



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ - UNIFAP
PRÓ-REITORIA DE ENSINO E GRADUAÇÃO
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLÓGICAS
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

TÉSSIO GILLIARDE DE MATOS PEREIRA

UM NOVO OLHAR SOBRE A ARQUITETURA PRISIONAL: PROPOSTA
ARQUITETÔNICA DE UM CENTRO DE REINTEGRAÇÃO SOCIAL APAC NO
MUNICÍPIO DE MACAPÁ-AP

MACAPÁ - AP
2021

TÉSSIO GILLIARDE DE MATOS PEREIRA

**UM NOVO OLHAR SOBRE A ARQUITETURA PRISIONAL: PROPOSTA
ARQUITETÔNICA DE UM CENTRO DE REINTEGRAÇÃO SOCIAL APAC NO
MUNICÍPIO DE MACAPÁ-AP**

Trabalho de Conclusão de Curso II, apresentado ao Curso de Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Amapá, como requisito para a obtenção do título de graduação em Arquitetura e Urbanismo, orientado pela Prof.^a Me. Katrícia Milena Almeida Corrêa.

MACAPÁ - AP
2021

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Biblioteca Central da Universidade Federal do Amapá

Elaborada por Cristina Fernandes – CRB-2/1569

Pereira, Tércio Gilliarde de Matos.

Um novo olhar sobre a arquitetura prisional: proposta arquitetônica de um centro de reintegração social APAC no município de Macapá - AP. / Tércio Gilliarde de Matos Pereira; orientadora, Katrícia Milena Almeida Corrêa. – Macapá, 2021.

107 f.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Universidade Federal do Amapá, Coordenação do curso de Arquitetura e Urbanismo.

1. Prisões - Arquitetura. 2. Ressocialização. 3. Arquitetura – Projetos e plantas. I. Corrêa, Katrícia Milena Almeida, orientadora. II. Fundação Universidade Federal do Amapá. III. Título.

650.04 P436n

CDD. 22 ed.

FOLHA DE APROVAÇÃO

TÉSSIO GILLIARDE DE MATOS PEREIRA

UM NOVO OLHAR SOBRE A ARQUITETURA PRISIONAL: PROPOSTA ARQUITETÔNICA DE UM CENTRO DE REINTEGRAÇÃO SOCIAL APAC NO MUNICÍPIO DE MACAPÁ-AP

Trabalho de Conclusão de Curso II, apresentado ao Curso de Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Amapá, como requisito para a obtenção do título de graduação em Arquitetura e Urbanismo, orientado pela Prof.^a Me. Katrícia Milena Almeida Corrêa.

Macapá, 11 de junho de 2021.

COMISSÃO EXAMINADORA

Prof.^a Me. Katrícia Milena Almeida Corrêa
Universidade Federal do Amapá – UNIFAP
Orientadora

Prof. Humberto Mauro Andrade Cruz
Universidade Federal do Amapá – UNIFAP
Examinador interno

Arquiteto e Urbanista Kelvin de Almeida Sacramento
Examinador convidado

“O mais importante não é a arquitetura, mas a vida, os amigos e este mundo injusto que devemos modificar.”

Oscar Niemeyer

*“Acredito que as coisas podem ser feitas de outra maneira e que vale a pena tentar.
Não acredito que se possa ensinar arquitetura, só se pode inspirar aos outros.”*

Zara Hadid

AGRADECIMENTOS

Quero agradecer primeiramente a Deus, pois neste ano onde milhares de pessoas perderam seus entes queridos, Ele protegeu a mim, meus familiares e amigos. Nos livrando de tantas tristezas e enfermidades.

Agradeço à minha mãe Terezinha de Matos Pereira, pois, apesar dela não se fazer presente há pouco mais de quatro anos, foi a pessoa mais importante em minha vida, onde seus ensinamentos e cuidados, foram determinantes para tornar-me quem sou. E que ela esteja descansando eternamente nos braços do Pai.

Agradeço à minha companheira Márcia Cristina da Silva Pereira, pela paciência, amor, cuidados e dedicação para comigo e nossas filhas, não medindo esforços para ajudar qualquer um que precise dela.

Agradeço às minhas filhas Maria Eduarda da Silva Fernandes e Maria Fernanda da Silva Pereira, as quais sempre estiveram ao meu lado, dedicando-se aos estudos e buscando cada vez mais o crescimento pessoal e intelectual, a fim de serem pessoas melhores neste mundo tão caótico.

Agradeço aos meus amigos e familiares, os quais sempre acreditaram no meu potencial e buscaram através de suas orações e pensamentos, proteção para comigo e meus entes queridos.

Agradeço à Universidade Federal do Amapá, pela oportunidade que me foi dada, para minha formação profissional, no Curso de Arquitetura e Urbanismo.

Agradeço aos professores, pela dedicação e respeito, através dos ensinamentos repassados, durante minha jornada acadêmica, os quais foram de extrema importância para meu crescimento pessoal, profissional e intelectual.

Agradeço à minha professora orientadora Katrícia Milena Almeida Corrêa, pela dedicação, paciência, sabedoria, confiança e suporte no decorrer das orientações.

E a todos que contribuíram e fizeram parte de minha formação acadêmica, o meu eterno muito obrigado.

RESUMO

O escopo do presente trabalho foi desenvolver o projeto de um Centro de Reintegração Social aos moldes da metodologia da Associação de Proteção e Assistência ao Condenado – APAC, a qual utiliza a arquitetura prisional enquanto forma de recuperação da pessoa privada de liberdade, mas sem esquecer-se do caráter punitivo da pena. A metodologia utilizada consistiu em uma pesquisa bibliográfica sistemática de artigos científicos, dissertações, teses e livros, que discutiam sobre o histórico das instituições prisionais no mundo e das características arquitetônicas das edificações destinadas a esse tipo de atividade. Também foi realizado um levantamento bibliográfico a respeito de referências projetuais internacionais e nacional tangentes ao tema, bem como uma pesquisa de campo para análise do local escolhido para a consecução do projeto. Ao final da pesquisa é apresentada a proposta projetual, que segue uma outra perspectiva de encarceramento enquanto uma síntese das questões discutidas no decorrer do trabalho a respeito do uso da arquitetura enquanto auxiliar na recuperação do indivíduo preso.

Palavras-Chave: Arquitetura prisional; APAC; Centro de Reintegração Social; Ressocialização.

ABSTRACT

The scope of the present work was to develop the design of a Social Reintegration Center along the lines of the methodology of the Association for the Protection of the Sentenced - APAC, which uses prison architecture as a way of recovering the person deprived of liberty, but without forgetting the punitive character of the penalty. The methodology used consisted of a systematic bibliographic search of scientific articles, dissertations, theses and books, which discussed the history of prison institutions in the world and the architectural characteristics of buildings intended for this type of activity. A bibliographic survey was also carried out regarding international and national project references tangent to the theme, as well as a field research to analyze the location chosen to carry out the project. At the end of the research, the project proposal is presented, which follows another perspective of incarceration as a synthesis of the issues discussed in the course of the work regarding the use of architecture as an aid in the recovery of the imprisoned individual.

Key Words: Prison architecture; APAC; Social Reintegration Center; Resocialization;

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Modelo Panóptico de Bentham.....	17
Figura 2 - Prisão de Cherry Rill, Estados Unidos	18
Figura 3 - Prisão de Fresnes, França.....	19
Figura 4 e 5 - Desenho espacial da primeira e segunda geração de estabelecimentos penais, respectivamente.....	20
Figura 6 - Desenho espacial da terceira geração de estabelecimentos penais	22
Figura 7 - Casa de Câmara e Cadeia de Ouro Preto-MG.....	23
Figura 8 - Aljube	24
Figura 9 - Arquivo Nacional, GIF1 5F-361. Planta da Casa de Correção da Corte proposta pela Sociedade Defensora da Liberdade e Independência Nacional do Rio de Janeiro, 1831	25
Figura 10 - Planta da Casa de Correção da Corte	25
Figura 11 e 12 - Penitenciária Carandiru e José Maria Alkmin	27
Figura 13 - Cela superlotada em presídio no Brasil	31
Figura 14 - Reclusos dormindo fora das celas devido a superlotação	32
Figura 15 - Massacre do Carandiru.....	33
Figura 16 - Vista aérea do presídio de Halden em 3D.....	36
Figura 17 - Vista da fachada da prisão de Halden.....	37
Figura 18 - Muros da Penitenciária de Halden	37
Figura 19 e 20 - Quarto e área verde da Prisão Halden	38
Figura 21 - Materiais do presídio de Halden em consonância com a natureza.....	38
Figura 22 - Detentos da sala de música.....	39
Figura 23 - Sala de basquete e escadaria	40
Figura 24 - Espaço de trabalho em Halden.....	40
Figura 25 - Detentos realizando trabalho artesanal em Halden.....	41
Figura 26 - Vista aérea de Bastoy.....	41
Figura 27 - Vista aérea da Ilha de Bastoy, Noruega.....	42
Figura 28 - Uma das cabanas em madeira da prisão de Bastoy, Noruega.....	42
Figura 29 - Detento descansando ao sol na prisão de Bastoy, Noruega.....	43
Figura 30 - Uma das unidades do Presídio de Stortrom, Dinamarca.....	43
Figura 31 e 32 - Espaço de socialização dos detentos e detento meditando.....	44
Figura 33 e 34 - Quartos com abertura para luz natural e espaço para esportes em Storstrom	45
Figura 35 - Diagrama 12 elementos do método APAC	46
Figura 36 e 37 - Quarto para quatro recuperandos e quarto para oito recuperandos.....	48
Figura 38 e 39 - Biblioteca e sala de artesanato da APAC Manhauçu	49
Figura 40 - Exemplo de frase motivacional da APAC Manhauçu	50
Figura 41 - APAC Santa Luzia em Minas Gerais	50
Figura 42 - Diretrizes para a construção da APAC Santa Luzia em Minas Gerais.....	52
Figura 43 e 44 - Celas no modelo poste telegráfico e celas no modelo modular.....	53
Figura 45 - Espaços da APAC Santa Luzia	54
Figura 46 - Mapa dos lotes residenciais	56
Figura 47 - Expansão urbana no entorno da área de intervenção	57
Figura 48 - Equipamentos urbanos no entorno da área de intervenção	58
Figura 49 - Vista aérea do Complexo do IAPEN.....	59
Figura 50 - Espaço arquitetônico da unidade prisional do IAPEN.....	60

Figura 51 e 52 - Superlotação em celas do IAPEN.....	61
Figura 53 - Imagem do corredor que dá acesso aos pavilhões.....	61
Figura 54 - Imagem do local destinado a coleta dos resíduos sólidos.....	61
Figura 55 - Imagem da Escola São José.....	63
Figura 56 - Imagem do primeiro contato dos internos com o IAPEN.....	64
Figura 57 - Imagem dos internos aguardando a vídeo conferência.....	65
Figura 58 - Mapa das vias e seus lotes residenciais.....	66
Figura 59 - Imagem da Rodovia Duca Serra.....	66
Figura 60 - Destaque do Setor Misto 1 no mapa.....	67
Figura 61 - Estudo de implantação da APAC Macapá.....	72
Figura 62 - Imagem renderizada da implantação geral da APAC Macapá.....	73
Figura 63 - Mapa da Setorização da APAC.....	74
Figura 64 - Imagem renderizada da Praça.....	74
Figura 65 - Imagem renderizada do estacionamento e setor administrativo da APAC.....	75
Figura 66 - Imagem renderizada do estacionamento com o piso grama.....	75
Figura 67 - Imagem Layout térreo do bloco administrativo.....	76
Figura 68 - Imagem Layout 1º pavimento do bloco administrativo.....	76
Figura 69 - Imagem layout do setor de Nutrição da APAC.....	77
Figura 70 - Imagem renderizada do Refeitório da APAC.....	78
Figura 71 - Imagem renderizada da área verde entre refeitório e administração.....	78
Figura 72 - Imagem layout do setor de saúde.....	79
Figura 73 - Imagem renderizada do corredor lateral do setor de saúde.....	79
Figura 74 - Imagem renderizada do corredor central do setor de saúde.....	80
Figura 75 - Imagem layout do bloco de educação.....	81
Figura 76 - Imagem renderizada do átrio central do bloco educacional.....	82
Figura 77 - Imagem da planta de layout da Capela.....	83
Figura 78 - Imagem volumétrica do bloco do Regime Fechado.....	84
Figura 79 - Imagem renderizada da sacada do 1º pavimento do Regime Fechado.....	85
Figura 80 - Imagem volumétrica do bloco do Regime Semiaberto.....	86
Figura 81 - Imagem renderizada da sacada do 1º pavimento do Regime Semiaberto.....	87
Figura 82 - Imagem volumétrica do bloco do Regime Aberto.....	88
Figura 83 - Imagem layout Térreo dos blocos dos três Regimes.....	88
Figura 84 - Imagem layout 1º Pavimento dos blocos dos três Regimes.....	89
Figura 85 - Imagem renderizada da aérea do setor de Esporte e Lazer.....	89
Figura 86 - Imagem layout da Barbearia e Lazer/jogos.....	90
Figura 87 - Imagem renderizada da Barbearia e Lazer/jogos.....	90
Figura 88 - Imagem renderizada do bloco de Esporte e Lazer.....	91
Figura 89 - Imagem renderizada do Venustério.....	91
Figura 90 - Imagem volumétrica da caixa d'água.....	92
Figura 91 - Fluxograma APAC Macapá.....	93
Figura 92 - Organograma APAC Macapá.....	94
Figura 93 - Imagem renderizada da implantação geral da APAC vista da fachada frontal.....	95
Figura 94 - Imagem renderizada da implantação geral da APAC vista da fachada posterior.....	95

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Síntese das três gerações da arquitetura penal.....	22
Tabela 2 - Quantitativo de internos da unidade prisional do IAPEN.....	58
Tabela 3 - Sobre a verticalização do local.....	68
Tabela 4 - Usos e Atividades.....	68
Tabela 5 - Setorização e Programa de necessidades	69

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	13
1.1 METODOLOGIA	14
2 O SISTEMA PRISIONAL E O SURGIMENTO DE ESTABELECIMENTOS PRISIONAIS	16
2.1 BREVE HISTÓRICO SOBRE O SISTEMA PRISIONAL NO MUNDO	16
2.2 OS PRIMEIROS ESTABELECIMENTOS PENITENCIÁRIOS EM SOLO BRASILEIRO	23
2.3 SISTEMA PRISIONAL BRASILEIRO NO CONTEXTO LEGISLATIVO: ASPECTOS HISTÓRICOS, ARQUITETÔNICOS E CONTEMPORÂNEOS	27
3 A INFLUÊNCIA DO ESPAÇO PRISIONAL NO PROCESSO DE RESSOCIALIZAÇÃO E COMPORTAMENTO DO INDIVÍDUO RECLUSO: REFERÊNCIAS PROJETUAIS	35
3.1 REFERÊNCIAS PROJETUAIS INTERNACIONAIS	36
3.2 REFERÊNCIAS NACIONAIS: APACS (ASSOCIAÇÃO DE PROTEÇÃO E ASSISTÊNCIA AOS CONDENADOS)	45
3.2.1 O advento das APACS	46
3.2.3 O espaço das APACS como fator de reintegração social	47
4 PROPOSTA DO CENTRO DE REINTEGRAÇÃO SOCIAL.....	55
4.1 LOCALIZAÇÃO DA ÁREA DE INTERVENÇÃO	55
4.2 EXPANSÃO DA MALHA URBANA ADJACENTE À ÁREA DE INTERVENÇÃO	56
4.3 EQUIPAMENTOS DA ÁREA DE INTERVENÇÃO E ENTORNO	57
4.4 MOBILIDADE URBANA DA ÁREA DE INTERVENÇÃO E ENTORNO.....	65
4.5 LEGISLAÇÃO URBANA DA ÁREA DE INTERVENÇÃO E ENTORNO	67
4.6 PROGRAMA DE NECESSIDADES DA APAC MACAPÁ.....	69
4.7 CONCEITO E PARTIDO ARQUITETÔNICO DA APAC MACAPÁ	71
4.8 NOVA PROPOSTA DA APAC MACAPÁ.....	72
4.9 SETORIZAÇÃO DA APAC MACAPÁ	73
4.10 FLUXOGRAMA, ORGANOGRAMA E IMAGENS GERAL DA APAC MACAPÁ	93
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	96
REFERÊNCIAS.....	98
ANEXOS A.....	103
APÊNDICE A: MEMORIAL DESCRITIVO.....	109

1 INTRODUÇÃO

O espaço prisional, segundo as legislações da seara criminal, além de punir deve recuperar o recluso para que seja reinserido ao convívio social. No entanto, sua segunda função é desprezada, pois esse local é visto sobre o olhar da vingança, do castigo, haja vista que aqueles que o ocupam serem considerados a escória da sociedade e, enquanto tais, devem ser retirados do convívio social e castigados. A estrutura desse ambiente também reflete este pensamento, esse olhar, pois é desumana e insalubre sem possibilidade alguma de recuperação.

Neste sentido, este trabalho se propõe a debater a respeito de um novo olhar sobre a arquitetura prisional, enfatizando a necessidade de recriar esses espaços, ressignificá-los. É preciso que sejam criados espaços que proporcionem acesso à educação ao trabalho, que possibilitem condições de recuperar o indivíduo. Os presídios contemporâneos padecem pelo esquecimento e com o passar dos anos os problemas só aumentam. Longe do princípio da ressocialização verifica-se que esses ambientes foram tomados pela superlotação, pelas revoltas e pelas condições precarizadas.

O sistema prisional amapaense também está inserido nesse contexto. Esta situação afeta significativamente a sociedade em geral, pois um ambiente ineficiente para promover a reintegração social dos apenados também resulta na reincidência criminal e consequente aumento da violência.

A Constituição Federal de 1988, enfatiza, como um dos seus princípios, a dignidade da pessoa humana, sem distinguir quem é digno de recebê-la. Evidencia, ainda que “ninguém será submetido [...] a tratamento desumano ou degradante” (BRASIL, 1988, art. 1º, § II e art. 5º, § III) Entretanto, quando se verifica a situação dos presídios brasileiros, percebe-se que tais preceitos não são considerados, haja vista os espaços se assemelharem a depósitos humanos, em condições ambientais degradantes que afetam a qualidade de vida dos detentos.

A Lei de Execução Penal – LEP, enfatiza a separação espacial, advertindo que a reclusos provisórios devem ficar separados dos condenados, de acordo com a natureza do delito. Em outro dispositivo legal, levanta a preocupação com a lotação dos alojamentos dizendo que “o estabelecimento penal deverá ter lotação compatível com a sua estrutura e finalidade” (BRASIL, 1984, art. 85). Porém, observa-se que esse é um arcabouço normativo que não se aplica à realidade, visto que os presídios no país mantêm os indivíduos em espaços superlotados sem qualquer distinção em virtude dos delitos cometidos. Esses problemas sistêmicos também são realidade no sistema prisional do Amapá.

Entretanto, há uma associação existente em vários Estados do Brasil que surgiu para alterar a forma como são realizados os cumprimentos de pena. Sugerindo uma arquitetura projetada de maneira humanizada, as Associações de Proteção e Assistência ao Condenado - APACs, desde 1974 mostram como o método é positivo, haja vista possibilitar aos reclusos a chance de se reinserirem na sociedade.

Baseado na filosofia da metodologia apaqueana, o objetivo geral desta pesquisa consiste em desenvolver uma proposta arquitetônica de um Centro de Reintegração Social – CRS, o qual foi inspirado nos modelos de unidades prisionais da metodologia APAC, visando contribuir para o surgimento de mais espaços em consonância com o sugerido.

Para a realização da pesquisa, utilizou-se inicialmente uma pesquisa bibliográfica para levantamento de fontes sobre as tipologias arquitetônicas e os princípios da arquitetura utilizada enquanto complemento da recuperação do recluso, a fim de fundamentar os conceitos que nortearam a proposição da proposta, bem como foi realizado um estudo in loco para o diagnóstico do local escolhido.

O trabalho está estruturado em quatro capítulos que abrangem discussões a respeito do sistema penal e o surgimento dos estabelecimentos penais no mundo e no Brasil, bem como apresenta as legislações da seara criminal, com ênfase no debate sobre a estrutura penal. Aborda também questões sobre a influência do espaço arquitetônico na subjetividade do indivíduo. Mais à frente, explana a respeito de modelos projetuais que possuem estrutura menos rígida e mais humanizada para a recuperação do indivíduo como a APAC e penitenciárias internacionais.

1.1 METODOLOGIA

Esta pesquisa buscou analisar de forma comparativa e descritiva a realidade atual dos espaços do sistema prisional no Amapá, com suas características e público alvo. Desta forma, utilizou-se a pesquisa bibliográfica, levantamentos documentais e registros fotográficos.

A pesquisa bibliográfica tratou-se de uma revisão sintética a partir de artigos científicos, dissertações, teses e livros, que discutiam sobre o histórico das instituições prisionais no mundo e das características arquitetônicas das edificações destinadas a esse tipo de atividade. Além disso, foi feito um levantamento bibliográfico sobre referências projetuais em nível internacional e nacional referente ao tema.

A abordagem do trabalho de pesquisa é a qualitativa. Com bases nos dados coletados foi realizado um comparativo entre o atual cenário dos espaços prisionais com os espaços

utilizados na APACs, apontando diferenças e melhorias na adoção deste último como parâmetro para a ressocialização dos apenados.

Também foi realizada uma pesquisa in loco para levantamento de dados e imagens dos espaços prisionais do Instituto de Administração Penitenciário do Amapá (IAPEN), bem como do espaço que será destinado à APAC em Macapá. Adiante, foi elaborado uma série de cartografias temáticas para auxiliar no diagnóstico da área de estudo e intervenção, bem como para o desenvolvimento do estudo preliminar da proposta projetual.

2 O SISTEMA PRISIONAL E O SURGIMENTO DE ESTABELECIMENTOS PRISIONAIS

Este capítulo discute sobre o surgimento dos primeiros modelos de presídios com destaque aos aspectos históricos, arquitetônicos e legislativos, enfatizando como em cada período ocorreu a evolução das formas de aprisionamento de pessoas privadas de liberdade e suas estruturas arquitetônicas.

2.1 BREVE HISTÓRICO SOBRE O SISTEMA PRISIONAL NO MUNDO

Por um longo período, as penas de privação de liberdade eram inexistentes. O cárcere servia apenas enquanto custódia para que o acusado não fugisse e para a consecução de provas que eram obtidas por meio de torturas. Caso julgado, o indivíduo recebia como pena punições corporais desumanas, como a amputação de membros e mortes nas fogueiras em praça pública (SUN, 2018; FOUCAULT, 1987).

É no século XVIII que a pena privativa de liberdade passa a receber importância na seara criminal. Na transição das penas desumanas, a pena de prisão passa a constituir o papel de punição de fato. Nesta mudança, a punição deixa de ser um espetáculo em público para passar a ocorrer num ambiente fechado (ENGBRUCH; SANTIS, 2012). Dessa forma, a primeira instituição penal foi o Hospício de San Michel, em Roma, também denominado Casa de Correção, servia para “encarcerar meninos incorrigíveis” (WAUTERS, 2003, p. 3). É o primeiro estabelecimento que se tem registro.

John Howard, no final do século XVIII, foi o pioneiro na consecução dos primeiros projetos de penitenciárias, após publicar em 1777 o livro intitulado *The State of Prisons in England and Wales* (As Condições das Prisões na Inglaterra e Gales), no qual propunha mudanças e criticava os estabelecimentos prisionais, afirmando que não detinham infraestrutura condizente com as novas definições de punição (ENGBRUCH; SANTIS, 2012). Dentre suas recomendações, cita-se:

[...] o isolamento dos presos durante a noite; o silêncio como sendo favorável à reflexão e ao arrependimento; os cuidados com a higiene, com a boa alimentação; a classificação; o pessoal bem recrutado; o controle por magistrados; o uso de uniformes para passeio e para dificultar as fugas e, trabalhos para os presos. Howard propôs, ainda, o incentivo das práticas religiosas como reforma moral (BARBOSA, 2011, p. 57).

Outro precursor foi Jeremy Bentham, que estudou a respeito do Controle e Reforma de Condenados tendo como eixos a vigilância e a arquitetura das prisões. O modelo de presídio

criado por ele denominou-se Panóptico (ótico = ver + pan = tudo), caracterizado pela forma radial, uma torre no centro e um só vigilante, conforme ilustra a figura 1 (LIMA, 2005).

Figura 1 - Modelo Panóptico de Bentham



Fonte: Trindade (2014).

No modelo panóptico, a vigilância dos detentos deveria ocorrer sem que estes vissem quem os vigiava. Eles não poderiam saber se estavam sendo observados ou não, mas de certo deveriam ter em mente de que sempre seriam (LIMA, 2005). Assim se caracteriza a estrutura e a vigilância nesse modelo:

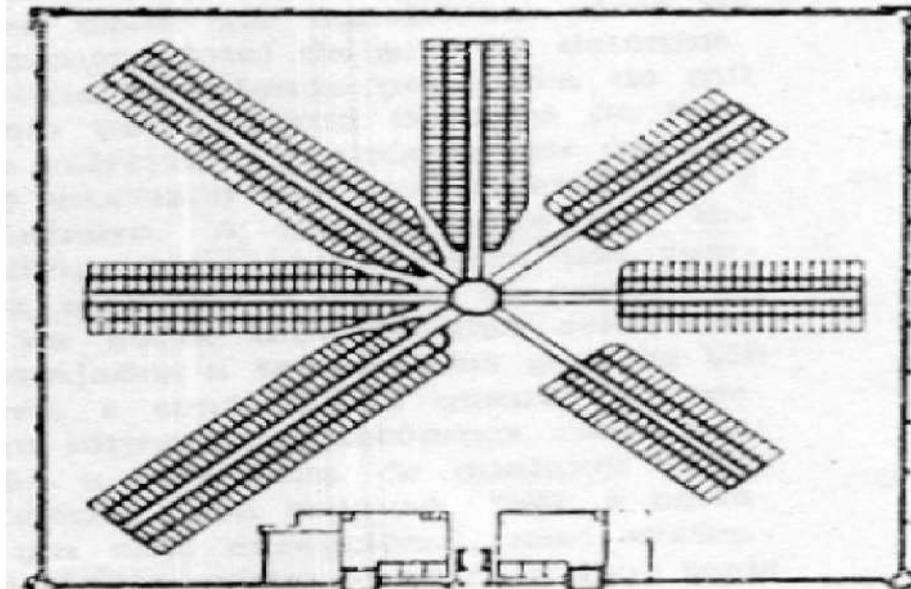
O edifício da penitenciária de Bentham seria circular, com as celas separadas entre si e servindo uma porta cada preso, ocupando toda a circunferência, enquanto o apartamento do inspetor ficaria no centro, construído com venezianas, de uma forma que o carcereiro tivesse ampla visão de todas as celas, enquanto os presos nunca saberiam quando deixavam de ser vigiados, com uma sensação de vigília durante vinte e quatro horas [...] (MONTARROYOS e SOUZA, 2015, p. 12)

Segundo descrição de Foucault (1987, p.166) as celas continham duas janelas, “uma para o interior, correspondendo às janelas da torre; outra, que dá para o exterior, permite que a luz atravessasse a cela de lado a lado”. A luz facilitaria a vigilância constante e serviria também como impedimento para o detento ver quem o estava vigiando. A visibilidade era usada como forma de poder, no lugar da privação e do esconder (TRINDADE, 2014).

No final do século XVIII e início do século XIX surgem os primeiros estabelecimentos prisionais, como na Filadélfia, com o sistema Pensilvânico. Possuindo um novo regime de reclusão inspirado nos princípios católicos e nos modelos de Howard, Beccaria e Bentham, a estrutura

consistia em um círculo central de longos corredores com celas individuais. O espaço arquitetônico tinha como função isolar o indivíduo do contato humano como uma forma de correção, visto que, isolado, o detento refletiria e se arrependeria de sua conduta criminosa. Um exemplo de presídio inspirado nesse modelo é a prisão de Cherry Hill, nos Estados Unidos (Figura 2).

Figura 2 - Prisão de Cherry Hill, Estados Unidos



Fonte: ROSENSTIEHN; SARTOUX (2006).

Na descrição de Algarra (2007), cada cela continha apenas uma pequena janela com grades reforçadas em uma altura que dificultava o alcance do detento. Não havia nenhum móvel. O acabamento das celas constituía-se em cal e gesso e eram pintadas apenas duas vezes ao ano. Nos períodos de inverno, nos corredores, eram dispostos fogões para que os detentos pudessem se aquecer, mas sem chegar perto do fogo. Além disso, as paredes eram rígidas e grossas, a fim de impedir, de fato, a comunicação entre os reclusos e, inclusive, para impedir que eles vissem alguém regularmente. Os provimentos, como o alimento, só eram fornecidos somente pela manhã.

Anos mais tarde, em 1821, em Nova Iorque surge no presídio de Auburn, o sistema Auburniano, no qual a disciplina era severa. Ele figurava como uma extensão do modelo Pensilvânico, diferenciando-se somente pelo trabalho em conjunto, o qual era tido como “objeto regenerador do indivíduo”. O sistema era semelhante em termos arquitetônicos com o modelo Pensilvânico, pelo impedimento de qualquer contato externo e todas as atividades eram realizadas em silêncio. A comunicação era permitida somente em voz baixa (VIANA, 2009). A divisão dos detentos acontecia da seguinte forma:

1) Delinquentes reincidentes, que necessitam de isolamento contínuo em celas individuais; (2) os menos corrigíveis, que necessitam de celas individuais somente três dias da semana e têm permissão para trabalhar; (3) delinquentes primários possivelmente “corrigíveis”, que só necessitam de celas individuais em um dia da semana e têm permissão para trabalhar em conjunto (BITENCOURT, 2000, p. 93).

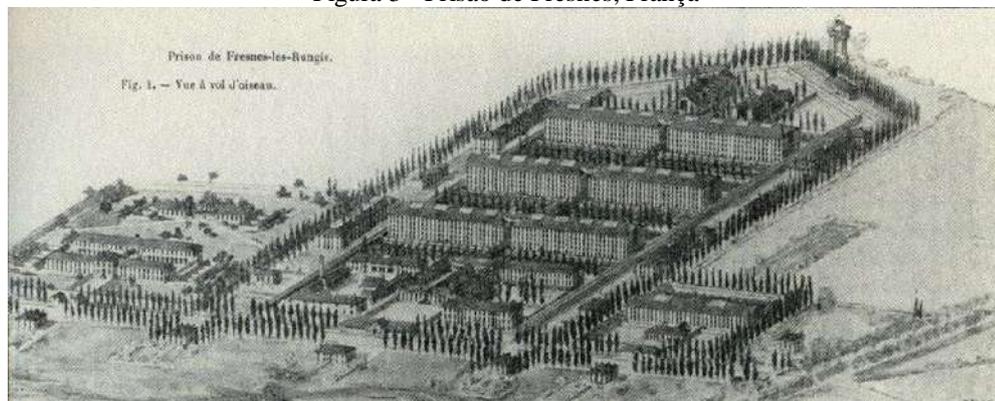
Na prisão de Auburn, a eficiência do trabalho, única possibilidade de distração, era inviabilizada pela escuridão das celas fator que resultou, em poucos anos, em detentos mortos e outros que enlouqueceram. Dessa forma, em 1824, foi abolido o isolamento total, permitindo-se o trabalho em conjunto, contudo o silêncio continua a ser uma imposição, mas, no entanto, o isolamento passa a ser empregado apenas à noite. (BITENCOURT, 2000, FOUCAULT, 1987; VIANA, 2009).

Segundo Foucault (2000, p. 201), esse sistema deveria figurar como uma sociedade perfeita baseada no respeito as regras hierárquicas, “onde os indivíduos estão isolados em sua existência moral, mas onde sua reunião se efetua num enquadramento hierárquico estrito, sem relacionamento lateral, só se podendo fazer comunicação no sentido vertical”.

Baseado na descrição de Sun, o projeto desse estabelecimento foi pensado com um ideal econômico tendo sido a primeira divisão da unidade prisional projetada para uma dupla ocupação de celas. “As celas internas, em duas ordens, fundo contra fundo, formavam uma espinha ao longo do edifício, com acesso por corredores estreitos. Um largo fosso separava o corredor do mundo exterior” (SUN, 2008, p. 50).

A entrada de luz e ar ocorria somente por meio das janelas com grossas e pesadas grades que mais figuravam como jaulas de zoológicos. Segundo Sun (2008, p. 50), “Neste tipo de partido, as celas individuais eram extremamente pequenas, com espaço insuficiente mesmo para a ocupação noturna e completamente inadequado para utilização diurna”.

Figura 3 - Prisão de Fresnes, França



Fonte: Jhonston (2000).

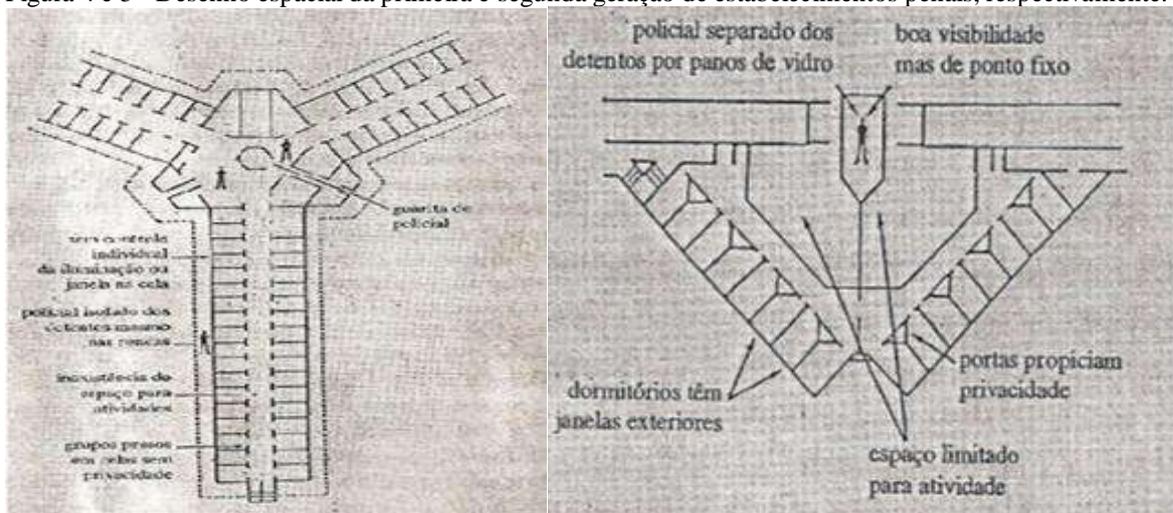
Com as reformulações no contexto penitenciário, outros modelos surgiram, como o sistema progressivo (Figura 3), que trouxe como característica a individualização da pena; a frequente observação do recluso; “estudos criminológicos e psicológicos para a aplicação de penas adequadas a cada indivíduo de acordo com seu histórico, personalidade e tipo de crime cometido, a fim de que seja feita a passagem de cada indivíduo de um estágio para o outro da pena” (VIANA, 2009, p. 78).

Esse sistema divide-se em quatro etapas: na primeira, onde ocorre a reclusão do detento durante o dia todo; na segunda, onde a reclusão ocorre apenas à noite e trabalho durante o dia; na terceira, na qual os detentos são encaminhados a estabelecimentos de vigilância mais branda, “prisões sem muros”, onde desenvolvem trabalhos fora dos estabelecimentos; e, na quarta etapa, o detento é posto em liberdade condicional (BITENCOURT, 2000, apud MIRANDA, 2013).

Segundo Viana (2009) com base nos estudos de Johnston (2000), a estrutura desse presídio também ficou conhecida como espinha de peixe ou blocos paralelos. Arquitetonicamente adotou uma distribuição em pavilhões ou em blocos paralelos, fator que viabilizou a ventilação e iluminação natural. No pavimento térreo, havia postos médicos e locais para trabalho. Existiam, dentre os blocos, espaços para a realização de exercícios e banho de sol. Esse modelo de presídio difundiu-se pelo mundo em diversas variações.

As tipologias arquitetônicas podem ser classificadas em três gerações segundo Esteca (2010), de acordo com o nível de vigilância e segurança. Assim, os modelos arquitetônicos do sistema filadélfico e auburniano são considerados pertencentes à primeira geração de instituições penais (Figura 4).

Figura 4 e 5 - Desenho espacial da primeira e segunda geração de estabelecimentos penais, respectivamente.



Fonte: Orstein (1989).

Esta geração destaca-se pela “vigilância indireta plena”, a qual contém o posto de controle fora do espaço de convívio dos indivíduos reclusos fator que facilitava a inspeção e monitoramento realizados pelos guardas dos corredores também das celas por meio das grades (ESTECA, 2017). Wener (1993) enfatiza que essa vigilância distante, haja vista que a fiscalização se torna menos frequente, possibilitava uma brecha para o detento tomar, de certa forma, controle do seu espaço.

A segunda geração da arquitetura penal data do ano de 1960 nos Estados Unidos (Figura 5). Caracterizou-se pela construção do conjunto arquitetônico dos presídios em pavilhões. “Longas linhas de celas e níveis foram substituídos por pequenas unidades de vivência (ou pods) tipicamente contendo 12 a 16 beliches” (WENER, 1993, p. 3). Os módulos de vivência foram dispostos em celas em dois níveis em torno de uma área comum utilizada para práticas coletivas. O alojamento nos presídios passou a ser em o torno de 400 a 500 detentos e, em relação às celas, estas:

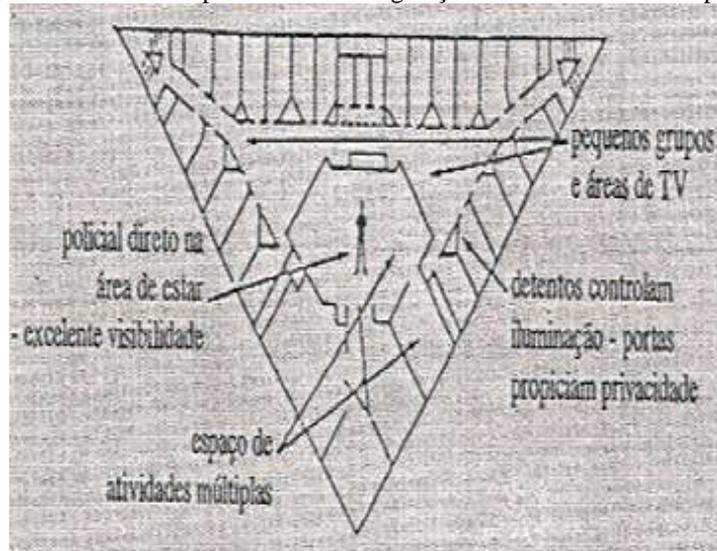
Receberam mobiliário, iluminação e ventilação natural, além de portas fechadas em substituição às grades. A área comum passou a ser monitorada por um posto de controle centralizado e fechado com vidros blindados, que permitia a vigilância de todo o espaço coletivo, o que foi denominado “vigilância direta” (ESTECA, 2010, p. 25).

A segunda geração, no entanto, apresentou problemas segundo Esteca (2017) e Wener (1993), primeiramente por ser considerado, o funcionário enquanto agente de segurança e o segundo problema, devido à divisão entre detentos e funcionários evidenciar a divisão de poder, haja vista que o espaço do detento se tornou exclusivo ocorrendo poucas vezes a entrada dos funcionários.

A terceira geração (Figura 6) surge na década de 1970, como uma forma de superação dos problemas da geração anterior. Caracteriza-se pela vigilância constante, com um posto de vigilância ao centro do espaço coletivo, sem divisão entre funcionários e detentos, diminuição da violência por meio da interação.

No entanto, esta geração foi alvo de críticas devido ao custo operacional, à relação entre funcionários e reclusos e também em relação à vigilância direta plena considerada inadequada para estabelecimentos de segurança máxima. Contemporaneamente o que prevalece na construção de presídios, principalmente norte-americanos, é a arquitetura da segunda geração ou suas variações (ESTECA, 2010).

Figura 6 - Desenho espacial da terceira geração de estabelecimentos penais



Fonte: Orstein (1989).

Tabela 1 - Síntese das três gerações da arquitetura penal

GERAÇÃO	MODELOS	CARACTERÍSTICAS
1 Vigilância indireta plena	Filadélfico, Auburniano e Paralelo	Posto de controle fora da área de convívio dos reclusos possibilitando o monitoramento dos corredores e a vigilância das celas pelas grades;
2 Vigilância direta	Arquitetônico Pavilhonar	Pavilhões ou módulos de vivência; vigilância com posto de controle fechado com vidro blindado dentro da área de convívio dos reclusos; monitoramento de todo o espaço coletivo de um ponto fixo; celas com mobiliário; controle mais rígido.
3 Vigilância direta plena	Aprimoramento do padrão Arquitetônico Pavilhonar	Posto de controle no espaço coletivo sem delimitação física; interação entre detentos e funcionários; portas possibilitando a privacidade; diminuição da violência;

Fonte: Scalabrin (2019), Esteca (2010), Figueiró (2017).

Com base no exposto na tabela 1, foi possível constatar que em cada período e lugar foram pensadas diversas tipologias arquitetônicas de presídios, a fim de encontrar a melhor forma de fazer valer a punição de pessoas privadas de liberdade. É válido também citar que as referidas tipologias serviram enquanto referência para os estabelecimentos que foram construídos posteriormente pelo mundo, inclusive no Brasil, assunto que será destaque no próximo tópico.

2.2 OS PRIMEIROS ESTABELECEMENTOS PENITENCIÁRIOS EM SOLO BRASILEIRO

Enquanto o Brasil ainda era uma colônia portuguesa, não havia um Código Penal próprio. As questões criminais seguiam as Ordenações Filipinas da legislação de Portugal.

[...] A matéria penal estava contida no Livro V, denominado o Famigerado. As penas fundavam-se na crueldade e no terror. Distinguiam-se pela dureza das punições. A pena de morte era aplicada com frequência e sua execução realizava-se com peculiares características, como a morte pelo fogo até ser reduzido a pó e a morte cruel marcada por tormentos, mutilações, marca de fogo, açoites, penas infamantes, degredos e confiscações (TELES, 1999, p. 61).

No período Colonial, o local que funcionava como cárcere era a casa de Câmara e Cadeia ou Cadeia Pública (Figura 7). Em um andar localizava-se a cadeia e, em outro, a Câmara. No espaço onde os detentos eram abrigados, o que prevalecia era a não separação entre eles. Apenas algumas unidades próprias para mulheres, homens ou pessoas em situação de escravidão existiam. Esses locais não tinham como objetivo reabilitá-los, não eram ambientes higiênicos e não possuíam muros apenas grades direcionadas às ruas por onde os detentos pediam esmolas aos transeuntes (VIANA, 2009; KLANOVICZ; BUGAI, 2019).

Figura 7 - Casa de Câmara e Cadeia de Ouro Preto-MG



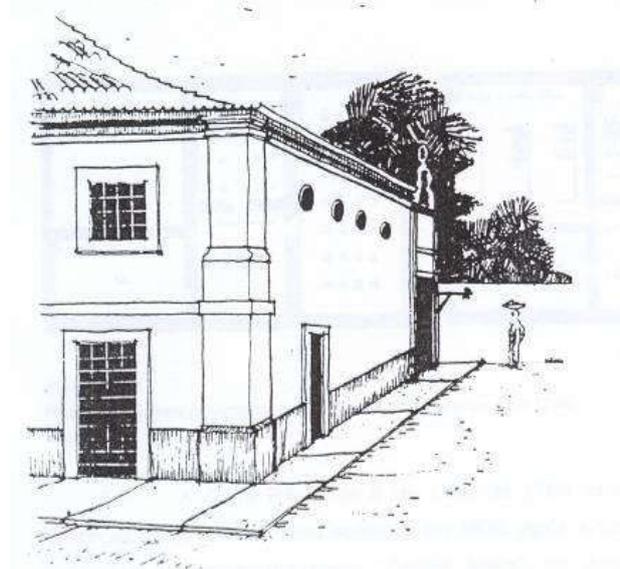
Fonte: Viana (2009).

Em 1567 foi construída a primeira Cadeia Pública do Rio de Janeiro. Anos depois, por volta de 1639, Portugal autorizou a edificação de uma outra cadeia para alojar os detentos da Cadeia Pública que nessa época já apresentava uma estrutura precária e com excesso de pessoas.

Foi construída apenas em 1747 e, ficou conhecida como Cadeia Velha, possuindo divisões próprias para a separação entre sexo e cor (VIANA, 2009).

O Aljube (Figura 8), construção dessa época, também funcionou como uma das primeiras tentativas de manifestação do espaço prisional, haja vista que do século XVIII ao XIX, os estabelecimentos já existentes eram usados, mesmo que improvisadamente para abrigar a função prisional. No entanto, ainda não se pensava uma arquitetura especializada.

Figura 8 - Aljube



Fonte: Senna (1976).

Somente após a Constituição de 1824 e com a reforma prisional instituída com o Código Criminal do Império de 1830, é que foram pensados os espaços prisionais. Com a Constituição, o Brasil passa a reformular o seu sistema de punição com um caráter humanizador das penas e, aos poucos, deixando para trás as penas cruéis. Adiante, é por meio do Código Criminal do Império que surge a pena de prisão propriamente dita, dividida em dois segmentos: a prisão simples e a prisão com trabalho. (KLANOVICZ; BUGAI, 2019).

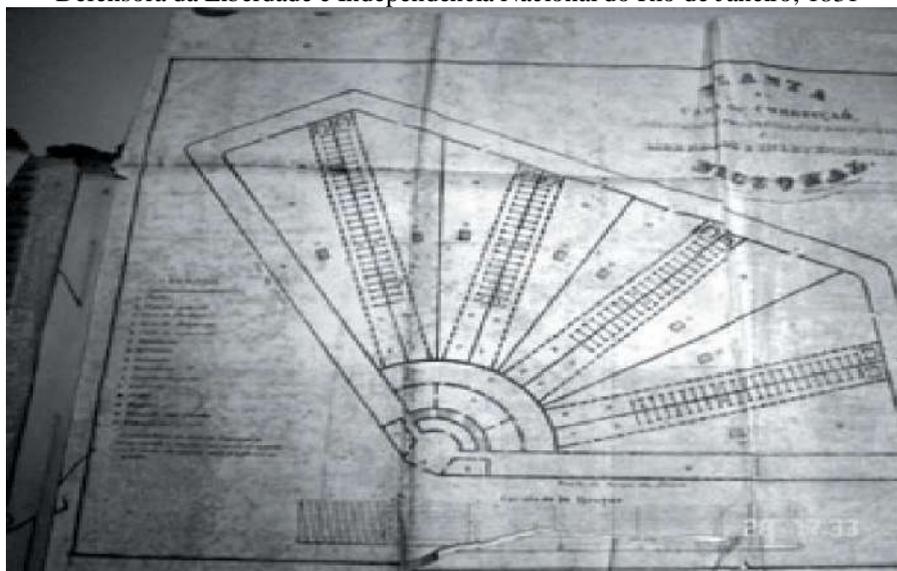
Nesse período, especialmente com o Código Criminal do Império, são edificados os primeiros presídios que seguiam os moldes da Reforma Jurídico-Penal, como as Casas de Correção, com um estilo arquitetônico europeu, possuindo celas individuais, com uma estrutura condizente com os ditames penais da época.

