

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
CENTRO DE TECNOLOGIA

CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO

ALUNA: MARIA MARÍLIA FERNANDES MONTEIRO

ORIENTADORA: ZILSA SANTIAGO

V

V

i

A

Complexo de
Atenção ao
Idoso

FORTALEZA-2009



MARIA MARÍLIA FERNANDES MONTEIRO

VIVA COMPLEXO DE ATENÇÃO AO IDOSO

Trabalho Final de Graduação
apresentado como requisito
para a obtenção do título
de Arquiteta e Urbanista,
sob a orientação da Professora
Zilsa Maria Pinto Santiago.

Fortaleza - Ceará
Dezembro de 2009





MARIA MARÍLIA FERNANDES MONTEIRO

VIVA

COMPLEXO DE ATENÇÃO AO IDOSO

Trabalho Final de Graduação apresentado à Banca Examinadora do curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Ceará, adequada e aprovada para suprir exigência parcial inerente à obtenção do título de arquiteta e urbanista.

Fortaleza (CE), ____ de dezembro de 2009.

Professora Zilsa M. P. Santiago - Orientadora

Segundo Examinador (DAU/UFC) - Membro Interno

Terceiro Examinador - Arquiteto Convidado





DEDICATÓRIA

Ao meu inestimável avô Juelito Monteiro (*in memorian*);

Ao meu amado avô Francisco Antônio Fernandes;

Às minhas queridas avós Isis e Maria Nila,

Por suas grandes experiências de vida e por seus ensinamentos passados.





AGRADECIMENTOS

A Deus, por tudo.

Aos meus pais, Manoelito e Paula, pelo amor incondicional.

À minha irmã Manoella, pela paciência e pela ajuda na revisão ortográfica e textual do trabalho.

À minha irmã Marcela, pelo apoio em todas as horas.

Ao Afrânio, pelo carinho, compreensão e paciência.

À professora Zilsa Santiago, por aceitar a tarefa de orientação e pelo apoio prestado na realização deste trabalho.

Aos membros da banca, por aceitarem compor a banca e pela riqueza dos comentários que farão.

A todos os professores do curso de Arquitetura e Urbanismo da UFC que contribuíram para minha formação profissional. Em especial aos professores Joaquim Aristίδes, Francisco Hissa e Paulo Cunha pelo auxílio prestado durante a elaboração deste trabalho.

À Marisa, pela amizade sincera e pela inestimável ajuda prestada na elaboração deste trabalho.

À Tais, Lara, Ticiano, Keila, Sérgio, João Lucas, Carlos Eugênio e Igor pela companhia nesses seis anos de faculdade.

Aos funcionários das instituições visitadas e aos participantes do FID (Fórum Permanente do Idoso e do Deficiente), em especial ao Procurador Luiz Eduardo.





“...em outras palavras, toda intervenção nos ambientes das pessoas, seja qual for o objetivo específico do arquiteto, tem uma implicação social. Assim, na verdade, não somos livres para ir e projetar o que exatamente nos agrada - tudo que fazemos traz consequências para as pessoas e seus relacionamentos. Um arquiteto não pode fazer muita coisa, o que torna ainda mais importante não desperdiçar as poucas oportunidades existentes. Se você acha que não pode melhorar o mundo com o seu trabalho, pelo menos não o piore. A arte da Arquitetura não consiste apenas em fazer coisas belas - nem em fazer coisas úteis, mas em fazer ambas ao mesmo tempo - como um alfaiate que faz roupas bonitas e que servem. E, se possível, roupas que todos possam usar, não apenas o Imperador.”

Herman Hertzberger





RESUMO

O presente trabalho final de graduação tem como foco o projeto arquitetônico de um Complexo de Atenção ao Idoso situado na cidade de Fortaleza-CE. O Complexo une em um mesmo empreendimento um centro de vivência e uma residência assistida. Propõe-se a ser um local onde possam ser desenvolvidas atividades culturais, de lazer, entretenimento e de saúde, promovendo assim um envelhecimento saudável para essa parcela da população. Abriga equipamentos de saúde, teatro, capela, salão de eventos, piscina, dentre muitos outros, além de um edifício residencial com serviços especializados.

O projeto reflete também uma preocupação com a restrição de espaços de lazer e entretenimento voltados para esse tipo de público em Fortaleza.

Palavras-chave: Idoso. Envelhecimento. Centro de vivência. Residência assistida.





SUMÁRIO

RESUMO	6
INTRODUÇÃO	11
METODOLOGIA	13
IDOSO	
Definição da terceira idade	15
Gerontologia	18
O processo de envelhecimento	19
IDOSO – ESTATÍSTICAS	
Os idosos no mundo	25
Os idosos no Brasil	27
Os idosos no Ceará	29
IDOSO – RELACIONAMENTOS	
Solidão na velhice	31
O idoso e a família	33
Os cuidadores	34





IDOSO – SAÚDE

Patologias	37
Qualidade de vida	40
Importância da atividade física	42
Terapia Ocupacional	43
Fisioterapia no idoso	44

IDOSO – POLÍTICAS PÚBLICAS

Legislação	46
Atuação da sociedade civil organizada	50
Políticas públicas no Ceará	51
Políticas públicas em Fortaleza	54

IDOSO – CIDADE

O idoso no espaço da cidade	56
Lazer e cultura – ocupação do tempo livre	59
Habitação com segurança	61

IDOSO – ARQUITETURA

O idoso e a percepção do espaço	64
Necessidades espaciais do idoso	66





Acessibilidade e Desenho Universal	67
Acessibilidade espacial para idosos – Considerações de projeto	70

SITUAÇÃO DE FORTALEZA

Locais visitados	74
Público - alvo	80

CENTRO-DIA E RESIDÊNCIA ASSISTIDA – CONCEITOS E VISÕES ATUAIS

Conceitos de “centro-dia” e “residência assistida”	82
Realidade nos países desenvolvidos	86
Realidade brasileira	88

MEMORIAL DESCRITIVO

Um novo conceito	97
Programa de Necessidades	98
Fluxograma	103
Localização	104
Bairro / Entorno / Terreno	107
Partido Arquitetônico	
Implantação	111
Volumetria	113





Sistema construtivo / Estrutura / Modulação	118
Vedações / Aberturas	120
Conforto	121
Perspectivas	123
CONCLUSÃO	137
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	137





INTRODUÇÃO

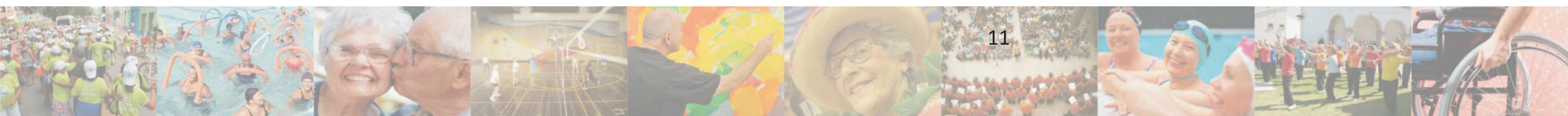
A busca por um tema para o trabalho final de graduação foi inspirada por uma vontade pessoal de conceber um projeto de arquitetura que, através da natureza do programa, abordasse questões reais da cidade.

O envelhecimento demográfico é um fenômeno mundial que ocorre também no Brasil onde não só aumentou o número relativo e absoluto de idosos como também a quantidade de anos vividos por eles. Graças ao progresso técnico-científico, particularmente aos avanços da medicina, os idosos estão cada vez mais saudáveis e com disposição para viver. Isso significa que a autonomia para poderem decidir sobre a própria vida e a independência para realizar suas vontades e atividades estão se tornando imprescindíveis para o seu bem-estar.

A rapidez com que esse envelhecimento vem se processando nas cidades brasileiras gera um grande desafio na preservação da qualidade de vida da população idosa. As políticas públicas voltadas para essas pessoas na cidade de Fortaleza ainda são insuficientes e atendem apenas a um pequeno número de idosos, muitas vezes de forma precária.

A vivência de uma situação familiar na vida pessoal com a “falta de opção” para se levar um parente idoso para passear também foi decisiva para a escolha do tema. Em Fortaleza, a maioria dos equipamentos de lazer e entretenimento não atende de maneira satisfatória esse tipo de público, visto que, dentre outros fatores, apresentam problemas ligados à acessibilidade.

Diante dessa realidade, o presente trabalho, além de despertar para uma





reflexão acerca do tema, objetiva a criação de um espaço que atenda as diversas necessidades do idoso: lazer, atividade física, saúde, moradia, etc. A proposta do VIVA – Complexo de Atenção ao Idoso pauta-se no conceito de envelhecimento saudável, que consiste na atenção integral ao idoso com o objetivo de manter sua autonomia e independência. É um complexo que oferece atividades de lazer, de cultura, ambientes na área da saúde, moradias especiais para idosos, etc.

Para tanto buscou-se compreender as diretrizes de projeto em espaços voltados para esse tipo de público, bem como entender de que maneira o processo de envelhecimento interfere no uso e na apropriação do espaço pelos idosos.





METODOLOGIA

Para o presente trabalho foi realizada uma pesquisa bibliográfica em outras áreas do conhecimento que estudam também essa questão do idoso, bem como uma revisão bibliográfica acerca de temas inerentes à arquitetura.

Estudaram-se várias questões sobre o idoso: a definição da velhice, a maneira como se processa o envelhecimento, o idoso no contexto social, a saúde e o bem-estar do idoso, a forma com que o envelhecimento interfere na interação do idoso com os espaços públicos e os edifícios. Além disso, foram estudados os conceitos de centro-dia e de residência assistida, uma vez que o complexo reúne esses dois tipos de programas.

Apesar de em Fortaleza não existir nenhum equipamento semelhante à proposta do trabalho, foi feita uma pesquisa de campo para conhecer a realidade dos idosos que vivem na cidade. Foram realizadas visitas a dois abrigos para pessoas da terceira e a um centro de atendimento para a terceira idade. Pesquisou-se ainda como são processadas as políticas públicas na cidade voltadas para essa parcela da população.

Para se compreender melhor os conceitos de centro-dia e moradia assistida foi feito um estudo de caso na cidade de São Paulo-SP, onde estão concentrados os melhores empreendimentos desse setor no Brasil. Foram visitados o LEV Residencial, o Residencial Santa Catarina e o Hilea – Centro de Vivência para a Maturidade.

Após as pesquisas realizadas foi montado o Programa de Necessidades, inédito devido às características do projeto: o desejo de unir em um único empreendimento ambientes de um centro de vivência e também uma residência assistida.



Idoso



Definição da Terceira Idade

Ao utilizar o conceito de idoso faz-se necessário primeiramente estabelecer duas diferenças entre envelhecimento e velhice.

O envelhecimento é um processo universal, inerente a todos os seres vivos, e pode ser dividido em três componentes. O primeiro é o processo de envelhecimento biológico, resultante da crescente vulnerabilidade e maior probabilidade de morrer; o segundo, o envelhecimento social, em relação aos papéis sociais adaptados às expectativas da sociedade; e o terceiro, o envelhecimento psicológico, definido pela autoregulação do indivíduo ao nível de tomada de decisões e opiniões.

O envelhecimento é inexorável. É um processo que se inscreve no tempo do nascimento à morte. É um fenômeno que percorre toda a história da humanidade, mas apresenta características diferenciadas de acordo com a cultura, o tempo e o espaço. As pessoas não envelhecem da mesma maneira. A par da genética, que determina muitos fatores do processo, tem-se, claro, que não é igual envelhecer no feminino ou no masculino, sozinho ou no seio da família, casado ou solteiro, viúvo ou divorciado, com filhos ou sem filhos, na zona urbana ou rural, ativo ou inativo.

A velhice é a última etapa do ciclo normal da vida e designa as pessoas idosas. Porém, mesmo em relação à pessoa considerada cronologicamente idosa, organizações e pesquisas distintas divergem na definição da faixa etária para enquadramento no grupo idoso, dependendo basicamente do foco de cada uma.

“Terceira Idade” foi uma expressão cunhada pela Organização Mundial da Saúde (OMS), em 1957 para se referir respeitosamente às pessoas com mais de 60 (sessenta anos). E estabeleceu sessenta anos como idade de início da terceira idade nos países em desenvolvimento e 65 (sessenta e cinco) anos nos países desenvolvidos.

A lei federal brasileira nº 8.842/94, que dispõe sobre a Política Nacional do Idoso, em seu artigo 2º, considera idosa a pessoa maior de 60 (sessenta) anos de idade.

O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), seguindo as recomendações da OMS, considera idosa a população com 60 (sessenta) anos ou mais.

A população está vivendo cada vez mais e ficando cada vez mais velha e, dado o aumento significativo da expectativa de vida ao nascer, Laux (1988, p.156) definiu uma classificação de idoso mais estratificada: “jovem-idoso (65 a 74 anos), idoso (75-84 anos) e idoso-idoso (84 anos ou mais)”.

Definir a “categoria” velhice é, na realidade, uma questão complexa, pois implica múltiplas dimensões: a cronológica, a biológica, a psicológica, a cultural, a social, a política, a econômica, entre outras. Conceitos de idade são socialmente determinados e variam entre as gerações e culturas. Não existe um ponto fixo no qual se possa dizer que uma pessoa é velha, e as pessoas frequentemente revisam suas opiniões acerca de quem é velho à medida que se veem avançando em anos.

Sônia de Amorim Mascaró (1997)¹ cita em seu livro a defesa da ideia que as mudanças no curso da vida se expressam nos relacionamentos interpessoais, nas atitudes, nos sentimentos e no autoconceito dos próprios idosos, sendo que o envelhecimento do ser humano pode ser diferenciado em várias idades;

- a) **Cronológica:** marcada a partir da data de nascimento;
- b) **Biológica:** determinada pela herança genética e pelo ambiente, e diz respeito às mudanças fisiológicas, anatômicas, hormonais e bioquímicas do organismo;
- c) **Social:** relaciona-se às normas, às crenças, aos estereótipos e aos eventos sociais que controlam através do critério da idade o desempenho dos idosos;
- d) **Psicológica:** envolve as mudanças de comportamento decorrentes das transformações biológicas do envelhecimento, é influenciada pelas normas e expectativas sociais e pelos componentes de personalidade, sendo, portanto, algo extremamente individual.

1. MASCARÓ, Sônia de Amorim. **O que é velhice**. São Paulo: Brasília, 1997.

Um dos grandes problemas enfrentados em pesquisas que incluem idosos é a definição do que é “ser idoso”. Como se pode perceber, hoje ainda não existe um consenso para essa definição e, provavelmente, no futuro tal definição será ainda mais imprecisa devido às condições em que as pessoas chegarão à velhice. No presente trabalho foram considerados, para efeito de quantificação da população idosa, os dados disponíveis de órgãos nacionais e internacionais que servem, independentemente da idade de corte, como referência e indicação do envelhecimento da população.

Gerontologia

O envelhecimento inspirou muitos estudos, e estes vieram a se constituir em uma nova ciência chamada Gerontologia. É um campo de estudos interdisciplinar que investiga os fenômenos fisiológicos, psicológicos, sociais e culturais relacionados com o envelhecimento do ser humano.

Atua com critérios interdisciplinares, com objetivos comuns, e com uma maior colaboração e compenetração que na mera multidisciplinaridade. Entre as várias ciências que compõem a Gerontologia, se faz necessário destacar a geriatria, a gerontologia social, a psicologia, a ergonomia, etc.

A gerontologia difere da geriatria na medida em que esta última é o ramo da medicina (especialidade) associado ao estudo, prevenção e tratamento das doenças e da incapacidade em idades avançadas.

O aumento da esperança de vida e o envelhecimento da população mundial têm preocupado cada vez mais cientistas, intelectuais e formuladores de políticas públicas. O crescimento da gerontologia nos últimos anos é um reflexo dessas transformações.

O processo de envelhecimento

Envelhecer faz parte do desenvolvimento de todo ser humano, é inerente ao processo de vida, do mesmo modo que o nascimento, o crescimento, a reprodução e a morte. Porém, cada indivíduo envelhece de uma forma diferente. O envelhecimento é um processo dinâmico e progressivo que envolve alterações morfológicas, funcionais e bioquímicas além de circunstâncias de natureza psicológica, social, econômica, histórica, ambiental e cultural.

Para entender o processo de envelhecimento e as mudanças que ocorrem com os indivíduos com o passar do tempo, é necessário analisar três aspectos principais onde estas modificações ocorrem. São os fatores socioeconômico, psicocognitivo e biológico/funcional.

Quanto ao aspecto socioeconômico, as mudanças mais significativas estão relacionadas com a aposentadoria, pois o desligamento do trabalho pode causar um sentimento de inutilidade e a exclusão como membro produtivo e útil perante sua família e seu círculo social (MAZO et al., 2004 – apud DORNELLES, 2006). Podendo ocorrer assim uma inversão do papel familiar e social do idoso, pois este pode deixar de sustentar a casa, passando do papel de chefe da família para o de um simples colaborador - ou nem mesmo isso. No Brasil, no entanto, há muitos casos em que o idoso sustenta a família. Dados do IBGE (2004) informam que mais de seis milhões de idosos são responsáveis pelos domicílios no país.

Quanto ao aspecto psicocognitivo, além de alterações na inteligência, na memória, na aprendizagem e no tempo de reação, pode ocorrer mudança de personalidade e de comportamento (desconfiança, irritabilidade, agressividade, angústia, etc.) fazendo com que o idoso sinta-se socialmente marginalizado.

As alterações que podem influenciar na inteligência estão relacionadas à fadiga mental, ao desinteresse e à diminuição da atenção e da concentração. Pode ocorrer

também um declínio nas aptidões psicomotoras relacionadas à coordenação, à agilidade mental e aos sentidos.

As alterações na memória consistem basicamente nas dificuldades que estes indivíduos apresentam em lembrar fatos recentes; recordar com clareza alguns acontecimentos do passado, e organizar e utilizar as informações armazenadas.

As mudanças de personalidade podem se traduzir em uma maior desconfiança, irritabilidade, agressividade, angústia e indocilidade (SIMÕES, 1994; MEIRELLES 2000 – apud DORNELES, 2006). Ou ainda em uma maior interiorização dos valores morais, aumento da solidariedade, maior seletividade nos relacionamentos, maior aproximação com os familiares, aumento da necessidade de ser cuidado ou de cuidar de outras pessoas (MAZO ET AL., 2004 – apud DORNELES, 2006).

Quanto ao aspecto biológico funcional o envelhecimento provoca alterações fisiológicas, morfológicas, biológicas e estruturais que modificam o organismo humano e que atingem, em maior ou menor grau, todas as pessoas. É importante destacar algumas das principais alterações orgânicas e funcionais:

- **Composição corpórea:** verifica-se uma diminuição na porcentagem de água no organismo e um aumento, com distribuição localizada, do componente adiposo no organismo. Quanto à estatura, em função de alterações na coluna (como o achatamento das vértebras e a redução dos discos), há uma redução que costuma ser de um centímetro por década após os 40 anos de idade, podendo se acentuar a partir dos 70 anos. (Figura 1)
- **Alterações no Sistema Nervoso Central:** Welford² (1968 apud lida, 1990, p. 285) identificou e descreveu quatro tipos de alterações no sistema nervoso central que resultam em limitações no desempenho dos idosos. A primeira é a lentidão na percepção e decisão: os idosos são menos precisos na percepção da informação,

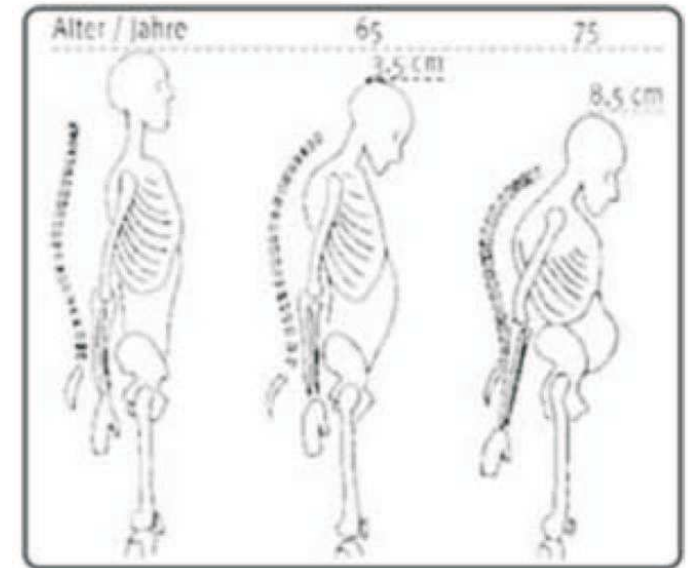


Figura 1 - Alteração na coluna com a idade. Fonte: DANTAS, 2005.

2. WELFOR, A. **Ofundamentals of Skill**. London: Methuen & CO Ltd., 1968.

porém, com mais tempo disponível, eles têm uma percepção mais acurada. Em segundo, limitações relacionadas à memória. Os idosos têm dificuldade em adquirir informação da memória recente porque têm reduzida sua capacidade de buscar informação, alternadamente, entre a memória primária (que armazena de dois a três itens) e a secundária (que armazena itens adicionais). Em terceiro, também têm dificuldade em acessar a memória longínqua e, em quarto, apresentam dificuldade em lidar com situações complexas.

- **Alterações nos Sistemas Circulatório e Respiratório:** há uma forte influência do sistema nervoso autônomo sobre o desempenho cardiovascular. Os mecanismos bioquímicos responsáveis por essas alterações morfológicas e teciduais do coração ocasionam uma deficiência cardíaca: as consequências funcionais são observadas principalmente durante o exercício, mesmo que de leve intensidade. Isso acontece porque a capacidade de bombear o sangue fica diminuída no coração do idoso, causando grande desconforto durante algum esforço físico com o qual ele não esteja acostumado. O efeito da idade na função pulmonar ocorre como em todos os outros órgãos e sistemas e a fase de declínio é determinada por uma redução progressiva da função respiratória e pulmonar. A capacidade respiratória dos pulmões diminui devido à elasticidade da caixa do tórax (costelas e músculos), que se torna mais rígida, além da diminuição da força dos músculos respiratórios.
- **Alterações no Aparelho Digestivo:** o pâncreas produz menos insulina, aumentando a incidência de diabetes; a mucosa do estômago se atrofia, ocorrendo prejuízo na absorção de algumas vitaminas, podendo levar à anemia; o intestino se movimenta menos, trazendo como resultado a constipação intestinal. Diminui também o fluxo sanguíneo hepático (circulação de sangue no fígado),

havendo prejuízo para o metabolismo de vários medicamentos, ocorrendo aumento do risco de intoxicações.

- **Alterações no Sistema Gênito-Urinário:** o envelhecimento por si só não é causa de incontinência urinária³, mas induz algumas mudanças funcionais que podem predispor à incontinência. Na mulher, a principal alteração é a redução da pressão de fechamento da uretra, consequência da redução da vascularização e atrofia dos tecidos que revestem a uretra, a bexiga e a vagina. Entre os homens, o aumento da próstata é, provavelmente, o principal fator responsável pelas alterações do fluxo urinário relacionado ao envelhecimento. Além da incontinência, a função dos rins encontra-se diminuída, havendo menos eliminação pela urina de vários medicamentos, o que em somatória às alterações já descritas em relação ao fígado, acaba por tornar o idoso mais sensível aos efeitos negativos de diferentes drogas e remédios.
- **Alterações no Sistema Osteomuscular:** com o passar dos anos, a quantidade de ossos saudáveis diminui, havendo uma maior rarefação dos ossos (desgaste) que se tornam mais fracos e quebradiços (osteoporose). Por isso deve ser tomado todo o cuidado para evitar quedas e fraturas. A perda da densidade óssea ocorre mais acentuadamente nas mulheres, sobretudo na fase pós-menopausa. A força muscular começa a declinar significativamente após os 40 anos. Contudo, essa perda não ocorre uniformemente em todas as partes do corpo, sendo os braços e as mãos os menos afetados e o tronco e as pernas os que mais sofrem.
- **Alterações sensoriais:** os transtornos visuais mais comuns são a catarata, a degeneração macular, o glaucoma e a retinopatia diabética (Fotos 1,2 e 3). A perda da audição relacionada à idade é também uma ocorrência comum entre a população idosa. Como a visão e a audição, a sensibilidade do sistema tátil



Foto 1 - Imagem de visão normal
Fonte: Dissertação Vanessa Goulart.

3. Segundo Maciel (2002, p. 639 apud. Sandra Perito) a incontinência urinária é definida como “perda de urina em quantidade ou frequência suficiente para causar um problema social ou higiênico”. É um problema médico comum, que exerce um grande impacto sobre a saúde e qualidade de vida da pessoa. Pode predispor a infecções urinárias além de causar constrangimento e induzir ao isolamento social. Ela pode ser transitória ou reversível.

A pele torna-se mais seca e com menor quantidade de pelos, sendo que o conteúdo de gordura abaixo da pele também diminui, deixando-a mais fina; isso ocasiona um aumento na incidência de pruridos e de hematomas. Nota-se também que a falta de dentição e a diminuição do paladar podem levar à desnutrição e à anemia devido à falta de apetite.

Pode-se concluir que:

*“O **envelhecimento** é o processo de mudanças universais pautado geneticamente para a espécie e para cada indivíduo, que se traduz em diminuição da plasticidade comportamental, em aumento da vulnerabilidade, em acumulação de perdas evolutivas e no aumento da probabilidade de morte” (NERI, 2001, P. 69 – apud DORNELLES, 2006).*

Portanto, a pessoa idosa, ao tomar consciência da fase da vida que está vivendo, com todas as dificuldades e probabilidades que a envolve, necessita encontrar meios para se realizar enquanto pessoa. Também tem que desenvolver estratégias para se adaptar ao novo ritmo de vida, às mudanças provenientes do contexto familiar, social e laboral, aproveitando suas capacidades e habilidades para lidar com as novas situações.



Foto 2 - Imagem de visão com presbiopia (fora de foco).
Fonte: Dissertação Vanessa Goulart.



Foto 3 - Imagem de visão com opacidade (embaçamento).
Fonte: Dissertação Vanessa Goulart.

Idoso-Estatísticas



Os idosos no mundo

O crescimento da população de idosos, em números absolutos e relativos, é um fenômeno mundial e está ocorrendo a um nível sem precedentes. Esse fenômeno do envelhecimento da população (*population ageing*), segundo denominação da OMS, foi a principal característica da população mundial do século XX, que teve um aumento considerável das pessoas idosas – 60 anos ou mais - em países desenvolvidos e em desenvolvimento.

Em 1950, eram cerca de 204 milhões de idosos no mundo e, já em 1998, quase cinco décadas depois, este contingente alcançava 579 milhões de pessoas, um crescimento de quase oito milhões de idosos por ano.

Segundo os pesquisadores da Organização das Nações Unidas (ONU), o número de pessoas com mais de 60 anos – que hoje corresponde ao percentual de quase 12% da população mundial – deve alcançar em 2050 a casa dos dois bilhões, algo em torno de 19% da população projetada, montante equivalente à população infantil de zero a 14 anos de idade. A projeção é inédita na história da humanidade e reflete uma tendência que já se verifica há algum tempo: a terceira idade está se definindo como o setor da população que apresenta o maior crescimento (Gráficos 1 e 2).

Estima-se que haja atualmente cerca de 650 milhões de idosos em todo o planeta. Ou seja, de cada 10 habitantes um tem mais de 60 anos. As pessoas com mais de 80 anos constituem o grupo etário que mais aumenta, a uma taxa anual de 3,8%.

Esse crescimento está intimamente relacionado ao progresso tecnológico da sociedade industrial contemporânea, que se reflete em todos os aspectos da vida cotidiana, e à elevação progressiva da qualidade de vida global, graças aos avanços na ciência médica, particularmente no campo da geriatria com a produção de novos tratamentos e medicamentos capazes de retardar o envelhecimento e de prolongar o tempo médio de vida.

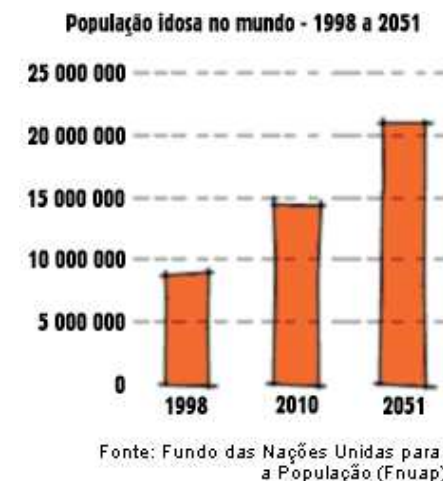


Gráfico 1 - População idosa no mundo.

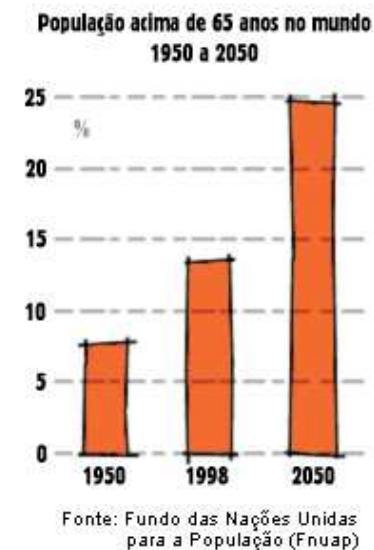
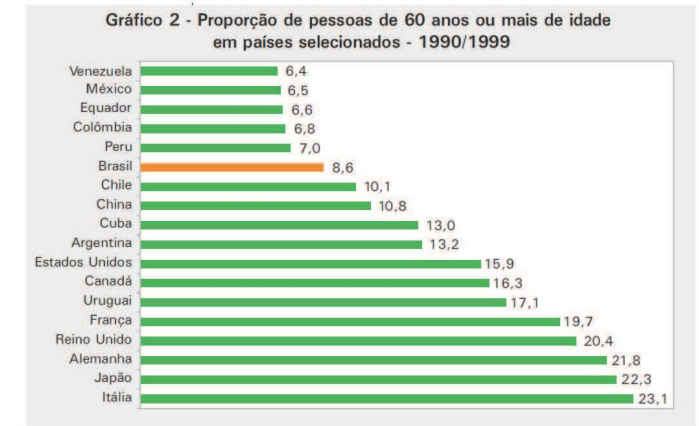


Gráfico 2 - População acima de 65 anos no mundo.

Há também de se considerar uma nova atitude diante do envelhecimento com a adoção de hábitos alimentares saudáveis, a prática de exercícios físicos e a criação de programas de valorização do idoso e de promoção ao seu convívio social. Há também a redução da taxa de fecundidade: nascem menos crianças e mais pessoas chegam à velhice. As mudanças sociais que ocorreram a partir da década de 60 promoveram alterações quanto ao mercado de trabalho para a mulher, sua educação e sua perspectiva quanto ao casamento. Nos dias atuais, a mulher tem a metade dos filhos que uma mulher da geração de sua mãe costumava ter.

Esse fenômeno não acontece apenas nos países economicamente desenvolvidos. De modo geral, vem se observando um crescimento da população idosa de forma mais acentuada nos países em desenvolvimento, embora este contingente ainda seja proporcionalmente bem inferior ao encontrado naqueles países (Gráfico 3).



Fontes: Demographic yearbook 1999. New York: United Nations, 1999; IBGE, Censo Demográfico 2000.

Gráfico 3 - Proporção de pessoas de 60 anos ou mais em alguns países selecionados.

Os idosos no Brasil

Assim como nos outros países em desenvolvimento, no Brasil, nas últimas décadas, tem havido modificações consideráveis em relação ao número de idosos.

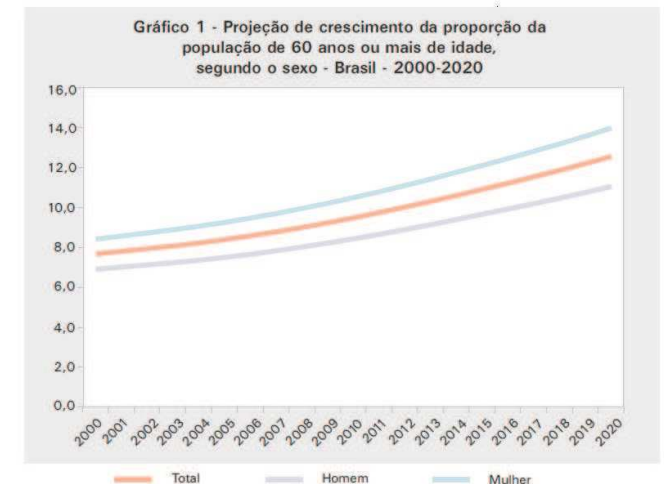
Até 2025, o Brasil será o sexto país do mundo com o maior número de pessoas idosas segundo dados da OMS. Considerando a continuidade das tendências verificadas para as taxas de fecundidade e longevidade da população brasileira, as estimativas para os próximos 20 anos indicam que a população idosa poderá exceder 30 milhões de pessoas ao final deste período, chegando a representar quase 13% da população brasileira (Gráfico 4).

Além disso, a proporção de idosos vem crescendo mais rapidamente que a de crianças. Em 1980, havia cerca de 16 idosos para cada 100 criança. Em 2000, essa relação havia praticamente dobrado, passando para quase 30 idosos por cada 100 crianças. Assim, embora a fecundidade ainda seja o principal componente da dinâmica demográfica brasileira, em relação à população idosa, é a longevidade que vem progressivamente definindo seus traços de evolução.

Segundo o mais recente censo do IBGE, realizado em 2000, a população de 60 anos ou mais de idade no Brasil é de 14.536.029 pessoas, contra 10.722.705 em 1991. Esses 14,5 milhões de pessoas representavam em 2000 8,6% da população brasileira contra 7,3% no início da década anterior (Gráfico 5).

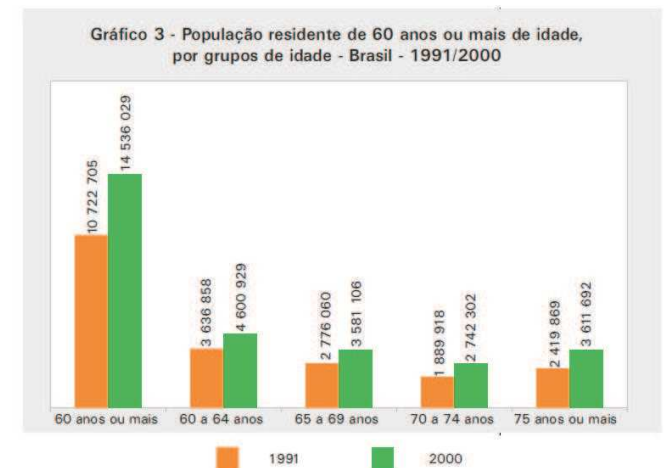
Dessa população idosa, o segmento que, no período intercensitário, mais cresceu relativamente foi aquele das pessoas de 75 anos ou mais, 49,3%, alterando a composição interna do próprio grupo e revelando uma heterogeneidade de características deste segmento populacional (Gráfico 6).

O Brasil ainda possui disparidades regionais muito acentuadas: regiões tão miseráveis que se assemelham à dos países mais pobres do mundo e, ao mesmo tempo, metrópoles onde segmentos sociais desfrutam de facilidades e serviços típicos dos países



Fonte: Projeto IBGE/Fundo de População das Nações Unidas UNFPA/BRASIL (BRA/98/PO9), Sistema Integrado de Projeções e Estimativas Populacionais e Indicadores Sociodemográficos, Projeção preliminar da população do Brasil por sexo e idade 1980-2050, revisão 2000.

Gráfico 4 - Crescimento da população idosa segundo o sexo.



Fontes: Censo demográfico 1991: resultados do universo: microdados. Rio de Janeiro: IBGE, 2002. 21 CD-ROM; IBGE, Censo Demográfico 2000.

Gráfico 5 - População idosa por grupos de idade.

desenvolvidos. E isso reflete também na expectativa de vida da população (Gráfico 7).

Entre os municípios das capitais, Rio de Janeiro e Porto Alegre se destacaram com as maiores proporções de idosos, representando, respectivamente, 12,8% e 11,8% da população total desses municípios. Em contrapartida, as capitais do norte do país, Boa Vista e Palmas, apresentavam apenas 3,8% e 2,7% de idosos respectivamente.

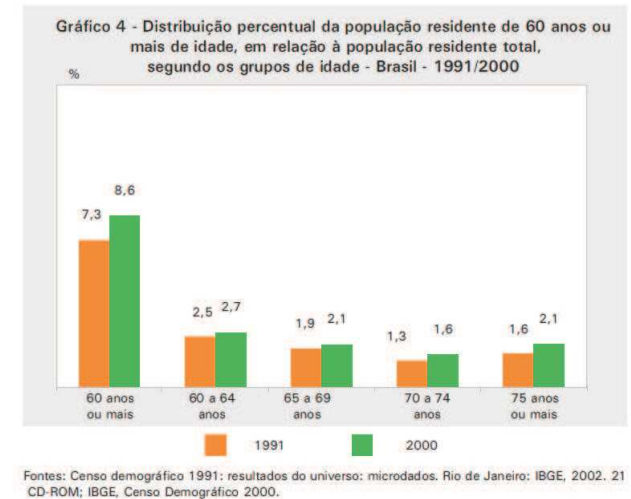


Gráfico 6 - Percentual da população idosa em relação a total.

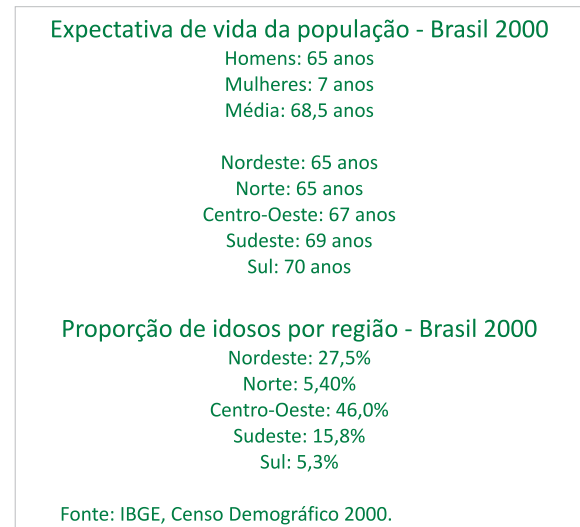


Gráfico 7 - Distribuição da população idosa por regiões.

Os idosos no Ceará

O envelhecimento populacional no Ceará é evidenciado pelas estatísticas. A população com mais de 60 anos no estado é de aproximadamente 881.000 idosos. Entre eles, 63,3% são chefes de família; 37,3% trabalham, e 62,7% são inativos. A grande maioria (71%) reside em áreas urbanas e 29% em zona rural. Segundo a publicação “Ceará em Números 2007”, do Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE), considerando os grupos de idade de população residentes no período 2001-2006 e selecionando quatro faixas destes grupos de idade, verifica-se que nas faixas que vão de 15 a 19 anos, de 40 a 49 anos, e de 60 a 69 anos houve aumento de 5,5%, 24,1% e 19,3%, respectivamente, da população. Já na faixa de 0 a 4 anos ocorreu uma redução de 15,2%.

Os dados sobre esperança de vida ao nascer demonstram que, em média, a quantidade de anos de vida dos cearenses vem crescendo. Em 1991, a expectativa de vida de um cearense era de 63,4 anos. Em 2006, chegava a 69,9 anos. Vale ressaltar também que as mulheres vivem, em termos médios, mais que os homens. Para o ano de 1991, as cearenses tinham uma expectativa de vida de 66,6 anos enquanto os homens apenas 60,3 anos. Em 2006, as mulheres já tinham ultrapassado a barreira dos 70 anos com uma expectativa de vida média de 74,4, enquanto que para os homens essa projeção era de 65,7 anos (Gráfico 8).

A população da Região Metropolitana de Fortaleza foi estimada em 2006 em mais de 3,4 milhões de habitantes, sendo a população da capital de 2.416.920 habitantes correspondente a 71% do total. Desses 2,4 milhões, aproximadamente, 180 mil habitantes são pessoas idosas, o que corresponde a 7,5% da população (Gráfico 9).

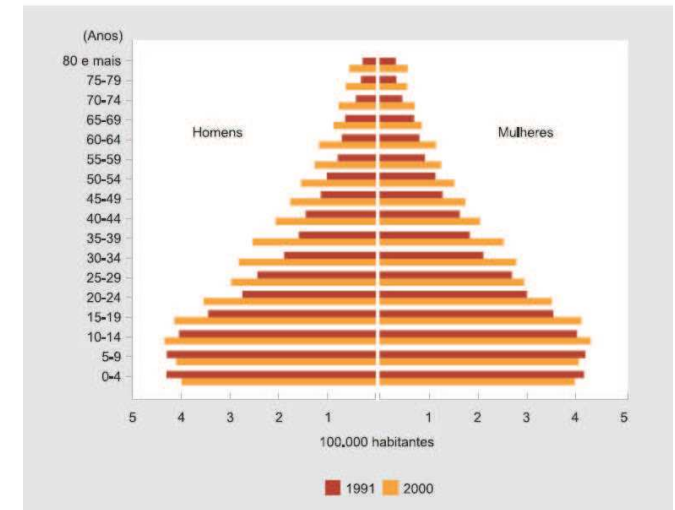
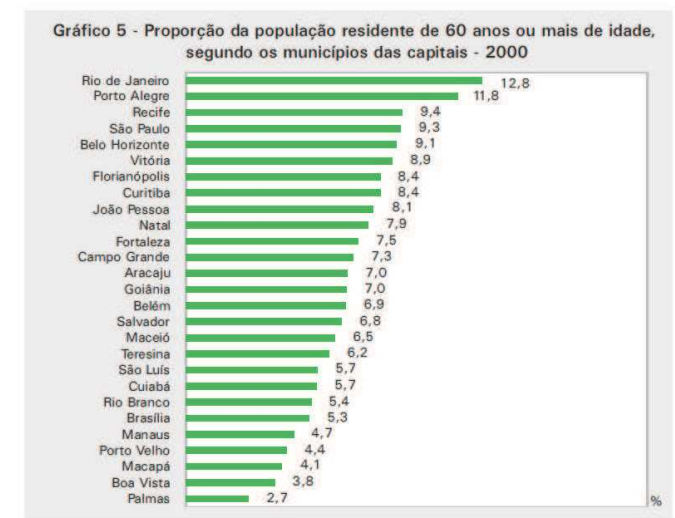


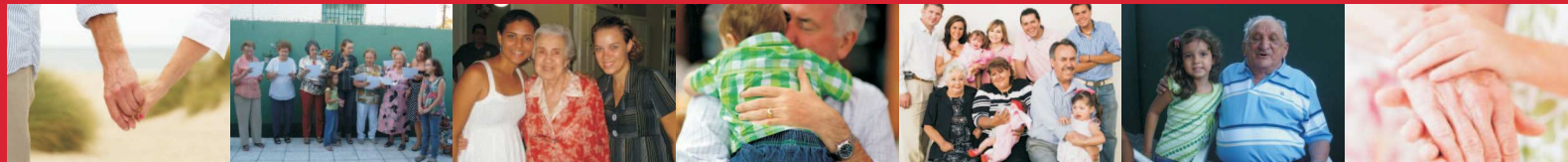
Gráfico 8 - Estimativa da população segundo o sexo - Ceará.



Fonte: IBGE, Censo Demográfico 2000.

Gráfico 9 - Proporção da população idosa nas capitais.

Idoso-Relacionamentos



Solidão na velhice

A solidão nessa fase da vida pode apresentar diferentes significados. Muitos idosos atribuem à solidão significado de aflição emocional, como uma espécie de sofrimento, uma sensação de vazio que lhes incomoda e causa tristeza. Ocorre no momento em que procuram companhia e não encontram, quando suas palavras necessitam de um ouvido ou falta simplesmente um ombro amigo para desabafar.

Já outros idosos veem momentos de solidão como um sentimento importante em suas vidas. Momentos de revisão onde se pode refletir e repensar suas atitudes, necessários para um reencontro pessoal e uma profunda reflexão dos fatos ocorridos na vida.

Existe também a solidão de um vazio deixado pelas perdas. A viuvez, a falta do companheiro ou da companheira, a ausência de um parceiro amoroso, somadas a todas as transformações que acontecem ao longo da vida e ainda a outros eventos que causam impacto sobre a pessoa, fazem com que esse sentimento se instale como um sofrimento interno na vida de cada um, facilitando seu isolamento do mundo. Nesse momento, o idoso precisa lutar muito para não permanecer em um estado de solidão em decorrência das perdas sofridas. O sofrimento e o isolamento social acabam por agravar os problemas de saúde ou o quadro de depressão que possa se manifestar. O luto deixa de ser normal e a solidão, nesses casos, é decorrência de um luto patológico.

Capitanini (2000), ao falar sobre a solidão na velhice, refere-se à condição de “estar só” e “ser só”. É crescente a proporção de idosos vivendo sozinhos, tanto homens como mulheres (Gráfico 10).

A industrialização e a urbanização alteram os padrões de segurança econômica, bem como as estreitas relações intergeracionais na família. Pesquisas recentes têm mostrado que a universalização da seguridade social, as melhorias nas condições de saúde e os avanços tecnológicos em comunicação e mobilidade, urbana por

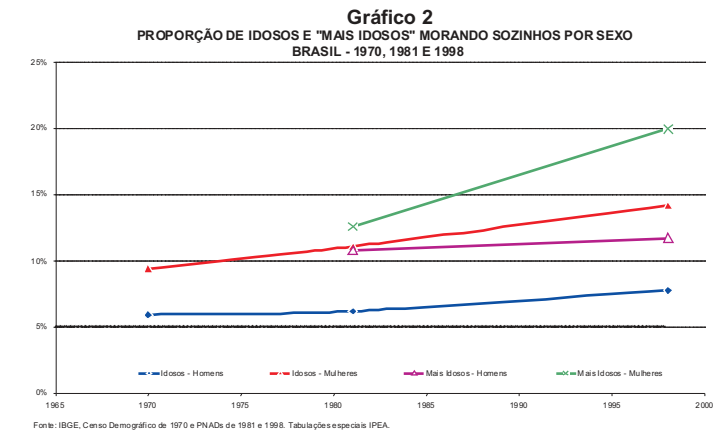


Gráfico 10 - Proporção de idosos morando sozinhos.

exemplo, indicam que viver só para os idosos representa uma forma inovadora e bem sucedida de envelhecimento, o que desmistifica a imagem estereotipada de solidão por abandono e descaso. Viver só pode ser uma situação temporária do ciclo de vida e também refletir uma opção pessoal. Pessoas idosas que poderiam envelhecer na casa de um de seus familiares, preferem ir morar sozinhos ou por não querer “dar trabalho” aos demais ou por questão de independência e privacidade. Até mesmo porque a proximidade geográfica nem sempre significa uma maior frequência de contatos com filhos e netos.

Em pesquisa realizada pelo IBGE sobre o “Perfil dos idosos responsáveis pelos domicílios no Brasil - 2000”, entre os domicílios sob a responsabilidade de idosos, os unipessoais, ou seja, os com apenas um morador, totalizavam 1.603.383 unidades, representando 17,9% do total em 2001. Em 1991, a proporção era de 15,4%. O estudo chama atenção para a elevada proporção de mulheres que moravam só em 2000 – cerca de 67%.

Os idosos em domicílios unipessoais são mais frequentes nas regiões Sul e Sudeste do país. Entre os municípios das capitais, as maiores proporções de pessoas com 60 anos ou mais que moram sozinhas estão em Porto Alegre (27,1%), Rio de Janeiro (23%), Curitiba(21,3%) e São Paulo (20,2%). Em Fortaleza essa proporção era de 10,13% em 2000.

O idoso e a família

A família brasileira do terceiro milênio está cada vez mais distanciada do modelo tradicional no qual o idoso ocupava lugar de destaque. Porém, ainda é grande o número de famílias onde encontramos pessoas (pais, tios, avós...) com idade superior a 60, 70, 80 e até 90 anos. Nelas o idoso é visto como principal membro da comunidade familiar, pois representa uma história de vida e a trajetória daquela família, a biografia.

Nesta fase da vida, o que o idoso necessita é se sentir valorizado, viver com dignidade e tranqüilidade, e receber a atenção e o carinho da família. Porém, a família pode se deparar com o idoso sadio ou com o idoso doente, com algum grau de dependência, onde, neste caso, o apoio familiar é de suma importância. Como os filhos de uma maneira geral são acostumados aos cuidados e à dependência dos pais por bons anos de suas vidas, nesse dado momento, passam a experimentar uma inversão de papéis: os pais começam a necessitar de atenção e ajuda dos filhos.

Na prática, a família precisa de um período de adaptação para aceitar e administrar com serenidade a nova situação, de forma a respeitar a necessidade dos parentes idosos e evitar que se sintam como um encargo para os filhos. Porém, nem todo idoso adapta-se facilmente a um quadro que leve à mudança no ambiente. Essas alterações podem provocar a incapacidade de aceitar uma situação. Por exemplo: na viuvez em que além das alterações psíquicas existem as alterações financeiras, mudança para morar com outro filho, perda de sua individualidade e a existência de algumas vezes o sentimento de inutilidade e de peso para o familiar. As perdas funcionais e sociais após a aposentadoria levam muitas vezes o idoso a um quadro depressivo, onde a sua baixa autoestima acaba por desestruturar ele próprio e a família. Nesse sentido, cabe aos membros da família entender essa pessoa em seu processo de vida e de transformações, conhecer suas fragilidades modificando sua visão e atitude sobre a velhice, e colaborar para que o idoso mantenha sua posição junto ao grupo familiar e à sociedade.

Os cuidadores

“Um número importante de mudanças pessoais, sociais e econômicas ocorre com as pessoas quando elas se aproximam da velhice: os que eram dispostos e ágeis, já não se sentem com tanta energia; os que criaram os filhos, de repente encontram-se sozinhos; aqueles que tiveram uma vida ativa de trabalho, são confrontados com a aposentadoria e uma vida dependente de pensão; para alguns a mudança é marcada pela perda do companheiro, e para outros, pela perda do emprego e diminuição do rendimento. Robson (1997, p.1) resume: cedo ou tarde todos devem se conformar com o fato de que já não se está mais jovem e chega o momento, que não pode ser precisamente definido, que se entra na 'Terceira Idade'”.

(CARLI, Sandra Perito)

Ainda que a velhice não esteja relacionada diretamente à doença e à dependência, o crescimento da população idosa indica um maior número de pessoas em situação de saúde frágil, podendo apresentar debilidade e dependência⁴.

Na maior parte dos casos, a demanda de cuidados ao idoso debilitado é assumida pela família. É no seio familiar que será decidido como o idoso vai ser cuidado e quem será o responsável, aquele que não só vai cuidar como também vai reportar o quadro para todos os familiares.

Sabemos, porém, que muitas famílias pela correria do dia-a-dia alegam não falta de tempo para cuidar de seus familiares ou até mesmo falta “de jeito” e paciência. Acabam delegando essa tarefa a outras pessoas, “os cuidadores”. Existem ainda aqueles idosos que não têm família (pelo menos próxima e presente) e também aqueles que vivem em instituições asilares onde também não é a família que cuida, mas sim profissionais.

