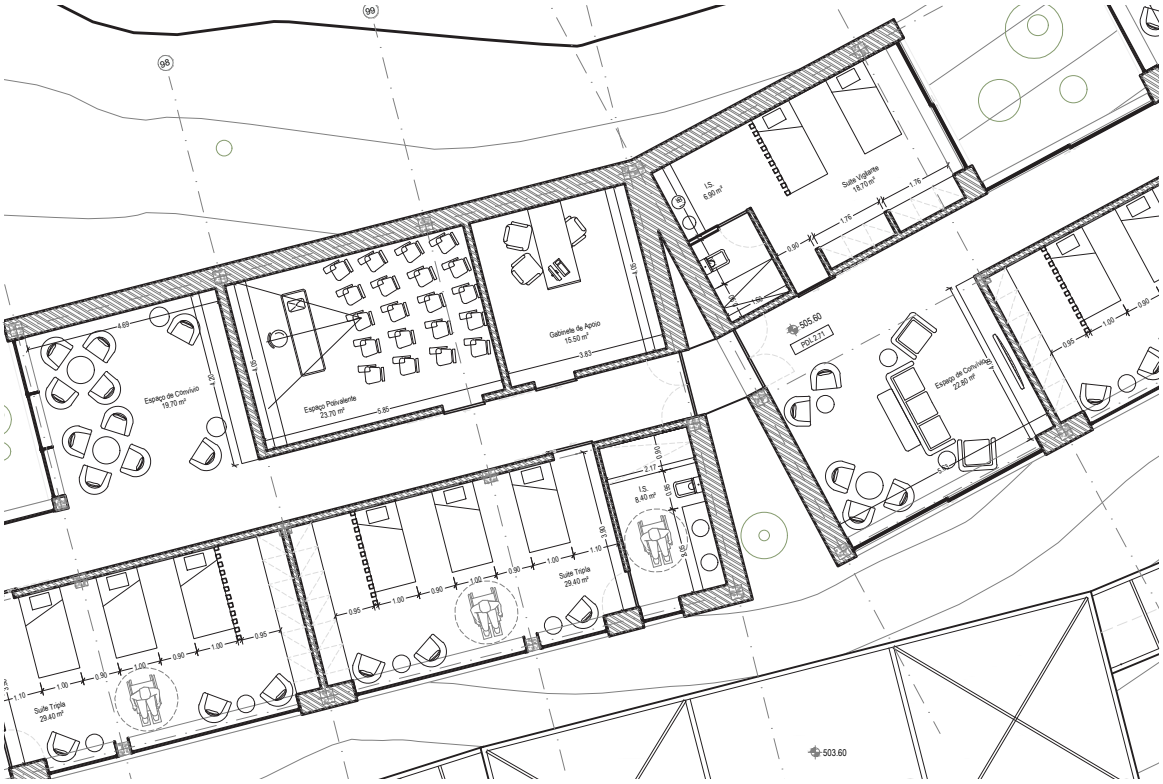
1ª Fase: Normalização do Estado Mental

Para as famílias e amigos dos residentes, existe um espaço próprio para os seus encontros, sendo acedido, no caso dos **visitantes**, diretamente pelo exterior e para os moradores pelo corredor de distribuição. A zona de visitas contém 48.90 m² de área útil e é dotada de uma instalação sanitária própria com 12.70m². Este espaço encontra-se separado dos restantes com o intuito de manter a privacidade dos residentes e um maior controlo do que acontece nesta área. Igualmente, esta separação ajuda nos processos terapêuticos dos indivíduos, uma vez que permite gerir de forma gradual e supervisionada o contacto dos moradores com o exterior, evitando estímulos que possam comprometer o processo de recuperação. O mobiliário pensado para esta zona, composto por sofás, poltronas e mesas de centro, pretende tornar o espaço mais acolhedor e que se aproxime de uma sala de estar doméstica, afastando qualquer referência a um ambiente clínico. Esta zona inclui três vãos envidraçados, divididos pelos pilares estruturais, que garantem a entrada de luz natural e proporcionam ligação visual com a vegetação envolvente. A presença da natureza contribui para a criação de um ambiente mais sereno e acolhedor, tanto para os residentes como para os seus visitantes. Fora do horário de visitas, este espaço pode igualmente ser utilizado como espaço de convívio pelos próprios residentes, rentabilizando a sua utilização ao longo do dia.



Desenho 23: Planta do refeitório e respetivo espaço de apoio da 1ª Fase. Escala:1.180

Fonte: Autoria Própria



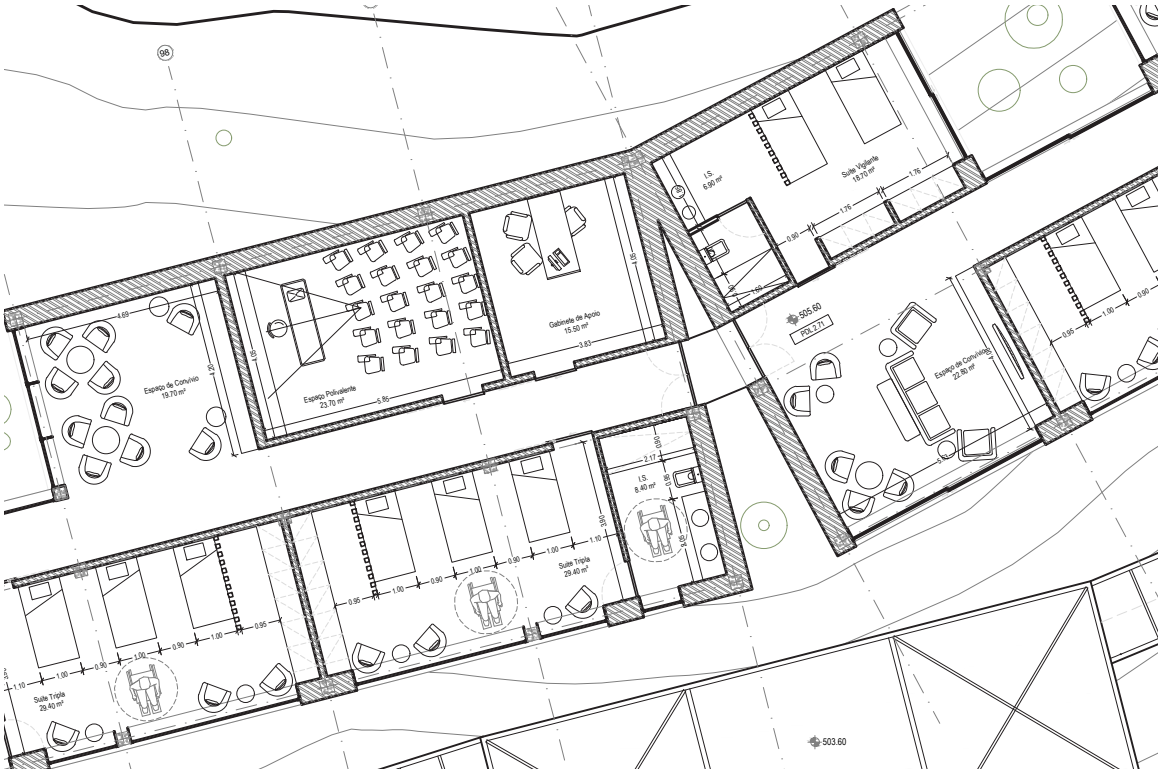
Desenho 24: Planta da sala polivalente e dos espaços de convivio da 1ª Fase. Escala:1.180

Fonte: Autoria Própria

O **refeitório** com 32.90 m², foi dimensionado para acomodar os residentes desta fase e os respetivos funcionários. As refeições são geridas e distribuídas a partir de um espaço de apoio de 11.80m², que funciona como copa e zona de distribuição. Um vão envidraçado garante a entrada de luz natural e estabelece ligação com o espaço exterior adjacente, um recorte do volume criado especificamente para proporcionar um ambiente mais agradável e menos confinado. O refeitório não é só um espaço de alimentação, mas sim um momento de convívio e socialização na comunidade terapêutica, um ritual que reforça a rotina e o sentido de comunidade.

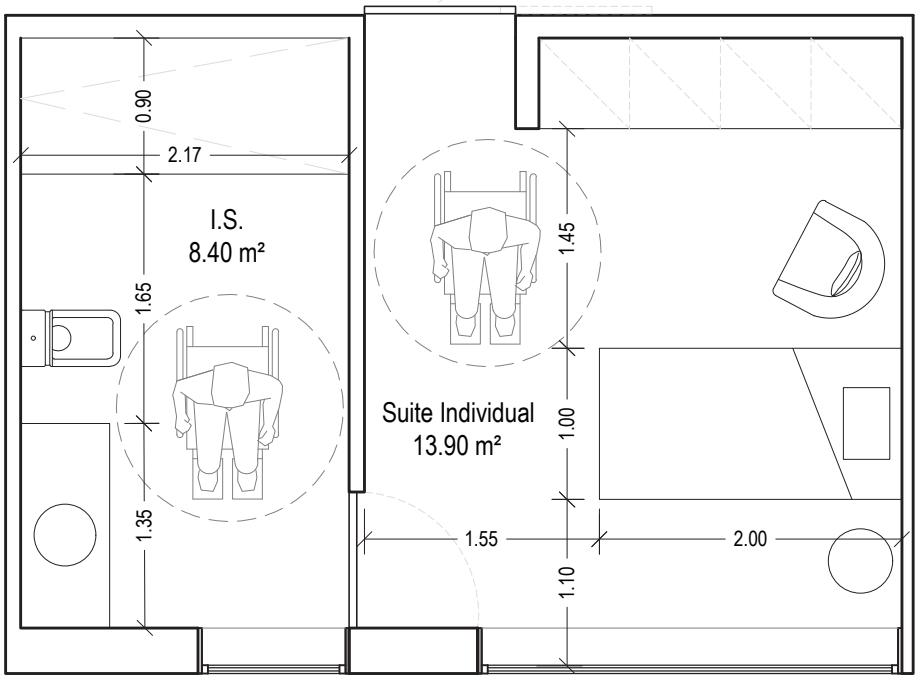
A fase integra 2 **espaços de convívio** com intuito de os residentes poderem passar o tempo livre em convivência uns com os outros. O primeiro, com 19.70 m², situa-se junto à sala polivalente, funcionando não só como espaço de convívio, mas também como zona de espera de forma a evitar que os residentes aguardem no corredor de distribuição, com ligação visual para o recorte exterior do volume através de vãos envidraçados. O segundo espaço, com 22.80 m², encontra-se no volume composto maioritariamente por quartos e funciona como uma área de descanso e lazer mais resguardada e descontraída. Este dispõe de uma ligação visual direta para o exterior e inclui televisão, o que permite criar momentos de entretenimento. Ambos os espaços são mobilados com sofás, poltronas, mesas de centro e com um armário para guardar livros e instrumentos de lazer, criando um ambiente informal e acolhedor. A existência de dois espaços com esta funcionalidade em localizações distintas permite que os moradores possam escolher onde passar o seu tempo livre, valorizando princípios da comunidade terapêutica como a autonomia e a liberdade de escolha.

Nesta fase existe uma **sala polivalente**, com 23.70 m², destinando-se à realização de terapia em grupo, palestras e workshops. A flexibilidade deste espaço por ter apenas um armário fixo e mobiliário movível, permite que o mesmo se adapte a diferentes dinâmicas que a comunidade terapêutica necessite. Esta versatilidade permite que a própria comunidade seja criativa e diversificada nas atividades propostas.



Desenho 25: Planta da sala polivalente e dos espaços de convivio da 1ª Fase. Escala:1.180

Fonte: Autoria Própria



Desenho 26: Planta do quarto individual da 1ª e 2ª Fase. Escala:1.50

Fonte: Autoria Própria

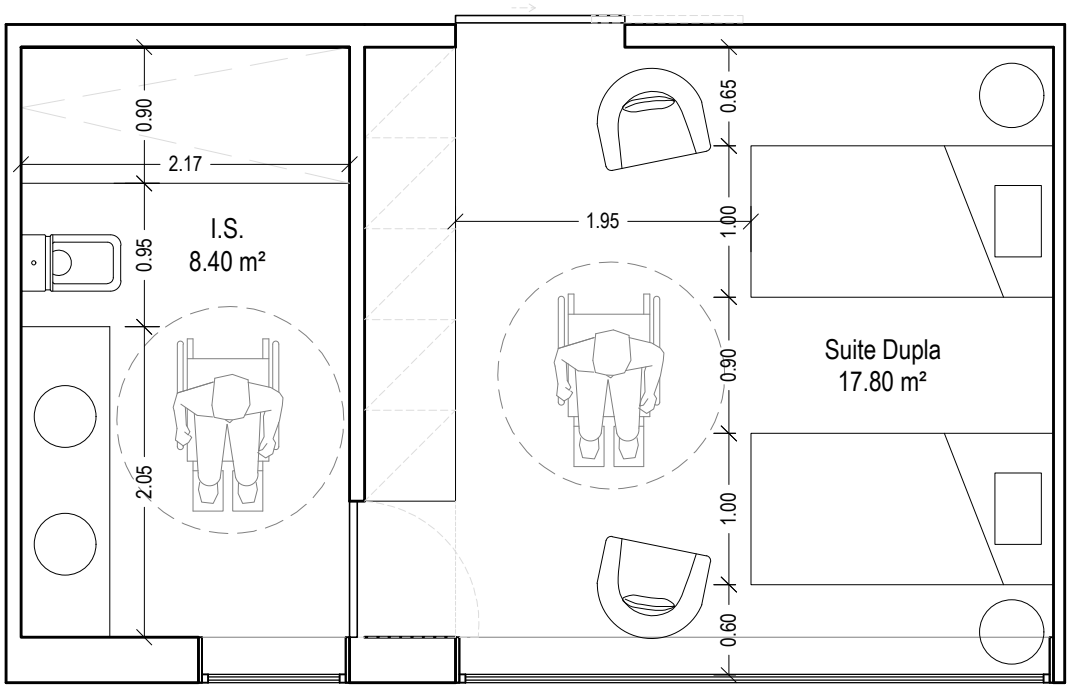
Contém um **gabinete de apoio** adjacente à sala polivalente destinado a sessões de terapia individual. Ao contrário da sala polivalente e dos gabinetes médicos, este espaço tem um carácter mais intimista e de acompanhamento pessoal e psicológico. O mobiliário, composto por uma secretária, duas cadeiras e um armário de apoio, foi pensado para criar privacidade, fundamental para o acompanhamento de cada residente.

Esta fase contém ainda um **espaço exterior** exclusivo aos seus residentes com 378.60 m², acessível através de uma rampa com inclinação de 5%, que desce 2 metros, garantindo a acessibilidade a pessoas com mobilidade reduzida em conformidade com o Decreto-Lei n.º 163/2006, de 8 de agosto. (Ministério do Trabalho e da Solidariedade Social, 2006) Este espaço exterior desempenha um papel fundamental no processo terapêutico O contacto visual, olfativo, auditivo e tátil beneficia o bem-estar dos residentes.

Quartos:

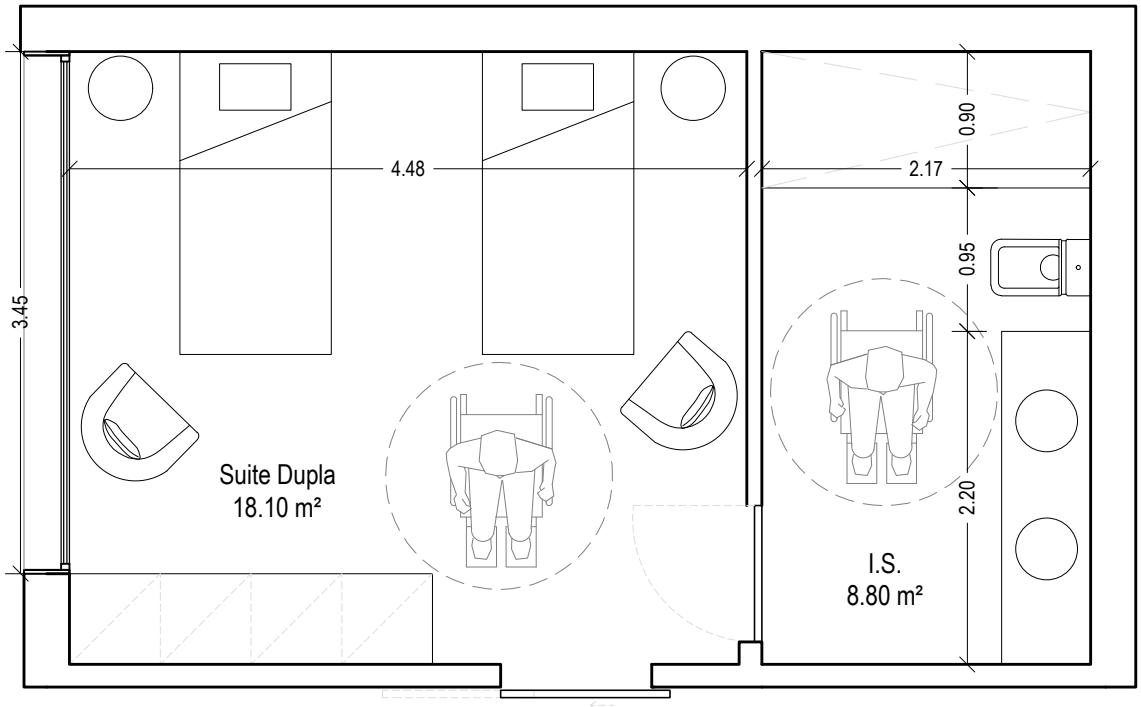
Foi assegurado que todos os quartos tivessem ligação interior/exterior pela existência de vãos envidraçados, podendo ser direta ou para os recortes criados no volume para que seja possível esta conexão, garantindo a entrada de luz natural e ligação visual à natureza envolvente.

De forma a conseguir maior número de residentes nesta fase, existe apenas 1 **quarto individual** com 13.50 m² de área útil. Este é composto por uma cama, uma mesa de cabeceira, uma poltrona e um roupeiro, mantendo espaço livre que permita a circulação de pessoas com mobilidade reduzida. (Ministério do Trabalho e da Solidariedade Social, 2006) Como referido, este quarto contém uma instalação sanitária privada, com 8.80 m² e dispõe de base de duche, lavatório e sanita, garantindo as condições mínimas de acessibilidade.



