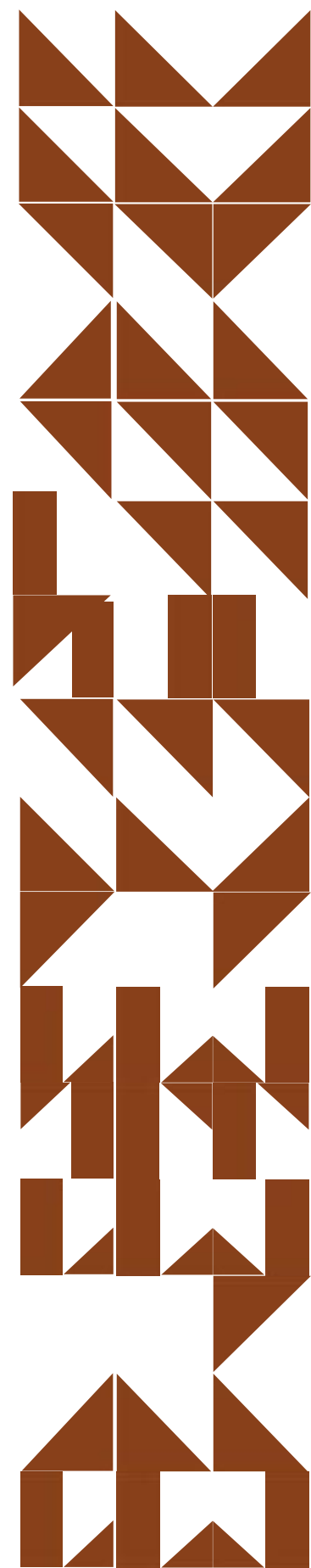


ENTRE SEM BATER

Requalificação de acessibilidade para
a reitoria da UFPB





As criaturas que habitam esta terra em que vivemos, sejam elas seres humanos ou animais, estão aqui para contribuir, cada uma com sua maneira peculiar, para a beleza e a prosperidade do mundo.

Dalai Lama



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E URBANISMO

ENTRE SEM BATER: Requalificação de acessibilidade para a reitoria da UFPB

LUIZA PAES DE BARROS CAMARA DE LUCIA BELTRAMINI

João Pessoa
Junho 2018

LUIZA PAES DE BARROS CAMARA DE LUCIA BELTRAMINI

ENTRE SEM BATER: Requalificação de acessibilidade para a reitoria da UFPB

Trabalho Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal da Paraíba - UFPB, como pré-requisito para obtenção do título de bacharel.

Orientador (a): Prof.^ª Dr.^ª Angelina Dias Leão Costa

João Pessoa
Junho 2018

LUIZA PAES DE BARROS CAMARA DE LUCIA BELTRAMINI

ENTRE SEM BATER: Requalificação de acessibilidade para a reitoria da UFPB

BANCA EXAMINADORA:

PROF.^ª DR. ANGELINA DIAS LEÃO COSTA
(ORIENTADORA)

PROF.^ª DR. LUCY DONEGAN
(EXAMINADOR)

PROF.^º MSC. MARCELO ANDRADE DINIZ
(EXAMINADOR)

João Pessoa
Junho 2018

Aos meus pais e minha irmã, Renata Camara, Luiz Beltramini e Helena Beltramini por todo o apoio, amor e compreensão. A minha família e amigos que sempre me deram lápis de cor, papel em branco, caixas de sapato e de fósforo para que eu pudesse explorar a minha paixão e alcançar meu sonho de criança: ser arquiteta.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço a Deus por todas as dádivas e milagres que eu vivo e vejo diariamente, por toda a força, dedicação e, principalmente, por todas as conquistas, em especial a conclusão deste trabalho.

A minha mãe, heroína sem capa, meu orgulho e meu espelho, que acredita mais em mim do que eu mesma. Uma revisora e ouvinte de assuntos dos universos de arquitetura e de urbanismo sem reclamar. Entusiasta da causa e profissional mais do que competente, o mundo teria sorte se houvesse pelo menos mais duas de você.

Ao meu pai, entusiasta e admirador das grandes obras de arquitetura, principalmente dos clássicos italianos e dos góticos. Nunca mediu esforços para fornecer o que há de melhor na literatura técnica e nas ferramentas que eu viesse a precisar.

A minha irmã que teve que conviver com minha bagunça organizada, por muitos anos, e não compreendia a ordem no caos mas que continuou a me amar da mesma forma.

A minha família que sempre estimulou a minha criatividade de todas as formas, aqui deixo registrado o agradecimento especial as minhas tias Lucia e Mara, a minha avó Maria de Lourdes (*in memorian*) que sempre me apresentaram novas técnicas de artesanato e que constantemente construíamos ideais juntas.

Aos meus padrinhos Vasco Mariz (*in memorian*) e Regina Mariz por me apresentarem um mundo sob uma nova ótica, por todos os livros, bate-papos, filmes e peças de teatro. Eles foram fundamentais para o meu universo criativo.

Aos professores que tanto me ensinaram, dentro e fora de sala, o que fazer e o que não fazer. Alguns de vocês levarei pra sempre em meu coração e serei eternamente grata por todo amor e dedicação que os senhores doam aos alunos e à instituição. Em especial agradeço à Professora Angelina Dias por ter me orientado nesse último trabalho.

À Magnífica reitora Margareth Diniz e ao Prefeito do Campus Universitário por autorizar este trabalho e contribuírem ativamente para a realização do mesmo. A toda equipe do CIA e do LACESSE por toda a disponibilidade e ajuda, em especial à Prof.^a Andreza Polia, Bruna Sarmiento, Mirella Franca e Mayara Macedo. Agradeço também ao aluno José Marcos por compartilhar seu ponto de vista comigo.

A minha prima “postixa” do coração, Andressa Sullamyta, por todo o apoio, amizade, risadas, correções, sugestões, ao longo desse processo. Obrigada por sua competência, seu talento e seu tempo. A outra “prima postixa” Sabrina Polleto por toda sua leveza, seus encorajamentos, suas conversas e risadas.

Aos cunhados queridos, Thálita Zavaski e Oliveira Júnior por todo o amor, acolhimento, dúvidas tiradas, filmes assistidos, conversas aleatórias, risadas escandalosas, fotos mal tiradas e cafés compartilhados. A vida é mais feliz com vocês.

Aos quase irmãos desgarrados Larrisa Souza e Joabson Nóbrega, pelos encontros anuais e por toda amizade, apoio e carinho que se arrastam por décadas. Aos impreteríveis Matheus Morais, Lucas Bezerra, Germanna Farias, Pryscilla Brandão que aguentam os meus devaneios arquitetônicos há quase 10 anos. Aos amigos que essa aventura me proporcionou, são muitas pessoas mas elas sabem quem são, destaque aqui, de forma simbólica, Bruna Maria, Mayara Tabosa, Rossany Silva, Sabrinne Barbosa, Jésus Jesse, Freed Gomes, Maria Alice, Jéssica Ferreira e Filipe Mangueira. Aos amigos que a universidade não me deu mas que compartilharam comigo a jornada, amigos de Ribeirão Preto, João Pessoa e Recife, em especial Marília Bezerra, Rachel Queiroz e Renata Boschi. Aos companheiros que, por algum motivo, ficaram pelo caminho, toda ajuda recebida de vocês sempre será agradecida.

Aos amigos da minha mãe, que viraram meus amigos, que sempre me apoiaram, se interessaram pelo que eu estava pesquisando, debatiam o assunto, auxiliavam e tiravam dúvidas; Ana Lucia e Cristiano Coelho, Esdras Matheus, Sabrina Riatto e Thiago Almeida, Aluísio Lins, Aldo e André Callado, Anthony Andrey, Marcelo Vasconcelos e Deyse Firmino. À toda equipe da CODEOR que me receberam tão bem em sua sala.

RESUMO

Este trabalho objetivou tornar acessível e inteligível o edifício da reitoria da Universidade Federal da Paraíba – Campus I, situado em João Pessoa. O prédio foi projetado, em 1968, por Acácio Gil Borsoi e, por ter sido pensado antes das normativas sobre acessibilidade, apresenta diversas inadequações conforme as exigências atuais, como a NBR 9050/2015. Assim, a metodologia da análise inicial se baseou na publicação de Dischinger, Ely e Piardi (2012) evidenciando as incoerências do edifício, com destaque para as categorias de Comunicação e Orientabilidade. Também foram realizadas conversas informais com pessoas-chave no cotidiano do edifício. A partir das análises e dos registros orais coletados, foram elencadas 12 áreas focais de intervenção, sendo algumas intervenções realizadas no projeto inteiro. Os problemas identificados foram explanados e detalhados com imagens além de confrontados com a normativa. Em sua abordagem de correlatos, a pesquisa focou em instituições que são referência no campo da acessibilidade e adaptabilidade, a fim de analisar as práticas mais modernas e tecnologias de ponta já em uso na arquitetura. As soluções apresentadas foram baseadas nas normativas vigentes e nos princípios do Design Universal. Por ser um projeto em um edifício público, questões como durabilidade, custo inicial e de manutenção foram levados em conta na tomada de decisões. Por fim, o projeto objetivou também tornar o ambiente do edifício mais convidativo para melhorar a experiência de permanência do público no local.

Palavras-chave: Acessibilidade. Edifício de Uso Público. UFPB. Reitoria.

ABSTRACT

This work focuses on making the building of the rectory of the Federal University of Paraíba - *Campus I*, João Pessoa, accessible and intelligible. The building was designed in 1968 by Acácio Gil Borsoi and, because it was thought before the accessibility regulations, presents several inadequacies for the current requirements, such as the NBR 9050/2015. The methodology of the initial analysis was based on the publication of Dischinger, Ely and Piardi (2012) and demonstrated the inconsistencies of the building, highlighting the Communication and Orientability categories. Informal conversations were also held with key people in the daily life of the building. Starting from the reflections and testimonies of the conversations 12 focal areas of intervention were listed and some interventions were carried out on the entire project. The problems identified are explained and detailed with images and confrontation with the rules. The part of the work that addresses correlates has its focus on institutions that are references in the field of accessibility and adaptability in order to analyze what has already been done in this field of architecture and what technologies exist. The solutions presented were based on the current regulations and the principles of Universal Design. Being a project in a public edficio issues such as durability, initial and maintenance costs were taken into account in decision making. The project also aims to make the building environment more inviting and generate the permanence of the public in the place.

Key-words: accessibility, public building and UFPB

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Linha do Tempo com as NBRs, as principais Leis e Decretos Pós Estatuto do Idoso	12
Figura 2 - Sistema de wayfinding para pessoas videntes	17
Figura 3 - Sistema de Wayfinding multissensorial.....	17
Figura 4 - Esquema resumo de metodologias	20
Figura 5 - Plano Diretor de 1967 do Arquiteto Mario Rosa Soares.....	24
Figura 6 - Plantas do Campus da UFPB em 1976, de acordo com o Plano Diretor vigente. Estudo de implantação e sistema viário. Com destaque para o restaurante universitário e a atual reitoria.	25
Figura 7 - Área da implantação do Campus I, 1970.....	26
Figura 8 - Planta de Ambientação esc.: 1/50.....	28
Figura 9 - Vista interna dos Brises da fachada Noroeste, 2017.....	29
Figura 10 - Vista externa dos Brises da fachada Noroeste, 2017.....	29
Figura 11 - Detalhe do casquilho de tijolo recobrimdo a estrutura	30
Figura 12 - parte da circulação do primeiro andar da Biblioteca	31
Figura 13 - Plantas Baixas Perspectivasdas. Sem Escala.....	33
Figura 14 - Área do Terceiro Pavimento com divisórias.....	34
Figura 15 - Área do segundo andar - foto tirada em outubro, 2017.....	34
Figura 16 - Área do segundo andar - foto tirada em abril, 2018.....	34
Figura 17 - Planta primeiro pavimento com os fluxos demarcados.....	38
Figura 18 - Planta baixa Primeiro Pavimento com os níveis de acessos demarcados	40
Figura 19 - Foto da cabine acessível do WC norte, primeiro pavimento da Reitoria.....	43
Figura 20 - Cabine acessível do WC norte, pavimento térreo da Reitoria	43
Figura 21 - Degrau com espelho de 22,5cm de altura.	43
Figura 22 - Exemplo de degrau fora das normas.....	43
Figura 23 - Rampa da Entrada Principal	44
Figura 24 - Rampa da entrada principal	44
Figura 25 - Maçaneta do Auditório.....	45
Figura 26 - Porta da entrada Principal.....	45

Figura 27 - Maçaneta tipo bola, presente no Edifício	45
Figura 28 - Foto da plateia com detalhe do desnível entra a rampa e as filas de assento	46
Figura 29 - Rampa do auditório da plateia ao palco	47
Figura 30 - Foto a partir da platéia demonstrando o posicionamento da rampa.....	47
Figura 31 - Único acesso ao protocolo geral	47
Figura 32 - Acesso ao protocolo visto do pavimento térreo	47
Figura 33 - Exemplo de um local que possui uma sinalização.....	48
Figura 34 - Exemplo de Sinalização existente no edifício da reitoria.....	48
Figura 35 - Foto do Hall de entrada do edifício da reitoria	48
Figura 36 - Balcão de Recepção do Hall de Entrada	48
Figura 37 - Esquema identificando as inadequações.	53
Figura 38 - Parede guia sendo utilizada por aluno na Hazelwood School	55
Figura 39 - Sala de aula da Hazewood School	55
Figura 40: Planta Baixa da Hazelwood com identificação dos ambientes	56
Figura 41 - Sala de aula com layout em U e tecnologias assistivas.....	57
Figura 42 - Hall da Gallaudet University	58
Figura 43 - Ambiente social com rampa e as cores verde e azul	58
Figura 44 - House of Disabled People, destaque para as cores dos diferentes setores	60
Figura 45 - Átrio do House of Disabled People.....	60
Figura 46 - Elevador de dupla saída da Hauso of Disabled People	61
Figura 47 - Escada com identificador em braille no corrimão referente ao andar em que está situado	61
Figura 48 - Esquema fotográfico ilustrativo do entorno da Reitoria.....	64
Figura 49 - Piso tátil de alerta e direcional.	66
Figura 50 - Constrastes recomendados pela NBR 16537:2016.	66
Figura 51 - Esquema representativo do novo modelo de porta a ser adotado	68
Figura 52 - Exemplo de divisórias utilizadas na Reitoria	70
Figura 53 - Exemplo de divisória do tipo aquário.....	70
Figura 54 - Protótipo do Diretórios dos andares	71
Figura 55 - Projeto original do Banheiro da área 02	74
Figura 56 - Cobogó de vidro gênova.....	75

Figura 57 - Esquema de identificação de aberturas da Plataforma A8000.....	76
Figura 58 - Modelo de portão A25	76
Figura 59 - Modelo de barra de comandos	77
Figura 60 - Modelo com as acabamentos padrão	77
Figura 61 - Sinalização do corrimão - vista superior.....	78
Figura 62 - Exemplo da placa de identificação em Braille.....	78
Figura 63 - Esquema do sistema de cabos.....	79
Figura 64 - Botoeiras internas a cabine	79
Figura 65 - Botoeiras e identificação externa de andar	79
Figura 66 - Tonalidade Cultura popular da Sherwin-Williams.....	80
Figura 67 - Vista da entrada do térreo a partir da rua	80
Figura 68 - Azuleijo que reveste o volume da área 05	82
Figura 69 - Cobogó Golubov	82
Figura 70 - Tonalidade Amarelo Canário da Sherwin-Williams.....	83
Figura 71 - Tonalidade Ocre da Sherwin-Williams	83
Figura 72 - Piso Vinílico Castilla bruges	84
Figura 73 - Tonalidade Certeza da Sherwin-Williams.....	84

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Princípios do Desenho Universal.....	6
Quadro 2 - Cinco conceitos do DeafSpace	7
Quadro 3 - Descrição dos Componentes.....	9
Quadro 4 - Resumo das Planilhas presentes em Dischinger, Ely e Piardi, 2012.	9
Quadro 5 - Informações quantitativas do edifício da reitoria.....	31
Quadro 6 - Resumo das Análises feitas	41
Quadro 7 - Espaços para pessoas em cadeira de rodas e assentos para P.M.R e P.O.....	45
Quadro 8 - Resumo das opiniões das pessoas consultadas	50
Quadro 9 - Inadequações observadas	51
Quadro 10 - Quadro Resumo de Correlatos.....	62
Quadro 11 - Classificação cromática	66

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AAI	Assessoria de Assuntos Internacionais
ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
CGA	Comissão de Gestão Ambiental
CIA	Comitê de Inclusão e Acessibilidade
COAPE	Coordenação de Assistência e Promoção Estudantis
CODEOR	Coordenação de Orçamento
CONSEPE	Conselho Superior de Ensino Pesquisa e Extensão
CONSUNI	Conselho Superior Universitário
CPPRAD	Comissão Permanente de Processo Administrativo e Disciplinar
e-SIC	Sistema de Eletrônico do Serviço de Informação ao Cidadão
HAUB II	História da Arquitetura e Urbanismo II
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDEP	Instituto UFPB de Desenvolvimento da Paraíba
IFES	Instituição Federal de Ensino Superior
INOVA	Agência UFPB de Inovação Tecnológica
NBR	Norma Brasileira
NDIHR	Núcleo de Documentação e Informação Histórica Regional
ONU	Organização das nações Unidas
P.c.D.A.	Pessoa com Deficiência Auditiva
PRA	Pró-Reitoria de Administração
PRAC	Pró-Reitoria de Extensão e Assuntos Comunitários
PRAPE	Pró-Reitoria de Assistência e Promoção ao Estudante
PRG	Pró-Reitoria de Graduação e todas as suas subdivisões
PROGEP	Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas
PROPESQ	Pró-Reitoria de Pesquisa
PRPG	Pró-Reitoria de Pós-Graduação
PROPLAN	Pró-Reitoria de Planejamento Além das Pró-Reitorias
P.U	Prefeitura Universitária
R.A.I.	Rota Acessível Interna
SGAR	Secretaria Geral das Acessorias
SODS	Secretaria dos Órgãos Deliberativos da Administração Superior
STI	Superintendência de Tecnologia e Informação

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	1
1.1	Objetivos	2
1.2	Objeto	3
1.3	Justificativa	3
2	ACESSIBILIDADE DO AMBIENTE CONSTRUÍDO.....	5
2.1	Acessibilidade em edifício de uso público	8
2.2	Legislação Vigente	10
2.3	Espaços Sensíveis	14
2.4	Wayfinding.....	16
3	MÉTODO DE PESQUISA	19
3.1	Levantamento físico-espacial do objeto de estudo.....	21
3.2	Levantamento Teórico.....	21
3.3	Levantamento Documental	21
3.4	Conversas com pessoas-chave	22
4	O EDIFÍCIO DA REITORIA DA UFPB	23
4.1	Da construção aos dias atuais – Breve Histórico	26
4.2	Apresentação do Objeto.....	29
4.2.1	Fluxos	34
4.2.2	Acessos.....	36
5	CONDIÇÃO DE (IN)ACESSIBILIDADE DO EDIFÍCIO.....	41
5.1	A Audição Técnica	41
5.2	Opinião leiga	49
5.3	Definição de áreas focais de projeto	51
6	A PROPOSTA PROJETUAL.....	54
6.1	Análise de referências.....	54
6.1.1	Hazelwood School.....	54
6.1.2	Gaullaudet University	56
6.1.3	House of Disabled People's Organizations	58
6.2	Diretrizes Gerais.....	62
6.3	Estudos preliminares	63

6.3.1	Condicionantes Projetuais.....	63
6.4	Soluções Propostas.....	65
6.5	Anteprojeto das áreas focais.....	86
6.6	Memorial descritivo	86
7	CONSIDERAÇÕES FINAIS	88
	REFERÊNCIAS	89

1 INTRODUÇÃO

Considerada uma das 30 melhores instituições de ensino superior do Brasil dentre as 195 analisadas pelo Ranking Universitário da Folha de São Paulo (Folha, 2017) no ano de 2017 a UFPB - Universidade Federal da Paraíba, contava com 124 cursos e 5 campi. Foi a 8ª instituição mais procurada por alunos que participaram do ENEM de 2017 através do Sistema de Seleção Unificada, o Sisu (UFPB está..., 2017).

A história da instituição se confunde com a história da Paraíba e da capital do estado, João Pessoa tendo papel importante na estrutura da mesma. Atualmente conta com 45 mil pessoas (UFPB-STI, 2017), entre discentes, docentes, funcionários técnicos administrativos e terceirizados, diante da expressividade dessa população, é implícito que existam inúmeras necessidades a serem atendidas e por outro lado dos 26 estados brasileiros, a Paraíba apresentou a segunda maior porcentagem de pessoas com deficiências (27,58%), ficando atrás apenas do Rio Grande do Norte (27,76%) (SDH-PH/SNPD, 2012 *apud* BELTRAMINI, 2015).

A população brasileira, de acordo com o IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística no Censo Demográfico de 2010, possui mais de 45 milhões de indivíduos que apresentam, pelo menos, um tipo de deficiência e uma população acima de 60 anos com mais de 14 milhões de indivíduos que, conseqüentemente, precisam de condições especiais para usufruírem dos serviços oferecidos em prédios públicos. No grupo dos deficientes, 7,6% são totalmente surdos, 1,6% são totalmente cegos e 1,62% não conseguem se locomover. O tipo de deficiência de maior ocorrência é a visual, com 18,6%, seguida pela motora (7%), auditiva (5,10%) e mental ou intelectual (1,40%). Já quanto aos idosos, o censo divulgou que a esperança de vida ao nascer, no ano de 2013 na Paraíba, era de 72,3 anos, registrando nas últimas três décadas um aumento de 15,3 anos, sendo “o terceiro maior crescimento do país nas últimas décadas” (PARAÍBA..., 2014).

Diante da expressividade da população de pessoas com deficiência e/ou idosas, e até mesmo das pessoas temporariamente incapacitadas por acidentes ou grávidas, é necessário que a acessibilidade seja levada em conta no planejamento urbano, no projeto de edificações particulares e edifícios públicos.. Hoje, a comunidade acadêmica dessa instituição possui 253 discentes acima de 60 anos além de 693 discentes que apresentam algum tipo de deficiência

(UFPB-CIA,2017)¹. E ainda demonstrou, entre os anos de 2011 e 2013, um aumento de 28,7% no número de alunos considerados ‘maduros’, isto é, com mais de 40 anos de idade (PARAÍBA, 2015). Além disso, atualmente², 13 funcionários alocados no edifício da reitoria apresentaram algum tipo de deficiência.

Pensando nessa realidade, e no alto número de usuários que utilizam suas dependências (cerca de 3 mil pessoas em dias sem nenhum evento)³, a edificação objeto de estudo nesse trabalho é o edifício da Reitoria da Universidade Federal da Paraíba, localizado no Campus I em João Pessoa/PB.

De autoria do arquiteto Acácio Gil Borsoi, fruto de um concurso realizado em 1968 (PEREIRA, 2008). Trata-se de uma edificação onde funcionam importantes setores da administração Universitária e que é frequentada não somente pela comunidade acadêmica e os 893 funcionários lotados no edifício em questão (UFPB-PROGEP, 2017), e por pessoas que não pertencem à mesma, como fornecedores, visitantes, familiares de funcionários e técnicos administrativos, dentre outros. Devido à variedade de pessoal e dos dados já apresentados, é justificável propor intervenções para tornar a edificação segura e acessível a todos que ali estão diária e/ou esporadicamente.

1.1 Objetivos

a) Objetivo Geral:

Requalificar o edifício da Reitoria da UFPB em relação à acessibilidade espacial e desenho universal tornando-o convidativo à todos que ali trabalham e aos que visitam.

b) Objetivos Específicos

- resgatar a história do edifício da Reitoria;
- elaborar um diagnóstico de acessibilidade identificando e classificando barreiras físico-espaciais existentes no edifício;

¹ Dado fornecido pelo CIA – Comitê de Inclusão e Acessibilidade da UFPB no dia 11 de setembro de 2017.

² Levantamento feito pelo CIA -Comitê de Inclusão e Acessibilidade da UFPB no dia 16 de agosto de 2017.

³ Dado estimado pelos funcionários que trabalham nas recepções do edifício em conversa informal.

- considerar o usuário no uso do espaço, e posteriormente no processo de projeto;
- elaborar uma proposta que contemple além de uma RAI (rota acessível intrna) e rotas de fuga

1.2 Objeto

Edifício da Reitoria da Universidade Federal da Paraíba – Campus I João Pessoa.

1.3 Justificativa

O Brasil garante na Constituição Federal de 1988 o direito de ir e vir a todos os cidadãos. No artigo 5º, inciso XV, todo cidadão tem direito de se locomover livremente nas ruas, nas praças, nos lugares públicos, sem temor de serem privados de locomoção. Apesar de ser um direito muitas vezes a população encontra dificuldades em usufruir. É comum a falta de infraestrutura ou a inadequação acabam cerceando esse direito tão caro aos cidadãos. Existem no Brasil diversos instrumentos legais que tratam da acessibilidade, direito de permanência e inclusão dos cidadãos com ou sem deficiência, que serão tratadas mais a frente no trabalho.

Para garantir o cumprimento das legislações no ambiente escolar, existe fiscalização é feita periodicamente pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira Legislação e Documentos (INEP), através de avaliações *in loco* que “se destinam a verificar as condições de ensino, e especial relativas ao perfil do corpo docente, as instalações físicas e a organização didático-pedagógica” (INEP, 2017)⁴. Um dos itens a ser avaliado é se “a IES se manifestou em relação ao requisito 4.12 – Condições de acessibilidade para pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, conforme disposto na CF/88, Art. 205, 206 e 208, na NBR 9050/2004, da ABNT, na Lei Nº10.098/2000, nos Decretos Nº5.296/2004, Nº6.949/2009, Nº7.611/2011 e na Portaria Nº3.284/2003” (MEC, 2017)⁵. Caso a instituição não esteja de acordo, ela cai em diligência e tem um prazo específico, dependendo da complexidade, para apresentar um projeto de solução ou a solução.

⁴ Documento Eletrônico

⁵ Documento Eletrônico

A reitoria administra a Universidade e, assim, deveria seguir toda a normativa estabelecida para edifícios públicos. Constatou-se através de notícias vinculadas pela própria instituição (PRAC, 2011; REITORIA DA UFPB, 2013; PROTOCOLO, 2016; AUDITÓRIO, 2016) que o edifício destinado à reitoria vem passando, ao longo dos anos, por diversas modificações, embora efetivamente poucas tenham tratado das NBR 9050 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos públicos, e a NBR 9077 – Saídas de Emergência de Edifícios. Esse edifício chama atenção em específico, já que inúmeras pessoas, circulam por vários motivos, tais como perícia médica, eventos, formaturas e exposições.

No cenário aqui apresentado, tem-se a questão delicada de o objeto ser um exemplar Modernista do final da década de 1960, de autoria de Acácio Gil Borsoi, um arquiteto consagrado, e ainda ser fruto de um concurso público. Uma intervenção deve considerar o caráter e a história do o edifício, e, ao mesmo tempo, torná-lo convidativo, inteligível e acessível as pessoas que o frequentam.

2 ACESSIBILIDADE DO AMBIENTE CONSTRUÍDO

A grande variedade de obras versando sobre o assunto mostra a importância do mesmo. Além de trabalhos acadêmicos se observou questões legais e aspectos técnicos e normativos que tratam da acessibilidade e das saídas de emergência. Além das normativas legais tangíveis à acessibilidade buscou-se estudar o design universal que é um conjunto de recomendações, sem papel legal.

A Secretaria Especial dos Direitos da Pessoa com Deficiência (BRASIL, 2017)⁶ define o termo acessibilidade como “um atributo essencial do ambiente que garante a melhoria da qualidade de vida das pessoas”. Enquanto na Norma Brasileira NBR 9050 da ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas a acessibilidade é definida como:








possibilidade e condição de **alcance, percepção e entendimento** para utilização, com segurança e autonomia, de espaços, mobiliários, equipamentos urbanos, edificações, transportes, informação e comunicação, inclusive seus sistemas e tecnologias, bem como outros serviços e instalações abertos ao público, de uso público ou privado de uso coletivo, tanto na zona urbana como na rural, por pessoa com deficiência ou mobilidade reduzida (ABNT, 2015 p.2 - grifo da autora).

É crítica a importância da autonomia subentendendo que é inerente ao indivíduo, “não podem os elementos do espaço construído serem limitantes da mesma” (SANTOS FILHO, 2010, p. 37). Complementando a NBR 9050, o Desenho Universal é definido por essa norma, objetivando contemplar a “maior gama de variações possíveis das características antropométricas e sensoriais da população” (ABNT, 2015, p.4). O Decreto Federal n. 5.296, de dezembro de 2004, vai além, em seu capítulo III, parágrafo 8º, inciso IX, definindo-o como “concepção de espaços, artefatos e produtos que visam atender simultaneamente todas as pessoas, com diferentes características antropométricas e sensoriais, de forma autônoma, segura e confortável, constituindo-se nos elementos ou soluções que compõem a acessibilidade.”

O termo *Universal Design* – na tradução aqui adotada Desenho Universal - foi usado pela primeira vez pelo arquiteto americano Ron Mace em 1985. O termo se apóia em sete princípios esquematizados no Quadro 1 para melhor compreensão.

⁶ Documento eletrônico

Quadro 1 - Princípios do Desenho Universal

Princípio	Descrição
	O uso equitativo (Iguatário): espaços, objetos e produtos que possam ser utilizados por usuários com capacidades diferentes.
	Uso flexível (Adaptável): ambiente ou sistemas construtivos que possam atender às necessidades dos usuários com diferentes preferências e habilidades, admitindo certas adequações e transformações.
	Uso simples e intuitivo (Óbvio): objetiva a fácil compreensão e apreensão do espaço, de forma intuitiva, independente da experiência do usuário, de seu grau de conhecimento, habilidade de linguagem ou nível de concentração.
	Informação de fácil percepção (Conhecido): utilização de diferentes formas de sinalização para compreensão de usuários com dificuldades visuais, auditivas, cognitivas ou que sejam estrangeiros.
	Tolerância ao erro (Seguro): fator muito importante ao ser considerado na concepção de ambientes e a escolha dos materiais de acabamento de forma a minimizar os riscos de acidentes.
	Esforço físico mínimo (Sem esforço): dimensionar elementos que sejam usados de maneira eficiente, segura, confortável e com o mínimo de esforço possível.
	Dimensionamento de espaços para acesso e uso abrangente (Abrangente): permitir o acesso e o uso tanto para usuários sentados quanto para os usuários em pé.

Fonte: Adaptado da Secretaria de Habitação-SP (2010).

Ao considerar o desenho universal o projeto visa atender uma maior gama de variações com o menor número necessário de adaptações. Dischinger, Ely e Piardi (2012, p. 16) dizem que bons exemplos da aplicação do desenho universal não são discriminatórios, beneficiando todas as pessoas e que, comumente, passam despercebidos, pois as soluções só podem ser identificadas quando se conhece as razões que as motivaram.

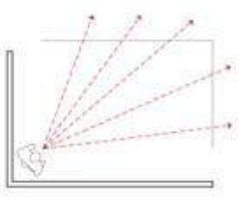

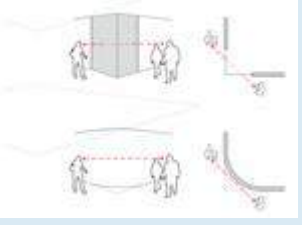

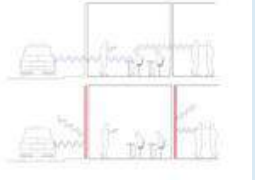
Paralelamente, analisando a adequação e a acessibilidade em outros países, como os Estados Unidos da América, por exemplo, a adaptação se inicia, após a Segunda Guerra Mundial, quando os veteranos retornavam ao país e precisavam de reabilitação e educação para retomarem suas vidas. Foi nesse período que os Campi Universitários foram adaptados (ORNSTEIN; PRADO; LOPES, 2010). O primeiro deles foi o Campi da Universidade de Michigan que, apenas 5 meses após o *Vocational Rehabilitation Act*⁷ de 1973, instaurou em seu campus um escritório para prestar auxílio aos estudantes com alguma deficiência (Universidade de

⁷*Vocational Rehabilitation Act* – Lei de Reabilitação Vocacional (tradução da autora). Lei americana que proíbe a discriminação baseada em deficiência, física ou mental, por parte de agências, programas de assistência financeira e outros prestadores de serviço, a nível federal

Michigan, 2018). Demonstrando a rapidez e agilidade da instituição em agir em prol da qualidade da vivência dos seus estudantes.

Em conjunto com a NBR 9050 e os princípios do Desenho Universal podemos adicionar os princípios estabelecidos pelo Deaf Space. Fundado em 2005 pelo arquiteto Hansel Bauman o projeto desenvolveu diretrizes para auxiliar o ato de projetar para pessoas com deficiência auditiva. Em parceria com o Departamento de Estudo de Surdos da ASL na Gallaudet University concebeu um catálogo com mais de cento e cinquenta elementos arquitetônicos distintos que abordam cinco pontos principais: 1) espaço e proximidade, 2) alcance sensorial, 3) mobilidade e proximidade, 4) luz e cor e 5) acústica (Quadro 2).

Quadro 2 - Cinco conceitos do DeafSpace

Conceito	Figura	Descrição
<i>Sensory Reach</i> <i>Alcance Sensorial</i>		A orientação espacial permite ao indivíduo se sentir bem. Os P.c.D.A. auditivos “lêem” as atividades e dependem de sinais visuais e táteis. Aspectos que permitam uma visualização de 360° facilitam a orientação e o wayfinding
<i>Space and Proximity</i> <i>Espaço e Proximidade</i>		Para manter uma visualização da comunicação de seus pares é necessário um espaço adequado entre as pessoas. Sendo necessário considerar os layouts do edifício e de seus mobiliários.
<i>Mobility and Proximity</i> <i>Mobilidade e Proximidade</i>		Enquanto caminham juntos duas pessoas que se comunicam através de sinais tendem a manter uma distância para poder visualizar os movimentos do parceiro. Para tanto a atenção ao caminho é secundária, quanto menos obstáculos o caminho apresentar mais tranquila será a caminhada e mais fluida a conversa.
<i>Light and Color</i> <i>Luz e Cor</i>		Má iluminação e cores que não gerem contrastes com as tonalidades de pele acabam prejudicando a visualização dos sinais. A cor também pode auxiliar a questão do wayfinding.
<i>Acoustics</i> <i>Acústica</i>		Devido aos diferentes graus de surdez os barulhos não desejados podem ser altamente distrativos e, as vezes, dolorosos para os deficientes auditivos. Os espaços devem ser projetados afim de reduzir efeitos como a reverberação e barulhos de fundo.

Fonte: Adaptado do site da Gallaudet University, 2018.

A definição do termo “Saída de emergência, rota de saída ou saída” é:

caminho contínuo, devidamente protegido, proporcionado por portas, corredores, *halls*, passagens externas, balcões, vestibulos, escadas, rampas ou outros dispositivos de saída ou combinações destes, a ser percorrido pelo usuário, em caso de um incêndio, de qualquer ponto da edificação até atingir a via pública ou espaço aberto, protegido do incêndio, em comunicação com o logradouro (ABNT, 2001, p. 4).

Alves (2015 p.113) define que saídas de emergência “são medidas de proteção passiva em relação à segurança contra incêndio, consideradas meios de escape”. Encontramos em Wagner uma outra definição um pouco mais abrangente, baseada na Norma de Segurança Contra Incêndio do Estado de Santa Catarina de 1994, que diz que as saídas

são condições exigíveis que devem possuir a edificação a fim de que suas populações possam abandoná-las, e para possibilitar o fácil acesso de auxílio externo, são constituídas, por escadas, rampas, passarelas e elevadores de emergência, todos elementos estruturais, que devem ser trabalhados na fase de criação do conceito arquitetônico. (2008 p.14)

A NBR 9050/2015, através de lei federal nº 13.146 de Julho de 2015 – Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência, se tornou obrigatória em todo o país (Boletim ABNT, 2015. p.3). No âmbito das saídas de emergência às normativas da Corporação do Corpo de Bombeiro estadual se sobrepõem as normas da ABNT sendo os parâmetros da corporação adotados, assim ambos foram consultados e analisados.

2.1 Acessibilidade em edifício de uso público





A acessibilidade começou a ser discutida, no Brasil, em meados da década de 1980, após a ONU – Organização das Nações Unidas instituir o ano de 1981 como Ano Internacional das Pessoas Deficientes e da criação do Programa de Ação Mundial para as Pessoas com Deficiência (PAM), no ano seguinte. Em 1985, foi publicada, no Brasil, a NBR 9050 que tratava da adequação das edificações e do mobiliário urbano à pessoa com deficiência. Atualmente, a norma é mais abrangente tratando da acessibilidade em edificações, mobiliários, espaços e equipamentos urbanos. Ao longo do tempo, a NBR sofreu várias revisões e, em 2015, sua

última versão pode ser considerada a mais completa (ORNSTEIN; PRADO; LOPES, 2010); nela foram contemplados desde espaços internos até grandes estruturas como auditórios, hotéis e penitenciárias.

Muitos prédios de uso público, no Brasil, foram projetados antes das normas existirem; como o edifício em estudo. Precisa, portanto, ser adaptado com base na evolução da norma.

A publicação de Dischinger, Ely e Piardi (2012) propõem uma análise da acessibilidade em edifícios públicos. Baseado nas legislações vigentes o documento divide os componentes analisados em 4 categorias: Uso, Comunicação, Orientação e Deslocamento, que são identificadas através de pictogramas e cores (Quadro 3), apresentando ao todo 6 planilhas que analisam diferentes partes e aspectos do edifício (Quadro 4).

Quadro 3 - Descrição dos Componentes

Componente	Pictograma	Descrição
Uso		A categoria analisa se as condições de uso dos espaços e dos equipamentos possibilitam a efetiva participação e realização de atividades por todas as pessoas
Comunicação		As condições de comunicação nos ambientes analisados devem permitir a troca de informações interpessoais ou pela utilização de equipamentos de tecnologia assistiva que permitam a compreensão, o acesso e a participação nas atividades existentes.
Orientação		A orientação espacial é determinada pelas características ambientais que devem permitir aos usuários reconhecer a identidade, as funções dos espaços e estabelecer estratégias para seu deslocamento e uso.
Deslocamento		O deslocamento em ambiente edificados devem ser possíveis à qualquer pessoa, sejam os percursos horizontais ou verticais (saguões, escadas, corredores, rampas, elevadores) de forma segura, independente, confortável, sem interrupções e livres de barreiras físicas. No caso de desníveis devem existir sistemas alternativos que permitam que os mesmos sejam transpostos.

Fonte: Adaptado de Dischinger, Ely e Piardi (2012)

Quadro 4 - Resumo das Planilhas presentes em Dischinger, Ely e Piardi, 2012.

	Tabela 01	Tabela 02	Tabela 03	Tabela 04	Tabela 05	Tabela 06
Denominação	Áreas de Acesso ao Edifício	Saguões, Salas de Recepção e Espera	Circulações Horizontais	Circulações Verticais	Sanitários para deficientes físicos	Locais para atividades coletivas
Sub-itens	Na via pública (semáforo, passeios). Do passeio à entrada do Edifício (circulação, vegetação,	Mecanismos de Controle de Acesso Interno Atendimento ou Recepção	Mecanismos de Controle de Acesso (se houver)	Elevadores	-	Acesso

	áreas externas/pátios e Acesso ao Edifício)					
	Rampas	Mobiliário de Espera	Portas internas	Portas		
	Vagas de Estacionamento para Deficientes	Portas	Circulação Interna	Escadas		Auditório e Ginásio de Esporte
	Entrada	Circulação Interna				
	Mecanismos de Controle de Acesso ao Edifício	Telefones Públicos e Bebedouros	Telefones Públicos e Bebedouros.	Rampas		
	Portas					

Fonte: Adaptado de Dischinger, Ely e Piardi (2012)

2.2 Legislação Vigente

A legislação brasileira apresenta diversos instrumentos que deveriam garantir os direitos de pessoas com acessibilidade. Dentre esses instrumentos está a Constituição Brasileira que no capítulo II, artigo 24 declara “competir à União, aos Estados e ao Distrito Federal legislar concorrentemente sobre:[...] XIV - proteção e integração social das pessoas portadoras de deficiência”. Ainda no Título VIII, Seção II, Capítulo III, seção I afirma no artigo 208 que: “o dever do Estado com a educação será efetivado mediante a garantia de: [...] III - atendimento educacional especializado aos portadores de deficiência, preferencialmente na rede regular de Ensino”. A mesma legislação afirma, ainda, em seu artigo 227 que:

É dever da família, da sociedade e do Estado assegurar à criança, ao adolescente e ao jovem, com absoluta prioridade, o direito à vida, à saúde, à alimentação, à educação, ao lazer, à profissionalização, à cultura, à dignidade, ao respeito, à liberdade e à convivência familiar e comunitária, além de colocá-los a salvo de toda forma de negligência, discriminação⁸, exploração, violência, crueldade e opressão.

§ 1º O Estado promoverá programas de assistência integral [...] mediante políticas específicas e obedecendo aos seguintes preceitos:

[...]II - criação de programas de prevenção e atendimento especializado para as pessoas portadoras de deficiência física, sensorial ou mental, bem como de integração social do adolescente e do jovem portador de deficiência, mediante o treinamento para o trabalho e a convivência, e a facilitação do acesso aos bens e

⁸ Grifo da autora.

serviços coletivos, com a eliminação de obstáculos arquitetônicos e de todas as formas de discriminação.⁹

§ 2º A lei disporá sobre normas de construção dos logradouros e dos edifícios de uso público e de fabricação de veículos de transporte coletivo, a fim de garantir acesso adequado às pessoas portadoras de deficiência¹⁰.

E em seu artigo Art. 244, determina-se que “a lei disporá sobre a adaptação dos logradouros, dos edifícios de uso público e dos veículos de transporte coletivo atualmente existentes a fim de garantir acesso adequado às pessoas portadoras de deficiência, conforme o disposto no art. 227, § 2º” (SENADO FEDERAL, 2017)¹¹.

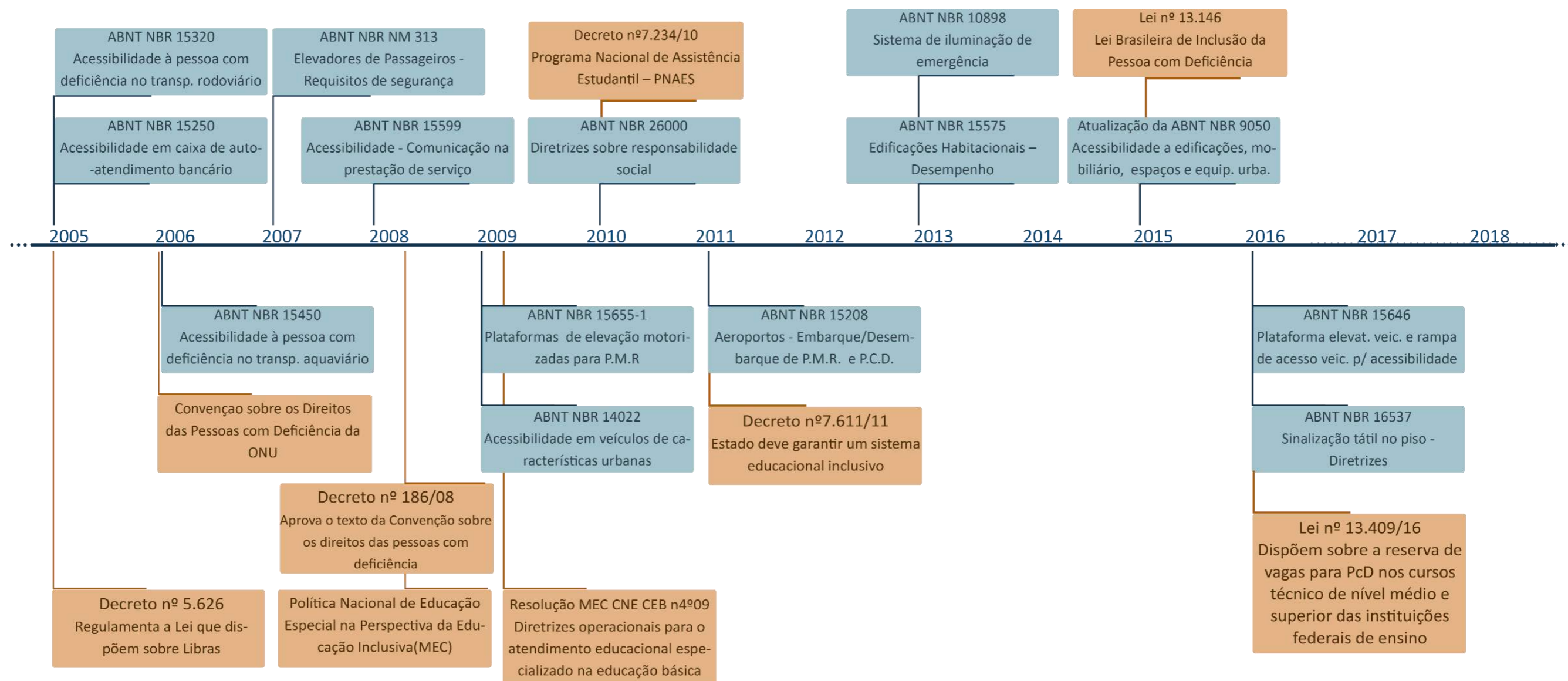
Além das normas brasileiras e da Constituição, há também um avanço nesse quesito quando o Governo Federal cria a Política Nacional do Idoso, em 1994, posteriormente transformada em Estatuto do Idoso, em 2003. Nos anos que seguiram, diversas normativas foram estabelecidas para abordar diretamente a acessibilidade em vários aspectos da sociedade como nos caixas de auto-atendimento bancário, no transporte rodoviário , no sistema de transporte aquaviário, dentre outros (Figura 1).

⁹ Grifo da autora.

¹⁰ Grifo da autora

¹¹ Documento Eletrônico

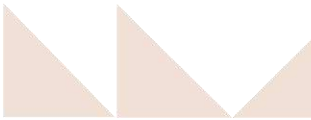
Figura 1 - Linha do Tempo com as NBRs, as principais Leis e Decretos Pós Estatuto do Idoso



Fonte: Elaboração própria com base em ABNT, INEP, 2013 e GIL, 2017.

Legenda

- NBR's
- Leis e Decretos



Em 2011, o Governo Federal lançou o Plano Nacional dos Direitos da Pessoa com Deficiência – Viver sem Limite, através do Decreto nº 7.612, oficializando a preocupação crescente em relação à inclusão de pessoas com deficiência à sociedade. O Plano possui quatro eixos: Acesso à Educação, Inclusão Social, Saúde e Acessibilidade. Dentre várias ações propostas no primeiro eixo encontra-se a adequação arquitetônica de escolas públicas e de instituições federais de ensino superior. A meta era que tudo fosse implantado até 2014, e a previsão orçamentária era de R\$ 7,6 bilhões (SILVA, 2013).


Outro programa também do governo Federal foi o “Incluir” que objetiva:

fomentar a criação e a consolidação de núcleos de acessibilidade nas IFES, os quais respondem pela organização de ações institucionais que garantam a integração de pessoas com deficiência à vida acadêmica, eliminando barreiras comportamentais, pedagógicas, arquitetônicas e de comunicação (MACIEL; ANACHE, 2017, p.82-83)

A legislação brasileira estabeleceu, na lei nº 8.213, de 24 de Julho de 1991, no artigo 93 que “a empresa com 100 ou mais funcionários está obrigada a preencher de dois a cinco por cento das suas vagas de trabalho com beneficiários reabilitados, ou pessoas portadoras de deficiência” (BRASIL,1991), há quase 30 anos a contratação de pessoas com algum tipo de deficiência é incentivada pelo governo.

Diante da iniciativa governamental, percebe-se que a não adequação do edifício da Reitoria da UFPB às normativas pode indicar um problema de planejamento da própria instituição. Entende-se, então, que a instituição já poderia ter empregado esforços para cumprir tal recomendação, apenas em 2013 (UFPB, 2015) foi criado o CIA – Comitê de Inclusão e Acessibilidade que objetiva fornecer assessoria especial para alunos, funcionários e professores que tenham alguma deficiência. A partir de então começou-se o pleito para melhorias na infraestrutura e na sensibilização e conscientização da comunidade acadêmica. Reforçando ainda a presença de pessoas com deficiência no campus.

Em 1999, o decreto nº 3.298 estabeleceu que as provas de vestibular das universidades, sejam essas públicas ou privadas, deveriam oferecer adaptações de acordo com as necessidades dos concorrentes, incluindo até mesmo tempo adicional, baseando-se nas características das diferentes deficiências (BRASIL, 1999). Em 2016, outra lei entra em vigor, Lei nº 13.409, que garantiu a reserva de vagas para pessoas com deficiência (BRASIL, 2016).



Somando-se a legislação há, ainda, um conjunto de normas técnicas publicadas pela ABNT para orientar o ato de projetar. Esses documentos estabelecem padrões/medidas/exigências mínimas em diversos aspectos.

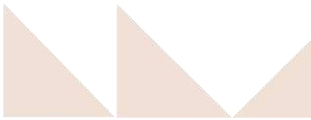
A NBR 9077 é um pouco mais antiga que a NBR 9050, foi aprovada em 1974, na época denominada de NB-208 – Saídas de emergência em edifícios altos (ALVES, 2005). No mesmo ano, Porto Alegre foi a primeira cidade a utilizar a norma e constatou-se a necessidade de revisão. Depois de várias revisões (1980, 1985, 1992), a NB-208 gerou a NBR 9077 tendo sua primeira versão em 1985, seguida por uma revisão no ano de 1993 e em 2001. Complementares a essa normativa, existem Instruções técnicas dos Corpos de Bombeiros de cada estado. Ambas as Normas tratam da segurança dos indivíduos no acesso, circulação e evacuação do edifício. E garantem ainda à dignidade e a segurança dos usuários da edificação.

O problema do Brasil é a fiscalização das obras durante sua execução, e ainda mais importante, a sensibilização da população para uma posição ativa, cobrando das autoridades, vivenciando, ajudando as pessoas com deficiência e contribuindo para uma vivência equitativa da população independente das limitações que a mesma apresenta.

2.3 Espaços Sensíveis

A arquitetura tem como uma de suas principais bases a tríade vitruviana composta pelos três princípios: *firmitas*, *utilitas* e *venustas*. Os termos, que são originais do latim, foram estabelecidos por Vitruvius e revelados ao mundo durante a Renascença (DZIURA, 2006, p. 22). Eles estabelecem que todo edifício deve ser duradouro, útil e belo. A *firmitas* refere-se aos materiais e as técnicas construtivas, a *utilitas* à função do edifício e a *venustas* à beleza arquitetônica.

A percepção dos diferentes aspectos referentes a arquitetura sempre foi de forma multissensorial, porém, quando houve o advento da mudança da cultura falada para a escrita, houve uma valorização da visão. Walter J. Ong (1991 apud Pallasmaa 2011, p.24) declara que “a mudança do discurso oral para o escrito foi essencialmente uma transição do espaço sonoro para o visual”. A partir dessa mudança cultural, inicia-se um distanciamento do indivíduo para com o mundo. A visão permite perceber o entorno sem chegar muito perto,




com segurança, criando, assim, um espaço de segurança e privando o usuário de usufruir e explorar com plenitude o ambiente com os demais sentidos.

De acordo com Bestetti (2014, p. 602), “o ambiente seja ele construído ou não, emite estímulos que podem nos agradar ou desagradar, gerando sensação de desconforto se houver grande disparidade com os limites do nosso corpo”. O processo biológico de captação por parte das células nervosas e órgãos sensoriais dos estímulos do ambiente através da captação da energia em forma de calor, luz, movimento são convertidos em impulsos eletroquímicos e são transmitidas ao sistema nervoso central onde serão processados conscientemente e inconscientemente (IIDA, 2005 apud MARIÑO, 2017). Dessa forma é preciso levar em conta quais estímulos o ambiente proporciona no indivíduo. Pallasma (2011, p.29) afirma que a predileção pelo sentido da visão, nos últimos 30 anos, vem fazendo com que a arquitetura adote estratégias de “psicologia da publicidade e da persuasão instantânea” tornando as edificações produtos meramente visuais “desconectados da profundidade existencial e da sinceridade.

Ao considerar que pessoas com deficiência visual não usufruem 100% do sentido da visão, a inteligibilidade e a percepção do edifício, na maneira que se baseia apenas no visual de fazer arquitetura fica comprometida. Além disso, os surdos, de acordo com Fransolinet *al* (2016, p. 2), tem como principal meio de comunicação o tato junto à visão. Deste modo, a audição não pode ser desconsiderada, “cada prédio ou espaço tem seu som característico de intimidade ou monumentalidade, convite ou rejeição, hospitalidade ou hostilidade” (PALLASMAA, 2011, p. 48). Assim como o cheiro tem o poder de nos remeter de modo inconsciente a um espaço totalmente esquecido pela memória visual.

É necessário resgatar a experiência comovente que Pallasmaa (2011, p. 39) descreve como sendo multissensorial onde as características do espaço e das matérias são uma escala medida igualmente pelos olhos, ouvidos, nariz, pele, língua, esqueleto e músculo. Lourenço (2016, p.31) afirma que o trabalho conjunto dos sentidos é imperativo para a compreensão de um espaço. “A arquitetura reforça a experiência existencial, nossa sensação de pertencer ao mundo e essa é essencialmente uma experiência de reforço da identidade pessoal. Em vez de mera visão, ou dos cinco sentidos clássicos, a arquitetura envolve diversas esferas da experiência sensorial que interagem e fundem entre si” (PALLASMAA, 2011, p. 39).



A edificação é muito mais que um espaço físico ou uma mera coletânea de imagens na memória de seus usuários. Pallasma afirma que ela é:

encontrada; ela é abordada, confrontada, relacionada com o corpo de uma pessoa, explorada por movimentos corporais, utilizada como condição para outras coisas. A arquitetura inicia, direciona e organiza o comportamento e o movimento. Uma edificação não é um fim por si só; ela emoldura, articula, estrutura, dá importância, relaciona, separa e une, facilita e proíbe. [...] O espaço arquitetônico é um espaço vivenciado, e não um mero espaço físico, e espaços vivenciados sempre transcendem a geometria e a mensurabilidade (PALLASMAA, 2011, p. 60).

Sabe-se que diante da perda de um sentido, apuram-se os outros, e os mesmos são uma grande ajuda para orientação em ambientes. Pelos sentidos, as pessoas com alguma deficiência podem criar pontos de referência para se localizar. Pequenas coisas como o barulho de uma fonte, a cor de uma parede, o cheiro de uma planta e pode ser de grande ajuda para ler o espaço.

2.4 Wayfinding

A primeira vez que o termo *wayfinding* apareceu foi no clássico de Kevin Lynch “A imagem da cidade”¹² de 1960 (BELLOTTI e PORTELLA, 2017), porém, *wayfinding*, ou orientação espacial, começou a ser estudado como ciência na década de 70 (RIBEIRO, 2009). A movimentação das pessoas no espaço é um fenômeno onde convergem diversas áreas como arquitetura, psicologia cognitiva, design de interiores, design gráfico, acústica, dentre outros. Porém para se transitar confortavelmente no ambiente é necessário saber onde se está, onde seu destino está e qual a melhor maneira de alcançá-lo. Para que esse movimento ocorra algumas informações devem ser fornecidas aos usuários, percebidas, processadas e entendidas pelos mesmos. Lynch elenca cinco componentes no meio urbano que ajudam os transeuntes a gravar, reconhecer e se localizarem no âmbito urbano; são eles mapas, ruas, números, sinais direcionais e componentes gráficos (BELLOTTI e PORTELLA, 2017).

Segundo Dischinger (2000 apud PIVA; ROSSI, 2017, p. 32) “é principalmente através da informação e da mobilidade que o indivíduo participa dos lugares e das atividades e estabelece contato com as demais pessoas, ou seja, exerce seu direito de cidadania”. Martins

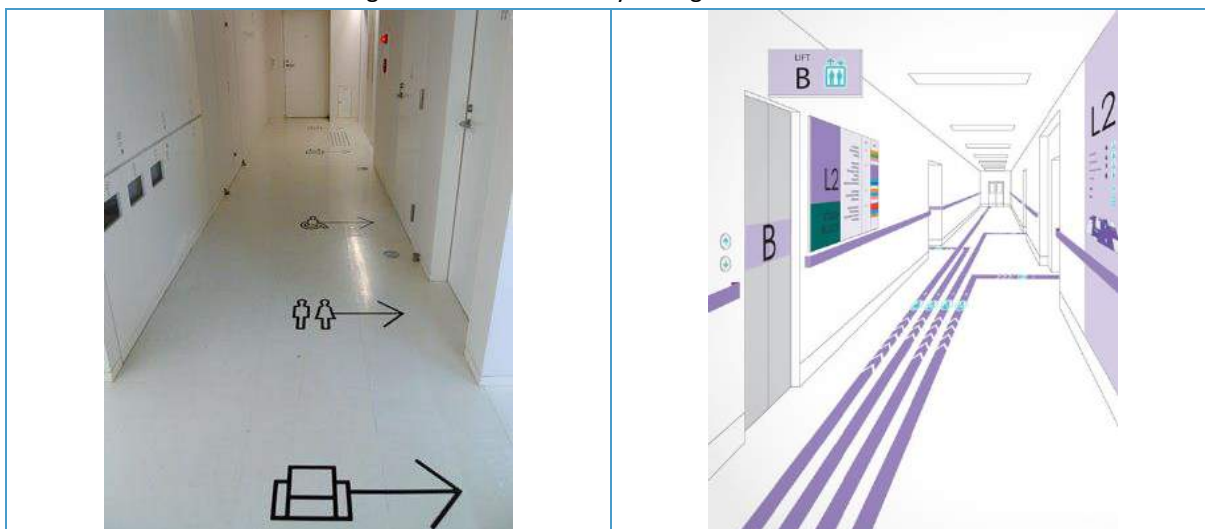
¹² Tradução de “The Image of the City”

e Almeida (2014, p. 3) conclui baseado em Bins Ely (2002) e Passini e Proulx (1988) que a orientação espacial “é um processo dinâmico mas que depende das operações cognitivas e perceptivas no processo de orientação para se deslocar e encontrar um caminho planejado”.

O *wayfinding* ajuda o edifício a se comunicar com os seus usuários e tornar-se mais inteligível, contudo, é necessário atenção para as necessidades específicas desses. Muitas vezes pensada para pessoas videntes muitas orientações espaciais são simples, monocromáticas e unidimensionais (Figura 2), sendo completamente inúteis para pessoas com deficiência visual. Para tanto é necessário que essa estratégia seja polivalente e utilize recursos táteis, sonoros, pictóricos, cromáticos e alfa numéricos (Figura 3).

Figura 2 - Sistema de wayfinding para pessoas videntes

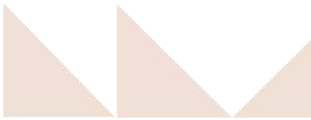
Figura 3 - Sistema de Wayfinding multisensorial



Fonte: Pinterest, 2018.

A capacidade de apreender as informações está ligada às habilidades e experiências individuais dos usuários que acabam compondo uma imagem mental do ambiente/edifício/cidade e as condições fornecidas por esses locais, tais como poluição visual, excesso de ruído, iluminação inadequada, etc. Lima (1998 apud MARTINS; ALMEIDA, 2014, p. 3) define essa imagem mental como sendo a “representação do que se tem na idéia, ou seja representação mental de uma coisa concreta ou abstrata”.

Carpman e Grant (2002 apud RIBEIRO, 2009, p. 31) afirmam que o sistema de wayfinding é sustentado por um tripé constituído de subsistemas: comportamento, design e operação. O comportamento trata das manifestações externas, processos cognitivos que são gerados como respostas baseadas nas habilidades e experiências de cada indivíduo. O design



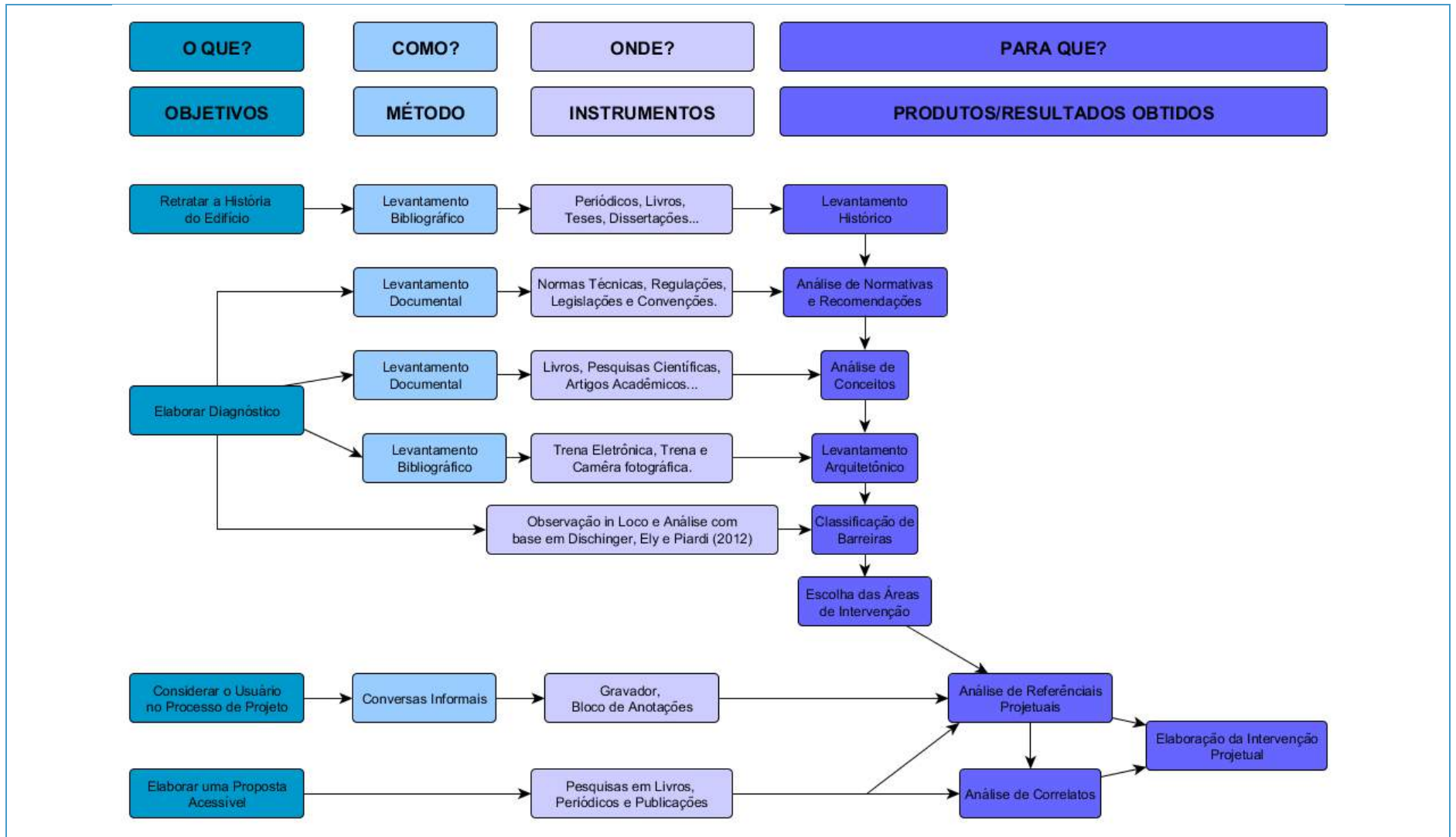
engloba elementos do ambiente construído, as soluções encontradas e exploradas que afetam diretamente a navegação do usuário. E, por fim, a operação faz alusão as iniciativas tomadas pelos transeuntes a partir das informações coletadas e das condições e itens decisores nos ambientes construídos encontrados nos subsistemas anteriores. Para tanto é necessário que as informações sejam transmitidas aos usuários de forma eficaz e simples.

3 MÉTODO DE PESQUISA

O presente trabalho, segundo Lakatos e Marconi (1992, p.43), tem cunho de pesquisa direta, através de pesquisa de campo, e de pesquisa indireta, com uso da pesquisa documental e bibliográfica. Foi dividido em quatro etapas que se subdividem em diversas partes. As quatro partes compreendem: a) revisão bibliográfica e documental, b) levantamento físico-espacial e classificação, c) conversas informais e d) seleção dos setores alvos de intervenção.

A base teórica é a publicação de Dischinger, Ely e Piardi (2012), intitulada “Promovendo acessibilidade nos edifícios públicos: Programa de Acessibilidade às pessoas com Deficiência ou mobilidade reduzida nas edificações de uso público” que foi conduzido pela Procuradoria-Geral de Justiça do Estado de Santa Catarina desde março de 2002. O documento foi gerado para aprimorar as avaliações das condições de acessibilidade em edifícios públicos e apresenta como ferramenta de avaliação uma série de quesitos a serem identificados. Os procedimentos metodológicos relacionados aos objetivos estabelecidos neste trabalho estão resumidos e esquematizados na Figura 4.

Figura 4 - Esquema resumo de metodologias



Fonte:Elaboração própria, 2018.

3.1 Levantamento físico-espacial do objeto de estudo

A terceira etapa, pesquisa de campo, tratou do objeto trabalhado, desde o levantamento arquitetônico, sua análise e registros fotográficos. O levantamento físico-espacial foi iniciado pela autora, com auxílio de plantas disponibilizadas pela Prefeitura Universitária. A vivência de levantamento permitiu que a autora compreendesse melhor a dinâmica do edifício. As plantas-baixas utilizadas como base nesse trabalho foram disponibilizadas pela Prefeitura Universitária e foram elaboradas após levantamento realizado, no primeiro semestre do ano de 2018 (PRANCHAS 1, 2, 3 e).

Foram percorridos todos os andares do edifício, seu entorno imediato para avaliar os itens estabelecidos nas tabelas de Dischinger, Ely e Piardi (2002).

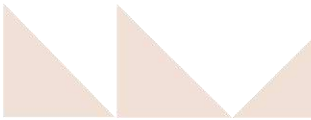
3.2 Levantamento Teórico

Foram consultadas diversas legislações, material acadêmico (dissertações, teses, artigos, periódicos, etc), livros e normas para entender o panorama do assunto na atualidade e a forma que as instituições e as autoridades competentes encaram o processo de adaptação das edificações de uso público as questões de acessibilidade e de saídas de emergência.

3.3 Levantamento Documental

Também utilizou-se da pesquisa documental que segundo Lakatos e Marconi (1992, p. 43) acontece quando os documentos são de fontes primárias, isso é, disponibilizados pelos órgãos/pessoas/setores responsáveis pelos mesmos. E ainda englobam materiais elaborados e não elaborados, escritos ou não. A maioria dos documentos foi disponibilizada pela própria UFPB.

Os materiais consultados aqui foram: Jornais antigos, disponíveis no arquivo Histórico do Espaço Cultural; documentos antigos, disponíveis no arquivo central da UFPB e no Arquivo Afonso Pereira; plantas originais, repassadas as fotos e levantamento pelos alunos Emanuel Freitas e Jaqueline Rostirolla que desenvolveram trabalho a respeito do histórico do edifício na disciplina de HAUB II - História da Arquitetura e Urbanismo II; algumas fotos foram



encontradas no arquivo no NDIHR – Núcleo de Documentação e Informação Histórica Regional; com excesso]ao do material repassado da disciplina de História da Arquitetura e Urbanismo II nenhum dos outros materiais ficaram sob posse da autora. A metodologia utilizada foi descritiva, que visa a identificação, registro e análise das características, fatores ou variáveis que se relacionam com o fenômeno ou processo (PEROVANO, 2014).

3.4 Conversas com pessoas-chave

Um dos objetivos específicos do presente trabalho foi considerar o usuário e, para que isso ocorresse, era necessário que o mesmo fosse ouvido. Assim, foram realizadas conversas informais com pessoas chaves que vivenciam o edifício da reitoria de diferentes maneiras, com diferentes perspectivas e com necessidades diferentes.

As pessoas escolhidas foram: a Magnífica Reitora Prof.^a Dr.^a Margareth Diniz, o Prefeito do Campus Prof.^o Dr. João Marcelo Macedo, o Pró-Reitor de Administração Prof.^o Dr. Alúcio Souto, a Pró-Reitora Adjunta de Planejamento Prof.^a Dr.^a Renata Camara, a Ex-Coordenadora do Comitê de Inclusão e Acessibilidade Prof.^a Msc. Andreza Polia e o José Marcos da Silva Junior, aluno do curso de Física da UFPB, cadeirante. A todos eles foi feita a mesma pergunta inicial: **“Em sua opinião, quais melhorias o edifício da reitoria poderia ter?”**. As respostas foram diversas, desde questões de serviços elétricos até a questão de acessibilidade.

As conversas com a Magnífica Reitora, o Prefeito e os Pró-reitores ocorreram na própria reitoria no dia 10 de Março de 2018 e, no caso da Professora Andreza e do aluno José Marcos via troca de mensagens eletrônicas nos dias 7 e 13 de março de 2018 respectivamente.