Independente de ser um ente querido, um amigo, um vizinho ou até mesmo um profissional contratado, o importante é que esse cuidador realize a tarefa com amor.

4. Nesse sentido, também é importante entender o conceito de dependência. Dependente é a pessoa que está incapacitada integral ou parcialmente de realizar atividades da vida diária, como locomover-se, alimentar-se, vestir-se e higienizar-se (atividades físicas), ou de tomar decisões como administrar a casa, os bens e o dinheiro, assinar documentos, dirigir automóveis e assumir compromissos (atividades mentais).

A FUNÇÃO DO CUIDADOR

As principais funções são desenvolvidas nas seguintes áreas:

- Higiene pessoal: cuidar da limpeza do corpo; lembrando-se dos cuidados com os dentes, do vestuário e dos objetos que o idoso usa no dia-a-dia;
- Higiene do ambiente: responsabilizar-se pelo espaço reservado ao idoso;
- Alimentos: prepará-los, se necessário, e seguir as dietas e recomendações indicadas pelos profissionais;
- Medicamentos: lembrar-se de dar os remédios;
- Atividades físicas: dar apoio ao idoso em caminhadas, ajudando-o também em outros exercícios recomendados;
- Compras: deve fazer compras de medicamentos, alimentos e objetos de uso diário quando isso for combinado com a família;
- Lazer e atividades fora de casa: fazer companhia ao idoso, conversar, acompanhá-lo aos exames e idas ao banco, etc;
- Estimulação: fazer com que o idoso descubra coisas que gosta de fazer, que tome decisões, que coopere em algum trabalho, que mantenha a prática do autocuidado, apoiar e estimular sua vida social, de modo a permanecer ativo e participativo para sentir-se valorizado, preservando sua autoestima.

5. Assistente Social, Pós-Doutora em Serviço Social e Gerontologia Social pela PUCRS – Texto: “**Ser cuidador: o importante papel da família**”.

Segundo Leonia Capaverde Bulla⁵, as aptidões necessárias para ser um bom cuidador são fundamentalmente o carinho, a honestidade e a sinceridade. Estas qualidades pessoais são a base de um correto cuidado ao idoso e devem modular-se mediante atitudes positivas, para que a carga de cuidados não leve ao esgotamento físico e psíquico do cuidador. Também ressalta que mais importante do que cuidar é permitir que as pessoas desenvolvam constantemente as suas habilidades. Essa atitude permite dignidade ao ser humano, independente de seu estado físico ou emocional.

Idoso-Saúde



Patologias

“Os profissionais da área da saúde que prestam serviço a idosos, em especial aos mais debilitados, devem familiarizar-se com um conjunto de situações peculiares, que pela sua importância foram agrupadas em síndromes geriátricas, conhecidas como os 5 is da geriatria e da gerontologia. Embora não configurem risco de vida iminente, isoladas ou associadas, comprometem a qualidade de vida do idoso porque tendem à institucionalização, seja hospitalar, asilar ou em casas de repouso, além de apresentarem etiologia múltipla, complexidade terapêutica e altos custos de assistência. As principais síndromes geriátricas são: imobilidade, instabilidade postural e quedas, insuficiência cerebral crônica, incontinência e iatrogenias”.

Dr. Luiz Bredachne⁶

Imobilidade – É a perda da capacidade de movimentar-se, o que acarreta prolongada permanência no leito ou em cadeiras. Na maioria dos casos, a imobilidade resulta de alterações orgânicas e fisiológicas próprias do envelhecimento. Assim, a perda da visão, do equilíbrio e da força muscular relacionadas com outras patologias e, em especial, problemas de articulação, predispõe à condição de imobilidade, que pode ser atenuada por cuidados especiais.

As consequências da imobilidade podem ser consideradas como “acidentes assistenciais”, na maioria dos casos previsíveis e evitáveis. Medidas como estimulação sensorial, exercícios musculares, posicionamento adequado, condicionamento cardiovascular, exercícios respiratórios, nutrição adequada, além da higiene da pele, ajudam na recuperação.

Instabilidade postural e quedas – São frequentes, pouco valorizadas e consideradas próprias da idade, representando cerca de 70% dos acidentes com idosos. O processo normal de envelhecimento, acrescido de patologias agudas e crônicas que incidem com

6. Professor do Programa de Estudos da Terceira Idade e Médico Geriatra do Hospital Universitário Cajuru, PUCPR

maior frequência em idosos, provoca modificações no organismo (responsáveis pela estabilidade da marcha e sustentação do corpo), determinando maior ou menor tendência para a instabilidade da postura, insegurança no andar e predispondo-o à queda, como fraqueza muscular de membros inferiores, alterações do equilíbrio, diminuição dos reflexos e alterações da marcha.

A recorrência das quedas na população idosa acarreta restrições funcionais seguidas de isolamento social, podendo piorar o estado pré-existente, cardiovascular ou de depressão.

Insuficiência cerebral crônica – Demência é o nome que se dá à perda permanente e irreversível das funções cognitivas, resultante de condições degenerativas vasculares, infecciosas, metabólicas ou tóxicas, que provocam danos no tecido cerebral. Ocorre em cerca de 10% a 20% da população com mais de 65 anos, aumentando progressivamente com a idade, sendo bastante frequente aos 80 anos. A demência pode ser classificada em dois grandes grupos: (1) as irreversíveis, que representam 90% dos casos e (2) as potencialmente reversíveis, aproximadamente 10% dos quadros demenciais, podem ser revertidos desde que corretamente diagnosticados e tratados.

As principais manifestações da demência são:

- 1) Demência senil do tipo Alzheimer (DSTA) – Doença crônica de curso progressivo, com início insidioso, lento e gradual. Clinicamente é caracterizada pela perda de memória, dificuldades na linguagem, alterações no comportamento e no humor, perda de raciocínio e labilidade afetiva, sem que o paciente deixe de se manter alerta.
- 2) Demência Vascolar – As alterações vasculares constituem a segunda causa de demência e resultam principalmente de enfartes cerebrais múltiplos.
- 3) Delírio – É uma síndrome cerebral transitória, decorrente de distúrbios clínicos, que se

manifesta por alterações da cognição e atenção, em consequência da diminuição do nível de consciência. Constitui um dos distúrbios mentais mais encontrados em idosos hospitalizados e é bastante freqüente nas situações pós-operatórias.

4) Depressão – Dentre as psicoses afetivas, destaca-se a depressão, cuja incidência aumenta com a idade, acentuando os índices de morbidade e mortalidade pela associação com doenças de caráter crônico. Os sintomas de quadro depressivo são: humor deprimido na maior parte do dia, sentimento de culpa, retraimento social e ideias de suicídio, perda de interesse e de prazer nas atividades da vida diária, perturbações do apetite, etc.

Incontinência – Como já mencionado anteriormente, é a perda da capacidade voluntária de reter ou expelir, por via natural, resíduos inúteis. A incontinência cria situações de desconforto e de constrangimento. Ela provém de causas de natureza urológica, neurológica e psíquica, transitórias ou permanentes.

latrogenias – Nenhum procedimento médico é isento de risco e, por esta razão, a manipulação do organismo com finalidade diagnóstica e as medidas terapêuticas prescritas, corretas ou justificadas, acarretam consequências prejudiciais à saúde do paciente. Os idosos apresentam duas a três vezes mais chances de terem reações adversas às drogas que os adultos, devido, principalmente, à depuração renal e hepática.

Na abordagem clínica do paciente geriátrico, deve-se considerar as peculiaridades próprias da idade a fim de discernir o fisiológico do patológico. Apesar da sofisticação e da alta tecnologia dos recursos diagnósticos, bem como o avanço dos conhecimentos científicos, a empatia do profissional e a relação médico-paciente-família podem contribuir para recuperar a qualidade de vida do idoso e ajudá-lo a fazer frente às grandes síndromes geriátricas.

Qualidade de vida

A complexidade da área de estudos sobre qualidade de vida é ampla e comporta uma pluralidade de conceitos. Portanto, uma leitura multidimensional da qualidade de vida das pessoas idosas exige, pelos menos, a avaliação das dimensões pessoais (fatores como saúde, atividades de lazer e ócio, nível de satisfação, relações sociais e habilidades funcionais) e socioambientais (fatores culturais, apoio e rede social, condições econômicas, serviços de saúde, programas sociais e qualidade do ambiente).

Fernandes – Ballesteros (1993 – apud. Livro “É permitido colher flores? – Reflexões sobre o envelhecer”) relaciona dez áreas fundamentais para a adequada avaliação da qualidade de vida de pessoas idosas:

- 1) Saúde subjetiva: grau que a pessoa idosa atribui a seu estado atual de saúde; comparação do estado de saúde com outras pessoas da sua idade e avaliação do declínio sofrido comparativamente com a saúde em anos anteriores.
- 2) Autonomia: grau de dificuldade em realizar uma série de atividades da vida cotidiana.
- 3) Atividades: tarefas que o idoso realiza na vida diária (Ex: atividades físicas regulares ou esporádicas: ler, participar de excursões, dançar)
- 4) Satisfação social: avaliação da satisfação que o idoso tem com diferentes grupos etários.
- 5) Apoio social: frequência de contato e relacionamento com outras pessoas, principalmente familiares e amigos.
- 6) Satisfação com a vida: avaliação que o idoso faz referindo-se não somente ao momento atual, mas também ao passado mais ou menos próximo e ao futuro mais ou menos remoto.
- 7) Nível de renda: consideram-se as fontes de renda da pessoa, tais como: aposentadorias, pensões, etc.

- 8) Serviços sociais: avaliação da qualidade dos serviços sociais que são oferecidos pelo governo.
- 9) Recursos culturais: considera-se aqui o nível cultural alcançado.
- 10) Qualidade do lar: a opinião que o idoso tem em relação a sua casa, aos vizinhos e às facilidades que o bairro proporciona.

O desenvolvimento de uma postura saudável, que traga benefícios para o idoso, depende de vários fatores como a realização de atividades físicas, o desempenho das atividades cognitivas, a saúde mental e a personalidade.

Importância da atividade física

Com o envelhecimento populacional, parece haver maior preocupação quanto à importância da atividade física na proporção global da saúde do idoso, principalmente quanto à dimensão do bem-estar e do prazer de viver.

Até pouco tempo, havia a ideia que o indivíduo idoso devia ser tratado como “um ser frágil”, porém, este conceito vem sendo abandonado, porque além da evolução no controle das doenças, as campanhas de prevenção onde se incentiva a aquisição de hábitos saudáveis (entre eles a atividade física em todas as fases de sua vida) fazem com que muitas pessoas envelheçam de uma forma mais saudável.

A atividade física é uma necessidade no empenho por uma existência melhor para o idoso. Não basta sobreviver ou simplesmente prolongar os anos de vida, é também necessário dar mais vitalidade a esses anos. Há evidências científicas de que a atividade física regular pode diminuir o ritmo do processo degenerativo (que começa aos 30 anos), pois em todos indivíduos o exercício origina um conjunto de mudanças estruturais e funcionais positivas.

Dentre todos os benefícios que a atividade física pode trazer, os aspectos fisiológicos e psicológicos são os mais evidentes (controle efetivo dos níveis de colesterol, glicose e pressão arterial e melhor desempenho das atividades diárias).

Nesse sentido, a prática regular de atividades físicas, quando bem orientada, pode ocasionar maior longevidade, redução de taxas de morbidade e mortalidade, redução do número de medicamentos prescritos, melhoria da capacidade fisiológica em portadores de doenças crônicas, prevenção do declínio cognitivo, manutenção do *status* funcional elevado, redução da frequência de quedas, manutenção da independência e autonomia e benefícios psicológicos, como melhoria da autoimagem, do contato social e do prazer pela vida.

Terapia Ocupacional

A Terapia Ocupacional é uma área de conhecimento da saúde que tem como objeto de estudo a atividade humana. Ela tem um papel fundamental no processo de cura das pessoas que apresentam disfunções físicas, sensoriais, emocionais e/ou sociais. Permite a esses indivíduos que necessitam de cuidados especiais condições de retorno à participação na vida de forma tão independente quanto possível, favorecendo a construção de um novo cotidiano frente aos seus ambientes de trabalho, social, pessoal e doméstico.

Recupera e reabilita, através de atividades dirigidas e selecionadas, disfunções e distúrbios que dificultam a realização de atividades diárias (higiene, alimentação, vestuário) e o lazer (esportes e entretenimento). Durante o tratamento são desenvolvidas diversas atividades que garantem o bem-estar do idoso como assistir a filmes proporcionando risos e alegrias, realizar atividades de expressão corporal e esportivas, ler, danças, jogar, ouvir música, etc.

Fisioterapia no idoso

Como já mencionado, há um grande número de pessoas com mais de 60 anos que apresentam algum tipo de limitação para a realização das atividades da vida diária. Com o avançar da idade, essas limitações tendem a aumentar. A reabilitação para a população idosa deve ter como meta inicial a “prevenção através de treinamento” com o objetivo de preservar as funções não comprometidas e restaurar as comprometidas.

O objetivo da fisioterapia do idoso é a auto-suficiência e a independência nas atividades da vida diária. Dentro dessas atividades estão o banhar-se, alimentar-se, movimentar-se independentemente, entre outras habilidades.

O tratamento fisioterapêutico é feito após uma avaliação física do paciente, com objetivo de atingir as necessidades, metas, habilidades e estilos de vida individuais. Feita essa avaliação, o idoso começa o tratamento de reabilitação.

Os melhores resultados só podem ser atingidos se a reabilitação for iniciada o mais precocemente possível. Dessa forma, a fisioterapia deve ser administrada em conjunto com os tratamentos clínicos e cirúrgicos de doenças que podem resultar em deficiências.

Idoso-Políticas Públicas



Legislação

Diante das questões referentes à problemática social, econômica, política e cultural da população idosa na sociedade, faz-se necessário analisar a posição do Estado brasileiro e das políticas públicas adotadas que visam garantir os direitos sociais dos idosos.

Uma das primeiras manifestações de pressão social no sentido de criar tais políticas foi a realização do I Seminário Nacional de Estratégias de Política Social para o Idoso no Brasil, realizado em Brasília, em 1976. Foram formalizadas algumas das reivindicações básicas que passaram a influenciar decisivamente a abordagem da questão, reclamando para os idosos uma atenção especial do Estado no sentido de lhes garantir dignidade, segurança, atendimento de saúde diferenciado, proteção contra maus tratos, violência e exploração. Enfim, garantir a valorização que lhes é devida por parte da sociedade e dos órgãos públicos.

Outro prenúncio do desenvolvimento de uma política nacional voltada para os idosos foi o Decreto nº 86.880, de 27 de janeiro de 1982. Esse decreto instituiu o “Ano Nacional do Idoso”, em conformidade com proposição aprovada pela ONU, e cria no âmbito do Ministério de Previdência e Assistência Social, a Comissão Nacional do Idoso.

Mas foi a Constituição Federal de 1988, ao introduzir o conceito de Seguridade Social, que alterou definitivamente o enfoque assistencialista da rede de proteção social do Estado brasileiro. A partir dela, o Estado assumiu a noção ampliada de cidadania como princípio orientador das políticas públicas. Foi um marco a partir do qual se tornou viável para essa parcela da população sair da condição, até então vigente, de objeto passivo de ações eventuais, tanto do Estado quanto das organizações assistenciais. Ela determina que todos os cidadãos são iguais perante a lei e têm direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à prioridade. Determina ainda alguns privilégios para os idosos, como a desobrigação legal de votar após os 70 anos de idade, a dispensa

do pagamento de imposto de renda e a gratuidade nos transportes coletivos, entre outros.

A lei 8.842 de 1994, que dispõe sobre a política nacional do idoso, cria o Conselho Nacional do Idoso e dá outras providências. O artigo principal traz o objetivo maior da política nacional do idoso: “criar condições para promover sua autonomia, integração e participação na sociedade”.

A lei 10.048, de 8 de novembro de 2000, confere prioridade de atendimento a grupos de pessoas específicos, incluindo idosos, entre outras providências. A lei 10.098, de 19 de dezembro de 2000, estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção de acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida.

O Estatuto do Idoso, que entrou em vigor em 1º de janeiro de 2004, garante aos idosos direitos fundamentais inerentes à pessoa humana, “assegurando-lhes [...] todas as possibilidades e facilidades para preservação de sua saúde física e mental e seu aperfeiçoamento moral, intelectual, espiritual e social, em condições de liberdade e dignidade” (SENADO FEDERAL, 2004).

Da Constituição do Ceará, de 8 de outubro de 1989, merece destaque o Capítulo IX DA FAMÍLIA, DA CRIANÇA, DO ADOLESCENTE, DO IDOSO E DA MULHER:

Parágrafo único. As diretrizes orçamentárias e os orçamentos anuais do Estado consignarão, entre as prioridades da administração pública, metas e indicação de recursos necessários para os programas de duração continuada, em benefício das pessoas portadoras de deficiência, menores carentes e idosos.

Art. 282. O idoso terá direito à saúde, à proteção, à assistência social, ao trabalho, à educação, ao lazer, à justiça e à vida coletiva.

§ 1º Para assegurar a efetividade desses direitos, incumbe ao poder público:

- I - adotar medidas para garantir ao idoso sua participação na comunidade;
- II - implementar uma política social para idosos em todo o Estado;
- III - criar organismo responsável pela coordenação de programas destinados às pessoas idosas no âmbito estadual e municipal;

§ 2º Constarão, obrigatoriamente, no orçamento anual do Estado, dotações para entidades sem fins lucrativos, devidamente cadastradas e dedicadas ao amparo e assistência à terceira idade.

Em Fortaleza, a lei 7.717, de 23 de maio de 1995, autoriza o Poder Executivo a criar o Conselho do Idoso.

É importante ressaltar ainda o Decreto 5296, de 12 de dezembro de 2004, que regulamenta as leis nº 10.048 e 10.098, além de definir prazos para atendimento das condições de acessibilidade nos espaços urbanos e edificações de uso público ou de uso coletivo. Este decreto é baseado também na NBR 9050-2004 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) intitulada “Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos”. Esta norma estabelece critérios e parâmetros a serem observados quando do projeto, construção, instalação e adaptação de edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos às condições de acessibilidade.

A RDC 50 (Resolução da Diretoria Colegiada da Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA), de 21 de fevereiro de 2002, dispõe sobre o regulamento técnico para planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde. E a RDC nº 283 define os critérios mínimos para o funcionamento e avaliação, bem como mecanismos de monitoramento das Instituições de Longa Permanência para idosos, qualificando a prestação dos serviços públicos e privados nessas instituições.

As políticas públicas de atenção aos idosos estão intimamente ligadas aos problemas de desenvolvimento econômico, social e cultural. Por isso é necessário que elas não fiquem somente no papel, que sejam postas em práticas em diversas intervenções a fim de adequar a sociedade brasileira a uma realidade em que cada dia aumenta o número de idosos e de reposicionar a velhice do patamar rebaixado e marginalizado ao qual ainda hoje está relegada para o nível de cidadania plena.

Atuação da sociedade civil organizada

A sociedade civil brasileira tem tido papel fundamental na reivindicação dos direitos sociais, na construção e na efetivação das políticas públicas voltadas à população idosa. Projetos como a criação dos Núcleos de Estudo da Terceira Idade e das Universidades Abertas da Terceira Idade, entre outros, foram desenvolvidos em prol da qualidade de vida dos idosos no Brasil. Os núcleos objetivam desenvolver estudos e pesquisas sobre gerontologia para disponibilizar à comunidade mais conhecimento, assim como envolver e inserir os idosos no meio acadêmico.

As Universidades Abertas da Terceira Idade têm objetivos amplos e estabeleceram um conjunto de metas para suas ações nas áreas de ensino, pesquisa e extensão, como promover estudos, pesquisas e assistências à população idosa; prestar consultoria e serviços a órgãos governamentais e não-governamentais em assuntos que envolvam a terceira idade; promover cursos para idosos visando atualizar seus conhecimentos e integrando-os à sociedade contemporânea; entre outras (Fotos 4 e 5).

A Associação Nacional de Gerontologia (ANG) é uma entidade de natureza técnico-científica de âmbito nacional, voltada para investigação e prática científica em ações relativas ao idoso. Congrega profissionais e estudantes de diversas áreas, além de outras pessoas interessadas na questão do envelhecimento. Tem por finalidade contribuir para o desenvolvimento de uma maior consciência gerontológica em prol das melhorias das condições de vida da população idosa.

Além dessas três iniciativas voltadas para o ensino e pesquisa, outra instituição pioneira a sistematizar um programa de atendimento à terceira idade no Brasil foi o Serviço Social do Comércio (SESC). Existem também outros grupos de terceira idade que foram formados no país com intenção de proporcionar lazer e prática de atividades físicas, contribuindo com o bem-estar físico e psicológico dos idosos, como os grupos de ONG's e de comunidades religiosas, entre outros.



Foto 4 - Aula ministrada na Universidade Sem Fronteiras.



Foto 5 - Manhã saudável com atividades físicas
Universidade Sem Fronteiras- Fortaleza.

Políticas públicas no Ceará

Para se entender o desdobramento das políticas públicas a favor do idoso no Ceará é necessário primeiramente conhecer as novas diretrizes da Política Nacional da Assistência Social que entraram em vigor a partir de 2004.

Essa nova Política de Assistência Social reorganiza projetos, programas, serviços e benefícios, apontando para a implementação do Sistema Único da Assistência Social (SUAS). O objetivo, além de assegurar a concretude dos preceitos da Lei Orgânica de Assistência Social (LOAS), é integrar o Governo Federal com as gestões estaduais e municipais. Nessa nova perspectiva, o SUAS reorganiza os serviços e programas sociais de acordo com a função que desempenham os entes, o universo de pessoas que deles necessitam e a complexidade. Assim, aparecem duas frentes:

- I) **Proteção Social Básica:** objetiva prevenir situações de riscos, por meio do fortalecimento dos vínculos familiares e comunitários. Destina-se à população que vive em situação de vulnerabilidade social, decorrente da pobreza, privação ou fragilização vínculos afetivos-relacionais e de pertencimento social. Dentro dos seus serviços incluem-se os Centros de Convivência para Idosos e o Programa de Atenção Integral às Famílias (PAIF). O Centro de Referência da Assistência Social (CRAS) é a unidade pública estatal que articula os serviços da Proteção Social Básica.
- II) **Proteção Social Especial:** objetiva atender famílias e indivíduos que se encontram em situação de risco pessoal e social, com direitos violados, por ocorrência de abandono, maus tratos físicos e/ou psíquicos, situação de rua, entre outras. Neste caso, difere-se da Proteção Social Básica por sua complexidade, ao tratar de atendimento dirigido a situações de violação de direitos e da lei. Para a coordenação e o encaminhamento aos serviços da Proteção Especial existem os CREAS (Centro de Referência Especializado de Assistência Social).

No Estado do Ceará, o mapeamento desses equipamentos públicos registra 209 unidades de CRAS e 30 unidades de CREAS⁷.

No que se refere às políticas desenvolvidas para os idosos, o Governo do Estado desenvolveu o Programa de Atenção à Pessoa Idosa com a competência de:

- apoiar 209 CRAS e 30 CREAS na execução de ações voltadas para pessoas idosas, através da capacitação para gestores municipais e técnicos da Assistência Social, dentro do Projeto Terceira Idade Cidadã;
- promover o desenvolvimento pessoal e social do idoso através dos Grupos de Convivência (no âmbito dos CRAS);
- capacitar conselheiros municipais dos direitos do idoso na execução do controle social dos 113 Conselhos existentes no Estado⁸.
- oferecer abrigo à pessoa idosa que se encontra em condição de abandono, vítima de violência e/ou negligência (no âmbito do CREAS);
- oferecer serviços especializados de orientação e apoio sóciofamiliar, plantão social, abordagem de rua, encaminhamentos e ressocialização através dos CREAS e do Centro Integrado de Atenção e Prevenção à Violência contra a Pessoa Idosa. Dependendo da complexidade, esses serviços são compartilhados com o Poder Judiciário, Ministério Público e outros órgãos.

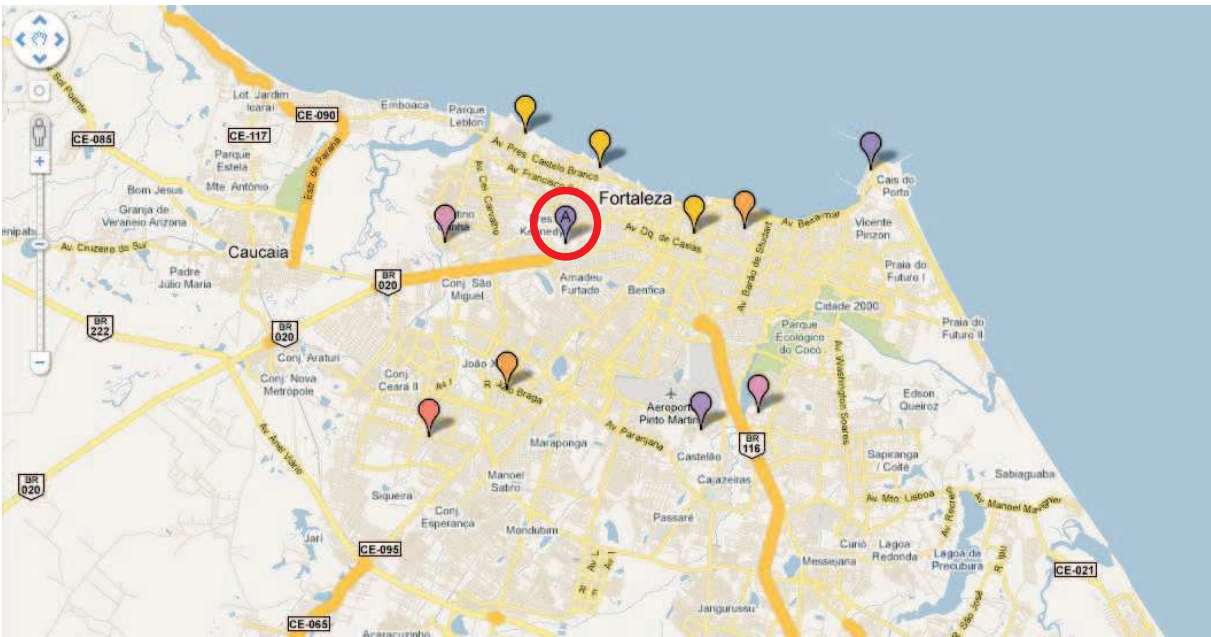
Em visita à Célula de Desenvolvimento e Acessibilidade da Secretaria de Trabalho e Desenvolvimento Social do Governo do Estado (STDS), foi repassado que além das unidades dos CRAS e dos CREAS, na cidade de Fortaleza, o Governo do Estado é responsável pela manutenção de 11 centros comunitários (ainda remanescentes da antiga política). Em 10 desses centros funcionam os Grupos de Convivência, e no outro uma unidade de abrigo (no bairro São Gerardo).

Na modalidade Grupos de Convivência, são atendidos nos 10 centros 1.365

7. De acordo com a publicação “**Guia para pessoa Idosa**” do Governo do Estado do Ceará 2009.

8. Os Conselhos Estaduais e Municipais dos Direitos da Pessoa Idosa (CMDI) têm como principais atribuições a deliberação e o controle social das políticas públicas responsáveis pela garantia dos direitos do idoso. Normatizam, avaliam e fiscalizam a execução de programas, projetos e serviços públicos e privados destinados a esse segmento. São organizados de forma paritária, isto é, sua composição é formada por representantes do Estado e da sociedade civil organizada.

idosos (cada idoso é cadastrado no centro próximo à sua residência) em uma carga horária de seis horas por semana (duas vezes na semana, manhã ou tarde). Nesses grupos são debatidos temas como cidadania e direitos dos idosos, desenvolvidos o talento de cada um no âmbito da arte e educação, além de atividades como canto coral, grupo de chorinho, banda de música, dança folclórica e promoção de passeios. O grupo menor é composto por aproximadamente 60 idosos e o maior por 150, porém o número de vagas é restrito (Figura 2).



CENTROS COMUNITÁRIOS

- 1) Unidade de abrigo - São Gerardo
- 2) Santa Terezinha
- 3) Farol - Cais do Porto
- 4) Goiabeiras - Barra do Ceará
- 5) Tancredo Neves - Conjunto Tancredo Neves
- 6) João XXIII - Bairro João XXIII
- 7) São Vicente - Conjunto São Vicente de Paula
- 8) São Francisco - Conjunto São Francisco
- 9) Dom Lustosa - Praias de Iracema
- 10) Dias Macêdo
- 11) Pirambu

Figura 2 - Localização dos centros comunitários em Fortaleza.

Políticas públicas em Fortaleza

Em visita à Secretaria Municipal de Assistência Social – Coordenação da Proteção Social Básica (SEMAS), foi informado que desde de janeiro de 2008 funciona o Programa Municipal de Atendimento Básico à Pessoa Idosa (PABI), através da Política de Assistência Social, como ação da Proteção Social Básica. O programa tem como objetivo proporcionar atendimento ao idoso através da articulação entre as políticas públicas, criando condições para sua autonomia e fortalecendo seus vínculos familiares, sociais e comunitários por intermédio da arte, da cultura e do lazer.

O PABI desenvolve o atendimento ao idoso através da formação de dois grupos que se interrelacionam: grupos de convivência, cujos encontros são constituídos como espaços de vivência, aprendizado e troca de experiências entre os idosos, priorizando o acesso a informações e reflexões sobre seus direitos e grupos de Criação e Expressão Artístico-Cultural, formados de acordo com o interesse dos idosos por determinada modalidade artística, visando a potencialização das expressões artístico-culturais e a produção de espetáculos.

O programa é operacionalizado nos CRAS (atualmente existem 20 unidades sob a responsabilidade do Município) e outras 10 Unidades Sociais, tendo como meta o atendimento de três mil idosos até o fim de 2009. Atualmente são acompanhados 38 grupos de convivência e serão implantados até o fim de 2009 outros 29 grupos de expressão artístico cultura (Figura 3).

Em Fortaleza, existe ainda um CREAS (sob responsabilidade da Prefeitura) que surgiu a partir das atividades realizadas pelo antigo Napiv (Núcleo de Atendimento à Pessoa Idosa Vitimizada) criado em 2007. Com a implantação do CREAS, em agosto de 2008, foram ampliados os serviços para outros segmentos, além da população idosa, que também sofrem violência.

	SER I	SER II	SER III	SER IV	SER V	SER VI	TOTAL
Número de Grupos de Convivência	8	4	5	5	10	6	38

Figura 3 - Grupos de convivência distribuídos por regionais.

Idoso-Cidade



O idoso no espaço da cidade

“Nas grandes cidades atuais sobra pouca ou quase nenhuma oportunidade espacial para convivência, pois pela forma pelo qual são constituídas e renovadas, o vazio que fica entre o amontoado de coisas é insuficiente para permitir o exercício efetivo das relações sociais produtivas em termos humanos”.

(MARCELINO, 1983, p.59 – apud DORNELLES, 2006)

Conforme o IBGE, os idosos têm procurado cada vez mais centros urbanos, pois, com a longevidade, muitos dos que se aposentam são pessoas ativas em busca de novas atividades. Na cidade, encontram uma infraestrutura maior, seja na saúde seja em outras atividades como comércio e serviços. Sendo assim, torna-se pertinente analisar as suas necessidades quanto ao uso dos espaços públicos urbanos e das edificações, que fazem parte da infraestrutura urbana necessária para garantir a qualidade de vida nas cidades.

Com o processo de envelhecimento, surgem necessidades espaciais diferenciadas, ou seja, os idosos apresentam limitações que influenciam sua interação com o meio em que vivem. São usuários complexos, pois cada modificação fisiológica pode acarretar uma limitação diferente frente ao uso do espaço e de equipamentos. O processo de envelhecimento, porém, não impede que os idosos procurem conhecer novos lugares e desenvolver atividades de lazer, muito menos que deixem de frequentar locais já conhecidos. Por isso é indispensável que tais lugares sejam acessíveis, confortáveis e seguros.

Está aí o cerne da questão. No Brasil, são poucos os exemplos de espaços adequados às necessidades dos idosos. Apesar de a problemática da acessibilidade física ao ambiente construído ser trabalhada há algum tempo no Brasil (mais ou menos a partir

da década de 90), o avanço do tema encontra-se em diferentes estágios nas diversas cidades brasileiras. Foi com o Decreto nº 5.296/2004 que se definiram prazos para atendimento das condições de acessibilidade (tanto nas vias públicas como nas edificações) e que a inserção da acessibilidade passou a ser uma questão prioritária no planejamento das cidades e nos projetos urbanos e de edificações.

Na cidade de Fortaleza, podem ser identificadas duas formas de negação do idoso no espaço urbano:

- 1) Falta de locais na cidade com infraestrutura adequada para que o idoso possa desempenhar atividades culturais, de lazer e de esporte. O avanço da urbanização, o superpovoamento, o trânsito estressante, o aumento da especulação imobiliária, as edificações cada vez mais próximas uma das outras, enfim, todos esses fatores têm tornado os espaços públicos vulneráveis e têm modificado o uso do solo e a paisagem urbana. Basta se perguntar: para onde levaria um parente idoso para passear em Fortaleza seja pela manhã seja à noite? É possível numerar “nos dedos” as opções: uma praia, um passeio na praça do bairro (que provavelmente é provida de pouquíssimos equipamentos: um banco para sentar, uma banca de revista e algumas árvores...), um passeio ou cinema no shopping ou ainda esperar meses por algum espetáculo teatral interessante. Quase não há clubes, parques na cidade, ou até mesmo praças com equipamentos voltados para esse tipo de público. E quando se decide fazer o passeio, na maioria das vezes ele se torna cansativo. São tantos obstáculos, exige-se um esforço tão grande que muitas vezes o próprio idoso desiste de fazê-lo e opta por ficar mais uma vez em sua casa.
- 2) A falta de acessibilidade nos espaços públicos e nas edificações já existentes seria o segundo problema. Basta caminhar por alguns minutos pela cidade para

observar o quão problemático e constrangedor é para um idoso sair pelas ruas. É difícil caminhar pelas calçadas não só para essa parcela da população como também para outras pessoas com mobilidade reduzida ou com algum tipo de deficiência física.

Inúmeros obstáculos à circulação geral de pedestres são encontrados nas ruas de Fortaleza como calçadas sem manutenção no piso, com larguras estreitas e degraus ocasionados por rampas irregulares de garagem; elementos mal posicionados que obstruem os passeios (mobiliário urbano, postes, bancas de comércio, canteiros, etc); falta de faixas de pedestre e semáforos para os mesmo (e quando existem as faixas observa-se que a maioria não é elevada para travessia em nível ou que não há o rebaixamento das calçadas o que dificulta a travessia de pedestres) e falta de sinalização (ou sinalização inadequada) de alguns elementos e equipamentos urbanos (Fotos 6 e 7).

Quanto às edificações, sejam elas de uso privado sejam públicas e coletivas, também se observam barreiras físicas (arquitetônicas) e de comunicação (informação). São exemplos de barreiras físicas: escadas como o único acesso a locais com grandes desníveis; inexistência de rampas de acesso ou rampas com inclinação muito acima das recomendadas em norma; portas e circulações estreitas; pavimentação inadequada, etc.

Vale ressaltar que alguns trechos da cidade e alguns equipamentos públicos (e até mesmo privados como shoppings e bancos) estão passando por processo de modificações de suas estruturas para se adequarem às condições de acessibilidade. Apesar de muito ainda ter que ser feito, esses primeiros passos indicam um começo para a adequação a nova realidade e uma conscientização do governo e da sociedade.



Foto 6 - Caixa de inspeção (tampa retirada).



Foto 7 - Acesso a Ponte dos Ingleses apenas por escadas.

Lazer e cultura - Ocupação do tempo livre

Muitos idosos quando chegam na fase da aposentadoria se sentem perdidos, sem saber o que fazer. Passaram grande parte da vida trabalhando, constituíram famílias, criaram seus filhos, que por sua vez cresceram e constituíram suas próprias famílias. De repente, depois da aposentadoria, voltam para suas casas, ficam só com seus companheiros ou sem eles e não têm mais compromisso com o trabalho ou com os filhos. Mas muitas vezes não sabem o que fazer com essa liberdade (que por tantas vezes suspiraram no passado) pois não foram preparados para essa nova fase da vida. Muitos idosos também não planejam atividades ou condutas que irão tomar na aposentadoria.

Considerando o lazer relacionado à questão do tempo livre de obrigações, logo se tem em mente o período da aposentadoria. Muitos idosos, porém, não se sentem no direito de usufruir desse tempo realizando atividades lúdicas, de se divertir. Há ainda um preconceito por parte da sociedade ou deles mesmos que só é digno aquele homem que trabalha. Aquele que não o faz ou faz outras coisas é inútil.

É preciso ter em mente que o lazer nessa idade é fundamental para prevenir estados depressivos, ampliar rede de comunicação, elevar a autoestima na medida em que promovem um senso de valorização pessoal e auxiliar a reintegração do idoso à sociedade.

Pesquisas revelam que atividades físicas e sociais têm efeitos preventivos e terapêuticos sobre as reações ao estresse e as doenças. Os grupos de convivência vêm tendo cada vez mais adesão. Desenvolvem-se várias atividades como ginástica, dança, ioga, oficinas de artesanato; organizam-se passeios turísticos; promovem-se bailes, caminhadas ou simplesmente reúnem-se para conversar, trocar ideias. Pessoas que frequentam esses grupos sentem-se felizes, pois muitas vezes se veem capazes de realizar algo que nunca fizeram.

Essas atividades fora do ambiente familiar, compartilhadas por pessoas de

uma mesma geração, facilitam a emergência de experiências comuns e maior aproximação interpessoal. É importante para o idoso manter laços afetivos não só com a família, mas também com a comunidade e os semelhantes para evitar a perda de vivência social e o conseqüente isolamento.

Habitação com segurança

Segundo Carli (2004)⁹, *“a questão da habitação, como instrumento social e direito de todos, gera uma expectativa que muitas vezes persegue o indivíduo até os últimos dias de sua vida. Ocorre que muitas vezes esse bem é escolhido não pelo conforto e condições de habitabilidade e segurança que se almeje, mas pelo fato de se obter uma moradia própria, com fatores de escolha que podem estar entre proximidade dos familiares, de trabalho e mesmo poder aquisitivo, ficando os aspectos de qualidade e durabilidade desfigurados nessa escolha. A habitação, dentro do contexto da sociabilização, deve absorver as fases de mudança de vida e proporcionar a convivência e a adaptabilidade em todos os ciclos, como contribuição de permanência do indivíduo no seu habitat”*.

Com as mudanças da estrutura da família e das características da população, o projeto da casa deve mudar para adequar-se às novas tendências. As casas do passado assumiam que o mundo era intacto com seus núcleos familiares tradicionais e deixavam de acomodar adequadamente as pessoas solteiras, casais sem filhos, idosos, etc. O futuro da casa é envolver-se com essas novas e cada vez maiores demandas.

Sabemos, porém, que a realidade das moradias de Fortaleza ainda não absorve todas essas demandas. Além das casas e dos condomínios antigos que apresentam diversas barreiras e não foram concebidos tendo em vista o conceito de acessibilidade e adaptabilidade, os imóveis que são construídos atualmente não atendem às necessidades espaciais dos idosos. Apesar de se encontrar alguma versatilidade nas opções de plantas com diferenciação nos *layouts* e tamanhos dos apartamentos, essas moradias são, por via de regra, muito pequenas. O mercado imobiliário, com a especulação que visa muitas vezes apenas o lucro imediato (em vez do lucro a médio e longo prazos, tendo em vista que essa parcela da população também é consumidora em potencial), quer construir o máximo de unidades residenciais possíveis em um empreen-

9. Sandra Perito Carli é arquiteta e urbanista, doutora pela FAUUSP com a tese: **“Habitação adaptável ao idoso: um método para projetos residenciais”** - 2004.

dimento. Assim, as circulações externas e internas nas moradias são muito estreitas; não há banheiros acessíveis; as portas seguem um padrão de tamanho (60, 70 e no máximo 80 centímetros de largura) que impossibilita a passagem de uma cadeira de rodas, de uma pessoa com bengala ou andador; os pisos são inadequados e quase nenhum deles antiderrapante; as maçanetas das portas não são do tipo alavanca, dificultando seu manuseio.

Alguns estudos de comportamento em instituições para idosos mostram o quanto o ambiente afeta o comportamento dos usuários. As pesquisas alertam que planejadores e projetistas busquem conhecer as reais necessidades do morador para desenvolver espaços que atendam às suas expectativas e o ajudem a ter uma boa qualidade de vida. É certo que com o avanço da idade surgem alterações funcionais que podem afetar o desempenho do idoso na prática de suas atividades diárias. Daí a necessidade de ele ter uma moradia apropriada, que possa dominar e ter a capacidade de agir sozinho sem depender de outras pessoas.

Idoso-Arquitetura



O idoso e a percepção do espaço

Dentre muitas funções do espaço construído, é importante salientar a função social. Deve-se ter uma visão mais holística e humanística da Arquitetura para que no projeto questões como a inclusão social e a diferença humana sejam contempladas uma vez que existe uma multiplicidade de formas de apreensão do espaço urbano.

Segundo Tuan¹⁰ (1983, apud DORNELLES, 2006), os “princípios fundamentais da organização espacial encontram-se em dois tipos de fato: a postura e a estatura do corpo humano e as relações entre as pessoas”.

Assim, um idoso que utiliza bengala, andador ou muletas, que se locomove quase sempre olhando para o chão, uma vez que precisa apoiar esse objeto em locais firmes, apreenderá o espaço de forma diferente daquela percebida por pessoas que se locomovem olhando “para frente”, “para o alto” ou “para o horizonte, sem a preocupação do desequilíbrio. As pessoas com dificuldade de locomoção que necessitam do ângulo de visão constantemente “para baixo” dificilmente formam uma imagem mental a partir de uma visão panorâmica dos espaços. Nesses casos, a percepção do espaço desenvolve-se a partir de um caminhar que vai avançando à medida que o idoso vai identificando locais sem obstáculos onde possa se apoiar sem riscos de acidentes. Ou ainda, no caso de um idoso que utiliza cadeira de rodas, por exemplo, o ângulo de visão sempre está situado a um metro do chão. Sua percepção do espaço será invariavelmente diferente daquela desenvolvida por pessoas que se locomovem a pé (quando o ângulo de visão se situa, por exemplo, 1,60m do piso). Neste caso, a visão que se tem do ambiente de um ângulo bem mais próximo ao chão pode ficar comprometida pois na medida em que algum mobiliário urbano tem altura maior que 80 centímetros ele se torna um obstáculo visual para o idoso.

Além da postura e da estatura, existem duas variáveis que também interferem na percepção do espaço pela pessoa idosa: o tempo e a visão.

10. Tuan, Yi-Fu. “Espaço e lugar. A Perspectiva de Experiência”. São Paulo. Diefel, 1983.

“O tempo está implícito em todos os lugares, nas idéias de movimento, esforço, liberdade, objetivo e acessibilidade” (TUAN, 1983). Assim, o espaço, as distâncias, os percursos, o “longe” e o “perto” passam a ser medidos pelo esforço e não podem ser compreendidos a partir de referenciais de pessoas que não apresentam nenhuma dificuldade em seus deslocamentos.

Quanto à questão da visão, além dos transtornos visuais causados pelo envelhecimento e que já citados anteriormente, a idade também está relacionada a outras perdas visuais, como a perda da visão periférica, a diminuição da habilidade de julgar distâncias e a velocidade dos objetos que se aproximam e a redução da habilidade de distinguir cores, especialmente do espectro azul/verde.

Quando as cores e a intensidade da luz são iguais – como nos degraus e no chão –, torna-se difícil perceber onde as superfícies começam e acabam. A percepção profunda e a visão periférica ficam moderadamente limitadas e acentuar o contraste entre paredes e portas pode reduzir os efeitos dessas limitações.

Necessidades espaciais do idoso

Todas as mudanças que ocorrem com o envelhecimento, física, psicológica, econômica ou mesmo quanto sua valorização perante a sociedade, têm como consequências diversas necessidades que influenciam a interação do idoso com o ambiente e com outras pessoas. As necessidades espaciais, portanto, são aquelas que podem ser supridas a partir de ambientes adequados, que considerem as limitações e as capacidades dos usuários. Conforme Hunt (1991, apud DORNELLES, 2006), estas necessidades podem ser divididas em três categorias: físicas; informativas e sociais.

- 1) As **necessidades físicas** estão relacionadas com a saúde física, a segurança e o conforto dos usuários no ambiente. Portanto, um ambiente projetado para suprir as necessidades físicas do idoso deve estar livre de obstáculos e ser de fácil manutenção, para evitar acidentes. Além disso, deve ser atrativo para todos e estar de acordo com as características biomecânicas e antropométricas dessa população usuária (BINS ELY, CAVALCANTI, 2001, apud DORNELLES, 2006);
- 2) As **necessidades informativas** estão relacionadas ao modo como a informação sobre o meio é processada. Hunt identifica dois aspectos principais para a informação ser processada: a percepção, que é o processo de receber a informação do ambiente; e a cognição, que representa como a pessoa organiza e relembra a informação recebida do ambiente. Assim, deve-se procurar projetar espaços legíveis e, ainda, estimular todos os sentidos, para que, no caso de haver restrição em algum deles, o ambiente possa suprir a informação através dos demais (op. cit., 2006);
- 3) As **necessidades sociais** estão relacionadas com a promoção do controle da privacidade e/ou interação social. Deve-se, então, ter cuidado com a aparência dos locais projetados para idosos para que pareçam familiares e, também, proporcionar um senso de comunidade, onde a vizinhança ocorra naturalmente.

Acessibilidade e Desenho Universal

Entende-se por acessibilidade a *“possibilidade e condição de alcance, percepção e entendimento para a utilização, com segurança e autonomia, de edificações, espaço, mobiliário e equipamento urbano e elementos”*. (ABNT / NBR 9050:2004)

O tema “acessibilidade espacial” está se tornando cada vez mais comum no Brasil, e refere-se à possibilidade de plena integração entre as pessoas e os ambientes, sem segregá-las e permitindo que as atividades sejam realizadas com êxito, por todos os diferentes usuários. Garantir a acessibilidade para todos é uma tarefa difícil, pois deve abranger as necessidades espaciais de pessoas com as mais diferentes restrições. Para que os espaços sejam acessíveis, deve-se considerar os quatro componentes da acessibilidade: orientação/informação, deslocamento, uso e comunicação, identificados por Dischinger e Bins Ely (2006, apud Goulart, 2004):

Orientação e informação estão relacionadas com a compreensão dos ambientes, permitindo que um indivíduo possa situar-se e deslocar-se a partir das informações dadas pelo ambiente, sejam elas visuais, sonoras ou arquitetônicas, entre outras.

O deslocamento corresponde às condições de movimento e livre fluxo que devem ser garantidas pelas características das áreas de circulações, tanto no sentido vertical como no horizontal. A implantação de pisos regulares e antiderrapantes, a presença de corrimãos e patamares em escadas e rampas, presença de faixa de mobiliário fora das áreas de circulação, etc., são exemplos de características que contribuem com este componente.

O **uso** é o componente que está relacionado com a participação em atividades e utilização dos equipamentos, mobiliários e objetos dos ambientes, e é garantido a partir de características ergonômicas adequadas aos usuários e de uma configuração espacial que permita ao usuário sua aproximação e presença.

A **comunicação** corresponde à facilidade de interação entre os usuários com o ambiente, e pode ser garantido a partir de configurações espaciais de mobiliários de estar ou de tecnologias assistivas, como terminais de informação computadorizados, para o caso de pessoas com problemas auditivos.

Até alguns anos atrás era muito forte entre as pessoas o culto ao homem-padrão. Modelo de homem atlético e possuidor de todas as habilidades físicas e mentais. Seu corpo possui proporções estudadas desde a Grécia antiga, tomadas como medida padrão para a própria dimensão arquitetônica¹¹ (Figura 4).

Sabe-se, porém, que as pessoas são diferentes e, portanto, têm habilidades diferentes. Não existe um único homem “médio” que se encaixe em todas as características medianas de estatura, dimensões e habilidades. Portanto, deve-se ter em mente, no ato de projetar, o objetivo de abranger o maior universo possível de pessoas para o uso do espaço construído.

Esse é o princípio do *universal design* (Desenho Universal) que prega a garantia a todos, de igual maneira e com o mesmo dispêndio de esforço, do acesso e do uso dos espaços construídos. Para tanto, quanto mais os espaços estiverem adequados aos menos favorecidos, mais se terá um espaço adequado para todos.

Dentro desse contexto, os princípios básicos do desenho universal, de acordo com Story (2001 – apud CARLI, 2004), são:

- Igualdade: o projeto é usável por todas as pessoas com habilidades distintas. Equiparam-se as possibilidades de uso.
- Uso simples e intuitivo: o projeto é de fácil entendimento, eliminando complexidades desnecessárias.
- Perceptível: o projeto comunica efetivamente as informações necessárias de forma facilitada e legível.

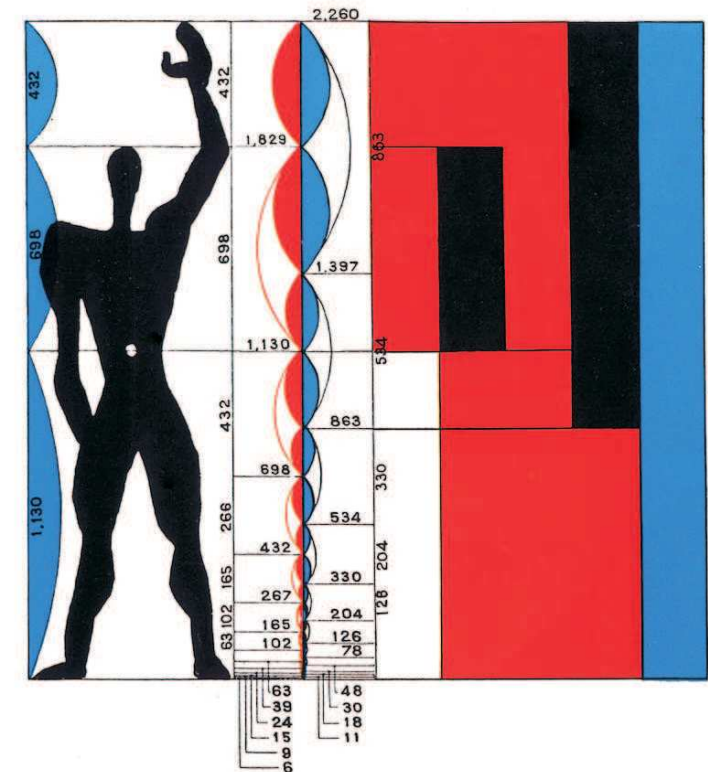


Figura 4 - Modulador por Le Corbusier - Modelo padrão das dimensões humanas.