Desenho 27: Planta da tipologia 2.A da 1ª Fase e 2ª Fase. Escala:1.50

Fonte: Autoria Própria



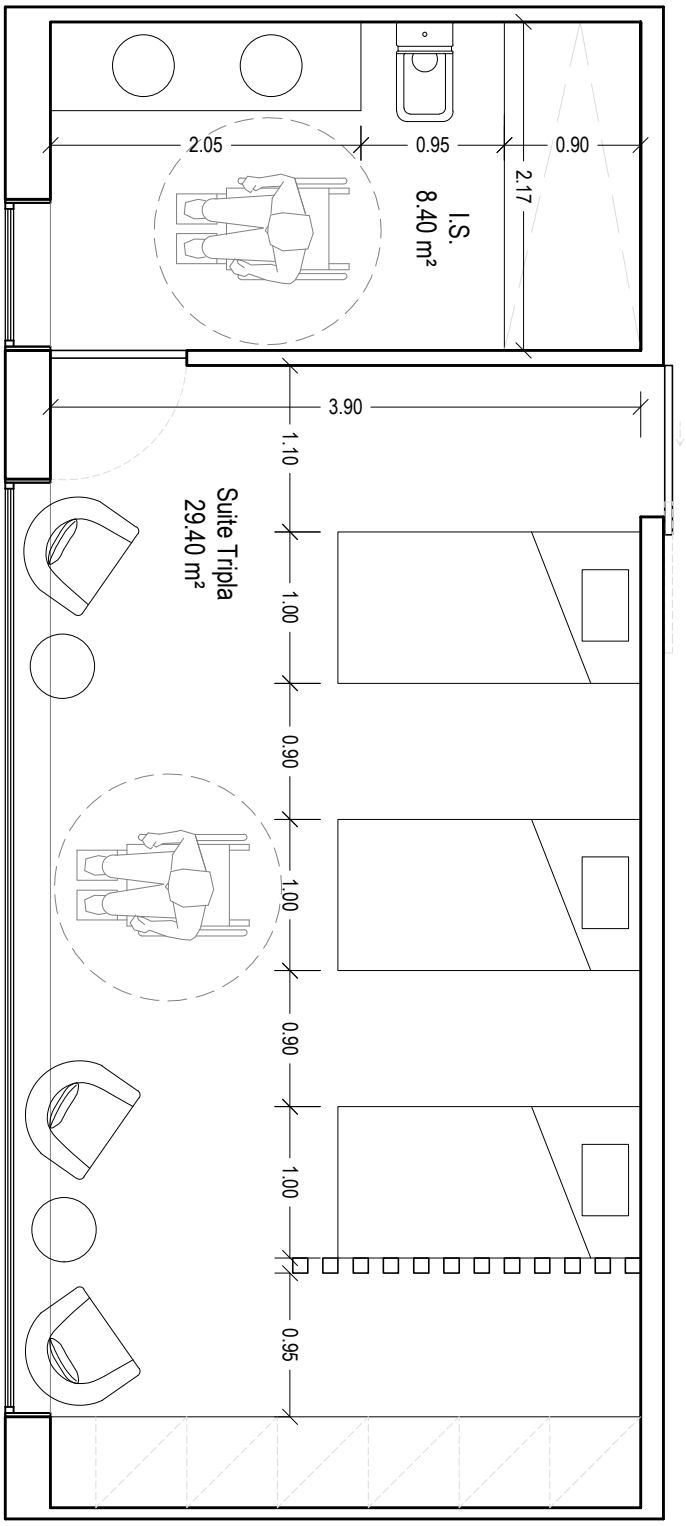
Desenho 28: Planta da tipologia 2.WB da 1ª Fase e 2ª Fase. Escala:1.50

Fonte: Autoria Própria

Nesta fase existe 4 **quartos duplos**, divididos em duas tipologias distintas. A existência destas tipologias resulta da necessidade de garantir a entrada de luz natural e ligação interior/exterior a todos os quartos, uma vez que o corredor de distribuição atravessa o volume longitudinalmente, os quartos a nordeste, no lado do declive do terreno, não teriam acesso visual ao exterior. A tipologia 2.B surge então como resposta a este condicionamento. Ambas as tipologias encontram-se em conformidade com o Decreto-Lei n.º 163/2006, de 8 de agosto. (Ministério do Trabalho e da Solidariedade Social, 2006).

A **tipologia 2.A**, com 2 quartos e com 17.80 m² de área útil, destina-se aos quartos orientados a sul e a poente. É composta por duas camas com espaçamento mínimo de 90 cm para colocar cadeiras de rodas caso seja necessário, duas mesas de cabeceira e um roupeiro, contendo espaço de circulação para residentes com mobilidade reduzida. A I.S. privada do quarto com 8.40 m², integra base de duche, lavatório e sanita, existindo um vão envidraçado na mesma como no quarto.

A **tipologia 2.B**, com 2 quartos e com 18.10 m² de área útil, situa-se então na vertente norte e nordeste dos volumes. O mobiliário é semelhante à tipologia anterior, com exceção do roupeiro que apresenta tamanho ligeiramente mais reduzido. A I.S. privativa do mesmo, com 8.80 m², apresenta uma área ligeiramente superior à da tipologia anterior, mantendo os mesmos equipamentos sanitários. Nesta tipologia, o vão envidraçado encontra-se na lateral do quarto e com inexistência de janela na I.S.



Desenho 29: Planta do quarto triplo da 1ª Fase e 2ª Fase. Escala:1.50

Fonte: Autoria Própria

Quanto aos 4 **quartos triplos** existentes nesta fase são todos com da tipologia 3.A. Com 29.40 m² de área útil, é o quarto com maior dimensão desta fase destinada a acomodar 3 residentes, dessa forma é logicamente composto por 3 camas com espaçamento mínimo entre elas de 90 cm para deixar as cadeiras de rodas caso seja necessário, três mesas de cabeceira e um roupeiro com capacidade para os pertences dos 3. O espaço de circulação garante a mobilidade dos residentes com mobilidade reduzida, em conformidade com o Decreto-Lei n.º 163/2006, de 8 de agosto. (Ministério do Trabalho e da Solidariedade Social, 2006). A sua I.S. privada, com 8.40m², é igual à da tipologia 2.A.

Quanto as **2 suites vigilantes**, um dos quartos, com 16 m², é equipado com beliches e armário, e o outro, com 18.70 m², contém 2 camas colocadas lado a lado e respetivos armários. Ambos os quartos contêm uma I.S. privativa equipada com base de duche, sanita e 2 lavatórios.



Desenho 30: Planta do volume social da 2ª Fase. Escala:1.180

Fonte: Autoria Própria

2ª Fase: Reabilitação

Quanto ao **volume social** desta fase...

O **bar e zona de visitas**, com 55.30 m², é o espaço de maior dimensão deste volume e onde se encontra a entrada principal. Este espaço funciona como zona de transição entre o exterior e os espaços restritos, os visitantes acedem diretamente pelo exterior e permanecem nesta área enquanto que os residentes acedem aos restantes espaços através de portas internas. Tal como na fase 1, o espaço pode ser utilizado para convívio e lazer pelos residentes nas horas que não são destinadas às visitas. No encontro dos princípios da comunidade terapêutica, a gestão do bar poderá ser atribuída aos próprios residentes, possibilitando a participação ativa nas tarefas quotidianas e preparando-os para a vida em sociedade. O mobiliário é composto por mesas de bar e respetivas cadeiras, poltronas e mesas de centro, um balcão de bar e um armário com jogos e livros, com o intuito de criar um ambiente informal e acolhedor. O espaço dispõe de uma esplanada de apoio adjacente e de vãos envidraçados com ligação visual direta ao exterior e para dois recortes longitudinais do volume, elementos que garantem a presença constante da natureza no interior do espaço.

O **refeitório**, com 34.80 m², e o seu espaço de apoio, com 15.60 m², seguem o mesmo conceito do da 1. Fase. As refeições são geridas e distribuídas a partir do espaço de apoio, que funciona como copa e zona de distribuição. À semelhança da fase anterior, o refeitório é um momento de convívio e socialização, e não só um espaço de alimentação. Este volume integra ainda uma **I.S. Social** com 10.50 m² com acesso tanto pelo bar como pelo refeitório, sendo composta por dois compartimentos, um dos quais dimensionado para pessoas com mobilidade reduzida, em conformidade com o Decreto-Lei n.º 163/2006, de 8 de agosto. (Ministério do Trabalho e da Solidariedade Social, 2006).



Desenho 31: Planta do volume A. Escala:1.180

Fonte: Autoria Própria

O **espaço polivalente** existente neste volume, com 20.90 m², segue o mesmo conceito da 1. Fase, com mobiliário movível que permite adaptar o espaço a diferentes dinâmicas. Contudo, ao contrário dos restantes espaços polivalentes existentes nos restantes volumes, este tem um carácter mais abrangente, adequado para palestras e atividades mais educativas. Neste espaço existem vãos envidraçados orientados para o recorte longitudinal do volume, garantindo a entrada de luz controlada.

Nos restantes **5 volumes**:

Os **espaços de convívio** variam entre 20.40 m² e 61.80 m², seguindo o mesmo conceito da 1. Fase com mobiliário composto por sofás, poltronas, mesas de centro, armário e equipados com televisão. À semelhança do que foi procurado ao longo de todo o projeto, todos os espaços de convívio dispõem de vãos envidraçados, seja com ligação direta ao exterior ou para recortes do volume, de forma a contrariar um ambiente fechado e de garantir a presença constante de luz natural e da natureza envolvente.

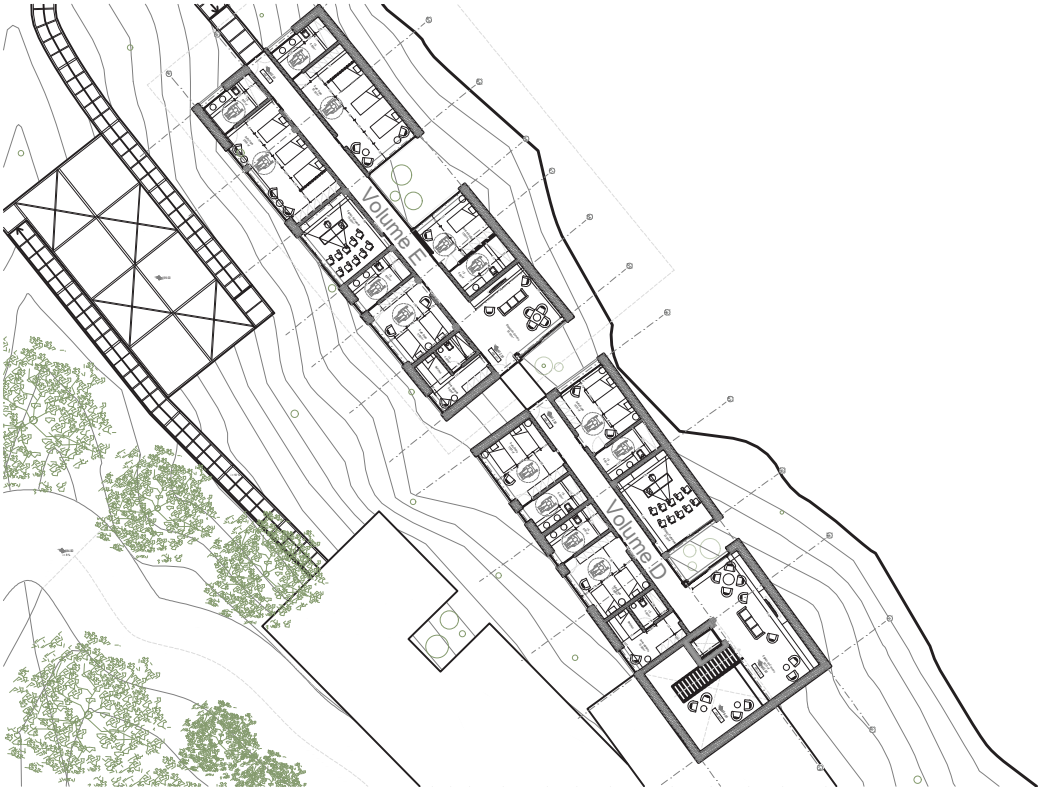
As **salas polivalentes** variam entre os 18.30 m² e os 30.60 m², igualmente com base no conceito da 1. Fase, com mobiliário movível que permite adaptar o espaço às diversas dinâmicas terapêuticas. Ao contrário do espaço polivalente do volume social, este destina-se a atividades direcionadas especificamente aos residentes de cada volume, mantendo a atenção a um grupo menor e mais centralizado neles. Todos contêm igualmente vãos envidraçados.

O **volume A** é composto por um espaço de convívio de 51.60 m² onde encontra-se a ligação entre os volumes sobrepostos assegurada por escadas e um elevador interior, uma I.S. social com 11.40 m² composta por 3 compartimentos, do qual um encontra-se dimensionado de acordo com o Decreto-Lei n.º 163/2006, de 8 de agosto. (Ministério do Trabalho e da Solidariedade Social, 2006) e um lavatório de uso comum. Contém ainda uma sala polivalente de 29.70 m², um quarto duplo da tipologia 2.A com 17.80 m², um triplo 3.A com 29.40 m² e uma suite vigilante individual com 12.80 m², cada um com a respetiva I.S. privada.



Desenho 32: Planta do volume B e C. Escala:1.500

Fonte: Autoria Própria



Desenho 33: Planta do volume D e E. Escala:1.500

Fonte: Autoria Própria

Já o **volume B** é composto por um espaço de convívio de 61.80 m², onde se situa a ligação entre este volume e o social assegurado pelas escadas e pelo elevador interior e uma sala polivalente com 18.30 m². Contém ainda um quarto duplo tipologia 2.A com 17.80 m², um quarto duplo de tipologia 2.B com 18.10 m², um quarto triplo 3.A com 29.40 m² e uma suite vigilante individual com 10.80 m². Todos os quartos contêm a sua I.S. privada.

O **volume C** composto por um espaço de convívio com 28.00 m², uma I.S. social de 12.40 m² com a mesma disposição da do volume A e uma sala polivalente de 30.60 m². Contém ainda um quarto individual com 13.50 m², um quarto duplo de tipologia 2.A com 17.80 m², um quarto triplo 3.A com 29.40 m² e uma suite vigilante dupla equipada com beliche de área útil de 13.50 m². Igualmente, todos os quartos contêm a sua I.S. privada .

O **volume D** é composto por um espaço de convívio de 38.10 m², uma sala polivalente com 22.90 m², 3 quartos duplos (dois da tipologia 2.A com 17.80 m² e um da tipologia 2.B com 18.10 m²), uma suite vigilante dupla de 10.90 m² e com beliche. Todos equipados com a I.S. privativa.

Por sua vez, o **volume E** é composto por um espaço de convívio de 20.40 m², uma sala polivalente de 19.00 m², uma suite vigilante dupla com beliche e de área 9.60 m², um quarto individual com 13.50 m², um quarto duplo da tipologia 2. A com 17.80 m², 2 quartos triplos, um da tipologia 3.B com 29.30 m² e um da tipologia 3.C com 30.30 m², respetivamente todos com I.S. privada. À semelhança do volume C, este volume dispõe de acesso direto ao espaço exterior exclusivo aos residentes e funcionários.

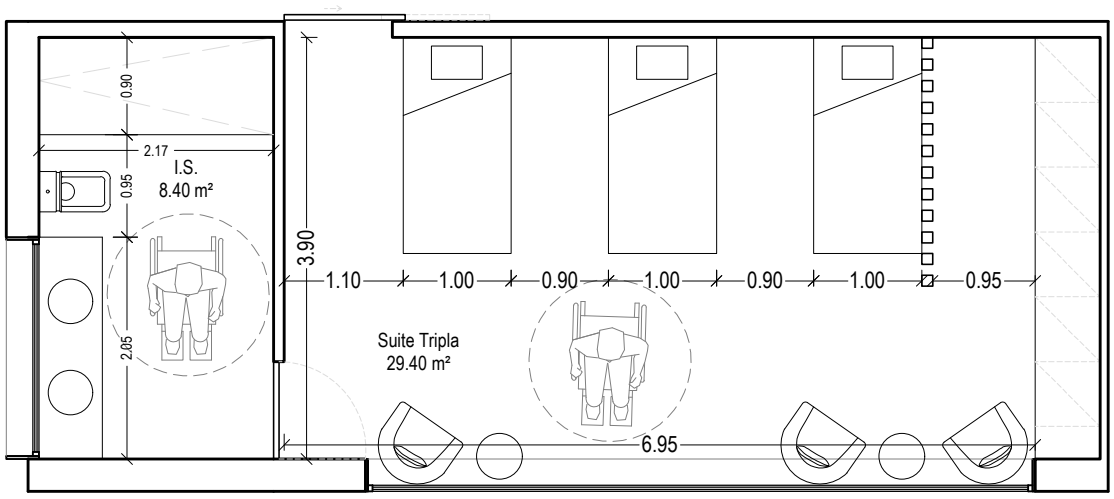


Desenho 34: Planta do espaço exterior exclusivo a residentes. Escala:1.200

Fonte: Autoria Própria

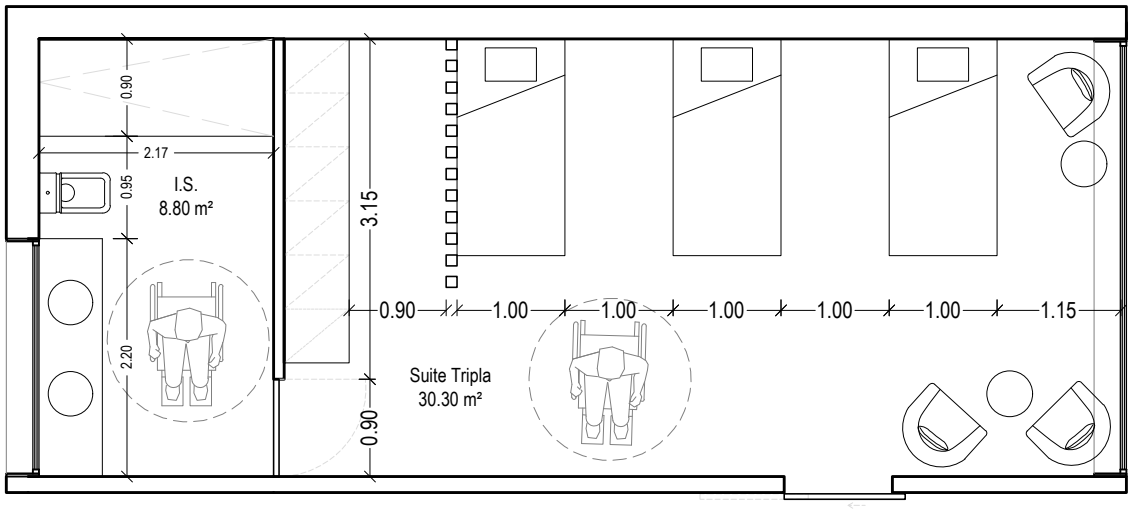
Nesta fase existe 2 **espaços exteriores** distintos. O principal, com 127.90 m², é de uso exclusivo dos residentes e funcionários desta fase, sendo acessível por 2 acessos diferentes, um a partir do volume C, em que sobe 3.30 m através de uma rampa com inclinação de 10%, e outro a partir do volume E, em que simultaneamente através de uma rampa desce 3.30 m com inclinação de 7.5%, ambas em conformidade com o Decreto-Lei n.º 163/2006, de 8 de agosto. (Ministério do Trabalho e da Solidariedade Social, 2006) O segundo espaço exterior com 56.50m², localiza-se no percurso de acesso principal à fase, à mesma cota de entrada e do volume social. Por se encontrar neste percurso, é partilhado entre visitantes e residentes à hora das visitas.