Após D. Pedro I ser abdicado em 1831, foi instituída a Sociedade Defensora da Liberdade e Independência Nacional, uma agremiação política que representava os liberais que conquistaram a regência. Em dezembro desse mesmo ano, tal agremiação apresentou um projeto

para a construção da Casa de Correção e Trabalho da Corte que seria edificada no antigo Paço do Senado. Segundo Araújo (2007), o local estava em ruínas, mas no parecer o local era ideal.

O projeto da Casa de Correção da Corte foi idealizado de acordo com o modelo Panóptico de Bentham, conforme a figura 9. No entanto, o projeto não foi adiante, por não ter sido obtido o apoio do Governo. Mas os integrantes da Sociedade Defensora não desistiram e após a derrota começaram a articular o seu próximo projeto (ARAÚJO, 2007).

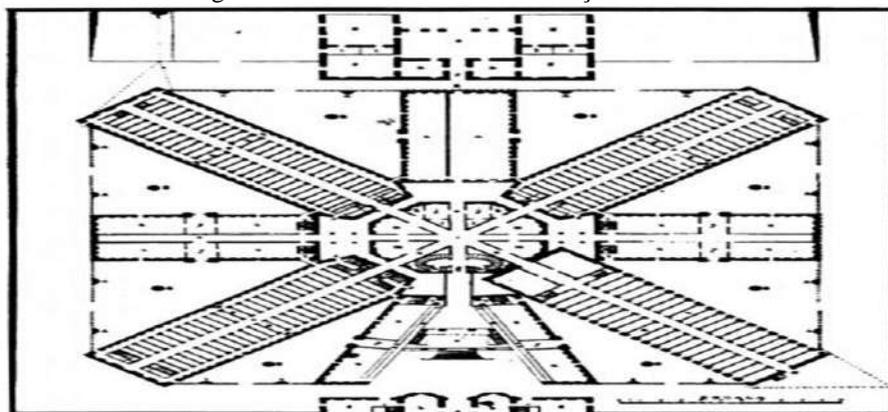
Figura 9 - Arquivo Nacional, GIF1 5F-361. Planta da Casa de Correção da Corte proposta pela Sociedade Defensora da Liberdade e Independência Nacional do Rio de Janeiro, 1831



Fonte: Araújo (2007)

Em 1833 foi instituída uma nova comissão e em 1834, o Governo Regencial deu início à construção da Casa de Correção da Corte (ARAÚJO, 2007). Em termos arquitetônicos, seguia o modelo Auburniano. Os blocos de celas formavam uma cruz, de acordo com a figura 10.

Figura 10 - Planta da Casa de Correção da Corte



Fonte: Lima (2005)

No entanto, foram observados problemas na planta, pois três dos raios possuíam corredores laterais para onde celas se abriam, mas as celas não possuíam janelas e o corredor que ficava ao centro não possibilitavam o acesso a elas. Os guardas só o utilizavam para vigiar o interior das celas por meio de frestas. Dessa forma, não era possível uma vigilância tal como no modelo panóptico, visto que apenas os corredores centrais, sem portas é que se dirigiam ao centro da cruz (LIMA, 2005).

Entretanto, a planta não chegou a ser usada na construção e, em 1850, a prisão foi inaugurada com apenas um raio de celas, com quatro pisos e, essa estrutura assim permaneceu por vários anos, até depois ser edificado um segundo raio de celas, divergente do original que havia dado sinais de inadequação (LIMA, 2005).

Apesar das novas prescrições da legislação, em Salvador somente em 1940 começaram a ser discutidas a construção de presídios de acordo com os novos ditames. Dessa forma, a fim de seguir às normas da lei imperial, a câmara de Salvador realizou visitas ainda em 1833, sendo construída a Casa de Correção de Salvador que, segundo relatórios de presidentes da cidade, o modelo seguiria o Auburniano, mas nunca chegou a ser implantado. Sua planta era em formato de estrela, possuindo oito raios. Com um regime funcional próprio, a foi inaugurada em 1861, no entanto com dois raios inacabados e as celas não eram individuais. (LIMA, 2005).

Na capital de São Paulo, em 1838 iniciou-se a construção de outra Casa de Correção, mas que por ser um projeto complexo para a época, somente ficou pronta em 1860. A planta também recebeu críticas, a despeito da sua estrutura. As celas não possuíam iluminação e ventilação adequadas, a planta não possibilitava o modelo panóptico de vigilância, ou seja, não foi uma construção positiva, haja vista nesse período já possuir em torno de 225 detentos, situação que causou a falta de vagas no sistema prisional de São Paulo (GOUNELLA, 2013; LIMA, 2005).

Em 1890, após a proclamação da república um novo Código Penal é instituído, estipulando novas formas de prisão. As penas perpétuas e coletivas perdem espaço dando lugar as penas restritivas de liberdade individual, por até 30 anos, com prisão celular, reclusão, prisão com trabalho obrigatório e prisão disciplina. O sistema penitenciário brasileiro foi inspirado nos ideais do sistema progressivo, constituindo-se em três fases: isolamento, trabalho coletivo e, livramento condicional (LIMA, 2005).

Nesse momento, a arquitetura brasileira passa a adequar-se à Ciência Penitenciária, tendo como modelo arquitetônico o Pensilvânico, com a prisão celular. Funcionou como base para as outras construções. Tem-se como exemplo das edificações construídas nesse período, a Casa de Detenção de São Paulo (conhecida como Carandiru – inaugurada em 1956) (Figura 11)

e a Penitenciária José Maria Alkimim (Figura 12), localizada em Ribeirão das Neves, Minas Gerais, inaugurada em 1938 (VIANA, 2009).

Figura 11 e 12 - Penitenciária Carandiru e José Maria Alkimim



Fonte: Vaz (2005).

Nesse contexto, ainda de acordo com Lima (2005) começam a ser edificados pavilhões isolados, com limitação de reclusos por unidade, possuindo alambrados em substituição aos muros ou muralhas, para se admitir formas variadas de segurança, algo que arquitetonicamente mostrou-se como positivo para o detento, visto que permitiu um contato visual com o exterior.

Ao voltar-se alguns anos, especificamente, em 1970, segundo Esteca (2010), alguns estados seguiam “normas próprias” e arquitetura estrangeira. No entanto, em 1976, a Política Penitenciária Nacional passa a se estabelecer e unifica as determinações federais para a arquitetura penal brasileira. Em relação ao padrão arquitetônico, o escolhido foi o modular. Outros modelos, como o pavilhonar ou o paralelo também integram a arquitetura do Brasil. Existiram também construções que mesclavam os dois padrões, como na Casa de detenção de Porto Velho.

Em 2000, no Estado de São Paulo, o modelo de Prisão Compacta - PC era o que prevalecia, baseado no padrão paralelo. “Ele apresenta 8,4 mil m², tem capacidade de 768 vagas e um custo de construção aproximado de R\$ 29 milhões. Ao projeto é atribuído um nível de segurança máximo. O modelo é dotado de celas coletivas para doze ocupantes cada, e celas individuais” (ESTECA, 2010, p. 36).

2.3 SISTEMA PRISIONAL BRASILEIRO NO CONTEXTO LEGISLATIVO: ASPECTOS HISTÓRICOS, ARQUITETÔNICOS E CONTEMPORÂNEOS

O limiar do ano de 1820 no Brasil foi um período marcante ao que tange às primeiras reformas prisionais e os avanços nas construções e reformulações de presídios, destacando-se

a aprovação da lei de 1821 que assegurava proteção contra as tiranias dos juízes criminais. Abaixo um trecho das novas determinações:

[...] 4º) Que em caso nenhum, possa alguém ser lançado em segredo ou masmorra estreita, escura, ou infecta, pois a prisão deve só servir para guardar as pessoas e nunca as adoecer e flagelar; ficando implicitamente abolido para sempre o uso de correntes, algemas, grilhões e outros quaisquer ferros inventados para martirizar homens ainda não julgados a sofrer qualquer pena aflitiva por sentença final; entendendo-se, todavia, que os juízes e magistrados criminais poderão conservar por algum tempo, em casos gravíssimos, incomunicáveis os delinquentes, contanto que seja em casas arejadas e cômodas e nunca manietados ou sofrendo qualquer espécie de tormento”[...] (COELHO, 1999, p. 157).

Anos mais tarde, surge a Constituição de 1824 e depois o Código Criminal de 1830, que ao que tange aos direitos individuais e às condições das cadeias, pouco acrescentaram. A constituição somente incluiu prescrições já existentes na lei de 1821, tais como a “construção de cadeias mais arejadas, limpas, com várias celas, visando separar os réus conforme a natureza de seus crimes” assim como a consecução de um Código Criminal em substituição ao Livro V das Ordenações Filipinas (TRINDADE, 2007).

Portanto, ao menos na letra da lei, desde então, as cadeias deveriam ser seguras, limpas e bem arejadas, assim como os réus teriam de ser distribuídos conforme as circunstâncias e a natureza de seus crimes. Ocorre que a transformação jurídica não foi acompanhada por ações concretas. Igualaram-se por decreto a realidade carcerária da antiga colônia e as condições de encarceramento que supostamente estavam sendo implantadas pelos reformadores ilustrados nos Estados Modernos (SILVA, 2012).

Trindade (2007) salienta que a realidade do aparelho da justiça não dava condições de atender a legislação, fato esse que se constatou na falta de estabelecimentos para a concretização da pena de prisão com trabalho. Na falta do local, a pena era substituída pela de prisão simples, de acordo com o art. 49 do Código Criminal.

Foram encontrados problemas nas determinações do Código, como bem enfatizou o ministro da época, que percebeu que o referido aparato legislativo não fazia uso das outras penas, pois os criminosos eram majoritariamente condenados às penas de prisão com trabalho, sem, no entanto, haver um local para esse fim (TRINDADE, 2007).

Nesse contexto, as consequências seriam a superlotação de presídios sem distinção de reclusos condenados e não condenados. Em vista disso, o ministro sugeriu alterações no código e a adoção de sistemas agrícolas, a fim de solucionar os problemas citados, todavia, não foram seguidas (TRINDADE, 2007).

É importante acrescentar a essa discussão, a questão da escravidão no cenário legislativo no contexto de tentativa da implantação do sistema prisional brasileiro. Em 1847, uma comissão composta por integrantes do governo provincial, atendendo ao pedido do presidente, estudaram como a penitenciária poderia ser implantada na legislação daquele período.

Dentre os resultados das análises, verificou-se que as penas de morte e prisão perpétua estariam, em parte, em contradição ao sistema prisional, mas não houve discussão a respeito por não ser, segundo a comissão, sua competência. Segundo Trindade (2007) esse afastamento da questão foi uma forma de evitar o assunto da escravidão, a fim de não entrar em conflito com os interesses senhoriais.

A questão da escravidão, no entanto, foi citada no relatório da supracitada comissão, mas somente para salientar que não era condizente com os ideais de um sistema penitenciário. Embora tenha admitido, a comissão não tentou desencorajar o governo a acessá-la, por motivos de os Estados Unidos ainda manterem o sistema escravocrata. Para Trindade (2007), o impasse maior para a reforma judiciária foi o fato de a elite brasileira aderir às ideias liberais e tentar imitar os Estados Unidos e a Europa, sem deixar para trás suas práticas tradicionais pautadas no controle social.

No final do século XIX, especialmente no ano de 1889, dá-se início ao período republicano, momento no qual é instituído um novo Código Penal, a fim de reformular o cenário penal brasileiro. Entretanto, este mostrou-se ultrapassado por não incorporar as ideias oriundas do positivismo. Porém, no limiar do século XX, verifica-se a atuação do movimento nacionalista nesse contexto republicano e, a arquitetura adquire destaque por figurar enquanto uma representação do poder de Estado por meio das instituições, como a prisão (BRUAND, 2003; VIANA, 2009).

Adiante, no contexto do Estado Novo, em 1940 é instituído o Código Penal. A década é também marcada pela inserção das primeiras instituições prisionais femininas em atendimento ao decreto lei n. 3971/41. Antes dessas mudanças, as mulheres eram encarceradas em unidades masculinas (VIANA, 2009).

Na década de 1984, surge a Lei de Execuções Penais (LEP) que tem como objetivo, segundo seu art. 1º: “efetivar as disposições de sentença ou decisão criminal e proporcionar condições para a harmônica integração social do condenado e do internado” (BRASIL, 1984). A referida lei traz o princípio da individualização da pena, trazendo um novo caráter ao tratamento penal e notadamente:

[...] reintegrar o preso – provisório ou condenado – à sociedade, dando-lhe condições para tanto. O Estado deve ressocializar o preso, ou seja, criar-lhe condições para que possa voltar a viver na sociedade. A execução penal passa a ter um caráter mais

humano, o Estado se compromete a tratar o preso com igualdade de direitos, sem qualquer tipo de distinção, respeitando os direitos humanos. (VIANA, 2009, p 184).

Contemporaneamente, o Conselho Nacional de Política Criminal e Penitenciária (CNPCCP), fica a cargo de estipular as diretrizes sobre a construção e arquitetura de estabelecimentos prisionais.

A primeira resolução de 1994, a respeito dos padrões mínimos, prescrevia que os reclusos de acordo com a sua categoria e gênero, deveriam ser alojados em diferentes estabelecimentos “observadas características pessoais tais como: sexo, idade, situação judicial e legal, quantidade de pena a que foi condenado, regime de execução, natureza da prisão e o tratamento específico que lhe corresponda, atendendo ao princípio da individualização da pena”

A respeito dos locais, a supracitada resolução determinava a separação seletiva dos detentos considerados aptos a dividir o mesmo dormitório (§1º). E sobre as condições de higiene, limpeza e conforto, prescrevia que as roupas de cama deveriam ser trocadas com regularidade e que, nos locais nos quais os detentos ficariam alojados as exigências de higiene deveriam estar de acordo com o “clima [...], volume de ar, calefação e ventilação” (art. 9). Ademais, os espaços destinados ao desenvolvimento de atividades deveriam possuir:

- I – janelas amplas, dispostas de maneira a possibilitar circulação de ar fresco, haja ou não ventilação artificial, para que o preso possa ler e trabalhar com luz natural;
- II – quando necessário, luz artificial suficiente, para que o preso possa trabalhar sem prejuízo da sua visão;
- III – instalações sanitárias adequadas, para que o preso possa satisfazer suas necessidades naturais de forma higiênica e decente, preservada a sua privacidade.
- IV – instalações condizentes, para que o preso possa tomar banho à temperatura adequada ao clima e com a frequência que exigem os princípios básicos de higiene (art. 10).

Em 2005, a resolução nº 3 revoga a anterior, trazendo ordenações sobre as acomodações dos detentos. Referente a capacidade dos estabelecimentos penais, as celas não poderiam ultrapassar a o limite de 200 detentos. Deveria haver um mínimo (5% da capacidade total) de celas individuais, para os casos de separação de reclusos com problemas de convívio, alta periculosidade ou que poderiam ter sua integridade física em risco.

A despeito do último aspecto citado, sobre as celas individuais que, são as menores de um estabelecimento penal, deveriam conter cama e área de higiene com lavatório e aparelho sanitário. Podendo possuir ainda:

[...] mesa com banco, prateleiras, divisórias, entre outros elementos de apoio. Caso se opte também pode ser incluído o chuveiro dentro da cela. A área mínima deverá ser de 6 metros quadrados, incluindo os elementos básicos - cama e aparelho sanitário,

independente de o chuveiro se localizar fora da cela ou não. A cubagem mínima é de 15 metros cúbicos. O diâmetro mínimo é de 2 metros (ANEXO IV).

Na construção de um estabelecimento penal, em seus entornos deveria haver áreas verdes, como forma de humanização do ambiente, sem, contudo, desconsiderar os parâmetros de segurança. As edificações deveriam ser econômicas, em termos de custos para a construção, mas, sem “acarretar prejuízo das condições mínimas de comodidade, indispensáveis para a segurança e a preservação dos direitos fundamentais da pessoa humana” e, notadamente:

A resolução n. 9 de 2011, revoga a resolução de 2005, aperfeiçoando algumas determinações das duas resoluções anteriores, trazendo a preocupação com a “acessibilidade, permeabilidade do solo, conforto bioclimático e impacto ambiental” (Anexo I, p. 11). Para tanto, no projeto de construção devem ser observados alguns aspectos, tais como: a influência do ambiente nas pessoas que o ocuparão. É necessário, ainda, o oferecimento de instalações adequadas “com um mínimo de conforto, procurando soluções que permitam o grau de segurança necessário.

No campo legislativo, há toda uma preocupação com o conforto, higiene, com os materiais a serem usados na construção dos presídios, mas, no entanto, quando se visualiza no campo prático as prisões existentes hoje, especialmente no Brasil, verifica-se que elas não acompanharam as determinações legais, pois é evidente que se tornaram verdadeiros depósitos de seres humanos, tornando-se ambientes totalmente desvinculados da noção de reabilitação, fator que tem como responsável a superlotação (Figura 13), haja vista o sistema penitenciário brasileiro apresentar um déficit de vagas.

Figura 13 - Cela superlotada em presídio no Brasil



Fonte: Bonin (2020).

Nesse sentido, é notório que as melhorias permaneceram somente no campo do discurso. São estabelecimentos antigos e conseqüentemente em mau estado que inviabilizam a garantia de condições humanas, bem como o cumprimento das normas legislativas. Segundo Pereira e Paula (2016), não raro, dentro dos presídios, salas de aula ou de oficinas funcionam como espaço para o alojamento de reclusos, fator que constata a estrutura precária desses estabelecimentos que comportam celas pequenas, mas que abrigam detentos além da capacidade para a qual foram projetadas (Figura 14). Essa situação inviabiliza, como já citado, a reinserção do indivíduo à sociedade, haja vista a maior parte dos detentos, após cumprida a pena saírem desses locais piores do que adentraram (CARVALHO, 2016).

Figura 14 - Reclusos dormindo fora das celas devido a superlotação



Fonte: Trindade (2010).

Essa situação foi agravada, segundo Carvalho (2016) por fatores, como a possibilidade de o recluso adquirir experiência nos crimes; não possuir e não encontrar meios para uma subsistência em sociedade de forma digna. Com a superlotação, a prisão torna-se uma escola do crime, haja vista a maior quantidade de detentos não permitir a realização de atividades de cunho educacional e laboral. Dessa forma, a ociosidade na qual muitos detentos ficam, torna-se um bom momento para se aperfeiçoarem no crime.

Outra consequência oriunda da superlotação são os motins, dos quais o exemplo trágico que se tem é o ocorrido na casa de detenção de São Paulo que ficou conhecida como Carandiru. O presídio foi construído em 1961 para alojar até 3.000 detentos, mas dois anos depois já

possuía 7.200 pessoas. Nesse local compartilhavam do mesmo espaço: “ladrões, estelionatários, assassinos, detentos que praticavam pequenos furtos, entre outros” (PEDROSO, 2006, p. 43).

Às 14h de Outubro de 1992, no Pavilhão 9, de uma briga entre detentos resultou 111 mortos. Segundo Pedroso (2006), 340 policiais adentraram o Pavilhão às 16h e, “após tentativas de negociação fracassada com os indivíduos (há informações de que nem teria sido iniciada) deu-se início ao terror que resultou no maior massacre que se tem conhecimento no Brasil – figura 15.

Figura 15 - Massacre do Carandiru



Fonte: O Globo (2017).

Esse ocorrido ilustra a ineficiência do sistema carcerário brasileiro. Segundo Cabral (1998), o Brasil já foi denunciado à Comissão de Direitos Humanos da Organização das Nações Unidas (ONU) por apresentar as piores condições carcerárias e violação dos direitos à vida e à integridade física. Problemas que são acentuados após rebeliões, nas quais os reclusos são espancados como forma de punição. Essas rebeliões tem relação com as precárias condições dos presídios e os maus-tratos. Os reclusos acabam rebelando-se com a situação.

Segundo dados divulgados pelo Infopen para o ano de 2019, a respeito da população carcerária, o Brasil detém um quantitativo em torno de 773.151 pessoas presas (BRASIL, 2020). Esses dados ilustram o caos que o sistema prisional está imerso e permite uma noção do fenômeno da superlotação, constatando que cada vez mais os presídios estão se tornando depósitos de humanos.

Diante do exposto, é fácil perceber que o sistema carcerário e o Estado não seguem as determinações legislativas referentes à edificação de estabelecimentos penais que tenham enquanto base o princípio da individualização da pena, da ressocialização do apenado para a reintegração social de forma harmônica, devido as falhas para reabilitar os detentos, às

condições precárias das unidades prisionais, às rebeliões, dentre outros obstáculos. A cada ano a criminalidade e a reincidência apenas crescem, evidenciando a urgência de medidas para que se resolvam esses impasses. O ambiente prisional necessita ser reformulado para não mais atuar como uma fábrica de criminosos. No próximo capítulo, discorrer-se-á sobre como o ambiente penal influencia o comportamento da pessoa em situação de privação de liberdade.

3 A INFLUÊNCIA DO ESPAÇO PRISIONAL NO PROCESSO DE RESSOCIALIZAÇÃO E COMPORTAMENTO DO INDIVÍDUO RECLUSO: REFERÊNCIAS PROJETUAIS

É fundamental que existam estruturas e tipologias que garantam a efetividade da segurança nas unidades prisionais, porém, é necessário que sejam garantidos aos apenados ambientes favoráveis às atividades laboroterápicas, educativas e recreativas. No entanto, da criação de estabelecimentos prisionais, verifica-se uma preocupação maior com a segurança e o caráter punitivo, deixando em segundo plano as atividades voltadas ao tratamento penal, uma das funções da pena.

Estudos apontam que o espaço prisional influi no comportamento do indivíduo recluso, e as condições em que esse se apresenta podem interferir positiva ou negativamente na sua ressocialização. Scalabrin (2019) e Pereira (2018) concordam com essa tese e enfatizam que o ambiente possui influência nas ações de um indivíduo, assim como a falta de estrutura dos ambientes prisionais, aliada à sensação de exclusão e o desprestígio social. Esses fatores culminam no distanciamento da esperança de reinserir o apenado ao meio social, corroborando para a sua reincidência.

O espaço prisional pode moldar o comportamento do indivíduo recluso. A relação de hierarquia existente entre agentes prisionais e detentos é o primeiro aspecto que valida essa ideia, haja vista criar na pessoa encarcerada a noção de um ser inferior e renegado em relação aos servidores penitenciários que se encontram em posição de poder. Um segundo aspecto que induz nesse indivíduo a sensação de apequenamento diz respeito aos detalhes do espaço prisional, como as paredes e os corredores que os fazem sentir-se como animais enjaulados (SUN, 2013).

Pol (1996) explica que na relação pessoa-ambiente as possibilidades de identificação e apropriação, do apenado, com o local são refletidas por meio das ligações afetivas entre o indivíduo e o ambiente e nas relações de poder que esse desenvolve com o espaço ocupado. Se positivas as relações, a apropriação se apresentará por meio de atitudes respeitadas com o local. Em relações contrárias, que incluem sensação de segregação e alienação, a apropriação ocorrerá de forma hostilizada, com vandalismos.

Scalabrin (2019) adverte a necessidade de a arquitetura do espaço prisional ser direcionada a construção de projetos de qualidade que almejem a existência de ambientes que proporcionem uma verdadeira ressocialização. De acordo com a autora, a arquitetura possui um importante papel na colaboração com a questão reparadora nos presídios, visto que o

oferecimento de condições humanas aos detentos beneficia não só estes como também a sociedade, pois auxilia na redução da criminalidade.

Desse modo, este capítulo discorre e analisa as principais referências projetuais relativas à arquitetura prisional no contexto internacional e nacional, destacando as estratégias pensadas para equacionar os problemas existentes dentro dessas instituições, bem como criar uma ponte para a ressocialização do apenado quando colocado em liberdade.

3.1 REFERÊNCIAS PROJETUAIS INTERNACIONAIS

Projetada pelos Estúdios de Arquitetura HLM e Erick Moller, na Noruega encontra-se a penitenciária de Halden (Figuras 16 e 17), a qual possui uma arquitetura nos moldes do princípio da humanização da pena. O seu sistema tornou-se conhecido globalmente por focar na reabilitação dos condenados por meio de um ambiente harmônico. Segundo Ribeiro (2016, p. 55), embora exteriormente transmita, quando se vislumbra o seu exterior, um ar de rigidez e frieza como outros presídios, ao adentrá-la verifica-se que no seu interior possui um “design clean aconchegante, premiado por seu estilo escandinavo”.

Figura 16 - Vista aérea do presídio de Halden em 3D



Fonte: Archdaily (2019)

Figura 17 - Vista da fachada da prisão de Halden



Fonte: Born Realist (2017)

É preciso citar que, segundo Sun (2015), grandes muros foram erguidos para que a sociedade pudesse tomar conhecimento de que se trata de uma prisão. No entanto, os muros que rondavam o presídio não possuem arames ou torres de vigilância – figura 18, estrategicamente podendo causar no detento uma sensação de falsa liberdade. São curvilíneos para permitir uma maior visualização do exterior e com a paisagem repleta de árvores. Segundo Maurício (2019), a integração com a natureza faz parte do processo ressocializador da arquitetura do presídio.

Figura 18 - Muros da Penitenciária de Halden



Fonte: Ribeiro (2016)

A penitenciária foi criada para abrigar em torno de 250 indivíduos, altamente perigosos, não em celas, mas em quartos individuais que possuem televisão, escrivaninha, frigobar e banheiro privado (Figura 19). Além disso, há janelas, “sem grades”, com vista para um bosque (Figura 20), algo totalmente contrastante das grades reforçadas e das celas superlotadas dos presídios comuns (RIBEIRO, 2016).

Figura 19 e 20 - Quarto e área verde da Prisão Halden



Fonte: Maurício (2019); Folha de São Paulo (2011).

A penitenciária possui pavilhões que figuram como campus espalhados pelo complexo penitenciário, cada um possuindo funções de uso e formas diferentes. Os materiais utilizados (Figura 21) derivam da natureza, como telhas, tijolo, madeira não tratada e aço galvanizado (SUN, 2015). E, para estimular o bom comportamento e a evolução dentro da instituição, os pavilhões possuem arquitetura diversificada, variando entre a madeira, tijolo, concreto e, em diferentes tipos de “cela”. Então para ter o melhor tratamento os detentos novatos precisam demonstrar boa conduta.

Figura 21 - Materiais do presídio de Halden em consonância com a natureza



Fonte: Archdaily (2019).

Com esse tipo de sistema, a penitenciária atinge bons índices de ressocialização, visto que uma pequena parcela, em torno de 20% dos egressos voltam para o mundo do crime (RIBEIRO, 2016). A respeito da evolução a partir do bom comportamento, Souza (2016, p. 46) explica que:

Quanto ao quesito “punição”, a arquitetura reflete a intenção. Ou seja, dependendo do nível de segurança, as fachadas se alternam, dos blocos bem escuros até chegar ao vidro e madeira rústica. Sendo assim, conforme os indivíduos vai se reabilitando e conquistando a liberdade, vai ocupando alas mais confortáveis e de fachadas mais agradáveis.

Um aspecto interessante no projeto da prisão de Halden, relacionado ao descrito anteriormente, é o contraste entre as cores, entre o “hard e o soft”, isto é, as tonalidades duras representam a remoção da liberdade do indivíduo, enquanto os tons suaves sinalizam o objeto da reabilitação (ARCHTECTURE NORWAY, 2010). Essa ideia parte da premissa de que apesar de estarem sendo punidos com a perda da liberdade, os detentos também estão passando por um processo de recuperação (ARCHDAILY, 2019).

Para garantir a boa disciplina, os detentos passam a maior parte do tempo estudando e trabalhando. No entanto, os espaços para o lazer também se fazem presentes, como “quadra de basquete, pista de cooper, parede para escalar e campo de futebol. Além de estúdio de música equipado com equipamentos profissionais” (SOUZA, 2016, p. 47), conforme figuras 22 e 23.

Figura 22 - Detentos da sala de música



Fonte: Scalabrin (2019).

Figura 23 - Sala de basquete e escalagem



Fonte: Scalabrin (2019).

O trabalho é bastante valorizado dentro do presídio, sendo desenvolvido em vários pontos e possuindo um edifício próprio para sua realização (Figuras 24 e 25). O trabalho é utilizado como estratégia de “aproximação ao mundo exterior a par com o bloco escolar, que lhes dá a oportunidade de uma educação apropriada a cada indivíduo enquanto servem a sua sentença”. Possibilitando ao detento, uma perspectiva de oportunidade na vida em sociedade ao final de sua pena (MAURÍCIO, 2019, p. 70).

Figura 24 - Espaço de trabalho em Halden



Fonte: Scalabrin (2019)

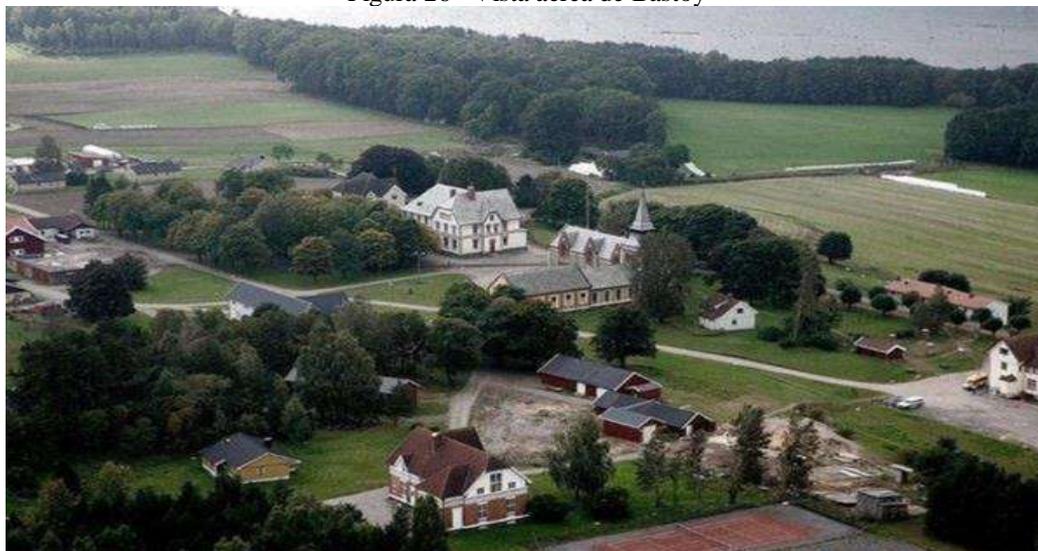
Figura 25 - Detentos realizando trabalho artesanal em Halden



Samson (2019)

Também na Noruega, existe uma outra unidade prisional exemplo de arquitetura humanizada, a chamada penitenciária de Bastoy (Figura 26). Assim como no presídio de Halden, a unidade rejeita o uso de grades ou arames farpados em contraposição às penitenciárias tenebrosas de outros países. Segundo a política penitenciária do país norueguês, quanto menor for a distância entre a vida na prisão e a vida extramuros, mais chances haverá de reabilitar o indivíduo (MAURÍCIO, 2019).

Figura 26 - Vista aérea de Bastoy



Fonte: Mdig (2019)

O presídio encontra-se na ilha de Bastøy (Figura 27), e foi construído para ser uma unidade de baixa-segurança, a qual abriga 120 detentos “que vão desde traficantes e assassinos, e para entrar nela só há uma regra: o prisioneiro deverá estar solto em até 5 anos”.

Figura 27 - Vista aérea da Ilha de Bastøy, Noruega



Fonte: Mdig (2019).

A unidade é dividida em pequenas casas e cada uma comporta 6 quartos, cada qual para um detento, de acordo com a figura 28. Os moradores da casa compartilham cozinha, banheiro, sala e, a limpeza desses espaços é feita por eles próprios. Somente uma refeição é servida no local, as restantes ficam a cargo dos detentos, haja vista que podem comprar os mantimentos em lojas que existem na ilha.

Figura 28 - Uma das cabanas em madeira da prisão de Bastøy, Noruega



Fonte: Nikel (2020).

No presídio, há à disposição, quadra de tênis, campo de futebol, saunas, câmara de bronzeamento artificial e natural (Figura 29), sala de cinema, estúdio musical e uma biblioteca. Os detentos também desenvolvem atividades rurais, como: colheita, trabalhos em lavanderia, pesca e outras, e são remunerados em torno de 57 coroas norueguesas para cada um (AMORIM, 2013).

Figura 29 - Detento descansando ao sol na prisão de Bastoy, Noruega



Fonte: Maurício (2019).

Em termos arquitetônicos, as estratégias utilizadas buscam na psicologia comportamental, as estratégias para “incrementar a experiência e comportamento tanto de indivíduos, como dos funcionários” (MAURÍCIO, 2019, p. 66). A luz, a textura das paredes, a cor, a ventilação, a possibilidade de acesso à natureza, são aspectos utilizados para interferir de forma positiva na mentalidade e garantir bem-estar para os detentos.

Na Dinamarca, encontra-se aquela que recebeu o título de penitenciária mais humanizada do mundo, a Stortrom (Figura 30). Construída para figurar como uma imitação da vida extramuros, nela os detentos levam uma vida normal na medida do possível, pois a unidade funciona como uma pequena comunidade “idêntica à de um campus universitário, com um minimalismo marcadamente escandinavo” (MAURÍCIO, 2019, p. 72).

Figura 30 - Uma das unidades do Presídio de Stortrom, Dinamarca



Fonte: Archdaily (2018).

A penitenciária foi projetada por Moller, juntamente com Ramboll Consortium, para ser uma unidade prisional de segurança máxima e alojar 250 detentos. Inaugurada em 2017, “é a mais recente prisão construída com os princípios fundeados na reabilitação, numa arquitetura que apoia o bem-estar físico e mental dos reclusos” (MAURÍCIO, 2019, p. 72).

Como citado anteriormente, internamente a prisão é como se fosse uma comunidade pertencente a uma cidade, portanto há praças, jardins, ruas, tudo para criar no ambiente a sensação de semelhança com o local que o detento vivia antes de estar na prisão, bem como evitar “a precariedade do tempo de cárcere que lhe é embutida, elemento prejudicial à reabilitação adequada do mesmo” (MAURÍCIO, 2019, p. 72). O arquiteto e sócio da instituição, Mads Mandrup, ao falar sobre a abordagem arquitetônica do presídio diz que:

A abordagem arquitetônica geral é a de criar um edifício com a mesma escala e estrutura de uma pequena comunidade. O resultado é uma arquitetura que fortalece a ambição e capacidade de [o recluso] tornar-se parte integrante da sociedade após o término da expiação. Ao mesmo tempo, a arquitetura cria igualmente um ambiente agradável e seguro para os funcionários dos serviços prisionais e garante que a prisão se encaixe naturalmente no ambiente construído em Lolland-Falster, na Dinamarca. (MAURÍCIO, 2019, p. 73)

Segundo Scalabrin (2019, p. 48), “o sistema foi pensado em módulos de quatro a sete celas posicionadas em volta de um hall social, cada módulo tem acesso a uma sala de estar e cozinha compartilhada, onde os reclusos preparam as próprias refeições”. As medidas das celas são de 13m², contendo televisão, frigobar e banheiro privado. A área de socialização (Figura 31), conta com cores que se distanciam de um ambiente institucional e possui obras de arte que foram criadas especialmente para a penitenciária. Também há um espaço para meditação (Figura 32).

Figura 31 e 32 - Espaço de socialização dos detentos e detento meditando



Fonte: Archdaily (2018).

O uso de iluminação natural é utilizado no presídio como um fator de bem estar para os detentos, dessa forma cada cela possui duas aberturas por meio das quais ocorre a entrada de

luz, bem como a visualização do entorno e da paisagem (Figura 33). E, ainda prezando o bem estar físico e mental dos indivíduos há espaços para atividade física, como futebol, basquete, meditação, jogos e etc. (Figura 34) (ARCHDAILY, 2018).

Figura 33 e 34 - Quartos com abertura para luz natural e espaço para esportes em Storstrom



Fonte: Archdaily (2018).

Logo, da apresentação desses presídios, observou-se que é possível desenvolver uma arquitetura distante da tenebrosidade das unidades penais usuais que apostam na rigidez da estrutura como uma complementação da punição. De certo que essas tipologias podem ser consideradas como utópicas para o sistema brasileiro, devido a uma série de fatores, como econômicos, por exemplo. Entretanto, o Brasil vem buscando seguir o modelo arquitetônico humanizado como das experiências internacionais, por meio de associações como a APAC, as quais dirigem seus esforços muito mais à ressocialização do que à punição do apenado.

3.2 REFERÊNCIAS NACIONAIS: APACS (ASSOCIAÇÃO DE PROTEÇÃO E ASSISTÊNCIA AOS CONDENADOS)

Neste tópico serão discutidas as referências nacionais de projetos de presídios que se destacam por também usar de uma arquitetura menos rígida, mais humanizada, um ambiente que na sua estrutura busca atuar enquanto aliado na recuperação da pessoa que comete crimes. Dentre os destaques, cita-se a Associação de Proteção e Assistência ao Condenado – APAC. Inicialmente será apresentado um breve histórico e logo após descrições de algumas associações existentes em alguns estados, enfatizando as suas estruturas arquitetônicas.

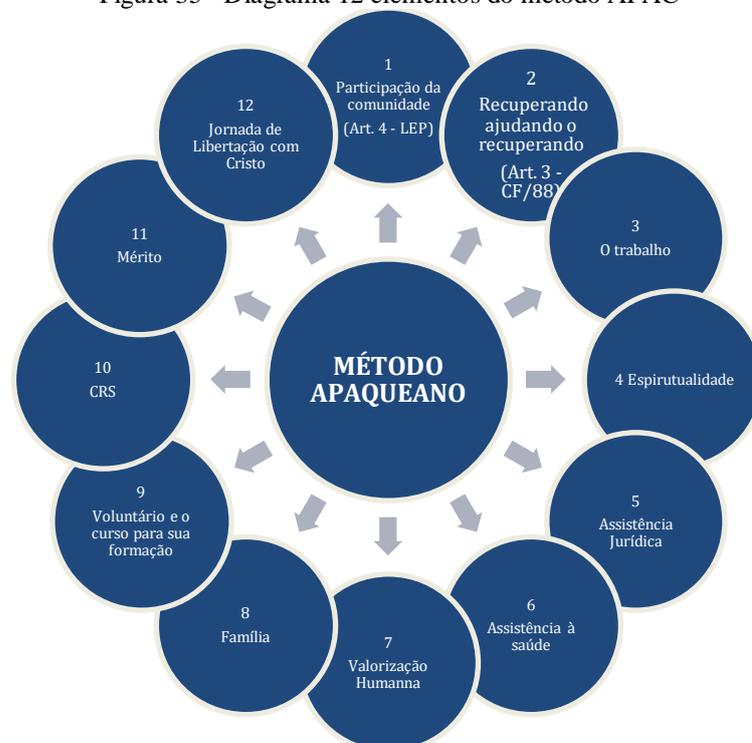
3.2.1 O advento das APACS

A APAC surgiu em 1972 na cidade de São José dos Campos – São Paulo, idealizada por voluntários sobre a liderança de Mário Otoboni que, ao levarem os ensinamentos cristãos aos detentos, preocuparam-se com o decadente estado dos presídios. Isso os levou a pensar em uma alternativa para amenizar tal situação, assim surge a APAC – Amando o Próximo Amarás a Cristo, nome que recebeu a princípio (FBAC, 2013).

Dois anos mais tarde, em 1974, a APAC – Amando o Próximo Amarás a Cristo torna-se uma entidade organizada juridicamente, denominando-se “Associação de Proteção e Assistência ao Condenado, entidade jurídica e sem fins lucrativos. Desde então, atua como auxiliar da justiça e, visa ressocializar os apenados, de forma humanizada, mas sem perder o caráter punitivo, por meio da evangelização e apoio moral (FERREIRA, 2016).

O método apaqueano (anexo A) é composto por 12 elementos, os quais devem ser trabalhados em conjunto para garantir eficácia. Destaca-se o elemento 10 que trata do Centro de Reintegração Social e seus espaços físicos. É importante enfatizar que cada método tem uma referência legal. Abaixo será apresentado os elementos em diagrama (Figura 35).

Figura 35 - Diagrama 12 elementos do método APAC



Fonte: DEPEN (2019), modificado pelo autor.

3.2.3 O espaço das APACS como fator de reintegração social

Acerca dos objetivos do cumprimento de uma pena privativa de liberdade, Weber (2017, p. 29) assinala que “o objetivo da pena privativa de liberdade é a punição daqueles que transgrediram alguma norma penal. No entanto, a função essencial da pena é a ressocialização do recluso, de forma que este possa retornar à sociedade, reeducado e recuperado”.

A APAC consegue cumprir esse objetivo por meio de uma arquitetura divergente do sistema prisional comum, dando lugar a uma arquitetura humanizada, contrariando a descrença social, que o espaço prisional recebe em relação a ressocialização dos apenados (REDÍGULO, 2012). Weber (2017, p. 30) descreve os objetivos desse modelo prisional salientando que:

Nesse cenário, nasce um modelo prisional alternativo, cujo foco é a execução da pena, buscando a humanização da pena e da prisão, por meio de uma proposta de Justiça Restaurativa, a qual irá proporcionar ao condenado, durante o cumprimento da pena, aquilo que deixou de ser proporcionado ao cidadão em época oportuna. Esse modelo considera que ao Estado foi dado, além do direito de punir, o dever de recuperar o condenado, para que este retorne preparado ao convívio social. Verifica-se, portanto, uma dupla função que deve ser aplicada nessa nova proposta: a de punir e a de recuperar.

O modelo mostra êxito, sobretudo pelas taxas de reincidência baixíssimas, o que se constata pela pequena porcentagem de 8%. Enquanto no sistema comum, 80% em média dos egressos voltam a cometer crimes. O número de fugas também é baixo, assim como os gastos despendidos com os recuperandos os quais contabilizam um terço do que é gasto com um apenado do sistema tradicional que gira em torno de quatro salários mínimos.

Os dados mostram que é ineficaz tentar controlar o comportamento dos indivíduos por meio de um “espaço disciplinar exaustivo”, isso só é possível pelo exemplo das APACS, nas quais o recuperando “identifica na estrutura e organização do espaço das práticas cotidianas motivos para colaborar e, acima de tudo, permanecer no estabelecimento carcerário” (BESEN, 2018, p. 21).

A substituição do termo penitenciária para Centro de Reintegração Social indica que há uma nova forma de ver o tratamento prisional. Nesse novo prisma, o espaço que o interno ocupa deixa de funcionar como uma ferramenta punitiva imbricada no isolamento total para operar como um fator de recuperação e reintegração social. Na Apac, a família tem participação importante, por isso “os centros são de pequeno porte pois buscam atender o recuperando em unidade próxima à sua cidade natal ou onde reside sua família, fator importante no processo de recuperação” (BESEN, 2018, p. 21).

Algo contrastante com o sistema comum é a ausência de policiais, bem como agentes penitenciários. Os voluntários são incumbidos de administrar a segurança e a disciplina com a

colaboração dos recuperandos, os quais detêm as chaves de suas celas e de outros setores da associação, visto que são corresponsáveis pela sua recuperação, daí serem denominados como recuperandos e não presos.

A respeito da corresponsabilidade do recuperando pela sua recuperação, é válido fazer uso da reflexão que Sommer (1974, apud ALBUQUERQUE, 2018) faz sobre a arquitetura humanizada e sua relação com o quesito segurança. Para o autor, a maior segurança advém do próprio usuário do local à medida que se apropria do ambiente, desde que este detenha uma arquitetura leve, visto que o ser humano sempre busca “destruir coisas que são física e espiritualmente opressoras”.

Esses aspectos dentre outros foram constatados na APAC da cidade de Manhuaçu. A unidade apaqueana foi projetada para alojar 124 recuperandos. O local não possui sistema de segurança máxima, apenas um muro com cerca elétrica, agentes penitenciários também são ausentes, pois a segurança fica a cargo dos recuperandos (PANSUTE, 2019).

A unidade apaqueana é composta por 15 celas e dormitórios contendo banheiro, os quais são usados coletivamente. De acordo com o regime, os locais onde os recuperando estão alojados recebem denominação diversa: cela para o fechado e dormitório para o semiaberto. Existem dois modelos de alojamento (Figuras 36 e 37), um para quatro reclusos e que também é destinado para aqueles que possuem deficiência e outro para oito reclusos. As celas e os dormitórios possuem limitação de pessoas, evidenciando que a superlotação é inexistente no local.

Figura 36 e 37 - Quarto para quatro recuperandos e quarto para oito recuperandos



Fonte: Pansute (2019).

Cada regime contém espaços de serviços, lazer e salas de oficinas. Locais para o ensino e capacitação também são existentes, como salas para a alfabetização, para palestras, biblioteca com um variado acervo de livros e cursos profissionalizantes (Figuras 38 e 39).

Figura 38 e 39 - Biblioteca e sala de artesanato da APAC Manhauçu



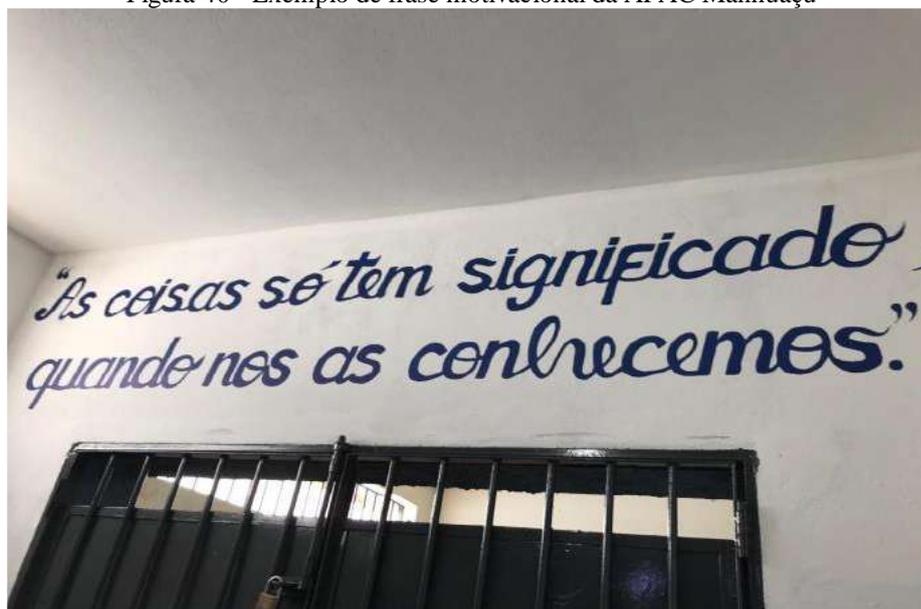
Fonte: Pansute (2019).

Ambientes como os citados, são positivos pois resgatam as habilidades e potencialidades dos recuperandos. Sobre o aspecto da capacitação, Figueiró, Kujawa e Almeida (2018, p. 599) assinalam que,

A inserção de atividades de trabalho e a profissionalização podem ampliar a condição de sujeito ativo das pessoas em conflito com a lei e eliminar “situações injustas e evitáveis”; contribuindo para a construção de uma sociedade mais desenvolvida e mais justa.