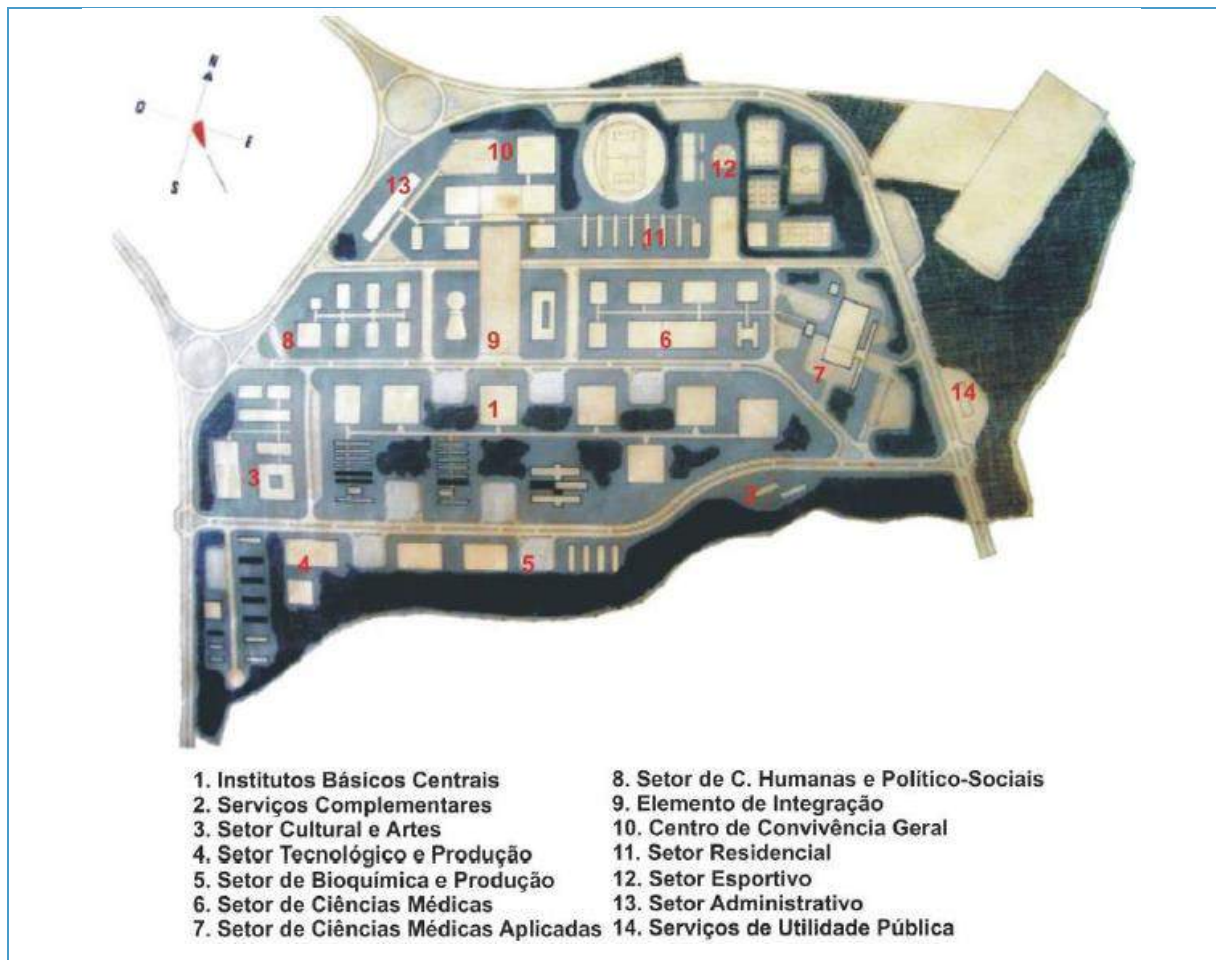
4 O EDIFÍCIO DA REITORIA DA UFPB

A UFPB foi criada pela Lei Estadual nº 1.366, de 02 de dezembro de 1955 (UFPB, 2006), em um contexto “marcado pela crescente influência política do então governador da Paraíba, José Américo de Almeida, pela procura de cursos, pelo aumento do número de alunos” (OLIVEIRA; MARIANO e SILVA, 2016, p. 2). Sua composição inicial foi estabelecida pela reunião das escolas de ensino superior já existentes no Estado e, a princípio, as atividades permaneceram nos edifícios de origem das instituições localizadas em João Pessoa, na Praça Venâncio Neiva, na Praça Rio Branco e na Praça João Pessoa (PEREIRA, 2008, p.120), e a reitoria localizava-se no entorno imediato do Parque Sólon de Lucena, na esquina da Avenida Princesa Isabel com a Avenida Getúlio Vargas.

Ao longo dos seus 62 anos de existência, a estrutura física do Campus I já passou por diversas modificações e planejamento, como o Plano Piloto desenvolvido pelo arquiteto e professor Leonardo Stuckert Fialho, em 1963. Em 1966, uma empresa de consultoria de projetos sistematizou e registrou os dados sobre a situação do campus para produção de um primeiro estudo pelo arquiteto Mario Rosa Soares, do Escritório Técnico da USP, que culminou no Plano Diretor de 1967.

O plano diretor de 1967 elaborado pelo arquiteto Mario Rosa Soares do escritório técnico da USP com base nos dados coletados pela empresa CONSULTEC. O plano de Soares (Figura 5) previa a ocupação extensiva do campus e uma praça cívica anexa (item 9) e integradora ao lado do setor administrativo (item 13) que deveria ficar na porção noroeste do campus.

Figura 5 - Plano Diretor de 1967 do Arquiteto Mario Rosa Soares



Fonte: Coutinho et al., 2010.

Contudo, durante o reitorado de Lynaldo Cavalcanti (1976-1980) com a mudança definitiva da administração do campus e a ocupação quase por completo do edifício projetado para ser a biblioteca em 1978 foi solicitado ao arquiteto José Galbinski, professor da UNB, que projetasse um novo edifício para abrigar a Biblioteca Central. O novo edifício foi implantado desconsiderando as diretrizes estabelecidas no plano diretor que acabava por comprometer a ideia de ter uma praça cívica que geraria um grande núcleo central no campus (COUTINHO et al., 2010).

Em 1971, foi elaborado um novo Plano Diretor pelo Arquiteto-engenheiro paraense Alcyr Meiraque, que tomou como base o Plano Piloto de Stuckert, e tentava espacializar o que a Reforma Universitária tinha estabelecido como diretrizes. Em 1972 (Figura 6), um terceiro Plano Diretor foi elaborado pelo Escritório Técnico da UFPB, sendo dessa década o Restaurante Universitário e a Biblioteca Central, que viria a se tornar a Reitoria (COUTINHO; ANDRADE; VIDAL, 2010, p. 4-8).

Figura 6 - Plantas do Campus da UFPB em 1976, de acordo com o Plano Diretor vigente. Estudo de implantação e sistema viário. Com destaque para o restaurante universitário e a atual reitoria.



Fonte: Prefeitura Universitária da UFPB, 2018.

Logo após a fundação e a federalização da UFPB, teve início uma discussão sobre onde seria implantado o campus universitário. A escolha do lugar ficou a cargo dos técnicos da Escola de Engenharia e do Ministério da Educação (COUTINHO; ANDRADE; VIDAL, 2010 p. 4), que decidiram pela Fazenda São Rafael, que pertencia ao governo estadual. Tal decisão reduzia consideravelmente os custos do empreendimento. O Campus I foi implantado em 1956 (PEREIRA, 2008, p. 120), e em seguida começaram a ser planejadas as construções dos edifícios que abrigariam os cursos que comporiam a instituição e que àquela época permaneciam funcionando no centro da cidade.

A criação do Campus seguia uma tendência da época de “metropolizar” a educação, e uma concepção americana que buscava “dotar as instituições de ensino superior de maior eficiência gerencial e maior aproveitamento do seu espaço físico [...] na forma físico-territorial campus, fundado na busca por uma integração maior entre as unidades acadêmicas” (NEVES

et al., 2012 p. 5). A reforma universitária de 1967 interferiu nessa organização espacial devido a nova estrutura da instituição, que passou a se organizar em centros (PEREIRA, 2008 p.134) (ver Figura 7 onde aparece o Centro de Tecnologia em primeiro plano).

Figura 7 - Área da implantação do Campus I, 1970.

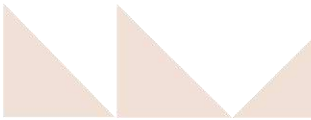


Fonte: Wilton César Leitão.

4.1 Da construção aos dias atuais – Breve Histórico

O Edifício da Reitoria da Universidade Federal da Paraíba, localizado no Campus I em João Pessoa – PB, de autoria de Acácio Gil Borsoi é fruto de um concurso realizado no ano de 1968 (PEREIRA, 2008). O plano inicial era que abrigasse a Biblioteca Central. Pouco se sabe a respeito do concurso, quase nenhum material foi encontrado. Apenas quatro arquitetos participaram do páreo: o baiano estabelecido em João Pessoa Leonardo Stuckert; os pernambucanos Waldecy Pinto e Carlos Alberto Correia de Lima e o carioca estabelecido em Recife Acácio Gil Borsoi, ganhador do concurso.

O edifício projetado por Borsoi foi construído no centro do *Campus I*, em um terreno com leve declive. A construção foi iniciada, provavelmente, em 1969 e foi até 1976 resultando em um edifício de 4 pavimentos que, atualmente, totaliza 13.731,10m².



Concebido em três blocos distintos com diferentes gabaritos interligados, somam-se a estes volumes para abrigar bateria de banheiros, vestiários, auditórios e restaurante (esse último, posteriormente, transformado em protocolo geral). Borsoi acabou por adequar os acessos ao terreno criando as circulações previstas no documento de Afonso Pereira:

2- O edifício deverá ter 2 vias de acessos: (a) para o público e (b) para carga e descarga de material.

3- A via de acesso principal deverá conduzir a um grade vestíbulo, destinado a exposição bibliográfica (com vitrinas horizontais e verticais) e iconográficas (com stands apropriados). (SILVA, 1968, p.9)

Em 1976, o jornal O Norte¹³ noticiou que a reitoria da UFPB passaria a funcionar no campus de João Pessoa, a partir do dia 16 de novembro, e que a mesma estaria “funcionando no novo prédio da Reitoria, localizado ao lado da Biblioteca Central” (REITORIA, 1976). Segundo a notícia, nem todos os setores que compõem a reitoria seriam transferidos para a nova localidade, apenas os que dependessem diretamente do reitor “funcionam em estreita ligação com o Reitor. É o caso, por exemplo, da Vice-Reitoria, da Pró-Reitoria para Assuntos de Planejamento e Desenvolvimento, a Assessoria Jurídica, a Assessoria Especial de Assuntos Internacionais, a Assessoria de Imprensa, a Secretaria-Geral, a Chefia de Gabinete e a FUNAPE – Fundação de Apoio à Pesquisa e à Extensão” (REITORIA, 1976).

Durante a pesquisa, não foram encontrados dados do projeto que venceu o concurso do edifício da biblioteca, todas as plantas existentes, inclusive as que permanecem no arquivo do escritório do arquiteto, Borsoi e Associados em Recife, já apresentam as adaptações realizadas para abrigar a reitoria. As plantas existentes na Prefeitura Universitária da UFPB não estão datadas, e apenas uma planta de reforma do edifício, encontrada no escritório de Borsoi, apresenta datação do ano de 1976, provavelmente quando o edifício passou pela adequação para receber a administração da instituição¹⁴. Foi possível encontrar estudos feitos por Janete Ferreira da Costa¹⁵ de layout para receber as funções administrativas que viriam a funcionar no terceiro andar da mesma (

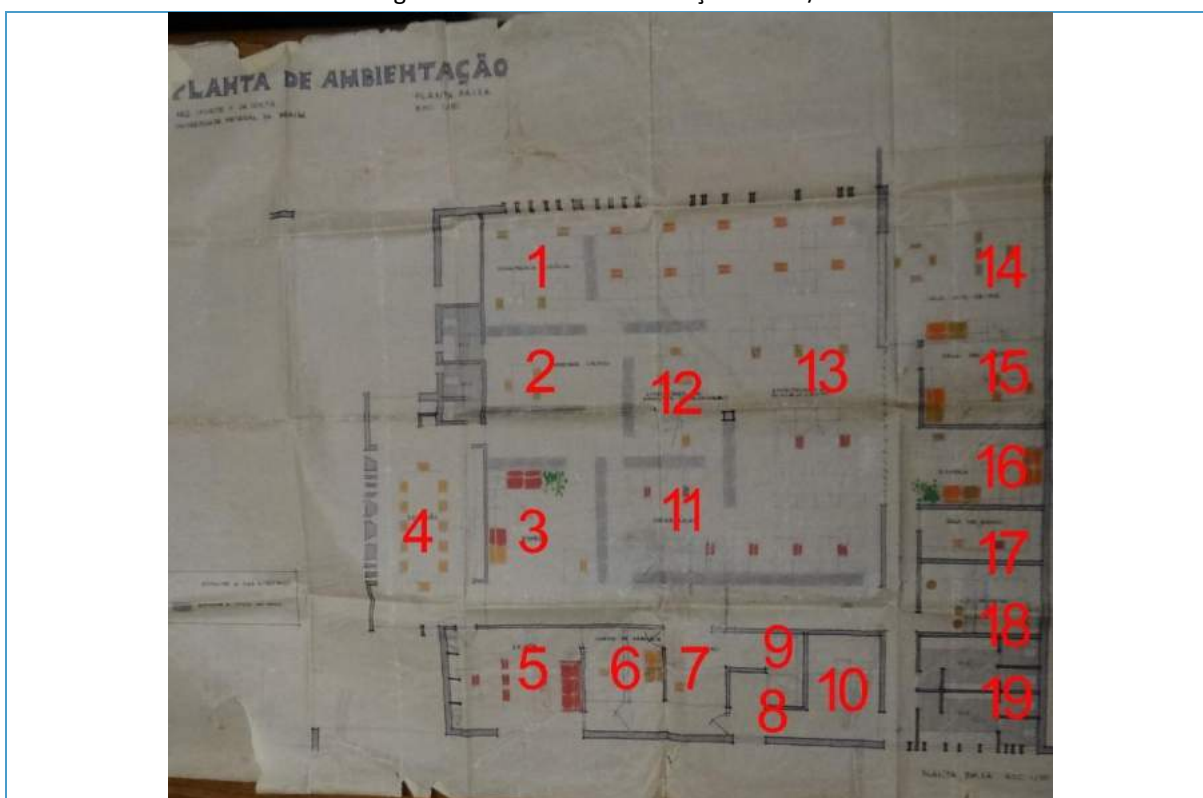
¹³ Notícia veiculada no dia 13 de novembro de 1976 pelo jornal O Norte.

¹⁴ Infelizmente não foi possível fotografar o material para a comprovação da data devido à fragilidade.

¹⁵ Arquiteta Pernambucana, de Garanhuns que era esposa de Acácio Gil Borsoi na época que o projeto estava sendo desenvolvido e adaptado.

Figura 8).

Figura 8 - Planta de Ambientação esc.: 1/50



Fonte: Janete Costa

Legenda: 1- Assessoria Jurídica. 2- Assessor Jurídico. 3- Espera. 4- Reuniões. 5- Reitor. 6- Chefe de Gabinete. 7- Recepção. 8- Elevador com saída na circulação. 9- Elevador com saída no gabinete do reitor. 10- Escada. 11- Secretárias. 12- Assessores da Assessoria Internacional. 13- Assessores de Planejamento. 14- Sala do Vice-Reitor. 15- Sala do Pró-Reitor. 16- Espera. 17- Sala de Rádio. 18- Lanchonete. 19-WC's. Fonte: Borsoi e Associados, sem data, editado pela autora.

Com o aumento do corpo discente e docente, o acervo da Biblioteca Central cresceu exponencialmente, ficando pequena a área destinada já acolhida no edifício de Borsoi, sendo necessário um novo edifício para abrigá-la apropriadamente. Assim, em 1978, a atual biblioteca Central da UFPB é projetada, inaugurada na década de 1980 (FERREIRA et al., 2015, p. 10) deixando o edifício de Borsói com a finalidade exclusiva de Reitoria.

Desde então, o edifício vem se adaptando às mudanças que a administração da UFPB foi passando abrigando novos setores e alterando o local de algumas repartições, como por exemplo o Gabinete do Reitor que antes ficava no terceiro pavimento, foi re-allocado para o térreo e atualmente está de volta ao terceiro pavimento, em uma posição diferente original.

4.2 Apresentação do Objeto

Predominantemente horizontal, o edifício tem resolvido no térreo¹⁶ e no primeiro pavimento todos os setores destinados ao funcionamento da biblioteca e ao fluxograma do livro encontrado no documento de Afonso Pereira de 1968. O bloco que apresenta os dois outros pavimentos abrigava os setores que pertenciam à reitoria.

Suas maiores fachadas se voltam para Sudoeste e Nordeste exigindo do arquiteto algumas manobras para proteger o edifício do poente. Borsoi tira partido de brises (

Figura 9 e Figura 10), volumes que sacam, terraços e jardins internos para conseguir gerar um conforto térmico para os usuários.

Figura 9: Vista interna dos Brises da fachada Noroeste, 2017.

Figura 10: Vista externa dos Brises da fachada Noroeste, 2017.



Fonte: Acervo Pessoal

Borsoi tentou maximizar a relação com a vegetação ao incluir no corpo do edifício um Jardim e de projetar telhados jardins que nunca chegaram a ser executados. O contato com a vegetação também era possível e viável através dos balcões criados na volumetria do edifício. A materialidade do projeto é baseada em concreto, tijolo aparente, azulejos e esquadrias de madeira. O concreto aparece na estrutura e nas escadas (os lances das escadas de serviço e

¹⁶ Para fim de classificação, foi considerado andar térreo o andar de cota mais baixo, o que tem entrada pela fachada Nordeste através da garagem e do acesso secundário. O primeiro pavimento é o que se chega através da rampa da entrada principal, na fachada Sudoeste.

do protocolo geral que conectam o térreo com o primeiro pavimento revestidas com mármore preto, as demais ou são em granilite ou estão envolvidas em material emborrachado)¹⁷.

O tijolo está nas vedações e, de acordo com Marco Antônio Borsoi¹⁸, seu pai muitas vezes pedia para que fossem feitos tijolos casquilhos para que cobrissem a estrutura a fim de criar grandes planos homogêneos (Figura 11).

Figura 11 - Detalhe do casquilho de tijolo recobrindo a estrutura



Fonte: Acervo Pessoal

Os azulejos revestem dois volumes anexos ao edifício, um destinado às baterias de sanitários e outro que iria ser o restaurante que terminou abrigando o protocolo geral e banheiros. A madeira está nas esquadrias que vão até o forro e se utilizam de bandeiras evitando vergas e alongando o pé direito do edifício.

¹⁷ O mármore preto da escada de serviço e o material emborrachado são intervenções posteriores

¹⁸ Informação concedida via conversa informal realizada dia 20 de outubro de 2017 em Recife.

Borsoi, em seus projetos criava um percurso para que o usuário fosse descobrindo aos poucos o edifício, a espacialidade do projeto. Ele aproveita a escala para realmente explorar o *promenade architecturale*, ou o passeio arquitetural. O arquiteto cria dentro do volume diversos ambientes que não revelam de imediato o que vem a seguir criando uma expectativa ao usuário que venha a percorrer o edifício (Figura 12).

Figura 12 - parte da circulação do primeiro andar da Biblioteca



Fonte: Acervo Pessoal

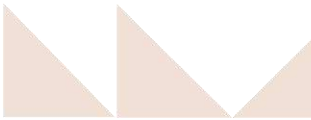
No total o edifício tem 332 ambientes divididos nos seus quatro andares, sendo 315 salas e 16 banheiros. O número de ambientes vai diminuindo conforme os andares vão subindo (Quadro 5). O térreo é o andar com o maior número de ambientes, totalizando 119 (113 salas e 6 banheiros).

Quadro 5 Informações quantitativas do edifício da reitoria.

Andar	Salas	Banheiros	Total	M ² do pavimento
Térreo	113	6	119	4798,14 m ²
Primeiro Pavimento	100	5	105	4798,14 m ²
Segundo Pavimento	65	2	67	2578,45 m ²
Terceiro Pavimento	37	3	41	1556,37 m ²
Total	315	16	332	13.731,10 m ²

Fonte: Baseado nas plantas fornecidas. em 2017. pela Prefeitura Universitária.

O edifício da reitoria abriga os principais setores administrativos da instituição e alguns setores auxiliares da gestão, além das reuniões dos conselhos. Dentre os setores administrativos pode-se listar: a PRG – Pró-Reitoria de Graduação e todas as suas subdivisões, a PRAC – Pró-Reitoria de Extensão e Assuntos Comunitários, a PRAPE – Pró-Reitoria de

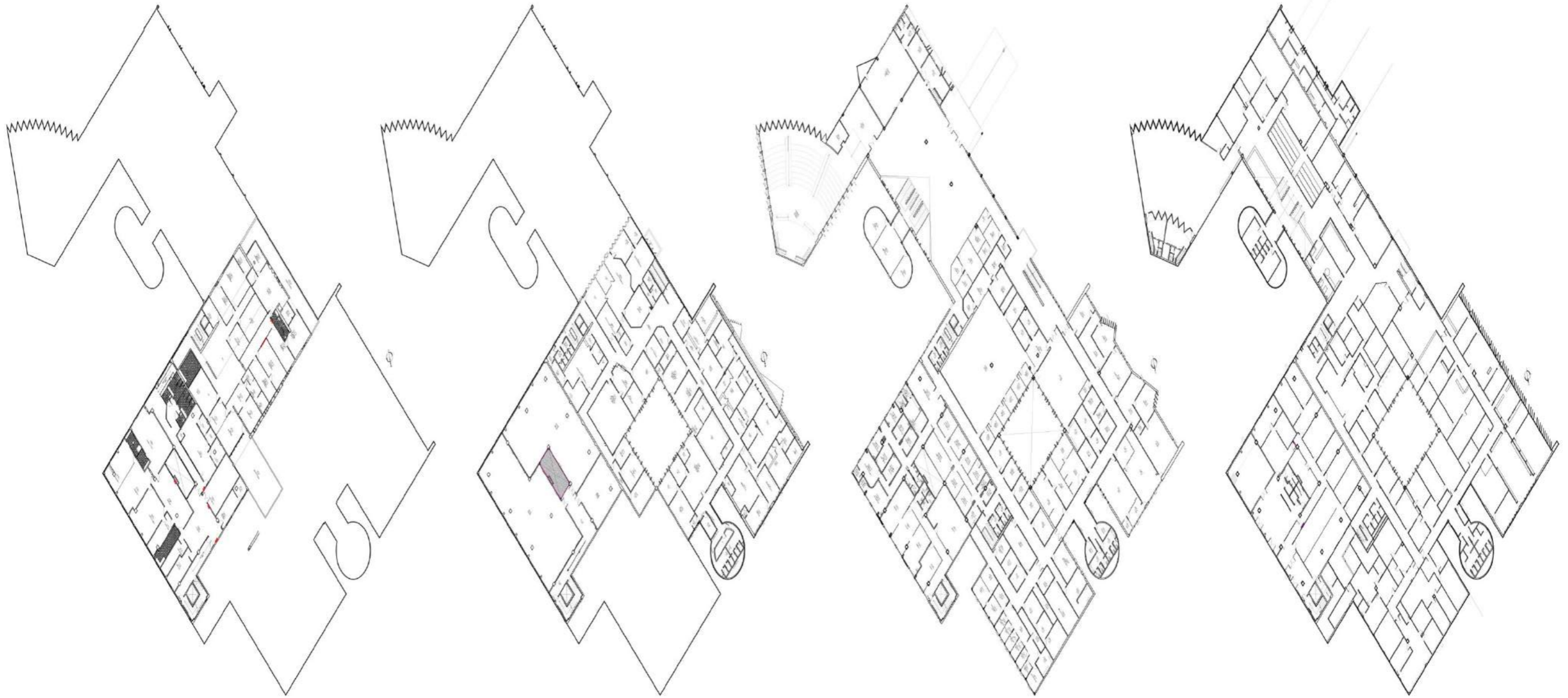


Assistência e Promoção ao Estudante, a PRA – Pró-Reitoria de Administração, a PRPG – Pró-Reitoria de Pós-Graduação, a PROPESQ – Pró-Reitoria de Pesquisa, a PROGEP – Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas, a PROPLAN – Pró-Reitoria de Planejamento Além das Pró-Reitorias e a CGA – Comissão de Gestão Ambiental.

Dentre os setores que auxiliam a gestão estão: a Ouvidoria, a Procuradoria Jurídica, o Setor de Multi-Campis, a SODS - Secretaria dos Órgãos Deliberativos da Administração Superior, o IDEP – Instituto UFPB de Desenvolvimento da Paraíba, a INOVA – Agência UFPB de Inovação Tecnológica, a AAI – Assessoria de Assuntos Internacionais, a CPPRAD – Comissão Permanente de Processo Administrativo e Disciplinar, o CIA – Comitê de Inclusão e Acessibilidade, o e-SIC – Sistema de Eletrônico do Serviço de Informação ao Cidadão, o Comitê de Ética , o CONSEPE – Conselho Superior de Ensino Pesquisa e Extensão e o CONSUNI – Conselho Superior Universitário. Outras instalações também ali localizadas são o Arquivo Central da UFPB, o Protocolo Geral e o Auditório. Os setores estão demarcados e identificados na Figura 13¹⁹ .

¹⁹ O primeiro pavimento foi adotado para ilustrar algumas análises que foram feitas, os demais pavimentos estão localizados no apêndice.

Figura 13 - Plantas Baixas Perspectivadas, Sem Escala



13 Plantas Baixas Perspectivadas

Algumas adições foram feitas ao longo do tempo, como a implantação de divisórias para criar ambientes (Figura 14,

Figura 15 e Figura 16) afim de atender as necessidades que a administração apresentava. Além disso alguns ambientes de apoio foram criados como as copas. Como se trata de um edifício antigo intervenções como essas podem apresentar altos potenciais de risco devido à quantidade inexata de equipamentos que demandam grandes cargas de energia (como micro-ondas, geladeira e cafeteiras).

Figura 14 - Área do Terceiro Pavimento com divisórias.

Figura 15 - Área do segundo andar - foto tirada em outubro, 2017.

Figura 16 - Área do segundo andar - foto tirada em abril, 2018.



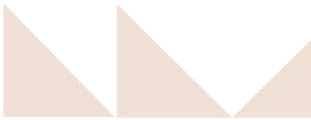
Fonte: Acervo Pessoal

A falta de um mapa, o grande número de setores e a sua disposição torna um desafio encontrar uma repartição específica. Existem diversas salas dentro de outras salas dificultando ainda mais a localização dos serviços.

Para a compreensão desse edifício tão complexo, algumas análises foram realizadas, dentre elas a análise de fluxo percorridos por alunos, visitantes e docentes²⁰; os diferentes graus de rigidez de acesso aos ambientes

4.2.1 Fluxos

²⁰ É necessário destacar que não foram considerados os fluxos de professores alocados em cargos administrativos e nem de técnicos-administrativos lotados no edifício em questão .

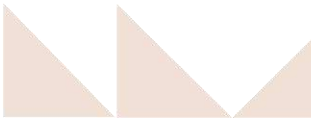


Os fluxos foram estabelecidos a partir da percepção da autora. No andar térreo (Figura 17) de alunos e docentes são bem equilibrados. Nesse andar encontra-se a CODESC – Coordenação de Escolaridade e, portanto, ser destino de resoluções de problemas que estejam conectados com a situação dos discentes e das disciplinas dos cursos. Neste andar também se encontra a Sub-Coordenação de Registro e Diplomas. O fluxo de visitante não é muito expressivo, basicamente se resume ao acesso do edifício, as escadas de que levam aos demais andares e aos banheiros que se encontram na parte do arquivo geral e sob o protocolo e em direção ao auditório em dias de evento. Esse fluxo em questão se intensifica quando há algum evento no edifício visto que o banheiro sob o protocolo é o utilizado nessas ocasiões. Outro quesito que poderá fazer com que esse trânsito se espalhe um pouco pelo pavimento é a abertura do NUPPO e a divulgação das exposições que ali ocorrerão.

Quando observamos o primeiro pavimento (Figura 17) percebemos que há uma grande concentração dos três fluxos no hall e no corredor sul. O hall concentra o acesso ao auditório principal da reitoria e o protocolo geral, dois grandes atrativos de todos os públicos aqui analisados. O corredor Sudoeste estão localizados o gabinete da reitora e de todos os setores que apoiavam o mesmo, como a sala do chefe de gabinete, da vice-reitora, do cerimonial, da SGAR – Secretaria Geral das Assessorias. etc.

No restante do pavimento observou-se pouco fluxo de docentes sendo os discentes maioria. Isso se dá, provavelmente, pela localização da COAPE - Coordenação de Assistência e Promoção Estudantis, que está sob a PRAPE – Pró-reitoria de Assistência e Promoção ao Estudante que tem como sua principal função planejar, coordenar e controlar as atividades de assistência e promoção ao discente, visando à sua permanência nos cursos de graduação presencial da Universidade Federal da Paraíba.

Ao norte, no primeiro pavimento, encontramos o CIA – Comitê de Inclusão e Acessibilidade que objetiva assessorar discentes com alguma deficiência e ajudar na orientação de docentes e funcionários na adaptação de conteúdos lecionados, orientações atitudinais e comportamentos em geral. A localização do Comitê foi mal pensada considerando as diversas mudanças de direção, a falta de sinalização e o tamanho do ambiente que comporta o mesmo. Ainda no primeiro pavimento estão localizadas as clínicas que compõem a COAPE e, assim como o NUPPO no térreo, provavelmente o fluxo se intensificará quando elas estiverem em funcionamento.



Ao analisarmos os fluxos presentes no segundo (PRANCHA 05 no apêndice) pavimento observamos a presença de visitantes principalmente até a PRA – Pró-reitoria de Administração, esse fluxo é basicamente constituído por fornecedores com reunião marcada com o pró-reitor. Os demais fluxos, discentes e docentes, basicamente se guiam até a PROPESq – Pró-reitoria de Pesquisa, a PRA, a PRPG – Pró-reitoria de Pós-Graduação e, o fluxo de docentes também é observado em direção a Assessoria de Comércio Exterior. Os demais setores desse andar têm pouco fluxo de pessoas que não trabalham nos demais setores da reitoria.

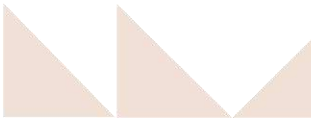
As plantas aqui analisadas foram fornecidas pela Prefeitura universitária enquanto o edifício passava por uma mudança de setores no fim de 2017. O gabinete da reitora, por exemplo, está no primeiro pavimento e no terceiro. Apesar de o andar mais alto ser a nova localização do gabinete, devido às condições de acessibilidade do edifício, a Reitora optou por manter uma sala no primeiro pavimento para atender pessoas que por algum motivo não possam acessar a nova sala.

No último pavimento (PRANCHA 05 no apêndice) os três fluxos voltam a ser bastante intensos. Devido a presença do gabinete e das instâncias abaixo do mesmo que acabam por atrair pessoas externas a comunidade acadêmica, discentes e docentes. A porção da extremidade Sudoeste do andar acaba apresentando um fluxo de docentes predominantes, está ali localizada a PROPLAN – Pró-reitoria de Planejamento e suas coordenações. Dentre essas instâncias está a CODEOR – Coordenação de Orçamento que elabora, monitora e controla o orçamento.

A escada que conecta todos os pavimentos do edifício é chamada “escada de serviço”, e apresenta diversas irregularidades, é a forma mais usada para o deslocamento vertical do edifício e não é confortável para o usuário.

4.2.2 Acessos

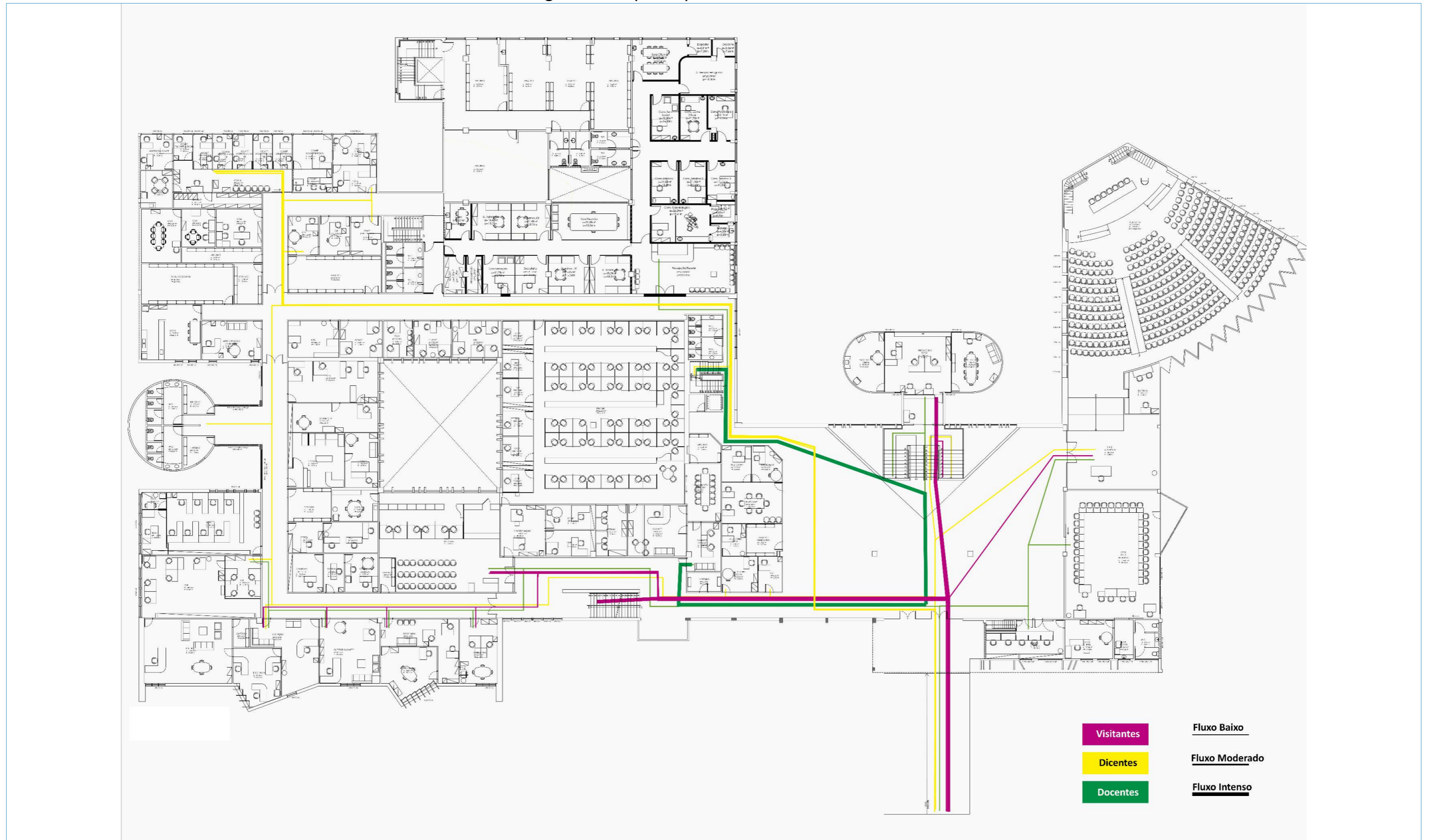
Por abrigar serviços administrativos, a reitoria apresenta alguns setores onde o acesso deve ser controlado e/ou até mesmo restrito. Em caso de acesso controlado é necessário uma autorização para entrar aquele ambiente que pode ser feita por uma secretária ou algum servidor do próprio setor. No acesso restrito é necessário uma autorização do supervisor do



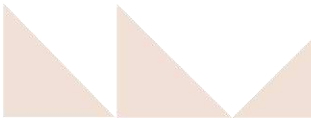
setor, ou alguma autorização prévia, e é necessário um controle do que a pessoa retira do ambiente.

No térreo (Figura 18) existe uma grande com acesso livre, incluído ai banheiros, circulações horizontais e verticais, setores da CODESC, o NUPPO e a biblioteca que se localiza dentro deste setor. Porém a maioria dos setores existentes nesse setor se dá através do acesso controlado.

Figura 17 - Planta primeiro pavimento com os fluxos demarcados



Fonte: Baseado nos desenhos da Prefeitura Universitária, editado pela autora.



Por se tratar de coordenações, salas de reunião, lugares reservados (como vagas da garagem) e alguns gabinetes. Foram considerados ambientes de acesso restrito todos os arquivos, almoxarifados, copas de servidores, salas de servidores de internet, depósitos de material de limpeza e ambientes de descanso de funcionários

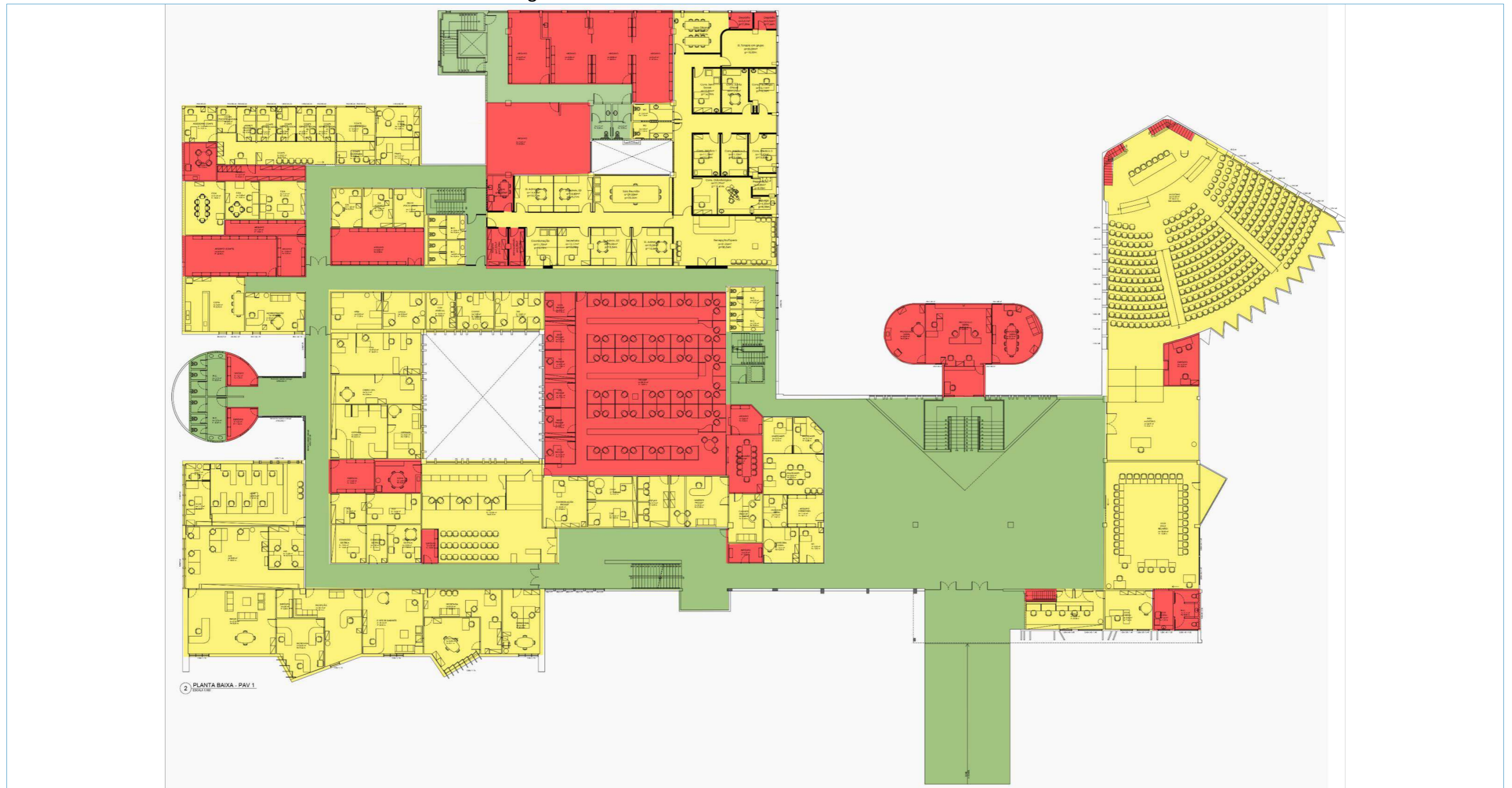
No primeiro pavimento (Figura 18) as áreas de acesso livre são um pouco mais generosas que no pavimento inferior, isso se dá principalmente pelo grande hall ali localizado. Novamente as áreas com acesso controlado são maioria e os ambientes de acesso restrito são mais frequentes que no pavimento abaixo. Nesse andar além dos já mencionados ambientes de acesso restrito somam-se a essas a área interna do protocolo, a sala de apoio do auditório, alguns banheiros de uso exclusivo dos docentes e a parte dos servidores da PROGEP.

As áreas de livre acesso do segundo pavimento (PRANCHA 06 no apêndice) são apenas as circulações horizontais e verticais. Os ambientes em vermelho são arquivos, depósitos e copas de funcionários e os demais ambientes têm acesso controlado.

Apesar de visualmente as áreas de acesso livre e controlado do terceiro pavimento (PRANCHA 06 no apêndice) terem uma pequena diferença as áreas livres, novamente, se resumem as circulações, banheiros e à recepção do gabinete da reitora. Os ambientes de acesso restrito são as copas, arquivos e servidores de internet. Os demais apresentam controle de acesso.

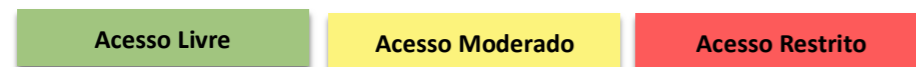
No geral, alguns ambientes de acesso restrito estão dentro de ambientes de acesso controlado o que auxilia na verificação e controle do acesso . Porém muitos ambientes de acesso restrito não tem segurança e controle, a não ser uma porta. Assim não há um controle constante na vigilância desses ambientes e nem se há retiradas indevidas ou depreciações dos mesmos.

Figura 18 - Planta baixa Primeiro Pavimento com os níveis de acessos demarcados



Fonte: Baseado nos desenhos da Prefeitura Universitária, editado pela autora

Legenda:



5 CONDIÇÃO DE (IN)ACESSIBILIDADE DO EDIFÍCIO

A publicação de de Dischinger, Ely e Piardi (2012), base teórica desse trabalho, se baseia em normativas e legislações que tratam da acessibilidade e traz em seu conteúdo tabelas de conferência baseadas no que esses instrumentos exigem ou recomendam. A partir da análise do edifício e do preenchimento das tabelas da publicação, e de conversas com os usuários chegou-se a um diagnóstico para embarcar as intervenções aqui apresentadas. Resumidamente as inadequações estão representadas em um mapa esquemático na Figura 37, página 53.

5.1 A Audição Técnica

As visitas *in loco*, inicialmente, se deram para análise do edifício, e, posteriormente, se transformaram em visitas de levantamento técnico arquitetônico e fotográfico e foram realizadas nos dias 14 e 18 de agosto de 2017. Para o preenchimento das análises foram feitas visitas *in loco* nos dias 28 e 29 de agosto de 2017.

Para melhor compreensão do diagnóstico resultante das análises ver Quadro 6, onde 100% seria o atendimento as normativas, a tabela preenchida por completo se encontra no relatório elaborado pelo LACESSE – Laboratório de Acessibilidade da UFPB (VITORINO; CORDEIRO; SARMENTO, 2018).

Quadro 6 - Resumo das Análises feitas

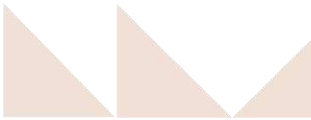
Componentes	Tabela 1 Áreas de Acesso ao Edifício	Tabela 2 Saguões, Salas de recepção e Espera	Tabela 3 Circulações Horizontais	Tabela 4 Circulações Verticais	Tabela 5 Sanitários para Deficientes Físicos	Tabela 6 Locais para Atividades Coletivas ¹
Orientabilidade	20%	0%	0%	0%	0%	0%
Comunicação	NA/I*	20%	33%	0%**	0%	0%
Deslocamento	58,3%	50%	40%	55,5%	61,5%	15,4%
Uso	57,1%	26,7%	40%	50%	54,5%	0%

*-Não se aplica/Inexistente

** - Se refere ao elevador, impossível de aferir;

¹ - Auditório, SODS, Arquivo Geral, Sala Coral

Fonte: Baseado em Dischinger, Ely e Piardi (2012), calculado e montado pela autora.



Internamente a orientabilidade do edifício é nula, tendo 0% em todas as tabelas com exceção da Tabela 01 que trata das áreas externas ao edifício. Outro componente em situação alarmante é o da Comunicação como percentual mais alto 33%, muito abaixo do ideal.

Em seguida, foi feita a análise do edifício perante a normativa de incêndio, NBR 9077/2001, Norma Técnica nº 4 (2013) e nº12 (2015) do Corpo de Bombeiros Militar da Paraíba e constatou-se a inadequação do edifício, levando em consideração seu uso, tamanho e material de construção, ao número de saída de emergências, suas sinalizações e seus posicionamento na edificação.

Existem muitas inadequações nem tão pouco insignificantes. Diante dessas constatações de incompatibilidade do edifício com a legislação vigente e de importância do seu papel para a vida da UFPB fica evidente a necessidade de desenvolver um projeto para trazer o edifício às normas atuais de acessibilidade atendendo, assim, sua função de ser acessível à toda população acadêmica e também da comunidade externa à instituição.

As inconsistências do edifício são incisivas. Questões como o ‘efeito labirinto’ do mesmo são constantemente citadas por pessoas que precisam por algum motivo frequentá-lo e até mesmo por pessoas que ali trabalham ou que são usuários frequentes.

Os sanitários ditos acessíveis não apresentam entrada separada dos demais como recomendado por norma técnica, alguns não apresentam barras de apoio ou as mesmas estão, assim como descargas e outros acessórios, não atendem o que recomenda a norma (ver Figura 19 e Figura 20) e em outros casos são utilizados pelos funcionários da limpeza como depósito.

Figura 19 - Foto da cabine acessível do WC norte, primeiro pavimento da Reitoria
Figura 20 - Cabine acessível do WC norte, pavimento térreo da Reitoria



Fonte: . Relatório de Avaliação de acessibilidade espacial – Lacesse e acervo pessoal, 2018.

Inadequações nas escadas são um dos principais problemas tendo em vista a quantidade de pessoas que ali passam diariamente e da discrepância do que é ideal pela norma (entre 16 cm e 18 cm e nivelado) e o que existe na reitoria (

Figura 21 e Figura 22).

Figura 21 - Degrau com espelho de 22,5cm de altura.

Figura 22 - Exemplo de degrau fora das normas



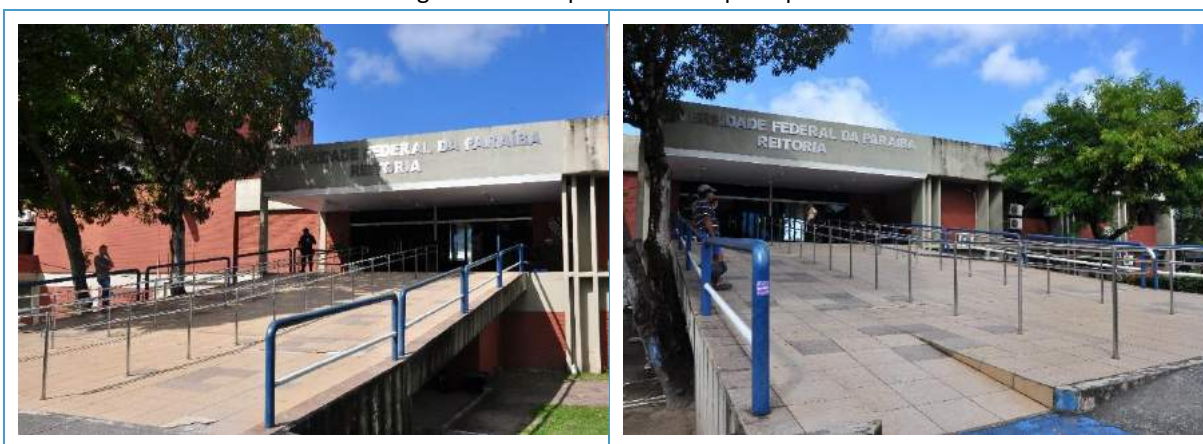
Fonte: Acervo pessoal, editado pela autora.

As rampas existentes, a da entrada principal e a que leva ao banheiro abaixo do Protocolo, apresentam uma inclinação acima do permitido em norma. A rampa que leva ao banheiros apresenta inclinação de 12,07%. A rampa da entrada principal apresenta diversas inclinações devido a alguns ‘remendos’ feitos (

Figura 23 e Figura 24) em seu maior trecho possui inclinação de 10,48%.

Figura 23 - Rampa da Entrada Principal

Figura 24 - Rampa da entrada principal



Fonte: Relatório de Avaliação de acessibilidade espacial – Lacesse.

As portas também apresentam uma inconsistência de medidas e com poucas exceções (porta de entrada, porta do auditório, porta da Procuradoria Jurídica e porta do CIA) permitem um vão livre com 80 cm de largura. Além disso a maioria apresenta maçaneta do tipo bola (ver Figura 25, Figura 26 e

Figura 27) inconsistente com o que a NBR 9050/2015 que recomenda:

4.6.6.1 As maçanetas devem preferencialmente ser do tipo alavanca, possuir pelo menos 100 mm de comprimento e acabamento sem arestas e recurvado na extremidade, apresentando uma distância mínima de 40 mm da superfície da porta. Devem ser instaladas a uma altura que pode variar entre 0,80 m e 1,10 m do piso acabado. (ABNT, 2015, p.22).

Figura 25 - Maçaneta do Auditório
 Figura 26 - Porta da entrada Principal
 Figura 27 - Maçaneta tipo bola, presente no Edifício



Fonte: Relatório de Avaliação de acessibilidade espacial – Lacesse e acervo pessoal

O elevador existente raramente funciona, tanto que os itens a serem conferidos indicados pela tabela de Dischnger, Ely e Piardi (2012) que se referiam ao funcionamento e as características internas da cabine não puderam ser verificados.

O auditório, local para eventos como colação de graus, recepções, congressos e palestras não apresenta demarcação de lugares para cadeirantes, pessoas com mobilidade reduzida e obesos. A NBR 9050/2004²¹ recomenda a quantidade de assentos em relação a quantidade de assentos que o local apresenta (Quadro 7).

Quadro 7 - Espaços para pessoas em cadeira de rodas e assentos para P.M.R e P.O

Capacidade total de assentos	Espaços para P.C.R	Assento para P.M.R	Assento P.O.
Até 25	1	1	1
De 26 a 50	2	1	1
De 51 a 100	3	1	1
De 101 a 200	4	1	1
De 201 a 500	2% do total	1%	1%
De 501 a 1 000	10 espaços, mais 1% do que exceder 500	1%	1%
Acima de 1 000	15 espaços, mais 0,1% do que exceder 1 000	10 assentos mais 0,1% do que exceder 1 000	10 assentos mais 0,1% do que exceder 1 000

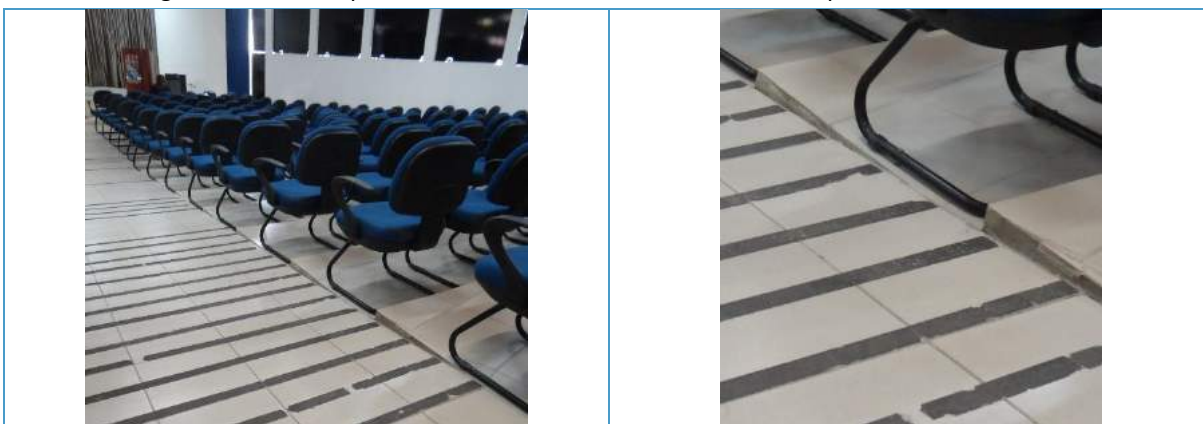
Fonte: ABNT 9050, 2004.

²¹ Foi adotada a tabela da NBR 9050 de 2004 pois a tabela e os quantitativos não existem na NBR 9050 de 2015.

Considerando que o auditório do edifício no térreo tem 60 lugares, o mesmo deveria ter 2 lugares para cadeirantes, 1 lugar para pessoa com mobilidade reduzida e 1 lugar para pessoas obesas. Já o auditório do primeiro pavimento comporta 346 pessoas, sendo assim deveria haver demarcados 7 lugares para cadeirantes, 4 lugares para pessoas com mobilidade reduzida e 4 lugares para pessoas obesas. Atualmente auditório do primeiro pavimento possui cadeiras móveis, o que pode dar a liberdade para cadeirantes e pessoas com mobilidade reduzida de sentarem onde preferirem, mas contudo, é necessário demarcar dos lugares.

Outro problema do auditório é em relação ao seu acesso. Após a entrada existe uma rampa que leva até a plateia, com 15,40% de inclinação, a máxima permitida por norma é de 8,33%, aceitando-se, em caso de edifício já construído, a inclinação de até 12%. Na plateia, a rampa que leva da entrada até ao palco, apresenta inclinação de 6,61% porém a mesma não apresenta uma superfície continua para que cadeirantes ou pessoas com mobilidade reduzida possam acessar os assentos nas filas (Figura 28).

Figura 28 - Foto da plateia com detalhe do desnível entra a rampa e as filas de assento



Fonte: Acervo Pessoal

A rampa que leva ao palco, a partir da plateia, também está fora da norma, com inclinação de 17%. É estabelecido na NBR 9050 (2015, p.128):

10.4.3. Quando houver desnível entre o palco e a plateia, este pode ser vencido através de rampa com as seguintes características:

- a) largura de no mínimo 0,90 m;
- b) inclinação máxima de 1:6 (16,66 %) para vencer uma altura máxima de 0,60 m;
- c) inclinação máxima de 1:10 (10 %) para vencer alturas superiores a 0,60 m;
- d) ter guia de balizamento, não sendo necessária a instalação de guarda-corpo e corrimão.

É possível ver pelas Figura 29 e Figura 30 que as recomendações da norma não estão sendo atendidas. Além do mais, as rampas não ficam em local discreto (Figura 30) e são a

única forma de acessar o palco a partir da plateia, o que não é recomendado já que o percurso torna-se mais longo.

Figura 29 - Rampa do auditório da plateia ao palco

Figura 30 - Foto a partir da platéia demonstrando o posicionamento da rampa



Fonte: Acervo Pessoal

O protocolo também apresenta uma inadequabilidade em relação a sua forma de acesso que se dá exclusivamente por escada impedindo pessoas cadeirantes de acessar o mesmo (

Figura 31).

Figura 31 - Único acesso ao protocolo geral

Figura 32 - Acesso ao protocolo visto do pavimento térreo



Fonte: Relatório de Avaliação de acessibilidade espacial – Lacesse e acervo pessoal, 2018

Como pode ser observado no Quadro 6, a questão da sinalização é extremamente carente no edifício. As poucas sinalizações que existem são inexpressivas diante dos ambiente onde são colocadas (

Figura 33), pobres em contrastes e muitas vezes imprecisas (Figura 34).

Figura 33 - Exemplo de um local que possui uma sinalização
Figura 34 - Exemplo de Sinalização existente no edifício da reitoria



Fonte: Acervo pessoal e CIA – Comitê de Integração e Acessibilidade

O Hall de entrada é outro quesito a ser trabalhado, pois é grande, pouco utilizado e não possui qualquer atrativo para a permanência de usuários (Figura 35). Ali são encontrados apenas um bebedouro, dois lixeiros de coleta seletiva e um balcão de recepção que não tem nem superfície rebaixada para o atendimento de cadeirantes ou tecnologia assistiva para atender pessoas surdas e mudas (Figura 36).

Figura 35 - Foto do Hall de entrada do edifício da reitoria



Fonte: Acervo pessoal

Figura 36 - Balcão de Recepção do Hall de Entrada



Fonte: Acervo pessoal

O hall também não apresenta nenhum mapa ou indicação onde os setores estão lotados ou onde a o usuário pode encontrar ajuda referente a assuntos específicos.

5.2 Opinião leiga

O livro de Dischinger, Ely e Piardi (2012), apesar de ter sido desenvolvido com foco para o estado de Santa Catarina, baseia-se, principalmente, em normativas de âmbito nacional, como a NBR 9050; na publicação é considerada a edição do ano de 2004. No entanto as respostas das conversas tiveram um grande impacto nas análises aqui realizadas, pois questões que pelas tabelas de Dischinger, Ely e Piardi estariam razoáveis pela vivencia dos usuário são reprováveis, a exemplo dos resultados da Tabela 5 (Sanitários para deficientes físicos) no componente Deslocamento. O resultado dessa análise, especificamente, constatou 61,5% de adequação dos itens, porém nas conversas foi constatado a inadequação dos mesmos. A exemplo do que foi dito pela Prof.^a Msc. Aparecida Polia – Ex-Coordenadora do CIA:

“Não tem banheiro acessível em todos os andares, pelo menos não tinha, e os ditos acessíveis não eram acessíveis e fato. Nem as portas dos banheiros, nem a porta principal, nem a porta dos sanitários. E, quando há banheiro acessível, isso não é só um problema do prédio da reitoria, o pessoal da limpeza, os terceirizados, utilizam para guardar produtos de limpeza, produtos de faxina, enfim.”

A Professora Andreza, por ter uma vivência mais próxima às dificuldades enfrentadas pelos alunos com deficiência, teve uma visão mais ampliada sobre a questão da falta de acessibilidade em seus diversos aspectos, em relação à sinalização, inteligibilidade do edifício e as instalações (sanitários, elevadores, escadas).

Na conversa com o Pró-Reitor de Administração, ficou clara a necessidade da melhoria na acessibilidade sendo esse o primeiro item que o professor citou. Na conversa com o prefeito, a Pró-reitora Adjunta de Planejamento e a Magnífica reitora observou-se grande preocupação com a ausência das saídas de emergência e da inadequação das escadas sendo esses dois assuntos amplamente comentados durante a conversa como visto nos trechos a seguir:

Reitora: - “Está aqui. Isso aqui, quando eu cheguei aqui, se acontecer um tumulto e a gente quiser sair por aqui? Tem umas saídas, até tem umas saídas aqui que dá para a garagem, mas vive entupida de coisa.

Pró-Reitora: Bloqueada”.

Reitora: - “Tralha. Já mandei desocupar tudo. Sai exprimido, mas sai.”

Na opinião do aluno José Marcos, os maiores problemas são os deslocamentos verticais, o acesso ao protocolo e a falsa acessibilidade dos banheiros existentes na reitoria. Questões que não foram comentadas pelas outras pessoas consultadas ganharam destaques na fala do aluno cadeirante, como o vão livre das portas.

O Quadro 8 sintetiza a opinião dos consultados. As opiniões vão ao encontro ao que as análises das tabelas forneceram como resultado e ainda adicionam preocupações como as saídas de emergência.

Quadro 8 Resumo das opiniões das pessoas consultadas

Pessoa Consultada	Cargo	Principais questões levantadas
Prof^ª Dr.^a Margareth Diniz	Reitora	Deslocamento vertical (escadas e elevadores), saídas de emergência e rotas de fuga.
Prof.^o Dr. João Marcelo	Prefeito do Campus I	Deslocamento vertical (elevadores e rampas), saídas de emergência e rotas de fuga.
Prof.^o Dr. Aluísio Souto	Pró-reitor de Administração	Acessibilidade e questões de infraestrutura (elétrica, hidráulica, sanitária e lógica)

Profª Dr.ª Renata Camara	Pró-reitora Adjunta da PROPLAN	Acessibilidade, deslocamento vertical (elevadores, rampas e escadas), saídas de emergência e rotas de fuga.
Profª. Msc. Andreza Polia	Ex-Coordenadora do CIA	Acessibilidade (banheiros, vão livre das portas, piso tátil, tecnologias assistivas), sinalização de eventuais obstáculos e a ausência de corrimãos
José Silva Junior	Discente	Acessibilidade (banheiros, vão livre das portas, maçanetas), deslocamento vertical (rampas, elevadores e plataformas) e o acesso ao protocolo geral.

Fonte: Elaboração própria, 2018.

5.3 Definição de áreas focais de projeto

Com base nos resultados das análises, foram elencadas áreas focais de trabalho e projetos complementares necessários para tornar o edifício mais inteligível e acessível. Os pontos focais identificados e suas inadequações podem ser vistas no Quadro 9 e, para espacializar as encontradas no primeiro pavimento, na Figura 37. Na figura Figura 37, os itens em azul, as portas, são as portas que atendem a exigência de ter vão livre maior ou igual a 80 cm de largura. As portas não demarcadas não atendem essa exigência apresentando medida inferior.

Quadro 9 - Inadequações observadas

Área	Classificação	Situação
Auditórios	Área de uso comum	Inadequação das rampas de acesso ao mesmo, à platéia e ao palco, inadequação da porta de entrada, falta de demarcação de assentos exclusivos para obesos e pessoas com mobilidade reduzida e a falta de demarcação para cadeirantes e a falta de corrimãos nas rampas.
Hall	Área de uso comum	Grande espaço mal utilizado e sinalizado.
Posicionamento de Setores	Área de uso comum	A localização do CIA – Comitê de Inclusão e Acessibilidade é de difícil acesso e não possui nenhuma sinalização a respeito do mesmo.
Protocolo	Área de uso comum	Inacessível a pessoas que utilizam cadeira de roda já que o mesmo se localiza em um meio nível entre o térreo e o primeiro pavimento e é apenas acessado através de escadas.
Banheiros	Áreas de Apoio	Falta de cabines e pias acessíveis, inadequação na iluminação e ventilação, inadequação das cabines não acessíveis e falta de acessórios como fraldários e mictórios.
Descanso dos Seguranças/Camarins	Áreas de Apoio	Inacessibilidade e inadequação do ambiente ao uso atual.
Elevadores	Circulação	Inoperância do elevador existente por problemas de manutenção.

Escadas	Circulação	Inadequação da altura dos espelhos, da regularidade dos degraus, dos corrimãos e da sinalização para acessr as mesmas.
Conexão	Circulação	Falta de conexão nos andares entre a parte administrativa do edifício e da área de arquivo recém reformada.
Rampas	Circulação	Inadequação das inclinações das rampas da entrada principal e da que leva ao banheiro localizado abaixo do protocolo e inexistencia de uma rampa que ligue os 4 pavimentos.
Rota acessível	Circulação	Inexistencia de uma rota acessível
Saídas de Emergência	Circulação	Número insuficiente de saídas de emergência.
Sinalização	Circulação	Sinalização inadequada até mesmo para pessoas sem deficiência, pois a mesma é escassa, pequena, sem contraste e periódica.

Fonte: Elaboração própria, 2018.

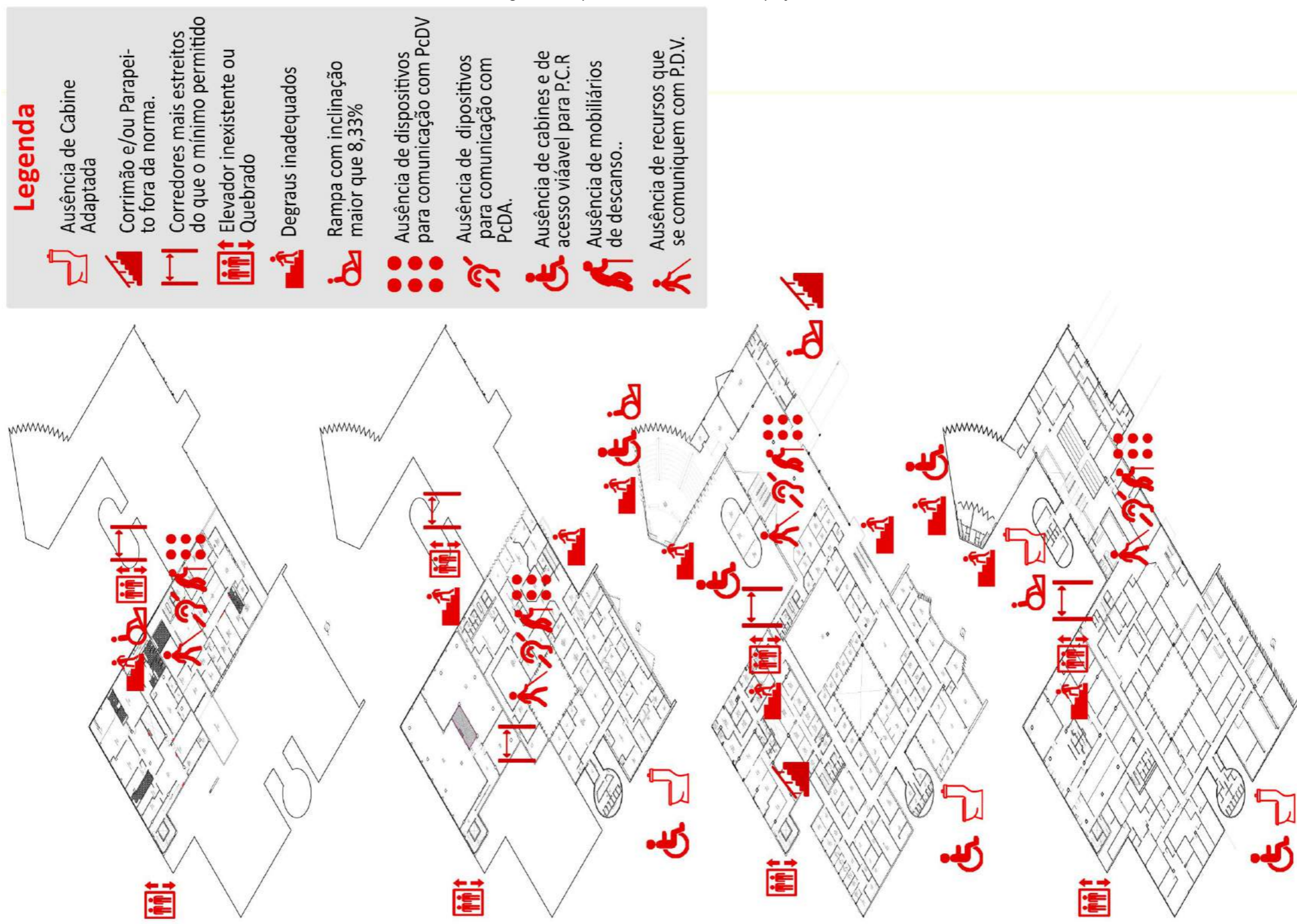


Figura 37: Esquema identificando as inadequações.

36 Esquema Síntese das Inadequações

Fonte: Elaborada pela autora com base na planta baixa cedido pela Prefeitura

6 A PROPOSTA PROJETUAL

As análises mostraram questões que podem ser melhoradas através de alterações arquitetônicas, com consultas às normativas e a consideração do que as pessoas relataram.

6.1 Análise de referências

A análises de referências e correlatos é de suma importância para poder absorver o que já deu certo em outros projetos e rever o que pode não dar certo no projeto em desenvolvimento. Nesse trabalho foram considerados, como projeto completo, três correlatos focados na acessibilidade: a *Hazelwood School* em Glasgow, Reino Unido; a *Gaullaudet University* em Whashington D.C., EUA; e a *House of Disabled People's Organizations* em Taastrup, Dinamarca.

Além dessas três obras, diversas outras foram consideradas como inspiração, principalmente no quesito de *wayfinding*, sinalização e áreas de apoio, descanso e arquitetura de interiores.

6.1.1 Hazelwood School

Projetada, em 2007, pelo escritório britânico Alan Dunlop Architect Lta. que é dirigido por Alan Dunlop que é arquiteto e educador. A escola possui 2.660m², custou £5 milhões e atende crianças de 2 a 18 anos que são cegas e surdas: são deficientes sensoriais duplos.

De acordo com informações do Sust.Achitecture & Design Scotland, o projeto usa diversos materiais naturais altamente texturizados (madeira, cortiça e pedra) para que o tato e o olfato sejam estimulados, como uma parede guia de cortiça nos corredores (Figura 38).

Por se localizar em um parque público e ter tido a preocupação em preservar árvores pré-existentes o edifício apresenta uma planta de forma sinuosa (Figura 40) que cria pequenas áreas externas para os alunos explorarem o exterior sem se distanciar muito da instituição.

Apesar do projeto ser inovador em quesitos como a criação da parede guia, as aberturas existem alguns aspectos desse projeto que não podem ser aplicados no projeto elaborado neste trabalho. O principal quesito que não pode ser levado em conta é a falta de contraste entre os materiais presentes na parede e no piso do corredor. Além disso não há pisos tátil para orientar os usuários (Figura 38) para facilitar a navegação. Essa parede percorre

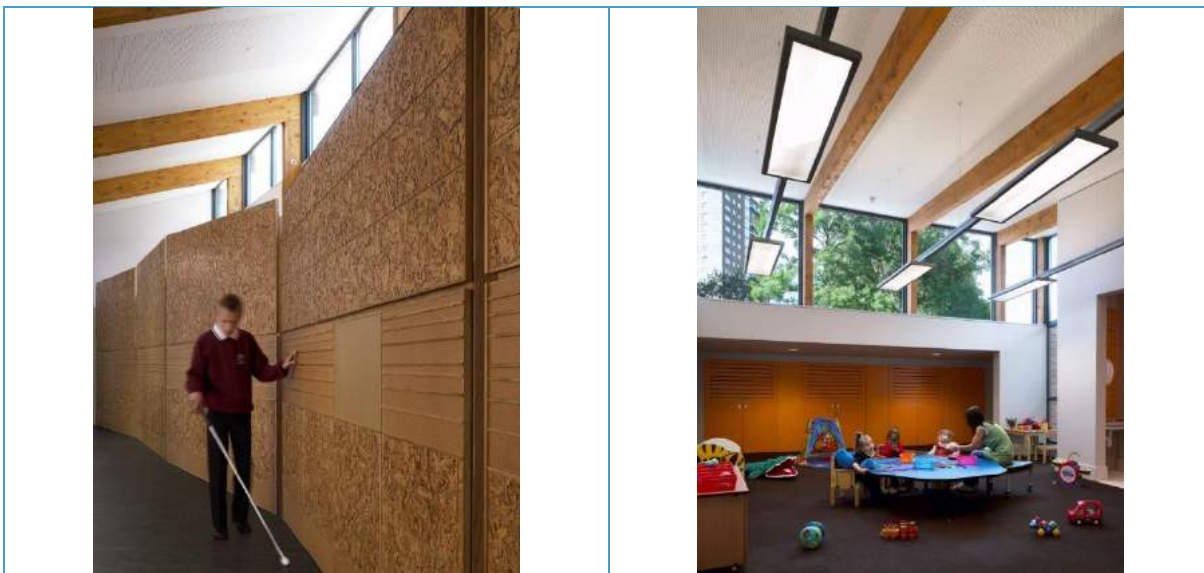
a escola inteira e, ao longo do caminho, vai fornecendo informações sobre a localização das crianças, fornecendo assim liberdade e independência de locomoção a elas.