Nesta fase, as tipologias dos **quartos individuais** e **duplos** são iguais às da fase 1, não existindo alterações de conceito ou dimensão. Já os **quartos triplos**, existe adicionalmente 2 tipologias que seguem igualmente a mesma tipologia 3.A, contudo, de forma a garantir a existência de vãos envidraçados adequados à orientação de cada quarto, surgem 2 variantes, a tipologia 3.B e a 3.C, localizadas nas esquinas norte do volume E.



Desenho 35: Planta da tipologia 3B. Escala:1.70

Fonte: Autoria Própria

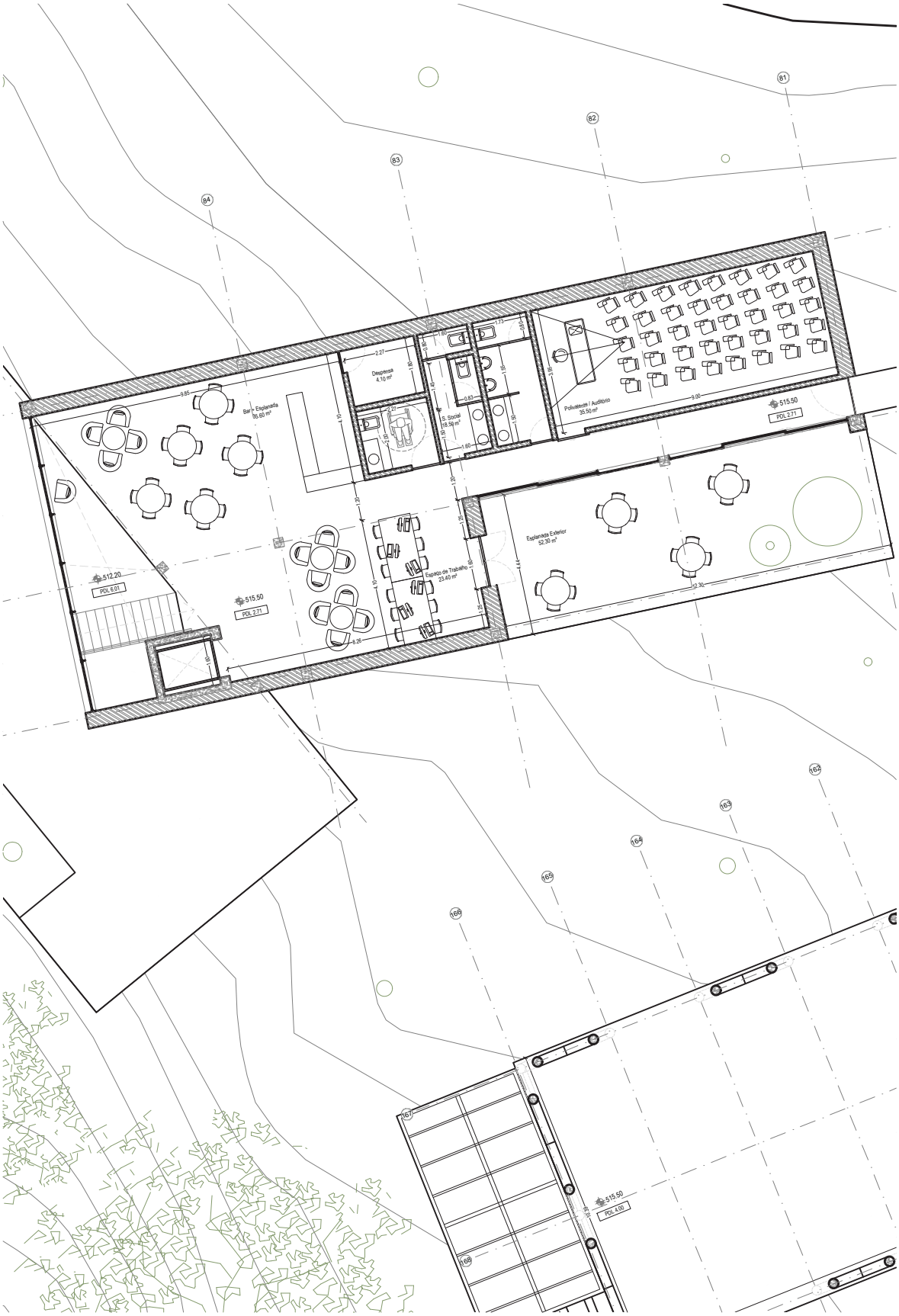


Desenho 36: Planta da tipologia 3C. Escala:1.70

Fonte: Autoria Própria

A **tipologia 3.B**, com 29.40 m² e respetiva I.S. de 8.40 m², evolui diretamente da tipologia 3.A e é composta por 3 camas, 3 mesas de cabeceira e roupeiro, mantendo a mesma organização espacial da tipologia anterior. O quarto mantém o vão envidraçado do quarto que dispõe de ligação direta para o exterior. A única alteração efetuada encontra-se no vão envidraçado da I.S., onde o mesmo foi reposicionado para a lateral, por cima da bancada com os lavatórios, permitindo obter uma abertura de maior dimensão e uma melhor entrada de luz.

Consequentemente, a **tipologia 3.C**, com 30.30 m² de área útil e I.S. de 8.80 m², surge da evolução da tipologia 3.B e contém o mesmo mobiliário, 3 camas, 3 mesas de cabeceira e um roupeiro, contudo o roupeiro foi reposicionado para que fosse possível a solução adotada para o vão envidraçado. Por se localizar na vertente nordeste do volume E, virada para o declive do terreno, não era possível manter o vão direcionado diretamente para o exterior. A solução encontrada foi criar um recorte no volume e orientar o vão do quarto para o mesmo, assim garantindo a entrada de luz. Como o quarto se encontra na esquina do volume, a I.S. mantém o mesmo conceito da tipologia 3.B, com o vão envidraçado por cima da bancada.



Desenho 37: Planta do volume Social da 3ª Fase. Escala:1.180

Fonte: Autoria Própria

3ª Fase: Reintegração na Sociedade

Quanto ao **volume social** desta fase...
O **bar e a esplanada interior,** com 35.60 m², segue um conceito semelhante ao da fase 2, funcionando como espaço de convívio e lazer para os residentes. Contudo, contrariamente às fases anteriores, não existe zona de visitas pois nesta etapa, os residentes têm autonomia para se deslocar livremente e estabelecer os seus encontros fora do centro. O mobiliário é composto por mesas de bar e respetivas cadeiras poltronas e mesas de centro e um balcão de bar. O mesmo dispõe ainda de uma despensa de apoio com 4.10 m², indicada para armazenar materiais e produtos que complementam o bar.

O **espaço de trabalho** com 23.40 m², surge como uma novidade nesta fase, não existe nas fases anteriores porque apenas nesta os residentes precisam de gerir ativamente a sua vida exterior ao centro. Na fase 1 e 2, o foco estava centrado na recuperação e no bem-estar interno do residente. Já nesta fase, o olhar volta-se para o exterior, para a sociedade, para o mercado de trabalho, para as responsabilidades do quotidiano, e este espaço de trabalho reflete exatamente essa transição. Trata-se de um open-space juntamente com o bar, partilhando os mesmos vãos envidraçados com vista direta para o exterior e para a cidade. Esta ligação visual é um lembrete permanente do mundo para o qual os indivíduos estão a preparar o seu regresso.

A **I.S. social**, com 18.50 m², serve de apoio aos espaços sociais deste volume, dividindo-se em 3 compartimentos distintos, um feminino, um masculino e um de mobilidade reduzida. O compartimento feminino é composto por 2 sanitários e 2 lavatórios, o masculino por 1 sanitário, 2 urinóis e 2 lavatórios, e o de mobilidade reduzida por 1 sanita acessível e 1 lavatório, em conformidade com o Decreto-Lei n.º 163/2006, de 8 de agosto. (Ministério do Trabalho e da Solidariedade Social, 2006).



Desenho 38: Planta do volume A da 3ª Fase. Escala:1.180

Fonte: Autoria Própria

A **sala polivalente**, com 35.50 m², ao contrário das outras fases onde cada volume dispunha da sua própria sala, este é o único espaço desta tipologia nesta fase, mas contém um carácter mais abrangente. Segue o mesmo conceito das fases anteriores, com mobiliário movível que permite adaptar o espaço às diferentes dinâmicas, destinando-se à realização de palestras e workshops. Pela sua dimensão e organização, pode ser considerada como um auditório menor, capaz de acolher um maior número de participantes.

A e**splanada exterior** do volume com 52.30 m², serve de apoio a todo o volume social, sendo um espaço descoberto que complementa e prolonga os espaços interiores para o exterior. O acesso principal é feito através do espaço de trabalho, contudo o corredor de distribuição dispõe de vãos envidraçados que podem ser abertos, criando uma ligação direta e fluida entre o interior e a esplanada. O mobiliário exterior representado em planta (4 mesas com 4 cadeiras cada) é meramente ilustrativo, podendo a disposição e quantidade ser ajustadas conforme as necessidades.

Nesta fase, o **volume A** é composto por 2 gabinetes um com 14.50 m² e outro com 14.40 m², destinados aos serviços sociais e à educação social. Ambos são equipados com uma secretária, duas cadeiras e um armário de apoio, dispondo ainda de vão envidraçado com ligação visual direta para o exterior. O volume contém também uma zona técnica com 8.70 m² para arrumos, um espaço de convívio de 61.10 m² equipado com o mesmo mobiliário utilizado nas outras fases e com televisão, um quarto individual acessível com 17.00 m², um quarto individual da tipologia 1.B com 9.00 m², ambos com as respetivas I.S. privativas. O espaço de convívio dispõe de vãos envidraçados que permitem entrada de luz natural e acesso direto ao espaço exterior com 27.70 m², criando uma continuidade entre o exterior e o interior. A ligação a este volume é assegurada por escadas e elevador, tanto a partir do volume B como a partir do volume social, através de acessos distintos.



Desenho 39: Planta do volume B da 3ª Fase. Escala:1.500

Fonte: Autoria Própria



Desenho 40: Planta do volume C e D da 3ª Fase. Escala:1.500

Fonte: Autoria Própria

O **volume B** é composto por uma cozinha e espaço de refeições com 25.90 m², um espaço de trabalho com 17.90 m², um espaço de convívio com 26.80 m², 4 quartos individuais da tipologia 1.B com 9.00 m², um quarto individual acessível com 17.00 m² e 2 espaços exteriores com 7.50 m² cada, reservados aos quartos individuais. Todos os quartos contêm a sua I.S. privativa. Já a ligação a este volume é assegurada por escadas e elevador tanto a partido do volume A como do volume C, igualmente com acessos distintos. Os espaços exteriores deste volume, apesar de serem reservados aos quartos, dispõem de vãos envidraçados no corredor de distribuição, o que permite manter a supervisão sobre o que acontece nesses espaços sem comprometer totalmente a privacidade dos residentes.

O **volume C** é composto por uma cozinha e espaço de refeições com 21.90 m², um espaço de convívio com 22.50 m², um quarto individual 1.A com 9.00 m², um quarto individual+ (plus) tipologia 1+. A com 10.70 m², um quarto individual acessível com 17.00 m², 3 quartos duplos com 15.30 m² cada e um espaço exterior comum ao volume com 9.70 m². Todos os quartos contêm a sua I.S. privativa. Este volume partilha a mesma cota de pavimento com o volume D, sendo a ligação entre ambos realizada através de um passadiço exterior térreo. A ligação ao volume B é feita por escadas e elevador.

O **volume D** é composto por uma zona de trabalho em open-space com 13.10 m², um espaço de convívio com 27.90 m², uma cozinha e espaço de refeições com 44.60 m², 1 quarto individual+ (plus) da tipologia 1+.B com 10.70 m², 1 quarto individual 1.A com 9.00 m² e 2 quartos duplos com 15.30 m² cada. Igualmente, todos os quartos contêm uma I.S. privada. A ligação ao volume C é feita através do passadiço térreo já referidos, e a ligação ao volume E é assegurada por escadas e elevador.



Desenho 41: Planta do volume E da 3ª Fase. Escala:1.500

Fonte: Autoria Própria



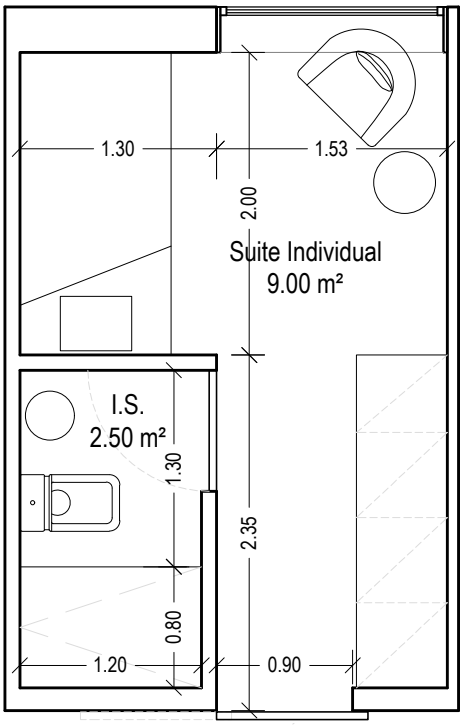
Desenho 42: Planta do volume F da 3ª Fase. Escala:1.500

Fonte: Autoria Própria

O **volume E** é composto por uma cozinha com 29.10 m², um espaço de refeições com 21.40 m², 2 quartos duplos com 15.30 m² cada, 2 quartos individuais+ (plus) da tipologia 1+.A com 10.70 m² cada, um quarto individual acessível com 17.00 m² e um espaço exterior comum ao volume com 15.90 m². Todos os quartos com as suas respetivas I.S. privadas. O espaço de refeições dispõe de vãos envidraçados com vista direta para o exterior e de vãos que dão acesso imediato ao espaço exterior, permitindo uma continuidade entre o interior e o exterior e um ambiente mais agradável durante as refeições. A ligação deste volume aos volumes adjacentes, respetivamente D e F, é realizada por escadas e elevador distintos.

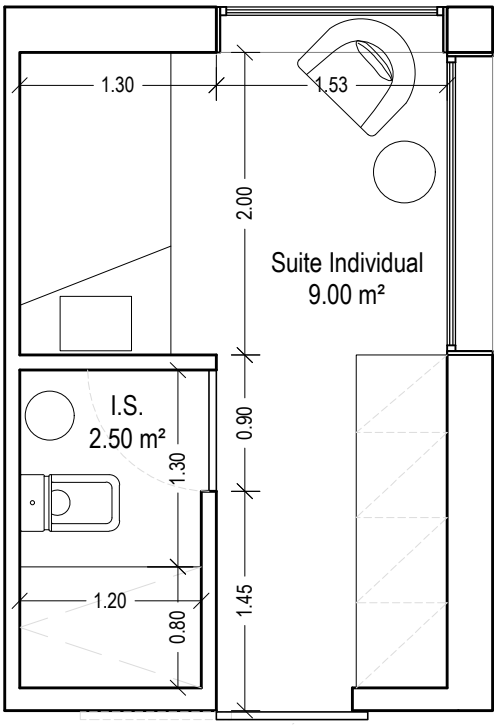
O **volume F** é composto por um espaço de convívio com 54.00 m², um quarto individual acessível com 17.00 m², um quarto individual tipologia 1.A com 9.00 m², um quarto individual+ (plus) de tipologia 1+.A com 10.70 m² e 3 quartos duplos com 15.30 m² cada. Todos os quartos contêm a respetiva instalação sanitária. A ligação ao volume E é realizada por escadas e elevador. Os vãos envidraçados encontram-se no espaço de convívio virados a sudoeste e com ligação visual direta para o exterior.

De forma a resolver a organização espacial mais eficientemente, o espaço de convívio ficou localizado no volume F enquanto a cozinha e o espaço de refeições se encontram no volume E, sendo estes espaços partilhados pelos residentes de ambos os volumes.



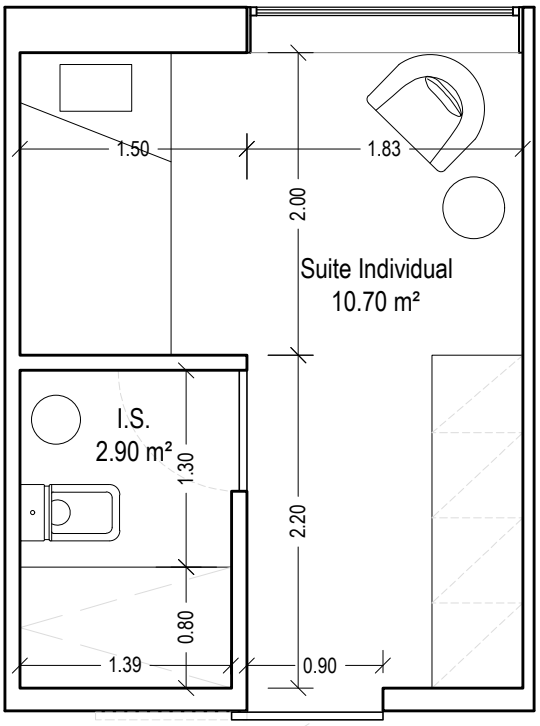
Desenho 43: Planta do tipologia 1.A da 3ª Fase. Escala:1.50

Fonte: Autoria Própria



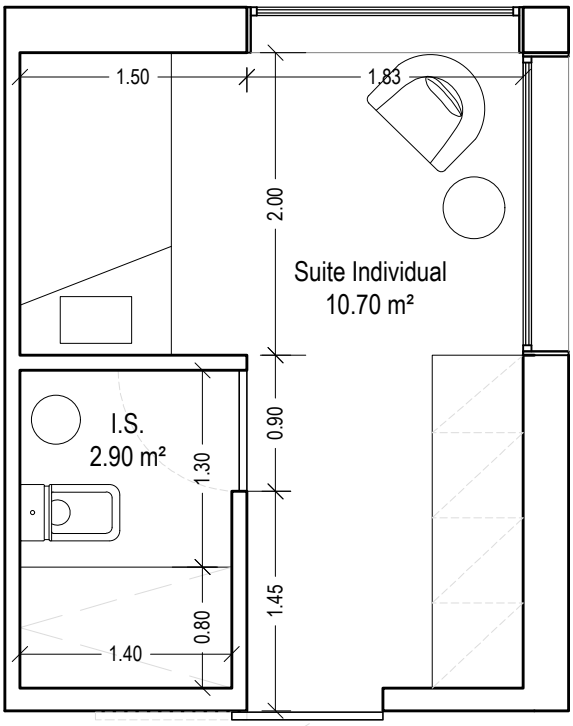
Desenho 44: Planta do tipologia 1.B da 3ª Fase. Escala:1.50

Fonte: Autoria Própria



Desenho 45: Planta do tipologia 1.+A da 3ª Fase. Escala:1.50

Fonte: Autoria Própria



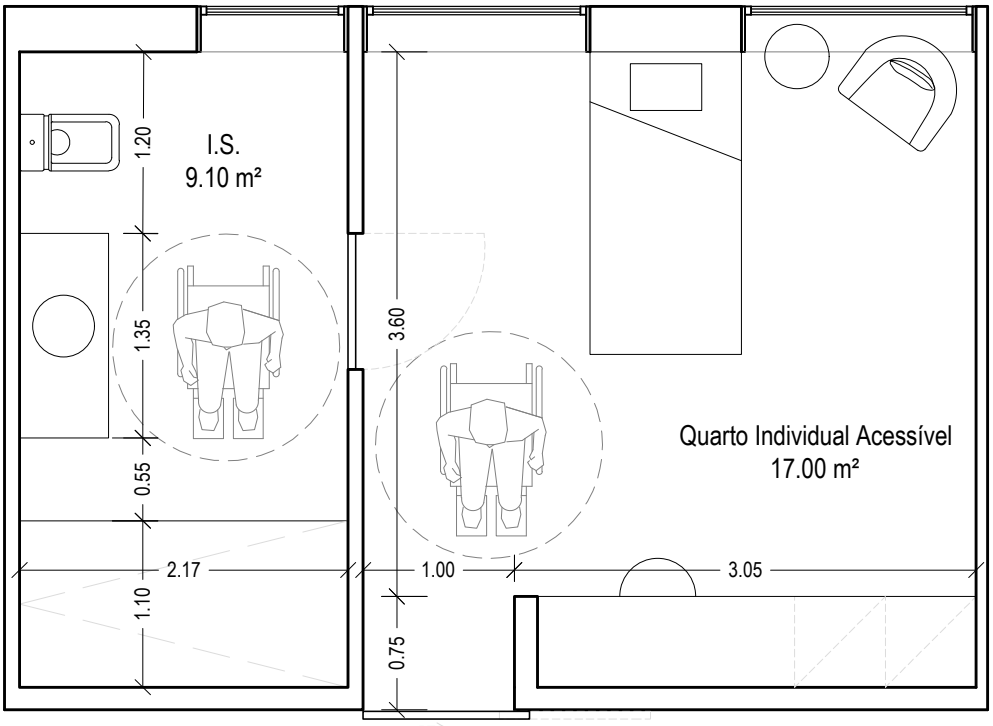
Desenho 46: Planta do tipologia 1.+B da 3ª Fase. Escala:1.50

Fonte: Autoria Própria

O **quarto individual** tem 2 tipologias, 1.A e 1.B, ambas com as mesmas dimensões, 9.00 m² de área útil e com 2.50 m² de I.S. privada. O mobiliário de ambas tipologias é igual, sendo composto por uma cama, uma poltrona, uma mesa de apoio e um roupeiro, o que reflete o carácter de dormitório desta fase. A I.S. é equipada com um lavatório, uma sanita e um duche.