As paredes da APAC Manhauçu também figuram como aspecto recuperador por possuírem frases motivacionais (Figura 40) relacionadas aos objetivos do método apaqueano, contrastando com as paredes cinzentas dos presídios comuns. Segundo a diretora da unidade, Denise Oliveira toda a unidade foi pensada para agir de forma positiva sobre a dimensão física e psicológica dos recuperandos (PANSUTE, 2019).

Figura 40 - Exemplo de frase motivacional da APAC Manhuaçu



Fonte: Pansute (2019).

A APAC Santa Luzia em Minas Gerais (Figura 41) é outro exemplo de como um ambiente favorável, como de uma APAC influencia na ressocialização dos recuperandos. Inaugurada no ano de 2010 e projetada pelo escritório MAB Arquitetura em conjunto com o Departamento de Arquitetura da Pontifícia Universidade Católica – PUC de Minas Gerais, dentre outras parcerias, a unidade segundo Sales (2011, p. 47) “representa um marco na história da arquitetura penitenciária brasileira por ser a primeira proposição arquitetônica específica para uma APAC”.

Figura 41 - APAC Santa Luzia em Minas Gerais



Fonte: Silva Filho (2017).

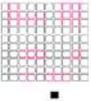
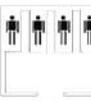
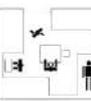
Como outras existentes, sua implantação, feita no contexto urbano, possibilitou a criação de uma praça para ser utilizada tanto pelos recuperandos e familiares quanto pela comunidade que reside na localidade. Na praça também há lojas que comercializam os produtos desenvolvidos pelos recuperandos. Essa integração da família e comunidade com a associação faz jus a um dos 12 elementos da APAC. Dessa forma, os familiares também participam do processo de recuperação do recuperando (FIGUEIRÓ; KUJAWA; ALMEIDA, 2019; SALES, 2016).

A unidade aloja 200 reclusos e seu complexo divide-se em três compartimentos, administração, vivência do regime semiaberto e do regime fechado. A praça permite acessar a edificação que contém dois pavimentos, os quais abrigam os setores administrativos da APAC. “O primeiro pavimento é formado pela recepção e por cabines de revistas. O programa se distribui no segundo pavimento com acomodações para secretaria, diretoria, apoio administrativo e seis suítes que hospedam participantes em eventuais palestras” (SALES, 2011, p. 47-48). Ainda,

Diferentemente dos complexos tradicionais onde a disposição varia linearmente ou radialmente (em torno de um pátio central), aqui os setores estão pulverizados entre si e seguem a topografia local, criando distintas sequências visuais do entorno e da paisagem, permitindo a apropriação de diversos espaços e, conseqüentemente, a variação de percursos (SALES, 2011, p. 47-48).

Para a construção da APAC, os arquitetos tomaram como base sete diretrizes, observando a metodologia apaqueana. As setes diretrizes consistem em: inserção; relação com a comunidade; segurança; progressão; visão; vazios; e individualidade, melhor observados na imagem seguinte (Figura 42):

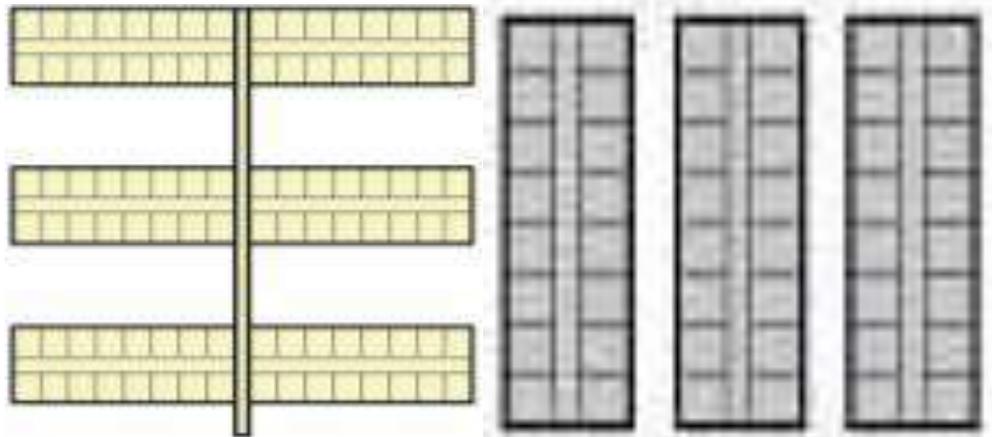
Figura 42 - Diretrizes para a construção da APAC Santa Luzia em Minas Gerais

atual modelo	diferenças	apac sta luzia
	<p>INSERÇÃO Penitenciárias são concebidas como edifícios isolados dos núcleos urbanos. No entanto, a infra-estrutura necessária para a implementação deste tipo de edifício (luz, esgoto, pavimentação, linhas de ônibus, etc), somada a uma natural desvalorização do preço da terra, acabam por reforçar o processo de ocupação em seu entorno. Assim, a APAC Santa Luzia tem sido pensada desde o início como um edifício inserido no contexto urbano. O terreno escolhido, mesmo encontrando-se em um novo loteamento, dista apenas 03 km do centro da cidade. Como estratégia de inserção do complexo na dinâmica de crescimento urbano, foi pensada uma generosa praça pública que deve atender tanto às famílias visitantes quanto ao restante da população de Santa Luzia. Além de possibilitar trocas com o município, este espaço contribui para o fim da invisibilidade da instituição penal na paisagem urbana.</p>	
	<p>RELAÇÃO COM COMUNIDADE Na praça pública, foram propostas estruturas de apoio que pudessem promover trocas efetivas com a comunidade. Assim, o galpão de apoio às famílias dos internos, geralmente escondido no espaço intra-muros, foi implantado como estrutura aberta à comunidade. Para tal, recebeu área para banheiros, espaços de oficinas e manifestações comunitárias. Também na praça, três lojas possibilitam a comercialização ou mesmo a doação de itens produzidos pelos internos: artesanato, mudas, frutas e verduras, etc. Em muitos casos, estes espaços de troca poderão contar com o trabalho de internos do regime semi-aberto, o que facilita o processo de ressocialização no final do cumprimento da pena.</p>	
	<p>SEGURANÇA O edifício guarda semelhança com prisões tradicionais no que se refere ao isolamento dos internos, especialmente em relação ao contato direto com pedestres e edificações vizinhas, e a cuidados como o acesso único, com cabines de revista para visitantes e funcionários. A idéia de segurança prisional foi modificada no entanto em um aspecto primordial: a noção de proximidade. Ao contrário dos demais estabelecimentos desta finalidade, a arquitetura não busca promover a separação física entre presos e funcionários. Espaços de encontro como refeitórios e auditórios foram pensados como áreas a serem compartilhadas por todos. Da mesma forma, as chamadas "gaiolas", redomas de proteção para funcionários e policiais, foram retiradas de modo a impedir o controle sem aproximação física. O espaço promove portanto a noção de que o processo de reeducação deve nascer de uma prática cotidiana de diálogo e convivência.</p>	
	<p>PROGRESSÃO Os modelos de arquitetura prisional no Brasil quase não promovem uma real diferenciação espacial entre regimes fechado e semi-aberto. Na prática, os presos que tenham cometido delitos menos graves, ou que estejam em uma etapa avançada de cumprimento da pena, encontram o mesmo repertório disciplinar e de controle daqueles que se encontram no regime fechado. No projeto da APAC, buscou-se então uma real adequação entre espaço prisional e o regime de progressão da pena através de um gradual afrouxamento disciplinar e aumento das responsabilidades no cotidiano da instituição. Esta postura é bem ilustrada pela transformação dos pavilhões de celas no regime fechado em unidades habitacionais mais dispersas no semi-aberto. As praças e quadras foram também setorializadas neste último de maneira menos rígida, surgindo em meio aos edifícios e possibilitando maior variação de percursos.</p>	
	<p>VISÃO O aumento do sentimento de confinamento pela inexistência de amplitude visual assume em nossas prisões uma dupla finalidade: o controle (a garantia de que nenhum interno pode estabelecer qualquer forma de comunicação com o exterior) e a inscrição do processo de punição em uma rotina ininterrupta (o isolamento e a invisibilidade como recursos punitivos que se renovam todos os dias). No projeto em questão, a difícil equação entre controle e visibilidade foi resolvida por meio de uma série de terraços que, dispostos em níveis escalonados, de acordo com o perfil natural do terreno, permitem a visão distante da paisagem, sem no entanto ser possível estabelecer contatos diretos com pedestres ou edificações vizinhas.</p>	
	<p>VAZIOS O projeto rompe com a tipologia adotada comumente no Estado de Minas Gerais: galerias de celas e espaços comuns dispostas ao redor de um pátio central. No lugar deste dispositivo centralizador (certamente uma derivação do princípio benthaniano), observamos uma pulverização de vazios, oferecendo diversas condições para apropriação de áreas externas por parte dos presos. Cada pátio ou jardim passa então a relacionar-se, em diversos níveis, com espaços específicos do complexo, oferecendo-lhes possibilidades complementares de organização das atividades cotidianas. Diferenças de materiais de acabamento, declividades e paisagismo intensificam ainda mais a abertura de formas de apropriação destas áreas.</p>	
	<p>INDIVIDUALIDADE Uma das formas de controle mais comuns nos projetos de ambientes prisionais é a eliminação de tudo que não se inscreva em um <i>mínimo essencial</i>. Mais do que facilitar rápidas inspeções, a inexistência de maiores estruturas de apoio para os detentos (armários, mesas, banheiros privativos, etc) contribui para a destruição de noções de privacidade e individualidade, afetando portanto sua auto-estima. Uma das respostas para este problema foi dada pela aposta de que é possível criar ambientes mínimos de privacidade e individualidade sem que a segurança da unidade esteja comprometida. Os alojamentos propostos, cada um abrigando cinco internos, são um exemplo disso: camas sobrepostas de maneira ortogonal geram pequenos espaços individuais, cada um com estantes para guarda de bens pessoais. Uma mesa comum e banheiros com paredes divisórias altas completam a estrutura de cada uma destas celas, transformando-os em espaços bem mais complexos e abertos à apropriação do que nossas atuais penitenciárias. Por fim, painéis e portões em pvc permitem que os vãos de grades (também maiores do que as tradicionais seteiras) sejam fechados ou abertos pelos próprios internos, dando-lhes portanto maior autonomia para o controle de incidência de luz e vento.</p>	

Fonte: Campos (2005).

A classificação das celas para o regime fechado (120 vagas) ocorre de acordo com Figueiró (2020), enquanto uma variação de poste telegráfico (Figura 43), “não possuindo celas nas outras extremidades dos corredores, e os alojamentos do regime semiaberto (80 vagas) classificam-se como modulares (Figura 44) por estarem dispostos igualmente no lote.

Figura 43 e 44 - Celas no modelo poste telegráfico e celas no modelo modular



Fonte:Silva Filho (2017).

De acordo com Figueiró (2020) todas as celas possuem o mesmo formato e capacidade, possuem cinco camas, armário para cada recluso, bancada de concreto, banheiro com chuveiro, pia e vaso sanitário. Também há a preocupação com os indivíduos com deficiência havendo, portanto, celas adaptadas para tal, em ambos os regimes.

O regime fechado conta com escola e setor de laborterapia, salas de aula, biblioteca, pintura, marcenaria; auditório, consultório odontológico e enfermaria, mercado, salas de TV, capela refeitório e o semiaberto comporta além de escola, sala de pintura e marcenaria como no regime anterior, também possui salas para cultos ecumênicos, espaço para horta e uma área para a realização de esportes (FIGUEIRÓ, 2020).

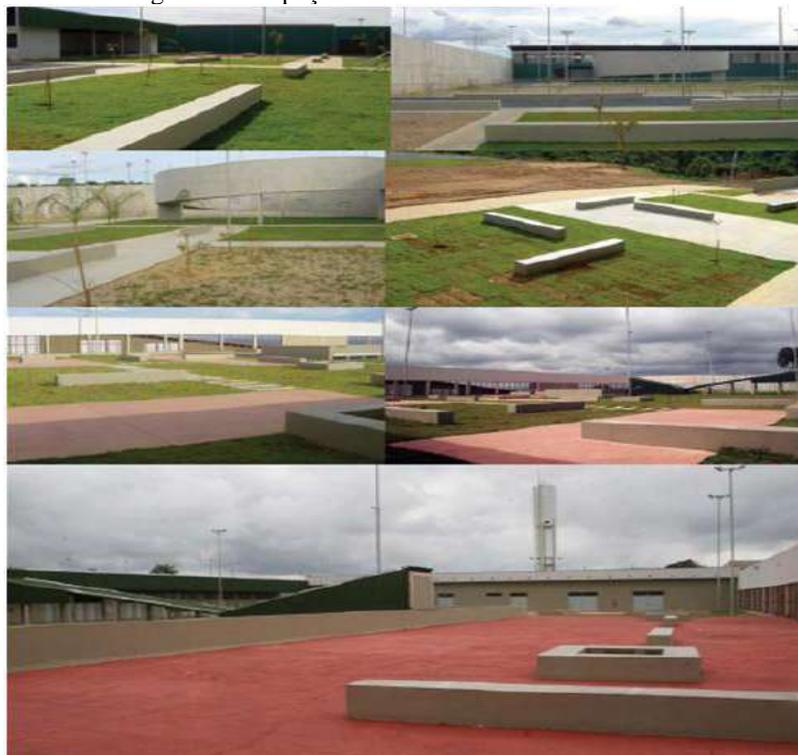
Diferentemente dos presídios tradicionais, na APAC Santa Luzia a presença da vegetação é um detalhe bastante observado na praça de acesso e nos pátios que dão abertura aos regimes fechado e semiaberto. Esse contato com a natureza, como bem salienta Figueiró (2020) possibilita “experiências que antes não eram permitidas no sistema tradicional”.

Na referida APAC há distinções de espaços entre os regimes, nesse sentido os pavilhões do regime fechado são dispostos em unidades habitacionais separadas do regime semiaberto. É válido citar que à medida que o recuperando avança no cumprimento da pena suas responsabilidades e participação na dinâmica da associação aumentam. Essa oportunidade contribui para criar no indivíduo o sentimento de pertencimento e importância ao ambiente (FIGUEIRÓ; KUJAWA; ALMEIDA, 2019).

O quesito segurança também se destaca de forma singular, haja vista que nas APACs, e em especial em Santa Luzia, funcionários e recuperandos compartilham o mesmo ambiente, algo que, segundo Campos (2005), é positivo por estimular a boa convivência, o diálogo, respeito, princípios fundamentais que esse indivíduo possa ser reinserido no meio social de forma ressocializada.

Outro detalhe da APAC Santa Luzia são os terraços em diferentes pontos, os quais “permitem uma apreciação da paisagem sem estabelecer contato com edificações vizinhas e pedestres. Ademais há uma pulverização de vazios, multiplicando as possibilidades de apropriação e realização de atividades pelos reclusos e voluntários” (FIGUEIRÓ, KUJAWA e SILVA, 2018, p. 11; CAMPOS, 2005). De acordo com a figura 45, verifica-se a existência de diversos espaços abertos valorizam a relação entre indivíduo-ambiente e seus benefícios (FIGUEIRÓ, KUJAWA e SILVA, 2018).

Figura 45 - Espaços da APAC Santa Luzia



Fonte: Cardoso (2011).

Diante do descrito, observa-se que a metodologia apaqueana e sua estrutura humanizada são ferramentas alternativas que propiciam a apropriação do espaço, a relação positiva entre indivíduo-ambiente sem descaracterizar a função punitiva da pena. As baixas taxas de reincidência, o baixo custo, os resultados satisfatórios no comportamento dos detentos sinalizam que essa abordagem de presídio propicia a ressocialização do indivíduo, mostrando-se enquanto possível solução para os problemas dos estabelecimentos penais convencionais.

4 PROPOSTA DO CENTRO DE REINTEGRAÇÃO SOCIAL

No decorrer deste trabalho, foi debatida e apresentada a precária condição estrutural dos ambientes prisionais comuns, desde os primórdios até estrutura contemporânea. No entanto, vislumbrou-se também modelos projetuais de penitenciárias que seguem uma outra abordagem, apostando na arquitetura humanizada para reabilitar os indivíduos que cometeram crimes, como a APAC e os presídios internacionais que adotam perspectiva semelhante. Constatou-se que, é de suma importância que o projeto arquitetônico de um espaço prisional seja pensado para cumprir, além da punição que é a retirada da liberdade, também a recuperação do indivíduo.

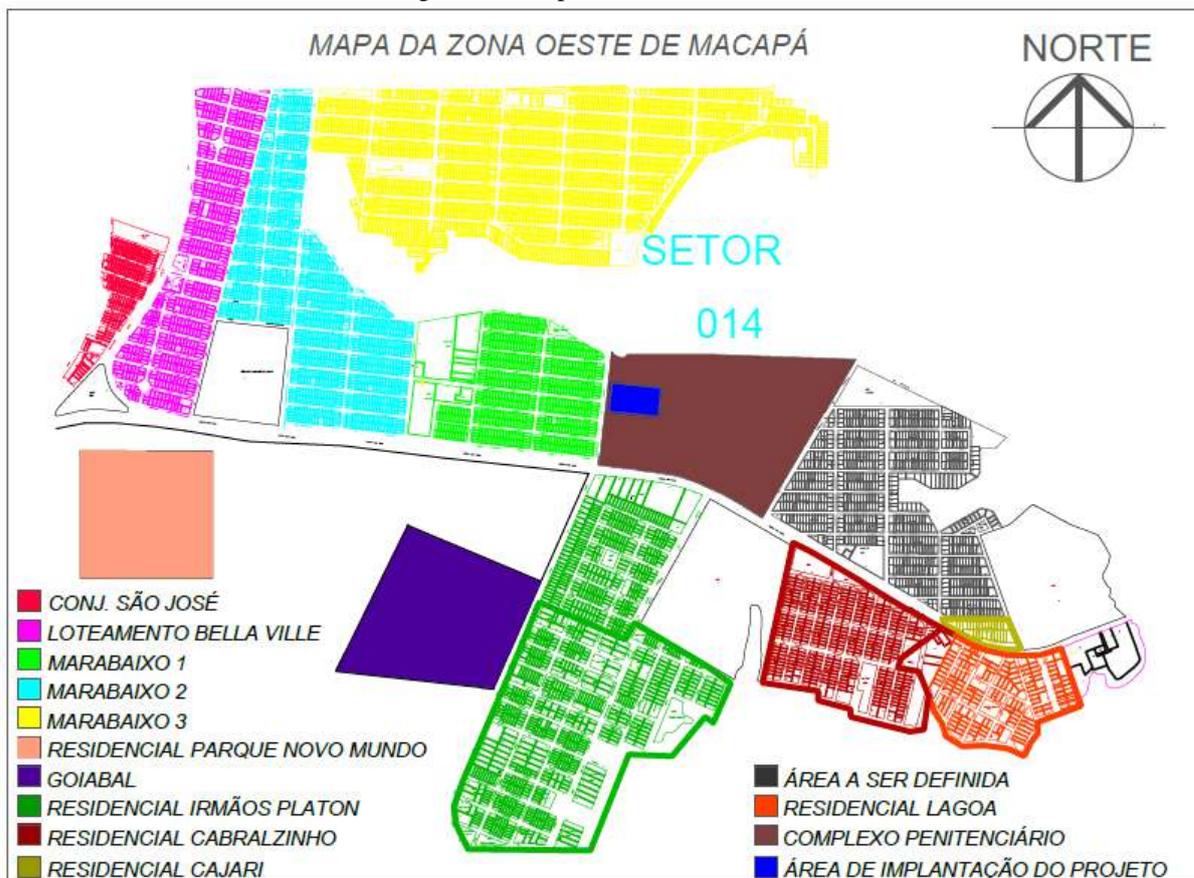
Nesse sentido, foi idealizado um Centro de Reintegração Social seguindo os ditames da metodologia apaqueana. O CRS será implantado em um espaço, próximo ao complexo penitenciário do Instituto de Administração Penitenciária do Estado do Amapá – IAPEN. O projeto foi pensado para atender 183 reeducandos dos regimes Fechado, Semiaberto e Aberto.

4.1 LOCALIZAÇÃO DA ÁREA DE INTERVENÇÃO

Para a construção de um centro de ressocialização nos moldes de uma APAC, é importante que o local esteja inserido próximo aos centros urbanos para facilitar a proximidade das famílias dos reeducandos.

Nesse sentido, o terreno escolhido, o qual encontra-se na divisa entre os bairros Cabralzinho e Marabaixo, situa-se em uma área de grande expansão econômica, haja vista possuir áreas comerciais, como lojas de variedades, concessionária de automóveis, lanchonete, inclusive está sendo construído nas proximidades um novo supermercado. Há também colégios, academia, faculdade. O bairro Cabralzinho possui, ainda uma praça onde os moradores desenvolvem atividades de lazer e práticas esportivas.

Figura 46 - Mapa dos lotes residenciais



Fonte: Mapa Urbano de Macapá, adaptado pelo autor (2021).

Como visualizado no mapa da figura 46. Em vista do uso do solo ser misto, os bairros ao entorno do terreno possuem lotes predominantemente residenciais, tais como o Conjunto São José, Residencial Parque Novo Mundo, Residencial Cajari e Residencial da Lagoa. Mas também institucionais e comerciais, tais como: Loteamento Bella Ville, Marabaixo (1, 2 e 3), Goiabal, Residencial Irmãos Platon, e Residencial Cabralzinho.

4.2 EXPANSÃO DA MALHA URBANA ADJACENTE À ÁREA DE INTERVENÇÃO

O entorno do complexo penitenciário (Bairro Marabaixo, Residencial Irmãos Platon e margens da rodovia Duca Serra) sofreu grandes transformações ao longo do tempo, sendo principalmente observados no processo de expansão da malha urbana do município, (Figura 47). Conforme imagens coletadas através do Google Earth.

Figura 47 - Expansão urbana no entorno da área de intervenção



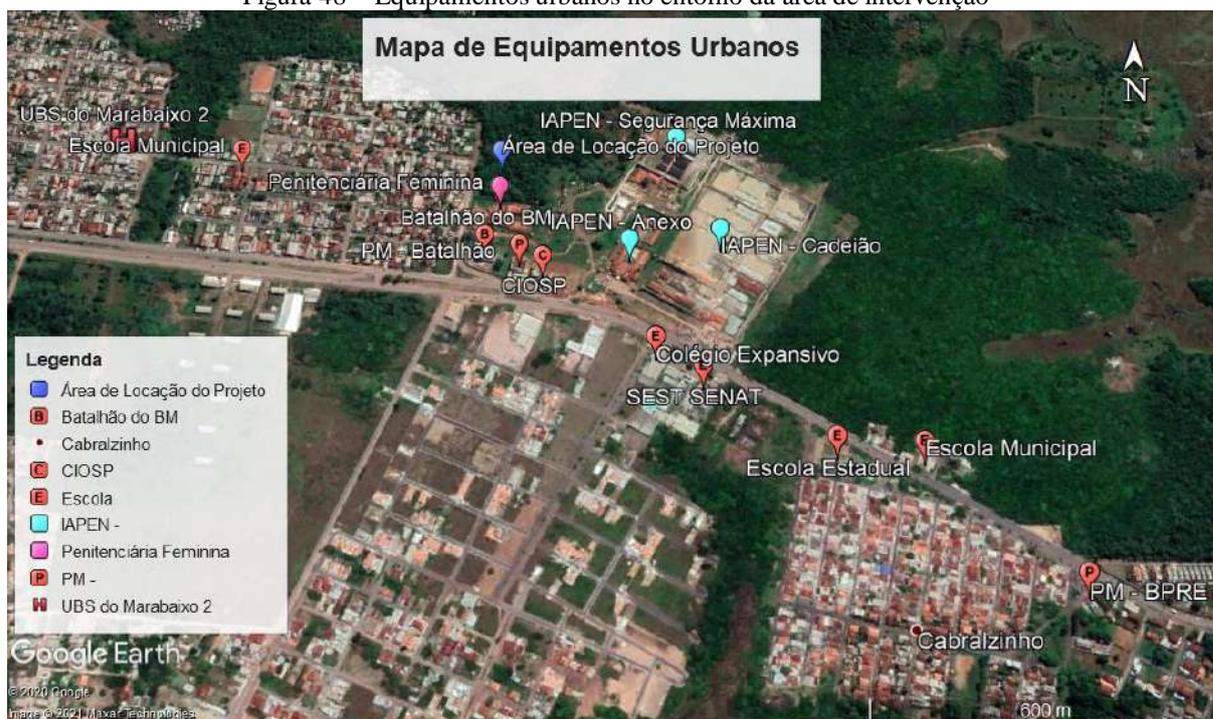
Fonte: Google Earth, adaptado pelo autor (2021).

Essa expansão da malha urbana se deu muito em função, dos inúmeros loteamentos surgidos no decorrer desses anos, bem como na expansão dos bairros Marabaixo 1,2,3 e 4.

4.3 EQUIPAMENTOS DA ÁREA DE INTERVENÇÃO E ENTORNO

Dentro do bairro Marabaixo I, o terreno escolhido encontra-se na rua 9, próximo ao complexo do IAPEN, formado pela Penitenciária Feminina, Anexo e Cadeião. No entorno podemos encontrar alguns equipamentos urbanos (Figura 48), tais como: UBS do Marabaixo, Escolas municipais, batalhão da Polícia Militar, batalhão do Bombeiro, CIOSP, Colégio Expansivo, Sest Senat, Escola Estadual, batalhão de trânsito BPRE.

Figura 48 - Equipamentos urbanos no entorno da área de intervenção



Fonte: Google Earth, adaptado pelo autor (2021).

A criação do Instituto de Administração Penitenciária (IAPEN) (Figura 49), ocorreu no ano de 1980. Inicialmente foi criado para funcionar enquanto Colônia Penal e, um tempo depois, na década de 2000 passou a ser denominado Complexo Penitenciário do Amapá – COPEN. Anos depois, em 2004 tornou-se o IAPEN. Um complexo penitenciário, com capacidade máxima para 1591 internos, encarcera hoje mais de 2.300 apenados, conforme dados coletados, no banco de dados do Sistema de Informação Penitenciária (SIAPEN), conforme a Tabela 2.

Tabela 2 - Quantitativo de internos da unidade prisional do IAPEN.

TOTAL GERAL - IAPEN

PRISÃO/REGIME	MASC	FE M	TOTAL	%
PRESOS PROVISÓRIOS	625	43	668	28,1
PRISÃO CIVIL	0	0	0	0,0
REGIME FECHADO	963	25	988	41,6
REGIME SEMIABERTO	515	10	525	22,1
REGIME ABERTO	82	1	83	3,5
MED. DE SEG. INTERNAÇÃO	10	0	10	0,4
MED. DE SEG. TRAT. AMBULATORIAL	1	0	1	0,0
NÃO DEFINIDA	99	2	101	4,3
TOTAL GERAL	2295	81	2376	100

Fonte: Sistema de Informação Penitenciária (SIAPEN)

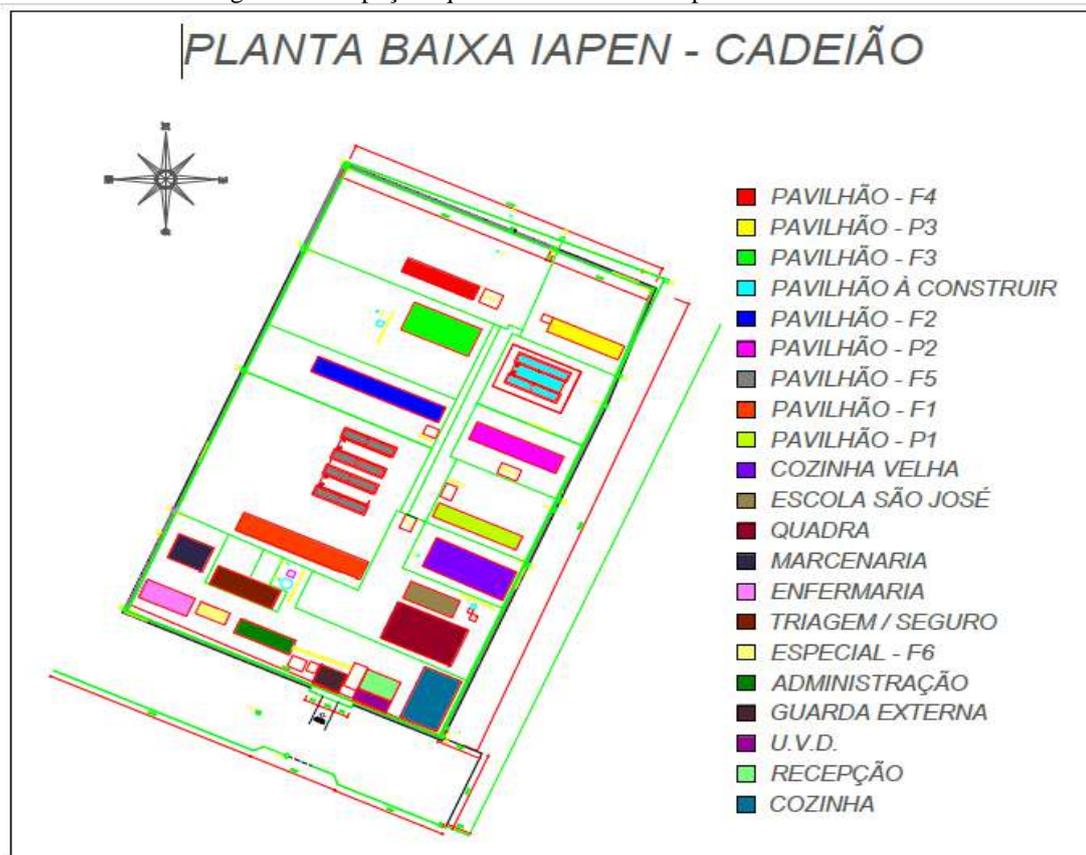
Figura 49 - Vista aérea do Complexo do IAPEN



Fonte: VIDIGAL (2020).

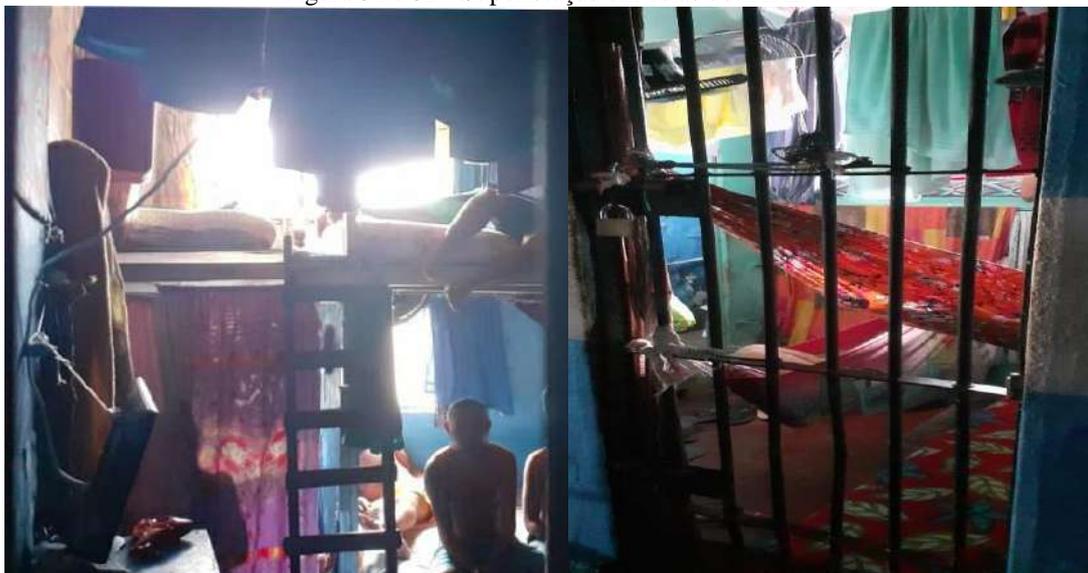
O espaço arquitetônico da unidade prisional do IAPEN (Figura 50), não propicia um processo de reintegração social humanizado, em virtude, principalmente da superlotação (Figuras 51 e 52). Barbosa (2011) salienta que a unidade prisional não foi criada para atender à massa carcerária em constante expansão, desde o seu surgimento. Percebe-se que esses espaços, ainda refletem as antigas colônias penais e que não foram projetados para propiciar um ambiente que interfira positivamente, nos aspectos que possam promover a reinserção social.

Figura 50 - Espaço arquitetônico da unidade prisional do IAPEN



Fonte: O autor (2021)

Figura 51 e 52 - Superlotação em celas do IAPEN



Fonte: Acervo do autor (2020).

Ao adentrarmos no corredor principal (Figura 53), que dá acesso aos pavilhões do regime fechado e do Centro de Custódia – destinado aos presos provisórios, nos deparamos com um espaço vazio destinado a coleta dos resíduos sólidos (Figura 54).

Figura 53 - Imagem do corredor que dá acesso aos pavilhões



Fonte: Acervo do autor (2021).

Figura 54 - Imagem do local destinado a coleta dos resíduos sólidos



Fonte: Acervo do autor (2021).

O pavilhão F1 é destinado aos reclusos do regime fechado, sendo o maior espaço da unidade prisional. Aloja também uma quantidade grande de indivíduos, em torno de 400, no entanto, possui capacidade para apenas 200 detentos. Possui campo para atividades de lazer e

atividades esportivas. Por ser um pavilhão com uma grande extensão, está sendo construído no mesmo espaço outro pavilhão para alojar até 100 internos.

O Pavilhão F2, detém um espaço deveras estreito e comporta aproximadamente 340 detentos. Sua estrutura é precária, considera a pior estrutura do complexo e, por conta disso, em breve passará por reformas. O pavilhão F3 é relativamente amplo, comporta em torno de 350 detentos. Assim como o F1, possui espaços para atividades esportivas e de lazer. Também possui uma estrutura precária. O modelo do pavilhão também é espinha de peixe, porém, possuindo um corredor mais amplo, possibilitando que a visão do agente de segurança seja da mesma forma mais ampla.

O pavilhão F4 possui uma área ampla, porém é o menor pavilhão em relação aos outros Fs do regime fechado e comporta em torno de 250 internos. Sua área é ampla possibilita que também possua espaços para esportes e lazer. Em geral todos os F's situados a esquerda na figura anterior possuem espaço para atividades religiosas, com exceção do F2.

Existem também os pavilhões para detentos provisórios, os chamados P1, P2 e P3, da mesma forma que os outros pavilhões possuem estrutura precária. Também foram construídos pelo modelo espinha de peixe. Possuem área de lazer, espaços para cultos religiosos. Cada compartimento comporta entre 350 a 400 detentos. Entre eles está sendo construído um novo pavilhão que irá substituir o pavilhão P3.

O acesso aos pavilhões se dá através de um grande corredor que fica ao centro e aos lados, especificamente no lado esquerdo, encontram-se os pavilhões do regime fechado F1, F2, F3, F4. E na parte direita existem os pavilhões para presos provisórios do P1, P2 E P3. No corredor que dá acesso a esses pavilhões existe um muro grande que divide em dois corredores possibilitando acesso aos agentes que podem passar de um pavilhão ao outro.

Há um pavilhão chamado cozinha velha, o qual antigamente era cozinha e refeitório. O local foi abandonado e hoje é utilizado para abrigar reclusos idosos e os seus cuidadores. Possui alojados em torno de 400 reclusos e é diferenciado por possuir uma disciplina menos rígida. Possui horta, espaço de lazer, palestras e culto religioso.

A escola São José (Figura 55), faz parte da rede de Secretaria da Educação do Estado. Possui corpo pedagógico, direção, coordenação e professores que atendem em torno de 320 detentos na modalidade Educação de Jovens e Adultos - EJA, são 8 turmas e o espaço é pequeno. Porém um local que se destaca dentro do IAPEN, por ter em seu entorno, pequenos jardins, contribuindo para o paisagismo.

Figura 55 - Imagem da Escola São José



Fonte: Acervo do autor (2021).

No local que antes funcionava enquanto quadra para o desenvolvimento de atividades escolares, com o passar do tempo o local foi adaptado e hoje comporta o Centro de Ressocialização Renata dos Anjos (CERES). O ambiente possui sala de aula, biblioteca, espaço de lazer.

O complexo penitenciário possui prédios de administração, no qual está o setor administrativo e setores de atendimento. Neste espaço estão alojados todos os serviços para os internos, com tratamento penal, conselho penitenciário, defensoria pública, coordenadora da penitenciaria masculina, a Coordenação de Execução Penal (CEP), onde são arquivadas toda a documentação dos internos. Há um problema de mobilidade para se conseguir esses atendimentos, pois para os internos serem atendidos eles devem sair dos pavilhões que ficam distantes desse setor.

A frente do prédio administrativo há um outro pavilhão chamado de Seguro que atende internos que cometem indisciplinas ou que apresentam outro tipo de problema com os outros detentos dos outros pavilhões. Também aloja reclusos que cometem crimes contra a dignidade sexual e que por isso são alocados em pavilhão diferenciado. Também nesse pavilhão localiza-se a central de triagem, a qual é um alojamento para que aqueles que chegam para cumprir pena. Os reclusos passam 10 dias nesse espaço para depois serem encaminhados para os pavilhões onde irão cumprir suas penas.

O complexo também possui marcenaria, onde confecciona-se móveis de madeira que são comercializados no mercado externo. O local aloja entre 8 a 10 internos que são selecionados por seu bom comportamento. É um ambiente que possui máquinas de marcenaria

e também considerado um local diferenciado, haja vista funcionar enquanto alojamento para os internos e proporcionar espaço para trabalho.

Há também enfermaria, onde os internos recebem atendimento à saúde, consulta médica, odontólogos, enfermeiros, técnicos em enfermagem, farmacêuticos. Os serviços também são destinados aos servidores. Existe um pavilhão especial (F6), para os internos que possuem nível superior e também, para aqueles que prestam serviços na administração.

No complexo, há uma cozinha onde é preparada alimentação dos internos e servidores e também funciona enquanto refeitório para os servidores. É administrada por uma instituição privada e foi inaugurada em 2010.

No local a recepção tem funções de portaria, onde há uma cela em condições extremamente precária (Figura 56), onde todo interno que chega pela primeira vez deve passar por lá. Na portaria também é dada a entrada de documentação de internos novos, além de possuir serviços de segurança.

Figura 56 - Imagem do primeiro contato dos internos com o IAPEN



Fonte: Acervo do autor (2021).

Há um local onde acontecem as vídeo conferências, pois antes o interno devia se deslocar até o fórum, para participar de audiência e agora participa por esse tipo de modalidade. Antes de irem para as vídeo conferências, os internos aguardam em uma cela também precária (Figura 57).

Figura 57 - Imagem dos internos aguardando a vídeo conferência



Fonte: Acervo do autor (2021).

Ao lado há a Unidade de Vigilância e Disciplina (UVD). Toda entrada de material, de visitantes, servidores deve passar primeiramente pela unidade. O local possui scanner corporal, detector de metal para investigar todos os materiais que entrarão no complexo. Atendimento ao público externo como retirada de cartões também é realizado. A frente, no portão de entrada, funciona a Guarda externa. Local onde ficam os agentes que dão apoio para os outros servidores do complexo penitenciário para os casos de situações anormais que precisem de auxílio.

4.4 MOBILIDADE URBANA DA ÁREA DE INTERVENÇÃO E ENTORNO

A mobilidade urbana na área (Figura 58), se dá através das vias locais, as quais ligam as quadras dentro do próprio bairro, da vias coletoras, estas por sua vez, com um fluxo maior e que também, servem como acesso à bairros vizinhos e vias arteriais.

Figura 58 - Mapa das vias e seus lotes residenciais



Fonte: Google Earth, adaptado pelo autor (2021)

A principal e mais importante via arterial da zona oeste de Macapá é a rodovia Duca Serra (figura 59).

Figura 59 - Imagem da Rodovia Duca Serra



Fonte: Acervo do autor (2021).

Via de grande fluxo de automóveis, ciclistas e pedestres, sendo a única que liga os bairros residenciais e loteamentos da zona oeste ao bairro Alvorada e este, por sua vez, com suas vias coletoras e locais, distribui o fluxo para os demais bairros.

4.5 LEGISLAÇÃO URBANA DA ÁREA DE INTERVENÇÃO E ENTORNO

Antes de idealizar um projeto é necessário saber as possibilidades e restrições de acordo com as normas legislativas. É preciso saber até onde se pode ir, quais as condições e métodos que podem ser adotados. Neste sentido, a seguir serão apresentadas as legislações que competem às obras, ao uso do solo, as especificidades do local, a acessibilidade, dentre outros - Conforme a Lei de Uso e Ocupação do Solo (LUOS), Lei Complementar 029/2004, e Plano Diretor de Macapá.

O lote da APAC está localizado no Setor Misto 1, na zona oeste de Macapá. A área do setor misto 1 é delimitada pela área compreendida pelas seguintes faixas:

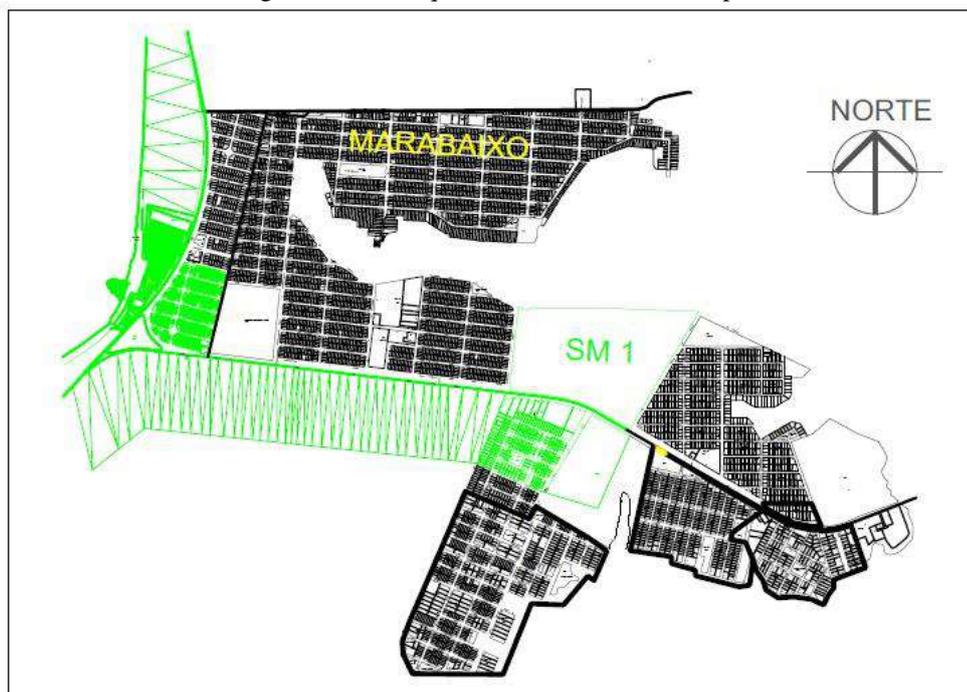
Faixa 1 - entre a linha férrea e o Ramal do 9, limitada pela Rod. BR 210 e interseção entre o Ramal do 9 e linha férrea.

Faixa 2 - ao longo da Rodovia BR-210 sendo uma faixa de 300m na direção sul e outra até o limite sul da APA do Curiaú.

Faixa 3 - ao longo de trecho da Rodovia Duque de Caxias, faixas de 300m para cada lado da rodovia.

Conforme o anexo II da Lei de Uso e Ocupação do Solo (Lei Complementar 029/2004), identificado na figura 60 a seguir.

Figura 60 - Destaque do Setor Misto 1 no mapa



Fonte: Lei Complementar 029/2004 – LUO, adaptada pelo autor.

Os parâmetros urbanísticos de ocupação dos lotes são imprescindíveis para propiciar o uso mais adequado dos espaços urbanos, diante disso, o Plano Diretor de Macapá (2004), vislumbra, para o terreno pretendido, os seguintes parâmetros:

- Localizado no Setor Misto 1, com baixa densidade e ocupação horizontal.
- Coeficiente de Aproveitamento do Terreno é de 1,0 (a)
- Altura Máxima da Edificação: 8m
- Taxa de ocupação máxima: 50%
- Taxa de permeabilidade mínima: 20%,
- Afastamento Mínimo Frontal: 5m
- Afastamentos Mínimos Laterais e Fundos: 2,5m

A tabela 3 apresenta informações pertinentes ao processo de verticalização, levando em consideração o setor, as diretrizes para intensidade de ocupação o gabarito das edificações, conforme a LUOS.

Tabela 3 - Sobre a verticalização do local

SETOR	Diretrizes para Intensidade de Ocupação	Gabarito	
SM1 Setor Misto 1	Baixa Densidade, Ocupação Horizontal	Altura Max (m)	Nº Max de Pavimentos
		8	2

Fonte: Lei Complementar 029/2004, adaptada pelo autor.

A tabela 4 apresenta informações pertinentes ao quadro de usos e atividades, levando em consideração o setor, as diretrizes e usos permitidos, conforme o LUOS.

Tabela 4 - Usos e Atividades

SETOR	DIRETRIZES	USOS PERMITIDOS
SM1 Setor Misto 1	Atividades comerciais e de serviços compatibilizados com o uso residencial e de grande porte, controlados os impactos ambientais	Residencial uni e multifamiliar; comercial e industrial níveis 1, 2, 3 e 4; de serviços níveis 1, 2, 3, 4 e 5; agrícola nível 3

Fonte: Lei Complementar 029/2004, adaptada pelo autor.