A preocupação com a acústica foi necessária devido a localização da escola que pe rodeada por vias de grande fluxo de automóveis. Para que não houvesse tantas interferências de ruídos externos o projeto toma partido de “câmaras de ar” e paredes espessas que acabam também servindo como área de depósito. Esses depósitos acabam por circular grande área das salas de aula jogando as aberturas para um nível superior, assim movimentos do lado externo não distraem as crianças que acabam percebendo a variação de claridade (Figura 39).

O projeto tira partido das cores fortes para ajudar na identificação dos setores, dessa forma os ambientes tornam-se mais atrativos e inteligíveis por aqueles que conseguem ter alguma percepção cromática. Apesar de ter sido projetada para crianças com deficiência nada impede que a escola seja frequentada por crianças sem deficiência.

Figura 38 - Parede guia sendo utilizada por aluno na Hazelwood School

Figura 39 - Sala de aula da Hazewood School



Fonte: Architizer e World Architecture News

Figura 40: Planta Baixa da Hazelwood com identificação dos ambientes



Fonte: Santos, 2011, p. 127.

6.1.2 Gaullaudet University

A Gaullaudet University é a primeira instituição de ensino, aprendizado e pesquisa para estudantes surdos e com alguma deficiência auditiva. Universidade de artes que foca na comunicação bilingue (linguagem de sinais e inglês) e recebe alunos de todo o mundo. Possui programas de graduação, pós graduação e cursos para alunos com deficiência auditiva no ensino infantil, fundamental ou médio.

Fundada, em 1864, pelo educador Thomas Gallaudet (1787-1789) (Schluzen, Di Benedetto e Santos), teve seu Campus reformado em 2015 com princípios desenvolvidos pelo Deaf Space (desenvolvido nesta universidade). A previsão de conclusão da reforma do campus inteiro é para o ano de 2022.

Com os cinco princípios em mente algumas das estratégias usadas foram:

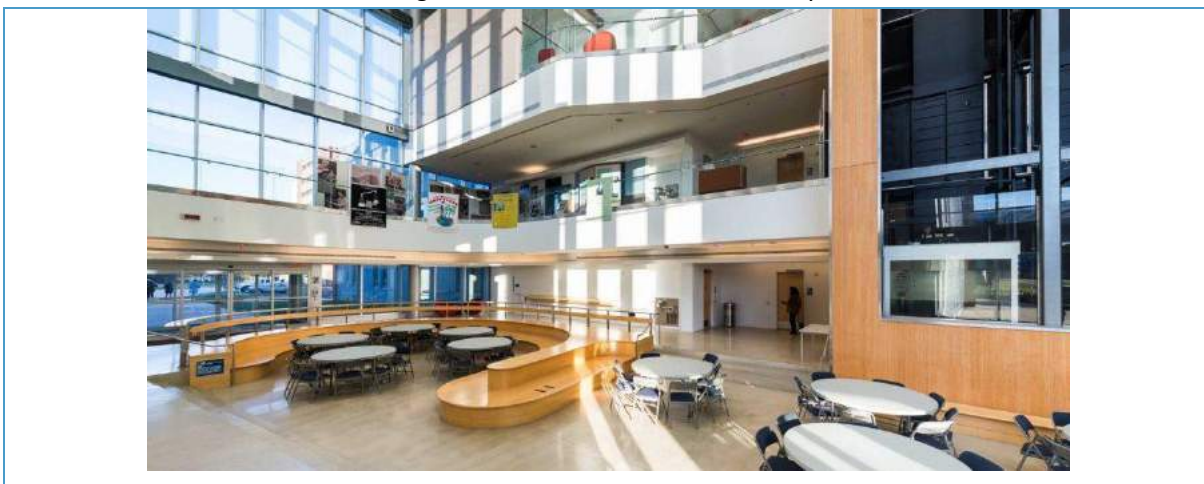
- as salas de aula e ambientes sociais permitem um layout no formato U ou dispõem de mobiliário rearranjável para que todos os alunos possam ter contato visual com os demais (
- Figura 41 e Figura 42);
- a utilização de rampas é mais frequente que escadas (Figura 43);
- a largura dos corredores é generosa;
- iluminação indireta pensada para que não haja ofuscamento;
- a escolha das cores também foi levada em conta e os tons de verde e azul são frequentemente usados já que contrastam bem com uma variedade de tons de pele (Figura 43);
- divisórias translúcidas (transparentes ou opacas) permitem a visualização de quem trafega pelos corredores ou das pessoas que estão dentro das salas visando a sensação de segurança ao usuários.

Figura 41 - Sala de aula com layout em U e tecnologias assistivas



Fonte: Gallaudet University, 2018

Figura 42 - Hall da Gallaudet University



Fonte: Architutti, 2013

Figura 43 - Ambiente social com rampa e as cores verde e azul

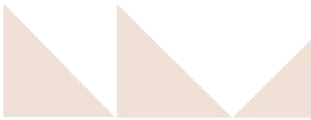


Fonte: Gallaudet University, 2018

Além de todas essas estratégias projetuais o uso das tecnologias assistivas também é frequente pelo campus, computadores que auxiliam na transcrição da fala do orador (

Figura 41), elevadores com paredes de vidro (Figura 42) e sistema de controle das luzes são amplamente utilizadas. Atualmente a instituição é referencia no ensino para pessoas com deficiência auditiva e pesquisa na área.

6.1.3 House of Disabled People's Organizations



Vencedor do Prêmio UIA na categoria Espaços amigáveis e acessíveis a todos em 2014 o projeto dos escritórios dinamarqueses Cubo Arkitekter e Force4 Arkitekter é considerado o edifício mais acessível do mundo (Univox by Edin). Construído em Taastrup na Dinamarca o edifício de 13.270m² abriga 32 organizações que, apesar das diferenças, dão como prioridade pessoas com deficiência. Aos todos essas organizações reúnem cerca de 32.000 membros (Cubo).

O projeto objetivava construir um edifício de escritórios com acessibilidade (Archdaily,2014) . Uma das prioridades dos autores era demonstrar que é possível construir um edifício de última geração e acessível sem custos adicionais significativos, e acabou custando 23 milhões de euros (Eurocodes). O ponto de partida e objetivo final foram: o Design Universal considerando que os problemas quando resolvidos no início do projeto são mais baratos e as soluções têm um aspecto estético melhor; e otimizar as soluções básicas de acessibilidade e sustentabilidade, de modo que as condições favoráveis para as soluções de baixa tecnologia fossem alcançadas no design e na localização do edifício.

Questões de orientabilidade foram pensadas de modo que o edifício ‘falasse’ com os usuários. Cores fortes e chamativas foram utilizadas para demarcar zonas específicas do edifício criando um código cromático de identificação (Figura 44). Os usuários são orientados com poucas instruções: por exemplo: pegue a escada para o 3º andar, vá pra zona vermelha e pegue a porta da direita.

O edifício apresenta um grande átrio (Figura 45) central que permite a conexão visual de todos os pavimentos, além disso, os elevadores instalados possuem portas de vidro e dupla abertura (Figura 46) para facilitar o transito dos frequentadores do local. O átrio ganha destaque no quesito navegação, com uma forma arredondada e elementos identificadores conectados diretamente a ele, como as paredes em cores vibrantes e alguns recursos sonoros, demarcações em braile nos corrimões (Figura 47), que ajuda a definir setores visualmente e a legibilidade a partir de i, centro distribuidor.

Figura 44 - House of Disabled People, destaque para as cores dos diferentes setores



Fonte: Archdaily, 2014

Além disso alguns corredores apresentam diferenças na luz, sombra, cores e materiais para auxiliar na localização do usuário no edifício (ARCHDAILY, 2014).

Figura 45 - Átrio do House of Disabled People



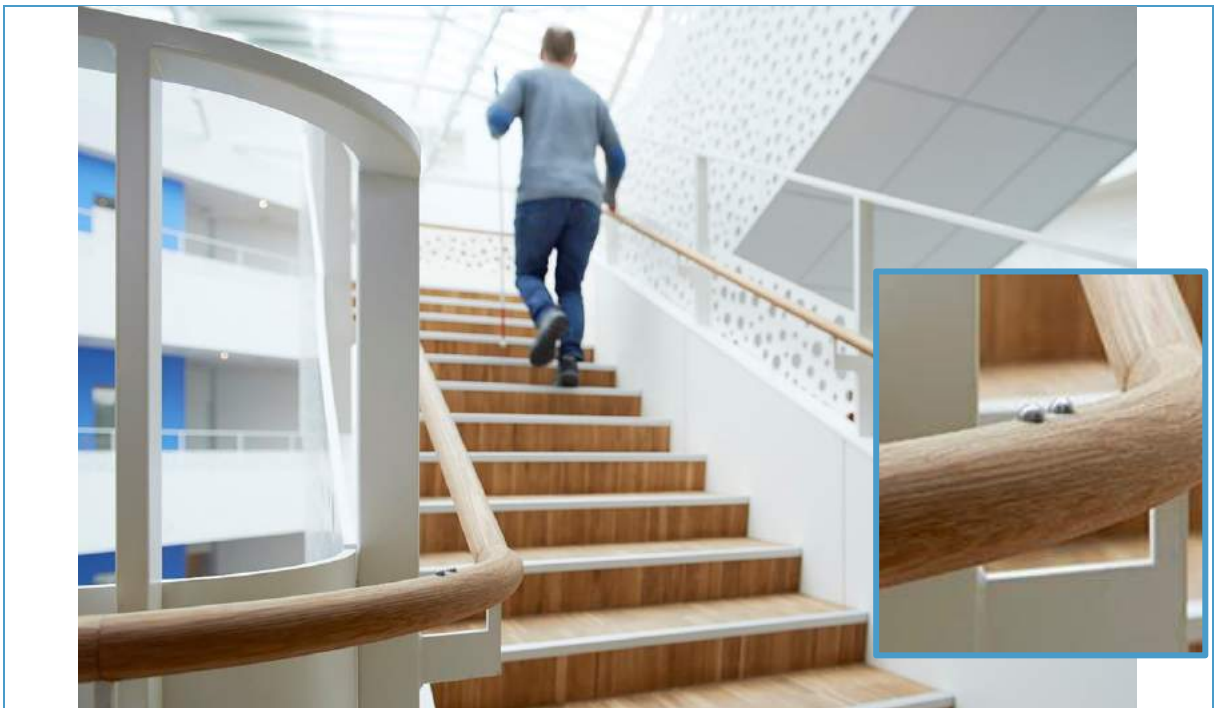
Fonte: Archdaily, 2014

Figura 46 - Elevador de dupla saída da Hauso of Disabled People



Fonte: Archdaily, 2014

Figura 47 - Escada com identificador em braille no corrimão referente ao andar em que está situado



Fonte: Archdaily, 2014 editado pela autora

O edifício fornece maior autonomia e liberdade, para pessoas com deficiência e sem deficiência. O projeto garante oportunidades igualitárias de vivenciar o edifício e serve de modelo para projeto futuros.

Quadro 10 - Quadro Resumo de Correlatos

Correlato	Hazelwood School	Gallaudet University	House of Disabled People
Informações Gerais	2.660m ² - 2007 – Glasgow, Reino Unido. Gordon Murray + Alan Donlop.	5.574,18m ² - 2005 – Washington, D.C; E.U.A.. Hansel Bauman + ASL Deaf Studies Department at Gallaudet University.	13.270m ² - 2013 – Taastrup, Dinamarca. Cubo + Force4.
Aspectos Positivos	<ul style="list-style-type: none"> • Inteligibilidade do Edifício • Escolha dos materiais que proporcionam o acolhimento e a identificação do ambiente • Materiais que estimulam os sentidos • Diferenciação do piso. 	<ul style="list-style-type: none"> • Preocupação com a paleta de cores; • Adoção de mobiliários móveis para possíveis rearranjos mais adequados; • Utilização de luz natural de forma controlada; • Utilização de Tecnologia Assistivas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Uso de cores para identificar setores. • Presença de rota acessível. • Utilização de Tecnologia Assistivas. • Estimulação de múltiplos sentidos. • Flexibilidade de rotas. • Parapeitos permeáveis visualmente sem ser transparentes.
Aspectos Negativos	Paleta de cor monocromática e em tons mais escuros.	Parapeitos em vidro transparente.	Falta de contraste entre o piso tátil e as linhas guias.

Fonte: Elaboração própria, 2018

6.2 Diretrizes Gerais

Após o apanhado de análises realizadas e a constatação das inadequações presentes no edifício em relação às normativas vigentes, foram estabelecidas as diretrizes projetuais para iniciar o processo de adequação do edifício e possibilitar aos usuários uma maior autonomia, segurança e acessibilidade. As diretrizes propostas são:

- eliminação as barreiras arquitetônicas existentes identificadas tendo como base na legislação, os princípios do Design Universal e do Deaf Space.
- propor rota acessível e de fuga em caso de incêndio.
- inserir elementos para acessibilidade de forma ampla e que estimulem os sentidos (tato, visão, audição e olfato) através da Arquitetura e tecnologias.
- melhorar a orientabilidade do usuários através de recursos.

6.3 Estudos preliminares

O objeto de estudo do presente trabalho é um edifício complexo e consolidado, onde ocorrem diversas atividades e devido ao tempo e a força de trabalho disponível optou-se por não intervir na disposição dos setores de forma massiva.

6.3.1 Condicionantes Projetuais

As condicionantes deste projeto se relacionam diretamente com o seu papel na comunidade acadêmica, a importância do arquiteto que o projetou, à esfera Federal do Governo e dono do edifício e a situação financeira das instituições públicas. Questões como manutenção e durabilidade das intervenções adotadas no projeto devem ser levadas em conta.

a) Entorno

Localizado quase no centro geográfico do campus o edifício da reitoria é cenário do cotidiano da Cidade Universitária e dos transeuntes que por ali passam. Em 2009 iniciou-se o empreendimento de construir na UFPB um centro de arte e cultura, com a construção iniciada em 2011 (Iniciada., 2011). O projeto localizado em frente à entrada principal do edifício da reitoria deveria ter 12 mil metros quadrados e abrigar um auditório para 1.200 pessoas, um mini-centro de convenções com oito salas e espaços voltados para exposições e exibições de filmes (UFPB..., 2012). A obra, de autoria do arquiteto Caudino Lins, que deveria ficar pronta em 15 meses está parada.

Com essa nova adição ao entorno do edifício a situação atual (Figura 48) acaba por ser composta por diversos edifícios de diferentes tempos que, em sua maioria, não seguem uma linguagem arquitetônica comum, um gabarito coincidente ou um padrão de resoluções de problemas.

Figura 48 - Esquema fotográfico ilustrativo do entorno da Reitoria

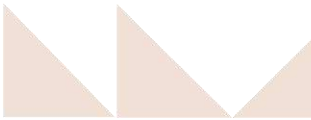


Fonte: Google Maps, 2018, editado pela autora

a) Orçamento

Apesar deste trabalho não chegar nas questões orçamentárias referentes ao projeto proposto se faz aqui um breve esclarecimento sobre a situação que a UFPA e as demais IFES do país tem passado e de como isso interferiu na proposta. Em 2017, a UFPA teve o orçamento cortado em 60% (Veja..., 2017) prejudicando os investimento da instituição em diversos campos, incluindo infraestrutura no tocante à novas construções ou manutenção das mesmas.

Dessa forma é necessário pensar a médio-longo prazo quanto ao projeto, ou seja, apesar de um custo inicial mais alto, é importante que tenha uma vida útil maior e um custo



de manutenção menor. O Prefeito do Campus I, Prof.º Dr. João Marcelo, afirmou na conversa sobre sua opinião das melhorias da Reitoria que rampas eram uma exigência da gestão, tendo em vista que a UFPB não tem um plano nem um contrato de manutenção de elevadores.

6.4 Soluções Propostas

Por ser um edifício de um arquiteto renomado, Acácio Gil Borsoi, e ser um belo exemplar de arquitetura moderna, as modificações implementadas deveriam ser imediatamente identificadas como de outra época. Optou-se por não fazer um falso histórico e destacar as alterações e adaptações realizadas

Ficou claro, ao analisarmos o Quadro 6 (p. 41), que questões de orientabilidade precisariam de uma atenção redobrada visto que em todas as tabelas nenhum item obteve resposta afirmativa e as questões de comunicação também ficaram com resultados bem abaixo do ideal. Diante disso optou-se por trabalhar ativamente o *wayfinding* e a comunicação do edifício com os seus usuários. Pensando nisso foram desenvolvidas oito estratégias: 1) aplicação de piso tátil, 2) código alfanumérico e cromático de identificação das salas, 3) padronização das portas, 4) elaboração de mapa tátil dos pavimentos, 5) elaboração de placa informativa dos setores, 6) retirada dos ambientes construídos em divisórias no Hall de entrada, 7) eliminação das pequenas copas individuais dos setores e 8) eliminação das divisórias completamente opacas por modelos do tipo “aquário”.

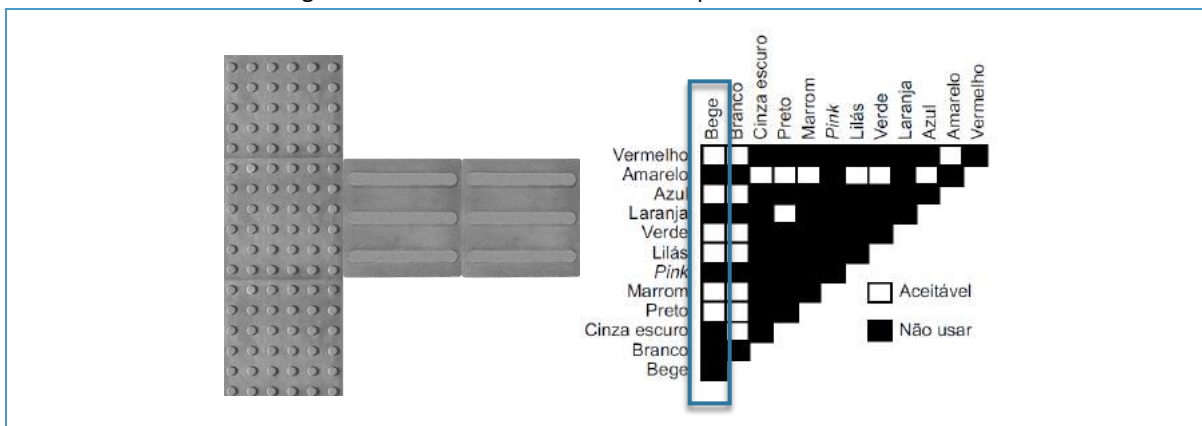
A primeira estratégia é criar uma rota acessível com piso tátil (Figura 49) que pode ser nas cores vermelha, azul, verde, lilás, marrom e preta já que o piso é de cor bege (Figura 50). Necessária para auxiliar a orientabilidade de pessoas com deficiência visual a rota conecta áreas de interesses aos visitantes. O motivo pelo qual não foram consideradas as pessoas que ali frequentam todos os dias e que possuem alguma deficiência visual é que elas já possuem o domínio do edifício e já conseguem se deslocar com maior facilidade.

Os pontos conectados foram: acessos principais, recepções, CIA – Comitê de Inclusão e Acessibilidade, mapas táteis, auditórios, circulações verticais, banheiros acessíveis e saídas de emergência (PRANCHA 17). A área de resgate para P.C.R foi implantada na escada de emergência Nordeste já que a Sudeste existe a rampa que, de acordo com a NBR 9050, item 6, sub-item 6.4.5.1, “ Em edificações existentes, em que seja impraticável a previsão da área

de resgate, deve ser definido um plano de fuga em que constem os procedimentos de resgate para as pessoas com os diferentes tipos de deficiência”.

Figura 49: Piso tátil de alerta e direcional.

Figura 50: Contrastes recomendados pela NBR 16537:2016.



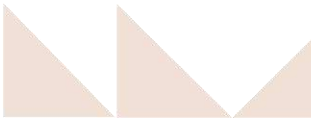
Fonte: Pinterest e ABNT NBR 16537:2016, editado pela autora.

A segunda tática utilizada preocupou-se com o grande número de salas que o edifício apresenta. Considerando isso foi pensado uma numeração e identificação cromática dos ambientes que se abrem diretamente para a circulação. Para tanto, pensou-se num sistema alfa-numérico que tem a letra relacionada diretamente com o pavimento (térreo corresponde a letra A, primeiro pavimento a letra B, segundo pavimento a letra C e terceiro pavimento a letra D) com numeração ao posicionamento da sala, sempre no sentido horário. (PRANCHA 16).

Quadro 11: Classificação cromática

Ambiente	Classificação	Cor	Nome	Tonalidade
Banheiros	Áreas de Apoio	Amarelo	Amarelo Canário e Ocre	
Circulação Vertical	Circulação	Vermelho	Cultura Popular	
Secretarias	Áreas de uso Comum	Roxo	Mágico	
Auditório	Áreas de uso comum	Azul	Certeza	

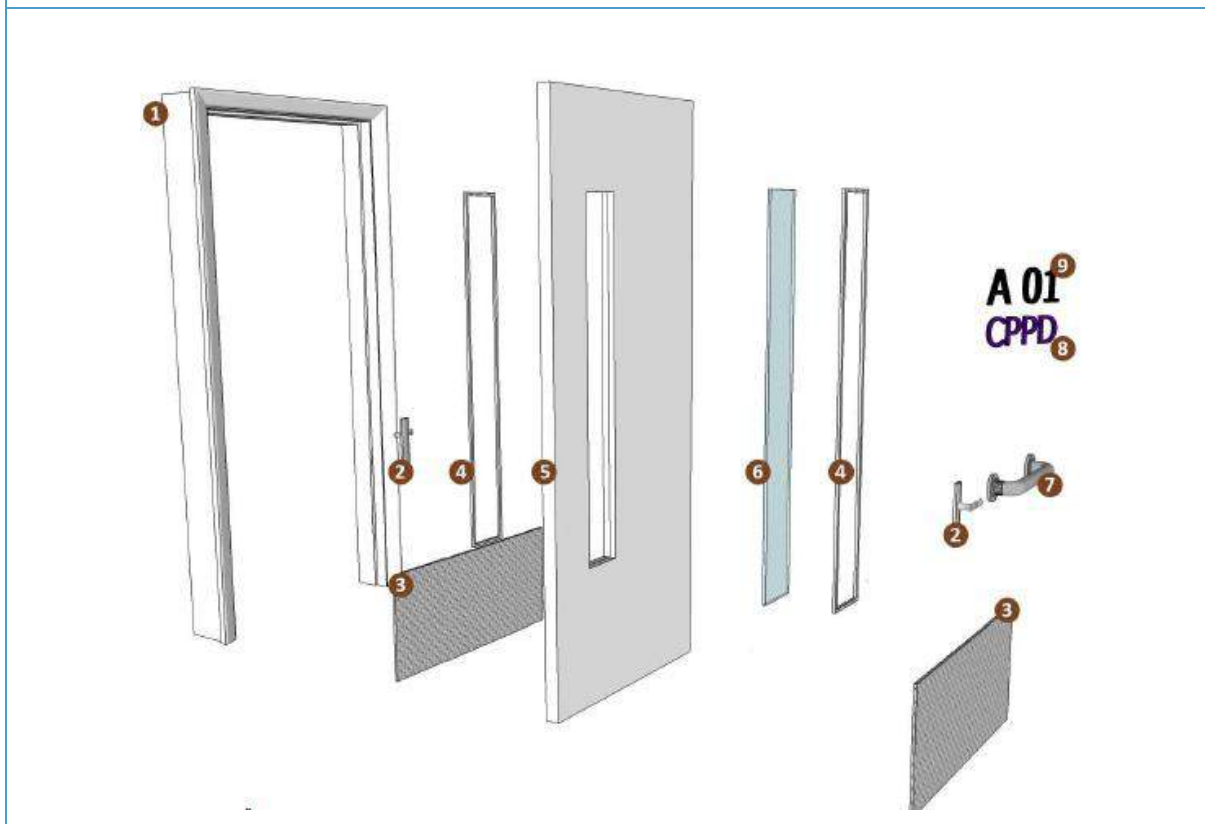
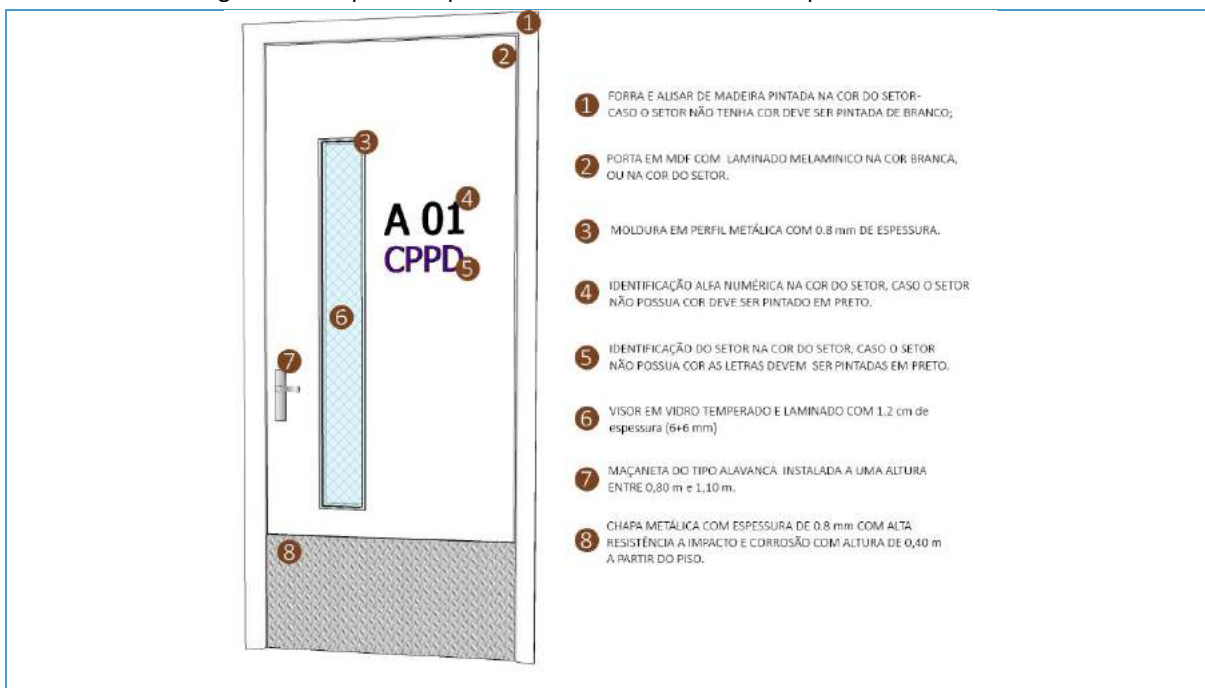
Fonte: Elaboração própria, 2018.



O terceiro foco das estratégias foi a padronização das portas dos ambientes. Todas as portas deverão ser adaptadas por modelos adequados (Figura 51) que quando abertas permitem um vão livre de 0,94 m, apresentam maçaneta do tipo alavanca a uma altura de 1,00 m a partir do chão, revestimento na base resistente a impacto até a altura de 0,40 m a partir do chão e um puxador horizontal para auxiliar na operação da esquadria e não apresentarão o visor.

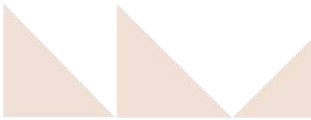
Quando não se tratar de banheiros e vestiários as portas também apresentarão um visor com dimensão de 0,20 m de largura x 1,10 m de altura. As portas que se encontram diretamente nas circulações ainda serão pintadas com as respectivas cores do seu setor e possuirão do lado externo a identificação alfa-numérica em alto relevo.

Figura 51 - Esquema representativo do novo modelo de porta a ser adotado



Fonte: Elaboração própria, 2018.

As portas de correr serão trocadas para permitir um vão livre igual ou superior à 0,80 m e as portas duplas das entradas serão substituídas por portas automáticas para facilitar a



entrada de pessoas com alguma deficiência ou dificuldade já que as portas atuais de vidro são extremamente pesadas.

A quarta estratégia foi a elaboração de um mapa tátil dos andares próximo as entradas para permitir às pessoas com deficiência visual um conhecimento prévio do edifício.

A quinta estratégia foi a elaboração de uma placa informativa dos setores que se encontram nos andares do edifício que explique o código alfanumérico cromático desenvolvido na estratégia número 2, a placa deverá ser colocada em pontos estratégico, próximo às entradas e às circulações verticais, para que as pessoas possam identificar facilmente o posicionamento do setor/sala que se deseja alcançar (Figura 54).

A sexta estratégia deverá ser a relocação do CIA – Comitê de Inclusão e Acessibilidade na área do antigo gabinete para que o acesso ao mesmo seja mais direto e a área do mesmo se expanda. Além da retiradas dos ambientes construídos em divisórias localizados no hall, no primeiro pavimento, e no segundo andar no corredor próximo à Procuradoria Jurídica. Esses ambientes que existem adjacentes ao Hall deverão ser relocados para as salas que ficaram vagas após a transferência do gabinete para o terceiro andar junto com o CIA.

O volume que se encontra próximo à PJ guarda arquivos, considerando a organização e as novas aquisições de arquivos deslizantes da instituição esse pequeno anexo poderá ser retirado. Outra área de arquivo que deverá ser transferida para as novas instalações é a que se localiza no térreo, em frente ao banheiro sob o protocolo.

A sétima estratégia foi a eliminação das pequenas copas que existem internamente aos setores. Serão estabelecidas pequenas copas próximas aos banheiros Norte (PRANCHAS 33, 34 E 35) e uma copa mais generosa será implementada no primeiro pavimento. Com a copa do terceiro andar, que também é mais estruturada, as necessidades dos setores serão atendidas de forma que a população ali não fique exposta ao risco de um incêndio ou curto elétrico.

A oitava sugestão é a troca das divisórias completamente opacas para o modelo que apresenta alguma área transparente, popularmente conhecida como aquário (Figura 52 e Figura 53), ou, quando o ambiente exigir algum tipo de privacidade que a mesma possua vidros jateados ou opacos, mas que permita ter a visão da aproximação de alguém com a porta fechada. Essa medida traz segurança aos funcionários videntes e auxilia funcionários que possuam alguma deficiência auditiva. Essas soluções que abordam os pavimentos de forma

geral tem principalmente como foco componentes de comunicação, orientação e deslocamento. Para melhor compreensão e detalhamento das intervenções foram elencadas áreas focais que serão explanadas a seguir.

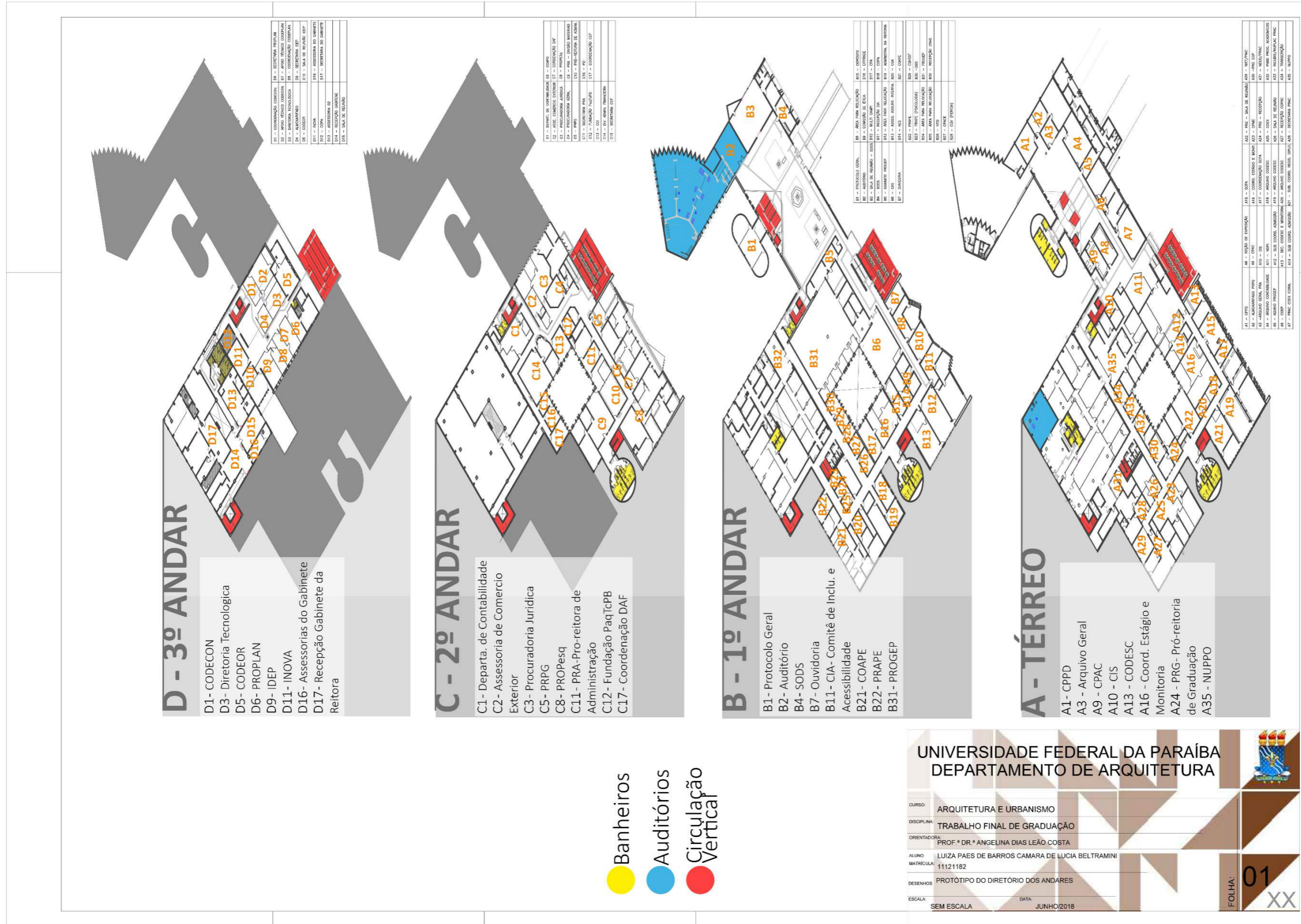
Figura 52 - Exemplo de divisórias utilizadas na Reitoria

Figura 53 - Exemplo de divisória do tipo aquário



Fontes: Acervo Pessoal e www.laddomoveis.com.br

Figura 54: Protótipo do Diretórios dos andares



6.4.1 Área 01

A área 01 compreende dois andares que englobam, no pavimento térreo, a garagem e as duas salas de apoio (antigos camarins) do auditório; e no primeiro pavimento, o auditório principal do edifício. Para maior compreensão e detalhamento dos desenhos (PRANCHA 18, 19 e 20) as áreas seguiram a identificação dos andares estabelecidas no mapeamento geral.

6.4.2 Área 01A - Pranchas 18 e 20

A área 01A tinha como função, no projeto original, servir como camarim e apoio as atividades que viessem a acontecer no auditório da, então, Biblioteca Central/Reitoria. Com o tempo a função de camarim perdeu o sentido já que os eventos que ocorrem ali são palestras, conferências, refeições de graus, entre outros eventos com cunho acadêmico e não artístico. Ambos os camarins têm ligação direta com o palco do auditório através de escadas estreitas que ficam escondidas por uma cortina no fundo do palco.


Atualmente, um dos ambientes, na porção mais nordeste é usado para descanso dos seguranças que estão lotados no edifício. É nesse ambiente que se encontra um depósito que guarda equipamentos que podem ser utilizados no auditório. O outro ambiente é usado como vestiário dos funcionários terceirizados lotados no edifício. Visando as novas funções dos ambientes os mesmos foram reformados para melhor atender as necessidades atuais.

No descanso dos seguranças a área do banheiro foi ampliada e separada do restante do ambiente, a escada que conecta ao palco do auditório foi mantida para que, em situações incomuns, possa ser utilizada como saída e entrada alternativa, a mesma foi ampliada para que seguisse o código de obras da cidade de João Pessoa.

No vestiário dos terceirizados foram implementados dois toaletes acessíveis e uma área de descanso e armazenamento de pertences pessoais. Nesse recinto a escada foi retirada pois a não teria utilidade.

6.4.3 Área 01B – Prancha 19 e 20

A área 01B abrange o auditório principal do edifício da reitoria. Ele tem 344 lugares dispostos de forma semicircular em 13 fileiras. O acesso é realizado através de uma porta de



vidro de duas folhas que se abre para um pequeno hall e possui uma rampa, de inclinação superior ao máximo permitido em norma, que conduz até a plateia.

Apesar de um tamanho bom o auditório acabava não cumprindo algumas determinações da normativa vigente; quesitos como a falta de demarcação de assentos para pessoas obesas, pessoas com mobilidade reduzida e também demarcação de lugares para cadeirantes e o acesso da plateia ao palco era feito por duas rampas, também com inclinação acima do permitido, que não possuíam guia e nem guarda-corpo e/ou corrimão.

Para resolver os problemas além da mudança da porta de entrada já citada acima, a rampa de acesso à plateia foi modificada e ao lado da mesma foi construída uma escada. O objetivo de ter rampa e escada lado a lado é permitir ao usuário poder escolher a forma mais confortável.

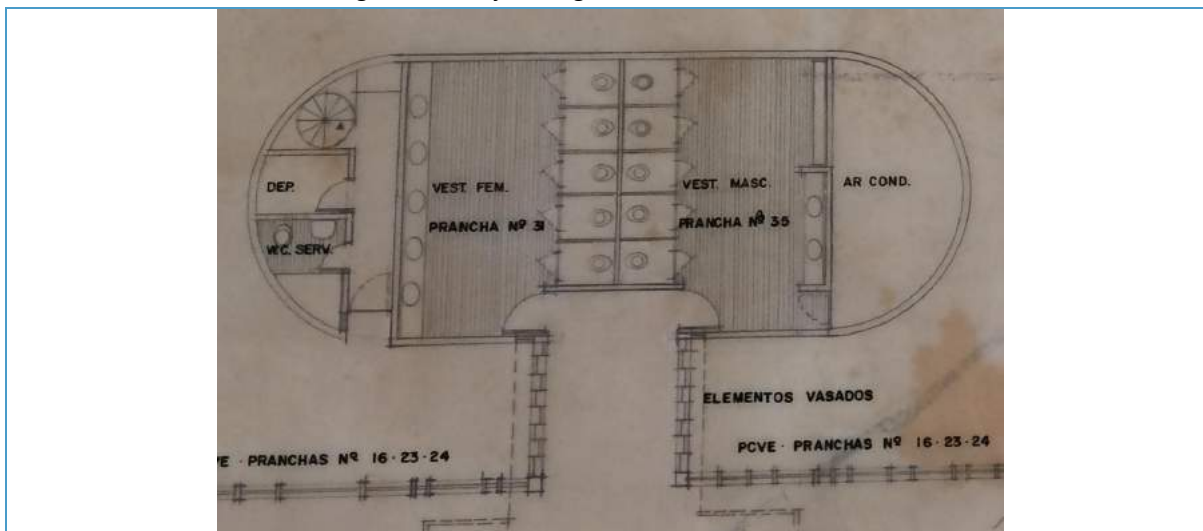
De acordo com a NBR9050:2004 (Quadro 7, p. 45) o quantitativo de assentos demarcados para cadeirantes deveriam ser 7, para pessoas com mobilidade reduzida deveriam ser 4 e para pessoas obesas também deveriam ser 4. Tentou-se espalhar esses assentos demarcados de forma homogênea e próximos à circulação. Para que o cadeirante pudesse acessar os assentos destinados a ele que se localizam no meio da plateia é necessário reformar as rampas que atravessavam a audiência, que foi dividida em duas seções e no meio dessa foi criado um patamar para que o acesso às fileiras pudesse ocorrer sem nenhum desnível.

O acesso ao palco também foi modificado, feito através de uma escada pelo lado esquerdo e por uma rampa pelo lado direito. A rampa foi modificada para que a mesma fosse mais discreta e não atrapalhasse a visão do que ocorre no palco. Ambas circulações possuem corrimãos adequados e piso tátil de alerta. Com as alterações feitas o auditório passa a cumprir as exigências das normativas vigentes e mantém a identidade consolidada.

6.4.4 Área 02 – Prancha 21

A área 02 é o banheiro que está localizado no pavimento térreo abaixo do protocolo. O Banheiro possuía o layout das cabines do projeto original (Figura 55). Com o tempo corredores foram abertos para conectar os ambientes das extremidades à parte interna do edifício sem que precisasse passar por dentro dos sanitários.

Figura 55 - Projeto original do Banheiro da área 02



Fonte: Plantas originais pertencentes à Prefeitura Universitária

O projeto original foi elaborado antes que qualquer normativa referente à acessibilidade existisse, assim não houve preocupação alguma com cabines, pias ou acessórios acessíveis. Atualmente esse banheiro é frequentemente utilizado, essa constância se dá o banheiro mais perto de ambas as entradas e por ser o maior. Quando ocorrem eventos no hall, no auditório ou alguma reunião da SODS esse é o banheiro indicado ao uso.

O ambiente está a -0,68 m do nível térreo o acesso que antes possuía uma inclinação acima do máximo determinado pela normativa. Foram criadas duas cabines acessíveis com entradas independentes dos demais banheiros para que, se houver necessidade do ingresso na cabine de uma pessoa para auxiliar a P.M.R/P.C.D não haja nenhum tipo de contrangimento. As cabines se adequam às sugestões da NBR 9050:2015 e ainda conta com um trocador retrátil caso a pessoa necessite desse recurso.

Para que as cabines fossem criadas independentes e dispusessem de entrada de luz e ventilação direta optou-se por deslocar a entrada dos ambientes de apoio localizados nas partes côncavas do volume. Para resguardar a entrada dos banheiros não acessíveis foi instalado um anteparo, tomou-se o cuidado de deixar espaço suficiente para que um cadeirante pudesse acessar esses ambientes.

Se comparados ao layout original os novos sanitários sofreram uma rotação de 45° no sentido horário, a justificativa para essa alteração é que, assim, não há como espiar do exterior diretamente dentro das cabines sanitárias, coisa que ocorre no layout atual. No sanitário não

acessível feminino foram criadas três cabines sanitárias, existem duas pias com 0,90 m de altura e uma pia com 0,70 m, caso haja a necessidade de uma cadeirante precisar usar a pia. Além disso foi criado um trocador com uma pia e chuveiro higiênico para auxiliar as mães. O banheiro masculino possui duas cabines sanitárias, dois mictórios (inexistentes na configuração atual), duas pias a 0,90 m de altura, uma pia a 0,70 m de altura e também há ali um trocador com os mesmos acessórios que foram instalados no banheiro feminino.

Em todos os sanitários foi necessário aumentar a quantidade de esquadrias para que a proporção de 1/8 da área interna pudesse ser atendida. Para as aberturas optou-se por cobogós de vidro (Figura 56) para permitir a passagem de luz e a ventilação.

Figura 56 - Cobogó de vidro gênova



Fonte: Prismatic.com

6.4.5 Área 03 – Pranchas 23, 24, 25 e 26

Essa área em questão foi uma das mais comentadas pelos usuários como problemática. O fato do acesso ao meio nível do protocolo ser feito apenas por escadas dificulta e até mesmo cerceia o direito de ir e vir de uma gama de usuários. Além disso a arquitetura pré-existente da área em questão acabava por formar um conjunto com o telhado do edifício.

Com a diferença de nível de 1,80 m em relação ao pavimento térreo e 1.67 m em relação ao primeiro pavimento era necessário uma solução que permitisse o acesso aos três níveis sem desgaste dos usuários e sem grandes deslocamentos. Por se tratar de uma área onde o fluxo não é muito intenso uma plataforma foi adotada.

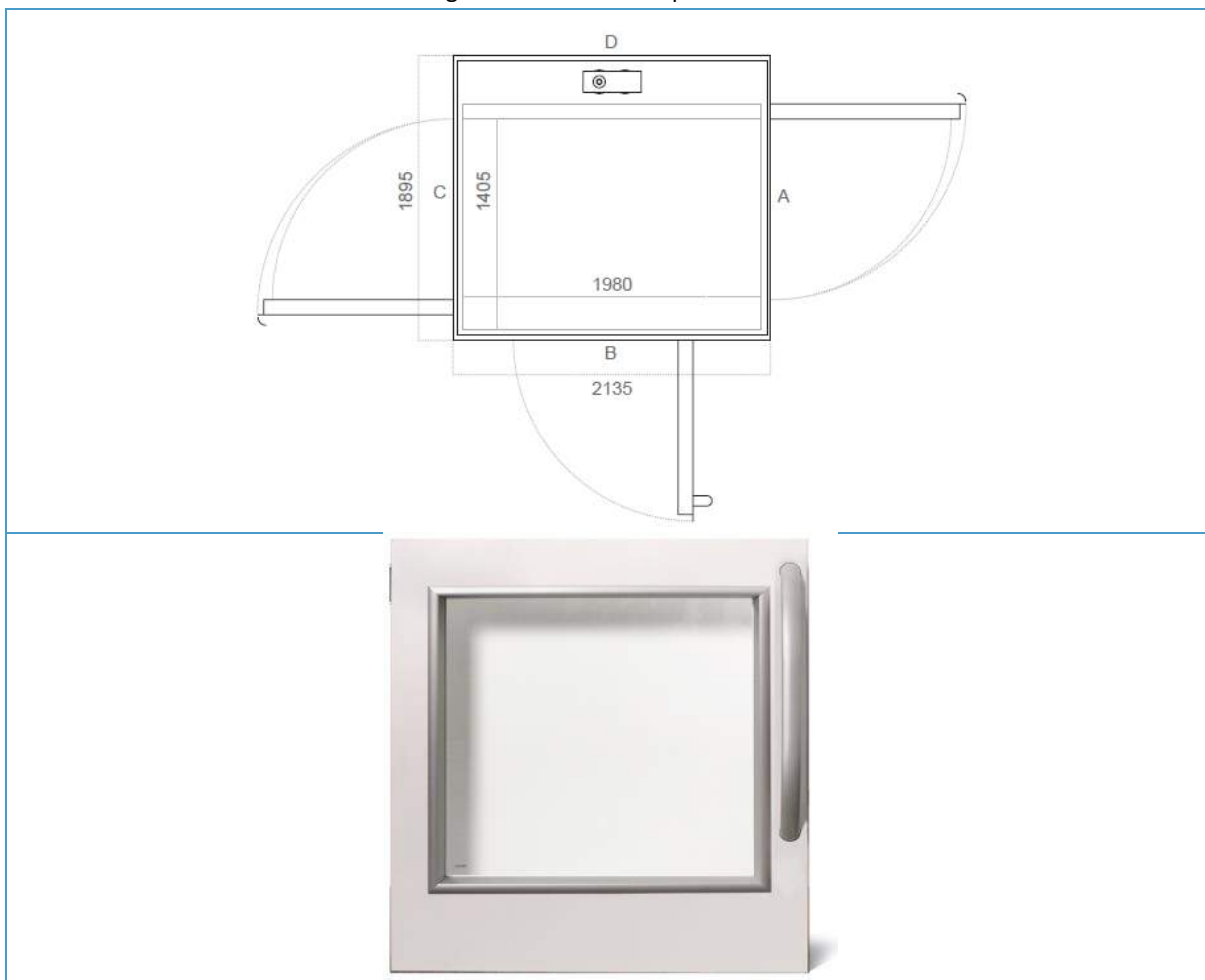
A plataforma teria que atender certos requisitos, como possibilitar a entrada/saída em dois lados adjacentes, ser para ambientes internos, ter uma capacidade de kg suficiente para

transportar uma pessoa obesa e permitir eu duas pessoas coubessem dentro da cabine durante o transporte. Diante disso escolheu-se o modelo A8000 com as medidas internas da cabine de 1,405 m x 1,980 m da marca Cibes. As aberturas sendo AB (Figura 57) com a porta no modelo A25 (Figura 58) com vidro jateado, a barra de comandos deverá ser a horizontal com botões coloridos, sinalização numérica com alto contraste e em braile (Figura 59). É considerado no projeto a adição na parte interna de um banco dobrável.

O modelo escolhido é próprio para ambientes internos, suporta até 400kg, pode percorrer um percurso de até 13 metros e ter até 6 pontos de parada. Os acabamentos são os padrões, painel de aço na cor RAL 9016 - Traffic White, com o piso padrão preto e o vidro das entradas com o acabamento em Polar White (Figura 60).

Figura 57 - Esquema de identificação de aberturas da Plataforma A8000

Figura 58 - Modelo de portão A25



Fonte: Cibes Lift Group, 2018.

Figura 59 - Modelo de barra de comandos
Figura 60 - Modelo com as acabamentos padrão



Fonte: Cibes Lift Group, 2018.

Devido ao desenho triangular do contorno do vazio ficava inviável a colocação de uma plataforma que mantivesse esse traçado; a solução adotada foi criar uma laje triangular para que a espera/entrada/saída da plataforma pudesse ser feita sem atrapalhar a circulação e de forma mais reservada. No nível do protocolo também foi criada uma pequena laje que permitia a espera dos usuários sem que os mesmos atrapalhassem o fluxo dos demais e que também permitia a abertura da porta sem atrapalhar a circulação.

No pavimento térreo, a plataforma chega onde antes era um jardim, diante disso o jardim foi 'repartido' para haver uma conexão da circulação com o dispositivo. Para acompanhar o traçado triangular e reforçar essa identidade o jardim do lado direito foi remodelado para que o mesmo acompanhasse o contorno do vazio.

6.4.6 Área 04 – Pranchas 26, 27 e 28

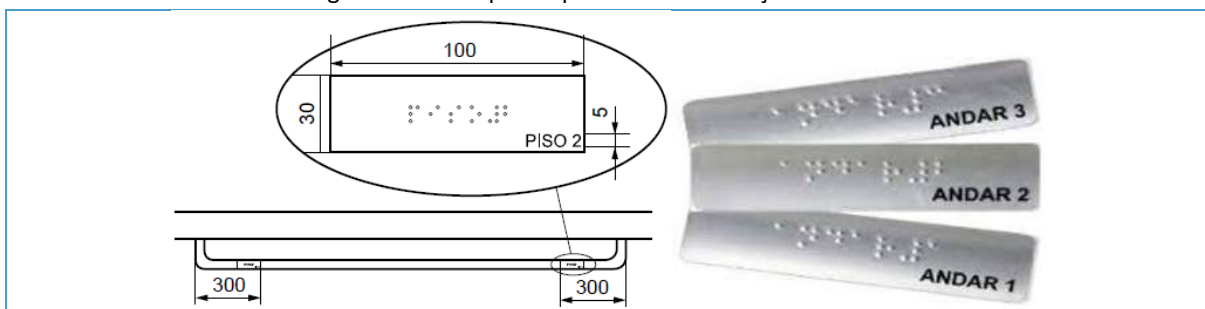
O âmbito da área 04 inclui a entrada localizada no pavimento térreo, a escada que conecta todos os andares do edifício, o elevador e banheiros. Essa região é alvo de reclamações constantes principalmente pela inoperância do elevador e pelos degraus desiguais, com espelhos muito altos e com pisos inclinados (Figura 22 na pág. 43).

Para que as alturas dos pés esquerdos fossem vencidas e que a escada cumprisse as medidas determinadas nas normativas vigentes, a mesma não poderia ter a configuração igual a original. As distâncias entre o corredor e a parede de fundo e a quantidade de degraus não permitiriam que o traçado pré-existente continuasse. A solução foi converter a escada do

formato U para o formato L. Em todos os andares, ao lado do elevador, existe uma pequena sala que não é utilizada, para conseguirmos a modificação de formato foi necessário extinguir esse ambiente. A nova escada conta com 20 degraus, cada um com espelhos de 0,176 m e pisos de 0,30 m. O primeiro lance conta com 12 degraus e o segundo lance conta com 7 degraus.

A estrutura da escada proposta é em concreto e a mesma é revestida por mármore na tonalidade cinza. Todos os degraus devem apresentar frisos para serem anti derrapante e ter sinalização em cor contrastante ao à do piso (Figura 50 na pág. 66). No caso da cor cinza a sinalização pode ser feita na cor amarela. Os corrimãos devem permitir a empunhadura correta, possuir identificação em Braille do andar que se chega/parte (Figura 61 e Figura 62), o vidro do parapeito deve ser jateado a fim de evitar mal-estar as pessoas que possuem acrofobia, ou seja, medo de altura.

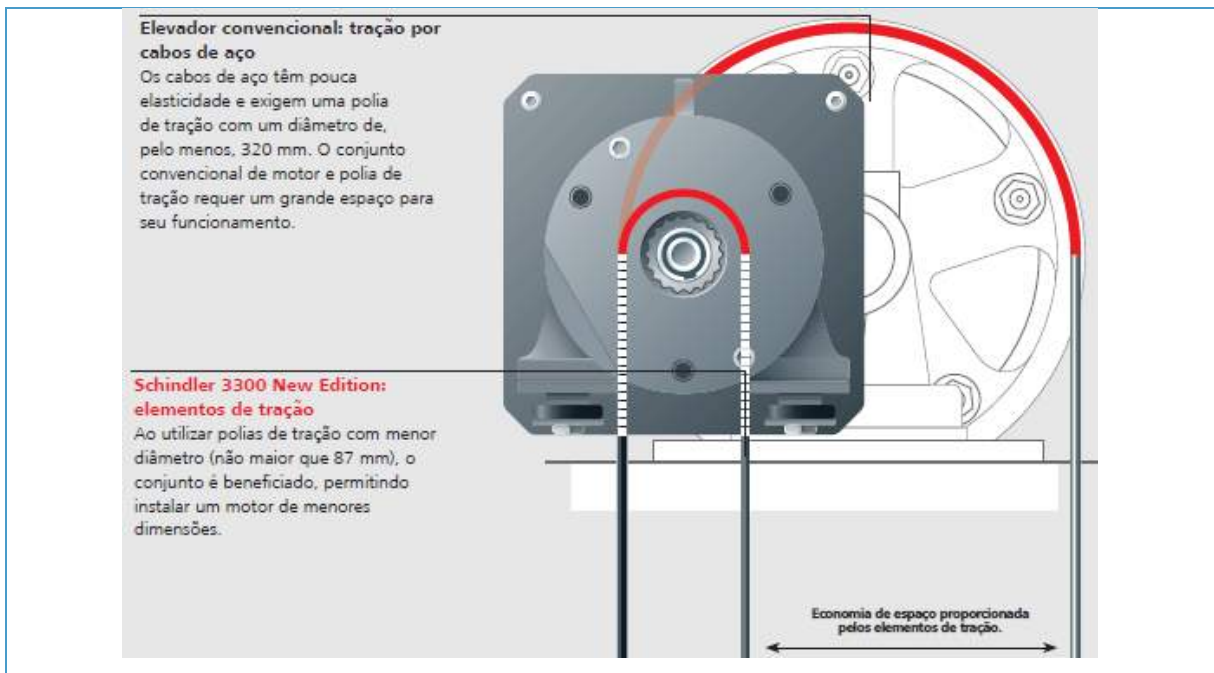
Figura 61 - Sinalização do corrimão - vista superior
Figura 62 - Exemplo da placa de identificação em Braille



Fonte: NBR 9050/2015 e <http://acessibilidadechapeco.com.br/>

Outro problema dessa área era a abertura do elevador; que se conectava diretamente à um corredor estreito (1,14 m de largura) e, se em funcionamento, iria gerar um conflito nos fluxos que ali passassem. Com a mudança da abertura para o sudoeste acaba o conflito de fluxos. Para que essa alteração fosse viável o elevador considerado na proposta é o Schindler 3300 New Edition que cabe 7 passageiros ou 525 kg. O modelo ainda possui iluminação em LED, promete uma economia de energia de até 70% e seu maquinário não possui engrenagens e nem cabos de aço (Figura 63) e o dispositivo tem um sistema de resgate automático. Esse sistema de emergência faz com que em caso de falta de energia a cabine se desloque automaticamente até o piso mais próximo.

Figura 63 - Esquema do sistema de cabos



Fonte: Catálogo Schindler 3300 New Edition.

Recomenda-se ainda a instalação do Gongo, isso é, um sinal acústico nos pavimentos que indica a subida e a descida do elevador, e o Digital Voice, sinal acústico que identifica os próximos andares e a abertura e fechamento das portas. Os botões devem possuir sinalização em braile, indicação numérica em alto relevo e com contraste (Figura 64 e Figura 65).

Figura 64 - Botoeiras internas a cabine
Figura 65 - Botoeiras e identificação externa de andar

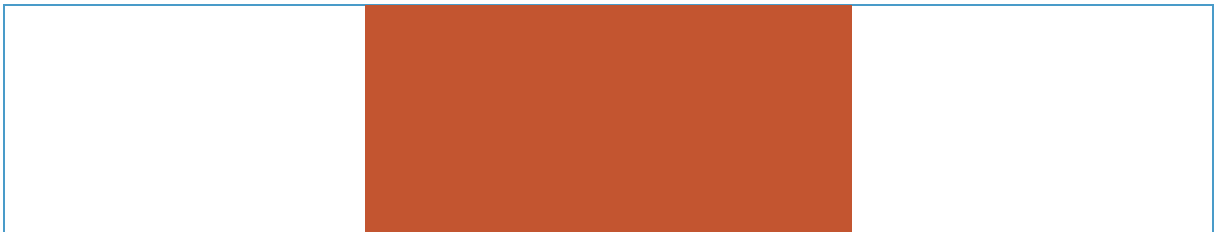


Fonte: Catálogo Schindler 3300 New Edition.

Outro quesito a ser resolvido eram os banheiros, os banheiros próximos a escada de serviço, em todos os andares, permanecem fechados e são de 'domínio' de algum setor. A

autora desse trabalho acredita que todos deveriam ser abertos ao público sem a restrição de qualquer pessoa. Por ser uma área pequena não era viável criar uma bateria de banheiro, então foram definidos dois banheiros acessíveis assim o corredor estreito conseguiu ganhar amplitude passando a medir 2,53 m e permitiu criar no primeiro e no segundo pavimentos áreas de apoio e no terceiro andar a ampliação de um depósito utilizado por terceirizados. Na identificação cromática estabelecida, circulação vertical obteve a cor vermelha. Então optou-se por pintar a parede noroeste para sinalização (Figura 66).

Figura 66: Tonalidade Cultura popular da Sherwin-Williams.



Fonte: Sherwin-Williams.

No térreo, além de todos os quesitos supracitados, foi alterada a entrada. A configuração pré-existente acabava por não ser atrativa e nem comunicativa, quem chegava pela passarela ali existente, caminhava para uma parede (Figura 67) e a entrada acabava por se abrir no mesmo corredor que abria o elevador e chegava a escada ajudando ainda mais o conflito dos fluxos. A alteração permite que a pessoa tenha visão da entrada e ajuda a aliviar o fluxo no estreito corredor.

Figura 67 - Vista da entrada do térreo a partir da rua



Fonte: Acervo Pessoal, 2018.

6.4.7 Área 05 – Pranchas 29 a 32

A intervenção criada na área 05 é a rampa de ligação dos andares. Pensando das questões econômicas, de aquisição e manutenção, a instalação de uma rampa é indispensável nesse projeto. Devido à configuração interna dos ambientes e externa das fachadas optou-se por criar um elemento retangular que se encaixa entre uma parede cega e a pequena varanda que salta do primeiro pavimento. Devido às essas limitações e as dimensões de pé esquerdo a serem vencidas as rampas acabaram por ultrapassar a inclinação máxima determinada pela NBR 9050/2015. A normativa fala que o percentual máximo deve ser de 8,33%, na rampa inclinação ficou de 8,74%. Apesar de não ser a situação ideal foi o mínimo alcançado dentro das restrições estabelecidas.

A rampa se encontra ao lado das escadas que conectam o térreo, primeiro pavimento e segundo pavimento e tem sua estrutura em metal, com envolclórico em tela perfurada com recortes que repetem as aberturas existentes na parede a sudeste do edifício. A circulação tem 1,50 m de largura, respeita o lance a dimensão de 9,60 m para cada lance, apresenta corrimão metálico duplo e guarda-corpo em vidro jateado. O volume que abriga a rampa é coberto com telhas translúcidas.

Na identificação cromática estabelecida, circulação vertical obteve a cor vermelha. Então optou-se por pintar a parede noroeste para sinalização. Além disso para a estimulação do olfato foi crado ao longo da rampa pequenas jardineiras onde deverão ser plantadas Jasmin bogari que é uma vegetação que exala um forte e agradável cheiro e é adaptada ao clima.

6.4.8 Área 06 – Pranchas 33, 34 e 35.

A área 06 engloba um banheiro e, na configuração pré-existente, algumas copas dos funcionários, e já há o projeto da Prefeitura Universitária para uma escada de emergência naquela região. A preocupação inicial era a padronização dos layouts, pois até então cada andar possuía uma configuração diferente. Os banheiros muitas vezes não dispunham de DML o que fazia o pessoal da limpeza se utilizar da cabine “acessível” como armário.

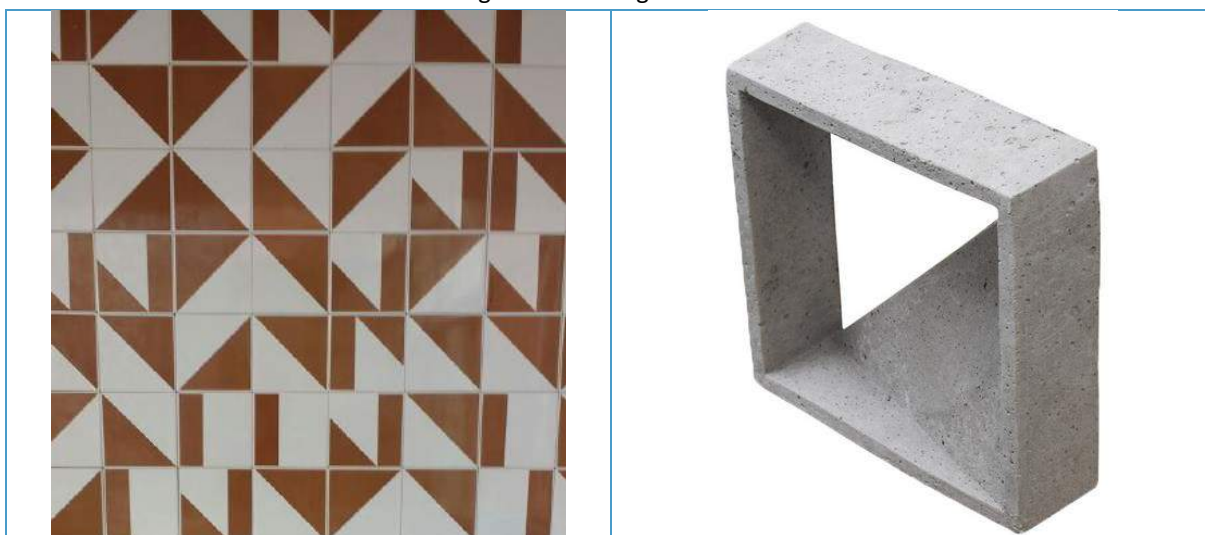
A proposta apresenta duas cabines acessíveis com entradas independentes dos demais banheiros, possui todos os acessórios necessários e um trocador retrátil. Os banheiros não acessíveis ainda possuem portas que permitem a entrada de um cadeirante e uma das duas

pias rebaixadas para eventuais necessidades. Cada banheiro possui três cabines sanitárias, sendo uma delas mais generosa e dotada de trocador retrátil. Ao lado de fora de cada banheiro criou-se no espaço residual dois depósitos, cada um com 1,93m² permitindo o armazenamento de utensílios como baldes, vassouras, rodos e produtos de limpeza.

Para acabar com as copas individuais de cada setor, foi criado ali uma pequena copa de apoio, a configuração permite circulação constante de ar através dos cobogós utilizados. A escolha do cobogó visou a padronagem dos azuleijos que revestem por fora o volume arredondado do banheiro (Figura 68 e Figura 69), o modelo escolhido foi o Golubov da Ecobloco. Foi criado um anteparo para resguardar a entrada dos banheiros onde foi colocado um banco móvel para a espera e/ou descanso e nesse anteparo há um painel do cobogó. A copa conta com uma pia, uma bancada de mármore escuro e pode ser equipada com pequenos eletrodomésticos.

Figura 68 - Azuleijo que reveste o volume da área 05

Figura 69 - Cobogó Golubov



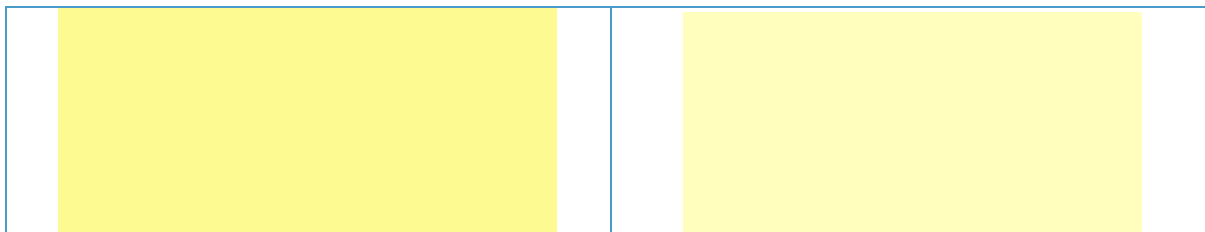
Fonte: Acevo Pessoal, 2018 e LeroyMerlin.

A intervenção além da criação de cabines acessíveis com acessos independentes dos demais banheiros, depósitos e a pequena copa em todos os andares acaba criando no térreo uma pequena área de apoio, nessa especificamente ficou determinado que a função seria impressão. A área têm duas impressoras e latões de lixo de coleta seletiva. Na identificação cromática estabelecida, os banheiros obtiveram a cor verde.

Algumas paredes do banheiro e da copa foram pintadas com um amarelo intenso (Figura 70) e a parede da área de apoio foi pintada com um amarelo mais suave (Figura 71).

Figura 70 - Tonalidade Amarelo Canário da Sherwin-Williams

Figura 71 - Tonalidade Ocre da Sherwin-Williams



Fonte: Sherwin-Williams.

6.4.9 Área 07 – Prancha 36

O Hall e a entrada principal estão englobadas na área 07. A rampa é um elemento imponente e demarca bem a entrada do edifício, porém está na inclinação errada. Para adequação, estendeu-se a calçada 1,50 m em direção a rua, pois ali havia um local para parada de carro. Essa estratégia permitiu atingir um comprimento suficiente para a inclinação correta e para que o patamar de chegada ficasse com a confortável dimensão de 3,28 m. Propõem-se aqui a mudança das portas de entrada, da entrada principal como do auditório, por portas automáticas afim de facilitar a entrada de pessoas que possuam alguma dificuldade.

O Hall da reitoria é um ambiente sem muito sentido, não possui mobiliário, identificações, orientações e nenhum tipo de atrativo. O balcão de recepção existente é inadequado e o bebedouro ali localizado não é sinalizado. Afim de contornar isso é proposto a retirada dos ambiente em divisórias a noroeste e a implementação de um balcão de recepção no sudoeste, próxima a entrada da SODS. O balcão é convidativo e apresenta a placa informativa com a localização dos setores do edifício na parede. Para estimular a permanência/vivencia no/do ambiente mobiliários devem ser alocados.

Os mobiliários sugeridos são todos móveis e podem ser realocados de acordo com a necessidade dos usuários, para a permanência e a apropriação do mobiliário pelo usuário. Devido a alguns eventos esporádicos optou-se por não colocar outros mobiliários, a intenção é que eles coexistam com os demais elementos e que permaneçam no local durante qualquer evento. Além do mobiliário, é proposto a aplicação de piso vinílico, tonalidade Castilla Bruges

(Figura 72), nessas áreas de permanência para que haja uma diferenciação de textura e ambiência. Os três pilares que se encontram distribuídos no ambiente, na proposta, recebem vegetação num jardim vertical com samambaias.

Figura 72 - Piso Vinílico Castilla bruges



Fonte: <https://www.beaulieu.com.br>, 2018.

O balcão de recepção foi deslocado para as proximidade da SODS pois o mesmo é consultado quando há alguma dúvida, então dessa forma ele deixa os caminhos livres para quem já sabe onde fica a sala que deseja ir. A esquerda da entrada principal propõem-se o posicionamento do mapa tátil para os frequentadores que possuam alguma deficiência visual.

A parede oposta a entrada principal, adjacente a entrada do auditório será pintada do tom azul Certeza da Sherwin-Williams (Figura 73) a fim de demarcar o ambiente conforme a identificação cromática estabelecida.

Figura 73: Tonalidade Certeza da Sherwin-Williams



Fonte: Sherwin-Williams, 2018.

6.4.10 Área 08 – Prancha 37

A área 08 são os banheiros do novo arquivo central. A intervenção foi necessário pois, apesar de terem sido construídos a pouco tempo as cabines não comportavam um giro 360° de uma cadeira de rodas. Portanto expandiu-se as cabines acessíveis para o sudeste, com isso foi necessário deslocar a parede que fica atrás do balcão da recepção para que a circulação de 1,20m fosse garantida.

