

fig. 09 - google earth; adaptado pelo autor

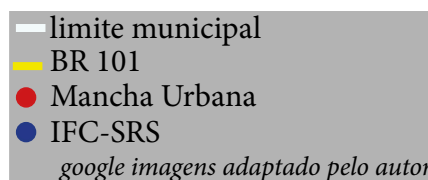
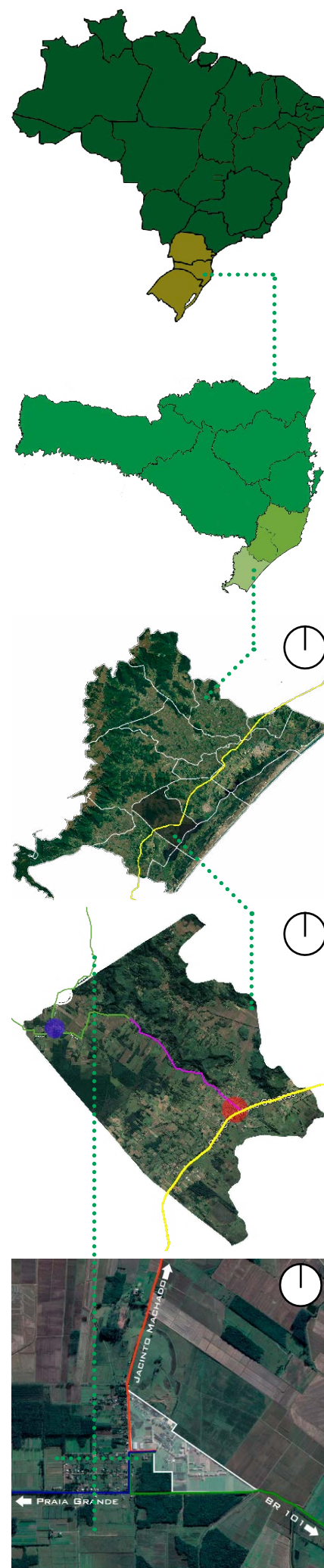
UNIVERSIDADE DO EXTREMO
SUL CATARINENSE - UNESC

CURSO DE ARQUITETURA
E URBANISMO CAU-UNESC

TRABALHO FINAL DE
GRADUAÇÃO II - TFG II

ACADÊMICO:
FRANCIS JR
BARBOSA DA SILVA

ORIENTAÇÃO:
PROF. M.A RÚBIA
PETERSON CARMINATTI



INTRODUÇÃO

No Brasil a procura por cursos técnicos profissionalizantes aumenta pela falta de mão-de-obra especializada ou mais acessível no mercado de trabalho em diversos segmentos da economia, a sociedade também reconhece vantagens numa educação técnica e profissional, isso se reflete na procura das instituições de ensino técnico.

Os institutos federais são parte da Rede Federal de Ensino Profissional, Científico e Tecnológico (RFEPC) e ofertam em todo o país educação profissional e tecnológica, em diferentes níveis e modalidades de ensino. Atualmente a Rede Federal de Ensino - RFE é composta por 644 campus em todo o país e 37 no estado de Santa Catarina.

Alguns dados são importantes, segundo o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (CNCT) até 2008 existiam registrados no Brasil 185 cursos nas diferentes áreas e segmentos da economia, já em 2014 o número de cursos técnicos era 227, enquanto no país somam atualmente mais de 600 Institutos Federais - IF que oferecem cursos técnicos, ainda

PROBLEMÁTICA

Atualmente a instituição tem problemas de acesso, tal qual uma distância de 15 km do principal acesso do município, sendo parte deste de estrada de terra, existe também a falta de saneamento básico, abastecimento de água e a infraestrutura elétrica é precária tanto da vila quanto da própria instituição, habitações irregulares, insalubres e sem qualidade nas margens do complexo federal.

A instituição não é totalmente adequada para algumas necessidades atuais dos usuários, onde o projeto já antigo não é mais o ideal segundo as normas vigentes (NBR 9050 por exemplo), como ausência de acessibilidade, das habitações estudantis e da instituição (salas de aula, laboratórios, ginásio e outros), onde toda a extensão linear de 1 quilômetro da instituição não conta com passeios acessíveis ou cobertos, sem rampas ou banheiros acessíveis.

A instituição possui alojamentos estudantis mas existe a necessidade de acessibilidade e reestruturação, outros pormenores existem tais como problemas nos sistemas de aquecimento e reaproveitamento de água, uso dos internatos, conformação dos espaços e conforto.

Uma outra análise sobre os resultados das provas de seleção do IFC - Santa Rosa do Sul dos anos de 2016, 2017 e 2018 que mostra a demanda superior a oferta de cursos técnicos no campus de Santa Rosa do Sul, onde menos de 50% da demanda atualmente é suprida pela instituição.

OBJ GERAL

Realizar uma intervenção de requalificação no campus do Instituto Federal Catarinense de Santa Rosa do Sul - SC, visando a qualificação dos usos e a melhor apropriação dos espaços e da ampliação moradia estudantil.

OBJS ESPEC.

- Buscar embasamento teórico sobre o tema para compreender como funciona um instituto federal com foco na organização e arquitetura dos espaços;
- Analisar o projeto e as modificações do complexo federal ao longo dos anos com foco no uso atual das edificações e suas arquiteturas, para justificar a sua reestruturação e ampliação da

de acordo com um artigo do Instituto Federal do Espírito Santo - IFES, do ano de 2003 para o ano de 2010 houve um aumento de 143% no número de unidades dos IF, de sete unidades para dezessete, enquanto o número de matrículas passou de pouco mais de 12 mil para 16.200 mil alunos.

Santa Rosa do Sul (fig.4) é um município catarinense localizado entre as capitais dos estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul, integra com outros quatorze confrontantes a Associação dos Municípios do Extremo Sul Catarinense - AMESC (fig. 3). O município possui 8.356 habitantes, onde 54% da população reside no meio rural, somando por volta de 537 famílias agricultoras, o que justifica parte da economia agrícola e pecuária segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE.

O IFC (fig.5) está localizado a 15km da BR 101, totalmente na área rural do município (fig.4). e acordo com a própria instituição, também conhecida como Escola Agrotécnica Federal de

JUSTIFICATIVA

A educação pública é um direito de todos, sendo importante e necessária e deve ser assegurada pelo poder público educação gratuita e de qualidade. A Lei 9.394/96 estabelece princípios que devem ser seguidos para uma educação de qualidade, tais como: a igualdade de condições para o acesso e permanência na escola, garantia de padrão de qualidade, valorização da experiência extra-escolar e vinculação entre a educação escolar, o trabalho e as práticas sociais. Estes parâmetros devem ser influenciadores da estrutura educacional, infraestrutura e principalmente manutenção, para que continue exercendo o seu devido fim com qualidade e segurança.

O Instituto Federal Catarinense - campus Santa Rosa do Sul é um complexo de ensino técnico integrado ao ensino regular médio e superior, implantado há mais de 25 anos no município, consolidado e com uma conexão forte com os moradores também ligado diretamente à base econômica da própria cidade e da microrregião da AMESC, sendo ela agricultura e pecuária, o instituto gera trabalho, estudo, renda e procura pelo município implantado por usuários externos, ou seja, a demanda de moradia, lazer e uso do espaço é frequente, além de suprir parte da necessidade do próprio município, seja ela na forma de alunos da cidade e no retorno de técnicos ou engenheiros agrônomos, sendo em alguns casos filhos de produtores locais, sendo o Complexo um dos pólos estaduais de formação de técnicos em agropecuária e engenheiros agrônomos.

moradia estudantil;

- Analisar as influências recíprocas entre entorno e complexo para definir diretrizes de ações futuras para o recorte e bordo;
- Buscar referenciais teóricos e arquitetônicos para aplicação no complexo federal, buscando melhores formas de uso de fatores climáticos e técnicas simples e eficazes à arquitetura

da instituição, além de conformação e flexibilidade dos espaços moradia X estudo;

- Elaborar um partido arquitetônico de reestruturação e ampliação da moradia estudantil e requalificação do campus em TFGI e desenvolver o anteprojeto de moradia estudantil em TFGII, considerando as relações com entorno onde está inserida.

PARTIDO TFGI



- intenção de conexão vila X complexo
- realocação centro cultural
- áreas de intervenção
- via compartilhada principal
- vias compartilhadas secundária
- centralidade existente
- centralidade criada

O TFGI foi finalizado com três escalas de trabalho, a primeira em relação as conexões Vila X Complexo onde houve a tentativa de criar e fortalecer (setas vermelhas no mapa acima) o auxílio recíproco. A segunda na escada da instituição, com a criação de centralidades (pontos verdes no mapa acima com seus respectivos raios de abrangência) reforçando os usos de cada setor do complexo, dando apoio aos estudantes em toda a instituição, as quais



fig. 10 - google earth; adaptado pelo autor

são ligadas por ciclovias e passeios qualificados onde as linhas em amarelo no mapa acima são as ciclovias principais e em azul onde as bicicletas podem chegar, sem necessariamente serem ciclovias.

A terceira escala é das edificações, onde nas centralidades são criadas arquiteturas, sanando as necessidades habitacionais e qualificando o espaço ou realoca-las por conta dos usos (centro cultural, em laranja no mapa).

Ao lado apresentação do setor habitacional, foco do TFGII, tema moradia estudantil.

Uma das áreas mais importantes da instituição e que poderia ser mais apropriada, o setor habitacional acolhe servidores e principalmente alunos, durante a semana e em alguns casos, durante os fins de semana, então acaba tendo um laço afetivo ao cotidiano do estudante. Além destes fatores, há a necessidade de expansão do alojamento feminino que é insuficiente e uma reforma de ampliação dos alojamentos masculinos que por conta da sua tipologia pode chegar à uma superlotação que atinge diretamente a qualidade de vida dos estudantes. Próximo aos alojamentos existem algumas quadras poliesportivas e um açude, que são potencialidades do recorte.