4.6 PROGRAMA DE NECESSIDADES DA APAC MACAPÁ

Para que as atividades concernentes à APAC possam fluir de forma satisfatória, chegou-se à definição do seguinte programa de necessidades, com as respectivas dimensões adotadas no projeto, conforme a tabela 5 abaixo:

Tabela 5 - Setorização e Programa de necessidades

SETOR	AMBIENTE	QNT.	ÁREA PARCIAL (m ²)	ÁREA TOTAL (m ²)
EXTERNO	Praça comunitária	1	1220,86	1220,86
	Estacionamento	1	121,08	121,08
	Manobra de Veículos	1	325,28	325,28
	Guarita	1	7,00	7,00
	Carga/Descarga	1	62,07	62,07
NUTRIÇÃO	Cozinha	1	63,32	63,32
	Sala do nutricionista	1	9,63	9,63
	Contagem	1	7,15	7,15
	Depósito de alimentos	1	14,25	14,25
	Depósito de frios	1	38,00	38,00
	Service	1	12,13	12,13
	Lavagem de pratos e talheres	1	5,78	5,78
	Refeitório	1	316,41	316,41
	Cantina	1	7,50	7,50
	WC PNE	2	5,25	10,50
	WC	2	14,25	28,50
ADMINISTRAÇÃO	Identificação e Recepção	1	4,00	4,00
	Hall de entrada	1	4,14	4,14
	Hall principal	1	26,15	26,15
	Guarda volumes	1	13,78	13,78
	Protocolo	1	10,93	10,93
	Unidade de Assist. Material	1	16,92	16,92
	D.M.L.	1	4,51	4,51
	Almoxarifado	1	37,04	37,04
	C.P.L.	1	18,78	18,78
	Tesouraria	1	18,42	18,42
	Recursos Humanos	1	18,42	18,42
	Defensoria Pública	1	18,42	18,42
	Parlatório	1	18,78	18,78
	Chefe de gabinete	1	11,75	11,75
	Diretoria	1	7,92	7,92
	Sala de Reuniões	1	28,80	28,80
	Assistente Social	1	17,39	17,39
	Suíte para convidados	2	31,60	63,20

	Coordenação pedagógica	1	25,33	25,33
	WC PNE	3	5,50	16,50
EDUCAÇÃO	Auditório	1	149,9	149,9
	Laboratório de informática	2	21,72	43,44
	Biblioteca	1	90,39	90,39
	Sala de aula	6	37,65	225,90
	Jardim central	1	184,35	184,35
	WC	4	14,55	58,20
	SAÚDE	Recepção	1	4,53
D.M.L.		1	3,96	3,96
Triagem		1	8,94	8,94
Consultório médico		1	8,97	8,97
Consultório odontológico		1	8,97	8,97
Consultório psicológico		1	8,97	8,97
Coleta/sutura/curativos		1	8,97	8,97
Farmácia		1	8,97	8,97
Lavanderia/Rouparia		1	8,97	8,97
Leito		2	8,94	17,88
Corredor central		1	50,10	50,10
WC PNE		2	4,84	9,68
WC		2	8,45	16,90
RELIGIOSO		Nave principal da Capela	1	88,27
	Sala de meditação	1	12,95	12,95
	WC	1	15,68	15,68
ESPORTE	Quadra poliesportiva	1	264,00	264,00
	Academia ao ar livre	1	177,00	177,00
LAZER	Barbearia	1	32,80	32,80
	Salão de jogos	1	107,75	107,75
	WC	2	4,85	9,70
	WC PNE	1	3,40	3,40
	Playground	1	111,80	111,80
REGIME FECHADO	Alojamentos	5	45,28	226,40
	Alojamento PNE	1	15,41	15,41
	Salas de oficina e trabalho	2	84,89	169,78
	Lavanderia	1	7,43	7,43
	WC	1	15,68	15,68
REGIME SEMIABERTO	Alojamentos	5	45,28	226,40
	Alojamento PNE	1	15,41	15,41
	Salas de oficina e trabalho	2	84,89	169,78
	Lavanderia	1	7,43	7,43
	WC	1	15,68	15,68
REGIME ABERTO	Alojamentos	5	45,28	226,40
	Alojamento PNE	1	15,41	15,41
	Salas de oficina e trabalho	2	84,89	169,78
	Lavanderia	1	7,43	7,43

	WC	1	15,68	15,68
ÍNTIMO	Venustério	10	10,06	100,60
ÁREA TOTAL (m²)				6878,53

Fonte: O autor (2021).

4.7 CONCEITO E PARTIDO ARQUITETÔNICO DA APAC MACAPÁ

O partido arquitetônico da primeira proposta, foi pensado conforme a progressão da pena e conseqüentemente evolução do recuperando, com isso, o bloco do regime Fechado encontra-se mais afastado do hall de entrada/saída da Instituição, enquanto que os Blocos dos regimes Aberto e Semiaberto, respectivamente encontram-se mais próximos da saída da APAC. Com isso, busca-se trazer uma reflexão para os recuperandos, uma vez que, quanto mais ele evoluir como pessoa ressocializada, mais próximo ele estará da saída e de volta ao seio da sociedade. Entende-se que sua evolução é adquirida, não apenas com o trabalho e educação, mas também com a participação e iniciativa dele. Na APAC, o trabalho coletivo é priorizado, pois, é através da troca de boas experiências que o a conduta humana é melhorada.

A proposta de projetar uma APAC no município de Macapá, trouxe o anseio pelo desejo de inovação, e essa inovação aplicada a um bem social, em prol da humanização e sustentabilidade, um local exemplo de reabilitação e sustentabilidade, utilizando da tecnologia em favor da sociedade e do planeta. Buscaremos algo simples, que passe um sentimento de modernidade e beleza, que possibilite o bem-estar dos funcionários, voluntários e principalmente dos recuperandos, independente do regime em que estejam cumprindo.

Foi necessário conhecer o local que dispõe de uma frente com 100 metros de comprimento e 150 metros de fundo, totalizando uma área correspondente há 15.000,00m². A fim de realizar um estudo preliminar de implantação (Figura 61), os setores foram posicionados, de forma a obterem maior quantidade de ventilação, luz natural e captação das águas pluviais, visando um melhor conforto térmico, eficiência energética e um menor impacto ambiental.

Buscou-se também projetar uma arquitetura inteligente e humanizada, visando a sustentabilidade e ressocialização do reeducando, onde a partir da observação da incidência solar, bem como da ventilação natural, com ventos vindos predominantes do Nordeste, possibilitaremos a locação dos ambientes no espaço, com baixos custos de execução e manutenção ao longo de sua vida útil.

Uma estratégia passiva adotada é posicionar banheiros e sanitários, voltados para o setor oeste, onde há uma maior predominância de insolação no período vespertino, pátios e

corredores cobertos, bem com grandes aberturas para a entrada da ventilação natural, e também o plantio de árvores, cujas sombras diminuem consideravelmente a sensação de calor, promovendo um bem estar no indivíduo, além de colaborarem com o paisagismo, permitindo a seguinte implantação e distribuição dos setores no terreno conforme a figura 61.

Figura 61 - Estudo de implantação da APAC Macapá



Fonte: O autor (2021)

4.8 NOVA PROPOSTA DA APAC MACAPÁ

Após uma análise inicial juntamente com as considerações e avaliação da banca examinadora, chegou-se a uma segunda proposta (Figura 62), a qual considerou alguns ajustes e modificações, dando uma maior prioridade a integração entre os espaços.



Figura 62 - Imagem renderizada da implantação geral da APAC Macapá

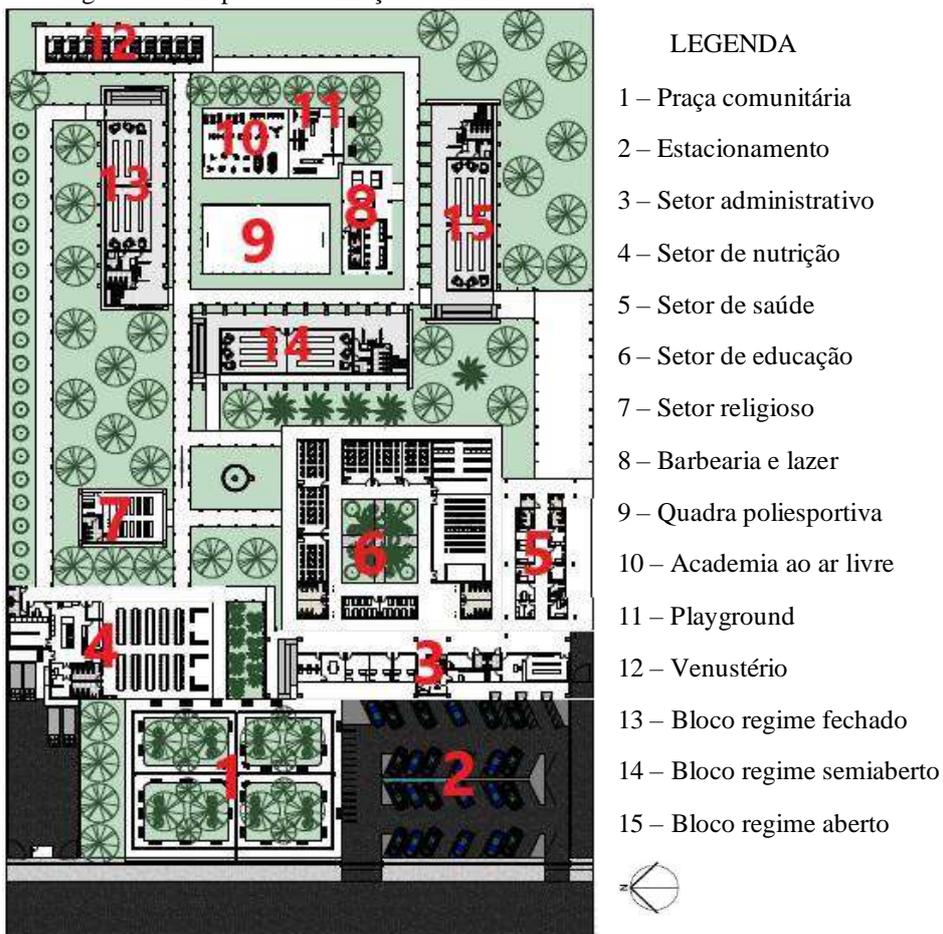


Fonte: O autor (2021)

4.9 SETORIZAÇÃO DA APAC MACAPÁ

Na elaboração da setorização (Figura 63), fez-se necessário a implantação de uma praça (Figura 64), antes da fachada de acesso principal, a qual é acessada através da Rua 9 do bairro Marabaixo I, a fim de incentivar o convívio entre familiares, moradores e alguns internos do regime aberto (através da exposição de materiais confeccionados pelos reclusos), para com isso promover a reintegração social dos reeducandos. Além de áreas verdes e pensando na acessibilidade de deficientes visuais, a mesma possuirá calçamento com piso tátil.

Figura 63 - Mapa da Setorização da APAC



Fonte: O autor (2021)

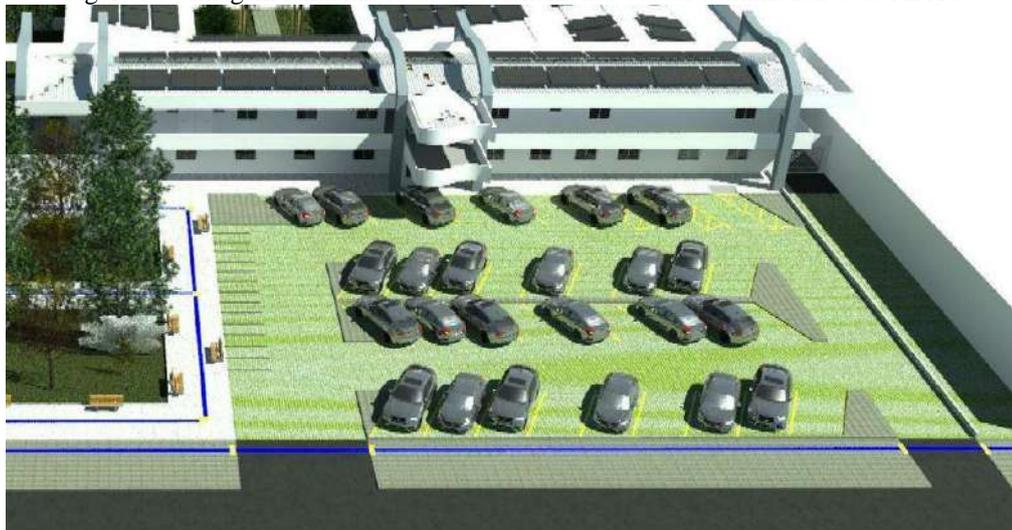
Figura 64 - Imagem renderizada da Praça



Fonte: O autor (2021)

Antes de adentrarmos na APAC, temos um amplo estacionamento aberto, sem muros, grades ou portões, integrando-se ao bloco administrativo (Figura 65), que dará acesso à entrada principal do CRS da APAC.

Figura 65 - Imagem renderizada do estacionamento e setor administrativo da APAC



Fonte: O autor (2021)

O estacionamento será revestido com piso grama (Figura 66), feito de concreto vazado, com alguns espaços livres para que eles possam ser preenchidos com grama. Este piso além de bonito é ecológico e 100% permeável, podendo ser produzido em diversos modelos, materiais e tamanhos. Sua característica construtiva protege a grama contra o esmagamento de veículos e pedestres, sendo uma excelente alternativa para estacionamentos.

Figura 66 - Imagem renderizada do estacionamento com o piso grama



Fonte: O autor (2021)

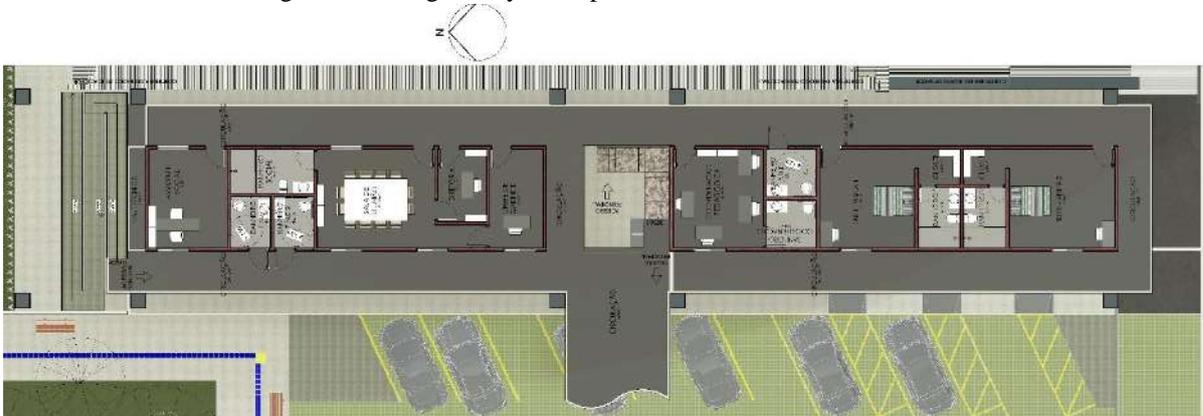
A administração será edificada em dois pavimentos (Figura 67 e 68), onde irá dispor de salas conforme o programa de necessidades anteriormente citado, e a fim de promover a acessibilidade, o bloco administrativo além de banheiros P.N.E. também disponibilizará uma rampa na fachada norte, para que cadeirantes e pessoas com mobilidade reduzida possam ter acesso ao pavimento administrativo superior.

Figura 67 - Imagem Layout térreo do bloco administrativo



Fonte: O autor (2021)

Figura 68 - Imagem Layout 1º pavimento do bloco administrativo



Fonte: O autor (2021)

O setor de Nutrição (Figura 69), situar-se-á a esquerda do setor administrativo, irá dispor de 01 (uma) guarita e 02 (dois) portões para controle de entrada e saída de veículos e para descarga de alimentos que serão recebidos pelo setor de Contagem, o qual fará o controle de entrada e saída de mantimentos. Este bloco também irá disponibilizar um depósito de alimentos; depósito de frios; uma sala do nutricionista encarregado pelo balanceamento diário das refeições; espaço de Service para que as pessoas sejam servidas nas horas das refeições; e ao término de suas refeições estas irão entregar suas bandejas, pratos e talheres no espaço de lavagem; banheiros femininos, masculinos e P.C.D.; uma cozinha que terá um pé direito duplo,

a fim de promover uma melhor circulação de ar e conseqüentemente um melhor conforto térmico e uma cantina a fim de atender aos reeducandos, funcionários, colaboradores e familiares.

Figura 69 - Imagem layout do setor de Nutrição da APAC



Fonte: O autor (2021)

É um refeitório (Figura 70), que além de um pé direito duplo terá uma parede com elementos vazados em cobogó, a fim de promover uma melhor ventilação cruzada no ambiente, possuirá um espaço para descanso após as refeições.

Figura 70 - Imagem renderizada do Refeitório da APAC



Fonte: O autor (2021)

Entre o setor de nutrição e o administrativo existirá uma área verde (Figura 71) para que funcionários, voluntários, familiares e recuperandos, possam contemplar e experimentar uma sensação de bem-estar e prazer, ao realizarem suas refeições. Este espaço verde promoverá uma área de sombra e ventilação natural, tanto para o setor administrativo, quanto para o setor de nutrição.

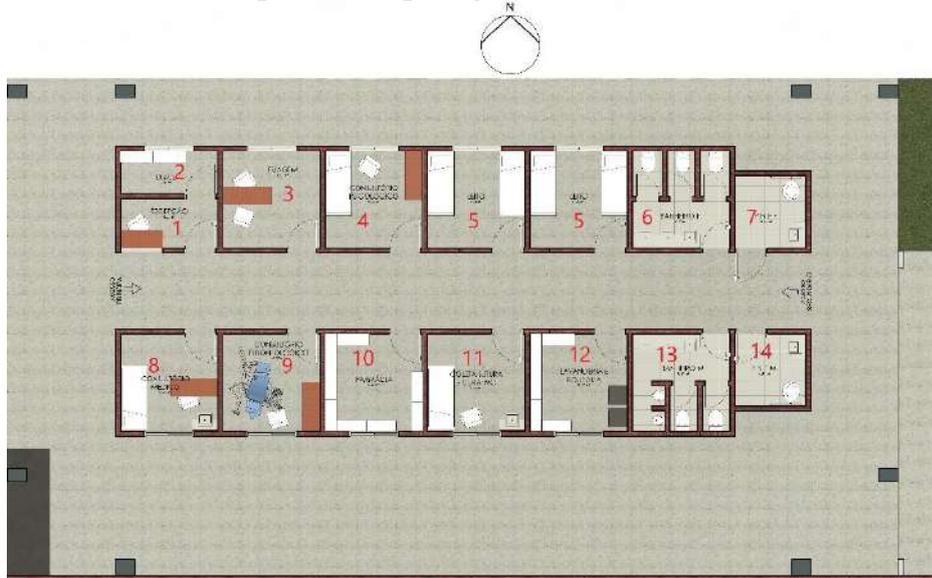
Figura 71 - Imagem renderizada da área verde entre refeitório e administração



Fonte: O autor (2021)

A direita do lote e logo depois do setor administrativo, localizar-se-á o setor de saúde (Figura 72), onde o mesmo destinar-se-á a prestação de atendimentos médicos, aos reeducandos da APAC. Conforme o programa de necessidades, este bloco disponibilizará salas de: recepção(1); DML(2); triagem(3); consultório psicológico(4); leitos(5); banheiro feminino(6); banheiro feminino P.C.D.(7); consultório médico(8); consultório odontológico(9); farmácia(10); coleta, sutura e curativos(11); lavanderia e rouparia(12); banheiros masculino(13) e banheiro masculino P.C.D.(14).

Figura 72 - Imagem layout do setor de saúde



Fonte: O autor (2021)

Contará com um corredor lateral de 4m de largura (Figura 73), para facilitar a entrada de ambulâncias, bem como outros veículos no CRS.

Figura 73 - Imagem renderizada do corredor lateral do setor de saúde



Fonte: O autor (2021)

A enfermaria possuirá um corredor central entre os ambientes supracitados (Figura 74), sem barreiras ou grades para que haja uma boa aeração através da ventilação cruzada.

Figura 74 - Imagem renderizada do corredor central do setor de saúde

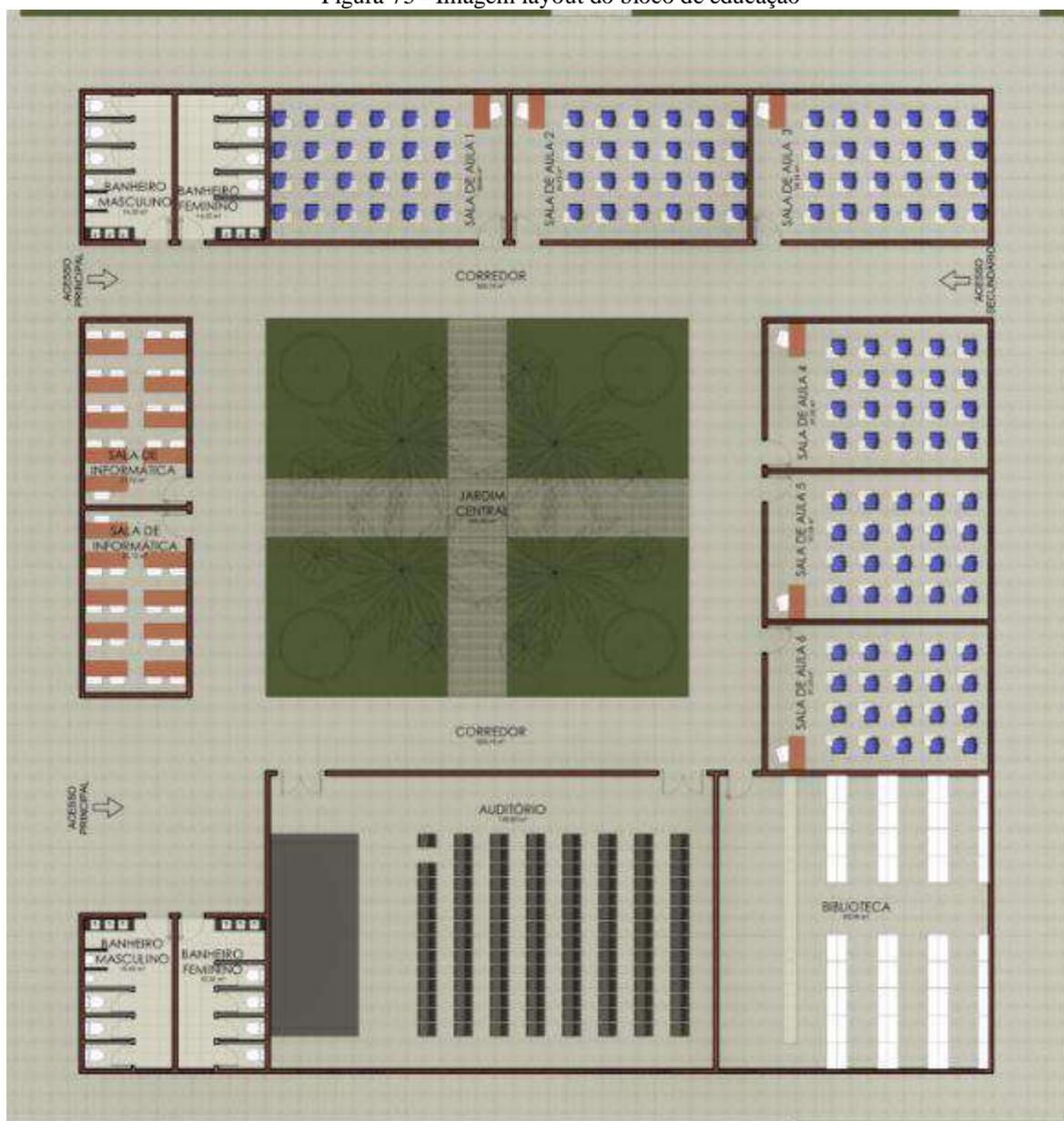


Fonte: O autor (2021)

Este setor é de livre acesso entre os funcionários, colaboradores e reeducandos, porém os atendimentos aos internos somente se dará através de um pré-agendamento, salvo os casos de emergência. Haverá um reeducando responsável por coletar o nome em cada pavilhão dos internos que necessitarem de tais atendimentos, seja ele médico, psicológico e/ou odontológico.

Ao lado do setor de saúde, funcionará o bloco de educação (Figura 75), ligado ao setor administrativo, através de corredores que os integram. No bloco serão incluídas 06 (seis) salas de aula e oficinas teóricas, 02 (duas) salas de informática, 01 (um) auditório, 01 (uma) biblioteca e 04 (quatro) banheiros.

Figura 75 - Imagem layout do bloco de educação



Fonte: O autor (2021)

Além de todos os ambientes supracitados, o setor educacional disponibilizará 01 (um) átrio central com área verde (Figura 76), para que os reeducandos possam desfrutar de momentos de descanso e leitura (também serão feitas no interior da biblioteca).

Figura 76 - Imagem renderizada do átrio central do bloco educacional

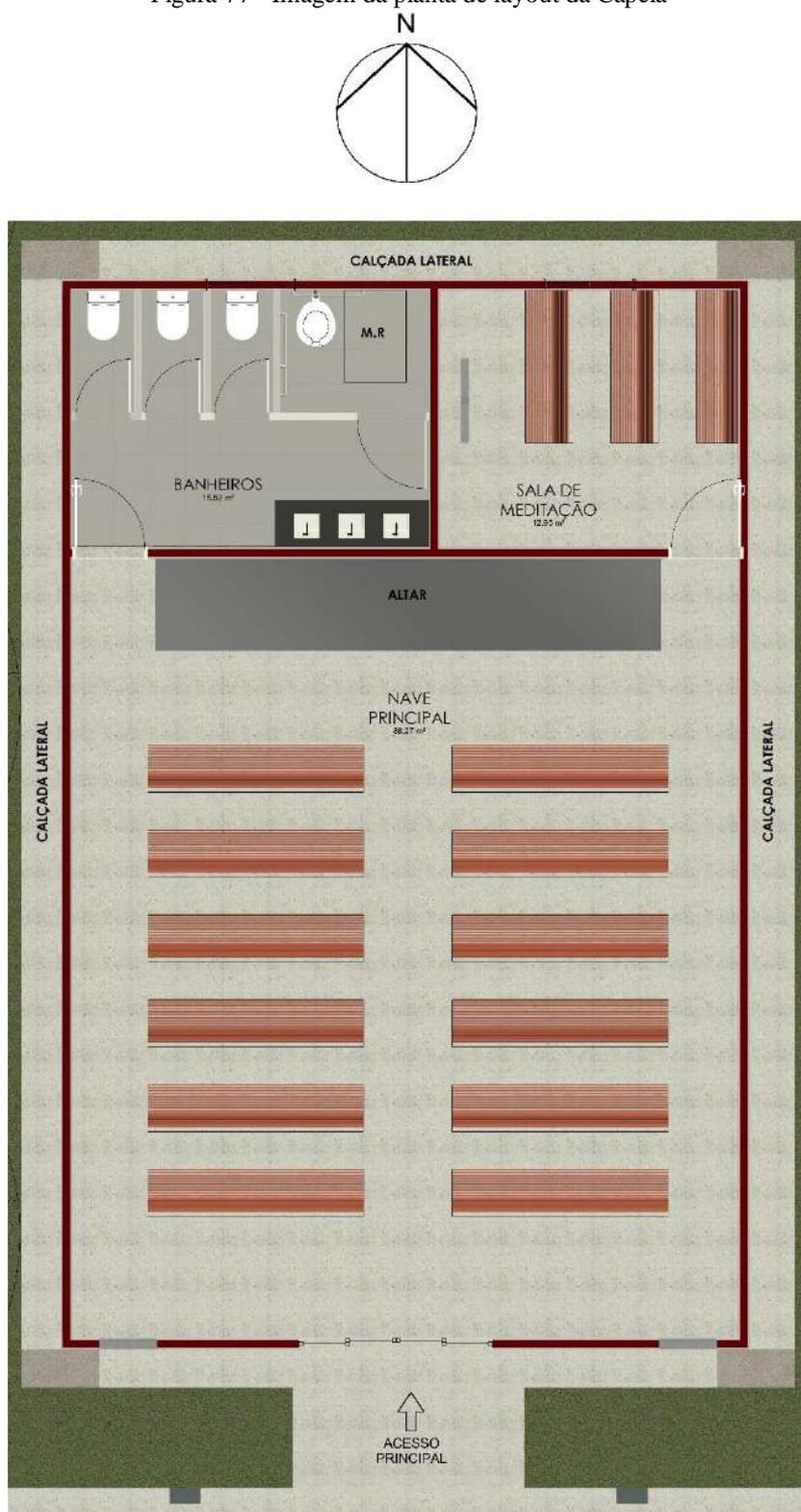


Fonte: O autor (2021)

O átrio central facilitará a circulação de ar entre o setor educacional e administrativo, e também promoverá um conforto térmico e visual.

Locado ao lado esquerdo do setor de educação, interligada ao refeitório e ao primeiro bloco do alojamento do regime fechado, temos uma capela (Figura 77) destinada às práticas religiosas, bem como espaços para meditação dos apenados. Sua função é tornar o reeducando mais solidário uns com os outros, bem como com seus familiares e a sociedade em geral.

Figura 77 - Imagem da planta de layout da Capela

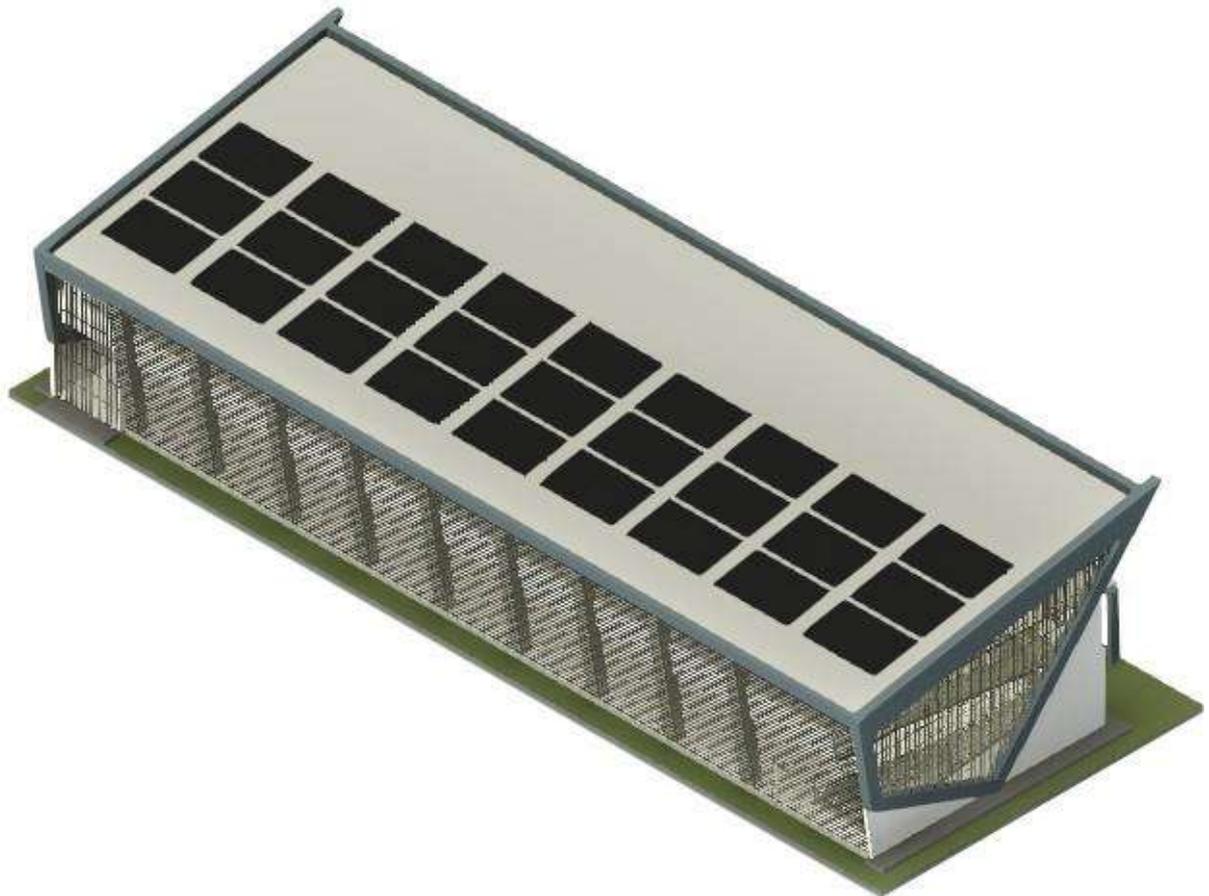


Fonte: O autor (2021)

E abaixo da capela, haverá a edificação do primeiro bloco, destinado aos alojamentos e espaços de trabalho do regime fechado (Figura 78). A construção com capacidade para 61 reeducandos, edificada em dois pavimentos, irá compor as seguintes dependências: na parte

superior 05 (cinco) alojamentos, com a capacidade para 12 (doze) recuperandos cada, os alojamentos terão nichos individuais em concreto entre os beliches, para que os internos possam guardar seus pertences e também 02 (dois) conjuntos de banheiros compostos por 04 (quatro) vasos, 02 (dois) chuveiros e 06 (seis) pias ao todo, a fim de melhor assistir as necessidades fisiológicas dos reeducandos. O térreo possuirá 01 (um) alojamento destinado à um recuperando P.C.D.; 01 (uma) área de serviço comum aos reeducandos alojados neste bloco; 01 (um) banheiro para necessidades fisiológicas dos recuperandos, voluntários e funcionários; 02 (duas) salas de oficinas de trabalho, uma marcenaria e uma serralheria, por serem locais que promovem um certo desconforto acústico, definiu-se este bloco para tais atividades por estar mais isolado dos setores de educação e saúde; uma escada central para que se tenha acesso ao primeiro pavimento e pensando na acessibilidade de pessoas P.C.D., uma rampa em sua fachada lateral direita.

Figura 78 - Imagem volumétrica do bloco do Regime Fechado

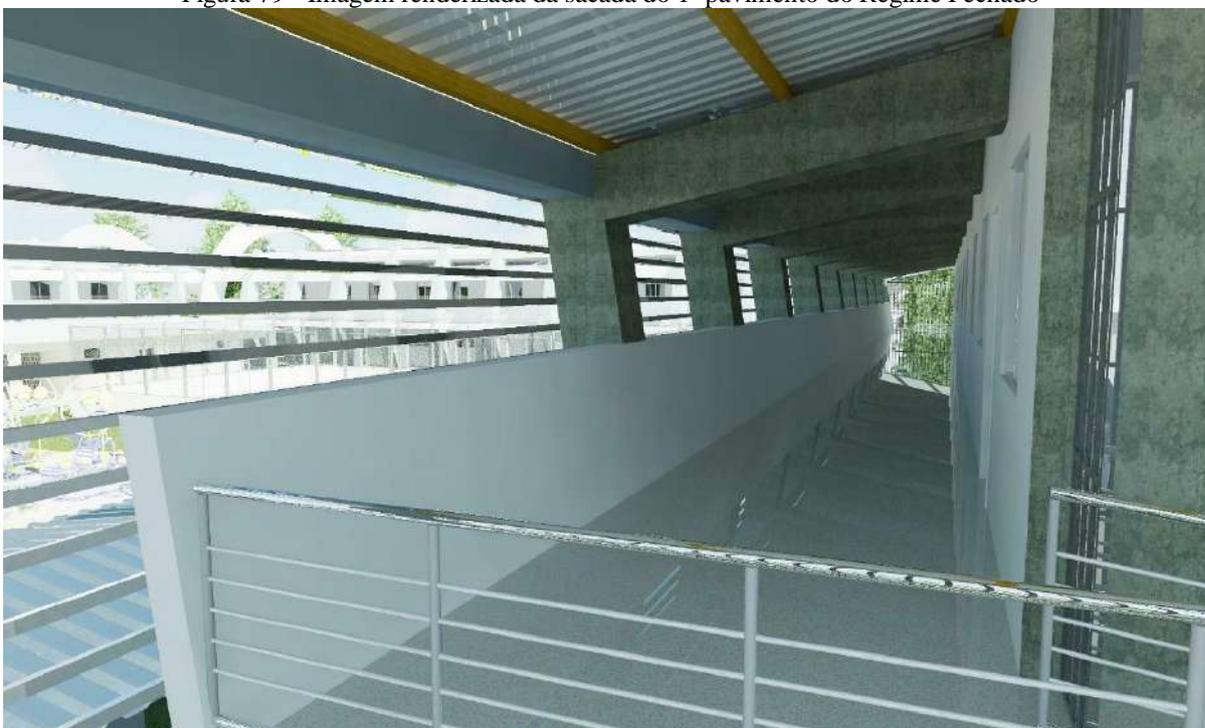


Fonte: O autor (2021)

Seu diferencial em relação aos blocos dos outros 02 (dois) regimes é que este possui grades em sua estrutura, assegurando o conceito do fechado, porém estas grades não são

colocadas diretamente nas portas e janelas de cada alojamento, com isso substitui-se a sensação de aprisionamento pela sensação de segurança. Outro diferencial é que em um de seus alojamentos, com capacidade para 12 internos, os mesmos ficarão trancados durante 10 dias durante o período de adaptação, para que se possa desacelerar seus anseios, advindos do sistema prisional comum. Os mesmos terão poucas horas livres dentro da instituição, para que possam tomar banho de sol e realizarem suas refeições junto com os demais recuperandos, sua vigilância será um pouco mais atenta. Este bloco buscará com principal função a recuperação do ser humano, resgatando sua confiança e autoestima.

Figura 79 - Imagem renderizada da sacada do 1º pavimento do Regime Fechado



Fonte: O autor (2021)

A figura 79, nos mostra através do corredor do pavimento superior, a ideia de fechado, porém, este fechado como supracitadamente falado no sentido de dar segurança ao reeducando, pois as grades quando não inseridas de forma direta nas portas e janelas de acesso aos alojamentos, eliminam em grande parte a sensação de aprisionamento.

Adiante temos o segundo bloco, destinado aos reeducandos do regime semiaberto (Figura 80).

Figura 80 - Imagem volumétrica do bloco do Regime Semiaberto



Fonte: O autor (2021)

Suas fachadas laterais e pilares edificados em semicírculos ilustram bem a ideia de semiliberdade. Além de todas as dependências mencionadas no bloco do regime fechado, os reeducandos deste bloco disporão de uma horta, para que possam praticar atividades laborterápicas e fornecer legumes e verduras saudáveis às suas próprias refeições, contribuindo para auto sustentabilidade da APAC. Suas 02 (duas) salas de oficinas, serão destinadas à manutenção em refrigeração e a gestão de resíduos sólidos, resgatando a produção de tijolos ecológicos com garrafas pet e atuando na reciclagem de alumínio, oriundos dos milhares de marmiteix, jogados diariamente na lixeira pública, por falta de uma política de sustentabilidade do IAPEN. Essa iniciativa de reciclagem, instiga no próprio reeducando o sentimento de ressocialização, pois o que era descartado e jogado fora, agora não é mais, com isso, ajudando ao meio ambiente o mesmo estará ajudando a si próprio, aos seus entes queridos e a sociedade em geral.

Figura 81 - Imagem renderizada da sacada do 1º pavimento do Regime Semiaberto



Fonte: O autor (2021)

Os reeducandos do regime semiaberto, conseguirão ter uma vista da área próxima à quadra de esporte, a partir da sacada do primeiro pavimento, conforme a figura 81.

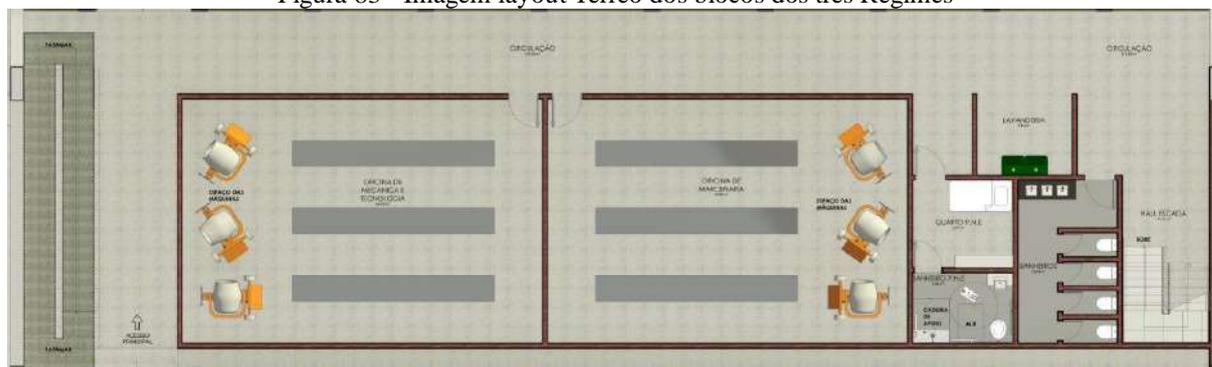
O terceiro bloco, destinado aos internos do regime aberto (Figura 82), também disporá das mesmas dependências dos blocos anteriores (Figura 83 e 84), porém, suas 02 (duas) salas de oficinas serão destinadas a uma área de panificação e confeitaria, onde os alimentos produzidos, farão parte da dieta dos próprios reeducandos e o excedente vendido a fim de angariar recursos financeiros para a auto sustentação do estabelecimento. A outra sala será destinada a uma oficina de corte e costura, para que os recuperandos possam ser capacitados profissionalmente enquanto permanecerem no CRS da APAC e quando estes ganharem suas liberdades, possam dar continuidade em seus trabalhos para o sustento de seus familiares. Buscar-se-ão parcerias externas, para o escoamento da produção tanto na rede pública, quanto na rede privada, bem como o apoio da sociedade e familiares.

Figura 82 - Imagem volumétrica do bloco do Regime Aberto



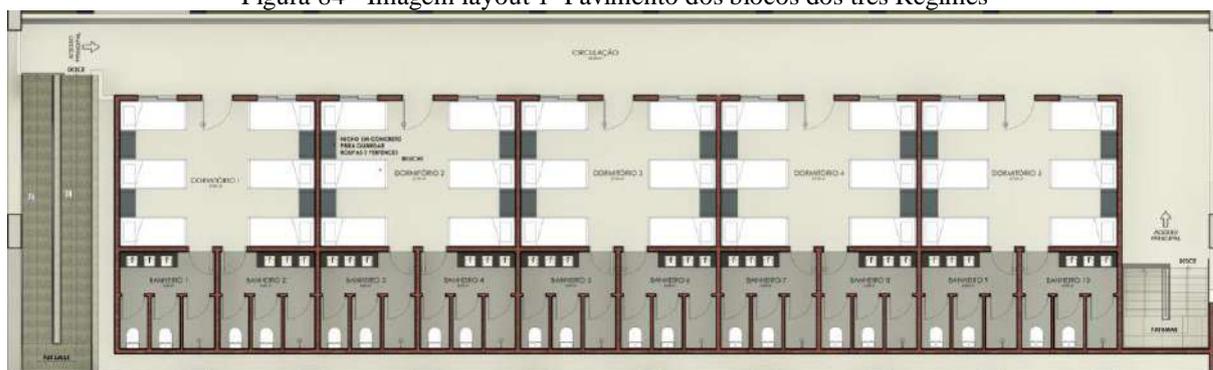
Fonte: O autor (2021)

Figura 83 - Imagem layout Térreo dos blocos dos três Regimes



Fonte: O autor (2021)

Figura 84 - Imagem layout 1º Pavimento dos blocos dos três Regimes



Fonte: O autor (2021)

A fim de promover a integração entre os três regimes, foi pensado um espaço de esporte e lazer (Figura 85), fazendo com que haja uma maior relação de convívio entre os colaboradores, funcionários, reeducandos e familiares. Este espaço destinar-se-á ao bem-estar de todos que fazem parte da APAC.

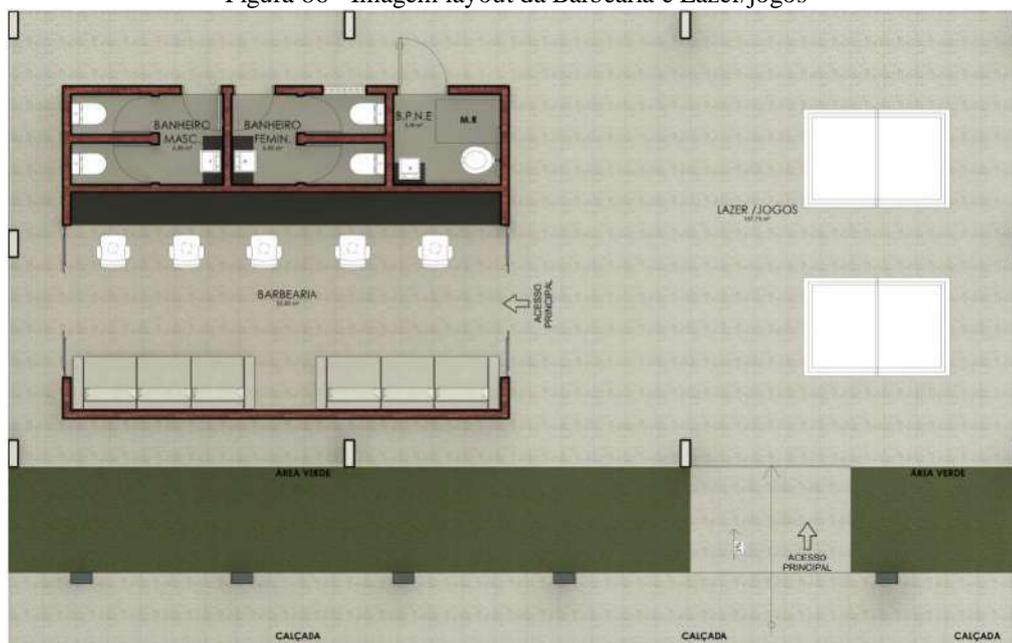
Figura 85 - Imagem renderizada da aérea do setor de Esporte e Lazer



Fonte: O autor (2021)

O edifício irá dispor de uma barbearia (Figura 86 e 87), com a finalidade de manter uma boa aparência física dos reeducandos, bem como promover aulas práticas de capacitação na área de beleza e estética, um salão de jogos/TV e banheiros masculinos/femininos/P.C.D. Este ambiente promoverá um resgate ao sentimento de pertencimento e integração social em cada reeducando.

Figura 86 - Imagem layout da Barbearia e Lazer/jogos



Fonte: O autor (2021)

Figura 87 - Imagem renderizada da Barbearia e Lazer/jogos



Fonte: O autor (2021)

Também haverá um playground para os filhos dos reeducandos, a fim de que as crianças tenham um espaço para o seu lazer. Anexado a esse último, temos o setor de esporte, com uma quadra poliesportiva e uma academia ao ar livre (Figura 88), destinado a práticas esportivas e saúde dos recuperandos, pois através do esporte os mesmos manterão uma boa saúde física e mental, além de promover a reintegração social.

Figura 88 - Imagem renderizada do bloco de Esporte e Lazer



Fonte: O autor (2021)

E para que os reeducados tenham momentos íntimos com suas companheiras, um espaço da APAC foi destinado ao venustério (Figura 89), um local com 10 suítes, onde o casal poderá ficar a sós durante 02 horas de tempo, há cada 15 dias.

Figura 89 - Imagem renderizada do Venustério



Fonte: O autor (2021)

Entre a Capela e o Setor educacional, será edificada uma caixa d'água (Figura 90), com a capacidade de 65.000L, a fim de suprir com sobra a necessidade de água dos internos, funcionários e colaboradores, num período de 48h. Próximo ao reservatório d'água, será

construída uma cisterna para coleta de águas pluviais, a fim de receber as águas captadas das chuvas, através das calhas de concreto existentes nos blocos administrativo, saúde, regime fechado, regime semiaberto e regime aberto. Bem como através da captação feita através de calhas metálicas existentes nos blocos nutrição, educação, religioso, barbearia e venustério.

