



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ - UNIFAP
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA
GRADUAÇÃO EM ARQUITETURA E URBANISMO

Elson da Assunção Antunes Coelho

Projeto Arquitetônico: BATALHÃO DE POLICIAMENTO RURAL DA POLICIA
MILITAR DO AMAPÁ – BPRu.

Macapá /AP
2018

Elson da Assunção Antunes Coelho

**Projeto Arquitetônico: BATALHÃO DE POLICIAMENTO RURAL DA POLICIA
MILITAR DO AMAPÁ – BPRu.**

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), apresentado ao Curso de Arquitetura e urbanismo da Universidade Federal do Amapá, como requisito para obtenção do título de Bacharel em Arquitetura e Urbanismo.

Orientador: Profº. Msc. Oscarito Antunes do Nascimento

Macapá /AP
2018

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Biblioteca Central da Universidade Federal do Amapá
Bibliotecária Orinete Costa Souza CRB-11/920

711.5

C672p Coelho, Elson da Assunção Antunes.

Projeto arquitetônico: Batalhão de policiamento rural da Polícia Militar do Amapá - BPRu / Elson da Assunção Antunes Coelho; orientador, Oscarito Antunes do Nascimento. -- Macapá, 2018.

94 f.

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

1. Projeto arquitetônico. 2. Batalhões policiais. 3. Polícia Militar. 4. Mazagão-AP. I. Nascimento, Oscarito Antunes, orientador. II. Fundação Universidade Federal do Amapá. III. Título.

Elson da Assunção Antunes Coelho

Projeto Arquitetônico: BATALHÃO DE POLICIAMENTO RURAL DA POLICIA MILITAR DO AMAPÁ – BPRu.

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), apresentado ao Curso de Arquitetura e urbanismo da Universidade Federal do Amapá, como requisito para obtenção do título de Bacharel em Arquitetura e Urbanismo.

Orientador: Prof^o. Msc. Oscarito Antunes do Nascimento

BANCA EXAMINADORA:

Orientador: Prof^o. Msc. Oscarito Antunes do Nascimento

Membro: Prof^a. Msc. Francianny Keyla Cabral Moraes

Membro: Prof^a. Msc. Cristina Maria Baddini Lucas

Apresentado em: 13/07/2018

Conceito: _____

Macapá /AP
2018

À minha esposa Elizeth Rodrigues e a meus filhos Amanda Coelho, Everton Coelho
e Ana Alice Coelho.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus pela luz e forças concedidas, não me deixando desmotivar diante dos obstáculos surgidos;

Aos meus pais, Nelson Antunes e Leonice Assunção, cujos esforços na minha criação consigo agora compreender melhor, sem eles certamente estas linhas não existiriam;

À Elizeth Rodrigues, paciente e compreensiva esposa, permanente companheira, inspiradora e meu eterno amor.

À Amanda, Everton e Ana Alice, filhos amados, alegria constante, cujo sorriso nunca me sai da mente e motivos sempre para transpor barreiras.

Ao meu orientador Professor Mestre Oscarito Antunes do Nascimento, pelo suporte no pouco tempo que lhe coube, pelas suas correções e incentivo.

Ao Ex-comandante do 4ª BPM, Coronel Barbosa, pela compreensão e incentivo;

Aos amigos da UNIFAP, companheiros de trabalho e irmãos na amizade, que fizeram parte da minha formação e irão continuar presentes em minha vida hoje e sempre;

Aos meus amigos em especial, Joel Almeida, Luiz Fernando Nobre e José Soares, que se dispuseram a me co-orientar, ajudando-me nas soluções de alguns problemas e aconselhando-me no decorrer da pesquisa.

A todos os profissionais do Curso de Arquitetura e Urbanismo da UNIFAP que oportunizaram a janela que hoje me faz vislumbrar um futuro melhor;

Á todos aqueles que direta e indiretamente contribuíram para realização da minha formação, o meu muito obrigado.

“Não existe arquitetura no papel. Arquitetura só
existe quando é realizada. ”

João Batista Vilanova Artigas

RESUMO

Projeto Arquitetônico: BATALHÃO DE POLICIAMENTO RURAL DA POLICIA MILITAR DO AMAPÁ – BPRu, localizado no bairro União, Município de Mazagão, Estado do Amapá. Este trabalho busca adequar-se as novas funções e mudanças de paradigmas inerentes a Polícia Militar do Estado do Amapá, foi proposto por se ter convivência no seio da briosa corporação por vinte e dois anos de efetivos serviços prestados a sociedade amapaense, e neste ínterim, foram perceptíveis por este autor e a maioria da tropa, as inadequações dos espaços físicos existentes preponderantemente nos Batalhões da PM/AP, espaços estes, que servem para desenvolver, planejar e/ou prestar com maior excelência os trabalhos desenvolvidos pela PM/AP à sociedade. Busca-se com esta proposta as adequações dos espaços físicos almejados no cerne da tropa. A forma de abordagem do assunto se deu de modo empírico, estudo de caso do batalhão da polícia militar do município de Santana e através de materiais já publicados, Livros, artigos, periódicos, internet, etc. Onde foram geradas novas diretrizes para projetos arquitetônicos dos quartéis da polícia militar do Amapá.

Palavras-chave: Projeto Arquitetônico. Quartel. Polícia Militar. Mazagão - AP.

ABSTRACT

Architectural Project: RURAL POLICE BATTLE OF THE MILITARY POLICE OF AMAPÁ - BPRu, located in the Union neighborhood, Municipality of Mazagón, State of Amapá. This work seeks to adapt the new functions and changes of paradigms inherent in the Military Police of the State of Amapá, was proposed to have coexistence in the heart of the brisk corporation for twenty-two years of effective services provided to the Amapayan society, and in the meantime, and that the majority of the troops, the inadequacies of the physical spaces existing predominantly in the MP / AP Battalions, these spaces, which serve to develop, plan and / or provide with greater excellence the works developed by the PM / AP to the society . This proposal seeks the adaptation of the desired physical spaces in the center of the troop. The way of approaching the matter was given empirically, case study of the battalion of the military police of the municipality of Santana and through already published materials, books, articles, newspapers, internet, etc. Where new guidelines for architectural projects of the quarters of the military police of Amapá were generated.

Keywords: Architectural Project. Quarters. Military police. - Mazagón - AP.

LISTA DE SIGLAS E ABEVIATURAS

- ABNT** – Associação Brasileira de Normas Técnicas
- AG** – Ajudância Geral
- ADJ** – Adjunto
- AP** – Amapá
- BPRu** – Batalhão de Policiamento Rural
- BPM** - Batalhão de Policia Militar
- BA** – Batalhão Ambiental
- BOPE** – Batalhão de Operações Especiais
- BRPM** – Batalhão de Rádio Patrulhamento Motorizado
- BPRE** – Batalhão de Policiamento Rodoviário Estadual
- BPTRAN** – Batalhão de Policiamento de Transito
- CB** - Cabo
- CERPM** – Companhia Especializada em Radio Patrulhamento Motorizado
- CPCI** – Comando de Policiamento da Capital e Interior
- CPOE** – Companhia de Policiamento Escolar
- CIRP** – Companhia Independente de Rádio Patrulha
- CIA** - Companhia
- CFA** – Centro de Formação e Aperfeiçoamento
- CTMAC** – Companhia de Transito e Transporte de Macapá
- CRPM** – Companhia de Rádio Patrulhamento Motorizado
- CPRU** – Companhia de Policiamento Rural
- CPCOM** – Companhia de Policiamento Comunitário
- CPTRAN** – Companhia de Policiamento de Transito
- CMT** – Comandante
- CRAM** – Centro de Referência e Atendimento à Mulher
- CMDO** – Comando
- CAT** – Coeficiente de Aproveitamento do Terreno
- DB** - Decibel
- DI** – Diretoria de Inteligência
- DICOM** – Diretoria de Comunicação
- DSAU** – Diretoria de Saúde
- DP** – Diretoria de Pessoal
- DEI** – Diretoria de Ensino e Instrução

DOF – Diretoria de Orçamentos e Finanças
DL – Diretoria de Logística
DOP – Diretoria de Operações
DA – Diretoria Administrativa
DIP – Diretoria de Inativos e Pensionistas
DASC – Diretoria de Ação Social e Cidadania
DETRAN – Departamento Estadual de Transito
DJD – Divisão de Justiça e Disciplina
DIOP – Divisão de Inteligência e Operações
DARH – Divisão de Administrativa e Recursos Humanos
DAL – Divisão de Apoio Logístico
DML – Deposito de Material de Limpeza
DEPS – Divisão de Ensino e Projetos Sociais
DRPI – Divisão de Relações Públicas e Imprensa
EMG – Estado Maior Geral
GAB – Gabinete
GT – Guarda Territorial
ICOMI – Industria e Comércio de Minérios S/A
IS – Instalação Sanitária
IG – Instrução Geral
KM – Kilometro
NOR – Norma
NGA – Norma Geral de Ação
OF - Oficial
OM – Organização Militar
OPM – organização de Policia Militar
PE – Planejamento Estratégico
PMAP – Policia Militar do Amapá
PM - Policia Militar
PMM – Prefeitura Municipal de Macapá
PFEM – policial Feminina
PROERD – Programa Educacional de Resistencia as Drogas
PCR – Pessoas com Cadeira de Rodas
PCS – pelotão de Comando e Serviços

PO – Policiamento Ostensivo
PEL – Pelotão
QCG – Quartel do Comando Geral
QO – Quadro Organizacional
RP – Radio Patrulha
RISG – Regulamento Interno e dos Serviços Gerais
ROCAM – Ronda Ostensiva com Apoio de Motocicleta
SGT – Sargento
SD - Soldado
SOP – Subzona de Ocupação Prioritária
ST - Subtenente
TFA – Território Federal do amapá
TJAP – Tribunal de Justiça do Amapá
UNIFAP – Universidade Federal do Amapá
UPC – Unidade de Policiamento Comunitário
USC – Unidade de Segurança Comunitária
VTR – Viatura

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Imagem 1 – Área do 4º Batalhão.....	32
Imagem 2 – Orientação Solar do 4º BPM.....	33
Imagem 3 – Ventilação Predominante do 4º BPM.....	33
Imagem 4 – Medição da área Interna 4º BPM.....	34
Imagem 5 – Medição da área Externa 4º BPM.....	34
Imagem 6 – Organograma Funcional do 4º BPM.....	37
Imagem 7 – Equipamentos Internos na Área do 4º BPM.....	41
Imagem 8 - Planta Baixa 4º BPM 1988.....	42
Imagem 9 - Planta Baixa/Modificada 4º BPM 2016.....	43
Imagem 10 – Corpo da Guarda 4º BPM.....	43
Imagem 11 – Auditório Adaptado 4º BPM.....	44
Imagem 12 – Oficina Mecânica 4º BPM.....	45
Imagem 13 – Lavagem de Veículos 4º BPM.....	46
Imagem 14 – Garagem de Veículos 4º BPM.....	46
Imagem 15 – Corregedoria 4º BPM.....	47
Imagem 16 – Arena de Vôlei e Quadra Poliesportiva 4º BPM.....	48
Imagem 17 – Sala de Projetos Sociais 4º BPM.....	48
Imagem 18 – Campo de Futebol 4º BPM	49
Imagem 19 – Área do 4º BPM cedida ao CRAM	49
Imagem 20 – Centro Admirativo 4º BPM	50
Imagem 21 – Localização de Mazagão-AP.....	59
Imagem 22 – Área da PM em Mazagão.....	59
Imagem 23 – Zoneamento Bioclimático Brasileiro	62
Imagem 24 - Fluxo Viário no entorno do BPRU.....	66
Imagem 25 – Organograma BPRu	67
Imagem 26 – Forma e Volumetria - BPRu.....	75
Imagem 27 – Vista em Fachada principal – Sul – BPRu.....	76
Imagem 28 – Acesso principal (Portão das Armas) - BPRu.....	77
Imagem 29 – Vista em perspectiva da Esplanada.....	71
Imagem 30 – Vista Interna do Auditório – BPRu.....	78
Imagem 31 – Quadra Poliesportiva - BPRu.....	78

Imagem 32 – Área de manutenção de VTRs – BPRu.....	79
Imagem 33 – Perspectiva do 1º Pavimento.....	79
Imagem 34 – Perspectiva do 2º Pavimento.....	80
Imagem 35 - Perspectiva do 3º Pavimento	80
Imagem 36 – Vista do Pergolado - BPRu.....	81
Imagem 37 – Perspectiva do 4º Pavimento - BPRu.....	81
Croqui 2 – Visão Serial BPRu - Gordon Cullen	67
Croqui 3 – Orientação Solar BPRu	64
Croqui 4 – Ventilação Predominante BPRu	64
Croqui 5 – Disposição entre setores (Pavimento Térreo)	74
Croqui 6 – Disposição entre setores (1º Pavimento)	74
Croqui 7 – Disposição entre setores (2º Pavimento)	75
Croqui 8 – Disposição entre setores (3º Pavimento)	75
Tabela 1 – Distribuição do Efetivo Previsto 4º BPM	37
Tabela 2 – Tabela Climática de Mazagão.....	63
Tabela 3 – Parâmetros para uso/ocupação do solo	65
Gráfico 1 – Precipitação Anual e Temperatura de Mazagão.....	63
Quadro 1 - Análises de Fluxos e Acessos no entorno do lote.....	66

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	17
1. A CRIAÇÃO DA POLICIA MILITAR DO AMAPÁ.....	22
1.1 Origem das Policias Militares no Brasil.....	22
1.2. Guarda Territorial - Precursora da PM/AP.....	23
1.3 Princípios da história da Polícia Militar do Amapá.....	24
1.4 Abrangência da Área de atuação da PM/AP.....	25
1.5 Interatividade social e Polícia Comunitária.....	30
1.6 Consolidação da Polícia Comunitária.....	31
2. ESTUDO DE CASO.....	32
2.1 4º B P M – Macro Análise da Área.....	32
2.1.1 Orientação Solar.....	32
2.1.2 Ventos Predominantes.....	33
2.1.3 Poluição Sonora.....	34
2.1.4 Qualidade do Ar.....	34
2.1.5 Vegetação e Arborização.....	34
4º B P M – MICRO ANÁLISE DA ÁREA.....	35
2.2 Conceito de Batalhão.....	35
2.3 Estrutura e Funcionamento.....	35
2.3.1 Da Organização do 4º BPM.....	35
2.3.2 Organograma Funcional do 4º BPM.....	36
2.3.3 Distribuição do Efetivo Previsto.....	37
2.3.4 Efetivo Previsto Distribuído por Setores.....	37
2.4 ANÁLISE DAS ÁREAS E SETORES DO 4º BPM.....	40
2.4.1 Corpo da Guarda.....	42
2.4.2 Auditório.....	43
2.4.3 Oficina Mecânica.....	44
2.4.3.1 Concertos de Viaturas.....	44
2.4.3.2 Limpezas Viaturas.....	44
2.4.3.3 Área para VTR Inutilizadas.....	45
2.4.4 Corregedoria.....	46

2.4.5 Arena de Voleibol/Quadra Poliesportiva	46
2.4.6 Sala de Estudo dos Projetos Sociais	47
2.4.7 Campo de Futebol	48
2.4.8 CRAM.....	48
2.4.9 Pavilhão Comando - Administração	49
2.4.10 Conclusão.....	50
3. PROJETO ARQUITETÔNICO DO BPRu	51
3.1 Projeto Arquitetônico Proposto.....	51
3.2 Referencial Teórico.....	52
3.3 ESTUDO DO ENTORNO.....	58
3.3.1 Localização Geográfica	58
3.3.2 Leitura do Ambiente Urbano	58
3.3.3 Visão Serial	60
3.4 ASPECTOS CLIMÁTICOS.....	61
3.4.1 Zoneamento Bioclimático Brasileiro.....	61
3.4.2 Clima Equatorial	61
3.5 ORIENTAÇÃO SOLAR E VENTILAÇÃO PREDOMINANTE	63
3.6 LEGISLAÇÃO PERTINENTE.....	64
3.7 Sistema Viário: Acesso e Fluxo.....	65
3.8 PROGRAMA ARQUITETÔNICO E PRÉ-DIMENSIONAMENTO:.....	66
3.8.1 Cliente/Atividade.....	66
3.8.2 Programa Arquitetônico por Pavimento.....	67
3.8.2.1 Primeiro Pavimento.....	67
3.8.2.2 Segundo Pavimento.....	67
3.8.2.3 Terceiro Pavimento.....	68
3.8.2.4 Quarto Pavimento.....	68
3.8.3 PROGRAMA DE NECESSIDADE E PRÉ-DIMENSIONAMENTO	69
3.8.4 SETORIZAÇÃO, FUNCIONOGRAMA E FLUXOGRAMA	72
3.8.4.1 Disposições entre os setores.....	73
3.9 LINGUAGEM DO PARTIDO.....	75
3.9 FORMA E VOLUMETRIA	75

3.11 APRESENTAÇÃO PROJETUAL.....	76
CONSIDERAÇÕES FINAIS	82
REFERENCIAL BIBLIOGRÁFICO	84
APÊNDICES	87

INTRODUÇÃO

A PM/AP (Polícia Militar¹ do Amapá) é um dos órgãos responsável em proporcionar a segurança pública no Estado do Amapá, mais especificamente em promover o Policiamento Ostensivo. Com a promulgação da Constituição da República Federativa do Brasil em 1988, em seu Art. 144, § 5º, onde exprime que, “*Às polícias militares cabem à polícia ostensiva e a preservação da ordem pública; aos corpos de bombeiros militares, além das atribuições definidas em lei, incumbe a execução de atividades de defesa civil*”. É patenteado que a Polícia Militar exerce a função de Polícia Administrativa, responsável pela preservação e manutenção da ordem pública, através do policiamento ostensivo e preventivo em todos os Estados da Federação.

A Polícia Militar possui competência ampla na preservação da ordem pública que, engloba inclusive a competência específica dos demais órgãos policiais, no caso de falência operacional deles, à exemplo de suas greves e outras causas, que os tornem inoperantes ou ainda incapazes de dar conta de suas atribuições, pois, a Polícia Militar é a verdadeira força pública da sociedade. Bem por isso as Polícias Militares constituem os órgãos de preservação da ordem pública para todo o universo da atividade policial em tema de ordem pública e, especificamente, da segurança pública.²

Há alguns anos atrás na Polícia Militar era notório as características e estrutura burocrática semelhante à do Exército Brasileiro, fato da Polícia Militar ser força auxiliar deste, porém, com atribuições diferentes, onde os integrantes da PM exercem função de segurança pública função esta, que é diversa das realizadas pelas Forças Armadas, conforme é explicitado na Constituição Federal.

As Forças Armadas, constituídas pela Marinha, pelo Exército e pela Aeronáutica, são instituições nacionais permanentes e regulares, organizadas com base na hierarquia e na disciplina, sob a autoridade suprema do Presidente da República, e destinam-se à **defesa da Pátria**, à garantia dos poderes constitucionais e, por iniciativa de qualquer destes, da lei e da ordem.³

¹ POLICIA MILITAR: Corporação policial dos Estados e do Distrito Federal, cuja atribuição é manter a segurança e a ordem internas, e que é organizada e armada nos moldes do Exército nacional, do qual é força auxiliar e reserva. (Dicionário Aurélio).

² LAZARINI, Álvaro, op.cit., p.61.

³ Art. 142, Constituição Federal.

As adequações as funções inerentes a PM, surgem gradativamente com o passar do tempo, busca-se hoje, a integração com a sociedade civil, através de projetos sociais, interagindo cada vez mais, sociedade e corporação, fazendo com que esta - Policia Militar - encontre o verdadeiro caminho de sua nobre função que é manutenção e preservação da ordem pública, ou seja, segurança pública; abandonando lentamente a paradoxal função de força militar capaz de defender a soberania de um País.

Buscando adaptar-se ao novo paradigma de Policia Militar, o Projeto Arquitetônico da sede do Batalhão de Policiamento Rural da Policia Militar do Amapá, foi proposto por se ter convivência no seio da brios corporação por vinte e dois anos de efetivos serviços prestados a sociedade amapaense, onde é perceptível a inadequação do espaço físico para o exercício da função policial militar e também, pelo fato de poder se contemplar no projeto de criação do BPRu e conseqüentemente no projeto arquitetônico, as adequações almejadas no cerne da tropa.

Inserida em um planejamento maior acerca da gestão logística a Polícia Militar contemplará, também, na estruturação física dos quartelamentos, condições de aproximação com as comunidades, oferecendo verdadeiros espaços comunitários sob os cuidados da PMAP, tudo constante na pag. 07 do Apêndice "A" do PE.⁴

Oferecer melhorias na estratégia de policiamento da Policia Militar do Amapá, bem como, no espaço físico, este que será o foco principal desse trabalho, já que é um batalhão com características distintas dos outros existentes e conseqüentemente é o local de trabalho de Policiais Militares de áreas longínquas do Estado do Amapá, então, necessitando de espaço salubre para desenvolverem suas funções, pois estarão em serviço vinte quatro horas ininterruptas e precisam a qualquer momento estarem prontos para as solicitações de ocorrências advindas da população. Espaço este, que deve proporcionar aos policiais militares, conforto, agilidade, rapidez e pronto emprego dos equipamentos utilizados no dia a dia, bem como, aos projetos sociais ali existentes.

É importante que se dê uma melhor qualidade à segurança pública nessas comunidades e principalmente uma melhor qualidade de vida aos policiais que honram a brios Policia Militar do Amapá, com o seu empenho, compromisso, mesmo com todas as dificuldades existentes, tanto com moradia como logística".⁵

⁴ Planejamento estratégico da Polícia Militar do Amapá / 2011 – 2015 pag. 16.

⁵ Comissão de Estudos do Projeto de Criação do BPRU, 2014 – pag. 05

Para que tudo isto ocorra, é fundamental que os responsáveis pelas construções dos quartéis, aproveitem ideias e conceitos de arquitetura e engenharia civil voltado à atividade de Policiamento Ostensivo, proporcionando um ambiente agradável e eficaz na agilidade do processo de execução dos serviços realizados pela Organização Militar, o problema a ser abordado também é: Qual a importância de implantação deste espaço físico para a comunidade e para o efetivo da OM⁶ ali implantada e sua relação com a predisposição do indivíduo no trabalho e a sociedade?