11. Le Corbusier considera a altura humana de 1,83 metro para estabelecer uma sequência de medidas do “Modulador” para encontrar harmonia nas composições arquitetônicas.

- Tolerância a erros: o projeto minimiza os riscos e as consequências adversas de ações não intencionadas ou acidentais.
- Pouco esforço físico: o projeto deve ser usado com eficiência e conforto e com o mínimo de fadiga.
- Acessibilidade: espaços e dimensões apropriadas para acesso, alcance, manipulação e uso, independentemente do tamanho, postura ou mobilidade do usuário.

Acessibilidade espacial para idosos - Considerações de Projeto

Como já foi mencionado, o processo de envelhecimento pode causar diferentes necessidades espaciais para os idosos, que devem ser compreendidas e conhecidas para projetar espaços acessíveis. Neste contexto, destacam-se algumas sugestões de projetos que visam o conforto e a segurança dos idosos em diferentes espaços. Estas sugestões estão organizadas conforme os componentes de acessibilidade, já explicados:

Quanto à orientação e à informação

Os ambientes devem ser espacialmente compreensíveis e apresentar formas diferentes de informações, como placas, mapas e sinalização sonora. Outra maneira de colaborar com a compreensão dos ambientes é a setorização das atividades e a diferenciação de cenários a partir de diferentes texturas, materiais e espécies vegetais.

O uso de cores diferentes e com contraste devem ser utilizadas em áreas para idosos, pois sua implantação facilita a percepção dos espaços e pode evitar acidentes. Em áreas de circulação, os pisos com desníveis e as bordas devem ser diferenciados por cores e texturas (LIMA, 2004). Paredes e pisos não devem ter cores semelhantes, pois idosos com baixa visão têm dificuldade de perceber os limites da circulação. Os mobiliários em geral também devem ter cores contrastantes em relação às do ambiente para que não sejam confundidos. As formas e os volumes de planos e equipamentos devem ser variados para favorecer a percepção de perspectiva e profundidade (LIMA, 2004). A iluminação também auxilia a evitar acidentes e quedas. Uma boa iluminação enfatiza os obstáculos e as mudanças de níveis.

Quanto ao deslocamento

O cuidado com os tipos de pisos a serem implantados é importante, pois

devem ser antiderrapantes e antireflexo para evitar quedas e ofuscamento, respectivamente (BINS ELY et al., 2006). Nos passeios e nas circulações, os mobiliários devem ser implantados fora da faixa de circulação, evitando acidentes e permitindo livre fluxo de pedestres (op. cit., 2006) (Figura 5). Para transpor desníveis, sugere-se rampas e escadas próximas, permitindo a livre escolha dos usuários e evitando sua segregação (Figura 6 e 7).

Quanto ao uso

Em relação aos mobiliários, o cuidado deve ser com as alturas de alcance e para se sentar. Assim, para evitar esforço, os assentos de bancos e cadeiras não devem ser muito baixos (menores que 40 cm); prateleiras e objetos não devem estar posicionados nem muito baixos, nem muito altos – que impeçam o alcance (Figura 8 e 9).

Quanto à comunicação

A configuração espacial dos espaços e mobiliários deve facilitar a interação entre os usuários, permitindo conversas paralelas e frontais. Em espaços muito amplos e com muitas funções e possibilidades de atividades, sugere-se a implantação de quiosques de informações onde possam ser emitidas informações por funcionários treinados e terminais computadorizados, facilitando a comunicação de idosos em geral e especialmente daqueles com restrições auditivas.

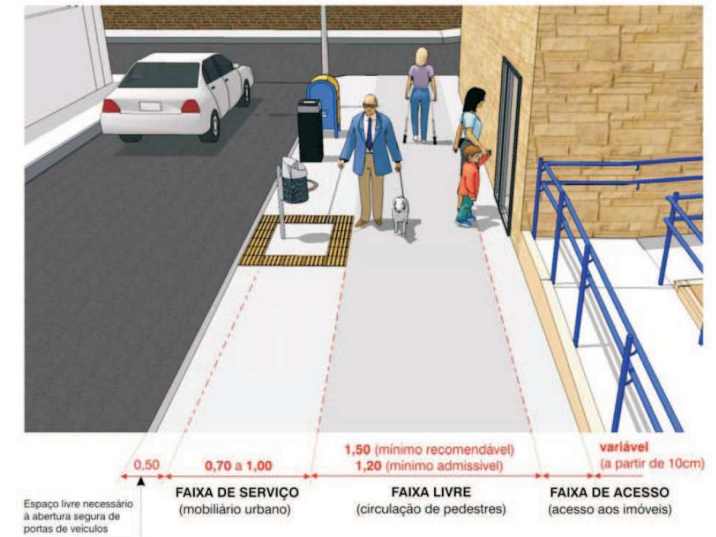


Figura 5 - Faixas de utilização da calçada.

Situação de Fortaleza



Locais visitados

Como já foi exposto anteriormente, as políticas públicas voltada para os idosos em Fortaleza se restringe apenas aos grupos de convivência e acompanhamento familiar nos CRAS e CREAS; a Prefeitura Municipal de Fortaleza não é responsável pela manutenção de nenhum abrigo para idosos da cidade. Diante desse cenário, buscou-se conhecer o que existia em Fortaleza em termos de atendimento ao idoso seja por ações filantrópicas ou empreendimentos privados.

CASA DE NAZARÉ

A Casa de Nazaré, situada na Rua Pe. João Piamarta no bairro do Montese, é uma instituição privada de caráter beneficente e assistencial, fundada no ano de 1941 sob responsabilidade das Filhas da Caridade da Associação de São Vicente de Paulo.

A casa de abrigo se automantém através da contribuição mensal das idosas residentes com um percentual do salário (R\$ 295,00) que elas recebem e através de doações. Não recebe nenhum tipo de apoio por parte do poder público e possui convênio com algumas faculdades particulares que prestam serviços de terapia ocupacional junto às idosas.

A casa (implantada em um terreno de grandes dimensões que abriga também a Escola Medalha Milagrosa e a moradia das próprias irmãs) é simples e possui instalações bastante precárias. Os quartos das idosas possuem tamanhos variados, mas no geral são muito pequenos; os banheiros são coletivos e não são adaptados para atender a esse tipo de público (Fotos 8 e 9). Além desses ambientes, existe ainda o refeitório (Foto 10), a lavanderia (Foto 11), a capela (Foto 12), e as circulações externas (Foto 13) que servem também como área de descanso e sociabilização entre as idosas.

A instituição oferece poucas atividades semanais. Durante alguns meses do



Foto 8 - Quarto de uma das idosas

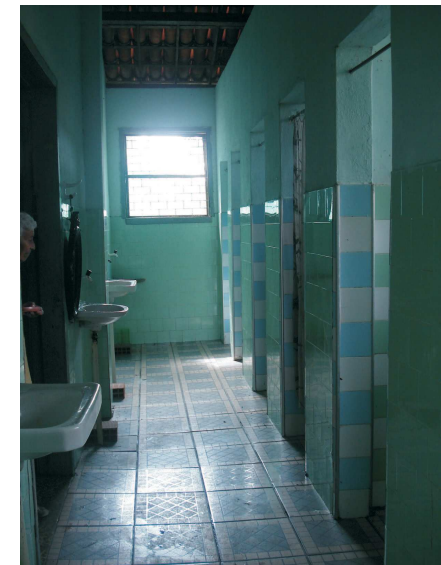


Foto 9 - Banheiro coletivo precário e sem acessibilidade

ano, estagiários de algumas faculdades promovem encontros semanais de terapia ocupacional com as idosas. Elas também recebem visitas nos fins de semana, principalmente em datas festivas, de grupos como o ECC (Encontro de Casais com Cristo) da paróquia que promovem gincanas durante os encontros.

O quadro de funcionários é pequeno. Existem duas cuidadoras responsáveis pelo banho e alimentação das idosas que se encontram acamadas, uma assistente social que atende em alguns períodos da semana, uma recepcionista, um zelador, uma cozinheira e uma lavadeira. Existe ainda uma das irmãs de caridade que possui curso de auxiliar de enfermagem e presta os primeiros socorros quando de acidentes, para logo depois encaminhar as unidades de saúde públicas se necessário.

Dentre as principais dificuldades enfrentadas pelas responsáveis da casa, está a dificuldade financeira e que acarreta todas as demais, como por exemplo, a falta de recursos para a melhoria física da instituição (melhoria dos quartos das residentes, a construção de uma enfermaria e de uma sala para reuniões e eventos) e para uma maior oferta de atividades culturais, esportivas e de lazer.



Foto 10 - Refeitório



Foto 11 - Lavanderia



Foto 12 - Capela da Medalha Milagrosa



Foto 13 - Ambiente de convívio das idosas

CASA SÃO VICENTE

A casa São Vicente, fundada em 1972, é mantida pelos membros da AIC¹² aqui em Fortaleza. As voluntárias da caridade (associadas) contribuem com uma cota mensal para a manutenção da casa e cada moradora contribui também com uma quantia correspondente a 60% de um salário mínimo (quantia responsável pela maior parte da manutenção)

A casa abriga apenas senhoras idosas. Existe em torno de 40 unidades (quarto e banheiro) com aproximadamente 14m² cada (Foto 14). Além da sala de visita ou área comum de estar (Foto 15), existe a sala de secretaria, o refeitório, uma enfermaria com sete leitos (Foto 16), a capela com banheiro acoplado e a parte de serviço (cozinha, lavanderia e depósito, etc.) (Fotos 17 e 18). As unidades se dispõem em torno de um grande pátio interno central com jardins e locais de permanência (Fotos 19, 20 e 21).

Assim como a Casa de Nazaré, elas não recebem nenhum apoio financeiro por parte do poder público, o que existe são convênios com Universidades (apoio institucional) e também auxílios por parte da Promotoria do Idoso. E também existe uma precariedade nas estruturas e problemas com acessibilidade (muitos desníveis, falta de rampas e barras de apoio, circulações estreitas nos quartos, etc.). Felizmente, desde o começo deste ano as voluntárias em parceria com a Universidade Federal do Ceará conseguiram um projeto de acessibilidade para melhorar o espaço físico da instituição e consequentemente a qualidade de vida das moradoras; e agora estão se organizando para iniciar a fase de obras.



Foto 14 - Unidade com quarto e banheiro.



Foto 15 - Espaço de estar e convivência entre as moradoras.

12. A Associação Internacional de Caridade (AIC) é uma organização não governamental composta por mulheres leigas e católicas ligadas à família vicentina.



Foto 16 - Pequena enfermaria para as idosas acamadas.



Foto 17 - Refeitório.



Foto 18 - Área de serviço.



Foto 19 - Pátio interno.



Foto 20 - Jardim.



Foto 21 - Salão de entrada da casa.

CENTRO DE INTEGRAÇÃO PARA TERCEIRA IDADE - CITI

Diferentemente das casas de abrigo visitadas, o CITI é um empreendimento privado que oferece diversos serviços e atividades para idosos principalmente de classe média e média-alta de Fortaleza.

Possui profissionais especializados em diversas áreas, como terapeutas ocupacionais, fonoaudiólogos e fisioterapeutas, dentre outros. Entre as atividades oferecidas, destacam-se:

- Terapia Ocupacional;
- Fonoaudiologia;
- Hidroginástica;
- Hidroterapia;
- Massoterapia corporal;
- Oficinas de artes;
- Ginástica cerebral;
- Dança de salão;
- Animação social;
- Acompanhamento de pessoas portadoras de Alzheimer;
- Curso de memorização;
- Curso para cuidadores;
- Curso de informática;
- Pilates, RPG;
- Acupuntura.

Apesar de ser um empreendimento privado, o espaço físico do centro é uma antiga residência que passou por mudança de uso, sendo de certa forma adaptada para tal. Os antigos quartos abrigam atividades como a terapia ocupacional (Foto 22), ou o



Foto 22 - Atividades com o grupo de terapia ocupacional.



Foto 23 - Sala de estar.

consultório de fonoaudiologia, por exemplo. A antiga sala de estar funciona como espaço de recepção aos idosos que chegam no centro e aguardam o início de alguma atividade ou consulta. A antiga sala de jantar funciona como espaço de exposição dos trabalhos manuais feitos pelos idosos (Fotos 23, 24 e 25).

No geral são ambientes que não possuem uma boa acessibilidade: existem desníveis de um ambiente para outro, o piso é escorregadio, alguns mobiliários estão dispostos de forma que dificultam a circulação livre e sem barreiras, etc.

A partir dos locais visitados e da pesquisa realizada contata-se que em Fortaleza existem três realidades distintas:

- a realidade dos grupos de convivência promovidos pela prefeitura nos CRAS e com o número de vagas limitado. Os quais, na grande maioria, só freqüentam idosos de baixa renda e que muitas vezes o fazem apenas para terem direito ao lanche que algumas vezes é oferecido;
- a realidade das casas de abrigo que são mantidas pelas instituições filantrópicas e não governamentais. E que apesar da grande dificuldade financeira e da falta de apoio por parte dos governantes, conseguem resistir graças aos esforços operados tanto pelos voluntários como pelos os moradores;
- e ainda a realidade de centros privados de pequeno porte, como o CITI, que apesar de terem profissionais qualificados, não realizam suas atividades em espaço físico adequado que proporcione conforto e segurança para seus clientes.



Foto 24 - Exposição de artigos confeccionados pelas idosas.



Foto 23 - Área da piscina e do salão de dança.

Público - alvo

Muitas pessoas ainda têm em mente que políticas públicas dos governos são somente assistencialistas para atender apenas as pessoas mais carentes e necessitadas e que, por isso, os serviços e equipamentos não devem ser necessariamente de qualidade. O que acontece no Brasil, diferentemente dos países desenvolvidos, é um assistencialismo voltado apenas para amenizar o sofrimento dos mais pobres, caracterizando-se um política pública deficiente.

Em termos de atendimento a pessoa idosa em Fortaleza será que é suficiente apenas essa política do SUAS, com grupos de convivência que acontecem somente duas vezes por semana? E com o que os idosos se ocupam nos restantes dos dias? Como já foi mencionada, a meta do PABI (Programa de atendimento Básico ao Idoso em Fortaleza) é atender apenas 3.000 idosos. E os outros 177 mil que residem na cidade?

A que se estar atento para um público de idosos que existe na cidade e que não é atendido por nenhuma política social, e que por suas características (um certo poder aquisitivo, uma maior nível cultural e de escolaridade) exige, almeja e espera mais do que o pouco que a prefeitura municipal oferece no momento.

Sabe-se que a expectativa de vida do brasileiro subiu de 69,3 anos em 1997 para 72,7 anos em 2007 (Fonte: IBGE 2007) e que 7,5% dos contribuintes de imposto de renda do país (pessoa física) são idosos maiores que 65 anos (Gráfico 11). No Ceará esse percentual é de 7,1% dos 152. 26 mil contribuintes do estado, ou seja, cerca de 10.800 idosos contribuem. Esses dados reforçam que existe um grande número de idosos com um poder aquisitivo que pagam para ter sua moradia, serviços de saúde e de lazer.

Diante dessa realidade e do que Fortaleza tem a oferecer hoje a essa parcela da população, seja em termos de serviços e equipamentos – que acredita-se não ser o suficiente – é que se optou em fazer o projeto VIVA – Complexo de Atenção ao Idoso para atender as necessidades dos idosos de classe média e média-alta que residem na cidade.

Distribuição dos Contribuintes IRPF/96 - Brasil
Por faixa etária

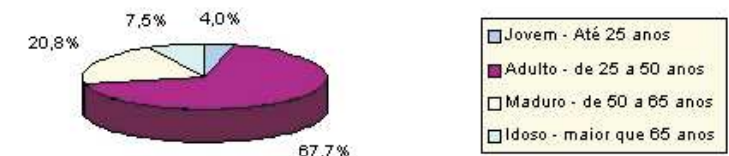


Gráfico 11 - Perfil do contribuinte pessoa física.
Receita Federal, 1996.

Memorial Descritivo



Um novo conceito

A proposta do VIVA – Complexo de Atenção ao Idoso pauta-se no conceito de envelhecimento saudável que consiste na atenção integral ao idoso numa perspectiva de prevenção, com o objetivo de manter sua autonomia e sua independência e diminuir as limitações. É uma proposta inovadora em dois aspectos: 1) Reúne os conceitos de centro-dia e de residência assistida em um único empreendimento; 2) É um conceito imobiliário que ainda não existe em Fortaleza.

Os dois programas (centro e residência) são interligado mas ao mesmo tempo têm funcionamento independente um do outro. O centro atende tanto o público externo como também os moradores da residência e reúne um leque de atividades que atualmente acontecem na cidade de forma pontual e insuficiente (visto que só atendem a uma parte da população idosa) e muitas vezes de forma insatisfatória (devido à falta de acessibilidade de muitos espaços). Por sua vez, os moradores da residência, além de terem uma série de serviços disponíveis, poderão usufruir das atividades oferecidas pelo centro, sendo essa outra parte do complexo a “grande área comum” do edifício.

Assim, o complexo amplia o leque de opções de equipamentos de lazer e entretenimento, de saúde e de moradia para os idosos da cidade, que prezam cada vez mais por espaços de qualidade, com conforto e segurança.

A atenção integral ao idoso pressupõe a assistência à saúde em suas diversas habilidades e o desenvolvimento do potencial humano dessas pessoas, com a valorização das habilidades pessoais e experiências de vida, a convivência intergeracional, a participação comunitária e a inclusão social. Em virtude disso, o complexo oferece uma gama de atividades e serviços (Figura 12) para atender as mais variadas necessidades e os mais diversos gostos, convertendo-se em um ambiente muito atraente e encantador.

VIVA é um espaço que proporciona a vivência de momentos felizes e agradáveis e de experiências novas nessa fase tão sublime da VIDA.

VIVA - Complexo de Atenção ao Idoso

SAÚDE

- Consultórios
- Fisioterapia / Reabilitação
- Terapia Ocupacional
- Massagem
- Yoga
- Enfermaria

ATIVIDADES FÍSICAS

- Hidroginástica
- Hidroterapia
- Ginástica
- Pista para caminhada
- Praça de exercícios
- Quadras de esportes

LAZER / ENTRETENIMENTO

- Salão de eventos
- Salão de jogos
- Salão de dança
- Cinema
- Artesanato
- Casa de chá
- Praça de convivência
- Horta e pomar
- Sauna

SERVIÇOS

- Loja de conveniência
- Salão de beleza
- Restaurante
- Transporte ao centro

RESIDÊNCIA

- Assistência médica 24 hs
- Serviço de lavanderia
- Serviço de quarto
- Vigilância perimetral

CULTURA

- Biblioteca e sala de leitura
- Sala de informática
- Cyber
- Capela
- Teatro

Figura 12 - Principais atividades e serviços do complexo.

Programa de Necessidades

O Programa de Necessidade (ver página 100) foi elaborado e dimensionado¹³ em função das pesquisas realizadas, das visitas de campo e de entrevista com especialistas; a partir do estabelecimento das diretrizes projetuais que permitissem o desenvolvimento das atividades previstas com uma composição arquitetônica que possibilitasse a interação entre os ambientes.

O Complexo foi dividido em núcleos e setores de acordo com a natureza das atividades e o ambiente necessário para a realização das mesmas. Assim tem-se o núcleo de convivência (lazer e esporte), o núcleo cultural, o núcleo de saúde, o núcleo residencial, a administração e o serviço.

Tendo em vista que uma das diretrizes projetuais é a interligação da residência e do centro de vivência, quando da elaboração do Programa de Necessidades evitou-se a duplicação de ambientes (como restaurante, salão de jogos, *home theater*, etc.) na parte da área comum da residência, visto que os seus moradores podem usufruir dos mesmos espaços no próprio centro.

Também é importante destacar que de acordo com a RDC-50, as atribuições do núcleo de saúde são:

ATRIBUIÇÃO 1: Prestação de atendimento eletivo de promoção e assistência à saúde em regime ambulatorial e de hospital-dia

- Promoção de ações de educação para a saúde, através de palestras, demonstrações, campanhas, etc.;
- Recepção, registro e marcação de consultas;
- Encaminhamento à consulta médica, odontológica, psicológica, de assistência social, de nutrição, de fisioterapia, de terapia ocupacional e de fonoaudiologia;
- Realização procedimentos médicos e odontológicos de pequeno porte, sob anestesia local.

13. Primeiramente foi feito um pré-dimensionamento para se ter uma estimativa de qual seria a área total do empreendimento, facilitando assim a escolha do terreno em que iria ser implantado. As áreas expostas acima são fruto desse primeiro dimensionamento e de reajustes que foram feitos ao longo do processo projetual

Programa de Necessidades

ATRIBUIÇÃO 2: Prestação de atendimento imediato de assistência à saúde

- Nos casos sem risco de vida (urgência de baixa e média complexidade):
 - fazer higienização do paciente;
 - realizar procedimentos de enfermagem;
 - realizar atendimentos e procedimentos de urgência;
 - prestar apoio diagnóstico e terapêutico por 24 hs;
 - manter em observação o paciente por período de até 24 hs,
 - fornecer refeição para o paciente.

ATRIBUIÇÃO 4: Prestação de atendimento de apoio ao diagnóstico e à terapia

- Desenvolvimento de atividades de reabilitação em pacientes externos e internos:
 - Preparar o paciente;
 - Realizar procedimentos:
 - a) por meio da fisioterapia - através de meios físicos
 - b) por meio da terapia ocupacional; e,
 - c) por meio da fonoaudiologia.
 - Emitir relatório das terapias realizadas.

ATRIBUIÇÃO 5: Prestação de serviços de apoio técnico

- Assistência alimentar a indivíduos enfermos e sadios;
- Assistência farmacêutica;
- Esterilização de material médico, de enfermagem, e de roupas.

ATRIBUIÇÃO 7: Prestação de serviços de apoio de gestão e execução administrativa

- Realização de serviços administrativos do estabelecimento

ATRIBUIÇÃO 8: Prestação de serviços de apoio logístico

- Lavagem das roupas usadas.

Programa de Necessidades

BLOCO PRINCIPAL 01		
N°	AMBIENTE	ÁREA(m2)
01	RECEPÇÃO PRINCIPAL	176.0
02	ESTAR/GUARDA-VOLUMES	176.0
03	CIRCULAÇÃO CENTRAL	92.00
04	FISIOTERAPIA	112.5
05	PILATES	27.50
06	RECEPÇÃO SAÚDE	52.65
07	ARQUIVO PACIENTES	16.75
08	W.C.	24.6 (CADA)
09	W.C. ACESSÍVEIS	4.40 (CADA)
10	YOGA	34.00
11	SALA DE MASSAGEM	69.50
12	CONSULTÓRIO-GERIATRIA	18.60
13	CONSULTÓRIO-NEUROLOGIA	18.60
14	CONSULTÓRIO-FONOAUDIOLOGIA	18.60
15	CONSULTÓRIO-FISIOTERAPIA	18.60
16	CONSULTÓRIO-TERAPIA OCUPACIONAL	18.60
17	CONSULTÓRIO-PSICOLOGIA	18.60
18	CONSULTÓRIO-CARDIOLOGIA/NUTRIÇÃO	18.60
19	CONSULTÓRIO-OFTALMOLOGIA	18.60
20	CONSULTÓRIO-OTORRINOLARINGOLOGIA	18.60
21	CONSULTÓRIO-ODONTOLOGIA	18.60
22	DEPÓSITO	18.60
23	DEPÓSITO/MACA E CADEIRA DE RODA	18.60
24	ENFERMARIA-SALA DE OBSERVAÇÃO	282.9
25	SECRETARIA/PAGAMENTOS	18.60
26	RELAÇÕES PÚBLICAS	18.60
27	LOJA DE CONVINIÊNCIA	34.00
28	CABELEIREIRO/BARBEIRO	34.00
29	W.C. EVENTOS	14.6 (CADA)
30	W.C. ACESSÍVEL EVENTOS	4.00 (CADA)
31	EVENTOS	318.0
32	COZINHA EVENTOS	34.00

ÁREA BLOCO PRINCIPAL 01=2200M2

BLOCO PRINCIPAL 02		
N°	AMBIENTE	ÁREA(m2)
02	ESTAR/GUARDA-VOLUMES	176.0
08	W.C.	24.6 (CADA)
09	W.C. ACESSÍVEIS	4.40 (CADA)
33	RESTAURANTE	314.0
34	COZINHA RESTAURANTE	57.50
35	ESPAÇO GOURMET	34.00
36	ESCADA	39.70
37	CIRCULAÇÃO SERVIÇO E ADM.	27.35
38	ELEVADORES SOCIAIS	10.70
39	SALÃO DE DANÇA	69.50
40	SALA DE AUDIOVISUAL (CINEMA)	69.50
41	SALÃO DE JOGOS	80.90
42	SALA P/ ATIVIDADES MANUAIS	38.00
43	ATELIER PINTURA	18.60
44	PASSARELA (HALL DE ELEVADORES)	92.55
45	SALA DE T.O. EM GRUPO	38.00
46	SALA DE INFORMÁTICA	69.50
47	W.C. ACESSÍVEIS	5.65 (CADA)
48	BIBLIOTECA	246.9
49	ADMINISTRAÇÃO	438.3

ÁREA BLOCO PRINCIPAL 02=2502M2

Programa de Necessidades

TEATRO		
N°	AMBIENTE	ÁREA(m2)
50	ANTECÂMARA	73.10
51	PLATÉIA (244 LUGARES)	386.4
52	PALCO	81.00
53	W.C. PÚBLICO	19.3 (CADA)
54	CAMARIM COLETIVO MASC.	20.20
55	CAMARIM COLETIVO FEM.	20.20
56	W.C. CAMRIM	5.90 (CADA)
57	SONOPLASTIA E ILUMINAÇÃO	15.15
58	ARMAZENAGEM DE CENÁRIO	15.15
59	CIRCULAÇÃO INTERNA BASTIDORES	38.35

ÁREA TEATRO=753.56M2

CAPELA		
N°	AMBIENTE	ÁREA(m2)
60	ASSENTOS (106 LUGARES)	200.4
61	ALTAR	36.00
62	CORAL	12.40
63	SACRISTIA	11.56

ÁREA CAPELA=271.43M2

CASA DE CHÁ		
N°	AMBIENTE	ÁREA(m2)
64	MESAS E BUFFET	189.6
65	COZINHA	21.95
66	W.C. ACESSÍVEIS	3.98 (CADA)

ÁREA CASA DE CHÁ=256.0M2

BLOCO PISCINA		
N°	AMBIENTE	ÁREA(m2)
67	PISCINA/MESAS	410.0
68	CHUVEIROS	19.00
69	DEPÓSITO	8.66
70	ACADEMIA	95.20
71	VESTIÁRIO	37.7(CADA)
72	VESTIÁRIO ACESSÍVEL	11.2(CADA)
73	SAUNA	69.36

ÁREA BLOCO PISCINA=1242M2

SERVIÇO		
N°	AMBIENTE	ÁREA(m2)
74	GUARITA SERVIÇO	11.68
75	ACESSO FUNCIONÁRIOS	32.18
76	CONTROLE FUNC. E VISTORIA	18.90
77	CARGA E DESCARGA	126.4
78	VISTORIA MERCADORIAS	47.34
79	GÁS	22.68
80*	LIXO	69.23
81	ESTACIONAMENTO FUNCIONÁRIOS	1016
82	SUB-ESTAÇÃO	203.5
83	AR-CONDICIONADO	139.1
84	CONTROLE CÂMARAS FRIGORÍFICAS	5.10
85	PRÉ-PREPARO	24.73
86	CÂMARAS FRIGORÍFICAS	10.0 (CADA)
87	CONTROLE ARTIGOS ESPECIAIS	10.52
88	CÂMARAS ESPECIAIS	8.55 (CADA)
89	PERECÍVEIS	50.90
90	ALMOXARIFADO CENTRO/RESIDÊNCIA	103.1
91	DML CENTRO/RESIDÊNCIA	50.90
92	CARPINTARIA	50.90
93	OFICINA ELÉTRICA E MECÂNICA	103.1
94	VESTIÁRIO FUNCIONÁRIOS	103.1(CADA)
95	VESTIÁRIO ACESSÍVEL FUNC.	13.0 (CADA)
96	ZELADORIA	50.90
97	SALA DE REUNIÕES	50.90
98	HALL SERVIÇO	47.34
99	REFEITÓRIO	129.3
100	COZINHA REFEITÓRIO	77.00
101	ESTAR FUNCIONÁRIOS 01	44.23
102	ESTAR FUNCIONÁRIOS 02	103.1
103	LAVANDERIA CENTRO/RESIDÊNCIA	140.4
104	LAVANDERIA ENFERMARIA	103.1
105	VESTIÁRIO FUNC. SAÚDE	50.90
106	ALMOXARIFADO SAÚDE	103.1
107	DML SAÚDE/LAVAGEM DE MACAS	77.00

ÁREA SERVIÇO=4602M2

Programa de Necessidades

RESIDÊNCIA		
Nº	AMBIENTE	ÁREA(m2)
01	HALL ENTRADA/RECEPÇÃO	81.95
02	RECEPÇÃO	17.50
03	ESTAR RECEPÇÃO	19.80
04	APOIO RECEPÇÃO	10.45
05	WC RECEPÇÃO	3.00
06	ADMINISTRAÇÃO	26.65
07	WC ADMINISTRAÇÃO	2.80
08	SALA REUNIÕES	33.60
09	WCs ACESSÍVEIS RECEPÇÃO	4.20 (CADA)
10	CYBER/LEITURA	34.00
11	CONTOLE CÂMERAS/AUTOMAÇÃO	35.10
12	RECEPÇÃO/CUIDADOR	14.85
13	ROUPARIA	9.00
14	COPA	6.00
15	WC SERVIÇO	2.75
16	CIRCULAÇÃO SERVIÇO	32.25
17	ANTECÂMARA	9.35
18	ESCADA RESIDÊNCIA	17.15
19	HALL	32.00
20	SALA DE FAMÍLIA	113.35
21	COPA SALÃO DE FESTAS	11.50
22	SALÃO DE FESTAS	119.15
23	WC ACESSÍVEL SL. FESTAS FEM.	4.55
24	WC ACESSÍVEL SL. FESTAS MASC.	4.30
25	ANTECÂMARA GUARITA	10.20
26	GUARITA	10.40
27	WC GUARITA	3.20
28	ESCADA GUARITA	4.05
29	LIXO	8.55
30	GÁS	8.10

RESIDÊNCIA		
Nº	AMBIENTE	ÁREA(m2)
31	CIRCULAÇÃO EXTERNA 01	131.05
32	CIRCULAÇÃO EXTERNA 02	940.70
33	CIRCULAÇÃO INTERNA	410.30
34	ESTAR COMUM 01	68.18
35	COZINHA COMUM	10.15
36	VARANDA ESTAR COMUM 01	23.60
37	CIRCULAÇÃO	287.65
38	COZINHA AP. TIPO B	16.40
39	ESTAR/JANTAR AP. TIPO B	21.10
40	SUÍTE AP. TIPO B	21.20
41	VARANDA AP. TIPO B	23.60
42	WC ACESSÍVEL AP. TIPO B	8.10
43	COZINHA AP. TIPO A	14.20
44	HALL/CIRCULAÇÃO AP. TIPO A	16.40
45	ESTAR/JANTAR AP. TIPO A	42.10
46	VARANDA AP. TIPO A	47.75
47	QUARTO AP. TIPO A	17.85
48	SUÍTE AP. TIPO A	25.95
49	WC ACESSÍVEL AP. TIPO A	8.45
50	ESTAR COMUM 02	53.85
51	VARANDA ESTAR COMUM 02	13.05
52	ESTAR/JANTAR AP. TIPO C	24.40
53	SUÍTE AP. TIPO C	20.30
54	VARANDA AP. TIPO C	21.20
55	WC ACESSÍVEL AP. TIPO C	7.40
56	ESTAR COMUM 03	42.85
57	VARANDA COMUM 03	9.50
58	SUÍTE AP. TIPO D	20.15
59	WC ACESSÍVEL TIPO D	7.65
60	VARANDA AP. TIPO D	9.50

ÁREA POR PAVIMENTO~1270M2

Fluxograma

Para uma melhor compreensão da distribuição dos ambientes e da interligação dos principais blocos juntamente com os acessos, a confecção de um fluxograma foi primordial (Figura 13).

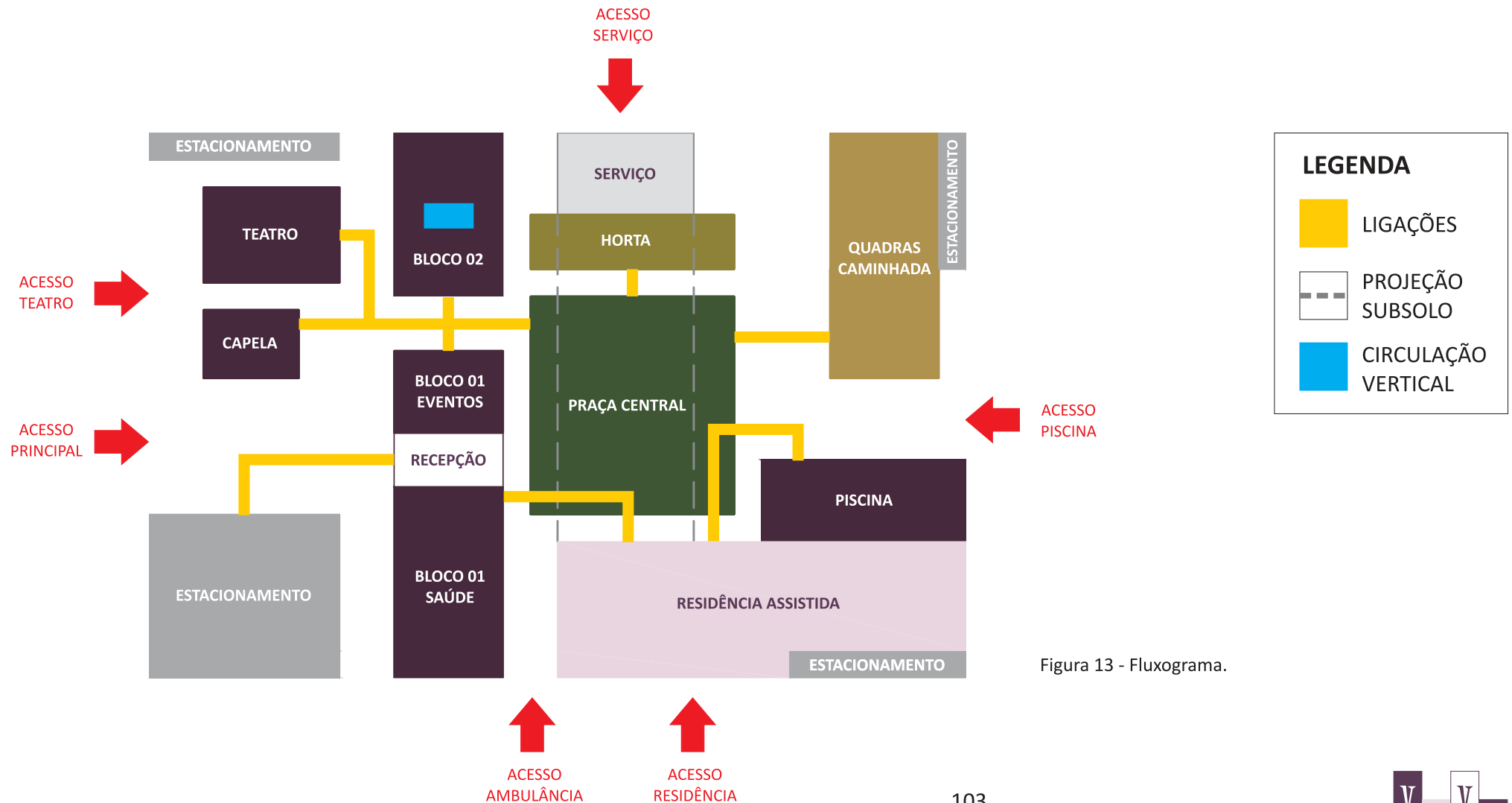


Figura 13 - Fluxograma.

Localização

Depois da pesquisa realizada sobre o tema, do estudo da população usuária, da elaboração do conceito do empreendimento, da montagem do programa de necessidades, o próximo passo foi a escolha do terreno no qual seria implantado o edifício.

Essa escolha foi norteada principalmente por quatro fatores:

1) o Complexo deveria estar inserido no contexto urbano de Fortaleza, uma vez que afastado da cidade poderia apresentar um certo isolamento nada favorável à saúde dos idosos;

2) havia a necessidade de ser implantado em um local onde a natureza estivesse presente, com baixos índices de degradação ambiental, sonora e visual, constituindo-se em um sítio onde inexistissem barreiras para ventilação e ainda fosse bem localizado com vias de fácil acesso e uma boa infraestrutura já consolidada com serviços e equipamentos de apoio;

3) devido à complexidade e ao porte do empreendimento (uma grande área construída e áreas verdes livres) o terreno deveria ter grandes dimensões;

4) devido ao caráter privado do empreendimento, o Complexo deveria estar próximo da população usuária: idosos de classe média e média-alta de Fortaleza. Estas pessoas residem em sua maioria na porção central da cidade, em bairros como Aldeota, Meireles e Papicu. Porém, essa já é uma região muito saturada, uma área de grande densidade populacional e de aglomeração de edificações. Assim, excluindo-se o trecho do final da Avenida Santos Dumont/Praia do Futuro¹⁴ optou-se pelo vetor leste de crescimento da cidade;

Em virtude desses fatores três opções foram estudadas:

OPÇÃO 1

O terreno localizado na Avenida Oliveira Paiva de propriedade dos Correios,

14. O trecho do final da Avenida Santos Dumont apresentava algumas possibilidades de terreno, porém logo foram descartadas pela falta de infraestrutura.

(Figura 14) foi a primeira opção a ser estudada, porém foi descartada por: 1) possuir uma área muito grande de aproximadamente 30 hectares, muito além da mínima estimada; 2) comportar, segundo o novo Plano Diretor Participativo de Fortaleza, uma ZEA (Zona de Proteção Ambiental) na parte central do terreno; 3) estar situado em uma via com fluxo intenso de veículos e com poluição sonora, principalmente nos horários de pico.

OPÇÃO 2

Um terreno de propriedade particular do Sr. Sílvio Duque, localizado no bairro do Cambé, foi estudado como segunda opção. Apesar da boa localização, duas questões foram consideradas negativas para a implantação do Centro: a existência de um riacho no interior do terreno e conseqüentemente grande diferenças de níveis o que não seria aconselhável em um espaço para idosos; e a falta de acesso pela Avenida Washington Soares e/ou pela Avenida Ministro José Américo, principal via do bairro (Figura 14).

OPÇÃO 3

O terreno de aproximadamente 57 mil m de área², pertencente ao Sr. Sílvio Duque, localizado na Avenida Ministro José Américo, foi a opção ideal para a implantação do VIVA (Figura 14).



LEGENDA




-  Opção 1
-  Opção 2
-  Terreno escolhido

Figura 14 - Áreas estudadas para a implantação do Centro

Bairro / Entorno / Terreno

O setor da cidade, onde está inserido o terreno, localiza-se na porção leste da capital cearense, fazendo parte da área de atuação da Secretaria Executiva Regional VI. Este setor está na área de expansão leste da cidade, nas proximidades da Avenida Washington Soares, eixo principal que acompanha esse crescimento, constituindo-se em um grande corredor de serviços e importante via de acesso a vários bairros de Fortaleza e a equipamentos de grande porte como Fórum Clóvis Beviláqua, a Universidade de Fortaleza e o Centro de Convenções do Ceará (Figura 16).

O bairro do Cambeba (Figura 15) juntamente com outros bairros vizinhos, como a Cidade dos Funcionários, o Parque Iracema, o Parque Manibura e a Água Fria, caracterizam-se como novas áreas de opção principalmente no setor de moradias (condomínios residenciais) por fazerem parte desse setor de crescimento da cidade.

O terreno escolhido para a implantação do projeto é delimitado ao sul pela Avenida Ministro José Américo e ao leste pela Rua Crisanto Moreira da Rocha. Situa-se próximo à Avenida Washington Soares e vizinho ao Centro Administrativo do Estado e ao Barbara's *Buffet*, ambos localizados na Avenida Ministro José Américo (Figura 17).

O referido sítio, juntamente com as glebas vizinhas, pertence ao mesmo proprietário, e uma parcela dessas terras já começou a ser loteada. Devido à falta de delimitação da extensão norte e oeste do terreno, foi feito um levantamento georeferenciado através do sistema GPS (Sistema de Posicionamento Global) e delimitou-se a área de 56.206m² (Figura 17).

Originalmente o terreno possuía um grande desnível, mas recentemente ele passou por um processo de terraplanagem. Para efeito de projeto foi considerada a situação atual do mesmo (Figura 17), uma vez que para a população idosa é interessante locais mais planos.

De acordo com o novo Plano Diretor Participativo, o terreno está localizado na ZOM2 (Zona de Ocupação Moderada 2) que tem como parâmetros:

- Índice de Aproveitamento básico = 1,0
- Índice de Aproveitamento máximo = 1,5
- Taxa de Permeabilidade = 40%
- Taxa de Ocupação = 50%
- Taxa de Ocupação do subsolo = 50%
- Altura máxima da edificação = 48m



Figura 15 - Localização do bairro Cambeba em Fortaleza

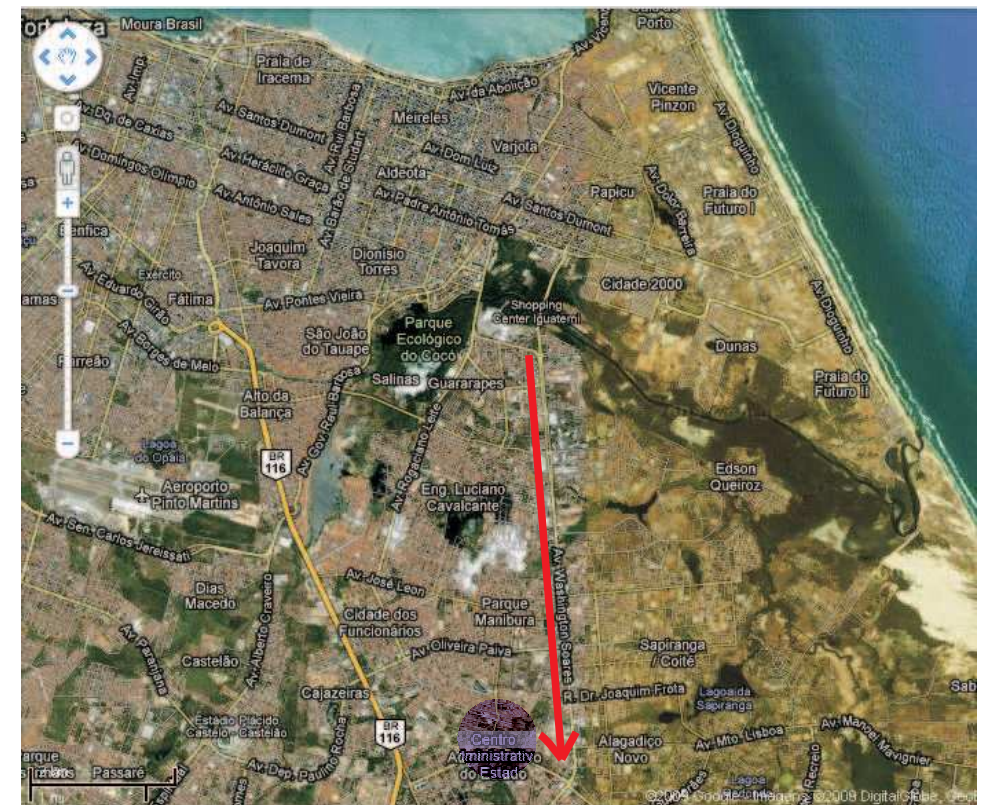




Figura 16 - Setor leste de crescimento da cidade

LEGENDA

-  Vetor leste
-  Cambeba

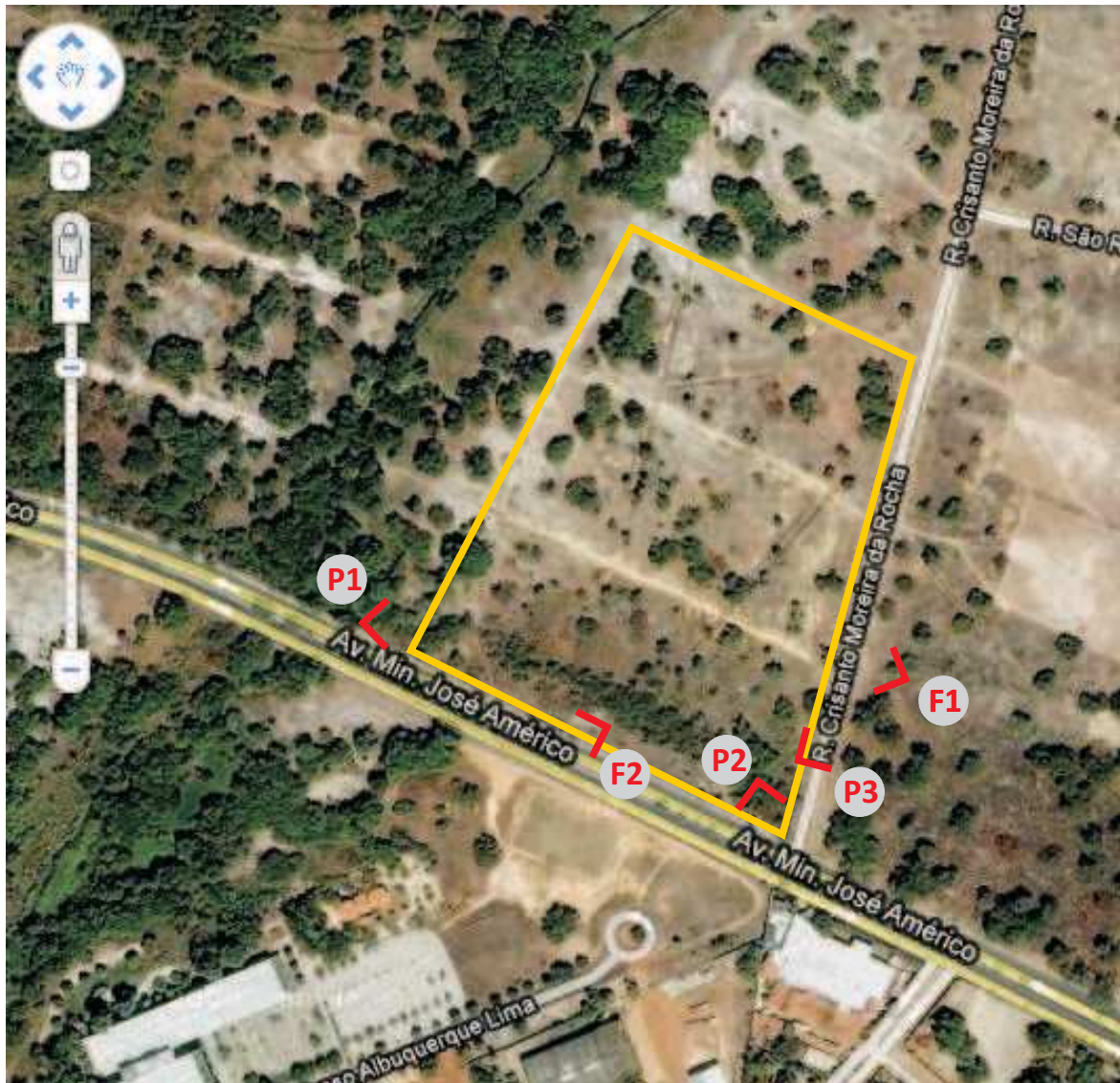
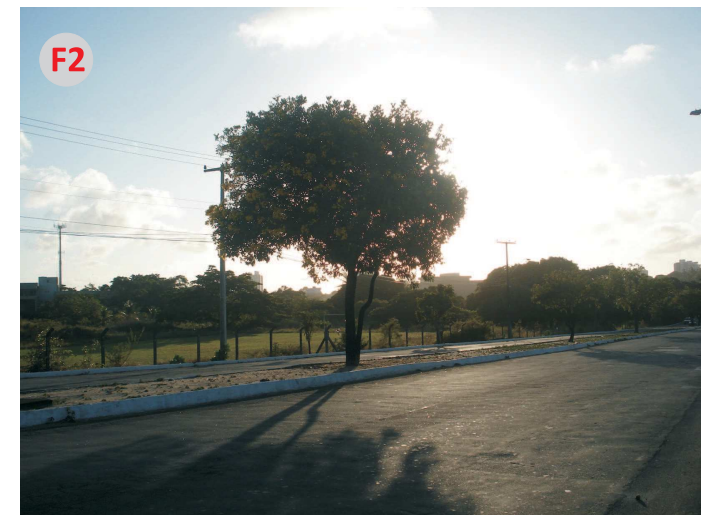


Figura 17 - Vista aérea do terreno



F1 - Vista da porção leste do terreno



F2 - Centro Administrativo do Estado



P1 - Panorâmica do terreno / Processo de terraplanagem



P2 - Panorâmica entorno / Barbara's Buffet



P3 - Panorâmica desde a Rua Crisanto Moreira da Rocha

Implantação

Algumas diretrizes nortearam o desenvolvimento do projeto: a preocupação em criar um ambiente que proporcionasse uma condição de vida com qualidade, segurança e conforto e que promovesse a sociabilidade e a autonomia do idoso. Para isso era condição primordial que os espaços fossem acessíveis, sem muitos desníveis, que se interligassem uns aos outros e fossem legíveis.

Devido ao extenso Programa de Necessidades e às grandes dimensões do terreno, foi necessário primeiramente fazer um zoneamento e dar prioridade a alguns aspectos para a melhor organização do espaço e das atividades realizadas. Assim:

- A residência, por ser o local de maior permanência, está posicionada de forma a receber ventilação natural, com terreno próprio, mas ao mesmo tempo ligada ao centro;
- A enfermaria, que por fazer parte também do programa da moradia assistida, funciona 24 hs, assim como a residência. Foi por isso posicionada do mesmo lado e o mais próximo possível da residência, com uma rota acessível de ligação entre as duas. Juntamente com a enfermaria estão todos os outros serviços de saúde;
- O setor cultural e a parte do lazer coberta estão separados. E como a proposta é que o Centro seja uma opção de lazer e espaço cultural não só durante o dia, o teatro, a capela e o salão de eventos estão organizados de forma que funcionem no período noturno, independentemente do funcionamento do Centro, com acesso próprio e próximo às vias principais de acesso ao Complexo;
- A piscina e a sala de ginástica são as partes mais usadas do Centro, com fluxo constante de pessoas nos principais horários - início da manhã e fim de tarde. Por isso, têm acesso próprio e também próximo à residência, porque principalmente nos finais de semana são uma extensão do lazer dos condôminos;
- O serviço foi disposto de modo que: 1) tivesse um acesso exclusivo e separado das

demais atividades do Centro - acesso de funcionários e de carga e descarga – em uma via local para não atrapalhar o fluxo e o trânsito das vias principais; 2) unisse as duas principais partes do Complexo: residência e bloco principal do Centro.