Figura 90 - Imagem volumétrica da caixa d'água



Fonte: O autor (2021)

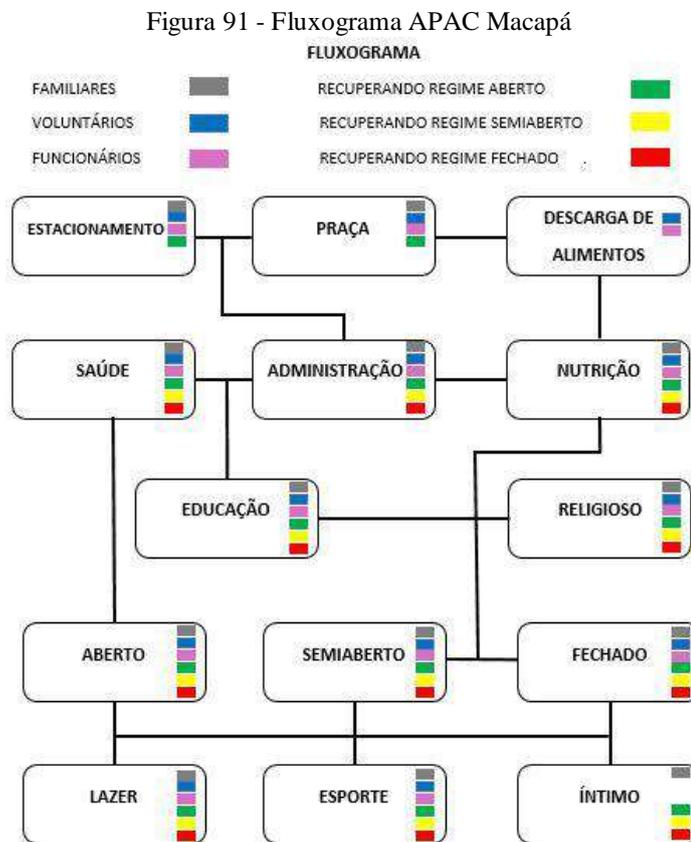
Considerando a localidade e o tipo de construção, optou-se por um projeto que se adaptasse melhor ao clima, que atendesse não somente as diretrizes do conceito de uma APAC, mas também, que consentisse melhor as questões ambientais, buscando dar a edificação um espaço aberto e de fácil acesso, com uma simples manutenção e ao mesmo tempo com aparência sofisticada, gerando espaços de paisagismo e garantindo a acessibilidade às pessoas com deficiência visual e mobilidade reduzidas através de pisos tátil, rampas e banheiros adaptados.

Todas as coberturas das edificações da APAC Macapá, serão com telhas metálicas tipo sanduíche, pois além de auxiliarem no controle térmico, também agem no controle acústico dos ambientes, sendo composta por um isolante térmico no meio (poliuretano ou isopor) e duas chapas de zinco nas extremidades. E considerando os problemas ambientais causados pelas hidrelétricas, que são altamente impactantes e o custo elevado da energia elétrica, que são dois bons motivos para a implantação de energia solar ao projeto da APAC Macapá, através de placas fotovoltaicas. A maioria dos blocos receberão em sua cobertura essa tecnologia que além de contribuir para a redução da insolação direta, também permitirá uma grande economia, além

de contribuir com o meio ambiente. Conscientizando-se sobre a restrição do uso da água potável e como soluções sustentáveis que colaboram para uso racional da água, preservando tecnicamente os recursos hídricos para as novas gerações, a cobertura das edificações da APAC disponibilizaram calhas para a coleta de águas pluviais e que após armazenadas em cisternas, serão utilizadas na irrigação de plantas, lavagem de pisos e calçadas, além de serem utilizadas em descargas de sanitários. E pensando na durabilidade e economia da obra, além do piso grama utilizado na área do estacionamento, os pisos internos de salas, corredores e calçadas exceto de áreas molhadas, serão em granilite (korodur) polido, composto por grânulos minerais, cimento, areia e água, cacos de pedra ou mármore de pequenas dimensões, em média 4 mm, de formas irregulares.

4.10 FLUXOGRAMA, ORGANOGRAMA E IMAGENS GERAL DA APAC MACAPÁ

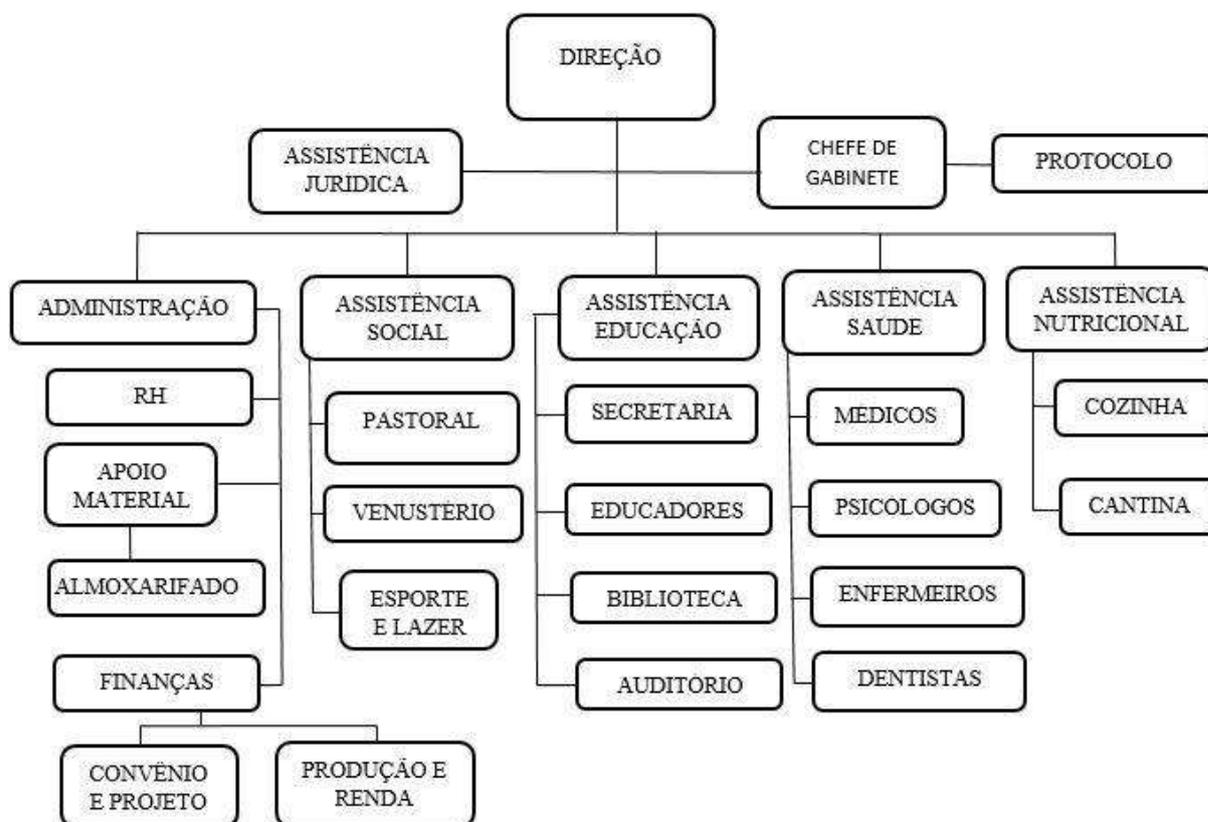
O estudo de fluxos possibilitou clareza para a distribuição dos ambientes no espaço. Permitindo o seguinte fluxograma (Figura 91):



Fonte: O autor (2021).

O organograma (Figura 92), do CRS da APAC descreve a hierarquia e comunicação entre os cargos, funções e áreas da organização. Além de definir a estrutura organizacional, a fim de facilitar o entendimento dos diversos níveis hierárquicos.

Figura 92 - Organograma APAC Macapá
ORGANOGRAMA DA APAC



Fonte: O autor (2021)

Figura 93 - Imagem renderizada da implantação geral da APAC vista da fachada frontal



Fonte: O autor (2021)

Figura 94 - Imagem renderizada da implantação geral da APAC vista da fachada posterior



Fonte: O autor (2021)

As discussões realizadas e o desenvolvimento do diagnóstico da área fizeram parte da etapa daquilo que se tornou a proposta de um Centro de Reintegração Social, propriamente dito. Os aspectos aqui citados foram melhor trabalhados, amadurecidos para que pudessem contemplar toda a filosofia e diretrizes da metodologia APAC, a qual é fundamentada nos 12 elementos debatidos em tópico anterior. A partir das análises e dos estudos apresentados, compreende-se dessa forma que a proposta vem atender ao alcance dos objetivos da pesquisa, o qual desenvolveu-se uma proposta arquitetônica pautada no modelo apaqueano, no município de Macapá.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo deste trabalho foi apresentar a proposta de um Centro de Reintegração Social como alternativa para os problemas dos estabelecimentos penais, principalmente aqueles pertencentes ao sistema prisional amapaense, como o complexo penitenciário do IAPEN, seguindo uma perspectiva diferente da ideia de encarceramento contemporâneo.

Diante do apresentado, verificou-se que desde os primórdios, o olhar sobre a estrutura arquitetônica do ambiente prisional passou por reformulações, mas nunca perdeu o estigma de local segregatório para onde devem ir todos aqueles que não merecem espaço na sociedade e que portanto, jamais devem retornar. Além disso, nota-se que a arquitetura, mesmo que em algumas cidades e outros países seja vista enquanto parte da ressocialização do recluso, pouco ou nada é reconhecida enquanto forma de recuperação para a maior parte da sociedade. O olhar das autoridades e da sociedade em geral, o vê enquanto “espaço inimigo”, fazendo uso do termo que a célebre Lima (2005), estudiosa do tema, utiliza para caracterizar a concepção que se tem de um estabelecimento penal.

Durante a realização desta pesquisa, observou-se também que o espaço arquitetônico dos estabelecimentos penais comuns apesar de ter sofrido reformulações em nada evoluiu. Ainda verifica-se que a arquitetura é como uma colcha de retalhos que apenas reproduz os modelos dos tempos passados. Os anos passam e não se consegue resolver o problema da reincidência, da superlotação, dos motins, das fugas, das facções dentro das unidades prisionais. A legislação existe, mas não é seguida.

No que pese, o referido estigma, é válido rememorar, a importante participação que os ideários das abordagens arquitetônicas humanizadas possuem na busca por alternativas para as deficiências do sistema prisional, como a APAC. No entanto, ainda é preciso encontrar formas de fazer a sociedade e as autoridades lançarem um outro olhar para estes espaços que são discriminados por serem entendidos enquanto locais que apoiam pessoas que não merecem recuperação.

Neste sentido, o projeto proposto mostra-se como mais uma alternativa ao modelo de presídio comum, o qual muito longe de recuperar somente desumaniza física e psicologicamente os indivíduos que ocupam o seu espaço. Não se quer dizer que, com a confecção de estabelecimentos como o proposto irá erradicar-se a criminalidade, mas de certo que servirá como um complemento, um auxílio para as autoridades para alcançar esse objetivo.

Os projetos arquitetônicos destinados ao espaço prisional devem considerar a eminente influência que o espaço ocupado pode causar e influenciar no indivíduo, como foi debatido no

trabalho. Haja vista que as condições degradantes, a violência, são fatores que afetam esses indivíduos de uma forma que se tornam violentos e desenvolvem um sentimento de revolta. Dessa maneira, notou-se que o aprisionamento somente, não é alternativa eficaz para a recuperação do recluso é preciso que ele seja orientado, que se dê a ele condições para que possa viver novamente no meio social e dessa forma não volte a cometer delitos.

Espera-se que a confecção desta pesquisa possa ter contribuído para o surgimento de mais estudos nessa área, pois a proposição de estabelecimentos como o sugerido contribuirá não apenas para a recuperação do indivíduo mas também para a segurança da sociedade.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, Natalie. **O que é uma prisão? Percepções ambientais em uma penitenciária.** Dissertação (Mestrado) – Universidade de Fortaleza. Programa de mestrado em Psicologia, Fortaleza, 2018.

ALGARRA, Javier García. **La Reforma Carcerária en el pensamiento ilustrado y sus modelos arquitectónicos.** UNED, 2002.

AMORIM, Felipe. Conheça a prisão-clubes que está mexendo com o sistema penal europeu. **UOL**, 2013. Disponível em: <https://operamundi.uol.com.br/samuel/36748/conheca-a-prisao-clubes-que-esta-mexendo-com-o-sistema-penal-europeu>. Acesso em: 02 de fev. de 2021.

ARAÚJO, Carlos Eduardo Moreira. **Da casa de correção da corte ao Complexo Penitenciário da Frei Caneca: um breve histórico do sistema prisional no Rio de Janeiro, 1834-2006.** Revista do Arquivo Geral da Cidade do Rio de Janeiro, n° 1, Editora Garamond: Rio de Janeiro, 2007. Disponível em: http://wpro.rio.rj.gov.br/revistaagcrj/wp-content/uploads/2016/12/e01_00.pdf. Acesso em: 21 de outubro de 2020.

ARCHDAILY. **Prisão Storstrøm / C.F. Møller.** 2018. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/886790/prisao-storstrom-cf-moller>. Acesso em: 19 de dez. de 2020.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6118:** Projeto de estruturas de concreto – Procedimento. Rio de Janeiro, 2014.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 9050:** Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Rio de Janeiro, 2020.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 13531:** Elaboração de projetos de edificações – Atividades técnicas. Rio de Janeiro, 1995.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 13532:** Elaboração de projetos de edificações. – Arquitetura. Rio de Janeiro, 1995.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 13818:** Placas cerâmicas para revestimento – Especificação e métodos de ensaios. Rio de Janeiro, 1997

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 14718:** Guarda-corpos para edificação. Rio de Janeiro, 2008.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 15270-1:** Componentes cerâmicos. Parte 1 – Blocos cerâmicos para alvenaria de vedação – Terminologia e requisitos. Rio de Janeiro, 2005

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 16382:** Placas de gesso para forro - Requisitos. Rio de Janeiro, 2015

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR ISO 7176-5:** Cadeira de rodas – Determinação das dimensões, massa e espaço para manobra. Rio de Janeiro, 2015.

BARBOSA, Emerson Barbosa de. **A origem do Sistema Penitenciário do Amapá: Aspectos históricos e Sociológicos.** Macapá – AP: Marco Zero Gráfica e Editora, 2011.

BESEN, Tainara Regina. **Centro Feminino de Reintegração Social - São José. Uma alternativa para o sistema prisional.** Trabalho de Conclusão de Curso (Monografia) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2018.

BONIN, Robson. **CNJ vai reforçar inspeções em presídios contra o avanço da pandemia.** VEJA, 2020. Disponível em: <https://veja.abril.com.br/blog/radar/cnj-vai-reforçar-inspecoes-em-presidios-contr-o-avanco-da-pandemia>. Acesso em: 19 de dez. de 2020.

BORN REALIST. **Halden-prison-ext-500x332.** 13 de ago. de 2017. Disponível em: <https://bornrealist.com/beautiful-prison/halden-prison-ext-500x332/>. Acesso em: 14 de jan. de 2021.

BRASIL. Ministério da Justiça e Segurança Pública. **Depen atualiza dados sobre a população carcerária do Brasil,** 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/mj/pt-br/assuntos/noticias/depen-lanca-paineis-dinamicos-para-consulta-do-infopen-2019>. Acesso em: 03 de out. de 2020.

BUGAI, Fernanda de Araújo; KLANOVICZ, Luciana Rosar Fornazari. **Mulheres no Cárcere: A estrutura do sistema prisional e a construção do gênero no Brasil.** História & Perspectivas, Uberlândia (59); 80-97, jul./dez. 2019.

CAMARGO, V. **Realidade do sistema prisional no Brasil.** Revista Âmbito Jurídico, Rio Grande, 2006. Disponível em: http://www.ambitojuridico.com.br/site/index.php?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=1299. Acesso: 02 de jun. De 2020.

CAMPOS, Luísa Werner Oliveira. **Arquitetura Prisional: Análise de Unidades Prisionais em Minas Gerais.** Monografia (Bacharel em Administração Pública) – Escola de Governo Professor Paulo Neves Carvalho, Fundação João Pinheiro, Belo Horizonte, 2018.

CARDOSO, Tássia. **Obra análoga: APAC Santa Luzia.** Interesse Público Coletivo – Segurança Pública, 2011. Disponível em: <http://segurancapublica-tassiocardoso12011.blogspot.com/2011/05/obra-analoga-apac-santa-luzia.html>. Acesso em: 26 de dez. de 2020.

DEPEN. **Estudo preliminar - a metodologia APAC e a criação de vagas no sistema prisional a partir da implantação de centros de reintegração social.** Brasília, [2019]. Disponível em: <http://depen.gov.br/DEPEN/acesso-a-informacao/participacao-social>. Acesso em: 16 de Jun. 2020.

FBAC. Fraternidade Brasileira de Assistência ao Condenado. **Histórico.** Minas Gerais, 2013. FERREIRA, Carlos Lélío Lauria; VALOIS, Luis Carlos. **Sistema Penitenciário do Amazonas: história – evolução – contexto atual.** Curitiba: Juruá, 2006.

FERREIRA, Valdeci. **Método APAC: sistematização de processos.** Belo Horizonte: Tribunal de Justiça do Estado de Minas Gerais, Programa Novos Rumos, 2016.

PANSUTE, Juliana. **APAC: Assistência de proteção aos condenados**. UNIFACIG, 2019. Disponível em: <http://www.pensaracademico.facig.edu.br/index.php/repositorio/article/view/1680/1301>. Acesso: 06 de abril de 2020.

FIGUEIRÓ, Gabriele; KUJAWA, Henrique; ALMEIDA, Caliane. **A influência das apacs na ressocialização dos detentos**. Programa de Pós-Graduação em Administração (PPGA/IMED). Passo Fundo – RS, 2018.

FIGUEIRÓ, Gabriele. **Complexo prisional de Passo Fundo – RS**. 2017. Trabalho de conclusão de curso (Bacharelado em Arquitetura) - Escola de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Meridional – IMED, Passo Fundo- RS, 2017. Disponível em: <https://www.imed.edu.br/Uploads/AlumniReunions/GABRIELE%20SANTIN%20FIGUEIR%C3%93.pdf>. Acesso em: 12 jan. 2021.

FOUCAULT, Michel. **Vigiar e punir: nascimento da prisão**; tradução de Raquel Ramallete. Petrópolis, Vozes, 1987.

GOUNELLA, Pedro Henrique de Moraes. **Arquitetura dos estabelecimentos prisionais da cidade de São Paulo (1852 - 1956)**. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) – Universidade São Judas Tadeu, São Paulo, 2013.

IAPEN. Instituto de Administração Penitenciária do Amapá. **História e Missão do Iapen**, 2000. Disponível em: <http://www.iapen.ap.gov.br/conteudo/institucional/historia-e-missao-do-iapen>. Acesso em: 14 de abril de 2020.

JOHNSTON, Norman. **Forms of Constraint: a history of prison architecture**. Illinois: University Illinois Press, 2000.

LIMA, Suzann Flávia Cordeiro. **Arquitetura penitenciária: a evolução do espaço inimigo**. São Paulo: Texto Cebrap Especial/2999, 2005.

MACAPÁ. Lei complementar nº 026/2004. Institui o Plano diretor de desenvolvimento urbano e ambiental de Macapá. Macapá, AP, 2004.

MACAPÁ. Lei complementar nº 029/2004. Institui as normas de uso e ocupação do solo no município de Macapá e dá outras providências. Macapá, AP, 2004.

MDIG. **Esta prisão na Noruega para criminosos violentos parece mais uma colônia de férias**, 2019. Disponível em: <https://www.mdig.com.br/index.php?itemid=32508>. Acesso em: 19 de Dez. de 2020.

MONTARROYOS, Elyseu Santos; SOUZA, Gisa Alencar Picanço de. **A moderna gestão do Sistema Penitenciário no Estado do Amazonas**. In: CONPEDI; Universidade Federal da Paraíba. (Org.). *Criminologias e Política Criminal II*. 1ed. Florianópolis: Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Direito, 2015, v., p. 7-556.

NIKEL, David. Bastøy: Norway's Island Prison Where Inmates Work, Ski And Watch TV. **Forbes**. 2020. Disponível em: <https://www.forbes.com/sites/davidnikel/2020/07/01/basty->

norways-island-prison-where-inmates-work-ski-and-watch-tv/?sh=4a134f56babe. Acesso em: 15 de jan. de 2021.

NUNES, Janary. **Relatório das atividades do Governo do Território Federal do Amapá**. 1944.

O GLOBO. **Maior rebelião da história do país expôs mazelas do sistema penitenciário**. 2017. Disponível em: <https://acervo.oglobo.globo.com/em-destaque/maior-rebeliao-da-historia-do-pais-expos-mazelas-do-sistema-penitenciario-11167174>. Acesso em: 19 de Dez. de 2020.

ORNSTEIN, Sheila. **Arquitetura e responsabilidade social**: algumas considerações sobre a avaliação pós-ocupação (APO) de estabelecimentos penais urbanos. Sinopses, São Paulo, v. 15, p.10-16, jun. 1989.

PEREIRA, Ruvier Rodrigues; PAULA, Heber Martins de. **Otimização do Espaço Arquitetônico Prisional**: Mapeamento Sistêmico e Projeto. p. 275 -302. In: **Estudos Interdisciplinares em Ciências Biológicas, Saúde, Engenharias e Gestão**. São Paulo: Blucher, 2016.

PEREIRA, Nina Rosa Honorato. **Arquitetura socioeducativa: anteprojeto arquitetônico de uma unidade de internação e ressocialização para adolescentes em conflito com a lei**. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo) - Centro Universitário CESMAC, Maceió-AL, 2018.

RIBEIRO, Juliana Maria de Farias. **Vigiar e ressocializar**: anteprojeto de uma unidade prisional de ressocialização. Monografia (Graduação) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Centro de Tecnologia. Departamento de Arquitetura e Urbanismo, Natal, RN, 2016.

ROCHA, Alexandre Pereira. **O Estado e o Direito de Punir**: a superlotação no sistema penitenciário brasileiro. O caso do Distrito Federal. Dissertação (Mestre em Ciência Política) – Instituto de Ciencia Política da Universidade de Brasília, Brasília, 2006.

ROSENSTIEHN, Augustin; SARTOUX, Pierre. **Constrire L'Abolition**. Paris : Urbs, 2006.

SAMSON, Lindsay. Can the architecture of a prison contribute to the rehabilitation of its inmates?. **Design Indaba**. 29 de abril de 2019. Disponível em: <https://www.designindaba.com/articles/creative-work/can-architecture-prison-contribute-rehabilitation-its-inmates>. Acesso em: 14 de Jan. de 2021.

SANTIS, Bruno Moraes de; ENGBRUCH, Werner. **A evolução histórica do sistema prisional e a Penitenciária do Estado de São Paulo**. Revista Liberdades. Publicação Oficial do Instituto Brasileiro de Ciências Criminais | nº 11 - setembro/dezembro de 2012 | ISSN 2175-5280.

SCALABRIN, Júlia. **Penitenciária inclusiva de Erechim**: proposta de ressocialização através de uma arquitetura humanizada. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo) - Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – Campus de Erechim, Erechim-RS, 2019.

SILVA, Anderson Moraes de Castro e. **Do império à república considerações sobre a aplicação da pena de prisão na sociedade brasileira.** *Rev. Epos*, Rio de Janeiro, v. 3, n. 1, jun. 2012. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2178-700X2012000100004&lng=pt&nrm=iso. acessos em 31 out. 2020

SILVA FILHO, Ari Tomaz da. **Projeto de arquitetura: estudo do sistema penitenciário brasileiro público e de cogestão (público e organização sem fins lucrativos).** 2017. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) – Universidade Federal do Pará, Instituto de Tecnologia, Belém, 2017.

SOMMER, R. **Tight Spaces: hard architecture and how to humanize it.** New Jersey: Spectrum, 1974.

SUN, Érika. **Arquitetura prisional e os direitos sociais no sistema penitenciário.** *Revista De Estética e Semiotica*, Brasília, v. 3, n. 1. 2013.

SUN, Érika. **Pena, Prisão, Penitência.** Dissertação (Mestrado) – UnB /Faculdade de arquitetura e Urbanismo /Programa de Pós-Graduação: Brasília, 2008.

TRINDADE, Andréa. **Superlotação: presos dormem fora da cela no Complexo Policial.** *Rádio Acorda Cidade*, 2010. Disponível em: <https://www.acordacidade.com.br/noticias/69115/superlotacao-presos-dormem-fora-da-sela-no-complexo-policial.html>. Acesso em: 19 de Dez. de 2020

TRINDADE, Rafael. **Foucault – Panóptico.** *Razão Inadequada*, 2014. Disponível em: <https://razaoinadequada.com/2014/12/03/foucault-panoptico-ou-a-visibilidade-e-uma-armadilha/>. Acesso em: 22 de Out de 2020.

VAZ, O. V. **A pedra e a lei.** Dissertação (Mestrado) – Escola de Arquitetura, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2005.

VIANA, Lídia Quiéto. **A contribuição da arquitetura na concepção de edificações penais no Rio de Janeiro.** Dissertação (mestrado) – UFRJ/ PROARQ/ Programa de Pós-graduação em Arquitetura, 2009.

VIDIGAL, Victor. **Governo convoca 110 aprovados no concurso para educador e agente penitenciário; veja lista.** *G1 Amapá*. Macapá, 2020. Disponível em: <https://g1.globo.com/ap/amapa/noticia/2020/05/05/governo-convoca-110-aprovados-no-concurso-para-educador-e-agente-penitenciario-veja-lista.ghtml>. Acesso em 06 de Maio de 2020.

WAUTERS, Edna. **A reinserção social pelo trabalho.** Monografia (Especialista em Modalidades de Tratamento Penal e Gestão Prisional) - Coordenadoria de Pós Graduação da Universidade Federal do Paraná, Universidade Federal do Paraná: Curitiba, 2003.

WEBER, Shirley Aguiar dos Santos. **Associação de Proteção e Assistência aos Condenados – APAC: Alternativa para a recuperação do condenado no sistema prisional.** Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências Jurídicas, Graduação em Direito, Florianópolis, 2017.

ANEXOS A
MÉTODO APAQUEANO

Nº	Elemento	Descrição	Fundamento
1	Participação da Comunidade	A atividade inicial se concentra na busca pelas formas de despertar a comunidade para a causa. A criação de APACs nos municípios passa pela mobilização das forças locais, que legitimarão o processo de implantação pelo envolvimento e participação.	<p style="text-align: center;">Lei de Execuções Penais</p> <p>Art. 4º O Estado deverá recorrer à cooperação da comunidade nas atividades de execução da pena e da medida de segurança.</p>
2	Recuperando Ajudando o Recuperando	Despertar nos recuperandos (presos) um sentimento de ajuda mútua e o despertar para os valores humanos. O recuperando deve perceber que, além de ser capaz de não fazer o mal, deve também ser capaz de praticar o bem. Este elemento do método consiste em cada recuperando funcionar como base de sustentação de seus companheiros de cumprimento de pena, ajudando-os a não caírem no erro.	<p style="text-align: center;">Constituição de 1988</p> <p>Art. 3º Constituem objetivos fundamentais da República Federativa do Brasil:</p> <p>I - construir uma sociedade livre, justa e solidária; II - garantir o desenvolvimento nacional;</p> <p>III - erradicar a pobreza e a marginalização e reduzir as desigualdades sociais e regionais;</p> <p>IV - promover o bem de todos, sem preconceitos de origem, raça, sexo, cor, idade e quaisquer outras formas de discriminação.</p>
3	Trabalho	O trabalho é obrigatório, objetivando a habilitação profissional, como dever social e condição de dignidade humana, tendo finalidade educativa e produtiva, conforme diretrizes da Lei de Execução Penal.	<p style="text-align: center;">Lei de Execuções Penais</p> <p>Art. 28. O trabalho do condenado, como dever social e condição de dignidade humana, terá finalidade educativa e produtiva.</p> <p>§ 1º Aplicam-se à organização e aos métodos de trabalho as precauções relativas à segurança e à higiene.</p> <p>§ 2º O trabalho do preso não está sujeito ao regime da Consolidação das</p> <p>Leis do Trabalho.</p>

4	Religião	<p>A espiritualidade é considerada ponto importante do método, que considera o homem no seu aspecto integral, cuja essência é espiritual. Nesse contexto, todas as religiões têm idêntico espaço de atuação nas APACs. Também não há impedimento para que qualquer preso seja beneficiado pela metodologia, ainda que não professe qualquer religião.</p>	<p>Lei de Execuções Penais</p> <p>Art. 3º Ao condenado e ao internado serão assegurados todos os direitos não atingidos pela sentença ou pela lei.</p> <p>Parágrafo único. Não haverá qualquer distinção de natureza racial, social, religiosa ou política.</p> <p>Art. 10. A assistência ao preso e ao internado é dever do Estado, objetivando prevenir o crime e orientar o retorno à convivência em sociedade.</p> <p>Parágrafo único. A assistência estende-se ao egresso.</p> <p>Lei de Execuções Penais Art. 11. A assistência será:</p> <p>...</p> <p>VI - Religiosa.</p> <p>Lei de Execuções Penais</p> <p>Art. 24. A assistência religiosa, com liberdade de culto, será prestada aos presos e aos internados, permitindo-se-lhes a participação nos serviços organizados no estabelecimento penal, bem como a posse de livros de instrução religiosa.</p> <p>§ 1º No estabelecimento haverá local apropriado para os cultos religiosos.</p> <p>§ 2º Nenhum preso ou internado poderá ser obrigado a participar de atividade religiosa.</p>
5	Assistência Jurídica	<p>A assistência judiciária é prestada somente aos condenados que manifestem adesão à proposta da APAC, bem como aos familiares, no que tange aos assuntos relativos a esse processo criminal. Todos os recuperandos têm acesso à assistência</p>	<p>Lei de Execuções Penais</p> <p>Art. 11. A assistência será:</p> <p>...</p> <p>III -jurídica;</p>

		jurídica gratuita, que é oferecida por voluntários.	Lei de Execuções Penais Art. 15. A assistência jurídica é destinada aos presos e aos internados sem recursos financeiros para constituir advogado
6	Assistência à Saúde	A assistência à saúde compreende assistência médica, odontológica e psicológica. A saúde configura um aspecto essencial na garantia da dignidade da pessoa humana, devendo sempre ser priorizada, evitando preocupações e aflições do recuperando e minimizando sofrimentos físicos e morais. O atendimento dessas necessidades também é realizado de forma gratuita, por voluntários.	Lei de Execuções Penais Art. 11. A assistência será: ... II - à saúde;
7	Valorização Humana	Subdivide-se em três itens: I) educação; II) cursos profissionalizantes e III) terapia da realidade. Realizam-se, ainda, atividades ligadas ao autoconhecimento do recuperando, estimulando o companheirismo e amor ao próximo. Essa valorização acontece em pequenos detalhes, como no tratamento do recuperando pelo próprio nome, na compreensão da vida pregressa dele, seus sonhos e anseios, incentivo ao estudo, conhecimento da família e atendimento das suas necessidades básicas. Essa busca em priorizar o ser humano tem por objetivo reformar a autoimagem do recuperando, desmistificando sua aparência de “forte e perigoso” e resgatando-o enquanto ser humano. Na essência, este elemento do método leva à compreensão de que aquele que valoriza a sua vida passa a valorizar a vida de seu semelhante.	Lei de Execuções Penais Art. 5º Os condenados serão classificados, segundo os seus antecedentes e personalidade, para orientar a individualização da execução penal. Lei de Execuções Penais Art. 8º O condenado ao cumprimento de pena privativa de liberdade, em regime fechado, será submetido a exame criminológico para a obtenção dos elementos necessários a uma adequada classificação e com vistas à individualização da execução. Parágrafo único. Ao exame de que trata este artigo poderá ser submetido o condenado ao cumprimento da pena privativa de liberdade em regime semiaberto. Lei de Execuções Penais Art. 10. A assistência ao preso e ao internado é dever do Estado, objetivando prevenir o crime e orientar o retorno à convivência em sociedade.

			<p>Parágrafo único. A assistência estende-se ao egresso.</p> <p>Lei de Execuções Penais Art. 11. A assistência será:</p> <p>...</p> <p>IV - educacional; V - social.</p> <p>Lei de Execuções Penais</p> <p>Art. 41 - Constituem direitos do preso:</p> <p>I - alimentação suficiente e vestuário;</p> <p>...</p> <p>V - proporcionalidade na distribuição do tempo para o trabalho, o descanso e a recreação;</p> <p>VI - exercício das atividades profissionais, intelectuais, artísticas e desportivas anteriores, desde que compatíveis com a execução da pena; VII - assistência material, à saúde, jurídica, educacional, social e religiosa; VIII - proteção contra qualquer forma de sensacionalismo;</p> <p>...</p> <p>X - visita do cônjuge, da companheira, de parentes e amigos em dias determinados;</p> <p>XI - chamamento nominal;</p> <p>XII - igualdade de tratamento salvo quanto às exigências da individualização da pena;</p> <p>XIII - audiência especial com o diretor do estabelecimento;</p> <p>XIV - representação e petição a qualquer</p>
--	--	--	--

			<p>autoridade, em defesa de direito;</p> <p>XV - contato com o mundo exterior por meio de correspondência escrita, da leitura e de outros meios de informação que não comprometam a moral e os bons costumes.</p>
8	Família	<p>Ela é o elo entre o indivíduo encarcerado e a sociedade para além dos portões dos presídios. É imprescindível à ressocialização que o apenado não seja isolado do contato com o mundo externo, e a sua família identifica o principal vínculo dele com a sociedade. A família do recuperando é parceira da APAC, participando das dinâmicas programadas para provocar a necessária reflexão de todo o núcleo familiar, no sentido de que haja real transformação de valores, posturas e comportamentos.</p>	<p>Lei de Execuções Penais</p> <p>Art. 22. A assistência social tem por finalidade amparar o preso e o internado e prepará-los para o retorno à liberdade.</p> <p>Lei de Execuções Penais</p> <p>Art. 23. Incumbe ao serviço de assistência social:</p> <p>...</p> <p>VII - orientar e amparar, quando necessário, a família do preso, do internado e da vítima.</p> <p>Lei de Execuções Penais</p> <p>Art. 41 - Constituem direitos do preso:</p> <p>...</p> <p>X - visita do cônjuge, da companheira, de parentes e amigos em dias determinados;</p>
9	Voluntariado e o Curso de Formação	<p>Todo o trabalho da APAC é baseado na voluntariedade, ou seja, na ajuda ao próximo. A APAC se mantém por meio de doações e convênios com o Poder Público. A comunidade tem um importante papel na manutenção da associação. O trabalho voluntário nas APACs é precedido de preparação, viabilizada por um curso de formação com duração aproximada de quatro meses, além de periódica reciclagem.</p>	<p>Lei de Execuções Penais</p> <p>Art. 4º O Estado deverá recorrer à cooperação da comunidade nas atividades de execução da pena e da medida de segurança.</p>
10	Centro de Integração Social (Estrutura Física)	<p>É a estrutura física, o prédio que abriga a APAC, normalmente composto de três pavilhões destinados aos regimes fechado, semiaberto e aberto, possibilitando ao recuperando o cumprimento integral da pena. O</p>	<p>Lei de Execuções Penais</p> <p>Art. 82. Os estabelecimentos penais destinam-se ao condenado, ao submetido à medida de</p>

		<p>recuperando estará sempre alojado próximo de sua família, se possível na mesma cidade, tudo para que se viabilize a participação do núcleo familiar no processo de reinserção.</p>	<p>segurança, ao preso provisório e ao egresso.</p> <p>§ 1º A mulher e o maior de sessenta anos, separadamente, serão recolhidos a estabelecimento próprio e adequado à sua condição pessoal.</p> <p>§ 2º - O mesmo conjunto arquitetônico poderá abrigar estabelecimentos de destinação diversa desde que devidamente isolados.</p>
11	<p>Mérito</p>	<p>Será sempre através do mérito que o recuperando irá avançar no cumprimento da pena. Um condenado apenas “obediente” não preenche os requisitos para a progressão de pena. Para isso, ele tem que desenvolver todas as atividades propostas, e apresentar, de fato, um crescimento representado pela mudança de valores. Nas prisões tradicionais o preso conseguirá a progressão de regime apenas por não causar problemas. No sistema apaqueano, a fórmula é bem mais complexa, e o reeducando tem que apresentar crescimento humano para chegar à progressão.</p>	<p>Lei de Execuções Penais</p> <p>Art. 5º Os condenados serão classificados, segundo os seus antecedentes e personalidade, para orientar a individualização da execução penal.</p> <p>Lei de Execuções Penais</p> <p>Art. 6º A classificação será feita por Comissão Técnica de Classificação que elaborará o programa individualizador da pena privativa de liberdade adequada ao condenado ou preso provisório.</p> <p>Lei de Execuções Penais</p> <p>Art. 8º O condenado ao cumprimento de pena privativa de liberdade, em regime fechado, será submetido a exame criminológico para a obtenção dos elementos necessários a uma adequada classificação e com vistas à individualização da execução.</p>

12	Jornada de Liberação	Com a realização de encontros, palestras, testemunhos, músicas, entre outras atividades, leva-se o recuperando a repensar o sentido de sua vida. A Jornada de Liberação tem por objetivo a reconciliação do recuperando consigo mesmo, com a sociedade e com Deus.	Lei de Execuções Penais Art. 41 - Constuem direitos do preso: ... V - proporcionalidade na distribuição do tempo para o trabalho, o descanso e a recreação; VI - exercício das atividades profissionais, intelectuais, artísticas e desportivas anteriores, desde que compatíveis com a execução da pena; VII - assistência material, à saúde, jurídica, educacional, social e religiosa;
----	-----------------------------	--	---

Fonte: DEPEN (2019).

APÊNDICE A

MEMORIAL DESCRITIVO

1 IDENTIFICAÇÃO

Empreendimento: Centro de Reintegração Social APAC.

Autor: Têssio Gilliarde de Matos Pereira.

Instituição: Universidade Federal do Amapá – UNIFAP.

Endereço: Localizado na Rua 9, s/número, bairro Marabaixo 1.

Cidade: Macapá – AP.

Área total do terreno: 15.000 m²

Características: Alvenaria de tijolos cerâmicos, com estrutura de concreto armado, elementos vasados e vegetação.

2 SERVIÇOS PRELIMINARES

Para iniciar a obra sem possíveis problemas é necessário seguir os seguintes itens:

A completa limpeza do terreno precederá à implantação do canteiro de obras e será feita dentro da mais perfeita técnica tomando-se todos os cuidados para evitar danos a terceiros.

A limpeza do terreno compreenderá os serviços de capina, roçado, destocamento, e remoção, o que fará com que a área fique limpa de tocos e raízes. Será procedida, no decorrer da obra, limpeza periódica, com remoção de entulhos e detritos que venham a acumular-se no terreno.

3 INSTALAÇÃO DA OBRA

O canteiro da obra será provido de área de vivência, instalação sanitária (lavatório, vaso sanitário, mictório e chuveiro), vestiário, local para refeições, todos dimensionados de acordo com as necessidades da obra e com as Normas de Segurança e Medicina do Trabalho.

O canteiro da obra contará também com almoxarifado para armazenamento de equipamentos e materiais e sua localização atenderá as particularidades do empreendimento.

O canteiro da obra contará com entrada de energia provisória, aérea, trifásica e entrada provisória de água.

O barracão da obra alojamento/escritório será construído com piso em tábuas bruta, paredes em compensado 10 mm, cobertura em telha de cimento amianto 6 mm ou similar,

inclusas instalações elétricas e esquadrias. O local deverá servir de escritório, armazenamento de materiais e equipamentos, ainda sendo dotado de mesa para refeição de funcionários. No barracão da obra deverão constar todos os documentos necessários a fiscalização do mesmo como: diário de obra, alvarás de funcionamento, projetos etc. O barracão deverá ser mantido em constante estado de limpeza, higiene e segurança para os funcionários que dele utilizarão.

Instalar tapumes com altura de 2,20 para maior segurança da obra e dos operários, também para evitar o acesso de pessoas não autorizadas na mesma.

Também deverão ser instaladas as demais placas exigidas pela legislação vigente, inclusive placa de 1.00 m² onde conste nome dos autores e coautores de todos os projetos, assim como dos responsáveis pela execução, conforme art. 16 da resolução n.º218 do CREA.

4 INFRA-ESTRUTURA

FUNDAÇÃO – PROJETO TOTAL		
1	Tipo de fundação	Sapatas isoladas de concreto, impermeabilizadas, aplicação em área com um pavimento. Estaca de concreto moldada “in loco”, conhecida como Estaca Hélice Contínua, aplicação em área com dois pavimentos.

5 SUPRA-ESTRUTURA

ESTRUTURA CONVENCIONAL – PROJETO TOTAL		
1	Tipo de estruturas principais e características	O sistema construtivo adotado para esta intervenção consiste em alvenaria de vedação e estrutural em concreto armado composta de pilares, vigas e lajes.

6 VEDAÇÕES

ALVENARIA DE VEDAÇÃO – PROJETO TOTAL		
1	Espessura da parede sem considerar o revestimento e = 15 cm	As paredes de alvenaria da APAC deverão ser erguidas com tijolos cerâmicos de 6 furos (dimensão nominal 9x14x19cm, classe 10) ou 8 furos (9x19x29 cm, classe 10), assentados em pé (1/2 vez). Deverão ser observados todos os procedimentos de controle de qualidade preconizados na NBR 7171/1992. Todas as paredes serão revestidas com chapisco, emboço e reboco em ambas as faces, e posteriormente a aplicação de selador, massa acrílica e pintura especificada em projeto.

7 COBERTURAS / CALHAS / PAINÉIS SOLARES

COBERTURA – PROJETO TOTAL		
1	Estrutura	Estrutura convencional de madeira composta de vigas, terças, caibros, ripas e tesouras.
2	Laje	A cobertura será composta por lajes de concreto pré-moldada 12 cm (concreto 4 cm + EPS 7 cm + argamassa 1 cm).
3	Tipo de telha	Telha metálica tipo sanduíche. Auxilia no controle térmico e acústico e é composta por duas chapas de zinco com um isolante térmico no meio (isopor ou poliuretano).

4	Tipo de condutores	Serão utilizadas calhas e condutores metálicos, os cortes serão variáveis de acordo com a necessidade, acrescidos nas emendas de rebites e silicone para uma perfeita vedação e estanqueidade. A inclinação prevista é de 1%. A cada metro deverá ser sustentada por suporte de alumínio para evitar deformação da calha.
5	Forro de Gesso	O sistema drywall consiste em placas de gesso revestidas com papel cartão em ambos os lados, normalmente medem 1,20 x 1,80 por 1,25 cm de espessura, as placas são parafusadas em uma estrutura formada por perfis de aço galvanizado.
6	Painel solar	Energia solar fotovoltaica. O painel solar fotovoltaico Canadian Solar, modelo CS6K-305MS, possui estrutura em alumínio anodizado, pesa 18,2Kg e tem dimensões de 1650 x 992 x 40 (mm).