É importante ressaltar que as características da edificação, ou seja, estratégias do projeto arquitetônico resgatem a integração da arquitetura com o meio ambiente quando é focada a importância do clima, da vegetação, do desenho urbano e das soluções técnicas; incluindo as variáveis climáticas, devendo-se a estes fatores a obtenção do conforto ao usuário.

O objetivo proposto por este trabalho é instigar ou minimizar discussões internas acerca do processo das construções das edificações da Polícia Militar do Amapá, tendo como fonte inspiradora, especificamente a construção do BPRu, que está sediado no Município de Mazagão. Desta forma, a discussão será desenvolvida em três capítulos.

No primeiro capítulo “A criação da Polícia Militar do Amapá” será feita uma análise sucinta do contexto histórico da PMAP, dando ênfase na passagem ou mudança de paradigma, conforme o Planejamento Estratégico da PMAP que busca reconhecimento enquanto instituição “ligada à área da segurança social, alicerçada sobre os pilares doutrinários da Polícia Comunitária, dos Direitos Humanos e do Policiamento Inteligente”.⁷ Segundo Santos (2006, p.02) o trabalho social é relevante, visto que os projetos atuam junto às comunidades como agente propiciador do desenvolvimento individual e sociocultural,

No segundo capítulo “4º BPM – Estudo de Caso”, será utilizada como base de pesquisa a edificação existente do 4º BPM, seus aspectos positivos e negativos com relação à praticidade e funcionalidade para prática administrativa e técnica e que proporcionará referências para elaboração de um espaço físico adequado para as funções Policial Militar.

⁶ Organização Militar

⁷ Planejamento estratégico da Polícia Militar do Amapá / 2011 – 2015 pag. 10

No terceiro capítulo “Projeto Proposto”, evidenciar-se-á criação do projeto arquitetônico do Quartel do Batalhão de Policiamento Rural da Polícia Militar do Amapá, com suas demandas adequadas aos serviços de caserna e sociais.

O tema abordado tem sua relevância no fato de que abrirá uma discussão sobre as especificidades do processo de construção das edificações e instalações da Polícia Militar do Amapá. Portanto, esperando que esta proposta de trabalho seja apenas o início de uma contenda científica e que esta obra inaugure uma nova visão de edificação voltada ao serviço policial militar.

O tema abordado Projeto Arquitetônico de Batalhões da PM-AP é bastante discutido no seio da corporação, e indispensável em qualquer instituição, pois visa à segurança da instituição, a adequação para o inter-relacionamento com a sociedade civil, qualidade e o bem-estar das pessoas nos ambientes de trabalho. Direcionando a edificação uma boa relação entre pessoa/ambiente. Os ambientes de trabalho deverão proporcionar conforto térmico ambiental, pois ambientes desconfortáveis afetam diretamente a saúde de quem habita o recinto, pois, os policiais militares possuem uma escala de serviço que varia entre 6 horas e 24 horas em regime de plantões.

A Polícia Militar do Estado do Amapá, desde 1975, ano de sua criação, vem buscando, de forma permanente, soluções para os problemas sociais que perturbam o progresso, a paz e a qualidade de vida dos cidadãos. A partir deste contexto, passou a desenvolver, nos últimos anos, suas atividades de forma moderna e incisiva, com objetivos e linhas estratégicas geradoras de programas, projetos e ações norteadas pelo Planejamento Estratégico da Polícia Militar do Amapá⁸.

Como Objetivo geral esse trabalho busca possibilitar a experiência de desenvolvimento de projeto de arquitetura para a Polícia Militar com ênfase no projeto Arquitetônico do Batalhão de Policiamento Rural da Polícia Militar do Amapá. Buscando evidenciar estudos que abrirão discussões sobre o processo de construção do espaço físico dos quartéis, adequando-os aos serviços ordinários, extraordinários e sociais prestados pela corporação PM/AP.

De modo mais específico, busca propor a construção da estrutura física do prédio do 13º BPM⁹ da Polícia Militar do Amapá, objetivando aumentar o grau de satisfação dos servidores público da Polícia Militar e atendimento de excelência da

⁸ Comissão de Estudos do Projeto de Criação do BPRU, 2014 - Pag. 05

⁹ Batalhão de Polícia Militar.

demanda dos serviços de segurança pública, facilitando assim, os serviços prestados à comunidade.

Proporcionar ambiente humanizado com vistas a facilitar a interação com a comunidade e o urbano local. Ofertando um local adequado para as práticas dos projetos sociais aprofundando, cada vez mais, o novo paradigma da polícia militar, policiamento comunitário.

Policiamento Comunitário é uma filosofia e uma estratégia organizacional que proporciona uma parceria entre a população e a polícia, baseada na premissa de que tanto a polícia quanto a comunidade devem trabalhar juntas para identificar, priorizar e resolver problemas contemporâneos.¹⁰

Com relação à forma de abordagem do problema: trata-se de pesquisa qualitativa/quantitativa, busca interesses comuns, tanto do público interno (funcionários e usuários diretos da edificação), bem como do público externo (sociedade em geral), dentro dos padrões existentes em normas.

Quanto a natureza, objetiva gerar conhecimentos para aplicação prática, dirigidos à solução de problemas específicos. Projetos arquitetônicos dos batalhões da polícia militar do Amapá.

Quanto aos objetivos a pesquisa é exploratória/descritiva porque proporcionara maior familiaridade com um problema e descreverá circunstâncias desta determinada realidade militar

Quanto aos procedimentos técnicos: é uma pesquisa bibliográfica, será concebida a partir de materiais já publicados como: livros, artigos, periódicos, internet, etc.; experimental, porque determinará um objeto de estudo, selecionará as variáveis e definirá as formas de controle e de observação dos efeitos. Estudo de caso, visto que envolve o estudo detalhado de um batalhão da PM/AP, demonstrando visualizar mais detalhadamente a real situação da estrutura física de um quartel da polícia militar. Participante, pois há interação deste autor na instituição estudada.

¹⁰ TROJANOWICZ, Robert; e Bucqueroux, Bonnie. Policiamento Comunitário: como começar. Rio de Janeiro: policiaerj, 1994, p 04.

1. A CRIAÇÃO DA POLÍCIA MILITAR DO AMAPÁ

1.1 Origem das Polícias Militares no Brasil

A seguir farei rápido “passeio” abordando sucintamente pequena parte sobre a origem das Polícias Militares no Brasil, uma vez que serão apresentados aspectos relevantes sobre a criação da Polícia Militar do Amapá.

Polícia é um vocábulo de origem grega (politeia), e passou para o latim (politia), com o mesmo sentido: "governo de uma cidade, administração, forma de governo". No entanto, com o passar do tempo, assumiu um sentido particular, "passando a representar a ação do governo, enquanto exerce sua missão de tutela da ordem jurídica, assegurando a tranquilidade pública e a proteção da sociedade contra as violações e malefícios".¹¹

No Brasil a ideia de polícia surge com a vinda da família real portuguesa para o Brasil em janeiro de 1808, onde Portugal encontrava-se prestes a ser invadida pelas tropas francesas lideradas por Napoleão Bonaparte.

Em março de 1808, a corte portuguesa foi instalada no Rio de Janeiro. Muitos moradores, sob ordem de D. João, foram despejados para que os imóveis fossem usados pelos funcionários do governo. Este fato gerou, num primeiro momento, muita insatisfação e transtorno na população da capital brasileira.¹²

Com o retorno de Dom João VI a Portugal, fica em seu lugar no Brasil seu filho Dom Pedro como príncipe regente e pouco tempo mais tarde com a Proclamação da Independência do Brasil, Dom Pedro I tornou-se Imperador, sendo que em 1830 abdica do cargo.

Como Dom Pedro II era menor, não poderia assumir o Império de imediato, fato realizado por uma junta de regentes que não eram bem aceitos pelo povo e eram considerados ilegítimos para governar, então, surgiram em várias partes do país movimentos revolucionários, como a Guerra dos Farrapos, Balaiada e a Sabinada.

Estes movimentos foram considerados “perigosos” para a estabilidade do Império e para a manutenção da ordem pública e por causa desta situação, o então ministro da Justiça, padre Antônio Diogo Feijó, sugeriu que fosse criado no Rio de Janeiro (Capital do Império) um Corpo de **Guardas Municipais Permanentes**. A ideia de Feijó foi aceita e no dia 10 de outubro de 1831 foi criado o Corpo de Guardas do Rio de Janeiro, através de um decreto regencial, que também permitia que as outras províncias brasileiras criassem suas guardas, ou seja, as suas próprias polícias. E a partir de 1831, vários estados aderiram a ideia e foram montando suas próprias polícias.

¹¹ <https://pm.am.gov.br/portal/paginas/historia>, acesso em 22/10/2016.

¹² <http://www.suapesquisa.com>, acesso em 22/10/2016.

A partir da Constituição Federal de 1946, as Corporações dos Estados (as antigas guardas) passaram a ser denominadas POLÍCIA MILITAR, com exceção do Estado do Rio Grande do Sul que preferiu manter, em sua força policial, o nome de Brigada Militar, situação que perdura até hoje.¹³

1.2. Guarda Territorial - Precursora da PM/AP

O Território Federal do Amapá foi criado em 13 de setembro de 1943, porém com grande necessidade de agentes e prestação de vários serviços públicos, onde seu corpo administrativo era considerado polivalente, ou seja, o funcionalismo público exercia diversas funções, dentro desse contexto houve a criação da guarda territorial do Amapá.

A trajetória histórica da hoje denominada Polícia Militar do Estado do Amapá teve origem com o Decreto Lei nº 5.839, de 21 de setembro de 1943, que estabeleceu em seu artigo 4º, X, a organização de uma Guarda Territorial, de caráter civil, para os Territórios onde a mão-de-obra fosse escassa.¹⁴

Sendo também, que estas necessidades eram amenizadas por profissionais dos Estados vizinhos. Lima e Pereira (2014 – pag. 36) relatam que “era comum a necessidade de serviços, e a procura por auxílio em cidades próximas do Estado do Pará ou mesmo em sua capital”.

Não obstante a este processo de criação do Território Federal do Amapá, são destacados os serviços da GT (Guarda Territorial), que não exercia a função somente de manutenção da ordem pública e policiamento. Neste contexto, segundo Lima e Pereira (2014).

Prestavam também, “serviços básicos de atendimento à população e vão além da missão de policiamento, como também: carpintaria, marcenaria, manutenção de prédios públicos, pinturas de prédios públicos, organização de enterros em caso de falecimentos, sapataria, alfaiataria” entre outros.¹⁵

O Decreto-lei nº 411 de 08 de janeiro de 1969, que dispõe sobre a administração dos Territórios Federais, a organização dos seus Municípios e dá outras providências. Art. 77 As atuais Guardas Territoriais serão transformadas em Polícias Militares, aplicando-se lhes as disposições contidas no decreto-lei nº 317¹⁶ de 13 de março de 1967.¹⁷

¹³ <http://fatospolicial.blogspot.com.br>, acesso em 23/10/2016.

¹⁴ Planejamento Estratégico da Polícia Militar do Amapá – (2011 – 2015) Pag. 07

¹⁵ LIMA, Fábio Luiz da Silva de; PEREIRA, Leandro da Cruz. **Território, sujeitos e força policial:** pontos sobre a história da Polícia Militar do Amapá (1973-1977), p. 36.

¹⁶ Reorganiza as Policias e os Corpos de Bombeiros Militares dos Estados, dos Territórios e do Distrito federal e da outras providencias.

¹⁷ www2.camara.leg.br. Acessado em 09/12/2016.

Em seu artigo 11, diz que: Consideram-se em extinção, na forma em que se dispuser no regulamento desta Lei as Guardas Territoriais dos Territórios Federais do Amapá, de Rondônia e de Roraima, assegurados os direitos de seus atuais componentes, que poderão ser aproveitados, mediante seleção nos quadros das polícias militares.

Com o tempo, os Guardas Territoriais tiveram que fazer concurso para permanecer dentro do efetivo da PM ou, opinar para se deslocarem para outros órgãos públicos, sendo submetidos a concursos, muitos opinaram por permanecer dentro do efetivo da PM, preferindo perder sua precedência hierárquica, outros saíram para outros órgãos territoriais, e alguns ficaram entregues ao desemprego.¹⁸

Segundo Planejamento Estratégico da Polícia Militar do Amapá (2011 – 2015. Pag. 08), A GT se manteve viva 31 anos, 09 meses e 09 dias de relevantes serviços prestados a evolução social do Território Federal do Amapá. Desde a criação à sua extinção, os diversos serviços prestados pela Guarda Territorial foram de primordial importância para o engrandecimento do Território Federal do Amapá, não só na parte de segurança pública, bem como, em todos os aspectos da administração pública.

Os Guardas Territoriais souberam demonstrar, ao longo dos anos, o valor do pioneirismo, diante das dificuldades apresentadas ao advento da criação do Amapá, através da união, destemor, ordem e galhardia, marcando, sobremaneira, as tradições da organização policial que eles serviram e muito dignificaram. A GT se manteve viva 31 anos, 09 meses e 09 dias de relevantes serviços prestados a evolução social do Território Federal do Amapá.¹⁹

1.3 Princípios da história da Polícia Militar do Amapá

Sancionada pelo presidente da república General Ernesto Geisel a Lei nº 6.270, de 26 de novembro de 1975, que cria as Polícias militares dos Territórios Federais do Amapá, de Rondônia e de Roraima, disciplina as suas organizações básicas, fixas os respectivos efetivos, e da outras providências.

A Polícia Militar do Território Federal do Amapá foi criada pela Lei n.º 6.270, de 26 de novembro de 1975, pelo Presidente da República Ernesto Geisel, com a finalidade destinada à manutenção da ordem pública, com base aos preceitos de disciplina e hierarquia.²⁰

¹⁸ LIMA, Fábio Luiz da Silva de; PEREIRA, Leandro da Cruz. **Território, sujeitos e força policial:** pontos sobre a história da Polícia Militar do Amapá (1973-1977), p. 52.

¹⁹ Plano Estratégico da PM/AP – (2011 – 2015).

²⁰ LIMA, Fábio Luiz da Silva de; PEREIRA, Leandro da Cruz. **Território, sujeitos e força policial:** pontos sobre a história da Polícia Militar do Amapá (1973-1977), p. 54.

A precursora da Polícia Militar foi a Guarda Territorial, criada em 21 de setembro de 1943, durante o Governo do Capitão Janary Nunes. A GT abrigava jovens que desempenhavam suas funções nas áreas de segurança pública e construção civil, do antigo Território Federal do Amapá.

A trajetória histórica da hoje denominada Polícia Militar do Estado do Amapá teve origem com o Decreto Lei nº 5.839, de 21 de setembro de 1943, que estabeleceu em seu artigo 4º, X, a organização de uma Guarda Territorial, de caráter civil, para os Territórios onde a mão-de-obra fosse escassa. A Guarda Territorial, ou saudosamente chamada GT, abrigava jovens que mesclavam suas missões de segurança pública e de construção civil.²¹

A Polícia Militar do Amapá baseou-se então, em todo o Território do Amapá, através do Comando de Policiamento da Capital e Interior (CPCI), que contava com 04 Companhias na capital e também, efetuava o policiamento ostensivo no interior, além de Grupamentos de Incêndios. A 4ª Cia PM, desempenhava ainda Operações Especiais, que contava ainda sob sua subordinação, com o canil e com o Pelotão de Choque.²²

A partir de 1985, os soldados, cabos e sargentos passaram a ser formados no Centro de Formação e Aperfeiçoamento de Praças, hoje chamado de Centro de Formação e Aperfeiçoamento - CFA, unidade responsável por instruir técnicas policiais, ordem unida e conceitos de hierarquia e disciplina.²³

Em junho de 1989, a Polícia Militar do Amapá finalmente admitiu o ingresso de policiais femininas (PFEM) nas fileiras da Corporação. Das oitocentas candidatas inscritas, oitenta foram aprovadas no concurso específico para mulheres. Ao final do Curso de Formação, em 1º de novembro de 1989, foram inclusos 72 soldados femininos. *Atualmente, a Polícia Militar conta com 692 mulheres, entre oficiais e praças, representando 21,17% do efetivo total.*²⁴

1.4 Abrangência da Área de atuação da PM/AP

A Polícia Militar continuou seu processo de consolidação. Em 1991, com a publicação do Decreto nº 800, de 31 de maio, foram criados na estrutura da

²¹ Planejamento estratégico da PM/AP, 2011/2015, P. 07

²² Plano Estratégico da PM/AP – (2011 – 2015)

²³ <http://www.pm.ap.gov.br>

²⁴ Pecúlio Geral PM-AP, atualizado até o BG 153-17

Corporação, o 1º e 2º batalhões, responsáveis pelo policiamento na capital e o 3º batalhão, incumbido de realizar o policiamento no interior do Estado.

Não se pode deixar de mencionar a CIRP – Companhia Independente de Rádio Patrulha. Criada em 14 maio de 1997, a CIRP permaneceu viva por um pouco mais de 06 (seis) anos e surpreendia a sociedade amapaense pelo seu volume de resposta à grande demanda de violência da época.

Ao longo do tempo, a Polícia Militar do Amapá foi buscando alternativas para aprimorar o cumprimento de sua missão a serviço da comunidade amapaense. Atualmente, a Corporação conta com uma estrutura organizacional composta por 11 diretorias (DI, DICOM, DSAU, DP, DEI, DOF, DL, DOP, DA, DIP, DASC)²⁵, Ajudância geral, Corregedoria Geral e Centro de Formação e Aperfeiçoamento, que buscam atender as demandas administrativas da Corporação relacionadas com orçamentos e finanças, logística, comunicação social, operações, inteligência, pessoal, entre outros.²⁶

As unidades operacionais estão estruturadas em quatorze batalhões, distribuídos na capital e no interior do Estado.

Em Macapá, o **1º BPM**, fundado através do Decreto nº 0079 de 31 de Maio de 1891, é responsável pelo policiamento ostensivo na área sul da cidade, englobando também o distrito de Fazendinha e o Igarapé da Fortaleza.

A sua atuação compreende os Bairros: Central, Beírol, Jardim Equatorial, Congós, Universidade, Zerão, Pedrinhas, Araxá, Trem, Santa Inêz, Santa Rita, Uzina de Asfalto, Muca, Distrito de Fazendinha, Vila do Goiabal, Vila do Coração e Nova Esperança.²⁷

O policiamento na área norte da cidade é realizado pelo **2º BPM**, este foi criado pelo Decreto Nº 0080, de 31 de maio de 1991, abrangendo mais de vinte bairros, entre eles Brasil Novo, Infraero I e II, Novo Horizonte e Curiaú.

O 2º Batalhão atua em toda a Zona Norte do Município de Macapá. Dividida em cinco USC — Unidades de Segurança Comunitária, a saber:

²⁵ Diretoria de Inteligência, Diretoria de Comunicação Social, Diretoria de Saúde, Diretoria de Pessoal, Diretoria de Ensino e Instrução, Diretoria de Orçamento e Finanças, Diretoria de Logística, Diretoria de Operação, Diretoria de Administrativa, Diretoria de Inativos e Pensionistas, Diretoria de Ação Social e Cidadania

²⁶ www.pm.ap.gov.br acesso em 04/11/2016.

²⁷ www.pm.ap.gov.br acesso em 04/11/2016.

- USC I — compreende os bairros: Brasil Novo, Amazonas, Liberdade;
- USC II – compreende os bairros: Boné Azul, Infraero II, Parque dos Buritis, Açai e Ilha Mirim;
- USC III — compreende os bairros: Infraero I, São Lázaro, São Jorge, Renascer I e II e Pantanal;
- USC IV compreende os bairros: Pacoval e Marabaixo;
- USC V — compreende os bairros: Jardim Felicidade I e II, Novo Horizonte, Sol Nascente e Curiaú.²⁸

A Polícia Militar também conta em sua estrutura com o **3º BPM** - Batalhão Ambiental (BA). Preocupada com a preservação do meio ambiente e dos recursos naturais do Estado do Amapá, foi criado através da lei complementar nº 015, de 09 de maio de 1997, mas só em 1º de fevereiro de 1998 que começou a exercer as suas atividades específicas. Além de coibir os crimes ambientais, o BA também desenvolve projetos que visam a conscientização ambiental de crianças e adolescentes.

O Batalhão Ambiental interage com as comunidades tradicionais de todo o Estado do Amapá, através de ações educativas no processo de gestão ambiental, buscando sensibilizar no povo amapaense, o sentimento de responsabilidade com a preservação da natureza, patrimônio maior da humanidade.²⁹

No município de Santana, o segundo mais populoso do Estado, a Polícia Militar implantou o **4º BPM**, que foi criado através do Decreto nº. 0188/98, de 30 de janeiro de 1998.

Está sediado em Santana, município a 14 km da Capital, Macapá, tendo um efetivo de aproximadamente 280 policiais, é responsável pelo policiamento de uma área que abrange o município de Santana, bem como algumas localidades rurais deste município, cobrindo uma área com aproximadamente 110 mil habitantes.³⁰

Em 2002, a PMAP criou o **5º BPM** - Batalhão de Operações Especiais (BOPE), através do Decreto Lei nº. 6803, de 06 de dezembro de 2002, com atuação em todo o Estado e a responsabilidade no atendimento de ocorrências de grandes complexidades.

O policiamento da área central do Município de Macapá, incluindo a área comercial, o bairro Perpétuo Socorro, Cidade Nova, Marabaixo, dentre outros, fica sob

²⁸ Idem

²⁹ Idem

³⁰ www.pm.ap.gov.br. Acessado em 18/12/2016.

responsabilidade do **6º BPM**, este que foi criado através do Decreto Lei nº 2384, de 20 de agosto de 2004.