A existência da enfermaria e de profissionais da saúde acarretou uma separação nos ambientes do serviço de modo que o armazenamento de equipamentos da saúde e medicamentos fosse feito em outro local e não junto com o almoxarifado do Centro. O vestiário e o estar dos funcionários da saúde também são separados, assim como o armazenamento do lixo hospitalar.

Para o dimensionamento de partes relevantes do serviço, como vestiários, refeitório, lavanderia e número de vagas no estacionamento para funcionários, foi necessária uma estimativa do número de funcionários do Complexo. Essa projeção foi feita de acordo com as diretrizes da RDC nº 283 (a respeito do número de cuidadores, profissionais para serviço de limpeza, alimentação e lavanderia) e considerando que algumas atividades estarão acontecendo concomitantemente e em diversos horários (Figura 18).

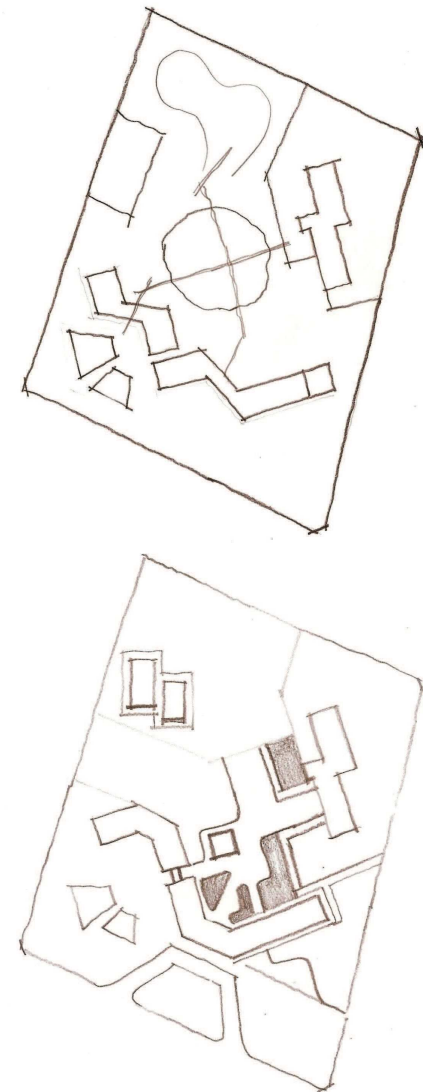


Figura 18 - Croquis com a evolução da implantação.

Volumetria

Grande parte do Complexo (centro de vivência) é marcada pela horizontalidade a fim de que o ambiente natural se interligasse com as várias atividades do Centro. Já na residência foi adotada a verticalidade, pois dessa maneira há uma concentração nas circulações tanto para facilitar o deslocamento dos moradores como otimizar as atividades de serviços disponibilizados para os mesmos. Para uma compreensão mais didática do partido e das escolhas feitas abordaremos em separado as concepções do centro de vivência e da residência.

CENTRO

Depois da montagem do programa do Complexo e tendo em vista sua extensão (atividades dos mais diversos setores como saúde e lazer) surgiram dois caminhos durante o processo projetual: 1) a distribuição dos ambientes em vários blocos interligados; 2) a distribuição dos equipamentos em um único e grande edifício. O desenho foi se desenvolvendo na direção da primeira opção: a distribuição das atividades em vários blocos interligados.

Não foram adotadas formas circulares, porque embora reduzam as circulações elas criam uma “desorientação” para o idoso. Como havia a necessidade de algumas atividades estarem próximas às outras, os espaços foram organizados em uma sequência linear de organização espacial com eixos claros de ligação entre eles, pois segundo John Zeisel (um dos maiores especialistas mundiais em arquitetura comportamental) é necessária a formação de caminhos com clara destinação final para evitar o vagar dos idosos.

Primeiramente pensou-se na criação de um bloco principal em que houvesse uma grande recepção central, necessária para o controle da entrada e saída de usuários e para dar informações aos mesmos, e que abrigasse as atividades do núcleo de saúde, do

núcleo cultural e parte das atividades desenvolvida no núcleo de convivência. Como esse bloco seria o mais extenso e com maior número de atividades, era primordial que fosse um local bastante agradável. Assim, foi criada uma circulação externa com jardins em volta de todo o bloco e uma fachada com painéis de brises desprendida das alvenarias. Um espaço que proporciona um local mais arejado visto que os brises variam sua inclinação de acordo com as aberturas de cada ambiente e com visuais para o restante do Centro (Figuras 19 e 20).

O teatro e a capela foram tratados como espaços de destaque próximo à esquina da via de acesso principal - uma vez que também funcionarão no período noturno; e ao mesmo tempo próximos ao bloco principal que abriga as outras atividades culturais.

Apesar de serem do mesmo setor, esses dois equipamentos desempenham atividades bastante diferentes. Buscou-se a criação de dois edifícios distintos, mas que ao mesmo tempo tivessem uma linguagem que permitisse identificar que faziam parte de um mesmo conjunto, partes do Centro (Figura 21).

Na concepção do teatro levou-se para a fachada a alegria do VIVA, a alegria dos idosos que participam de grupos teatrais e de outras manifestações artísticas, e a importância dessa arte na vida das pessoas. Por isso, foram utilizados grandes painéis coloridos e com fotos que retratassem a alegria e a representação dos idosos.

A característica que marca e uni as duas edificações é o elemento de modulação das esquadrias-painéis que compõem a fachada do teatro e que se repete na forma dos brises de concreto que formam uma membrana protetora em volta da capela. Esses brises estão dispostos principalmente na fachada voltada para o lado oeste, que é a mais comprometida, devido à insolação no período da tarde.

O espelho d'água próximo à capela, além de ser um elemento amenizador do

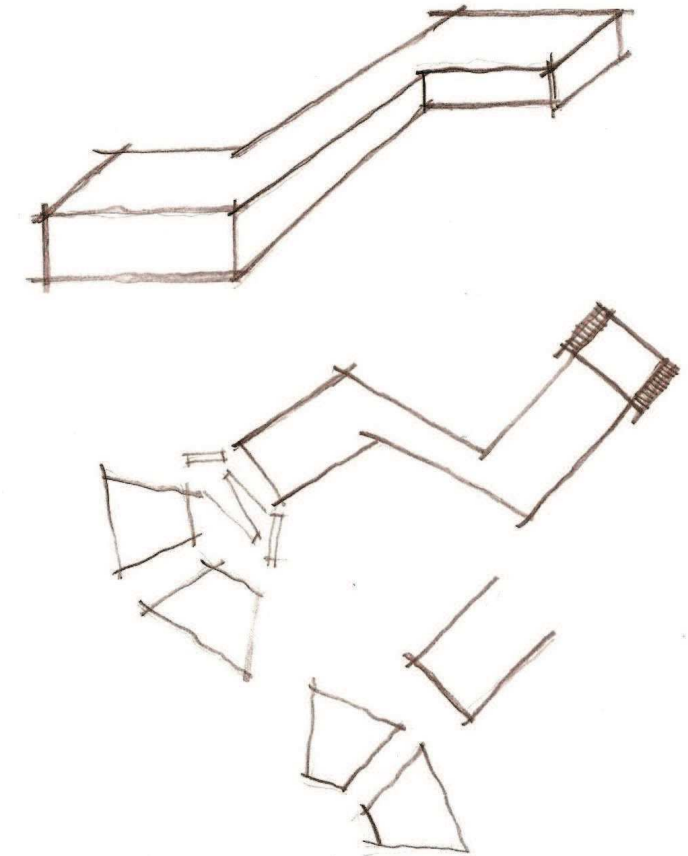


Figura 19 - Croquis com a evolução do bloco principal.

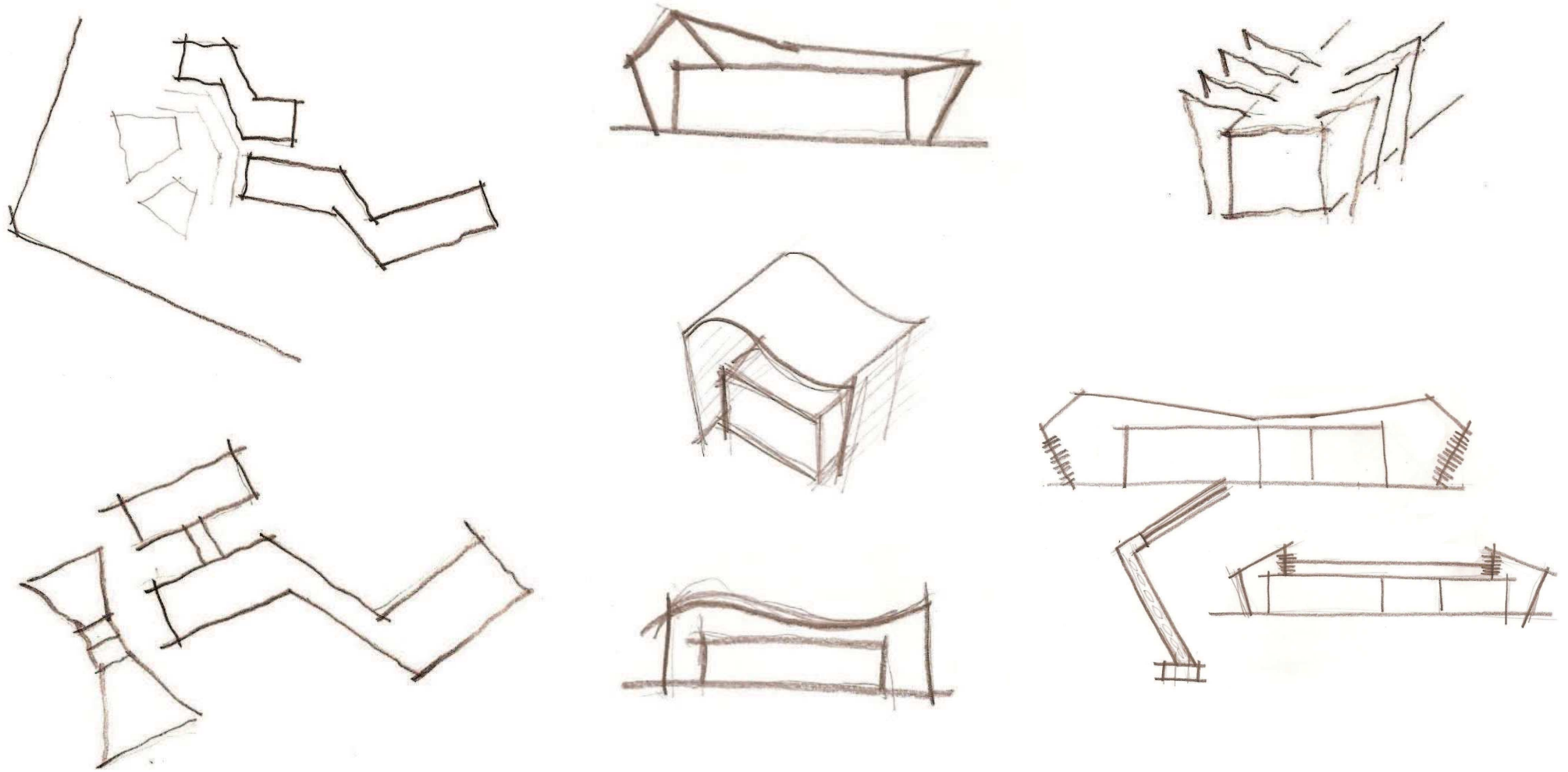


Figura 20 - Croquis com estudos do bloco principal.

clima contribuindo para a criação de um ambiente agradável, é também um elemento estético de valorização paisagística que reflete o edifício. Serve ainda como barreira de acesso e é um elemento que contrasta com a imposição dos brises, equilibrando harmonicamente todo o conjunto (Perspectiva 1).

A Praça Central é outro elemento marcante do conjunto. Todos os eixos de circulações convergem para ela, servindo assim como elemento que interconecta todas as partes do complexo. Abriga a casa de chá e é um espaço para a sociabilização e para o descanso dos idosos, além de permitir a realização de exercícios físicos ao ar livre. Foi desenhada para abrigar estações ergométricas para fortalecimento da musculatura, melhoria do equilíbrio e da mobilidade física (Perspectiva 2).

RESIDÊNCIA

Durante a pesquisa de campo foram constatadas várias realidades: idosos que moram sozinhos, outros que residem com seus companheiros, alguns que necessitam de um cuidador e outros que moram com irmãos de idade próxima ou com outros idosos mais velhos que eles. Por isso foi idealizado um edifício que oferecesse uma variação tipológica que pudesse atender o maior número de pessoas. Porém, essa variação de tipologias teria que se acomodar a uma lógica construtiva e funcional (Figura 22). Assim, foram criadas quatro plantas que comportam diferentes *layouts*.

Os apartamentos foram dispostos em dois blocos de maneira que o caminho até o elevador social não fosse muito extenso. A circulação e os ambientes de serviços voltados para residência foram concentrados em uma única torre central, com volume saliente, entre os dois blocos.

A constituição de dois blocos e as diferentes tipologias dinamizaram a fachada leste do edifício, criando cheios e vazios e, também, efeitos de luz e sombra. Na fachada

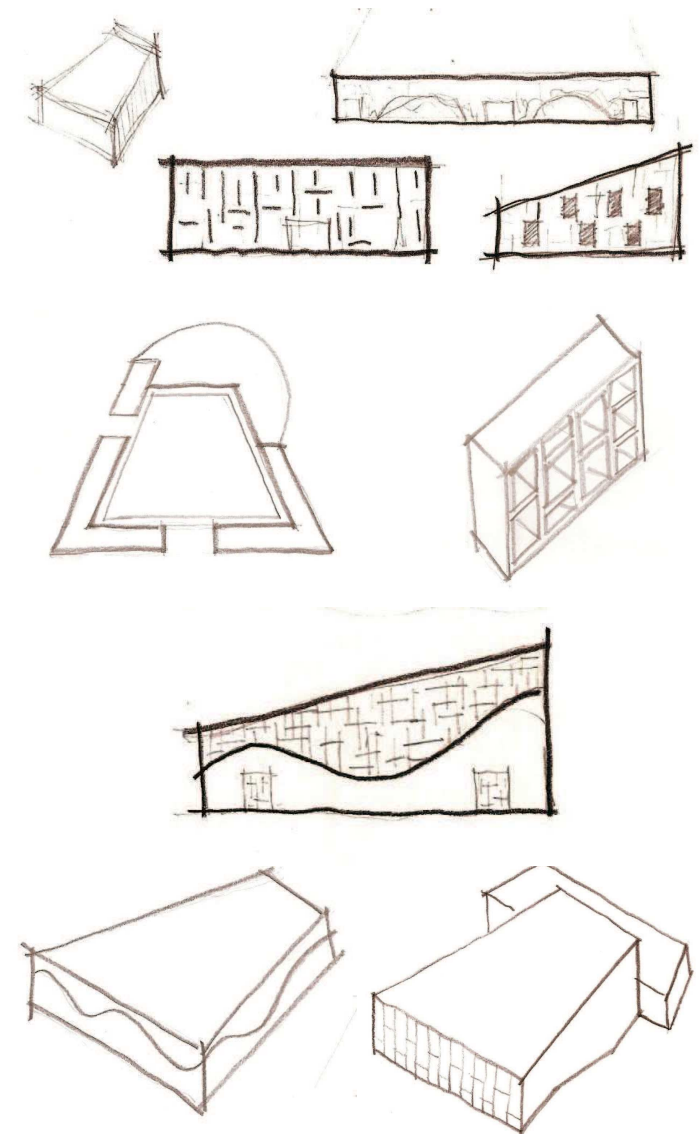


Figura 21 - Croquis da capela e do teatro.

PARTIDO ARQUITETÔNICO

oeste, a mais castigada do edifício, foram dispostos os mesmos brises utilizados em outros blocos do complexo. Estes, além de proporcionarem um maior conforto quanto aos aspectos de insolação e ventilação, conferem ao edifício residencial uma linguagem que se assemelha às dos blocos do Centro de Vivência, atestando assim que ambos fazem parte do mesmo complexo (Perspectiva 3).

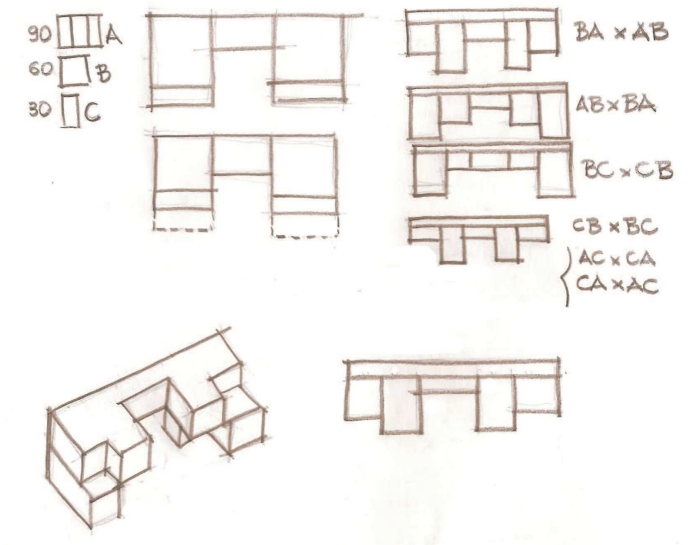


Figura 22 - Estudo das tipologias.

Sistema Construtivo / Estrutura / Modulação

O Sistema Construtivo adotado no bloco principal do Centro de Vivência foi laje nervurada, vigas e pilares em concreto armado. Para racionalizar o processo construtivo foi adotada uma modulação na estrutura onde os pilares distam entre si oito metros no sentido longitudinal e nove metros no sentido transversal (Figura 23). Essa modulação de um lado comporta os ambientes que requerem maior área e de outro a circulação e os ambientes menores.

No teatro, devido às dimensões e à necessidade de grandes vãos livres optou-se pela utilização de estrutura metálica (pilar em perfil I e treliças). Para se obter um melhor desempenho acústico as paredes são mais espessas com lã de vidro na sua composição; e a telha metálica da cobertura é termoacústica com poliestireno. A parte da antecâmara, bem como a parte apoio do teatro tem sistema convencional de laje impermeabilizada, vigas e pilares de concreto.

A capela como já foi mencionado anteriormente, possui na sua composição um sistema de brises em concreto armado que tem também função estrutural de suporte da laje e da viga de concreto bem como do grande painel de esquadrias.

O bloco da piscina possui uma modulação semelhante à do bloco principal e nele também foram utilizados vigas e pilares de concreto armado. A cobertura é composta, uma parte por laje impermeabilizada de concreto, e a outra parte por chapas de policarbonato proporcionando uma maior iluminação do ambiente.

No edifício residencial foram adotados o sistema de laje nervurada, as vigas e os pilares de concreto. Devido às diferentes tipologias de planta, no 2º e 6º andar foram utilizadas vigas de transição, de 1,5 metro e 1 metro respectivamente, para receber os esforços concentrados no pilar dos pavimentos superiores e distribuí-los aos pilares subsequentes de maiores dimensões.

No subsolo foi adotada uma modulação de 12x12 metros entre pilares. Na

parte de serviço, e, em virtude desse vão, foi utilizado o sistema de vigas protendidas; no subsolo da residência os pilares de concretos vencem vão de aproximadamente 7 metros.

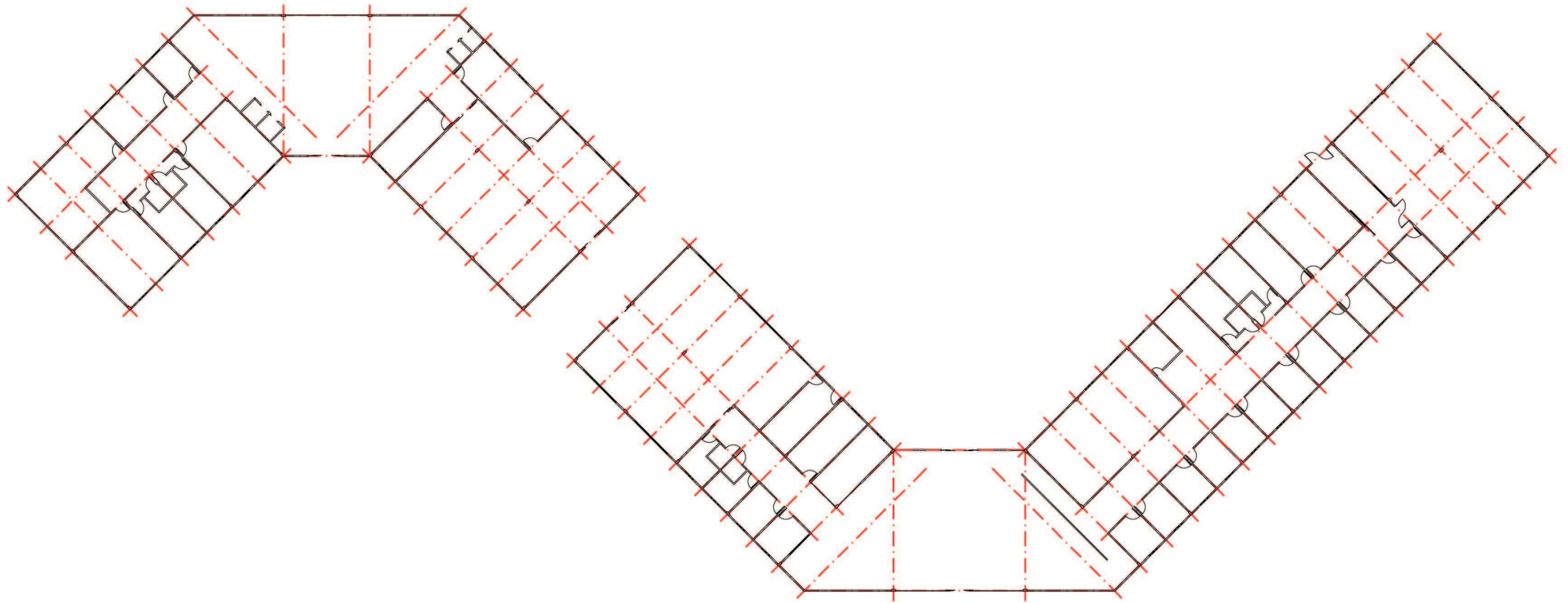


Figura 23 - Modulação dos pilares no bloco principal.

Vedações / Aberturas

No bloco principal, assim como na casa de chá e no bloco da piscina, a fim de propiciar espaços mais ventilados e a possibilidade de contemplação, desde os ambientes internos, dos outros espaços do centro - principalmente a visual da praça central - foram adotadas amplas aberturas juntamente com um sistema de brises que possibilita uma ventilação mais direcionada e controle da incidência de luz solar nos espaços internos (Figura 24).

Para a composição das fachadas (teatro, capela, bloco principal) foram escolhidas esquadrias de alumínio e vidro (de fácil manutenção) a fim de proporcionar transparência e leveza e de possibilitar que mesmo os ambientes que teriam que ser totalmente vedados pudessem vislumbrar o restante do complexo. Nesses painéis de esquadrias não foi adotado o sistema “*spider glass*” e sim uma paginação em que perfis de alumínio são alternados em 1/3 e 2/3 da altura, para uma melhor identificação dessas esquadrias a fim de evitar possíveis acidentes.

Todas as esquadrias estão de acordo com as normas da ABNT NBR 9050/2004 tanto no que tange ao dimensionamento (altura, largura e peitoril) como também ao uso de acessórios: maçaneta do tipo alavanca, barras, visores, placas de identificação, etc.



Figura 24 - Vista desde o salão de jogos.

Conforto

VENTILAÇÃO E ILUMINAÇÃO

Os blocos que fazem parte do complexo foram dispostos no terreno de maneira que favorecessem a iluminação e a ventilação naturais. Foi dada uma prioridade maior à residência, visto que é o local de maior permanência. A fachada principal está voltada para o leste, e na fachada que é mais castigada pelo sol da tarde (onde está localizada a parte de serviço) foram usados os mesmos brises do restante do complexo.

Como já foi mencionado anteriormente, a fim de propiciar espaços mais ventilados, no bloco principal foi adotado um sistema de brises que direcionam a ventilação para o interior dos ambientes e controlam a incidência de luz solar (Figura 25). Estes brises foram usados também na fachada oeste da casa de chá e do bloco da piscina.

Para conferir uma maior iluminação e ventilação nos ambientes do serviço (visto que estes se encontram no subsolo) foram utilizados domos com chapas acrílicas ao longo de toda sua extensão (Figura 26).

AUTOMAÇÃO

No complexo foi adotado um sistema de automação a fim de trazer mais conforto aos idosos na realização de suas atividades diárias. Há ainda um sistema de vigilância perimetral com acompanhamento de câmaras de monitoramento instalada em pontos estratégicos, prontificando o atendimento em eventuais incidentes. Nos apartamentos da residência, há botões de emergência em todos os ambientes que possibilitam que os idosos peçam auxílio no caso de algum acidente.

CONFORTO TÉRMICO: TETO JARDIM

Na cobertura do bloco principal foi implantado um sistema de cobertura verde a fim de atenuar os efeitos do calor. Segundo Jörg Spangenberg (arquiteto alemão

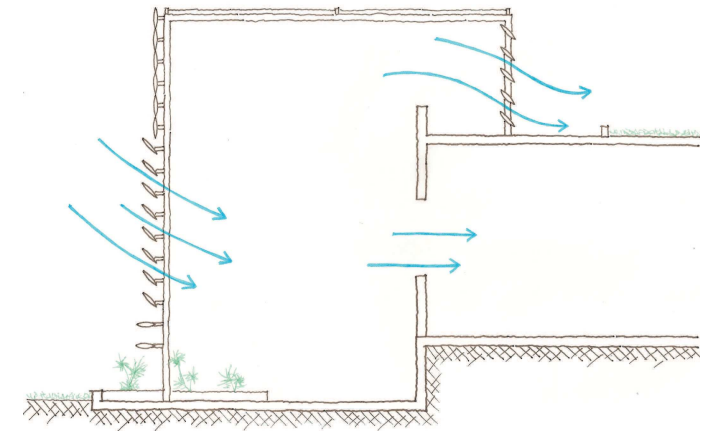


Figura 25 - Sistema de brises localizados na circulação externa do bloco principal.

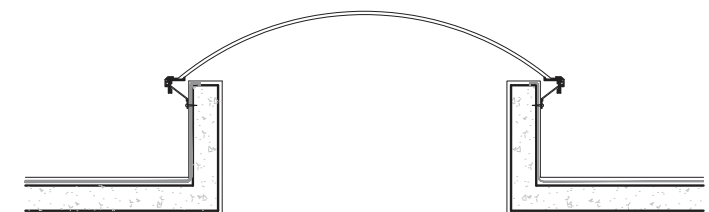


Figura 26 - Domos com chapas acrílicas localizados na parte de serviço do complexo.

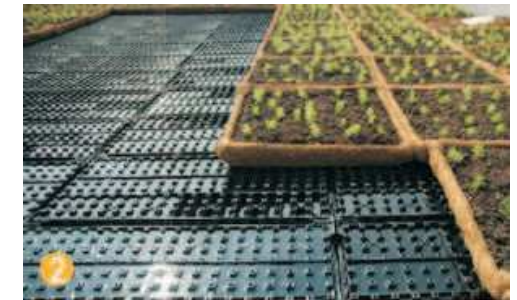
PARTIDO ARQUITETÔNICO

doutorando pela Bauhaus em convênio com a USP), a redução da temperatura da superfície das lajes após a instalação das coberturas diminui cerca de 15°C, o que influencia na sensação de conforto térmico dos ambientes.

Foi escolhido o sistema de “biotelhado standard” fabricado pelo Instituto Cidade Jardim. A instalação do biotelhado consiste em encaixar os módulos já montados e plantados na superfície da laje, para isso é necessário que a mesma esteja impermeabilizada e sua inclinação seja entre 2 a 25%. Primeiramente são instalados grelhas de drenagem e, posteriormente os módulos de grama que são biodegradáveis (Foto 45).



Grelhas de drenagem.



Instalação dos módulos de grama.



Biotelhado após dois meses.

Foto 45 -Processo de instalação do biotelhado.

FONTE: Revista Técnica. Novembro, 2009

Perspectivas



Perspectiva 1 - Capela.

Perspectivas



Perspectiva 1 - Capela.

Perspectivas



Perspectiva 2 - Casa de chá.

Perspectivas



Perspectiva 3 - Residência.

Perspectivas



Perspectiva 3 - Pista de caminhada e descanso da residência.

Perspectivas



Perspectiva 4 - Praça central do complexo.

Perspectivas



Perspectiva 5 - Acesso ao bloco da piscina desde a residência.

Perspectivas



Perspectiva 5 - Acesso do bloco de atividades físicas.

Perspectivas



Perspectiva 6 - Quadras e pista de caminhada do centro de vivência.

Perspectivas



Perspectiva 7 - Redário.

Perspectivas



Perspectiva 8 - Sala de observação / Enfermaria.

Perspectivas



Perspectiva 8 - Sala de observação / Enfermaria.

Perspectivas



Perspectiva 9 - Salão de jogos.

Perspectivas



Perspectiva 9 - Salão de jogos.



CONCLUSÃO

A experiência do envelhecimento vem mostrando, de forma cada vez mais evidente, a prioridade de se investir na construção do conhecimento sobre os mais variados aspectos do envelhecer com qualidade de vida.

E para se envelhecer bem, com dignidade, não basta apenas prover alimentos ou atendimento médico como se fosse uma questão de caridade ou de assistência social. Se a ideia é adequar a sociedade a um mundo onde aumenta a cada dia o número de idosos, são necessárias intervenções econômicas, políticas, sociais e ambientais que reposicionem a velhice para o nível de cidadania plena.

Este trabalho representa uma proposta de equipamento diferente dos que existem hoje em Fortaleza. Um espaço completo de atenção integral ao idoso, que contempla o desenvolvimento das mais diversas habilidades dessas pessoas, promovendo um envelhecimento saudável em um ambiente acolhedor, confortável e seguro.

Espera-se que o tema abordado venha a contribuir para o estudo mais aprofundado das relações dos idosos com os espaços públicos e privados, bem como das condicionantes inerentes ao processo de envelhecimento que devem ser levadas em consideração no ato de projetar ambientes voltados para esse público.





REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BAKKER FILHO, João P (Org.). *“É permitido colher flores? – Reflexões sobre o envelhecer”*. Curitiba; Editora Universitária Champagnat, 2000.
- BESTETTI, Maria Luisa Trindade. *“Habitação para idosos: o trabalho do arquiteto, a arquitetura e a cidade”*. São Paulo: PUC–SP, 2007.
- CARLI, Sandra Maria Marcondes Perito. *“Habitação adaptável ao idoso: um método para projetos residenciais”*. Tese de Doutorado. Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, USP, São Paulo, 2004.
- CÔRTER, Beutrina; MERCADANTE Elisabeth Frohlich; ARCURI, Irene Gareta (Orgs.). *“Maculin(idade) e velhices: entre um bom e mau envelhecer”*. São Paulo: Vetor, 2006.
- DORNELLES, Vanessa Goulart. *“Acessibilidade para Idosos em Áreas Livres Públicas de Lazer”*. Dissertação de Mestrado em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2006.
- DUARTE, Cristiane Rose de Siqueira; COHEN, R. *“O Ensino da Arquitetura Inclusiva como Ferramenta par a Melhoria da Qualidade de Vida para Todos”*. In: PROJETAR 2003. (Org.). *Projetar: Desafios e Conquistas da Pesquisa e do Ensino de Projeto*. Rio de Janeiro: Virtual Científica, 2003, p. 159-173.





- NICOLETTI, Ramone Horn. *“COMVIVER-Complexo de Vivência e Reabilitação de Idosos”*. Trabalho Final de Graduação. Curso de Arquitetura e Urbanismo - Universidade Federal do Ceará. Fortaleza, 2004.
- PANERO, Julius; ZELNIK, Martin. *“Las dimensiones humanas en los espacios interiores”*. G. Gili, México, 1989.
- PINHEIRO, Sabrina C. *“Condomínio para Terceira Idade”*. Trabalho Final de Graduação. Curso de Arquitetura e Urbanismo - Universidade Federal do Ceará. Fortaleza, 2004.
- Serviço Social do Comércio – SESC. *“O século da terceira idade”*. São Paulo, 2003.
- SOMCHINDA, Aksara; FERNANDES, Fernando Chamoschine. *“Saúde e qualidade de vida na terceira idade: uma introspecção dos idosos institucionalizados”*. Monografia do curso de especialização da ABO-DF. Brasília, fevereiro de 2003.
- TERRA, Newton Luiz; DORNELLES, Beatriz (Orgs). *“Envelhecimento bem-sucedido”*. Programa Geron. EDIPUCRS, 2002.
- VENTURI, Robert; BROWN, Denise Scott; IZENOUR, Steven. *“Aprendendo com Las Vegas”*. Tradução de Pedro Maia Soares. São Paulo, Cosac e Naify, 2003.





PUBLICAÇÕES

- “*Ceará em números 2007*”. IPECE – Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará. Governo do Estado do Ceará, 2007.
- “*Guia de acessibilidade: espaço público e edificações*”. 1 ed./ Elaboração: MONTENEGRO, Nadja G. S. Dutra; SANTIAGO, Zilsa Maria Pinto; SOUSA, Valdenice Costa de. Fortaleza: SEINFRA-CE, 2009.
- Revista AU. Editora PINI. Edição nº 180. Ano 24. Março, 2009.

DOCUMENTOS

- ANVISA. **RDC Nº 283**, de 26 de setembro de 2005. Resolução da Diretoria Colegiada da Agência Nacional de Vigilância Sanitária trata da definição de critérios mínimos para o funcionamento, avaliação, monitoramento das Instituições de Longa Permanência para Idosos; qualificação da prestação de serviços públicos e privados das Instituições de Longa Permanência para Idosos.
- ANVISA. **RDC Nº 50**, de 21 de fevereiro de 2002. Resolução da Diretoria Colegiada da Agência Nacional de Vigilância Sanitária dispõe sobre o Regulamento Técnico para planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 9050** – Acessibilidade de Pessoas Portadoras de Deficiência a Edificações, Espaço, Mobiliário e Equipamento Urbano. Rio de Janeiro: ABNT, 2004.





- BRASIL. **Decreto nº 5.296** DE 2 DE DEZEMBRO DE 2004. Regulamenta as Leis nos 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências.
- **Plano Diretor Participativo de Fortaleza**. Projeto de lei nº 009 de 20 de maio de 2008. Secretaria de Planejamento e Orçamento (SEPLA) – Prefeitura Municipal de Fortaleza.

SITES

- <http://arq.ufsc.br/petarq/wp-content/uploads/2008/02/cicau-43.pdf>
- <http://arq.ufsc.br/petarq/wp-content/uploads/2008/02/entac-21.pdf>
- <http://www.casasdereposo.org/casasdereposo-4.html>
- <http://www.casasegura.arq.br/>
- <http://www.construmatica.com/actualidad/blogs/2008/09/08/armando-areizaga-arquitecto/architect-residencia-ancianos-valladolid-espana/>
- <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/perfilidoso/default.shtm>
- <http://www.plenaarquitectura.com.br/artigos/arquivos/idade.pdf>
- <http://www.sescsp.org.br>

CRÉDITOS DAS FOTOS DA CAPA

- Serviço Social do Comércio – SESC. *“O século da terceira idade”*. São Paulo, 2003.



Centro-Dia e Residência Assistida



Conceitos de Centro-Dia e Residência Assistida

Para uma melhor compreensão do novo conceito de centro de vivência para idosos proposto nesse trabalho, dois conceitos fundamentais devem ser esclarecidos primeiramente: o conceito de centro-dia e de residência assistida. Além dessa conceituação é importante saber como estes equipamentos já são bastante comuns nos países desenvolvidos e conhecer exemplos deles aqui no Brasil, através de estudos de caso.

Centro-Dia

Muito comuns nos países europeus, os centros de atenção diurna são centros não residenciais nos quais os idosos podem passar o dia para depois regressar e dormir nas suas casas. Estes representam uma alternativa de atenção cotidiana aos idosos, permitindo que os mesmos sigam vivendo em suas residências.

Existem três tipos de centro: para pessoas consideradas “sadias” e que são em grande maioria privados, para pessoas que apresentam alguma limitação (física, psicológica, social, etc.) ou que apresentam um grau de dependência elevado e são geralmente públicos, e os centros mistos que atendem os dois tipos de público. Os centros para idosos “dependentes” são os mais comuns e atendem a pessoas que necessitam de ajuda para a realização de suas atividades cotidianas. Ocasionalmente são admitidas pessoas “sadias” que por circunstâncias pessoais ou sociais podem se equiparar as dependentes ou as que vivendo sozinhas ou com seus familiares e podendo manter um grau de autonomia aceitável, se encontram em risco de perdê-la por razão da idade avançada, desamparo social ou enfermidade.

Estes centros oferecem aos idosos a possibilidade de participar de programas criados com o objetivo de manter e, se possível, de melhorar sua autonomia e sua

sociabilidade. Eles têm ainda por finalidade: oferecer aos idosos tanto cuidados e serviços terapêuticos como programas que promovam seu desenvolvimento sócio-cultural; devem tentar fazer com que os idosos se sintam em casa; permitir a maior autonomia de decisão quanto as atividades a realizar, o grupo de pessoas com o qual vai se comunicar cotidianamente e possibilitar que os idosos além de serem atendidos, possam desfrutar de seu tempo livre participando de atividades recreativas e culturais.

Dentre os serviços oferecidos pelos centros de atenção diurna pode-se destacar: atenção à saúde; ajuda nas atividades da vida cotidiana; reabilitação e estimulação física, cognitiva e afetiva; assistência social; dinamização sócio-cultural e suporte familiar. E também, atenção geriátrica e reabilitadora, cuidados pessoais, assistência média de caráter preventivo, terapia ocupacional, atenção psicossocial, atividades físicas e de tempo livre e transporte ao centro; dentre outros serviços cujo o fim último é o desenvolvimento de suas capacidades funcionais e sua integração com a comunidade.

Residências Assistidas

A origem do conceito imobiliário “*Assisted Living Facilities*” (moradias assistidas) surgiu nos anos 80 nos Estados Unidos na lógica de condomínios fechados para reformados, e pretendiam proporcionar habitação e serviços de apoio aos mais idosos. Além dos Estados Unidos, esse tipo de comunidade é muito comum no Canadá e em diversos países europeus.

A moradia assistida é um condomínio com unidades habitacionais reunidas em um único edifício ou dispersas numa área com arruamento interno e restrito, com estrutura de portaria, alimentação, serviço de lavanderia, serviço de quarto, vigilância

perimetral com câmaras de monitoramento. Além disso, é apoiada por um programa arquitetônico complementar composto por assistência médica 24 horas, atividades recreativas e culturais, áreas de convivência interna e externa e atendida por uma equipe de profissionais treinada para o morador idoso, afastando qualquer indício de instituição asilar. Nesses países mencionados, as unidades são alugadas ou compradas por cota de utilização, considerando a idade do morador, e voltam às administradoras quando liberadas para novos usuários (Figura 10).

É importante ressaltar que as residências assistidas devem entre outros fatores:

- ter um caráter residencial,
- ter dimensão reduzida em capacidade de usuários,
- proporcionar privacidade aos seus residentes,
- reconhecer as características próprias e únicas de cada idoso,
- envolver a família dos idosos,
- ajudar a manter as relações do idoso com a comunidade exterior,
- ajudar a superar incapacidades dos idosos de forma que possam manter elevado grau de independência e autonomia.

Sabe-se que a convivência em família, quando harmônica, é ainda a melhor situação para todos, pois a troca de experiências pelo contato intergeracional amplia a visão de mundo para todas as pessoas, em todas as idades. Porém, como já foi abordado, nos tempos modernos, a estrutura e a composição familiar vem sendo alteradas. É grande o número de idosos que por diversos motivos (seja por escolha própria, ou pela perda do companheiro (a), ou por viverem longe da família) moram sozinhos ou apenas com seus companheiros. Por isso deve-se criar condições de vida mais práticas, econômicas e seguras.

A residência assistida é uma solução que garante dignidade e qualidade de vida aos idosos com segurança e conforto. Ela alia estrutura de condomínio ou hotéis a serviços de saúde e entretenimento. É em poucas palavras a privacidade de um apartamento, o conforto de um hotel, os cuidados de um *spa* e o lazer de um clube, podendo usufruir de uma convivência saudável.



Figura 10 - Natureza do conceito de Residência Assistida.

Realidade nos países desenvolvidos

Nos países desenvolvidos, o envelhecimento da população ocorreu de maneira gradual, como resultado do precoce declínio da fertilidade e da melhora dos padrões da qualidade de vida da maioria da população, no período pós-revolução industrial, e não contou tanto com a influência do desenvolvimento da medicina, que só foi contribuir com o processo muito mais tarde. Nesses países, o envelhecimento da população vem acompanhado pela elevação do nível de vida, traduzido pela urbanização adequada das cidades, melhoria nutricional, elevação dos níveis de higiene pessoal, melhores condições sanitárias em geral e, em particular, melhores condições ambientais no trabalho e nas residências. Esses países enriqueceram e depois envelheceram.

Dentro dessa perspectiva fica fácil de se compreender porque eles estão a frente das políticas públicas voltada para os idosos e porque programas arquitetônicos de qualidade como os centros de atenção diurna e as residências assistidas, além dos asilos propriamente ditos, são tão comuns de serem encontrados nas suas cidades.

Nos países mais desenvolvidos da Europa, notadamente a Inglaterra, país com antiga tradição de assistência aos mais velhos, uma prática comum é o oferecimento de diversas formas de atendimento e moradia para a população idosa, seguindo a tendência de graduar o atendimento oferecido de acordo com as reais necessidades de cada cidadão.

Dentro das soluções tradicionais de abrigo para idosos encontram-se os asilos. E muitos são de ótima qualidade, por terem a preocupação de não isolar o velho da comunidade. Na Alemanha, diversas instituições foram implantadas em localização que possibilite sua integração física com a comunidade, característica muito apreciada pelos europeus que são fortemente ligados à sociedade em que vivem. *“O Asilo Zollikon, o Residencial Essen-Schellenberg em Zurique e o Asilo Brakel em Westfalen são exemplos de integração física, que consideram não só a localização, mas também o projeto*

arquitetônico da fachada para se adequar à escala e conformação física das edificações da parte antiga das cidades” (CARLI, 2004).

Em Roterdã, na Holanda, essa integração do idoso à comunidade é característica fundamental dos projetos para pessoas mais velhas, qualquer que seja a modalidade de moradia. O projeto *Jan van der Ploeghuis* (projeto *atrium / jardim*) (Foto 22) e o *Humanistas-Bergweg* podem ser citados como exemplo (Foto 23).

Em sua publicação, Goodman (1992 – apud CARLI, 2004) apresenta diversas cadeias americanas de hotéis como *Hyatt, Marriott, Renaissance*, entre outras, que perceberam o nicho de mercado em aberto e criaram instalações específicas para os mais velhos.

Enfim, inúmeros exemplos poderiam ser mencionados, porque para muitas pessoas desses países, estabelecimentos especiais para idosos são uma opção atrativa, por oferecerem segurança e uma equipe profissional sempre disponível, não havendo mais a preocupação com espaços inadequados ao uso, nem tampouco com a manutenção do imóvel.



Foto 22 - Jan van der Ploeghuis.



Foto 23 - Humanistas-Bergweg.

Realidade brasileira

Nos países em desenvolvimento, ao contrário do que aconteceu nos países desenvolvidos, o envelhecimento está ocorrendo rapidamente, tanto pelo declínio da fertilidade como pelo aumento da expectativa de vida, esta sim devido a intervenção da medicina baseada em tecnologia avançada, vacinas e drogas eficazes que têm prevenido muitas doenças que matavam as pessoas prematuramente. As características principais do processo de envelhecimento experimentado nesses países são, de um lado, o fato de está ocorrendo sem que tenha havido real melhoria das condições de vida de grande parcela dessas populações; de outro a rapidez com que o envelhecimento vem se processando. A passagem de uma situação de alta mortalidade e alta fecundidade para outra de baixa mortalidade e gradualmente baixa fecundidade, como a que se observa no Brasil, traduz-se na elevação da expectativa de vida média da população e no aumento do número de pessoas atingindo idades avançadas. Esses países estão envelhecendo, mas continuam pobres, o que gera um grande desafio na preservação da qualidade de vida da população idosa.

No Brasil esse desafio passou a ser encarado com mais seriedade nos últimos anos, e algumas cidades como São Paulo, Rio de Janeiro, Porto Alegre, Curitiba e Florianópolis se destacam no cenário nacional pelas soluções inovadoras que apresentam.

Em se tratando de espaços públicos essas cidades possuem uma melhor infraestrutura de ruas e passeios acessíveis como também mais e melhores equipamentos de lazer, como parques, praças, calçadões equipados de modo que também essa parcela da população possa usufruir de maneira adequada e segura.

Um exemplo dessa inovação aqui no país é a Praça do Idoso, localizada no Parque da Água Branca em São Paulo, que foi projetada especialmente para possibilitar oportunidades às pessoas da terceira idade realizar exercícios para fortalecer a

musculatura e o equilíbrio, ajudando dessa maneira na prevenção de quedas e de fraturas. A praça está equipada com 21 aparelhos para a realização dos exercícios físicos e existe também uma sala de leitura instalada no espaço de convivência da terceira idade (Fotos 24 e 25).

Em relação a equipamentos privados, como centro de atenção diurna e residência assistida, foi feito um estudo de caso na cidade de São Paulo, pois é onde se encontra o que se tem de melhor nessa área no país. De visitas realizadas, três residenciais merecem ser destacados: LEV Residencial, Residencial Santa Catarina e o Hilea.

O **LEV Residencial** localizado no bairro Higienópolis, anteriormente era apenas um hotel. Com o passar dos anos os quartos foram sendo adaptados e hoje o equipamento é, ao mesmo tempo, hotel, *flat* e “*senior living*”. Dispõe de 120 suítes distribuídas em 12 andares com estrutura adaptada para deficientes físicos e é uma opção para hospedagem de negócios, eventos, moradia, com atendimento centralizado.

Dentre os serviços que oferecem, estão: apoio de enfermagem 24 horas; consultórios médicos à disposição para consultas com médicos particulares e serviço médico do residencial; serviços de lavanderia de roupas pessoais; monitoramento através de câmaras em todas as áreas comuns; fisioterapia especializada; ginástica supervisionada; serviços de acompanhantes, cuidadores e van; atividades de lazer e cultura (cinema, aulas de dança, artesanato, etc.); salão de beleza entre outros (Fotos 26, 27, 28, 29 e 30).

Além dos espaços de lazer, dispõem de 100 suítes de 28m² e 20 suítes VIP (quarto e sala) de 56m² cada (Foto 31). As mensalidades variam de R\$ 4.800 a R\$ 6.800 (suíte VIP) não estando inclusos alguns serviços listados acima.



Foto 24 - Estação Senta-Levanta: fortalece os membros inferiores e facilita o deslocamento. Praça do Idosos - SP.



Foto 25 - Estação Ergometria: melhora a flexibilidade e o movimento das articulações das pernas. Praça do Idoso - SP.



Foto 26 - Vigilância perimetral com acompanhamento de câmaras de monitoramento.



Foto 27 - Sala de ginástica.



Foto 28 - Restaurante.



Foto 29 - Piscina sem acessibilidade adequada.



Foto 30 - Sala de eventos.



Foto 31 - Suíte de 28m².

O **Residencial Santa Cecília**, localizado próximo à Avenida Paulista no bairro Paraíso, é um *flat* planejado para a terceira idade. Os apartamentos (38m² e 42m²) foram projetados para esse tipo de público e possuem uma pequena copa, sala de estar com terraço, suíte com banheiro acessível e todos os ambientes possuem botão de emergência (Fotos 32 e 33).

A área social com estrutura de lazer possui: sala de estar; restaurante; *coffee shop* com piano, biblioteca com computadores e acesso à internet; salão de jogos; sala de artes; *home theater* com sistema de TV a cabo; jardim, orquidário e viveiro de pássaros; capela; salão de beleza e barbearia; *fitness* e piscina coberta e equipada com degraus, corrimão e barra de apoio (Fotos dos ambientes).

A equipe de saúde é composta por: médicos durante a semana com plantão à distância nos finais de semana, enfermagem 24 horas e remoção em caso de emergência. E dentre os serviços oferecidos estão: restaurante com administração própria supervisionado por nutricionista, serviços de hotelaria, vigilância com acompanhamento de câmaras de monitoramento, assistência psicológica e lazer com programação diária.

As mensalidades variam de R\$ 7.300 a R\$ 8.300 para uma pessoa e de R\$ 11.000 a R\$ 12.500 para duas pessoas.



Foto 32 - Apartamento de 38m².



Foto 33 - Suítes com banheiro acessível.



Foto 34 - Restaurante com administração própria.



Foto 35 - *Coffee shop* com piano.



Foto 36 - Biblioteca com computador.



Foto 37 - *Home theater* com sistema de TV a cabo.



Foto 38 - Sala de *Fitness* e ginástica recreativa.



Foto 39 - Pisca aquecida e coberta.

O **Hilea**, situado no Morumbi, bairro nobre da zona sul de São Paulo, embora existam críticas em relação à características de semelhança à hospital, é um residencial dirigido a pessoas da terceira idade e foi projetado pelo escritório de arquitetura Aflalo & Gasperini, esse equipamento integra as funções de hotel, residencial e clube, com especialização em pessoas portadoras de *Alzheimer*.

Na concepção do Hilea a intenção era que o idoso tivesse três opções: passar somente o dia e voltar para sua casa a noite (centro-dia), ficar hospedado no final de semana ou nas férias, ou ainda morar no hotel que oferece todas as condições de segurança e tratamentos de saúde (residência assistida).

“Num terreno de 2.600m², com declive de cerca de seis metros, o complexo é composto por dois volumes: um embasamento horizontal com três pavimentos de áreas comuns do hotel e da clínica; o segundo é totalmente verticalizado e foi implantado no alto do terreno, onde se eleva com um prédio laminar com 50m de comprimento e 17m de largura, com oito pavimentos onde se distribuem as suítes. Na cobertura foi instalada a UTI (Unidade de Terapia Intensiva)” (Revista AU, março 2009) (Figura 11 e foto 40).