8 PISOS

PISO – PROJETO TOTAL		
1	Áreas comuns	Piso em granilite (korodur) reforçado polido e de alta resistência.
2	Áreas molhadas	Piso em cerâmica antiderrapante e incombustível 30 x 30cm.
3	Calçadas e corredores	Piso tátil com dimensões 40 x 40cm.
4	Estacionamento	Piso grama (concregrama) com dimensões 60 x 45cm.
5	Pavimentação	Piso em asfalto para pavimentação

9 ESQUADRIAS

QUANTITATIVO DE PORTAS			
REF.	UND.	DIMENSÃO (M)	DESCRIÇÃO
A1	2	0,90 X 0,80	Abertura de passagem na alvenaria
C2	1	0,90 x 2,10	Porta em MDF 40mm pintada (abrir)
G1	1	1,00 x 2,10	Grade pintada na cor preta (abrir)
G2	1	3,06 x 3,00	Grade pintada na cor preta (abrir)
G3	1	0,86 x 2,20	Grade pintada na cor preta (abrir)
G4	1	0,86 x 2,20	Grade pintada na cor preta (abrir)
G5	2	3,06 x 4,00	Grade pintada na cor preta (abrir)
P1	10	0,90 x 2,10	Porta em madeira de lei pintada (abrir)
P2	34	0,70 x 2,10	Porta em madeira de lei pintada (abrir)
P3	131	0,70 x 2,10	Porta em MDF 40mm pintada (abrir)
P3	22	0,80 x 2,10	Porta em madeira de lei pintada (abrir)
P4	4	0,85 x 2,10	Porta em madeira de lei pintada (abrir)
P5	84	0,90 x 2,10	Porta em madeira de lei pintada (abrir)
P6	5	1,46 x 2,10	Porta em madeira de lei pintada (abrir)
P7	2	1,60 x 2,10	Porta em madeira de lei pintada (abrir)
P8	2	2,80 x 2,10	Porta de vidro de 4 folhas, 2 fixas (correr)
P9	1	2,50 x 2,13	Porta de vidro de 4 folhas, 2 fixas (correr)
P10	4	0,60 x 2,10	Porta em MDF 40mm pintada (abrir)

QUANTITATIVO DE JANELAS			
REF.	UND.	DIMENSÃO (M)	DESCRIÇÃO
B1	3	0,80 X 0,50	Balancim em vidro com caixilho metálico pintado

B2	10	0,65 x 0,65	Balancim simples de alumínio e vidro
J1	83	1,50 x 1,20	Janela de vidro com caixilho metálico pintado duas folhas (correr)
J2	8	1,10 x 0,60	Janela simples de alumínio e vidro
J3	20	0,80 x 0,60	Janela simples de alumínio e vidro
J4	124	1,20 x 60	Janela simples de alumínio e vidro
J5	6	1,20 x 1,00	Janela simples de alumínio e vidro
J6	30	1,20 x 1,20	Janela de vidro com caixilho metálico pintado duas folhas (correr)



VISTA - SUPERIOR GERAL
SEM ESCALA



VISTA - FRENTE DO BLOCO ADM
SEM ESCALA



VISTA - FRENTE DA IMPLANTAÇÃO
SEM ESCALA



VISTA - ENTRADA PARA O REFEITÓRIO
SEM ESCALA



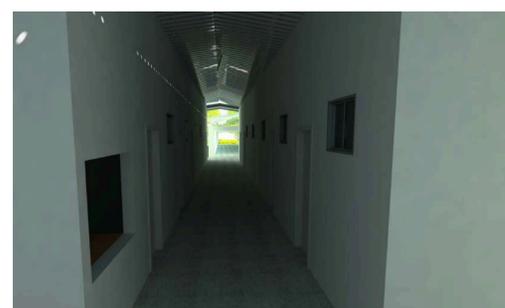
VISTA - INTERNA DO REFEITÓRIO
SEM ESCALA



VISTA - INTERNA DO EDUCACIONAL
SEM ESCALA



VISTA - INTERNA DA ESCOLA
SEM ESCALA



VISTA - INTERNA DA ENFERMARIA
SEM ESCALA



VISTA - SUPERIOR DA FACHADA DA IGREJA
SEM ESCALA



VISTA - EXTERNA DA BARBEARIA
SEM ESCALA



VISTA - EXTERNA DA BARBEARIA DO CORREDOR
SEM ESCALA



VISTA - INTERNA DO REGIME FECHADO
SEM ESCALA



VISTA - INTERNA DO REGIME ABERTO
SEM ESCALA



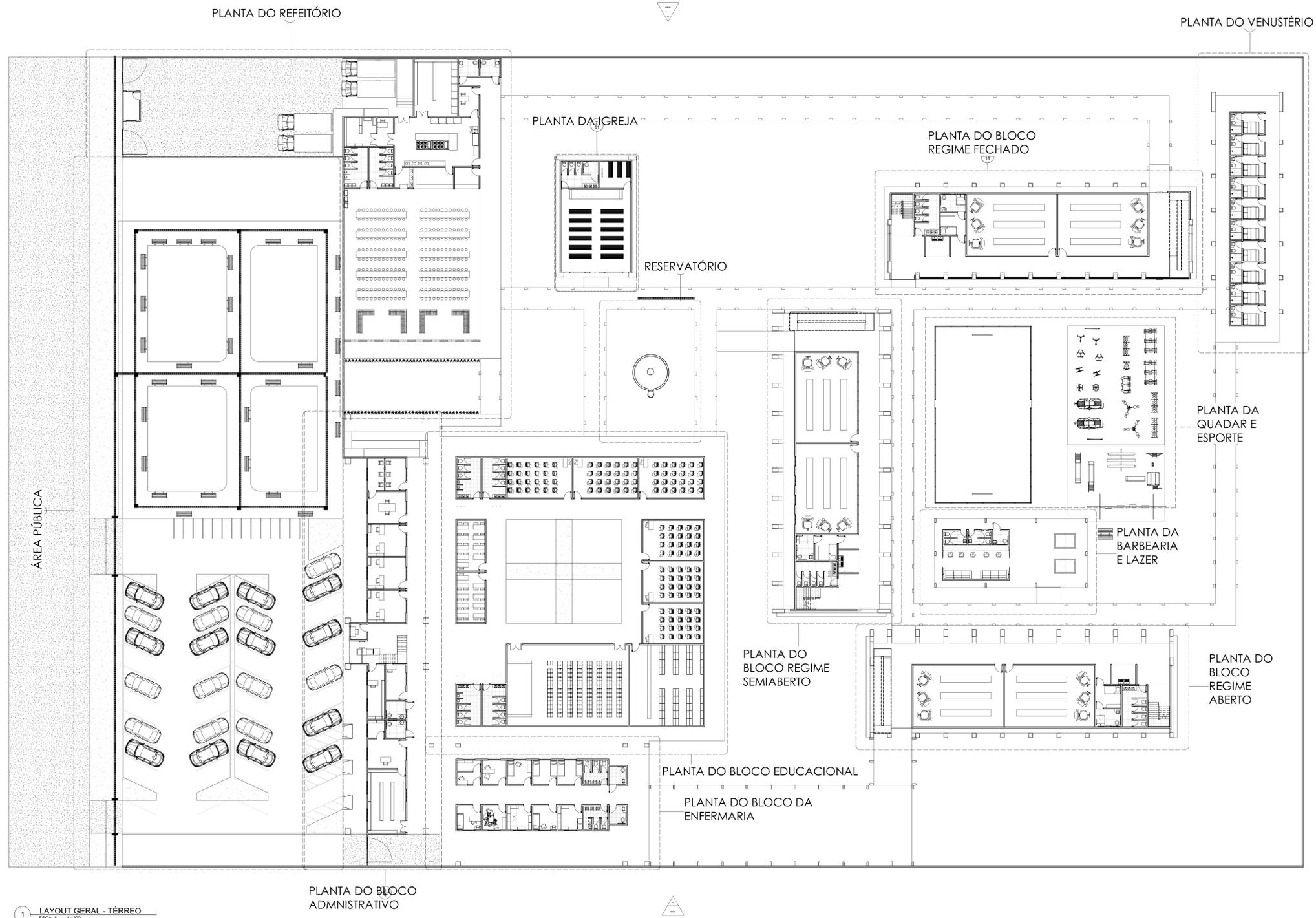
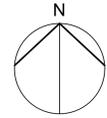
VISTA - EXTERNA DA ÁREA DE LAZER
SEM ESCALA



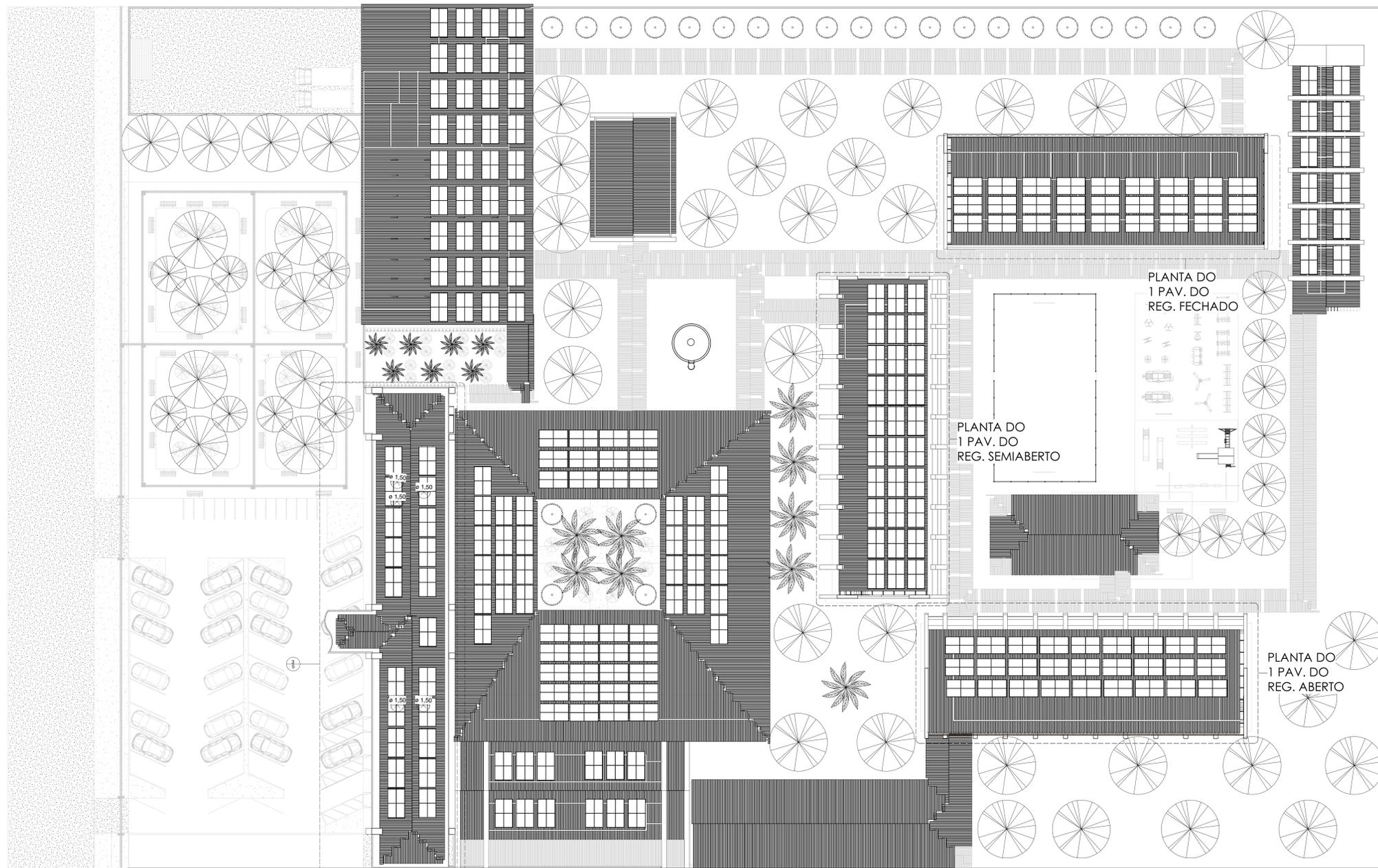
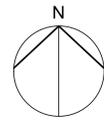
VISTA - EXTERNA DA ENTRADA DE AMBULÂNCIA
SEM ESCALA



VISTA - EXTERNA DO VENUSTÉRIO
SEM ESCALA

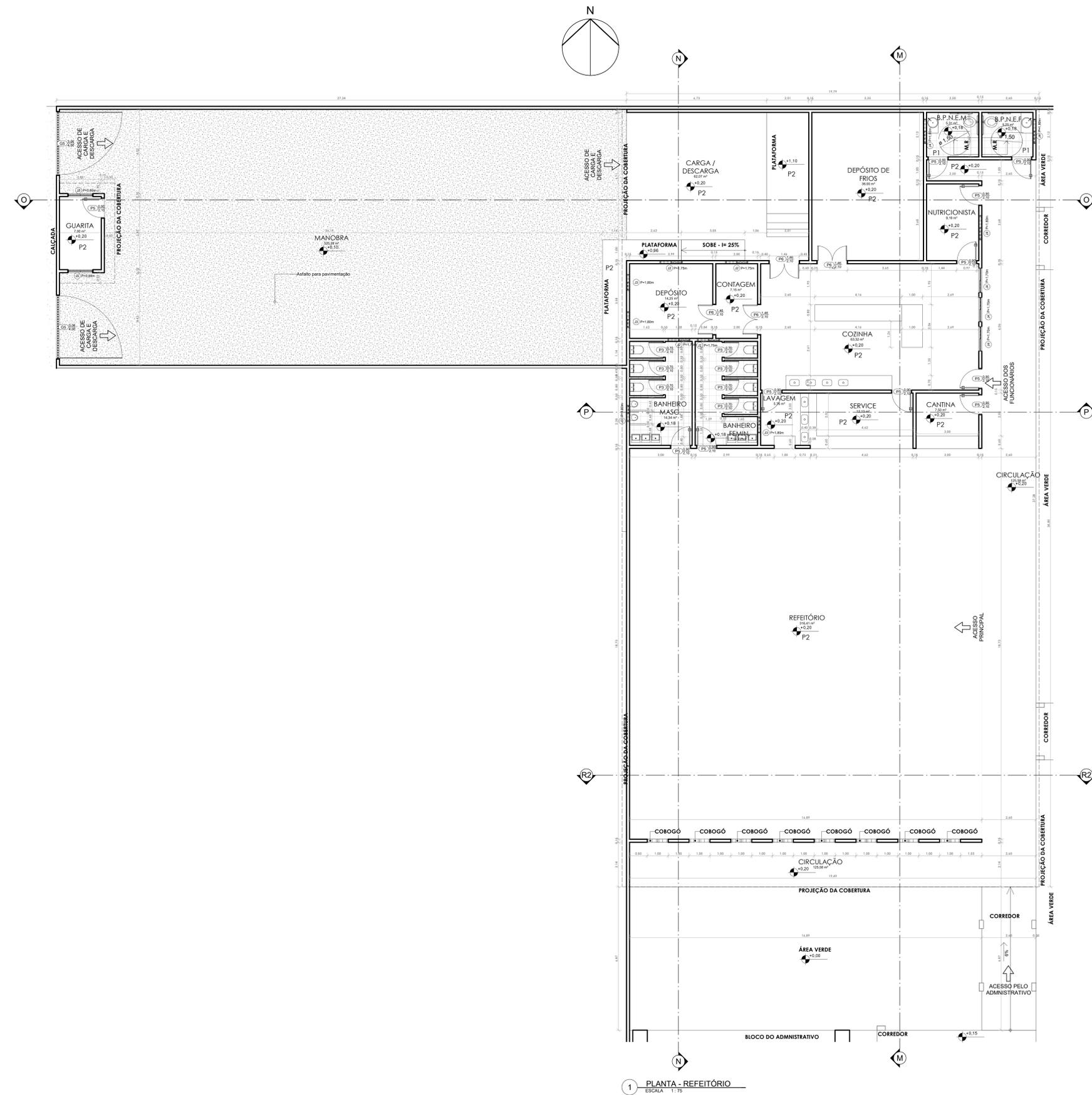


1 LAYOUT GERAL - TÉRREO
ESCALA 1:200



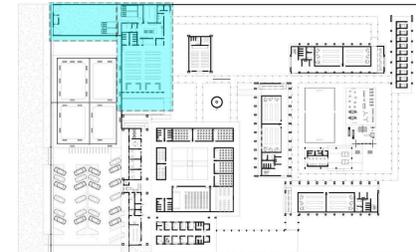
1 LAYOUT GERAL - 1 PVTO
ESCALA 1:200

PLANTA DO
1 PAV. DO
ADMINISTRATIVO



1 PLANTA - REFEITÓRIO
ESCALA 1:75

QUANTITATIVO MATERIAIS				QUADRO GERAL DE ÁREAS INTERNAS			
TIPO	QUANTIDADE	ÁREA	Material: Descrição	NOME	NÍVEL	ÁREA	PERÍMETRO
ALVENARIA	1000	100.00	ALVENARIA DE CIMENTO	ALVENARIA DE CIMENTO	+0.00	100.00	100.00
CONCRETO	500	50.00	CONCRETO	CONCRETO	+0.00	50.00	50.00
...



LOCAÇÃO REFEITÓRIO
ESC.: 1/1000

QUANTITATIVO DE PORTAS				
LEG.	UN.	COMP.	ALTURA	DESCRIÇÃO
P1	2	0.00	0.80	PORTA DE ALUMINIO
P2	1	0.00	1.20	PORTA DE ALUMINIO
...

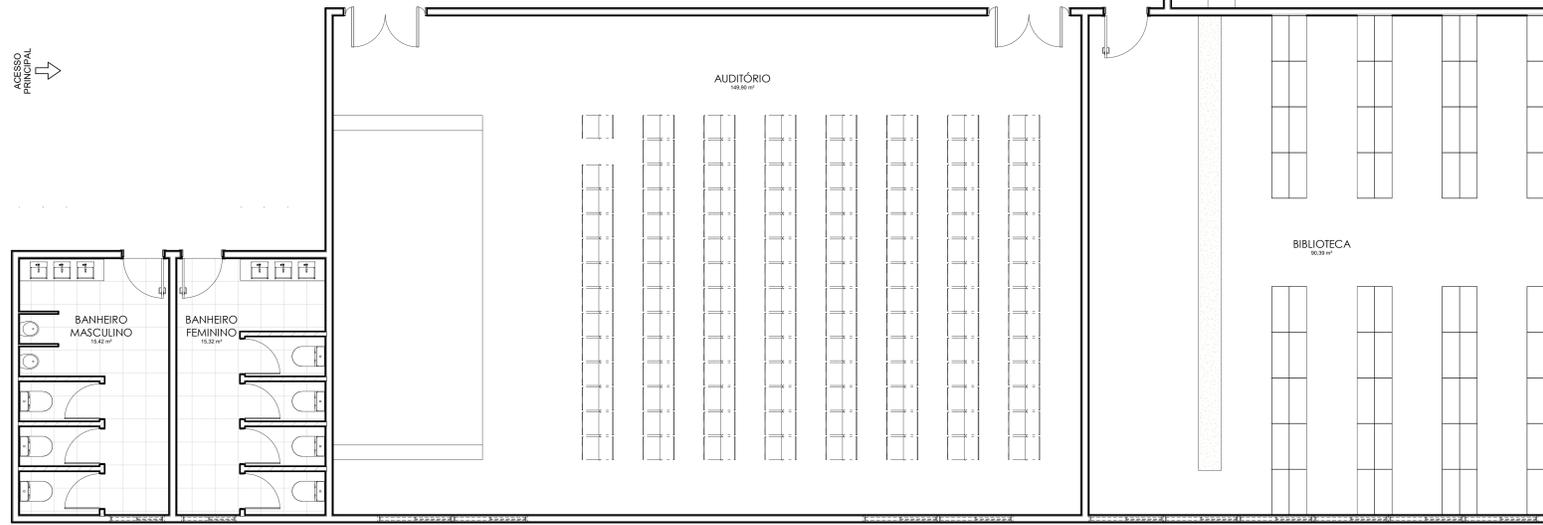
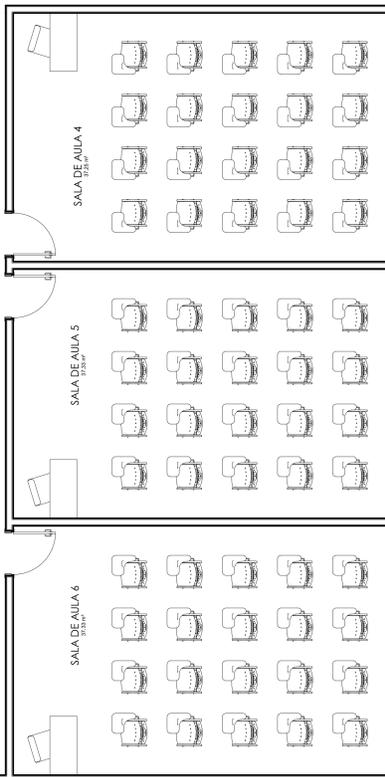
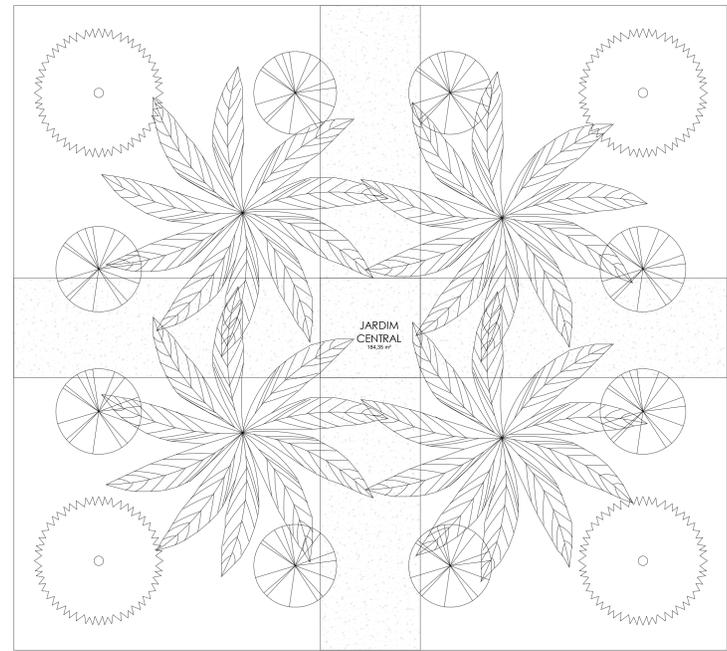
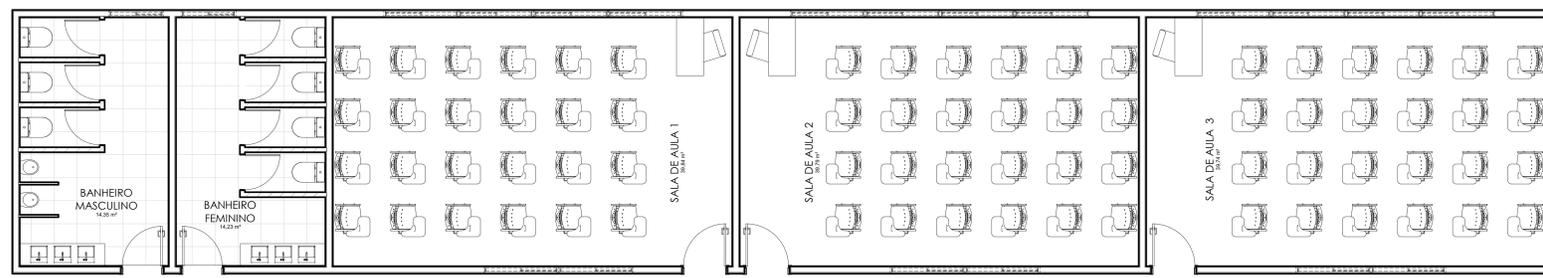
QUANTITATIVO DE JANELAS					
LEG.	UN.	CO	MP.	ALTURA	DESCRIÇÃO
J1	10	0.80	0.80	1.20	JANELA DE ALUMINIO
J2	5	1.00	1.00	1.50	JANELA DE ALUMINIO
...

UNIFAP - Universidade Federal do Amapá

Trabalho de Conclusão de Curso - II
 Professor / Orientador (a): **Katricia Milena Almeida Corrêa**
 Aluno(a): **Felício Gilardete de Matos Pereira**
 Matrícula: 201610940002

Disciplina: **PLANTA BAIXA DO REFEITÓRIO**

Data: 05/24/21
 Escala: 1:75
 Folha: 7 / 28



QUANTITATIVO MATERIAIS				QUADRO GERAL DE ÁREAS INTERNAS			
TIPO	QUANTIDADE	ÁREA	Material: Descrição	NOME	NÍVEL	ÁREA	PERÍMETRO
CONCRETO	1000	100,00	CONCRETO	LAJE DE CONCRETO	1	100,00	40,00
ALVENARIA	1000	100,00	ALVENARIA	ALVENARIA DE CONCRETO	1	100,00	40,00
TELHA	1000	100,00	TELHA	TELHA DE CERMÂMICA	1	100,00	40,00
VIDRO	1000	100,00	VIDRO	VIDRO DE SEGURANÇA	1	100,00	40,00
PORTA	1000	100,00	PORTA	PORTA DE ALUMÍNIO	1	100,00	40,00
JANELA	1000	100,00	JANELA	JANELA DE ALUMÍNIO	1	100,00	40,00
MOBILIÁRIO	1000	100,00	MOBILIÁRIO	MOBILIÁRIO ESCOLAR	1	100,00	40,00
ELÉTRICO	1000	100,00	ELÉTRICO	ELÉTRICO ESCOLAR	1	100,00	40,00
ACABAMENTO	1000	100,00	ACABAMENTO	ACABAMENTO ESCOLAR	1	100,00	40,00
PLAFONADO	1000	100,00	PLAFONADO	PLAFONADO ESCOLAR	1	100,00	40,00
ILUMINAÇÃO	1000	100,00	ILUMINAÇÃO	ILUMINAÇÃO ESCOLAR	1	100,00	40,00
ACQUEDUÇÃO	1000	100,00	ACQUEDUÇÃO	ACQUEDUÇÃO ESCOLAR	1	100,00	40,00
SANEAMENTO	1000	100,00	SANEAMENTO	SANEAMENTO ESCOLAR	1	100,00	40,00
VENTILAÇÃO	1000	100,00	VENTILAÇÃO	VENTILAÇÃO ESCOLAR	1	100,00	40,00
ISOLAMENTO	1000	100,00	ISOLAMENTO	ISOLAMENTO ESCOLAR	1	100,00	40,00
PAISAGISMO	1000	100,00	PAISAGISMO	PAISAGISMO ESCOLAR	1	100,00	40,00
SEGURANÇA	1000	100,00	SEGURANÇA	SEGURANÇA ESCOLAR	1	100,00	40,00
ACESSIBILIDADE	1000	100,00	ACESSIBILIDADE	ACESSIBILIDADE ESCOLAR	1	100,00	40,00
OUTROS	1000	100,00	OUTROS	OUTROS ESCOLAR	1	100,00	40,00

QUANTITATIVO DE PORTAS

LEG	UN.	COMP.	ALTURA	DESCRIÇÃO
A1	2	0,00	2,00	PORTA DE ALUMÍNIO
A2	1	0,00	2,00	PORTA DE ALUMÍNIO
A3	1	0,00	2,00	PORTA DE ALUMÍNIO
A4	1	0,00	2,00	PORTA DE ALUMÍNIO
A5	1	0,00	2,00	PORTA DE ALUMÍNIO
A6	1	0,00	2,00	PORTA DE ALUMÍNIO
A7	1	0,00	2,00	PORTA DE ALUMÍNIO
A8	1	0,00	2,00	PORTA DE ALUMÍNIO
A9	1	0,00	2,00	PORTA DE ALUMÍNIO
A10	1	0,00	2,00	PORTA DE ALUMÍNIO

QUANTITATIVO DE JANELAS

LEG	UN.	CO	MP.	ALTURA	P=	DESCRIÇÃO
J1	10	0,00	0,00	1,50	1,50	JANELA DE ALUMÍNIO
J2	10	0,00	0,00	1,50	1,50	JANELA DE ALUMÍNIO
J3	10	0,00	0,00	1,50	1,50	JANELA DE ALUMÍNIO
J4	10	0,00	0,00	1,50	1,50	JANELA DE ALUMÍNIO
J5	10	0,00	0,00	1,50	1,50	JANELA DE ALUMÍNIO
J6	10	0,00	0,00	1,50	1,50	JANELA DE ALUMÍNIO
J7	10	0,00	0,00	1,50	1,50	JANELA DE ALUMÍNIO
J8	10	0,00	0,00	1,50	1,50	JANELA DE ALUMÍNIO
J9	10	0,00	0,00	1,50	1,50	JANELA DE ALUMÍNIO
J10	10	0,00	0,00	1,50	1,50	JANELA DE ALUMÍNIO

UNIFAP - Universidade Federal do Amapá

Trabalho de Conclusão de Curso - II
 Professor / Orientador (a): **Katrícia Milena Almeida Corrêa**
 Aluno(a): **FESSIO Gillarde de Matos Pereira**
 Matrícula: 201610940002

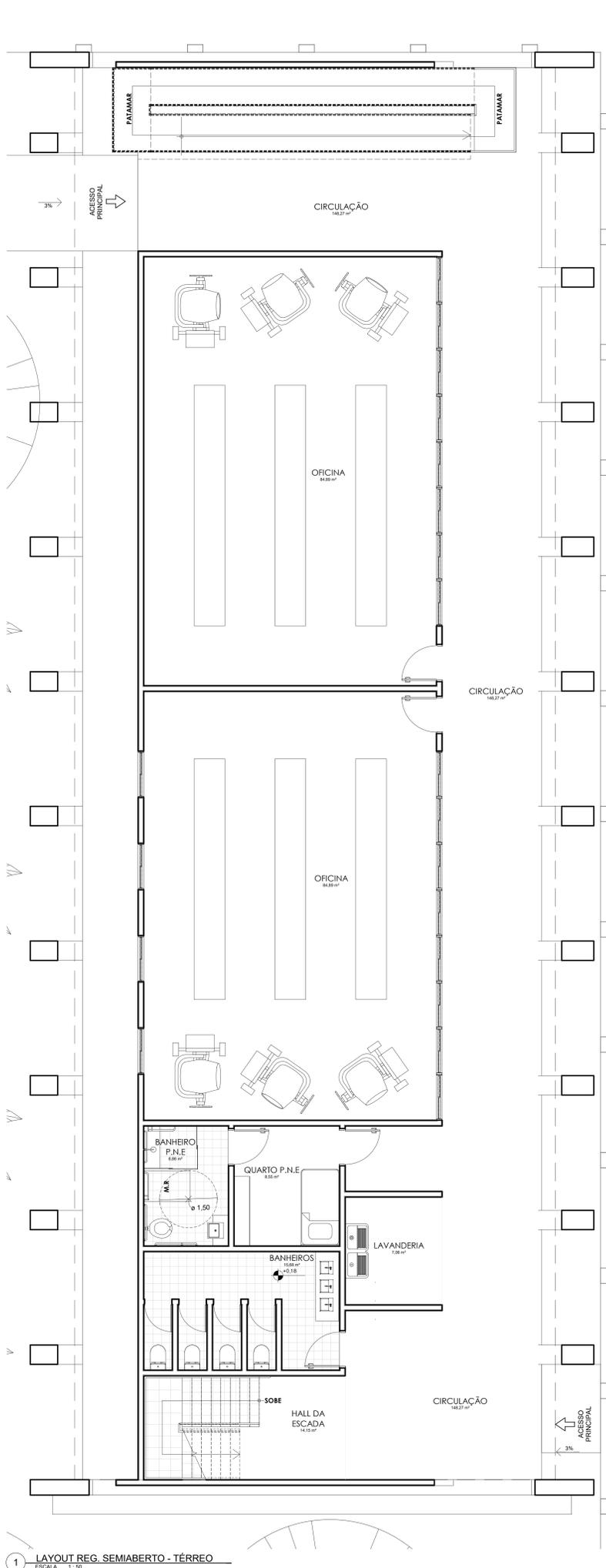
Localização: **LOCAÇÃO EDUCACIONAL ESC.: 1/1000**

Forma: **AU-2016.2**
 Escala: **1:50**
 Data: **05/24/21**

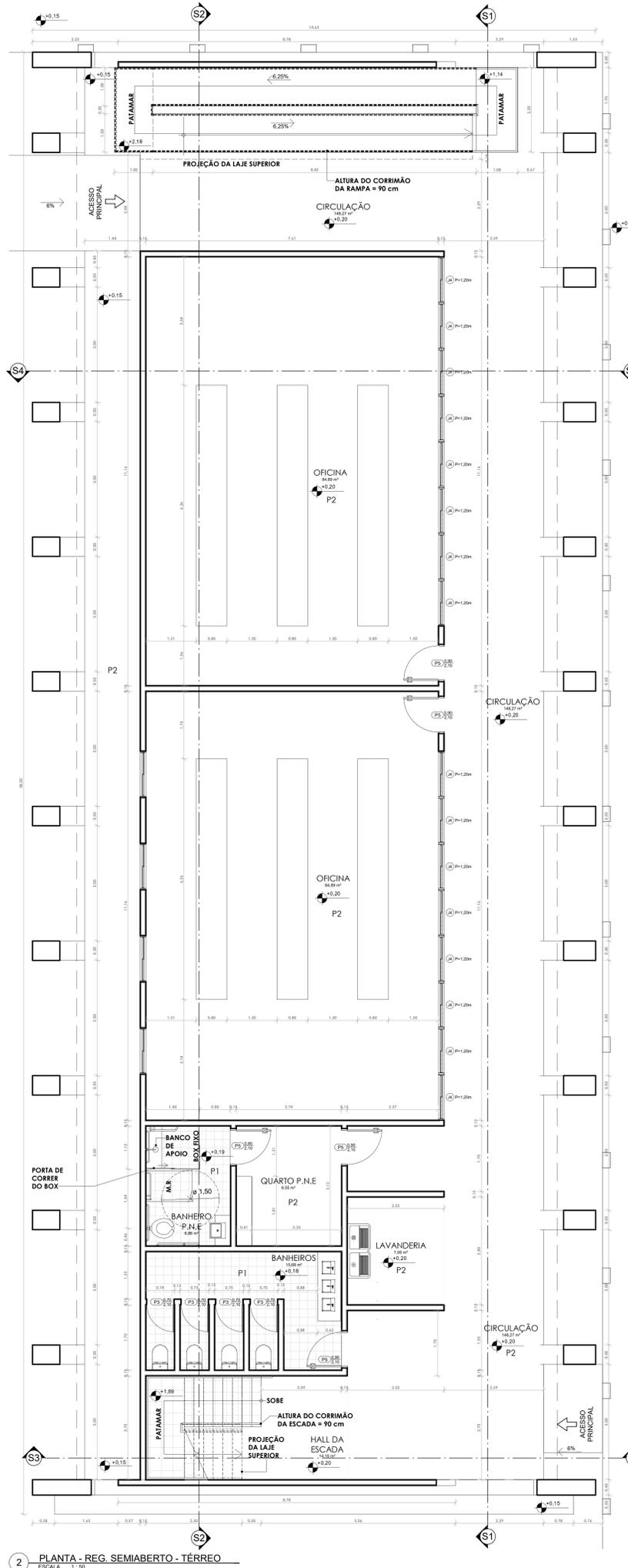
Assinatura: **FESSIO Gillarde de Matos Pereira**
 Nota: _____
 Fôlha: _____

Assinatura: _____
 Nota: _____
 Fôlha: **9 / 28**

PLANTA DE LAYOUT DO EDUCACIONAL

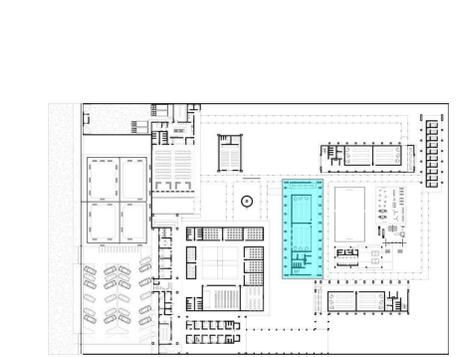


1 LAYOUT REG. SEMIABERTO - TÉRREO
ESCALA: 1:50



2 PLANTA - REG. SEMIABERTO - TÉRREO
ESCALA: 1:50

QUANTITATIVO MATERIAIS			QUADRO GERAL DE ÁREAS INTERNAS			
TIPO	QUANTIDADE	Material: Descrição	NOME	NÍVEL	ÁREA	PERÍMETRO
CONCRETO FUND.	350,00	CONCRETO FUND.	LABOR. GERAL	TÉRREO	10,00 m²	20,00
CONCRETO ALV.	413,39	CONCRETO ALV. ACABADO COM TINTA	LABOR. GERAL	TÉRREO	413,39 m²	413,39
ALUMÍNIO	253,07	ALUMÍNIO 6063 T35	LABOR. GERAL	TÉRREO	253,07 m²	253,07
VIDRO	11,70	VIDRO 6MM	LABOR. GERAL	TÉRREO	11,70 m²	11,70
PORTA	1,00	PORTA ALUMÍNIO	LABOR. GERAL	TÉRREO	1,00 m²	1,00
JANELA	1,00	JANELA ALUMÍNIO	LABOR. GERAL	TÉRREO	1,00 m²	1,00
...



LOCAÇÃO REG. SEMIABERTO
ESC.: 1/1000

QUANTITATIVO DE PORTAS			
LEG.	UN.	COMP.	ALTIMETRIA
A1	2	0,00	0,00
...

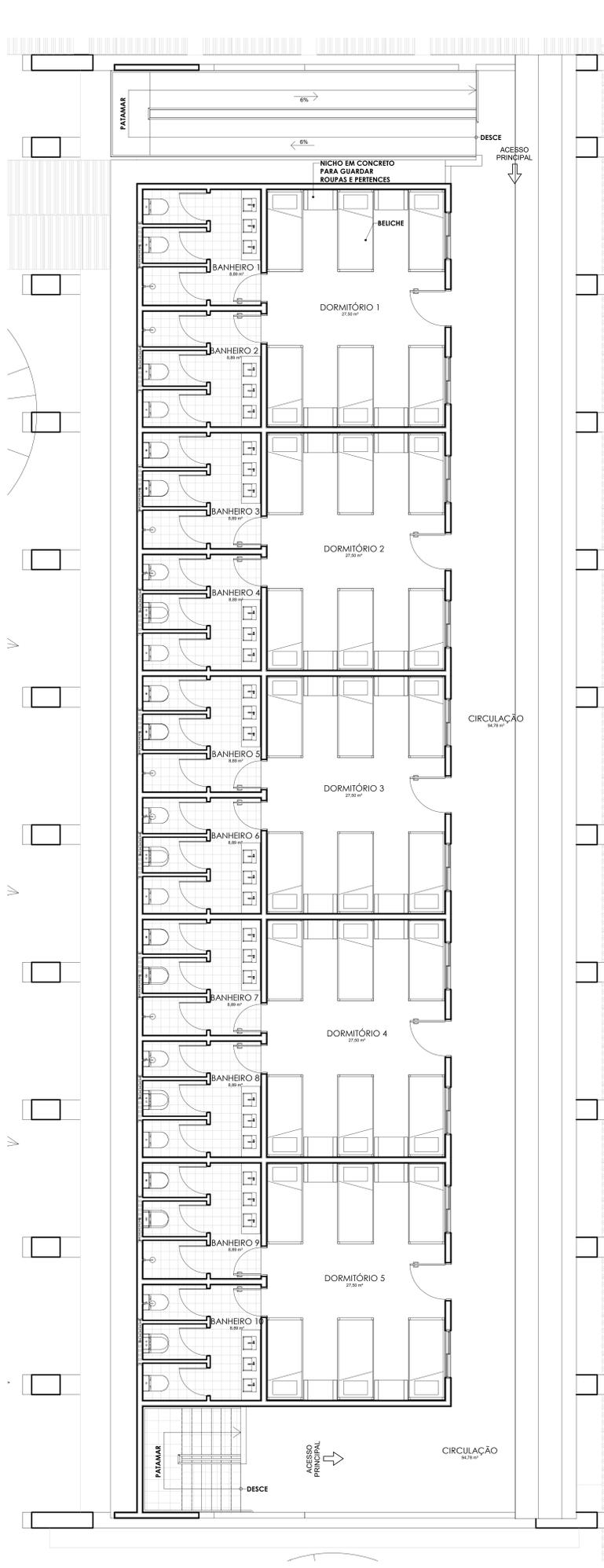
QUANTITATIVO DE JANELAS			
LEG.	CO	UN.	MP.
B1	10	0,00	0,00
...

UNIFAP - Universidade Federal do Amapá

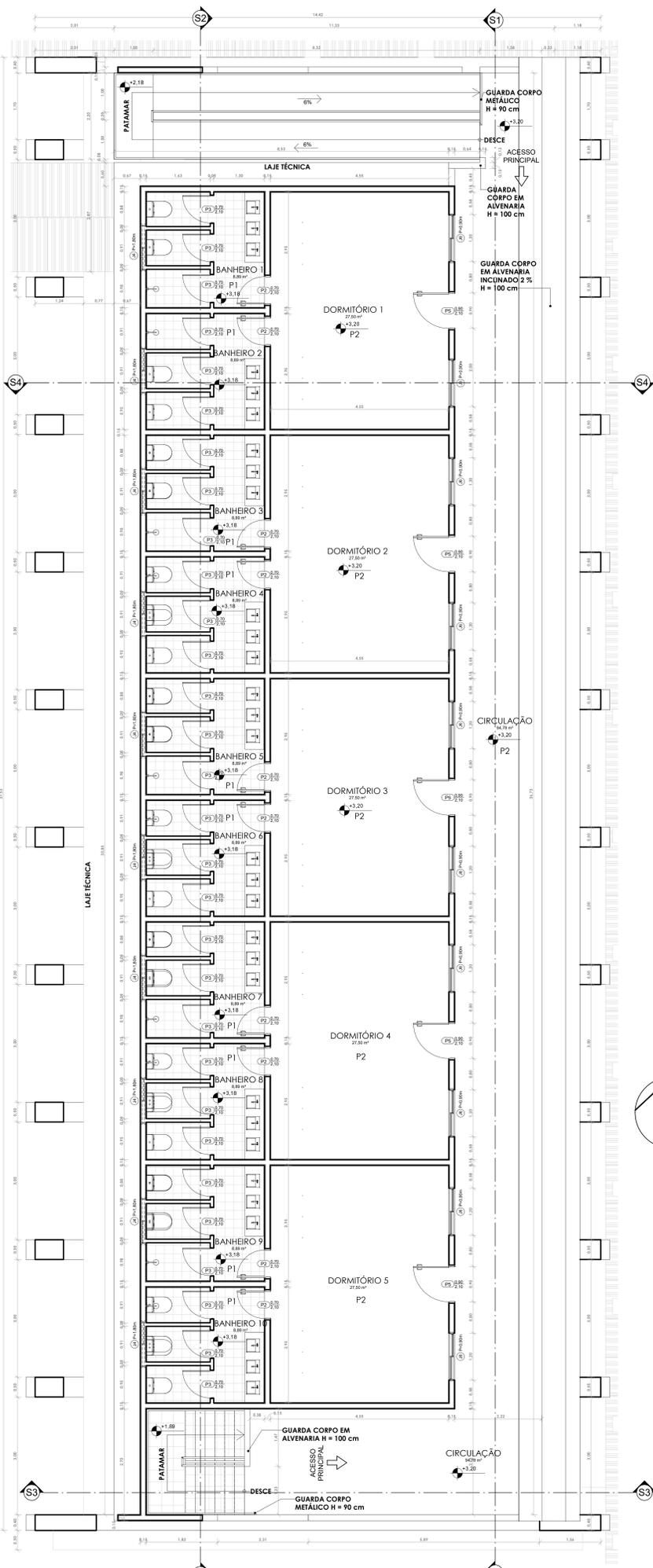
Trabalho de Conclusão de Curso - II
 Professora Orientadora (a): **Katricia Milena Almeida Corrêa**
 Aluno (a): **Felício Gilardete de Matos Pereira**
 Matrícula: 201610940002

Função: **AU-2016.2**
 Data: **05/24/21**
 Escala: **1:50**
 Nota: _____
 Folha: **14/28**

PLANTA DE LAYOUT DO REGIME SEMIABERTO
 PLANTA BAIXA DO REGIME SEMIABERTO

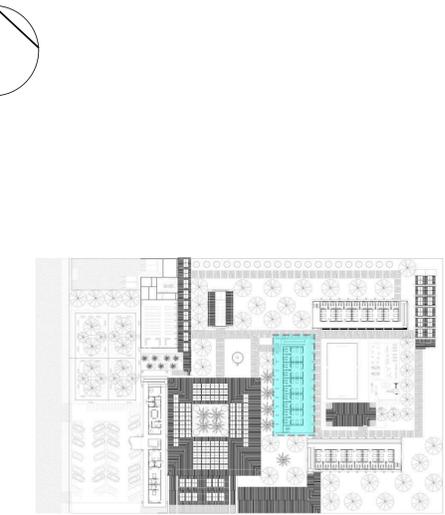


1 LAYOUT REG. SEMIABERTO - PVTO 1
ESCALA 1:50



2 PLANTA REG. SEMIABERTO - PVTO 1
ESCALA 1:50

QUANTITATIVO MATERIAIS			QUADRO GERAL DE ÁREAS INTERNAS			
TIPO	QUANTIDADE	Material: Descrição	NOME	NÍVEL	ÁREA	PERÍMETRO
ALVENARIA	1000	Alvenaria em bloco cerâmico 14x19x19 cm	ALVENARIA	00	1000	1000
CONCRETO	500	Concreto armado C-25	CONCRETO	00	500	500
LAJE	100	Laje de concreto armado	LAJE	00	100	100
PORTA	10	Porta de madeira com vidro	PORTA	00	10	10
JANELA	20	Janela de alumínio com vidro	JANELA	00	20	20
BANHEIRO	10	Banheiro completo	BANHEIRO	00	10	10
DORMITÓRIO	5	Dormitório completo	DORMITÓRIO	00	5	5
SALA	10	Sala completa	SALA	00	10	10
COZINHA	10	Cozinha completa	COZINHA	00	10	10
PÁTIO	10	Pátio coberto	PÁTIO	00	10	10
LAJE	100	Laje de concreto armado	LAJE	00	100	100
GUARDA CORPO	100	Guarda-corpo em alvenaria	GUARDA CORPO	00	100	100
ACESSO PRINCIPAL	10	Porta de acesso principal	ACESSO PRINCIPAL	00	10	10
DESCER	10	Porta de acesso principal	DESCER	00	10	10
NICHO	10	Nicho em concreto	NICHO	00	10	10
BELICHE	10	Beliche	BELICHE	00	10	10
BANHEIRO 1	10	Banheiro 1	BANHEIRO 1	00	10	10
DORMITÓRIO 1	5	Dormitório 1	DORMITÓRIO 1	00	5	5
BANHEIRO 2	10	Banheiro 2	BANHEIRO 2	00	10	10
DORMITÓRIO 2	5	Dormitório 2	DORMITÓRIO 2	00	5	5
BANHEIRO 3	10	Banheiro 3	BANHEIRO 3	00	10	10
DORMITÓRIO 3	5	Dormitório 3	DORMITÓRIO 3	00	5	5
BANHEIRO 4	10	Banheiro 4	BANHEIRO 4	00	10	10
DORMITÓRIO 4	5	Dormitório 4	DORMITÓRIO 4	00	5	5
BANHEIRO 5	10	Banheiro 5	BANHEIRO 5	00	10	10
DORMITÓRIO 5	5	Dormitório 5	DORMITÓRIO 5	00	5	5
BANHEIRO 6	10	Banheiro 6	BANHEIRO 6	00	10	10
BANHEIRO 7	10	Banheiro 7	BANHEIRO 7	00	10	10
BANHEIRO 8	10	Banheiro 8	BANHEIRO 8	00	10	10
BANHEIRO 9	10	Banheiro 9	BANHEIRO 9	00	10	10
BANHEIRO 10	10	Banheiro 10	BANHEIRO 10	00	10	10



LOCAÇÃO 1 PAVTO REG. SEMIABERTO
ESC.: 1/1000

QUANTITATIVO DE PORTAS			
LEG.	UN.	COMP.	ALTIMETRIA
A1	2	0,00	0,00
A2	1	0,00	0,00
A3	1	0,00	0,00
A4	1	0,00	0,00
A5	1	0,00	0,00
A6	1	0,00	0,00
A7	1	0,00	0,00
A8	1	0,00	0,00
A9	1	0,00	0,00
A10	1	0,00	0,00
A11	1	0,00	0,00
A12	1	0,00	0,00
A13	1	0,00	0,00
A14	1	0,00	0,00
A15	1	0,00	0,00
A16	1	0,00	0,00
A17	1	0,00	0,00
A18	1	0,00	0,00
A19	1	0,00	0,00
A20	1	0,00	0,00
A21	1	0,00	0,00
A22	1	0,00	0,00
A23	1	0,00	0,00
A24	1	0,00	0,00
A25	1	0,00	0,00
A26	1	0,00	0,00
A27	1	0,00	0,00
A28	1	0,00	0,00
A29	1	0,00	0,00
A30	1	0,00	0,00

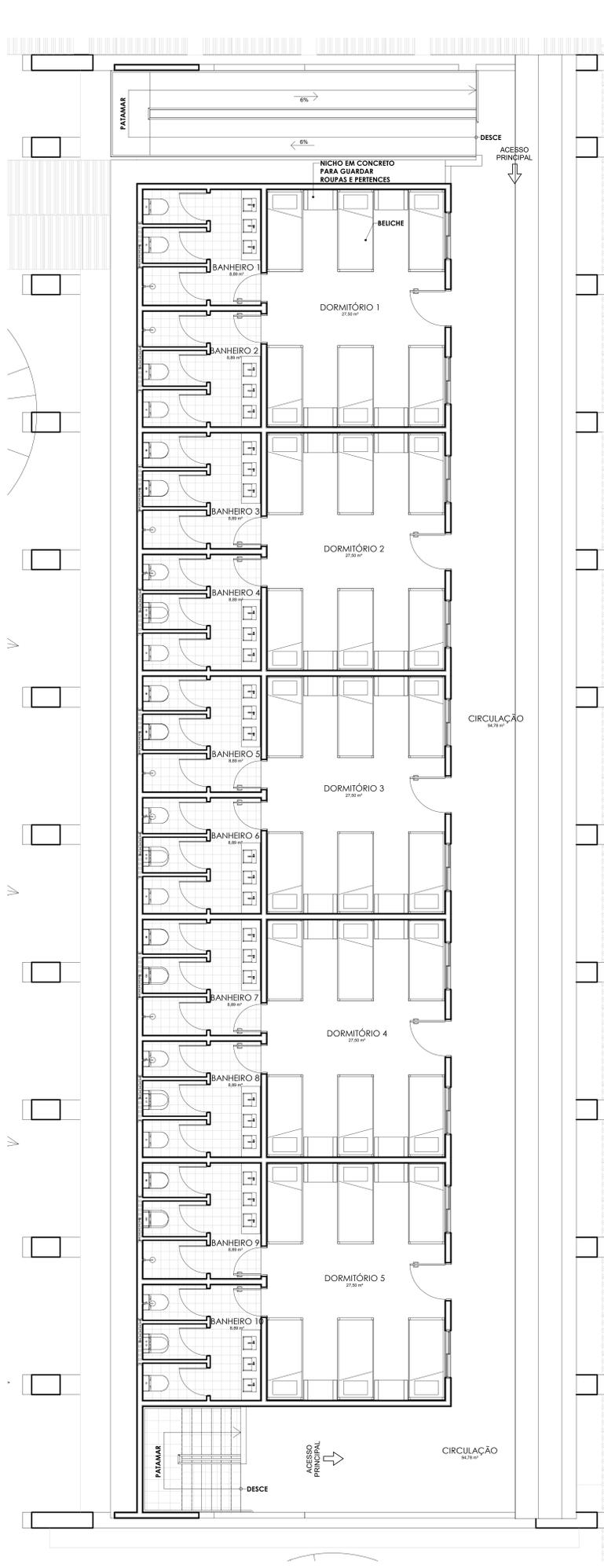
QUANTITATIVO DE JANELAS			
LEG.	UN.	COMP.	ALTIMETRIA
J1	10	0,00	0,00
J2	10	0,00	0,00
J3	10	0,00	0,00
J4	10	0,00	0,00
J5	10	0,00	0,00
J6	10	0,00	0,00
J7	10	0,00	0,00
J8	10	0,00	0,00
J9	10	0,00	0,00
J10	10	0,00	0,00
J11	10	0,00	0,00
J12	10	0,00	0,00
J13	10	0,00	0,00
J14	10	0,00	0,00
J15	10	0,00	0,00
J16	10	0,00	0,00
J17	10	0,00	0,00
J18	10	0,00	0,00
J19	10	0,00	0,00
J20	10	0,00	0,00

UNIFAP - Universidade Federal do Amapá

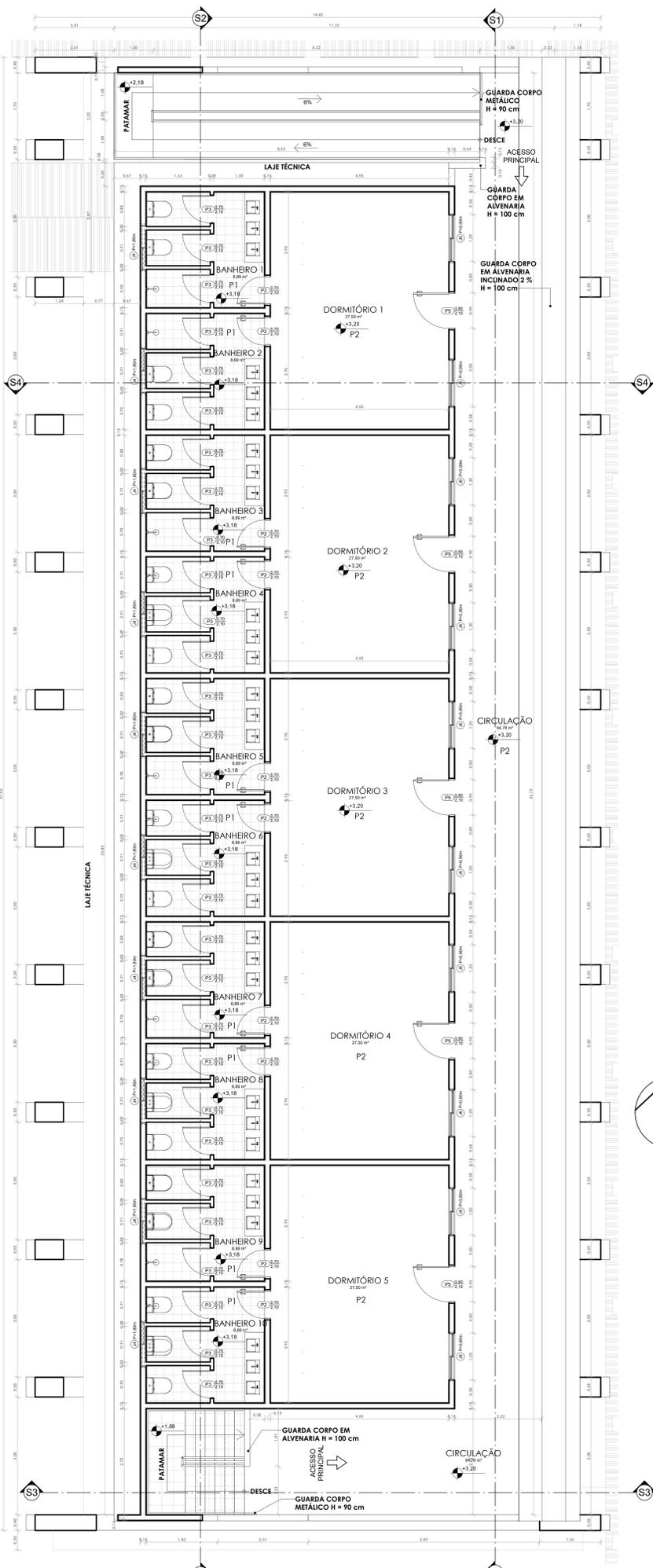
Trabalho de Conclusão de Curso - II
 Professora Orientadora (a): **Katricia Milena Almeida Corrêa**
 Aluno (a): **FESSIO Gillarde de Matos Pereira**
 Matrícula: 201610940002

Disciplina: **PLANTA DE LAYOUT - 1 PVTO REG. SEMIABERTO**
 Professor / Orientador (a): **FESSIO Gillarde de Matos Pereira**
 Matrícula: 201610940002

Forma: **AU-2016.2**
 Data: **05/24/21**
 Escala: **1:50**
 Nota: **15/28**



1 LAYOUT REG. SEMIABERTO - PVTO 1
ESCALA 1:50



2 PLANTA REG. SEMIABERTO - PVTO 1
ESCALA 1:50

QUANTITATIVO MATERIAIS			QUADRO GERAL DE ÁREAS INTERNAS			
TIPO	QUANTIDADE	Material: Descrição	QUANTIDADE	NOME	ÁREA	PERÍMETRO
CONCRETO	100,00	CONCRETO	100,00	LAJE	100,00	100,00
ALVENARIA	500,00	ALVENARIA	500,00	DESEMPENHADA	500,00	500,00
TELHA	1000,00	TELHA	1000,00	LAJE	1000,00	1000,00
...