O 6º BPM foi instalado nas dependências da antiga Companhia Independente de Rádio Patrulha – CIRP, localizada na Av. Rio Xingu nº 357, no Bairro Perpétuo Socorro. Sua área de atuação ficou assim delimitada: a Leste do Rio Amazonas, a Oeste Distrito do Coração, ao Norte Canal do Jandiá e ao Sul Av. Feliciano Coelho, no Bairro do Trem, somando um total de 19 bairros.³¹

Com o objetivo de atender as demandas de partes do interior do Estado, foi criado: o **7º BPM** localizado no município de Porto Grande, responsável pelo policiamento na área central do Estado e regiões de grande importância turística, como o Parque Nacional das Montanhas do Tumucumaque, Foz do Rio Araguari, onde acontece o fenômeno da Pororoca, Arquipélago do Bailique, Reserva Biológica do Lago Piratuba, dentre outras.

O **8º BPM** também está localizado na cidade de Macapá, cumprindo a missão de realizar os serviços de guarda e das divisões administrativas, bem como, de alguns estabelecimentos prisionais. **Criado através da Lei Complementar nº 063 de 06 de abril de 2010.**

O Batalhão Águia, quando foi criado em 2010 tinha um efetivo de 350 Policiais, entre oficiais e praças, atualmente a unidade conta com 541 Miliars, somando-se o efetivo das companhias que compõem o serviço de guarda e as divisões administrativas, além das Praças que desempenham suas atividades profissionais nas Diretorias do Comando Geral da PMAP.³²

Pensando na proteção daqueles que utilizam as vias públicas de Macapá, a PMAP criou o **9º BPM** - Batalhão de Policiamento de Trânsito (BPTRAN), responsável por coibir infrações de trânsito em toda capital, através de convênio firmado com o DETRAN e CTMAC. “Esta OPM atua ostensivamente no policiamento de trânsito preventivo e repressivo em toda a capital do Estado, seja na esfera de competência estadual ou municipal”³³. Criado através da **Lei Complementar nº 063 de 06 de abril de 2010.**

A Polícia Militar, também conta com o **10º BPM** - Batalhão de Rádio Patrulhamento Motorizado (BRPM), criado também, pela Lei Complementar nº 063 de

³¹ Idem

³² www.pm.ap.gov.br. Acessado em 18/12/2016.

³³ Idem

06 de abril de 2010, onde por esta, é elevado de Companhia (CRPM) à Batalhão. É responsável pelo policiamento ostensivo motorizado de toda a cidade de Macapá e apoiar os outros batalhões em ocorrências de maiores proporções.

Em virtude do êxito no trabalho desenvolvido pela Companhia Independente de Rádio Patrulha Motorizado, no dia 06 de abril de 2010, a Lei Complementar nº 063 transformou a CRPM em 10º Batalhão, o Batalhão de Rádio Patrulhamento Motorizado – BRPM.³⁴

O **11º BPM** localizado no município de Laranjal do Jari, atuando em toda a região sul do Estado, compreendendo também o município de Vitória do Jari, protegendo uma área de vários atrativos turísticos, como a cachoeira de Santo Antônio e a reserva de desenvolvimento sustentável do Iratapuru, onde é realizado o extrativismo da castanha do Brasil.

O **12º BPM** localizado no município de Oiapoque, é responsável pelo policiamento na fronteira do Brasil com a Guiana Francesa, combatendo principalmente o tráfico de drogas, o comércio ilegal de armas, prostituição infantil, dentre outros crimes.

O policiamento em parte dos interiores do Estado do Amapá, também é reforçado pelo **13º BPM** - Batalhão de Policiamento Rural (BPRu), que antes era a Companhia de Policiamento Rural (CPRu), criada em 2012 e estava localizada na rodovia AP 70, mais precisamente na vila do Curiaú, hoje sediado no município de Mazagão Novo.

O **13º Batalhão de Policiamento Rural**, com sede em Mazagão Novo, foi criado através da Lei Complementar nº 085 de 07 de Abril de 2014, com o objetivo de executar o policiamento ostensivo, comunitário e a fiscalização de trânsito (através de convênios firmados com os órgãos executivos de trânsito municipal e estadual) nas áreas urbanas, rurais e ribeirinhas dos Municípios de Mazagão, Cutias, Itaubal do Pírim, bem como nas comunidades rurais e Distritos de Macapá, com vistas à preservação da ordem pública.³⁵

Atualmente a Polícia Militar do Amapá, preocupada com o aumento da demanda de ocorrências nas rodovias do Estado, criou em 2014 o **14º BPM**, Batalhão de Policiamento Rodoviário Estadual (BPRE), responsável, por todas as ocorrências advindas das rodovias. “O **14º Batalhão de Polícia Militar** foi criado através da Lei

³⁴ Idem

³⁵ www.pm.ap.gov.br. Acessado em 18/12/2016

Complementar nº 085, de 07 de abril de 2014, começando a atuar nas rodovias estaduais do Amapá em 03 de outubro de 2014”.³⁶

1.5 Interatividade social e Polícia Comunitária

Além de realizar o policiamento ostensivo, a PMAP também desenvolve diversos projetos sociais, como: **Cidadão Mirim, Proerd, Telecentro de Inclusão Digital, Peixinhos Voadores, Campeões do Amanhã e Ginga Amapá**, que durante anos vem atendendo crianças e adolescentes em situação de risco e vulnerabilidade social.

A interatividade faz-se necessário nas atividades preventivas da polícia, entre elas estão os projetos sociais que são iniciativas que precisam do apoio não só da PM mas também de outros órgãos governamentais ou não-governamentais para então obter sucesso.³⁷

Além de prevenir o contato dos jovens com o mundo da criminalidade, os projetos estimulam o desenvolvimento físico e cognitivo do cidadão através da prática de atividades educativas e sócio esportivas, contribuindo desta forma para a inclusão social de crianças e adolescentes.

(...) a Polícia Militar do Amapá atua no cumprimento de sua missão constitucional, balizada na aproximação dos órgãos de segurança pública e a comunidade, visto ser considerada, atualmente, a melhor estratégia para a implantação de uma efetiva política de redução da criminalidade, cujos pilares mestres são o irrestrito respeito aos direitos humanos e o emprego dos princípios relativos à concepção de uma Polícia Cidadã, focada no policiamento comunitário.³⁸

A Polícia Militar do Amapá, tem buscado a aproximação com a comunidade amapaense. Para isso, tem como missão, consolidar a filosofia de policiamento comunitário por meio de investimentos na implantação das UPC's. “(...) *espera-se um fortalecimento da capacidade operacional da Corporação com as unidades especializadas e efetivação da filosofia de Polícia Comunitária através da criação de unidades de polícia comunitária em diversos municípios do Amapá*”³⁹.

³⁶ Idem.

³⁷ Apud. INTERATIVIDADE: A Criação da Banda de Música Mirim do 1º Batalhão da Polícia Militar do Estado do Amapá. SILVA, Abrão Nogueira da; FERREIRA, Jucivaldo Martins, 2014, P. 07.

³⁸ Planejamento estratégico da PM/AP, 2011/2015, P. 08.

³⁹ Planejamento estratégico da PM/AP, 2011/2015, P. 13.

1.6 Consolidação da Polícia Comunitária

A filosofia e a estratégia de polícia comunitária devem espalhar-se por todas as áreas de atuação da Polícia Militar. A percepção é clara no sentido de que a corporação disponha de elementos técnicos para a implantação periódica de unidades de policiamento comunitário em todos os municípios do Estado e mais do que isso, **que os próprios quartéis existentes e os que virem a ser construídos sejam verdadeiros espaços comunitários que ensejem condições de aproximação com as comunidades locais** (Grifo do autor). As estruturas desses espaços comunitários, com auditório e quadras poliesportivas, devem ser objeto de regada apropriação por parte da comunidade.⁴⁰

O Comando da Polícia Militar também acredita que, para melhorar o desempenho da atividade policial e melhor servir a comunidade, é preciso buscar a valorização profissional dos militares.

“Do ponto de vista da formação e capacitação PM, espera-se criar um plano de capacitação continuada, instituir o Sistema de Ensino da PMAP, bem como, em médio prazo, implantar a Academia Policial Militar para formação de Oficiais no próprio Estado do Amapá.”⁴¹

⁴⁰ Planejamento estratégico da PM/AP, 2011/2015, P. 17.

⁴¹ Planejamento estratégico da PM/AP, 2011/2015, P. 13.

2. ESTUDO DE CASO

2.1 4º B P M – Macro Análise da Área

O lote localiza-se na Rodovia Duca Serra nº 174, bairro central, município de Santana, Estado do Amapá, com uma área de aproximadamente 23.124,10 m², tratando-se de uma área predominantemente plana inserida num contexto urbano, conforme ilustra a Imagem 1.

A atual situação Arquitetônica do 4º BPM, constitui-se por edificações remanescentes, reformadas e adaptadas. Estas compõem um conjunto construtivo que atende parcialmente as atividades do Centro.

Imagem 1 - Área do 4º BPM



Fonte: Google Earth 2018

2.1.1 Orientação Solar

Em relação à orientação do sol, de acordo com a imagem abaixo, a incidência de sol nascente é na retaguarda do edifício (Avenida Santana) que é direcionado na posição nordeste, enquanto que, a incidência maior do sol, poente é na vanguarda da edificação que estar direcionada mais precisamente a sudoeste.

Imagem 2 - Orientação Solar do 4º BPM



Fonte: Google Earth 2018

2.1.2 Ventos Predominantes

Os ventos dominantes são de níveis consideráveis, pois, o Município de Santana ainda tem características arquitetônicas horizontais. Só algumas variáveis de redução e aumento no período de inverno e verão, onde neste a temperatura aumenta. Porém, a disposição da edificação no lote, evita que seja aproveitado melhor o fluxo de ventilação no local.

Imagem 3 - Ventilação predominante do 4º BPM



Fonte: Google Earth, adaptado pelo autor, 2018

2.1.3 Poluição Sonora

O nível de ruído interno e externo, respectivamente são considerados normais (aceitável entre 35 e 45 dB e 55 e 60 dB), depende do fluxo de veículos de pequeno, médio e grande porte circulando na Rodovia Duca serra e na Avenida Santana. Fato comprovado através de medição com Decibelímetro. Os índices de poluição sonora aceitáveis estão determinados de acordo com a zona e horário segundo a norma da ABNT (nº 10.151)⁴². (Imagem 04 e 05)⁴³

Imagem 4: Medição Área interna 4º BPM



Imagem 5: Medição Área Externa 4º BPM



Fonte: Decibelímetro (Sound Meter). Medição realizada pelo Autor, 2018

2.1.4 Qualidade do Ar

O empreendimento não é gerador de monóxido de carbono e outros gases que possam interferir na qualidade do ar, não havendo, portanto, nenhum impacto significativo nesse quesito.

2.1.5 Vegetação e Arborização

O empreendimento não possui área verde considerável, pequena área gramada, algumas arvores exógenas e outras frutíferas, situação podendo ser revertida com o plantio de algumas árvores Frutíferas de porte médio e grande, o que

⁴² NBR 10.151 -Acústica - Avaliação do ruído em áreas habitadas, visando o conforto da comunidade - Procedimento

⁴³ Estudo realizado pelo autor, conforme medição de ruídos feitos pelo Decibelímetro (Sound Meter), entre as 08h00min e 10h00min do dia 17/08/2017.

pode ser considerado um fator positivo. "A arvore ameniza a temperatura, portanto uma arvore plantada próximo a sua casa vai resultar numa economia de 3% de energia no prazo de cinco anos."⁴⁴

4º B P M – MICRO ANÁLISE DA ÁREA

2.2 Conceito de Batalhão

O **batalhão** é uma unidade militar constituída por duas ou mais companhias, sendo tradicionalmente comandada por um coronel, tenente coronel ou um major. Normalmente, tem um efetivo médio que pode ir de 250 a 1000 militares. Vários batalhões podem constituir um regimento ou uma brigada.⁴⁵

No município de Santana, o segundo mais populoso do Estado⁴⁶, a Polícia Militar implantou o 4º batalhão, onde será abordado suscintamente estudos de casos em seu sistema de distribuição de efetivo buscando analisar o espaço físico adequado ao bom andamento do serviço.

2.3 Estrutura e Funcionamento

Conforme **Parágrafo único do Art. 1º da NGA (NORMA GERAL DE AÇÃO) do 4º BPM**, sua organização e serviços serão efetivados da seguinte forma.

Da Destinação Legal

Art. 3º. O 4º Batalhão é a OPM Operacional da Polícia Militar do Amapá, subordinada diretamente ao Comando Geral da Corporação, de acordo com o Decreto Lei 0188/98, e tem como atribuições, precípuas, o policiamento ostensivo, em todas as suas modalidades e processos, no município de Santana, além de apoiar, quando necessário, através do policiamento de guarda, as instituições federais, estaduais e municipais das supramencionadas cidades.

2.3.1 Da Organização do 4º BPM

Art. 4º. O 4º Batalhão PM está organizado de acordo com o previsto na distribuição que segue:

⁴⁴ Cartilha ARBORIZAÇÃO URBANA Estância Turística de Olímpia, pág. 08.

⁴⁵ Minidicionário EDIOURO da Língua Portuguesa. Pág. 123

⁴⁶ cidades.ibge.gov.br/brasil/ap/Santana.

I – Comando:

II – Subcomando e Chefe do EMG

III – Divisão de Inteligência e Operações:

IV - Divisão de Assistência em Recursos Humanos;

V - Divisão de Apoio Logístico;

VI - Divisão de Justiça e Disciplina;

VII - Divisão de Relações Publica e Imprensa

VIII - Divisão de Ensino e Projetos Sociais

a) Pelotão de Comandos e Serviços;

b) 1ª Cia: CERPM – Companhia Especializada em Rádio Patrulhamento Motorizado;

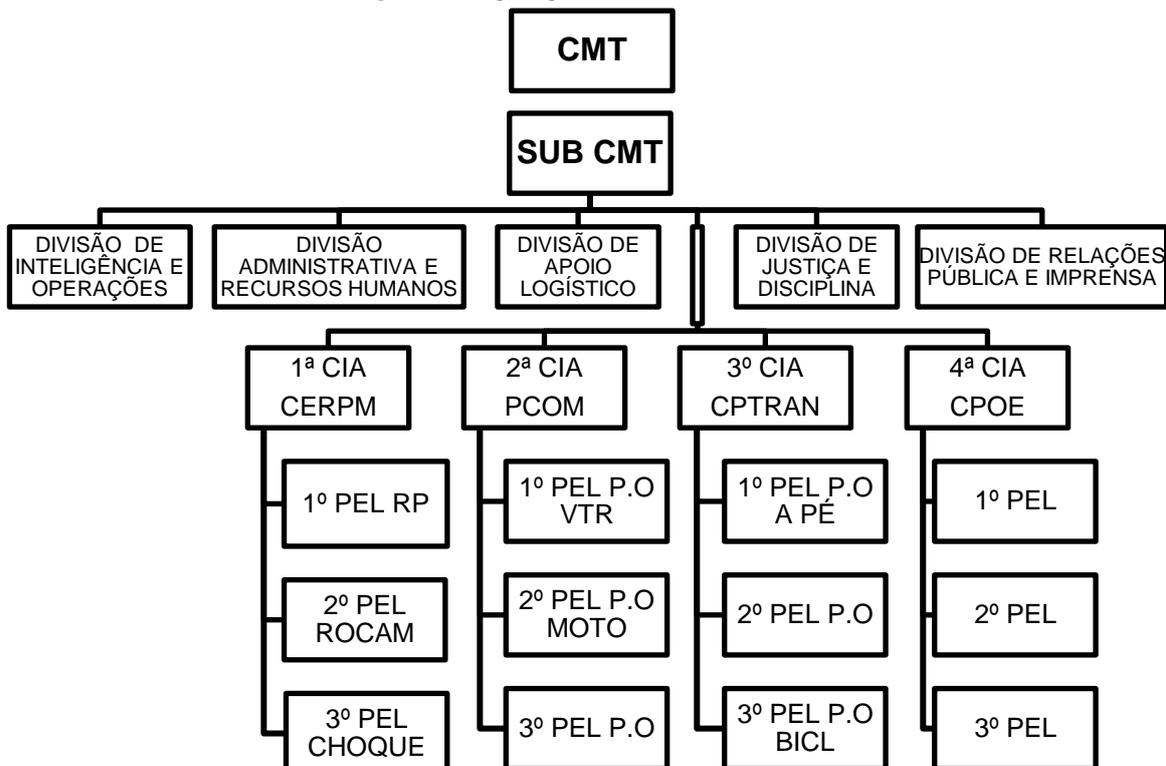
c) 2ª Cia: CPCOM - Companhia de Policiamento Comunitário;

d) 3ª Cia: CPTRAN - Companhia de Policiamento de Trânsito;

e) 4ª Cia: CPOE – Companhia de Policiamento Escolar;

2.3.2 Organograma Funcional do 4º BPM

Imagem 6 - Organograma Funcional do 4º BPM



Fonte: acervo autor, 2018

2.3.3 Distribuição do Efetivo Previsto

Tabela 1 – Distribuição do Efetivo Previsto/4º BPM

FUNÇÕES	O F I C I A I S								P R A Ç A S										S O M A	TOTAL					
	QOPMC				QOPMA		QEOPM		QPPMC					QPPME											
	Cel PM	Ten Cel PM	Maj PM	Cap PM	1º Ten PM	2º Ten PM	Cap PM	1º Ten PM	2º Ten PM	2º Ten PM	S O M A	Sub Ten PM	1º Sgt PM	2º Sgt PM	3º Sgt PM	Cb PM	Sd PM	Sub Ten PM			1º Sgt PM	2º Sgt PM	3º Sgt PM	Cb PM	S O M A
Comando	1										1													1	2
Estado Maior			1								1												1	1	2
Divisão de Inteligência e Operações			1	1	1			1	3	1	8	1			5	1					3	5	15	23	
Divisão de Assistência e Recursos Humanos							1	1	1	1	4	1			1									2	6
Divisão de Apoio Logístico					1			1	1	1	4		1				1							2	6
Divisão de Justiça e Disciplina			1					1	1		3	1							1					2	5
Divisão de Relações Pública e Imprensa				1					2		3		1											1	4
Divisão de Ensino e Projetos Sociais							1	1	1		3		1	5	5	8								19	22
1ª Companhia CERPM				1	1	3					5	1	2	5	7	13	82	1	2	3	4	6		126	131
2ª Companhia CPCOM				1	1	3					5	1	2	5	7	13	82	1	2	3	4	6		126	131
3ª Companhia CPTRAN				1	1	3					5	1	2	5	7	13	82	1	2	3	4	6		126	131
4ª Companhia CPOE				1	1	3					5	1	2	5	7	13	82	1	2	2	4	6		125	130
T O T A L	1	3	6	6	12	2	5	9	3	47	7	11	25	38	63	328	5	8	12	19	30	546	593		

Fonte: 4º Batalhão de Polícia Militar do Amapá

OBS: Efetivo existente – 266 Policiais (30/11/2017)

2.3.4 Efetivo Previsto Distribuídos por Setores

I - COMANDO

Função	Efetivo	Total
Comandante	01	02
Motorista	01	

II – SUBCOMANDO/ESTADO MAIOR

Função	Efetivo	Total
Sub CMT e Chefe do EM	01	02
Motorista	01	

III – DIVISÃO DE INTELIGENCIA E OPERAÇÕES (DIOP)

Função	Efetivo	Total
Ch. Intel. e Operações	01	23
Adj. da Div. Int. e Op.	01	
Sec. da Div. de Inteligência	01	
Sec. da Div. de Estatística	01	
Aux. da Div. de Int. e Est.	01	
Aux. da Div. de Int. e Est.	01	
Auxiliares	17	

IV – DIVISÃO DE ASSISTENCIA E RECURSOS HUMANOS (DARH)

Função	Efetivo	Total
Chefe da Divisão Administrativa	01	06
Adj. da Div. Administrativa	01	
Secret. da Div. Administrativa	01	
Aux. da Div. Administrativa	02	
Estafeta do Batalhão	01	

V – DIVISÃO DE APOIO LOGISTICO (DAL)

Função	Efetivo	Total
Chefe da Div. de Logística	01	06
Adj. da Div. de Log.(Predial)	01	
Secret. da Div. de Log.(VTR)	01	
Aux. da Div. de Log. (Predial)	02	
Aux. Adm. Div. de logística	01	

VI – DIVISÃO DE JUSTIÇA E DISCIPLINA (DJD)

Função	Efetivo	Total
Chefe da Div. Just e Disciplina	01	05
Adj. da Div. Just. e Disc.	01	
Secret. da Div. Just e Disciplina	01	
Aux. da Div. Just e Disciplina	02	

VII – DIVISÃO DE RELAÇÕES PUBLICAS E IMPRENSA (DRPI)

Função	Efetivo	Total
Chefe da Div. de Comunicação	01	04
Adj. da Div de Comunicação	01	
Aux. da Div. de Comunicação	02	

VIII – DIVISÃO DE ENSINO E PROJETOS SOCIAIS (DEPS)

Função	Efetivo	Total
Cmt do Pelotão	01	22
Sub. Cmte do Pelotão	01	
Adjunto do Pelotão	01	
Membros de Equipes	19	

IX – 1ª COMPANHIA (CERPM)

Função	Efetivo	Total
Cmte da 1ª Cia PM	01	131
Sub Cmte da 1ª Cia PM	01	
Cmte do 1º Pel	01	
Cmte do 2º Pel	01	
Cmte do 3º Pel	01	
Adjunto do 1º Pel	01	
Fiscal da 1ª Cia	01	
Sargenteante	01	
Cmte de Equipes	23	
Membros de Equipes	100	

X – 2ª COMPANHIA POLICIAMENTO COMUNITÁRIO (CPCOM)

Função	Efetivo	Total
Cmte da 2ª Cia PM	01	131
Sub Cmte da 2ª Cia PM	01	
Cmte do 1º Pel	01	
Cmte do 2º Pel	01	
Cmte do 3º Pel	01	
Almoxarife da 2ª Cia	01	
Adj. do 1º	01	
Adj. do 2º Pel	01	
Aux. do 3º Pel	01	
Sargenteante	01	
Cmte de Equipes	23	
Membros de Equipes	100	

XI – 3ª COMPANHIA DE POLICIAMENTO DE TRANSITO (CPTRAN)

Função	Efetivo	Total
Cmte da 3ª Cia PM	01	131
Sub Cmte da 3ª Cia PM	01	
Cmte do 1º Pel P.O Pé	01	
Cmte do 2º Pel P.O	01	
Cmte do 3º Pel P.O Bic	01	
Adj. do 1º Pel P.O Pé	01	
Fiscal da 3ª Cia	01	
Almoxarife da 3ª Cia	01	
Sargenteante	01	
Cmte de Equipes	01	
Membros de Equipes	23	
Cmte da 3ª Cia PM	100	

XII – 4ª COMPANHIA POLICIAMENTO ESCOLAR (CPOE)

Função	Efetivo	Total
Cmte da 4ª Cia PM	01	130
Sub Cmte da 4ª Cia PM	01	
Cmte do 1º Pel	01	
Cmte do 2º Pel	01	
Cmte do 3º Pel	01	

Almoxarife	01	
Adj. do 2º Pel	02	
Sargenteante	01	
Cmte de Equipes	24	
Membros de Equipes	97	

2.4 ANÁLISE DAS ÁREAS E SETORES DO 4º BPM

Quartel é um edifício onde se abrigam tropas⁴⁷, local de trabalho dos policiais militares em serviço, que precisam a qualquer momento diuturnamente se organizarem e planejarem estratégias de serviços, buscando oferecer um melhor atendimento à sociedade. Área onde deve proporcionar aos servidores públicos, a funcionalidade e praticidade para o desempenho de suas funções.

