



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
PRÓ-REITORIA PARA ASSUNTOS DO INTERIOR
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL

RELATÓRIO FINAL DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO

Prof. Carlos Newton

Orientador

André Alexandre de Lira Goveia

Aluno.

Campina Grande - PB

Julho de 1997



Biblioteca Setorial do CDSA. Setembro de 2021.

Sumé - PB

ÍNDICE

RELATÓRIO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO.

1. INTRODUÇÃO	03
2. LEVANTAMENTO DA SITUAÇÃO ATUAL DOS GRUPOS ESCOLARES	04
3. PROPOSTA DE REFORMA APÓS A ANÁLISE DO ÍTEM ANTERIOR	12
4. PROJETO DA PREFEITURA	13
5. PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE NOVOS GRUPOS ESCOLARES	14
6. ATIVIDADES EXTRAS	14
7. CONCLUSÃO	17
8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	18
9. ANEXOS	19

Relatório Final de Estágio Supervisionado.

1. INTRODUÇÃO

Este relatório visa apresentar as atividades realizadas durante o estágio supervisionado do aluno André Alexandre de Lira Goveia, matrícula 931 1015-3, no curso de Engenharia civil da Universidade Federal da Paraíba, Campus II, orientado pelo professor Carlos Newton.

O mesmo foi dividido em quatro análises sobre o município de Gado Bravo:

- A primeira etapa foi o levantamento da situação atual dos grupos escolares do referido município.

- A segunda etapa teve como principal função a proposta de reforma após a análise dos grupos, que foi anteriormente realizada.

- A terceira etapa concentrou-se no projeto de construção de novos grupos escolares.

- A quarta etapa se concentrou na realização do projeto da prefeitura do município de Gado Bravo.

O novo município dispõe de 22 grupos escolares cujos os imóveis estão em condições regulares, portanto, em condições de funcionamento e pelo menos seis escolas funcionando em residências. Estas últimas se constituem em salas de aula funcionando em residência da professora.

2. LEVANTAMENTO DA SITUAÇÃO ATUAL DOS GRUPOS ESCOLARES.

A seguir será descrito um retrato de todos os 22 grupos escolares pesquisados no município de Gado Bravo, contendo em cada grupo:

Grupo Escolar Municipal São José.

- 01 sala de aula, com piso, reboco, e janelas em boas condições;
- 02 sanitários (feminino e masculino) em bom estado de conservação;
- Um abastecimento de água realizado pro meio de uma cisterna em bom estado de conservação;
- 01 cozinha em boas condições;
- Não dispõe de biblioteca, sala de diretoria, sala de professor e material didático suficiente.

Grupo Escolar Municipal Sítio Guaribas do Meio.

- 01 sala de aula com piso, janelas, reboco, telhado e portas em boas condições;

- 01 sanitário duplo em boas condições;

Grupo Escolar Municipal Sítio Guaribas de Cima.

- possuí duas salas de aula, sendo o piso, reboco e [portas em boas condições de ambas;
- 02 sanitários masculino e feminino com piso, reboco, e portas em boas condições;
- O abastecimento de água é feito por uma cisterna que está em boas condições;
- Sala de administração, secretaria e cozinha estão em boas condições;
- Uma área para a recreação que tem piso bom e em boa condição.

Grupo Escolar Sítio Alto Grande.

- 01 sala de aula com capacidade para 40 alunos com janelas a recuperar, fazer a pintura e necessitando de pequenos concertos no reboco;
- 02 sanitários (um masculino e outro feminino) em situação razoável;
- 01 cozinha razoável e o abastecimento de água é feito com uma cisterna em estado ruim.

Grupo Escolar de Caracozinho.

- Possui 3 salas de aula em bom estado de conservação;
- 1 sanitário masculino e outro feminino em bom estado de conservação;
- O abastecimento de água é feito por uma cisterna que apresenta vazamento;
- Cozinha em um estado razoável de conservação.

Grupo Escolar de Macacos de Horácio Pereira.

- 01 sala de aula em condições ruins;
- 01 sanitário masculino e outro feminino com fossas isoladas, em condições ruins e não tem portas nos sanitários;
- Não dispõem de cisterna para abastecimento de água, sala de administração e sala de professores;
- A cozinha precisa de retoques no reboco da instituição e de pintura.

Grupo Escolar de Pedras Altas.