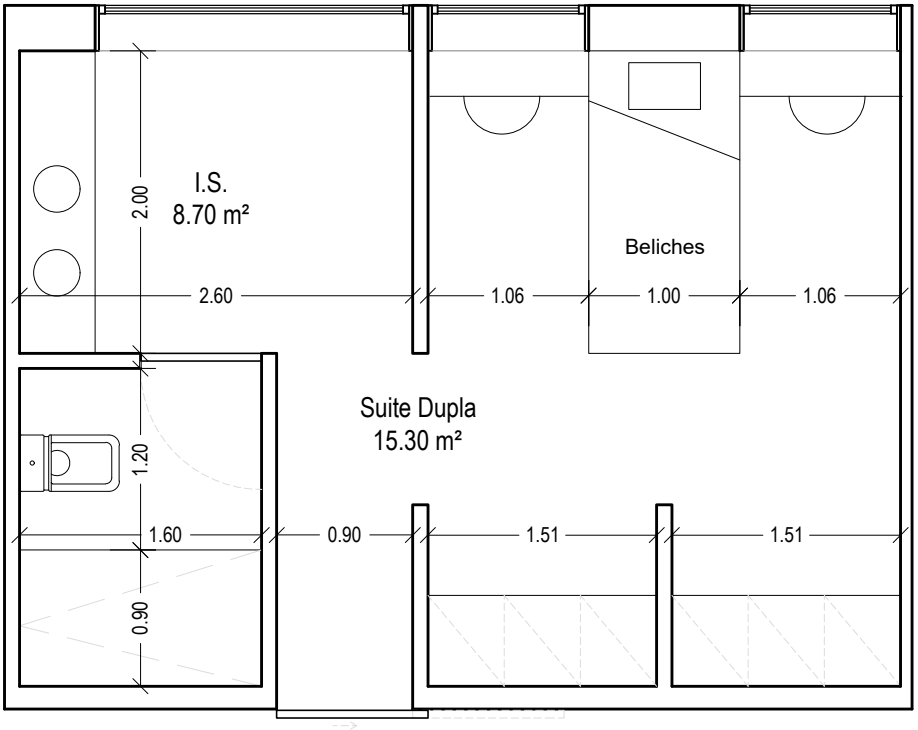
A **tipologia 1.A** contém um vão envidraçado no quarto com ligação direta para o exterior. A **tipologia 1.B** surge da possibilidade de adição de um segundo vão na lateral do quarto, enriquecendo a entrada de luz natural no espaço. Ambas as tipologias ocorrem nas duas vertentes do projeto. Como os volumes desta fase encontram-se maioritariamente a uma cota de pavimento superior à do terreno, foi possível orientar alguns vãos na direção do terreno, uma solução que, apesar de poder ser questionada em termos de vista, garante a entrada de luz natural sem comprometer a privacidade dos indivíduos, visto que se trata do terreno natural sem existência de construção atrás.

Surge nesta fase o quarto **individual+ (plus)**, uma vertente de área intermédia entre o individual e o acessível. A sua criação surgiu da existência de vários quartos com áreas superiores ao individual standard que, por serem em número significativo, justificaram a criação de uma tipologia própria em vez de serem tratados como exceções. O quarto individual+ (plus) apresenta igualmente 2 tipologias, denominadas de 1+.A e 1+.B, ambas com 10.70 m² de área útil e I.S. privada com 2.90m², equipada com lavatório, sanita e duche. O mobiliário é igual ao do quarto individual e à semelhança do mesmo, a tipologia 1+.A contém um vão envidraçado com ligação direta para o exterior, e a tipologia 1+.B surge da possibilidade de adição de um segundo vão. O mesmo raciocínio aplicado ao quarto individual relativamente à orientação dos vãos para o terreno aplica-se igualmente a esta tipologia.



Desenho 47: Planta da tipologia individual acessivel da 3ª Fase. Escala:1.50

Fonte: Autoria Própria



Desenho 48: Planta da tipologia dupla da 3ª Fase. Escala:1.50

Fonte: Autoria Própria

O **quarto individual acessível**, com 17.00 m² de área útil, é o quarto de maior dimensão desta fase, e existe 1 em cada volume. Este quarto surge da evolução do quarto duplo, adaptado para garantir as condições de acessibilidade necessárias a pessoas com mobilidade reduzida, em conformidade com o Decreto-Lei n.º 163/2006, de 8 de agosto. (Ministério do Trabalho e da Solidariedade Social, 2006). O mobiliário é composto por uma cama posicionada ao centro, permitindo acesso de ambos os lados, uma poltrona, uma mesa de cabeceira, um roupeiro e uma secretária com o acento. A I.S. privativa com 9.10 m², é equipada com sanita, bancada com lavatório e duche, dimensionada para garantir a circulação de cadeira de rodas. O quarto dispõe de dois vãos envidraçados e um na I.S., todos com ligação visual direta para o exterior.

O **quarto duplo**, com 15.30 m² de área útil, e I.S. privada de 8.70 m², é o único tipo de quarto partilhado desta fase. A organização espacial deste quarto foi pensada para garantir a privacidade de cada residente mesmo num espaço partilhado, o beliche posiciona-se ao centro do quarto, sendo cada cama embutida no seu próprio nicho, com a secretária e a cadeira integradas na lateral de cada um, criando 2 espaços completamente independentes dentro do mesmo quarto. Na parede contrária a do beliche encontram-se 2 roupeiros individuais, um para cada residente. Esta solução reflete os princípios desta fase, onde a privacidade e a individualidade são valorizados sem abdicar da componente comunitária. A I.S. organiza-se numa faixa lateral onde se dispõem, sequencialmente, dois lavatórios no topo, a sanita e o duche separados, permitindo a utilização simultânea de diferentes elementos por ambos os residentes. O quarto dispõe de 2 vãos envidraçados e a I.S. de 1, todos com ligação visual direta para o exterior.



Desenho 49: Planta do 1° volume de serviços médicos. Escala:1.500

Fonte: Autoria Própria



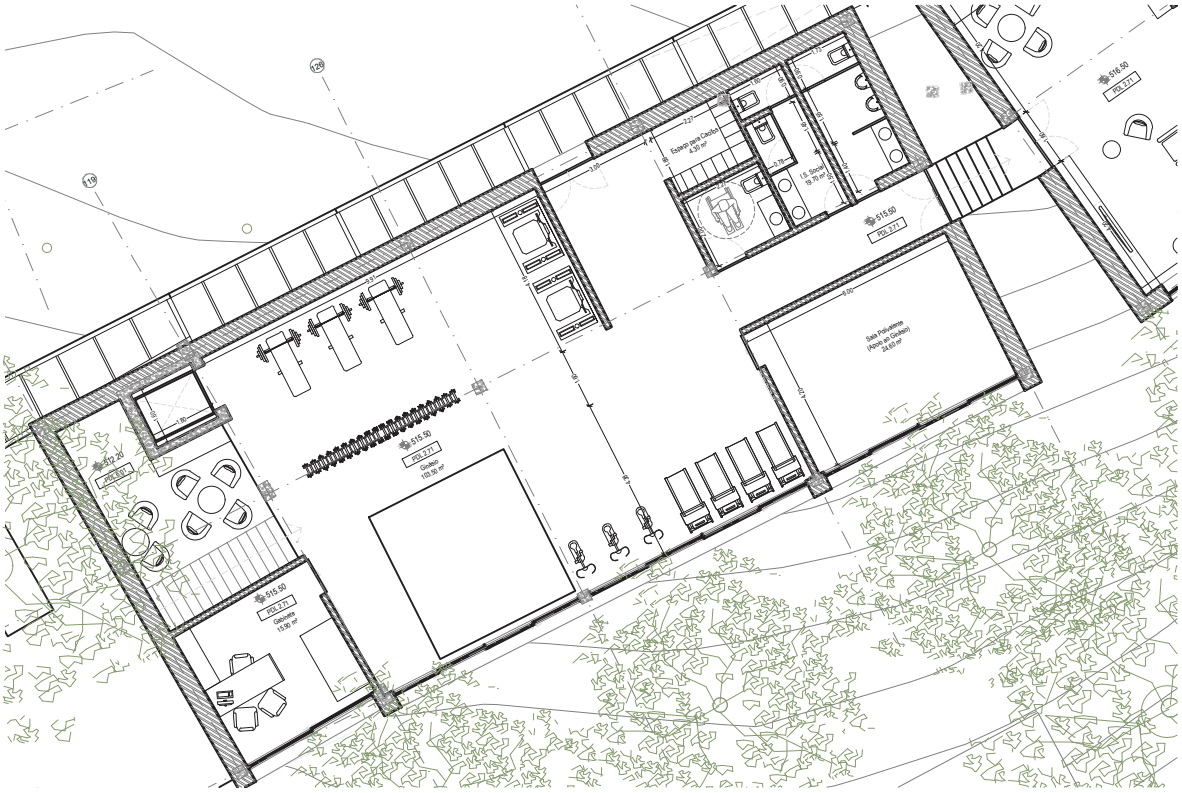
Desenho 50: Planta do 2° volume de serviços médicos. Escala:1.500

Fonte: Autoria Própria

Serviços Médicos

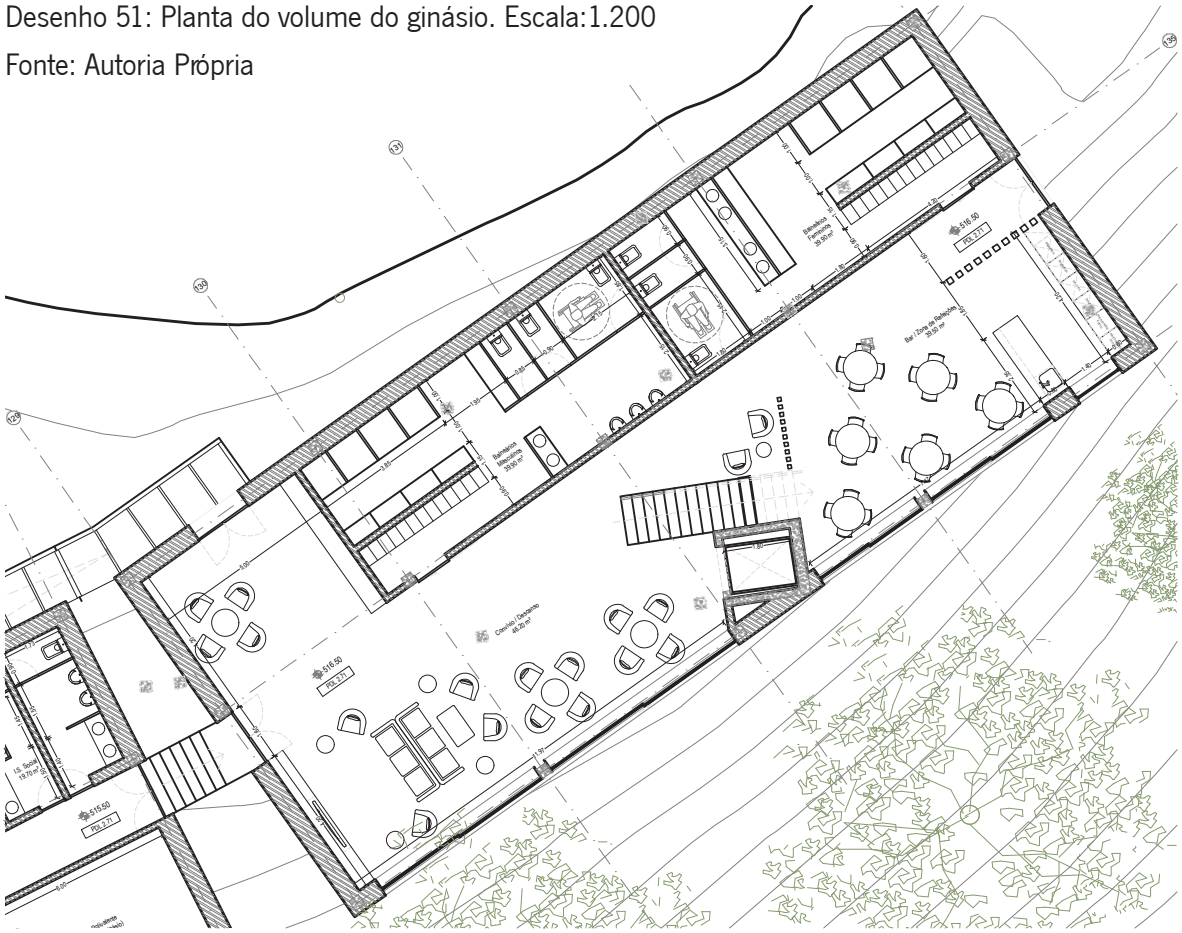
O volume referente aos gabinetes destinados aos residentes da **1. Fase** contém 216.30 m² de área útil e integra 5 gabinetes organizados em 2 tipologias, um sem maca com 11.80 m² e outro com maca e de 15.90 m², ambas equipadas com 1 secretária, 3 cadeiras e 1 armário de apoio. O volume integra ainda um amplo espaço de espera com 67.50 m², equipado com cadeiras, poltronas e mesas de apoio, proporcionando um ambiente confortável e acolhedor aos residentes que aguardam. Três dos 5 gabinetes contêm vãos envidraçados, 2 orientados para um recorte no volume e um com ligação direta para o exterior.

O volume de gabinetes médicos destinado à **2. Fase** integra 6 gabinetes, 4 com maca e 2 sem. Os gabinetes sem maca são iguais aos do volume da 1. Fase, com 11.80m², enquanto que os gabinetes com maca têm 15.00 m² de área útil. Todos os gabinetes contêm de vãos envidraçados, os com maca com ligação direta para o exterior e os sem orientados para recordes no volume. O mobiliário é igual ao do volume anterior. Este volume integra 3 zonas de espera distintas, uma com 13.00 m² localizada em frente ao elevador que liga este volume ao da 1. Fase, outra com 15.90 m² posicionada entre gabinetes, e uma terceira junto à entrada principal e ao elevador e escadas que estabelecem a ligação ao volume do ginásio.