No térreo, há restaurante (Foto 41), sala para reuniões e festas, estar com lareira, bilhar, praça, recepção e um porte *cochere* para entrada de carros (Foto 43). O primeiro pavimento é dedicado aos pacientes com *Alzheimer*. Os espaços possuem pouca transparência para evitar que os pacientes percebam o cair da tarde e se deprimam. Existe também uma praça com pé-direito duplo e com iluminação zenital, que faz referência ao passado e é ambientada com um cenário de 50 anos atrás – postes antigos, piano de caudas, cinema com programação de filmes antigos, barbearia, livraria e mesinhas (Foto 42). Um pavimento inteiro é ocupado com consultórios de várias especialidades, como gerontologia, fisioterapia, fonoaudiologia, nutrição, terapia ocupacional, entre outras.

“Todo um esquema de segurança foi montado com cuidados especiais para os

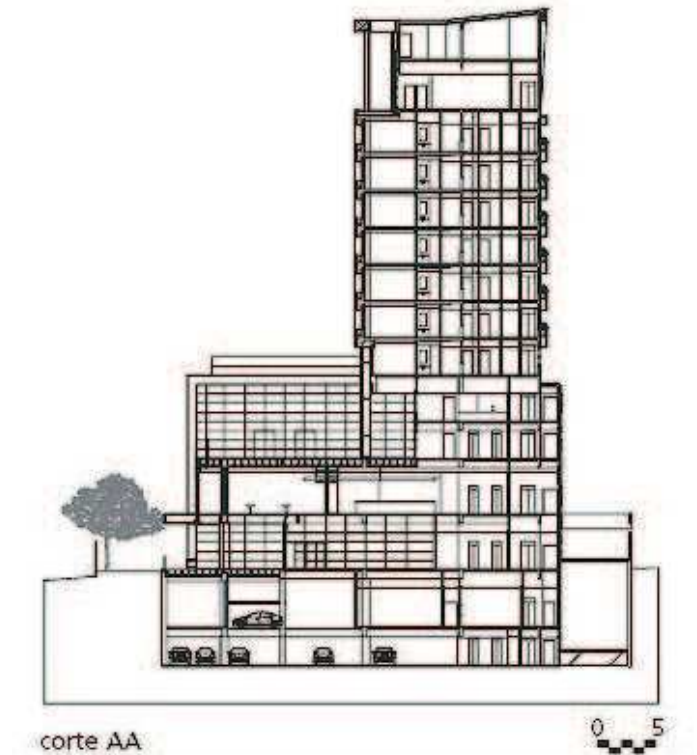


Figura 11 - Corte AA do edifício Hilea.

FONTE: Revista AU, edição 180.



Foto 41 - Restaurante.
FONTE: Revista AU, edição 180.



Foto 42 - Praça ambientada com um cenário antigo.
FONTE: Revista AU, edição 180.



Foto 43 - Praça localizada próximo à entrada.
FONTE: Revista AU, edição 180.

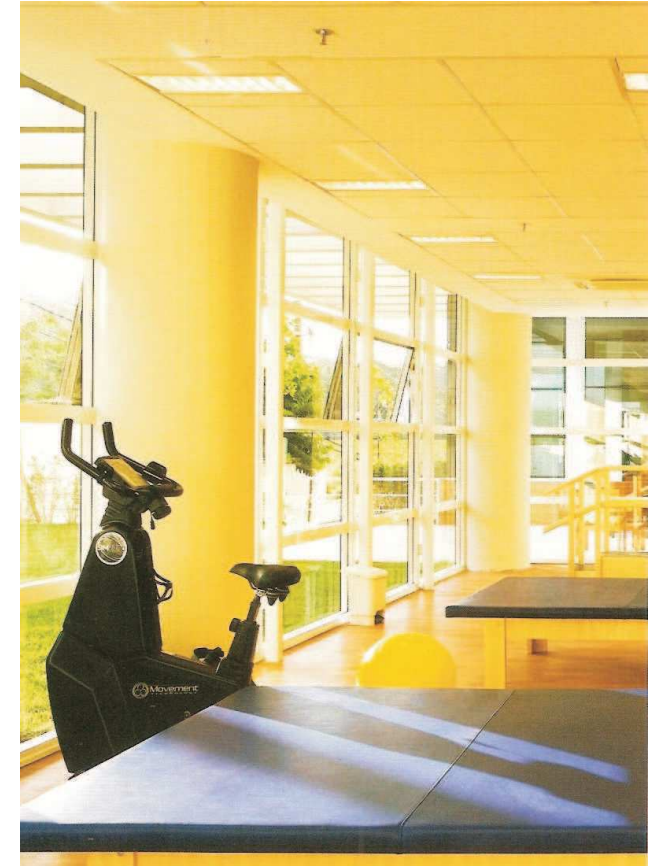
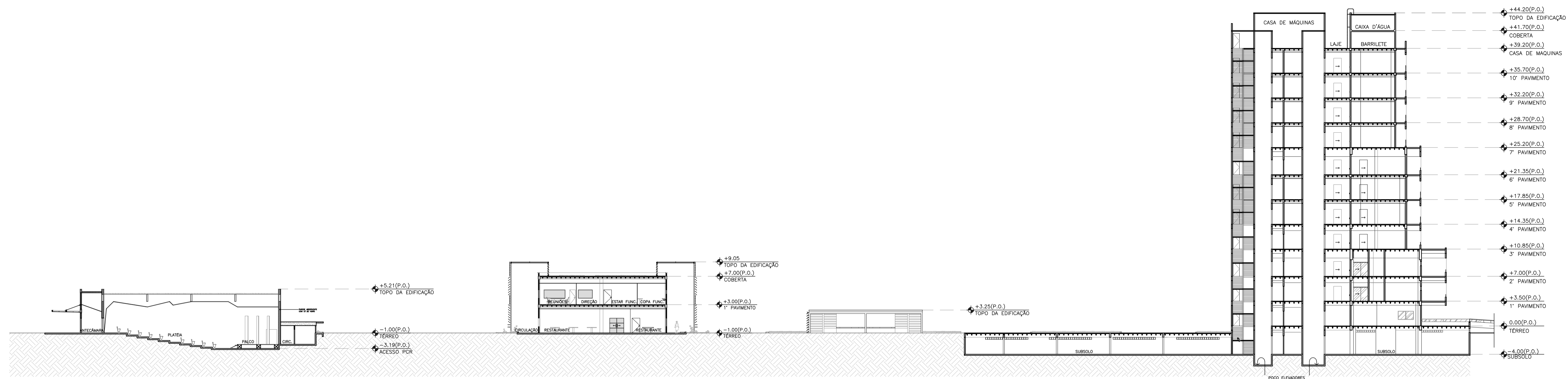
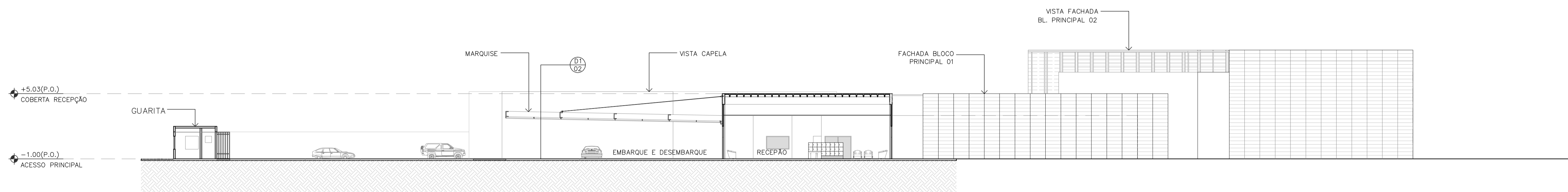


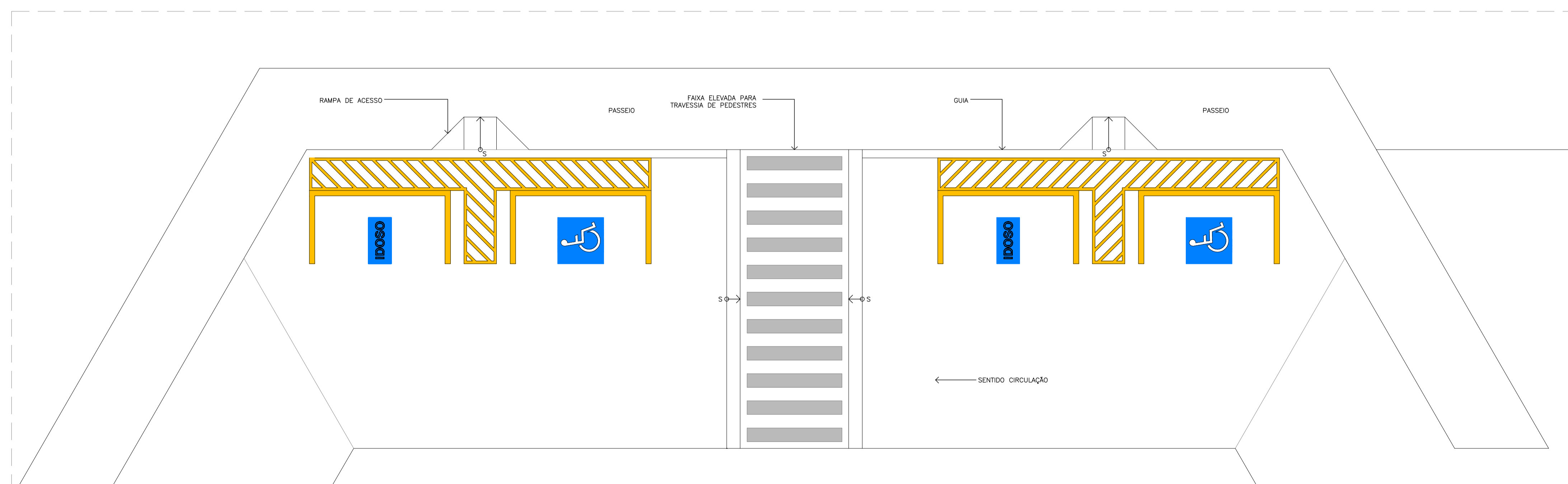
Foto 44 - Sala de fisioterapia - Reabilitação.
FONTE: Catálogo do residencial.



1 CORTE A
ESC.: 1:300



2 CORTE B
ESC.: 1:250



3 DETALHE 01
ESC.: 1:100



DESENHOS:
1. CORTE GERAL A 1/300
2. CORTE GERAL B 1/250
3. DETALHE 01 1/100

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
CENTRO DE TECNOLOGIA
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO
TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO
ORIENTADORA: ZILSA SANTIAGO
ALUNA: MARIA MARLÍIA FERNANDES MONTEIRO

02₂₂

Fortaleza, dezembro 2009

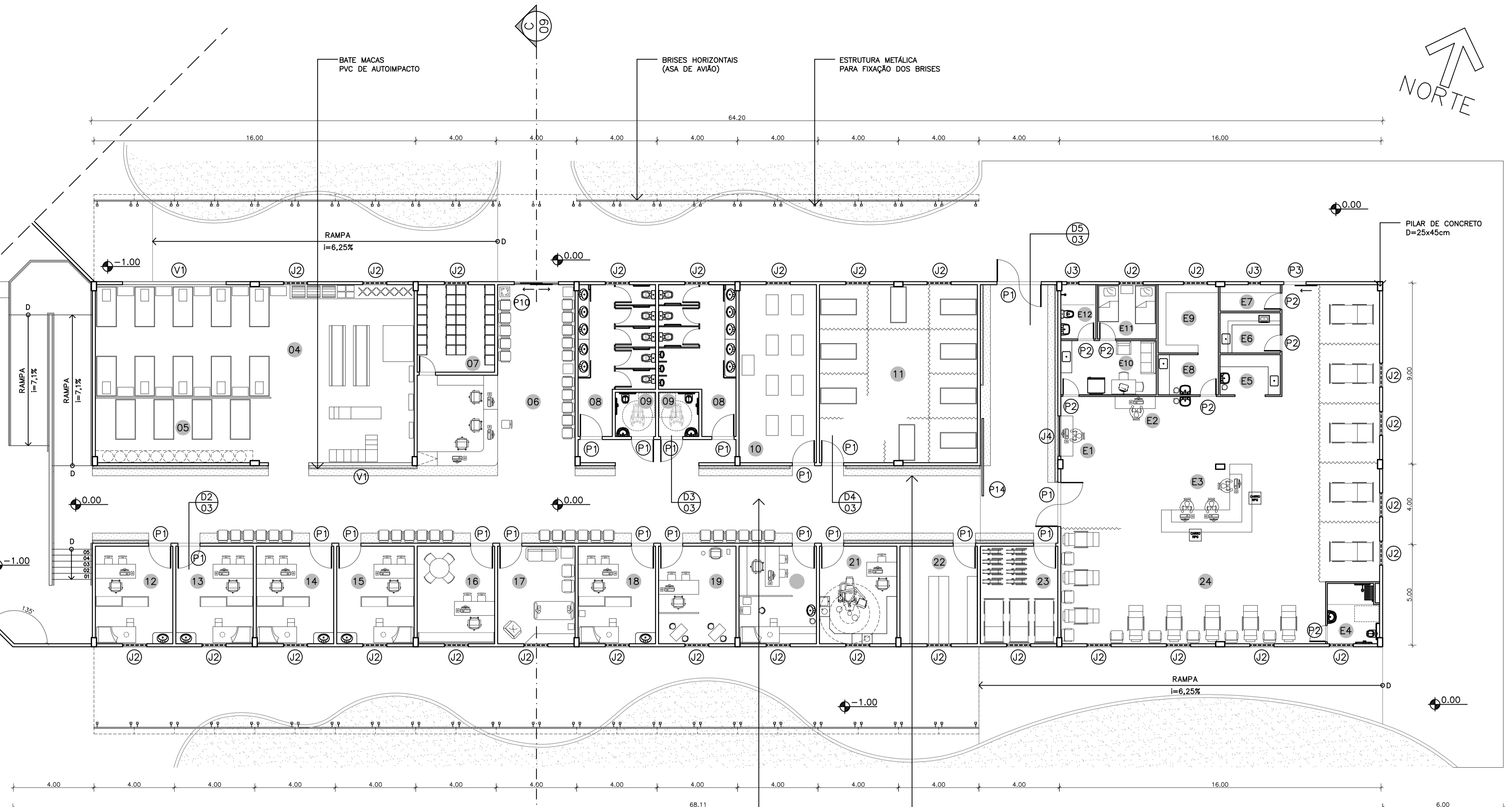
QUADRO DE ESQUADRIAS			
Nº	ESQ/VÃO(LxH)-PEITORIL	TIPO	MATERIAL
PORTAS			
P1	1.10x2.10	ABRIR	MADEIRA
P2	0.80x2.10	ABRIR	MADEIRA
P3	1.10x2.10	CORRER	MADEIRA
P4	1.60x2.10	ABRIR	MADEIRA
P5	1.80x2.10	ABRIR	MADEIRA
P6	2.00x2.10	ABRIR	MADEIRA
P7	14.0x3.00	FIXA/CORRER	ALUMÍNIO E VIDRO
P8	4.00x3.00	FIXA/CORRER	ALUMÍNIO E VIDRO
P9	9.00x3.00	FIXA/CORRER	ALUMÍNIO E VIDRO
P10	2.20x2.10	CORRER	ALUMÍNIO E VIDRO
P11	2.00x2.10	CORRER	ALUMÍNIO E VIDRO
P12	3.45x2.10	FIXA	ALUMÍNIO E VIDRO
P13	3.85x2.10	FIXA/CORRER	ALUMÍNIO E VIDRO
P14	3.85x2.10	CORRER	ALUMÍNIO
P15	1.10x2.10	ABRIR	ALUMÍNIO E VIDRO
P16	2.00x2.10	ABRIR	ALUMÍNIO E VIDRO
P17	2.20x2.10	ABRIR	ALUMÍNIO E VIDRO
P18	2.40x2.10	ABRIR	ALUMÍNIO E VIDRO
PORTÕES (GRADIL)			
PO1	8.00x2.50	CORRER	ALUMÍNIO
PO2	1.10x2.50	ABRIR	ALUMÍNIO
PO3	3.00x2.50	FIXA	ALUMÍNIO
PO4	2.00x2.50	ABRIR	ALUMÍNIO
PO5	5.00x2.50	CORRER	ALUMÍNIO
JANELAS			
J1	1.20x1.20x0.90	CORRER	ALUMÍNIO E VIDRO
J2	1.20x0.60x1.50	CORRER	ALUMÍNIO E VIDRO
J3	0.60x0.60x1.50	MAXIMAR	ALUMÍNIO E VIDRO
J4	2.00x1.20x0.90	FIXA	ALUMÍNIO E VIDRO
J5	3.00x1.20x0.90	FIXA	ALUMÍNIO E VIDRO
J6	4.00x3.00x4.00	CORRER	ALUMÍNIO E VIDRO
J7	9.00x3.00x4.00	FIXA	ALUMÍNIO E VIDRO
J8	5.15x1.20x0.90	FIXA	ALUMÍNIO E VIDRO
J9	2.00x0.60x1.50	CORRER	ALUMÍNIO E VIDRO
J10	1.00x1.00x1.60	MAXIMAR	ALUMÍNIO E VIDRO
J11	2.00x1.00x1.60	CORRER	ALUMÍNIO E VIDRO
J12	4.00x0.60x1.50	CORRER	ALUMÍNIO E VIDRO
VÃOS LIVRES			
V1	5.15x1.20x0.90	---	---
V2	1.00x1.20x0.90	---	---
V3	2.00x1.20x0.90	---	---
V4	4.00x0.60x1.50	---	---

OBSERVAÇÕES:
 1. AS PORTAS DE MADEIRA SÃO DO TIPO PARANÁ PINTADAS COM ESMALTE SINTÉTICO COR BRANCA
 2. AS ESQUADRIAS EM ALUM. TEM ACAB. ANODIZADO BRANCO

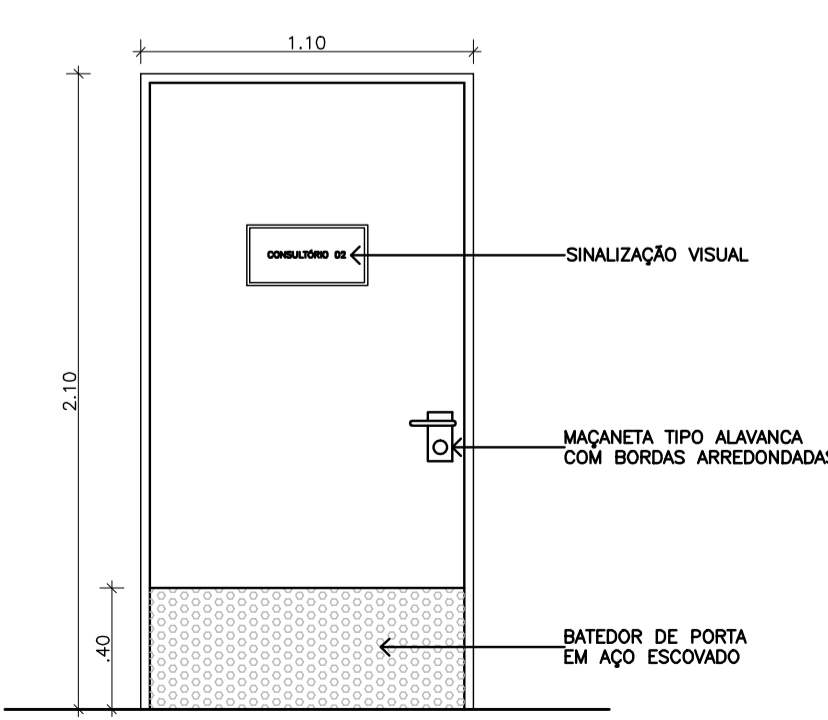
LEGENDA DE AMBIENTES		
BLOCO PRINCIPAL 01		
Nº	AMBIENTE	ÁREA(m²)
01	RECEPÇÃO PRINCIPAL	176,0
02	ESTAR/GUARDA-VOLUMES	176,0
03	CIRCULAÇÃO CENTRAL	92,00
04	FISIOTERAPIA	112,5
05	PILATES	27,50
06	RECEPÇÃO SAÚDE	52,65
07	ARQUIVO PACIENTES	16,75
08	W.C. (CADA)	24,6
09	W.C. ACESSÍVEIS	4,40
10	YOGA	34,00
11	SALA DE MASSAGEM	69,50
12	CONSULTÓRIO-GERIATRIA	18,60
13	CONSULTÓRIO-NEUROLOGIA	18,60
14	CONSULTÓRIO-FONOAUDILOGIA	18,60
15	CONSULTÓRIO-FISIOTERAPIA	18,60
16	CONSULTÓRIO-TERAPIA OCUPACIONAL	18,60
17	CONSULTÓRIO-PSICOLOGIA	18,60
18	CONSULTÓRIO-CARDIOLOGIA/NUTRIÇÃO	18,60
19	CONSULTÓRIO-ODONTOLOGIA	18,60
20	CONSULTÓRIO-OTORRINOLARINGOLOGIA	18,60
21	CONSULTÓRIO-ODONTOLOGIA	18,60
22	DEPÓSITO	18,60
23	DEPÓSITO/MAÇA E CADIRA DE RODA	18,60
24*	ENFERMARIA-SALA DE OBSERVAÇÃO	282,9
ÁREA BLOCO PRINCIPAL 01=2200M2		

*ENFERMARIA-SALA DE OBSERVAÇÃO		
Nº	AMBIENTE	ÁREA(m²)
E1	CONTROLE CHEGADA DE MACAS	---
E2	PRESCRIÇÃO	---
E3	POSTO DE ENFERMAGEM	---
E4	W.C. PACIENTES	7,80
E5	SERVIÇOS DE ENFERMAGEM	6,00
E6	UTILIDADES	6,00
E7	ROUPARIA	4,00
E8	PREPARO DE EQUIPAMENTOS	6,00
E9	SALA DE EQUIPAMENTOS	10,2
E10	ESTAR/COPA	12,8
E11	QUARTO PLANTONISTAS	7,90
E12	W.C. FUNCIONÁRIOS	4,70

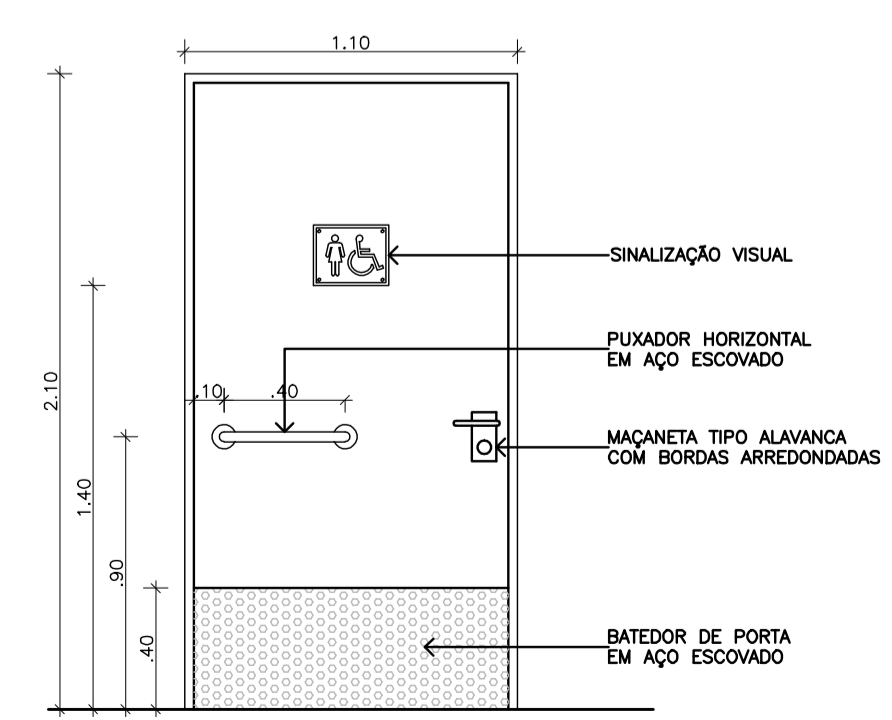
OBSERVAÇÕES:
 1. PISO VINÍLICO ANTI-DERRAPANTE (SAFETY CLEAN PUR) COM PAGINAÇÃO NAS CORES BERINGELA E CINZA-LEVE
 2. RODAPÉ CURVO INSERIDO NA PAREDE.
 3. BATE MACA AO LONGO DE TODO O CORREDOR DA SAÚDE
 ESPECIFICAÇÃO: WG 6C 15cm DE ALTURA - BRGGOODS
 4. TERMOBRISSE HORIZONTAL BSM-335 ASA DE AVIÃO (SUL METAS) ALUMÍNIO PINTADO COM ESMALTE SINTÉTICO COR REF. FRAMBESIA PRETA 9RB 46/121 (CORAL)



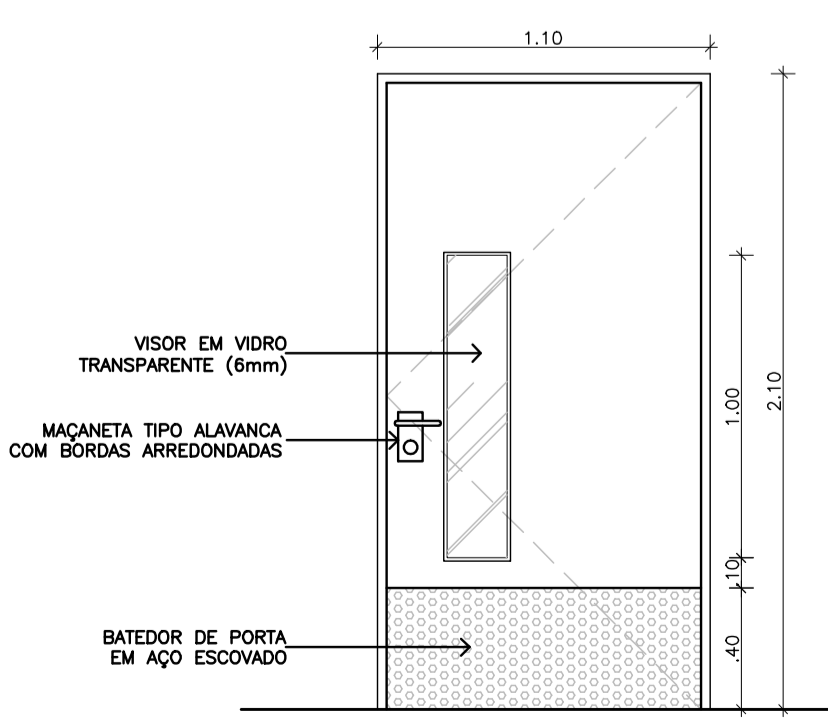
1 PLANTA BAIXA BLOCO PRINCIPAL 01 (SAÚDE)
 ESC.: 1:125



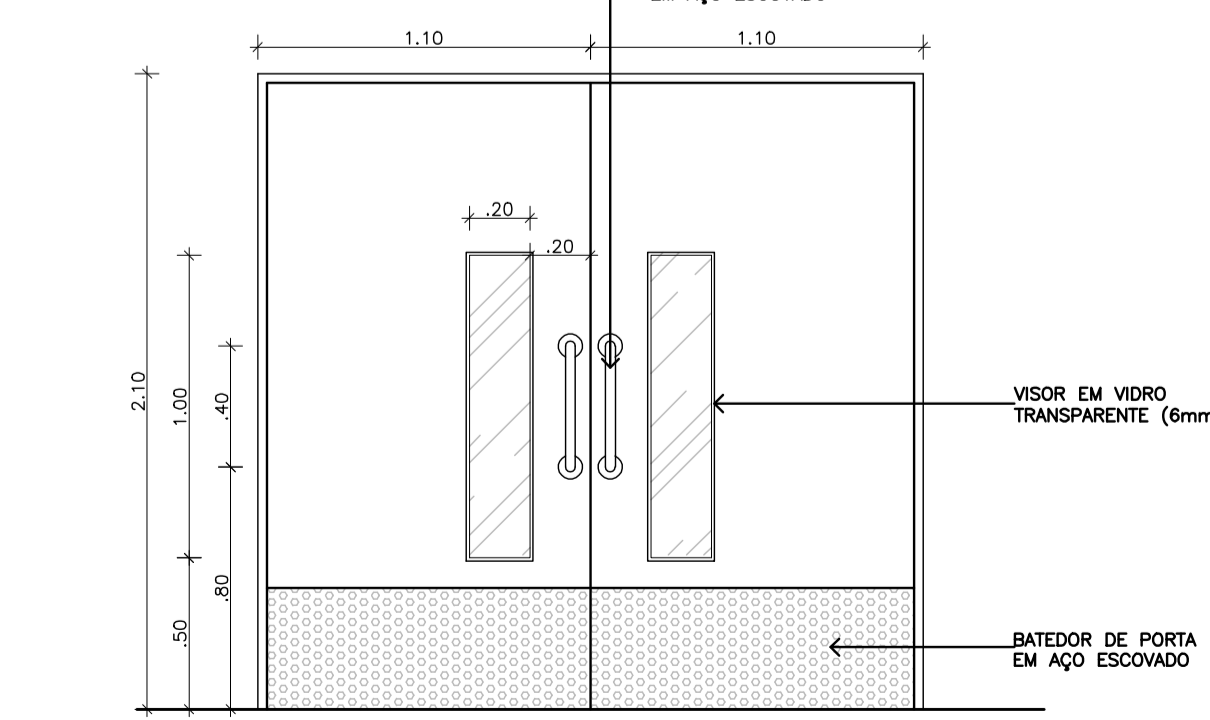
2 DETALHE PORTA CONSULTÓRIO
 ESC.: 1:25



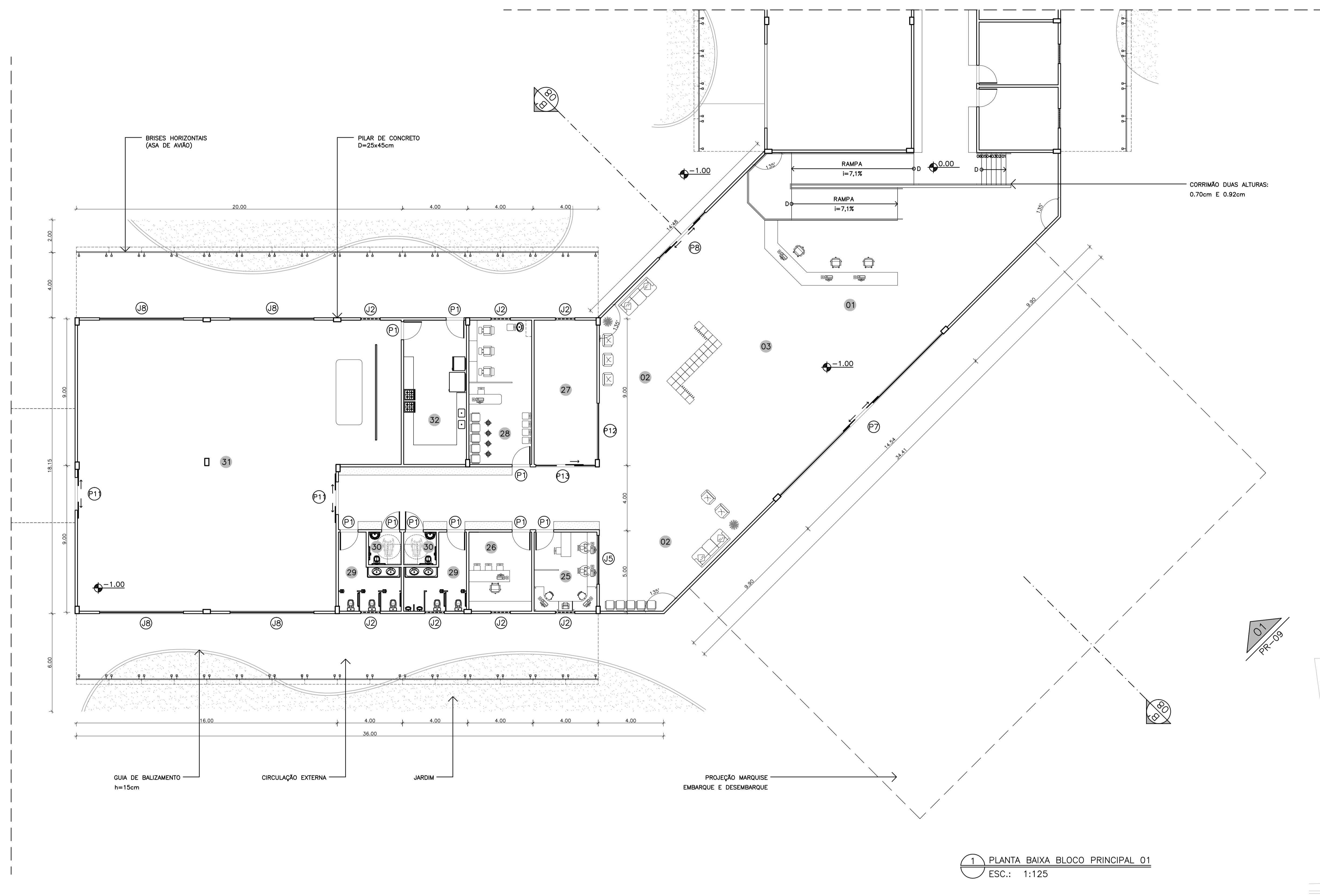
3 DETALHE PORTA W.C. ACESSÍVEL
 ESC.: 1:25



4 DETALHE PORTA YOGA
 ESC.: 1:25



5 DETALHE PORTA ENFERMARIA
 ESC.: 1:25



QUADRO DE ESQUADRIAS

Nº ESQ	VÃO(LxH)-PEITORIL	TIPO	MATERIAL
PORTAS			
P1	1.10x2.10	ABRIR	MADERA
P2	0.80x2.10	ABRIR	MADERA
P3	1.10x2.10	CORRER	MADERA
P4	1.60x2.10	ABRIR	MADERA
P5	1.80x2.10	ABRIR	MADERA
P6	2.00x2.10	ABRIR	MADERA
P7	14.00x3.00	FIXA/CORRER	ALUMINIO E VIDRO
P8	4.00x3.00	FIXA/CORRER	ALUMINIO E VIDRO
P9	9.00x3.00	FIXA/CORRER	ALUMINIO E VIDRO
P10	2.20x2.10	CORRER	ALUMINIO E VIDRO
P11	2.00x2.10	CORRER	ALUMINIO E VIDRO
P12	3.45x2.10	FIXA	ALUMINIO E VIDRO
P13	3.65x2.10	FIXA/CORRER	ALUMINIO E VIDRO
P14	3.85x2.10	CORRER	ALUMINIO
P15	1.10x2.10	ABRIR	ALUMINIO E VIDRO
P16	2.00x2.10	ABRIR	ALUMINIO E VIDRO
P17	2.20x2.10	ABRIR	ALUMINIO E VIDRO
P18	2.40x2.10	ABRIR	ALUMINIO E VIDRO
PORTÕES (GRADIL)			
PO1	8.00x2.50	CORRER	ALUMINIO
PO2	1.10x2.50	ABRIR	ALUMINIO
PO3	3.00x2.50	FIXA	ALUMINIO
PO4	2.00x2.50	ABRIR	ALUMINIO
PO5	5.00x2.50	CORRER	ALUMINIO
JANELAS			
J1	1.20x1.20x0.90	CORRER	ALUMINIO E VIDRO
J2	1.20x0.80x1.50	CORRER	ALUMINIO E VIDRO
J3	0.60x0.60x1.50	MAXIMAR	ALUMINIO E VIDRO
J4	2.00x1.20x0.90	CORRER	ALUMINIO E VIDRO
J5	3.00x1.20x0.90	FIXA	ALUMINIO E VIDRO
J6	4.00x3.00x4.00	FIXA	ALUMINIO E VIDRO
J7	9.00x3.00x4.00	FIXA	ALUMINIO E VIDRO
J8	5.15x1.20x0.90	FIXA	ALUMINIO E VIDRO
J9	2.00x0.60x1.50	CORRER	ALUMINIO E VIDRO
J10	1.00x1.00x1.60	MAXIMAR	ALUMINIO E VIDRO
J11	2.00x1.00x1.60	CORRER	ALUMINIO E VIDRO
J12	4.00x0.80x1.50	CORRER	ALUMINIO E VIDRO
VIAS LIVRES			
V1	5.15x1.20x0.90	---	---
V2	1.00x1.20x0.90	---	---
V3	2.00x1.20x0.90	---	---
V4	4.00x0.80x1.50	---	---

OBSERVAÇÕES:
 1. AS PORTAS DE MADEIRA SÃO DO TIPO PARANÁ PINTADAS COM ESMALTE SINTÉTICO COR BRANCA.
 2. AS ESQUADRIAS EM ALUM. TEM ACAB. ANODIZADO BRANCO.

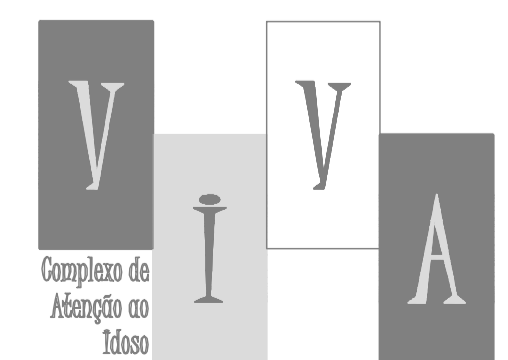
LEGENDA DE AMBIENTES

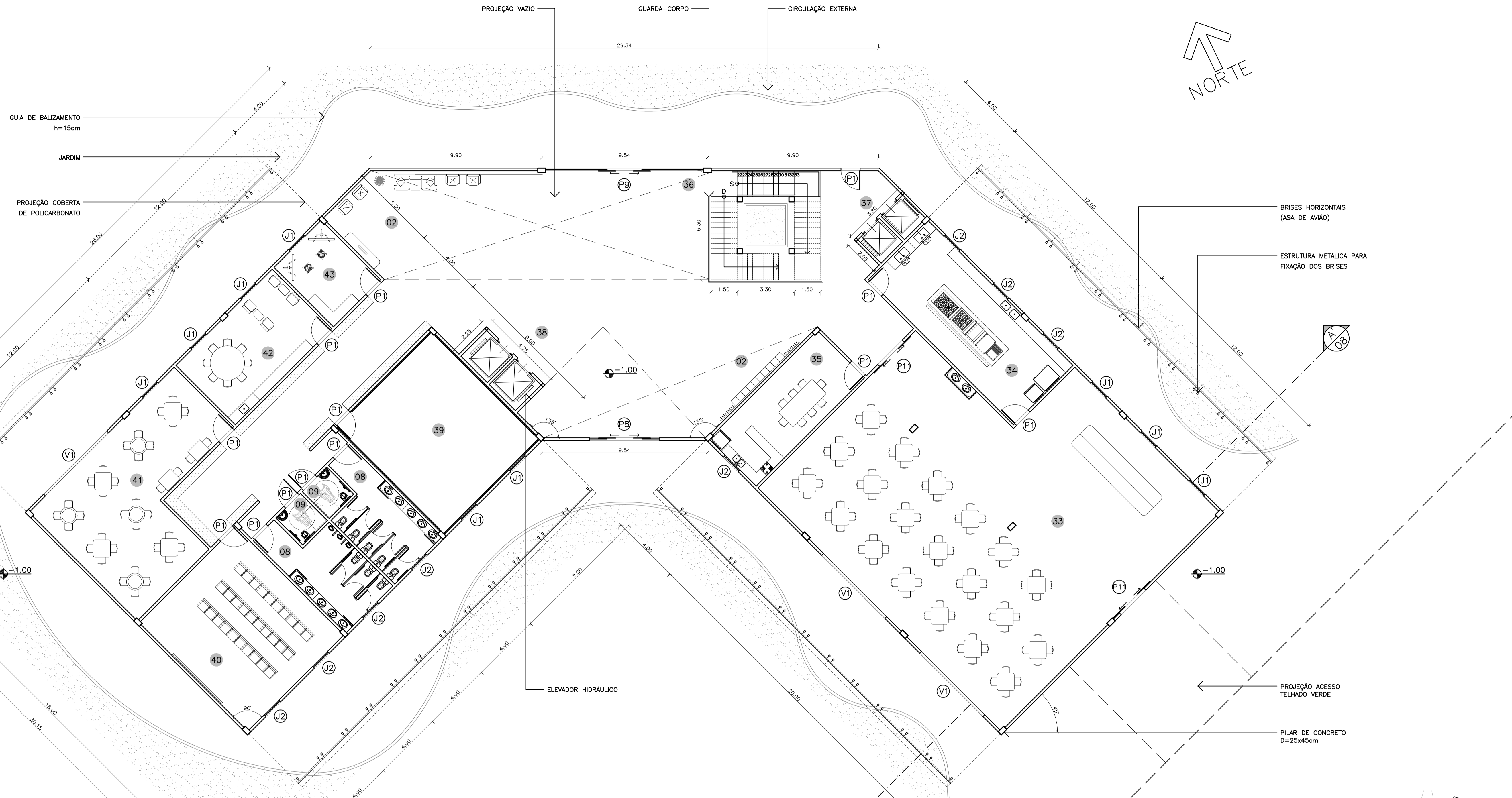
BLOCO PRINCIPAL 01		
Nº	AMBIENTE	ÁREA(m²)
01	RECEPÇÃO PRINCIPAL	176.0
02	ESTAR/GUARDA-VOLUMES	176.0
03	CIRCULAÇÃO CENTRAL	92.00
25	SECRETARIA/PAGAMENTOS	18.60
26	RELAÇÕES PÚBLICAS	18.60
27	LOJA DE CONVÍNCIA	34.00
28	CABELEIREIRO/BARBEIRO	34.00
29	W.C. EVENTOS	14.6 (CADA)
30	W.C. ACESSÍVEL EVENTOS	4.00 (CADA)
31	EVENTOS	318.0
32	COZINHA EVENTOS	34.00
ÁREA BLOCO PRINCIPAL 01=2200M2		

OBSERVAÇÕES:
 1. PISO VINÍLICO ANTI-DERRAPANTE (SAFETY CLEAN PUR) COM PAGINAÇÃO NAS CORES BERINGELA E CINZA-LEVE.
 2. RODAPÉ CURVO INSERIDO NA PAREDE.
 3. TERMOBRISSE HORIZONTAL BSM-335 ASA DE AVIÃO (SUL METAIS) ALUMINIO PINTADO COM ESMALTE SINTÉTICO COR REF. FRAMBIESA PRETA 46/121 (CORRAL).
 4. CORRIMÃO DE DUAS ALTURAS (0.70cm E 0.92cm) EM ALUMINIO PINTADO COM ESMALTE SINTÉTICO COR BERINGELA.



1 PLANTA BAIXA BLOCO PRINCIPAL 01
 ESC.: 1:125





QUADRO DE ESQUADRIAS

Nº ESQ/VÃO(LxH)-PEITORIL	TIPO	MATERIAL
PORTAS		
P1 1.10x2.10 -	ABRIR	MADERA
P2 0.80x2.10 -	ABRIR	MADERA
P3 1.10x2.10 -	CORRER	MADERA
P4 1.60x2.10 -	ABRIR	MADERA
P5 1.80x2.10 -	ABRIR	MADERA
P6 2.00x2.10 -	ABRIR	MADERA
P7 14.0x3.00 -	FIXA/CORRER	ALUMÍNIO E VIDRO
P8 4.00x3.00 -	FIXA/CORRER	ALUMÍNIO E VIDRO
P9 9.00x3.00 -	FIXA/CORRER	ALUMÍNIO E VIDRO
P10 2.20x2.10 -	CORRER	ALUMÍNIO E VIDRO
P11 2.00x2.10 -	CORRER	ALUMÍNIO E VIDRO
P12 3.45x2.10 -	FIXA	ALUMÍNIO E VIDRO
P13 3.65x2.10 -	FIXA/CORRER	ALUMÍNIO E VIDRO
P14 3.85x2.10 -	CORRER	ALUMÍNIO
P15 1.10x2.10 -	ABRIR	ALUMÍNIO E VIDRO
P16 2.00x2.10 -	ABRIR	ALUMÍNIO E VIDRO
P17 2.20x2.10 -	ABRIR	ALUMÍNIO E VIDRO
P18 2.40x2.10 -	ABRIR	ALUMÍNIO E VIDRO
PORTÕES (GRADIL)		
PO1 8.00x2.50 -	CORRER	ALUMÍNIO
PO2 1.10x2.50 -	ABRIR	ALUMÍNIO
PO3 3.00x2.50 -	FIXA	ALUMÍNIO
PO4 2.00x2.50 -	ABRIR	ALUMÍNIO
PO5 5.00x2.50 -	CORRER	ALUMÍNIO
JANELAS		
J1 1.20x1.20x0.90	CORRER	ALUMÍNIO E VIDRO
J2 1.20x0.60x1.50	CORRER	ALUMÍNIO E VIDRO
J3 0.60x0.60x1.50	MAXIMAR	ALUMÍNIO E VIDRO
J4 2.00x1.20x0.90	CORRER	ALUMÍNIO E VIDRO
J5 3.00x1.20x0.90	FIXA	ALUMÍNIO E VIDRO
J6 4.00x3.00x4.00	FIXA	ALUMÍNIO E VIDRO
J7 0.00x3.00x4.00	FIXA	ALUMÍNIO E VIDRO
J8 5.15x1.20x0.90	FIXA	ALUMÍNIO E VIDRO
J9 2.00x0.60x1.50	CORRER	ALUMÍNIO E VIDRO
J10 1.00x1.00x1.60	MAXIMAR	ALUMÍNIO E VIDRO
J11 2.00x1.00x1.60	CORRER	ALUMÍNIO E VIDRO
J12 4.00x0.60x1.50	CORRER	ALUMÍNIO E VIDRO
VAZOS LIVRES		
V1 5.15x1.20x0.90	---	---
V2 1.00x1.20x0.90	---	---
V3 2.00x1.20x0.90	---	---
V4 4.00x0.60x1.50	---	---

OBSERVAÇÕES:
 1. AS PORTAS DE MADEIRA SÃO DO TIPO PARANÁ PINTADAS COM ESMALTE SINTÉTICO COR BRANCA
 2. AS ESQUADRIAS EM ALUM. TEM ACAB. ANODIZADO BRANCO

LEGENDA DE AMBIENTES

Nº	AMBIENTE	ÁREA(m²)
BLOCO PRINCIPAL 02(TÉRREO)		
02	ESTAR/GUARDA-VOLUMES	176.0
08	W.C.	24.6 (CADA)
09	W.C. ACESSÍVEIS	4.40 (CADA)
33	RESTAURANTE	314.0
34	COZINHA RESTAURANTE	57.50
35	ESPAÇO COUMERT	34.00
36	ESCADA	39.70
37	CIRCULAÇÃO SERVIÇO E ADM.	27.35
38	ELEVADORES SOCIAIS	10.70
39	SALA DE DANÇA	69.50
40	SALA DE AUDIOVISUAL (CINEMA)	69.50
41	SALA DE JOGOS	60.90
42	SALA P/ ATIVIDADES MANUAIS	38.00
43	ATELIER PINTURA	18.60
ÁREA BLOCO PRINCIPAL 02(TÉRREO)=1251M2		

- OBSERVAÇÕES:**
 1. PISO VINÍLICO ANTI-DERRAPANTE (SAFETY CLEAN PUR) COM PAGINAÇÃO NAS CORES BERINGELA E CINZA-LEVE
 2. RODAPÉ CURVO INSERIDO NA PAREDE
 3. TERMOBRISSE HORIZONTAL BSM-335 ASA DE AVIAO (SUL METAIS) ALUMÍNIO PINTADO COM ESMALTE SINTÉTICO COR REF. FRAMBOESA PRETA 9RB 46/121 (CORAL)
 4. CORRIMÃO DE DUAS ALTURAS (0.70cm e 0.92cm) EM ALUMÍNIO PINTADO COM ESMALTE SINTÉTICO COR BERINGELA
 5. GUARDA-CORPO DE VIDRO E ALUMÍNIO PINTADO COM ESMALTE SINTÉTICO COR BRANCA
 6. ELEVADOR HIDRÁULICO VILLARTA COM PISTÃO INDIRETO LATERAL-EE750(10 PASSAGEIROS) E EE1125(15 PASSAGEIROS)

1 PLANTA PAV. TÉRREO BL. PRINCIPAL 02
 ESC.: 1:125



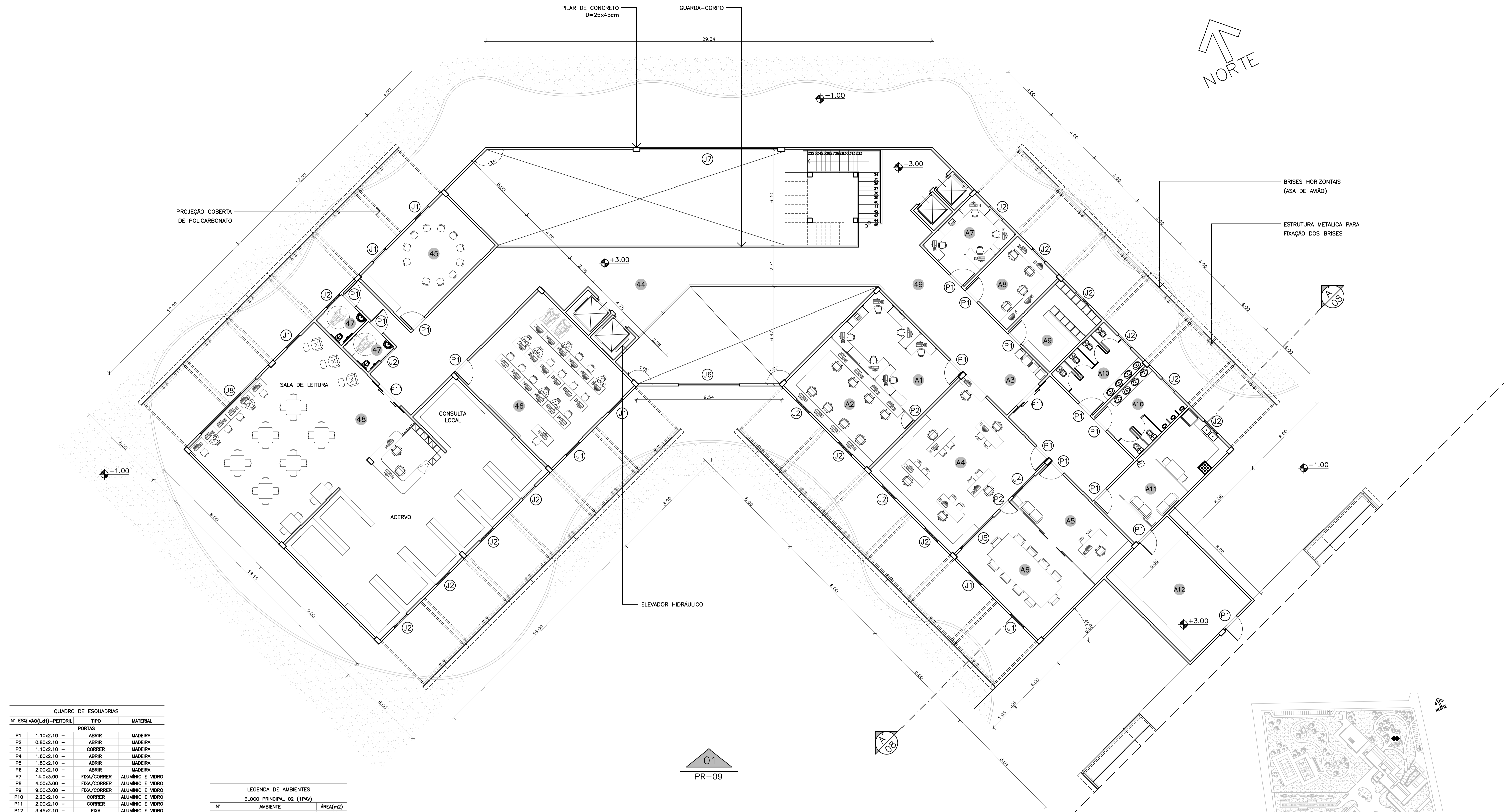
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
 CENTRO DE TECNOLOGIA
 CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO
 TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO
 ORIENTADORA: ZILSA SANTIAGO
 ALUNA: MARIA MARLÍIA FERNANDES MONTEIRO

V I A
 Complexo de Assessoria ao Idoso

DESENHOS:
1. PLANTA PAVIMENTO TÉRREO BLOCO PRINCIPAL 02 1/125

05₂₂

Fortaleza, dezembro 2009



QUADRO DE ESQUADRIAS

Nº ESO	VÃO(LxH)-PEITORIL	TIPO	MATERIAL
PORTAS			
P1	1.10x2.10	ABRIR	MADERA
P2	0.80x2.10	ABRIR	MADERA
P3	1.10x2.10	CORRER	MADERA
P4	1.60x2.10	ABRIR	MADERA
P5	1.80x2.10	ABRIR	MADERA
P6	2.00x2.10	ABRIR	MADERA
P7	14.0x3.00	FIXA/CORRER	ALUMÍNIO E VIDRO
P8	4.00x3.00	FIXA/CORRER	ALUMÍNIO E VIDRO
P9	9.00x3.00	FIXA/CORRER	ALUMÍNIO E VIDRO
P10	2.20x2.10	CORRER	ALUMÍNIO E VIDRO
P11	2.20x2.10	CORRER	ALUMÍNIO E VIDRO
P12	3.45x2.10	FIXA	ALUMÍNIO E VIDRO
P13	3.65x2.10	FIXA/CORRER	ALUMÍNIO E VIDRO
P14	3.85x2.10	CORRER	ALUMÍNIO
P15	1.10x2.10	ABRIR	ALUMÍNIO E VIDRO
P16	2.00x2.10	ABRIR	ALUMÍNIO E VIDRO
P17	2.20x2.10	ABRIR	ALUMÍNIO E VIDRO
P18	2.40x2.10	ABRIR	ALUMÍNIO E VIDRO
PORTÕES (GRADIL)			
PO1	8.00x2.50	CORRER	ALUMÍNIO
PO2	1.10x2.50	ABRIR	ALUMÍNIO
PO3	3.00x2.50	FIXA	ALUMÍNIO
PO4	2.00x2.50	ABRIR	ALUMÍNIO
PO5	5.00x2.50	CORRER	ALUMÍNIO
JANELAS			
J1	1.20x1.20x0.90	CORRER	ALUMÍNIO E VIDRO
J2	1.20x0.60x1.50	CORRER	ALUMÍNIO E VIDRO
J3	0.60x0.60x1.50	MAXIMAR	ALUMÍNIO E VIDRO
J4	2.00x1.20x0.90	CORRER	ALUMÍNIO E VIDRO
J5	3.00x1.20x0.90	FIXA	ALUMÍNIO E VIDRO
J6	4.00x3.00x4.00	FIXA	ALUMÍNIO E VIDRO
J7	9.00x3.00x0.90	FIXA	ALUMÍNIO E VIDRO
J8	5.15x1.20x0.90	FIXA	ALUMÍNIO E VIDRO
J9	2.00x0.60x1.50	CORRER	ALUMÍNIO E VIDRO
J10	1.00x1.00x1.60	MAXIMAR	ALUMÍNIO E VIDRO
J11	2.00x1.00x1.60	CORRER	ALUMÍNIO E VIDRO
J12	4.00x0.60x1.50	CORRER	ALUMÍNIO E VIDRO
VÃOS LIVRES			
V1	5.15x1.20x0.90	---	---
V2	1.00x1.20x0.90	---	---
V3	2.00x1.20x0.90	---	---
V4	4.00x0.60x1.50	---	---

OBSERVAÇÕES:
 1. AS PORTAS DE MADEIRA SÃO DO TIPO PARANÁ PINTADAS COM ESMALTE SINTÉTICO COR BRANCA.
 2. AS ESQUADRIAS EM ALUM. TEM ACAB. ANODIZADO BRANCO.