- açude
- centro cultural
- área de intervenção
- via estruturadora
- área do pomar
- edificações de servidores
- alojamento feminino
- alojamento masculino
- área do ensino médio

LEVANTAMENTOS

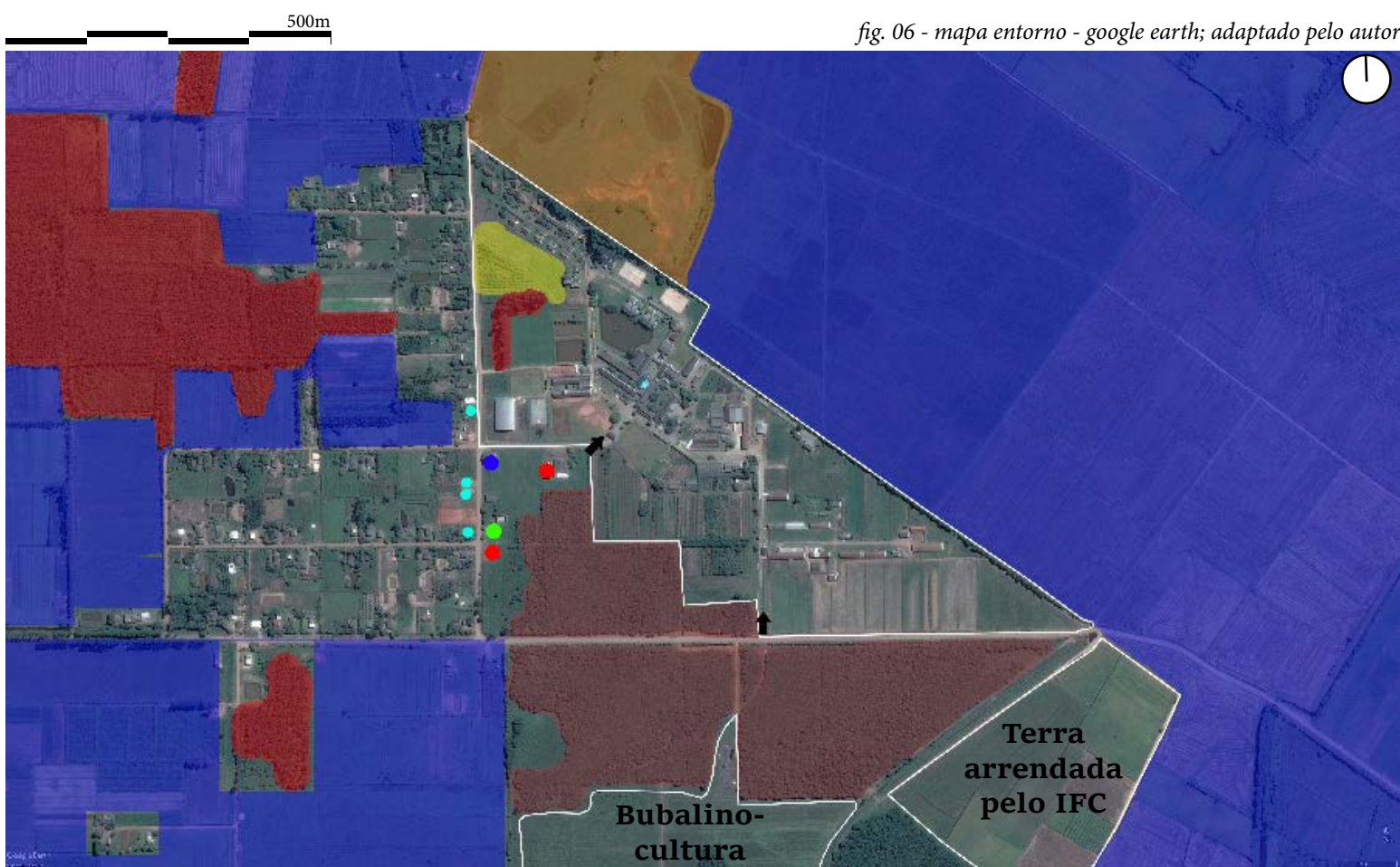


fig. 06 - mapa entorno - google earth; adaptado pelo autor

A escala do entorno corresponde às conexões e as possíveis influências entre a vila e o complexo atualmente, grande parte do recorte é destinada ao plantio e mata densa, estes correspondem a duas das três confrontantes do perímetro da instituição, à esquerda temos a parte mais consolidada da vila, onde existem alguns poucos equipamentos. Embora sejam dependentes um do outro, a vila e o complexo não tem nenhuma conexão, havendo uma necessidade de nós sólidos adequados para reforçar a conexão.

- acesso
- limite do complexo
- área descampada
- pomar
- APP / mata fechada
- área de plantio
- repúblicas
- educação
- saúde
- religioso

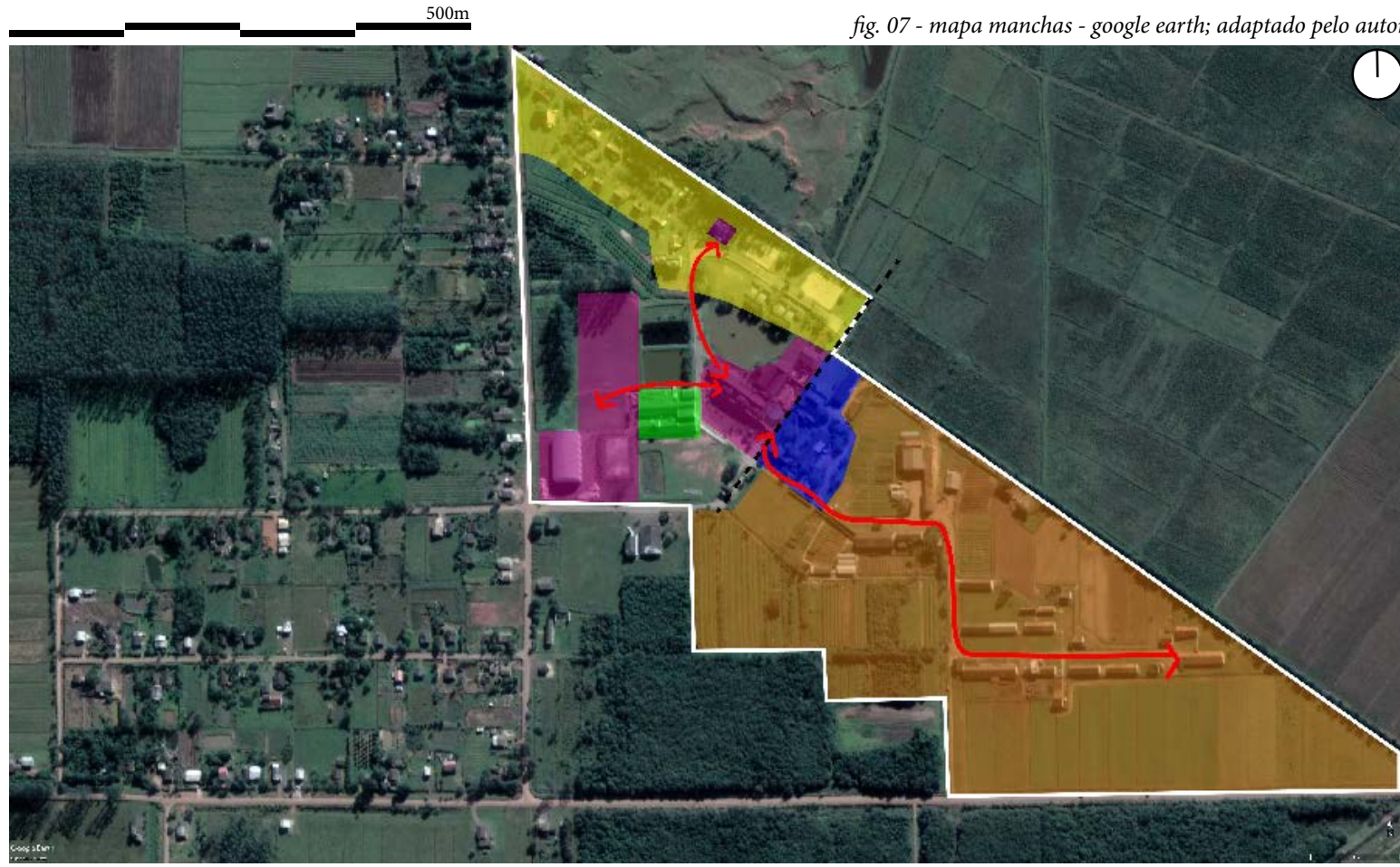


fig. 07 - mapa manchas - google earth; adaptado pelo autor

- ligações por uso
- faculdade de agronomia
- área técnica
- apoio institucional
- ensino médio
- área habitacional

A análise de manchas mostra que a instituição é setorializada de acordo com usos MORAR, ESTUDAR e TRABALHAR, mas que também há uma desconexão e uma descaracterização destes usos.

A mancha técnica é parte integrante do complexo, principalmente por conta do plantio, no setor central estão as áreas referentes ao apoio e ensino médio, o que mostra uma ideia de setorialização da arquitetura já no acesso à instituição. Por fim, acima está a área habitacional, que conta com as habitações e o centro de cultura (pertencente ao ensino médio).

Ou seja, as áreas não estabelecem mais uma unidade por uso, consequentemente são desconectadas, criando longos percursos a serem realizados e a não apropriação dos espaços pelos múltiplos usos.

As micro-manchas mostram as edificações separadamente e as áreas abertas. Também mostra a densidade junto a via estrutura existente na área técnica, assim como na área habitacional. O ensino médio fica concentrado na área central, porém percebe-se desconexão, tais como área esportiva e centro cultura, assim como a faculdade de agronomia que fica entre a área concentrada do ensino médio e a área esportiva.

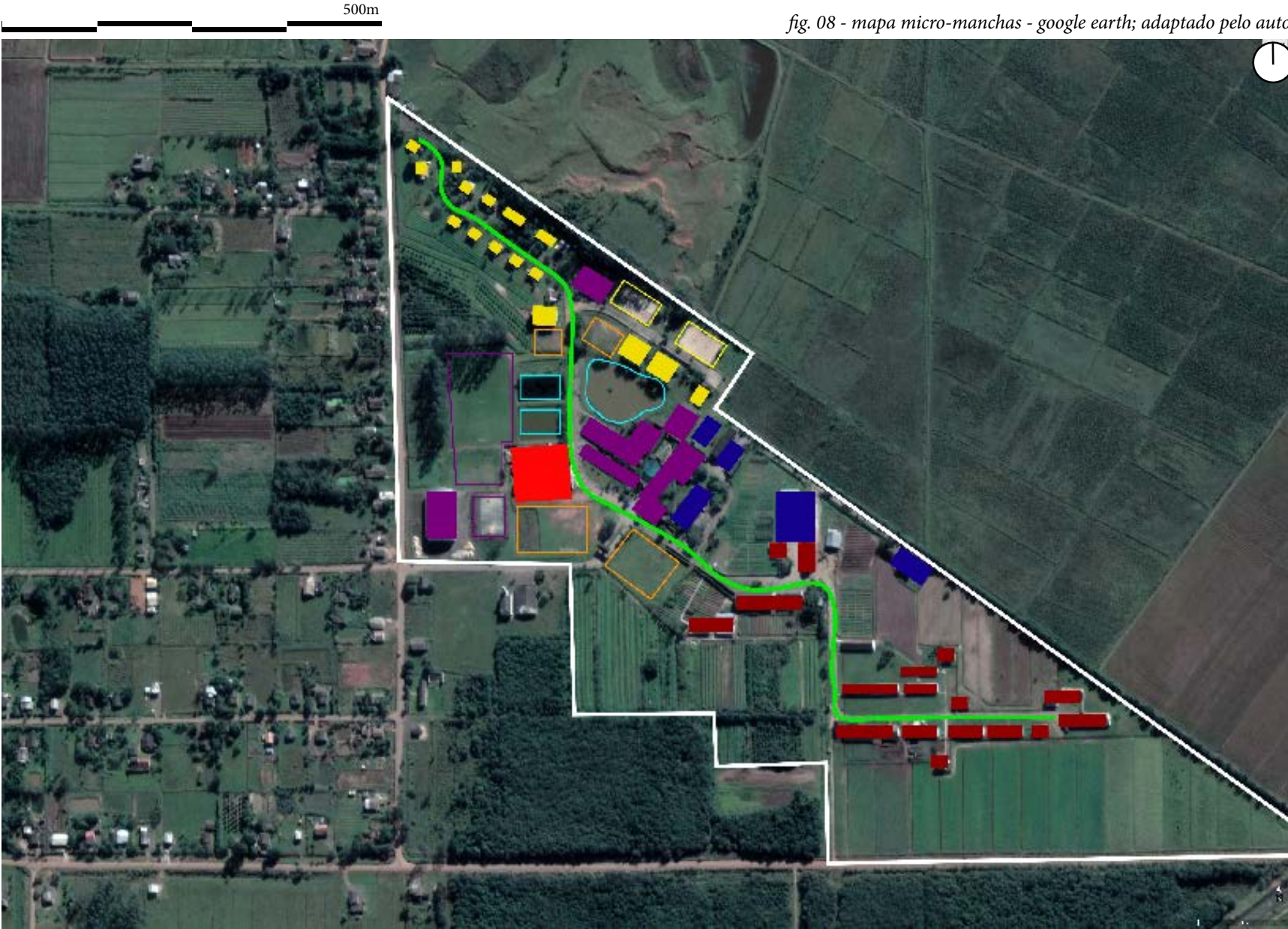


fig. 08 - mapa micro-manhas - google earth; adaptado pelo autor

CONTEÚDO:
PRANCHA SÍNTESE
TFGI

11/01
2019/1

TFG II

O IFC está localizado totalmente na área rural do município, mais especificamente na Vila Nova, onde a maioria dos moradores são estudantes, servidores da instituição e pequenos produtores rurais, onde os mesmo se concentram na via de conexão à área urbana, e nas margens do complexo.