- 01 sala de aula com 4 janelas boas, piso, reboco, telhado e portas em boas condições.

- Dispõe apenas de 1 sanitário não existindo nenhuma infraestrutura.
- Abastecimento de água feito por uma cisterna em estado ruim com a laje de cobertura quebrada, não tem tampa e não tem bica para recolher água de chuva;
- A cozinha está em bom estado de conservação.

Grupo Escolar de Pedras Altas II.

- 01 sala de aula com 4 janelas boas e piso, reboco, telhado e portas em condições razoáveis.
- Abastecimento de água feito por uma cisterna em bom estado;
- A cozinha está em bom estado de conservação.

Grupo Escolar Joaquim Avelino.

- Possui duas salas de aula com portas, janelas, piso, reboco em boas condições;
- Sanitários masculino e feminino, secretaria e cozinha em boas condições;
- O abastecimento de água, feito por meio de cisterna precisa de reparos.

Grupo Escolar Manoel Herculano da Nascimento.

- 01 sala com piso e reboco em bom estado, tem muitas telhas quebradas;

- 01 sanitário em péssimo estado de conservação que se localiza fora do prédio da escola;
- A cozinha e a cisterna estão em bom estado.

Grupo Escolar de Sítio Caboco.

- Sala de aula única com portas, janelas e piso em boas condições;
- A cisterna está em má condição;
- Os sanitários e a cozinha estão em condições razoáveis.

Grupo Escolar de Chá de Beléu.

- 01 sala de aula com piso, reboco, porta e janelas em boas condições, o telhado está bom e tem 02 quadros negros em alvenaria;
- 01 sanitário, a cozinha e 01 cisterna em bom estado.

Grupo Escolar Severino Xavier.

- 01 sala com piso, reboco, telhado e portas em bom estado;
- Sanitários masculino e feminino em bom estado;
- 01 cisterna e a cozinha em boas condições.

Grupo Escolar de Boa Vista.

- 01 sala de aula em condições ruins;
- 01 sanitário masculino e outro feminino com fossas isoladas, em condições ruins e não tem portas nos sanitários;
- Não dispõem de cisterna para abastecimento de água, sala de administração e sala de professores;
- A cozinha precisa de retoques no reboco da instituição e de pintura.

Grupo Escolar de São Bento.

- 01 sala de aula com capacidade para 40 alunos com janelas a recuperar, fazer a pintura e necessitando de pequenos concertos no reboco;
- 02 sanitários (um masculino e outro feminino) em situação razoável;
- 01 cozinha razoável e o abastecimento de água é feito com uma cisterna em estado ruim.

Grupo Escolar de Santana.

- 01 sala de aula com piso, janelas, reboco, telhado, portas em boas condições;
- 02 salas de aula com piso, janelas, reboco, telhado, portas em boas condições;
- 01 hall de entrada em boas condições em bom estado;
- Sanitários masculino e feminino com bojo e descarga;
- 01 cisterna e cozinha em boas condições.

Grupo Escolar de Campo Alegre.

- 01 sala de aula com combongós em lugar de janelas, piso reboco e portas em bom estado;
- Sanitários masculino e feminino e a cozinha não foram inspecionados pois estavam fechados;
- Abastecimento d água não tem.

Grupo escolar de Salinas.

- 01 sala de aula com piso, reboco e portas em bom estado;
- Sanitário único para ambos os sexos em bom estado;
- 01 cisterna e a cozinha em bom estado.

Grupo Escolar de Lagoa de Umburana.

- Não foi possível tomar nenhuma informação, pois a escola estava fechada.

Grupo Escolar de Lagoas dos Marcos.

- 04 salas de aula com piso, reboco, portas e janelas em bom estado. O telhado é preciso retelhar;

- Sanitários masculino e feminino com bojo e todo azulejado;
- Secretaria e cozinha em bom estado, porém necessitando retelhar;
- Não tem cisterna.

Escola Municipal de 1º Grau “Pe Godofredo Joosten”.

- 04 salas de aula com piso, reboco, telhado e janelas em bom estado, porém com portas necessitando de reparos;
- 03 sanitários em condições razoáveis;
- Tem uma cisterna muito boa e cozinha em bom estado;
- 01 sala de administração em condição regular.

Escola/Lar de Tapuia.

- 01 sala de aula na própria localidade e outra sala de aula que não se encontra na própria localidade, onde deixou-se de obter mais informações pois a professora não se encontrava na escola.