LOCAÇÃO 1 PAVTO REG. SEMIABERTO
ESC.: 1/1000

QUANTITATIVO DE PORTAS				
LEG.	UN.	COMP.	ALTIMURA	DESCRIÇÃO
P1	2	0,90	2,00	ABERTURA DE PASSADOURO ALVENARIA
P2	1	0,90	2,10	ABERTURA DE PASSADOURO ALVENARIA
P3	1	0,90	2,10	ABERTURA DE PASSADOURO ALVENARIA
...

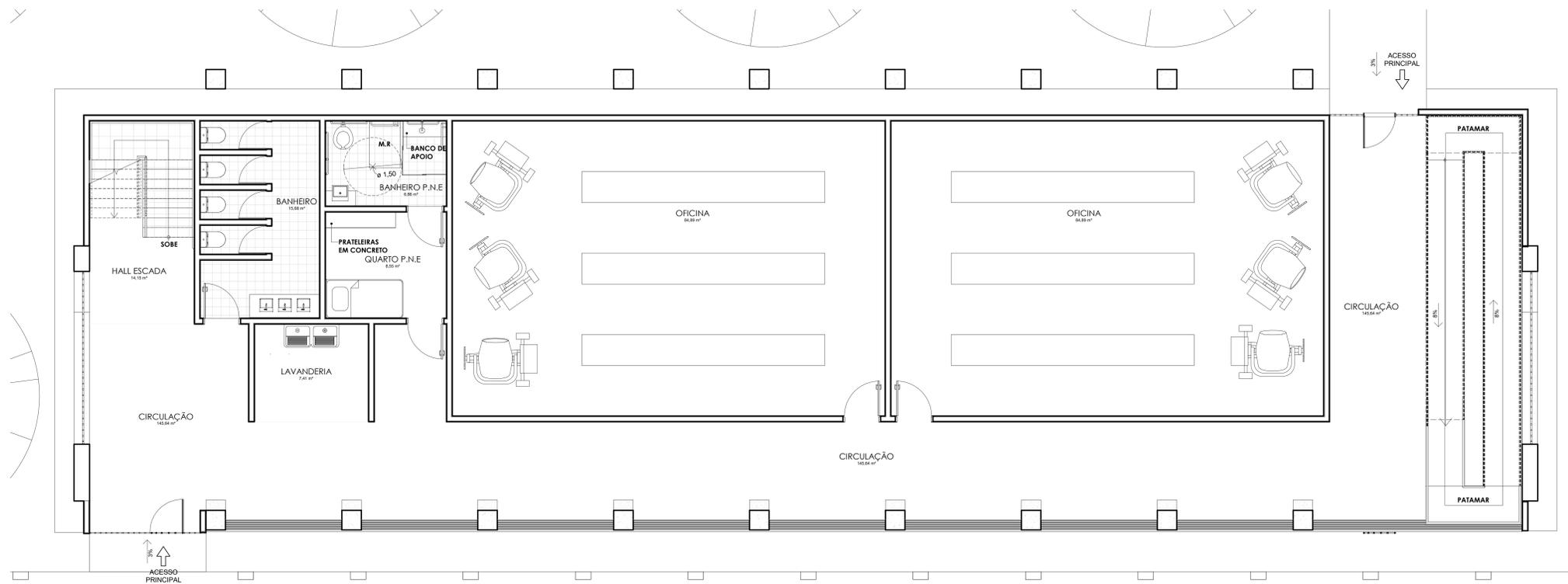
QUANTITATIVO DE JANELAS				
LEG.	UN.	CO	ALTIMURA	DESCRIÇÃO
J1	10	0,80	1,20	JANELA EM ALUMINIO
J2	5	0,80	1,20	JANELA EM ALUMINIO
J3	10	0,80	1,20	JANELA EM ALUMINIO
...

UNIFAP - Universidade Federal do Amapá

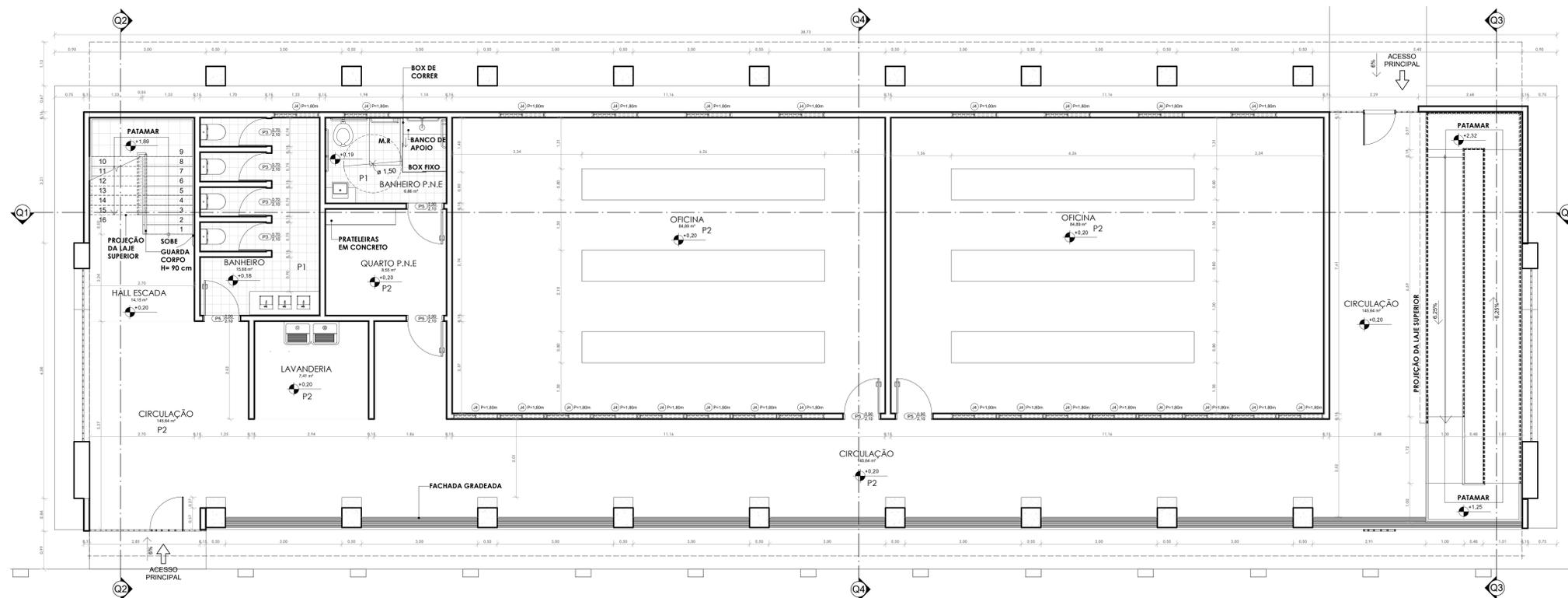
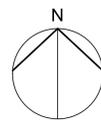
Trabalho de Conclusão de Curso - II
 Professora Orientadora (a): **Katrícia Milena Almeida Corrêa**
 Aluno (a): **FESSIO Gillarde de Matos Pereira**
 Matrícula: 201610940002

Função: **AU-2016.2** Data: **05/24/21**
 Escala: **1:50**
 Nota: _____
 Fôlha: **15/28**

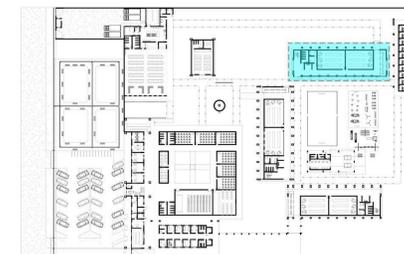
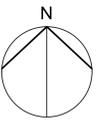
PLANTA DE LAYOUT - 1 PVTO REG. SEMIABERTO
 PLANTA BAIXA - 1 PVTO REG. SEMIABERTO



1 LAYOUT REG. FECHADO - TÉRREO
ESCALA 1:50



2 PLANTA - REG. FECHADO - TÉRREO
ESCALA 1:50



LOCAÇÃO REG. FECHADO
ESC.: 1/1000

QUANTITATIVO MATERIAIS				
QUANTIDADE	TIPO	ÁREA	Material: Descrição	QUANTIDADE VOLUME
300,00	m ²	300,00	CONCRETO P2	300,00
400,00	m ²	400,00	CONCRETO P1	400,00
100,00	m ²	100,00	CONCRETO P3	100,00
100,00	m ²	100,00	CONCRETO P4	100,00
100,00	m ²	100,00	CONCRETO P5	100,00
100,00	m ²	100,00	CONCRETO P6	100,00
100,00	m ²	100,00	CONCRETO P7	100,00
100,00	m ²	100,00	CONCRETO P8	100,00
100,00	m ²	100,00	CONCRETO P9	100,00
100,00	m ²	100,00	CONCRETO P10	100,00
100,00	m ²	100,00	CONCRETO P11	100,00
100,00	m ²	100,00	CONCRETO P12	100,00
100,00	m ²	100,00	CONCRETO P13	100,00
100,00	m ²	100,00	CONCRETO P14	100,00
100,00	m ²	100,00	CONCRETO P15	100,00
100,00	m ²	100,00	CONCRETO P16	100,00
100,00	m ²	100,00	CONCRETO P17	100,00
100,00	m ²	100,00	CONCRETO P18	100,00
100,00	m ²	100,00	CONCRETO P19	100,00
100,00	m ²	100,00	CONCRETO P20	100,00
100,00	m ²	100,00	CONCRETO P21	100,00
100,00	m ²	100,00	CONCRETO P22	100,00
100,00	m ²	100,00	CONCRETO P23	100,00
100,00	m ²	100,00	CONCRETO P24	100,00
100,00	m ²	100,00	CONCRETO P25	100,00
100,00	m ²	100,00	CONCRETO P26	100,00
100,00	m ²	100,00	CONCRETO P27	100,00
100,00	m ²	100,00	CONCRETO P28	100,00
100,00	m ²	100,00	CONCRETO P29	100,00
100,00	m ²	100,00	CONCRETO P30	100,00
100,00	m ²	100,00	CONCRETO P31	100,00
100,00	m ²	100,00	CONCRETO P32	100,00
100,00	m ²	100,00	CONCRETO P33	100,00
100,00	m ²	100,00	CONCRETO P34	100,00
100,00	m ²	100,00	CONCRETO P35	100,00
100,00	m ²	100,00	CONCRETO P36	100,00
100,00	m ²	100,00	CONCRETO P37	100,00
100,00	m ²	100,00	CONCRETO P38	100,00
100,00	m ²	100,00	CONCRETO P39	100,00
100,00	m ²	100,00	CONCRETO P40	100,00
100,00	m ²	100,00	CONCRETO P41	100,00
100,00	m ²	100,00	CONCRETO P42	100,00
100,00	m ²	100,00	CONCRETO P43	100,00
100,00	m ²	100,00	CONCRETO P44	100,00
100,00	m ²	100,00	CONCRETO P45	100,00
100,00	m ²	100,00	CONCRETO P46	100,00
100,00	m ²	100,00	CONCRETO P47	100,00
100,00	m ²	100,00	CONCRETO P48	100,00
100,00	m ²	100,00	CONCRETO P49	100,00
100,00	m ²	100,00	CONCRETO P50	100,00

QUANTITATIVO DE PORTAS				
LEG.	UN.	COMP.	ALTURA	DESCRIÇÃO
P1	2	0,00	0,00	PORTA DE ALUMINIO ANODIZADO
P2	1	0,00	0,00	PORTA DE ALUMINIO ANODIZADO
P3	1	0,00	0,00	PORTA DE ALUMINIO ANODIZADO
P4	1	0,00	0,00	PORTA DE ALUMINIO ANODIZADO
P5	1	0,00	0,00	PORTA DE ALUMINIO ANODIZADO
P6	1	0,00	0,00	PORTA DE ALUMINIO ANODIZADO
P7	1	0,00	0,00	PORTA DE ALUMINIO ANODIZADO
P8	1	0,00	0,00	PORTA DE ALUMINIO ANODIZADO
P9	1	0,00	0,00	PORTA DE ALUMINIO ANODIZADO
P10	1	0,00	0,00	PORTA DE ALUMINIO ANODIZADO
P11	1	0,00	0,00	PORTA DE ALUMINIO ANODIZADO
P12	1	0,00	0,00	PORTA DE ALUMINIO ANODIZADO
P13	1	0,00	0,00	PORTA DE ALUMINIO ANODIZADO
P14	1	0,00	0,00	PORTA DE ALUMINIO ANODIZADO
P15	1	0,00	0,00	PORTA DE ALUMINIO ANODIZADO
P16	1	0,00	0,00	PORTA DE ALUMINIO ANODIZADO
P17	1	0,00	0,00	PORTA DE ALUMINIO ANODIZADO
P18	1	0,00	0,00	PORTA DE ALUMINIO ANODIZADO
P19	1	0,00	0,00	PORTA DE ALUMINIO ANODIZADO
P20	1	0,00	0,00	PORTA DE ALUMINIO ANODIZADO

QUANTITATIVO DE JANELAS				
LEG.	UN.	CO MP.	ALTURA	DESCRIÇÃO
J1	10	0,00	0,00	JANELA DE ALUMINIO ANODIZADO
J2	10	0,00	0,00	JANELA DE ALUMINIO ANODIZADO
J3	10	0,00	0,00	JANELA DE ALUMINIO ANODIZADO
J4	10	0,00	0,00	JANELA DE ALUMINIO ANODIZADO
J5	10	0,00	0,00	JANELA DE ALUMINIO ANODIZADO
J6	10	0,00	0,00	JANELA DE ALUMINIO ANODIZADO
J7	10	0,00	0,00	JANELA DE ALUMINIO ANODIZADO
J8	10	0,00	0,00	JANELA DE ALUMINIO ANODIZADO
J9	10	0,00	0,00	JANELA DE ALUMINIO ANODIZADO
J10	10	0,00	0,00	JANELA DE ALUMINIO ANODIZADO
J11	10	0,00	0,00	JANELA DE ALUMINIO ANODIZADO
J12	10	0,00	0,00	JANELA DE ALUMINIO ANODIZADO
J13	10	0,00	0,00	JANELA DE ALUMINIO ANODIZADO
J14	10	0,00	0,00	JANELA DE ALUMINIO ANODIZADO
J15	10	0,00	0,00	JANELA DE ALUMINIO ANODIZADO
J16	10	0,00	0,00	JANELA DE ALUMINIO ANODIZADO
J17	10	0,00	0,00	JANELA DE ALUMINIO ANODIZADO
J18	10	0,00	0,00	JANELA DE ALUMINIO ANODIZADO
J19	10	0,00	0,00	JANELA DE ALUMINIO ANODIZADO
J20	10	0,00	0,00	JANELA DE ALUMINIO ANODIZADO

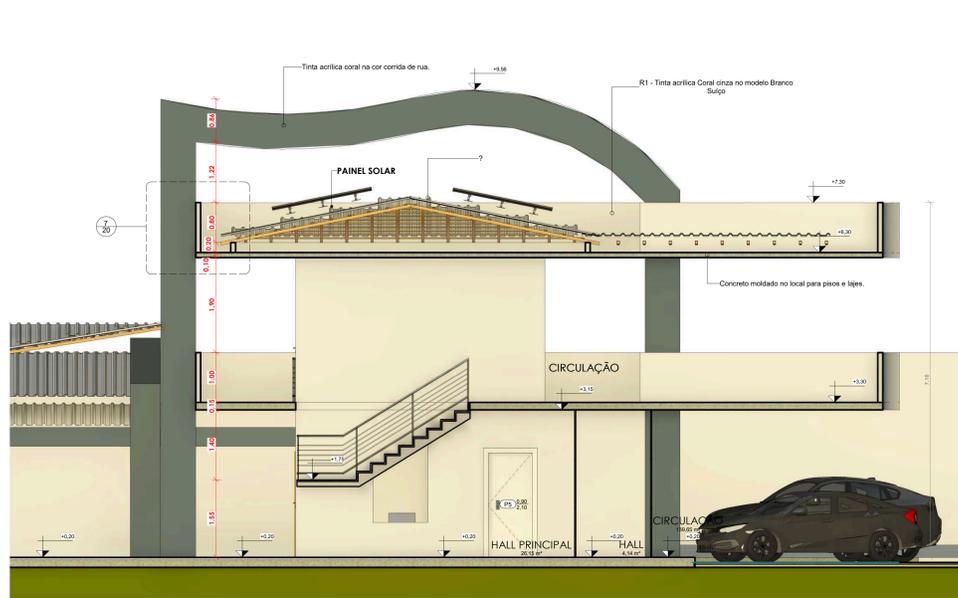
UNIFAP - Universidade Federal do Amapá

Trabalho de Conclusão de Curso - II
 Professor / Orientador (a): **Katrícia Milena Almeida Corrêa**
 Aluno(a): **FESIO Gilardi de Matos Pereira**
 Matrícula: 201610940002

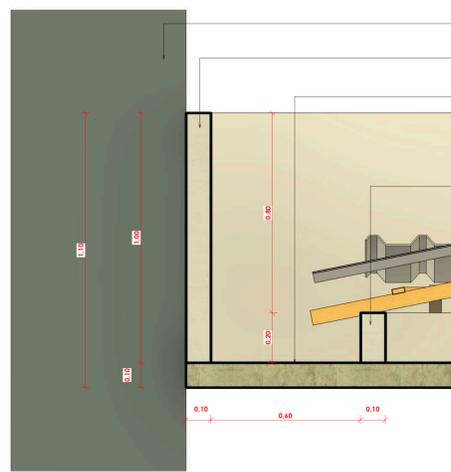
Função: **AU-2016.2**
 Escala: **1:50**
 Data: **05/24/21**

Nota: **16/28**

PLANTA DE LAYOUT DO REGIME FECHADO
 PLANTA BAIXA DO REGIME FECHADO

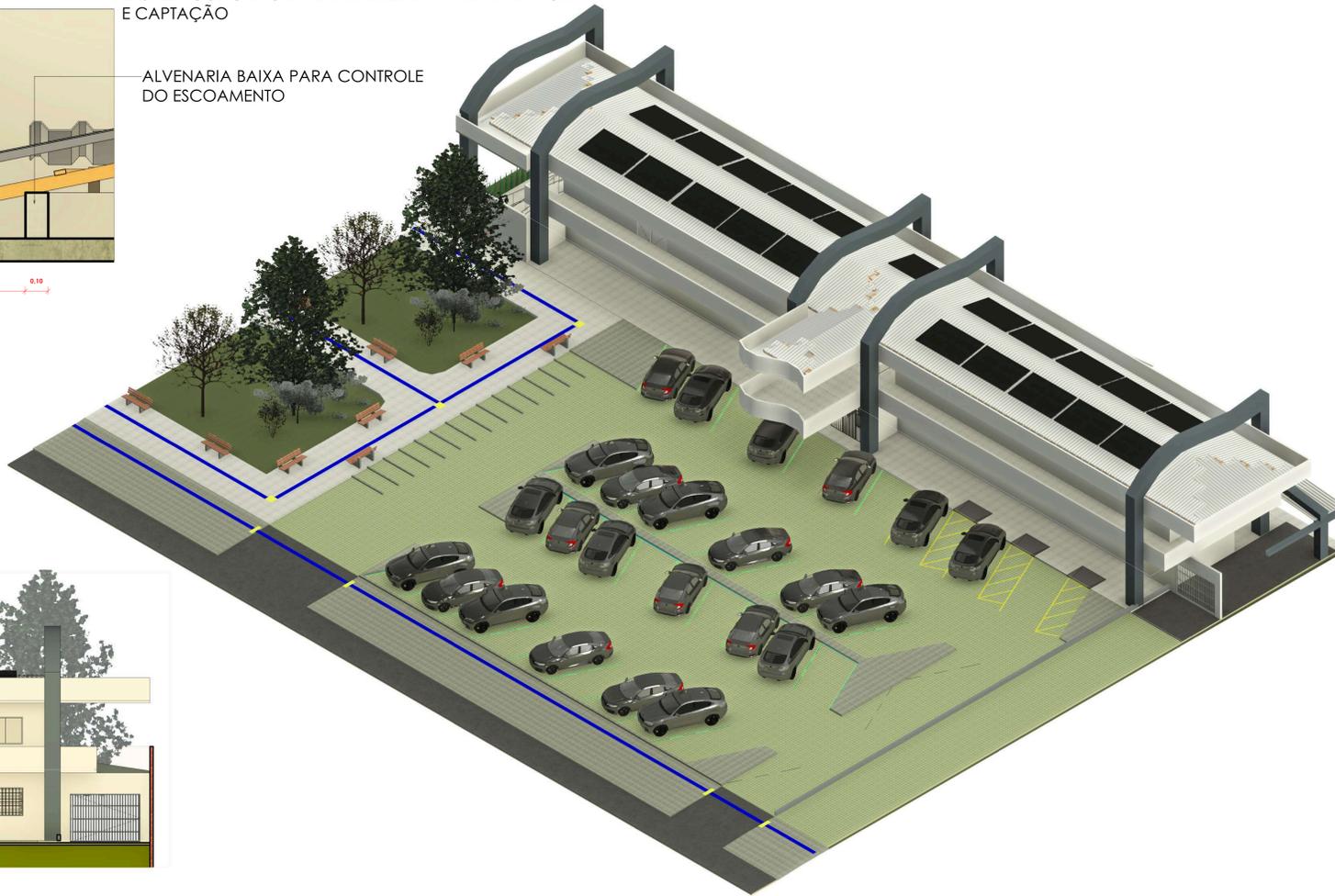


1 CORTE - I
ESCALA 1:50



7 DET. CALHA
ESCALA 1:10

ESTRUTURA EM CONCRETO ARMADO
 PLATIBANDA EM ALVENARIA
 LAJE EM CONCRETO IMPERMEABILIZADA PARA DRENAGEM E CAPTAÇÃO
 ALVENARIA BAIXA PARA CONTROLE DO ESCOAMENTO