Imagem 7 - Equipamentos interno na área do 4º BPM



Legenda

- Campo de Futebol
- Quadra Poliesportiva
- Rede de Voleibol
- Garagem de VTR
- Oficina Mecânica
- Lavagem de VTR
- Corregedoria
- Sala de estudo de Projetos Sociais
- Administração
- Guarita
- Salão de Projeto Social
- CRAM

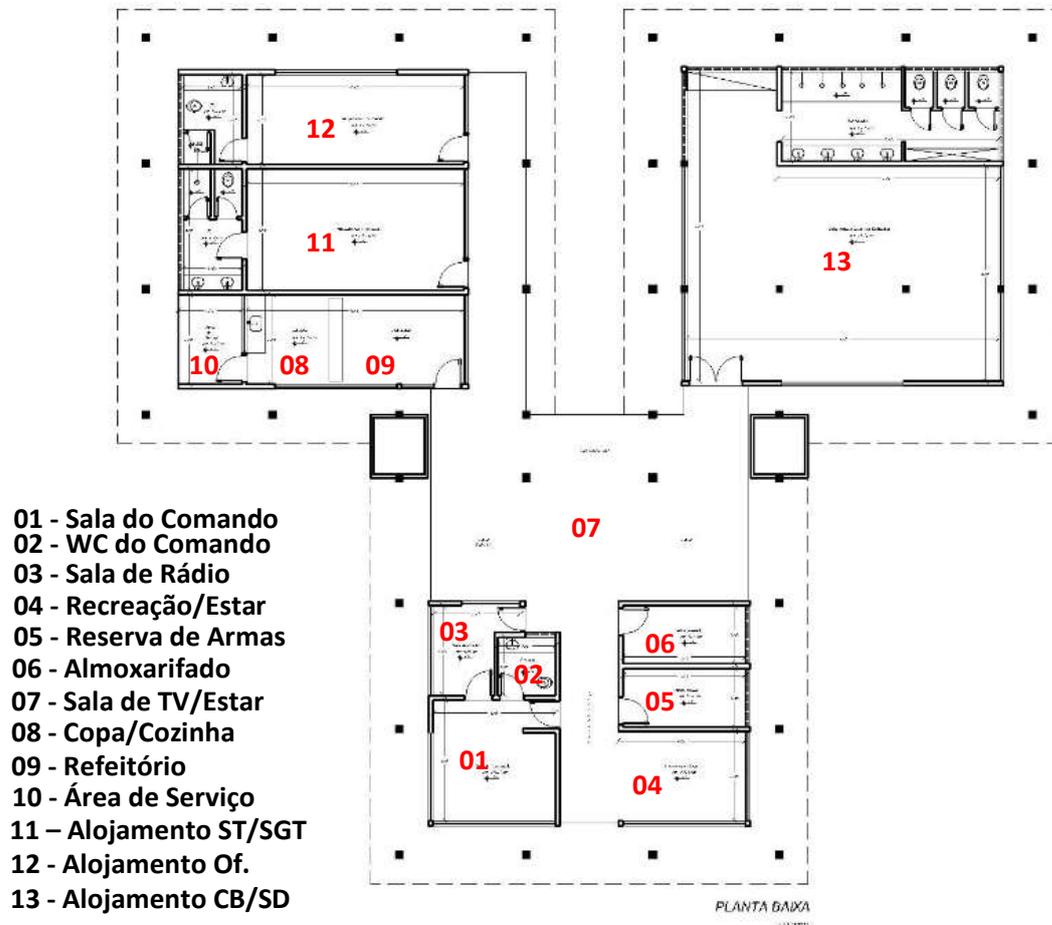
Fonte: Google Earth 2018, adaptado pelo autor

A sede do 4º BPM, que foi construído em 1988, e no decorrer dos seus 30 anos de existência vêm sofrendo intervenções arquitetônicas buscando adequar-se as necessidades básicas da administração, como, a emancipação física de suas companhias (1ª CIA – Zona Norte, 2ª CIA - Zona Sul, 3ª CIA – Zona Leste e 4ª CIA -

⁴⁷ Minidicionário EDIOURO da Língua Portuguesa. Pág. 775

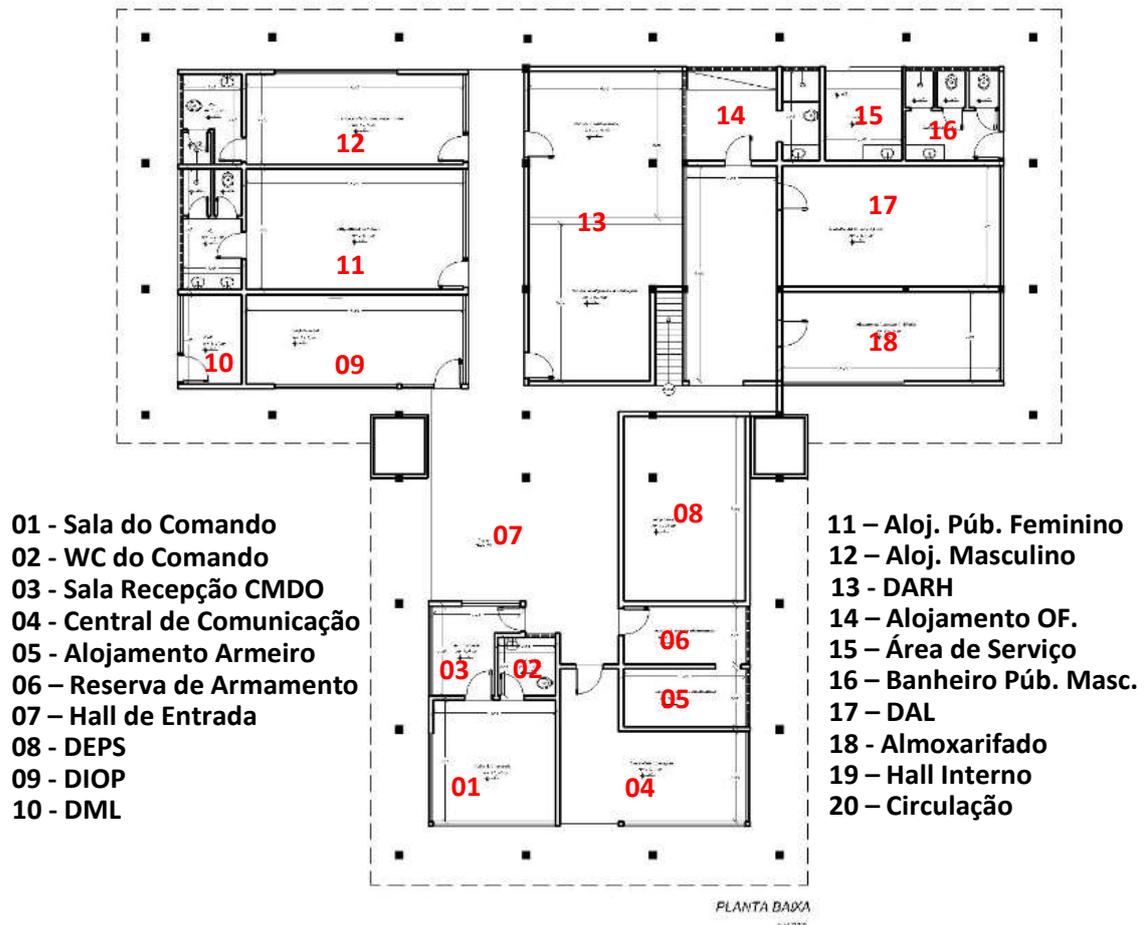
Centro), que não tinham mais espaço físico adequados para desenvolverem suas atividades administrativas na sede do 4º BPM, onde permanece na sede apenas comando, subcomando e diretorias.

Imagem 8 - Planta Baixa 4º BPM 1988



Fonte: Secretaria de Infraestrutura do Amapá - SEINF

Imagem 9 - Planta Baixa adaptada, 4º BPM 2017



Fonte: SEINF, modificado pelo Autor, 2018

2.4.1 CORPO DA GUARDA

Edificação de um pavimento com área total construída de 09,45 m². Constitui guarita, posto de identificação e Portão da Armas.

O 4º BPM passa por diversas improvisações em seu espaço físico, como o que ocorre com esta principal área de segurança da instituição, não é adequada a compor uma guarnição de serviço. Segundo o RISG⁴⁸, A guarda do quartel é normalmente comandada por um 2º ou 3º Sgt e constituída dos cabos e soldados necessários aos serviços de sentinelas. É observado no 4º BPM, somente uma pequena área retangular guarnecida por apenas um militar. Este espaço seria para comportar uma guarnição de no mínimo 05 homens, por 24 horas de serviço (Imagem 11).

⁴⁸ Regulamento Interno e dos Serviços Gerais – RISG, art. 207 – pag. 58

Imagem 10 - Corpo da Guarda 4º BPM



Fonte: Acervo do Autor 2018

2.4.2 AUDITÓRIO

Devido a necessidade de se fazer estudos, instruções, palestras, reuniões, serviços pertinentes ou não a assuntos do 4º BPM, houve a construção de um auditório, que foi adequado na parte superior da edificação, modificando toda a estrutura, como também a cobertura, que antes era somente térrea (Imagem 10).

Imagem 11 - Auditório Adaptado 4º BPM



Fonte: Acervo do Autor 2018

2.4.3 OFICINA MECÂNICA

2.4.3.1 Consertos de Viaturas

As oficinas de manutenção da unidade destinam-se à execução dos trabalhos de manutenção de 2º escalão, previstos nos manuais técnicos do material em uso da unidade.⁴⁹ No 4º BPM é área destinada à guarda, consertos e limpezas de viaturas. Edificação de um pavimento com área total construída de 81,30 m². Construção bastante antiga, com deficiências nas instalações em geral. Construída com estrutura metálica, telha de cimento amianto, piso em concreto sarrafeado. (Imagem 12).

Imagem 12 – Oficina Mecânica 4º BPM



Fonte: Acervo do Autor 2018

2.4.3.2 Limpezas Viaturas

Box de Lavagem (Rampa), totalmente improvisado, sem cobertura, sem sistema de reuso de água, depósito de produtos químicos, armários para guarda de estopas, esponjas e baldes utilizados no “acabamento” do serviço (aspiração e limpeza do interior, secagem da carroceria, limpeza dos tapetes, etc.), ou seja, instalações em precárias condições. A água utilizada é despejada no solo sem destino adequado e retirada diretamente do poço com o auxílio de uma bomba injetora. (Imagem 13)

⁴⁹ Regulamento Interno e dos Serviços Gerais – RISG, art. 160 – pag. 45

Imagem 13 - Lavagem de Viaturas 4º BPM



Fonte: Acervo do Autor 2018

2.4.3.3 Área para VTR Inutilizadas

Espaço coberto destinado à guardar viatura inutilizadas sem possibilidades de consertos. Construída com pilar de madeira e coberta com telha de cimento amianto e piso de chão batido, favorecendo o crescimento de mato. (Imagem 14)

Imagem 14 – Garagem de viaturas 4º BPM



Fonte: Acervo do Autor 2018

2.4.4 CORREGEDORIA

Tem a função de apuração, processamento e julgamento das infrações administrativas e disciplinares no âmbito da instituição militar.⁵⁰ Espaço improvisado independente do núcleo administrativo, por falta de espaço físico que comportasse a necessidade de desenvolver as atividades inerentes ao serviço. Construído como os demais anexos, em alvenaria, com paredes de vedação estrutural, telha de cimento amianto, piso com lajotas e acesso principal pela Avenida Santana. (Imagem 15)

Imagem 15 - Corregedoria 4º BPM



Fonte: Acervo do Autor 2018

2.4.5 ARENA DE VOLEIBOL/QUADRA POLIESPORTIVA

Área de esporte e entretenimento do efetivo do 4º BPM e projetos sociais. Arena de Vôlei com pouquíssima areia e cercada por mato com uma rede de vôlei em igual estado precário. Quadra Poliesportiva, construída com base de concreto e piso em cimento queimado com vários buracos, sem cobertura e com uma mureta de 80 cm de altura feita em alvenaria, estrutura para basquete e futebol de salão inexistente ou em precárias condições de uso. Espaço em mau estado de conservação, inadequado para as práticas esportivas. (Imagem 16)

⁵⁰ www.pm.ap.gov.br, acessado em dezembro de 2016

Imagem 16 - Arena de Vôlei e Quadra Poliesportiva 4º BPM



Fonte: Acervo do Autor 2018

2.4.6 SALA DE ESTUDO DOS PROJETOS SOCIAIS

É o lugar destinado a oficinas, reforço escolar, cursos, dentre outras atribuições envolvendo os projetos sociais do 4º BPM, Área medindo 80 m², construída com piso em concreto e lajotado, paredes em alvenaria estrutural e vedação, telha de cimento amianto, contendo 01 Salão, 03 salas e 01 banheiro social. (Imagem 17)

Imagem 17 - Sala de Estudo dos Projetos Sociais 4º BPM



Fonte: Acervo do Autor 2018

2.4.7 CAMPO DE FUTEBOL

Área de esporte e entretenimento do efetivo do 4º BPM e comunidade santanense, de terra batida com 02 traves de ferro de tubo galvanizado, medindo 90m x 60m, sem nenhuma estrutura de apoio, como: Arquibancadas, bancos de reservas. (Imagem 18)

Imagem 18 - Campo de Futebol - 4º BPM



Fonte: Acervo do Autor, 2018

2.4.8 CRAM

Espaço cedido pelo 4º BPM ao **Centro de Referência de Atendimento à Mulher**. (Imagem 19)

Imagem 19 - Área do 4º BPM cedida ao CRAM



Fonte: Acervo do Autor, 2018

2.4.9 PAVILHÃO COMANDO - ADMINISTRAÇÃO

O pavimento térreo, comporta os seguintes ambientes: hall de entrada, comando, subcomando; recursos humanos e legislação (PM1); informação (PM2); instrução, ensino e operações (PM3); assuntos administrativos (PM4) e assuntos civis e comunicação social (PM5). Pertinentes a toda logística do sistema Operacional e funcional do 4º BPM. Além de, central de operações, reserva de armamentos, alojamento do armeiro, copa de apoio, wc masculino, alojamento feminino, alojamento masculino, escada, quadro geral de energia, alojamento dos oficiais, hall de entrada, almoxarifado, DML. Pavimento superior, comporta apenas um auditório.

Este pavilhão encontra-se com sua estrutura bastante debilitada, é perceptível por quem passa pela rodovia Duca Serra que o telhado precisa de reformas urgentes e que a pintura já perdeu a cor há bastante tempo, realizando uma análise superficial pela área, percebe-se a falta de manutenção em vários pontos: sistema elétrico, esgoto e principalmente o sistema estrutural que já indica necessidade de intervenções. O concreto da calha e algumas vigas apresentam degradação, já com o aço exposto e oxidado poderá a qualquer momento definhir. As ervas daninhas que nascem em meio ao concreto e a alvenaria é sinal de infiltração, comprometendo muito mais a estrutura.

Imagem 20 - Centro Administrativo 4º BPM



Fonte: Acervo do Autor 2018

2.4.10 CONCLUSÃO:

Como é perceptível, o Quartel da Polícia Militar de Santana, foi construído na década de 80 do século passado com objetivo de suportar apenas um destacamento de polícia militar, ou seja, aproximadamente nove homens, que até então supria as necessidades de segurança pública no então distrito de Santana, este que foi elevado de vila para distrito em 1981, pela lei nº 153/81-PMM. Os primeiros sinais ligados à expansão populacionais de Santana foram registrados ainda no final da década de 1940, quando a extinta empresa de mineração ICOMI iniciou os estudos topográficos para montagem de seu cais flutuante.⁵¹ Santana vem sofrendo adensamento populacional, desde a descoberta das jazidas de manganês em Serra do Navio e consequente da instalação da empresa ICOMI no ano de 1956, e mais a Criação da Área de Livre Comércio de Macapá e Santana na década de 90.⁵² Santana experimentou um crescimento populacional significativo, porém sem ênfase de igual proporcionalidade ao efetivo da corporação e ao espaço físico administrativo da polícia militar.

Sabemos que investimento em segurança pública é uma questão de âmbito governamental e atinge todos os órgãos de segurança pública, mais diretamente a polícia militar, que atua em todos os municípios do estado do Amapá, que além de um complexo de edificações reduzidas e inadequadas, estas apresentam um estado manutenção nocivo aos serviços e a demanda policial e social.

⁵¹ stn.blogspot.com.br, acessado em outubro de 2017

⁵² Lei nº 8.387, de 30 de Dezembro de 1991

3. PROJETO ARQUITETÔNICO DO BPRu

3.1 Projeto Arquitetônico Proposto

Como já relatado, busca-se neste projeto arquitetônico do BPRu, a adaptação ao novo paradigma de Polícia Militar, onde é perceptível a inadequação do espaço físico para o exercício das funções inerente a polícia militar, conforme planejamento Estratégico da Polícia Militar do Amapá que orienta e recomenda as adequações nos espaços físicos dos quartéis. “A gestão logística da Polícia Militar contemplará, também, a estruturação física dos aquartelamentos, aptos a oferecerem condições de aproximação com as comunidades e verdadeiros espaços comunitários sob os cuidados da PMAP”.⁵³

Desde de sua criação a polícia Militar efetivamente busca desenvolver ações para resolução de problemas que assolam o bem-estar da sociedade e diante desta conjuntura, passa a executar suas atividades objetivando a integração social e humanitária, conforme projeto de criação do BPRu, “Há muito tempo já existe a necessidade de se criar um Batalhão de Policiamento Rural, de modo que venha a dar um suporte melhor em termos de melhorias a já existente Companhia de Policiamento Rural – CPRu⁵⁴.

Devido a visitas realizadas pelo comando da polícia militar, em municípios e comunidades do interior do Estado é que se vislumbrou a importância de se desenvolver e oferecer uma segurança pública de melhor qualidade para essas longínquas comunidades.

(...) é importante que se dê uma melhor qualidade à segurança pública nessas comunidades e principalmente uma melhor qualidade de vida aos policiais que honram a briososa Polícia Militar do Amapá, com o seu empenho, compromisso, mesmo com todas as dificuldades existentes, tanto com moradia como logística.⁵⁵

Chega-se então, ao consenso de se criar um Batalhão Rural e através da Portaria nº 012/2014 – GAB. CMDO GERAL, de 21 de fevereiro de 2014, publicada no BG nº 038, de 25 de fevereiro de 2014, cria-se uma equipe técnica de policiais militares com a finalidade de realizar estudos técnicos buscando viabilizar a

⁵³ Planejamento estratégico da PM/AP, 2011/2015, P. 16

⁵⁴ Projeto de criação do BPRu, 2014, pag. 05

⁵⁵ Idem.

propositura, garantindo o bem-estar dos policiais militares e a aproximação com a comunidade rural.

3.2 Referencial Técnico/Teórico

A critério pessoal esse projeto transmitirá conceitos da arquitetura moderna, como o aproveitamento de formas simples, geométricas, e sem a necessidade de ornamentação, buscando-se a utilização de materiais de forma mais pura, como o concreto aparente em detrimento do reboco e Possivelmente da pintura. A integração de Forma e Funcionalidade sem muita ornamentação, com simplicidade, economia, limpeza e utilidade. Conforme o Art. 22, IG 50-03.⁵⁶

Art. 22. Os projetos de aquartelamentos devem ser simples, funcionais, confortáveis, austeros e adequados às condições climáticas locais, de acabamento sóbrio e condigno. Suas benfeitorias deverão:

I - ter forma simples e, se possível, planta regular;

II - ser modulados, sempre que possível, adotando-se uma solução que proporcione flexibilidade no caso de eventuais ampliações e adaptações da edificação para outras destinações;

III - manter entre si os espaçamentos indispensáveis ao bom funcionamento do conjunto, à boa iluminação e ventilação naturais, permitindo a fácil manobra de viaturas e o exercício das atividades normais da OM; e

IV - ter aparentes os dutos de instalações de água, de esgoto, elétricas, lógicas e de telefone, sempre que não houver impedimento legal ou técnico, de forma a facilitar a inspeção e a manutenção. Com finalidade estética ou de segurança, será admitida a utilização de artifícios para a ocultação dos dutos sem, no entanto, impedir o acesso para exames e reparos.