Desenho 51: Planta do volume do ginásio. Escala:1.200

Fonte: Autoria Própria



Desenho 52: Planta do volumes destinado aos funcionários. Escala:1.200

Fonte: Autoria Própria

Reabilitação Física

O volume do ginásio, com uma área útil total de 196.40 m², é de uso comum a todas as fases do projeto, cabendo a direção do centro a organização dos horários de utilização. Este volume é composto por um espaço de ginásio em open-space com 103.50 m², equipado com máquinas e equipamentos de exercício físico, uma sala polivalente de apoio para aulas individuais ou de grupo com 24.60 m², um gabinete de apoio com 15.90 m² destinado a técnicos de saúde como fisioterapeuta ou nutricionista, um espaço para cacifos com 4.30 m² e uma I.S. Social com 19.70 m², composta por 3 compartimentos, um feminino, um masculino e um para mobilidade reduzida em conformidade com o Decreto-Lei n.º 163/2006, de 8 de agosto. (Ministério do Trabalho e da Solidariedade Social, 2006)

Espaço dedicado aos funcionários

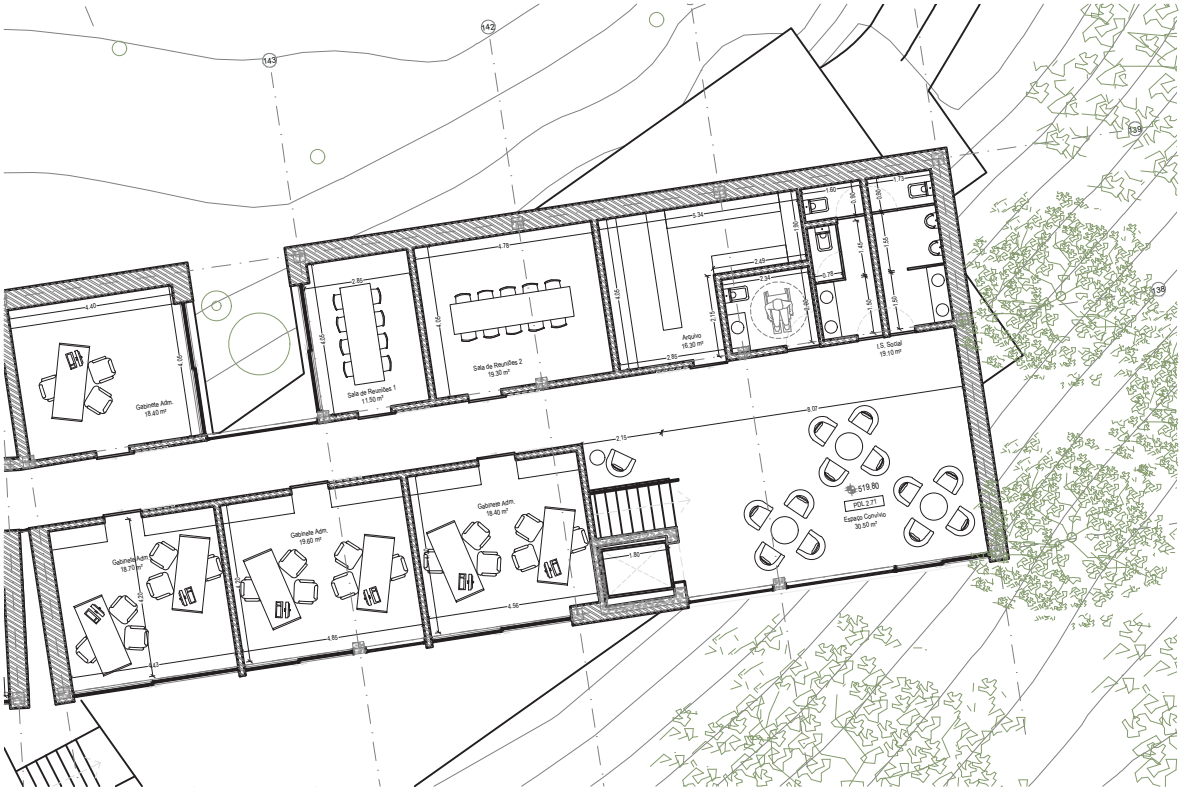
Os **balneários masculinos** são equipados com cacifos, uma zona balnear com 4 duches e 2 bancos de apoio, e uma I.S. com 3 compartimentos sanitários, um dos quais acessível a pessoas com mobilidade reduzida, 3 urinóis e 2 lavatórios. Os **balneários femininos** têm a mesma área e o programa é semelhante, foi retirado os urinóis e adicionado espaço a 1 dos bancos de apoio balnear e mais 2 lavatórios.

A **zona de refeições** com 39.50 m², encontra-se equipado com lavatório, frigorifico, microondas, forno e arrumos, complementado por mesas e cadeiras de refeição, proporcionando um espaço funcional e confortável para as refeições da equipa. O **espaço de convívio e descanso**, com 46.20 m², contém poltronas e mesas de centro com o intuito de criar um ambiente de descanso e socialização para os funcionários.



Desenho 53: Planta do 1º volume de serviços administrativos. Escala:1.200

Fonte: Autoria Própria



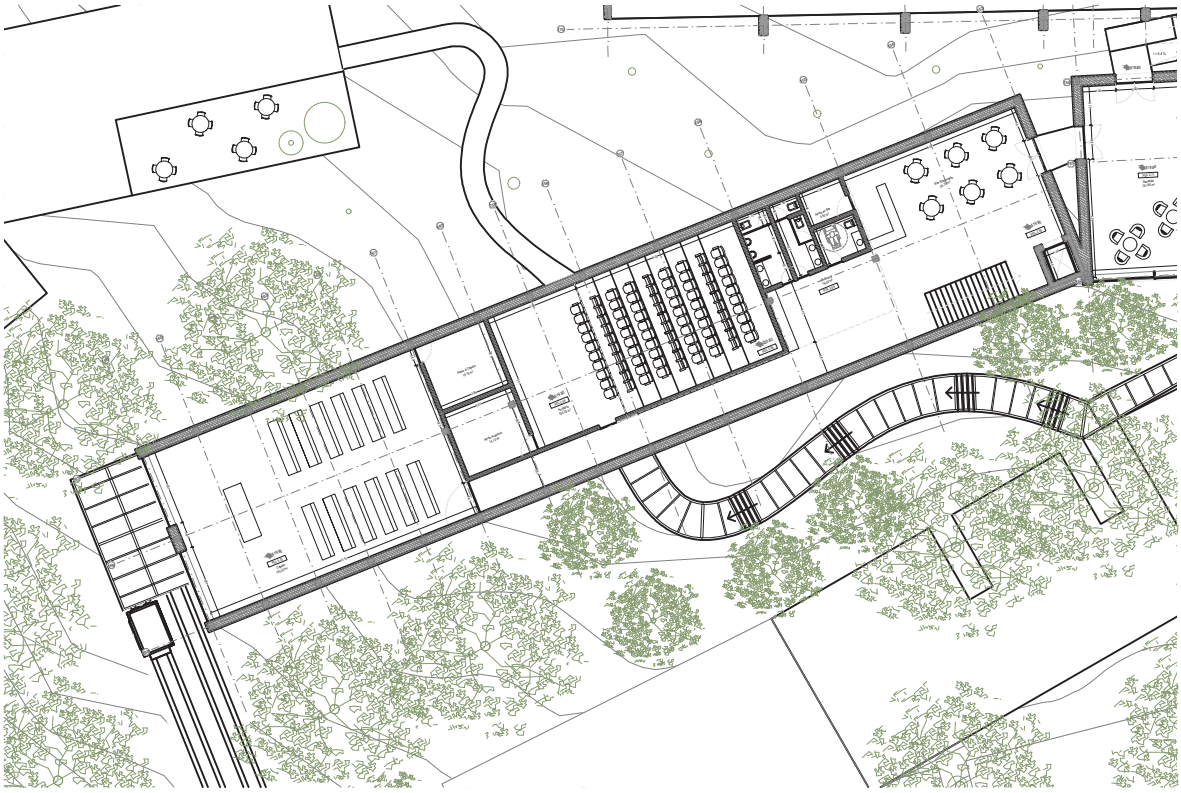
Desenho 54: Planta do 2º volume de serviços administrativos. Escala:1.200

Fonte: Autoria Própria

Administração e Espaços Lúdicos

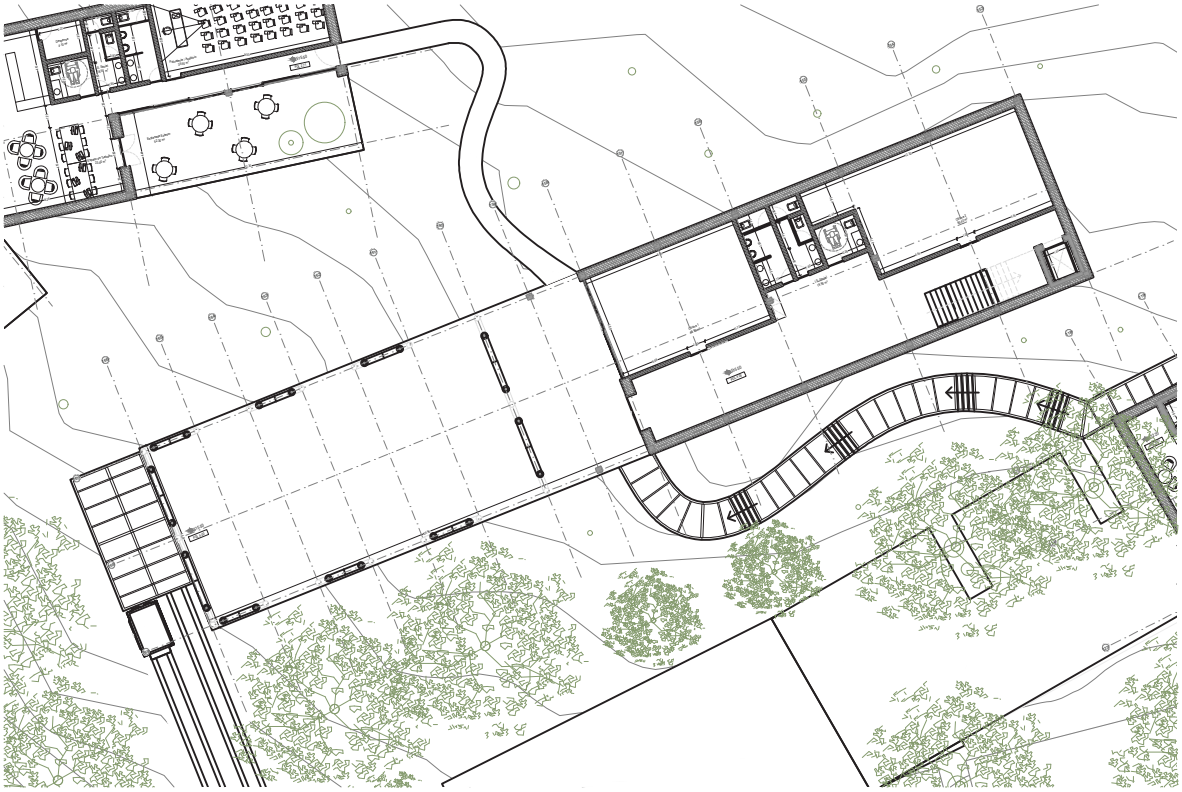
O **1º volume** é composto por uma receção com 131.80 m², mobilada com balcão de atendimento com 3 postos de trabalho, poltronas e mesas de centro para zona de espera, dispondo de vãos envidraçados com ligação direta para o exterior. Contém ainda 3 gabinetes administrativos com dimensões variadas, um com 11.80 m²com vão envidraçado para um recorte no volume, outro com 19.60 m² e outro com 19.90 m², ambos com vão envidraçado direto para o exterior. Todos os gabinetes são equipados com uma secretária, 3 cadeiras e armários de apoio.

O **2º volume** administrativo é composto por 4 gabinetes com áreas ligeiramente distintas, 18.40 m², 18.70 m², 19.60 m² e 18.40 m², todos equipados com o mesmo mobiliário dos gabinetes do 1º volume, igualmente disponível ligação visual ao exterior pela presença de vão envidraçados orientado para um recorte volumétrico ou diretamente para o exterior. O volume contém ainda 2 salas de reuniões, 1 mais pequena com 11.50 m², e uma maior com 19.30 m², ambas equipadas com uma mesa central e cadeiras de apoio. Dispõe também de um arquivo com 16.30 m², uma I.S. social com 19.10 m², organizada da mesma forma que a do ginásio, e uma sala de convívio em open-space com 30.50 m², equipada com poltronas e mesas de centro.



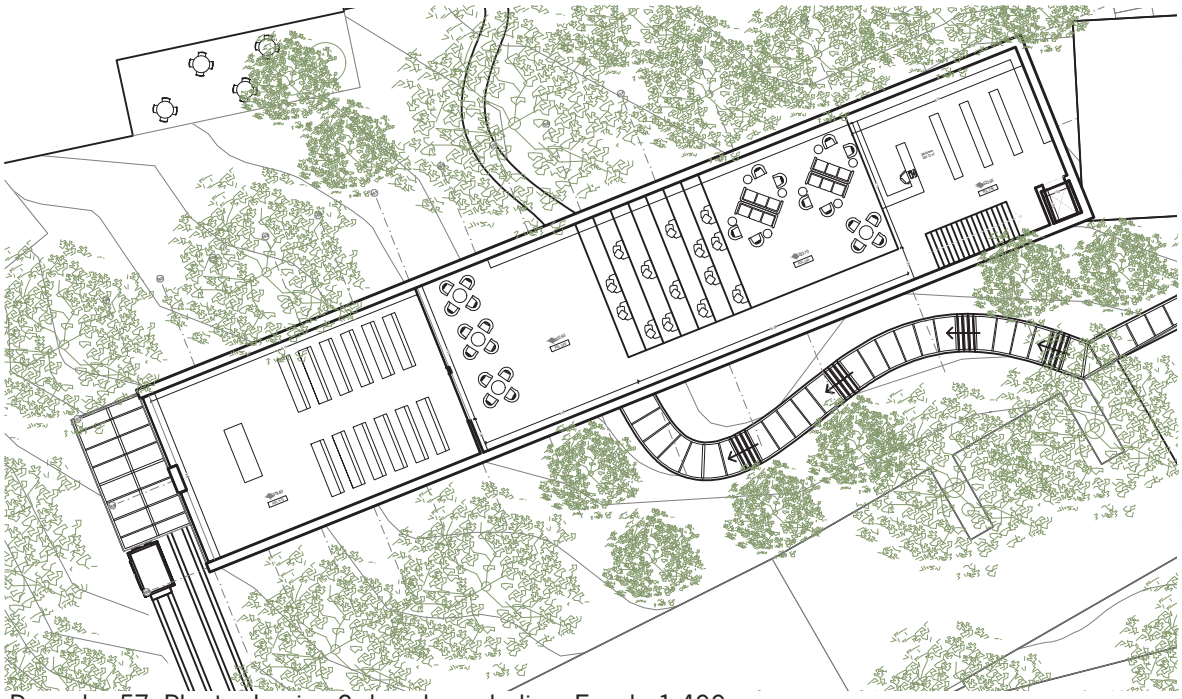
Desenho 55: Planta do piso 1 do volume ludico. Escala:1.400

Fonte: Autoria Própria



Desenho 56: Planta do piso 0 do volume ludico. Escala:1.400

Fonte: Autoria Própria



Desenho 57: Planta do piso 2 do volume ludico. Escala:1.400

Fonte: Autoria Própria

O **volume com dimensões maiores** é composto por 3 pisos.

O **piso 1** é composto por um bar com esplanada interior de 55.70 m² e um espaço de apoio com 4.50 m², organizado da mesma forma que os restantes bares do centro, uma I.S. social com19.00 m², igualmente estruturada como a do 2° volume administrativo, um auditório principal com 104.30 m² e respetivo espaço de apoio com 14.10 m². O auditório é destinado a eventos e atividades de carácter coletivo e é o de maior dimensão do centro, contendo a típica configuração de auditório, com degraus que elevam progressivamente as cadeiras. Este piso integra ainda uma capela com pé-direito duplo e 142.40 m², complementada por um espaço de apoio com 14.10 m².

O **piso 0**, com 220 m² de área útil, é composto por 2 salas de oficinas, uma menor com 46.90 m² e outra maior com 60.40 m² e uma I.S. social com 19.90 m² da mesma tipologia da do piso superior.

Por fim, o **Piso 2** é inteiramente ocupado pela biblioteca com 280.70 m² e dispõe de 2 vãos envidraçados com ligação visual interior para a capela, estabelecendo uma relação simbólica entre o conhecimento e a espiritualidade, 2 pilares do desenvolvimento pessoal.

ANEXO IV
DESENHOS TÉCNICOS



PLANTA - COTA 498
ESCALA 1:500



PLANTA - COTA 501
ESCALA 1:500

LOCALIZAÇÃO:

Rua do Pomar, Santa Maria Maior, Funchal, Ilha da Madeira

CONTEÚDO:

Planta - cota 498 | Planta - cota 501

ESCALA:

1:500

Centro de Reabilitação para Toxicodependentes

Beatriz Sousa A91875

N

DESENHO Nº: 01





LOCALIZAÇÃO:

Rua do Pomar, Santa Maria Maior, Funchal, Ilha da Madeira

CONTEÚDO:

Planta - cota 504 | Planta - cota 508

ESCALA:

1:500

Centro de Reabilitação para Toxicodependentes

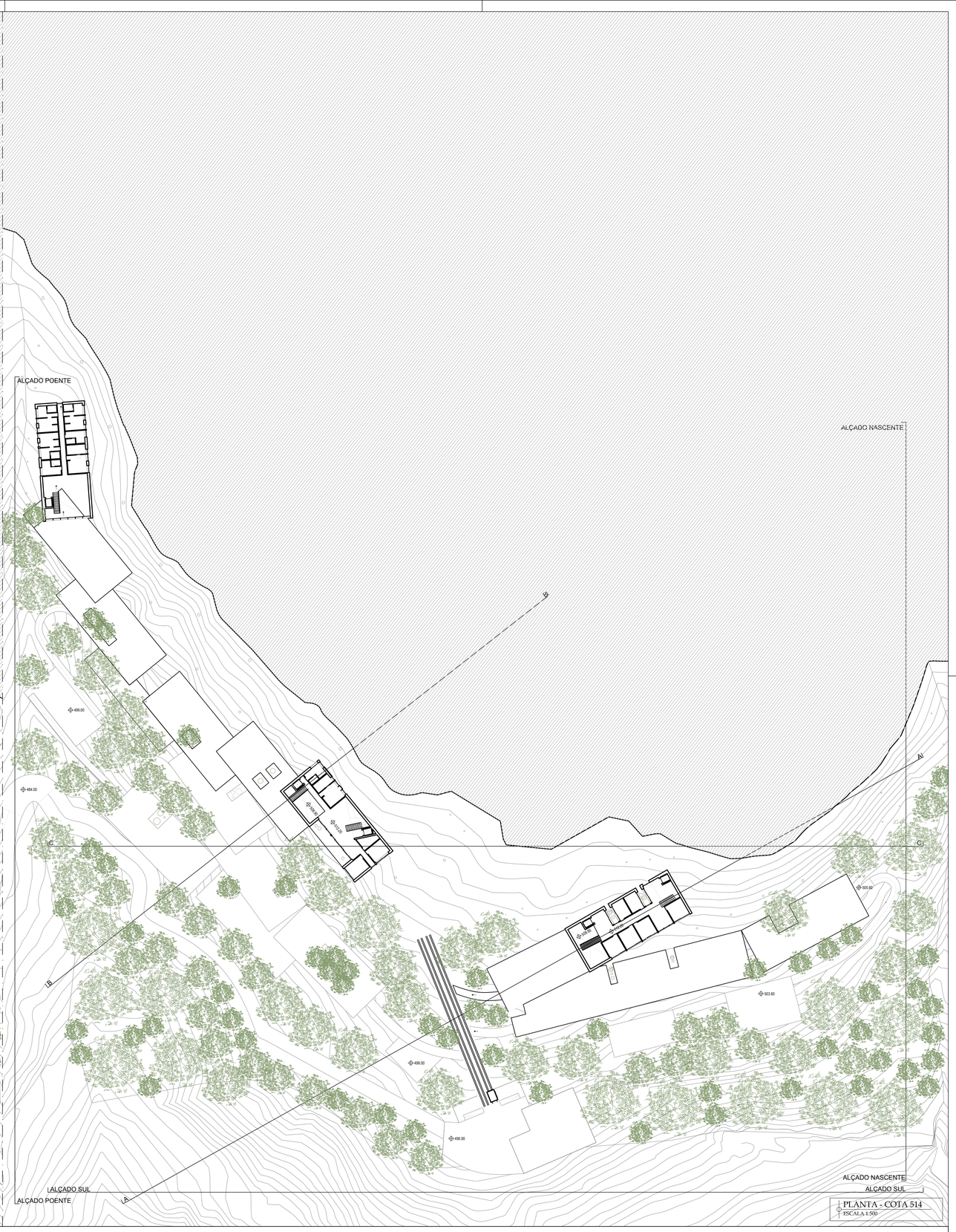
Beatriz Sousa A91875

N

DESENHO Nº: 02



PLANTA - COTA 511
ESCALA 1:500



PLANTA - COTA 514
ESCALA 1:500

LOCALIZAÇÃO:

Rua do Pomar, Santa Maria Maior, Funchal, Ilha da Madeira

CONTEÚDO:

Planta - cota 511 | Planta - cota 514

ESCALA:

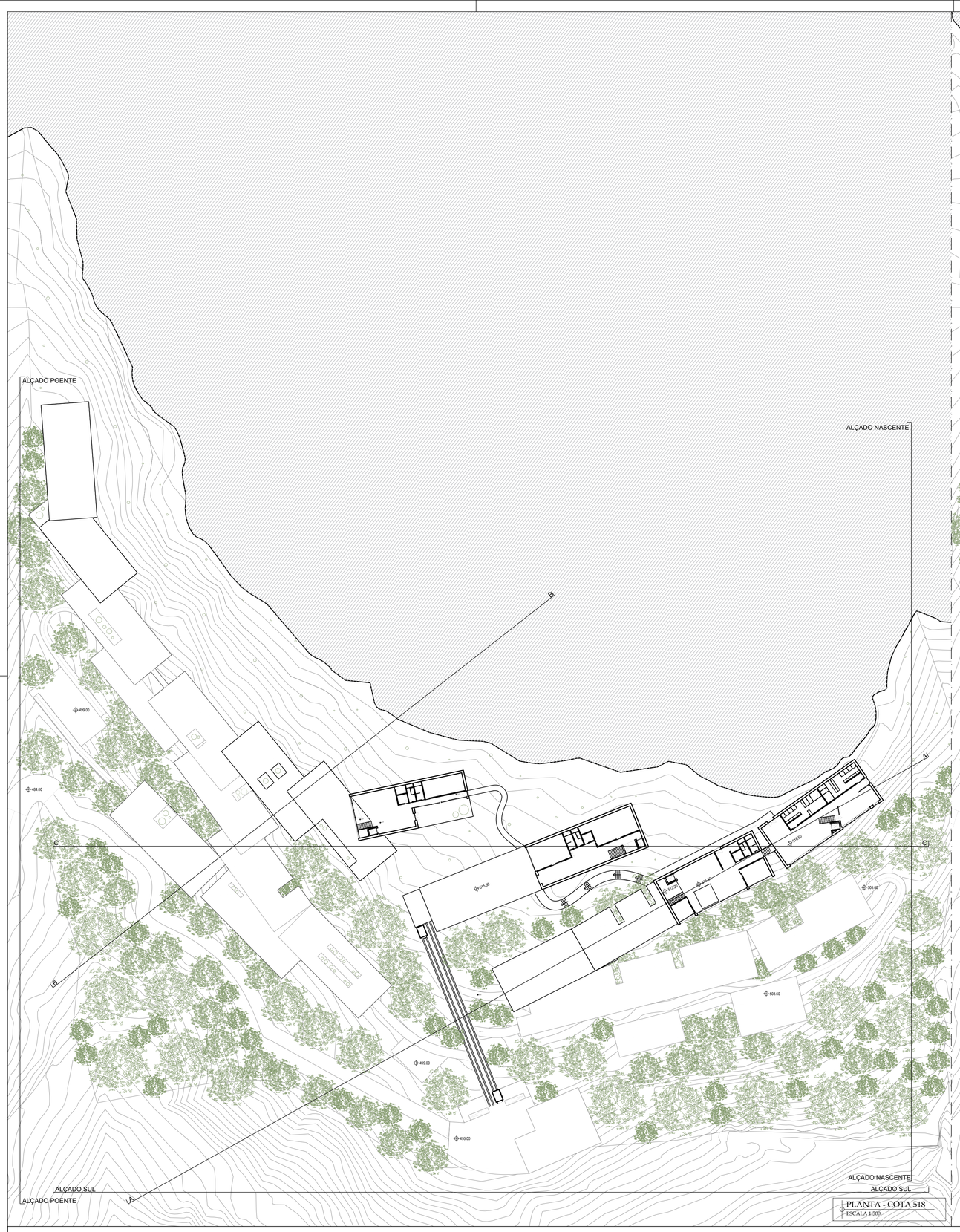
1:500

Centro de Reabilitação para Toxicodependentes

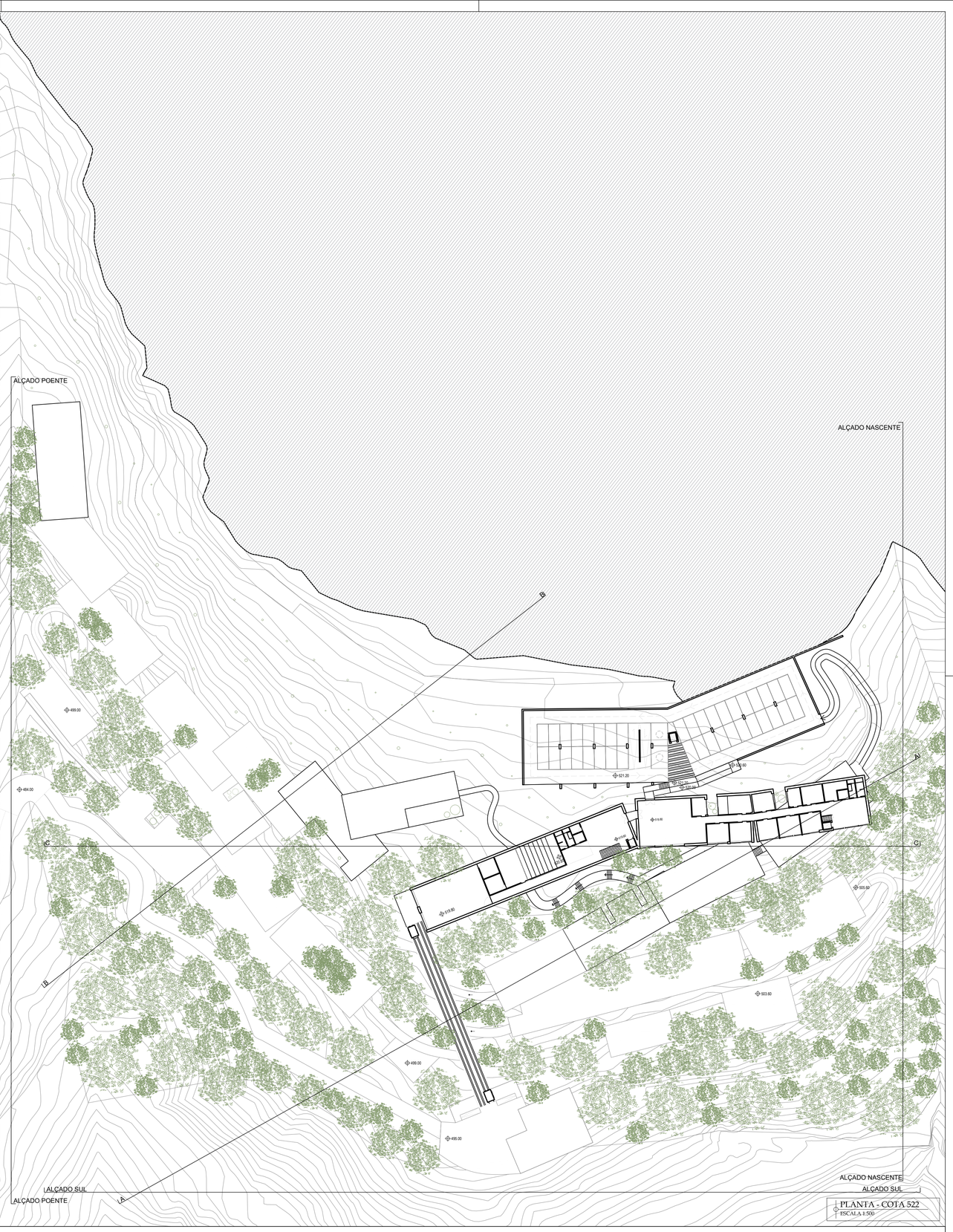
Beatriz Sousa A91875

N

DESENHO Nº: 03



PLANTA - COTA 518
ESCALA 1:500



PLANTA - COTA 522
ESCALA 1:500

LOCALIZAÇÃO:

Rua do Pomar, Santa Maria Maior, Funchal, Ilha da Madeira

CONTEÚDO:

Planta - cota 518 | Planta - cota 522

ESCALA:

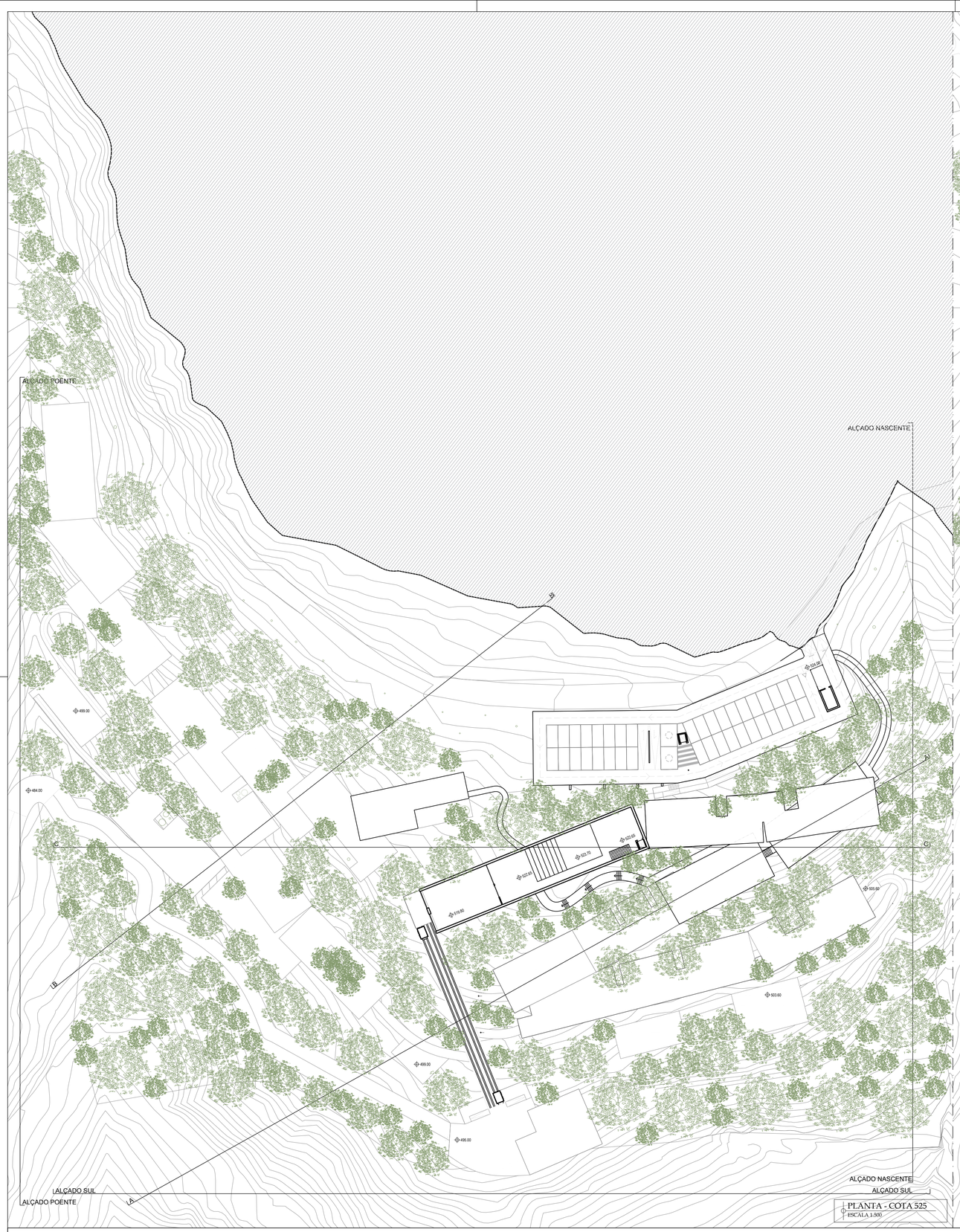
1:500

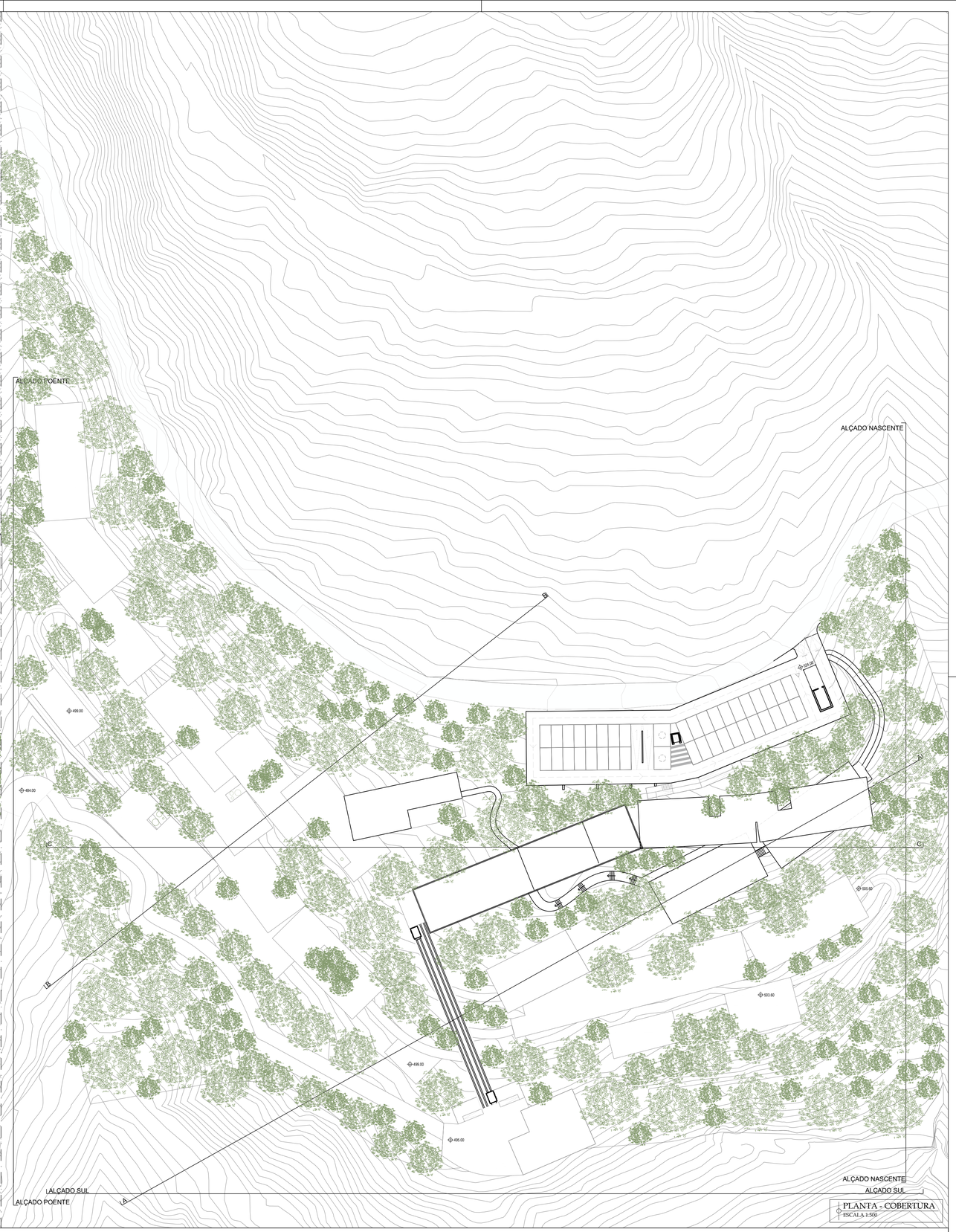
Centro de Reabilitação para Toxicodependentes

Beatriz Sousa A91875

N

DESENHO Nº: 04





LOCALIZAÇÃO:

Rua do Pomar, Santa Maria Maior, Funchal, Ilha da Madeira

CONTEÚDO:

Planta - cota 525 | Planta - Cobertura

ESCALA:

1:500

Centro de Reabilitação para Toxicodependentes

Beatriz Sousa A91875

N

DESENHO Nº: 05



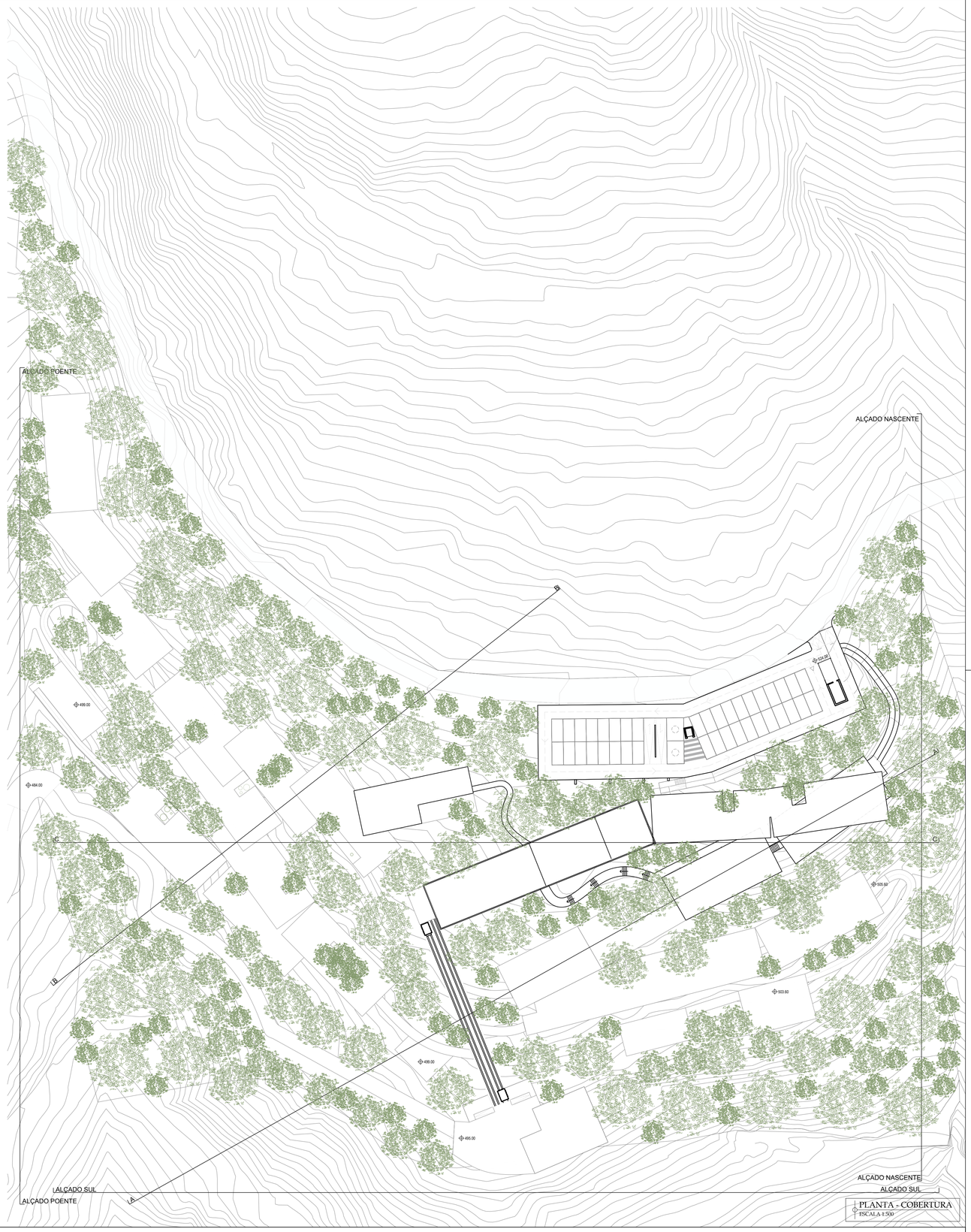
ALÇADO NASCENTE
ESCALA 1:500



ALÇADO POENTE
ESCALA 1:500



ALÇADO SUL
ESCALA 1:500



PLANTA - COBERTURA
ESCALA 1:500

LOCALIZAÇÃO:

Rua do Pomar, Santa Maria Maior, Funchal, Ilha da Madeira

CONTEÚDO:

Planta - Cobertura | Alçado - Sul | Alçado - Nascente | Alçado - Poente

ESCALA:

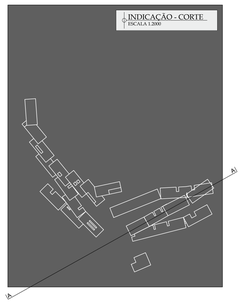
1:500

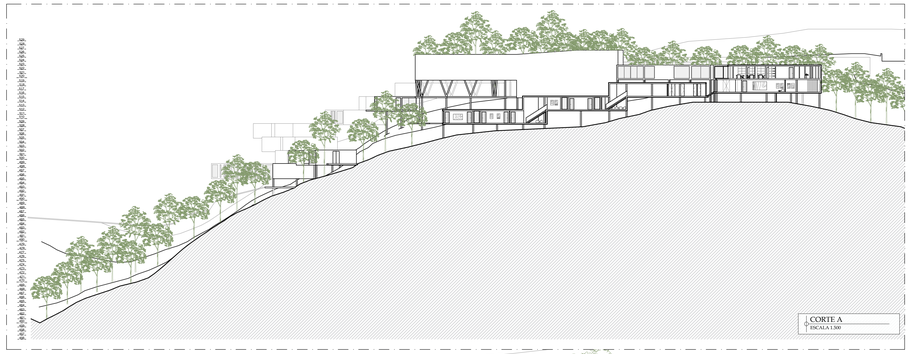
Centro de Reabilitação para Toxicodependentes

Beatriz Sousa A91875

N

DESENHO Nº: 06







CORTE A
ESCALA 1:100

LOCALIZAÇÃO:
Rua do Pomar, Santa Maria Maior, Funchal, Ilha da Madeira

CONTEUDO:
Planta Indicação do corte | Corte A

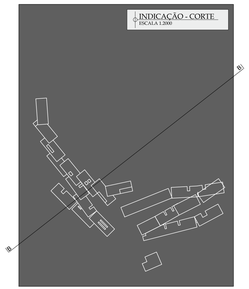
ESCALA:
1.2000 | 1.500 | 1.100

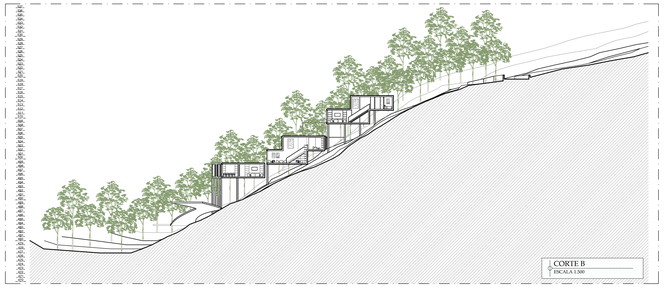
Centro de Reabilitação para Toxicodependentes

Beatriz Sousa A91875

N

DESENHO Nº: 07





LOCALIZAÇÃO:

Rua do Pomar, Santa Maria Maior, Funchal, Ilha da Madeira

CONTEÚDO:

Planta Indicação do corte | Corte B

ESCALA:

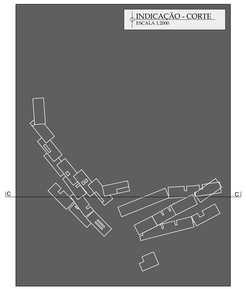
1.2000 | 1.500 | 1.100

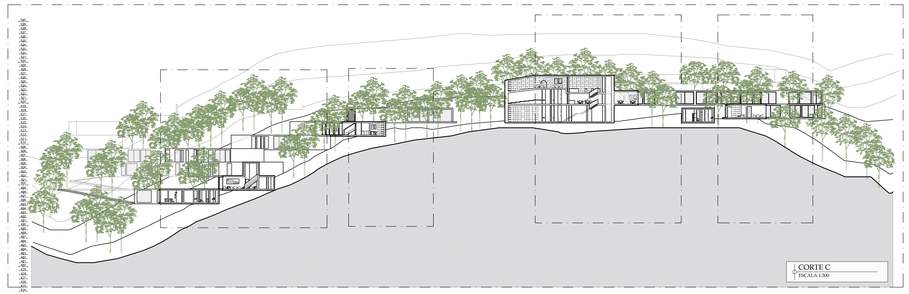
Centro de Reabilitação para Toxicodependentes

Beatriz Sousa A91875

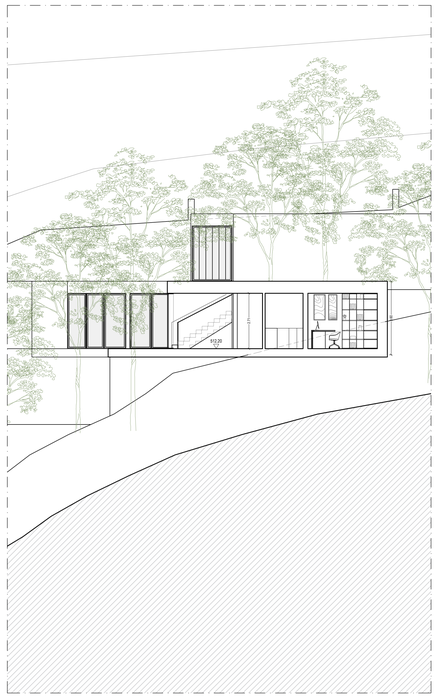
N

DESENHO Nº: 08













LOCALIZAÇÃO:

Rua do Pomar, Santa Maria Maior, Funchal, Ilha da Madeira

CONTEÚDO:

Planta Indicação do corte | Corte C

ESCALA:

1.2000 | 1.500 | 1.100

Centro de Reabilitação para Toxicodependentes

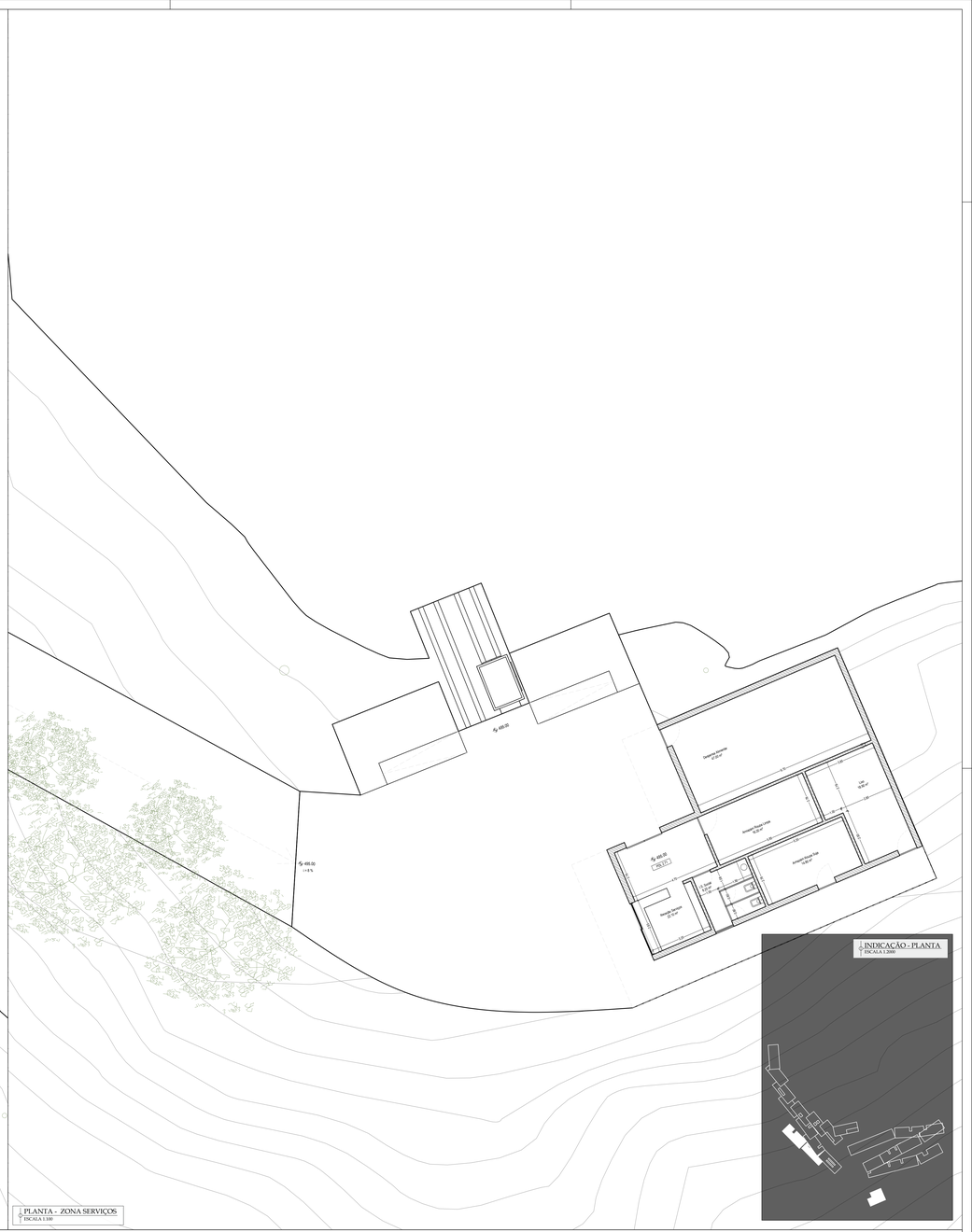
Beatriz Sousa A91875

N

DESENHO Nº: 09



PLANTA - 498
ESCALA 1.100



PLANTA - ZONA SERVIÇOS
ESCALA 1.100

INDICAÇÃO - PLANTA
ESCALA 1.2000

LOCALIZAÇÃO:
Rua do Pomar, Santa Maria Maior, Funchal, Ilha da Madeira

CONTEÚDO:
Planta - cota 498

ESCALA:
1.2000 | 1.100

Centro de Reabilitação para Toxicodependentes

Beatriz Sousa A91875

N

DESENHO Nº: 10



LOCALIZAÇÃO:
Rua do Pomar, Santa Maria Maior, Funchal, Ilha da Madeira

CONTEÚDO:
Planta - cota 501

ESCALA:
1.2000 | 1.100

Centro de Reabilitação para Toxicodependentes

Beatriz Sousa A91875

N

DESENHO Nº: 11



PLANTA - 504
ESCALA 1.100



PLANTA - 508
ESCALA 1.100

INDICAÇÃO - PLANTA
ESCALA 1.2000

LOCALIZAÇÃO:
Rua do Pomar, Santa Maria Maior, Funchal, Ilha da Madeira

CONTEÚDO:
Planta - cota 504 | Planta - cota 508

ESCALA:
1.2000 | 1.100

Centro de Reabilitação para Toxicodependentes

Beatriz Sousa A91875

N

DESENHO Nº: 12



LOCALIZAÇÃO:
Rua do Pomar, Santa Maria Maior, Funchal, Ilha da Madeira

CONTEÚDO:
Planta - cota 508

ESCALA:
1.2000 | 1.100

Centro de Reabilitação para Toxicodependentes

Beatriz Sousa A91875

DESENHO Nº: 13

N

VOLUME E

VOLUME B

PLANTA - 511
ESCALA 1:100

PLANTA - 511
ESCALA 1:100

PLANTA - 511
ESCALA 1:100

INDICAÇÃO - PLANTA
ESCALA 1:2000

LOCALIZAÇÃO:
Rua do Pomar, Santa Maria Maior, Funchal, Ilha da Madeira

CONTEÚDO:
Planta - cota 511

ESCALA:
1.2000 | 1.100

Centro de Reabilitação para Toxicodependentes

Beatriz Sousa A91875

N

DESENHO Nº: 14







LOCALIZAÇÃO:
Rua do Pomar, Santa Maria Maior, Funchal, Ilha da Madeira

CONTEÚDO:
Planta - cota 514

ESCALA:
1.2000 | 1.100

Centro de Reabilitação para Toxicodependentes

Beatriz Sousa A91875

N

DESENHO Nº: 15



LOCALIZAÇÃO:
Rua do Pomar, Santa Maria Maior, Funchal, Ilha da Madeira

CONTEÚDO:
Planta - cota 518

ESCALA:
1.2000 | 1.100

Centro de Reabilitação para Toxicodependentes

Beatriz Sousa A91875

N

DESENHO Nº: 16


PLANTA - 522
ESCALA 1:100
INDICAÇÃO - PLANTA
ESCALA 1:2000
LOCALIZAÇÃO:
Rua do Pomar, Santa Maria Maior, Funchal, Ilha da Madeira
CONTEÚDO:
Planta - cota 522
ESCALA:
1.2000 | 1.100
Centro de Reabilitação para Toxicodependentes
Beatriz Sousa A91875
N
DESENHO Nº: 17



LOCALIZAÇÃO:
Rua do Pomar, Santa Maria Maior, Funchal, Ilha da Madeira

CONTEÚDO:
Planta - cota 525

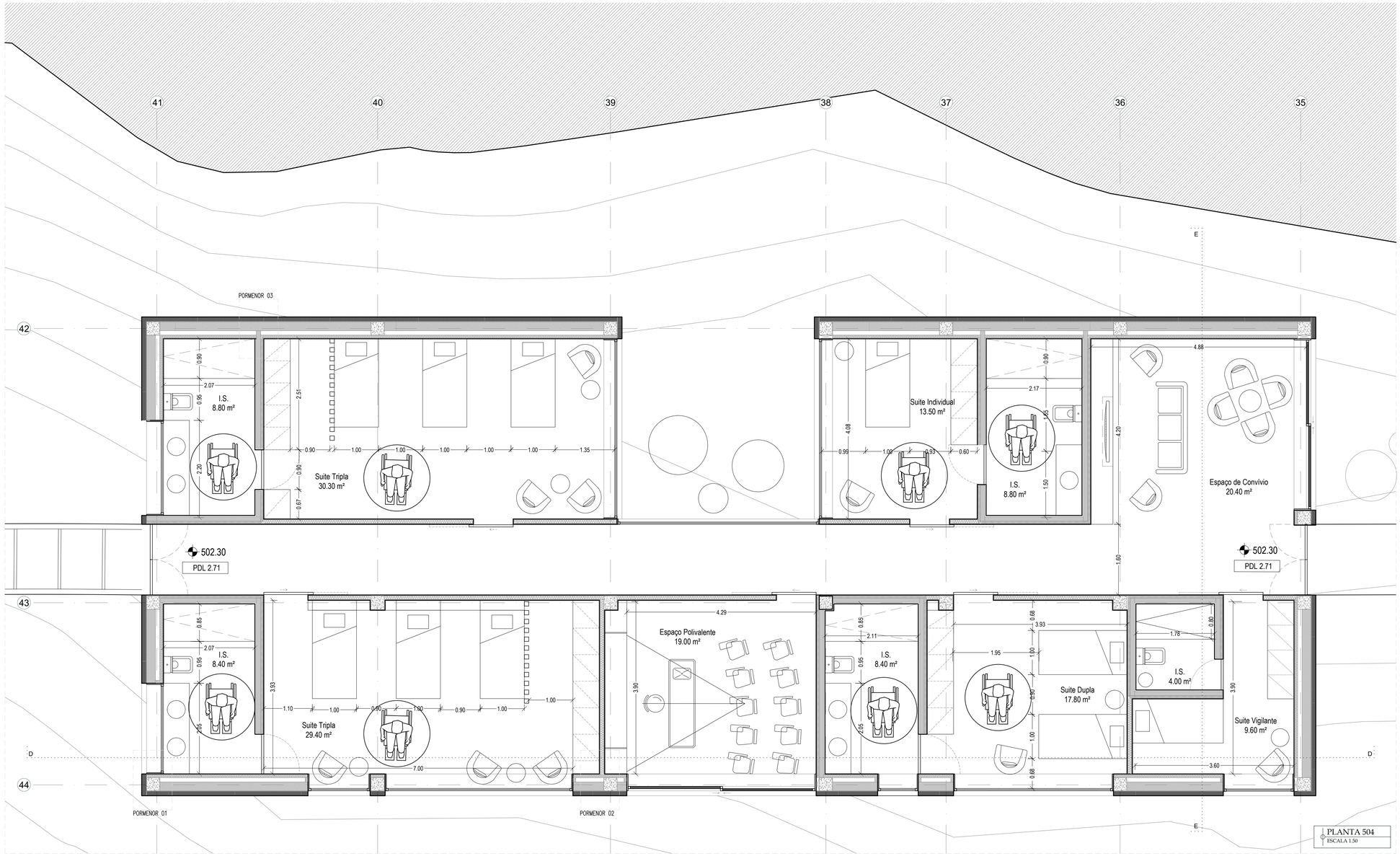
ESCALA:
1.2000 | 1.100

Centro de Reabilitação para Toxicodependentes

Beatriz Sousa A91875

DESENHO Nº: 18

N

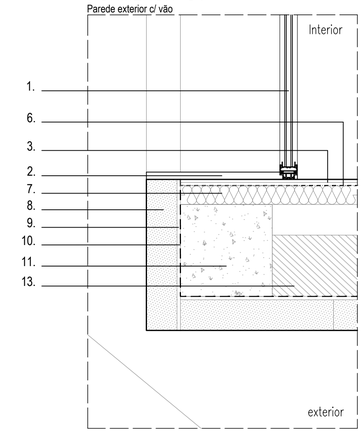


PLANTA 504
ESCALA 1.50

PORMENORES TIPO - PLANTA
ESCALA 1.10

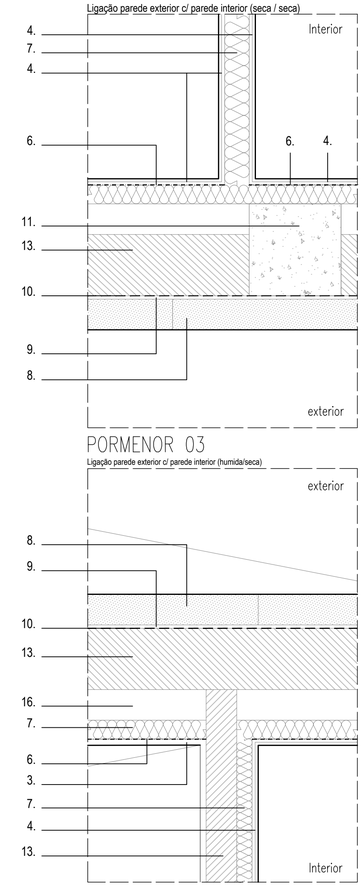
PORMENOR 01

Parede exterior c/ vão



PORMENOR 02

Ligação parede exterior c/ parede interior (seca / seca)