Existem alguns pequenos equipamentos também

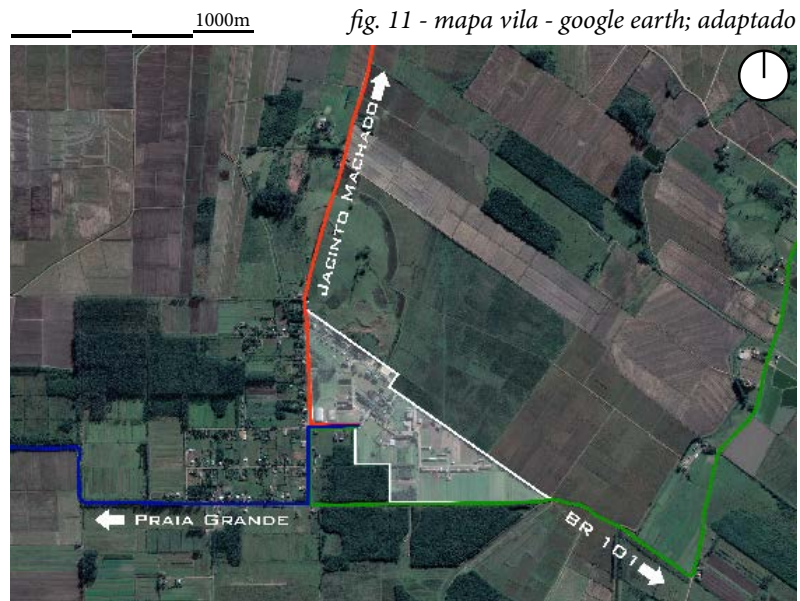


fig. 11 - mapa vila - google earth; adaptado

○ área IFC
— via terra
— lim. IFC

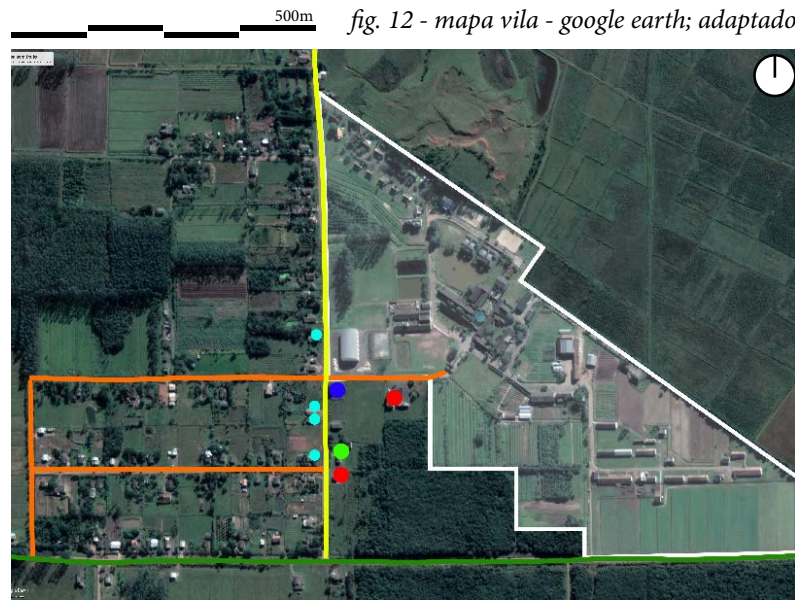


fig. 12 - mapa vila - google earth; adaptado

● repúblicas
● eq. saúde
● eq. educação
● eq. religioso
— lim. IFC
○ área IFC
— via local sec
— via local pri
— via coletora

5. habitação
4. esporte
3. médio
2. técnico 2
1. técnico 1



fig. 13 - IFC - Acervo IFC



fig. 14 - usos do IFC - google earth; adaptado

01 - Área de plantio;
02 - Sala de aula técnica;
03 - Área de manejo animal.



fig. 15 - recorte um - google earth; adaptado

05 - Agroindústria;
14 - Salas de aula;
15 - Auditório;
16 - Apoio educacional;
17 - Anfiteatro;
18 - Administração e
coordenação;
19 - Refeitório e cozinha;
20 - Sala dos professores;
21 - Biblioteca;
22 - Lavanderia.



fig. 17 - recorte três - google earth; adaptado

06 - Mecânica;
07 - Silvicultura;
08 - Fruticultura;
09 - Museu e apicultura;
10 - Laboratórios;
11 - Plantio específico;
12 - Plantio fruticultura;
13 - Abatedouro.



fig. 16 - recorte dois - google earth; adaptado

23 - Ginásio;
24 - Quadra aberta;
25 - Campo aberto;
26 - Campo de futebol;
27 - Faculdade de agronomia;
28 - Semi-interno feminino;
29 - Açudes.

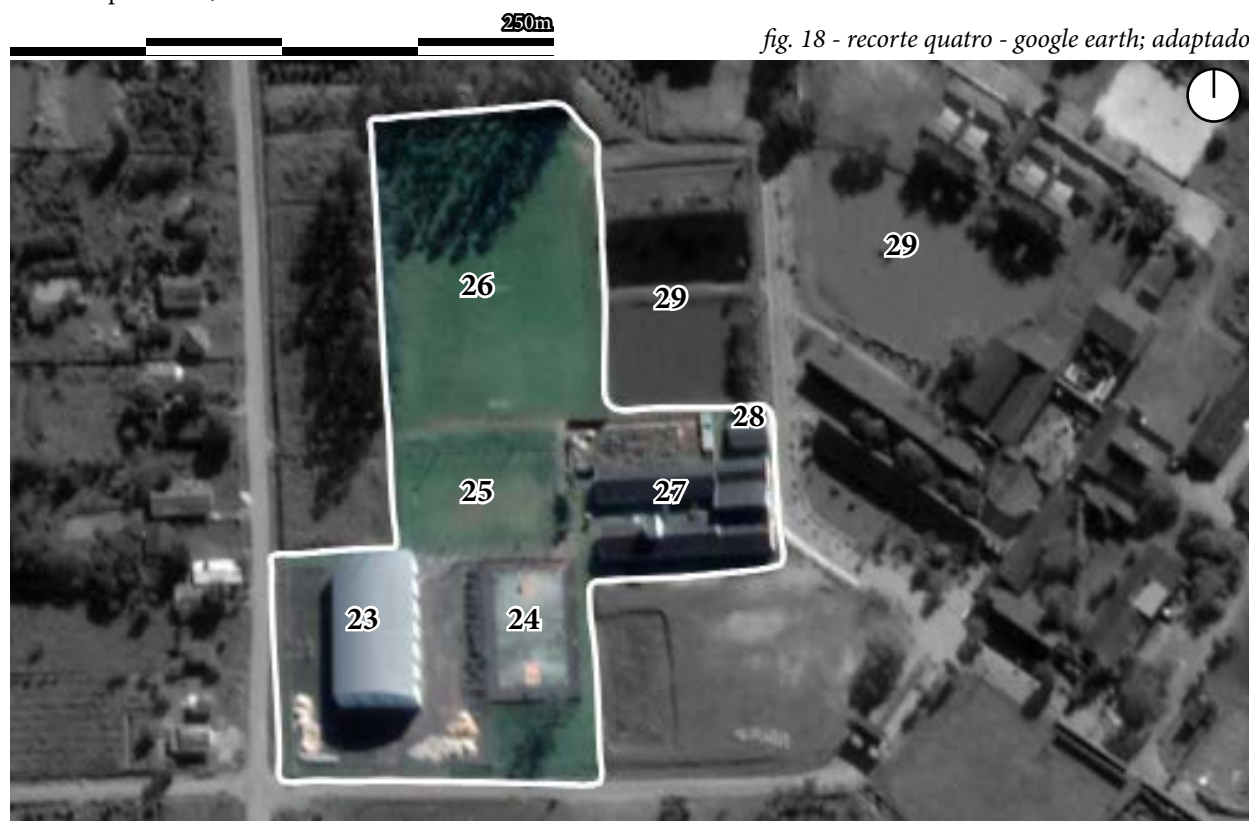


fig. 18 - recorte quatro - google earth; adaptado

Área importante da instituição, com uma setorização maior que as demais e com características diferentes, quase que independente, originalmente foram projetadas 13 casas funcionais (professores e servidores), com diferentes tipologias, segregada por cercas e portões do restante da instituição, quase como uma vila de residências, com projeto de praça para os usuários; além dos alojamentos (masculinos), oito edificações que conformam um pátio interno a cada conjunto de quatro blocos com uma intenção de pátio interno que formam um bloco (existem dois blocos). Posteriormente foram implantadas as quadras de areia, alojamento feminino e centro cultural.

Este setor tem um diferencial pela característica que o mesmo tem em relação ao meio implantado. Pela classificação entre as moradias estudantis, o alojamento estudantil tem como aspectos: estar localizado dentro da instituição, ser custeado e mantido pela mesma, geralmente para alunos carentes ou sanar a necessidade de deslocamento de longas distâncias. Além de características de puramente dormitório, sem qualificação para o usuário, que no IFC, podem ficar até seis meses unicamente residindo no alojamento, onde também acontece uma superlotação

dos alojamentos (16 alunos por alojamento - fig. 19), onde alguns são insalubres somando 256 alojados no total.

As características citadas acima desvalorizam a moradia e o desejo por utilizá-las, nas imagens a lado estão imagens do interior da moradia.