6.4.11 Área 09 e Área 12 – Prancha 37 e 39.

Ambas as áreas são as conexões entre os dois blocos da reitoria. Na área 9 a ligação interveio na copa pré-existente para que a passagem ficasse com 1.04 m de largura. Na área 12 foi necessária a construção de uma rampa, pois o pavimento do bloco sudeste é 15 cm mais baixo que o pavimento do bloco noroeste.


Além disso a sala da Coordenação CCF teve sua área reduzida para que o corredor atendesse as normativas, a configuração pré-existente tinha largura de 0,90 m e a proposta tem 1,67 m. A passagem do corredor para a rampa possui 1.22 m devido a existência de um pilar.

6.4.12 Área 10 – Prancha 37

Com a execução da rampa a chegada ao terceiro pavimento acabou sendo no terraço pré-existente. Para fazer a conexão com o interior do prédio propem-se abrir um corredor na sala da CODEOR. As alterações necessárias seriam o fechamento da abertura do arquivo e a diminuição do banheiro existente, este não foi transformado em acessível pois as dimensões não permitiam e no andar já existe duas cabines acessíveis junto à bateria de sanitários.

6.4.13 Área 11 – Prancha 38

Na área 11 estão as duas escadas que conectam o térreo ao primeiro pavimento e o primeiro pavimento ao segundo. As mesmas possuíam espelhos desiguais e fora da norma, como por exemplo degrau com 22,5 cm de espelho (ver Figura 21, pág.43). Para a dequação



as normativas foi necessário adicionar a escada mais dois degraus, trocar os corrimãos laterais e adicionar piso tátil


6.5 Anteprojeto das áreas focais

Todos os desenhos referentes à este projeto se encontram no apêndice 1 no final do volume.

6.6 Memorial descritivo

Ao todo foram 12 áreas de intervenção abordando banheiros, escadas, rampas, 01 plataforma auditório, conexão entre os blocos, hall. Foram elaborados também sinalização tátil, olfativa, visual, mapeamento, identificação alfa-numérica.

- **Portas:** em mdf com fórmica na cor adequada ao setor pertencente, visor, maçaneta tipo alavanca com bordas arredondadas, superfície anti-impacto. As portas automáticas também possuem identificação cromática e alfa numérica quando necessário.
- **Tetos:** os forros sugeridos foram de gesso e de pvc branco.
- **Alvenaria:** as alvenarias propostas são confeccionadas em tijolo cerâmico de 8 furos., rebocadas com emboço, chapisco, reboco e pintado com tinta acrílica lavável nas cores indicadas no projeto.
- **Divisórias:** Divisórias em material resistente a mancha e impacto, sendo comporta por 95% de quartzo natural.
- **Piso:** piso cerâmico na cor bege 40x 40 cm com PEI 5 e piso vinílico na tonalidade Castilla bruges na área do hall. **Os pisos táteis são** emborrachados com dimensões de 25 x 25 x 0,3 cm e podem ser nas cores vermelho, azul, verde, lilás, marrom e preto.
- **Plataforma:** Cibes A8000.
- **Elevador:** Elevador Schindler 3300 New Edition para 7 pessoas.
- **Escadas:** em concreto revestida com mármore cinza-claro fosco com ranhuras antiderrapantes e demarcação de borda na cor amarela.

- 
- **Rampa:** estrutura metálica, com guarda corpor em vidro jateado, resguardada por uma tela branca e coberta por telha translúcida.
 - **Mobiliário:** de mdf náutico nas cores indicadas no projeto.
 - **Louças:** bacias sem abertura, cuba suspensa de canto na cor branca da marca Deca da linha Confort.
 - **Barras de apoio:** da marca Deca da linha confort em aço inox.
 - **Metais:** torneira link da marca Deca da linha Confort.
 - **Trocador:** Trocador de fraldas retrátil na cor branca.
 - **Cobogós:** Golubov da Ecobloco (30x30x9 cm) e Cobogó de Vidro Gênova (19x10x8 cm).
 - **Mapas táteis:** confeccionados em placas de acrílico com 5 mm de espessura.
 - **Mapa:** confeccionados em papel adesivo vinílico colado sobre placa de acrílico fixada na parede através de parafusos tipo botão em inox.
 - **Sinalização:** sinalização das portas devem ser em letras de mdf e/ou acrílico pintadas em cor opaca referente ao setor ou em cor que faça contraste com a cor da porta onde a mesma esta fixada.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O trabalho conseguiu resgatar e retratar a história do edifício que foi escolhido através de concurso público para ser a Biblioteca Central e posteriormente acabou por se tornar a Reitoria. A elaboração do diagnóstico junto aos integrantes do Lacesse – Laboratório de Acessibilidade e do CIA – Comitê de Inclusão e Acessibilidade da UFPB permitiu que a colaboração fosse proveitosa para ambas as empreitadas. Foram realizadas, com sucesso, as conversas com personagens chaves e com diferentes pontos de vistas sobre as necessidades do edifício. E as elaborações da rota acessível interna que contempla também uma rota de fuga, contribuindo para uma proposta que torna o edifício mais acessível e mais inteligível também foram apresentadas.

A utilização de ferramentas simples como a desenvolvida por Dischinger, Ely e Piardi (2012) faz com que o processo de identificação de problemas seja mais eficiente e rápido. O trabalho mostra que é possível intervir em um prédio consagrado e priorizar os usuários à arquitetura sem desconsiderar esta por completo.

A arquitetura tem seu papel fundamental de abrigar, ser útil e bela. Os direitos básicos das pessoas, como o de ir e vir, não podem ser cerceados por uma arquitetura que não se adequa as normativas vigentes e, principalmente, as necessidades de seus usuários e a simples aplicação das normas não garante qualidade ao projeto.

O trabalho concluído consegue demonstrar o diagnóstico de um edifício importante para a cidade de João Pessoa e as soluções possíveis para que se torne útil para maior gama de usuários, sem distinções. É importante considerar o próximo e, principalmente, os usuários que apresentam algum tipo de dificuldade ou restrições, pois é pra eles que a arquitetura pode virar um grande desafio a ser enfrentado.

É notável que há ainda muito o que estudar e ser feito no âmbito da acessibilidade e na universidade sendo essa uma necessidade que deve ser priorizada e cumprida com excelência o quanto antes. Espera-se que o trabalho tenha conseguido abrir as mentes para as possibilidades de adaptação e projeto, e sensibilizado os leitores, sejam esses alunos, professores, pesquisador, para que o Design Universal seja sempre considerado e as legislações e normativas sejam sempre cumpridas.

REFERÊNCIAS

ABNT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **Acessibilidade em edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos**. 9050. Rio de Janeiro. 2015. 148p.

_____. **Saída de emergência em edifícios**. 9077. Rio de Janeiro. 2001. 36p.

ALVES, Alessandra Beatriz Carneiro Gonçalves. **Incêndio em Edificações: A questão do escape em prédios altos em Brasília (DF)**. 2005. 205 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Arquitetura e Urbanismo, Programa de Pesquisa e Pós-graduação, Universidade de Brasília, Brasília, 2005. Disponível em: <<http://repositorio.unb.br/handle/10482/5485>>. Acesso em: 01 set. 2017.

ALVES, Jaine. Universidade abre-se para a turma com mais de 40 em busca nova profissão. Número de universitários 'maduros', nos cursos de graduação nas Instituições da PB cresceu 28,7% entre 2011 e 2013. **Jornal da Paraíba**. João Pessoa, 05 mai. 2015. Disponível em: <http://www.jornaldaparaiba.com.br/vida_urbana/noticia/148681_universidade-abre-se-para-a-turma-com-mais-de-40-em-busca-nova-profissao>. Acesso em: 11 set. 2017.

ARCHDAILY. **House of Disable People's Organization / Cubo + Force4" 12**, 2014. Acesso 13 mai. 2018. <<https://www.archdaily.com/495736/house-of-disable-people-s-organization-cubo-force4/>> ISSN 0719-8884

ARCHITUTTI, Gallaudet University. **Architettura Silenziosa**. 2013. Disponível em: <<https://www.architutti.it/architettura-per-non-udenti/>>. Acesso em: 12 mai. 2018.

AGÊNCIA DE NOTÍCIAS DA UFPB. **Auditório da reitoria fechará em janeiro para reforma**. 15 dez. 2016. Disponível em: <<http://ufpb.br/content/audit%C3%B3rio-da-reitoria-fechar%C3%A1-em-janeiro-para-reforma>> Acesso em: 22 abr. 2018.

_____. **PRAC reforma ambientes e homenageia servidora da UFPB**. 22 nov. 2011. Disponível em: <<https://www.ufpb.br/content/prac-reforma-ambientes-e-homenageia-servidora-da-ufpb>> Acesso em: 22 abr. 2018.

_____. **Protocolo geral da ufpb recebe melhorias e é reinaugurado**. 12 jul. 2016. Disponível em: <<https://www.ufpb.br/content/protocolo-geral-da-ufpb-recebe-melhorias-e-%C3%A9-reinaugurado>> Acesso em: 22 abr. 2018.

_____. **Reitora inaugura serviço à comunidade acadêmica da ufpb**. 13 mai. 2013. Disponível em: <<http://www.ufpb.br/content/reitora-inaugura-servi%C3%A7os-%C3%A0-comunidade-acad%C3%AAmica-da-ufpb>> Acesso em: 22 abr. 2018.

_____. **UFPB está entre as 10 instituições mais procuradas pelos inscritos no Sisu**. 07 fev. 2017. Disponível em: <<http://www.ufpb.br/content/ufpb-est%C3%A1-entre-10-institui%C3%A7%C3%B5es-mais-procuradas-pelos-inscritos-no-sisu>> Acesso em: 02 abr. 2018.

BELLOTTI, M. PORTELLA, A. A importância do *wayfinding* na formação da imagem do lugar: o caso dos campi universitários descentralizados. In: **ENANPARQ – Encontro da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo**. 4º. 2016. Porto Alegre. Disponível em : <<http://www.anparq.org.br/dvd-enanparq-4/SESSAO%2041/S41-01-BELLOTTI,%20M;%20PORTELLA,%20A.pdf> >. Acessado em 31 mai. 2018.

BELTRAMINI, Luiza Paes de Barros Camara de Lucia. **Aplicação do Desenho Universal: uma análise da acessibilidade em hotéis de João Pessoa**. 2015. 37 f. TCC (Graduação) - Curso de Superior em Tecnologia de Design de Interiores, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba, João Pessoa, 2015.

BESTETTI, Maria Luisa Trindade. Ambiência: espaço físico e comportamento. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 3, p. 601-610, 2014. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/1809-9823.2014.13083> >. Acesso em: 24 abr 2018.

BOLETIM ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas. **Acessibilidade um direito de todos**, nº148, volume 12. nov/dez 2015. Disponível em: <http://abnt.org.br/images/boletim/Boletim_ABNT_148_nov_dez_2015_NET_03.pdf>. Acesso em: 22 abr. 2018.

CIBES LIFT GROUP, 2018. Disponível em: <<https://cibeslift.com/>>. Acesso em: 10 jan. 2018.

COUTINHO, Marco, ALONSO, Patrícia, VIDAL, Wynna. Expansão no Campus João Pessoa da Universidade Federal da Paraíba: Entre o diálogo e a alienação. In: **3º do_co,mo;mo_ Norte Nordeste. Morte e Vida Severinas: Das ressureições e conservações (im)possíveis do patrimônio moderno no Norte e Nordeste do Brasil**. 3º, 2010, João Pessoa – Paraíba. Anais, João Pessoa.

CUBO ARKITEKTER. **Handicaporganisationernes Hus**. Disponível em: <<http://cubo.dk/projekt/handicaporganisationernes-hus/>> . Acesso em: 13 mai 2018.

DISCHINGER, M; ELY, V. H. M. B; PIARDI, S. M. D. G. **Promovendo a acessibilidade nos edifícios públicos**: Programa de Acessibilidade às Pessoas com Deficiência ou Mobilidade Reduzida nas Edificações de Uso Público. Florianópolis (SC), Ministério Público de Santa Catarina, 2012. Disponível em: <http://www.mpam.mp.br/attachments/article/5533/manual_acessibilidade_compactado.pdf>. Acessado em: 20/02/2018.

DZIURA, Giselle. Três tradadistas da arquitetura e a ênfase no uso do espaço. **Da Vicini**, Curitiba, v. 3, n. 1, p. 19-36, 2006. Disponível em: <http://dgi.unifesp.br/sites/comunicacao/pdf/entreteses/guia_biblio.pdf>. Acesso em: 24 abr. 2018

EUROCODES. **Headquarters for Disabled People's Organisation**. Disponível em: <http://eurocodes.jrc.ec.europa.eu/structure_headquarters-for-disabled-people-s-organisation?id=2>. Acesso em 13 mai. 2018.

ESPAÇO EXPERIMENTAL. **Arquiteto do Centro de Arte e Cultura da UFPB dá detalhes do projeto**. 2010. Disponível em: <<http://espaco-experimental.blogspot.com.br/2010/10/arquiteto-do-centro-de-arte-e-cultura.html>>. Acesso em 14 mai. 2018.

FERREIRA, Anna et al. Estudo de Caso: Bibliotecas centrais de *campi* universitários: UFPB – UFRN - UFPE. In: Seminário Ibero-Americano: Arquitetura e documentação, 4º, 2015. Belo Horizonte. Disponível em: <www.forumpatrimonio.com.br/arqdoc2015/artigos/pdf/23.pdf>. Acesso em 14ago. 2017.

FERRARI, Celson. **Dicionário de Urbanismo**. São Paulo: Disal, 2004.

FIGUEIREDO, A. C., et al. Acessibilidade e vida universitária: pontuações sobre a educação inclusiva. In: SAMPAIO, S. M. R., org. **Observatório da vida estudantil**: primeiros estudos [online]. Salvador: EDUFBA, 2011, pp. 187-207. ISBN 978-85-232-1211-7. Disponível em: <<http://books.scielo.org/id/n656x/pdf/sampaio-9788523212117-11.pdf>>. Acesso em: 10 set. 2017.

FOLHA DE SÃO PAULO. **Ranking Universitário Folha 2017**. 2017. Disponível em <<http://ruf.folha.uol.com.br/2017/perfil/universidade-federal-da-paraiba-ufpb-579.shtml>>. Acesso em 30 abr. 2018.

FRANÇA, Umberlândia. Expectativa de vida do paraibano sobe para 72 anos e 6 meses: Estimativa é três meses superior à registrada no ano anterior. Mesmo assim, paraibano ainda vive menos que a média brasileira. **Jornal da Paraíba**. João Pessoa, 1 dez. 2015. Disponível em: <http://www.jornaldaparaiba.com.br/vida_urbana/noticia/162450_expectativa-de-vida-do-paraibano-sobe-para-72-anos-e-6-meses>. Acesso em: 11 set. 2017.

FRANSOLIN, L. C.; ANTONINI, B.; BERNARDI, N.; RODRIGUES, J. C.; KOWALTOWSKI, D. C. C. K; O Jogo da Arquitetura: discutindo a acessibilidade para surdos, 05/2016, **VI Encontro Nacional de Ergonomia do Ambiente Construído & VII Seminário Brasileiro de Acessibilidade Integral**, p. 517-528, Recife - PE, Brasil, 2016.

G1 – PARAÍBA. **Paraíba tem 3º maior crescimento da expectativa de vida no Brasil, diz IBGE**. 01 dez. 2014. Disponível em: <<http://g1.globo.com/pb/paraiba/noticia/2014/12/paraiba-tem-3-maior-crescimento-da-expectativa-de-vida-no-brasil-diz-ibge.html>> Acesso em 30 abr. 2018.

G1. **Veja o impacto do corte de verbas em universidades e institutos federais de 14 estados**. Educação. 28 jul. 2017. Disponível em: <<https://g1.globo.com/educacao/noticia/veja-o-impacto-do-corte-de-verbas-em-universidades-e-institutos-federais-de-14-estados.ghtml>>. Acesso em 15 mai. 2018.

GALLAUDET UNIVERSITY. **DeafSpace**. 2018. Disponível em: <<https://www.gallaudet.edu/campus-design-and-planning/deafspace>>. Acesso em 12 mai. 2018.

GIL, Antônio Carlos, **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

GIL, Marta. A legislação federal brasileira e a educação de alunos com deficiência. **Instituto Rodrigo Mendes**. 08 set. 2017. Disponível em: <<http://diversa.org.br/artigos/a-legislacao-federal-brasileira-e-a-educacao-de-alunos-com-deficiencia/>>. Acesso em: 27 nov. 2017.

HANDICAP. **Tilgængeligt "State of the art" kontorhus**. Disponível em: <<http://www.handicap.dk/handicaporganisationernes-hus/arkitektur/>>. Acesso em: 12 mai. 2018.

INEP - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Legislação e Documentos**. Disponível em: <<http://inep.gov.br/avaliacao-dos-cursos-de-graduacao>>. Acesso em: 11 set. 2017.

_____. Diretoria de Avaliação da Educação Superior. **Referenciais de acessibilidade na educação superior e a avaliação *in loco* do sistema nacional de avaliação da educação superior (SINAES)**: Parte I – Avaliação de Cursos de Graduação. Julho, 2013.

JORNAL DA PARAÍBA. **UFPB e MinC unem forças**. 14 mar. 2012. Disponível em: <<http://www.jornaldaparaiba.com.br/cultura/ufpb-e-minc-unem-forcas.html>> Acesso em: 14 mai. 2018.

JORNAL O NORTE. **Reitoria já funciona no campus pessoense**. 11 Nov 1976. Recorte encontrado no Arquivo Afonso Pereira.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A.; **Técnicas de Pesquisa**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1996

LOURENÇO, M. M. F. **Arquitetura Sensorial: o tacto para a fruição do espaço arquitetônico**. 2016. 213 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Arquitetura, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade de Coimbra, Portugal, 2016. Disponível em: <<https://estudogeral.sib.uc.pt/handle/10316/36951>>. Acesso em: 30 ago. 2017.

MACIEL, C. E.; ANACHE, A. A. A permanência de estudantes com deficiência nas universidades brasileiras. **Educar em Revista**. Curitiba, Brasil. v.33, n. especial 2, p. 71-86, dez. 2017. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/er/nspe.3/0104-4060-er-03-71.pdf>>. Acesso em 30 abr. 2018.

MARIÑO, G. A. G. **Design para os sentidos: experiências em espaços comerciais**. 2017. 164 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Design, Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação, Universidade Estadual Paulista, Bauru-SP, 2017. Disponível em: <<https://repositorio.unesp.br/handle/11449/151301>>. Acesso em: 30 ago. 2017.

MARTINS, L. B. ALMENIDA, M. F. X. M. O conceito de wayfinding na concepção de projetos arquitetônicos: interdisciplinaridade a serviço da inclusão. **Architecton – Revista de Arquitetura e Urbanismo**. Recife, Brasil. v. 4, n. 6, p. 57-63. 2014. Disponível em: <<http://faculdedamas.edu.br/revistafd/index.php/arquitetura/article/view/305>>. Acesso em 31 mai. 2018.

NEVES, Rafael et al. O Paradigma da Segregação dos *Campi* universitários no Brasil: distanciamento físico e implicações sociais. In: **URBICENTROS – morte e vida dos centros urbanos**, 3. ed., 2012. Salvador. Disponível em: <<http://www.ppgau.ufba.br/urbicentros/2012/ST258.pdf>> Acesso em 23 abr. 2018.

OLIVEIRA, Bernardina, MARIANO, Nayana, SILVA, Ellen. Memória Institucional da UFPB: o reitorado de José Américo de Almeida. In: **XX ENEARQ Rio – Encontro Nacional dos estudantes de Arquivologia**. 20º, de 11 a 15 de Julho de 2016. Rio de Janeiro – Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://www.eneaq.com.br/2016/wp-content/uploads/2016/03/MEM%C3%93RIA-INSTITUCIONAL-DA-UFPB-O-REITORADO-DE-JOS%C3%89-AM%C3%89RICO-DE-ALMEIDA.pdf>>. Acesso em: 25 Ago 2017

ORNSTEIN, Sheila Walbe, Org.; ALMEIDA PRADO, Adriana Romeiro de, Org.; LOPES, Maria Elisabete, Org; **Desenho Universal: caminhos da acessibilidade no Brasil**. São Paulo: Annablume, 2010.

PEREIRA, Fúlvio Teixeira de Barros. **Difusão da Arquitetura Moderna na cidade de João Pessoa (1956-1974)**. 2008. 276 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Arquitetura e Urbanismo, Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2008. Disponível em: <www.teses.usp.br/teses/disponiveis/18/.../tde.../Mestrado_PEREIRA_FTB_Parte1.pdf>. Acesso em: 14 ago. 2017.

PEROVANO, D.G. **Manual de metodologia científica para a segurança pública e defesa social**. Curitiba: Juruá, 2014;

PIVA, I. M. ROSSI, M. A. A Contribuição do wayfinding nos projetos arquitetônicos acadêmicos. The contruibution of wayfinding in academic architectural projects. In: **X World Congress on Communication and Arts**. 10º. 2017. De 23-26 de Abril. Salvador, Bahia. Disponível em: <<http://www.copec.eu/wcca2017/proc/works/7.pdf>>. Acesso em 31 mai. 2018.

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. Congresso. Senado. **Decreto nº 3.298, de 20 de dezembro de 1999. Regulamenta A Lei no 7.853, de 24 de Outubro de 1989, Dispõe Sobre A Política Nacional Para A Integração da Pessoa Portadora de Deficiência, Consolida As Normas de Proteção, e Dá Outras Providências**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d3298.htm>. Acesso em: 11 set. 2017.

_____. Constituição (1988). **Constituição Federativa do Brasil**. Disponível em: <<https://presrepublica.jusbrasil.com.br/legislacao/91972/constituicao-da-republica-federativa-do-brasil-1988#art-5--inc-XV>>. Acesso em: 30abr. 2018.

_____. Constituição (1991). Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991. **Planos de Benefícios da Previdência Social**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8213cons.htm>. Acesso em: 11 set. 2017.

REUNI – MEC. **Iniciada construção do centro de arte e cultura da ufpb**. 11 fev. 2011. Disponível em: <<http://reuni.mec.gov.br/noticias/37-noticia-destaque/859-iniciada-construcao-do-centro-de-arte-e-cultura-da-ufpb>> Acesso em: 15 mai. 2018.

RIBEIRO, L. G. **Onde estou? Para onde vou? Ergonomia do ambiente construído: wayfinding e aeroportos**, 2009. 266 f. Tese (Doutorado em Artes e Design) – Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2009 – Disponível em: <https://www.maxwell.vrac.puc-rio.br/32541/32541_1.PDF>. Acessado em 31 mai. 2018.


SANTOS, E. C. **Dimensão lúdica e arquitetura: o exemplo de uma escola de educação infantil na cidade de Uberlândia**. 2011, 363f. Tese (Doutorado) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011. Disponível em: <www.teses.usp.br/teses/disponiveis/16/16138/tde-11012012.../tese_elza_original.pdf>. Acessado em 12 mai. 2018.

SANTOS, Erika Diniz Araújo dos. **Recepção e Dispersão da Arquitetura Moderna em João Pessoa (1970-1985)**. 2014. 301 f. Monografia (Especialização) - Curso de Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento Urbano, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2014. Disponível em: <<http://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/13163>>. Acesso em: 14 ago. 2017.

SANTOS FILHO, Gildo Magalhães dos. Construindo um Itinerário Histórico do Desenho Universal: a normatização nacional e internacional da acessibilidade. In: PRADO, Adriana R. de Almeida; LOPES, Maria Elisabete; ORNSTEIN, Sheila Walbe. **Desenho Universal: Caminhos da Acessibilidade no Brasil**. São Paulo: Annablume, 2010. Cap. 1. p. 35-43.

SCHLÜSZEN, E. Di BENEDETTO, L. SANTOS, D. **História das pessoas surdas: da exclusão à política educacional brasileira atual – v. 11 - D24 - Unesp/UNIVESP – 1. ed. 2012** graduação em Pedagogia. Disponível em: <https://acervodigital.unesp.br/bitstream/123456789/47935/1/u1_d24_v21_t02.pdf>. Acesso em 12 mai. 2018.

SENADO FEDERAL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, 2013. Disponível em: <http://www.senado.gov.br/legislacao/const/con1988/CON1988_04.02.2010/CON1988.pdf>. Acesso em 10 set. 2017



SH-SP - SECRETARIA DE HABITAÇÃO DO ESTADO DE SÃO PAULO. Governo do Estado de São Paulo. **Desenho universal:** habitação de interesse social. Março, 2010. Disponível em: <<http://www.mpsp.mp.br/portal/page/portal/Cartilhas/manual-desenho-universal.pdf>>. Acesso em 10 mai. 2015.

SILVA, Afonso Pereira da. **Da Biblioteca Central**, Relatório I. Universidade Federal da Paraíba. 15 Jan 1968. João Pessoa.

SILVA, Aline Sanders da; EDUCAÇÃO, Acessibilidade Física na Biblioteca da Faculdade de. **Arquitetura e Central da UFRGS a pessoas cm deficiência física**. 2013. 154 f. TCC (Graduação) - Curso de Biblioteconomia, Faculdade de Biblioteconomia e Comunicação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2013. Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/78352>>. Acesso em: 10 set. 2017.

SUST. ARCHITECTURE & DESIGN SCOTLAND. **Case of Study**. Disponível em: <https://www.ads.org.uk/wp-content/uploads/17_Hazelwood-School.pdf>. Acesso em 15 mai. 2018.

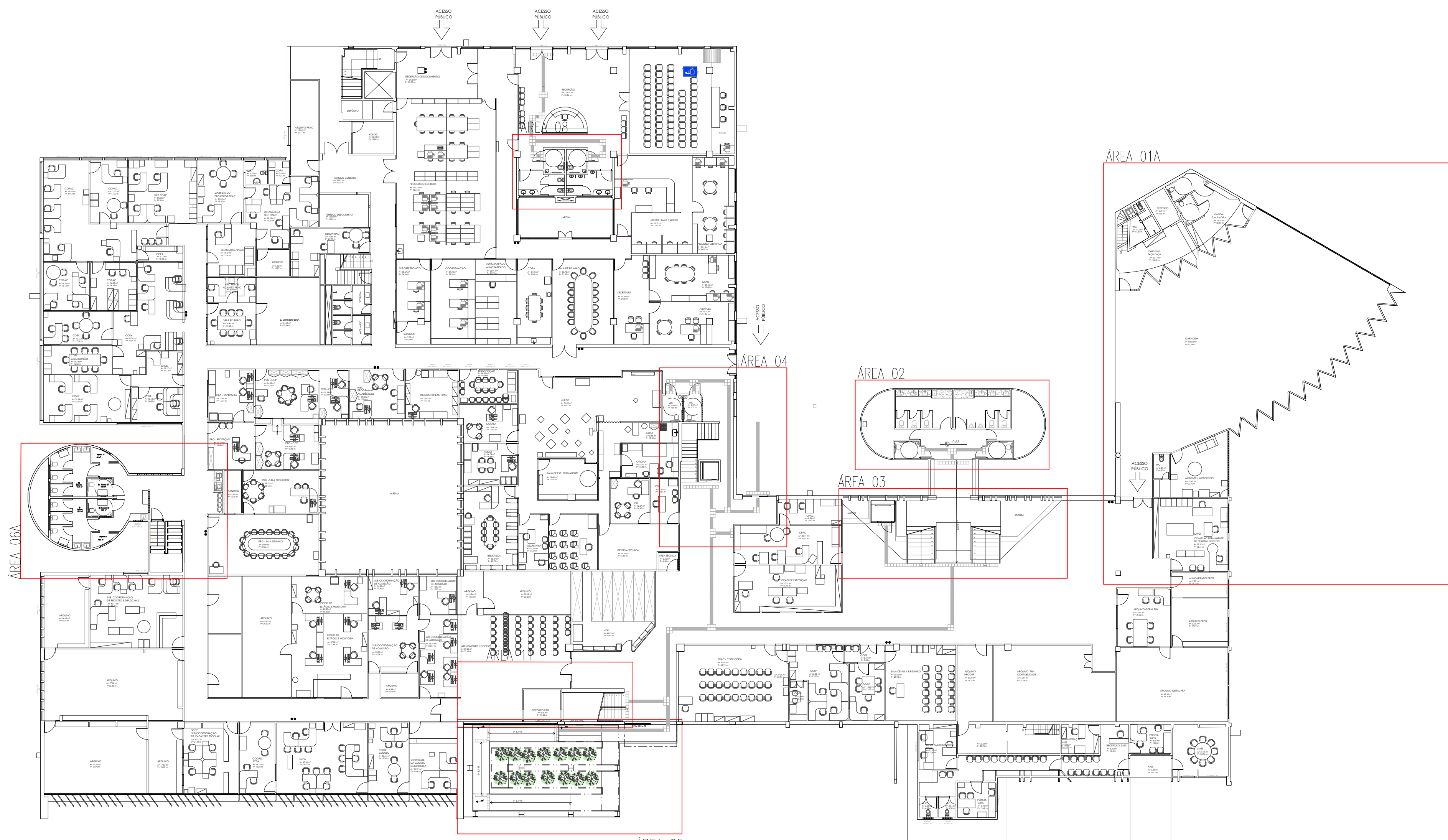
UFPB - COMITÊ DE INCLUSÃO E ACESSIBILIDADE. **Apresentação**. Disponível em: <<http://www.ufpb.br/cia/contents/menu/apresentacao>>. Acesso em 30 abr. 2018.

UNIVERSIDADE DE MICHIGAN. **About us**. Disponível em: <<https://ssd.umich.edu/article/about-us>> Acesso em: 22 abr. 2018.

UNIVOX BY EDIN. **Case Study**. Disponível em: <https://edin.se/wp-content/uploads/2016/10/CaseStudy_HouseofDisabledPeopleOrg-CPH.pdf>. Acesso em 13 mai. 2018.

VITORINO, M. F. N. CORDEIRO, M. E. M. SARMENTO, B. R. **Relatório de Avaliação de acessibilidade espacial:** o caso do edifício da reitoria (documento interno). Grupo de trabalho Acessibilidade Arquitetônica - GT-AA/CIA/UFPB. 2018. 62 pg

WAGNER, Robson. **Projeto para saídas de Emergência:** o conceito de desempenho em Santa Catarina. 2008. 205 f. Monografia (Especialização) - Curso de Arquitetura e Urbanismo, Programa de Pesquisa e Pós-graduação, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2008. Cap. 119. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/91422>>. Acesso em: 11 set. 2017.

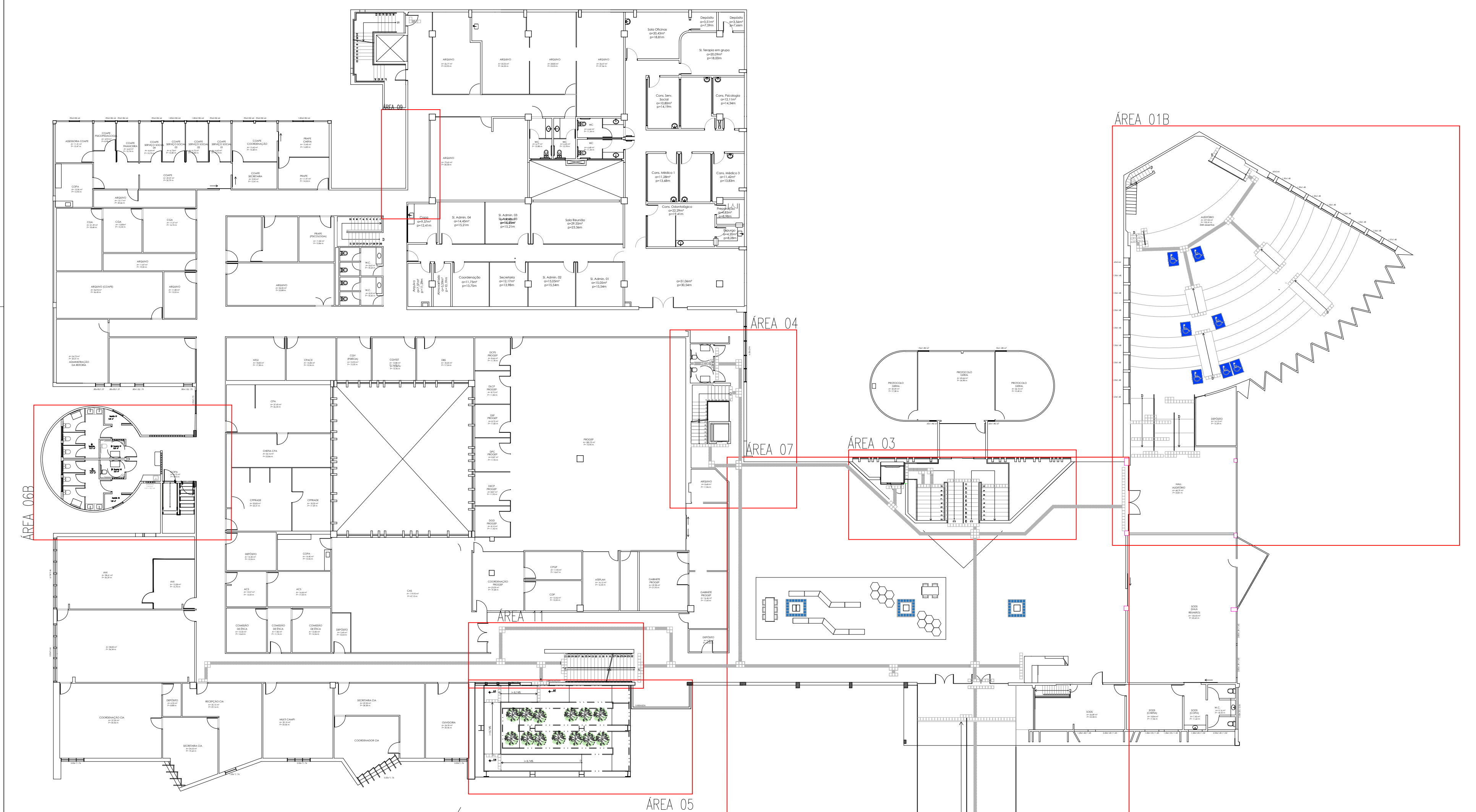


19 PLANTA BAIXA PROPOSTA- TÉRREO
ESCALA 1:250

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA

CURSO	ARQUITETURA E URBANISMO
DISCIPLINA	TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO
ORIENTADOR	PROF. DR.ª ANGELINA DIAS LEÃO COSTA
ALUNO	LUÍZA PAES DE BARROS CAMARA DE LUCIA BELTRAMINI
MATRÍCULA	11121182
SERVIÇOS	PROPOSTA GERAL
SEÇÃO	PLANTA BAIXA TÉRREO, DETALHES 1 e 2
ESCALA	1:250
DATA	JUNHO 2018

FOLHA 12 39

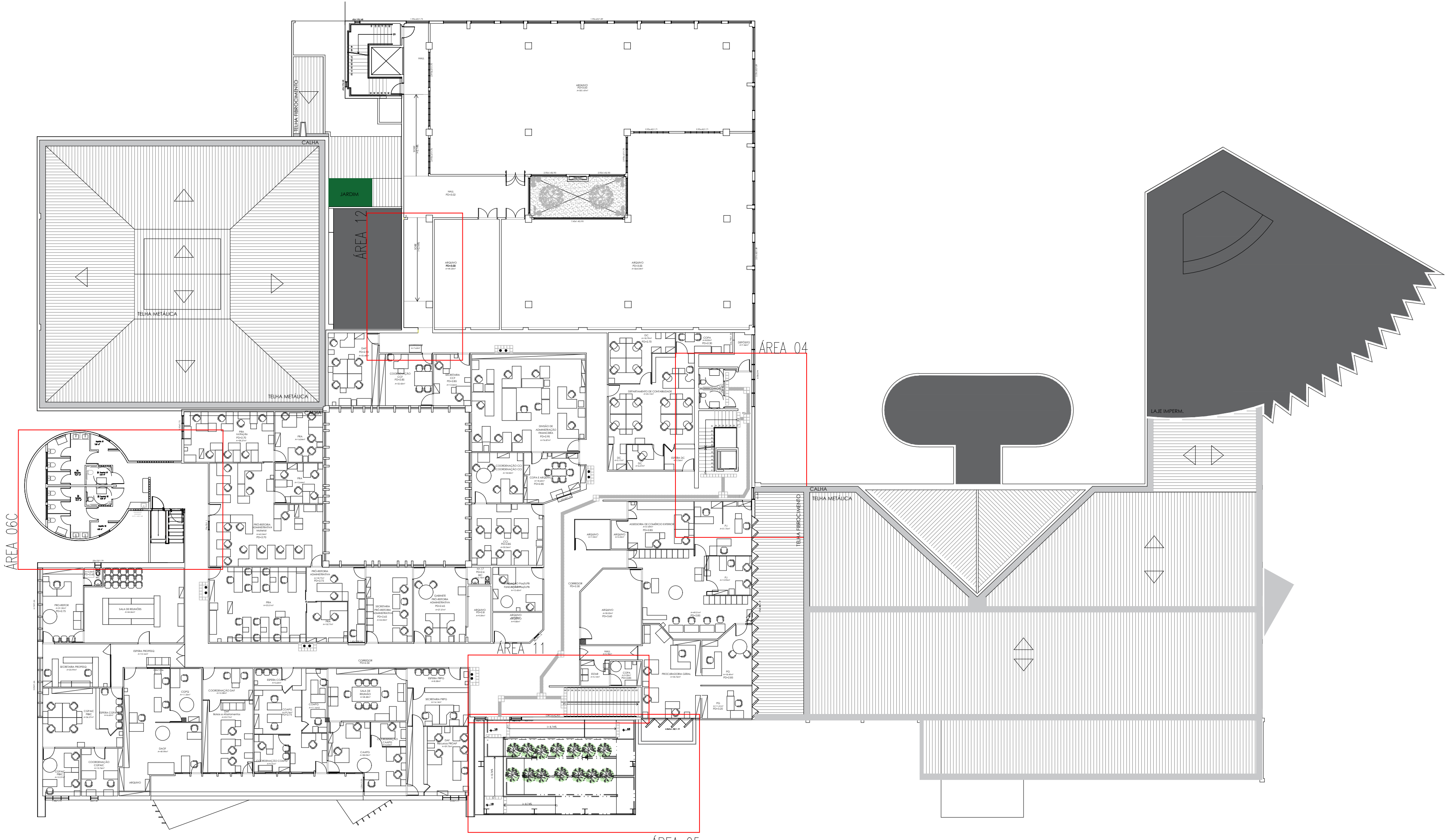


20 PLANTA BAIXA PROPOSTA - PAV 1
ESCALA 1:250

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA

CURSO	ARQUITETURA E URBANISMO
DISCIPLINA	TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO
ORIENTADOR	PROF. DR.ª ANGELINA DIAS LEÃO COSTA
ALUNO	LUÍZA PAES DE BARROS CAMARA DE LUCIA BELTRAMINI
MATRÍCULA	11121182
SERVIÇOS	PROPOSTA GERAL
SEÇÃO	PLANTA BAIXA 1º PAVIMENTO, DETALHES 3 e 6
ESCALA	1:250
DATA	JUNHO 2018

FOLHA 13 39

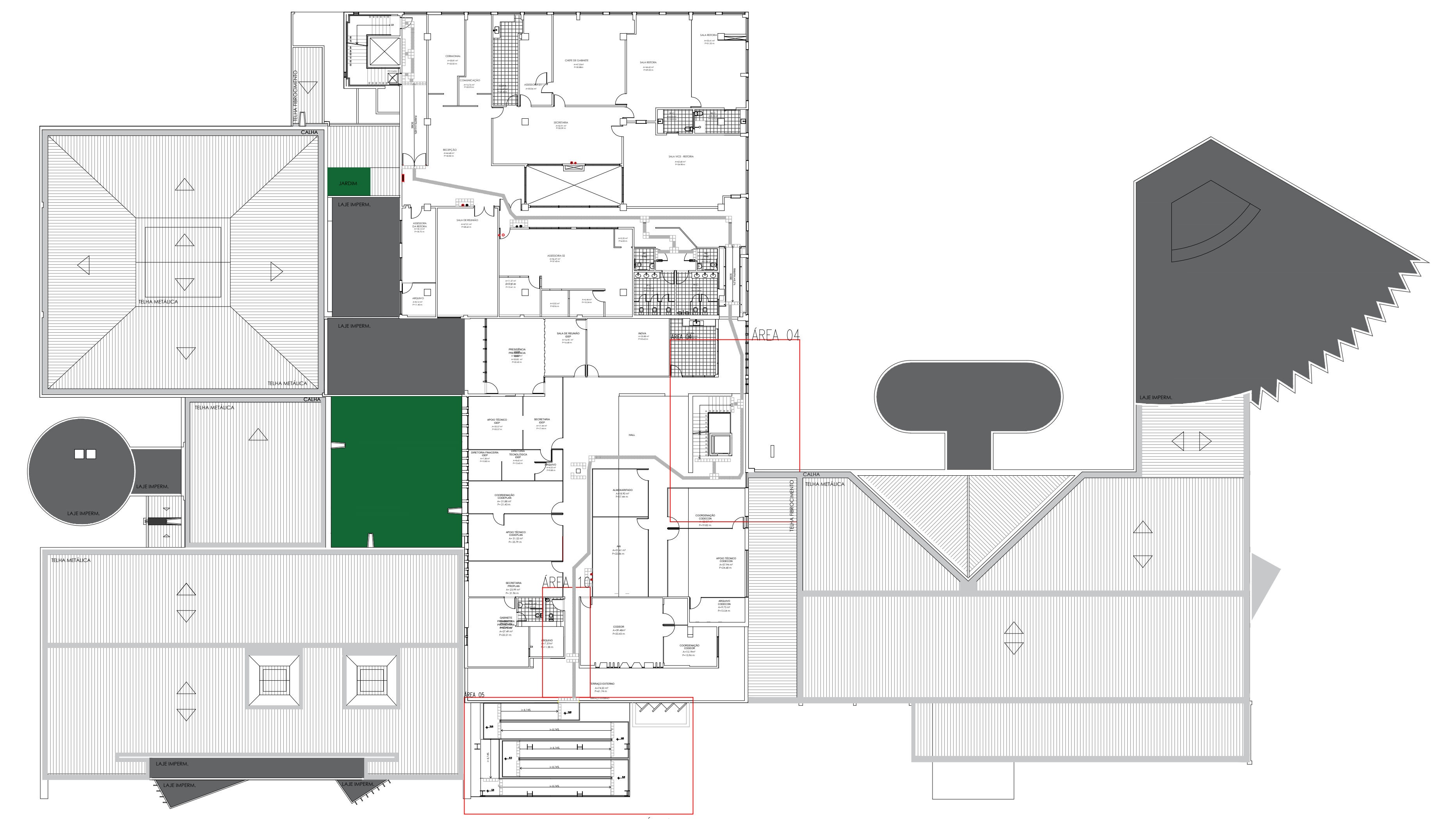


21 PLANTA BAIXA PROPOSTA - PAV 2
ESCALA 1:250

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA

CURSO	ARQUITETURA E URBANISMO
DISCIPLINA	TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO
ORIENTADOR	PROF. DR.ª ANGELINA DIAS LEÃO COSTA
ALUNO	LUÍZA PAES DE BARROS CAMARA DE LUCIA BELTRAMINI
MATRÍCULA	11121182
SERVIÇOS	PROPOSTA GERAL
SEÇÃO	PLANTA BAIXA 2º PAVIMENTO e DETALHE 7
ESCALA	1:250
DATA	JUNHO 2018

FOLHA 14 39



22 PLANTA BAIXA PROPOSTA - PAV 3
ESCALA 1:250

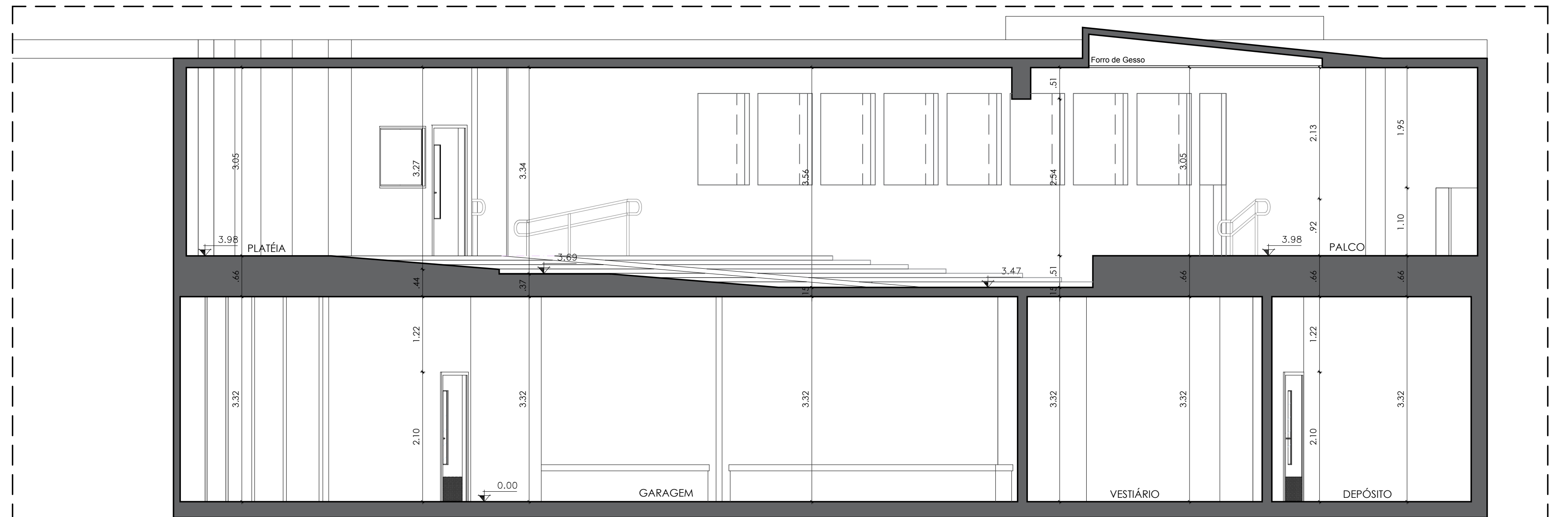
UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA

CURSO	ARQUITETURA E URBANISMO
DISCIPLINA	TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO
ORIENTADOR	PROF. DR.ª ANGELINA DIAS LEÃO COSTA
ALUNO	LUÍZA PAES DE BARROS CAMARA DE LUCIA BELTRAMINI
MATRÍCULA	11121182
SERVIÇOS	PROPOSTA GERAL
SEÇÃO	PLANTA BAIXA 3º PAVIMENTO
ESCALA	1:250
DATA	JUNHO 2018

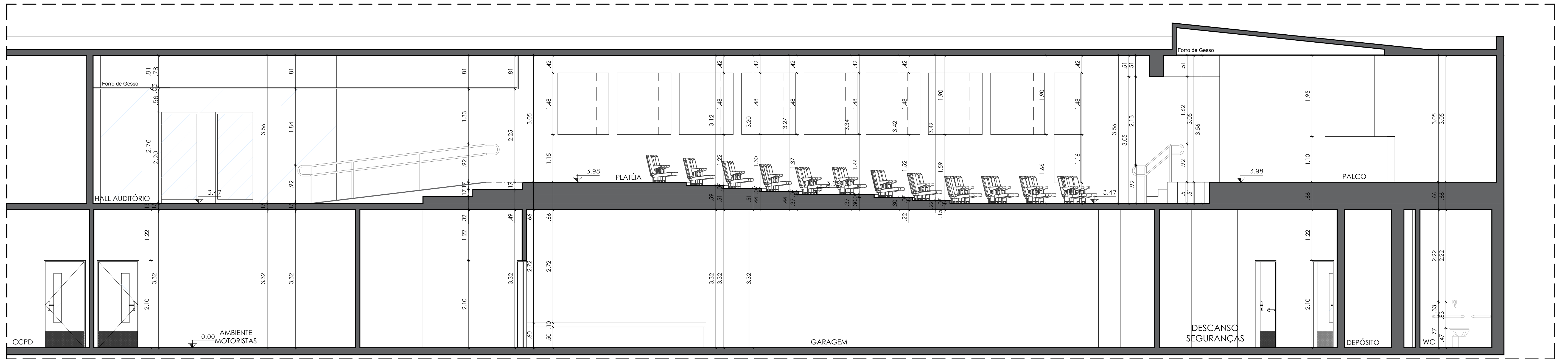
FOLHA 15 37



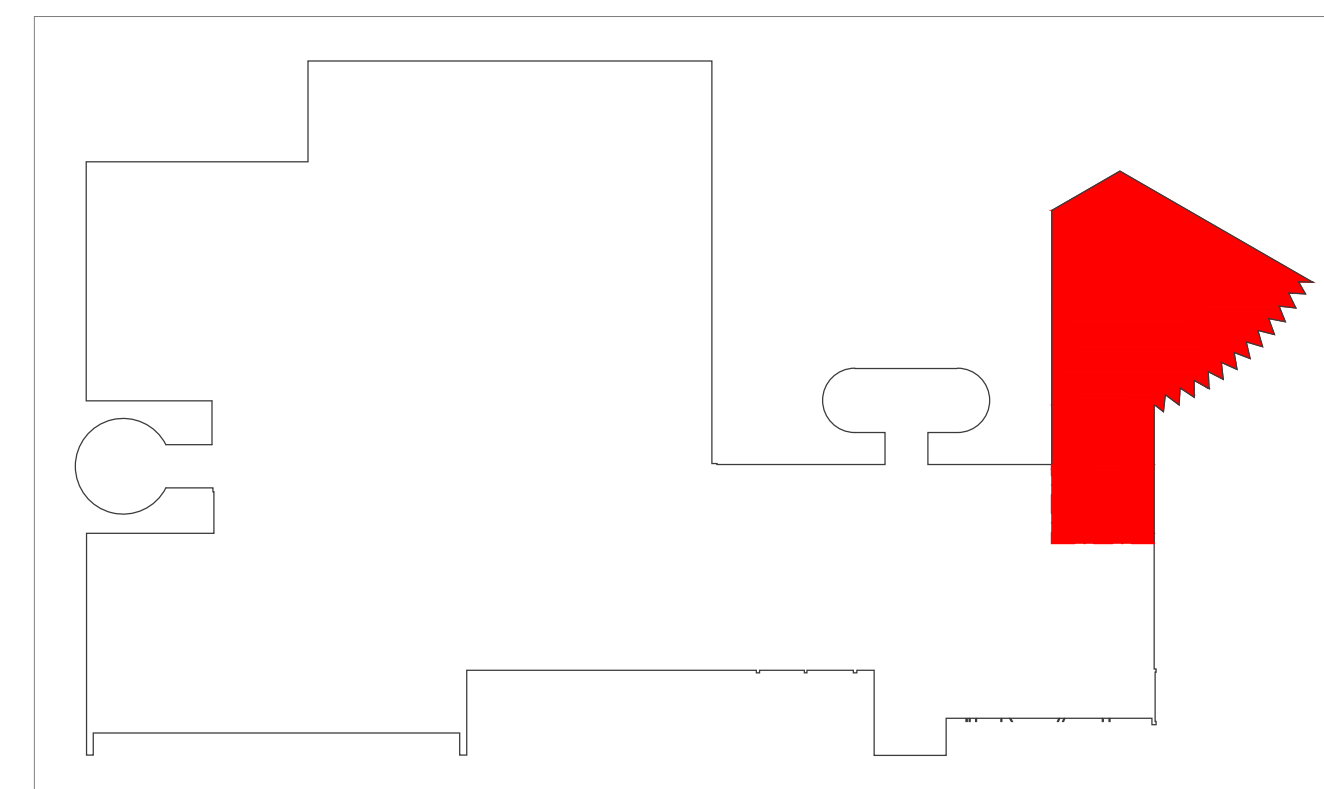
31 CORTE A - ÁREA 01
ESCALA 1:50



32 CORTE B - ÁREA 01
ESCALA 1:50



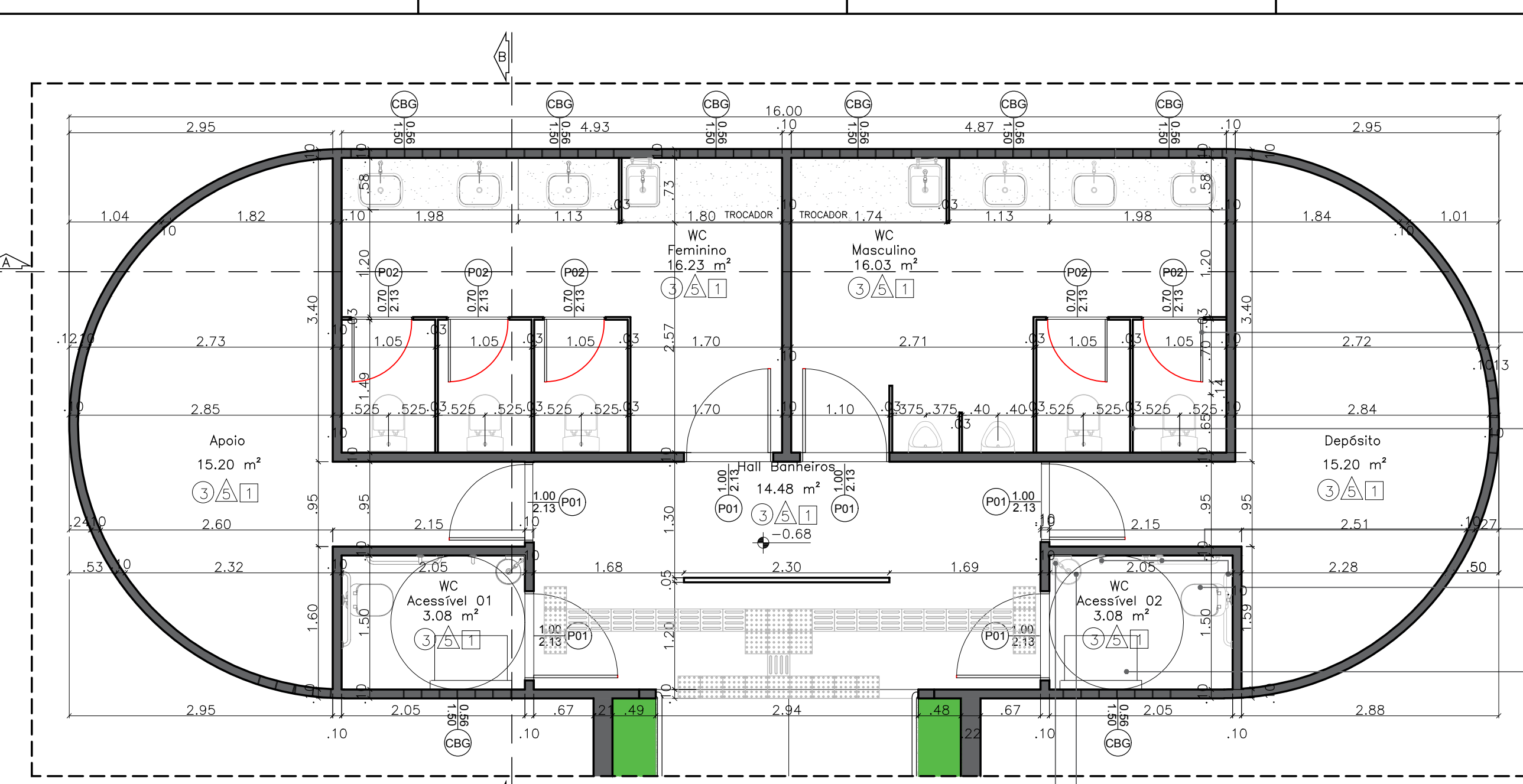
30 CORTE C - ÁREA 01
ESCALA 1:50



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA

CURSO: ARQUITETURA E URBANISMO
DISCIPLINA: TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO
ORIENTADOR: PROF.ª DR.ª ANGELINA DIAS LEÃO COSTA
ALUNO: LUIZA PAES DE BARROS CAMARA DE LUCIA BELTRAMI
MATRICULA: 1112182
REVISÃO: ÁREA FOCAL 01 - CORTES AA, BB e CC
ESCALA: 1:50 DATA: JUNHO/2018

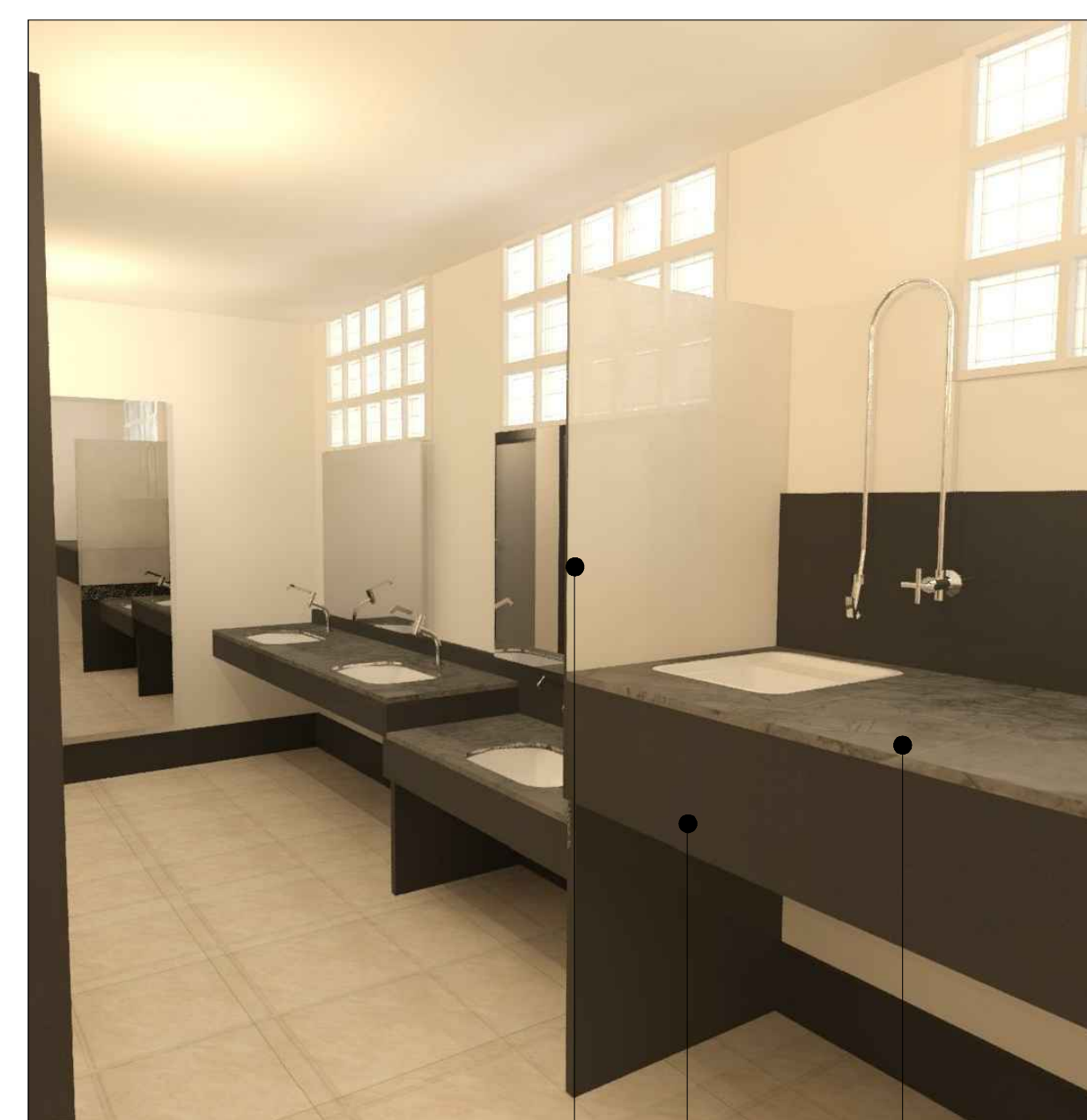
FOLHA: 20
39



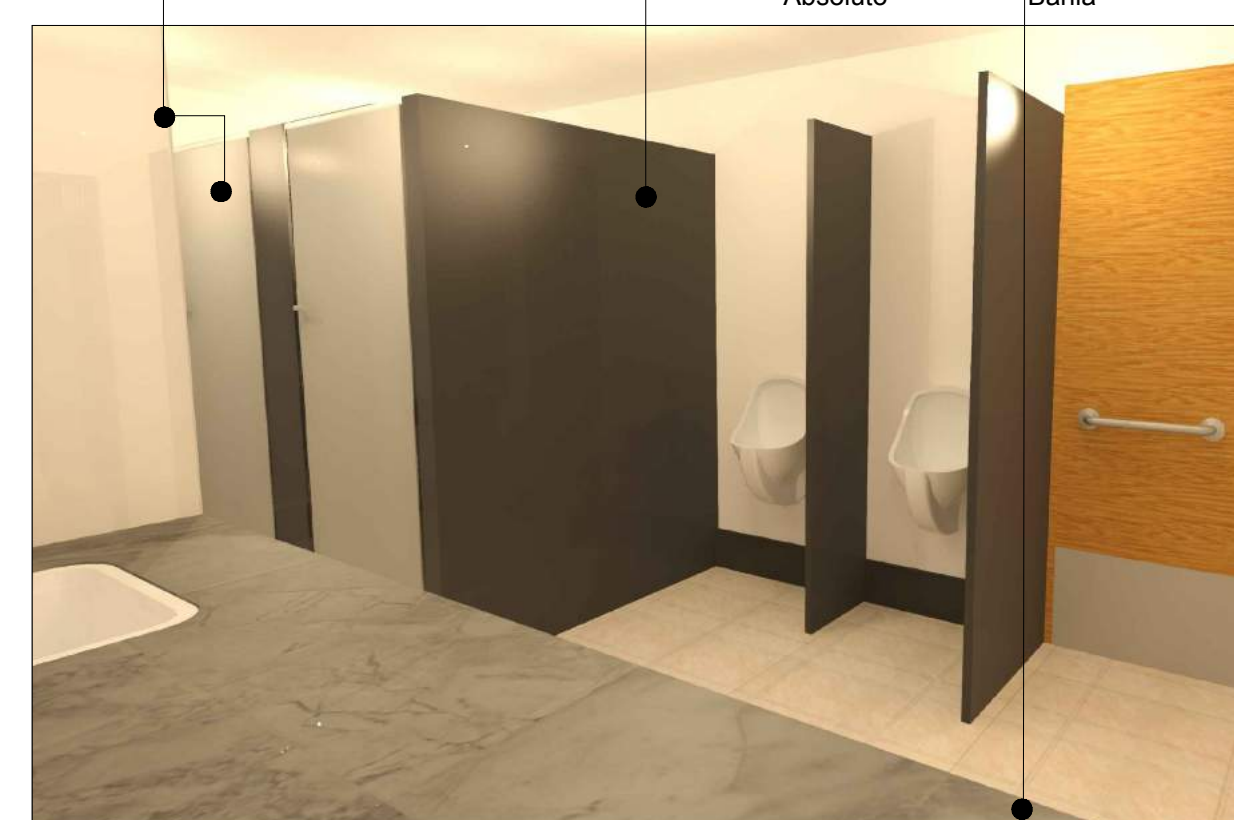
33 PLANTA BAIXA - ÁREA 02
ESCALA 1:50

- 1 PORTAS DE GIRO 90° EM VIDRO TEMPERADO PINTADO NA COR BRANCA E FERRELAGENS EM INOX
- 2 TORNEIRA EM MATERIAL RESISTENTE A MANCHA E IMPACTO, SENDO COMPOSTO POR 64% DE QUARTZO NATURAL.
- 3 BARRAS DE APOIO CONFORTO EM AÇO INOX 210 C.080 - FABRICANTE: DECA OU SIMILAR
- 4 BANHEIRA SANITÁRIA CONVENCIONAL, CONFORTO E SEM ABERTURA NA COR BRANCA - FABRICANTE: DECA OU SIMILAR
- 5 TROCADOR DE FRAÍDAS FÁCIL NA COR BRANCA - FABRICANTE: GREICE OU SIMILAR

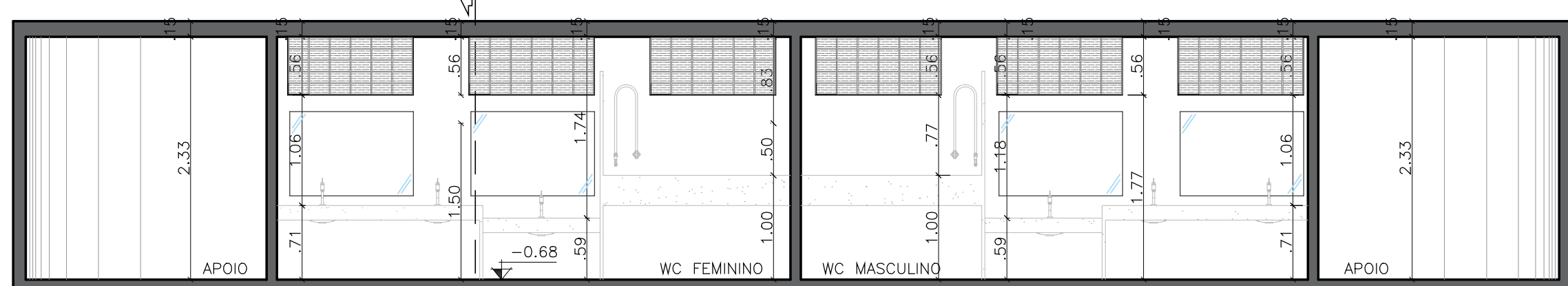
- 2 TINTA ACRÍLICA LAVÁVEL NA COR BRANCA
- 3 TINTA ACRÍLICA LAVÁVEL NA COR BRANCA
- 1 PRISO DE CERÂMICA 40 X 40 CM ANTIDERRAPANTE NA COR BEGE COM PE 5



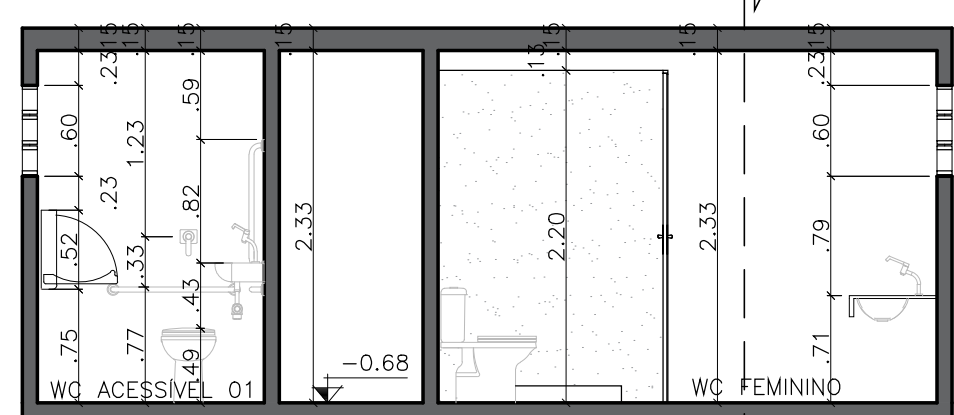
Perspectiva 01 - WC Feminino



Perspectiva 02 - WC Masculino



34 CORTE A - ÁREA 02
ESCALA 1:50



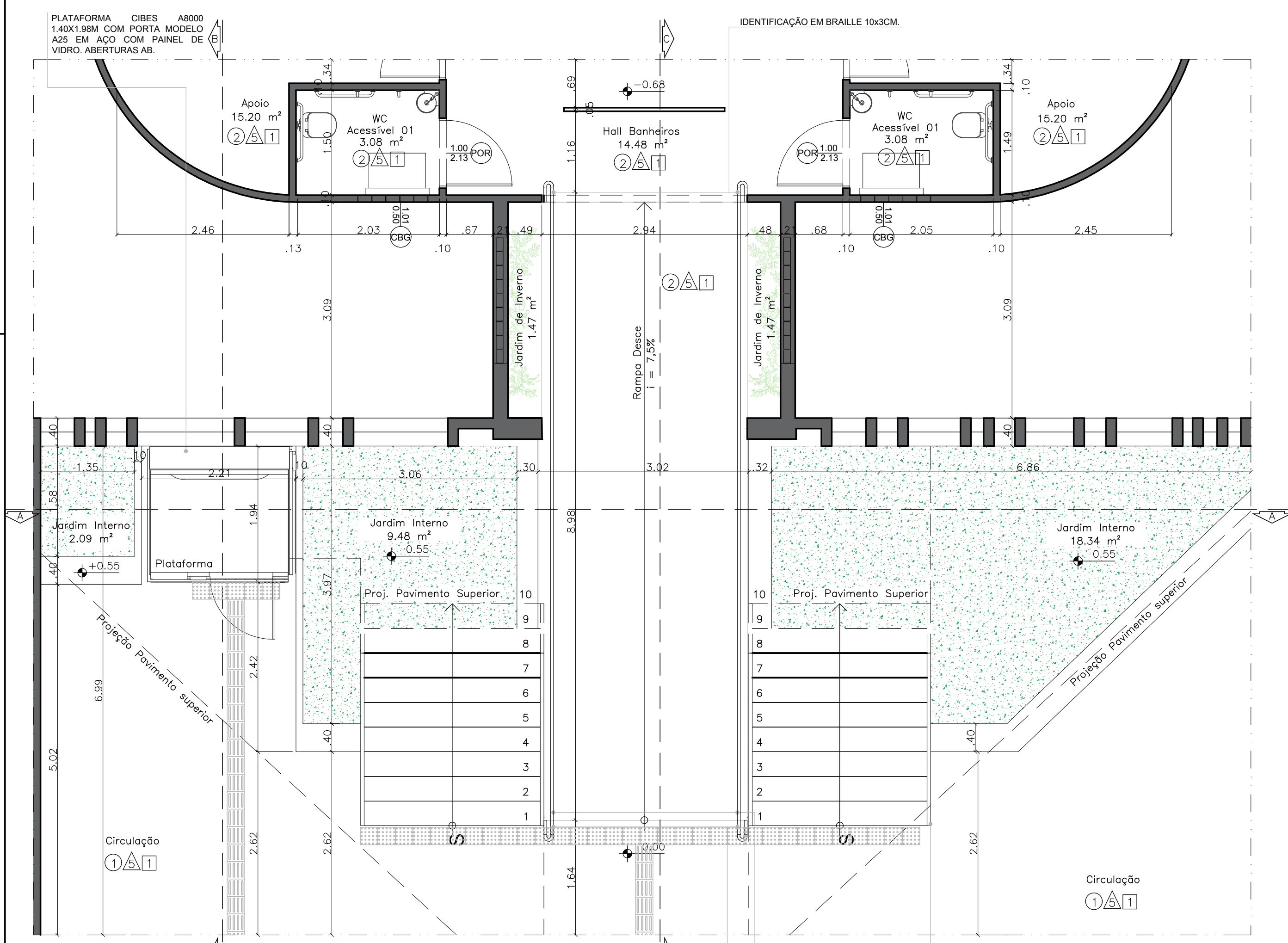
35 CORTE B - ÁREA 02
ESCALA 1:50

QUADRO DE ESQUADRIAS					
ESQUADRIAS	LOCAL	DIMENSÕES (m) (L x H x P)	QUANTIDADE	TIPO	MATERIAL
PORTAS					
P01	CABINES BANHEIROS NÃO ACESSÍVEIS	0,80 x 2,10 x 0,03	06	GIRO	PORTAS DE GIRO 90° EM VIDRO TEMPERADO PINTADO NA COR BRANCA E FERRELAGENS EM INOX
P02	CABINES ACESSÍVEIS E BANHEIROS	1,00 x 2,13 x 0,15	05	GIRO	PORTA EM MDF REVESTIDO EM LAMINADO MELANÍNICO BRANCA COM BARRA HORIZONTAL, MAGNETA DO TIPO ALAVANCA E REVESTIMENTO DE CHAPA METÁLICA TEXTURADA NA PARTE INFERIOR ANTI-IMPACTO.
COBOGÓS					
CGB	BANHEIROS	0,19 x 0,10 x 0,08	240	-	COBOGÓ DE VIDRO GÊNIOVA