Referenciando-se na Arquitetura Moderna, mais à brutalista, que se expressa entre as décadas de 50 e 70 do século XX, caracterizando-se por apresentar em seu estilo materiais em estado natural, uso de pilotis, de concreto armado aparente, abertura grandes nas fachas, sem ornamentação, dando um aspecto de sobriedade e solidez para construção, algo que privilegie forma, funcionalidade, praticidade e robustez. Conforme Sanvitto (2013), a exposição dos materiais em seu estado bruto

⁵⁶ Instruções Gerais para o Planejamento e Execução de Obras Militares no Exército (IG 50-03).

tem precedência na obra de Le Corbusier, primeiramente em alguns elementos no Pavilhão Suíço, entre 1930/32.⁵⁷

Segundo a (NOR 203-01-92)⁵⁸, na elaboração do Programa obedecer às prescrições contidas na IG 50- 01-85 e nas Normas para Elaboração, Apresentação e Aprovação de Projetos de Obras Militares (NOR 201-01-85)⁵⁹.

Os projetos das obras deverão estar de acordo com as posturas federais, estaduais e municipais que regem o assunto na área exceto por eventuais razões de segurança, justificadas pela Região militar interessada (Art 28, IG 50-03)⁶⁰.

Segundo a (NOR 203-01-92), todos os projetos para obtenção de aquartelamentos, com programas e especificações gerais serão padronizados para todo o território nacional, obedecidas as particularidades regionais das seguintes normas:

- a. Instruções gerais para o Planejamento e a Execução das Obras Militares o Ministério do Exército (IG 50-03, Portaria Min nº 689, de 20 julho de 1988).
- b. Normas para Elaboração, Apresentação e Aprovação de Projetos de Obras Militares (NOR 201-01-85).
- c. Sistema Orçamentário para Obras do Exército.
- d. Normas Complementares para elaboração de Plano Diretor de Organização Militar (NOR 206-00-85).
- e. Normas reguladoras da Aquisição e Distribuição de Móveis de Escritório para OM (Port nº 003-DGS, de 13 abril de 1972).

Devem ainda atender a todas outras prescrições legais atinentes ao projeto pretendido, estabelecidos em códigos, leis, decretos, portarias e normas federais, estaduais e municipais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos.

⁵⁷ X Seminário Docomomo Brasil Arquitetura Moderna e Internacional: conexões brutalistas 1955-75 Curitiba. 15-18.out.2013 – PUCPR - BRUTALISMO PAULISTA: UMA ESTÉTICA JUSTIFICADA POR UMA ÉTICA?

⁵⁸ Normas para Elaboração de Projeto de Aquartelamento do Exército.

⁵⁹ Normas para Elaboração, Apresentação, Aprovação de Projetos de Obras Militares do Exército.

⁶⁰ Instruções Gerais para o Planejamento e Execução de Obras Militares no Exército.

Os projetos das obras deverão estar de acordo com as posturas federais, estaduais e municipais que regem o assunto na área exceto por eventuais razões de segurança, justificadas pela Região militar interessada (Art 28, IG 50-03).

Com relação as prescrições Gerais, na escolha de materiais e de acabamentos deverá ter em mente a sua durabilidade, face ao desgaste intenso a que estará sujeito, e às dificuldades de manutenção que as OM enfrentam.

Atenção especial deverá ser dado ao conforto térmico das dependências, principalmente naquelas de permanências mais prolongada, como os alojamentos e as dependências administrativas.

As instalações de sanitários e banheiros coletivos deverão ter projetos elaborados, de forma a atender aos requisitos de robustez, facilidade de acesso de boa impermeabilização.

Sempre que possível, os pavilhões principais deverão estar interligados por passarelas cobertas.

Na elaboração de Plano Diretor de aquartelamento, deverá ser previsto pátio e arruamentos pavimentados, e adequados para formatura e desfile da tropa, em dias normais e em solenidades.

No projeto de cobertura dos pavilhões dever-se-á:

- 1) evitar lajes impermeabilizadas;
- 2) evitar inclinação do telhado do perímetro externo para dentro, com calhas localizadas no meio da edificação;
- 3) evitar utilização de platibandas, principalmente aquelas que sejam o prolongamento vertical das paredes externas da edificação;
- 4) em pavilhões de um pavimento só, evitar a utilização de calhas nos beirais; as águas pluviais devem ter queda livre da borda das telhas.

Para uma boa iluminação e ventilação, os compartimentos de permanência prolongada deverão:

1) ter profundidade menor ou igual a 3 vezes o seu pé direito, sendo a profundidade contada a começar da abertura iluminante ou da projeção da cobertura ou saliência do pavimento superior;

2) ter profundidade menor ou igual a 3 vezes a sua largura, sendo a profundidade contada a partir da abertura iluminante;

3) ter aberturas para iluminação e ventilação com área mínima correspondente a 1/7 da área do compartimento, metade, no mínimo, da área exigida para a abertura deverá permitir a ventilação permanente.

A largura da escada de uso comum ou coletivo, ou a soma das larguras, no caso de mais de uma, deverá ser suficiente para proporcionar o escoamento do número de pessoas que dela dependam, no sentido da saída, conforme fixado a seguir:

1) para determinação desse número tomar-se-á a lotação do andar que apresentar maior população mais a metade da lotação do andar que lhe é contíguo, no sentido inverso da saída;

2) a população a considerar é aquela para a qual o pavilhão foi projetado;

3) considera-se "unidade de saída" aquela com largura igual a 0,60m, que é a mínima em condições normais, permitindo o escoamento de 45 pessoas;

4) a escada para uso comum ou coletiva será formada, no mínimo por duas "unidades de saída", ou seja, terá largura de 1,20m que permitirá o escoamento de 90 pessoas em duas filas;

5) se a escada tiver a largura de 1,50m será considerada como tendo capacidade de escoamento para 135 pessoas, pela possibilidade de uma fila intermediária entre as duas previstas;

6) a edificação deverá ser dotada de escadas com tantas "unidades de saída" quantas resultarem da divisão do número calculado no item 1 por 45 pessoas, mais a fração; a largura resultante corresponderá a um múltiplo de 0,60m ou poderá ser de 1,50m ou, ainda, de 3,00m prevalecendo para esta o escoamento de 270 pessoas;

7) a largura máxima permitida para uma escada será de 3,00m. Se a largura necessária ao escoamento atingir dimensões superior a 3,00m, deverá haver mais de uma escada, as quais serão separadas e independentes entre si;

8) as escadas de uso privativo ou restrito do compartimento, ambiente ou local terão largura mínima de 0,80m;

9) as escadas serão dispostas de tal forma que assegurem a passagem com altura livre igual ou superior a 2,00m;

10) os degraus das escadas deverão apresentar altura E (espelho) e largura L (piso) que satisfaçam, em conjunto, à relação: $0,60 \leq (2E + L) \leq 0,65m$

11) as alturas máximas e larguras mínimas admitidas dos degraus são:

- Escada de uso privativo: E máx = 0,19m, L mín = 0,25m

- Escada de uso comum ou coletivo: E máx = 0,18m, L mín = 0,27m

12) as escadas de uso comum ou coletivo só poderão ter lances retos; patamares intermediários são obrigatórios, sempre que houver mudança de direção ou quando o lance da escada precisar vencer altura superior a 2,90m; o comprimento do patamar não será inferior à largura adotada;

13) as escadas deverão ter iluminação natural.

A largura das circulações deverá ser dimensionada obedecendo as prescrições abaixo:

1) as passagens, ou corredores, bem como as portas utilizadas na circulação de uso comum ou coletivo, em qualquer andar das edificações, deverão ter largura suficientes para o escoamento da lotação dos compartimentos ou setores para os quais dão acesso. A largura livre, medida no ponto de menor dimensão, deverá corresponder, pelo menos, a 0,01m por pessoa da lotação desses compartimentos;

2) a largura mínima das passagens ou corredores de uso comum ou coletivo será de 1,20m e, a de uso privativo, 0,80m.

As áreas internas, de circulação intensa, deverão ter as paredes pintadas com tinta óleo, cinza claro, uma faixa de 1,50m a partir do piso;

Deverão ser programados a instalação de bebedouros de água nos locais em que se presume necessidade de consumo de água potável, de forma a eliminar grandes deslocamentos;

Com relação ao Pavilhão Comando, desenvolvem-se as atividades de comando da OM, compreendendo: planejamento, administração e controle; nele devem estar reunidos os elementos que assessoram o Comandante nos seus respectivos encargos funcionais.

Deverão ter localização, aspecto e acabamentos que dêem à edificação a devida **imponência** dentro do conjunto arquitetônico do aquartelamento.

A existência de numerosas dependências impõe uma área grande, altamente compartimentada, com boas condições de ventilação e de iluminação.

1) A compartimentação das dependências deverá ser feita com divisórias amovíveis, restringindo-se o uso de paredes de alvenaria; com isso obter-se-á estrutura mais leve, maior espaço e maior flexibilidade, quando for necessário, às adaptações a nova disposição de dependências, diferente daquela para qual foi projetada;

2) Para obter boa ventilação e iluminação, a parte superior das divisórias poderá ser aberta ou fechada com vidro, total ou parcialmente.

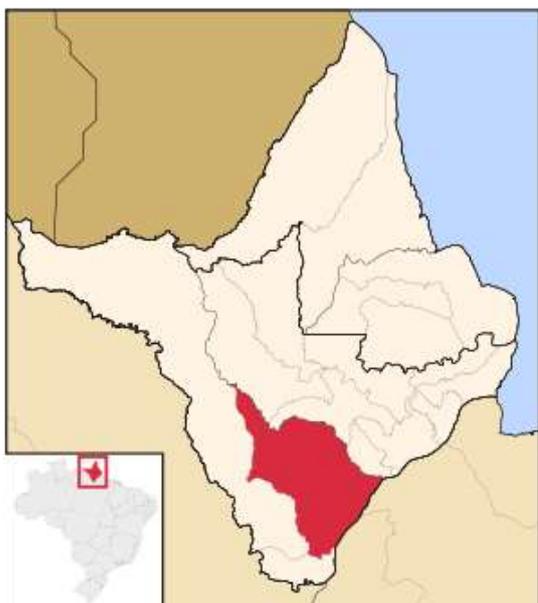
A circulação interna deverá ser o mais racional, atendendo, contudo, à hierarquia dos níveis de assessoramento; os acessos serão, na fachada principal, por uma grande passagem única e nos fundos por um ou mais locais, possibilitando rápido fluxo para os demais subconjuntos da OM.

3.3 ESTUDO DO ENTORNO

3.3.1 Localização Geográfica

O lote com dimensões de 90,00m por 90,00m, totalizando 8.100m², localiza-se na Avenida Intendente Alfredo Pinto nº 1207, bairro União, Município de Mazagão – Ap, na porção Sul do Estado do Amapá.

Imagem 21 – Localização de Mazagão-AP



Fonte: mapasblog.blogspot.com.br, 2018

Imagem 22 – Área da PMAP em Mazagão-AP



Fonte: Google Maps, adaptada pelo autor, 2018.

3.3.2 Leitura do Ambiente Urbano

Um dos dezesseis municípios do Estado do Amapá, Mazagão possui uma população, de 19.157 habitantes e uma área territorial de 13.131 km², o que consequentemente demonstra uma densidade demográfica de 1,42708 hab./km².⁶¹

Mazagão situa-se a 14 km a Sudoeste de Santana a maior cidade nos arredores, com 7 metros de altitude e as seguintes coordenadas geográficas: Latitude: 0° 6' 58" Sul, Longitude: 51° 17' 10" Oeste.

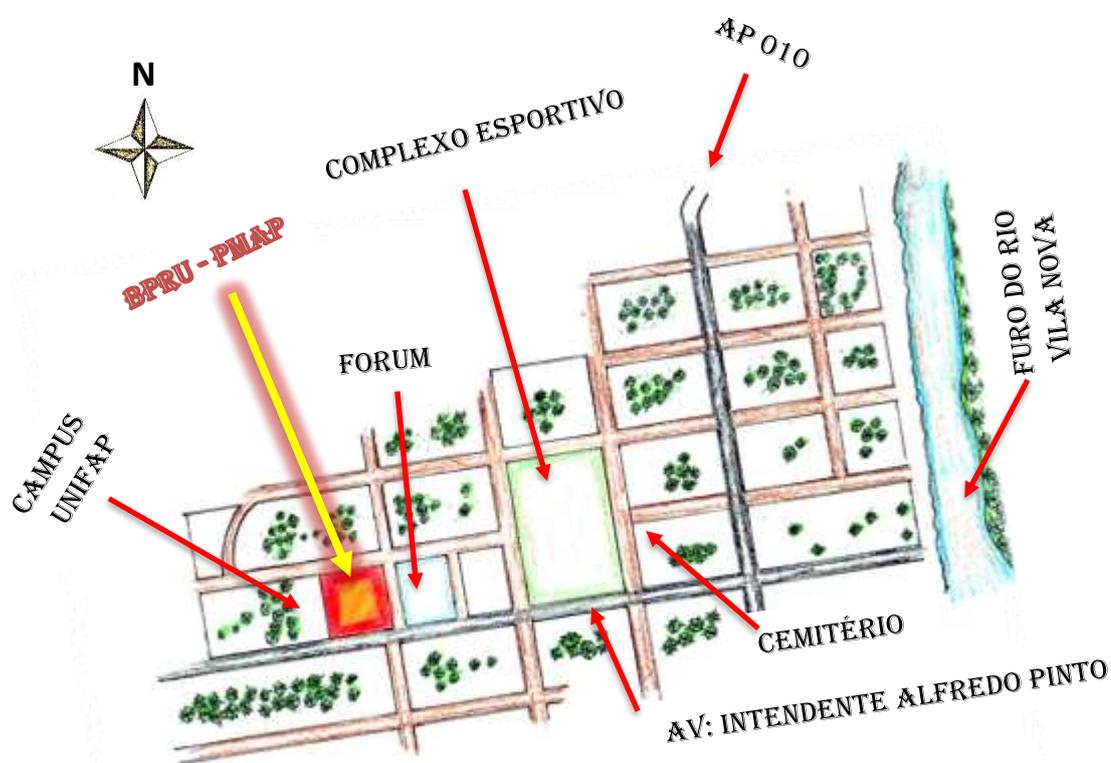
Faz limites territorial com os municípios de Pedra Branca do Amapari e Porto Grande a norte, Santana a nordeste a foz do Rio Amazonas a sudeste, Vitoria do Jari a sul e Laranjal do Jari a oeste.

⁶¹ www.ibge.gov.br, 2014.

Mazagão e Santana, hoje apresentam sinais visíveis do processo chamado conurbação⁶², na qual suas malhas urbanas distam aproximadamente 30 km. E é neste contexto de expansão e crescimento populacional que se localiza o lote em estudo.

A via principal da área em questão é composta por duas faixas de circulação de mão única, com acesso direto a Câmara de Vereadores do município. Próximo ao loteamento existe a vara única da comarca de Mazagão (Fórum – TJAP), complexo esportivo juntamente com estádio de futebol local, Campus da UNIFAP, creche e vários pequenos comércios. Os bairros próximos ao lote são: Liberdade, Central e Nossa Senhora da Conceição. Estes últimos apresentam duas escolas Estaduais, Igreja Católica, Praça Cívica, Prefeitura Municipal, Hospital, Radio Mazagão e complexo esportivo Beira Rio.

Croqui 1 – BPRu/Localização/Elementos do Entorno



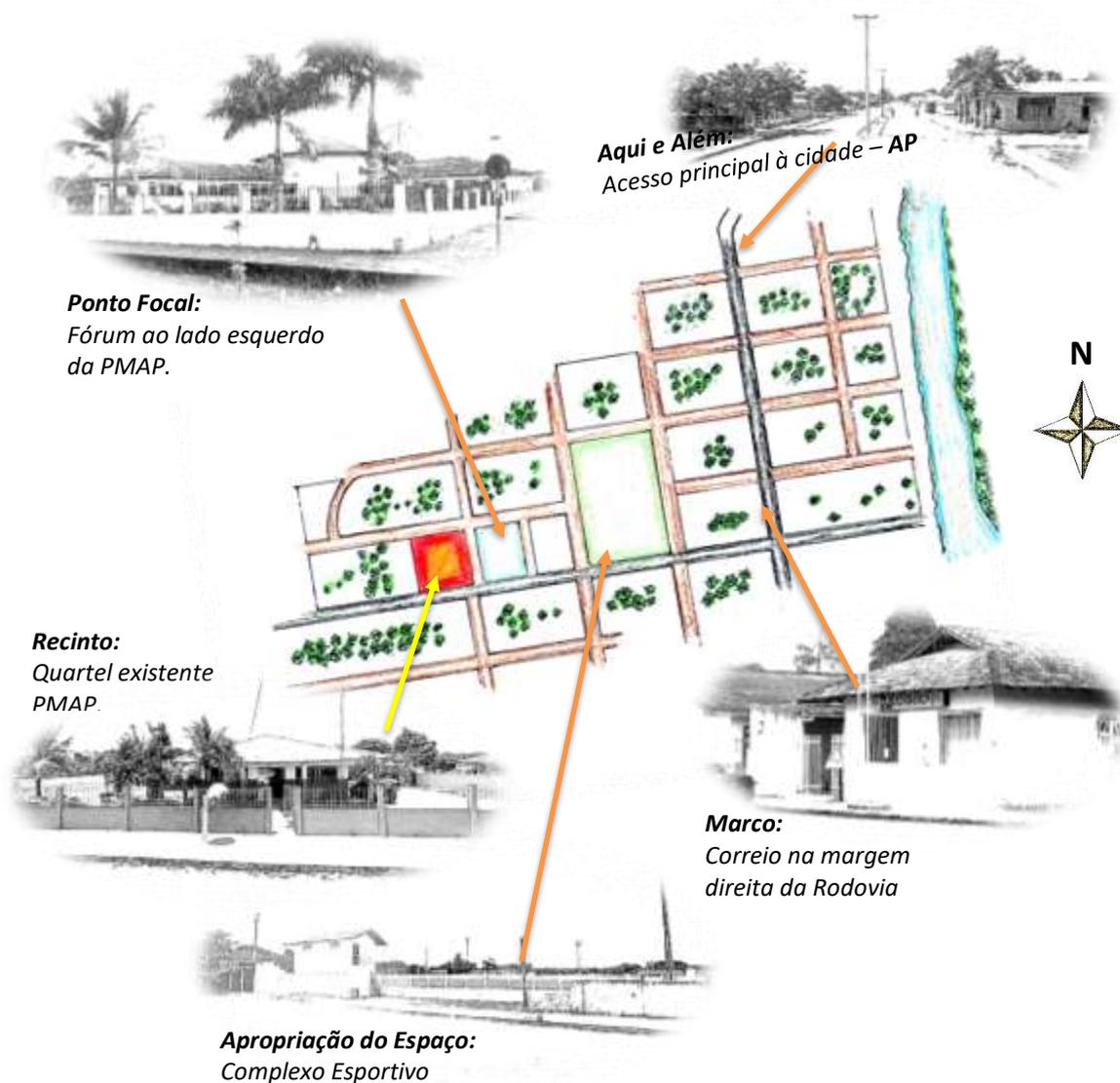
Fonte: Autor, 2018

⁶² A conurbação é um fenômeno urbano que ocorre quando duas ou mais cidades se desenvolvem uma ao lado da outra, de tal forma que acabam se unindo como se fosse apenas uma.

3.3.3 Visão Serial

“Ao caminhar pelo espaço urbano do município de Mazagão nos é proporcionados várias experiências visuais, conforme se procura exemplificar através destas série de imagens” – Paisagem Urbana de Gordon Cullen – Visão Serial⁶³.

Croqui 2 – Visão Serial BPRu - Gordon Cullen



Fonte: Autor, 2018

⁶³ Trata-se de uma análise urbana de trechos do centro da cidade Mazagão a partir de conceitos abordados por Gordon Cullen. (O **Aqui** é um local limitado onde o observador se encontra, no qual se tem a visão do **Além** uma grande paisagem; **Ponto Focal** é um símbolo vertical, que chama a atenção, serve como referência, um marco do local; **Recinto** é o local que transpasse sossego e tranquilidade, que passe a sensação de familiaridade; **Apropriação do Espaço** é a utilização do espaço para fins sociais, também chamado de território ocupado.)

3.4 ASPECTOS CLIMÁTICOS

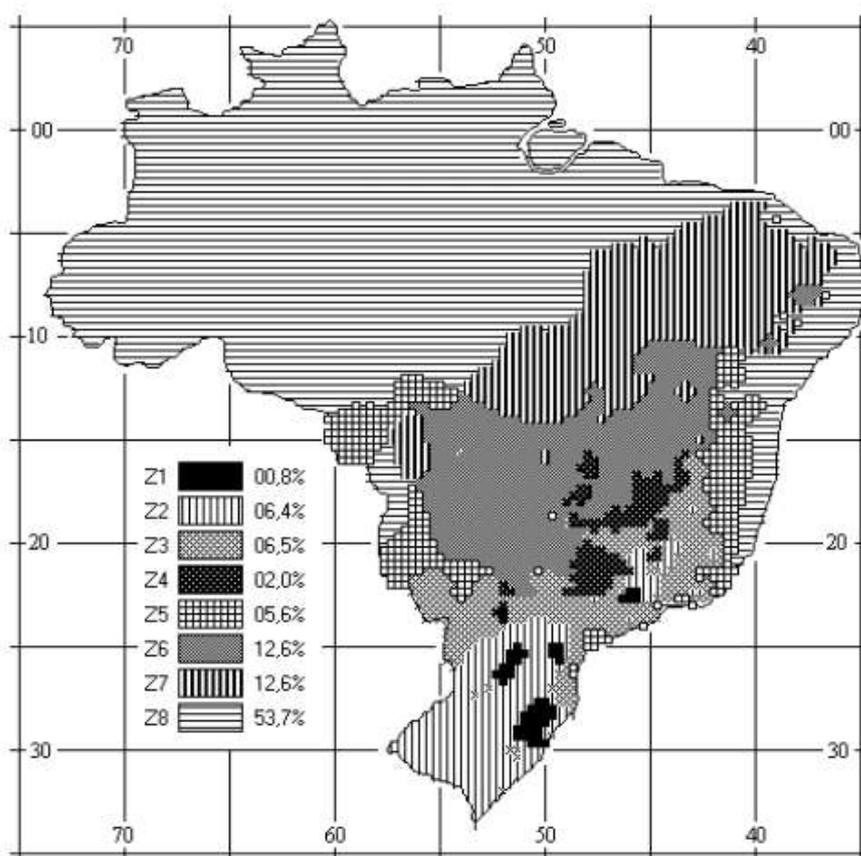
3.4.1 Zoneamento Bioclimático Brasileiro

Para o estudo dos aspectos climáticos foi consultada a norma **NBR 15220** para identificar qual a zona referente à cidade de Macapá, estando localizada na zona 8, devido a distribuição das zonas ocorrerem em função das características de temperatura, umidade e altitude das cidades. Devido isso, cidades pertencentes ao mesmo zoneamento terão comportamentos climáticos semelhantes. Mazagão encontra-se na zona 8 juntamente com as demais cidades do Norte do Brasil.