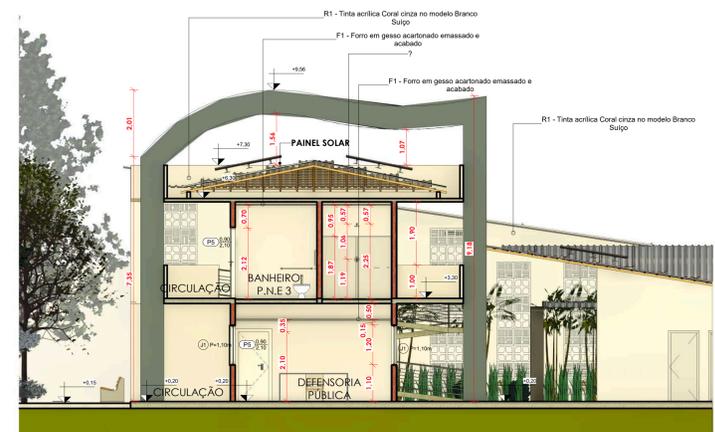
5 BLOCO ADMINISTRATIVO
ESCALA



6 ELEVACÃO PRINCIPAL BLOCO DM
ESCALA 1:100



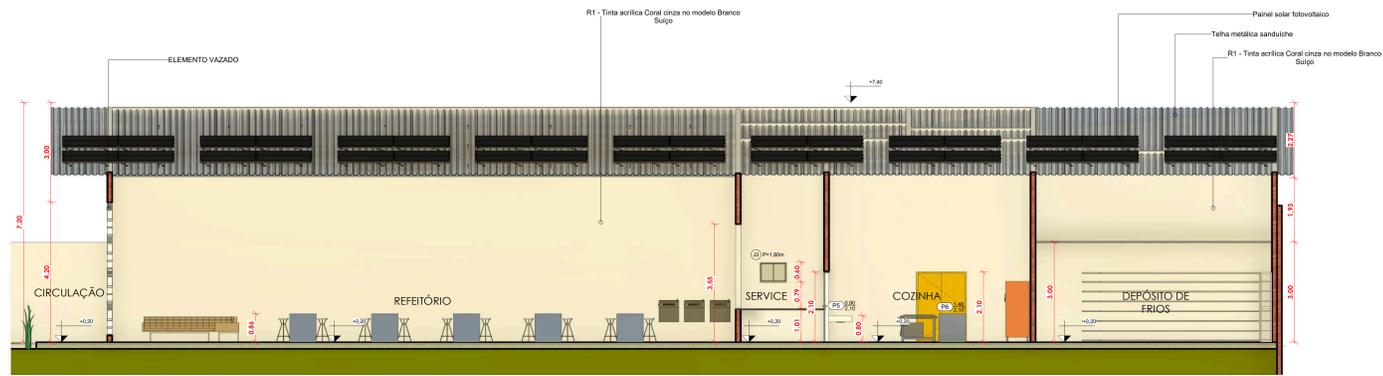
3 CORTE - K
ESCALA 1:75



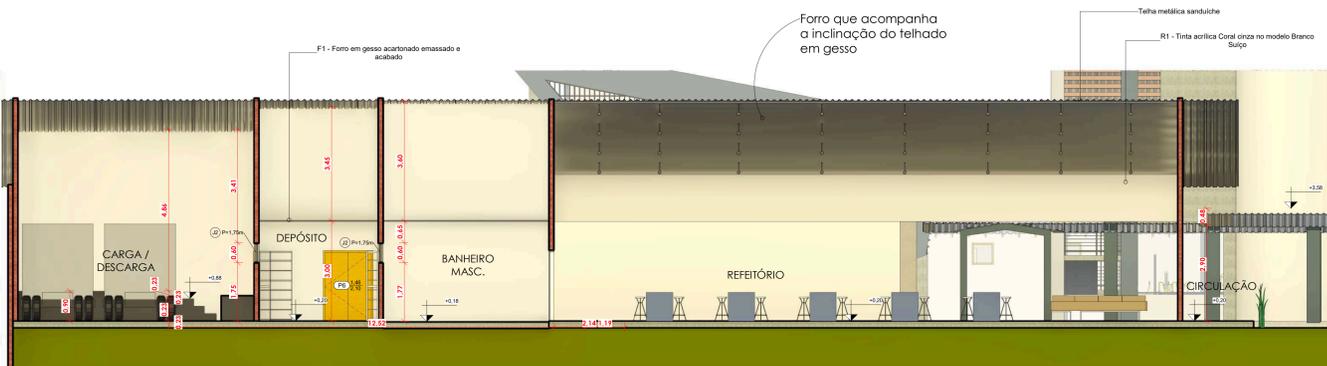
2 CORTE - J
ESCALA 1:75



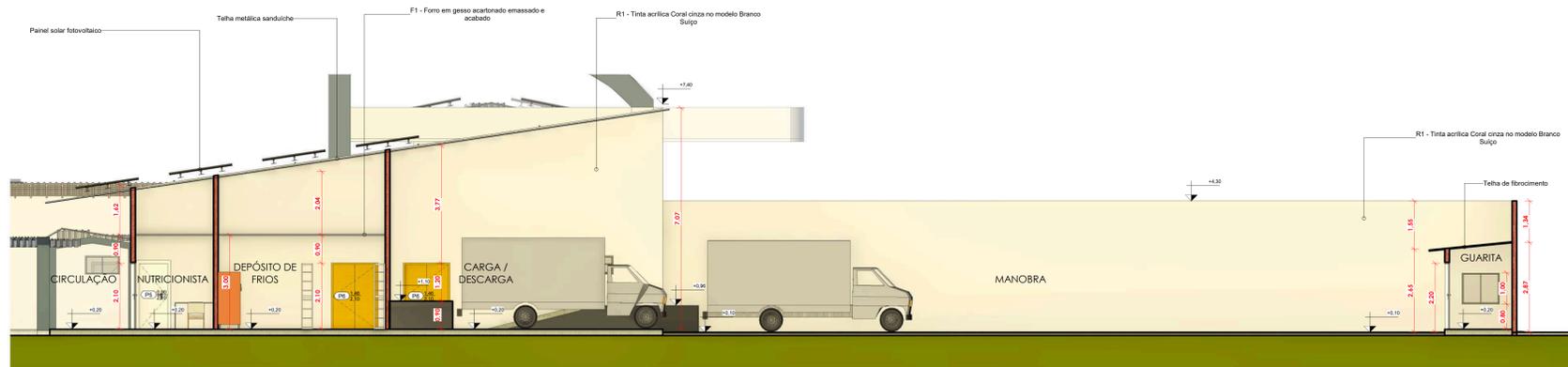
4 CORTE - L
ESCALA 1:75



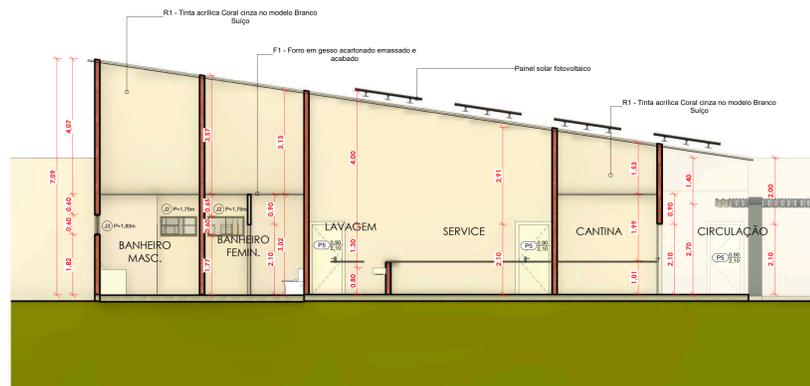
1 CORTE - M
ESCALA 1:75



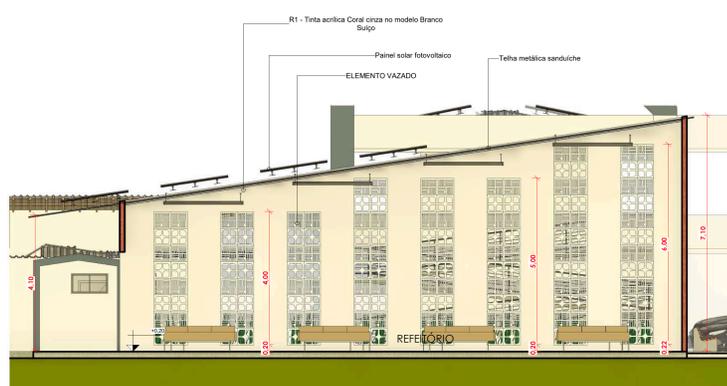
2 CORTE - N
ESCALA 1:75



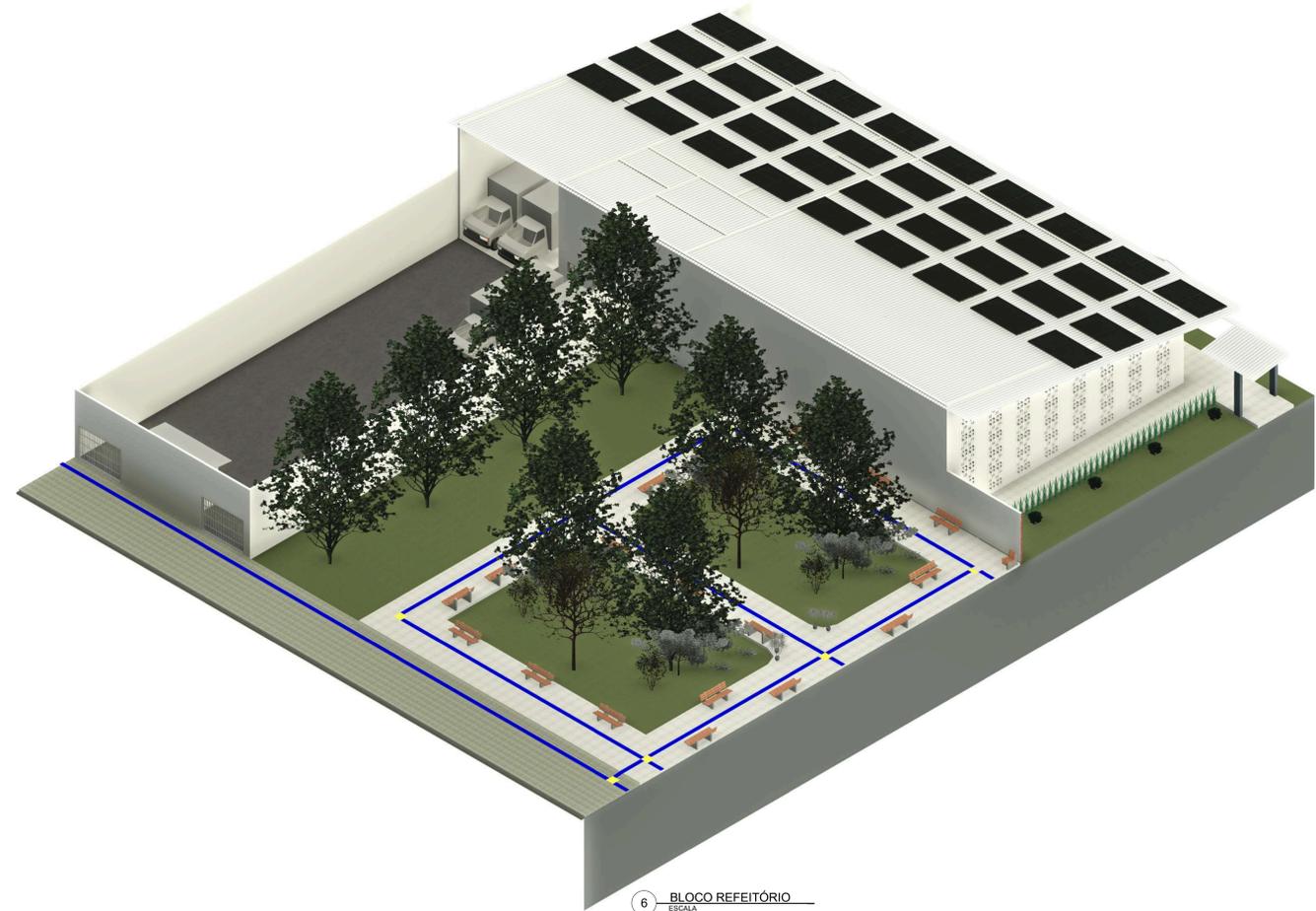
3 CORTE - O
ESCALA 1:75



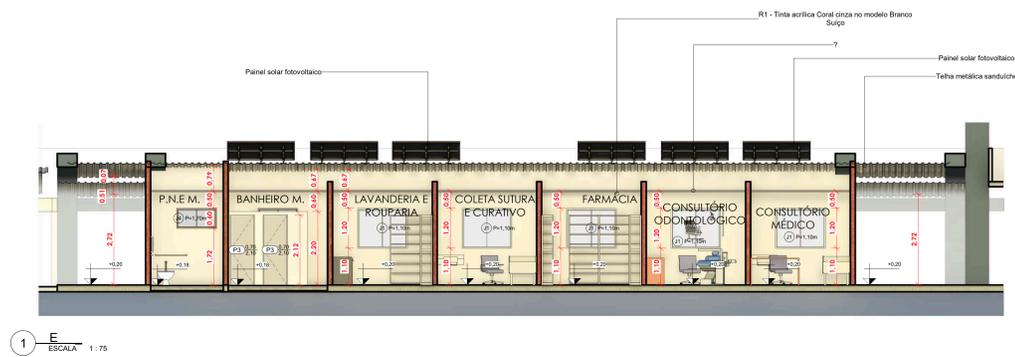
4 CORTE - P
ESCALA 1:75



5 CORTE - R2
ESCALA 1:75



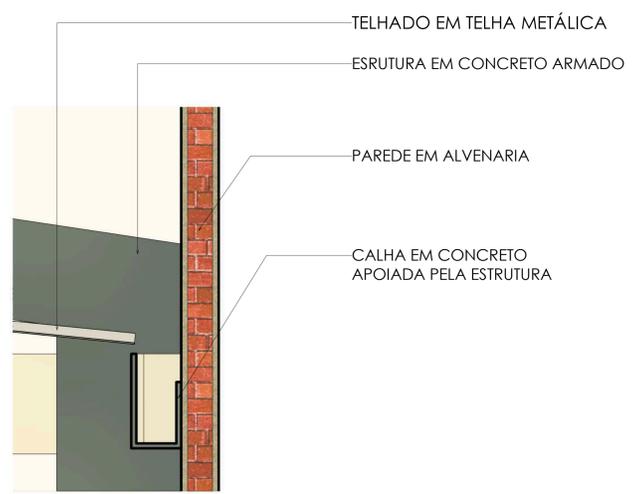
6 BLOCO REFEITÓRIO
ESCALA



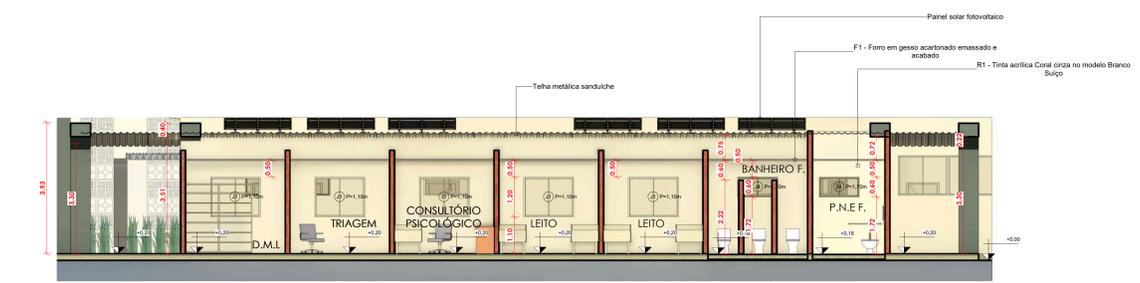
1 E ESCALA 1:75



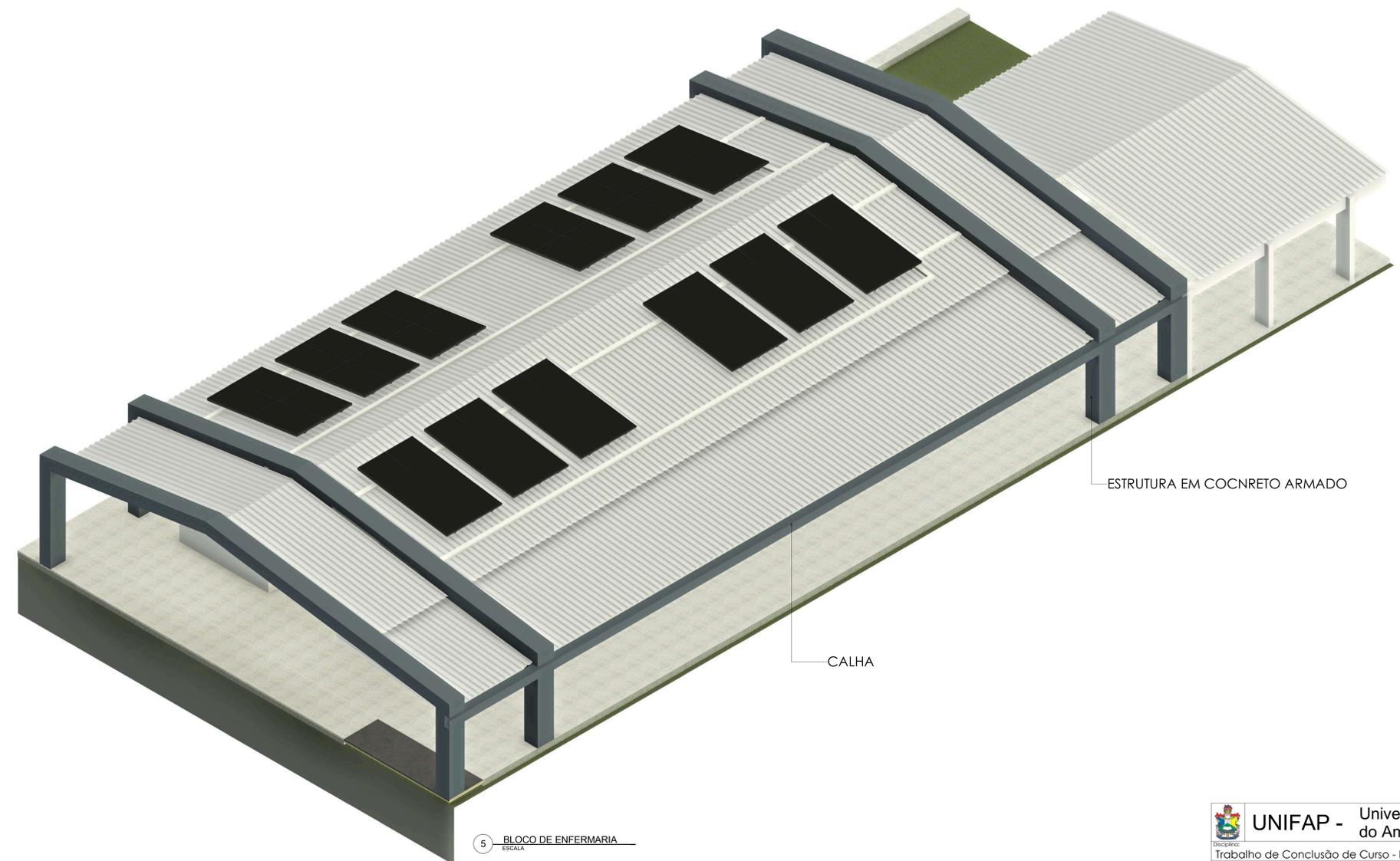
6 BLOCO DE ENFERMARIA ELEV. ESCALA



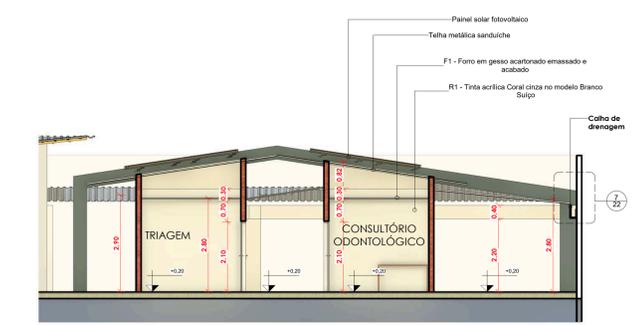
7 DET. CALHA ESCALA 1:10



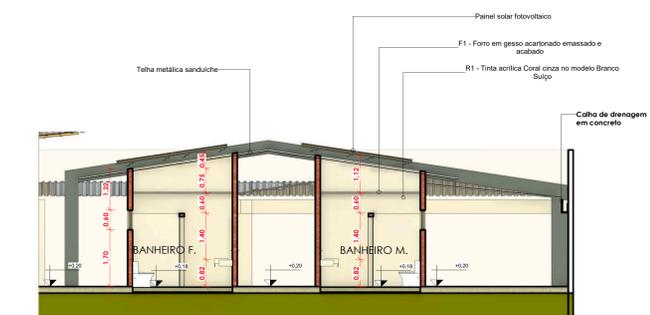
2 F ESCALA 1:75



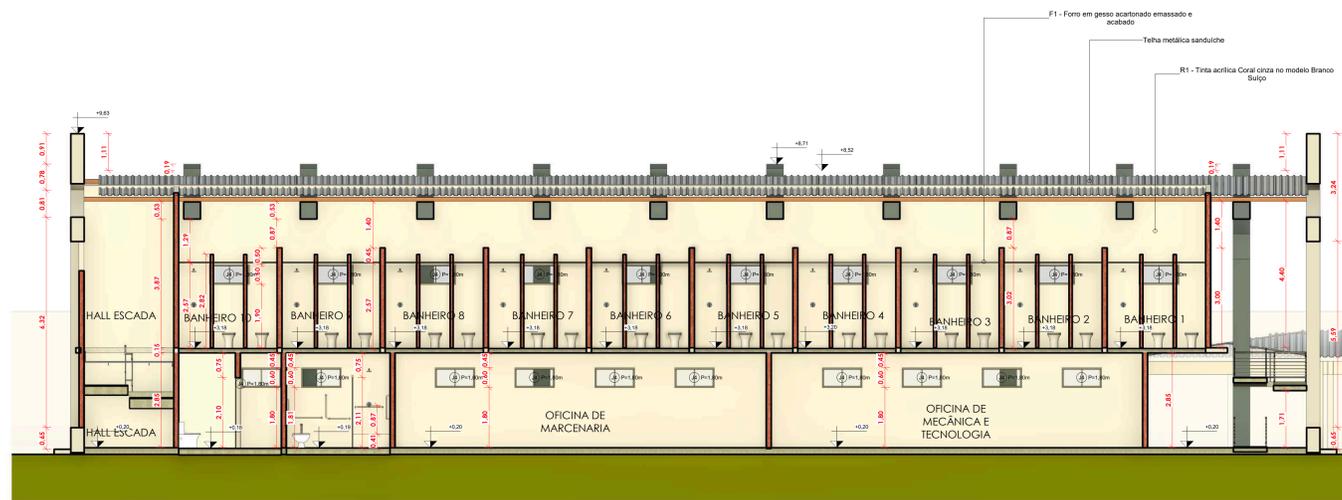
5 BLOCO DE ENFERMARIA ESCALA



3 G ESCALA 1:75



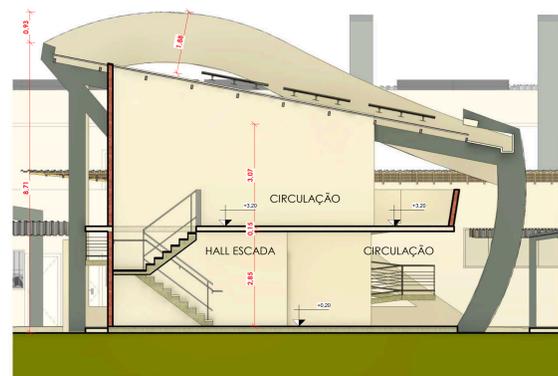
4 H ESCALA 1:75



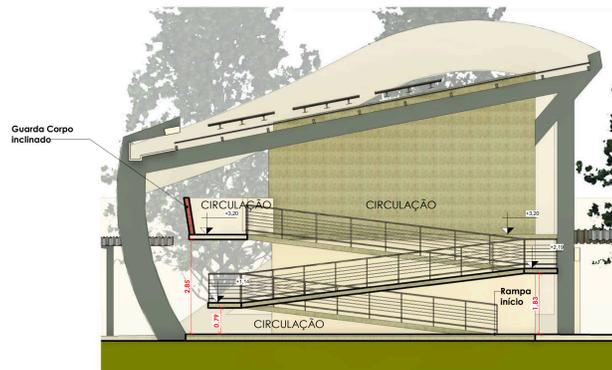
1 CORTE - C1
ESCALA 1:75



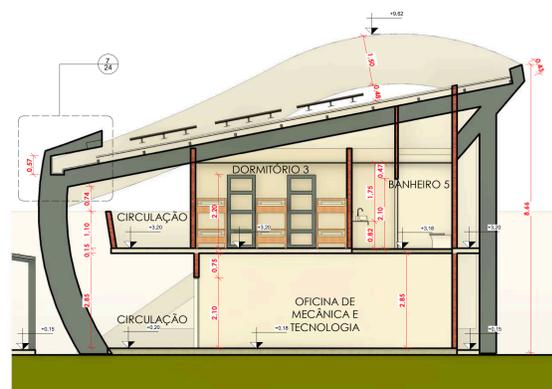
2 CORTE - C2
ESCALA 1:75



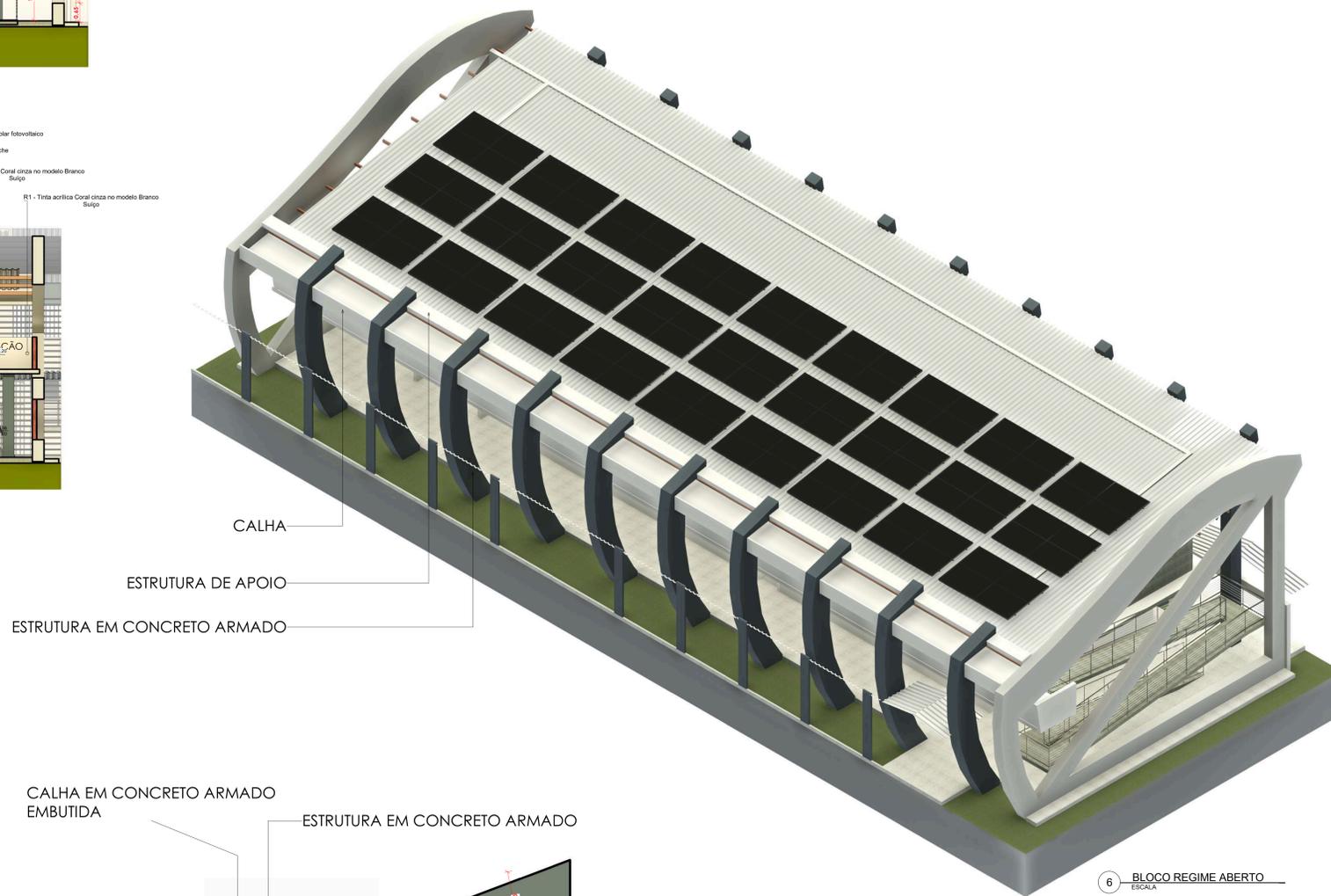
3 CORTE - C3
ESCALA 1:75



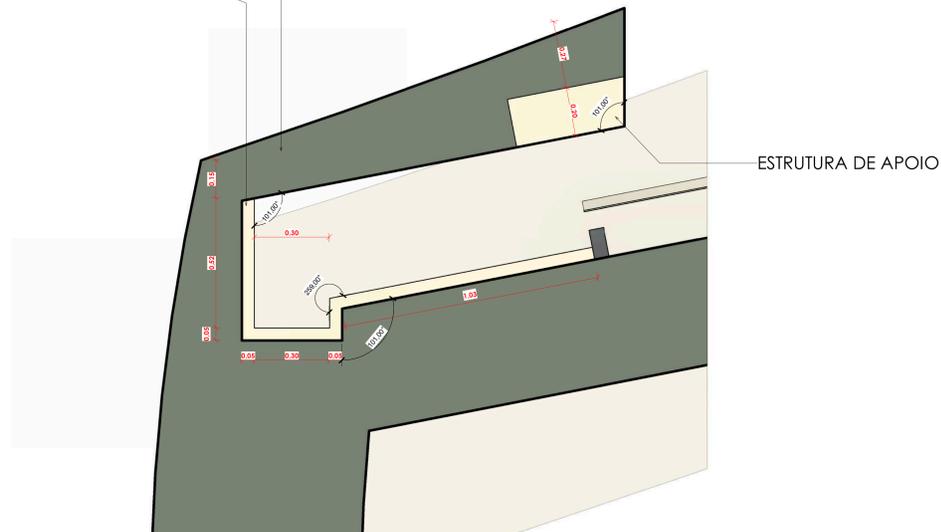
4 CORTE - C4
ESCALA 1:75



5 CORTE - C5
ESCALA 1:75

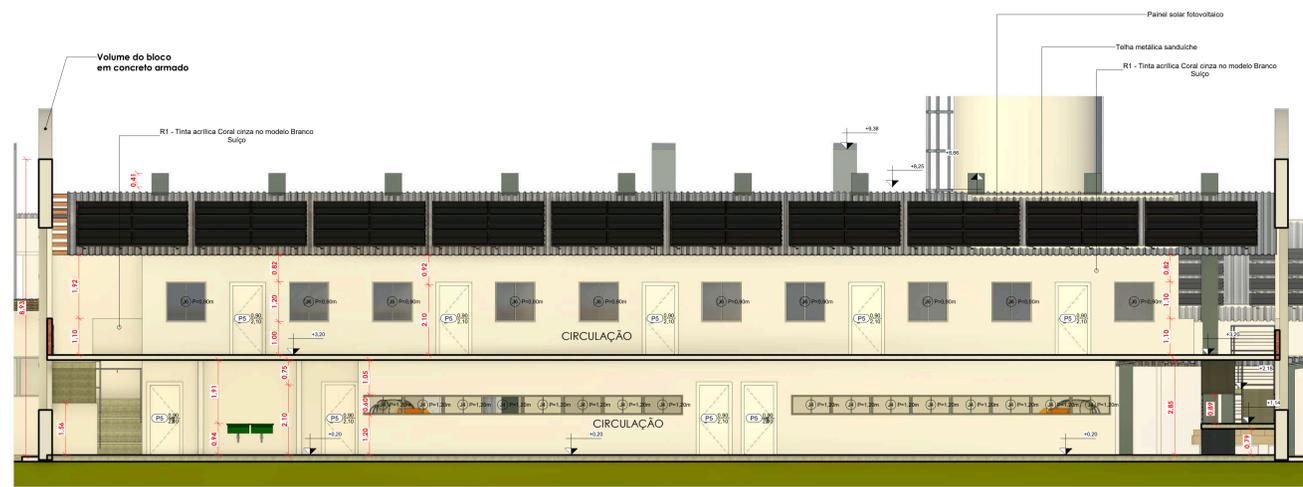


CALHA EM CONCRETO ARMADO EMBUTIDA
ESTRUTURA EM CONCRETO ARMADO

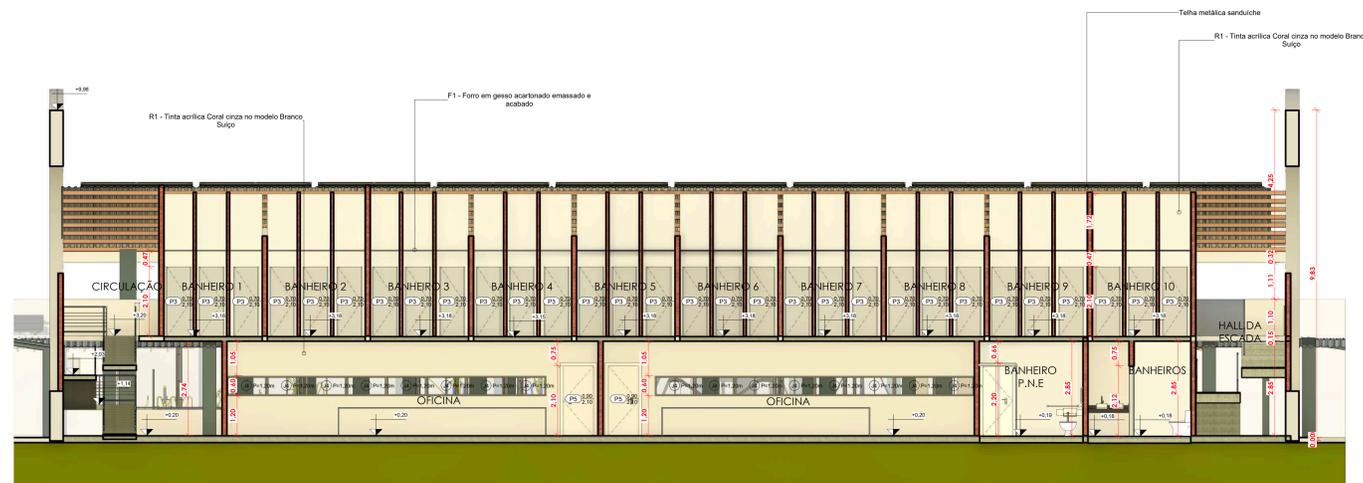


7 DETE CALHA R.A.
ESCALA 1:10

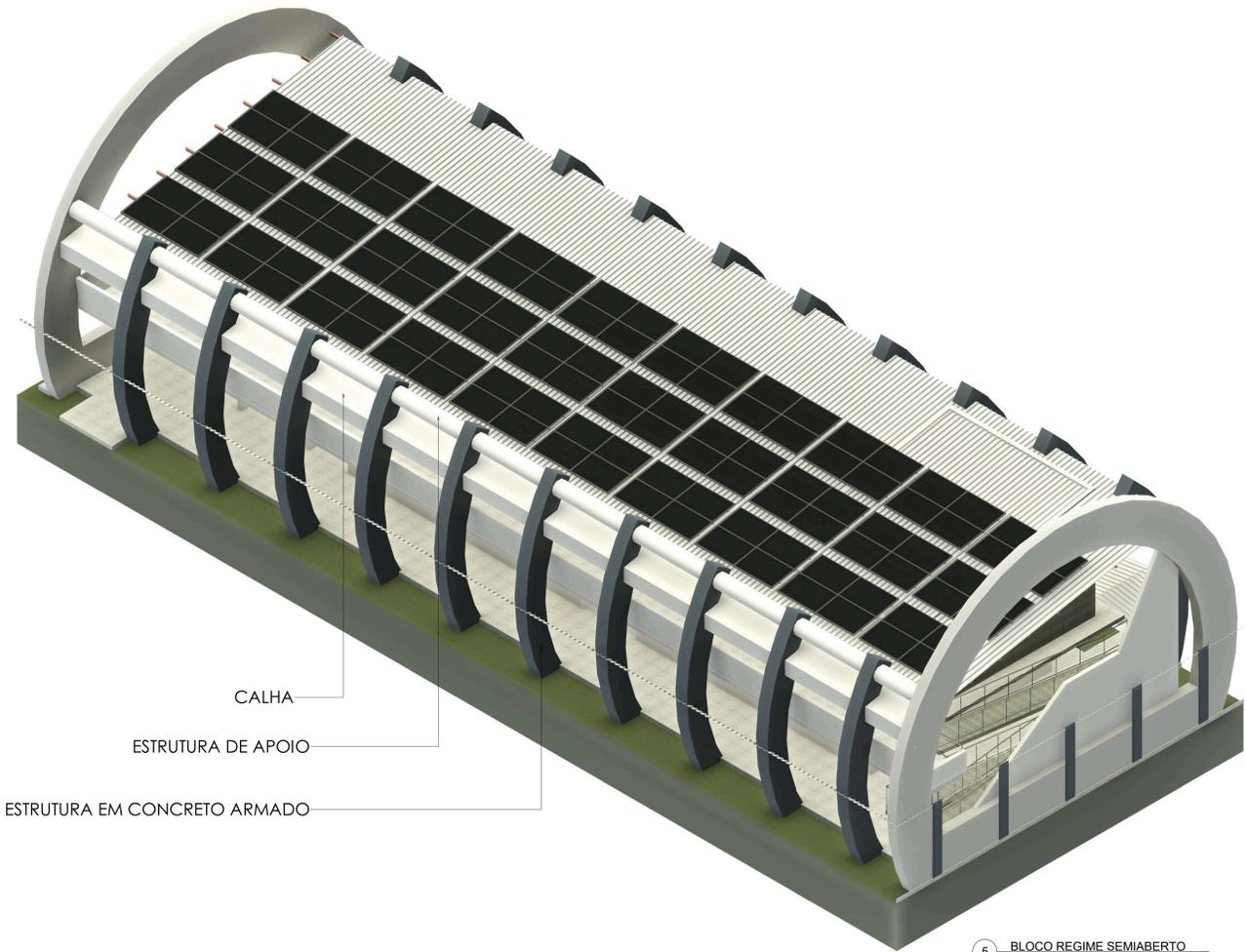
6 BLOCO REGIME ABERTO
ESCALA



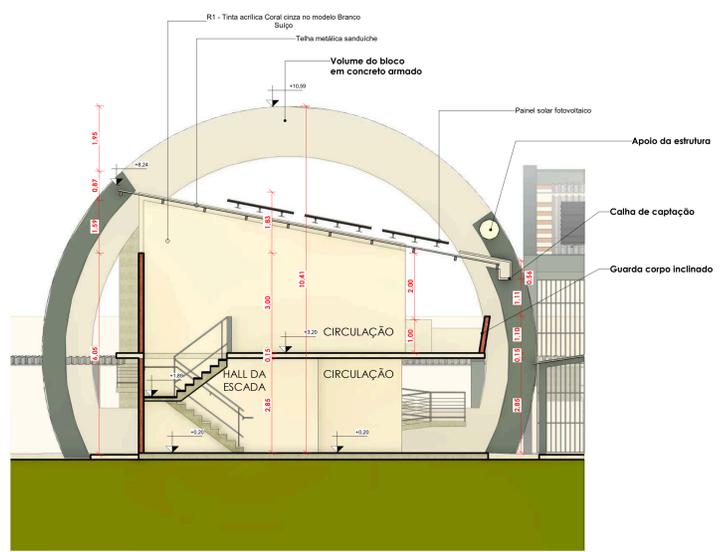
1 CORTE - S1
ESCALA 1:1,75



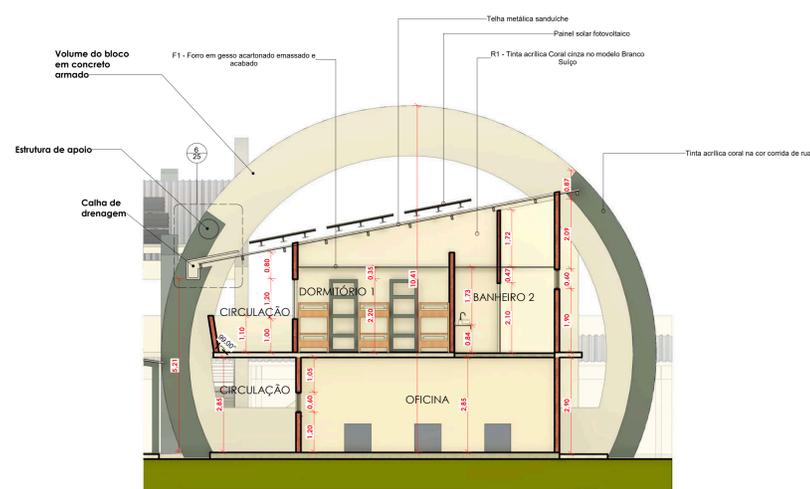
2 CORTE - S2
ESCALA 1:1,75



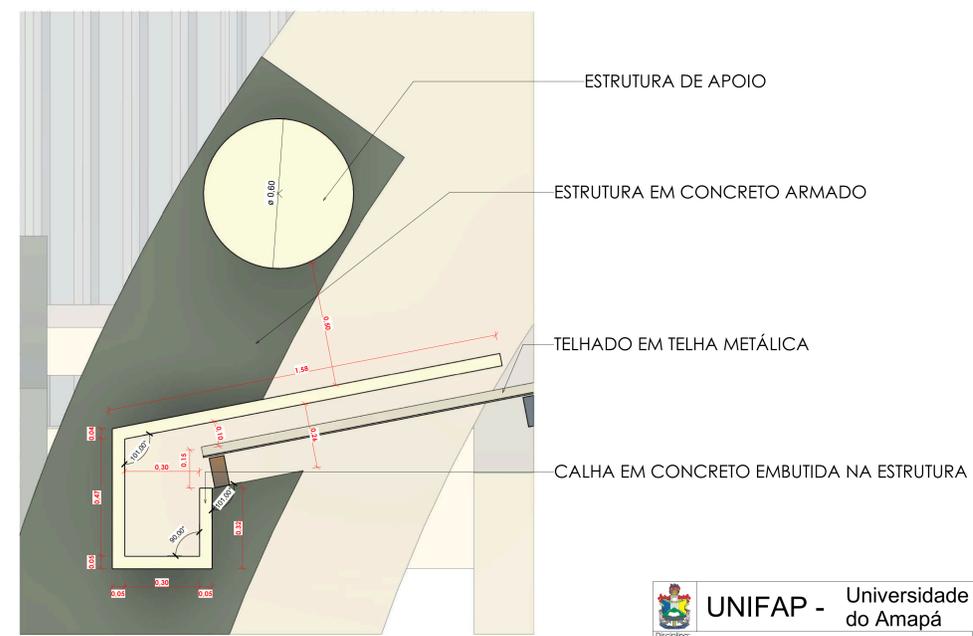
5 BLOCO REGIME SEMIABERTO
ESCALA



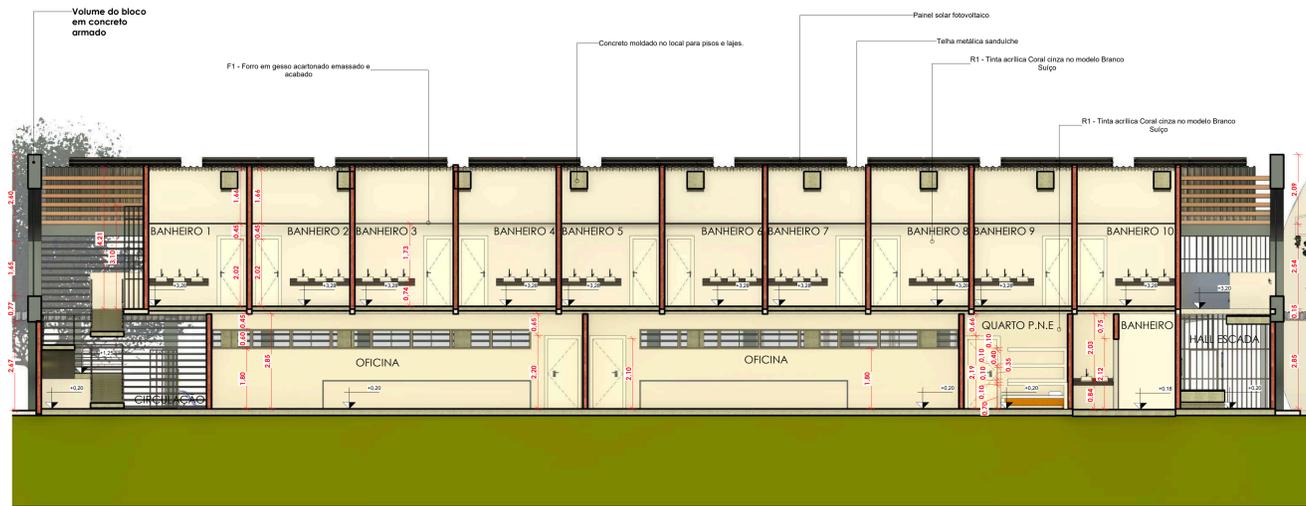
3 CORTE - S3
ESCALA 1:1,75



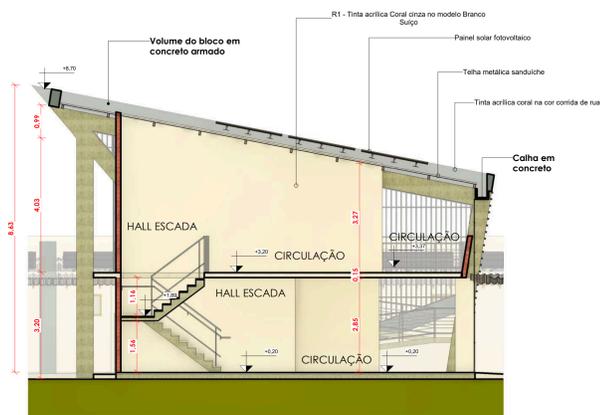
4 CORTE - S4
ESCALA 1:1,75



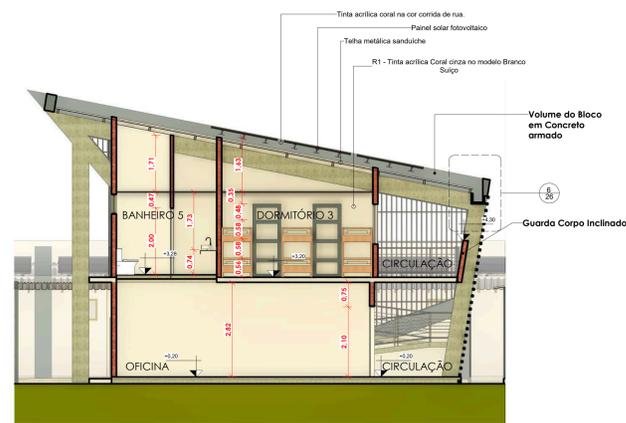
6 DET. CALHA R.S.A
ESCALA 1:10



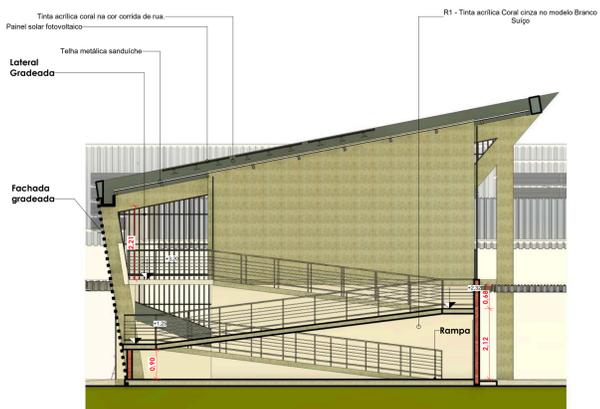
1 CORTE Q1
ESCALA 1:75



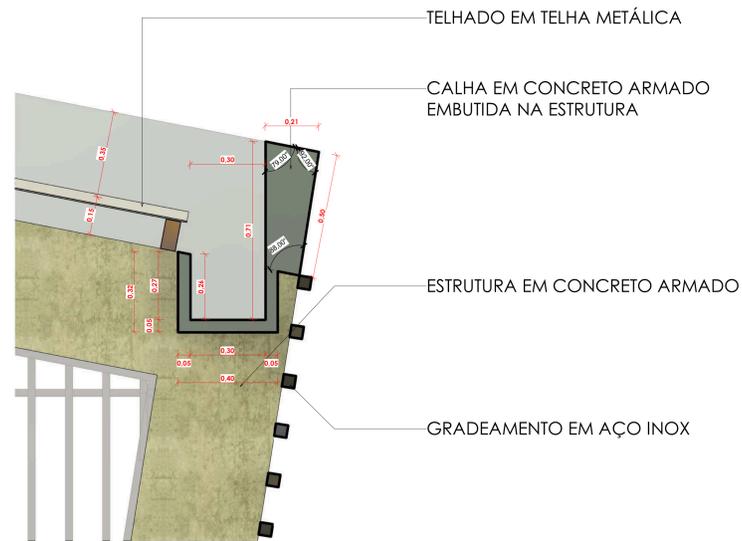
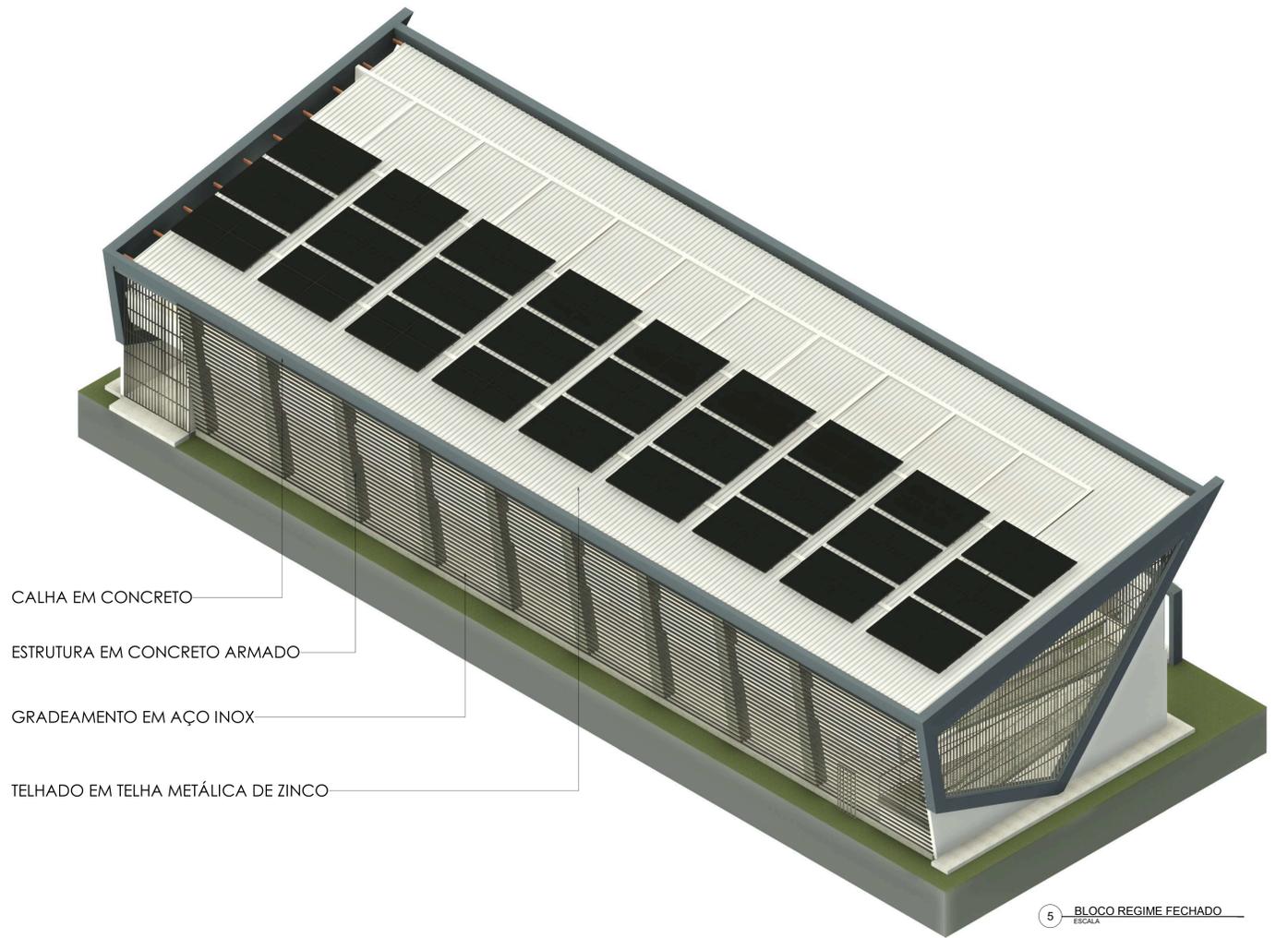
2 CORTE Q2
ESCALA 1:75



4 CORTE Q4
ESCALA 1:75



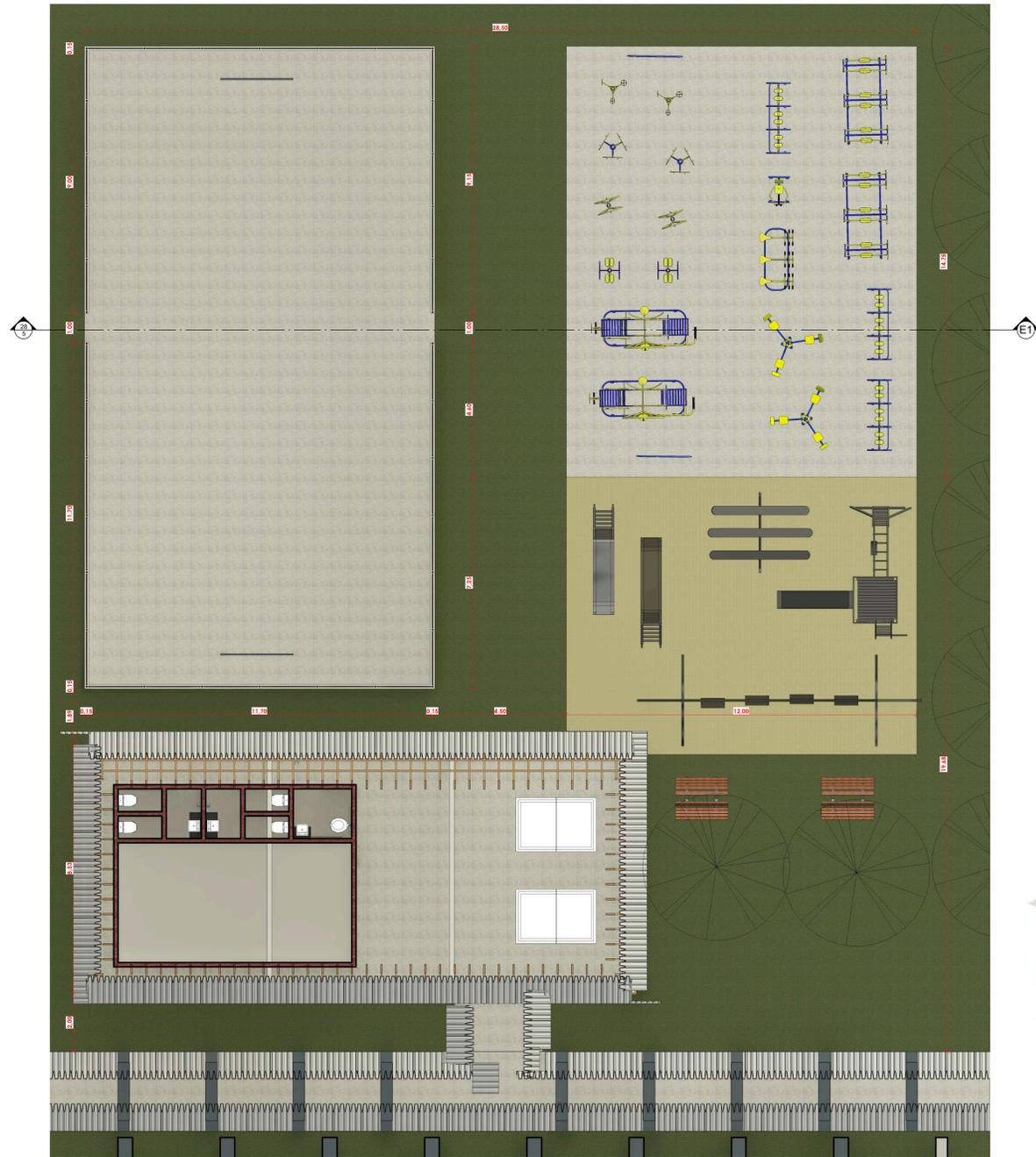
3 CORTE Q3
ESCALA 1:75



6 DET. CALHA R.F.
ESCALA 1:10



1 COBERTURA GERAL
ESCALA 1:200

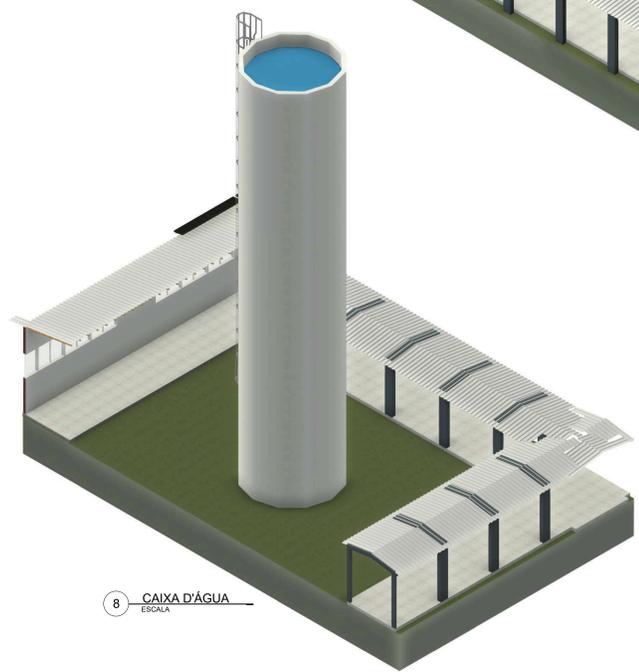


1 PLANTA DA QUADRA E ARREDORES
ESCALA 1:75

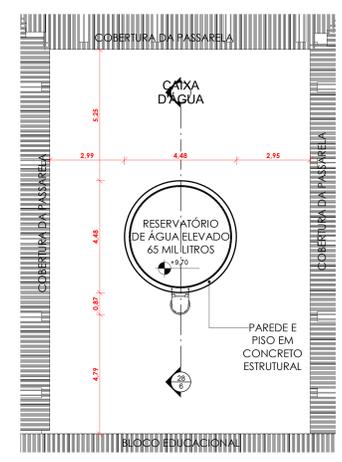
E1



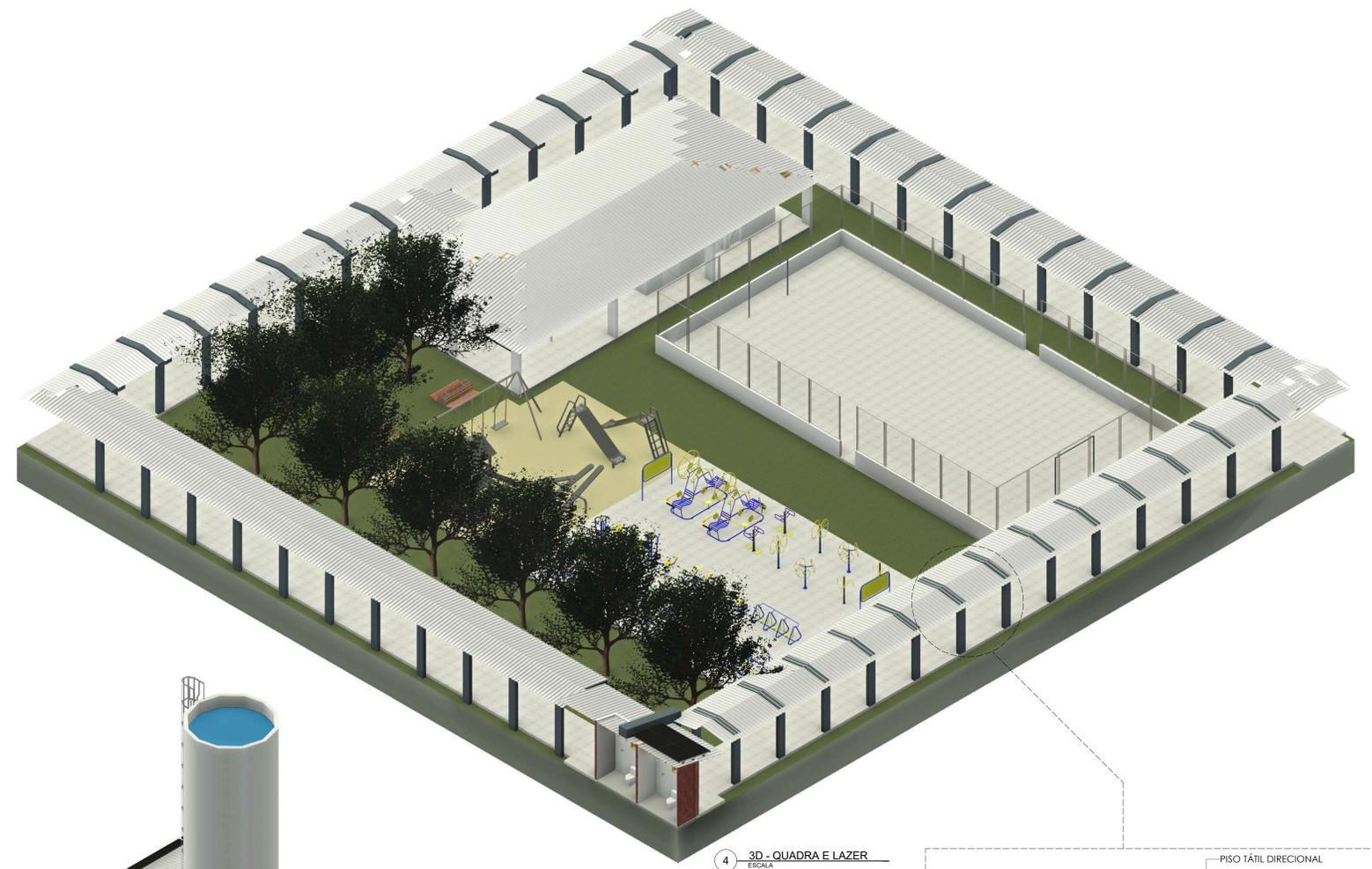
5 E1
ESCALA 1:75



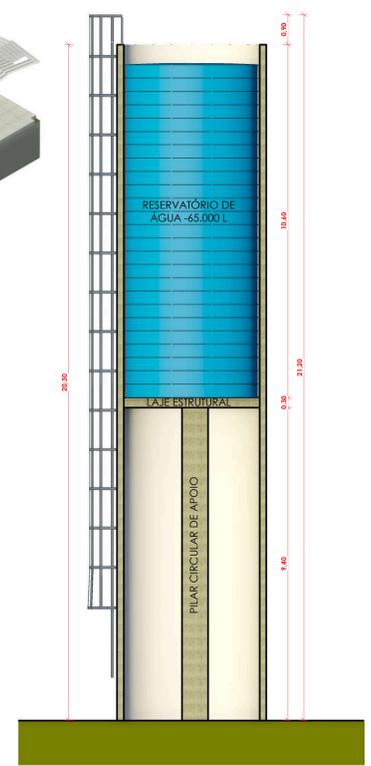
8 CAIXA D'ÁGUA
ESCALA



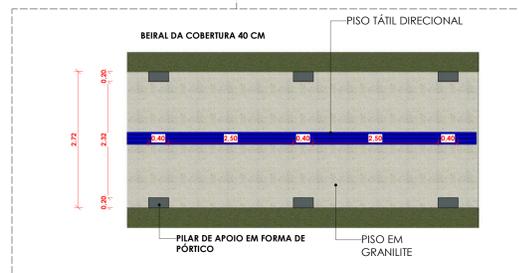
7 PLANTA DO RESERVATÓRIO
ESCALA 1:100



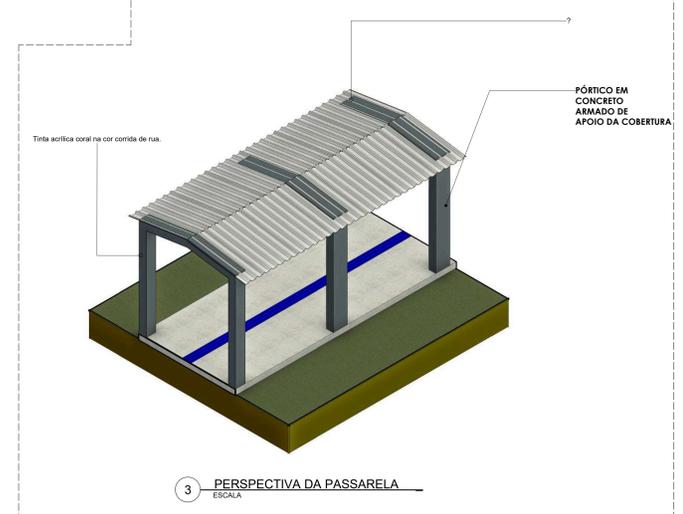
4 3D - QUADRA E LAZER
ESCALA



6 CAIXA D'ÁGUA
ESCALA 1:75



2 PLANTA DA PASSARELA
ESCALA 1:50



3 PERSPECTIVA DA PASSARELA
ESCALA