3. PROPOSTA DE REFORMA APÓS A ANÁLISE DO ITEM ANTERIOR.

Como foi descrito anteriormente, a situação das escolas municipais estudadas não estão em bom estado de conservação, e portanto, necessitam de uma reforma para que os alunos e professores das respectivas escolas possam desenvolver um trabalho de melhor qualidade, por isso, tem que se tomar algumas medidas para que esta situação se modifique.

As medidas mais urgentes são o aparelhamento do espaço físico das escolas com carteiras, birôs, quadros negros adequados, material didático em quantidade suficiente, biblioteca, assim como, material de limpeza, copos, talheres, garfos, facas, fogão, dispensa.

Além dessas medidas adotadas podem também ser listadas as medidas com relação a infra estrutura, ou seja, a construção de mais salas de aula, salas para a administração, de mais banheiros, assim como a reforma dos já existentes, a construção de novas cisternas e reforma das já existentes, e também o retelhamento de algumas escolas, os reparos no reboco, no piso, nas portas e janelas, procurando assim dar um bem estar maior aos usuários.

Também é aconselhável a construção de áreas para lazer dos estudantes como play ground, quadras poli esportivas, e sala de jogos, proporcionando para os estudantes uma possibilidade maior de integração entre os mesmos.

Com estas medidas tomadas, pode-se garantir o melhor aproveitamento dos estudantes com relação ao aprendizado, e também a maior satisfação dos educadores em seu local de trabalho, melhorando assim o seu desempenho profissional, resultando em uma melhor educação e uma diminuição no analfabetismo, que muitas vezes é oriundo da falta de incentivo a educação.

4. PROJETO DA PREFEITURA.

O projeto da prefeitura não estava previsto a sua realização, mas de acordo com as necessidades da cidade de *Gado Bravo*, foi necessário que fosse trocado o projeto do *Matadouro Público* pelo projeto da *Prefeitura*.

A prefeitura, que é alvo deste projeto, tem uma área de 551,25 m², aproximadamente, divididos em 20 salas e 7 banheiros, que irá ser construída no município de Gado Bravo, que se localiza no interior paraibano.

Este projeto foi idealizado para ser assente sobre fundação corrida de pedra que será também o mesmo material da alvenaria de embasamento.

No projeto estrutural foi proposto a construção de 57 pilares, com dimensões de 20x20cm e com o pé direito de 2,80m, que serão contraventados por cintas corridas, não estruturais, dispostas sobre as fundações e sob os pilares em concreto armado, com dimensões de 12x25cm.

A alvenaria de elevação será erguida com tijolos cerâmicos, furados de 10x20x20cm, com uma argamassa no traço 1:4:5 de cimento, saibro e areia sem peneirar. A alvenaria será portante, ou seja, a alvenaria está trabalhando e não serve só de elemento de fechamento.

A pintura das paredes será aplicada por sobre o chapisco, reboco paulista, e nos banheiros será aplicado azulejo até uma altura de 1,50m, assente sobre o chapisco e depois o reboco.

A cobertura será de madeira, com quatro águas, com telhas colonial ou paulista, sem laje, com exceção do almoxarifado e da sala do prefeito. Todas as esquadrias serão de madeira envernizadas.

O projeto elétrico e hidro-sanitário será feito de acordo com as normas vigentes da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas –.

O projeto completo da prefeitura consta de: Projeto arquitetônico, Projeto Estrutural, Projeto Elétrico, Projeto Hidro-Sanitário e também foi feito o levantamento dos custos da obra com base no TCPO-09, editora *Pini*, onde todas estas etapas foram acompanhadas pelos respectivos professores.

Obs: O croquis da planta baixa do prédio da prefeitura está em anexo, no fim deste relatório.

5. PROJETO E CONSTRUÇÃO DE NOVOS GRUPOS ESCOLARES.

Os Projetos e construção de novos grupos escolares não foi possível ser realizado neste período, devido a prioridade de reforma de alguns grupos e, portanto, foi feito o projeto de reforma dos grupos de Boa Vista, Jurema, Cacimbas, Rozilha e Favo de Cheiro.

Estes projetos estão ainda a nível de Ante-Projeto, por este motivo não vamos dar muitos detalhes sobre os mesmos e iremos anexar o croquis destes Ante-Projetos no final deste relatório.