3.4.2 Clima Equatorial

"compreende toda a Amazônia e possui temperaturas médias entre 24°C e 26°C, com amplitude térmica anual de até 3°C. Nesta região a chuva é abundante e bem distribuída.⁶⁴" (Imagem 23)

Imagem 23 – Zoneamento Bioclimático Brasileiro

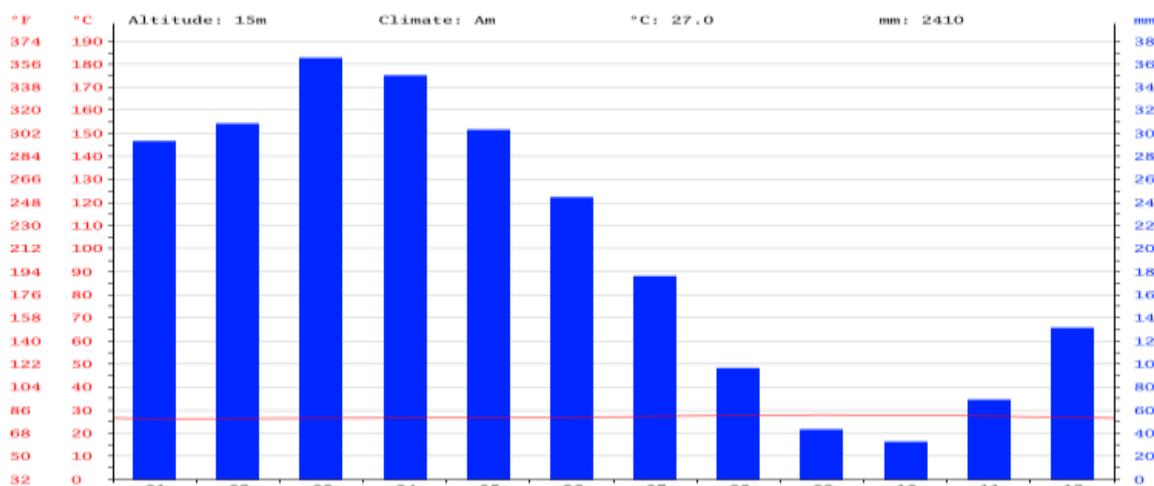


Fonte: NBR 15220

⁶⁴ www.infoescola.com/geografia/clima-equatorial, acessado em 2018

Mazagão tem uma temperatura média de 27.0 °C. 2410 mm é o valor da pluviosidade média anual. Existe uma diferença de 333 mm entre a precipitação do mês mais seco e do mês mais chuvoso. As temperaturas médias têm uma variação de 1.9 °C durante o ano. No mês de setembro, o mês mais quente do ano, a temperatura média é de 28.0 °C. Ao longo do ano Janeiro tem uma temperatura média de 26.1 °C. Durante o ano é a temperatura média mais baixa. O mês mais seco é outubro e tem 32 mm de precipitação. O mês de maior precipitação é março, com uma média de 365 mm. (Gráfico 01)

Gráfico 01- Precipitação anual e temperatura de Mazagão-AP



Fonte: pt.climate-data.org

O Município de Mazagão apresenta um clima Equatorial. Na maioria dos meses do ano existe uma pluviosidade significativa. Só existe uma curta época seca e não é muito eficaz. A classificação do clima é Amazonida segundo a Köppen e Geiger.

Tabela 02- Tabela climática de Mazagão

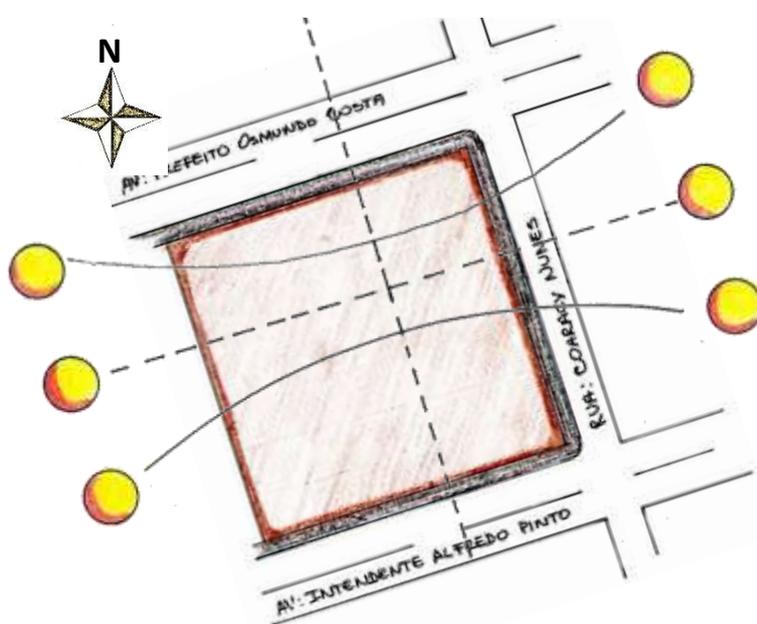
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Temp. média (°C)	26.1	26.3	26.5	26.7	26.7	26.7	27.3	27.6	28	27.8	27.4	26.9
Temp. mínima (°C)	22.8	23	23.2	23.2	23	22.7	23	23.1	23.2	23.1	23.1	22.9
Temp. máxima (°C)	29.5	29.6	29.8	30.2	30.5	30.8	31.6	32.2	32.8	32.5	31.7	31
Temp. média (°F)	79.0	79.3	79.7	80.1	80.1	80.1	81.1	81.7	82.4	82.0	81.3	80.4
Temp. mínima (°F)	73.0	73.4	73.8	73.8	73.4	72.9	73.4	73.6	73.8	73.6	73.6	73.2
Temp. máxima (°F)	85.1	85.3	85.6	86.4	86.9	87.4	88.9	90.0	91.0	90.5	89.1	87.8
Chuva (mm)	293	308	365	350	303	244	176	96	43	32	69	131

Fonte: pt.climate-data.org

3.5 ORIENTAÇÃO SOLAR E VENTILAÇÃO PREDOMINANTE

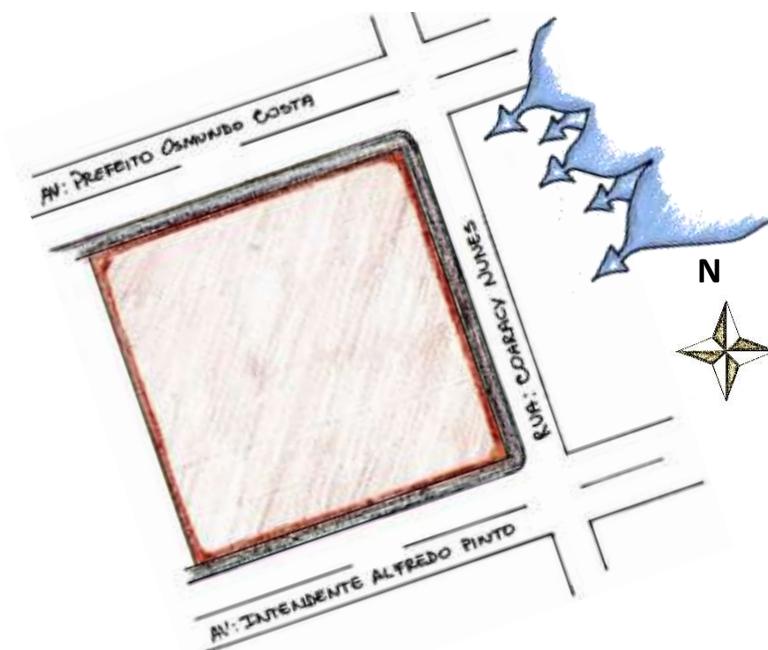
A Orientação solar e a Ventilação predominante devem ser estudadas e utilizadas como pontos norteadores para o desenvolvimento de um projeto arquitetônico, pois estão diretamente ligadas ao desempenho e conforto ambiental da edificação. Para o Estado do Amapá, segundo o CLIMATEMPO, a ventilação predominante consiste no sentido NNE - Nor-nordeste. (Croqui – 3 e 4).

Croqui 3 – Orientação Solar BPRu



Fonte: Autor, 2018

Croqui 4 – Ventilação Predominante BPRu



Fonte: Autor, 2018

3.6 LEGISLAÇÃO PERTINENTE

Pelo fato do município de Mazagão, ainda não contemplar legislação pertinente à uso e ocupação do solo - Plano Diretor - legislação esta que visa regulamentar a ocupação urbana e proporcionar sustentabilidade e melhores condições de vida para a população. Por analogia foi usado o plano diretor da cidade de Macapá.

O Plano Diretor da Cidade de Macapá define a área que está localizado o loteamento como área Mista 3, onde segundo a legislação pertinente, está inserido na Subzona de Ocupação Prioritária (SOP) prevista no Art. 81 do Plano diretor de desenvolvimento urbano e Ambiental de Macapá com as seguintes especificações: coeficientes de aproveitamento do terreno altos nas áreas com melhor infraestrutura, progressivos e condicionados para os demais; verticalização baixa ou média com garantia de conforto térmico e ambiental e condicionada à implantação de infraestrutura urbana; aplicação dos instrumentos indutores do desenvolvimento urbano para estímulo ao adensamento e para liberar áreas para promoção de habitação popular e/ou implantação de equipamentos urbanos e comunitários; valorização das áreas de concentração comercial; cadastramento e monitoramento dos imóveis (Tabela 2).

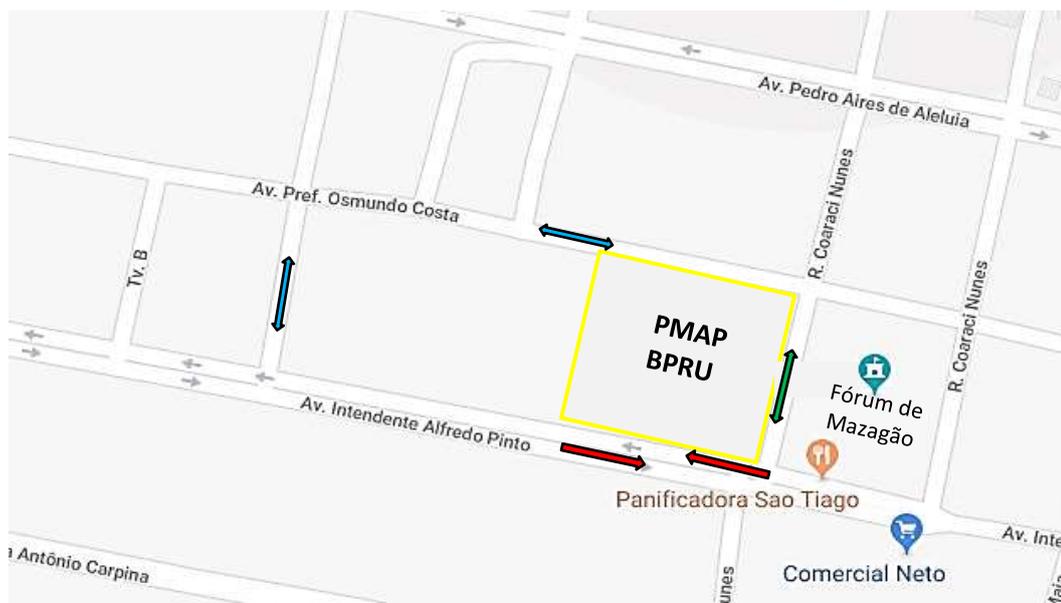
Tabela 3 – Parâmetros para uso/ocupação do solo

Setor	Diretrizes para intensidade de ocupação	Parâmetros para ocupação do solo					
		CAT max.	Altura max. da edificação. (m)	Taxa de ocupação max.	Taxa de permeabilização min.	Afastamentos Min.	
						Frontal	Lateral e fundos
Misto 3	Densidade Media /Alta Ocupação Vertical Baixa/Media	1,5 (b)	14	60%	20%	3,0	1,5

Fonte: Autor, 2018

3.7 SISTEMA VIÁRIO: ACESSO E FLUXO

Imagem 24 - Fluxo Viário no entorno do BPRU



Fonte: Google Maps, adaptado pelo Autor, 2018.

Na Imagem 24, percebe-se que as vias de acesso direto a área do BPRU são condicionadas à acesso de lotes lindeiros, vias secundárias, vias locais e a outros bairros da cidade, mesmo sem sinalização Horizontal e vertical. Considerada uma via arterial, devendo ser constituída de ciclovias e passeios para pedestres, avenida Intendente Alfredo Pinto, tem duas vias com sentido inversos e de mão únicas, dividido por um canteiro central. As outras, consideradas vias coletoras – Rua Coaracy Nunes, Travessa B e Avenida Prefeito Osmundo Costa - são de fluxo moderado à Fraco.

Quadro 1- Análises de Fluxos e Acessos no entorno do lote.

ACESSOS	QUALIDADE DE ACESSOS EM RELAÇÃO AO FLUXO	EXPLICAÇÃO EM RELAÇÃO FLUXO/ACESSOS
	ACESSO INTENSO	DEVIDO ESTAR PRÓXIMO AOS EQUIPAMENTOS PÚBLICO
	ACESSO FRACO	ÁREA RESIDENCIAL
	ACESSO MODERADO	ÁREA MISTA

Fonte: Autor, 2018.

As vias Coletoras⁶⁵ estão em condições precárias e não são asfaltadas, o que contribui para o limitado tráfego de veículos. A via arterial⁶⁶ possui de maneira precária, sinalização, acostamento, calçadas e sem sistema de drenagem.

⁶⁵ Destinada a coletar e distribuir o trânsito que tenha necessidade de entrar ou sair das vias de trânsito rápido ou arteriais, possibilitando o trânsito dentro das regiões da cidade.

⁶⁶ Caracterizada por interseções em nível, geralmente controladas por semáforo, com acessibilidade aos lotes lindeiros e às vias secundárias e locais, possibilitando o trânsito entre as regiões da cidade.

3.8 PROGRAMA ARQUITETÔNICO E PRÉ-DIMENSIONAMENTO:

Conforme Organograma de funcionalidade do 13º BPM (BPRu), foi elaborado o programa de necessidades e pré-dimensionamento do Batalhão de Polícia Militar Rural, que é o objeto de estudo.

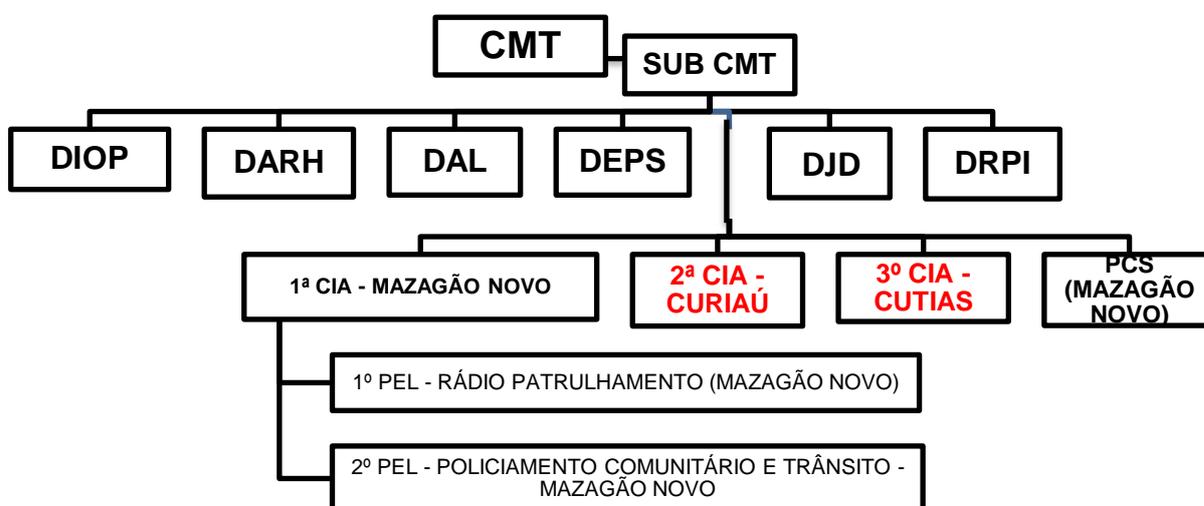
3.8.1 Clientes/ Atividades:

Policiais Militares: indivíduos homens e mulheres, preparados para realizar o policiamento ostensivo fardado, com acatamento aos princípios da legalidade, hierarquia e disciplina a fim de possibilitar o cumprimento da lei, o respeito à cidadania e a manutenção da ordem pública.

Quartel da Polícia Militar: conjunto de benfeitorias e instalações destinados a alojar organizações militares, permitindo-lhes o exercício de suas atividades específicas. Devido ao advento de Polícia Comunitária, área destinada a efetivação de Projetos Sociais. Conforme (Art. 21, IG 50-03)⁶⁷ “Devem ser simples, funcionais, confortáveis, austeros e adequados às condições climáticas locais, com acabamento sóbrio e condigno”.

Segundo a (NOR 203-01-92)⁶⁸ do Exército Brasileiro, o programa de um Batalhão depende do QO⁶⁹ da OM⁷⁰ e as particularidades regionais, então, compatibilizando com as necessidades típicas da Polícia Militar do Amapá (BPRu) teremos: (Imagem 25)

Imagem 25 – Organograma do BPRu



Fonte: BPRu, 2018

⁶⁷ PORTARIA Nº 073, DE 27 DE FEVEREIRO DE 2003 - Instruções Gerais para o Planejamento e Execução de Obras Militares no Exército (IG 50-03).

⁶⁸ Normas para Elaboração de Projetos de Aquartelamento.

⁶⁹ Quadro Organizacional

⁷⁰ Organização Militar

3.8.2 Programa Arquitetônico por Pavimento

3.8.2.1 Primeiro Pavimento

01. Corpo da Guarda
02. Estacionamento Interno de veículos
03. Estacionamento Interno de Bicicletas
04. Esplanada
05. Sala de Projeto Social
06. Sala Fiscal de Dia
07. Alojamento do Fiscal de Dia
08. Rampa para PCR
09. Deposito dos Projetos Sociais
10. Auditório
11. Instalações Sanitárias Masculino
12. Instalações Sanitárias Feminino
13. Instalações Sanitárias PCR
14. Elevador
15. Escada
16. Reserva de Armamento
17. Área de Manejo de Armas
18. Alojamento do Armeiro
19. Quadra Poliesportiva
20. Sala de Apoio a DAL
21. Almojarifado
22. Alojamento Oficina
23. Deposito de Ferramentas da Oficina
24. Oficina Mecânica
25. Posto de Abastecimento de Combustível
26. Lavagem/Lubrificação de Viaturas

3.8.2.2 Segundo Pavimento

01. Instalações Sanitárias Masculino
02. Instalações Sanitárias Feminino
03. Instalações Sanitárias PCR
04. Alojamento do Comando

05. Gabinete do Comando
06. Secretaria do Comando
07. Alojamento do Subcomando
08. Gabinete do Subcomando
09. Divisão de Inteligência e Operações (DIOP)
10. Divisão de Apoio Logístico (DAL)
11. Divisão de Estudos e Projetos Sociais (DEPS)
12. Divisão de Relações Pública e Imprensa (DRPI)
13. Saguão
14. Sala de Som/Projeção
15. Sala de Rádio Comunicador
16. Divisão Administrativa e Recursos Humanos (DARH)
17. Copa
18. 1ª Companhia – Mazagão Novo
19. Pelotão de Comando e Serviço (PCS)
20. Divisão de Justiça e Disciplina (DJD)
21. Sala de Audiência
22. Circulação