Sendo assim o objetivo de TFGII é a reestruturação do alojamento existente, também a partir de uma ampliação da edificação qualificando os espaços.



fig. 19 - planta baixa alojamento - IFC SRS

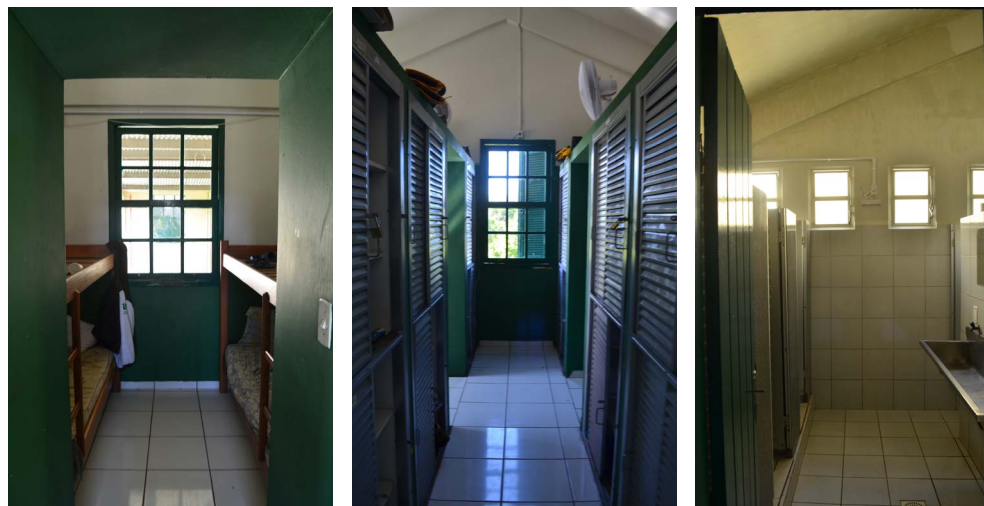


fig. 20 - exterior alojamento; 21; 22; 23 e 24 - interior alojamento - autor



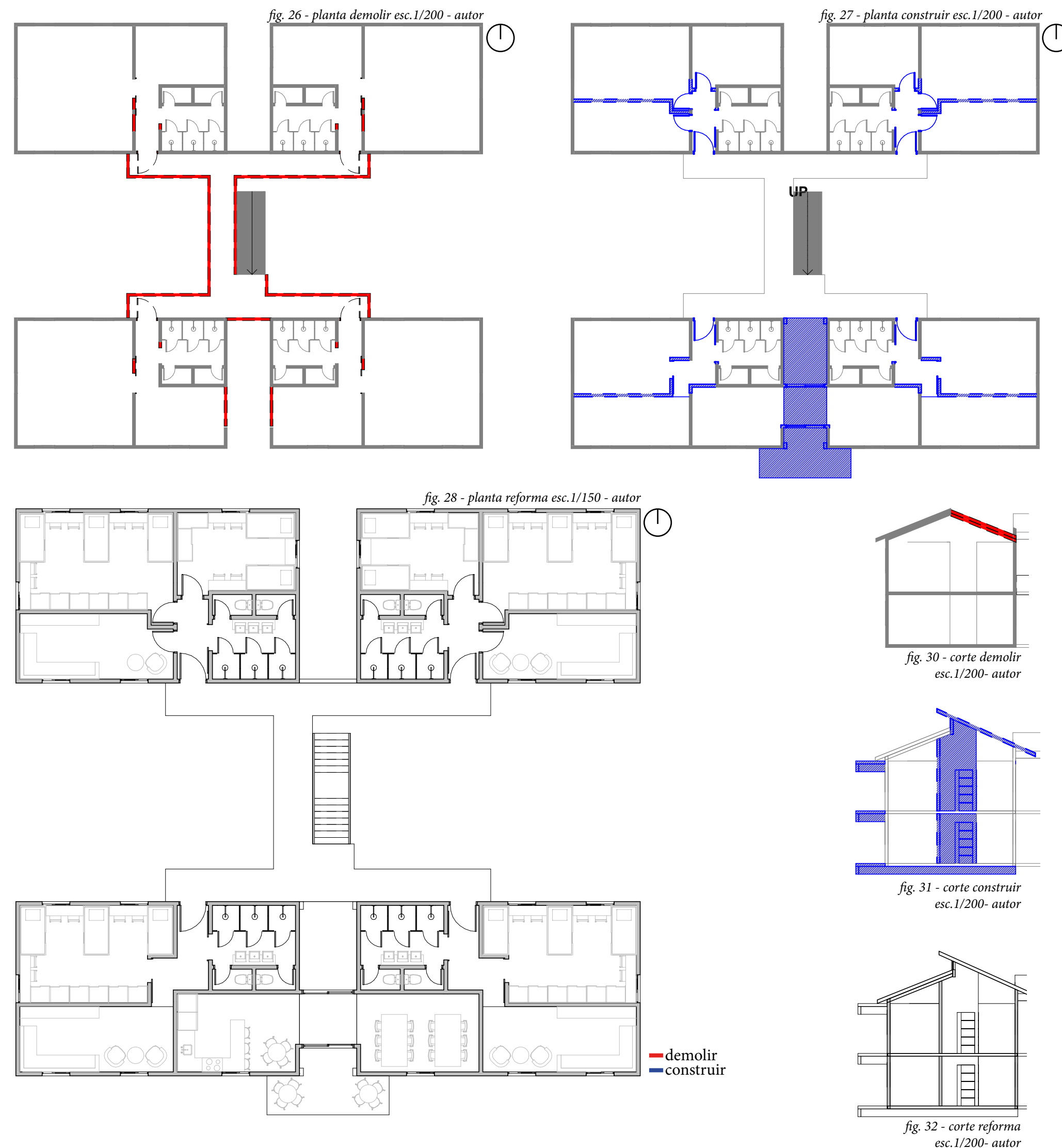
25 - Quadra aberta;
29 - Açude;
30 - Alojamento
Masculino;
31 - Alojamento
Feminino;
32 - Habitação unifamiliar (casa funcional);
33 - Centro cultural;
34 - Pomar.



fig. 25 - recorte cinco - google earth; adaptado

Os alojamentos estudantis foram inaugurados junto com a instituição, tendo então mais de 25 anos de construção, acredita-se que o mesmo tem sua estrutura em concreto armado e alvenaria de vedação, aberturas simples em madeira e telhado de laje inclinada revestido com telha de concreto. A questão do alojamento vem a partir da insalubridade existente assim como a superlotação, onde o primeiro é causado por fatores como quartos para orientação sul ou em alguns casos para norte, mas com barreiras permanentes que bloqueiam o sol. O segundo caso vem a partir do uso das edificações na capacidade máxima, visando a quantidade de alunos e não a qualidade dos mesmos na arquitetura. A partir das análises constatou-se que uma reestruturação deveria ser feita para que a partir disso a qualidade possa ser dada, entendendo que uma “simples” requalificação não resolveria o problema, mas reestruturar a funcionalidade atual, sim. Primeiramente algumas intervenções foram idealizadas, tais como a retirada da cobertura metálica (posterior), que gerava insalubridade em alguns apartamentos.

Buscou-se também a partir da modificação dos usos, onde unicamente dormitório passa a ser uso misto de dormitório e estar, dando apoio aos usuários e a característica de lar, priorizando a insolação e uma qualidade dos espaços, como na figura 28. A planta final da reforma mostra que nos apartamentos superiores, os quartos foram deixados a melhor insolação, mesmo utilizando do espaço das copas, a área do dormitório anteriormente para sul se torna o estar do alojamento. Já nos apartamentos inferiores, apenas metade da fachada é para norte, logo o número de usuários é menor e a área de lazer é superior, sendo assim é criada uma copa coletiva a partir da conexão entre os dois blocos com acesso externo aos alojamentos (laje construída hachurada em linhas 45° azul, fig.27). As modificações realizadas não surgem efeitos negativos pois as copas internas dos alojamentos já eram apropriadas como estares, sendo que as refeições principais são oferecidas pela instituição, onde uma copa tem seu uso esporádico e casual.



As modificações não foram apenas em planta, os cortes esquemáticos mostram que o telhado também foi modificado. Pelas análises todas as arquiteturas da instituição utilizam de técnicas bioclimáticas para conforto térmico dos usuários, mas nenhuma delas era presente nos alojamentos, sendo assim de cada bloco foi retirado metade da cobertura e substituída por uma mais elevada e que também fizesse cobertura aos acessos dos apartamentos. Sendo assim a diferença de nível entre os telhados vedada por uma parede com janelas que permitem a ventilação e a entrada de luminosidade ajudam na qualidade do espaço.

Inicialmente cada alojamento comportava 16 alunos, onde o somatório de 16 apartamentos gera o número de 256 alojados na moradia estudantil.

A partir da reestruturação, buscando melhorias nos espaços e qualidade de moradia, o número acabou sendo reduzido, onde:

- nos alojamentos com maior perímetro de fachada para norte, o número de alojados por apartamento é de 10 alunos (4 e 6 respectivamente por dormitório);
- nos alojamentos com maior perímetro de fachada útil para sul, o número de alunos alojado é de 6.

Sendo assim o número de alojados nos blocos existentes passa a ser 128.

$$\begin{aligned} 8 \text{ apartamentos (maior fachada norte)} \times 10 \text{ alojados} &= 80 \\ 8 \text{ apartamentos (maior fachada sul)} \times 6 \text{ alojados} &= 48 \end{aligned}$$

$$80 + 48 = 128 \text{ Alunos.}$$

Ou seja, considerando o número inicial de 256 alojados, a reestruturação origina um déficit de **50%** onde deverá ser sanada com a ampliação do alojamento, criando um número suficiente de vagas para os alunos, mas não deixando de lado a qualidade dos espaços.

A partir do resultado das análises pós projeto de reestruturação da moradia há um programa de necessidades, sendo ele:

- **128 vagas** divididas em dormitórios de no máximo 10 alojados;
- **área de serviços**, podendo ser comum ou compartilhada (levando em consideração que além da lavanderia, o dia-a-dia dos usuários em ações práticas de manejo agropecuário e outros gera a necessidade de tal espaço);
- **sanitários** na proporção 1/10 (a partir do código de obras do município de Criciúma/SC, um conjunto* para cada 10 usuários).
- **acesso com disponibilidade de limpeza** (lava-botas);
- **área de estar** e recreação (30m² cada);
- **copas** com possibilidade para cozinhar** (2x 50m² cada);
- **espaços abertos cobertos** para múltiplas atividades;
- **espaços abertos descobertos** para múltiplas atividades;
- **guarita** próxima ao acesso (10m²).

*classificado como conjunto o agrupamento de uma unidade de chuveiro, vaso sanitário e lavatório;

**sem utilização de GLP pela característica do usuário (14-18 anos);

***Estão descartados a necessidade de reservatório (há castelo d'água), estacionamento (pelo tipo de usuário e possibilidade de uso da via compartilhada).

1 _ RECORTE TFGII

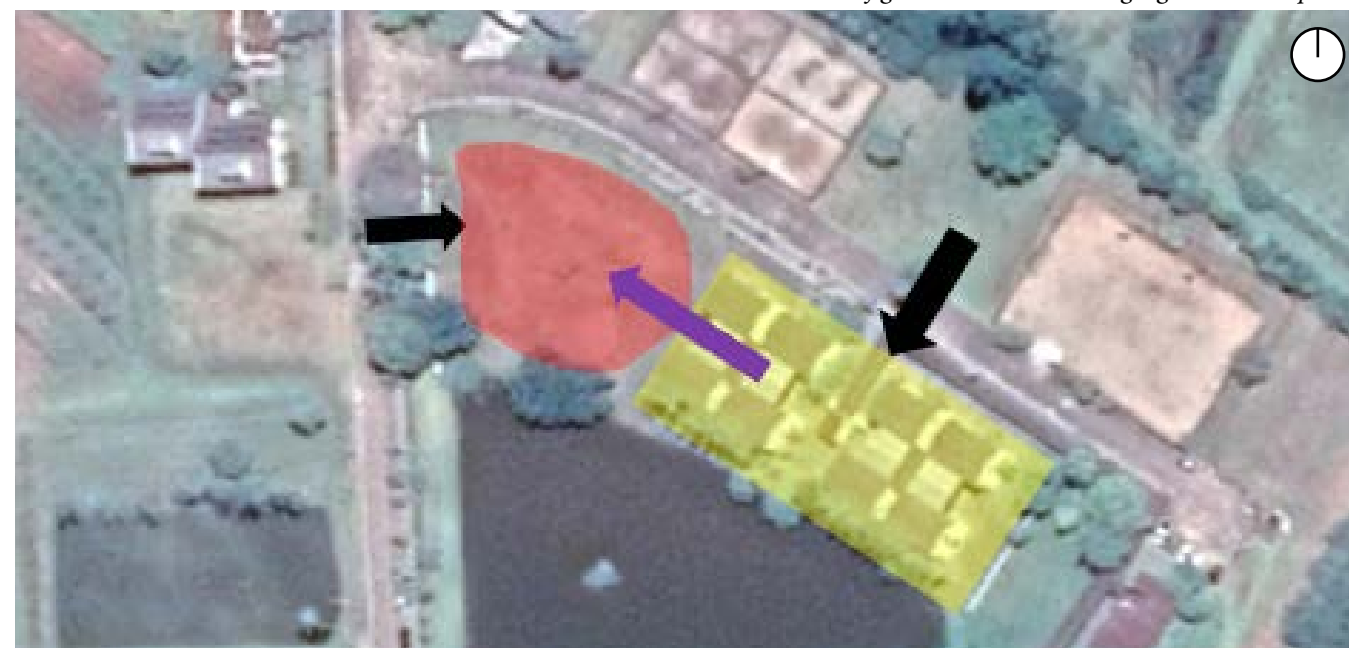


fig. 36 - recorte TFG II - google earth, adaptado

O mapa acima mostra o alojamentos existentes em amarelo e o seu acesso existente em preto, há um grande espaço disponível para a ampliação (vermelho) que também participa das condicionantes, tais como topografia, visuais para o açude, proximidades e outros.