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA

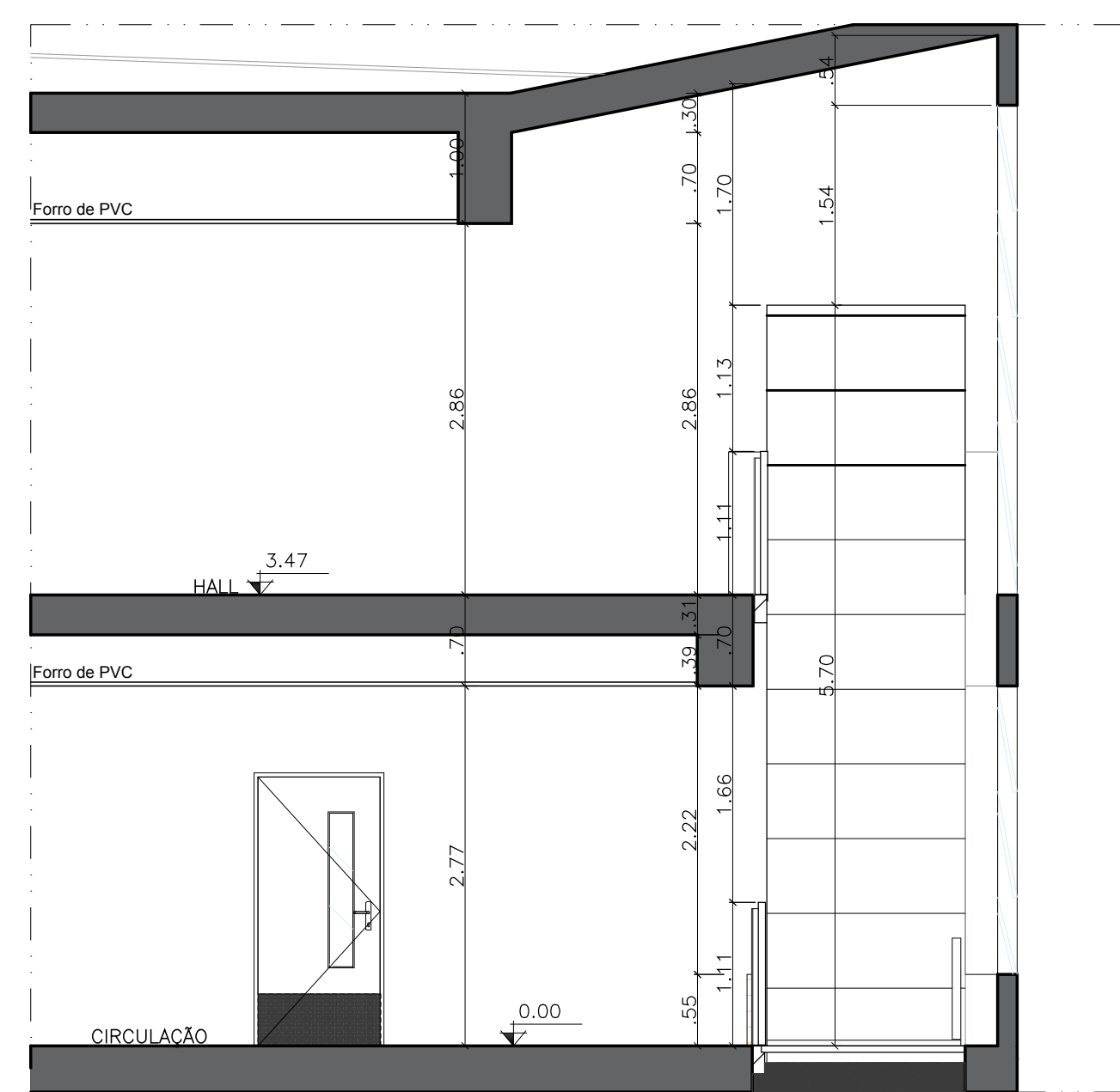
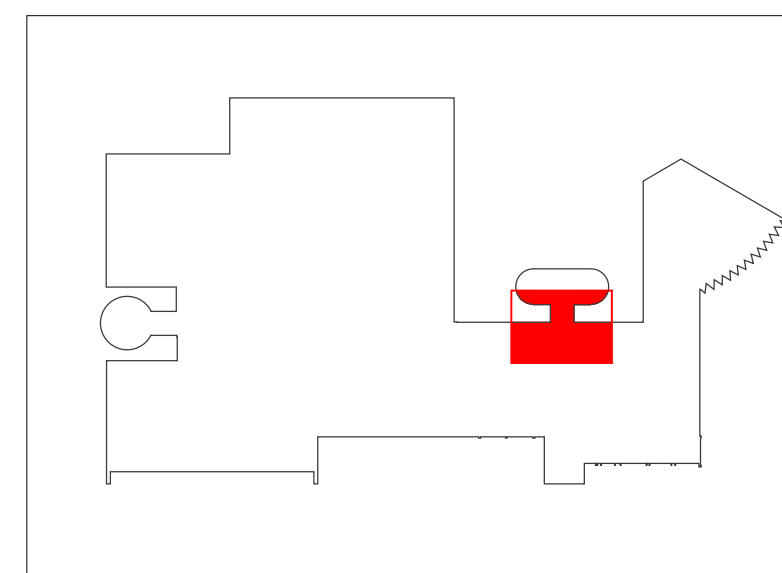
CURSO: ARQUITETURA E URBANISMO
DISCIPLINA: TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO
ORIENTADOR: PROF.ª DR.ª ANGELINA DIAS LEÃO COSTA
ALUNO: LUIZA PAES DE BARROS CAMARA DE LUCIA BELTRAMI
MATRICULA: 1112182
REVISÃO: ÁREA FOCAL 02 - PLANTA BAIXA, CORTE AA, CORTE BB E PERSPECTIVAS 1 e 2
ESCALA: 1:50 DATA: JUNHO/2018

FOLHA: 21
39



36 ÁREA 03A - PLANTA BAIXA
ESCALA 1:50

- 1 FORRO PVC NA COR BRANCA
- 2 TINTA ACRÍLICA LAVÁVEL NA COR BRANCA
- 3 PISO DE CERÂMICA ANTIDERRAPANTE 40 X 40 CM NA COR BEGE COM PEI 5
- 4 TINTA ACRÍLICA LAVÁVEL NA COR BRANCA



37 CORTE A - ÁREA 03
ESCALA 1:50



Perspectiva - Pavimento Térreo

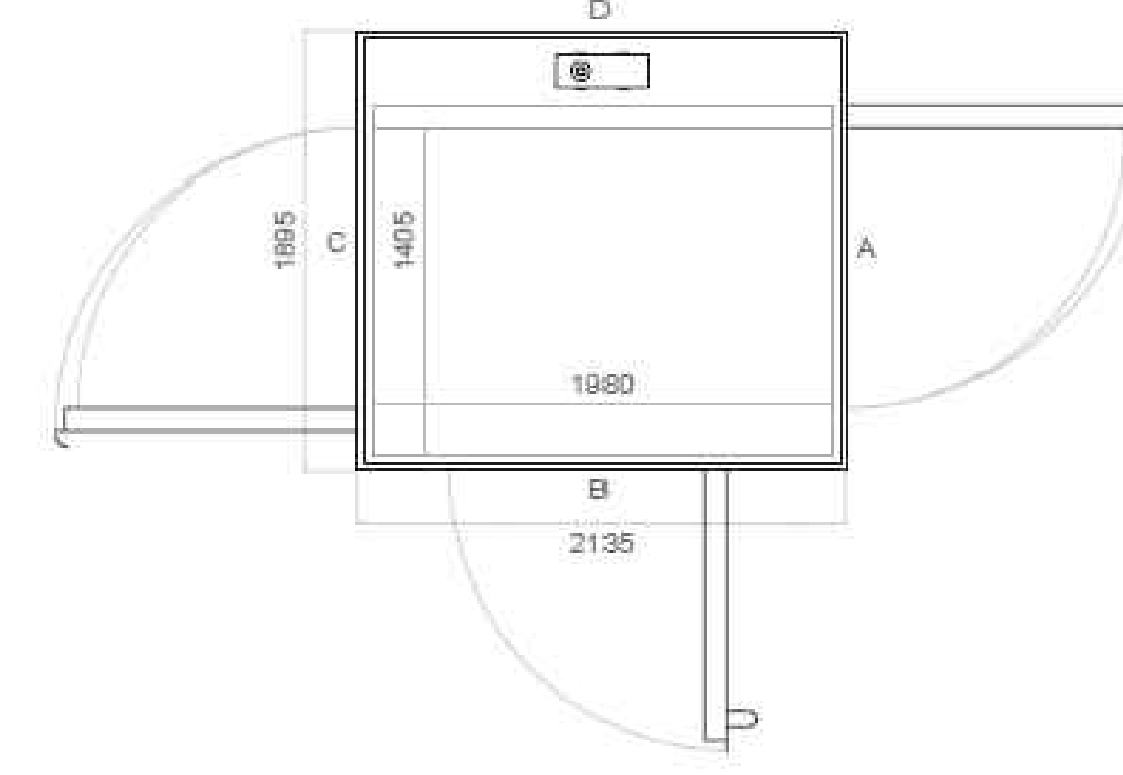
UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA

CURSO: ARQUITETURA E URBANISMO
DISCIPLINA: TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO
ORIENTADOR: PROF.ª DR.ª ANGELINA DIAS LEÃO COSTA
ALUNO: LUIZA PAES DE BARROS CAMARA DE LUCIA BELTRAMINI
MATERIA: 11121182
DESCRIÇÃO: ÁREA FOCAL 03A - PLANTA BAIXA, CORTE AA, PERSPECTIVAS PAVIMENTO TÉRREO
ESCALA: 1:50 DATA: JUNHO/2018

FOLHA 22 39



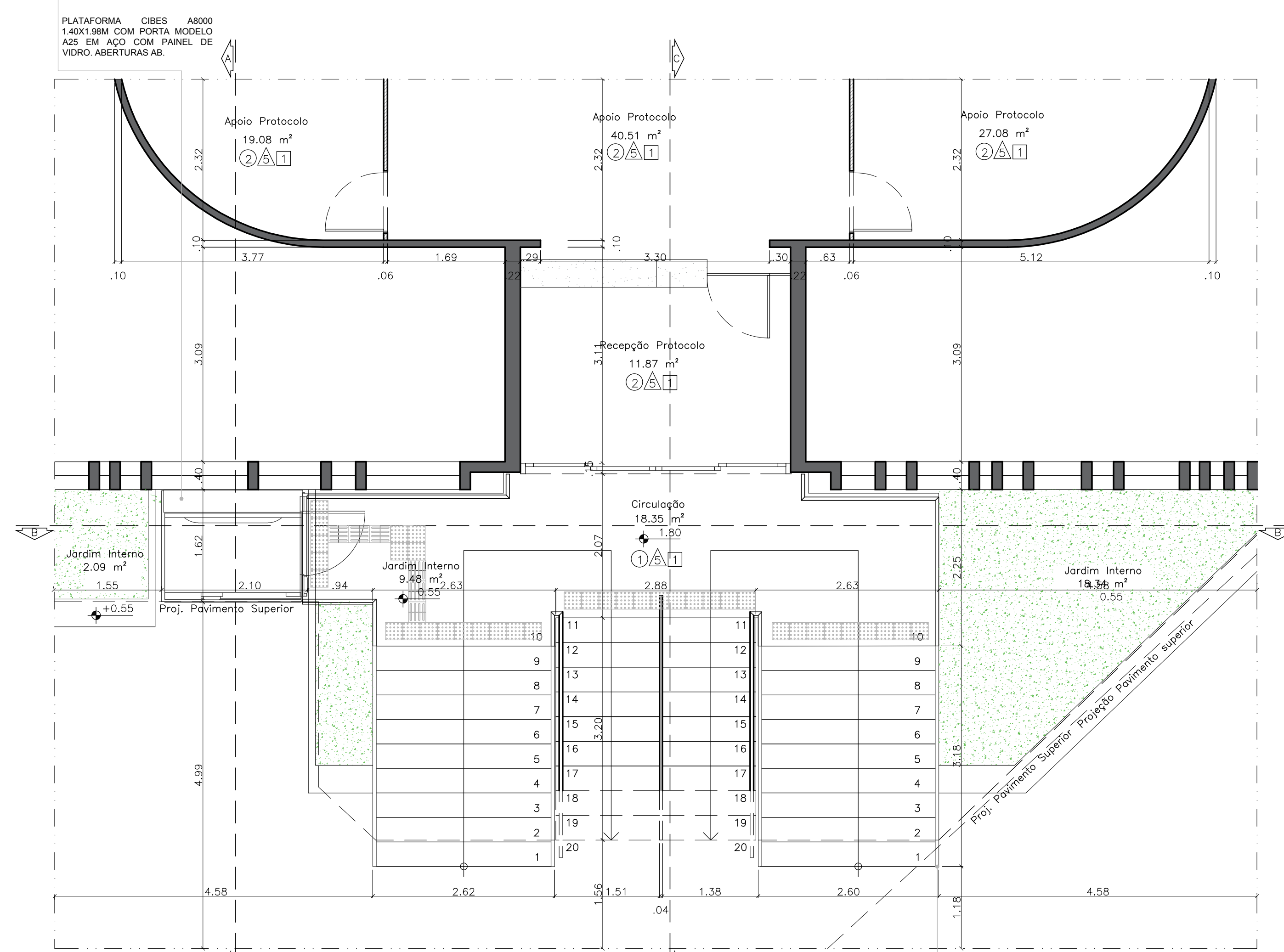
Perspectiva - Nível Protocolo



Informações Técnicas a respeito da plataforma

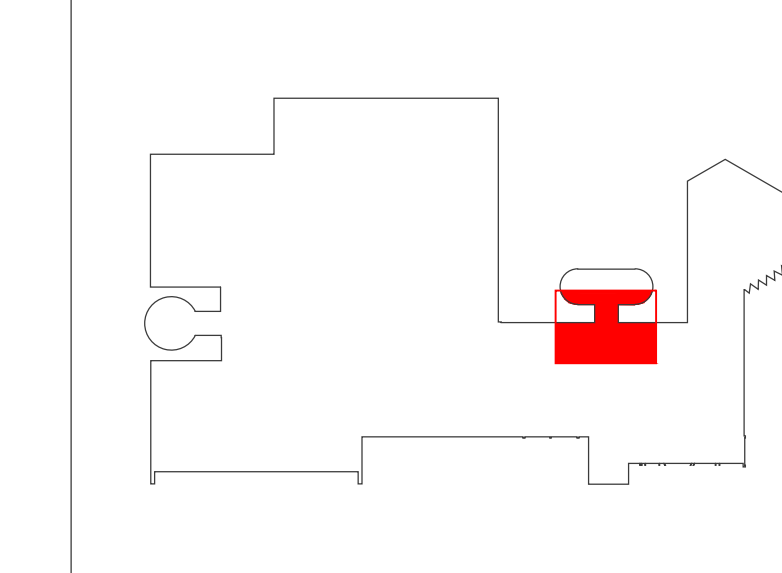
- Cibes A8000 (largura x profundidade) (mm)
- Tam. Plataforma 1405 x 1800
- Projeção 1825 x 2056
- Tam. Bruto 1895 x 2135

Modelo de porta A25:



38 ÁREA 03 - PLANTA BAIXA NÍVEL 1.80M
ESCALA 1:50

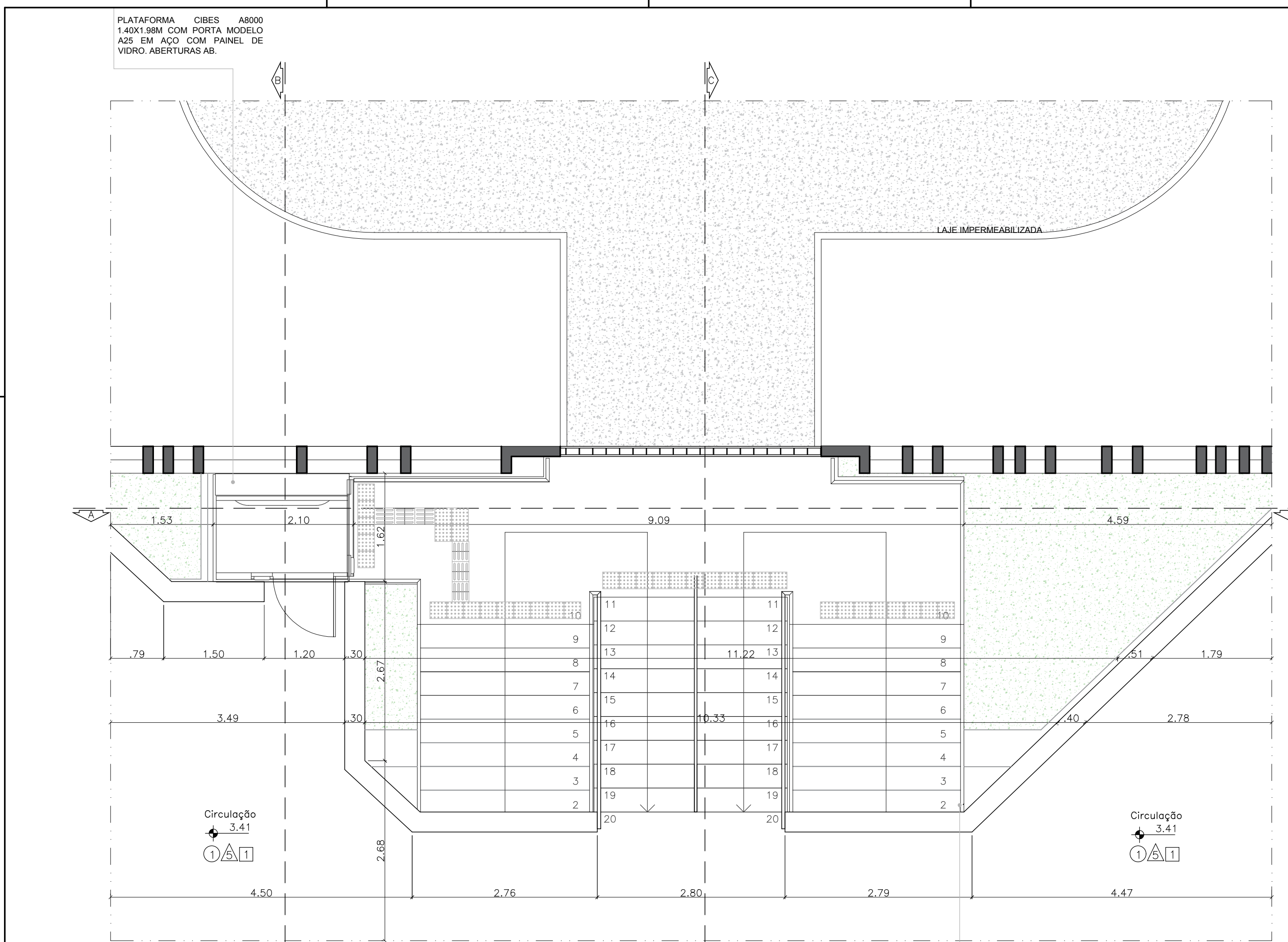
- 1 FORRO PVC NA COR BRANCA
- 2 TINTA ACRÍLICA LAVÁVEL NA COR BRANCA
- 3 PISO DE CERÂMICA ANTIDERRAPANTE 40 X 40 CM NA COR BEGE COM PEI 5
- 4 TINTA ACRÍLICA LAVÁVEL NA COR BRANCA



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA

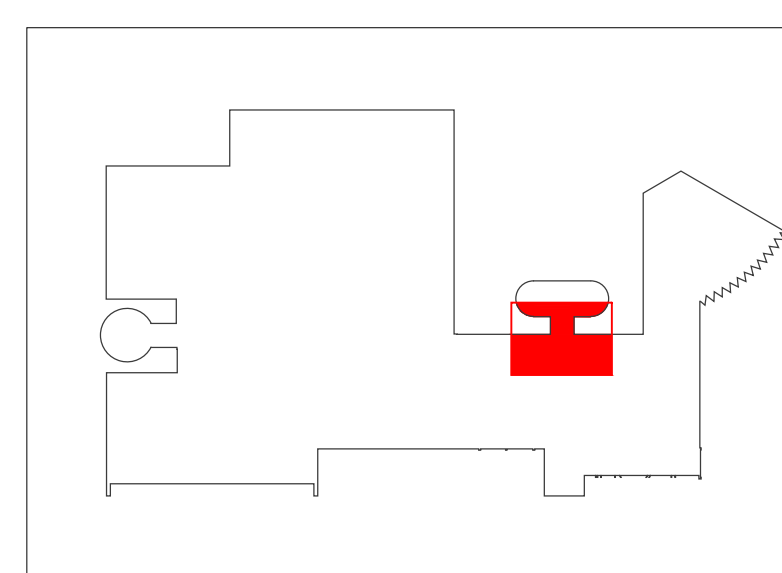
CURSO: ARQUITETURA E URBANISMO
DISCIPLINA: TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO
ORIENTADOR: PROF.ª DR.ª ANGELINA DIAS LEÃO COSTA
ALUNO: LUIZA PAES DE BARROS CAMARA DE LUCIA BELTRAMINI
MATERIA: 11121182
DESCRIÇÃO: ÁREA FOCAL 03A - PLANTA BAIXA NÍVEL 1.80M, PERSPECTIVA E INFORMAÇÕES TÉCNICAS
ESCALA: 1:50 DATA: JUNHO/2018

FOLHA 23 39



39 ÁREA 03B - PLANTA BAIXA
ESCALA 1:50

- 1 FORRO PVC NA COR BRANCA
- 2 TINTA ACRÍLICA LAVÁVEL NA COR BRANCA
- 3 PISO DE CERÂMICA ANTIDERRAPANTE 40 X 40 CM NA COR BEGE COM PEI 5
- 4 TINTA ACRÍLICA LAVÁVEL NA COR BRANCA

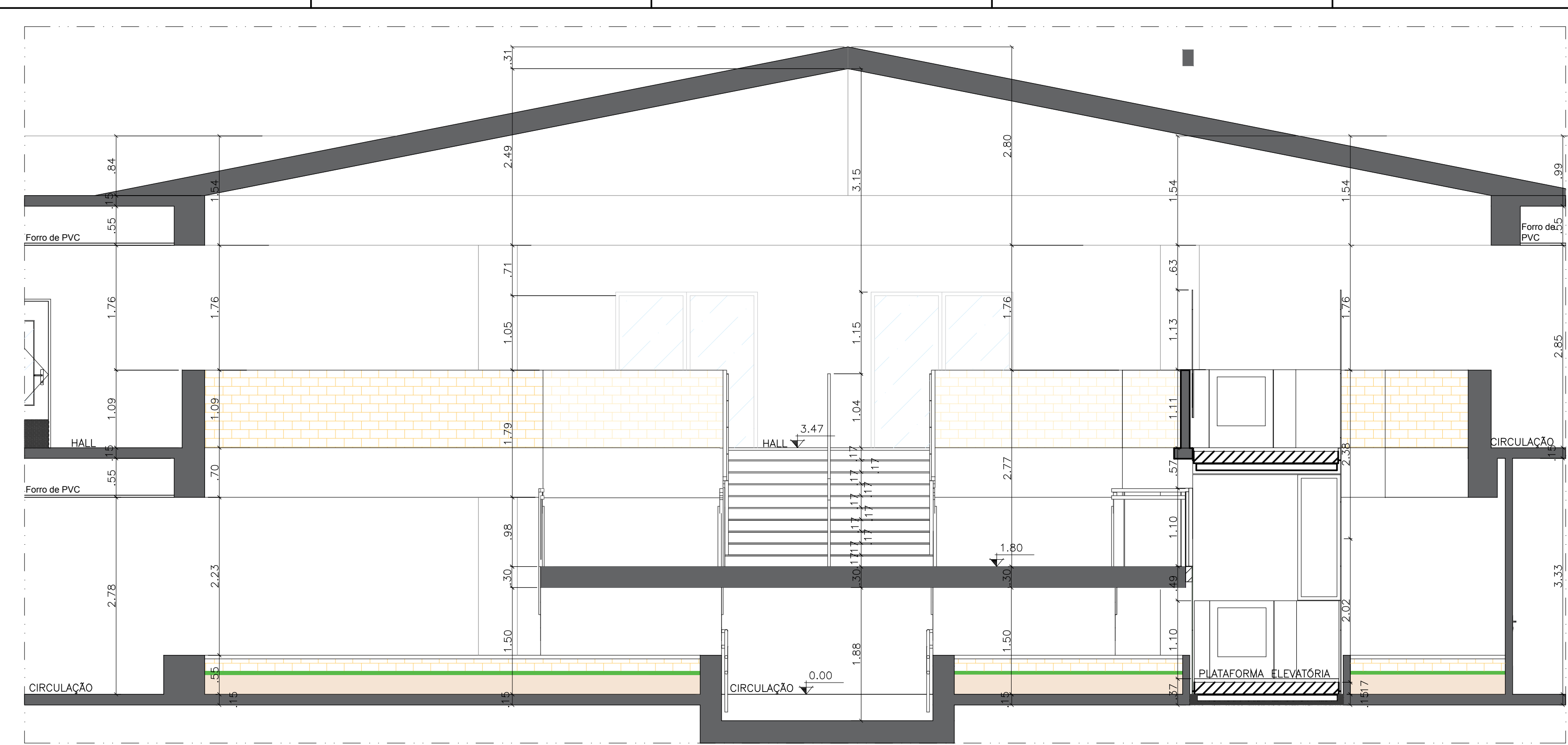


Perspectiva - Primeiro Pavimento

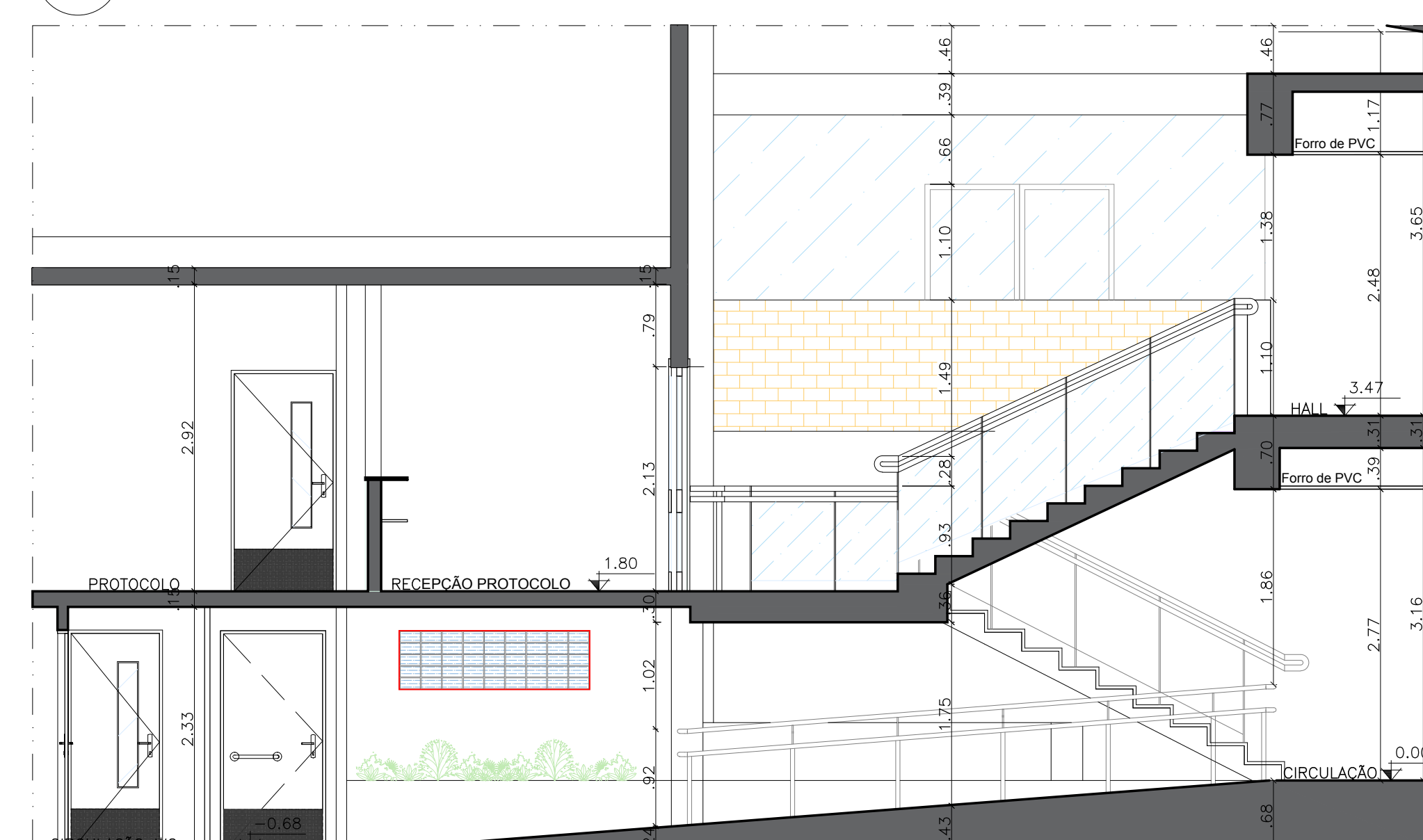
UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA

CURSO: ARQUITETURA E URBANISMO
DISCIPLINA: TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO
ORIENTADOR: PROF.ª DR.ª ANGELINA DIAS LEÃO COSTA
ALUNO: LUIZA PAES DE BARROS CAMARA DE LUCIA BELTRAMINI
MATERIA: 11121182
DESCRIÇÃO: ÁREA FOCAL 03B - PLANTA BAIXA, PERSPECTIVA PRIMEIRO PAVIMENTO
ESCALA: 1:50 DATA: JUNHO/2018

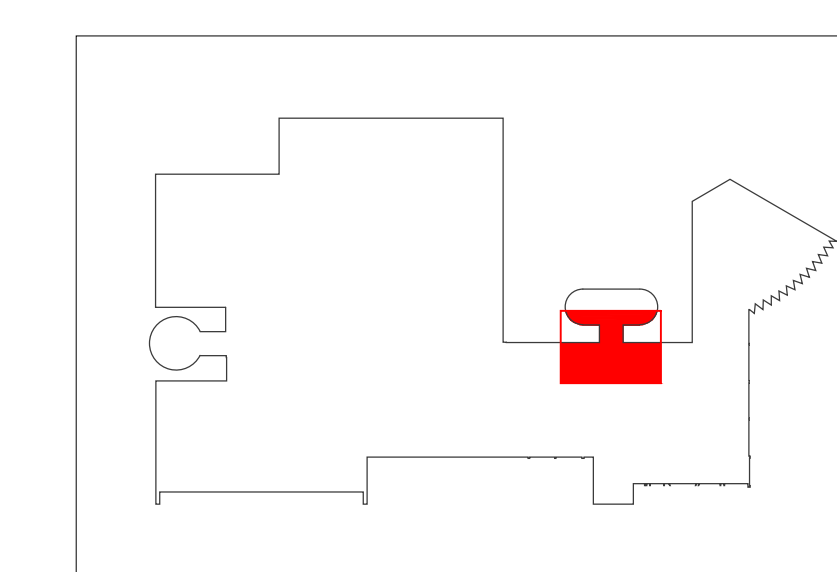
FOLHA 24 39



40 CORTE B - ÁREA 03
ESCALA 1:50



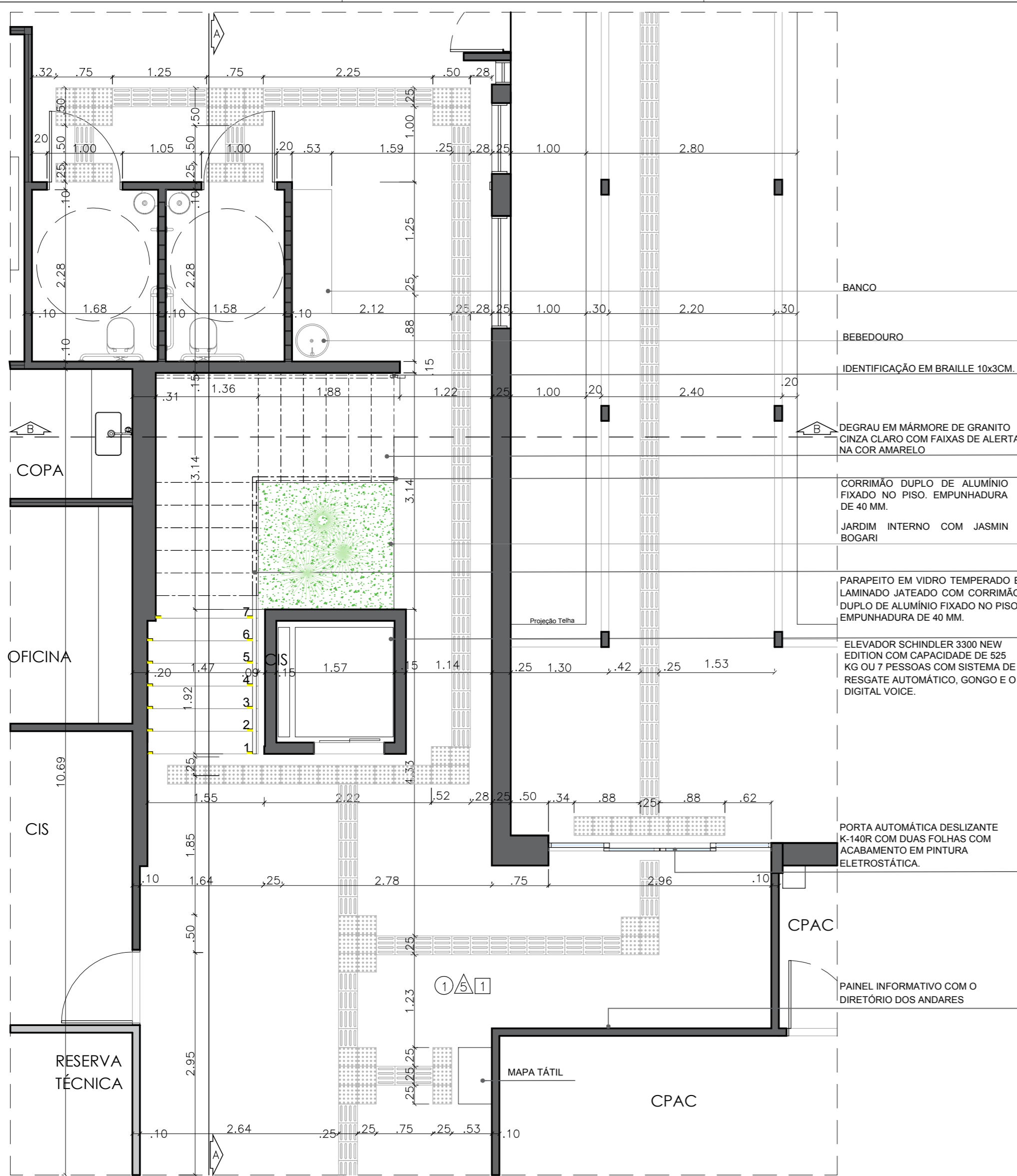
41 CORTE C - ÁREA 03
ESCALA 1:50



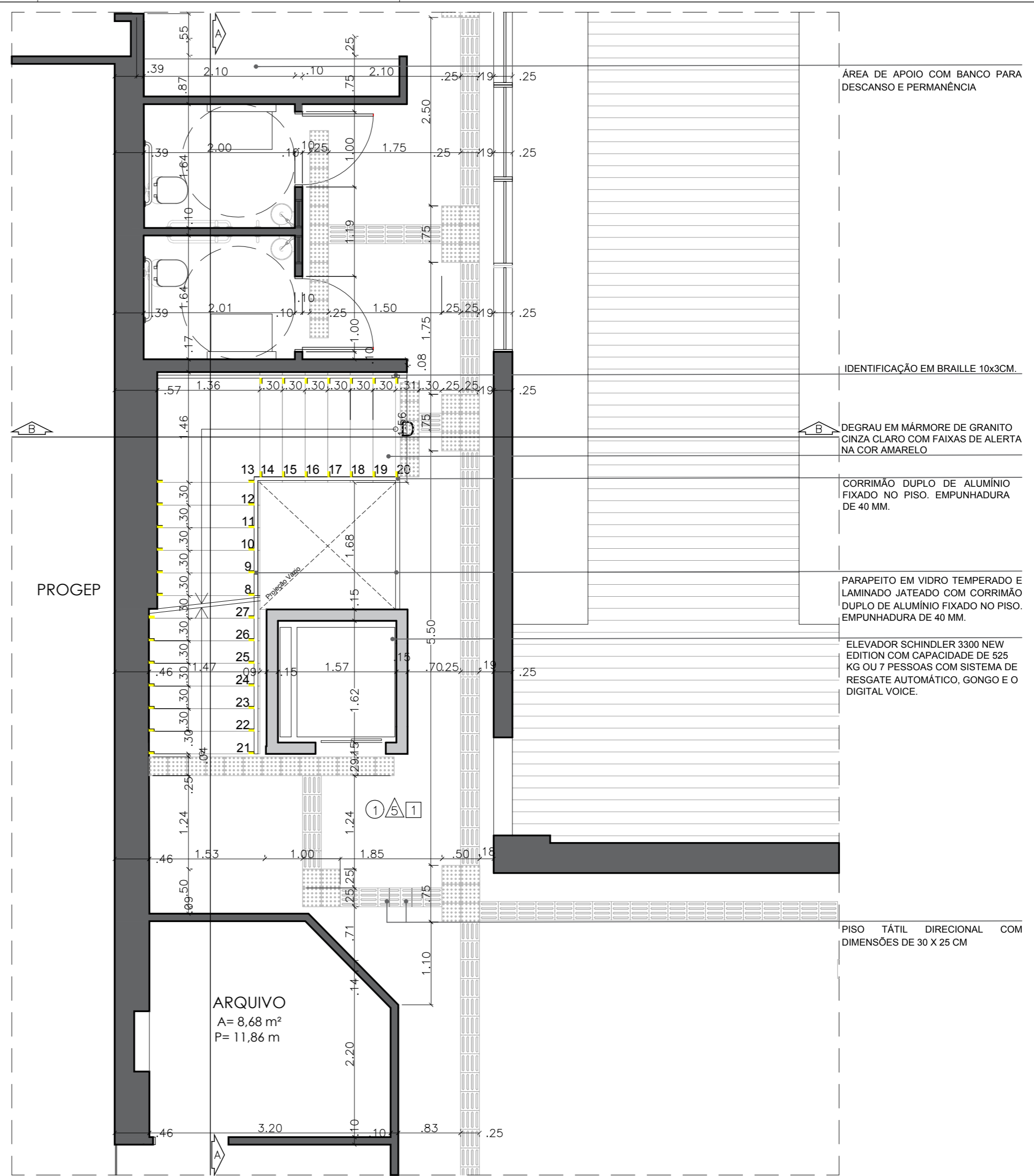
UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA

CURSO: ARQUITETURA E URBANISMO
DISCIPLINA: TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO
ORIENTADOR: PROF.ª DR.ª ANGELINA DIAS LEÃO COSTA
ALUNO: LUIZA PAES DE BARROS CAMARA DE LUCIA BELTRAMINI
MATERIA: 11121182
DESCRIÇÃO: ÁREA FOCAL 03 - CORTE BB e CORTE CC
ESCALA: 1:50 DATA: JUNHO/2018

FOLHA 25 39



42 PLANTA BAIXA TÉRREO - ÁREA 04A
ESCALA 1:50

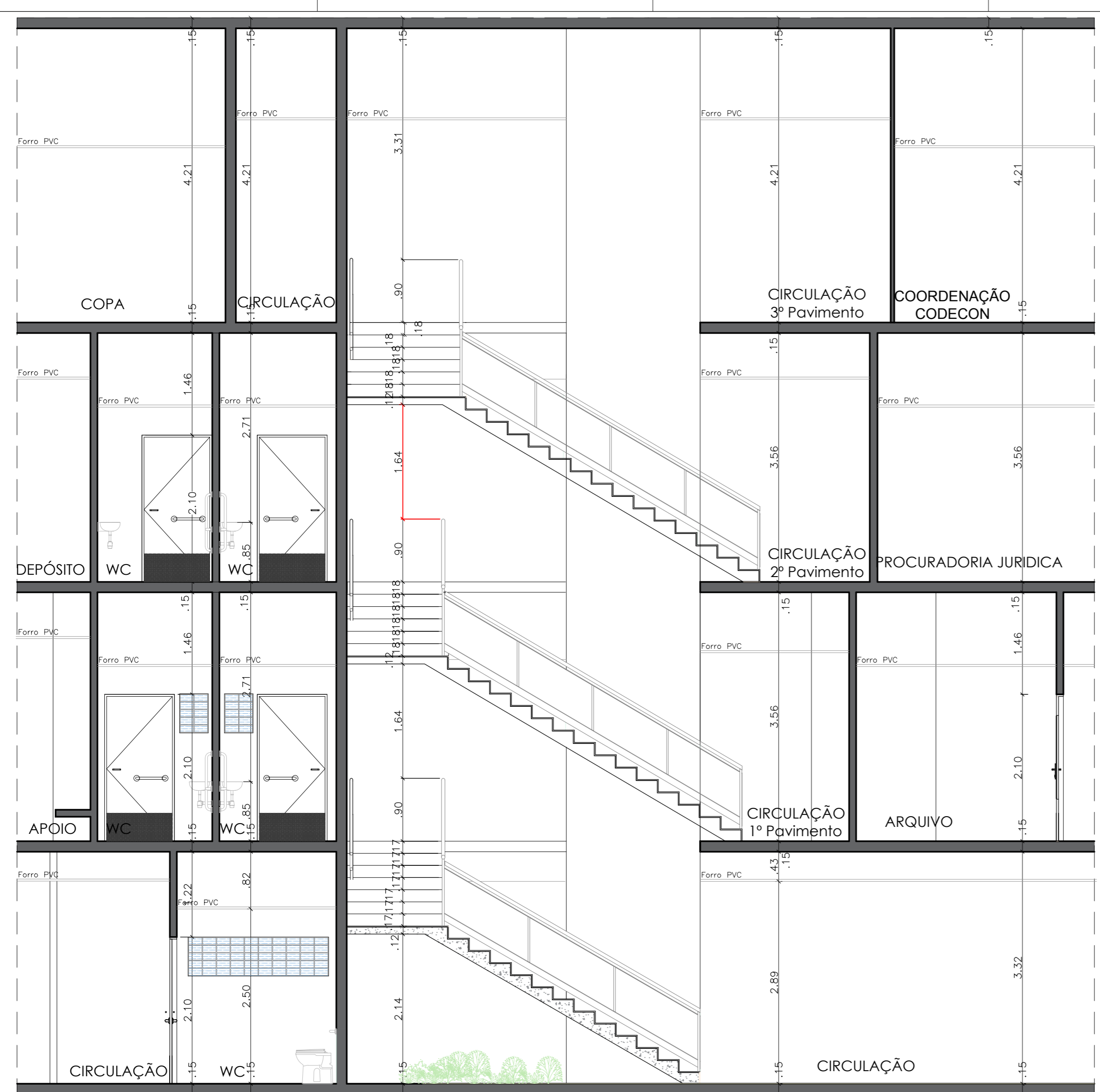


43 PLANTA BAIXA PAV. 1 - ÁREA 04B
ESCALA 1:50

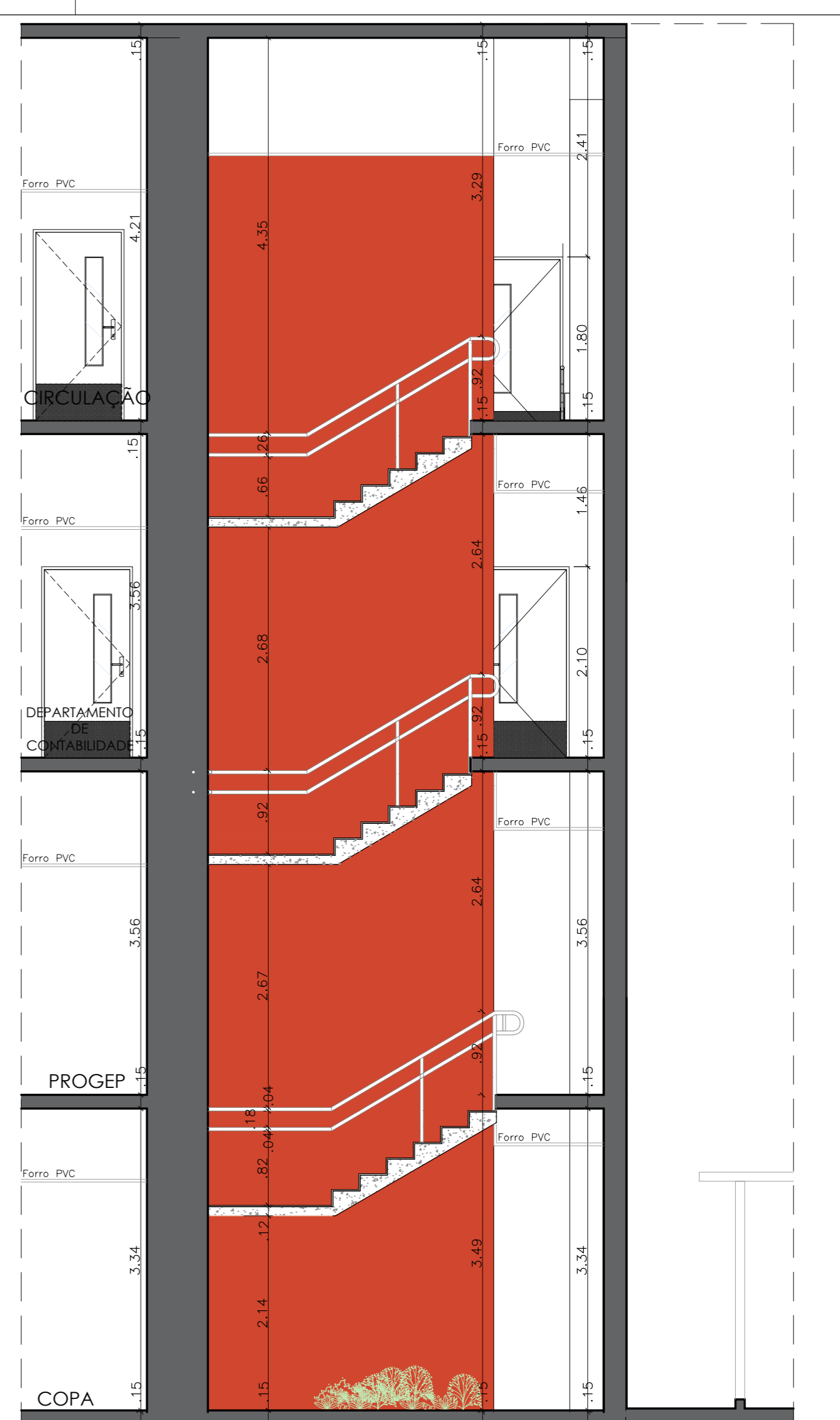
UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA

CURSO: ARQUITETURA E URBANISMO
DISCIPLINA: TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO
ORIENTADORA: PROF.ª DR.ª ANGELINA DIAS LEÃO COSTA
ALUNO: LUIZA PAES DE BARROS CAMARA DE LUCIA BELTRAMI
MATRICULA: 11121182
DESENHO: ÁREA FOCAL 04 - PLANTA BAIXA TÉRREO e PLANTA BAIXA 1º PAVIMENTO
ESCALA: 1:50 DATA: JUNHO/2018

FOLHA: 26
39



46 CORTE A - ÁREA 04
ESCALA 1:50

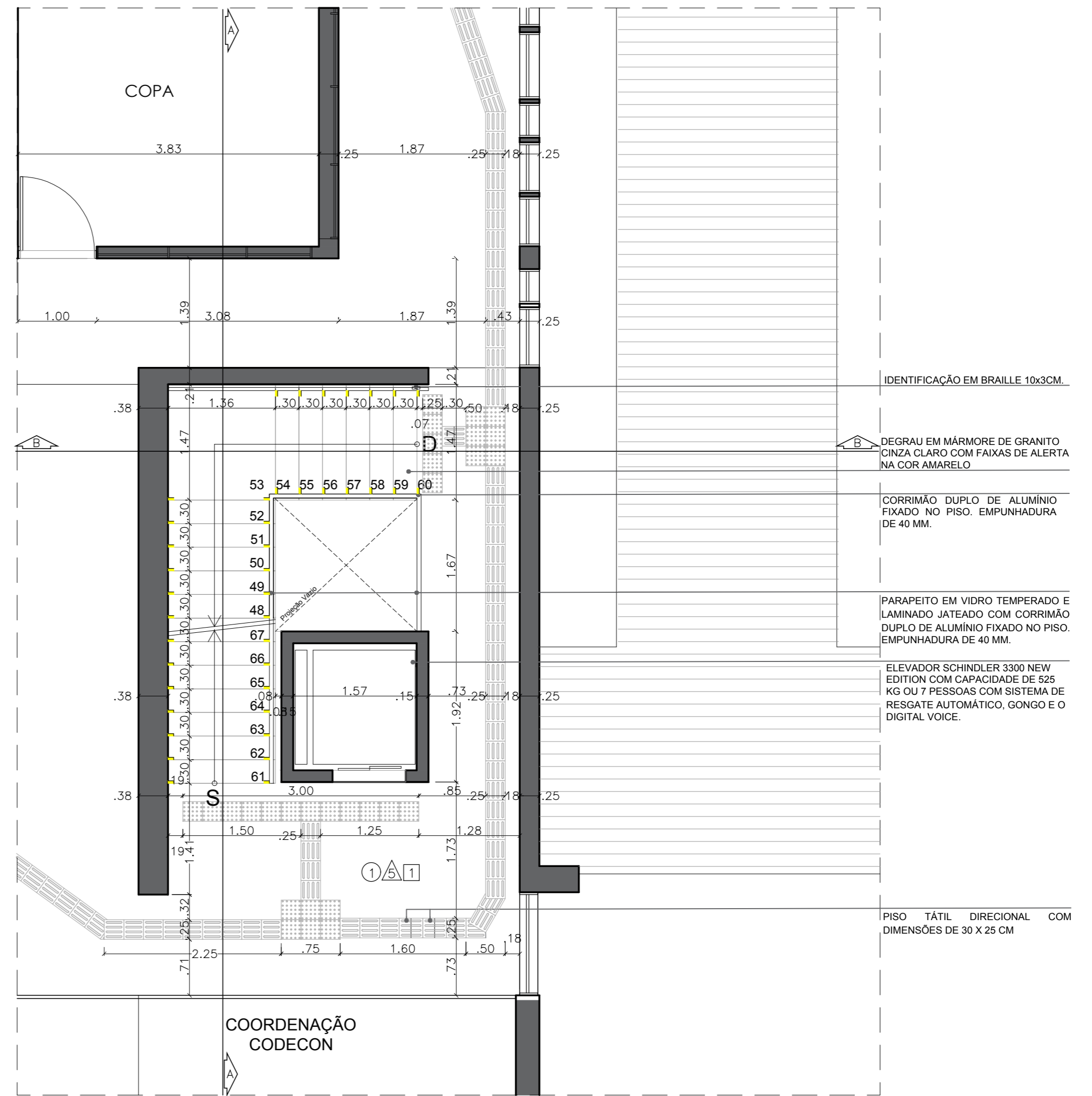
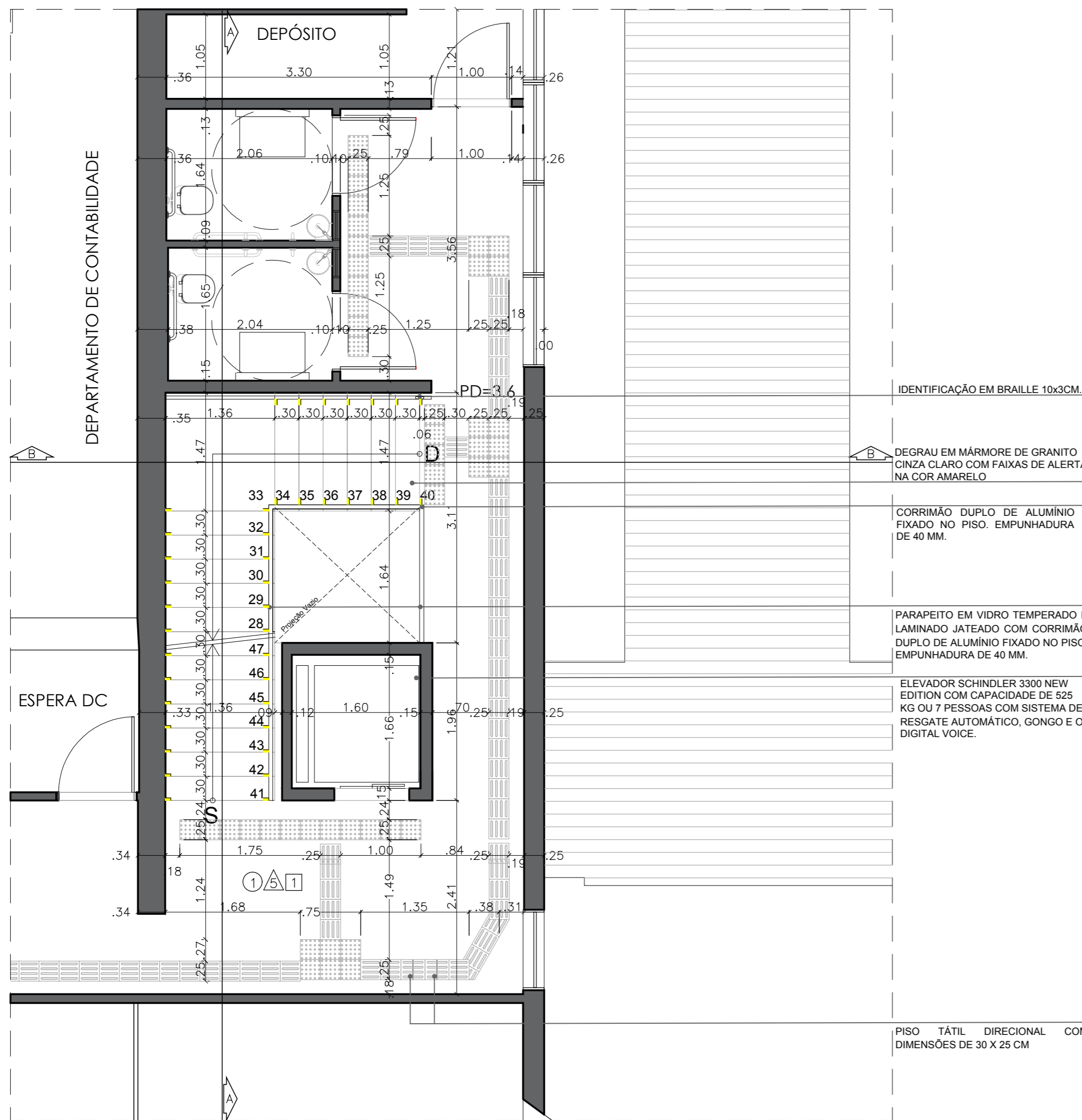


47 CORTE B - ÁREA 04
ESCALA 1:50

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA

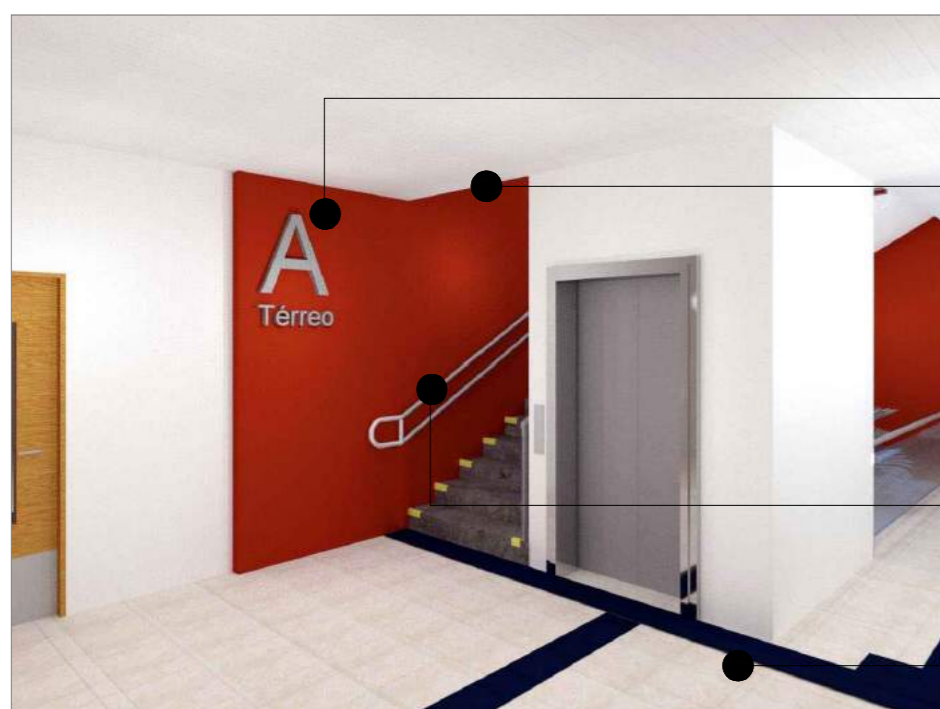
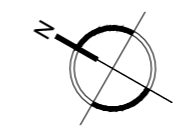
CURSO: ARQUITETURA E URBANISMO
DISCIPLINA: TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO
ORIENTADORA: PROF.ª DR.ª ANGELINA DIAS LEÃO COSTA
ALUNO: LUIZA PAES DE BARROS CAMARA DE LUCIA BELTRAMI
MATRICULA: 11121182
DESENHO: ÁREA FOCAL 04 - PLANTA BAIXA 2º PAVIMENTO e PLANTA BAIXA 3º PAVIMENTO
ESCALA: 1:50 DATA: JUNHO/2018

FOLHA: 28
39



44 PLANTA BAIXA PAV. 2 - ÁREA 04C
ESCALA 1:50

45 PLANTA BAIXA PAV. 3 - ÁREA 04D
ESCALA 1:50



Perspectiva Hall do pavimento Térreo

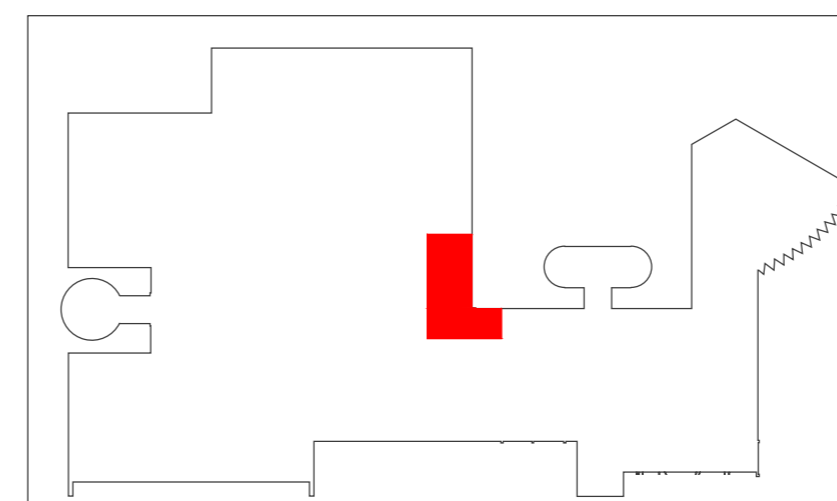
Sinalização em Alto Relevo



Tonalidade Cultura Popular da Sherwin-Williams

Identificação do pavimento em Braille

Piso tátil na cor Azul.