6. ATIVIDADES EXTRAS.

Era necessário para o município de Gado Bravo algumas ações que no decorrer do estágio nos propusemos a fazer, pois mesmo não estando na concepção inicial do programa do estágio é muito proveitoso devido a sua aplicação no dia a dia de nossa profissão.

Estas ações que foram realizadas visavam um estudo, que a prefeitura de Gado Bravo está iniciando, de urbanização da cidade e uma destas foi o levantamento topográfico de algumas áreas do perímetro urbano do município, que esta ainda em fase de cálculos.

A outra ação que foi desenvolvida neste período foi o cadastro técnico, que consistia em uma pesquisa domiciliar para a verificação de alguns itens sobre a população que lá reside, e que serão listados a seguir:

- Área Construída;
- Área total do Terreno;
- Tipo de Construção;
- Uso do Imóvel;
- Número de Moradores.

7. CONCLUSÃO.

Este estágio supervisionado proporcionou uma visão bastante ampla do que nós iremos nos defrontar quando sairmos desta instituição de ensino, visto que, neste estágio foi realizado vários pontos muito importantes na formação acadêmica de Engenheiro Civil, pois nos proporcionou, além da concepção de um projeto completo, linhas de pesquisa com a população, quando da concepção do levantamento dos grupos escolares.

Além do que já foi exposto anteriormente, foi concebido também uma proposta de reforma, onde muitas vezes é muito mais complicado achar uma solução que satisfaça as necessidades físicas e econômicas de uma determinada obra, e além disso teve as atividades extras que proporcionou uma experiência de muito valor, pois foi desenvolvido atividades que durante o nosso curso não temos a oportunidade de nos aprofundarmos se faz necessário para uma boa formação acadêmica do profissional.

Com a união da teoria com a prática, que foi objetivo principal deste, permite ao profissional da área ter uma maior segurança nas suas decisões e também permite o desenvolvimento do senso crítico necessário ao bom desempenho da profissão, visando sempre uma boa produtividade no decorrer de sua vida profissional.

8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

TCPO-09, Editora Pini;

CREDER, Hélio; Instalações Hidráulicas e Sanitárias

Editora: Livros técnicos e Científicos;

ROCHA, Aderson Moreira; Concreto Armado

Editora: Nobel;

NOTAS DE AULA;

ANEXOS.

PREDIO DA PREFEITURA

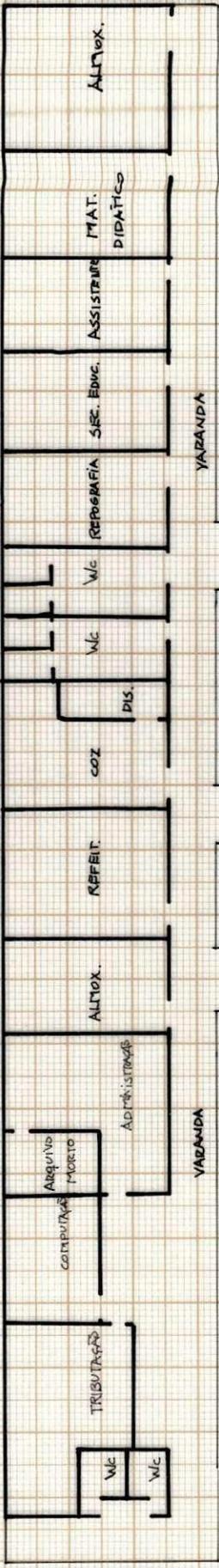
20

400

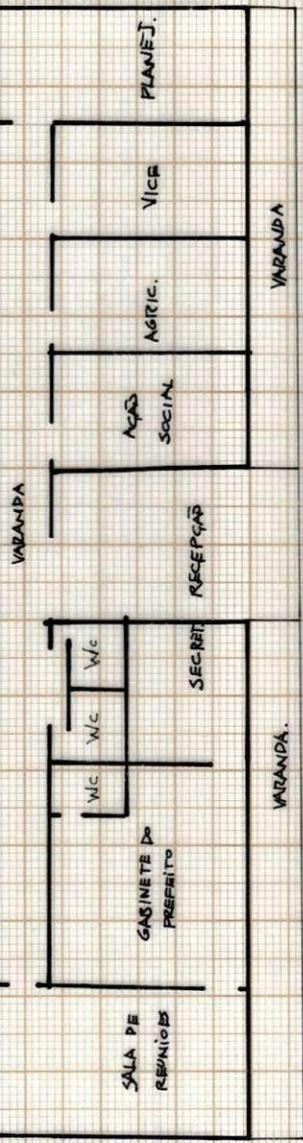
120

500

520



VARANDA



VARANDA

VARANDA

VARANDA.