3.8.2.3 Terceiro Pavimento

01. Hall
02. Academia
03. Alojamento Masculino
04. Alojamento Feminino
05. Lanchonete
06. Pérgolas

3.8.2.4 Quarto Pavimento

01. Sala de Máquinas do Elevador
02. Reservatório Elevado

3.8.3 Programa de Necessidade e pré-dimensionamento

	Ambiente	Descrição	Área (m²)	Mobília
Primeiro Pavimento	Corpo da Guarda	Guaritas Recepção Alojamento	56,98	1-Mesa c/ Gavetas, 1-Cadeira Giratória, 2-Banquetas altas, 4-Cadeiras Sala de Espera; 3-Beliches, 1- Roupeiro de Aço c/ 6 portas; 3-Bancos Vestiário.
	Estc. Veículos	-----		15 Vagas
	Estc. Bicletas	-----		Bicicletário
	Esplanada	-----		-----
	Sala Proj. Social	Aulas Instruções	30,41	20 – cadeiras universitária; 01 – Conjunto Professor; 01 – Quadro branco.
	Sala Fiscal de Dia		14,52	1-Mesa c/ Gavetas, 2-Cadeiras Giratória, 1-Sofá 3 Lugares.
	Aloj. Fiscal	Descanso	11,34	1-Cama; 1- Roupeiro de Aço.
	Rampa PCR	Acesso		-----
	Deposito	Material Esportivo		-----
	Auditório	Espaço multifuncional	182,97	113 – poltronas, 1- palco, 1-Tela de projeção, 1- Sistema de som/Iluminação.
	I S Masculino	Necessidade Fisiológica	14,84	3 – Vasos Sanitário; 1-Mictório; 3- Lavatórios
	I S Feminino	Necessidade Fisiológica	15,25	5 – Vasos Sanitário; 3- Lavatórios
	IS PCR	Necessidade Fisiológica	3,60	1-Vaso Sanitário; 1- Lavatório; 3- Barras de apoio
	Elevador	Acesso		-----
	Escada	Acesso		-----
	Reserva de Armamentos	Deposito de Armas, Munições e equipamentos	19,60	Escaninhos para armas; 1- mesa com gavetas; 4- Estantes de Aço.
	Sala Manejo/Armas	Manuseio de Armas	18,45	08-Baias de concreto com Caixa de Areia
	Aloj. Armeiro	Descanso	7,76	1-Cama; 1- Roupeiro de Aço.
	Quadra Poliesportiva	Jogos		-----
	Almoxarifado	Deposito de Materiais	40,45	Estruturas de Armazenagem
	Alojamento Oficina	Descanso	12,42	1-Roupeiro em aço 08 vãos; 1- Cama Beliche.
	Sala de Ferramentas	Guarda de Ferramentas	09,10	3-Estantes de Aço; 2-Mesas ferramentas
	Oficina Mecânica	Viaturas	192,28	2-Elevadores Automotivo, 01 Calibrador de pneu automático, 01 – Compressor de Ar, 1- Carrinho/Ferramenta, 1-Armário Ferramentas.
	Posto de Combustível	Abast. de VTR	94,72	2-Bomba de Abastecimento Dupla; 1-Tanque de combustível Aéreo/Dique 6000l.
Lavagem e Lubrificação de Viaturas	Limpeza de VTR	63,92	1-Aspirador de pó, 1-Lavadora de Alta Pressão	

	Ambiente	Descrição	Área (m²)	Mobília
Segundo Pavimento	I.S Masculino	Necessidade Fisiológica	20,28	3 – Vasos Sanitário; 5-Mictórios; 3-Lavatórios
	I.S Feminino	Necessidade Fisiológica	25,84	5 – Vasos Sanitário; 6- Lavatórios
	I.S PCR	Necessidade Fisiológica	3,00	1-Vaso Sanitário; 1- Lavatório; 3-Barras de apoio
	Comando	Gabinete Recepção Alojamento	64,92	1-Mesa c/ Gavetas, 1-Cadeira Giratória, 1-Armário p/ Livros, 1- Mesa de Centro, 1-Grupo de Estofado; 1-Cama de Solteiro, 1-criado-mudo, 1- Guarda-roupas
	Subcomando	Gabinete Alojamento	28,52	1-Mesa c/ Gavetas, 1-Cadeira Giratória, 1-Armário p/ Livros, 1- Grupo de Estofado; 1-Cama de Solteiro, 1-criado-mudo, 1- Guarda-roupas
	DIOP	Chefia Atendimento	43,81	2-Mesa triplas p/ Escritório/6-Cadeira Giratória, 1- Grupo Estofado, Cadeira Complementar, 1-Armário p/ Papeis, 1-Arquivo Vertical, 1-Conjunto Mesa/cadeira giratória.
	DEPS	Chefia	19,06	1-Mesa triplas p/ Escritório/3-Cadeira Giratória, Cadeira Complementar, 1- Arquivo Vertical, 1-Conjunto Mesa/cadeira giratória.
	DAL	Chefia	20,09	1-Mesa triplas p/ Escritório/3-Cadeira Giratória, Cadeira Complementar, 1- Arquivo Vertical, 1-Conjunto Mesa/cadeira giratória.
	DRPI	Chefia	21,42	1-Mesa triplas p/ Escritório/3-Cadeira Giratória, Cadeira Complementar, 1- Arquivo Vertical, 1-Conjunto Mesa/cadeira giratória.
	Saguão	Área Livre	210,15	-----
	Sala Som/Projeção	Controle de Som	8,95	1-Sistema de Som/Projeção
	Sala de Radio comunicador	Comunicação Urbana/Rural	16,86	Baias de Rádio Comunicador com 4 lugares, 4-Cadeiras giratórias, 1-Sistema de Rádio Comunicação.
	DARH	Chefia Atendimento	48,57	2-Mesa triplas p/ Escritório/6-Cadeira Giratória, 1- Grupo Estofado, Cadeira Complementar, 1-Armário p/ Papeis, 1-Arquivo Vertical, 1-Conjunto Mesa/cadeira giratória.
	Copa	Alimentação	11,10	1-micro-ondas, 1-torradeira, 1-cafeteira, 1-fogão, 1- pia, 1-geladeira, 2-Armários Modulados
	Refeitório	Degustação	24,18	4-Conjunto Mesa 4 cadeiras dobráveis.
	1ª CIA	Administração	39,43	2-Mesa triplas p/ Escritório/6-Cadeira Giratória, 1- Grupo Estofado, Cadeira Complementar, 1-Armário p/ Papeis, 1-Arquivo Vertical, 1-Conjunto Mesa/cadeira giratória.
	Hall	Acesso	09,33	-----
	PCS	Chefia	14,13	2-Cadeira Complementar, 1-Arquivo Vertical, 1-Conjunto Mesa/cadeira giratória, 1-Sofa 3 lugares.

	DJD	Chefia Audiência	40,57	1-Mesa triplas p/ Escritório/3-Cadeira Giratória, Cadeira Complementar, 1-Arquivo Vertical, 1-Conjunto Mesa/cadeira giratória, 1-Mesa para Audiências, 2-Cadeira Giratória.
	Circulação	Área Livre	235,59	-----
	Ambiente	Descrição	Área (m²)	Mobília
Terceiro Pavimento	Hall	Acesso	36,42	-----
	Academia	Condicionam. Físico	216,39	2-Eliptico Double, 2-Estação de Musculação,3-Esteiras, 2-Bicicletas Ergométricas, 2-Máquinas Graviton, 2-Máquinas Peitoral Dorsal, 2-Mesas Extensora, 2-Supinos, 2-Conjunto de Bancada de peso, 2-Espalдар de Aço Inox.
	Alojamento Masculino	Descanso Assepsia	63,75	08-Camas Beliche, 06-Roupeiros em aço 08 vãos
	Alojamento Feminino	Descanso Assepsia	65,11	08-Camas Beliche, 06-Roupeiros em aço 08 vãos
	Lanchonete	Alimentação	11,20	1-micro-ondas, 1-torradeira, 1-cafeteira, 1-fogão, 1- pia, 1-geladeira, 2-Armários Modulados
	Refeitório	Degustação	56,68	6-Conjunto Mesa 4 cadeiras dobráveis.
	Pergolado 1	Contemplação Relaxamento	68,29	6-Banco de Praça em Madeira e Pé de Ferro com encosto, 3-Banco de Praça em Madeira e Pé de Ferro sem encosto.
	Pergolado 2	Contemplação Relaxamento	68,24	6-Banco de Praça em Madeira e Pé de Ferro com encosto, 3-Banco de Praça em Madeira e Pé de Ferro sem encosto.
	Ambiente	Descrição	Área (m²)	Mobília
Quarto Pavimento	Reservatório Elevado	Serviços	66,55	9-Caixas d'água de 1500L, Escada Externa.
	Sala de Máquinas Elevador	Serviços	40,39	1-O motor elétrico para elevadores, máquina alinhada da tração para a tração levanta, carrega 1000-1600 Kg.

3.8.4 Setorização, Funcionograma e Fluxograma

Segundo Neves (1998, Apud Soares, 2017 p. 36⁷¹) a setorização do programa arquitetônico é o exemplo geral da categorização das funções por atividades afins: setor administrativo, setor serviço, etc. Onde os setores se ligam entre si estipulando estratégias arquitetônicas ligadas a funcionalidade da edificação.

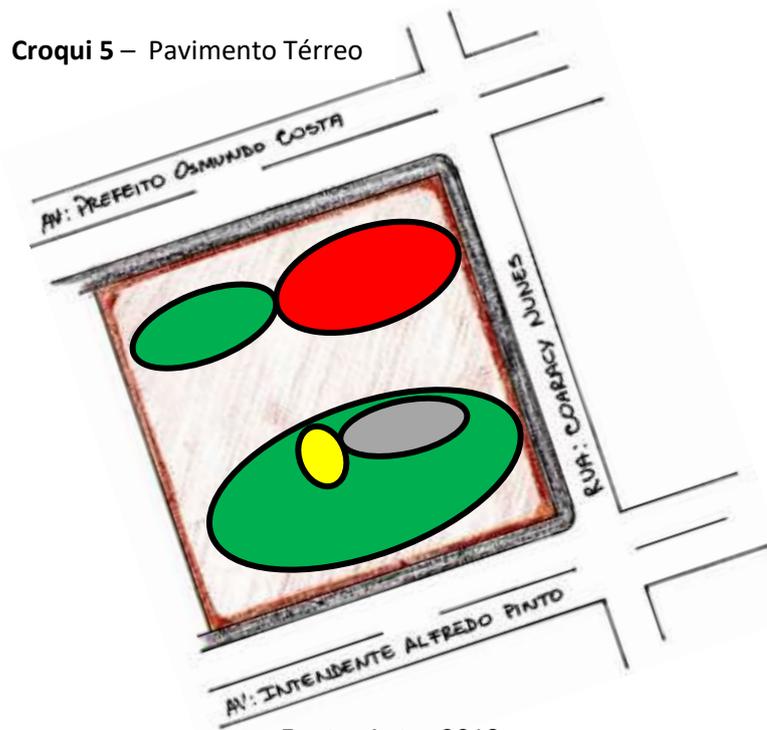
Considerando o pré-dimensionamento de cada setor, foi necessário compreender como os ambientes se interligariam, pois, a funcionalidade do projeto no terreno depende diretamente de suas inter-relações, orientação de ventilação e insolação e as peculiaridades e necessidades específicas para projeto de Batalhão PM.

O setor Social predominantemente compreende o pavimento Térreo (exceto a administração deste); O Setor Restrito subdivide-se no Pavimento Térreo, 3º e 4º Pavimentos; O setor Administrativo está compreendido em sua maioria no 2º Pavimento e parte no Pavimento Térreo; O Setor Intimo está presente nos pavimentos Térreo, 2º Pavimento e 3º Pavimento. Todos os Setores, estão localizados de forma a não obstruir o fluxo e as atividades entre si. Desta forma foi possível dispor os setores da seguinte maneira.

⁷¹ Projeto arquitetônico de uma unidade de pronto atendimento upa - porte 1 / José Soares Feitoza Filho; Macapá, 2017, P. 36

3.8.4.1 Disposições entre os setores

Croqui 5 – Pavimento Térreo

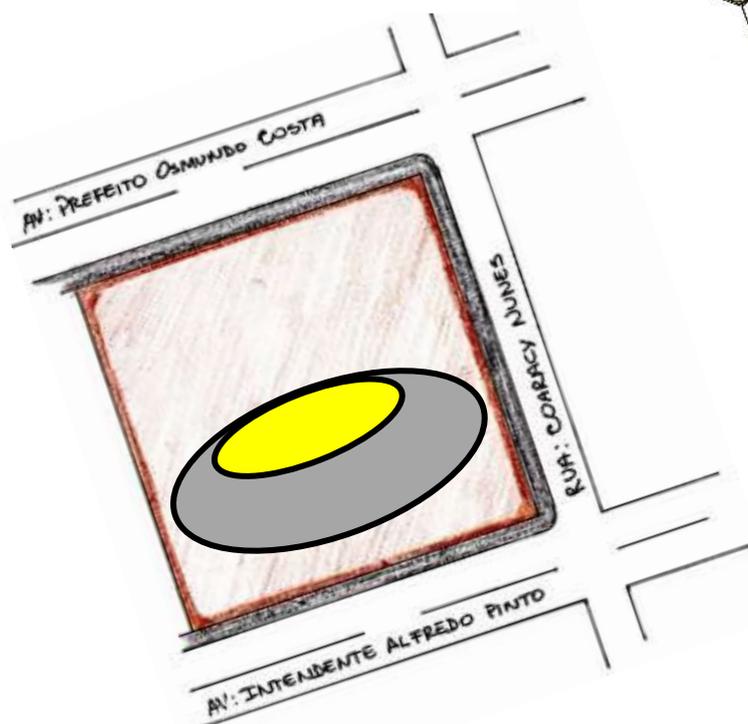


Fonte: Autor 2018

SETORES

-  ADMINISTRATIVO
-  SOCIAL
-  ÍNTIMO
-  RESTRITO

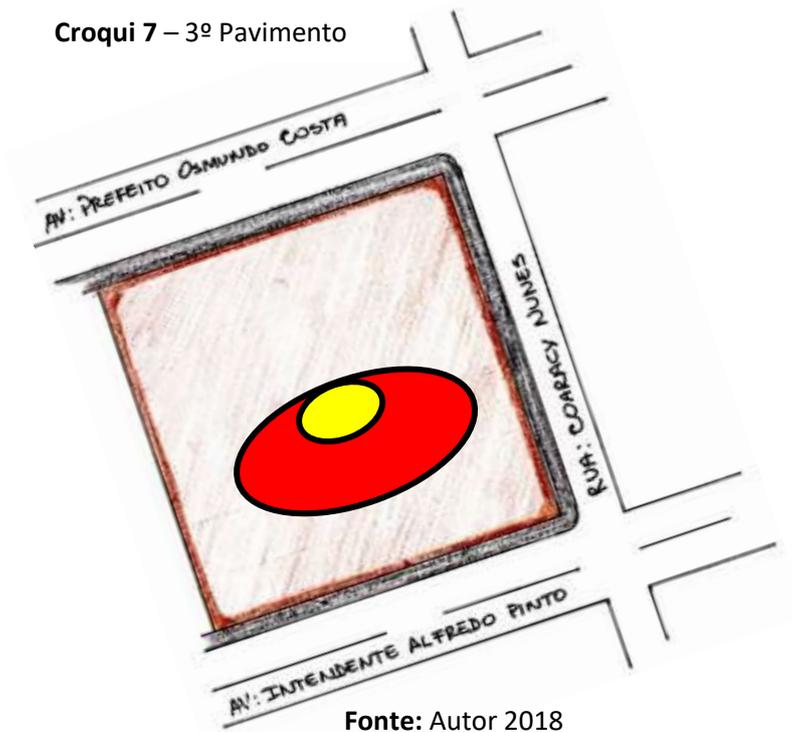
Croqui 6 – 2º Pavimento



Fonte: Autor 2018



Croqui 7 – 3º Pavimento

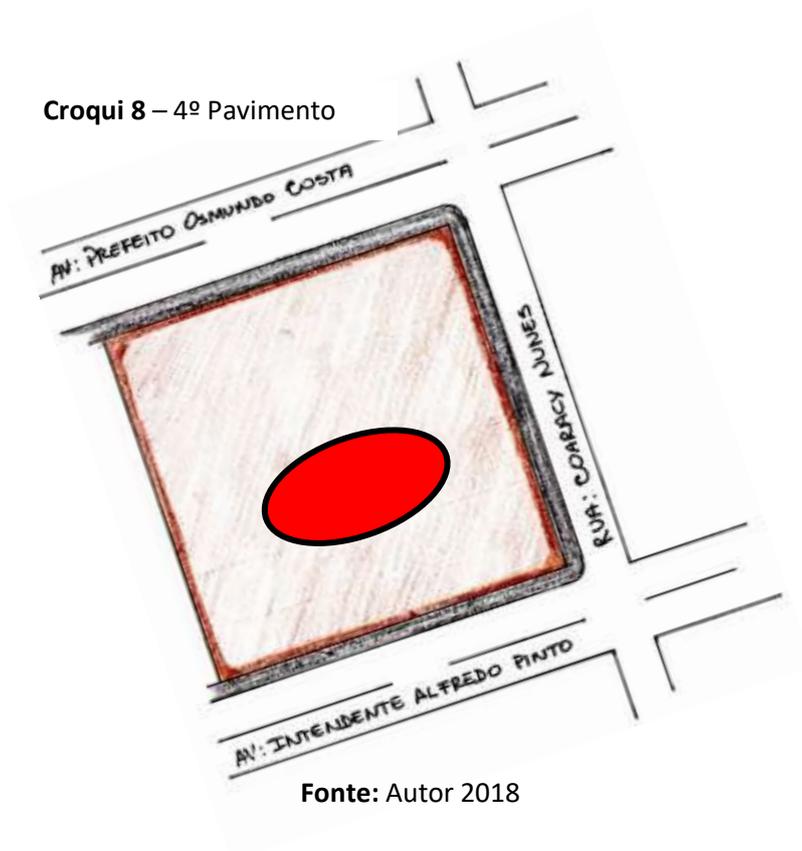


Fonte: Autor 2018

SETORES

-  ADMINISTRATIVO
-  SOCIAL
-  ÍNTIMO
-  RESTRITO

Croqui 8 – 4º Pavimento



Fonte: Autor 2018

3.9 LINGUAGEM DO PARTIDO

Os projetos arquitetônicos voltados à Obras Militares, segue um rigoroso programa de normas técnicas, visa o melhor ambiente para elaborar e desenvolver os serviços prestados a sociedade, sempre buscando o menor custo e a utilização de materiais que menos degradam o meio ambiente.

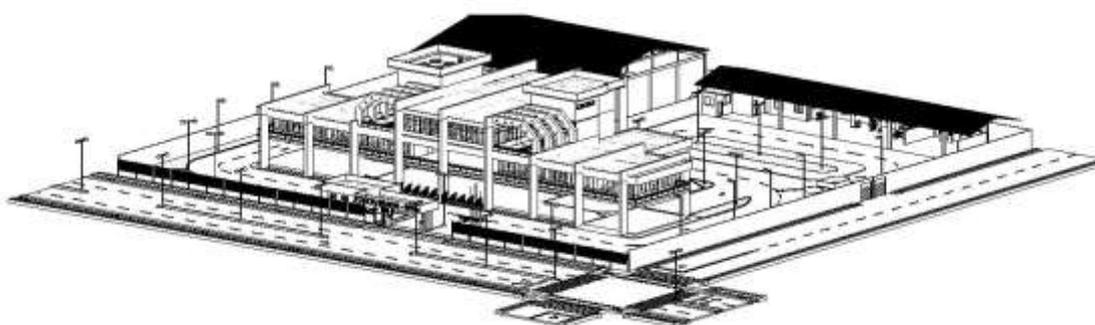
Na proposta do projeto arquitetônico do BPRu, busca-se um impávido e moderno ambiente, não fugindo de uma arquitetura simples, mas, fugindo dos modelos implantados, principalmente no estado do Amapá, o projeto tem caráter de arquitetura Moderna, partindo da forma de dois retângulos sobrepostos e suspensos, térreo livre, fachada limpa e tomada por pele de vidro com controle de temperatura, objetivando-se o conforto térmico, aproveitamento da luz natural, renovação do ar e a higienização do local quando se fizer necessário. A parte externa contempla um amplo estacionamento bem sinalizado e iluminado.

3.10 FORMA E VOLUMETRIA

Qualquer que seja nossa intenção projetual - integração ou contraste ao entorno - é essencial dotar nossos projetos de uma qualidade importante: a identidade formal. (Mahfuz, 2009)

Para este projeto, utilizou-se a formas simples do retângulo/quadrado, em blocos sobrepostos retangular, mais adicionando elementos construtivos modernos que trazem conforto ambiental, leveza, e um bom desempenho funcional.

Imagem 26 – Forma e Volumetria - BPRu



Fonte: Acervo do Autor 2018

3.11 APRESENTAÇÃO PROJETUAL

Depois das pesquisas, chega-se a uma proposta final do projeto.

Apresenta-se o volume arquitetônico finalizado cumprindo o programa de necessidades, mantendo a setorização adotada e visando o conforto térmico, acústico e principalmente o fluxograma, por se tratar de um Quartel PM que promove Assistência Social, o trânsito de pessoas é intenso. Foi possível também, manter o volume estudado na ideia preliminar da forma.

A Proposta Arquitetônica do BPRu é composta por um edifício com quatro pavimentos, sendo que no 1º Pavimento, do prédio principal, tem um vão livre (Esplanada) com 912,06 m², que objetiva atender os projetos sociais e uma possível demanda do BPM em caso de mal tempo; quadra poliesportiva; área de manutenção e limpeza de VTR; uma boa área livre para o estacionamento e áreas permeabilizáveis, dotados de blocos de concreto permeável e grama; portão das armas na fachada sul. No 2º Pavimento consolida-se a área administrativa. No 3º pavimento temos a Academia e alojamento, lanchonete e pergolado, área restrita ao efetivo do BPM. No 4º Pavimento existe a área de manutenção do elevador e o castelo das caixas d'água.

O edifício está locado com as maiores fachadas no sentido Norte/Sul, com isso, maior incidência de solar estão nas menores fachadas, estas também, protegidas por pele de vidro.