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA



CURSO: ARQUITETURA E URBANISMO

DISCIPLINA: TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO

ORIENTADORA: PROF.ª DR.ª ANGELINA DIAS LEÃO COSTA

ALUNO: LUIZA PAES DE BARROS CAMARA DE LUCIA BELTRAMINI
MATRÍCULA: 11121182

DESENHOS: ÁREA FOCAL 04 - PLANTA BAIXA 2º PAVIMENTO,
PLANTA BAIXA 3º PAVIMENTO e PERSPECTIVA HALL TÉRREO

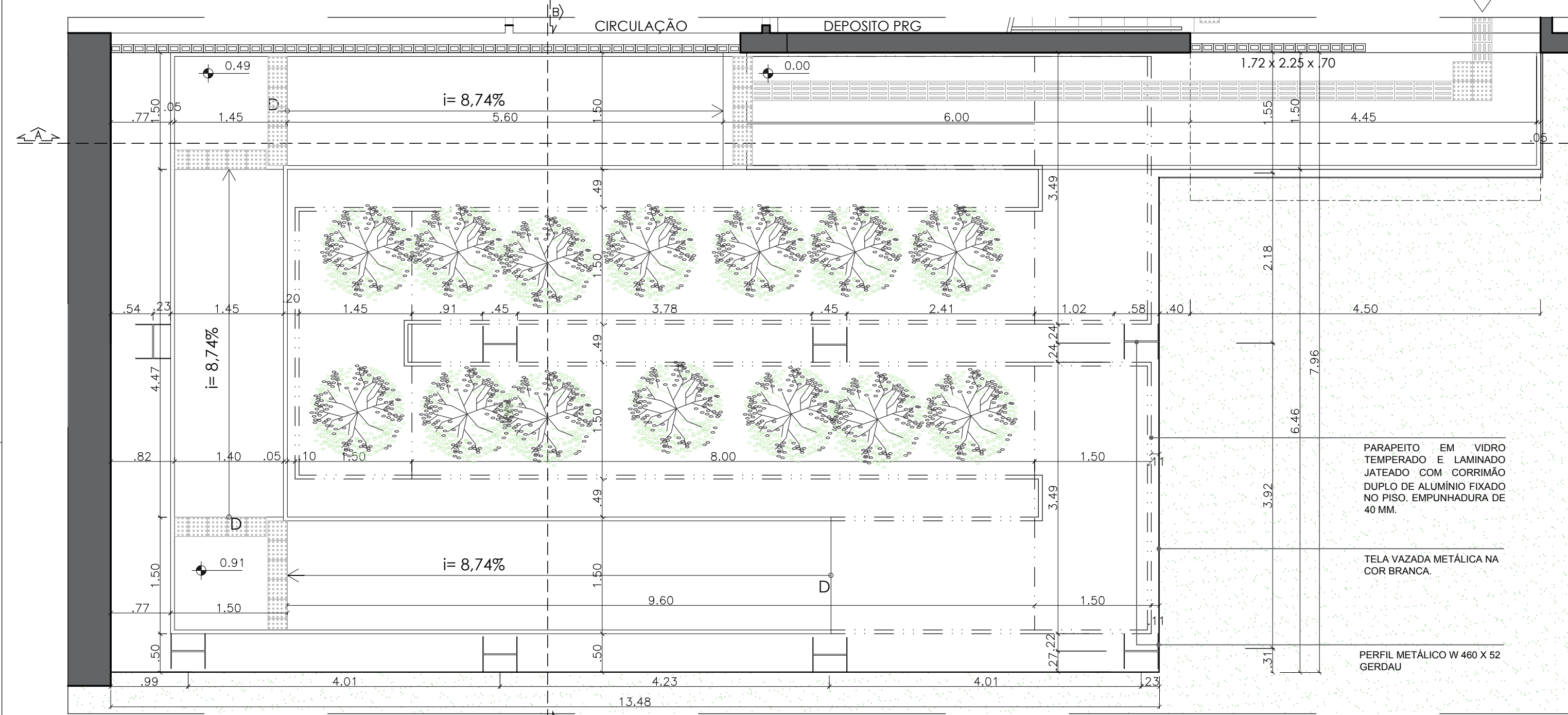
ESCALA: 1:50

DATA: JUNHO/2018

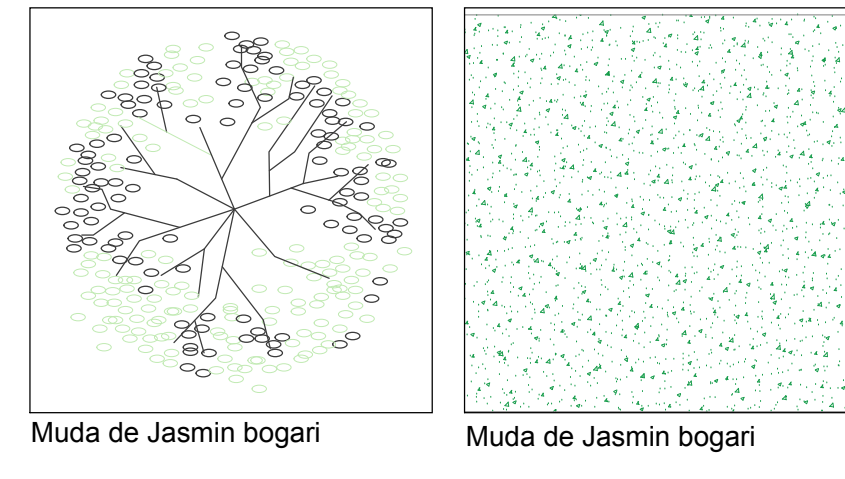
FOLHA:

27

39



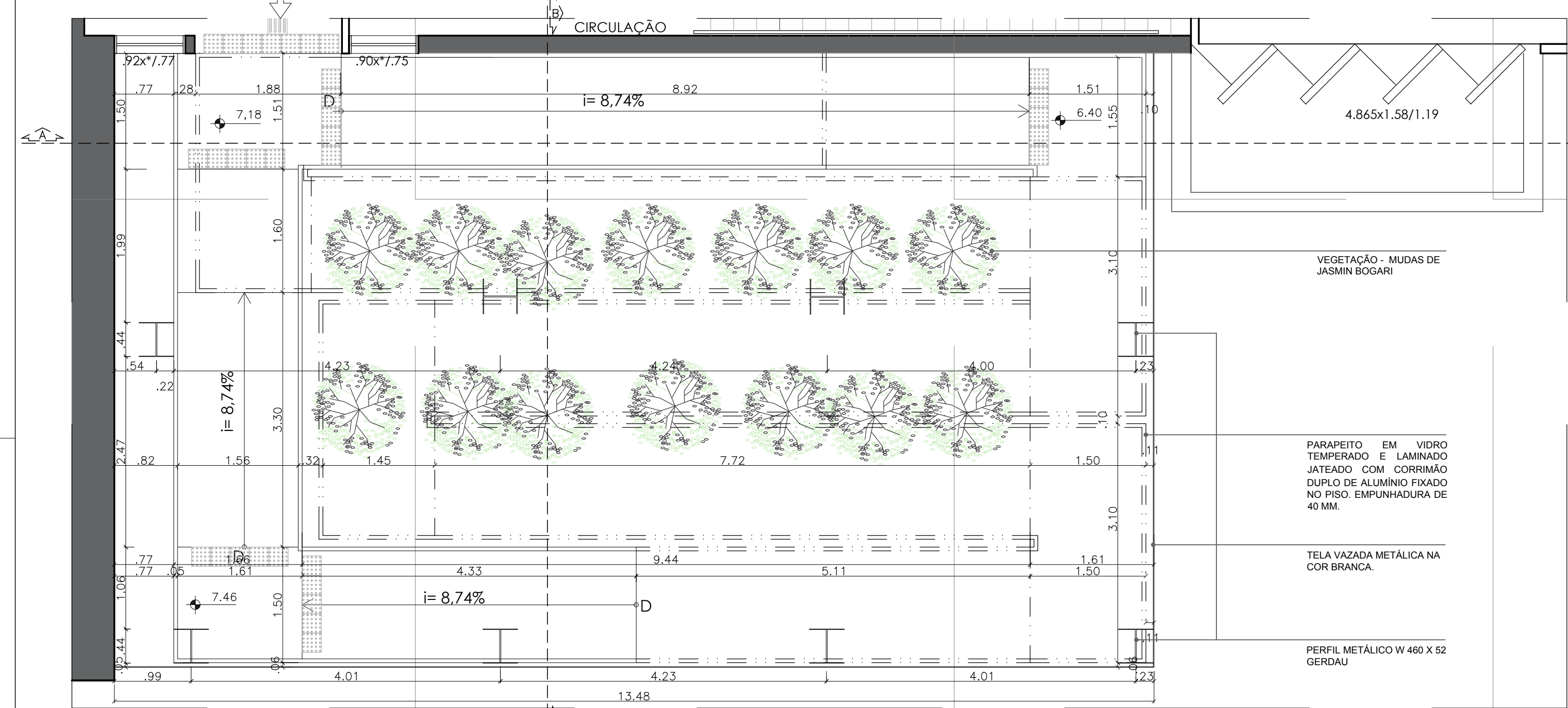
48 PLANTA BAIXA ÁREA 05A - TÉRREO
ESCALA 1:50



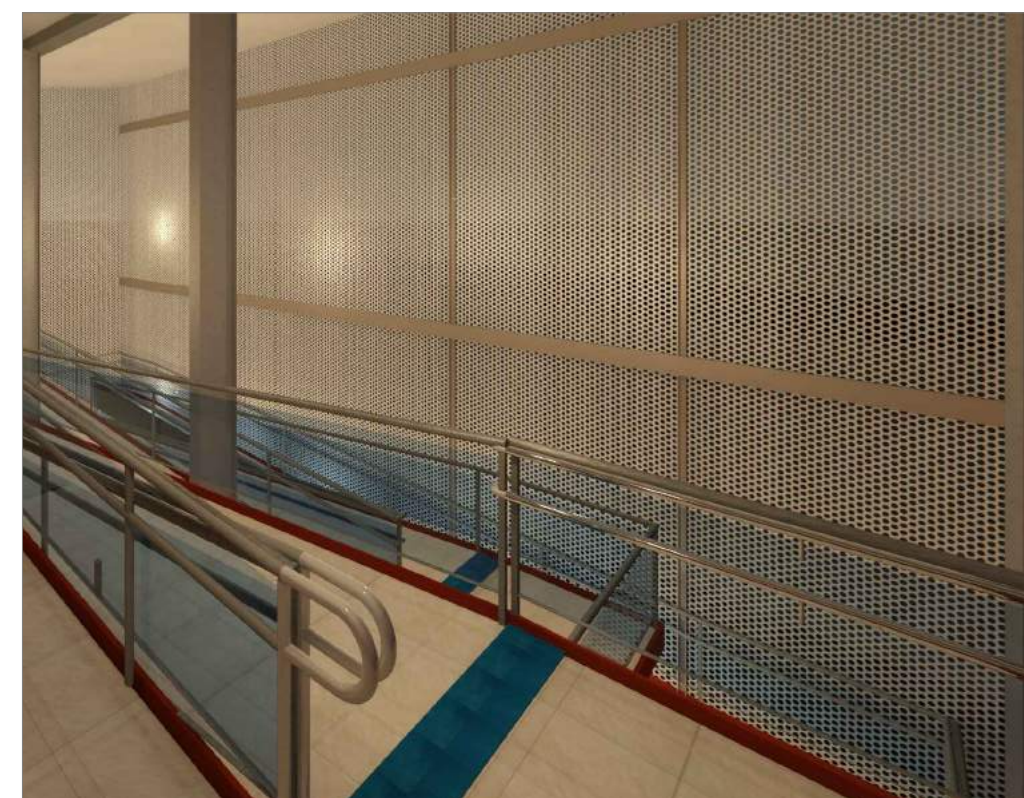
UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA

CURSO: ARQUITETURA E URBANISMO
DISCIPLINA: TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO
ORIENTADOR: PROF.ª DR.ª ANGELINA DIAS LEÃO COSTA
ALUNO: LUIZA PAES DE BARROS CAMARA DE LUCIA BELTRAMINI
MATERIA: 1121182
DESENHO: ÁREA FOCAL 05 - PLANTA BAIXA TÉRREO
PLANTA BAIXA 1º PAVIMENTO, PERSPECTIVA 01, ESPECIFICAÇÕES
ESCALA: 1:50 DATA: JUNHO/2016

FOLHA 29
39



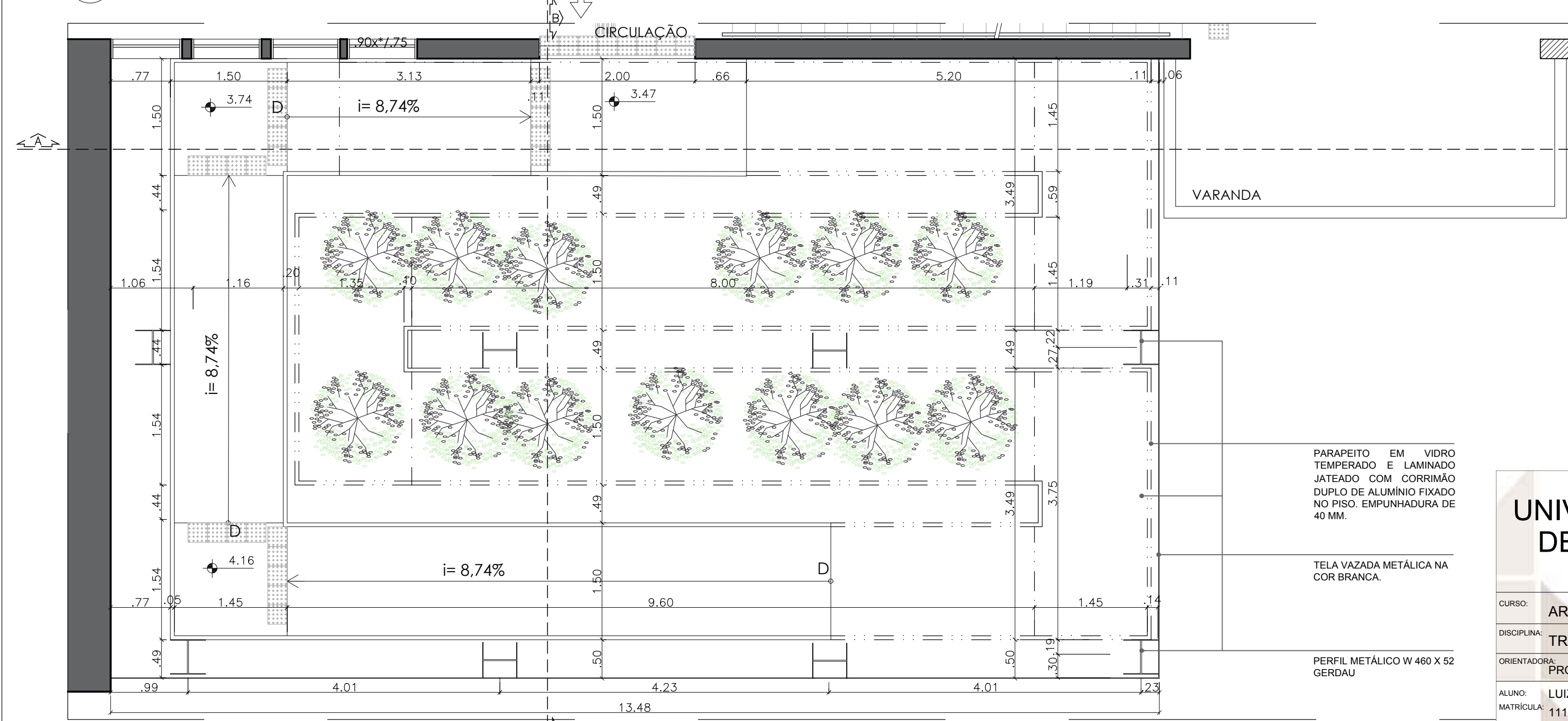
50 PLANTA BAIXA ÁREA 05C - PAV 2
ESCALA 1:50



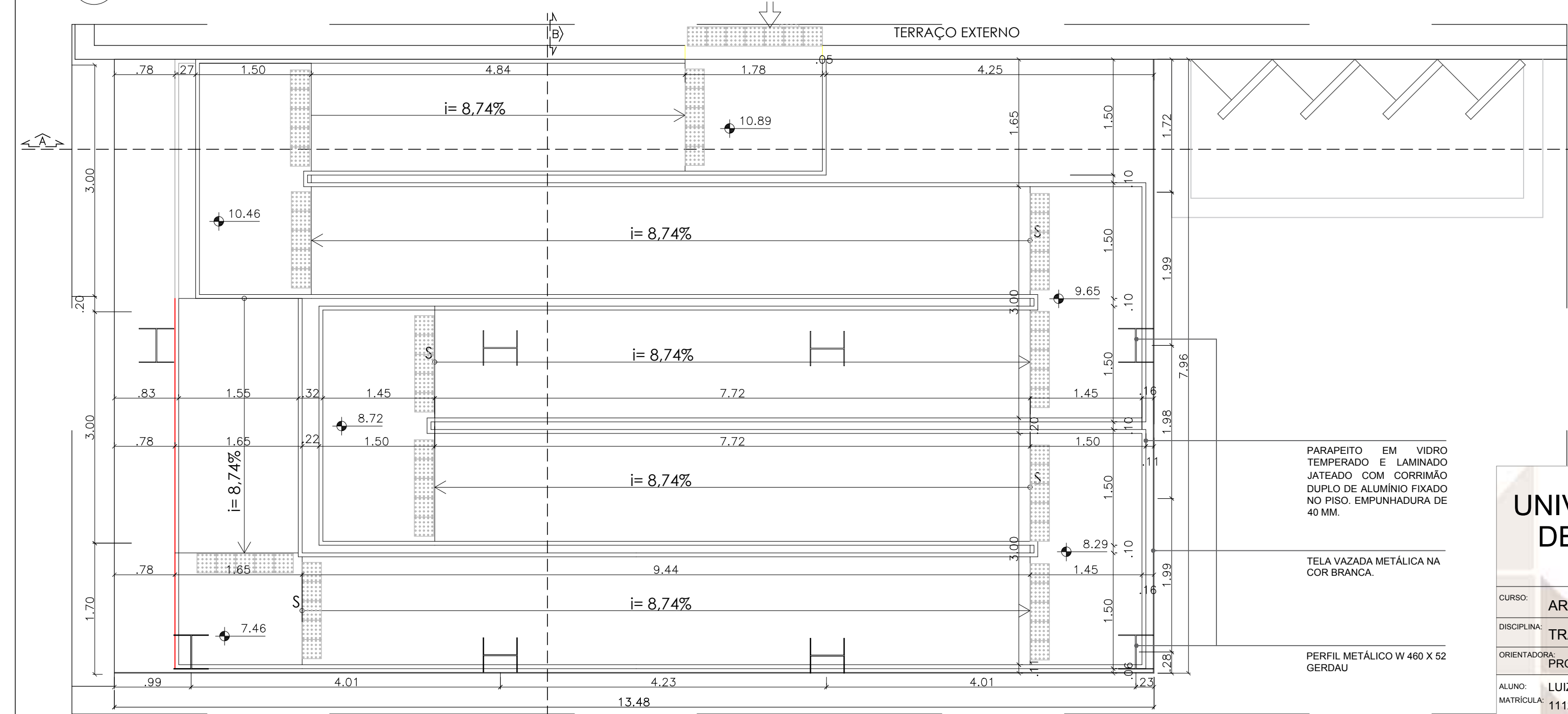
UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA

CURSO: ARQUITETURA E URBANISMO
DISCIPLINA: TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO
ORIENTADOR: PROF.ª DR.ª ANGELINA DIAS LEÃO COSTA
ALUNO: LUIZA PAES DE BARROS CAMARA DE LUCIA BELTRAMINI
MATERIA: 1121182
DESENHO: ÁREA FOCAL 05 - PLANTA BAIXA 2º PAVIMENTO
PLANTA BAIXA 3º PAVIMENTO, PERSPECTIVAS 03 e 04
ESCALA: 1:50 DATA: JUNHO/2016

FOLHA 30
39



49 PLANTA BAIXA ÁREA 05B - PAV 1
ESCALA 1:50



51 PLANTA BAIXA ÁREA 05D - PAV 3
ESCALA 1:50

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA

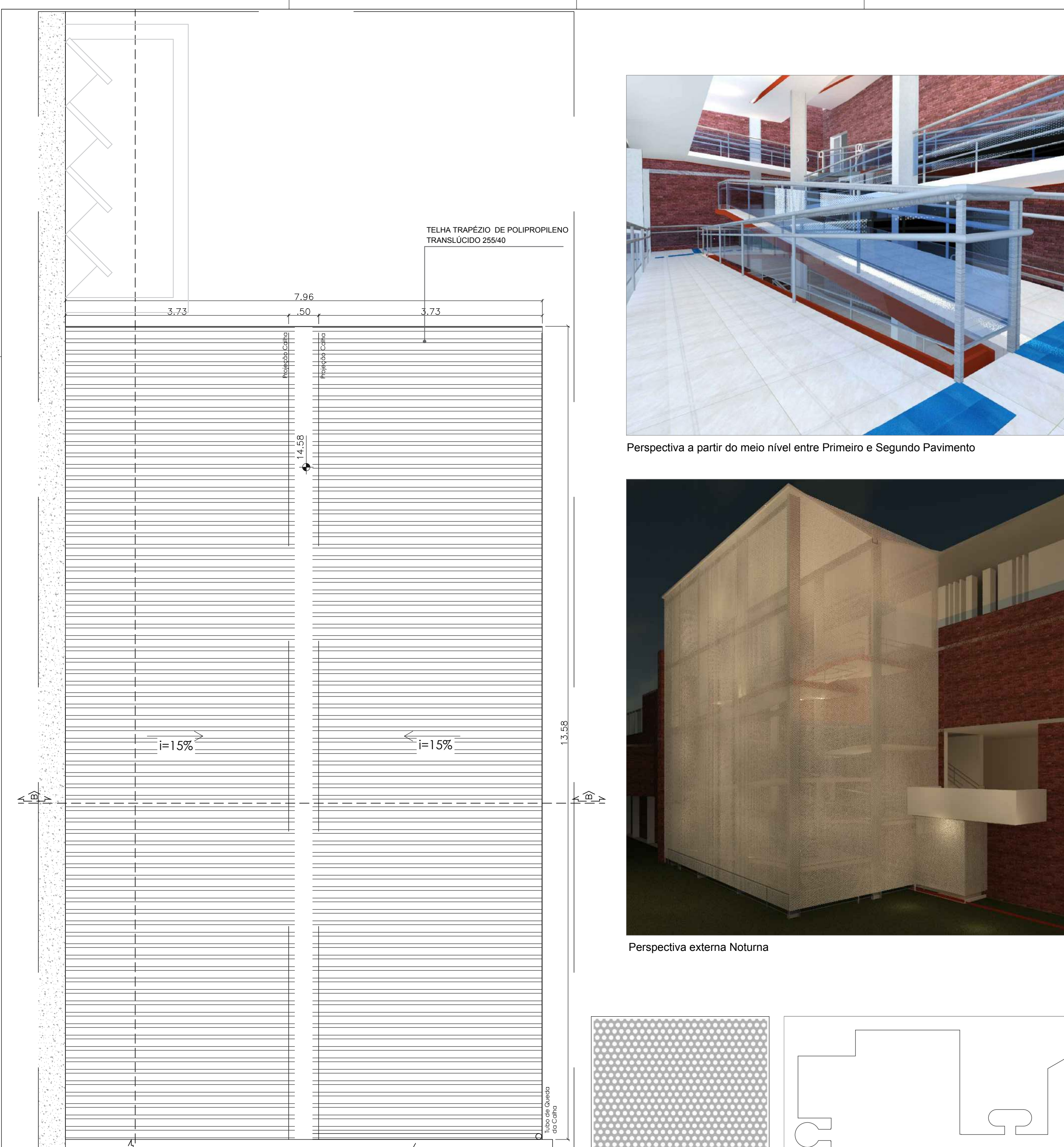
CURSO: ARQUITETURA E URBANISMO
DISCIPLINA: TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO
ORIENTADOR: PROF.ª DR.ª ANGELINA DIAS LEÃO COSTA
ALUNO: LUIZA PAES DE BARROS CAMARA DE LUCIA BELTRAMINI
MATERIA: 1121182
DESENHO: ÁREA FOCAL 05 - PLANTA BAIXA TÉRREO
PLANTA BAIXA 1º PAVIMENTO, PERSPECTIVA 01, ESPECIFICAÇÕES
ESCALA: 1:50 DATA: JUNHO/2016

FOLHA 29
39

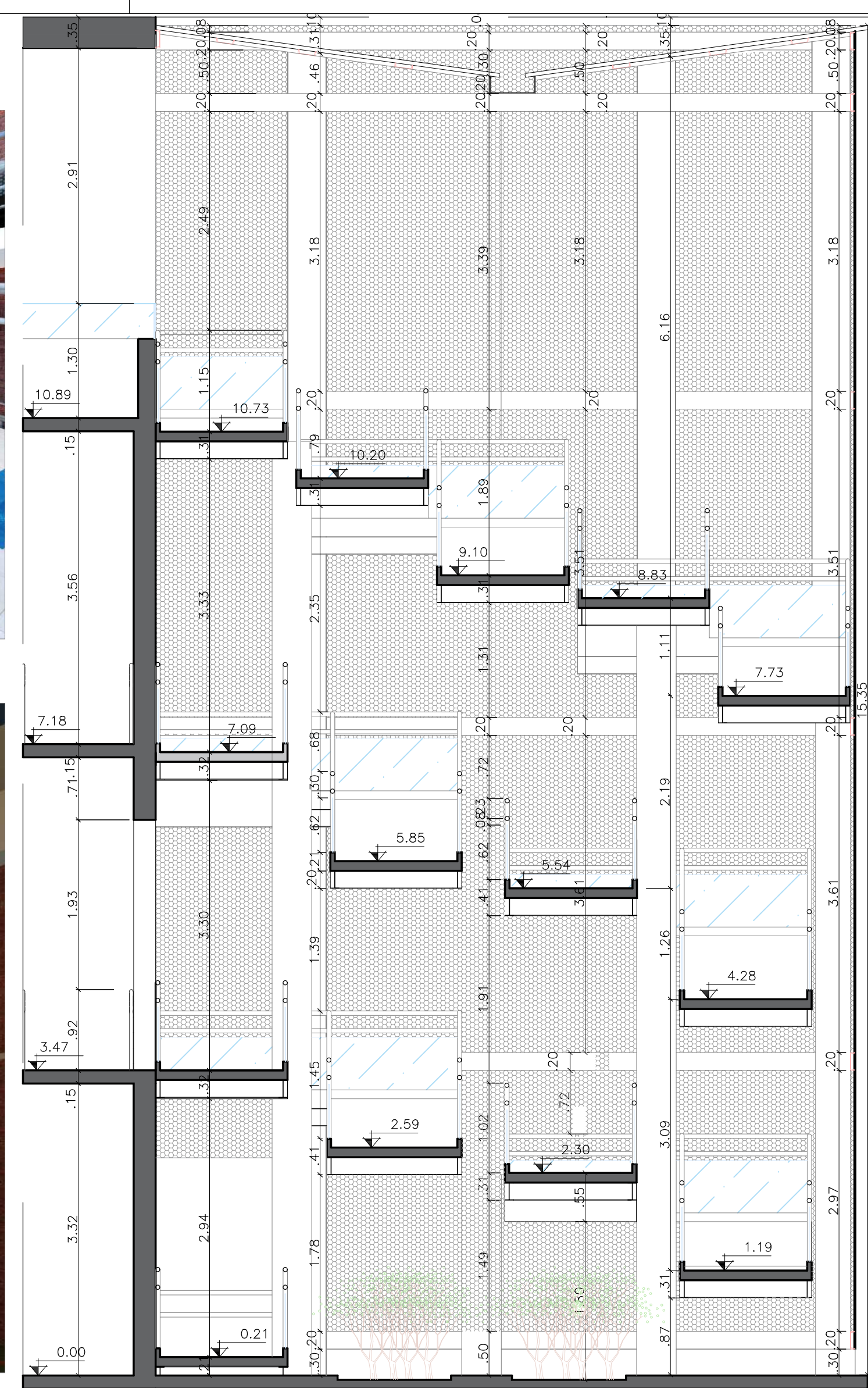
UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA

CURSO: ARQUITETURA E URBANISMO
DISCIPLINA: TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO
ORIENTADOR: PROF.ª DR.ª ANGELINA DIAS LEÃO COSTA
ALUNO: LUIZA PAES DE BARROS CAMARA DE LUCIA BELTRAMINI
MATERIA: 1121182
DESENHO: ÁREA FOCAL 05 - PLANTA BAIXA 2º PAVIMENTO
PLANTA BAIXA 3º PAVIMENTO, PERSPECTIVAS 03 e 04
ESCALA: 1:50 DATA: JUNHO/2016

FOLHA 30
39



52 PLANTA BAIXA ÁREA 05 - COBERTA
ESCALA 1:50

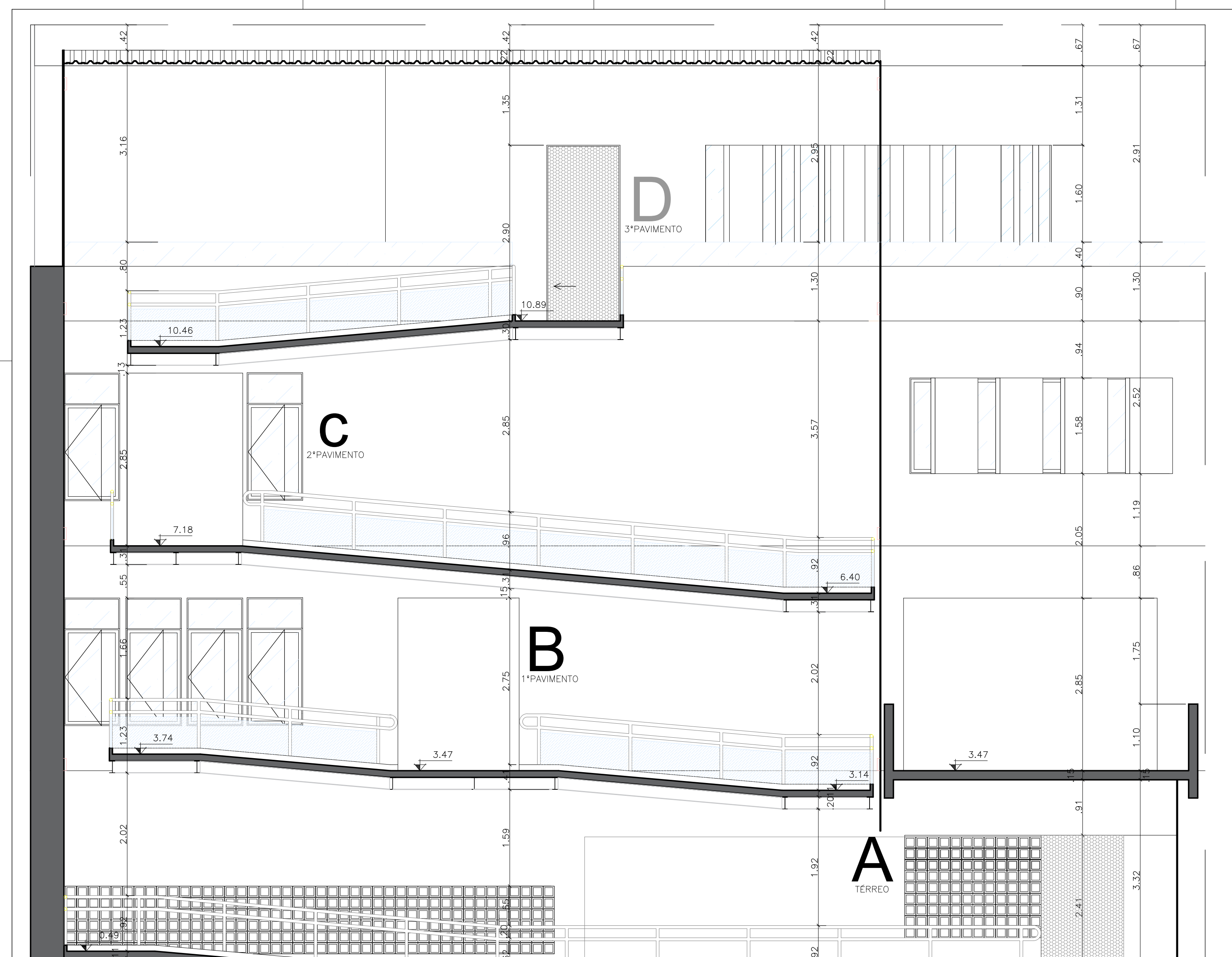


53 CORTE B - ÁREA 05
ESCALA 1:50

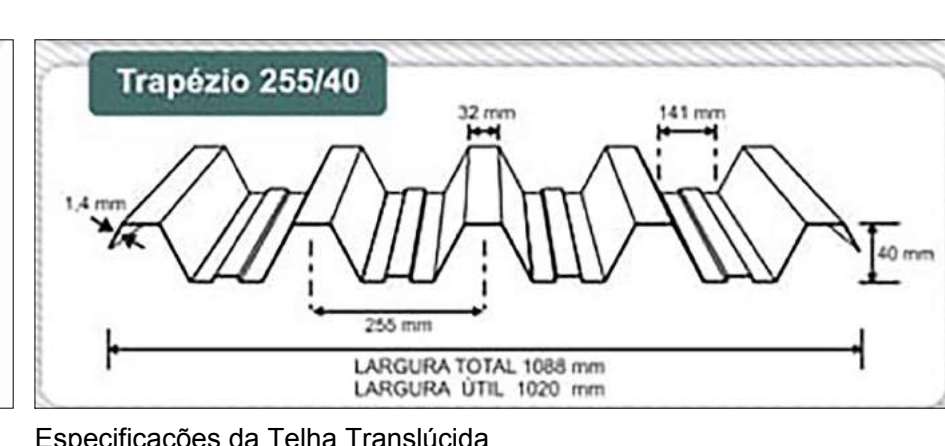
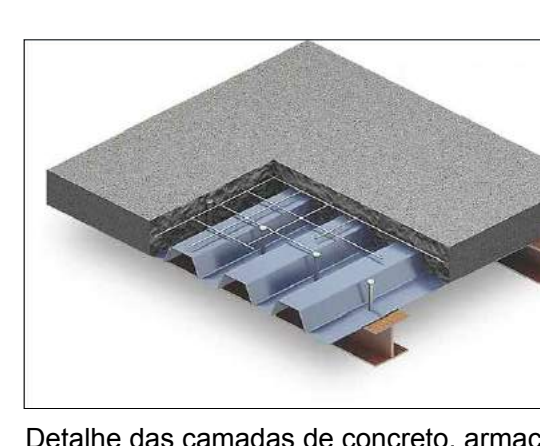
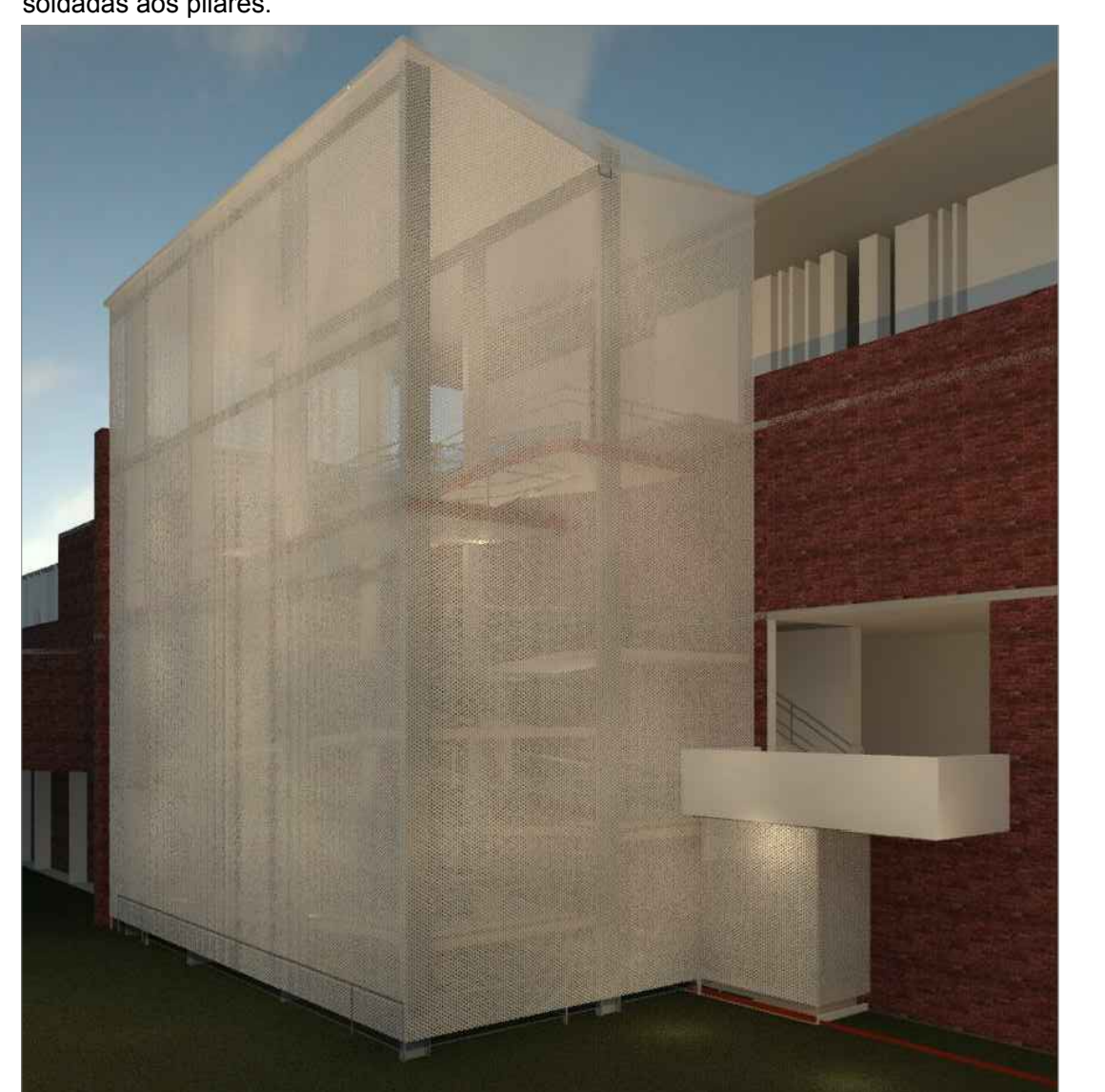
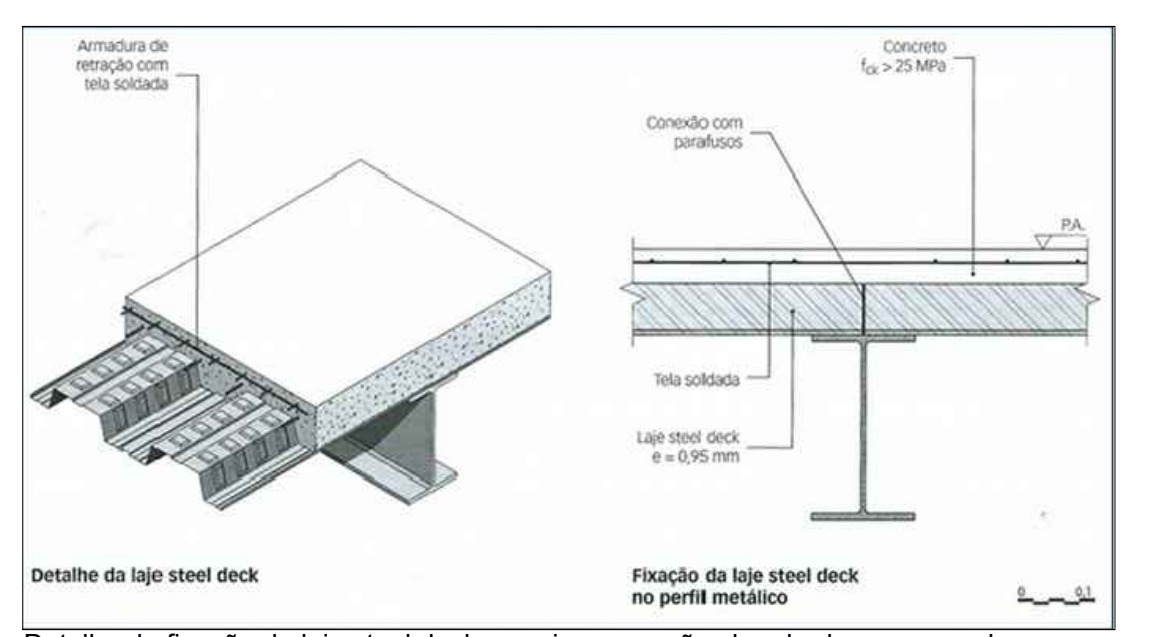
UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA

CURSO: ARQUITETURA E URBANISMO
DISCIPLINA: TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO
ORIENTADOR: PROF.ª DR.ª ANGELINA DIAS LEÃO COSTA
ALUNO: LUIZA PAES DE BARROS CAMARA DE LUCIA BELTRAMINI
MATERIA: 1121182
DESENHO: ÁREA FOCAL 05 - PLANTA BAIXA COBERTA
ESPECIFICAÇÕES, PERSPECTIVA 02 e CORTE BB
ESCALA: 1:50 DATA: JUNHO/2016

FOLHA 31
39



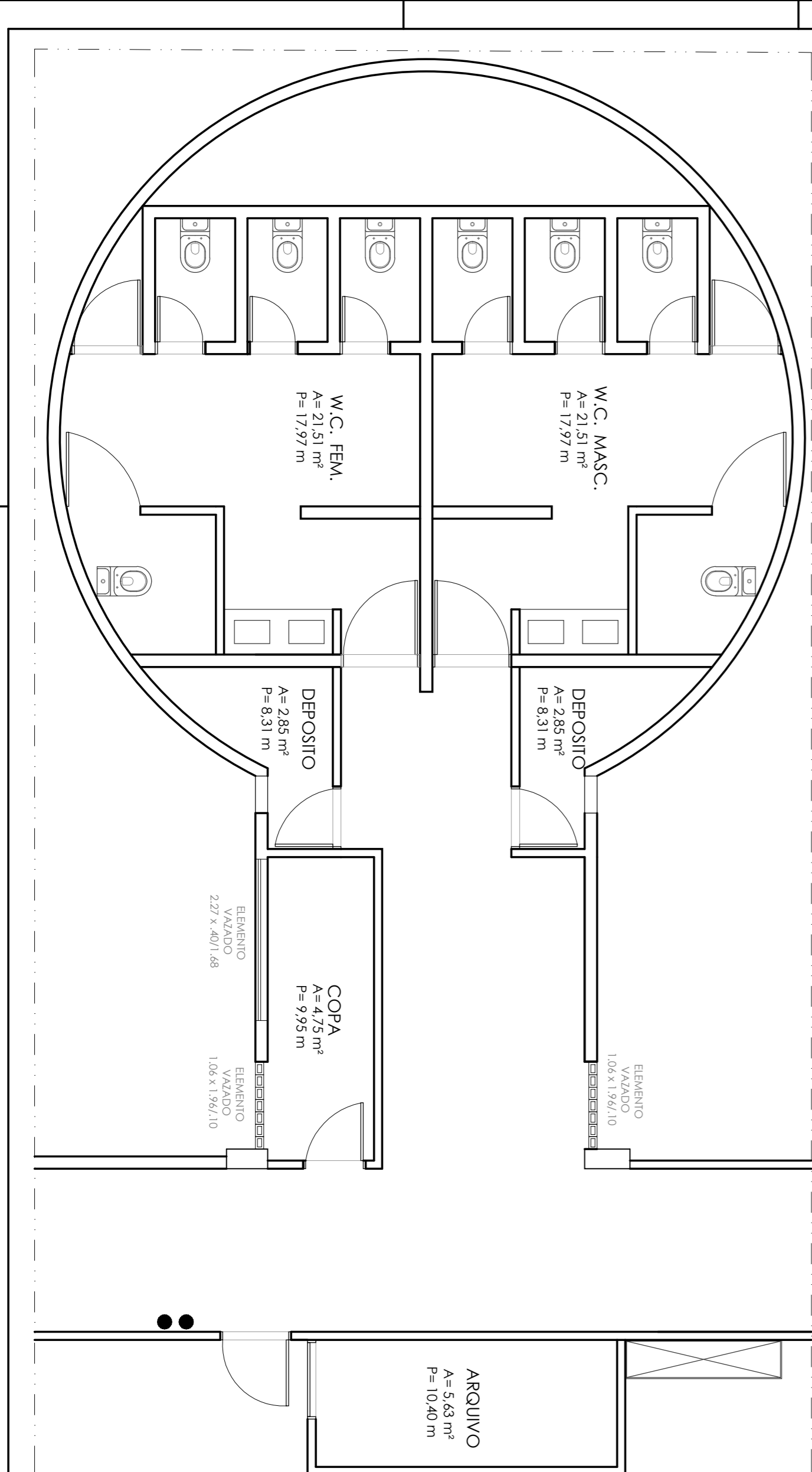
54 CORTE A - ÁREA 05
ESCALA 1:50



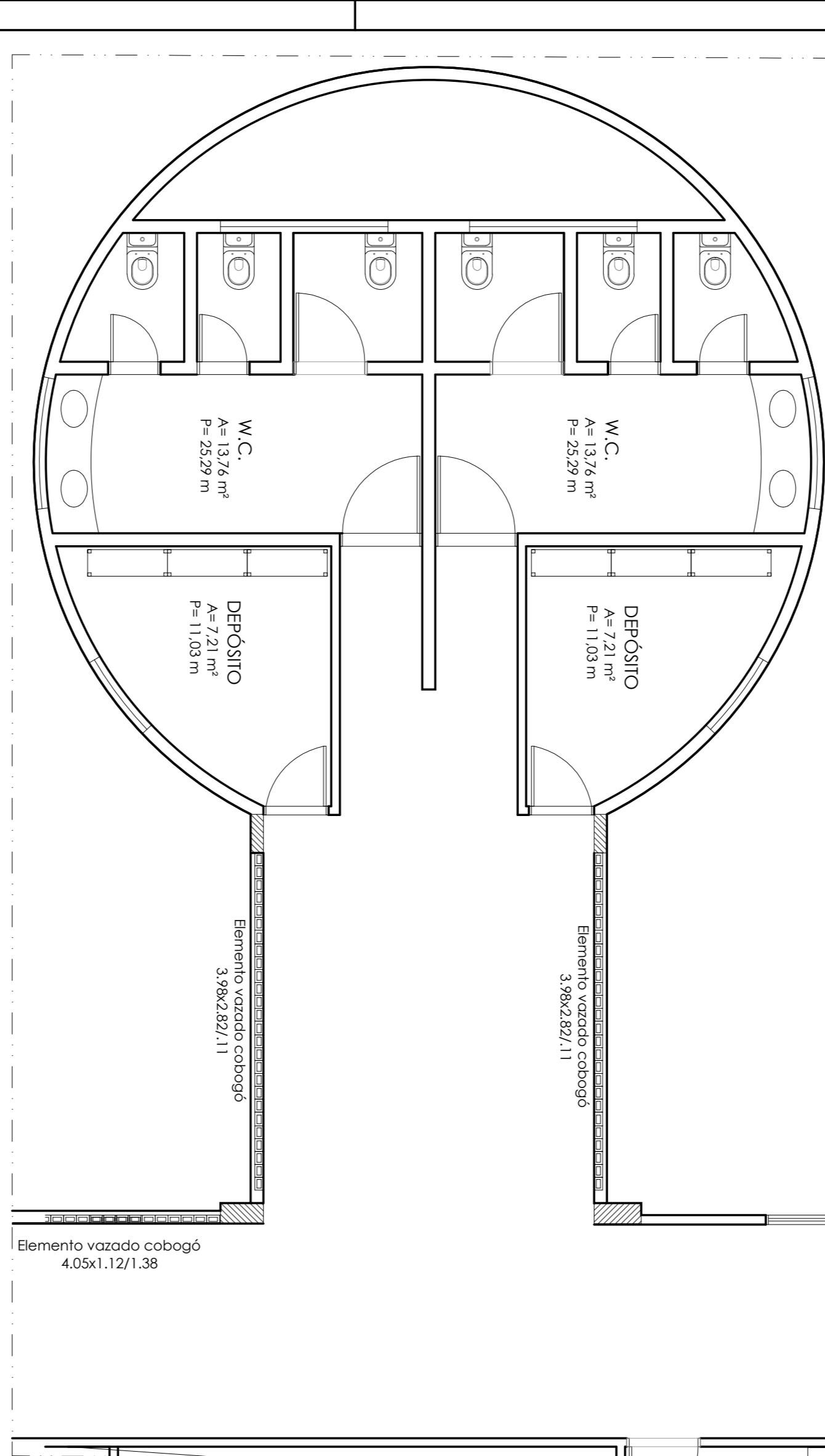
UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA

CURSO: ARQUITETURA E URBANISMO
DISCIPLINA: TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO
ORIENTADOR: PROF.ª DR.ª ANGELINA DIAS LEÃO COSTA
ALUNO: LUIZA PAES DE BARROS CAMARA DE LUCIA BELTRAMINI
MATERIA: 1121182
DESENHO: ÁREA FOCAL 05 - CORTE AA, PERSPECTIVA 05
e ESPECIFICAÇÕES
ESCALA: 1:50 DATA: JUNHO/2016

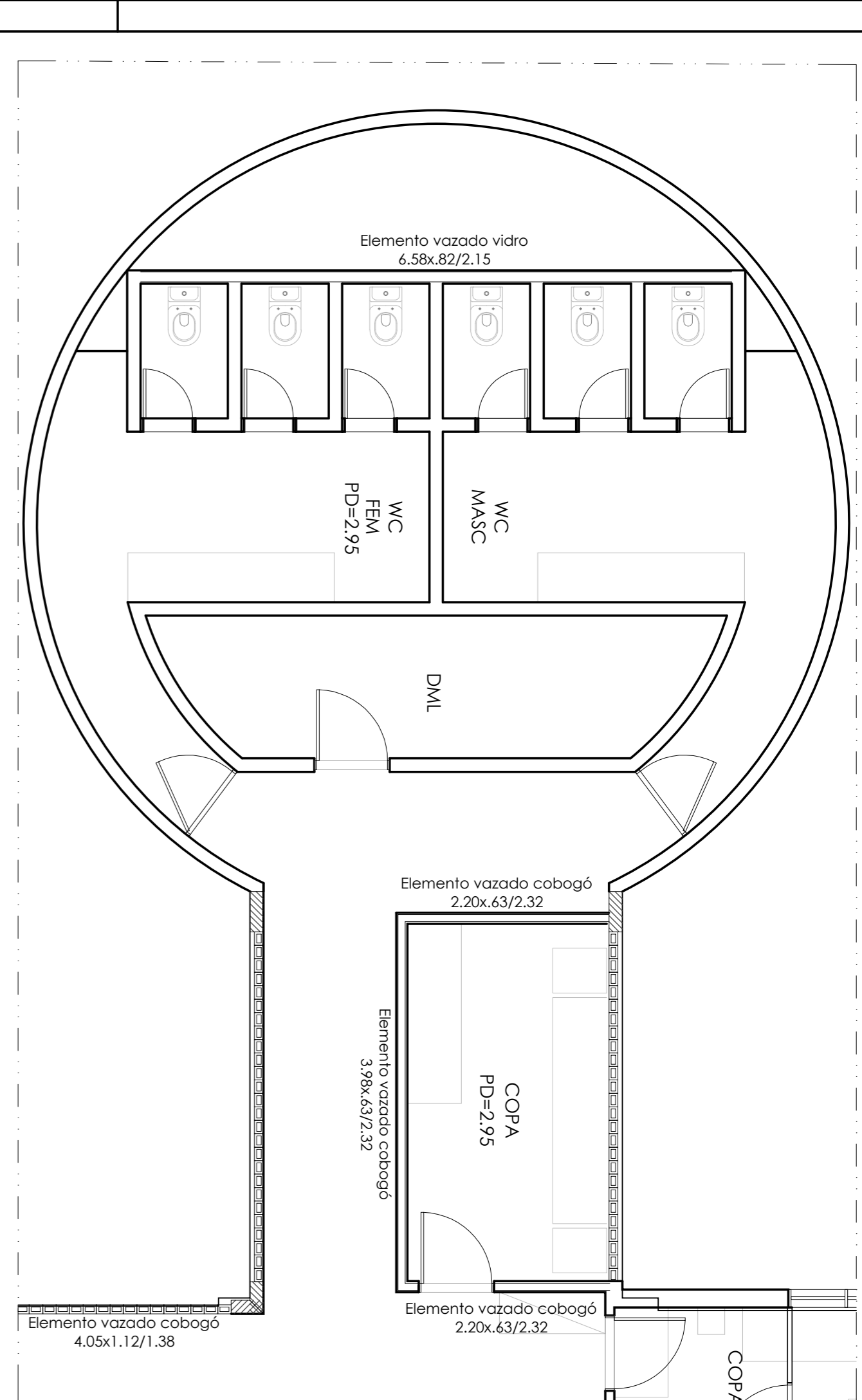
FOLHA 32
39



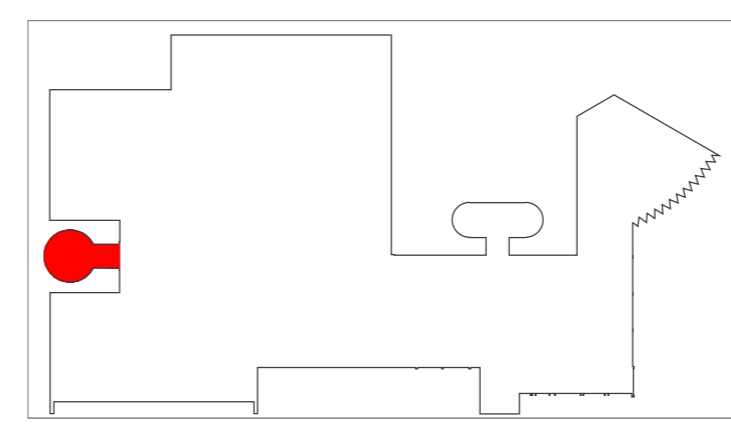
55 SITUAÇÃO ATUAL - ÁREA 06A - PLANTA BAIXA
ESCALA 1:50



56 SITUAÇÃO ATUAL - ÁREA 06B - PLANTA BAIXA
ESCALA 1:50



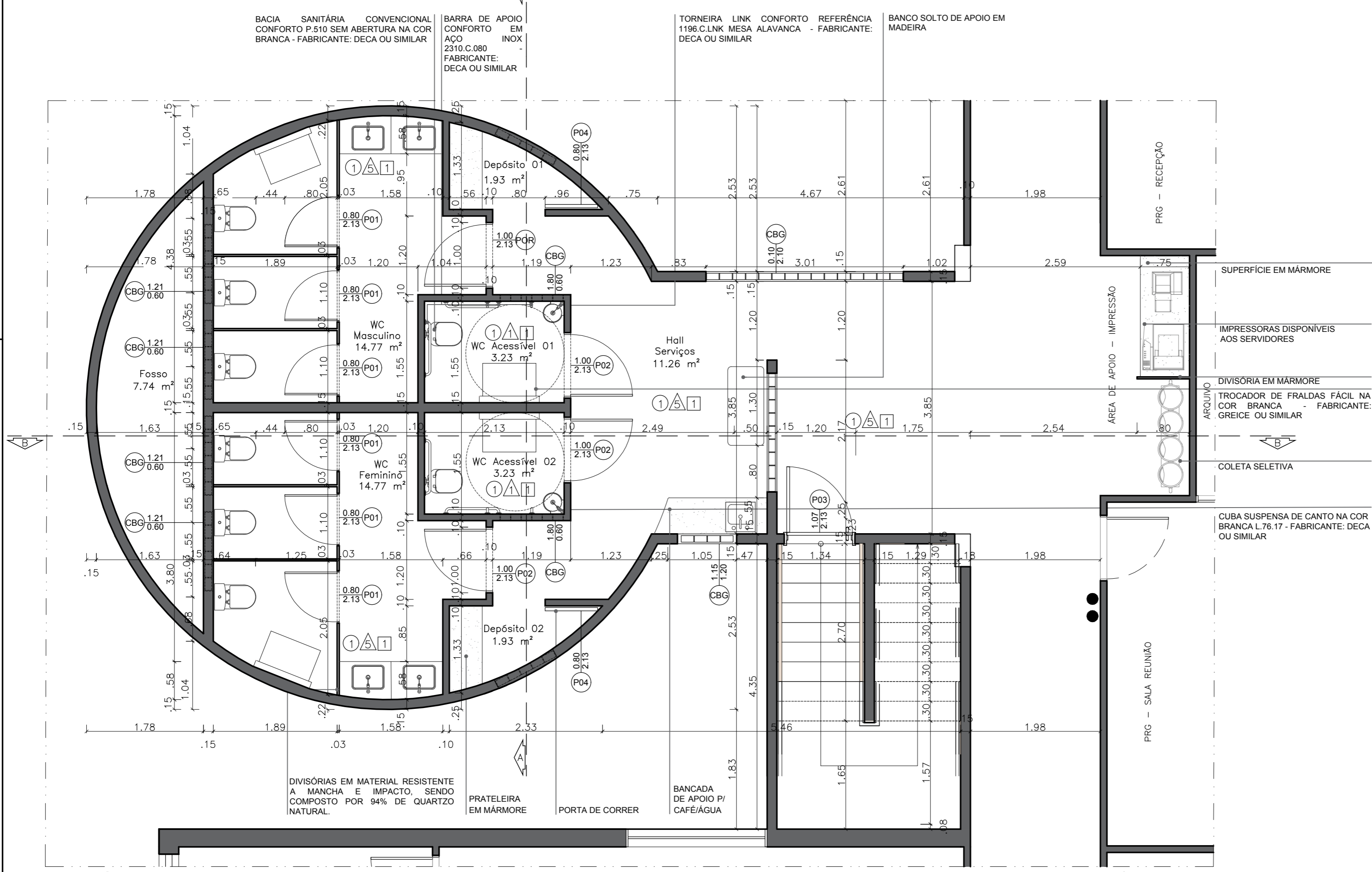
57 SITUAÇÃO ATUAL - ÁREA 06C - PLANTA BAIXA
ESCALA 1:50



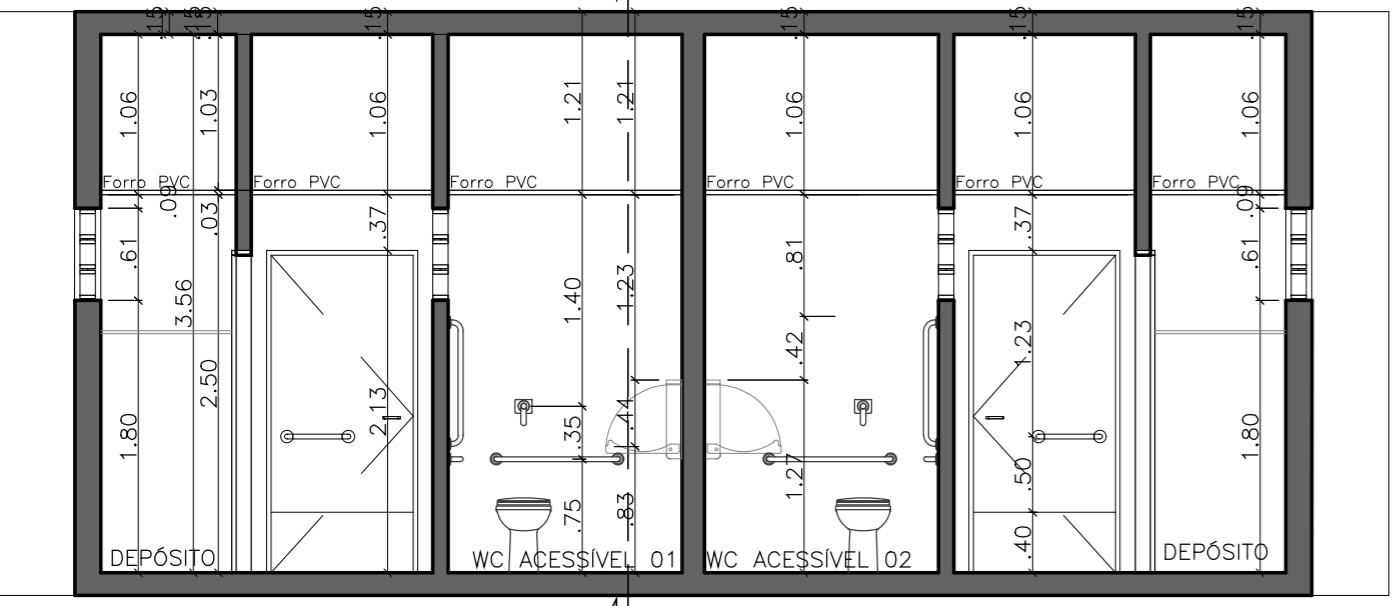
UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA

CURSO: ARQUITETURA E URBANISMO
DISCIPLINA: TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO
ORIENTADORA: PROF.ª DR.ª ANGELINA DIAS LEÃO COSTA
ALUNO: LUIZA PAES DE BARROS CAMARA DE LUCIA BELTRAMINI
MATRÍCULA: 11121182
DESENHOS: ÁREA FOCAL 06A - PLANTA BAIXA, CORTE AA, CORTE BB E PERSPECTIVA 1 e ISOMÉTRICA WC ACESSÍVEL 01
ESCALA: 1:50 DATA: JUNHO/2018

FOLHA 33/39



58 ÁREA 06A - WC NORTE - PLANTA BAIXA
ESCALA 1:50



ESQUADRIAS	LOCAL	DIMENSÕES (m) ² (L x H x P)	QUANTIDADE	TIPO	MATERIAL
PORTAS					
P01	CABINES BANHEIROS NÃO ACESSÍVEIS	0.80 x 2.10 x 0.03	06	GIRO	PORTAS DE GIRO 90° EM VIDRO TEMPERADO PINTADO NA COR BRANCA E FERRELAGENS EM INOX
P02	CABINES ACESSÍVEIS E BANHEIROS	1.00 x 2.13 x 0.05	04	GIRO	PORTA EM MDF REVESTIDO EM FÓRMICA BRANCA COM BARRA HORIZONTAL, MAQUETA DO TIPO ALAVANCA E REVESTIMENTO DE CHAPA METÁLICA TEXTURIZADA NA PARTE INFERIOR ANTI-IMPACTO.
P03	DEPÓSITOS	0.80 x 2.13 x 0.15	02	CORRER	PORTA EM MDF REVESTIDO COM FÓRMICA BRANCA E VISOR COM VIDRO TEMPERADO
P04	ESCALADA DE EMERGÊNCIA	1.07 x 2.13 x 0.15	01	GIRO	CHAPA E ESTRUTURA INTERNA DE AÇO GALVANIZADO COM NÚCLEO DE ISOLANTE TÉRMICO/ACÚSTICO - INCOMBUSTÍVEL - COM BARRA ANTI-PÂNICO E FECHADURA DE ACESSO ESTERNO PARA BARRA ANTI-PÂNICO. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO COR VERMELHA.
COBOGÓS					
CGB	BANHEIROS, DEPÓSITO, COPIA E CIRCULAÇÃO	0.30 x 0.30 x 0.09	142		COBOGÓ GOLUBOV DA ECOBLOCO EM CIMENTO BRANCO

QUANTITATIVOS POR PAVIMENTO

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA

CURSO: ARQUITETURA E URBANISMO

DISCIPLINA: TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO

ORIENTADORA: PROF.ª DR.ª ANGELINA DIAS LEÃO COSTA

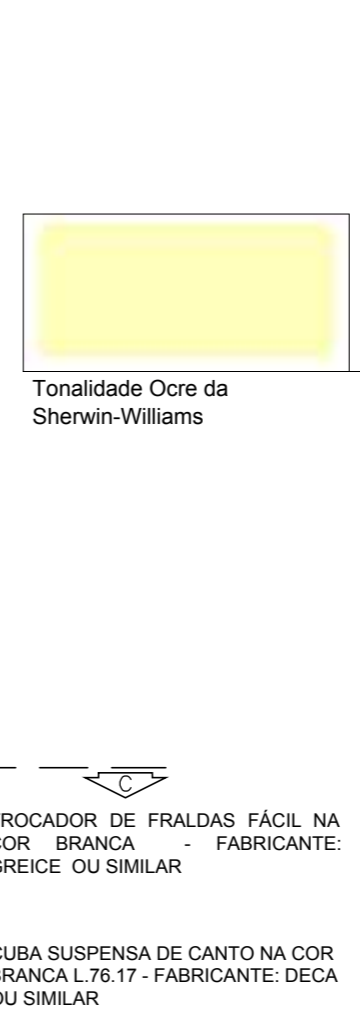
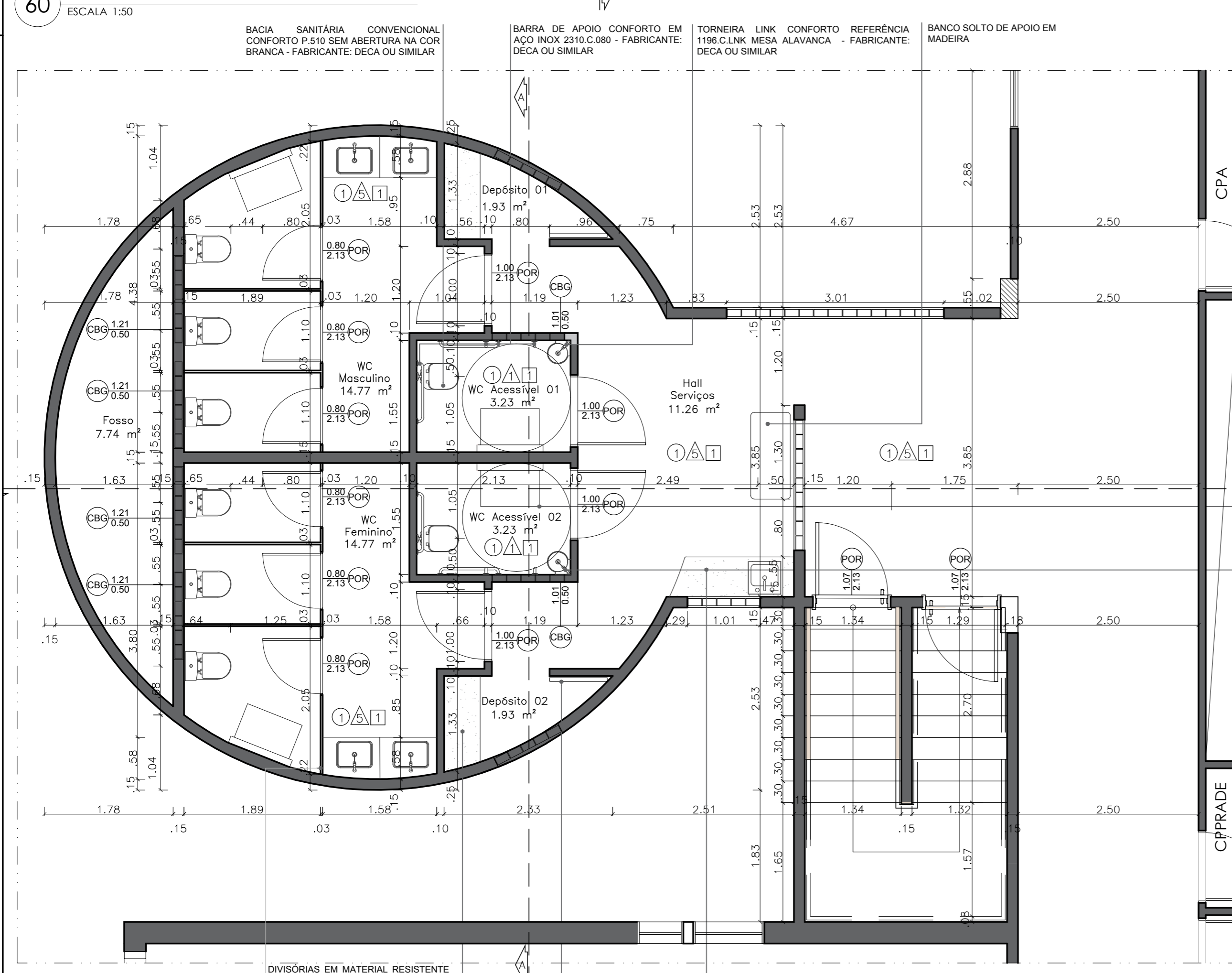
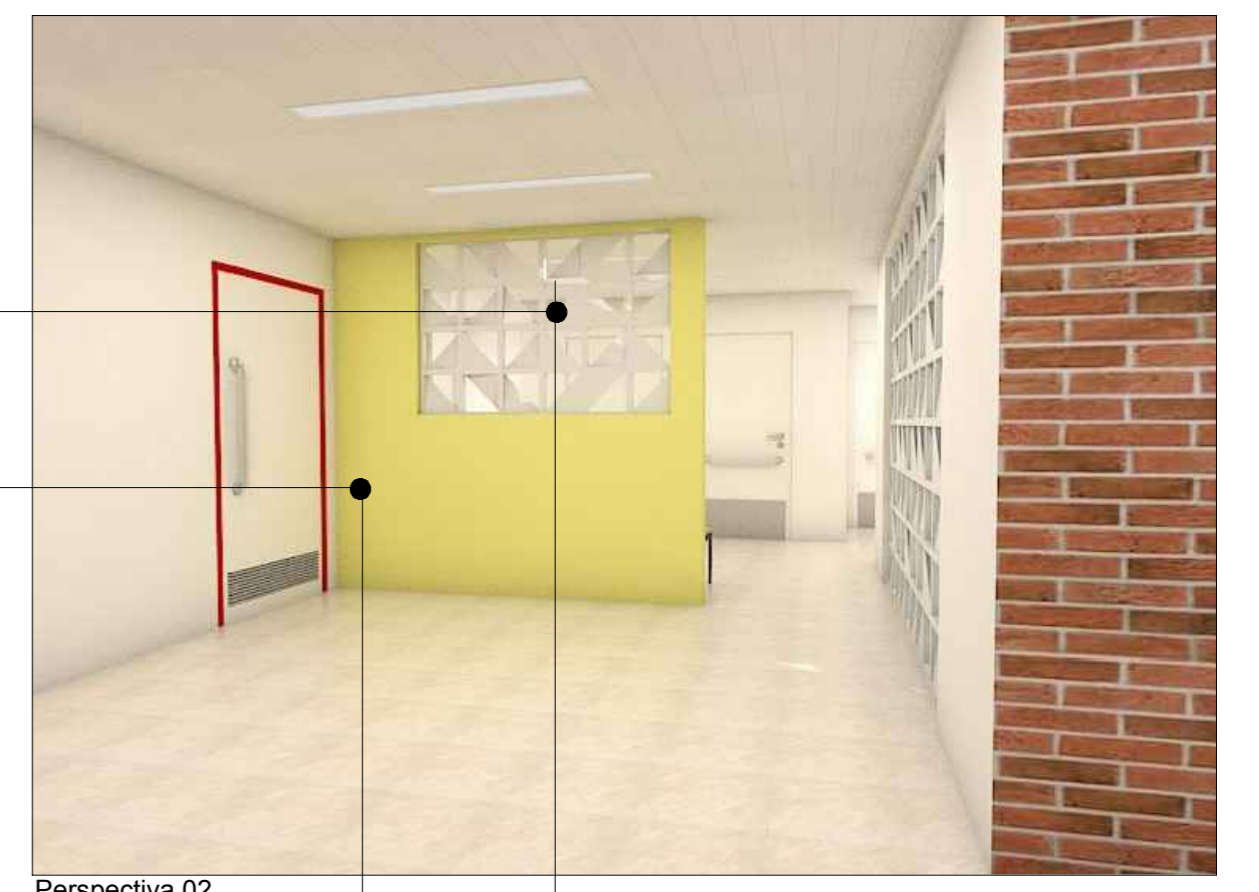
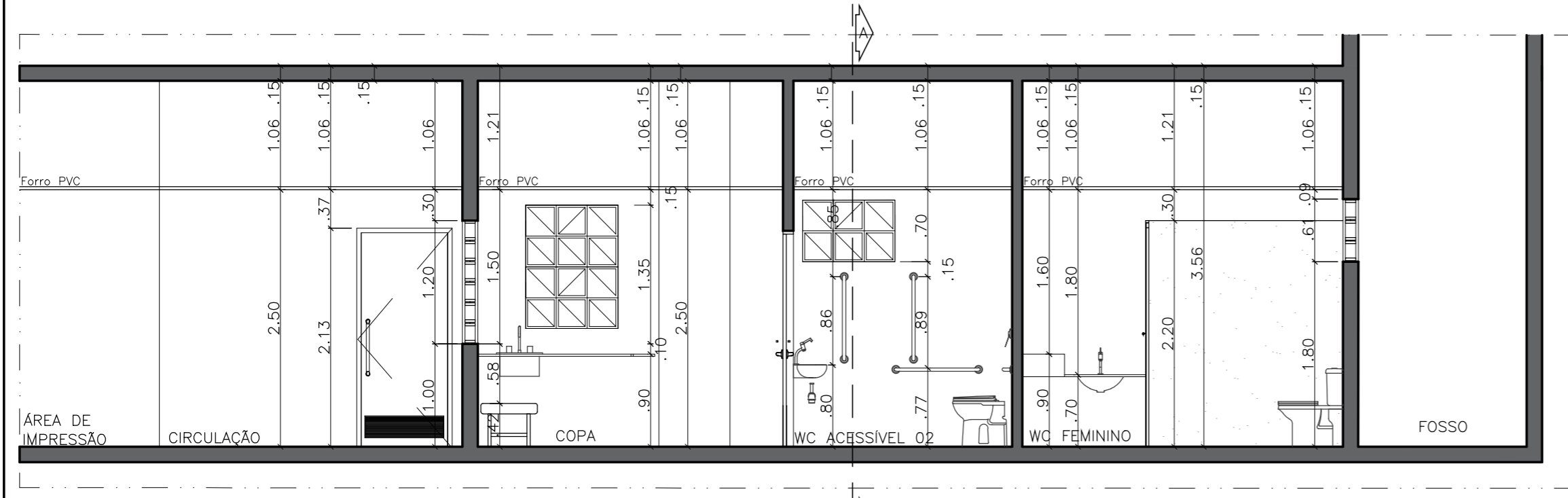
ALUNO: LUIZA PAES DE BARROS CAMARA DE LUCIA BELTRAMINI

MATRICULA: 11121182

DESENHOS: ÁREA FOCAL 06A - PLANTA BAIXA, CORTE AA, CORTE BB E PERSPECTIVA 1 e ISOMÉTRICA WC ACESSÍVEL 01

ESCALA: 1:50 DATA: JUNHO/2018

FOLHA: 34 / 39



61 PLANTA BAIXA - ÁREA 06B
ESCALA 1:50

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA

CURSO: ARQUITETURA E URBANISMO

DISCIPLINA: TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO

ORIENTADORA: PROF.ª DR.ª ANGELINA DIAS LEÃO COSTA

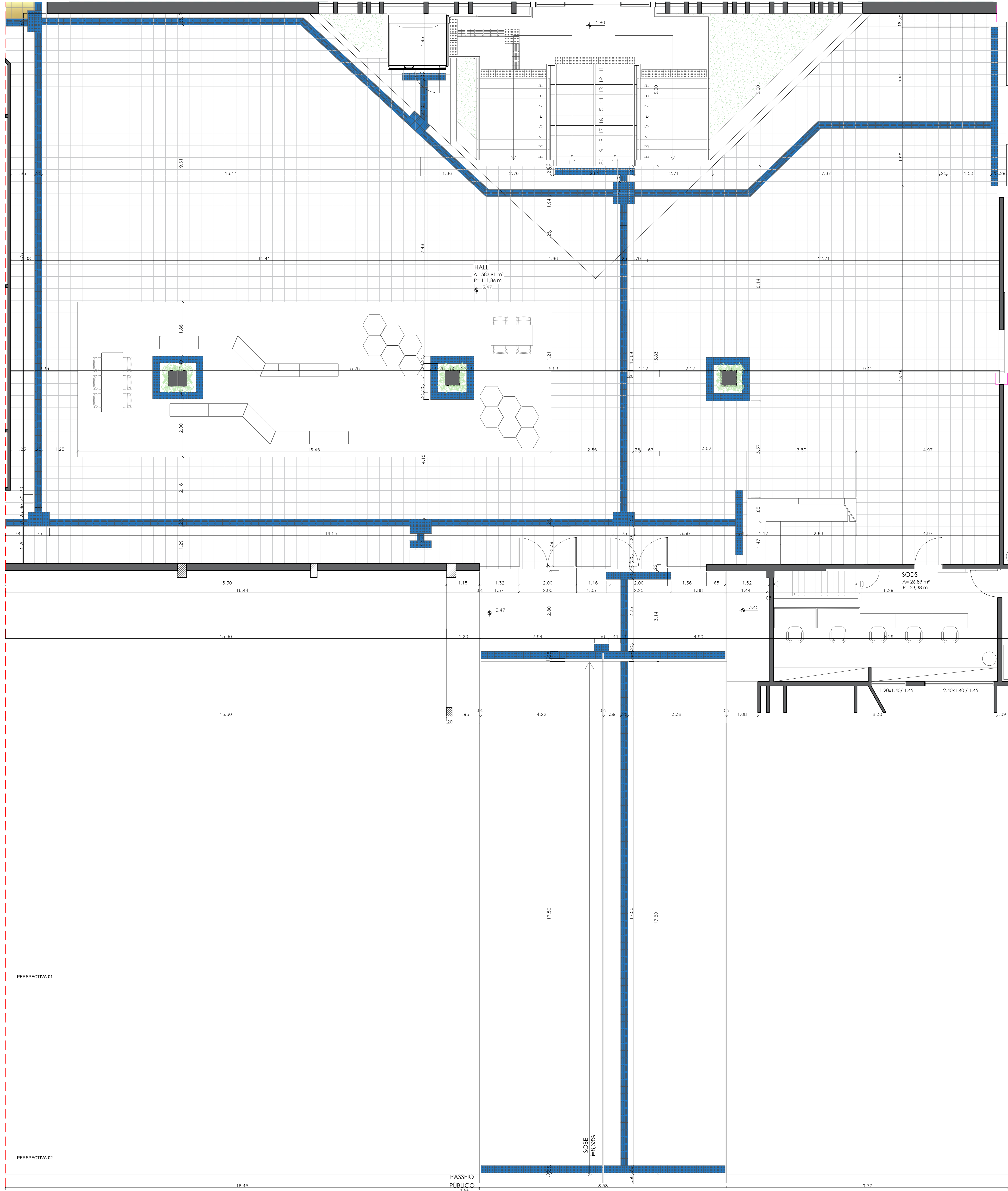
ALUNO: LUIZA PAES DE BARROS CAMARA DE LUCIA BELTRAMINI

MATRICULA: 11121182

DESENHOS: ÁREA FOCAL 06A - PLANTA BAIXA, CORTE AA, PERSPECTIVAS 2 e 3.