2 _ GERATRIZ DA FORMA

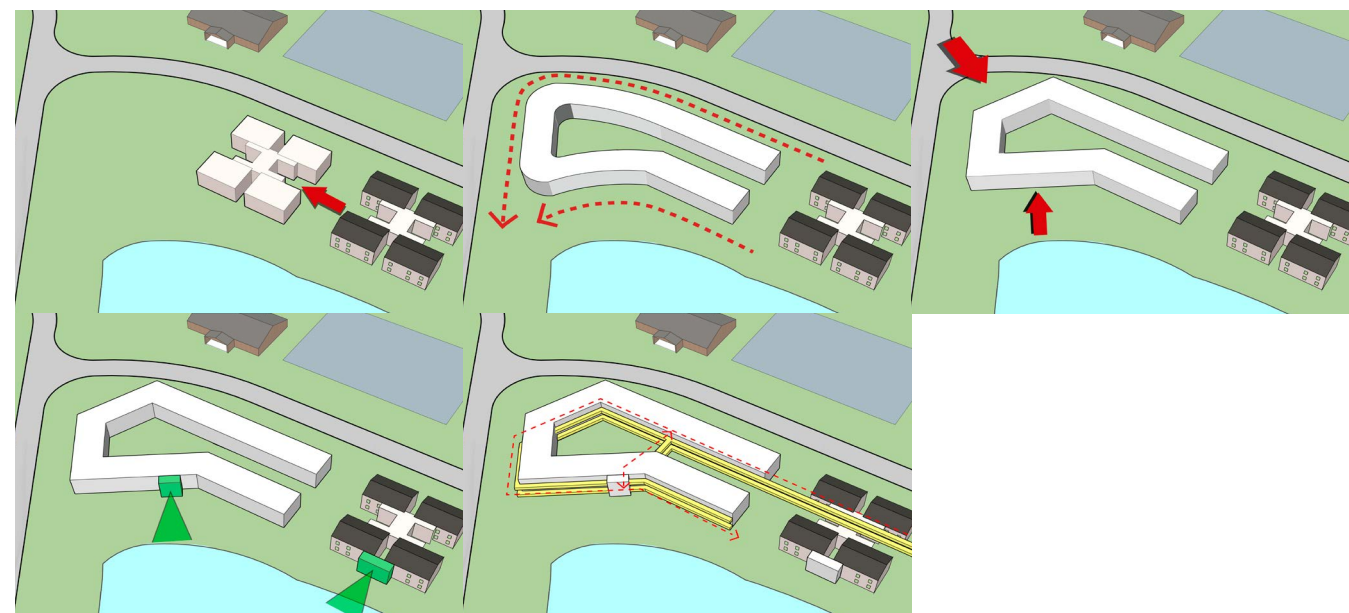


fig. 37 - geratriz da forma - autor

1. replicar o conjunto para dar ritmo;
2. a forma é ampliada e condicionada pelo açude e via, gerando uma curva na borda;
3. os visuais, estrutura e estética da forma geram linhas retas a partir das curvas e geram a forma bruta;
4. volumes marcam áreas de estar com visuais importantes;
5. as circulações são adicionadas à forma e conexam os alojamentos.

3 _ ZONEAMENTO DA FORMA

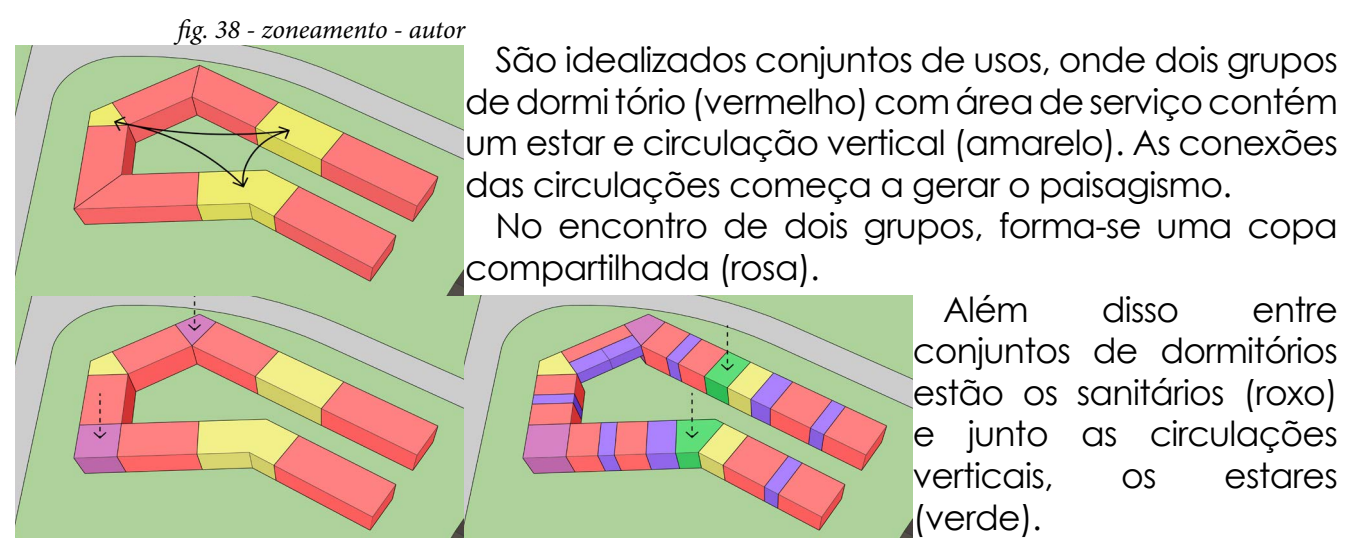


fig. 38 - zoneamento - autor

São idealizados conjuntos de usos, onde dois grupos de dormitório (vermelho) com área de serviço contém um estar e circulação vertical (amarelo). As conexões das circulações começa a gerar o paisagismo.

No encontro de dois grupos, forma-se uma copa compartilhada (rosa).

Além disso entre conjuntos de dormitórios estão os sanitários (roxo) e junto as circulações verticais, os estares (verde).

4 _ INTEÇÕES ARQUITETÔNICAS

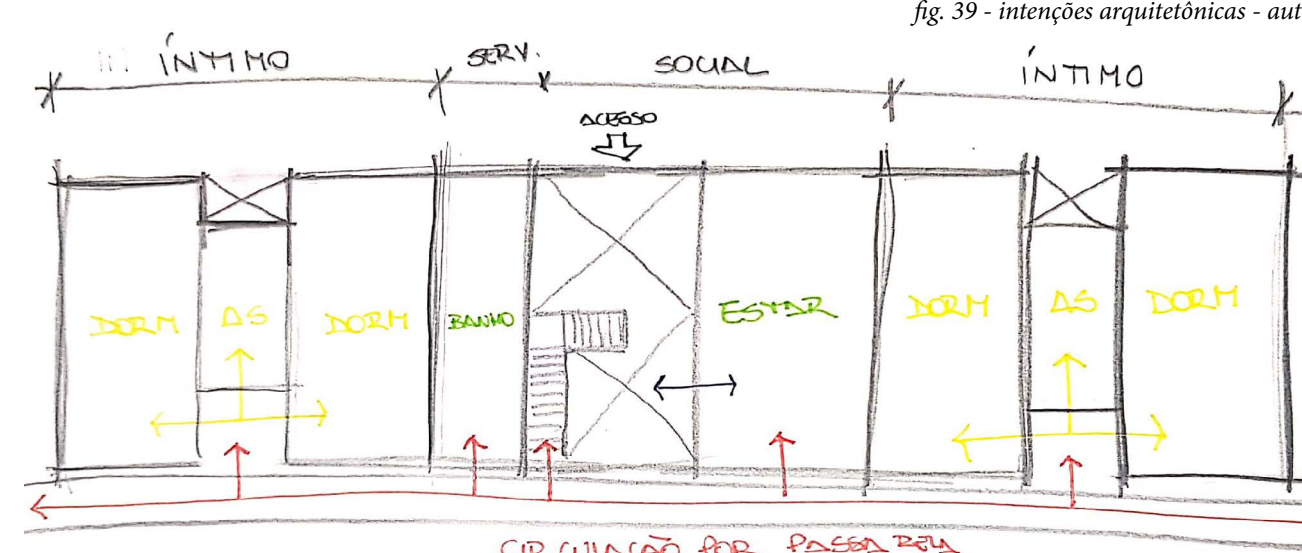


fig. 39 - intenções arquitetônicas - autor

Com uma circulação externa e linear, os acessos acontecem em um único sentido, possibilitando melhor aproveitamento da insolação (Leste ou Norte) e iluminação (Sul) - fig. 40 - pois a circulação é colocada para Sul ou Oeste criando vista para as duas fachadas. Pequenos halls são criados junto aos dormitórios, possibilitando um acesso indireto (privacidade) e acesso a área de serviços, a mesma relação é feita na fachada oposta, um vazio entre os dois dormitórios, criando ventilação cruzada (fig. 40 e 41).