250

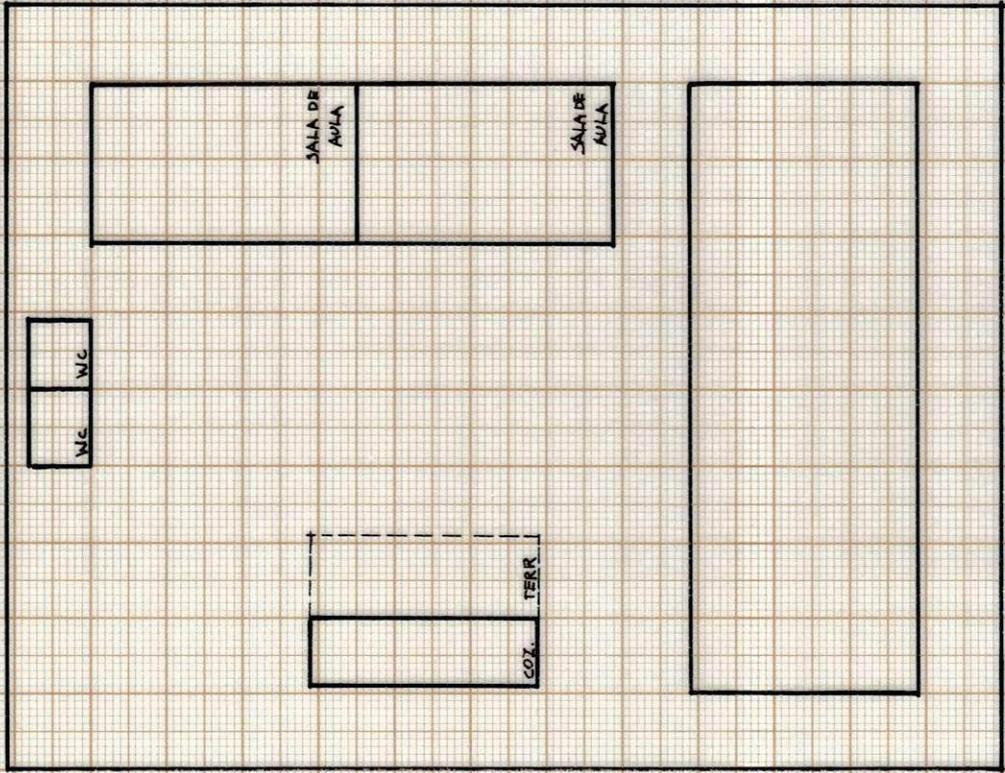
200

150

100

50

BOA VISTA



20

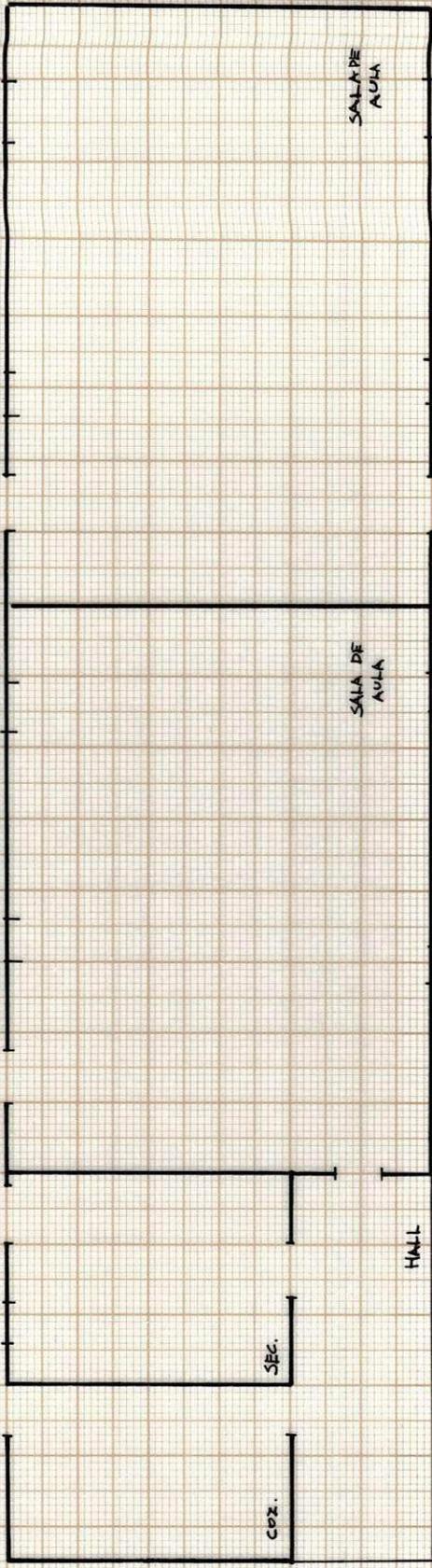
100

120

500

025

JUREMA.



20