ESCALA: 1:50 DATA: JUNHO/2018

FOLHA: 35 / 39



HALL
 A= 583,91 m²
 P= 111,86 m

SODS
 A= 26,89 m²
 P= 23,38 m

CORR.
 P= 3,05m

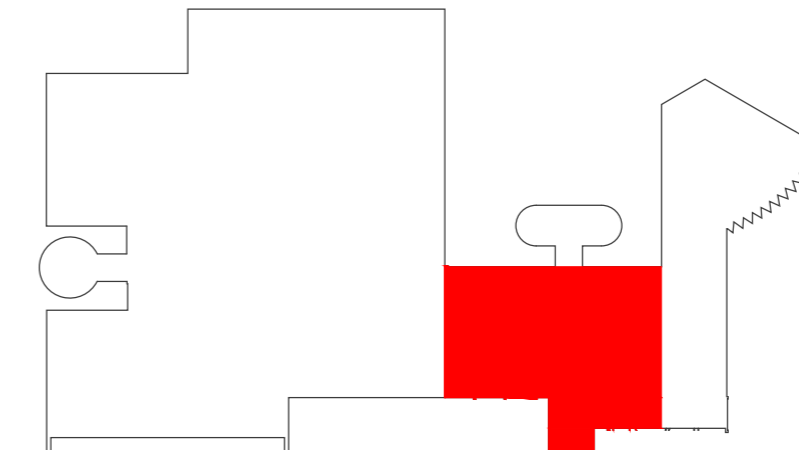
PASSEIO PÚBLICO
 A= 1,98 m

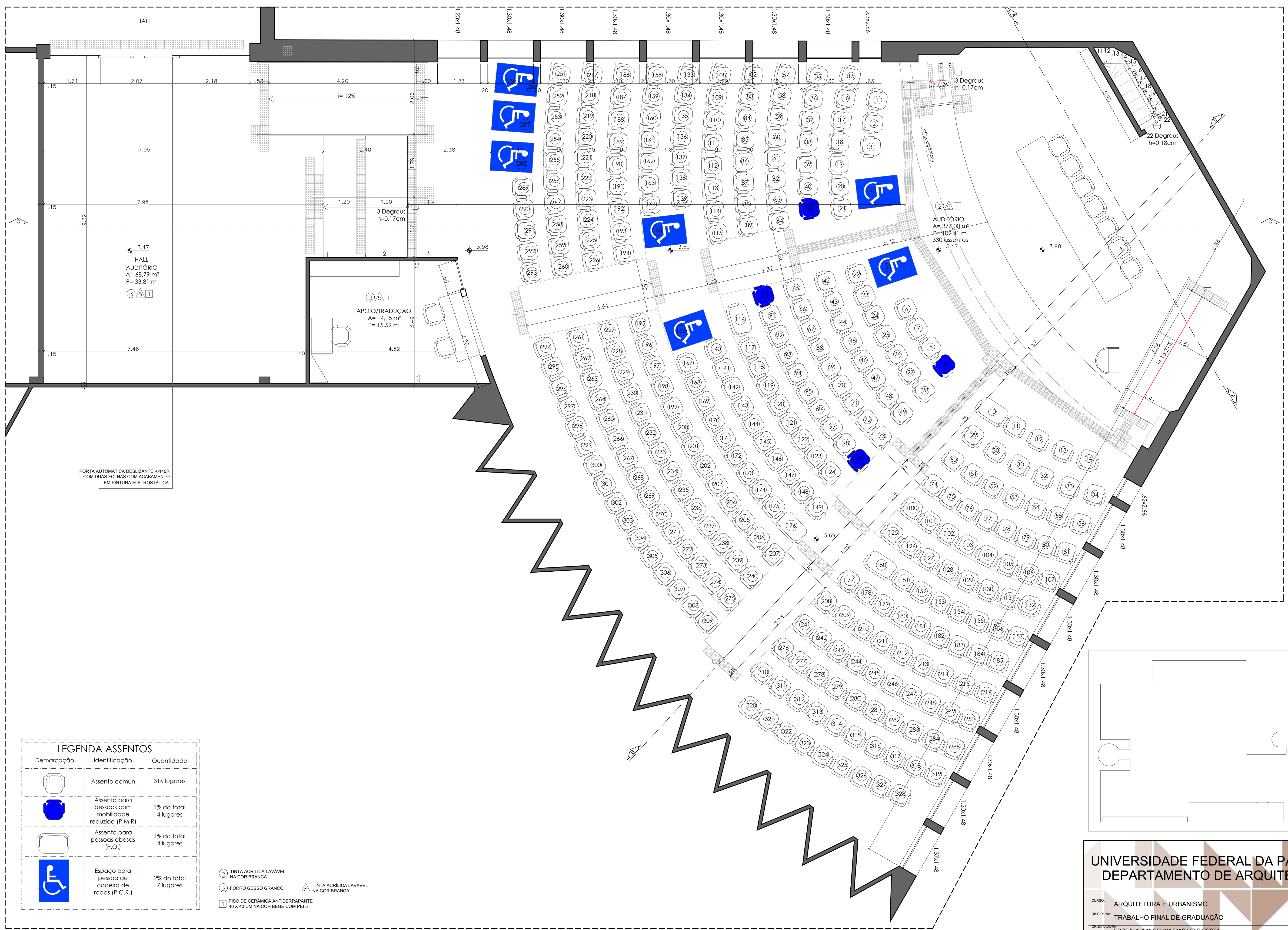
PERSPECTIVA 01

PERSPECTIVA 03

PERSPECTIVA 02

PERSPECTIVA 04



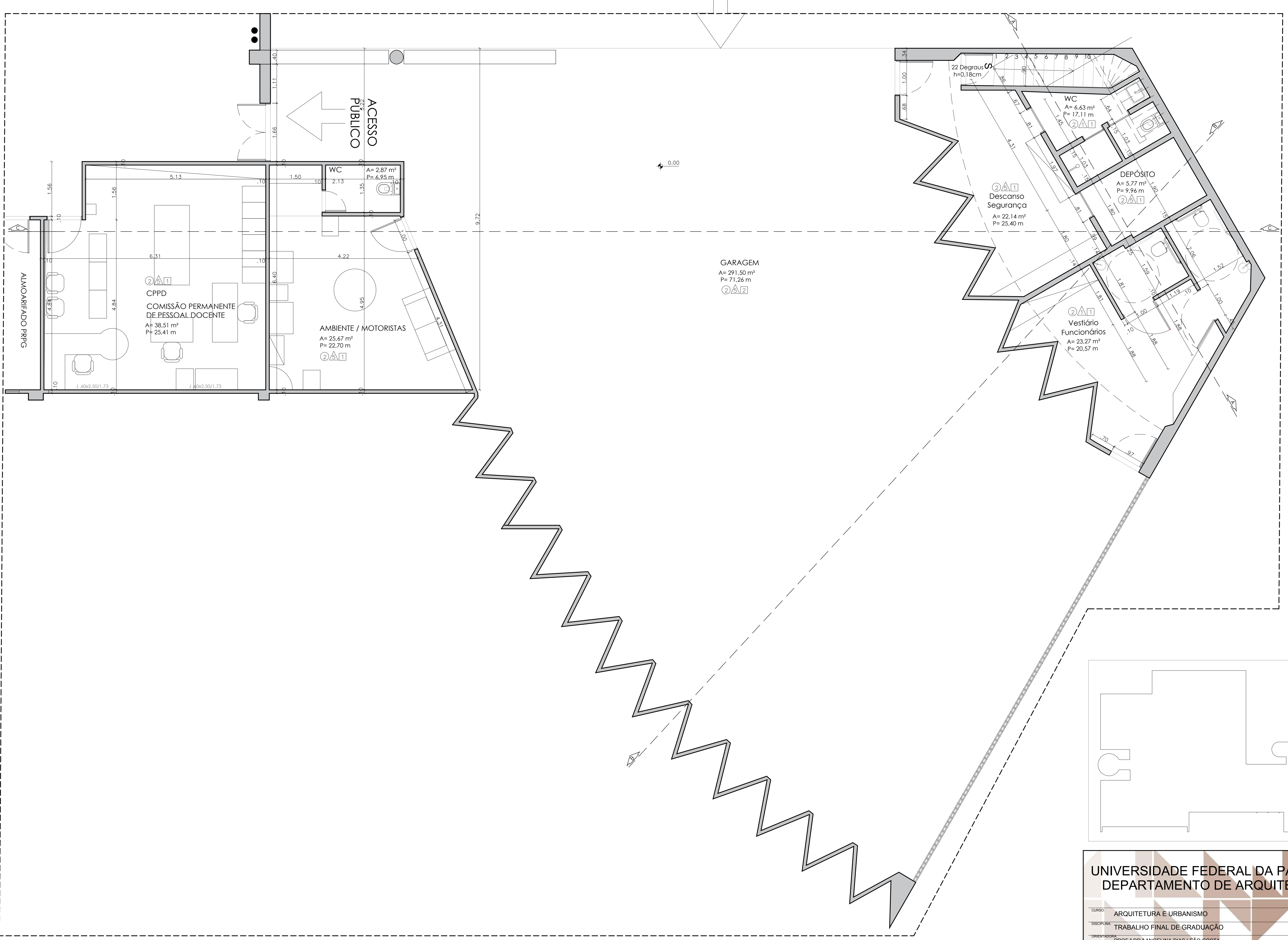


29 ÁREA 01B - PLANTA BAIXA PAV. 1
ESCALA 1:50

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA

CURSO: ARQUITETURA E URBANISMO
TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO
ORIENTADORA: PROF. DR. ANGELINA DIAS LEÃO COSTA
ALUNO: LUIZA PAES DE BARROS CAMARA DE LUCIA BELTRAMI
MATRÍCULA: 11121182
DESCRIÇÃO: ÁREA FOCAL 01B - PLANTA BAIXA
ESCALA: 1:50 DATA: JUNHO/2018

FOLHA 19
39

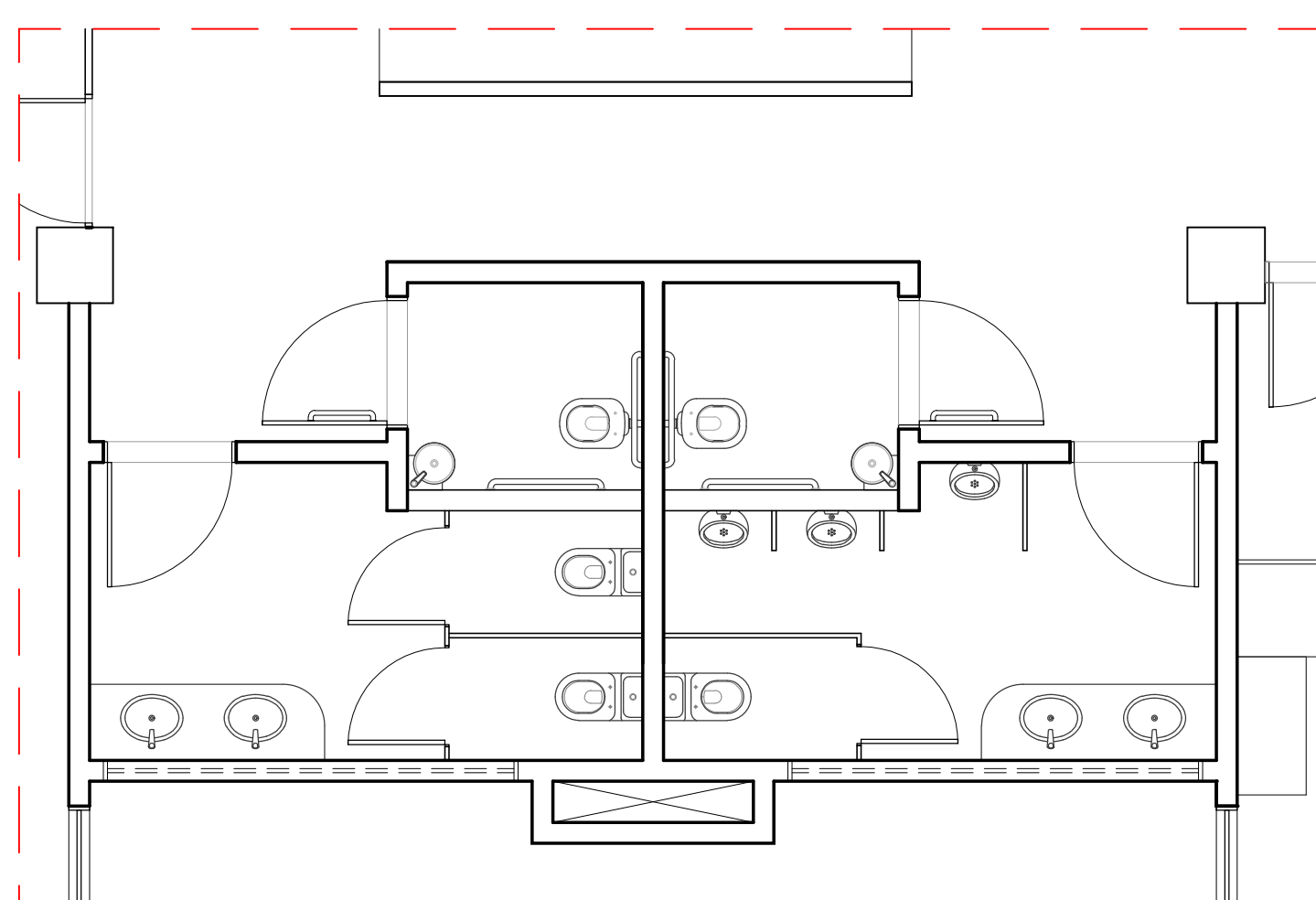


28 ÁREA 01A - PLANTA BAIXA TÉRREO
ESCALA 1:50

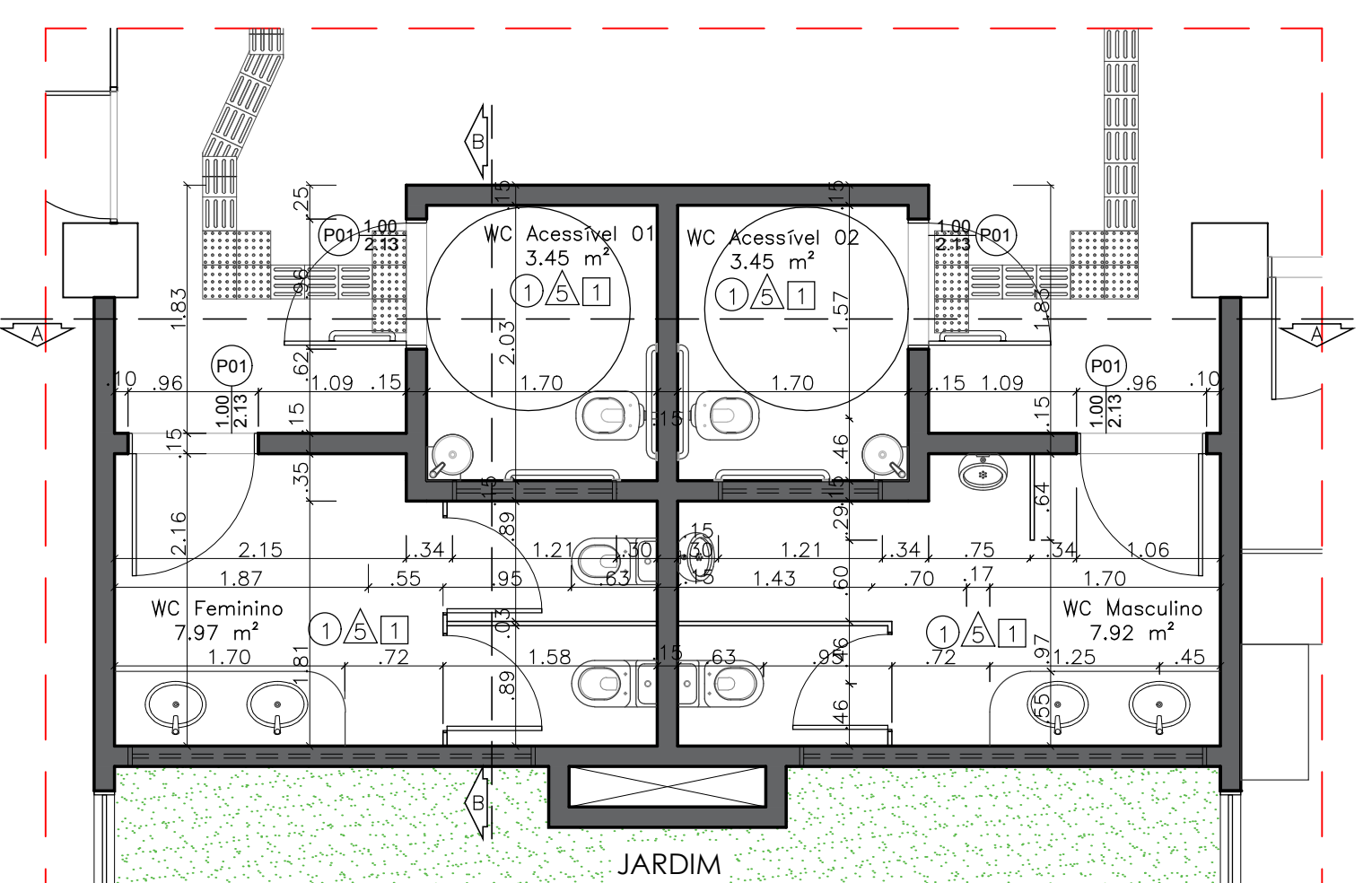
UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA

CURSO: ARQUITETURA E URBANISMO
TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO
ORIENTADORA: PROF. DR. ANGELINA DIAS LEÃO COSTA
ALUNO: LUIZA PAES DE BARROS CAMARA DE LUCIA BELTRAMI
MATRÍCULA: 11121182
DESCRIÇÃO: ÁREA FOCAL 01A - PLANTA BAIXA
ESCALA: 1:50 DATA: JUNHO/2018

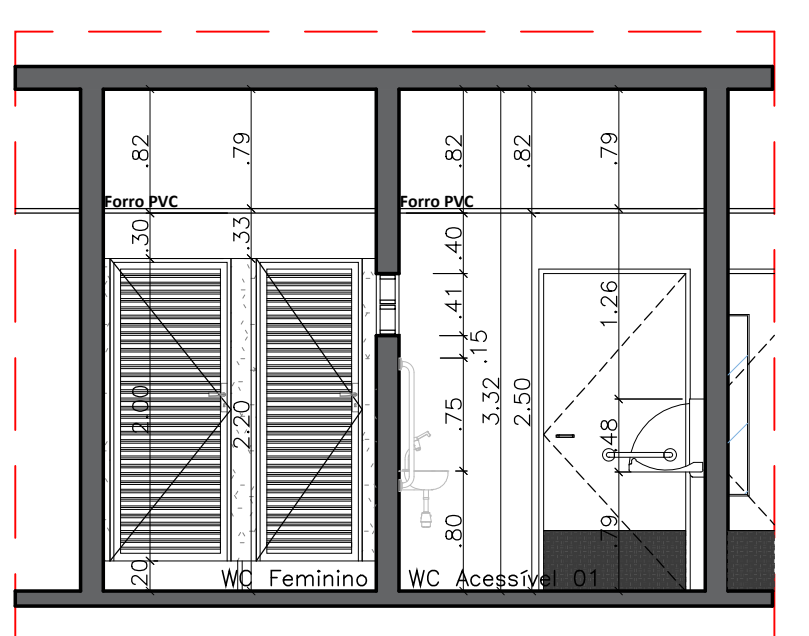
FOLHA 18
39



63 SITUAÇÃO ATUAL - ÁREA 08- PLANTA BAIXA
ESCALA 1:50



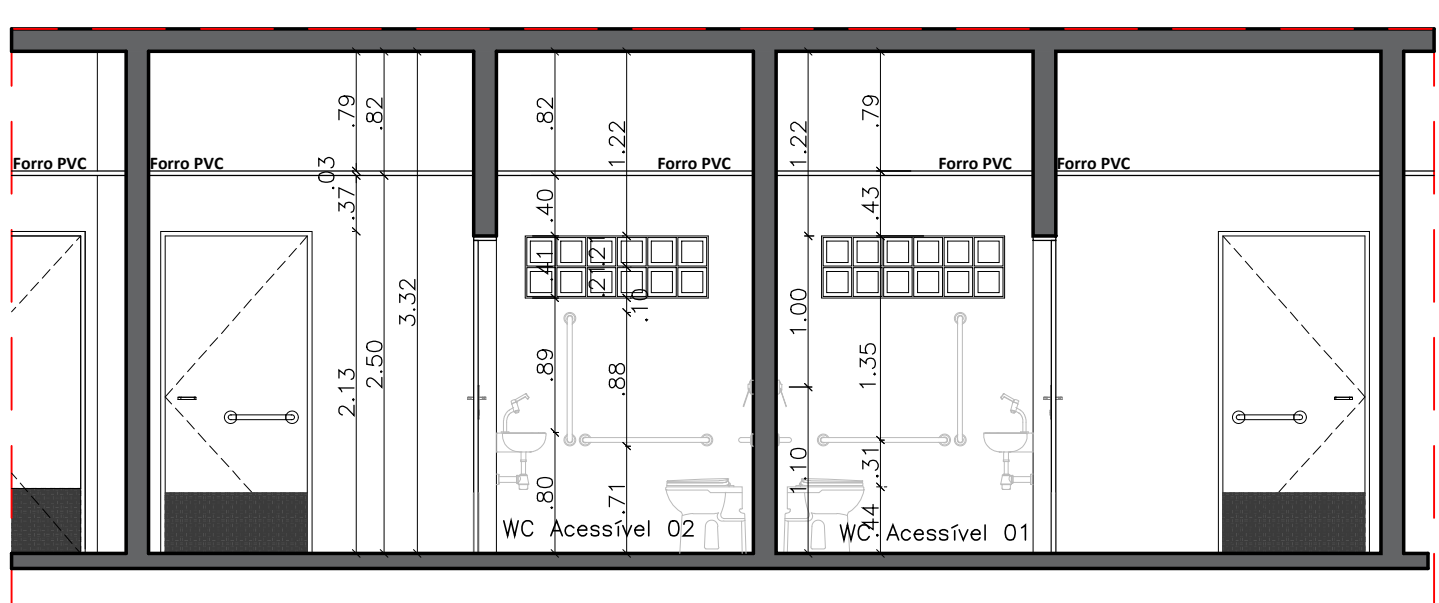
64 PLANTA BAIXA ÁREA 08- TÉRREO
ESCALA 1:50



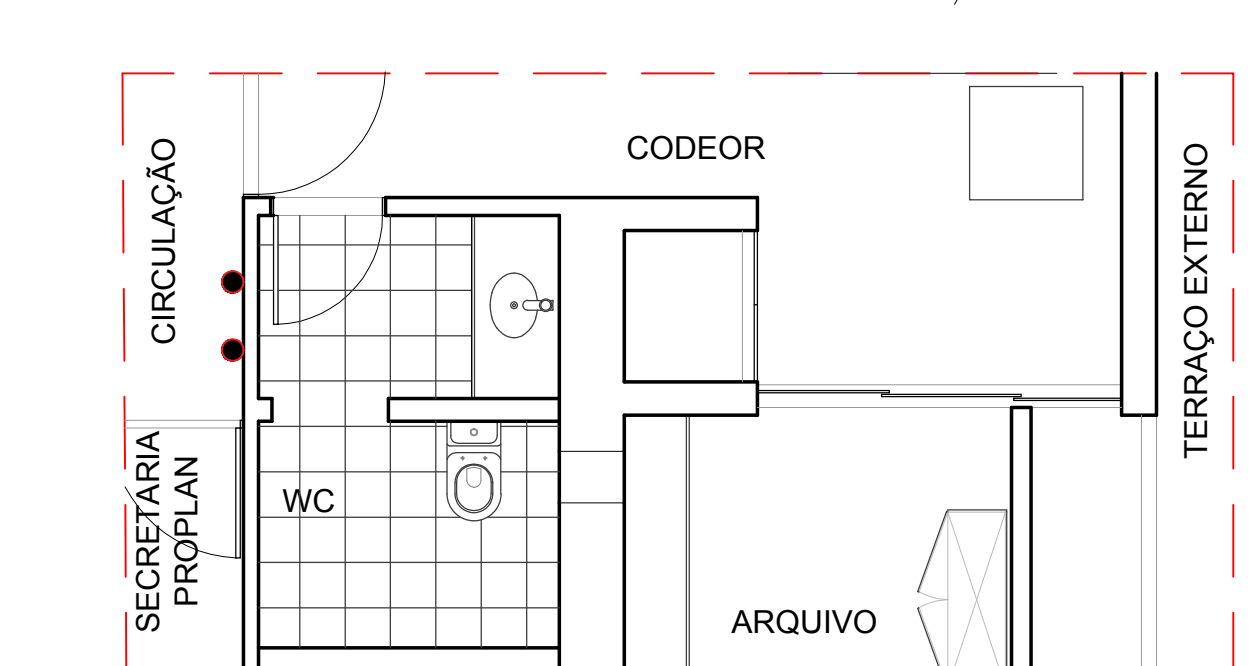
65 CORTE B - ÁREA 08
ESCALA 1:50

- 1 FORRO PVC NA COR BRANCA
- 2 TINTA ACRILICA LAVAVEL NA COR BRANCA
- 3 PISO DE CERÂMICA 40 X 40 CM ANTI-DEBRISANTE NA COR BEGE COM PEI 5

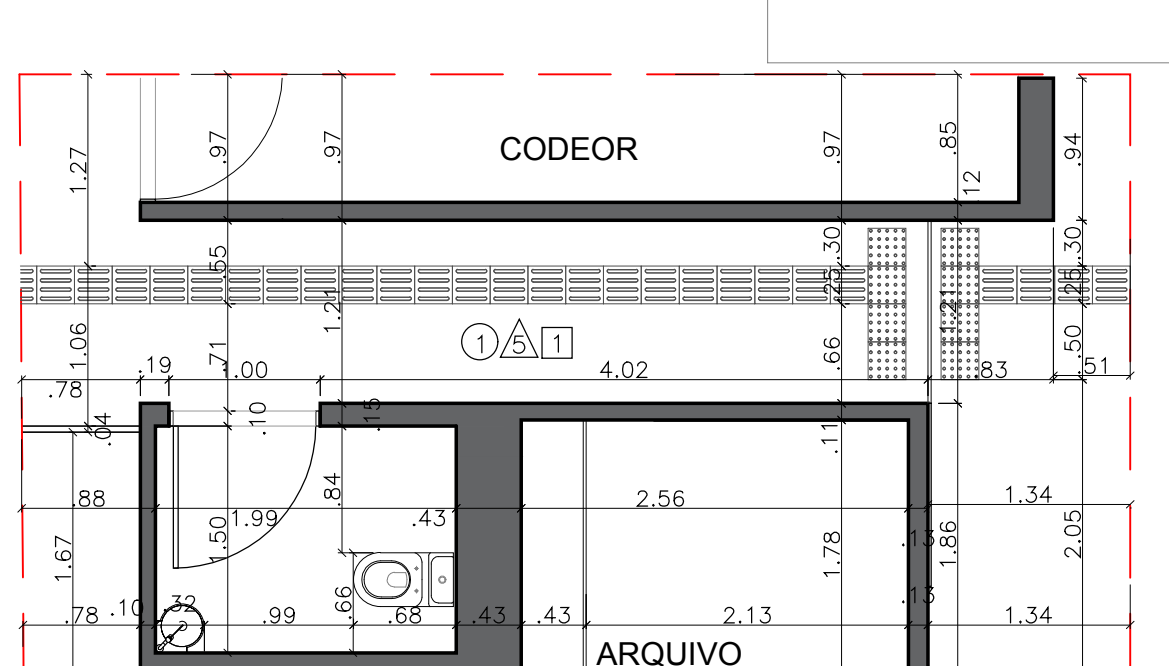
Mosca Área 07



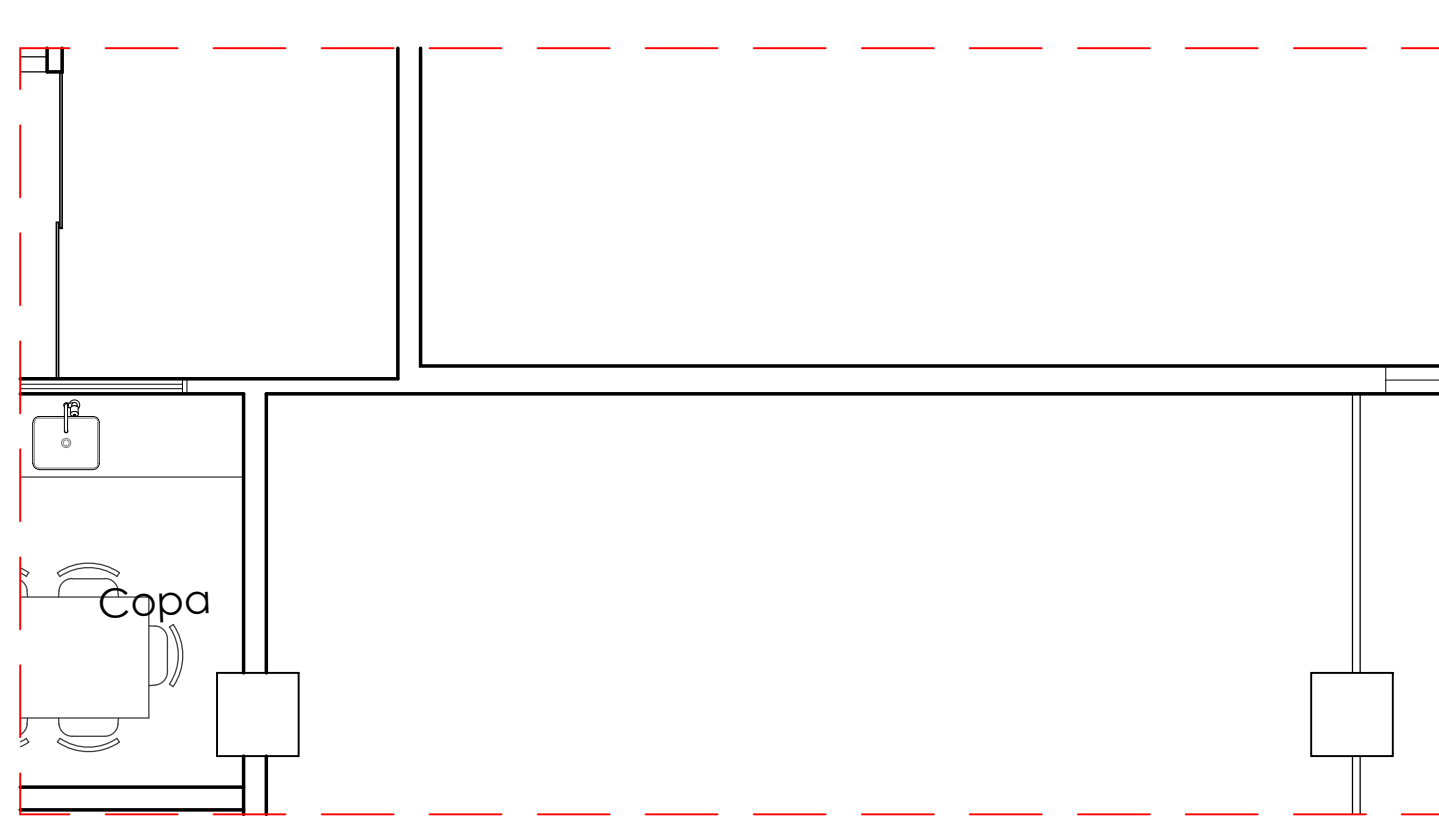
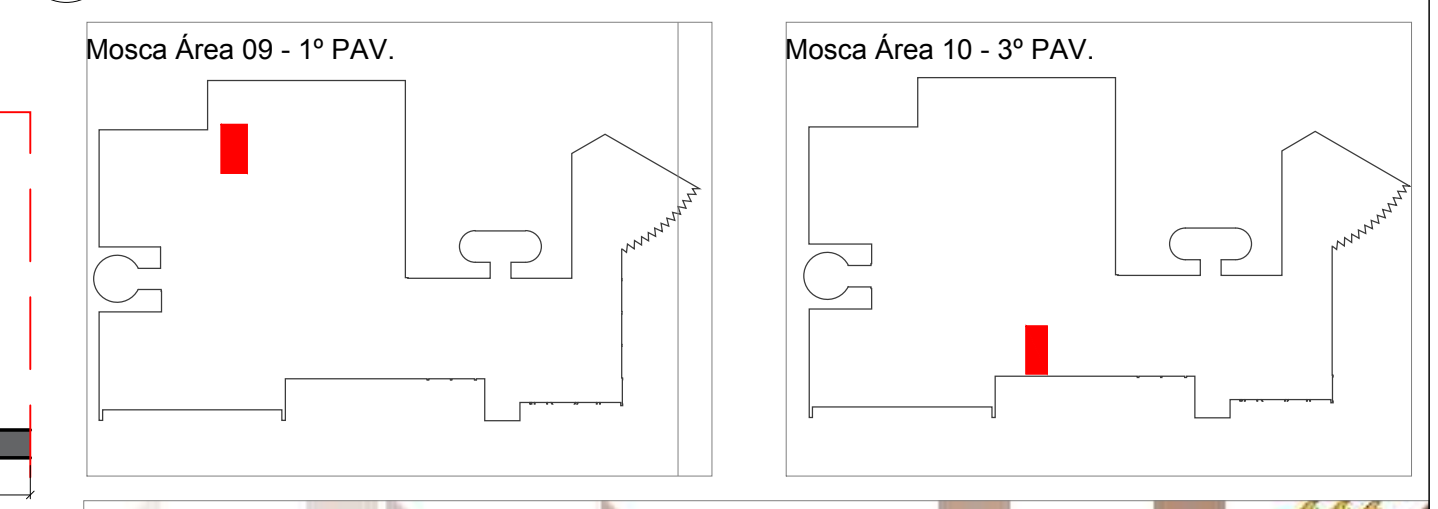
66 CORTE A - ÁREA 08
ESCALA 1:50



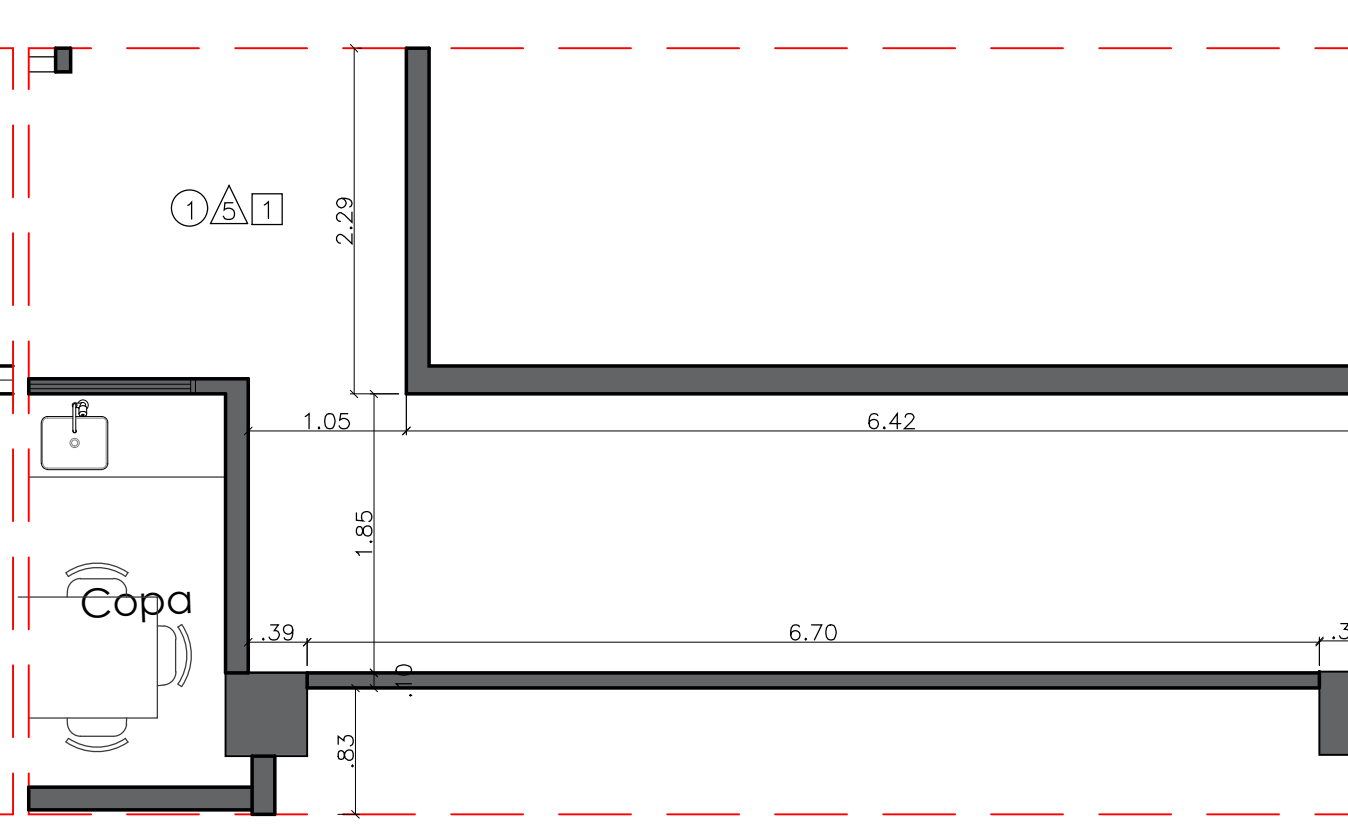
69 SITUAÇÃO ATUAL - ÁREA 10 - PLANTA BAIXA
ESCALA 1:50



70 PLANTA BAIXA - ÁREA 10
ESCALA 1:50



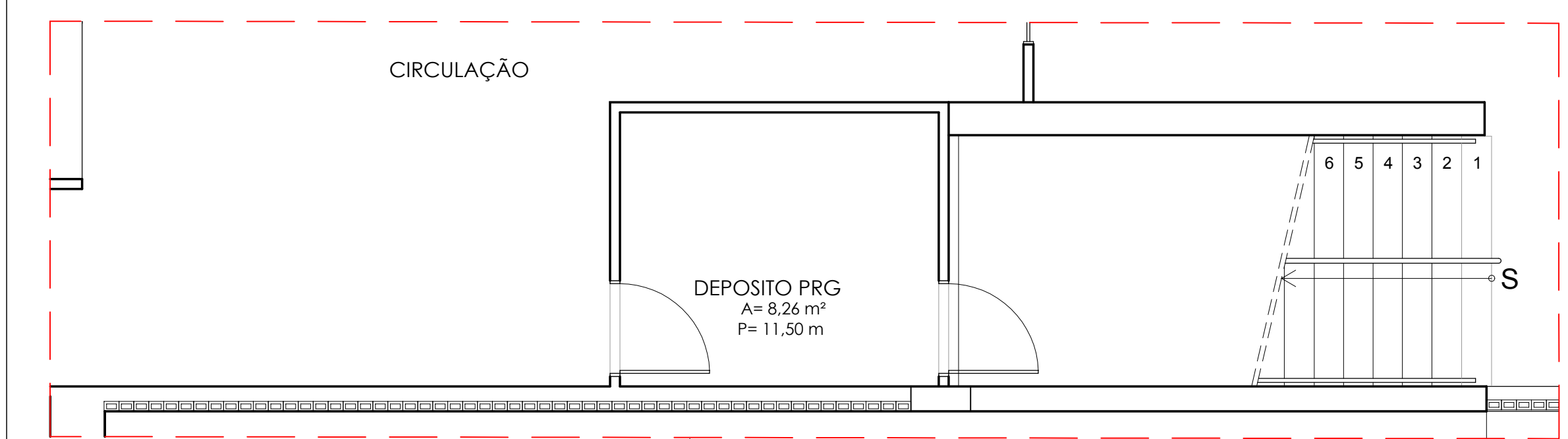
67 SITUAÇÃO ATUAL - ÁREA 09 - PLANTA BAIXA
ESCALA 1:50



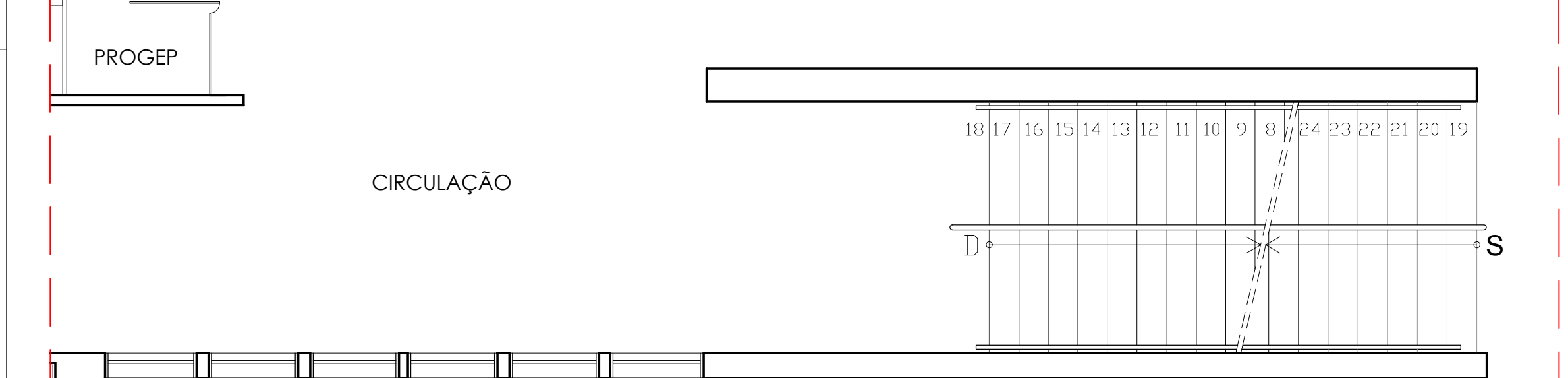
68 PLANTA BAIXA - ÁREA 09
ESCALA 1:50

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA

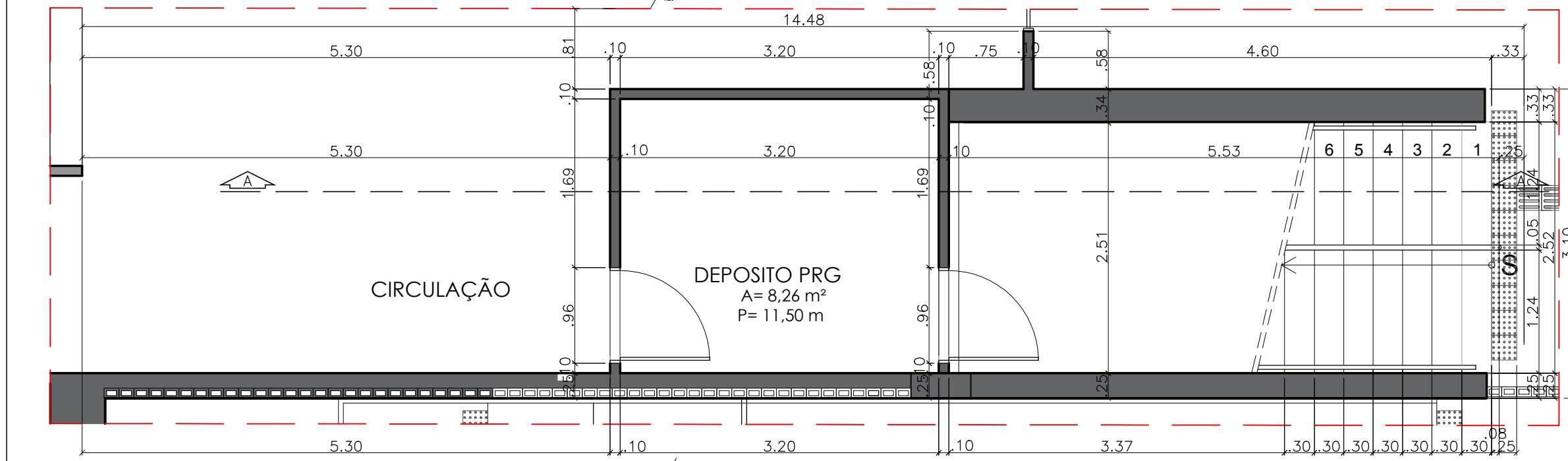
CURSO: ARQUITETURA E URBANISMO
DISCIPLINA: TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO
ORIENTADOR: PROF.ª DR.ª ANGELINA DIAS LEÃO COSTA
ALUNO: LUIZA PAES DE BARROS CAMARA DE LUIZA BELTRAMINI
MATRÍCULA: 11121182
DESCRIÇÃO: ÁREA FOCAL 08 - PANTA BAIXA ATUAL, PLANTA BAIXA, CORTE AA e CORTE BB
ÁREA FOCAL 09 - PLANTA BAIXA ATUAL e PLANTA BAIXA, ÁREA FOCAL 10 - PLANTA BAIXA
ESCALA: 1:50 DATA: JUNHO/2018 FOLHA: 37/39



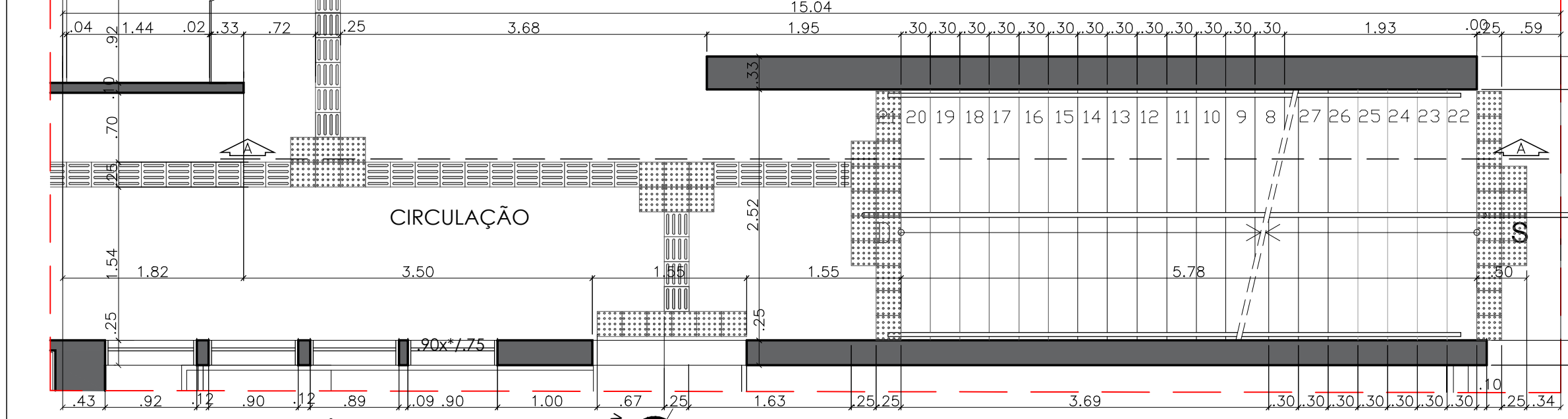
71 SITUAÇÃO ATUAL - ÁREA 11A- PLANTA BAIXA
ESCALA 1:50



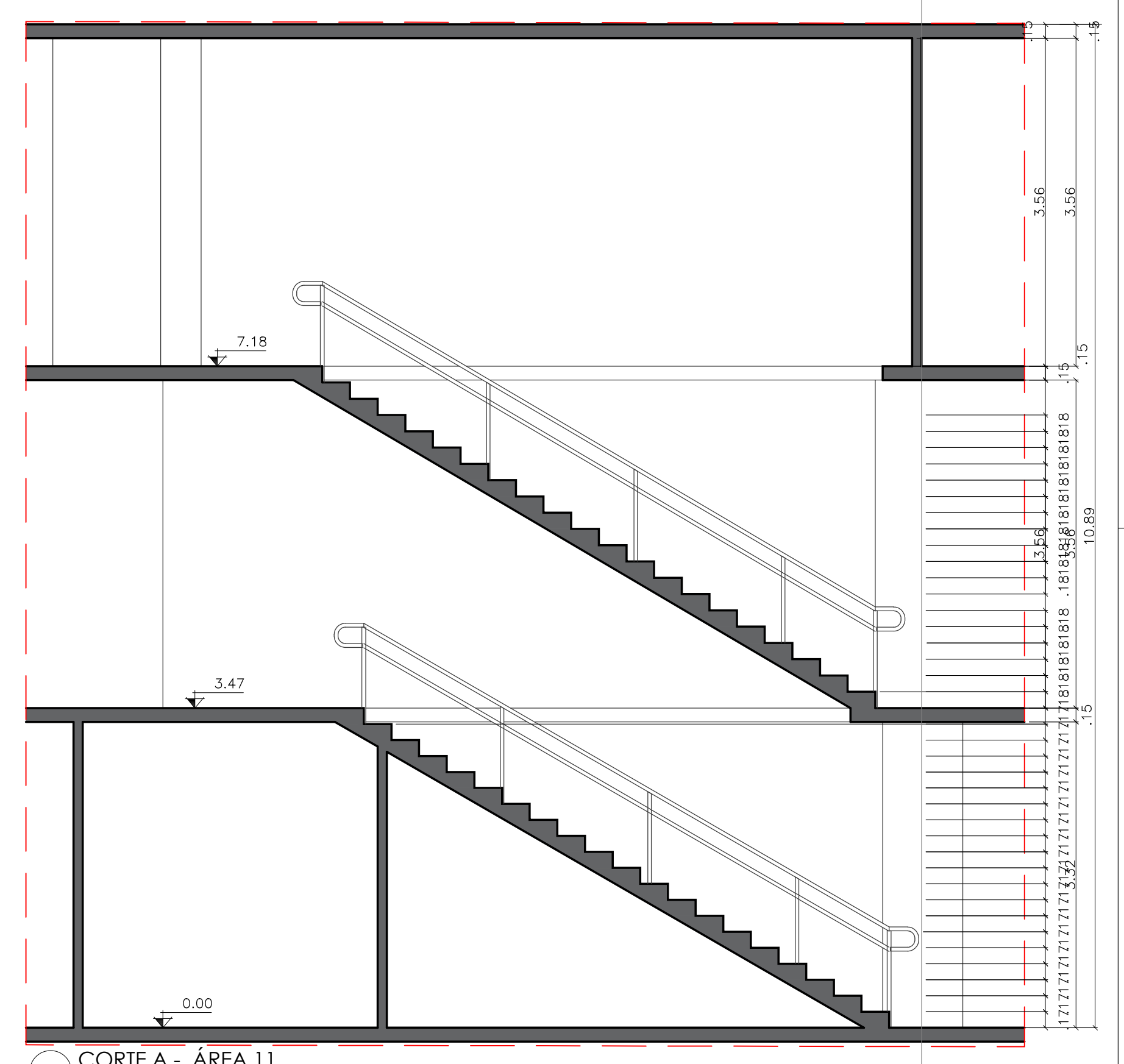
72 SITUAÇÃO ATUAL - ÁREA 011B - PLANTA BAIXA
ESCALA 1:50



73 SITUAÇÃO ATUAL - ÁREA 11B - PLANTA BAIXA
ESCALA 1:50



74 SITUAÇÃO ATUAL - ÁREA 11B - PLANTA BAIXA
ESCALA 1:50

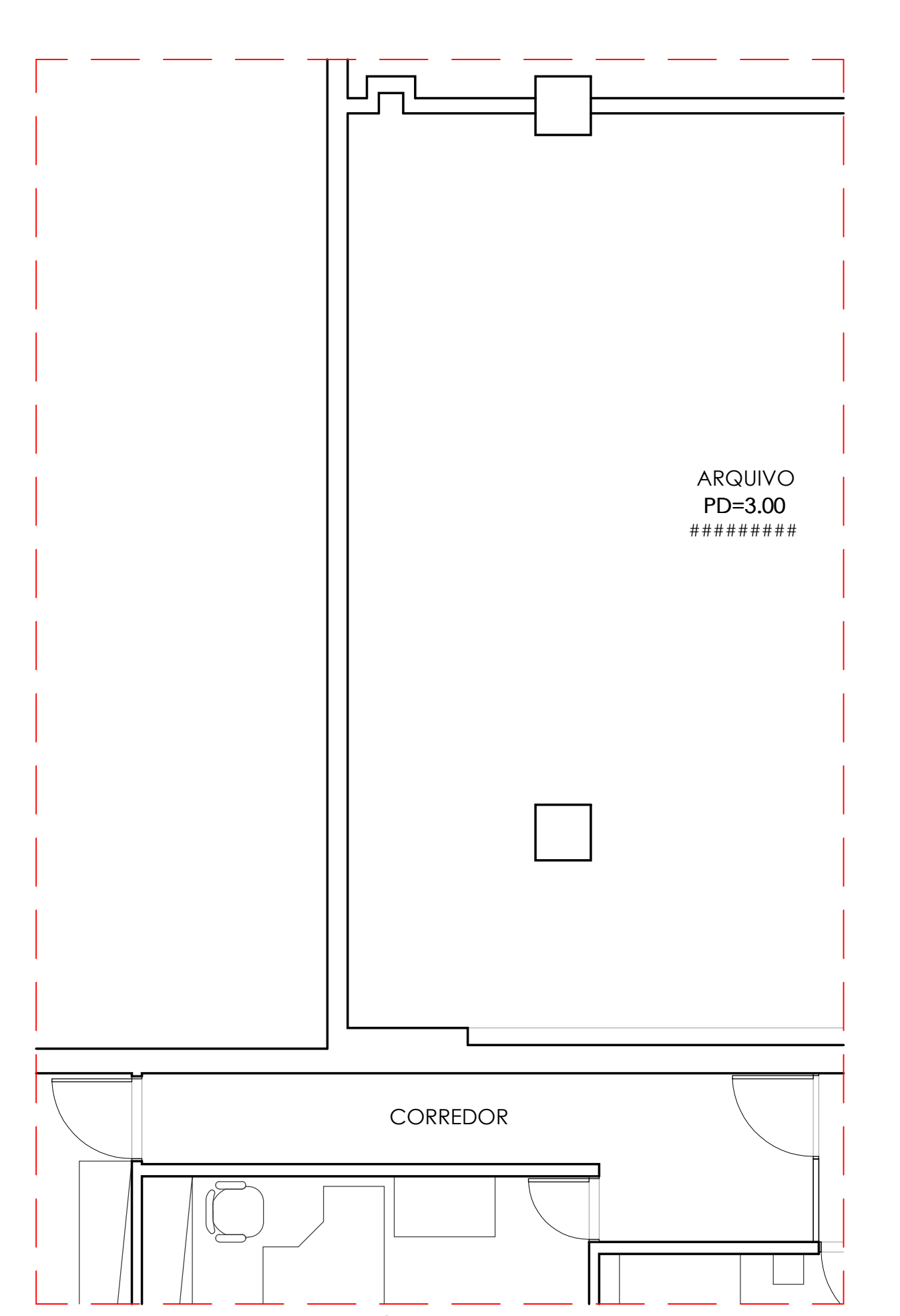


75 CORTE A - ÁREA 11
ESCALA 1:50

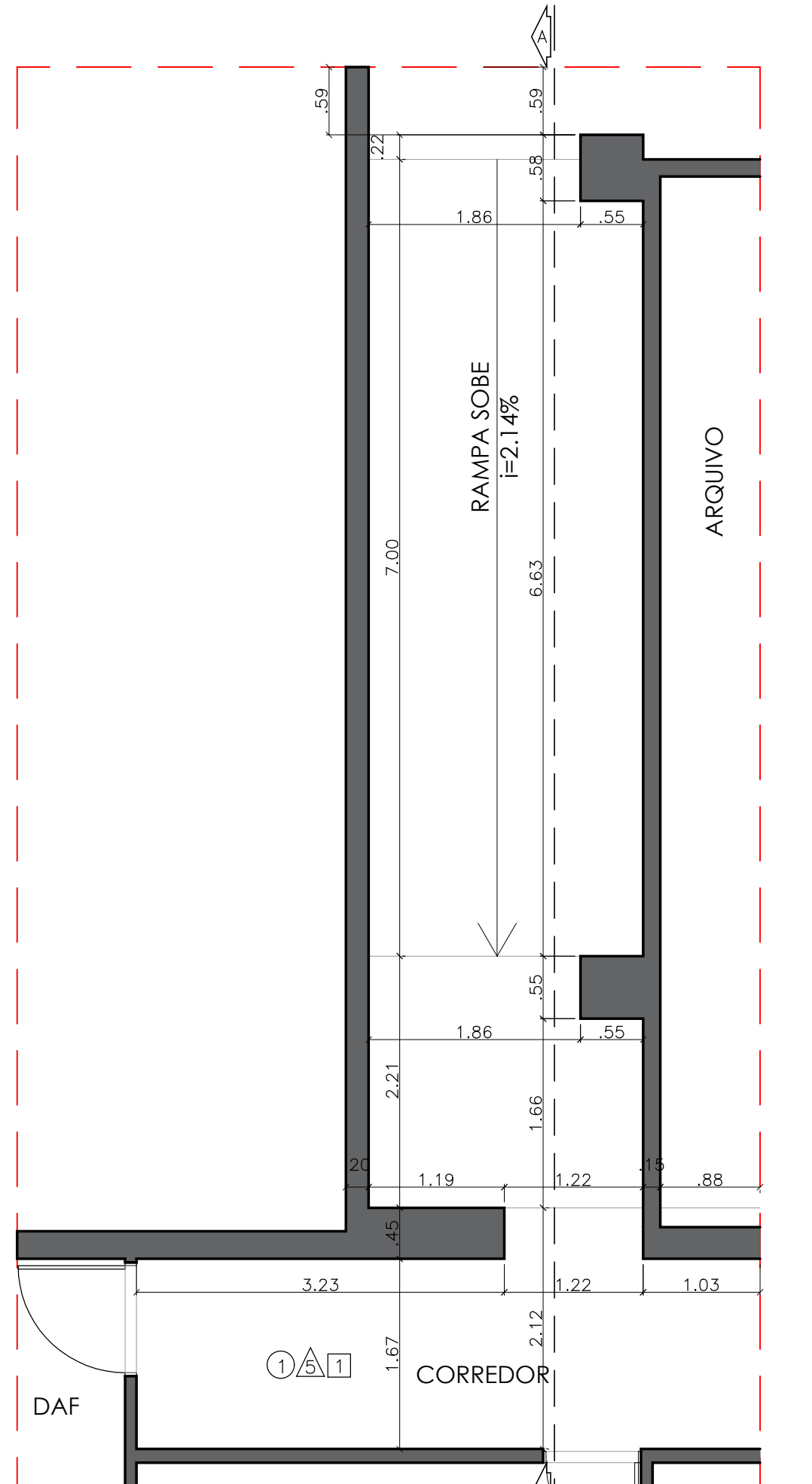
As duas escadas que conectam o térreo ao primeiro pavimento e o primeiro pavimento ao segundo. As mesmas possuem espelhos desiguais e fora da norma, como por exemplo degrau com 22,5 cm de espelho. Para a adequação as normativas foi necessário adicionar a escada mais dois degraus, trocar os corrimãos laterais e adicionar piso tátil.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA

CURSO: ARQUITETURA E URBANISMO
DISCIPLINA: TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO
ORIENTADOR: PROF.ª DR.ª ANGELINA DIAS LEÃO COSTA
ALUNO: LUIZA PAES DE BARROS CAMARA DE LUIZA BELTRAMINI
MATRÍCULA: 11121182
DESCRIÇÃO: ÁREA FOCAL 11 - PANTA BAIXA ATUAL TÉRREO E 1º PAV., PLANTA BAIXA, CORTE AA
ESCALA: 1:50 DATA: JUNHO/2018 FOLHA: 38/39

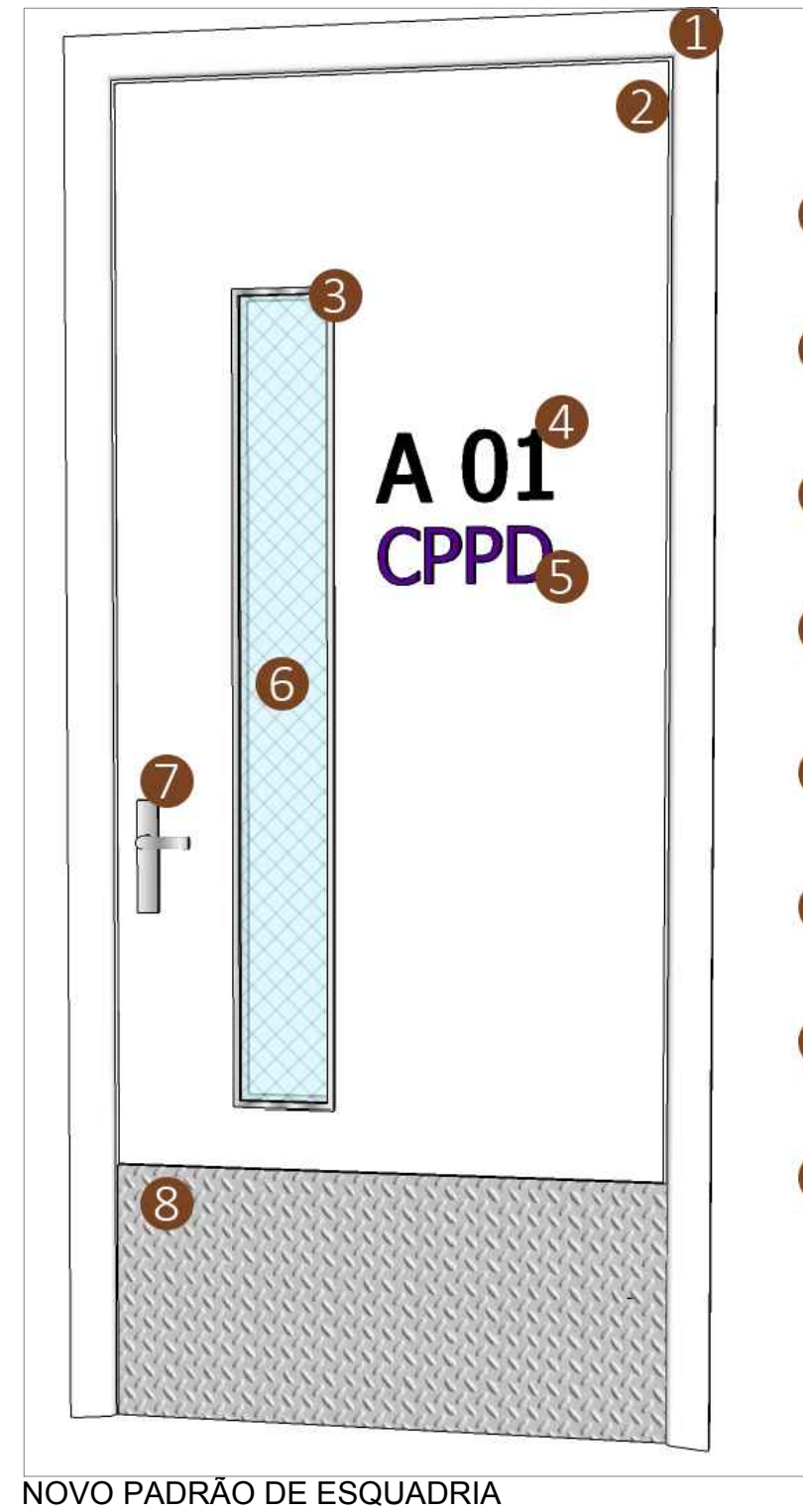


76 SITUAÇÃO ATUAL - ÁREA 12- PLANTA BAIXA
ESCALA 1:50



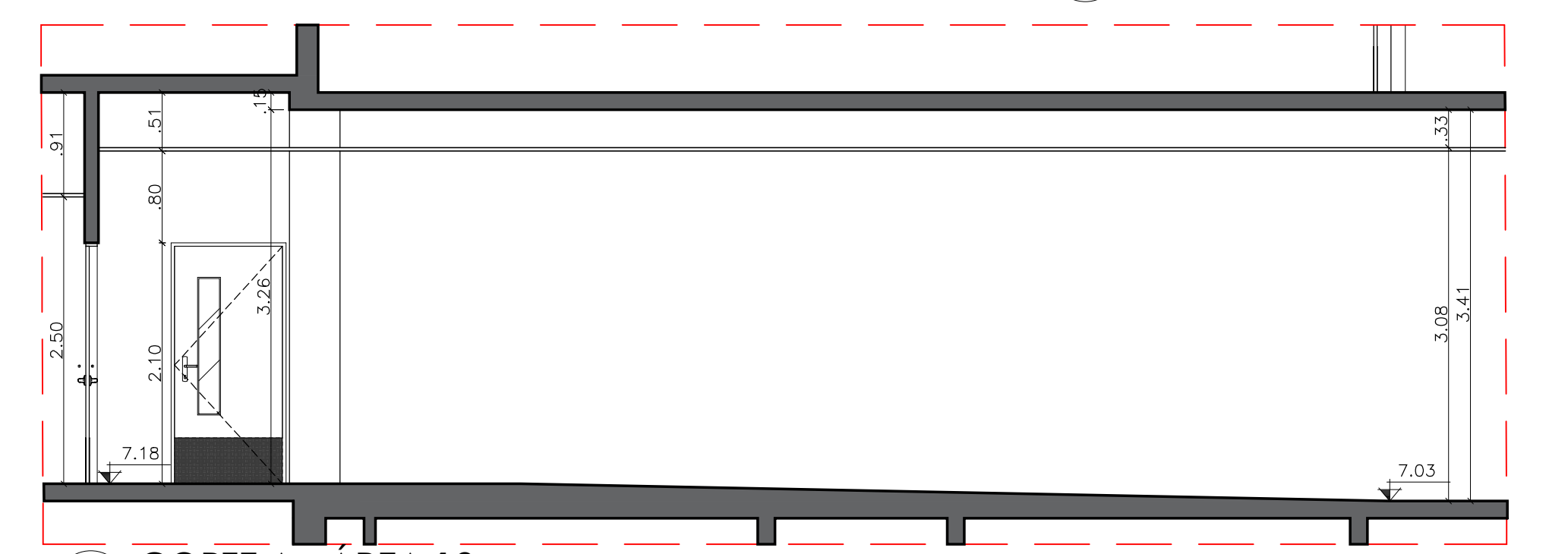
77 ÁREA 12 - PLANTA BAIXA
ESCALA 1:50

- 1 FORRO PVC NA COR BRANCA
- 2 TINTA ACRILICA LAVAVEL NA COR BRANCA
- 3 PISO DE CERÂMICA 40 X 40 CM ANTI-DEBRISANTE NA COR BEGE COM PEI 5

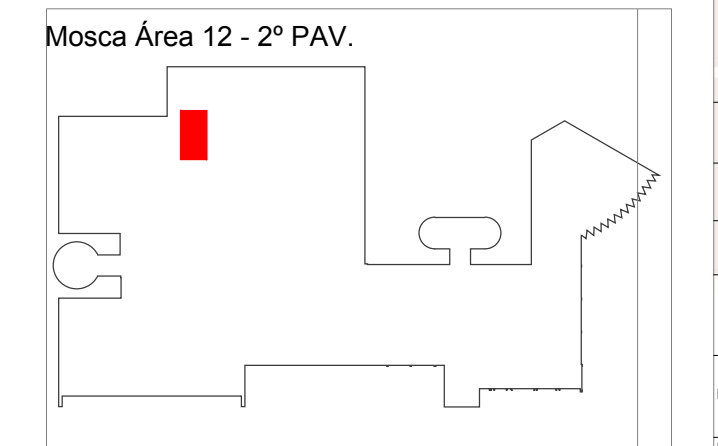


78 CORTE A - ÁREA 12
ESCALA 1:50

- NOVO PADRÃO DE ESQUADRIA
- 1 FORRA E ALISAR DE MADEIRA PINTADA NA COR DO SETOR, CASO O SETOR NÃO TENHA COR DEVE SER PINTADA DE BRANCO;
 - 2 PORTA EM MDF COM LAMINADO MELAMINICO NA COR BRANCA, OU NA COR DO SETOR.
 - 3 MOLDURA EM PERFIL METÁLICA COM 0,8 mm DE ESPESSURA.
 - 4 IDENTIFICAÇÃO ALFA NUMÉRICA NA COR DO SETOR, CASO O SETOR NÃO POSSUA COR DEVE SER PINTADO EM PRETO.
 - 5 IDENTIFICAÇÃO DO SETOR NA COR DO SETOR, CASO O SETOR NÃO POSSUA COR AS LETRAS DEVEM SER PINTADAS EM PRETO.
 - 6 VISOR EM VIDRO TEMPERADO E LAMINADO COM 1,2 cm de espessura (6+6 mm)
 - 7 MAÇANETA DO TIPO ALAVANCA - INSTALADA A UMA ALTURA ENTRE 0,80 m e 1,10 m.
 - 8 CHAPA METÁLICA COM ESPESSURA DE 0,8 mm COM ALTA RESISTÊNCIA A IMPACTO E CORROSDÃO COM ALTURA DE 0,40 m A PARTIR DO PISO.