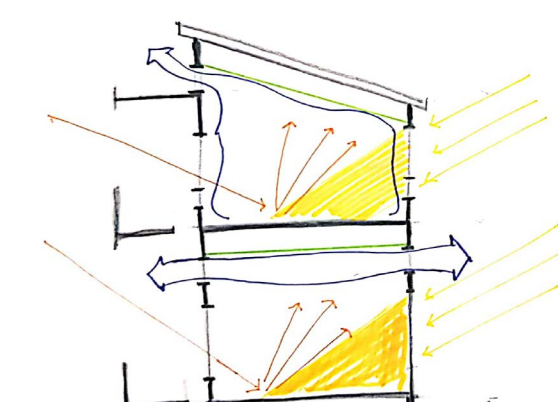


fig. 40 - corte das intenções arquitetônicas - autor

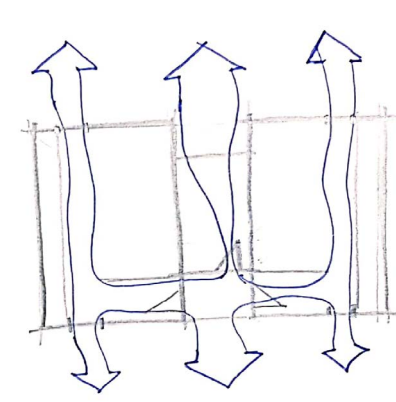


fig. 41 - planta das intenções arquitetônicas - autor

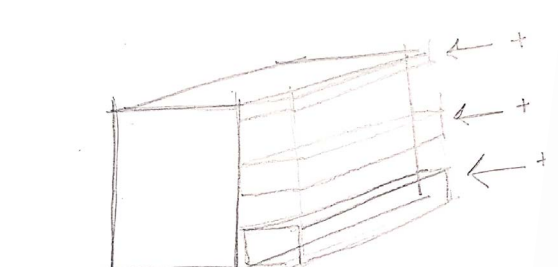


fig. 42 - esquema de adição da passarela - autor

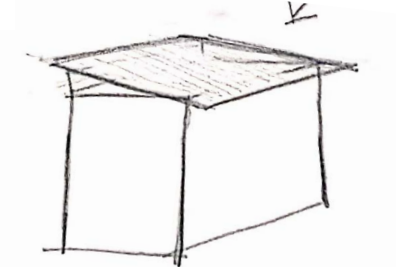


fig. 43 - esquema de adição do telhado - autor

Com a ideia da passagem linear, idealiza-se uma passarela, criando um volume anexo, onde o guarda-corpo de aço, auxilia na ideia de adição na forma bruta, além da sobreposição de um pano único inclinado para o telhado.

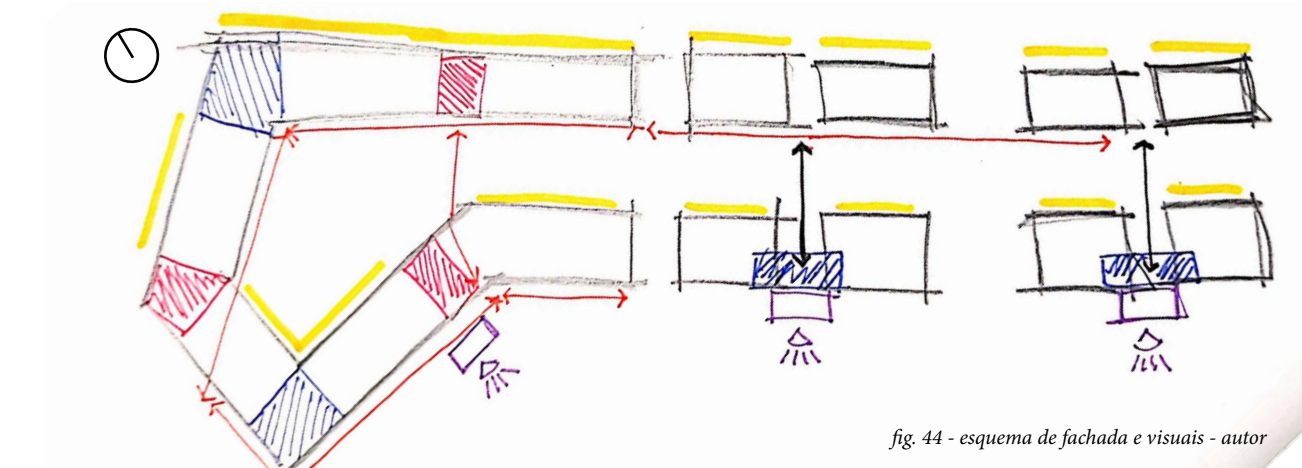


fig. 44 - esquema de fachada e visuais - autor

Com o zoneamento e o usos, alguns e espaços são gerados, principalmente nos encontros de fluxos, como foi o caso das copas, sendo assim, juntos dos estares (que já possuem uma qualidade pela união de circulação e estar, além do pé direito duplo) são desenvolvidos alongamentos dos mesmos, criando áreas de contemplação para o açude. Auxiliando também numa unidade visual entre os diferentes blocos.

5 _ FLUXO X ACESSOS X BARREIRAS

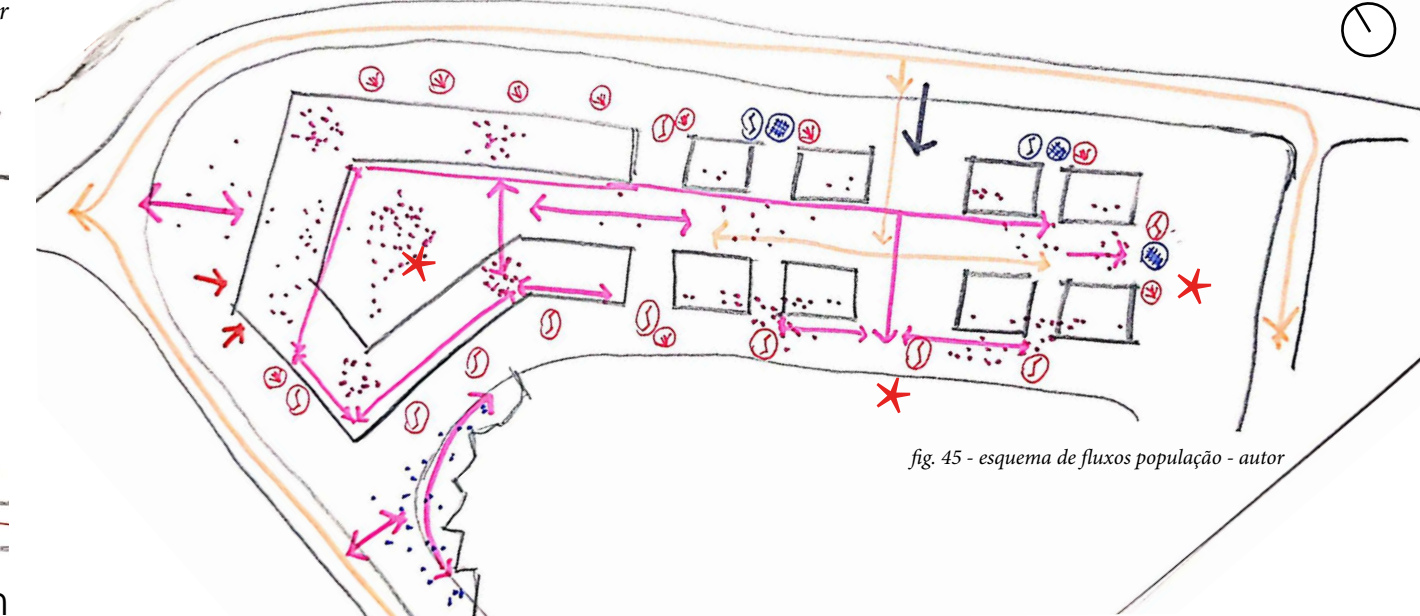


fig. 45 - esquema de fluxos população - autor

O setor habitacional já possui alguns fluxos simples, sendo eles de passagem e alguns de acesso aos alojamentos, a proposta é aumentar os fluxos diluindo os mesmos por todo o alojamento, principalmente nos espaços abertos, que são criados em ambos os alojamentos (estrela vermelha no mapa acima), além de um tratamento para a borda do açude para uso coletivo da instituição.

No mapa, em laranja, fluxo original, preto acesso original. Rosa, novos fluxos, vermelho novos acessos (na esquina - melhor acesso). Os pontos significam a população de acordo com os usos, espaços abertos, idealiza-se uma população maior ao longo do dia, assim como nas copas e estares.

Pela característica de hitação horizontal e consequentemente no térreo, alguns artifícios são criados, tais como substituir cercas por desnível de topografia, taludes e vegetação densa, impedindo o acesso, mas sem influenciar negativamente na estética e conforto do usuário.

5 _ ESTRUTURA

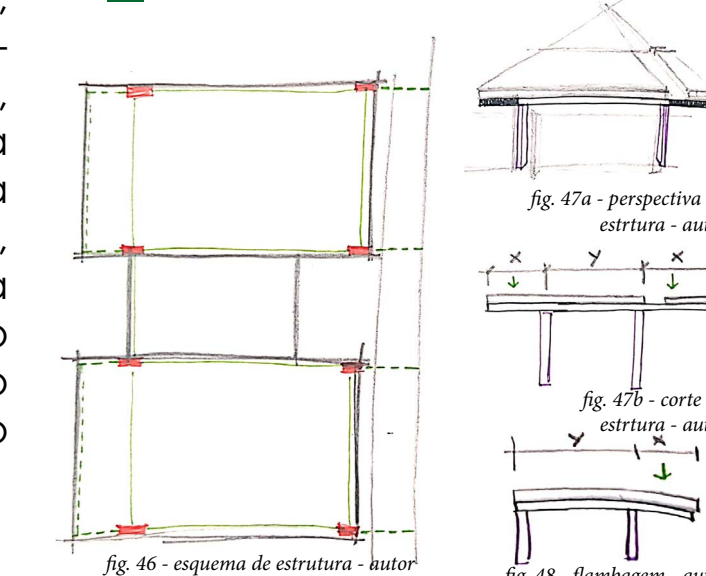


fig. 47a - perspectiva da estrutura - autor

fig. 47b - corte da estrutura - autor

fig. 48 - flambagem - autor

A estrutura mista de pilares e lajes de concreto armado (passarela pré-moldada) e vigas em aço possibilitam a passarela em balanço, onde criando balanços de dimensões próximas em ambos os lados da estrutura, onde as forças aplicadas tendem a se anular e não acontecer a flambagem das vigas.

Fig.42 pilares em vermelho, vigas em balanço (verde tracejado).

Fig. 43a perspectiva da fig.43b, esquema da estrutura do projeto.

Fig. 44 esquema da estrutura com balanço único com flambagem.