PORMENOR 03

Ligação parede exterior c/ parede interior (humida/seca)

LEGENDA:

1. Caixilho
2. Padieira / Chapa Metálica
3. Revestimento Interior : Cerâmico com resina epoxi
4. Revestimento Interior : Reboco com acabamento fino e pintura / Painéis Acústicos decorativos, ECOcero
5. Revestimento Interior : Microcimento + Argamassa
6. Tela paravapor
7. Isolamento : Lã Rocha + Perfis metálicos
8. Pedra : Basalto Vesicular
9. Argamassa cimentícia deformável, classe C2 S1 + Grampos Inox
10. Tela Impermeável
11. Betão Armado
12. Betão Armado (Vista) + Hidrofugante incolor
13. Alvenaria de tijolo cerâmico
14. Betonilha / Camada de Forma
15. Manta Geotextil
16. Caixa de ar
17. Gravilha + Grampos Inox (Drenagem)

LOCALIZAÇÃO:

Rua do Pomar, Santa Maria Maior, Funchal, Ilha da Madeira

CONTEÚDO:

Planta 504 | Pormenores Tipo - Planta

ESCALA:

1.50 | 1.10

Centro de Reabilitação para Toxicodependentes

Beatriz Sousa A91875

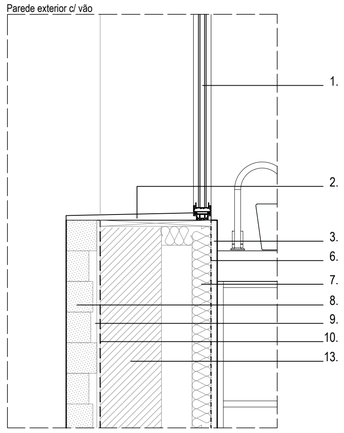
N

DESENHO Nº: 19

PORMENORES TIPO - CORTE
ESCALA 1.10

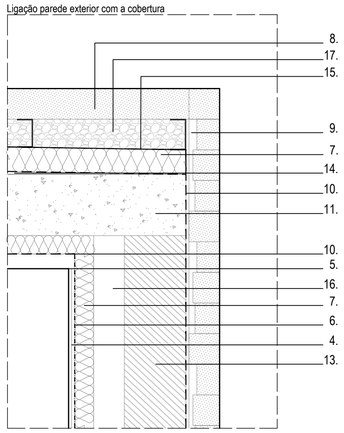
PORMENOR 04

Parede exterior c/ vão



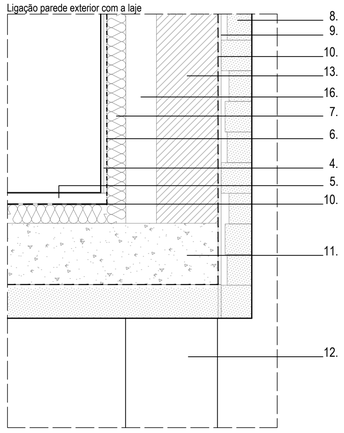
PORMENOR 05

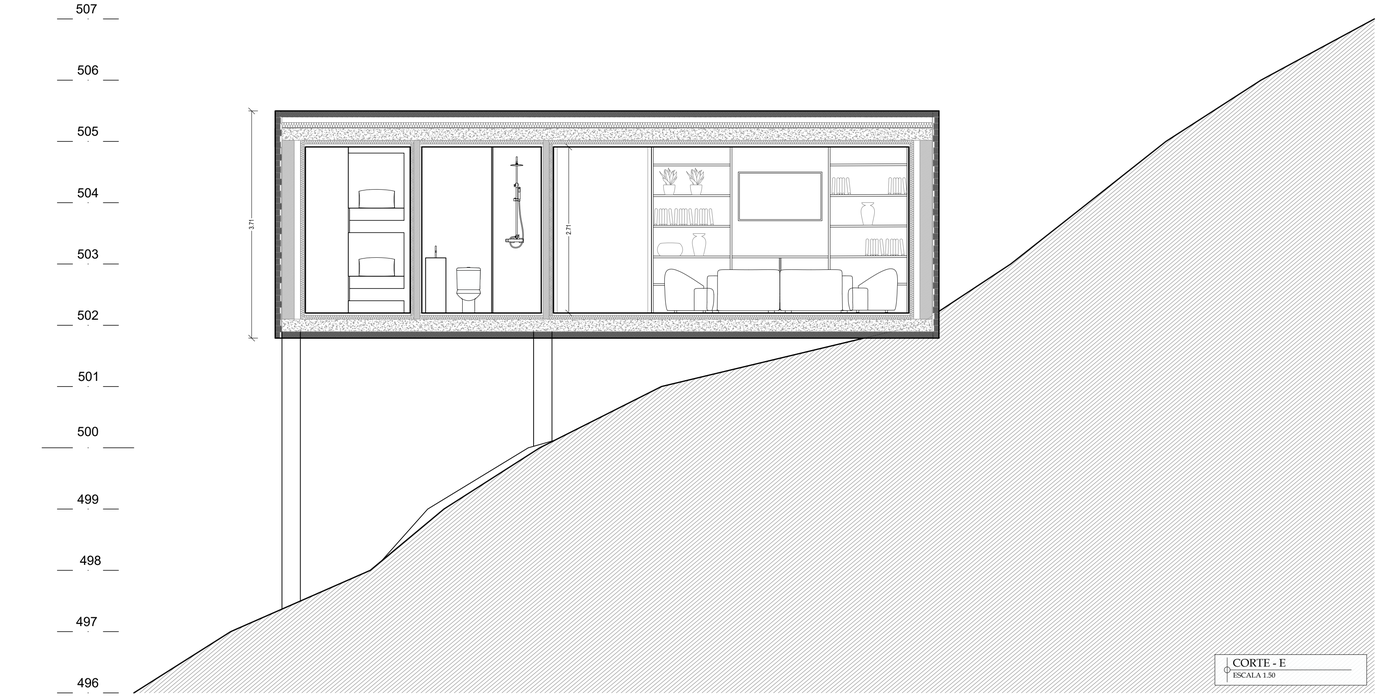
Ligação parede exterior com a cobertura



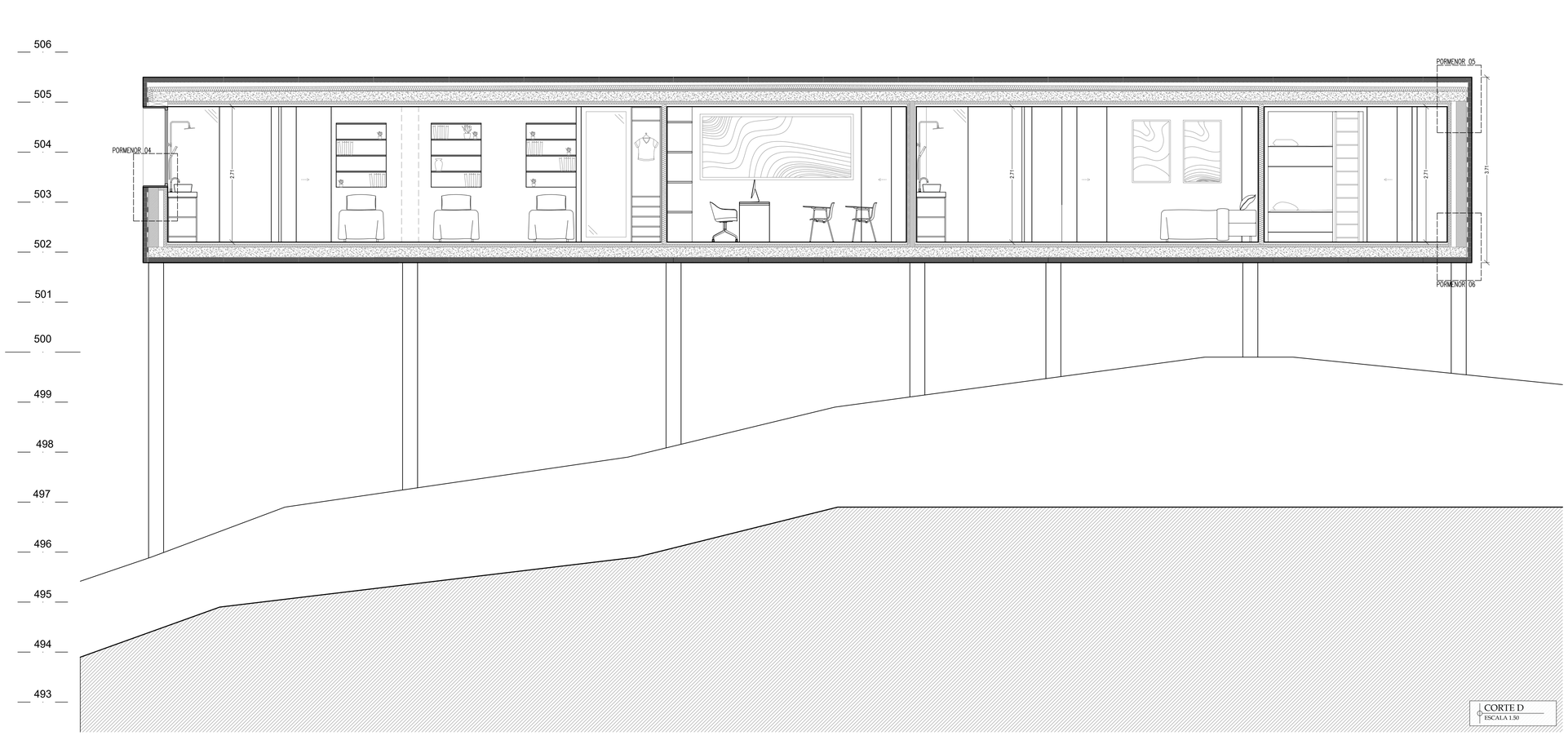
PORMENOR 06

Ligação parede exterior com a laje





CORTE - E
ESCALA 1.50



CORTE D
ESCALA 1.50

LEGENDA:

1. Caixilho
2. Padieira / Chapa Metálica
3. Revestimento Interior : Cerâmico com resina epoxi
4. Revestimento Interior : Reboco com acabamento fino e pintura / Painéis Acústicos decorativos, ECOcero
5. Revestimento Interior : Microcimento + Argamassa
6. Tela paravapor
7. Isolamento : Lã Rocha + Perfis metálicos
8. Pedra : Basalto Vesicular
9. Argamassa cimentícia deformável, classe C2 S1 + Grampos Inox
10. Tela Impermeável
11. Betão Armado
12. Betão Armado (Vista) + Hidrofugante incolor
13. Alvenaria de tijolo cerâmico
14. Betonilha / Camada de Forma
15. Manta Geotextil
16. Caixa de ar
17. Gravilha + Grampos Inox (Drenagem)

LOCALIZAÇÃO:

Rua do Pomar, Santa Maria Maior, Funchal, Ilha da Madeira

CONTEÚDO:

Corte D | Corte E | Pormenores Tipo - Corte

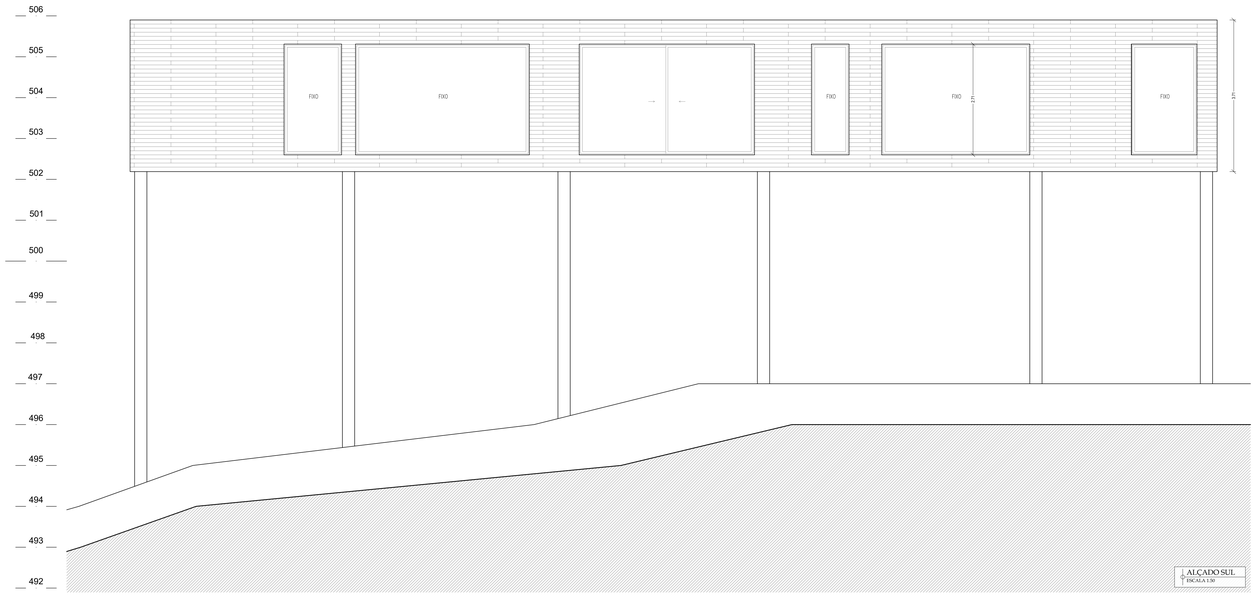
ESCALA:

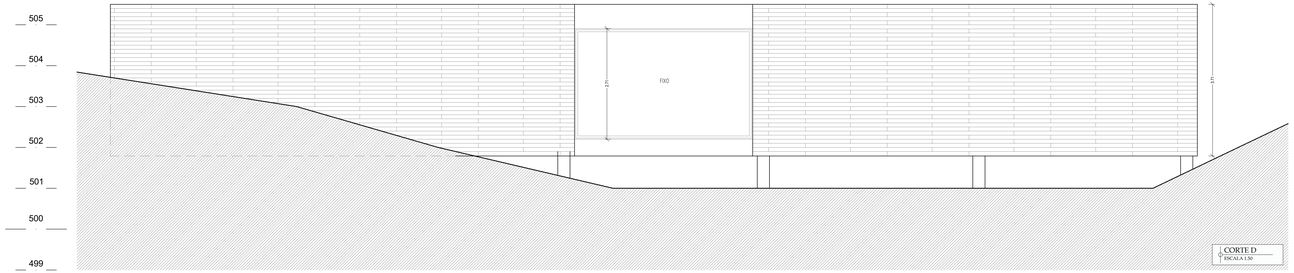
1.50 | 1.10

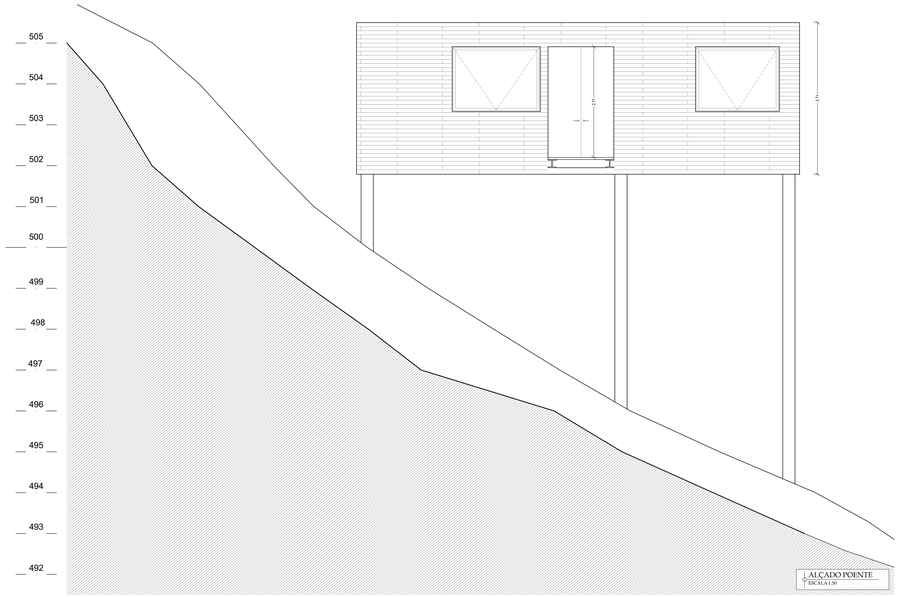
Centro de Reabilitação para Toxicodependentes

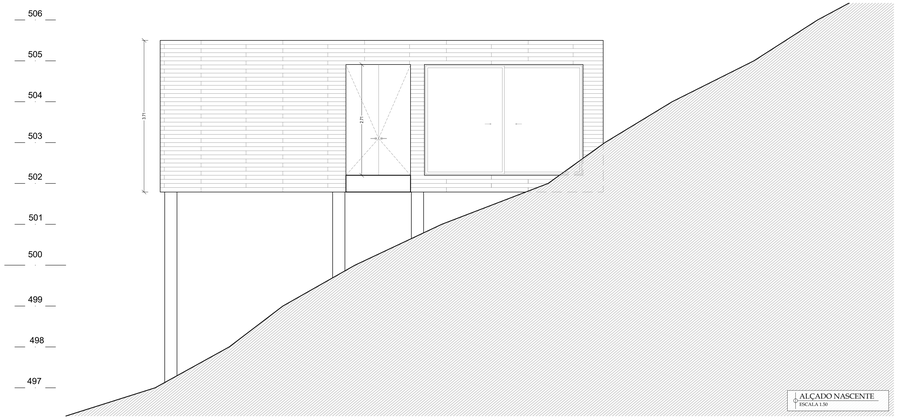
Beatriz Sousa A91875

DESENHO Nº: 20









LOCALIZAÇÃO:

Rua do Pomar, Santa Maria Maior, Funchal, Ilha da Madeira

CONTEUDO:

Alçado Sul / Alçado Nascente / Alçado Poente

ESCALA:

1.50

Centro de Reabilitação para Toxicodependentes

Beatriz Sousa A91875

DESENHO Nº: 21