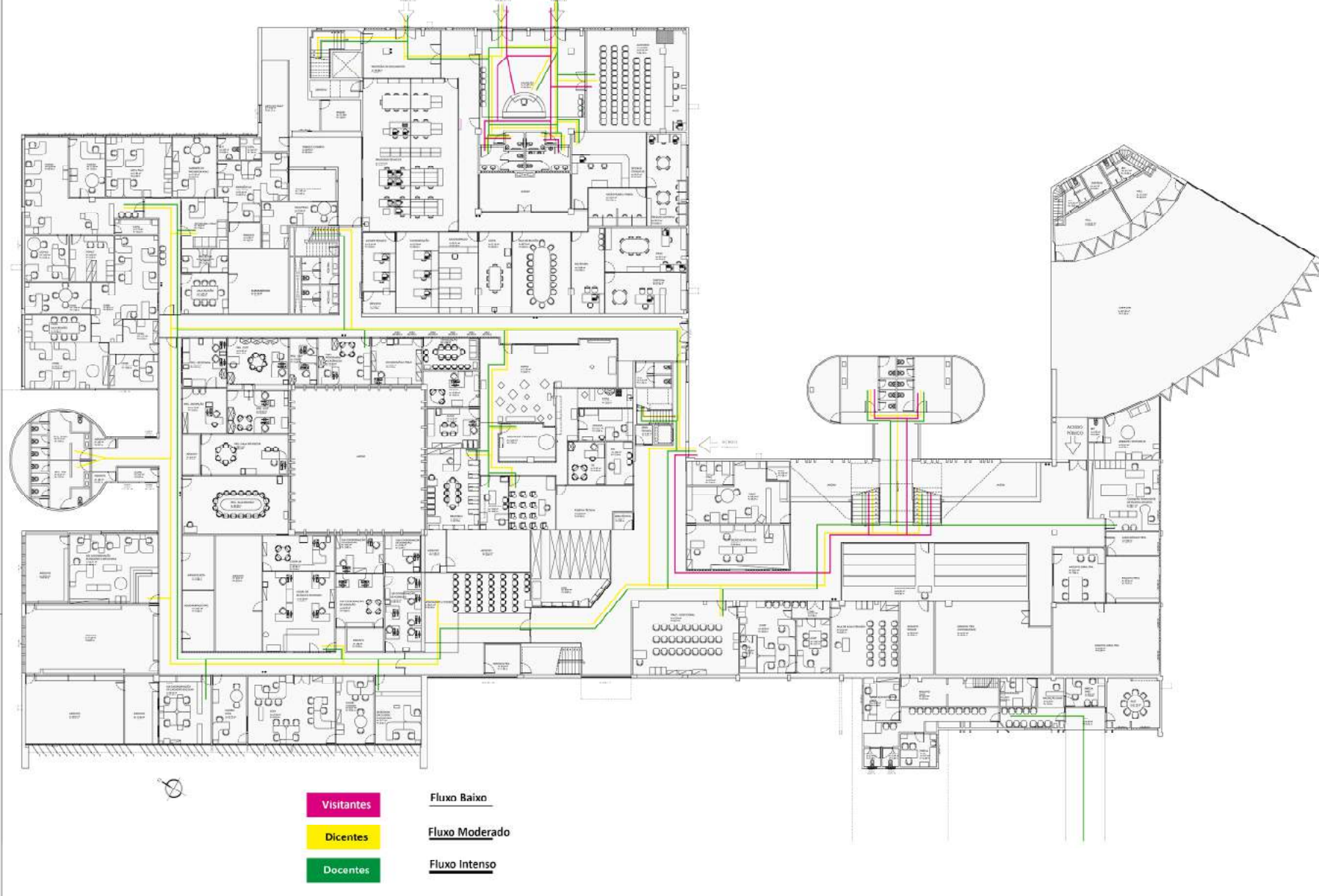


78 CORTE A - ÁREA 12
ESCALA 1:50

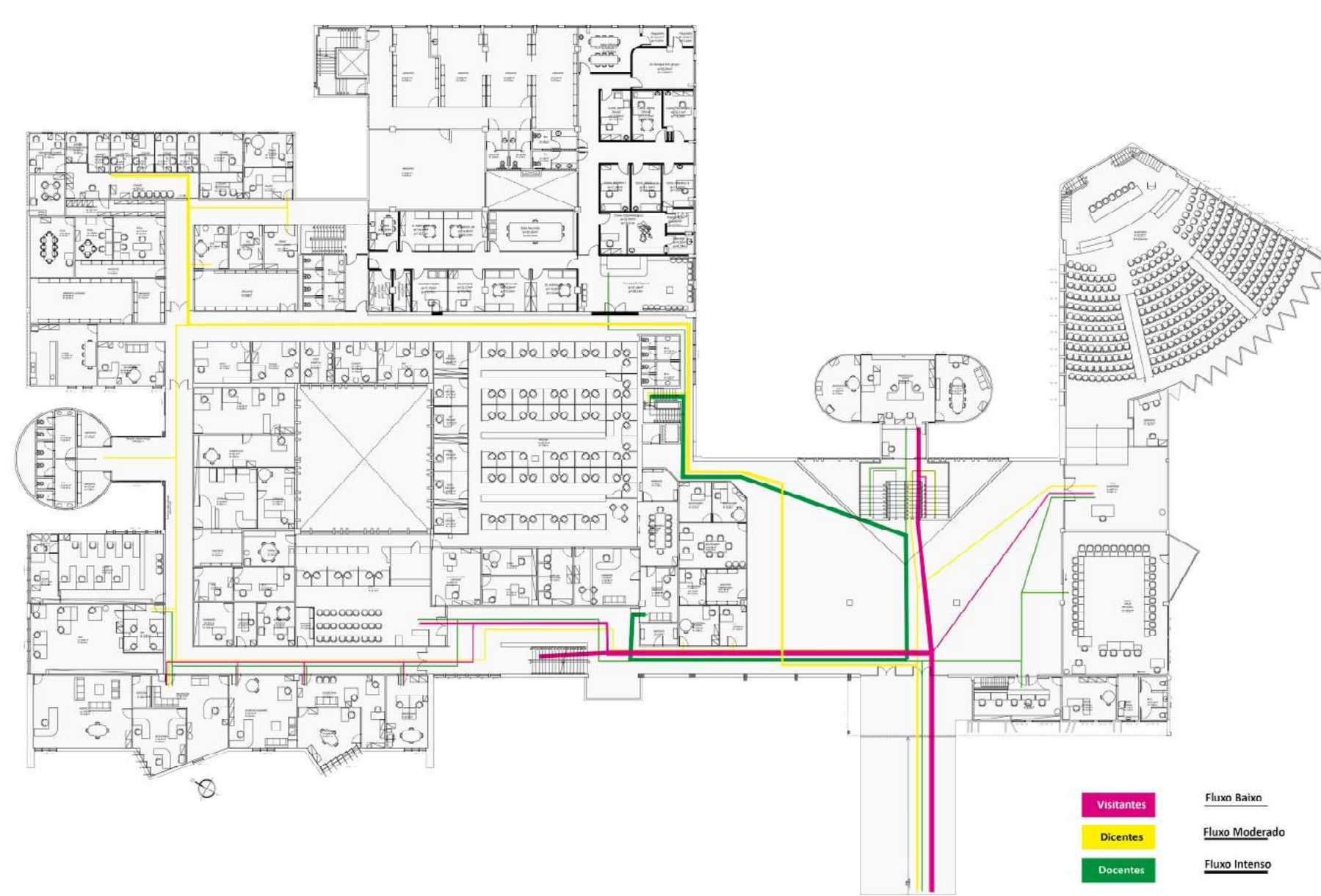


UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA

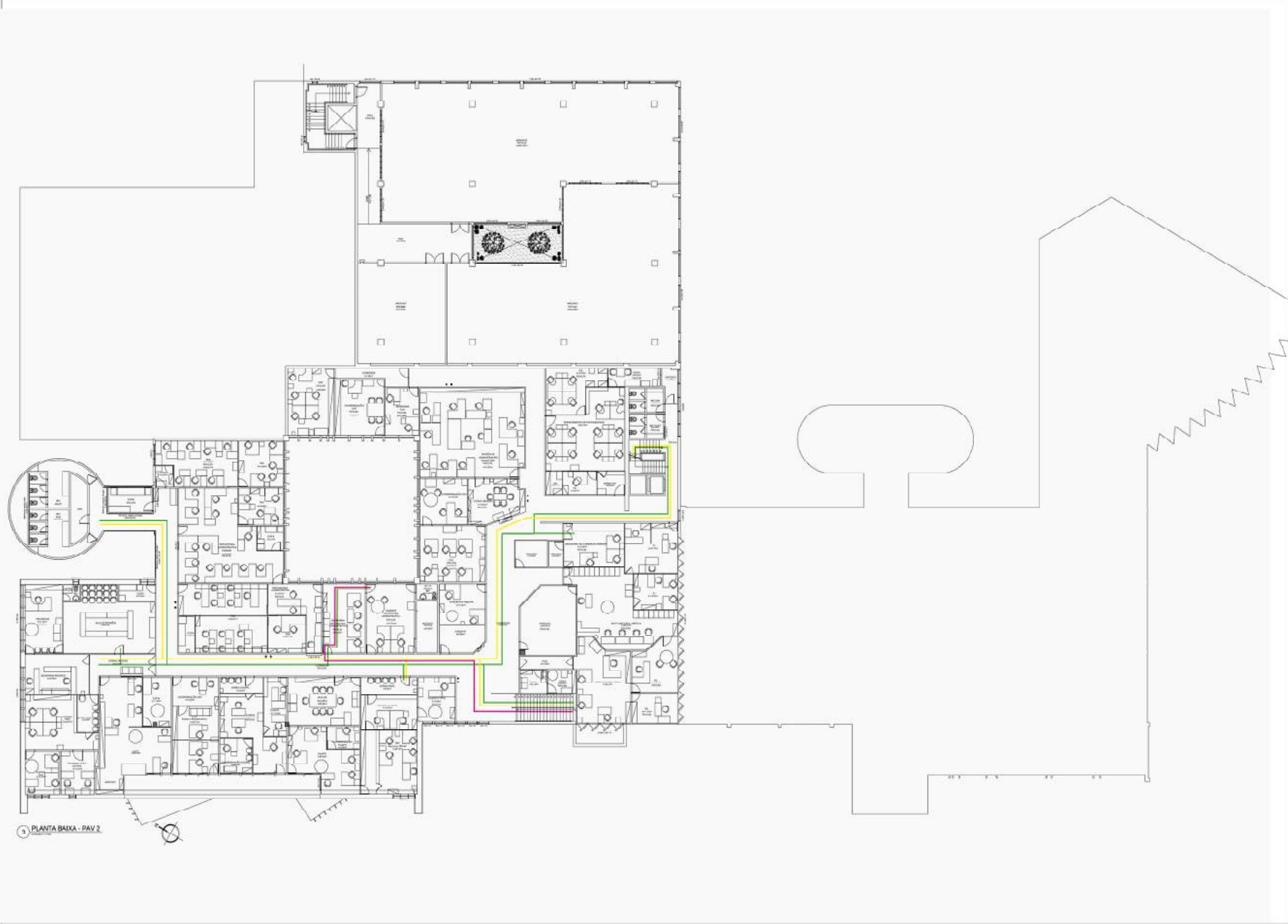
CURSO: ARQUITETURA E URBANISMO
DISCIPLINA: TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO
ORIENTADOR: PROF.ª DR.ª ANGELINA DIAS LEÃO COSTA
ALUNO: LUIZA PAES DE BARROS CAMARA DE LUIZA BELTRAMINI
MATRÍCULA: 11121182
DESCRIÇÃO: ÁREA FOCAL 12 - PANTA BAIXA ATUAL, PLANTA BAIXA, CORTE AA
PERSPECTIVA NOVO PADRÃO DE ESQUADRIA
ESCALA: 1:50 DATA: JUNHO/2018 FOLHA: 39/39



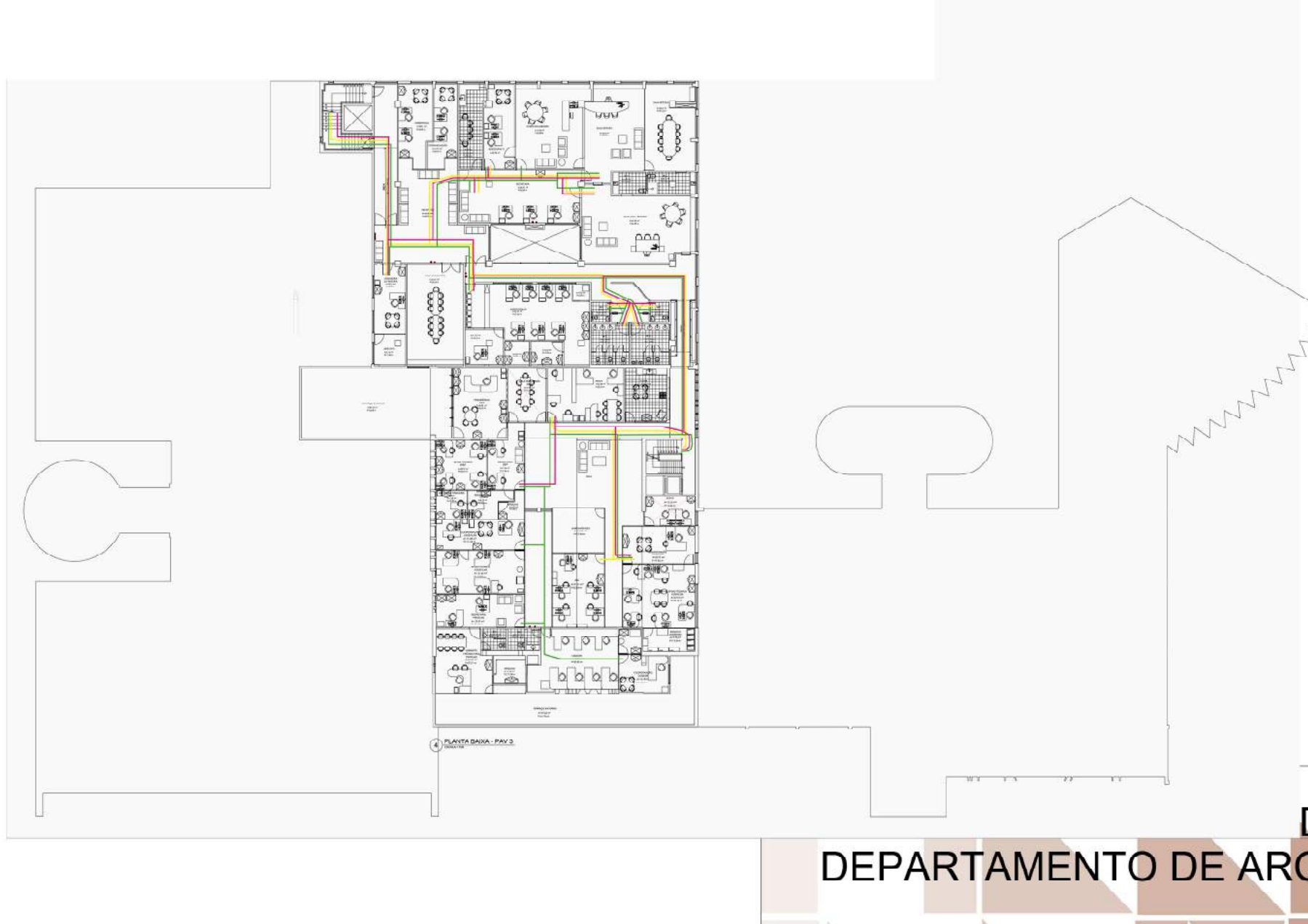
6 Análise Fluxos - Térreo
Esc. 1:500



7 Análise Fluxos - 1º Pavimento
Esc. 1:500



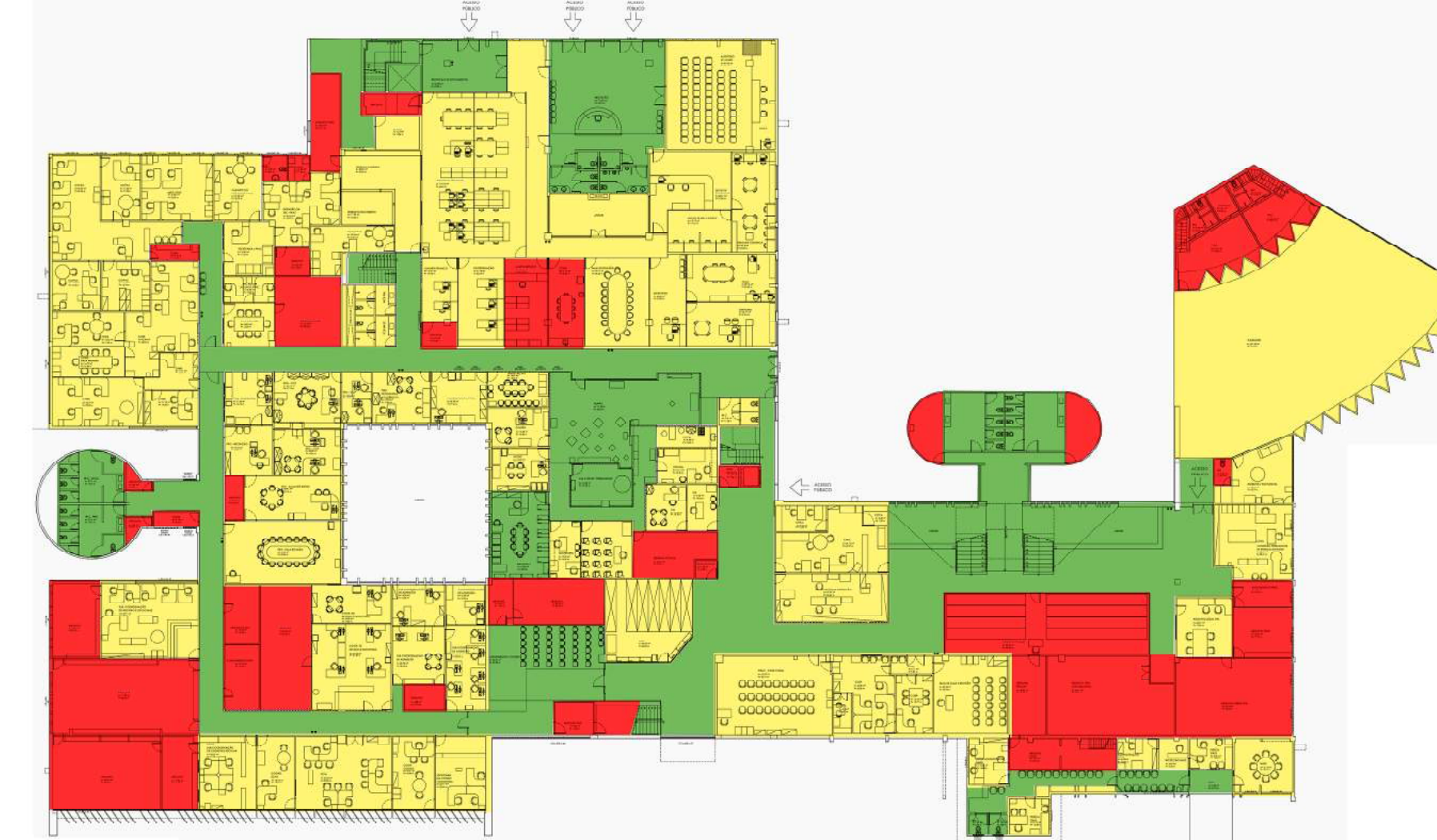
8 Análise Fluxos - Térreo
Esc. 1:500



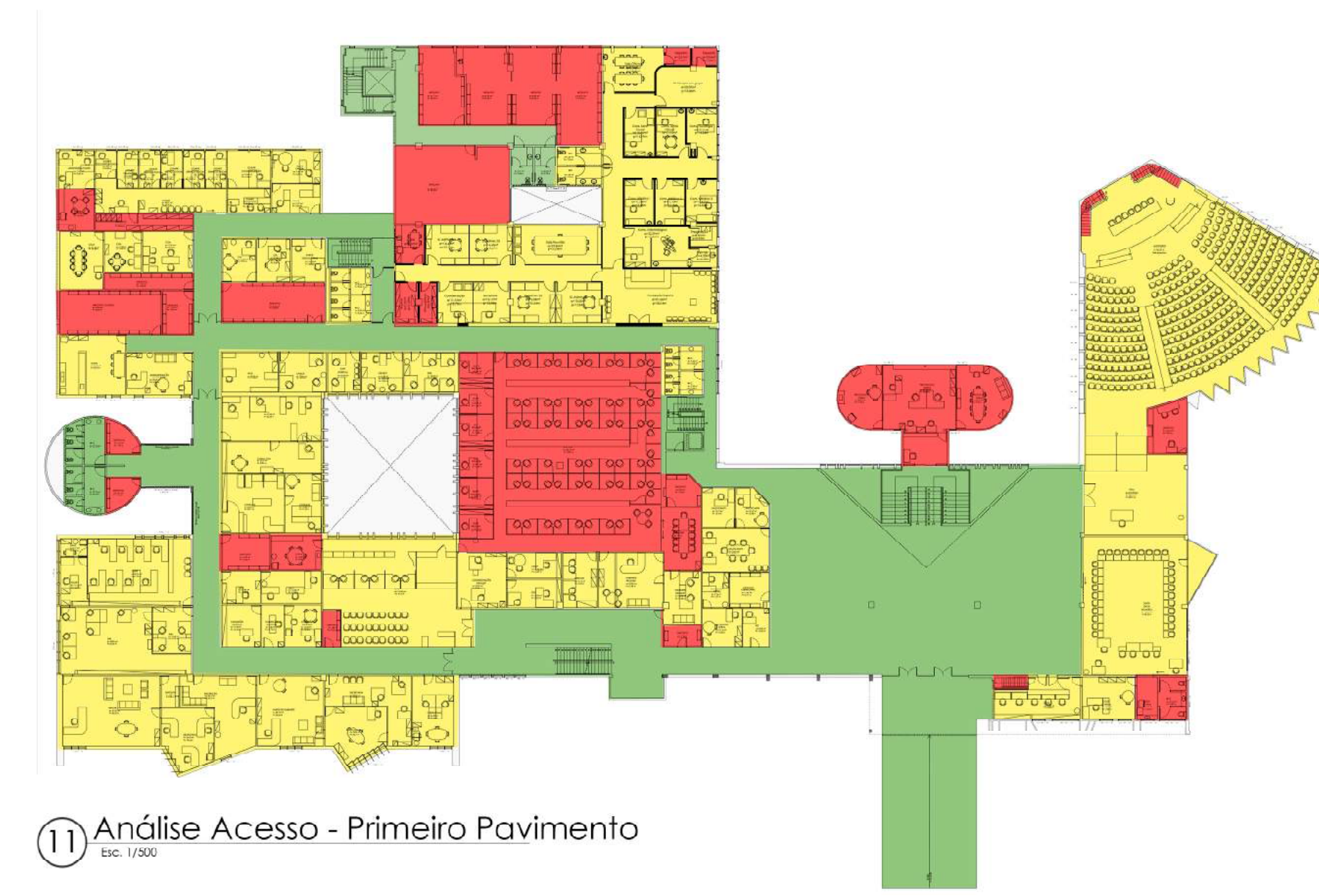
9 Análise Fluxos - Térreo
Esc. 1:500

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA

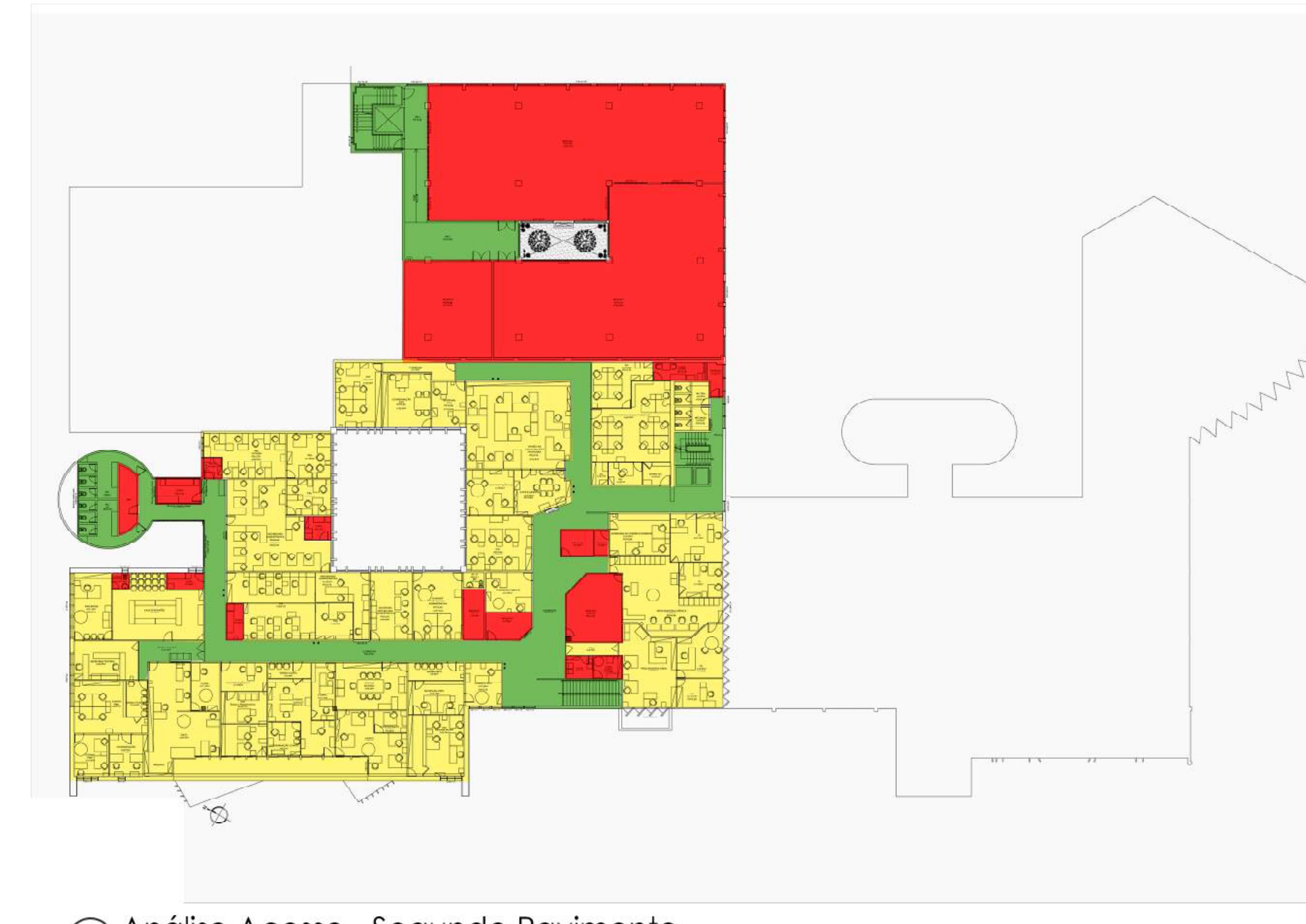
CURSO: ARQUITETURA E URBANISMO
DISCIPLINA: TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO
ORIENTADOR: PROF.ª DR.ª ANGELINA DIAS LEÃO COSTA
ALUNO: LUIZA PAES DE BARROS CAMARA DE LUIZA BELTRAMINI
MATRÍCULA: 11121182
SERENAP: ANÁLISE DE FLUXOS
PLANTA BAIXA - TÉRREO, 1º PAV., 2º PAV. e 3º PAV.
ESCALA: 1:500 DATA: JUN/2018



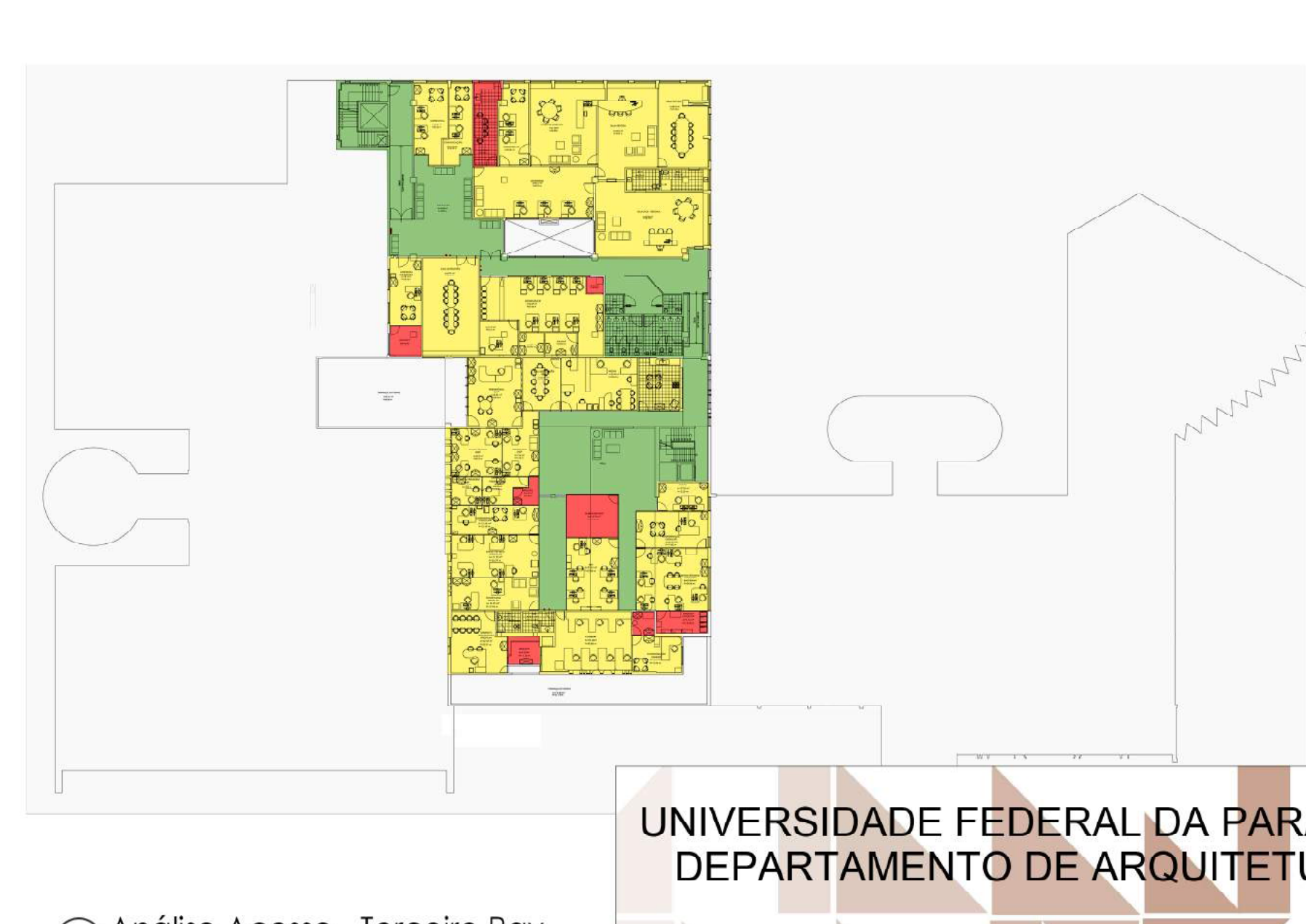
10 Análise Acesso - Térreo
Esc. 1:500



11 Análise Acesso - Primeiro Pavimento
Esc. 1:500



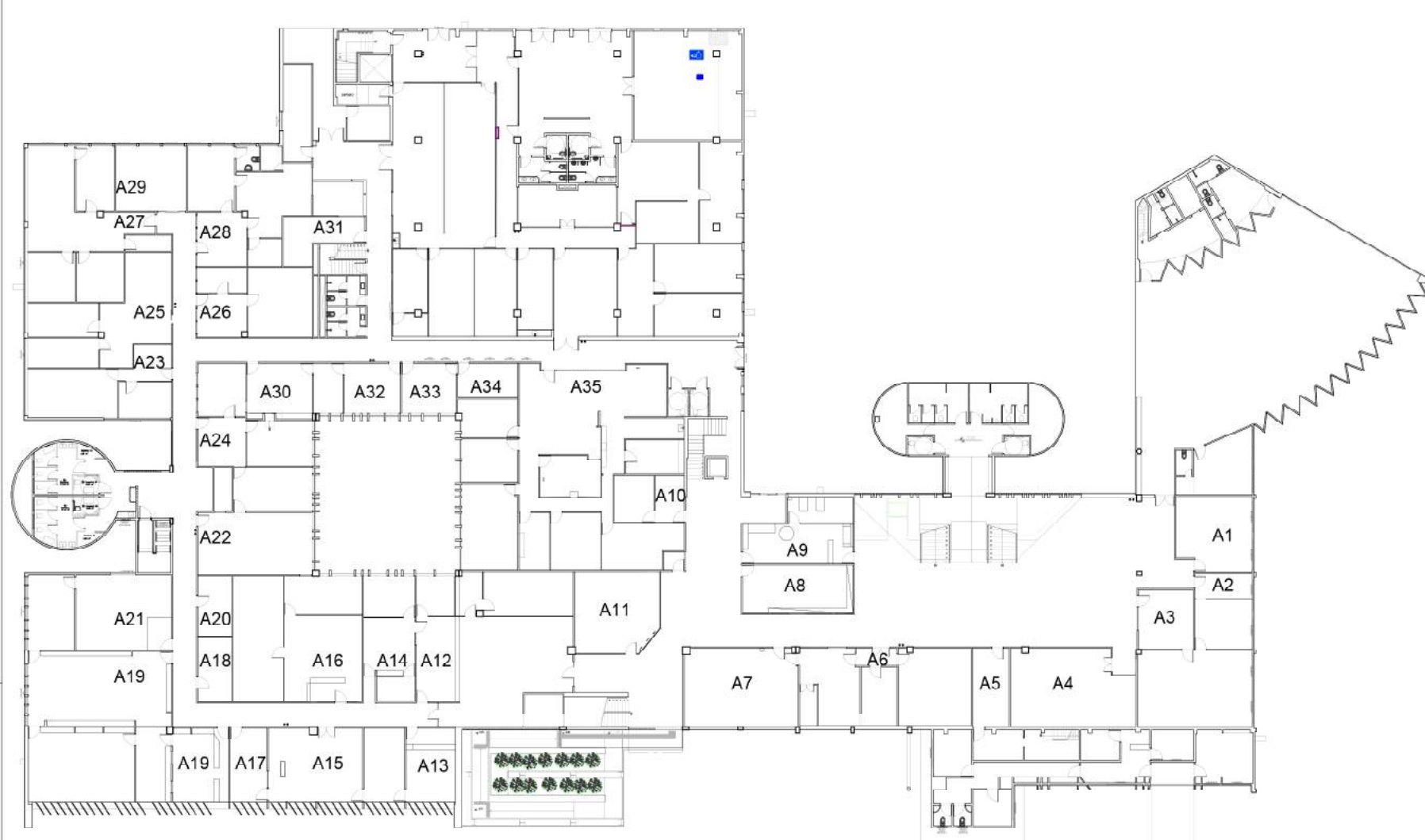
12 Análise Acesso - Segundo Pavimento
Esc. 1:500



13 Análise Acesso - Terceiro Pav.
Esc. 1:500

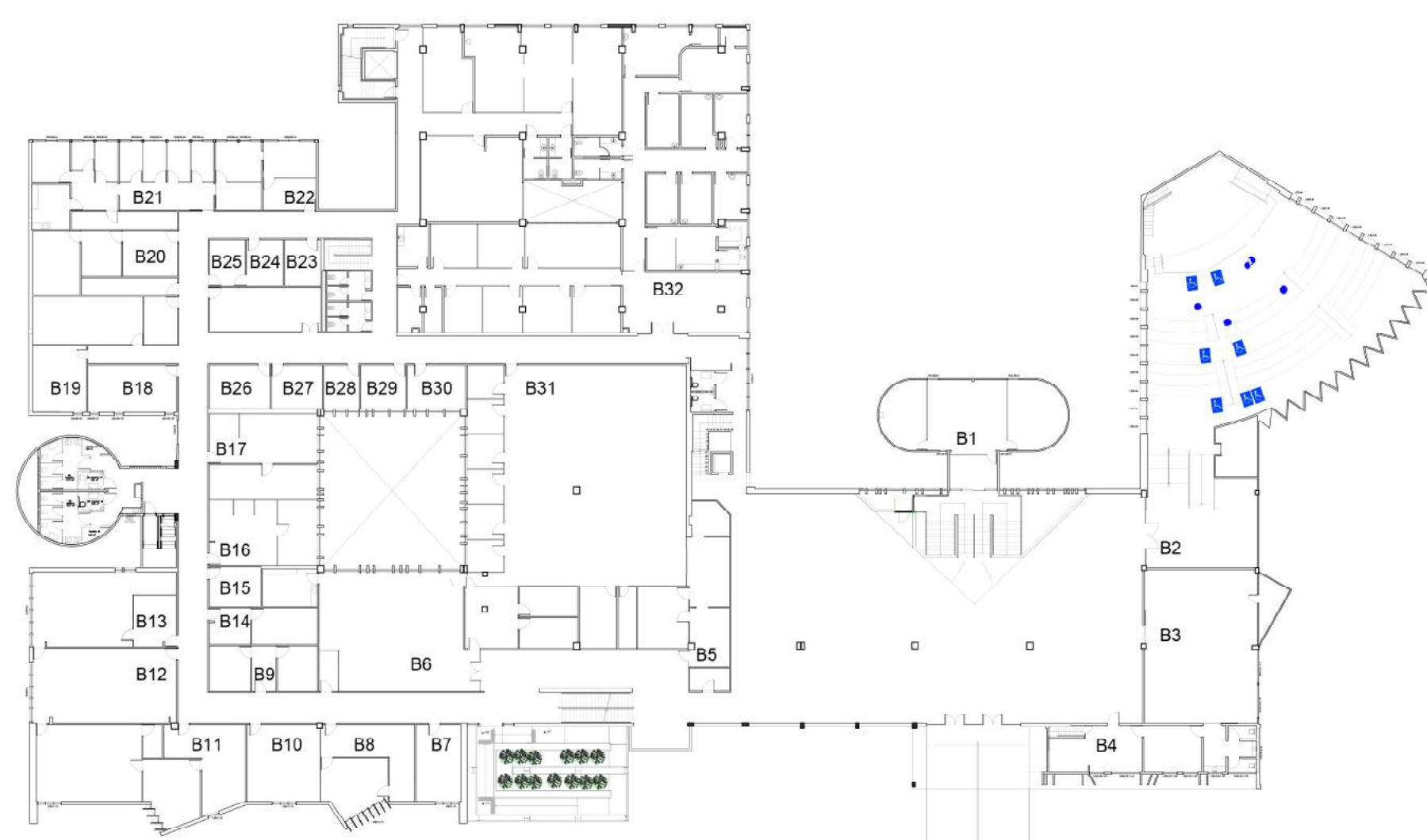
UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA

CURSO: ARQUITETURA E URBANISMO
DISCIPLINA: TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO
ORIENTADOR: PROF.ª DR.ª ANGELINA DIAS LEÃO COSTA
ALUNO: LUIZA PAES DE BARROS CAMARA DE LUIZA BELTRAMINI
MATRÍCULA: 11121182
SERENAP: ANÁLISE DE ACESSOS
PLANTA BAIXA TÉRREO, 1º PAV., 2º PAV. 3º PAV.
ESCALA: 1:500 DATA: JUN/2018



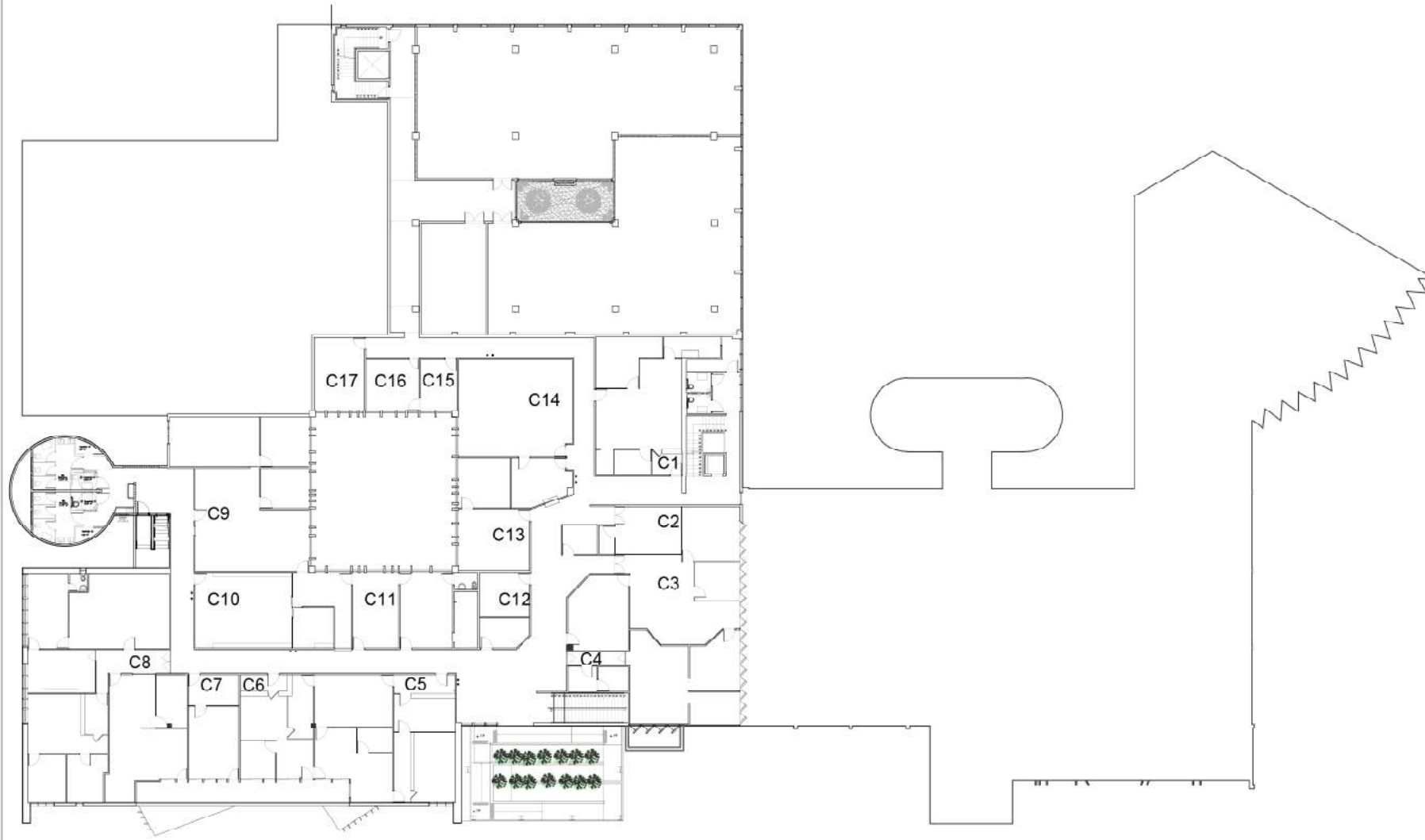
23 PLANTA BAIXA ID SALAS- TÉRREO - A
ESCALA 1:500

IDENTIFICAÇÃO DAS SALAS			
A1 - CPM	A8 - SALÃO DE EMPLEIO	A15 - SCS	A22 - PRQ - SALA DE REUNÃO
A2 - ALMOZARDO PRQ	A9 - CPM	A16 - COORDENADORIA DE MANT.	A23 - CPM
A3 - ARQUIVO GERAL PRQ	A10 - CS	A17 - COORDENADORIA SCPA	A24 - PRQ - RECEPÇÃO
A4 - ARQUIVO CONTABILIDADE	A11 - MDT	A18 - ARQUIVO COORDIC	A25 - COOP
A5 - ARQUIVO PROSP	A12 - SUB. COORD. ADMISSÃO	A19 - ARQUIVO COORDIC	A26 - PRQ - PRQ. ADMISSÃO
A6 - COOP	A13 - SEC. COORDIC F. MOVIMENTAÇÃO	A20 - ARQUIVO COORDIC	A27 - RECEPÇÃO COOPAC
A7 - PRQ COOP CORAL	A14 - SUB. COORD. ADMISSÃO	A21 - SUB. COORD. REGIS. DPLQ	A28 - SECRETARIA PRQ
		A29 - SECRETARIA PRQ	A30 - PRQ COP



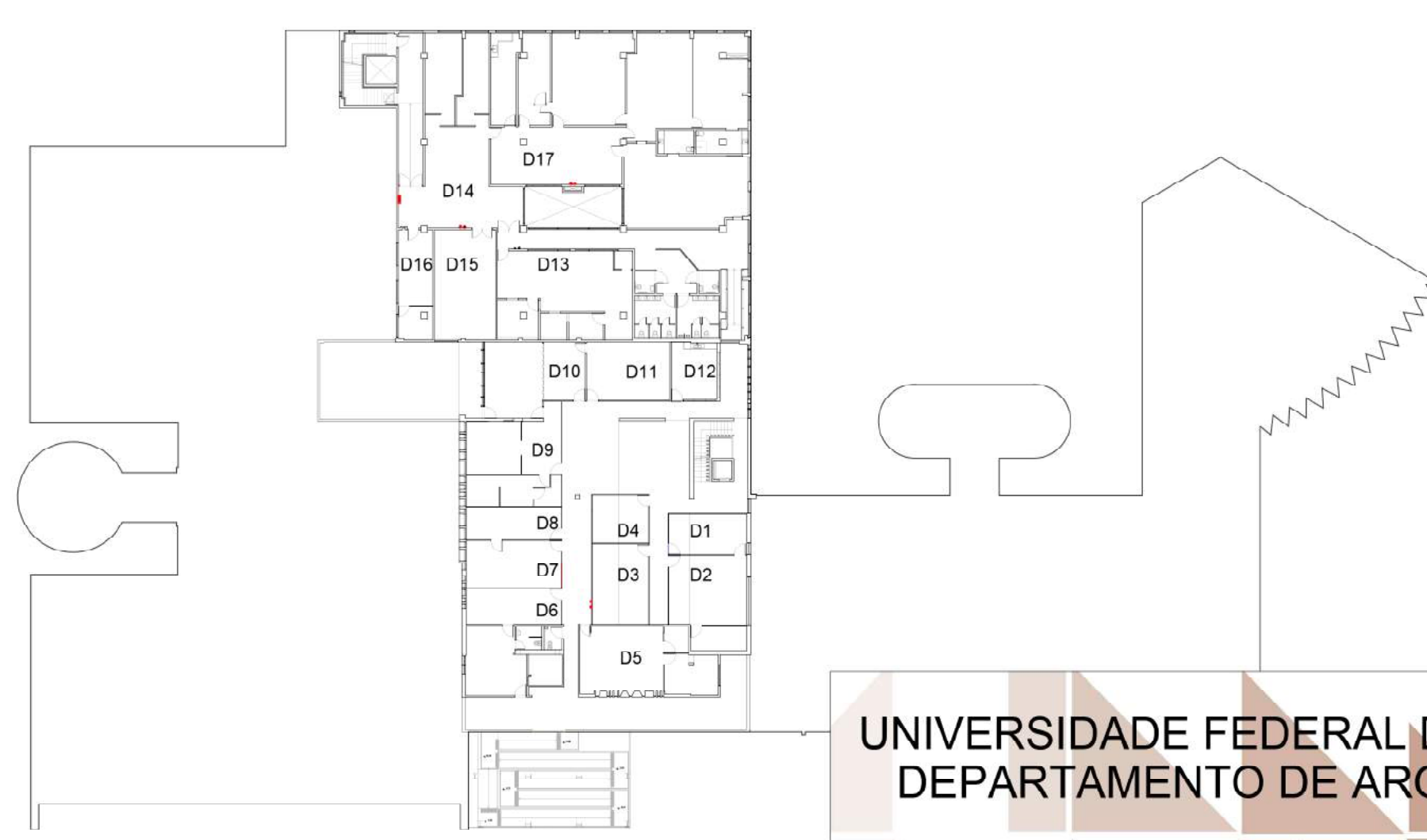
24 PLANTA BAIXA ID SALAS- PAV 1 - B
ESCALA 1:500

IDENTIFICAÇÃO DAS SALAS			
B1 - PROTOCOLO GERAL	B8 - ÁREA PARA RELOCAÇÃO	B15 - DEPÓSITO	B22 - PRQPE
B2 - AUDITÓRIO	B9 - COORDENADORIA DE ÉTICA	B16 - COOPAC	B23 - PRQPE (PSICOLOGIA)
B3 - SALA DE REUNÃO - SCS	B10 - MULTI-CAMPUS	B17 - CPA	B24 - ÁREA PARA RELOCAÇÃO
B4 - SCS	B11 - RECEPÇÃO DA	B18 - COOP	B25 - ÁREA PARA RELOCAÇÃO
B5 - LABORATÓRIO PROSP	B12 - ÁREA PARA RELOCAÇÃO	B19 - ADMINISTRAÇÃO PROSP	B26 - RECEPÇÃO ENAS
B6 - CAS	B13 - ASSES. ASSUNT. INTERNA	B20 - SCS	
B7 - QUADRA	B14 - ACS	B21 - COOP	
		B27 - UPLICE	
		B28 - COV (PERICA)	



25 PLANTA BAIXA ID SALAS- PAV 2 - C
ESCALA 1:500

IDENTIFICAÇÃO DAS SALAS			
C1 - DEPART. DE CONTABILIDADE DE COOPAC	C11 - SECRETARIA PRQ	C16 - PRQ	
C2 - ASSE. GOVERNADORIA EXTERNA	C12 - COORDENADORIA DE MANT.	C17 - COORDENADORIA DE MANT.	
C3 - PROCURADORIA JURÍDICA	C13 - COOP		
C4 - PROCURADORIA GERAL	C14 - SUB. COORD. ADMISSÃO	C15 - DIV. ADM. FINANCEIRA	
C5 - PRQ	C10 - PRQ. REGISTRO DE ADMISSÃO	C18 - SECRETARIA COP	



26 PLANTA BAIXA ID SALAS- PAV 3 - D
ESCALA 1:500

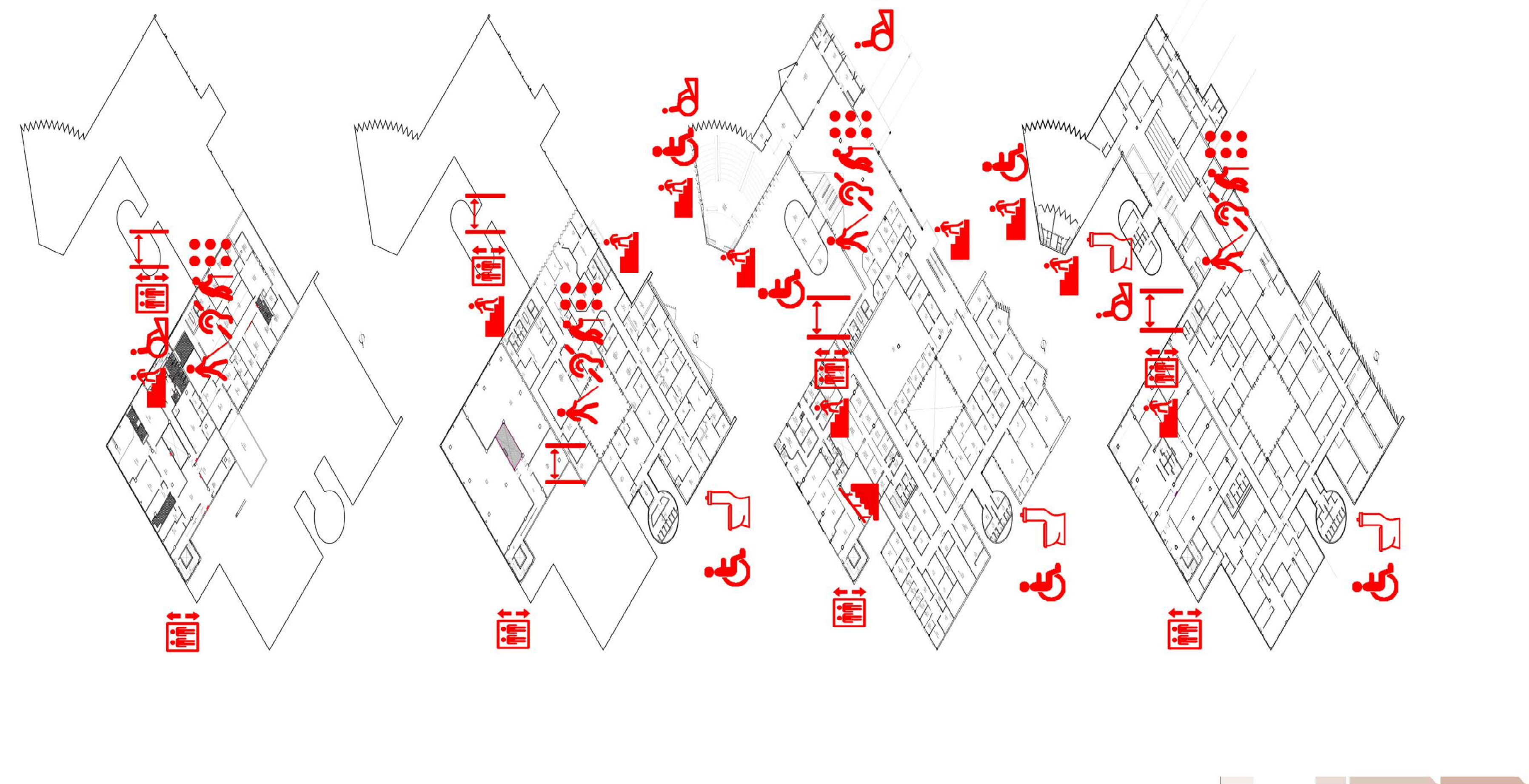
IDENTIFICAÇÃO DAS SALAS			
D1 - COORDENADORIA COOPAC	D6 - SECRETARIA PROSP	D11 - PRQ	D16 - ASSESSORIA DE URBANISMO
D2 - SERVIÇO TÉCNICO COOPAC	D7 - COOPAC	D12 - COOP	D17 - SECRETARIA DO CABINETE
D3 - DIRETORIA TECNOLÓGICA	D8 - COORDENADORIA COOPAC	D13 - ASSESSORIA DE	
D4 - ALMOZARDO	D9 - SECRETARIA DEP	D14 - RECEPÇÃO COOPAC	
D5 - COOPAC	D10 - SALA DE REUNÃO DEP	D15 - SALA DE REUNÃO	

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA

CURSO: ARQUITETURA E URBANISMO
DISCIPLINA: TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO
ORIENTADOR: PROF.ª DR.ª ANGELINA DIAS LEÃO COSTA
ALUNO: LUIZA PAES DE BARROS CAMARA DE LUIZA BELTRAMINI
MATRÍCULA: 11121182
SERENAP: Mapeamento Alfanumérico - Planta Baixa TÉRREO, 1º, 2º e 3º PAVIMENTOS
ESCALA: 1:500 DATA: JUN/2018

Legenda

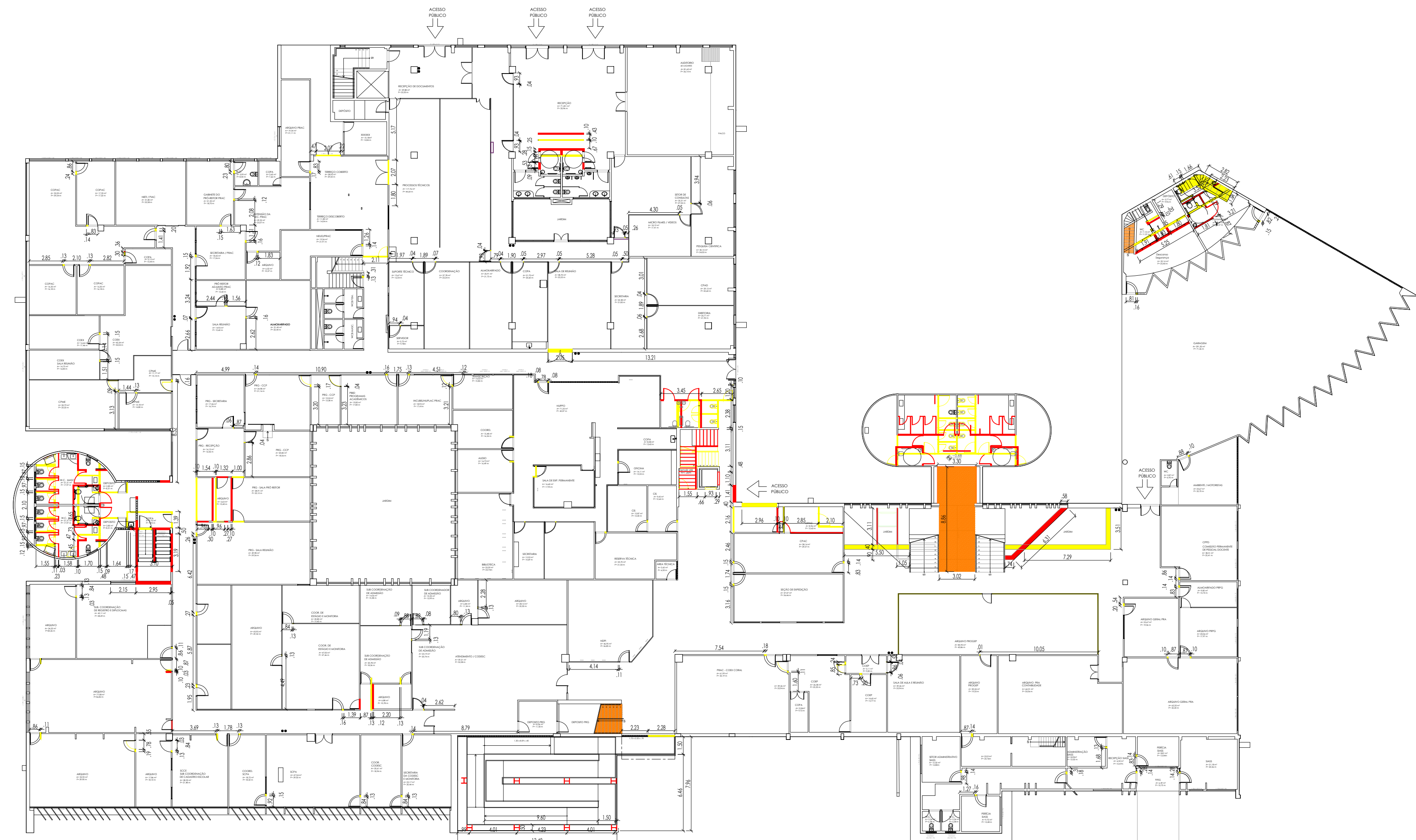
- Ausência de Cabine Adaptada
- Corrimão e/ou Parapeito fora da norma.
- Corredores mais estreitos do que o mínimo permitido
- Elevador inexistente ou Quebrado
- Degraus inadequados
- Rampa com inclinação maior que 8,33%
- Ausência de dispositivos para comunicação com PcDV
- Ausência de dispositivos para comunicação com PcDA.
- Ausência de cabines e de acesso viável para P.C.R
- Ausência de mobiliários de descanso.
- Ausência de recursos que se comuniquem com P.D.V.



14 Análise Acesso - Segundo Pavimento
Esc. 1:500

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA

CURSO: ARQUITETURA E URBANISMO
DISCIPLINA: TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO
ORIENTADOR: PROF.ª DR.ª ANGELINA DIAS LEÃO COSTA
ALUNO: LUIZA PAES DE BARROS CAMARA DE LUIZA BELTRAMINI
MATRÍCULA: 11121182
SERENAP: ANÁLISE INADEQUAÇÕES
Esquema Básico
ESCALA: 1:500 DATA: JUN/2018



15 PLANTA BAIXA REFORMA - TÉRREO
ESCALA 1:250



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA

CURSO: ARQUITETURA E URBANISMO
DISCIPLINA: TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO
ORIENTADOR: PROF.ª DR.ª ANGELINA DIAS LEÃO COSTA
ALUNO: LUIZA PAES DE BARROS CAMARA DE LUIZA BELTRAMINI
MATRÍCULA: 11121182
SERVIÇOS: PLANTA DE REFORMA
PLANTA BAIXA TÉRREO
ESCALA: 1:250 DATA: JUNHO 2018

FOLHA 08
39



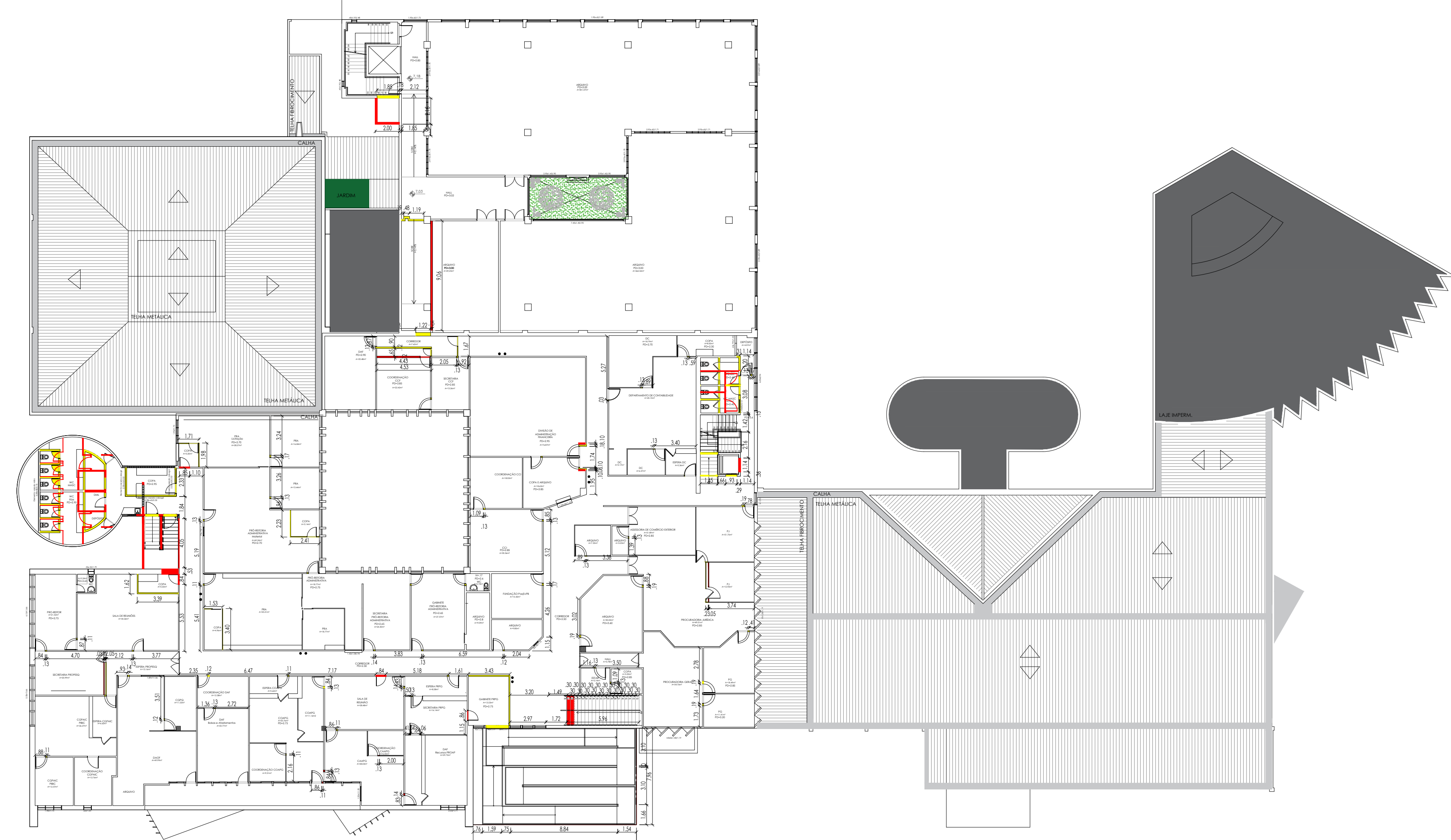
16 PLANTA BAIXA REFORMA - PAV 1
ESCALA 1:250



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA

CURSO: ARQUITETURA E URBANISMO
DISCIPLINA: TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO
ORIENTADOR: PROF.ª DR.ª ANGELINA DIAS LEÃO COSTA
ALUNO: LUIZA PAES DE BARROS CAMARA DE LUIZA BELTRAMINI
MATRÍCULA: 11121182
SERVIÇOS: PLANTA DE REFORMA
PLANTA BAIXA 1º PAVIMENTO
ESCALA: 1:250 DATA: JUNHO 2018

FOLHA 09
39



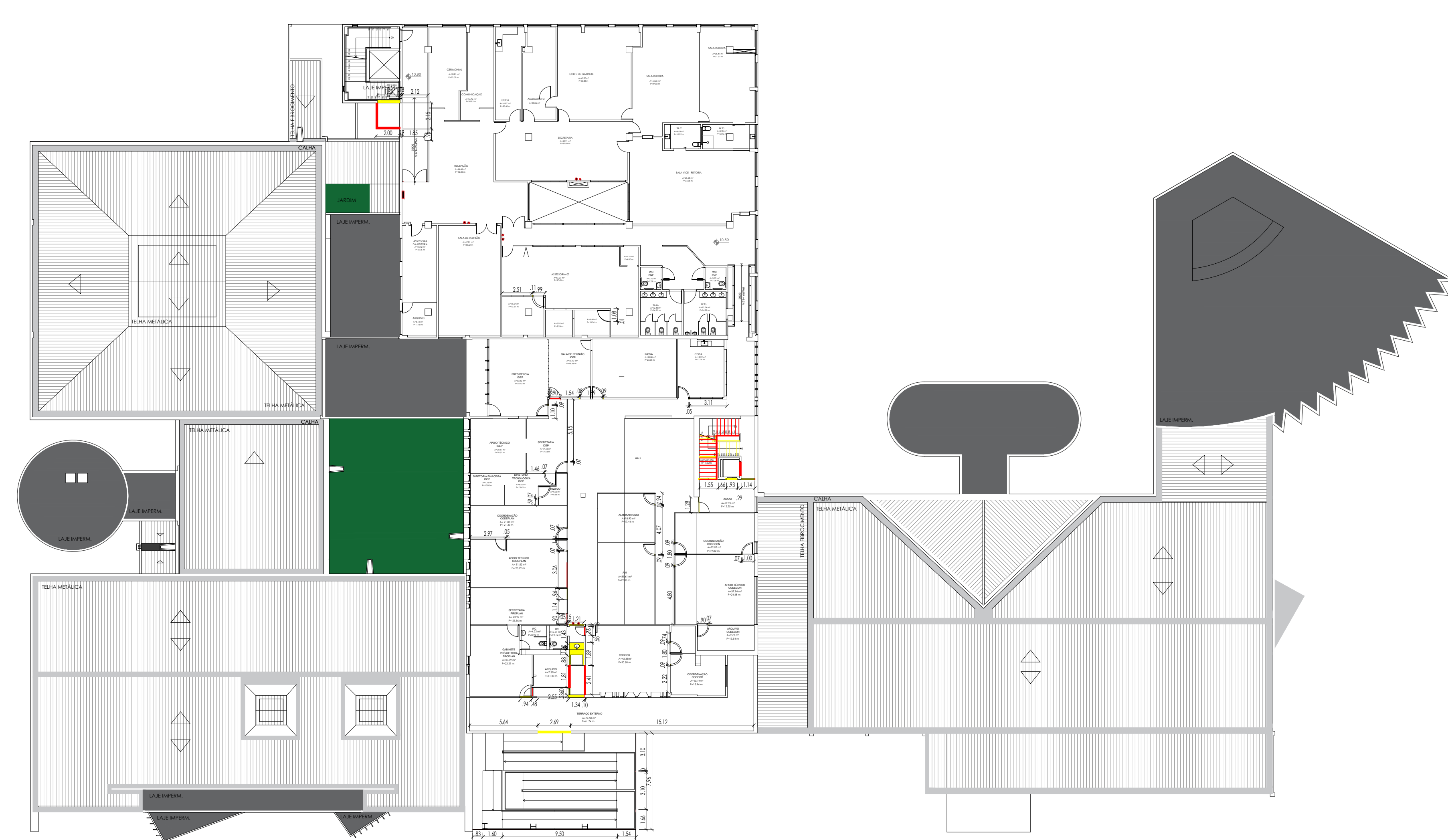
17 PLANTA BAIXA REFORMA - PAV 2
ESCALA 1:250



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA

CURSO: ARQUITETURA E URBANISMO
DISCIPLINA: TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO
ORIENTADOR: PROF.ª DR.ª ANGELINA DIAS LEÃO COSTA
ALUNO: LUIZA PAES DE BARROS CAMARA DE LUIZA BELTRAMINI
MATRÍCULA: 11121182
SERVIÇOS: PLANTA DE REFORMA
PLANTA BAIXA 2º PAVIMENTO
ESCALA: 1:250 DATA: JUNHO 2018

FOLHA 10
39



18 PLANTA BAIXA REFORMA - PAV 3
ESCALA 1:250



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA

CURSO: ARQUITETURA E URBANISMO
DISCIPLINA: TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO
ORIENTADOR: PROF.ª DR.ª ANGELINA DIAS LEÃO COSTA
ALUNO: LUIZA PAES DE BARROS CAMARA DE LUIZA BELTRAMINI
MATRÍCULA: 11121182
SERVIÇOS: PLANTA DE REFORMA
PLANTA BAIXA 3º PAVIMENTO
ESCALA: 1:250 DATA: JUNHO 2018

FOLHA 11
39