8 _ LANÇAMENTO DE PAISAGISMO

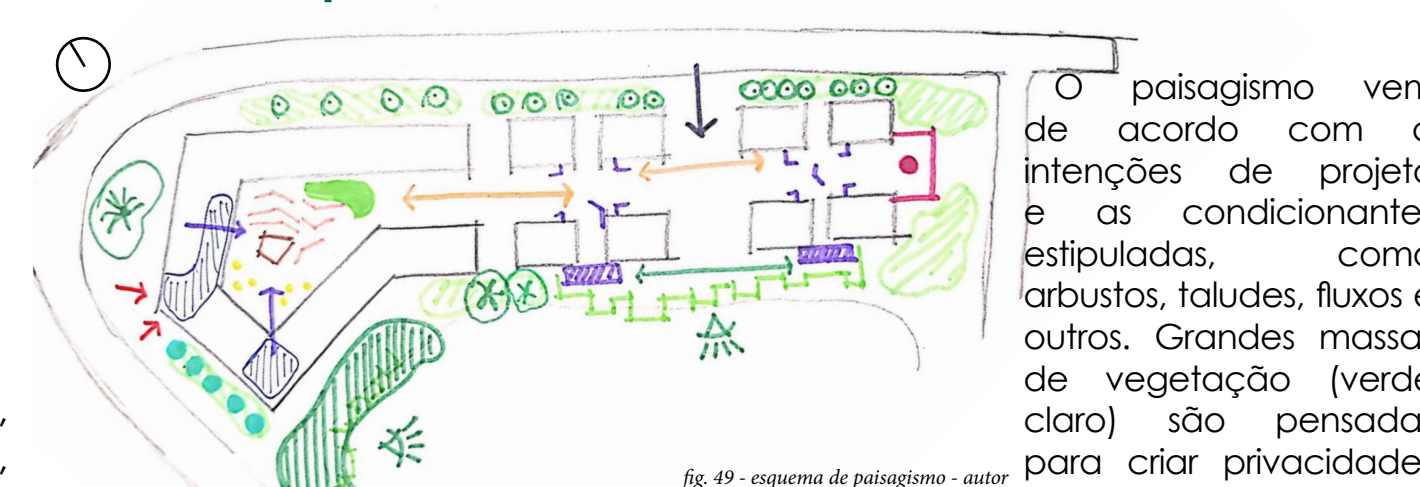
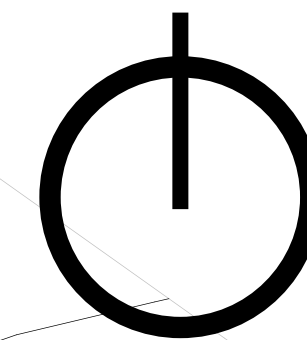
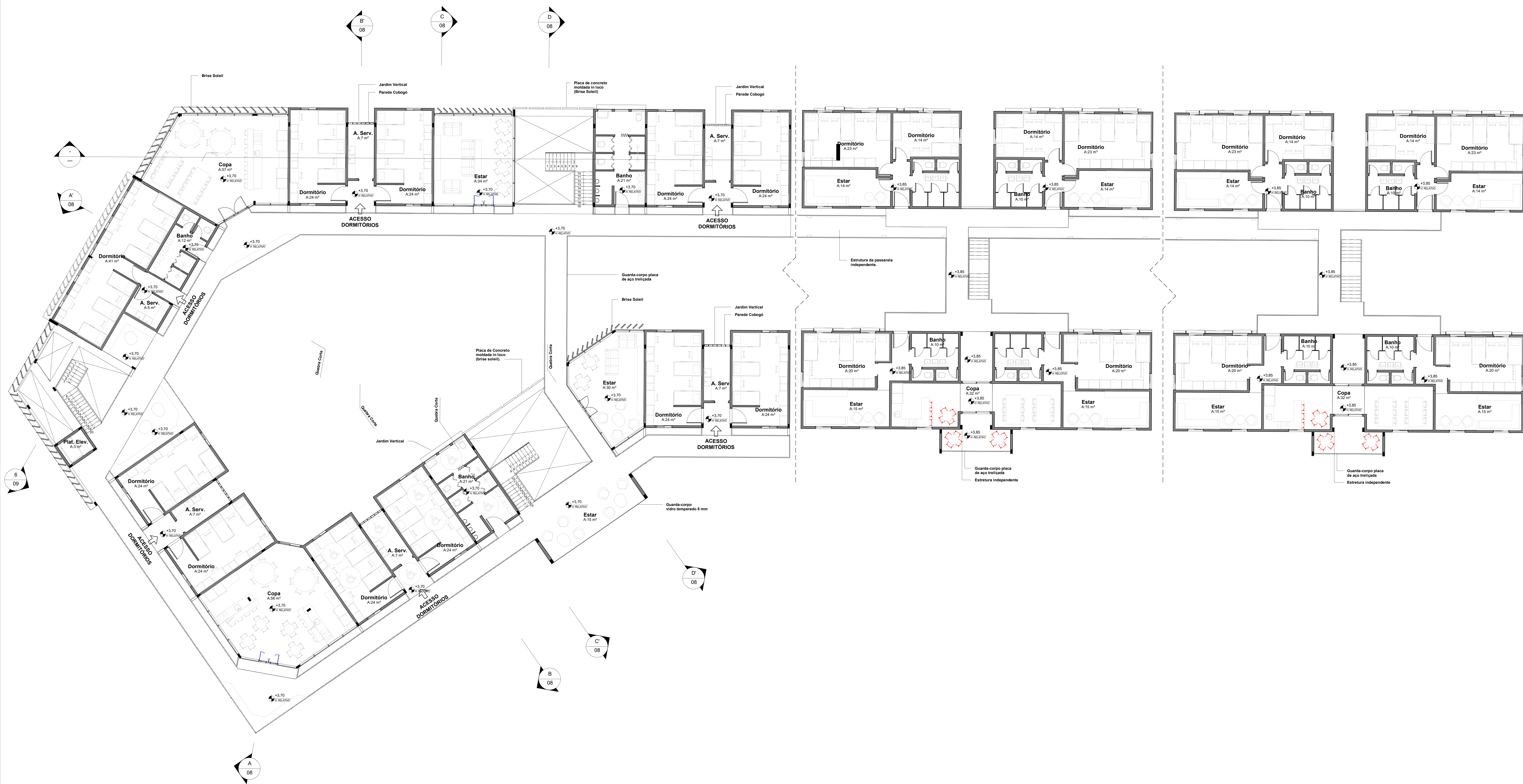
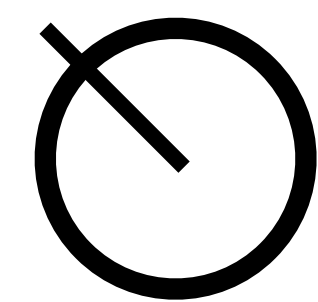


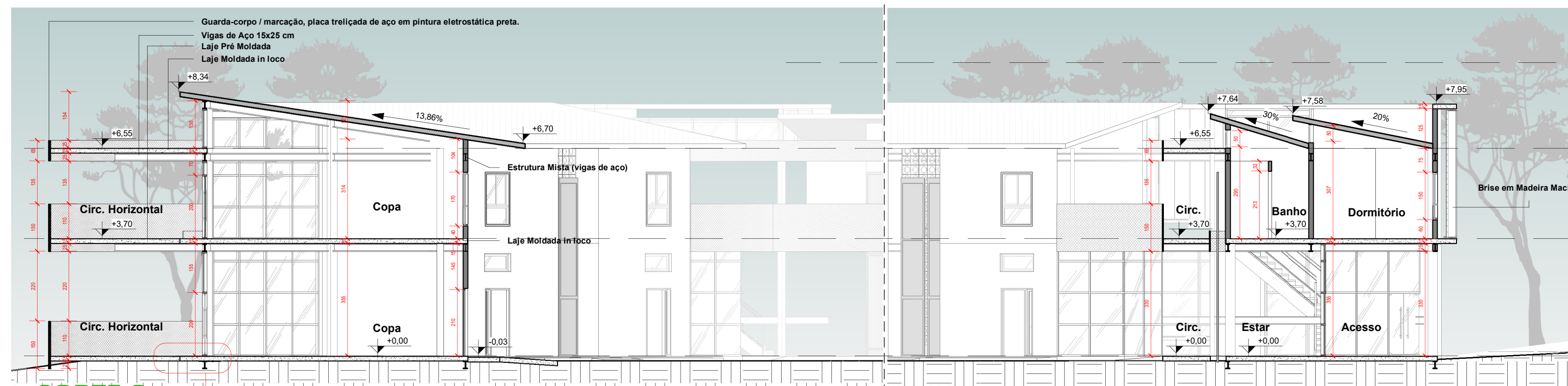
fig. 49 - esquema de paisagismo - autor

O paisagismo vem de acordo com a intenções de projeto e as condicionantes estipuladas, como arbustos, taludes, fluxos e outros. Grandes massas de vegetação (verde claro) são pensadas para criar privacidades nas habitações ou usos térreos, aliados a topografia, como espaço aberto do alojamento existente foi pensado em um estar com "fogo de chão" (rosa) e um anfiteatro aliado espaços de grama no alojamento projetado, a borda do açude recebe tratamento tanto dentro, quanto fora do alojamento (verde médio e escuro, respectivamente) por conta dos visuais. Caducifólias são escolhidas para as fachadas norte e coníferas para a oeste (proteção contínua da insolação. Além de um cipreste na esquina, para marcação.