LEGENDA DE AMBIENTES

BLOCO PRINCIPAL 02 (1PAV)

Nº	AMBIENTE	ÁREA(m²)
44	PASSARELA (HALL DE ELEVADORES)	92.55
45	SALA DE T.O. EM GRUPO	38.00
46	SALA DE INFORMÁTICA	69.50
47	W.C. ACESSÍVEIS	5.65 (CADA)
48	BIBLIOTECA	246.9
49*	ADMINISTRAÇÃO	438.3
*ADMINISTRAÇÃO		
Nº	AMBIENTE	ÁREA(m²)
A1	SECRETARIA	34.50
A2	TESOURARIA/CONTABILIDADE	34.50
A3	RECEPÇÃO	14.80
A4	DIREÇÃO DOS NÚCLEOS	69.50
A5	DIREÇÃO GERAL	28.25
A6	SALA DE REUNIÕES	41.20
A7	SALA DE CONTROLE(CÂMARAS)	38.00
A8	CONTROLE DE AUTOMAÇÃO	18.60
A9	ARQUIVO E ALMOXARIFADO	18.60
A10	W.C. FUNCIONÁRIOS	5.65 (CADA)
A11	ESTAR E COPA	34.00
A12	ACESSO P/ MANUTENÇÃO TELHADO	44.75
ÁREA BLOCO PRINCIPAL 02(1PAV)=1251M2		

- OBSERVAÇÕES:**
- PISO VINÍLICO ANTI-DERRAPANTE (SAFETY CLEAN PUR) COM PAGINAÇÃO NAS CORES BERINGELA E CINZA-LEVE
 - RODAPÉ CURVO INSERIDO NA PAREDE
 - TERMOBRISSE HORIZONTAL BSM-335 ASA DE AVIÃO (SUL-METAS) ALUMÍNIO PINTADO COM ESMALTE SINTÉTICO COR REF. FRAMBOESA PRETA BRB 46/121 (CORAL)
 - CORRIMAÇÃO DE DUAS ALTURAS (0.70cm E 0.92cm) EM ALUMÍNIO PINTADO COM ESMALTE SINTÉTICO COR BERINGELA
 - GUARDA-CORPO DE VIDRO E ALUMÍNIO PINTADO COM ESMALTE SINTÉTICO COR BRANCA
 - ELEVADOR HIDRÁULICO VILLARTA COM PISTÃO INDIRETO LATERAL-EET50(10 PASSAGEIROS) E EE1125(15 PASSAGEIROS)

1 PLANTA PAV. SUPERIOR BL. PRINCIPAL 02
 ESC.: 1:125



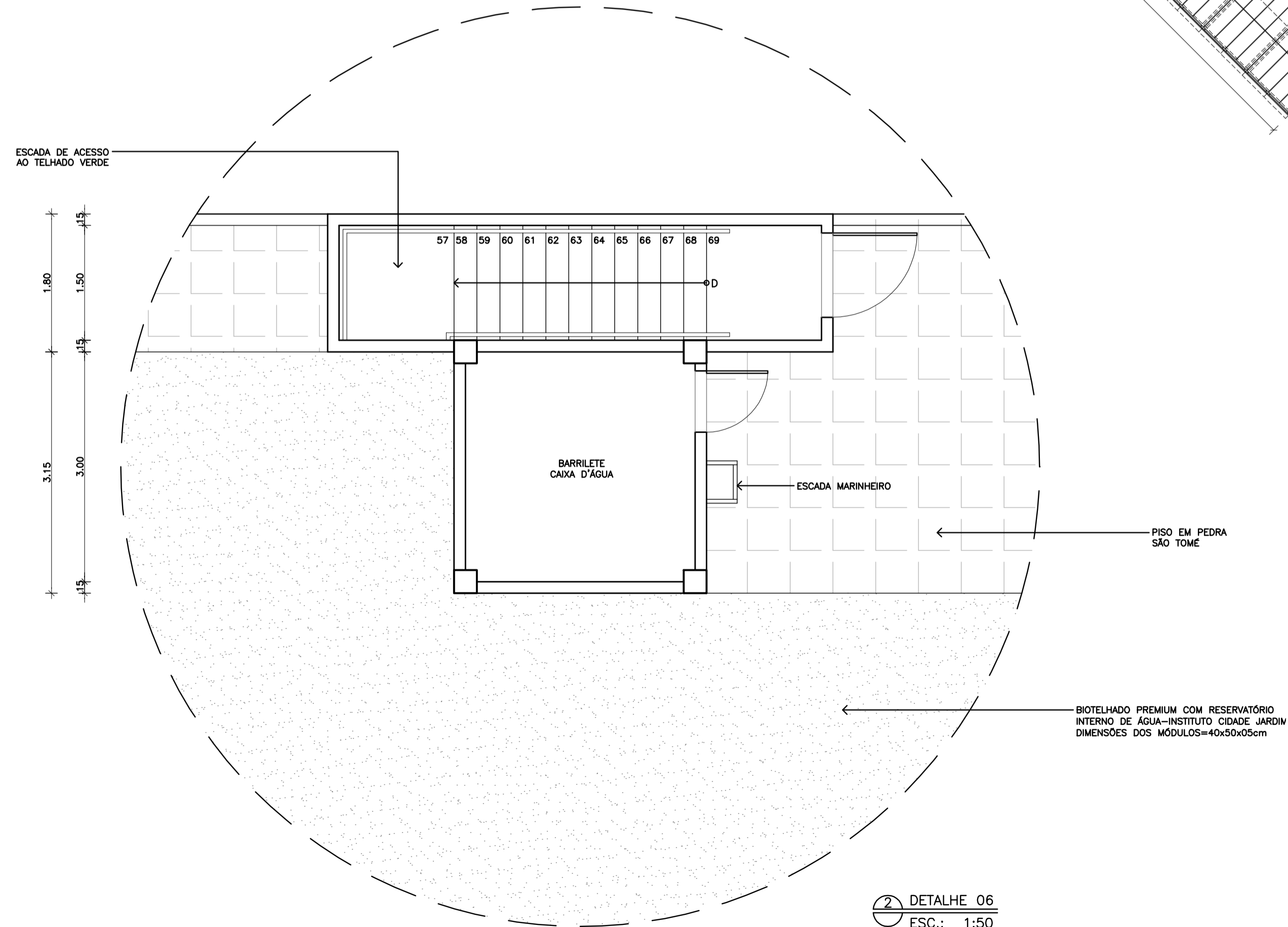
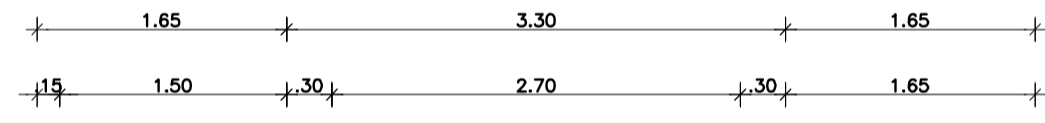
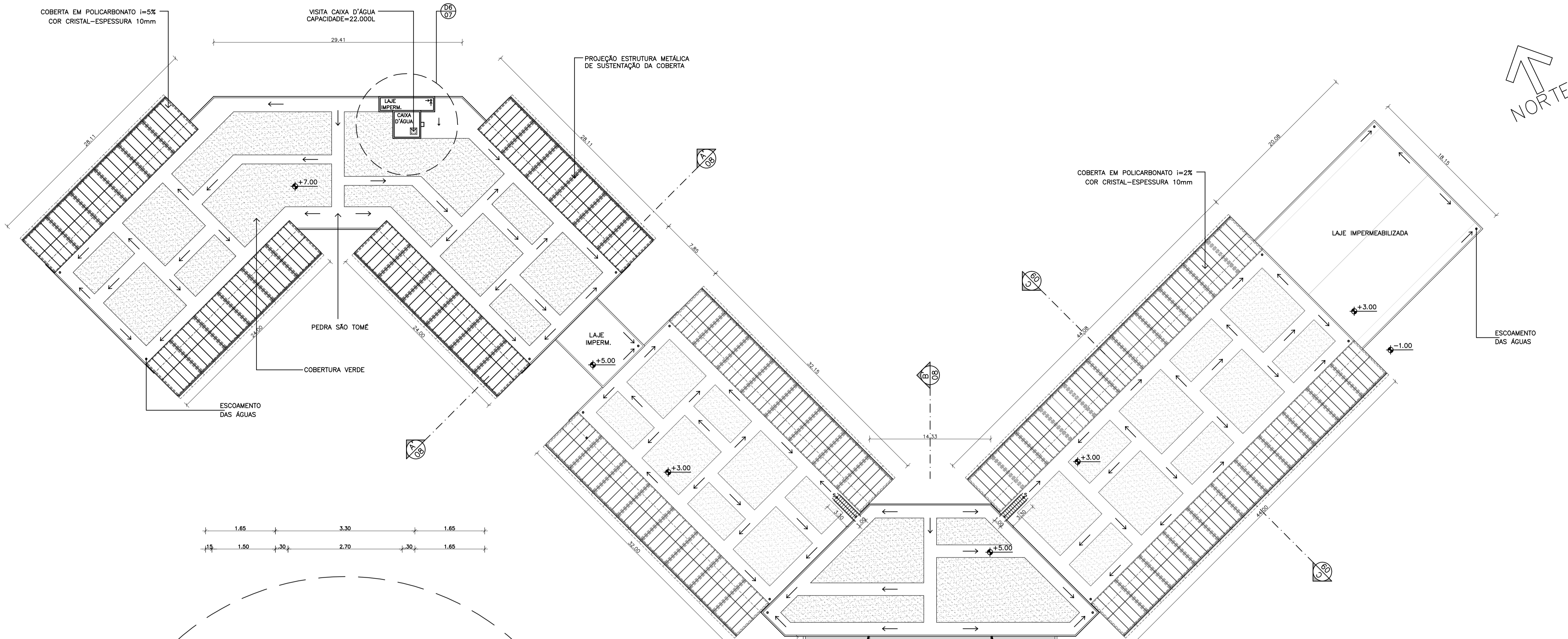
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
 CENTRO DE TECNOLOGIA
 CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO
 TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO
 ORIENTADORA: ZILSA SANTIAGO
 ALUNA: MARIA MARLÍIA FERNANDES MONTEIRO

VI **V** **I** **A**

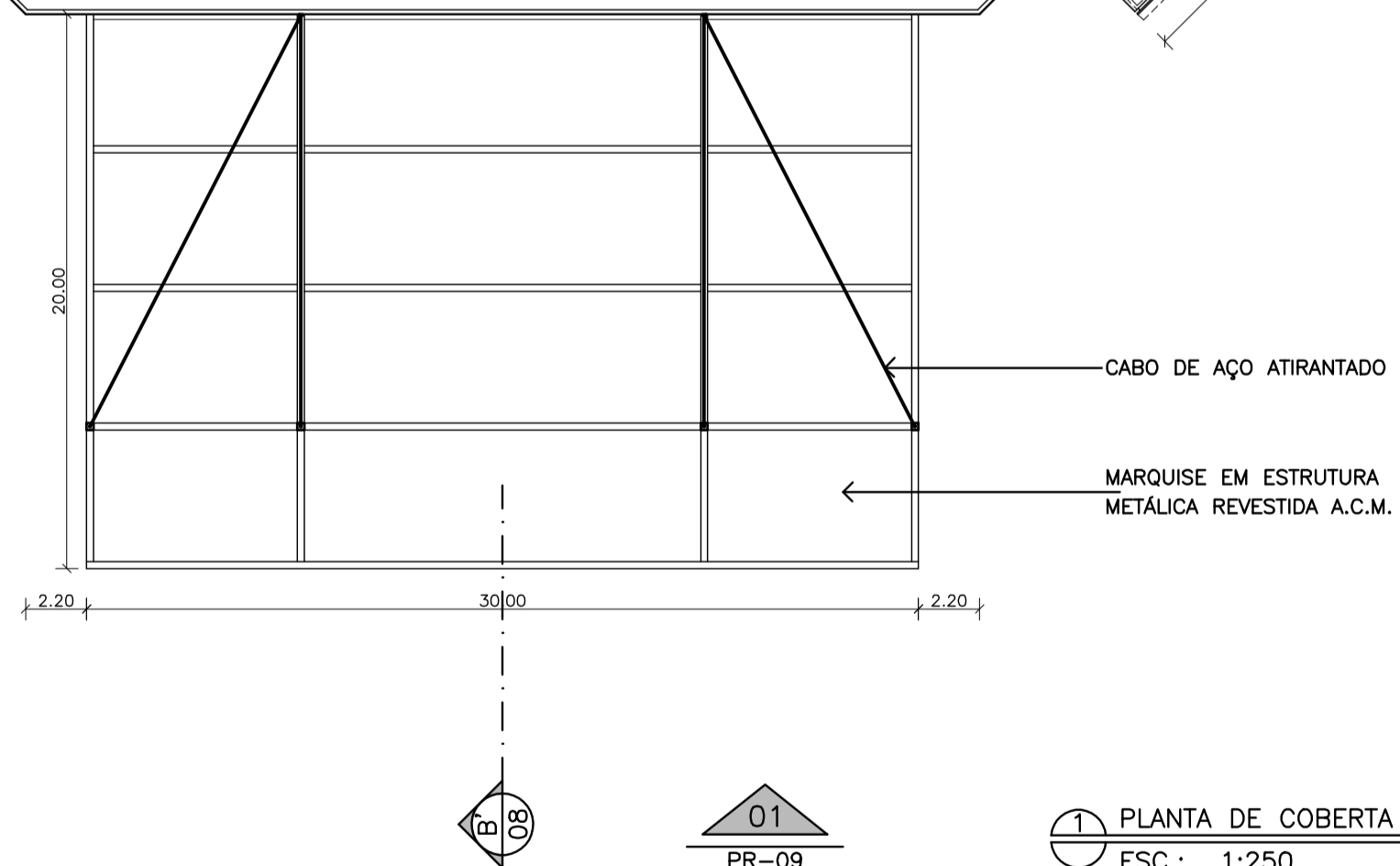
DESENHOS:
1. PLANTA PAVIMENTO SUPERIOR
 BLOCO PRINCIPAL 02 1/125

06₂₂

Fortaleza, dezembro 2009



2 DETALHE 06
ESC.: 1:50



01
PR-09

1 PLANTA DE COBERTA BLOCO PRINCIPAL
ESC.: 1:250



COBERTA EM POLICARBONATO ALVEOLAR
I=5% COR CRISTAL-ESPESURA 10mm

BRISE HORIZONTAL
(ASA DE AVIÃO)

PILAR METÁLICO P/
FIXAÇÃO DOS BRISES

LAJE NERVURADA

VIGA DE CONCRETO
D=25x40cm

FORRO DE GESSO

DIVISÓRIA

PISO EM PEDRA
SÃO TOMÉ

MÓDULOS DE GRAMA
TETO JARDIM

+9.05
TOPO DA EDIFICAÇÃO

+7.00(P.O.)
COBERTA

+3.00(P.O.)
1º PAVIMENTO

-1.00(P.O.)
TÉRREDO

CIRCULAÇÃO EXTERNA

RESTAURANTE

SALA DE REUNIÕES

DIREÇÃO GERAL

ESTAR FUNCIONÁRIOS

COPA FUNCIONÁRIOS

RESTAURANTE

1 CORTE A'
ESC.: 1:50

VIGA METÁLICA
EM PERFIL "C"
D=50x25cm

MARQUISE EM ESTRUTURA
METÁLICA REVESTIDA A.C.M.

CABO DE AÇO
ATIRANTADO

MÓDULOS DE GRAMA
TETO JARDIM

FORRO MODULADO

LAJE NERVURADA

PISO EM PEDRA
SÃO TOMÉ

+6.03(P.O.)
1º PAVIMENTO

-1.00(P.O.)
TÉRREDO

3.74

VA DE EMBARQUE
E DESEMBARQUE

EMBARQUE E DESEMBARQUE

ESTAR

GUARDA-VOLUME

1 CORTE B'
ESC.: 1:50

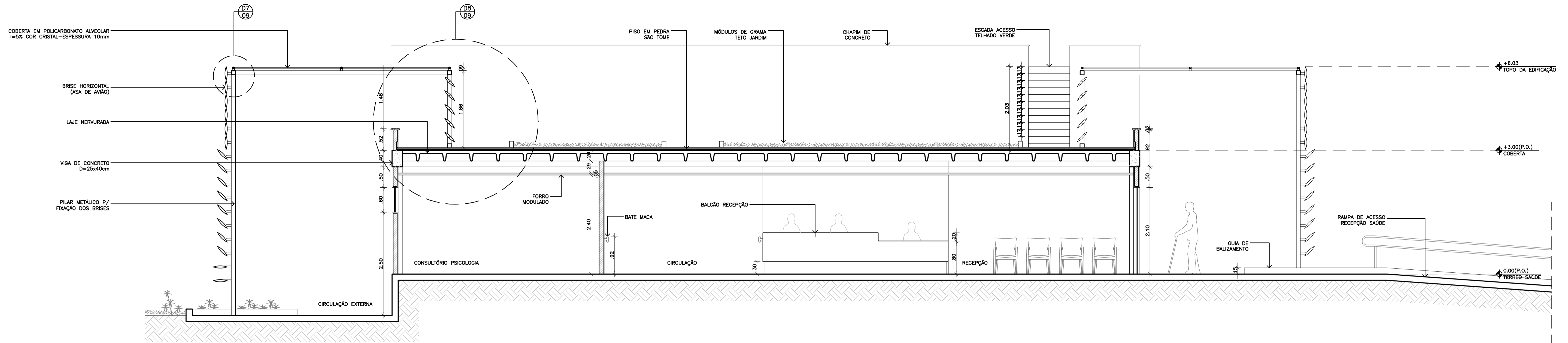


DESENHOS:
1. CORTE A'
2. CORTE B'
1/50
1/50

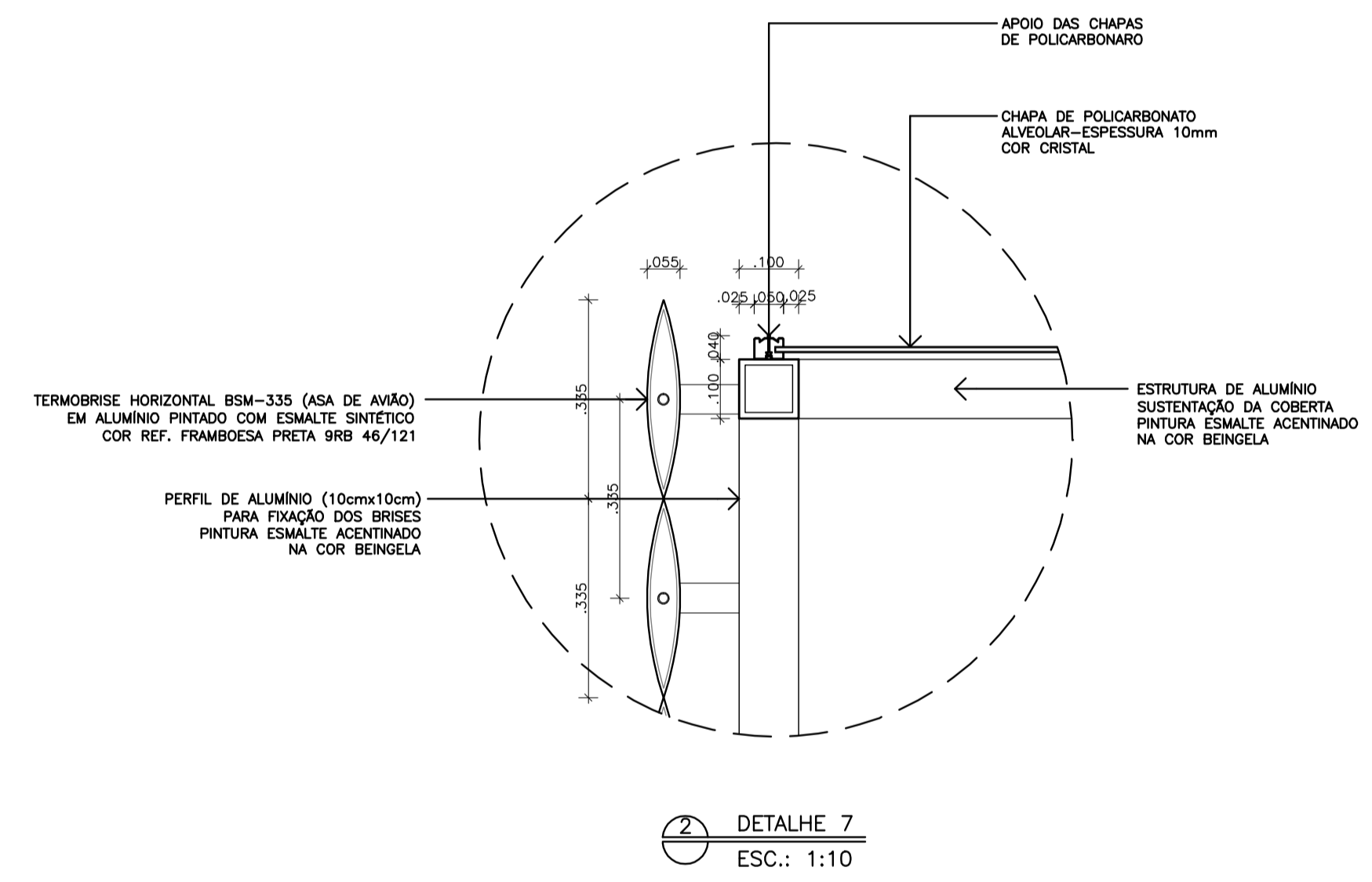
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
CENTRO DE TECNOLOGIA
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO
TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO
ORIENTADORA: ZILSA SANTIAGO
ALUNA: MARIA MARLÍIA FERNANDES MONTEIRO

08₂₂

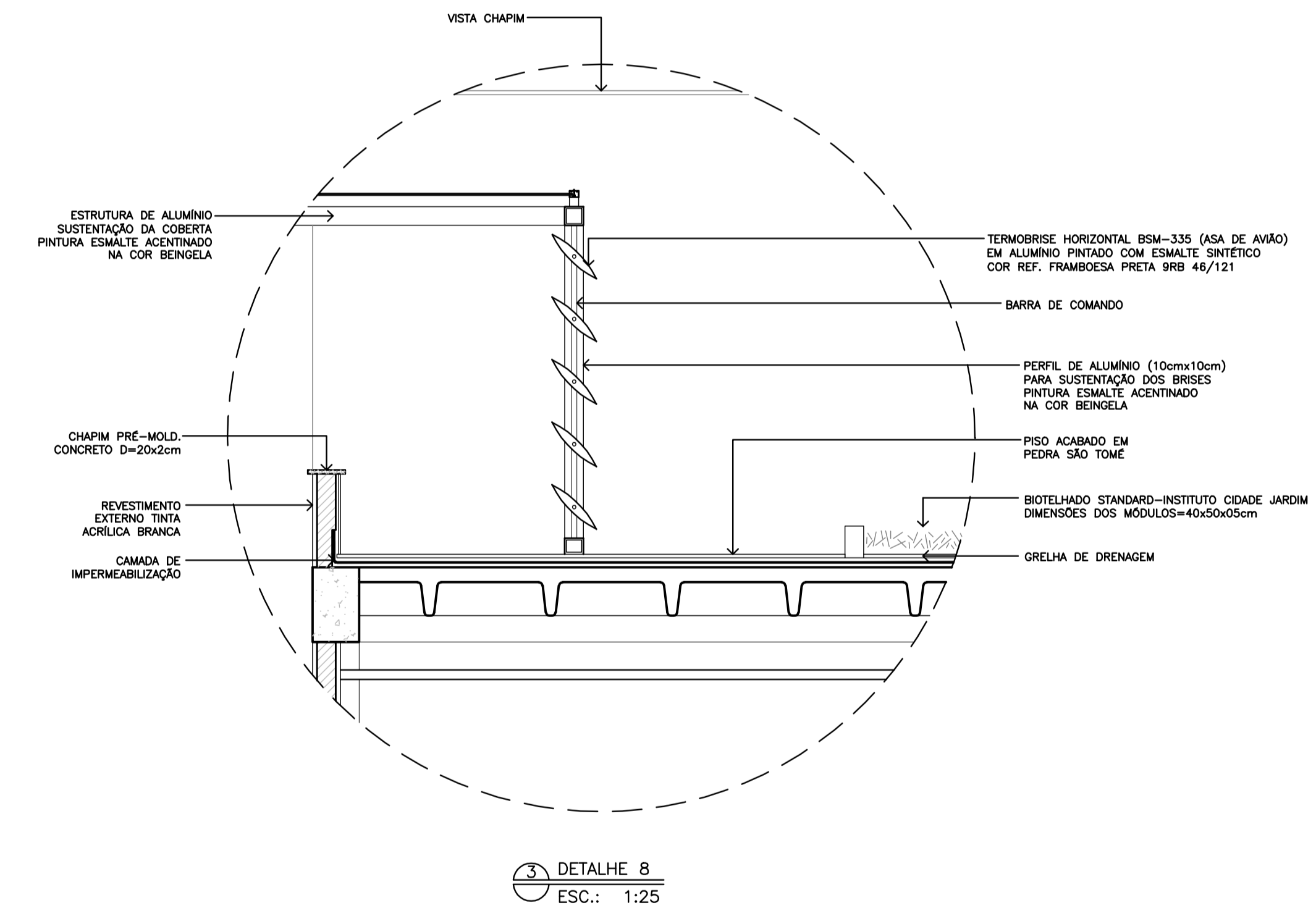
Fortaleza, dezembro 2009



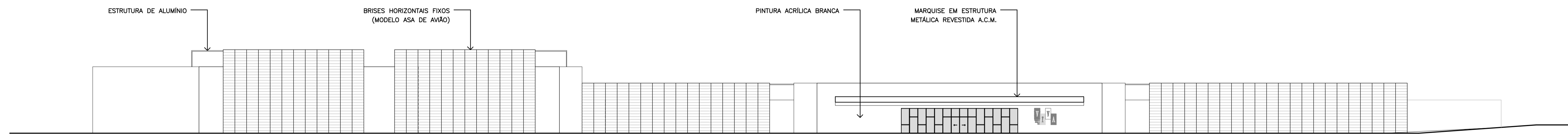
CORTE C
ESC.: 1:50



DETALHE 7
ESC.: 1:10



DETALHE 8
ESC.: 1:25



FACHADA SUL BLOCO PRINCIPAL
ESC.: 1:250

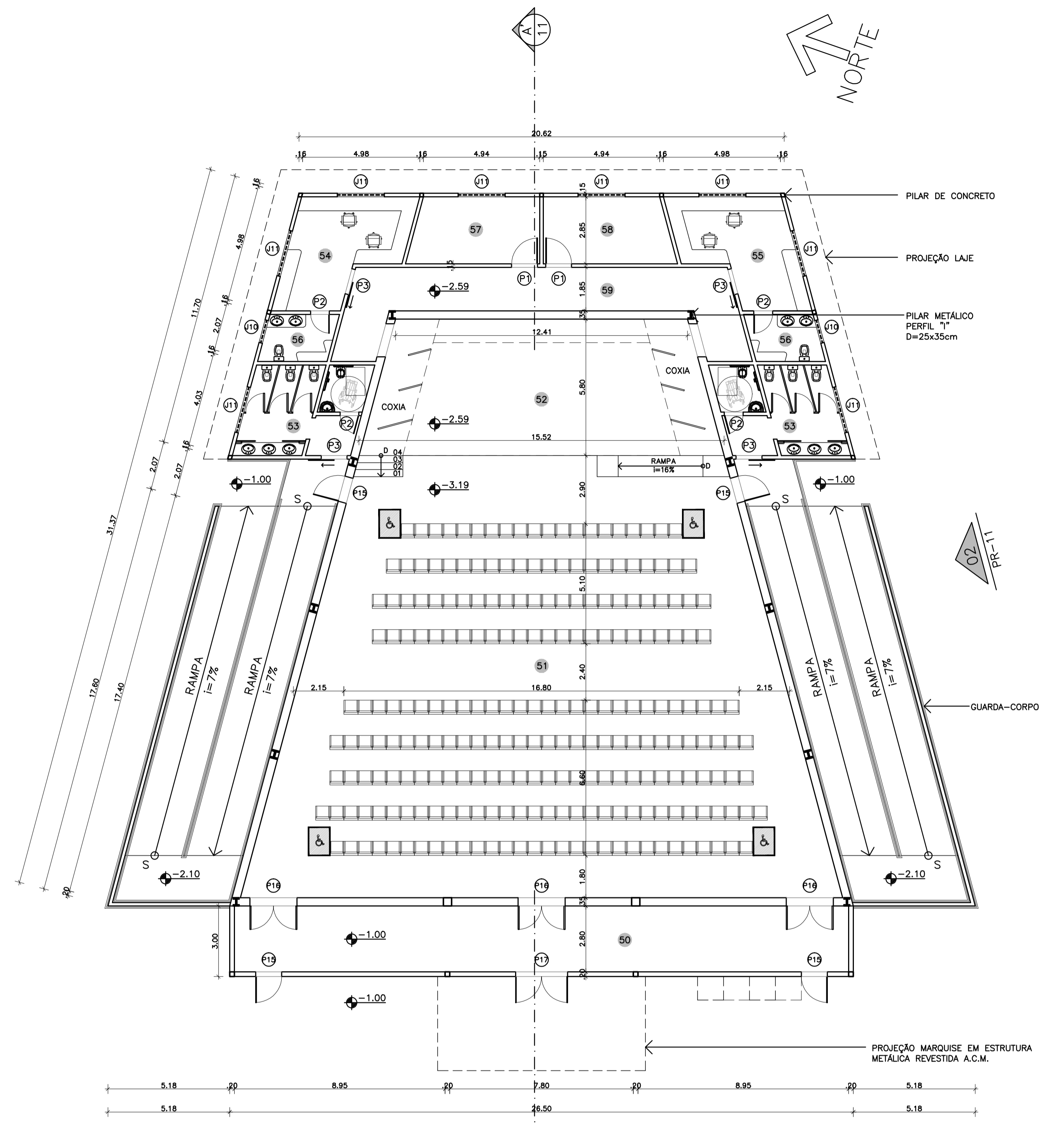
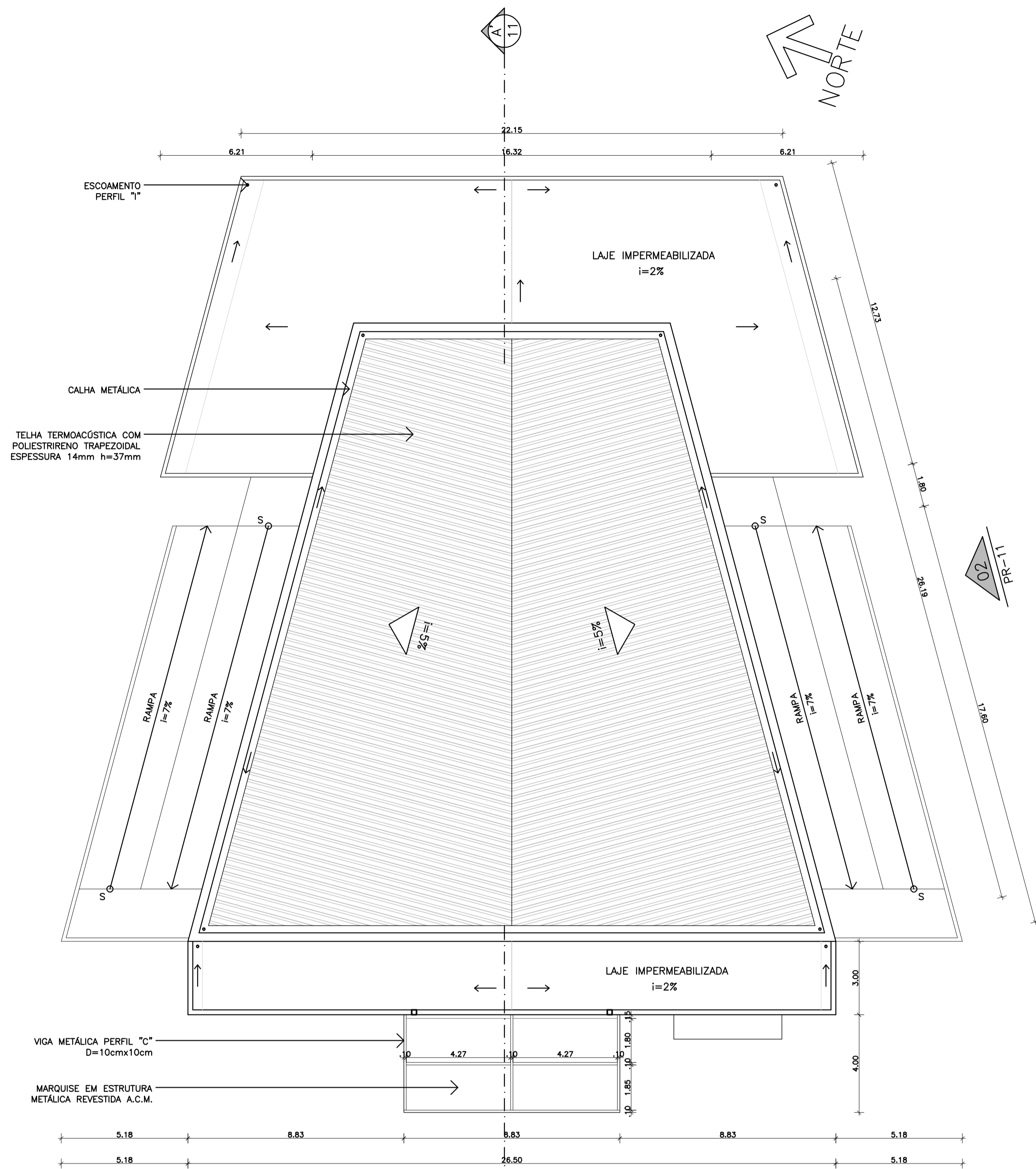
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
CENTRO DE TECNOLOGIA
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO
TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO
ORIENTADORA: ZILSA SANTIAGO
ALUNA: MARIA MARLÍIA FERNANDES MONTEIRO

Complexo de Apoio ao Idoso

DESENHOS:
1. CORTE C 1/50
2. DETALHE 07 1/10
3. DETALHE 08 1/25
4. FACHADA SUL 1/250

09₂₂

Fortaleza, dezembro 2009



1 PLANTA DE COBERTA TEATRO
ESC.: 1:125

2 PLANTA BAIXA TEATRO
ESC.: 1:125



QUADRO DE ESQUADRIAS			
Nº ESQ/VÃO(LxH)-PEITORIL	TIPO	MATERIAL	
PORTAS			
P1	1.10x2.10 -	ABRIR	MADERA
P2	0.80x2.10 -	ABRIR	MADERA
P3	1.10x2.10 -	CORRER	MADERA
P4	1.60x2.10 -	ABRIR	MADERA
P5	1.80x2.10 -	ABRIR	MADERA
P6	2.00x2.10 -	ABRIR	MADERA
P7	14.00x3.00 -	FIXA/CORRER	ALUMÍNIO E VIDRO
P8	4.00x3.00 -	FIXA/CORRER	ALUMÍNIO E VIDRO
P9	9.00x3.00 -	FIXA/CORRER	ALUMÍNIO E VIDRO
P10	2.20x2.10 -	CORRER	ALUMÍNIO E VIDRO
P11	2.00x2.10 -	CORRER	ALUMÍNIO E VIDRO
P12	3.45x2.10 -	FIXA	ALUMÍNIO E VIDRO
P13	3.65x2.10 -	FIXA/CORRER	ALUMÍNIO E VIDRO
P14	3.85x2.10 -	CORRER	ALUMÍNIO
P15	1.10x2.10 -	ABRIR	ALUMÍNIO E VIDRO
P16	2.00x2.10 -	ABRIR	ALUMÍNIO E VIDRO
P17	2.20x2.10 -	ABRIR	ALUMÍNIO E VIDRO
P18	2.40x2.10 -	ABRIR	ALUMÍNIO E VIDRO
PORTÕES (GRADIL)			
P01	8.00x2.50 -	CORRER	ALUMÍNIO
P02	1.10x2.50 -	ABRIR	ALUMÍNIO
P03	3.00x2.50 -	FIXA	ALUMÍNIO
P04	2.00x2.50 -	ABRIR	ALUMÍNIO
P05	5.00x2.50 -	CORRER	ALUMÍNIO

QUADRO DE ESQUADRIAS			
Nº ESQ/VÃO(LxH)-PEITORIL	TIPO	MATERIAL	
JANELAS			
J1	1.20x1.20x0.90	CORRER	ALUMÍNIO E VIDRO
J2	1.20x0.80x1.50	CORRER	ALUMÍNIO E VIDRO
J3	0.60x0.80x1.50	MAXIMAR	ALUMÍNIO E VIDRO
J4	2.00x1.20x0.90	CORRER	ALUMÍNIO E VIDRO
J5	3.00x1.20x0.90	FIXA	ALUMÍNIO E VIDRO
J6	4.00x3.00x4.00	FIXA	ALUMÍNIO E VIDRO
J7	9.00x3.00x4.00	FIXA	ALUMÍNIO E VIDRO
J8	5.15x1.20x0.90	FIXA	ALUMÍNIO E VIDRO
J9	2.00x0.80x1.50	CORRER	ALUMÍNIO E VIDRO
J10	1.00x1.00x1.60	MAXIMAR	ALUMÍNIO E VIDRO
J11	2.00x1.00x1.60	CORRER	ALUMÍNIO E VIDRO
J12	4.00x0.80x1.50	CORRER	ALUMÍNIO E VIDRO
VÍDOS LIVRES			
V1	5.15x1.20x0.90	---	---
V2	1.00x1.20x0.90	---	---
V3	2.00x1.20x0.90	---	---
V4	4.00x0.80x1.50	---	---

LEGENDA DE AMBIENTES		
Nº	AMBIENTE	ÁREA(m ²)
50	ANTECÂMARA	73.10
51	PLATEIA (244 LUGARES)	386.4
52	PALCO	81.00
53	W.C. PÚBLICO	19.3 (CADA)
54	CAMARIM COLETIVO MASC.	20.20
55	CAMARIM COLETIVO FEM.	20.20
56	W.C. CAMARIM	5.90 (CADA)
57	SONORPLASTIA E ILUMINAÇÃO	15.15
58	ARMAZENAGEM DE CENÁRIO	15.15
59	CIRCULAÇÃO INTERNA BASTIDORES	38.35
ÁREA TEATRO=753.56M ²		

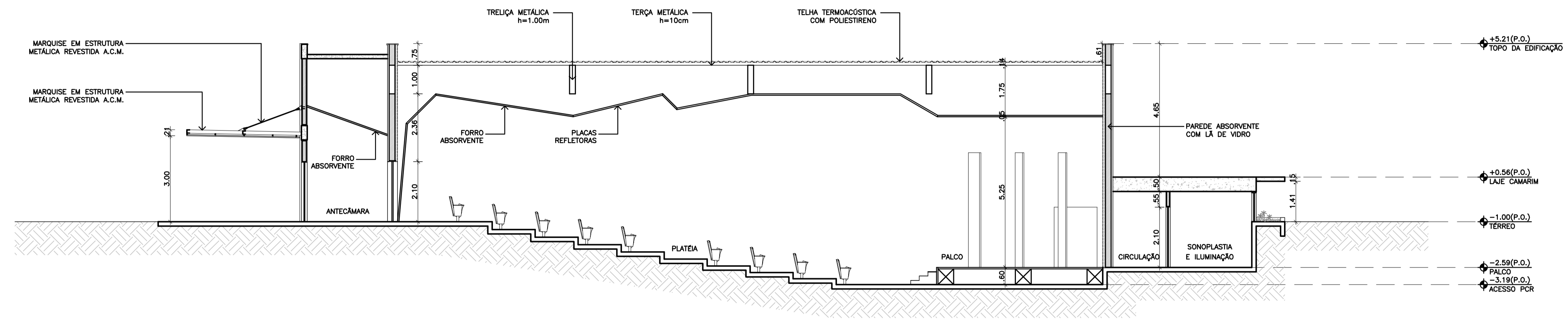
OBSERVAÇÕES:
 1. PISO ABSORVENTE-CARPETE BEAULEU REF. IMPACT ANTRON (PIEDRIL MASCARAO)
 2. PALCO-ESTRUTURA EM MADEIRA MACIÇA E PISO LAMINADO DURAFLOOR REF. LINHA PREMIUM (MAPLE VERONA)
 3. FORRO ABSORVENTE: PLACAS ACÓSTICAS SONEK REF. FORRO ROC (PLENUM 300mm)
 4. PLACAS REFLETORAS-CONCRETO REBOCADO C/ CIMENTO E PINTADA DE TINTA ACRÍLICA COR BRANCO PEROLA
 5. TELHA TERMOACÚSTICA COM POLIESTIRENO REF. L40 TRAPEZOIDAL-ESPESURA 14mm ALTURA 37mm
 6. GUARDA-CORPO DE VIDRO E ALUMÍNIO PINTADO COM ESMALTE SINTÉTICO COR BRANCA

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
 CENTRO DE TECNOLOGIA
 CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO
 TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO
 ORIENTADORA: ZILSA SANTIAGO
 ALUNA: MARIA MARILIA FERNANDES MONTEIRO