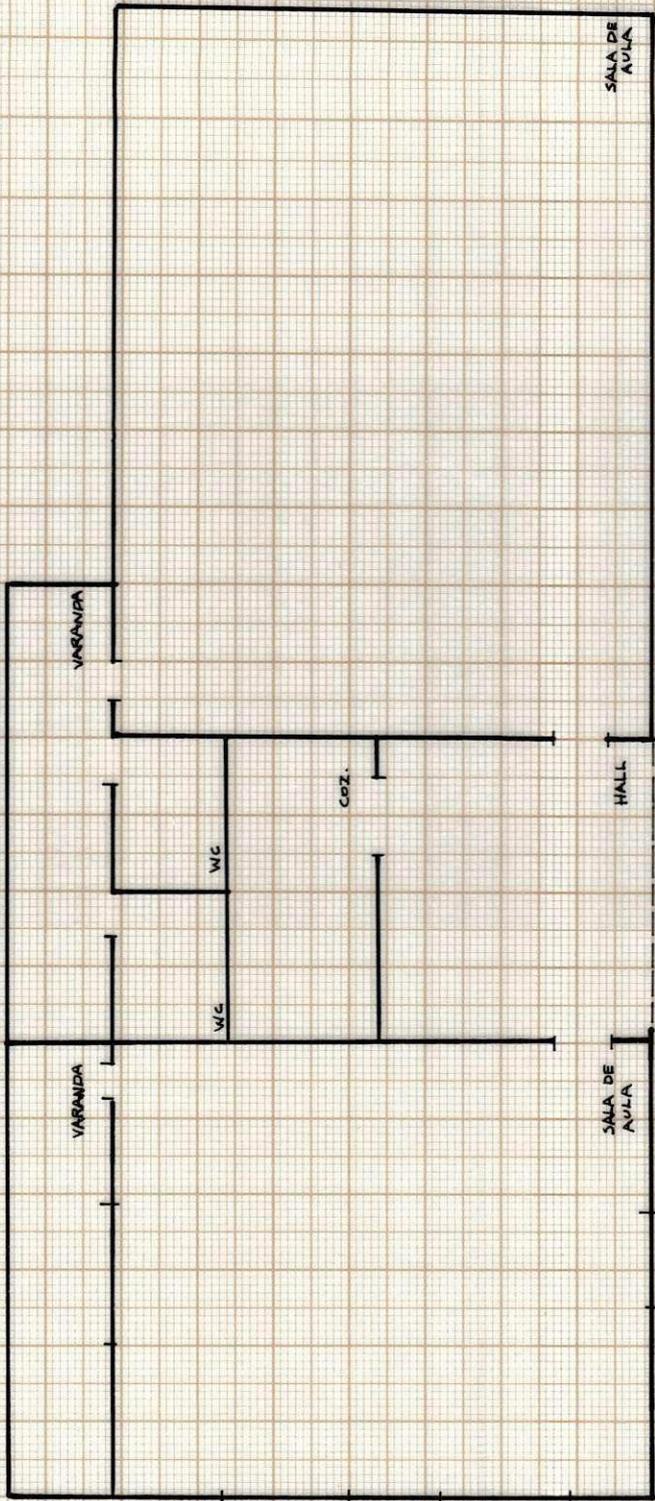
100

120

500

025

FAVO DE CHEIRO



SALA DE AULA

VARANDA

W.C.

W.C.

COZ.

HALL

SALA DE AULA

20

100

200

500

800

CACIMBAS E ROZILHAS