Imagem 27 – Vista em Fachada Principal - Sul - BPRu



Imagem 28 – Acesso Principal (Portão das Armas - BPRu)



Fonte: Acervo do Autor 2018

Imagem 29 – Vista em perspectiva da Esplanada - BPRu



Fonte: Acervo do Autor 2018

Imagem 30 – Vista Interna do Auditório - BPRu



Fonte: Acervo do Autor 2018

Imagem 31 – Quadra Poliesportiva - BPRu



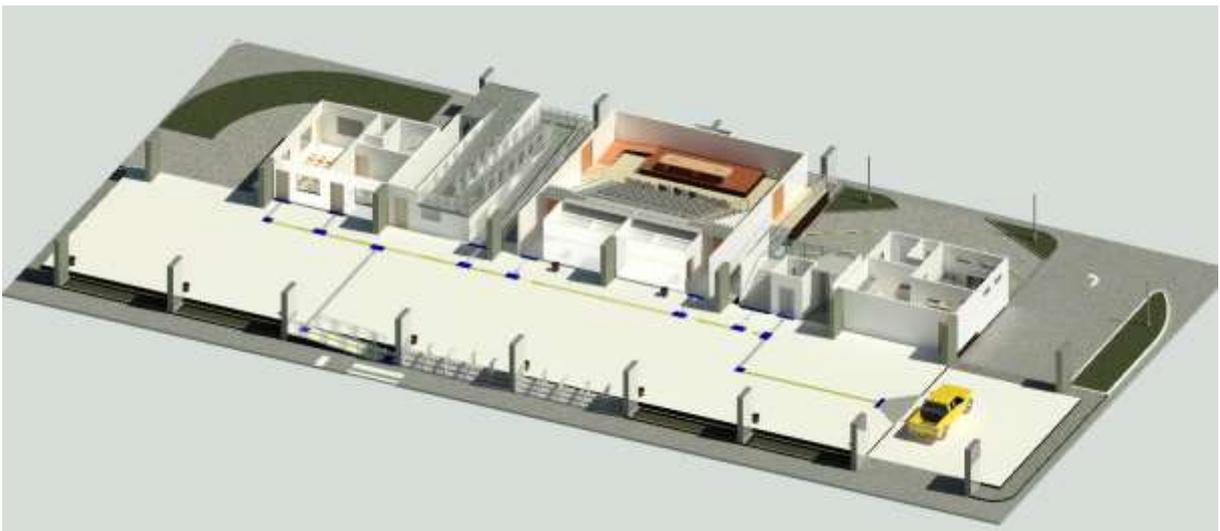
Fonte: Acervo do Autor 2018

Imagem 32 – Área de manutenção de VTRs - BPRu



Fonte: Acervo do Autor 2018

Imagem 33 – Perspectiva 1º Pavimento - BPRu



Fonte: Acervo do Autor 2018

Imagem 34 – Perspectiva 2º Pavimento - BPRu



Fonte: Acervo do Autor 2018

Imagem 35 – Perspectiva 3º Pavimento - BPRu



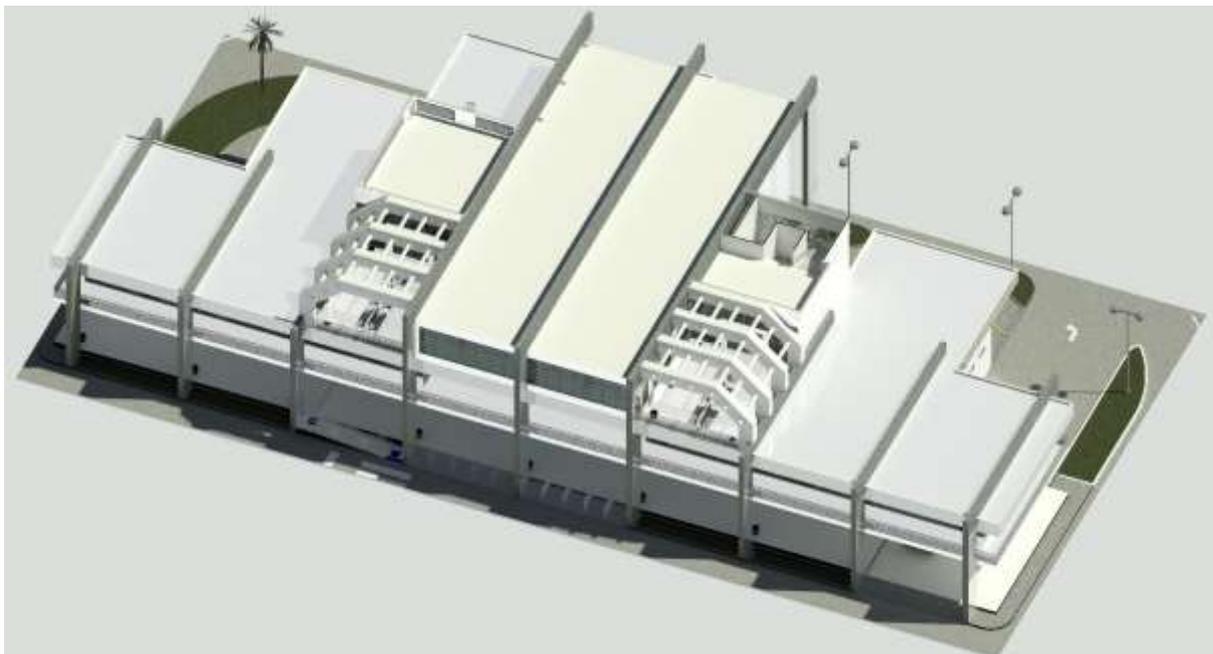
Fonte: Acervo do Autor 2018

Imagem 36 – Vista do Pergolado - BPRu



Fonte: Acervo do Autor 2018

Imagem 37 – Perspectiva 4º Pavimento - BPRu



Fonte: Acervo do Autor 2018

CONSIDERAÇÕES FINAIS

É perceptível a importância da Polícia Militar, como praticamente um dos últimos obstáculos para proteção da sociedade, pois nesse trabalho mostramos, que apesar opiniões contrárias, a Polícia Militar sempre busca preservar a paz social, através de trabalhos concretos na sociedade como um todo.

Oferecer melhorias na estratégia de policiamento da Polícia Militar do Amapá, bem como, no **espaço físico**, este que foi o foco principal desse trabalho, já que é um batalhão com características distintas dos outros existentes, pois suas subunidades estão divididas em três municípios. Este espaço proporcionará aos policiais militares, conforto, agilidade, rapidez e pronto emprego dos equipamentos utilizados no dia a dia, bem como, aos projetos sociais ali existentes.

É importante ressaltar que as características da edificação, ou seja, estratégias do projeto arquitetônico resgatem a integração da arquitetura com o meio ambiente quando é focada a importância do clima, da vegetação, do desenho urbano e das soluções técnicas; incluindo as variáveis climáticas, devendo-se a estes fatores a obtenção do conforto ao usuário.

O objetivo deste trabalho é instigar ou minimizar discussões internas acerca do processo das construções das edificações da Polícia Militar do Amapá, tendo como fonte inspiradora, especificamente a construção do BPRu, que está sediado no Município de Mazagão.

O Projeto Arquitetônico da sede do Batalhão de Policiamento Rural da Polícia Militar do Amapá, foi proposto por se ter convivência no seio da briosa corporação por vinte e dois anos de efetivos serviços prestados a sociedade amapaense, onde é perceptível a inadequação do espaço físico para o exercício da função policial militar e também, pelo fato de poder se contemplar no projeto de criação do BPRu e conseqüentemente no projeto arquitetônico, as adequações almejadas no cerne da tropa.

Como foi demonstrado, este trabalho poderá ajudar a adequar as novas formas de planejar projetos arquitetônico voltados as funções específica da polícia militar do Amapá – BATALHÃO DE POLICIAMENTO RURAL – onde, adequa-se o espaço físico para o exercício da função policial militar, proporciona-se as condições mínimas de trabalho do profissional de segurança pública com instalações adequadas para a sua

atividade específica, permiti melhores condições de atendimento ao público, ou seja, influência de forma decisiva na qualidade dos serviços prestado à população da região, e é de grande importância ao Sistema de Segurança Estadual, além de ser um anseio dos policiais lotados naquela região e da própria PM/AP, hoje diretamente inserida, buscando a integração social, que é seu novo paradigma.

REFERENCIAL BIBLIOGRÁFICO

DICIONÁRIO ELETRÔNICO AURÉLIO 7. Nova Ortografia Edição 100 Anos. Disponível em: <http://aurelioservidor.educacional.com.br/download>. Acesso em 05 ago. 2016.

CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL DE 1988. Capítulo II. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br>. Acesso em 12 ago. 2016.

PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO DA POLÍCIA MILITAR DO AMAPÁ / 2011 – 2015

COMISSÃO DE ESTUDOS DO PROJETO DE CRIAÇÃO DO BPRU. 2014.

MINI DICIONÁRIO AURÉLIO. Dicionário da Língua Portuguesa. 8ª Edição. Editora Positivo. 2015.

POLICIAMENTO COMUNITÁRIO - COMO COMEÇAR. Editora Policia Militar – Rio de Janeiro, 1994.

POLÍCIA MILITAR DO AMAZONAS. Disponível em <https://pm.am.gov.br>. Acesso em 22/10/2016.

VINDA DA FAMÍLIA REAL PARA O BRASIL - PERÍODO JOANINO (1808-1821). Disponível em: <https://www.suapesquisa.com>. Acessado em 22/10/2016.

TERRITÓRIO, SUJEITOS E FORÇA POLICIAL: pontos sobre a história da Polícia Militar do Amapá (1973-1977). Marituba-PA, 2014.

DECRETO-LEI Nº 411 DE 08 DE JANEIRO DE 1969 – Dispõe sobre a administração dos Territórios Federais, a organização dos seus Municípios e dá outras providências. Disponível em www2.camara.leg.br. Acessado em 09/12/2016.

NORMAS PARA ELABORAÇÃO, APRESENTAÇÃO E APROVAÇÃO DE PROJETOS DE OBRAS MILITARES (NOR 201-01-85).

DECRETO-LEI Nº 317, DE 13 DE MARÇO DE 1967 - Reorganiza as Polícias e os Corpos de Bombeiros Militares dos Estados, dos Territórios e do Distrito federal e dá outras providências. Disponível em www2.camara.leg.br. Acessado em 09/12/2016.

LEI Nº 6.270, DE 26 DE NOVEMBRO DE 1975 - Cria as Polícias Militares dos Territórios Federais do Amapá, de Rondônia e de Roraima, disciplina as suas organizações básicas, fixa os respectivos efetivos, e dá outras providências. Disponível em www2.camara.leg.br. Acessado em 09/12/2016.

PECÚLIO GERAL DA POLÍCIA MILITAR DO AMAPÁ – Atualizado até o Boletim Geral nº 153, agosto 2017.

POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DO AMAPÁ – Diretorias. Disponível em : www.pm.ap.gov.br. Acessado em: 04/11/2016.

INTERATIVIDADE: A Criação da Banda de Música Mirim do 1º Batalhão da Polícia Militar do Estado do Amapá. Marituba – Pará, 2014.

DEPARTAMENTO DE AGUA E ESGOTO DO MUNICIPIO DE OLIMPIA - Cartilha – ARBORIZAÇÃO URBANA – Estancia Turística de Olímpia. Disponível em : <http://www.daemo.sp.gov.br>. Acessado em: 04/11/2016.

NBR 10.151 -Acústica - Avaliação do ruído em áreas habitadas, visando o conforto da comunidade – Procedimento.

LEI Nº 9.503, DE 23 DE SETEMBRO DE 1997. Institui o Código de Trânsito Brasileiro. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br>. Acessado 06/07/2017.

CLIMATE-DATA.ORG. Dados climáticos para cidades mundiais. Disponível em: <https://pt.climate-data.org>, acessado em 27/09/1017.

PORTARIA Nº 073, DE 27 DE FEVEREIRO DE 2003 - Aprova as Instruções Gerais para o Planejamento e Execução de Obras Militares no Exército (IG 50-03).

INSTRUÇÕES GERAIS PARA O PLANEJAMENTO E A EXECUÇÃO DAS OBRAS MILITARES DO MINISTÉRIO DO EXÉRCITO (IG 50-03, Portaria Ministerial nº 689, de 20 julho de 1988).

EXÉRCITO BRASILEIRO - PORTARIA Nº 01 - DEC, DE 18 DE FEVEREIRO DE 2004 - Normas Complementares para elaboração de Plano Diretor de Organização Militar (NOR 206-00-85).

NORMAS REGULADORAS DA AQUISIÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE MÓVEIS DE ESCRITÓRIO PARA OM (Portaria nº 003-DGS, de 13 abril de 1972).

CONSELHO NACIONAL DE TRÂNSITO (Brasil) (CONTRAN). Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito - Sinalização vertical de regulamentação / Contran-Denatran. 2ª edição – Brasília: Contran, 2007.

ABNT NBR 9050 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos - Terceira 11.09.2015.

LEI Nº 9.696, DE 1º DE SETEMBRO DE 1998. Dispõe sobre a regulamentação da profissão de educação física e cria os respectivos conselhos federal e conselhos regionais de educação física.

RESOLUÇÃO CONAMA Nº 357, DE 17 DE MARÇO DE 2005. Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, e dá outras providências.

PAISAGEM URBANA – Culler, Gordon - Editora: EDIÇÕES 70 - BRASIL, **Edição:** 1, **Ano:** 2006.

[http://au17.pini.com.br/arquitetura-urbanismo.Edson Mahfuz/180/artigo128099-3.aspx](http://au17.pini.com.br/arquitetura-urbanismo.Edson%20Mahfuz/180/artigo128099-3.aspx)

Projeto arquitetônico de uma unidade de pronto atendimento upa - porte 1 / José Soares Feitoza Filho; orientadora, Fátima Maria Andrade Pelaes – Macapá, 2017.

APÊNDICES

APÊNDICE A – Memorial Descritivo – Batalhão de Policiamento Rural da Policia Militar do Amapá – BPRu.

IDENTIFICAÇÃO:

Proponente: Elson da Assunção Antunes Coelho

Instituição: Universidade Federal do Amapá – Curso de Arquitetura e Urbanismo

Empreendimento: Projeto Arquitetônico do Batalhão de Policiamento Rural

Endereço: Avenida Intendente Alfredo Pinto nº 1207, bairro União, Município de Mazagão – AP.

ATIVIDADES REALIZADAS:

O Batalhão contará com ambientes destinados a projetos sociais, Serviços de Apoio Logístico, Área Apoio Administrativo, Academia e Serviços básicos de Hospedagem/Descanso.

ACESSOS

CALÇADAS/EMPREENHIMENTO		
1	Rampas Inclinadas	Desnível entre Calçada e Nível da Rua de 20cm.

INFRA-ESTRUTURA

FUNDAÇÃO		
1	Tipo de fundação	Sapatas isoladas

SUPRA-ESTRUTURA

ESTRUTURA CONVENCIONAL		
1	Tipo de estrutura e principais características	Estrutura em concreto armado/protendido composta de pilares, vigas, Tirantes e lajes.

PAREDE ESTRUTURAL		
1	Bloco	Bloco de Concreto
		Atenderão aos requisitos das normas técnicas da ABNT.
2	Argamassa e grout	Atenderão aos requisitos das normas técnicas da ABNT.

VEDAÇÕES

PAREDE DE VEDAÇÃO		
1	Espessura da parede acabada 15cm	Parede com Sistema de Montagem Steel Frame e Fechamento em Placa Cimentícia (Drywall)
		Em Alvenaria

COBERTURA/IMPERMEABILIZAÇÃO/TRATAMENTO

COBERTURA		
1	Estrutura	Estrutura convencional de Lajes Impermeabilizadas.
		Estrutura de Aço

IMPERMEABILIZAÇÃO			
ITEM	LOCAL	REQUISITO MÍNIMO	COMPLEMENTO OU ALTERNATIVA COM DESCRIÇÃO E JUSTIFICATIVA
1	Baldrame ou embasamento	Sistema rígido.	
5	Piso térreo em contato com o solo	Camada drenante sob o piso (5 cm de brita.	
6	Lajes descobertas/cobertas.	Sistema flexível/Rígido	
7	Circulação	Área protegida do tempo: Sistema rígido/Sistema flexível.	Drenagem através de ralos
8	Área de serviço (exceto Copa) e banheiros (exceto box)	Sistema rígido/Sistema flexível.	Drenagem através de ralos

TRATAMENTOS			
1	Junta entre esquadrias	Descrição	Silicone de cura neutra, em todos os vãos entre as esquadrias

REVESTIMENTOS, ACABAMENTOS E PINTURA				
AMBIENTE	PISO, RODAPÉ E SOLEIRA	PAREDE	TETO	PEITORIL
Corpo da Guarda	Korodur e Granito Preto	Revestimento Argamassado com pintura acrílica sobre massa.	Forro de Gesso sob Lage	Granito Preto
Guaritas				
Banheiro do Corpo da Guarda	Porcelanato antiderrapante	Cerâmica esmaltada até a altura do teto.	Forro de Gesso sob Lage	

Esplanada	Korodur e Granito Preto			
Sala de Projeto Social	Korodur e Granito Preto	Revestimento Argamassado com pintura acrílica sobre massa.	Forro de Gesso sob Lage	Granito Preto
Sala do Fiscal de Dia				
Alojamento do Fiscal				
Banheiro do Fiscal	Porcelanato antiderrapante	Cerâmica esmaltada até a altura do teto.	Forro de Gesso sob Lage	
Auditório	Carpete Têxtil em Manta Beaulieu	laminado da Eucafloor e pintura PVA acrílica.	forro de fibra mineral	
Banheiro Social	Porcelanato antiderrapante	Cerâmica esmaltada até a altura do teto.	Forro de Gesso sob Lage	
Área de manejo de Armas	Korodur e Granito Preto	Revestimento Argamassado com pintura acrílica sobre massa.	Forro de Gesso sob Lage	Granito Preto
Reserva de Armamentos				
Alojamento do Armeiro				
Sala de Apoio DAL				
Almoxarifado				
Alojamento da Oficina				
Deposito de ferramentas				
Oficina Mecânica	Korodur e Granito Preto	-----	-----	-----
Abastecimento de Combustível		-----	-----	-----
Lavagem e Lubrificação de VTRs		-----	-----	-----
Comando	Korodur e Granito Preto	Parede com placas de gesso acartonado (drywall), para uso interno, com duas faces simples e estrutura	Forro de Gesso sob Lage	Granito Preto
Subcomando				
DIOP				
DAL				
DEPS				
DRPI				
DARH				

Sala de Radio		metálica com guias simples		
DARH				
1ª CIA				
REFEITÓRIO				
COPA				
HALL				
PCS				
DJD				
SALA DE AUDIENCIA				

PORTAS E PORTÕES				
REFERENCIA	MATERIAL	TIPO E MODELO	DIMENSÃO	MARCA
P1	Prensada	1 folha de abrir, lisa, (MDF)	0,80 x 2,10	
P2		1 folha de abrir, lisa, (MDF)	0,70 x 2,10	
P3		1 folha de abrir, lisa, (MDF)	1,00 x 2,10	
P4	com Tratamento Acústico	Porta Normal 2 Folhas em Madeira	1,50 x 2,10	
P5	(Saída de Emergência) em Material Anti-Chamas	Porta Normal 2 Folhas	1,60 x 2,10	
P6	com Tratamento Acústico	Porta Normal 2 Folhas em Madeira	1,20 x 2,10	
P7	Perfil de Alumínio e Vidro Fumê	Porta de Correr 4 Folhas 2F 2M em	2,50 x 2,10	

JANELAS E BASCULANTES				
REFERÊNCIA	MATERIAL	TIPO E MODELO	DIMENSÃO	MARCA
PELE DE VIDRO	Folhas em vidro refletivos temperado com aplicação de películas especiais encaixadas sobre quadros de alumínio	Conforme determina a NBR 7199 e demais regulamentações		

	completamente vedadas			
J1	Vidro temperado e esquadria de Alumínio	Janela de Correr 2 Folhas 1F 1M em Perfil de Alumínio e Vidro Fumê	1,60 X 1,20	
J2			1,40 X 0,80	
J3			1,00 X 1,20	
B1	Alumínio ou vidro temperado ou reflexivo	Janela Balancin Maximizar em Perfil de Alumínio e Vidro Fumê	0,80 x 0,50	
B2		Janela Balancin Maximizar em Perfil de Alumínio e Vidro Fumê	1,00 X 0,40	
B3		Janela Balancin Maximizar em Perfil de Alumínio e Vidro Fumê	0,70 x 0,50	
GV	Alumínio	Grelha de Ventilação em Alumínio	2,80 X 1,00	
GV	Alumínio	Grelha de Ventilação em Alumínio	7,00 x 1,00	

ESQUADRIAS ESPECIAIS, PORTÕES, GRADES, BOX, CORRIMÃOS				
AMBIENTE	MATERIAL	TIPO E MODELO	DIMENSÃO	MARCA
Quadra Poliesportiva	Tela Alambrado	Alambrado tubular – malha 3”, fio 12 e tubo em seção circular Ø 2”		
Rampas	Ferro galvanizado	Corrimão em seção circular Ø 1.1/2”, canto boleado, fixador com grapas		
Escada	Ferro galvanizado	Corrimão em seção circular Ø 1.1/2”, canto boleado, fixador com grapas		
Guarda-corpo	Alumínio e Vidro	Perfis em seção circular Ø 1.1/2”, de acordo com o modelo no projeto		
Pergolado	Perfil e Estrutura	Perfil circular em alumínio 11" Estrutura em chapa de ACM.		

APÊNDICE B – Projeto Arquitetônico do Batalhão de Policiamento Rural da Polícia Militar do Amapá – BPRu

PRANCHA 01 – Implantação geral, Situação e Localização;

PRANCHA 02 – Planta baixa e Layout do pavimento térreo do pavilhão comando;

PRANCHA 03 – Planta baixa e Layout do segundo pavimento do pavilhão comando;

PRANCHA 04 – Planta baixa e Layout do terceiro pavimento do pavilhão comando;

PRANCHA 05 – Planta baixa e Layout do quarto pavimento do pavilhão comando;

PRANCHA 06 – Planta baixa e Layout da cobertura do pavilhão comando;

PRANCHA 07 – Cortes do pavilhão comando;

PRANCHA 08 – Cortes (cont.) e Fachadas do pavilhão comando;

PRANCHA 09 – Fachadas (cont.) do pavilhão comando e Imagens da volumetria;

PRANCHA 10 – Quadra poliesportiva e Imagens da volumetria;

PRANCHA 11 – Quadra poliesportiva (cont.);

PRANCHA 12 – Quadra poliesportiva (cont.);

PRANCHA 13 – Área de manutenção de viaturas;

PRANCHA 14 – Área de manutenção de viaturas (cont.) e Guarita 2;

PRANCHA 15 – Acesso principal – Corpo da guarda e Guarita 1;

PRANCHA 16 – Acesso principal – Corpo da guarda e Guarita 1 (cont.);

PRANCHA 17 – Projeto de paginação do piso;

PRANCHA 18 – Projeto de paisagismo.