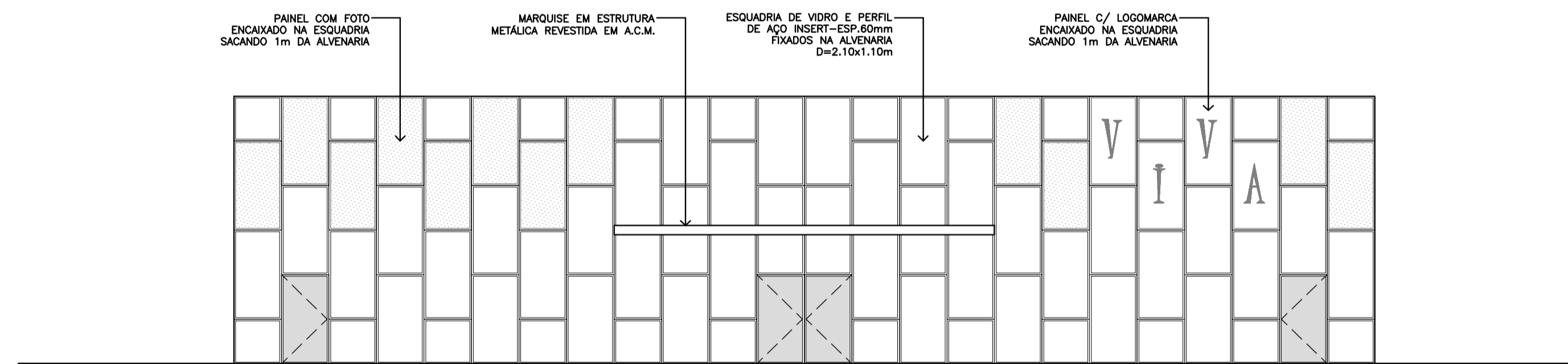
DESENHOS:
 1. PLANTA DE COBERTA TEATRO 1/125
 2. PLANTA BAIXA TEATRO 1/125

10₂₂

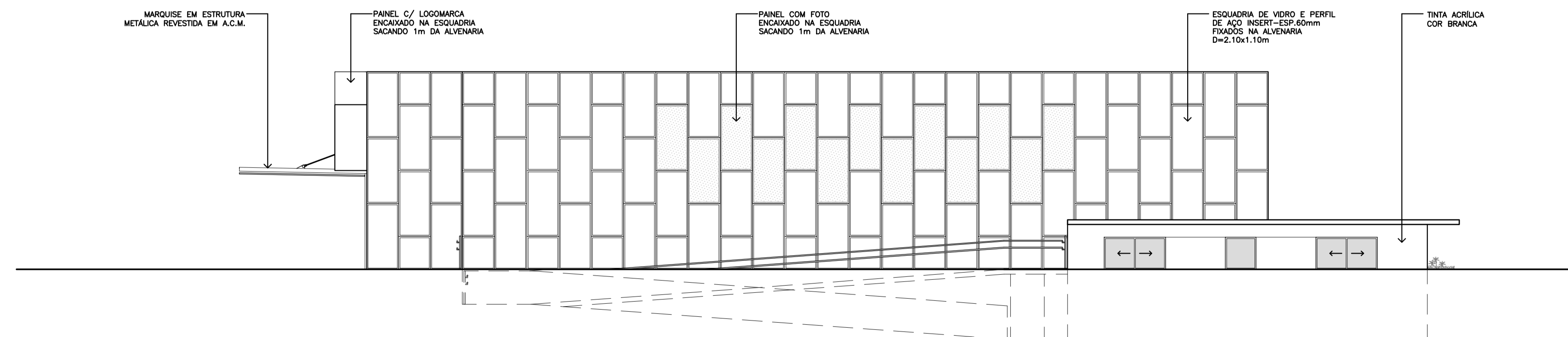
Fortaleza, dezembro 2009



1 CORTE A'
ESC.: 1:100



2 FACHADA 01 TEATRO
ESC.: 1:100



3 FACHADA 02 TEATRO
ESC.: 1:100

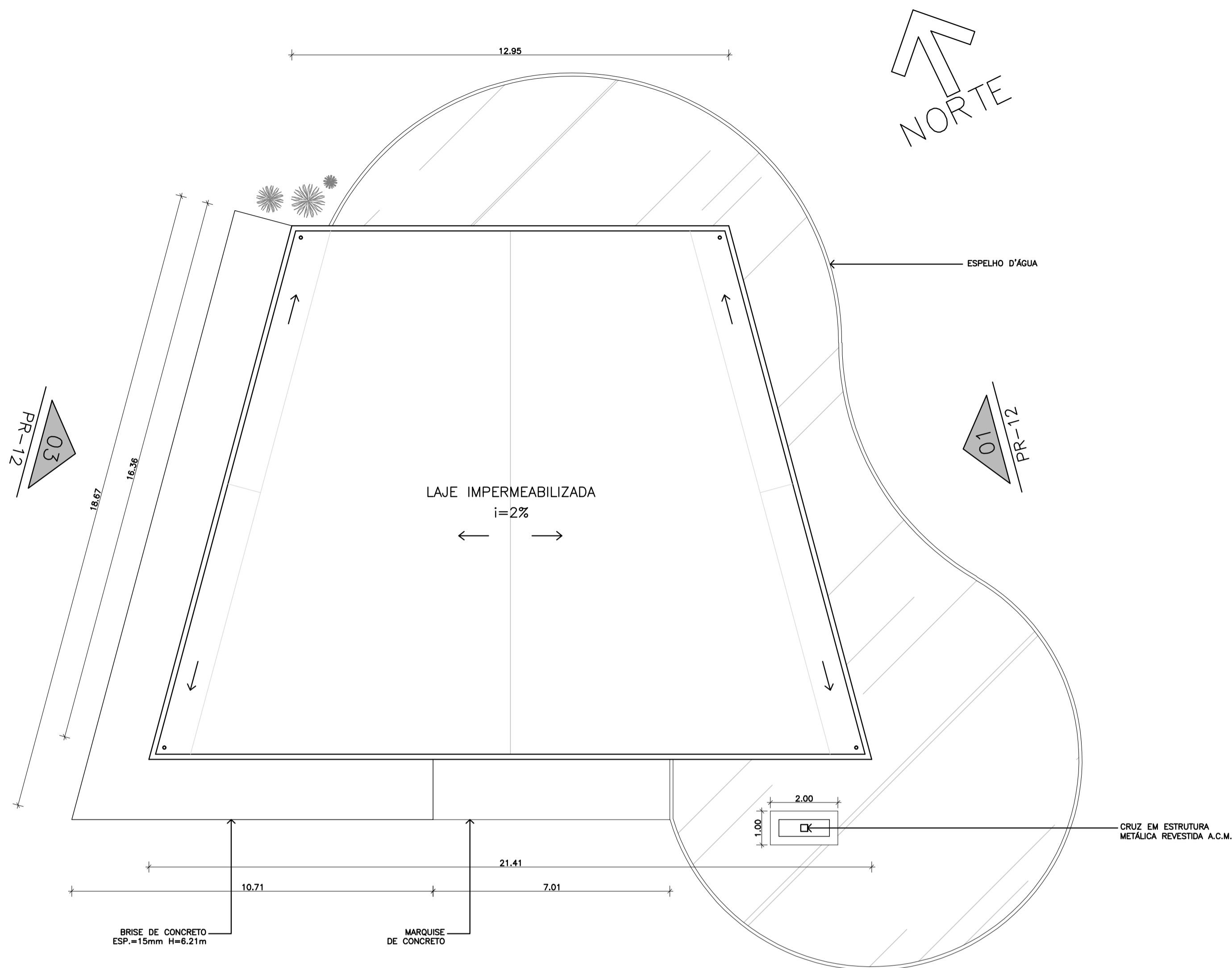


DESENHOS:
1. CORTE A' 1/100
2. FACHADA 01 TEATRO 1/100
3. FACHADA 02 TEATRO 1/100

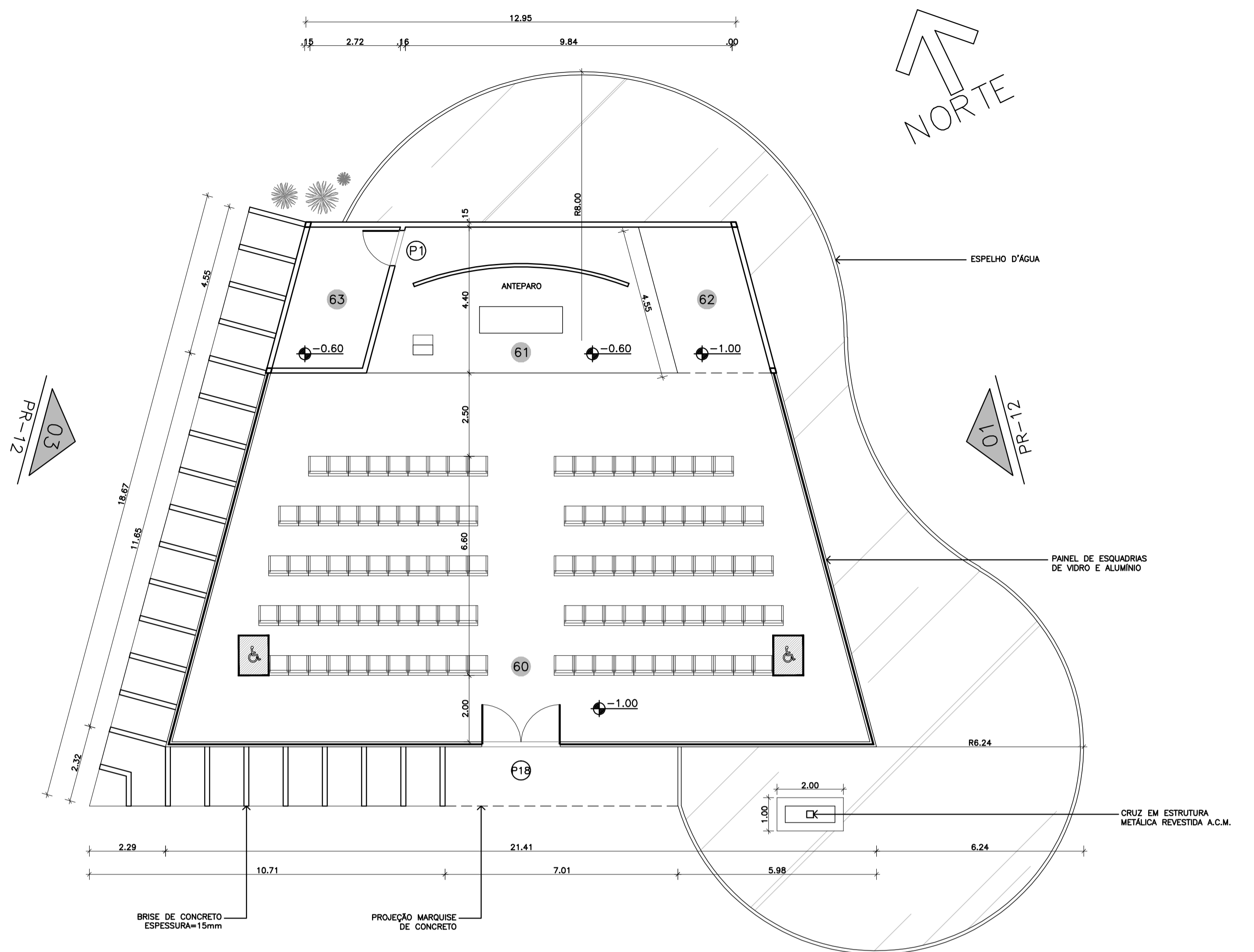
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
CENTRO DE TECNOLOGIA
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO
TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO
ORIENTADORA: ZILSA SANTIAGO
ALUNA: MARIA MARLÍIA FERNANDES MONTEIRO

1122

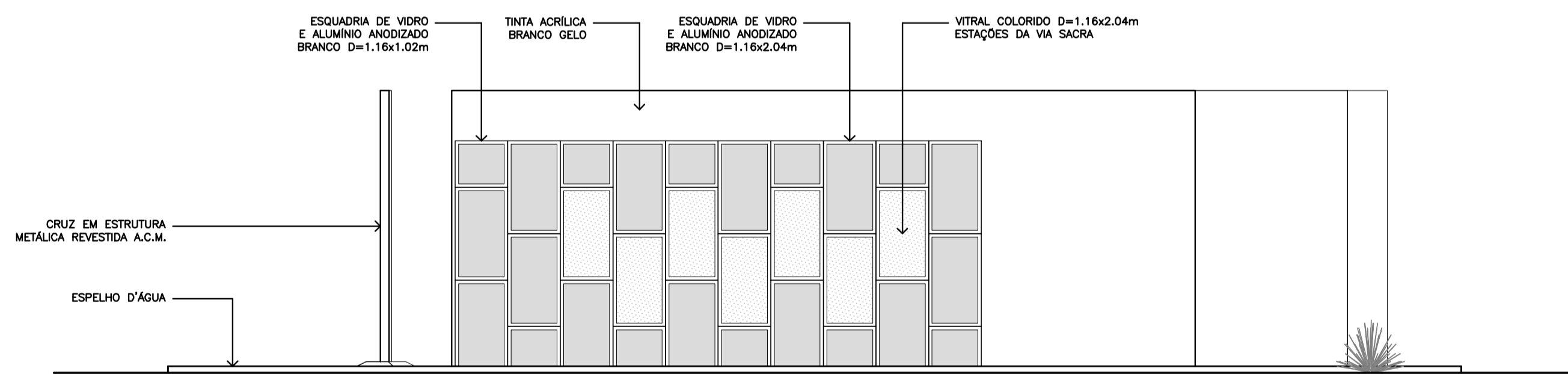
Fortaleza, dezembro 2009



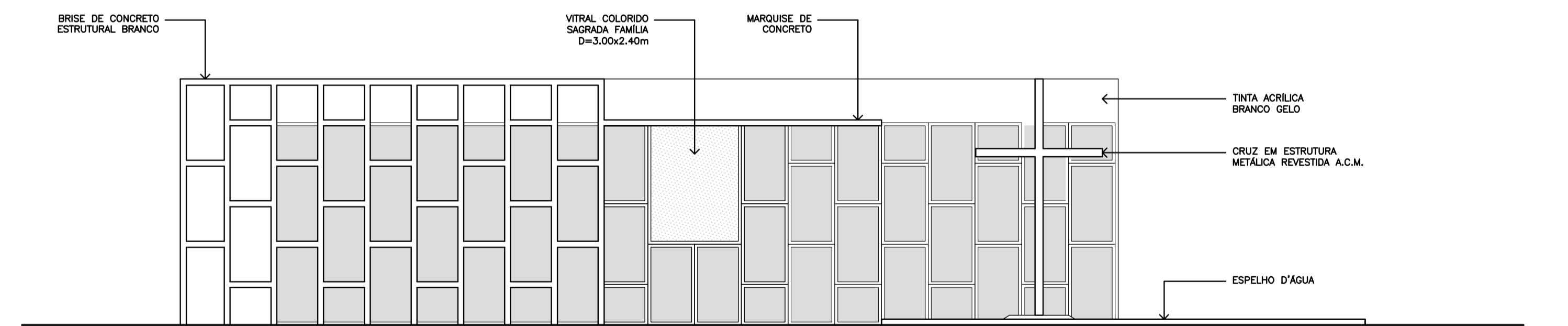
1 PLANTA DE COBERTA CAPELA
ESC.: 1:100



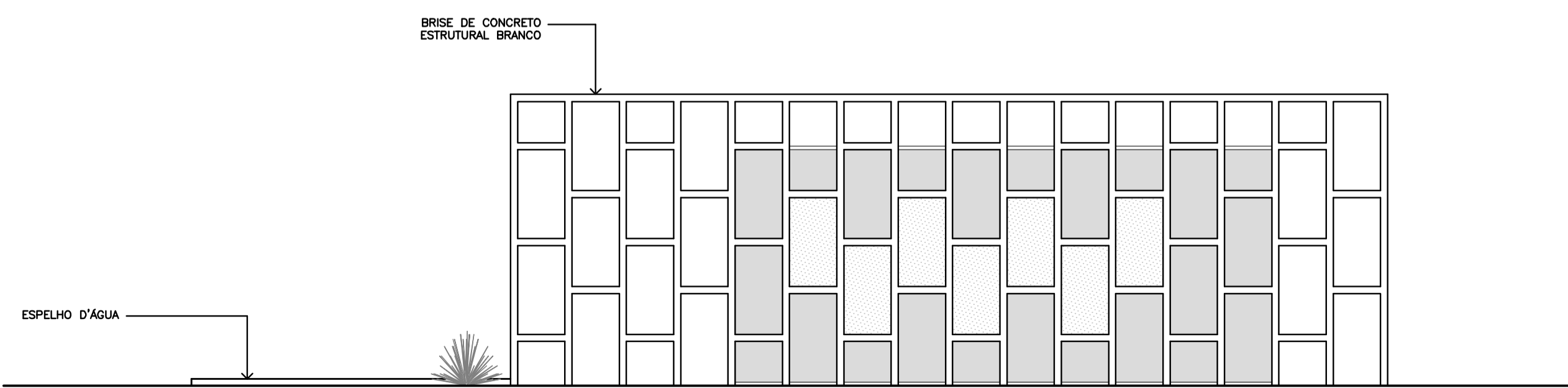
2 PLANTA BAIXA CAPELA
ESC.: 1:100



3 FACHADA 01 CAPELA
ESC.: 1:100



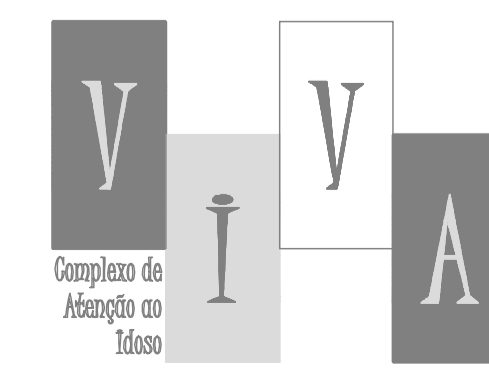
4 FACHADA 02 CAPELA
ESC.: 1:100



5 FACHADA 03 CAPELA
ESC.: 1:100

LEGENDA DE AMBIENTES			
CAPELA			
Nº	AMBIENTE	ÁREA(m²)	
60	ASSENTOS (106 LUGARES)	200.4	
61	ALTAR	36.00	
62	CORAL	12.40	
63	SACRISTIA	11.56	
ÁREA CAPELA=271.43M²			
QUADRO DE ESQUADRIAS			
Nº	ESQ/VÃO(LxH)-PEITORIL	TIPO	MATERIAL
PORTAS			
P1	1.10x2.10	ABRIR	MADEIRA
P18	2.40x2.10	ABRIR	ALUMÍNIO E VIDRO

OBSERVAÇÕES:
1. AS PORTAS DE MADEIRA SÃO DO TIPO PARANÁ PINTADAS COM ESMALTE SINTÉTICO COR BRANCA
2. AS ESQUADRIAS EM ALUM. TEM ACAB. ANODIZADO BRANCO

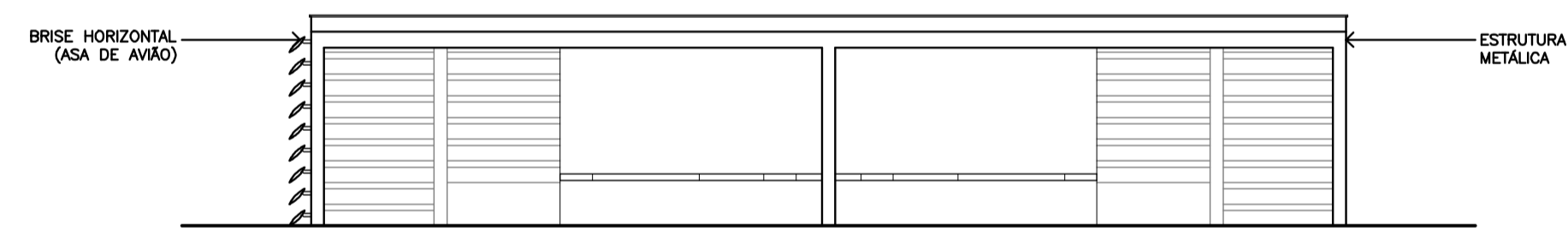
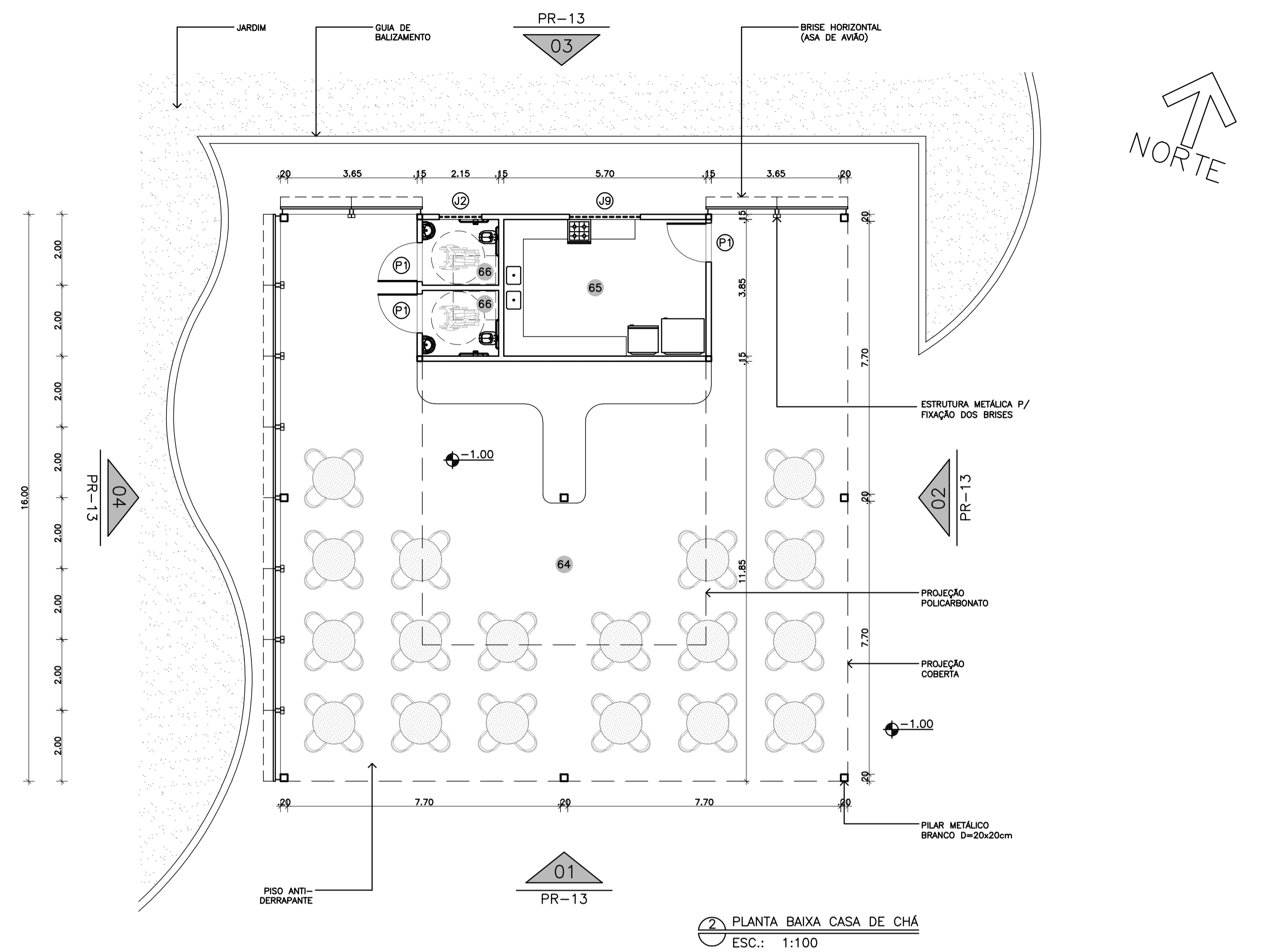
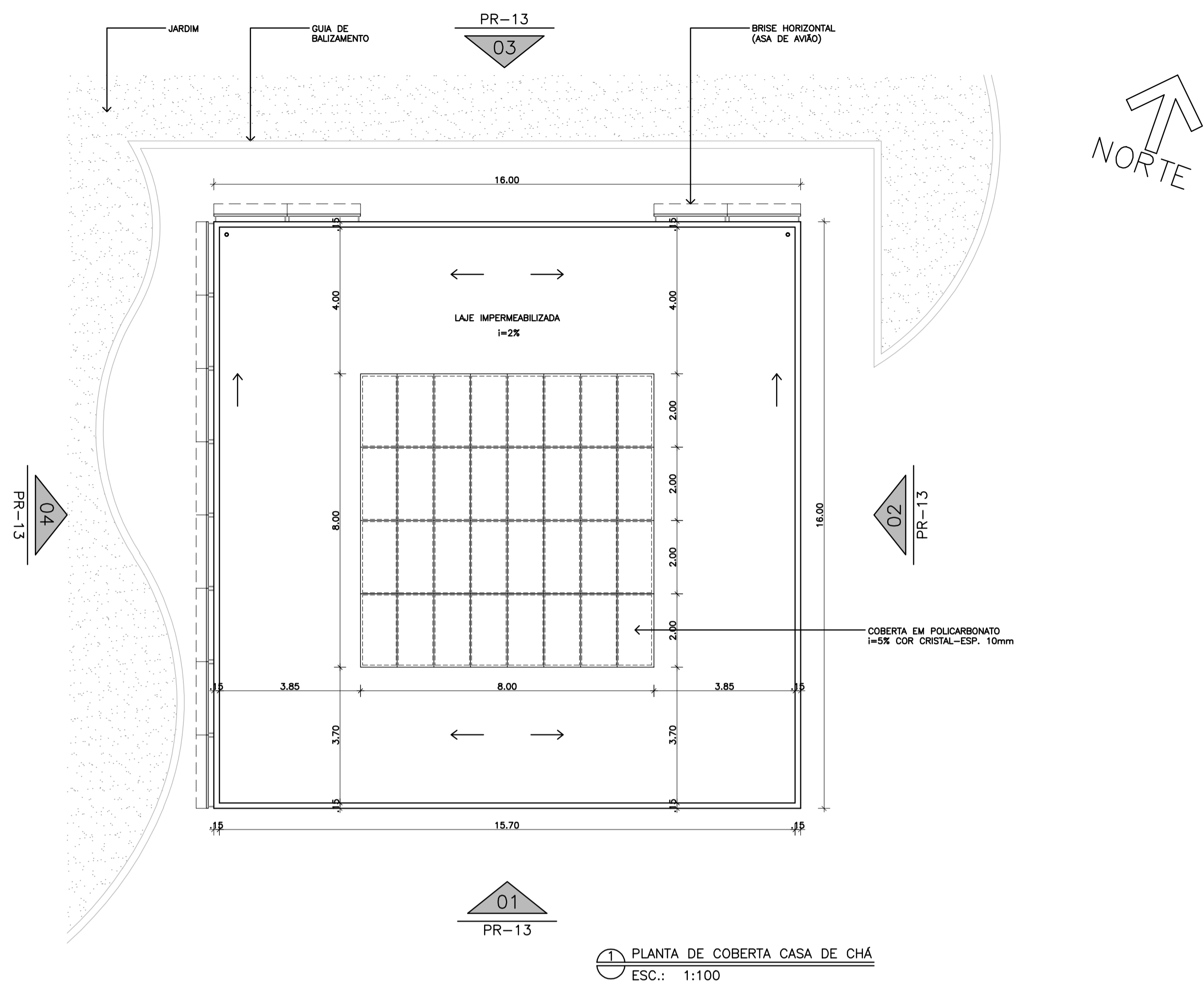


UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
CENTRO DE TECNOLOGIA
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO
TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO
ORIENTADORA: ZILSA SANTIAGO
ALUNA: MARIA MARLÚA FERNANDES MONTEIRO

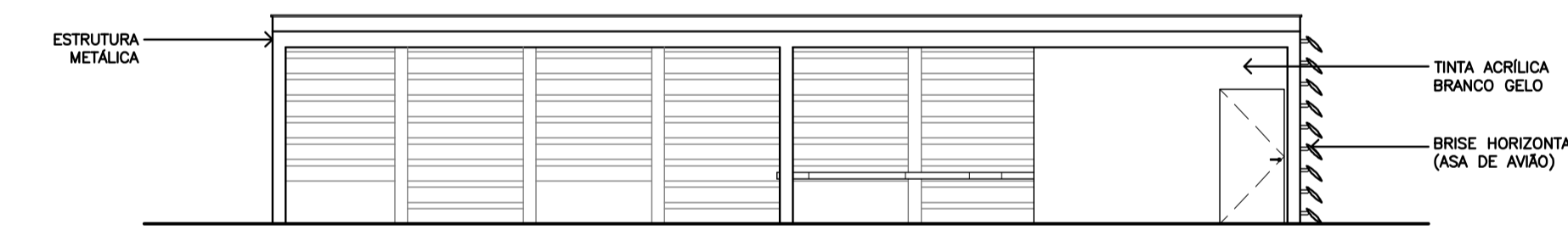
DESENHOS:
1. PLANTA DE COBERTA CAPELA 1/100
2. PLANTA BAIXA CAPELA 1/100
3. FACHADA 01 CAPELA 1/100
4. FACHADA 02 CAPELA 1/100
5. FACHADA 03 CAPELA 1/100

12₂₂

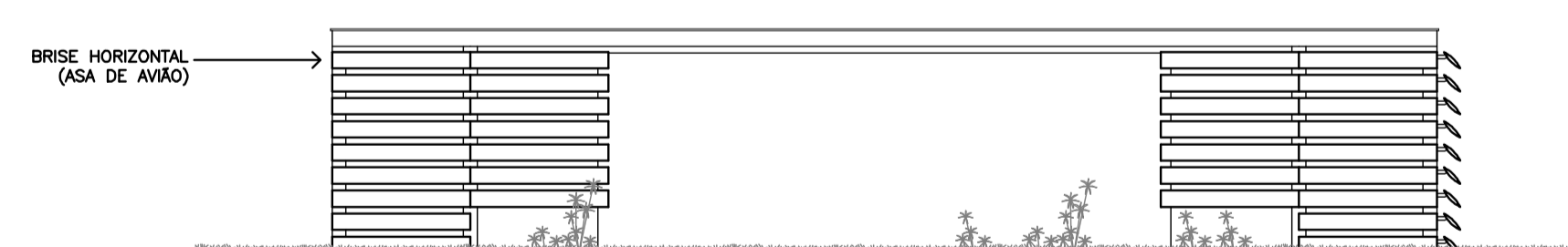
Fortaleza, dezembro 2009



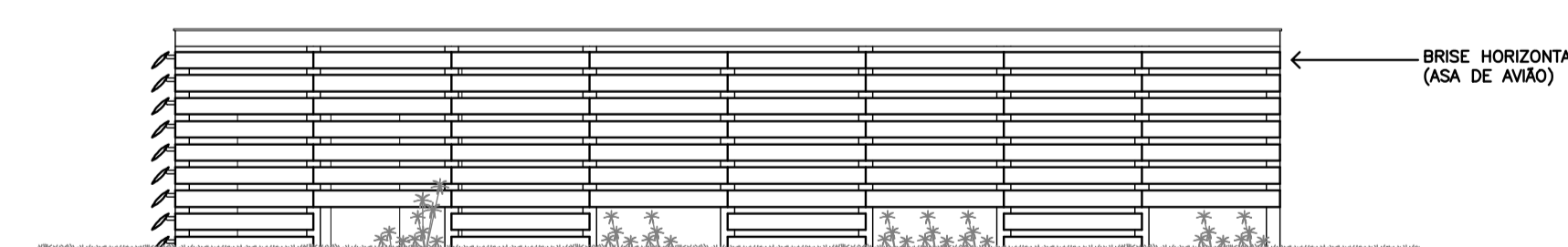
3 FACHADA 01 CASA DE CHÁ
ESC.: 1:100



4 FACHADA 02 CASA DE CHÁ
ESC.: 1:100



5 FACHADA 03 CASA DE CHÁ
ESC.: 1:100



6 FACHADA 04 CASA DE CHÁ
ESC.: 1:100



QUADRO DE ESQUADRIAS			
Nº ESQ\VÃO(LxH)-PEITORIL	TIPO	MATERIAL	
PORTAS			
P1	1.10x2.10 --	ABRIR	MADEIRA
JANELAS			
J8	5.15x1.20x0.90	FIXA	ALUMÍNIO E VIDRO
J9	2.00x0.60x1.50	CORRER	ALUMÍNIO E VIDRO

OBSERVAÇÕES:
1. AS PORTAS DE MADEIRA SÃO DO TIPO PARANÁ PINTADAS COM ESMALTE SINTÉTICO COR BRANCA
2. AS ESQUADRIAS EM ALUM. TEM ACAB. ANODIZADO BRANCO

LEGENDA DE AMBIENTES		
CASA DE CHÁ		
Nº	AMBIENTE	ÁREA(m2)
64	MESAS E BUFFET	189.6
65	COZINHA	21.95
66	W.C. ACESSÍVEIS	3.98 (CADA)
ÁREA CASA DE CHÁ=256.0M2		

OBSERVAÇÕES:
1. PISO PLACAS CIMENTÍCIAS (ANTI-DERRAPANTE)
2. TERMORRISSE HORIZONTAL BSM-335 ASA DE AVIÃO (SUL METAIS) ALUMÍNIO PINTADO COM ESMALTE SINTÉTICO REF. FRAMBOESA PRETA 9RB 46/121 (CORAL)

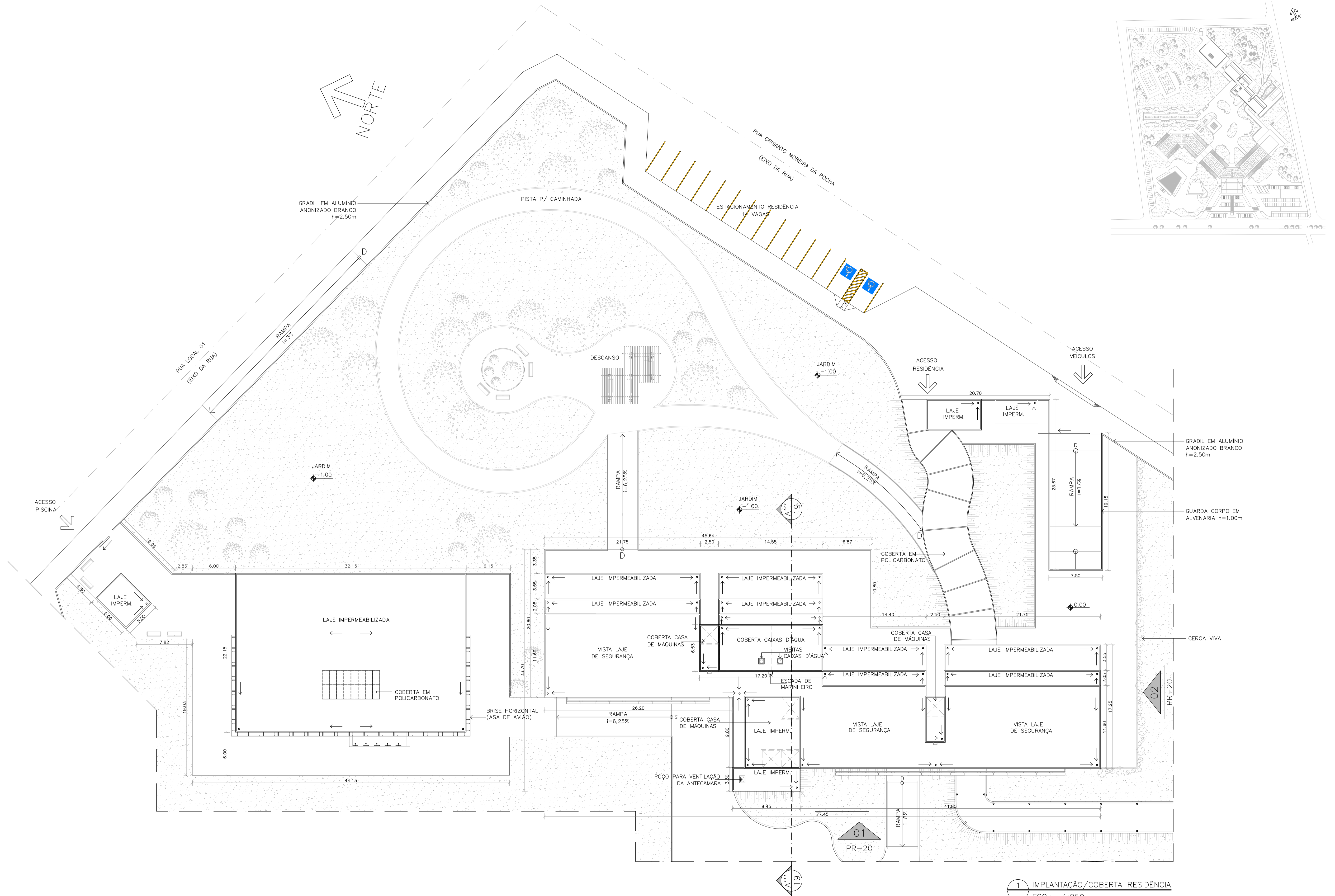
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
CENTRO DE TECNOLOGIA
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO
TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO
ORIENTADORA: ZILSA SANTIAGO
ALUNA: MARIA MARLÍIA FERNANDES MONTEIRO

DESENHOS:
1. PLANTA DE COBERTA CHÁ 1/100
2. PLANTA BAIXA CASA DE CHÁ 1/100
3. FACHADA 01 1/100
4. FACHADA 02 1/100
5. FACHADA 03 1/100
6. FACHADA 04 1/100

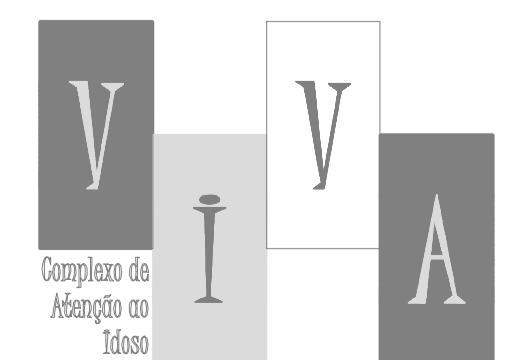
Complexo de Assessoria ao Idoso

13₂₂

Fortaleza, dezembro 2009

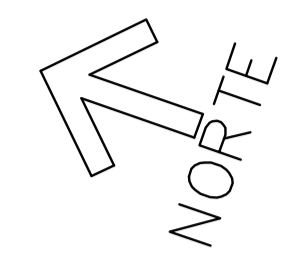
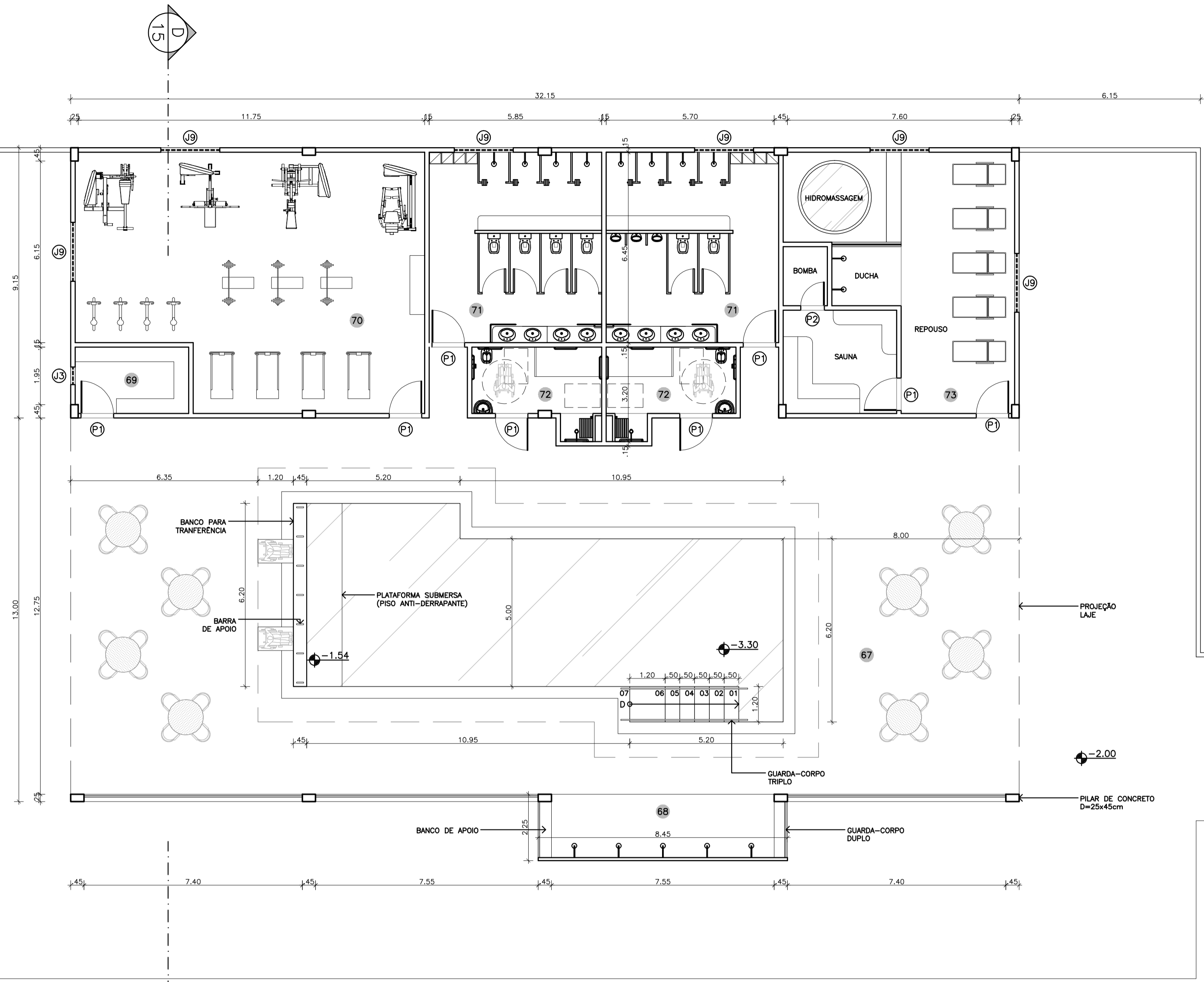


1 IMPLANTAÇÃO/COBERTA RESIDÊNCIA
ESC.: 1:250



DESENHOS:
1. IMPLANT./COBERTA 1/250

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
CENTRO DE TECNOLOGIA
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO
TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO
ORIENTADORA: ZILSA SANT'ANNA
ALUNA: MARIA MARILIA FERNANDES MONTEIRO



QUADRO DE ESQUADRIAS

N° ESQ	VÃO(LxH)–PEITORIL	TIPO	MATERIAL
PORTAS			
P1	1.10x2.10 –	ABRIR	MADEIRA
P2	0.80x2.10 –	ABRIR	MADEIRA
P3	1.10x2.10 –	CORRER	MADEIRA
P4	1.60x2.10 –	ABRIR	MADEIRA
P5	1.80x2.10 –	ABRIR	MADEIRA
P6	2.00x2.10 –	ABRIR	MADEIRA
P7	14.0x3.00 –	FIXA/CORRER	ALUMINIO E VIDRO
P8	4.00x3.00 –	FIXA/CORRER	ALUMINIO E VIDRO
P9	9.00x3.00 –	FIXA/CORRER	ALUMINIO E VIDRO
P10	2.20x2.10 –	CORRER	ALUMINIO E VIDRO
P11	2.00x2.10 –	CORRER	ALUMINIO E VIDRO
P12	3.45x2.10 –	FIXA	ALUMINIO E VIDRO
P13	3.65x2.10 –	FIXA/CORRER	ALUMINIO E VIDRO
P14	3.85x2.10 –	CORRER	ALUMINIO
P15	1.10x2.10 –	ABRIR	ALUMINIO E VIDRO
P16	2.00x2.10 –	ABRIR	ALUMINIO E VIDRO
P17	2.20x2.10 –	ABRIR	ALUMINIO E VIDRO
P18	2.40x2.10 –	ABRIR	ALUMINIO E VIDRO
PORTÕES (GRADIL)			
PO1	8.00x2.50 –	CORRER	ALUMINIO
PO2	1.10x2.50 –	ABRIR	ALUMINIO
PO3	3.00x2.50 –	FIXA	ALUMINIO
PO4	2.00x2.50 –	ABRIR	ALUMINIO
PO5	5.00x2.50 –	CORRER	ALUMINIO
JANELAS			
J1	1.20x1.20x0.90	CORRER	ALUMINIO E VIDRO
J2	1.20x0.60x1.50	CORRER	ALUMINIO E VIDRO
J3	0.60x0.60x1.50	MAXIMAR	ALUMINIO E VIDRO
J4	2.00x1.20x0.90	CORRER	ALUMINIO E VIDRO
J5	3.00x1.20x0.90	FIXA	ALUMINIO E VIDRO
J6	4.00x3.00x4.00	FIXA	ALUMINIO E VIDRO
J7	9.00x3.00x4.00	FIXA	ALUMINIO E VIDRO
J8	5.15x1.20x0.90	FIXA	ALUMINIO E VIDRO
J9	2.00x0.60x1.50	CORRER	ALUMINIO E VIDRO
J10	1.00x1.00x1.60	MAXIMAR	ALUMINIO E VIDRO
J11	2.00x1.00x1.60	CORRER	ALUMINIO E VIDRO
J12	4.00x0.60x1.50	CORRER	ALUMINIO E VIDRO
VÃOS LIVRES			
V1	5.15x1.20x0.90	—	—
V2	1.00x1.20x0.90	—	—
V3	2.00x1.20x0.90	—	—
V4	4.00x0.60x1.50	—	—

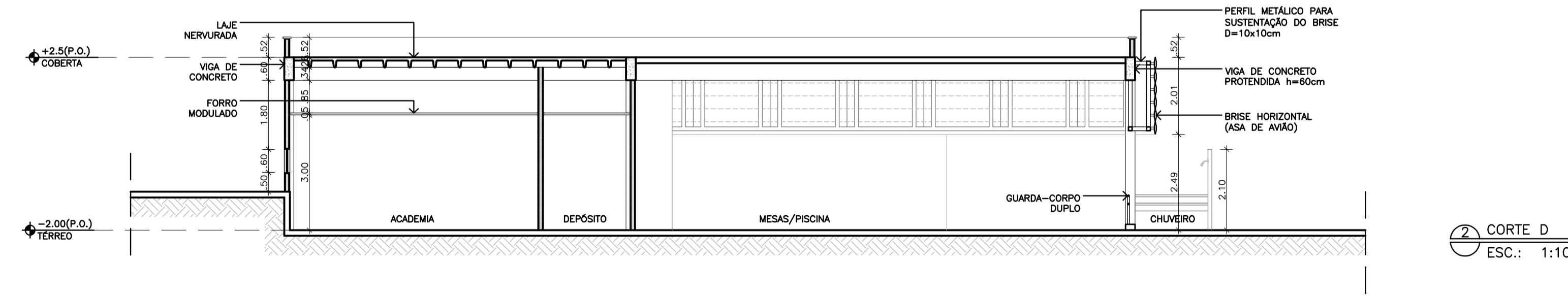
LEGENDA DE AMBIENTES

BLOCO PISCINA		
N°	AMBIENTE	ÁREA(m ²)
67	PISCINA/MESAS	410.0
68	CHUVEIROS	19.00
69	DEPÓSITO	8.66
70	ACADEMIA	95.20
71	VESTIÁRIO	37.7(CADA)
72	VESTIÁRIO ACESSÍVEL	11.2(CADA)
73	SAUNA	69.36
ÁREA BLOCO PISCINA=1242M ²		

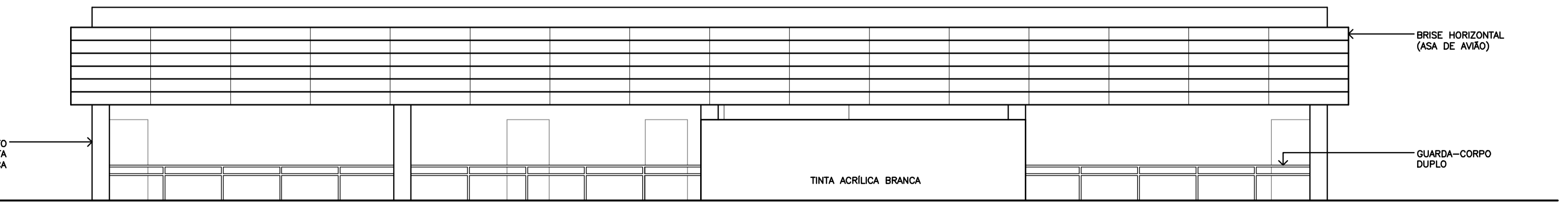
OBSERVAÇÕES:

1. PISO ANTI-DERRAPANTE NA ÁREA ABERTA QUARTZITO VERDE RÚSTICO (SANTA MARTA)
2. TERMOBRISSE HORIZONTAL BSM-335 ASA DE AVIÃO (SUL METAIS) ALUMÍNIO PINTADO COM ESMALTE SINTÉTICO REF. FRAMBOESA PRETA 9RB 46/121 (CORAL)
3. CORRIMÃO DUPL0(0.70cm E 0.92cm) E TRIPLO NA PISCINA (0.45cm,0.70cm E 0.92cm) EM ALUMÍNIO PINTADO COM ESMALTE SINTÉTICO COR BRANCA

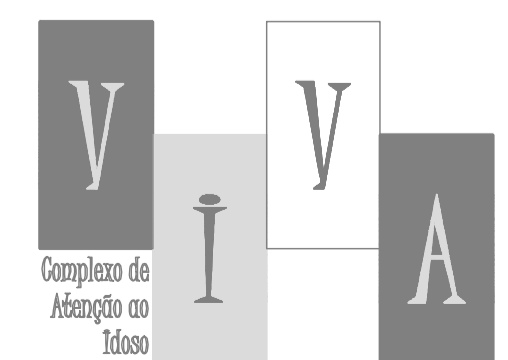
01 PLANTA BAIXA BLOCO PISCINA
ESC.: 1:100



2 CORTE D
ESC.: 1:100



3 FACHADA 1
ESC.: 1:100



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
CENTRO DE TECNOLOGIA
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO
TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO
ORIENTADORA: ZILSA SANTIAGO
ALUNA: MARIA MARÍLIA FERNANDES MONTEIRO

DESENHOS:
1. PLANTA BAIXA PISCINA 1/100
2. CORTE D 1/100
3. FACHADA 01 PISCINA 1/100

15₂₂

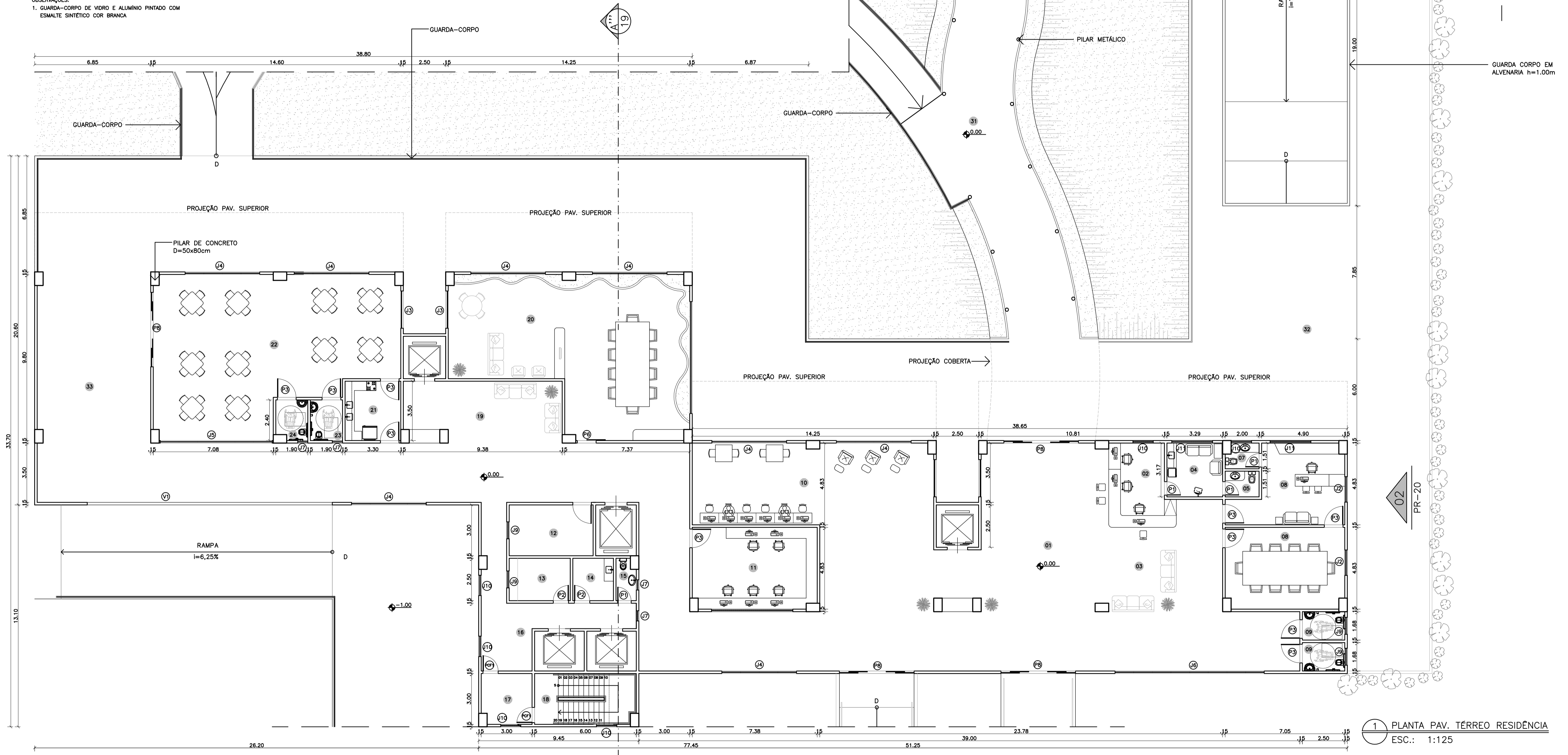
Fortaleza, dezembro 2009

LEGENDA DE AMBIENTES		
BLOCO RESIDÊNCIA		
Nº	AMBIENTE	ÁREA(m²)
01	HALL ENTRADA/RECEPÇÃO	81,95
02	RECEPÇÃO	17,50
03	ESTAR RECEPÇÃO	19,80
04	APOIO RECEPÇÃO	10,45
05	WC RECEPÇÃO	3,00
06	ADMINISTRAÇÃO	26,65
07	WC ADMINISTRAÇÃO	2,80
08	SALA REUNIÕES	33,60
09	WCs ACESSÍVEIS RECEPÇÃO	4,20 (CADA)
10	CYBER/LEITURA	34,00
11	CONTROLE CÂMERAS/AUTOMAÇÃO	35,10
12	RECEPÇÃO/CUIDADOR	14,85
13	ROUPARIA	9,00
14	COPA	6,00
15	WC SERVIÇO	2,75
16	CIRCULAÇÃO SERVIÇO	32,25
17	ANTECÂMARA	9,35
18	ESCADA RESIDÊNCIA	17,15
19	HALL	32,00
20	SALA DE FAMÍLIA	113,35
21	COPA SALÃO DE FESTAS	11,50
22	SALÃO DE FESTAS	119,15
23	WC ACESSÍVEL SL. FESTAS FEM.	4,55
24	WC ACESSÍVEL SL. FESTAS MASC.	4,30
25	ANTECÂMARA GUARITA	10,20
26	GUARITA	10,40
27	WC GUARITA	3,20
28	ESCADA GUARITA	4,05
29	LIXO	8,55
30	GÁS	8,10
31	CIRCULAÇÃO EXTERNA 01	131,05
32	CIRCULAÇÃO EXTERNA 02	940,70
33	CIRCULAÇÃO INTERNA	410,30
ÁREA TERREO RESIDÊNCIA=1272,65m²		

QUADRO DE ESQUADRIAS			
Nº	ESQ/VÃO(LxH)-FEITORIL	TIPO	MATERIAL
PORTAS			
P1	0,80x2,10	ABRIR	MADEIRA
P2	0,90x2,10	ABRIR	MADEIRA
P3	1,10x2,10	ABRIR	MADEIRA
P4	1,80x2,10	ABRIR	MADEIRA
P5	1,00x2,10	CORRER	MADEIRA
P6	1,10x2,10	CORRER	MADEIRA
P7	4,00x2,10	FIXA/CORRER	ALUMÍNIO E VIDRO
P8	4,40x2,90	FIXA/CORRER	ALUMÍNIO E VIDRO
PCF1	0,90x2,10	ABRIR	AÇO ZINCADO
PORTÕES (GRADIL)			
PO1	1,10x2,50	ABRIR	ALUMÍNIO
PO2	1,50x1,00	ABRIR	ALUMÍNIO
PO3	7,20x2,50	CORRER	ALUMÍNIO
JANELAS			
J1	1,00x1,20x0,90	CORRER	ALUMÍNIO E VIDRO
J2	1,50x1,20x0,90	CORRER	ALUMÍNIO E VIDRO
J3	2,20x1,20x0,90	CORRER	ALUMÍNIO E VIDRO
J4	4,40x2,00x0,90	CORRER	ALUMÍNIO E VIDRO
J5	6,60x1,20x0,90	CORRER	ALUMÍNIO E VIDRO
J6	8,80x2,10x0,90	CORRER	ALUMÍNIO E VIDRO
J7	0,60x0,60x1,50	MAXIMAR	ALUMÍNIO E VIDRO
J8	0,70x0,60x1,50	MAXIMAR	ALUMÍNIO E VIDRO
J9	1,00x0,60x1,50	MAXIMAR	ALUMÍNIO E VIDRO
J10	1,20x0,60x1,50	MAXIMAR	ALUMÍNIO E VIDRO
J11	2,40x0,60x1,50	MAXIMAR	ALUMÍNIO E VIDRO
J12	3,00x0,60x1,50	COMBOGO	CONCRETO
J13	6,00x0,60x1,50	COMBOGO	CONCRETO
VÃOS LIVRES			
V1	14,5x1,20x0,90		

- AS PORTAS DE MADEIRA SÃO DO TIPO PARANÁ PINTADAS COM ESMALTE SINTÉTICO COR BRANCA
- AS ESQUADRIAS EM ALUM. TEM ACAB. ANODIZADO BRANCO

OBSERVAÇÕES:
1. GUARDA-CORPO DE VIDRO E ALUMÍNIO PINTADO COM ESMALTE SINTÉTICO COR BRANCA



1 PLANTA PAV. TÉRREO RESIDÊNCIA
ESC.: 1:125



LEGENDA DE AMBIENTES

BLOCO RESIDÊNCIA		
Nº	AMBIENTE	ÁREA (m²)
12	RECEPÇÃO/CUIDADOR	14,85
13	ROUPARIA	9,00
14	COPA	6,00
15	WC SERVIÇO	2,75
16	CIRCULAÇÃO SERVIÇO	32,25
17	ANTECÂMARA	9,35
18	ESCADA RESIDÊNCIA	17,15
19	HALL	32,00
34	ESTAR COMUM 01	68,18
35	COZINHA COMUM	10,15
36	VARANDA ESTAR COMUM 01	23,60
37	CIRCULAÇÃO	287,65
38	COZINHA AP. TIPO B	16,40
39	ESTAR/JANTAR AP. TIPO B	21,10
40	SUITE AP. TIPO B	21,20
41	VARANDA AP. TIPO B	23,60
42	WC ACESSÍVEL AP. TIPO B	8,10
43	COZINHA AP. TIPO A	14,20
44	HALL/CIRCULAÇÃO AP. TIPO A	16,40
45	ESTAR/JANTAR AP. TIPO A	42,10
46	VARANDA AP. TIPO A	47,75
47	QUARTO AP. TIPO A	17,85
48	SUITE AP. TIPO A	25,95
49	WC ACESSÍVEL AP. TIPO A	8,45

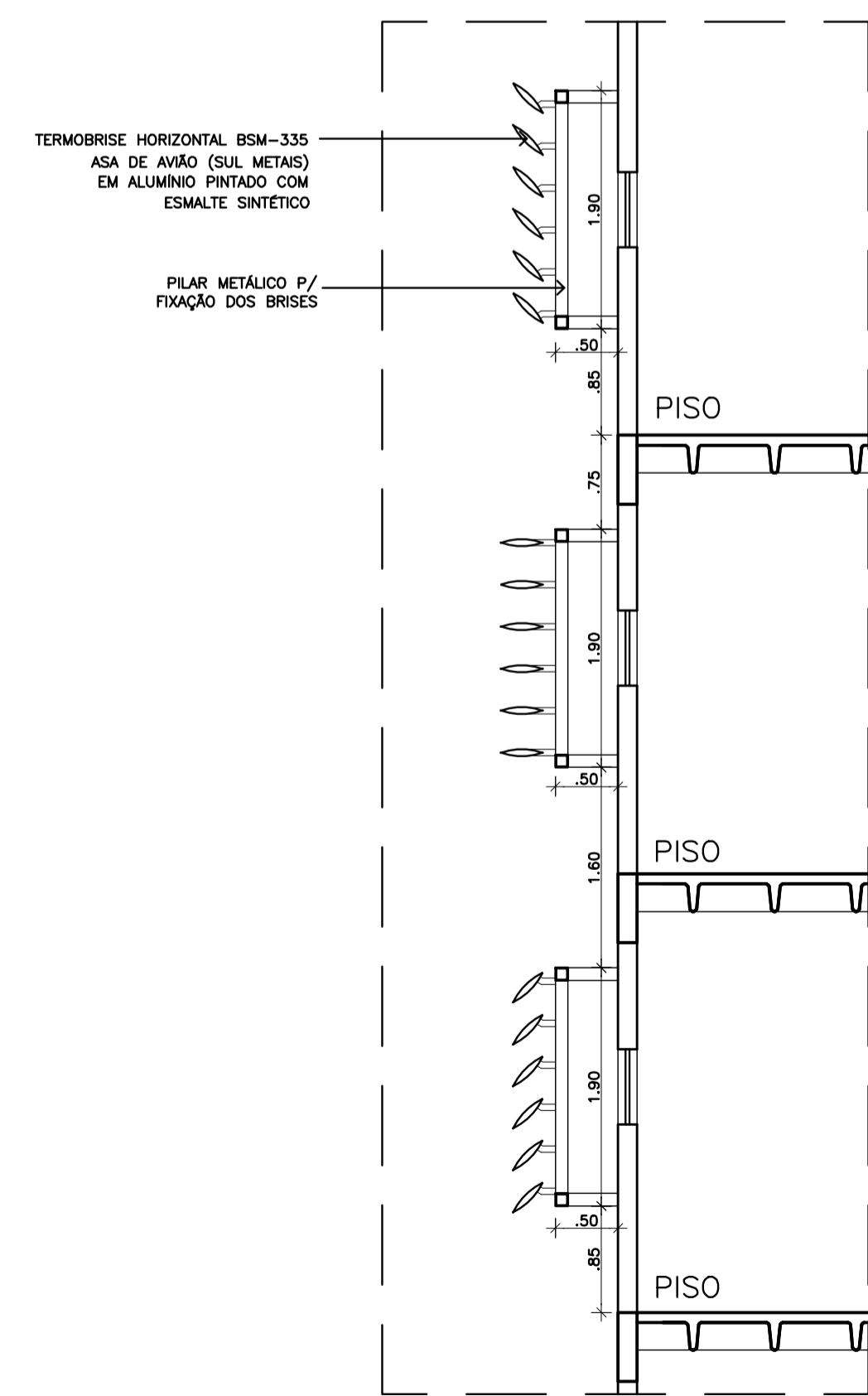
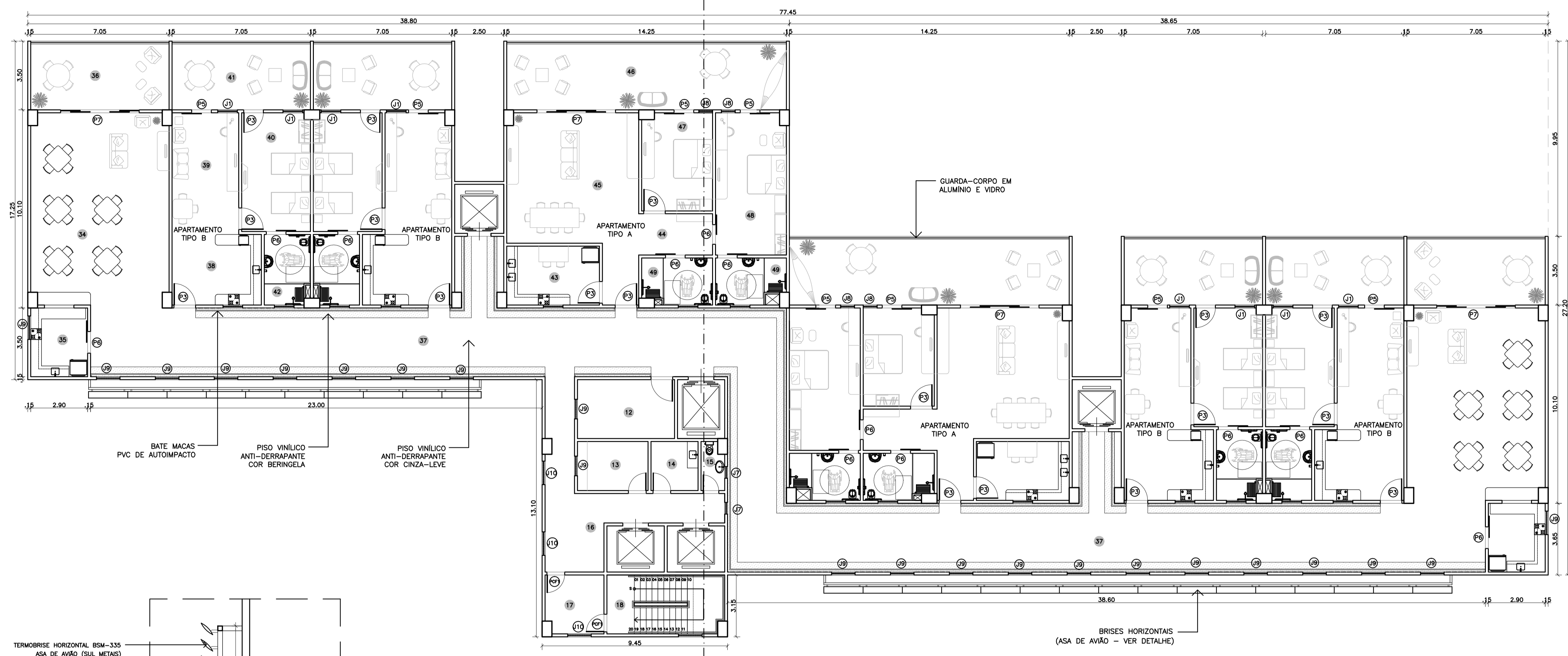
ÁREA PAVIMENTO TIPO (1º E 2º)=1455,40M²

- PISO VINÍLICO ANTI-DERRAPANTE (SAFETY CLEAN PUR) COM PAGINAÇÃO NAS CORES BERINGELA E CINZA-LEVE
- RODAPÊ CURVO INSERIDO NA PAREDE
- BATE MACAS AO LONGO DE TODO O CORREDOR DA SAGDE ESPECIFICAÇÃO: W6 6C 15cm DE ALTURA - BRGOODS
- TERMOBRISSE HORIZONTAL BSM-335 ASA DE AVIÃO (SUL METAIS) ALUMÍNIO PINTADO COM ESMALTE SINTÉTICO COR REF. FRAMBUESA PRETA SBB 44/121 (CORAL)
- GUARDA-CORPO DE VIDRO E ALUMÍNIO PINTADO COM ESMALTE SINTÉTICO COR BRANCA

QUADRO DE ESQUADRIAS

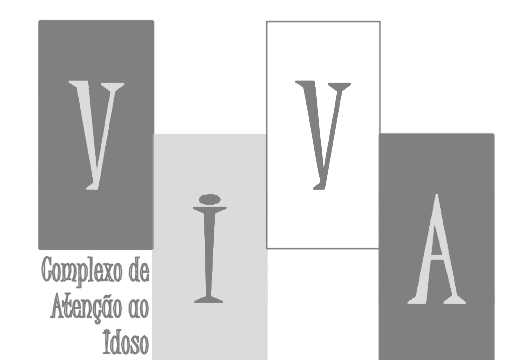
Nº	ESQ(VÃO)(LH)-PEITORIL	TIPO	MATERIAL
PORTAS			
P1	0,80x2,10	ABRIR	MADERA
P2	0,90x2,10	ABRIR	MADERA
P3	1,10x2,10	ABRIR	MADERA
P4	1,80x2,10	ABRIR	MADERA
P5	1,00x2,10	CORRER	MADERA
P6	1,10x2,10	CORRER	MADERA
P7	4,00x2,10	FIXA/CORRER	ALUMÍNIO E VIDRO
P8	4,40x2,90	FIXA/CORRER	ALUMÍNIO E VIDRO
PGF1	0,90x2,10	ABRIR	AÇO ZINCADO
PORTÕES (GRADIL)			
PO1	1,10x2,50	ABRIR	ALUMÍNIO
PO2	1,60x1,00	ABRIR	ALUMÍNIO
PO3	7,20x2,50	CORRER	ALUMÍNIO
JANELAS			
J1	1,00x1,20x0,90	CORRER	ALUMÍNIO E VIDRO
J2	1,50x1,20x0,90	CORRER	ALUMÍNIO E VIDRO
J3	2,20x1,20x0,90	CORRER	ALUMÍNIO E VIDRO
J4	4,40x2,00x0,90	CORRER	ALUMÍNIO E VIDRO
J5	6,60x1,20x0,90	CORRER	ALUMÍNIO E VIDRO
J6	8,80x2,10x0,90	CORRER	ALUMÍNIO E VIDRO
J7	0,60x0,60x1,50	MAXIMAR	ALUMÍNIO E VIDRO
J8	0,70x0,60x1,50	MAXIMAR	ALUMÍNIO E VIDRO
J9	1,00x0,60x1,50	MAXIMAR	ALUMÍNIO E VIDRO
J10	1,20x0,60x1,50	MAXIMAR	ALUMÍNIO E VIDRO
J11	2,40x0,60x1,50	MAXIMAR	ALUMÍNIO E VIDRO
J12	3,00x0,60x1,50	COMBOGÓ	CONCRETO
J13	6,00x0,60x1,50	COMBOGÓ	CONCRETO
VÃOS LIVRES			
V1	14,5x1,20x0,90		

- AS PORTAS DE MADEIRA SÃO DO TIPO PARANÁ PINTADAS COM ESMALTE SINTÉTICO COR BRANCA
- AS ESQUADRIAS EM ALUM. TEM ACAB. ANODIZADO BRANCO



2 MODULAÇÃO BRISAS RESIDÊNCIA
ESC.: 1:50

1 PLANTA PAVIMENTO TIPO (1º E 2º) RESIDÊNCIA
ESC.: 1:125



DESENHOS:
1. PLANTA PAV. TIPO (1º E 2º)
RESIDÊNCIA 1/125

LEGENDA DE AMBIENTES

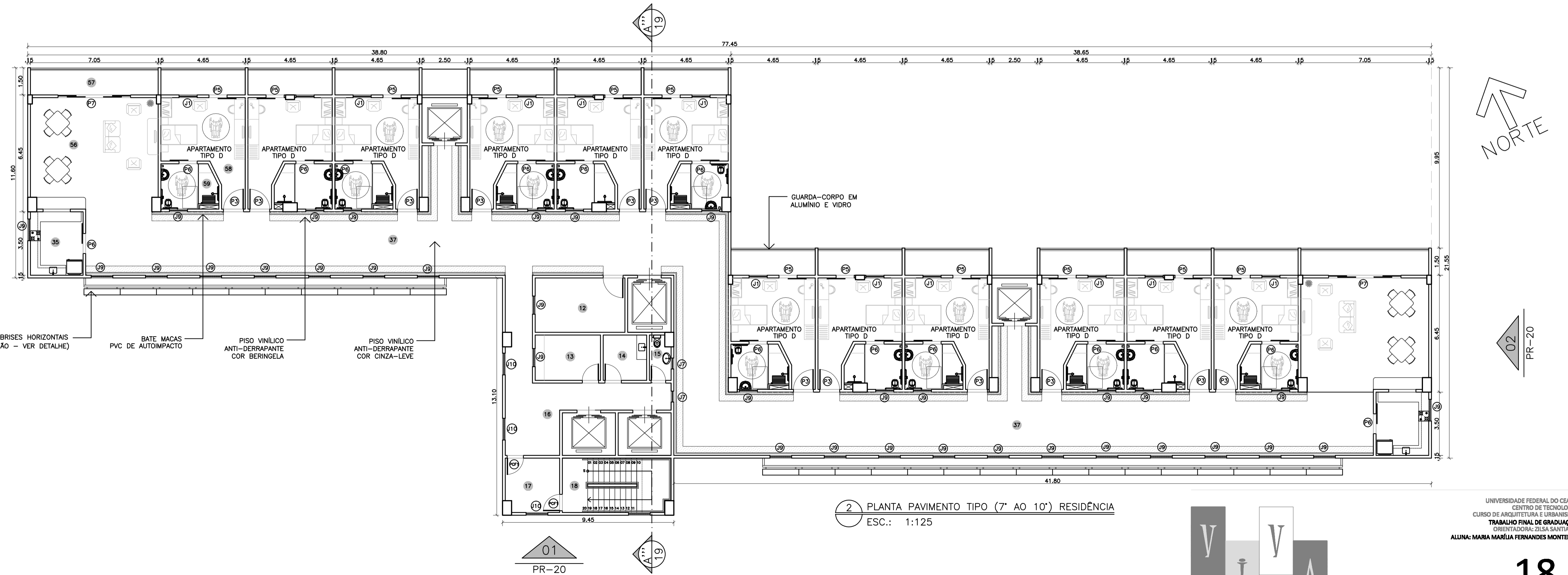
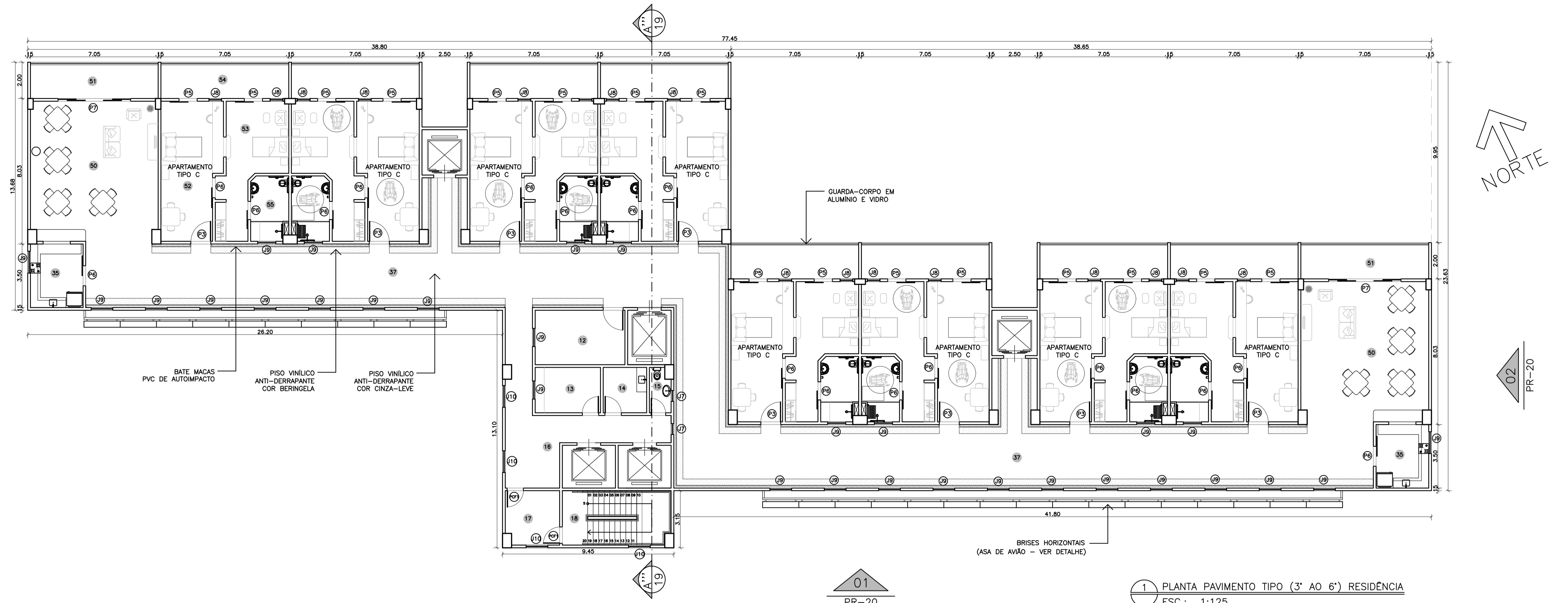
Nº	AMBIENTE	ÁREA(m²)
BLOCO RESIDÊNCIA		
12	RECEPÇÃO/CUIDADOR	14.85
13	ROUPARIA	9.00
14	COPA	6.00
15	WC SERVIÇO	2.75
16	CIRCULAÇÃO SERVIÇO	32.25
17	ANTECÂMARA	9.35
18	ESCADA RESIDÊNCIA	17.15
19	HALL	32.00
35	COZINHA COMUM	10.15
37	CIRCULAÇÃO	287.65
50	ESTAR COMUM 02	53.85
51	VARANDA ESTAR COMUM 02	13.05
52	ESTAR/JANTAR AP. TIPO C	24.40
53	SUÍTE AP. TIPO C	20.30
54	VARANDA AP. TIPO C	21.20
55	WC ACESSÍVEL AP. TIPO C	7.40
56	ESTAR COMUM 03	42.85
57	VARANDA COMUM 03	9.50
58	SUÍTE AP. TIPO D	20.15
59	WC ACESSÍVEL TIPO D	7.65
60	VARANDA AP. TIPO D	9.50
ÁREA PAVIMENTO TIPO (3' AO 6')=1196.40M2		
ÁREA PAVIMENTO TIPO (7' AO 10')=1053.55M2		

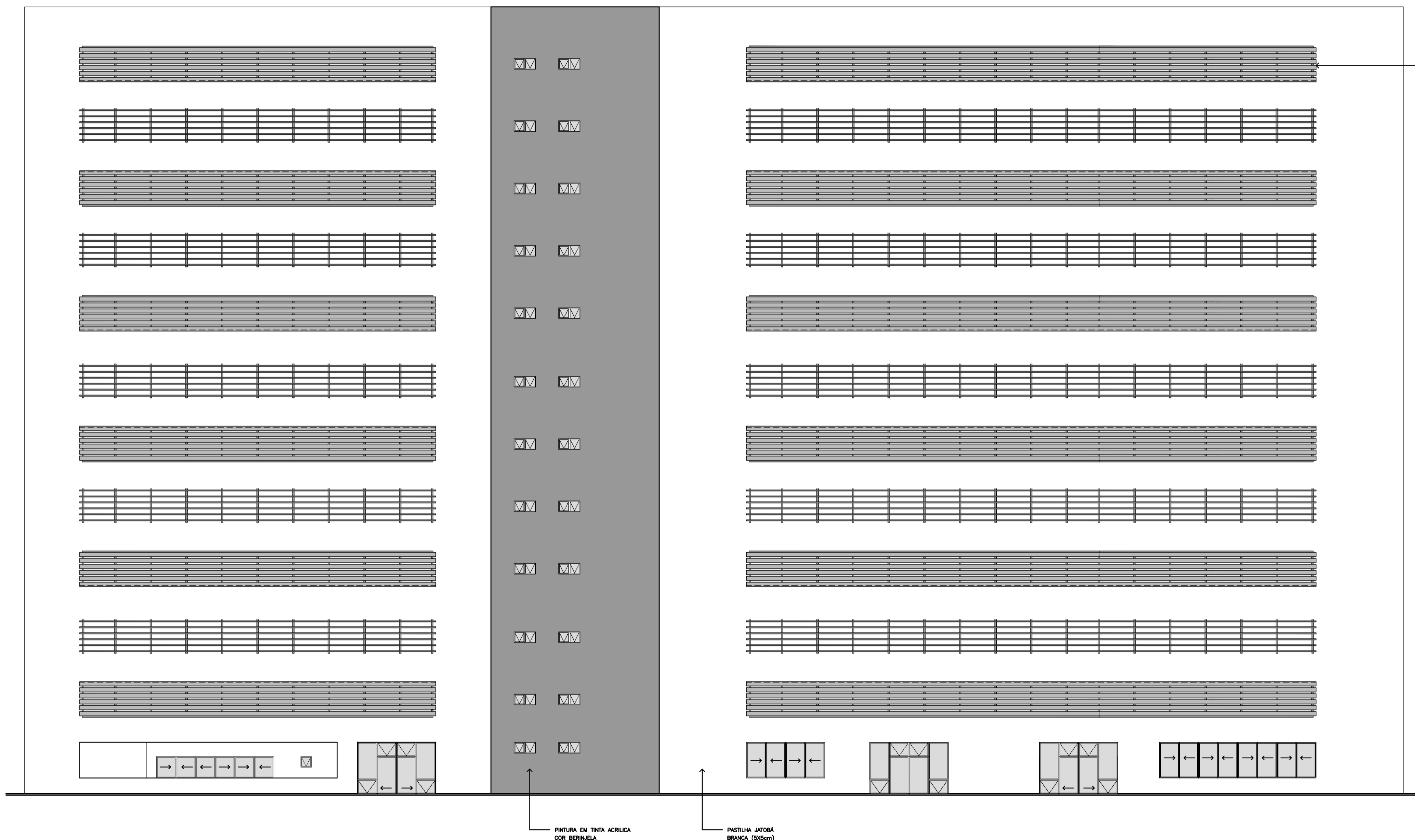
1. PISO VINÍLICO ANTI-DERRAPANTE (SAFETY CLEAN PUR) COM PAGINAÇÃO NAS CORES BERINGELA E CINZA-LEVE
2. RODAPÊ CURVO INSERIDO NA PAREDE
3. BATE MACAS AO LONGO DE TODO O CORREDOR NA SAÚDE ESPECIFICAÇÃO: WC 60, 15cm DE ALTURA - BRIGOODS
4. TERMOBRISSE HORIZONTAL BSM-335 ASA DE AVIÃO (SUL METAS) ALUMÍNIO PINTADO COM ESMALTE SINTÉTICO COR REF. FRAMBÓESA PRETA 986/121 (CORAL)
5. GUARDA-CORPO DE VIDRO E ALUMÍNIO PINTADO COM ESMALTE SINTÉTICO COR BRANCA

QUADRO DE ESQUADRIAS

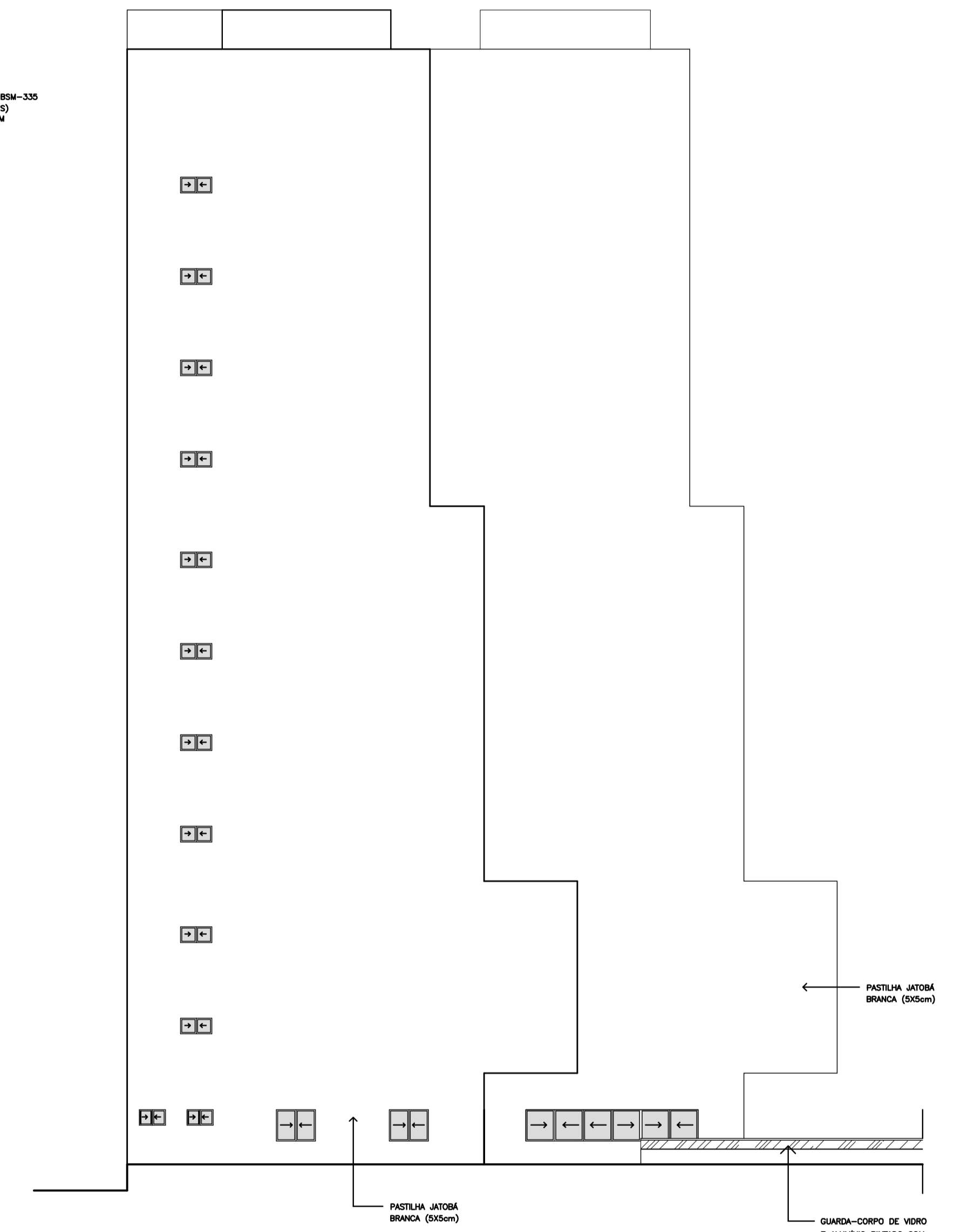
Nº ESQ/VÃO(LxH)-PEITORIL	TIPO	MATERIAL
PORTAS		
P1	0.80x2.10 -	ABRIR MADEIRA
P2	0.90x2.10 -	ABRIR MADEIRA
P3	1.10x2.10 -	ABRIR MADEIRA
P4	1.80x2.10 -	ABRIR MADEIRA
P5	1.00x2.10 -	CORRER MADEIRA
P6	1.10x2.10 -	CORRER MADEIRA
P7	4.00x2.10 -	FIXA/CORRER ALUMÍNIO E VIDRO
P8	4.40x2.90 -	FIXA/CORRER ALUMÍNIO E VIDRO
PCF1	0.90x2.10 -	ABRIR AÇO ZINCADO
PORTÕES (GRADIL)		
PO1	1.10x2.50 -	ABRIR ALUMÍNIO
PO2	1.60x1.00 -	CORRER ALUMÍNIO
PO3	7.20x2.50 -	CORRER ALUMÍNIO
JANELAS		
J1	1.00x1.20x0.90	CORRER ALUMÍNIO E VIDRO
J2	1.50x1.20x0.90	CORRER ALUMÍNIO E VIDRO
J3	2.20x1.20x0.90	CORRER ALUMÍNIO E VIDRO
J4	4.40x2.10x0.90	CORRER ALUMÍNIO E VIDRO
J5	6.60x1.20x0.90	CORRER ALUMÍNIO E VIDRO
J6	8.80x2.00x0.90	CORRER ALUMÍNIO E VIDRO
J7	0.60x0.60x1.50	MAXIMAR ALUMÍNIO E VIDRO
J8	0.70x0.60x1.50	MAXIMAR ALUMÍNIO E VIDRO
J9	1.00x0.60x1.50	MAXIMAR ALUMÍNIO E VIDRO
J10	1.20x0.60x1.50	MAXIMAR ALUMÍNIO E VIDRO
J11	2.40x0.60x1.50	MAXIMAR ALUMÍNIO E VIDRO
J12	3.00x1.00x1.50	COMBOGÓ CONCRETO
J13	6.00x1.00x1.50	COMBOGÓ CONCRETO
VÃOS LIVRES		
V1	14.5x1.20x0.90	-

1. AS PORTAS DE MADEIRA SÃO DO TIPO PARANA PINTADAS COM ESMALTE SINTÉTICO COR BRANCA
2. AS ESQUADRIAS EM ALUM. TEM ACAB. ANODIZADO BRANCO





1 FACHADA 01
ESC.: 1:125



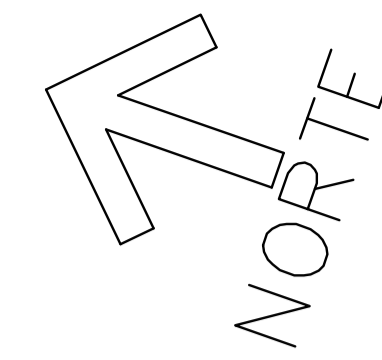
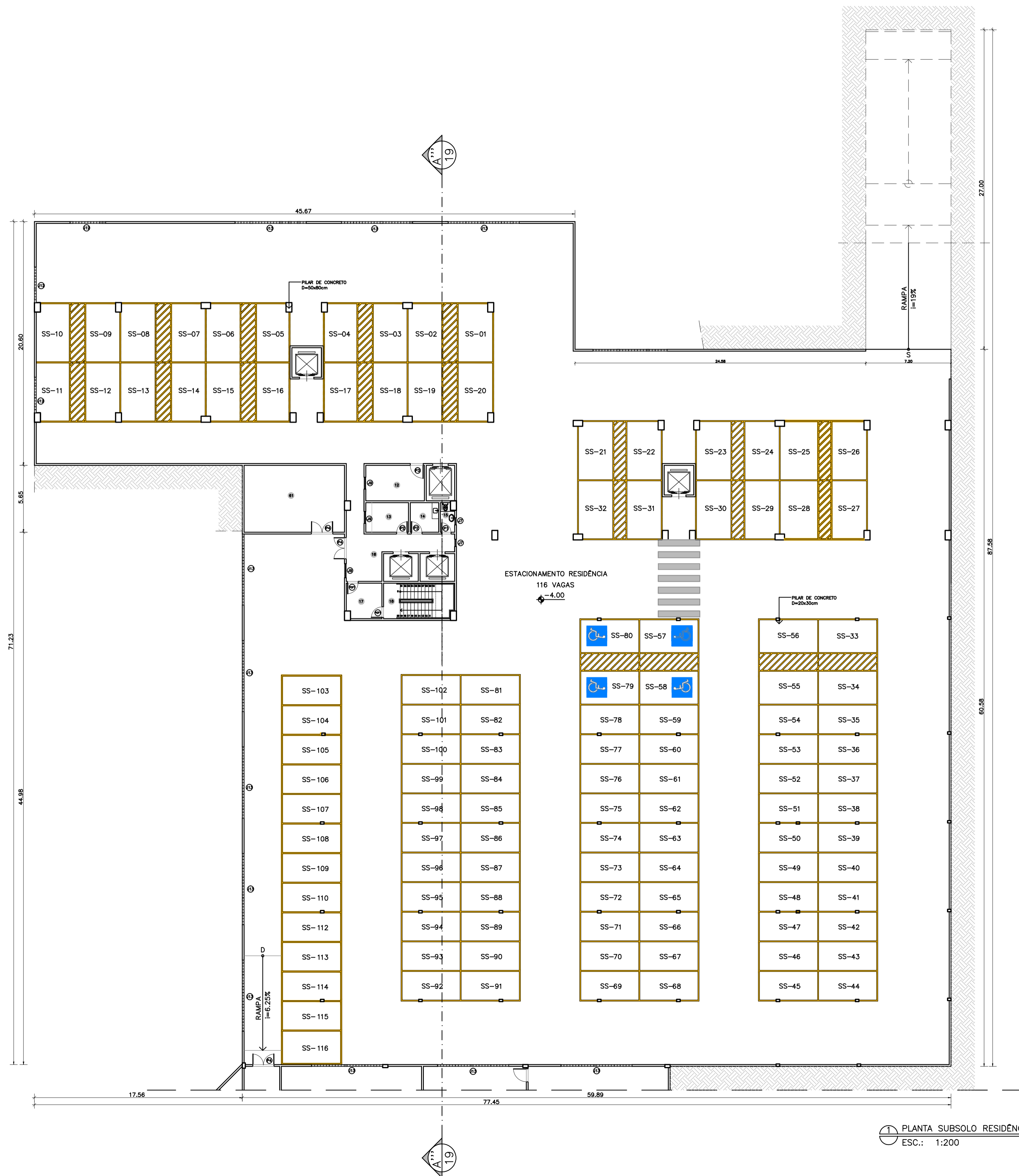
2 FACHADA 02
ESC.: 1:125

LEGENDA DE AMBIENTES		
BLOCO RESIDENCIAL		
Nº	AMBIENTE	ÁREA(m²)
12	RECEPÇÃO/CUIDADOR	14,85
13	TOILETA	9,00
14	COFA	6,00
15	WC SERVIÇO	2,75
16	CIRCULAÇÃO SERVIÇO	32,25
17	ANTECÂMARA	9,35
18	ESCALA RESIDENCIAL	17,15
19	HALL	32,00
61	DEPÓSITO	47,95

ÁREA TERREO RESIDENCIAL=4293,25M²

QUADRO DE ESQUADRIAS			
Nº ESQ/VÃO(LxH)-PETORIL	TIPO	MATERIAL	
PORTAS			
P1	0,80x2,10 -	ABRIR	MADERA
P2	0,90x2,10 -	ABRIR	MADERA
P3	1,10x2,10 -	ABRIR	MADERA
P4	1,80x2,10 -	ABRIR	MADERA
P5	1,00x2,10 -	CORRER	MADERA
P6	1,10x2,10 -	CORRER	MADERA
P7	4,00x2,10 -	FIXA/CORRER	ALUMÍNIO E VIDRO
P8	4,40x2,90 -	FIXA/CORRER	ALUMÍNIO E VIDRO
PCF1	0,90x2,10 -	ABRIR	AÇO ZINCADO
PORTÕES (GRADIL)			
PO1	1,10x2,50 -	ABRIR	ALUMÍNIO
PO2	1,60x1,00 -	ABRIR	ALUMÍNIO
PO3	7,20x2,50 -	CORRER	ALUMÍNIO
JANELAS			
J1	1,00x1,20x0,90	CORRER	ALUMÍNIO E VIDRO
J2	1,50x1,20x0,90	CORRER	ALUMÍNIO E VIDRO
J3	2,20x1,20x0,90	CORRER	ALUMÍNIO E VIDRO
J4	4,40x2,00x0,90	CORRER	ALUMÍNIO E VIDRO
J5	6,60x1,20x0,90	CORRER	ALUMÍNIO E VIDRO
J6	8,80x2,10x0,90	CORRER	ALUMÍNIO E VIDRO
J7	0,60x0,60x1,50	MAXIMAR	ALUMÍNIO E VIDRO
J8	0,70x0,60x1,50	MAXIMAR	ALUMÍNIO E VIDRO
J9	1,00x0,60x1,50	MAXIMAR	ALUMÍNIO E VIDRO
J10	1,20x0,60x1,50	MAXIMAR	ALUMÍNIO E VIDRO
J11	2,40x0,60x1,50	MAXIMAR	ALUMÍNIO E VIDRO
J12	3,00x0,30x2,10	COMBOGÓ	CONCRETO
J13	6,00x0,30x2,10	COMBOGÓ	CONCRETO
VÃOS LIVRES			
V1	14,5x1,20x0,90	-	-

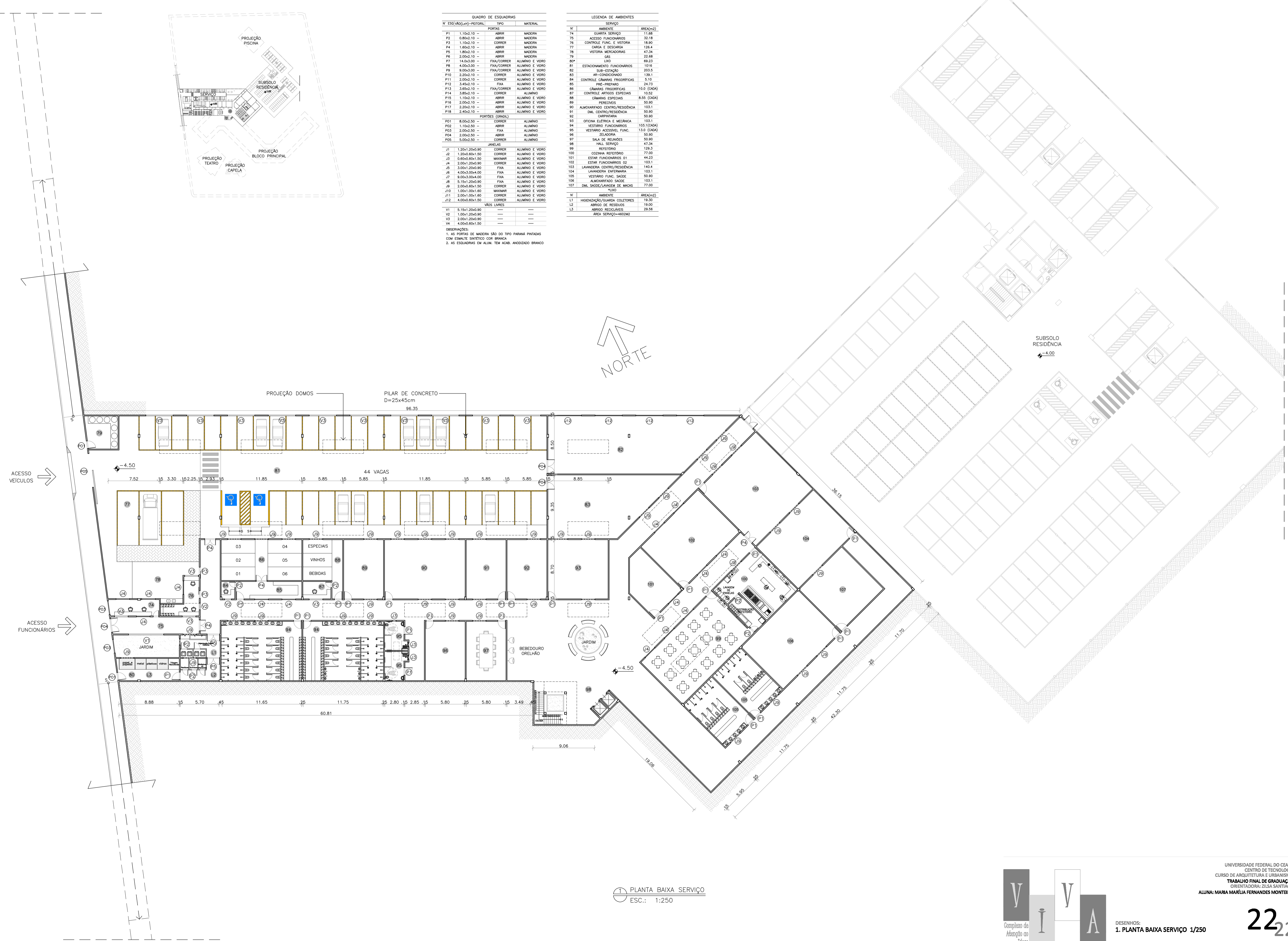
- AS PORTAS DE MADEIRA SÃO DO TIPO PARANÁ PINTADAS COM ESMALTE SINTÉTICO COR BRANCA
- AS ESQUADRIAS EM ALUM. TEM ACAB. ANODIZADO BRANCO
- COMBOGÓS PRÉ-MOLDADOS EM CONCRETO (25x25cm)



QUADRO DE ESQUADRIAS			
N.º ESQUADRIAS	PERFIL	TIPO	MATERIAL
P01	1.10x2.10	ABRIR	MADERA
P02	0.80x2.10	ABRIR	MADERA
P03	1.10x2.10	CORRER	MADERA
P04	1.80x2.10	ABRIR	MADERA
P05	1.80x2.10	ABRIR	MADERA
P06	2.00x2.10	ABRIR	MADERA
P07	1.40x3.00	FIXA/CORRER	ALUMINIO E VDRD
P08	4.00x3.00	FIXA/CORRER	ALUMINIO E VDRD
P09	9.00x3.00	FIXA/CORRER	ALUMINIO E VDRD
P10	2.00x2.10	CORRER	ALUMINIO E VDRD
P11	2.00x2.10	CORRER	ALUMINIO E VDRD
P12	3.85x2.10	FIXA	ALUMINIO E VDRD
P13	3.85x2.10	FIXA/CORRER	ALUMINIO E VDRD
P14	3.85x2.10	CORRER	ALUMINIO
P15	1.10x2.10	ABRIR	ALUMINIO E VDRD
P16	2.00x2.10	ABRIR	ALUMINIO E VDRD
P17	2.00x2.10	ABRIR	ALUMINIO E VDRD
P18	2.40x2.10	ABRIR	ALUMINIO E VDRD
PORTÕES (GRADIL)			
P01	8.00x2.50	CORRER	ALUMINIO
P02	1.10x2.50	ABRIR	ALUMINIO
P03	2.00x2.50	FIXA	ALUMINIO
P04	2.00x2.50	ABRIR	ALUMINIO
P05	5.00x2.50	CORRER	ALUMINIO
JANELAS			
J1	1.20x1.20x0.90	CORRER	ALUMINIO E VDRD
J2	1.20x0.80x1.50	CORRER	ALUMINIO E VDRD
J3	0.60x0.60x1.50	MAXIMAR	ALUMINIO E VDRD
J4	2.00x1.20x0.90	CORRER	ALUMINIO E VDRD
J5	3.00x1.20x0.90	FIXA	ALUMINIO E VDRD
J6	4.00x3.00x0.90	FIXA	ALUMINIO E VDRD
J7	8.00x3.00x0.90	FIXA	ALUMINIO E VDRD
J8	5.15x1.20x0.90	FIXA	ALUMINIO E VDRD
J9	2.00x0.80x1.50	CORRER	ALUMINIO E VDRD
J10	1.00x1.00x1.60	MAXIMAR	ALUMINIO E VDRD
J11	2.00x1.00x1.60	CORRER	ALUMINIO E VDRD
J12	4.00x0.80x1.50	CORRER	ALUMINIO E VDRD
VÁZIOS LARES			
V1	5.15x1.20x0.90	---	---
V2	1.00x1.20x0.90	---	---
V3	2.00x1.20x0.90	---	---
V4	4.00x0.80x1.50	---	---

LEGENDA DE AMBIENTES		
N.º	AMBIENTE	ÁREA(m²)
74	QUARTO SERVIÇO	11.68
75	ACESSO FUNCIONÁRIOS	32.18
76	CONTROLE FUNC. E VISTORIA	18.90
77	CÂMERA E RESERVA	126.4
78	VISTORIA MERCADORIAS	47.34
79	GÁS	22.68
80*	LIXO	66.23
81	ESTACIONAMENTO FUNCIONÁRIOS	1016
82	SUB-EST. ESTAC.	293.5
83	AR-CONDICIONADO	136.1
84	CONTROLE CÂMARAS FRIGORÍFICAS	5.10
85	INSTR. PREPARADO	24.73
86	CÂMARAS FRIGORÍFICAS	10.0 (CADA)
87	CONTROLE MÉTODOS ESPECIAIS	10.52
88	CÂMARAS ESPECIAIS	8.55 (CADA)
89	PERCEIQUES	50.90
90	ALMOXARFADO CENTRO/RESIDÊNCIA	103.1
91	DM. CENTRO/RESIDÊNCIA	50.90
92	CAMPANARIA	50.90
93	OFICINA ELÉTRICA E MECÂNICA	103.1
94	VESTIÁRIO FUNCIONÁRIOS	103.1 (CADA)
95	VESTIÁRIO ACESSO FUNC.	11.0 (CADA)
96	ZELADORIA	50.90
97	SALA DE REUNIÕES	50.90
98	HALA SERVIÇO	47.34
99	REFEITÓRIO	129.5
100	COCINA REFEITÓRIO	77.00
101	ESTAR FUNCIONÁRIOS 01	44.23
102	ESTAR FUNCIONÁRIOS 02	103.1
103	LAVANDARIA CENTRO/RESIDÊNCIA	140.4
104	LAVANDARIA ENFERMARIA	103.1
105	VESTIÁRIO FUNC. SAÚDE	50.90
106	ALMOXARFADO SAÚDE	103.1
107	DM. SAÚDE/LAVAND. DE MACAS	77.00
LIXO		
N	AMBIENTE	ÁREA(m²)
L1	HIGIENIZAÇÃO/JUARELA COLETORES	19.30
L2	ABRIGO DE RESÍDUOS	19.00
L3	ABRIGO RESÍDUOS	29.58
	ÁREA SERVIÇO=460M2	

OBSERVAÇÕES:
 1. AS PORTAS DE MADERA SÃO DO TIPO PARANA PINTADAS COM ESMALTE SINTÉTICO COR BRANCA
 2. AS ESQUADRIAS EM ALUM. TEM ACAB. ANODIZADO BRANCO



PLANTA BAIXA SERVIÇO
 ESC.: 1:250

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
 CENTRO DE TECNOLOGIA
 CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO
 TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO
 ORIENTADORA: ZILSA SANTO AGOSTINHO
 ALUNA: MARIA MARILIA FERNANDES MONTEIRO

DESENHOS:
1. PLANTA BAIXA SERVIÇO 1/250

22₂₂

Fortaleza, dezembro 2009