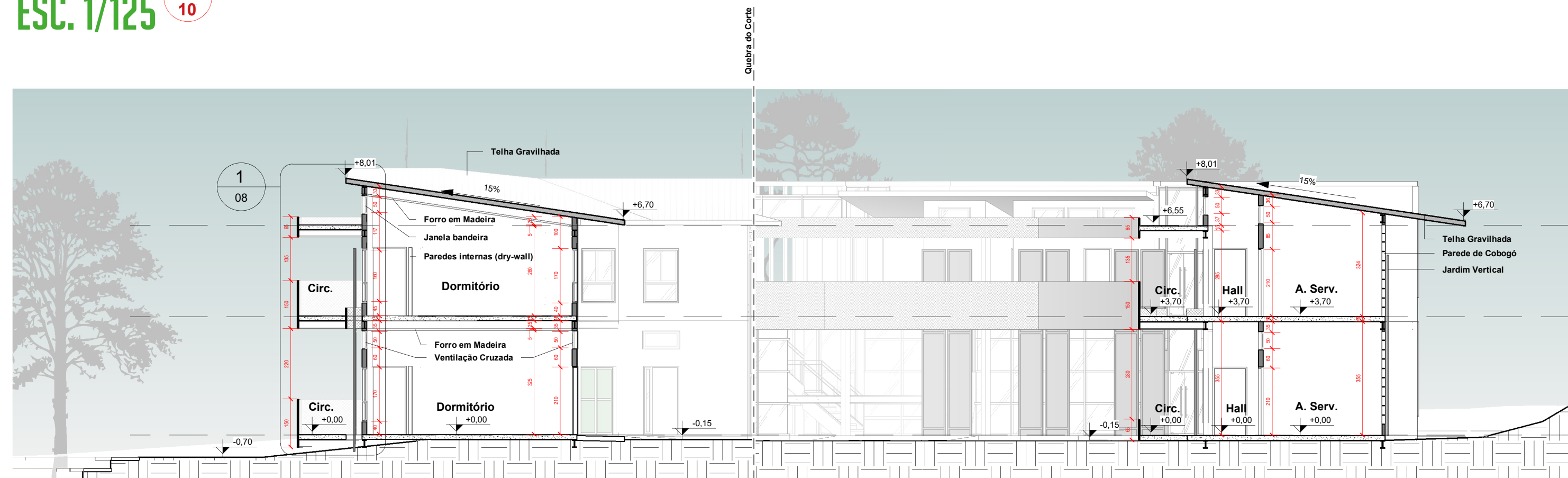




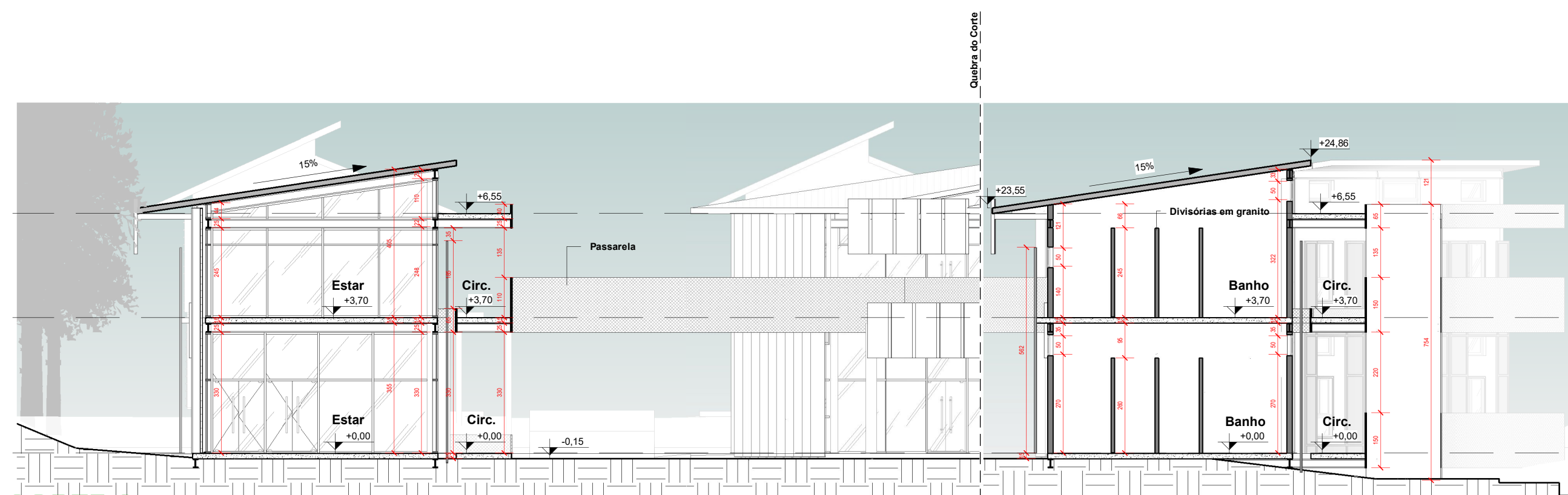




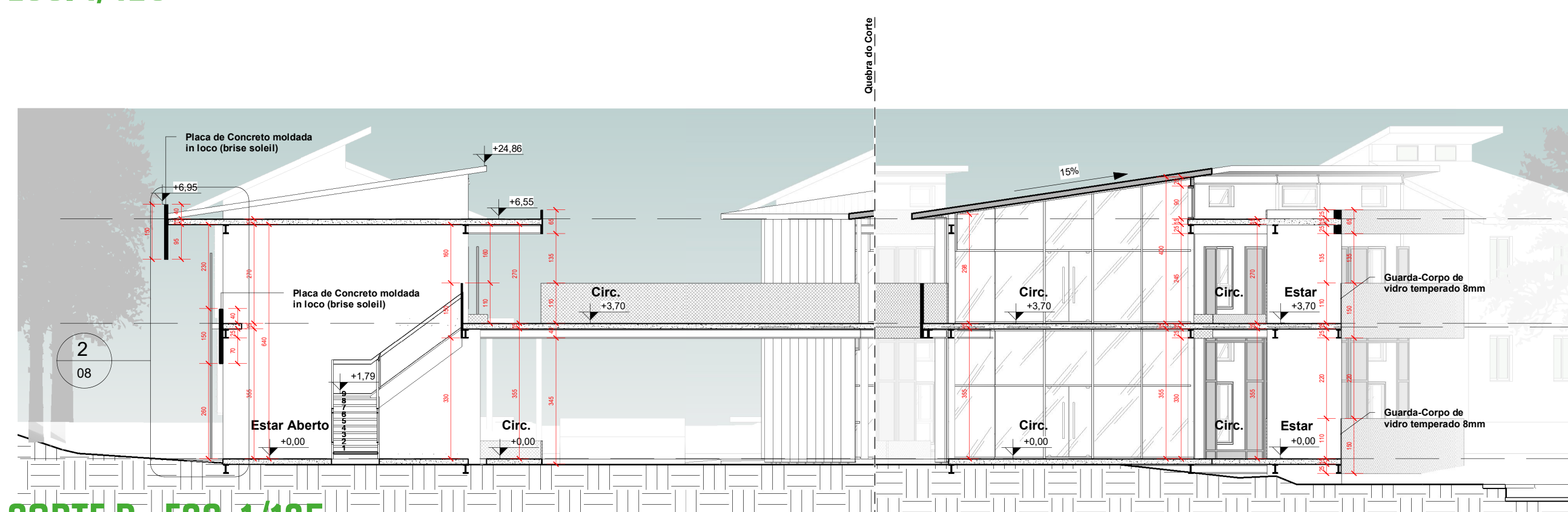
CORTE A
ESC. 1/125



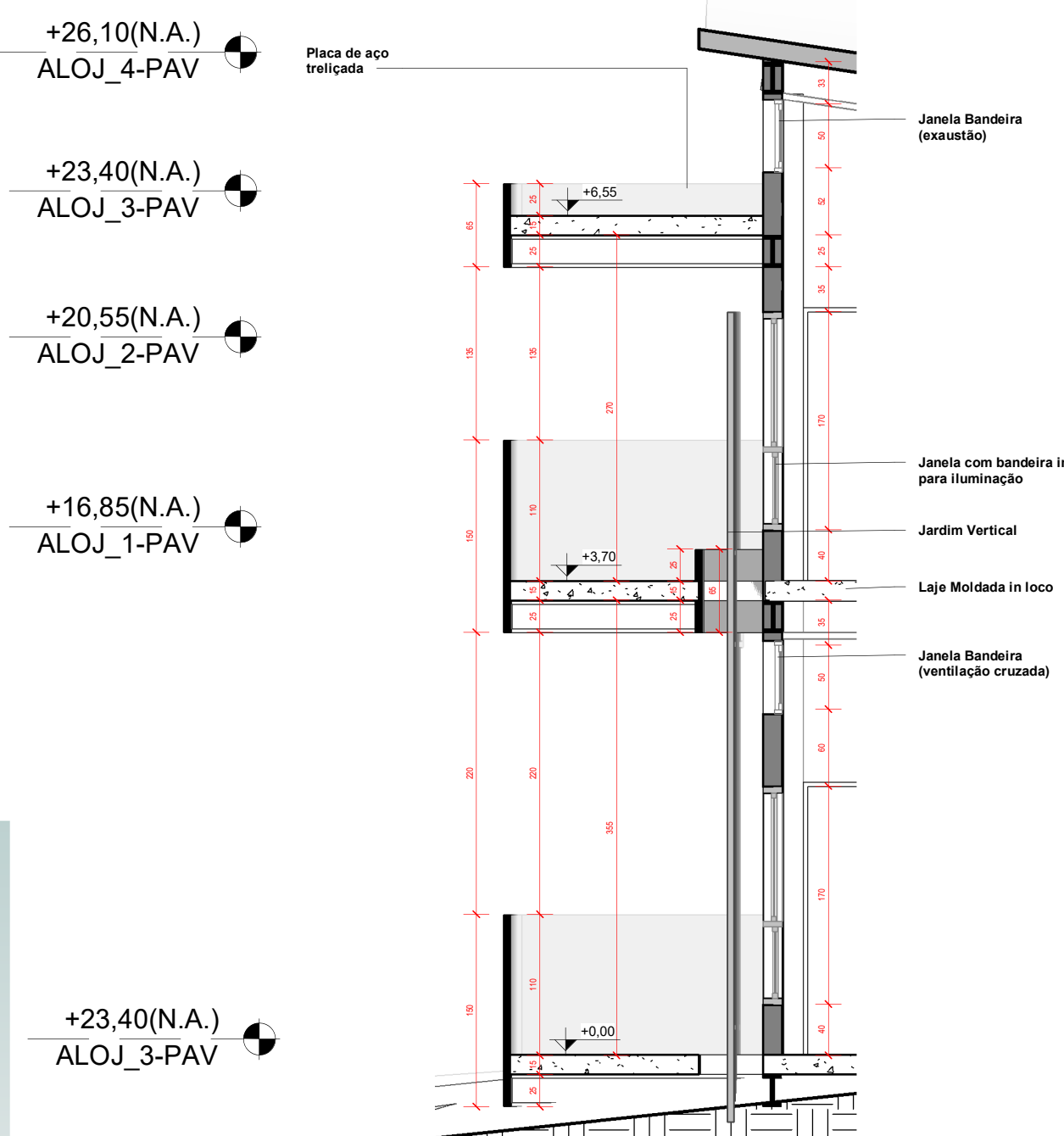
CORTE B
ESC. 1/125



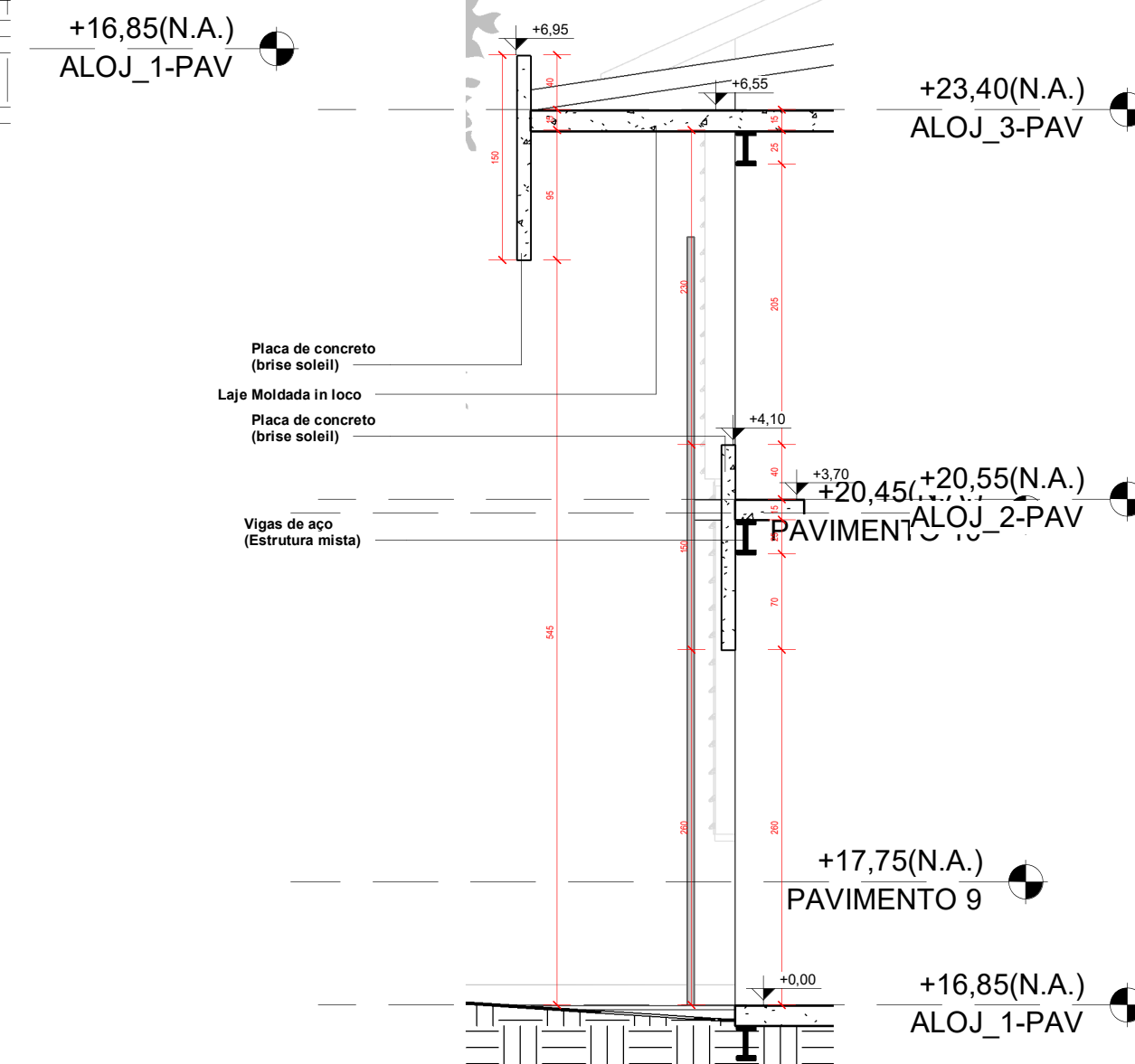
CORTE C
ESC. 1/125



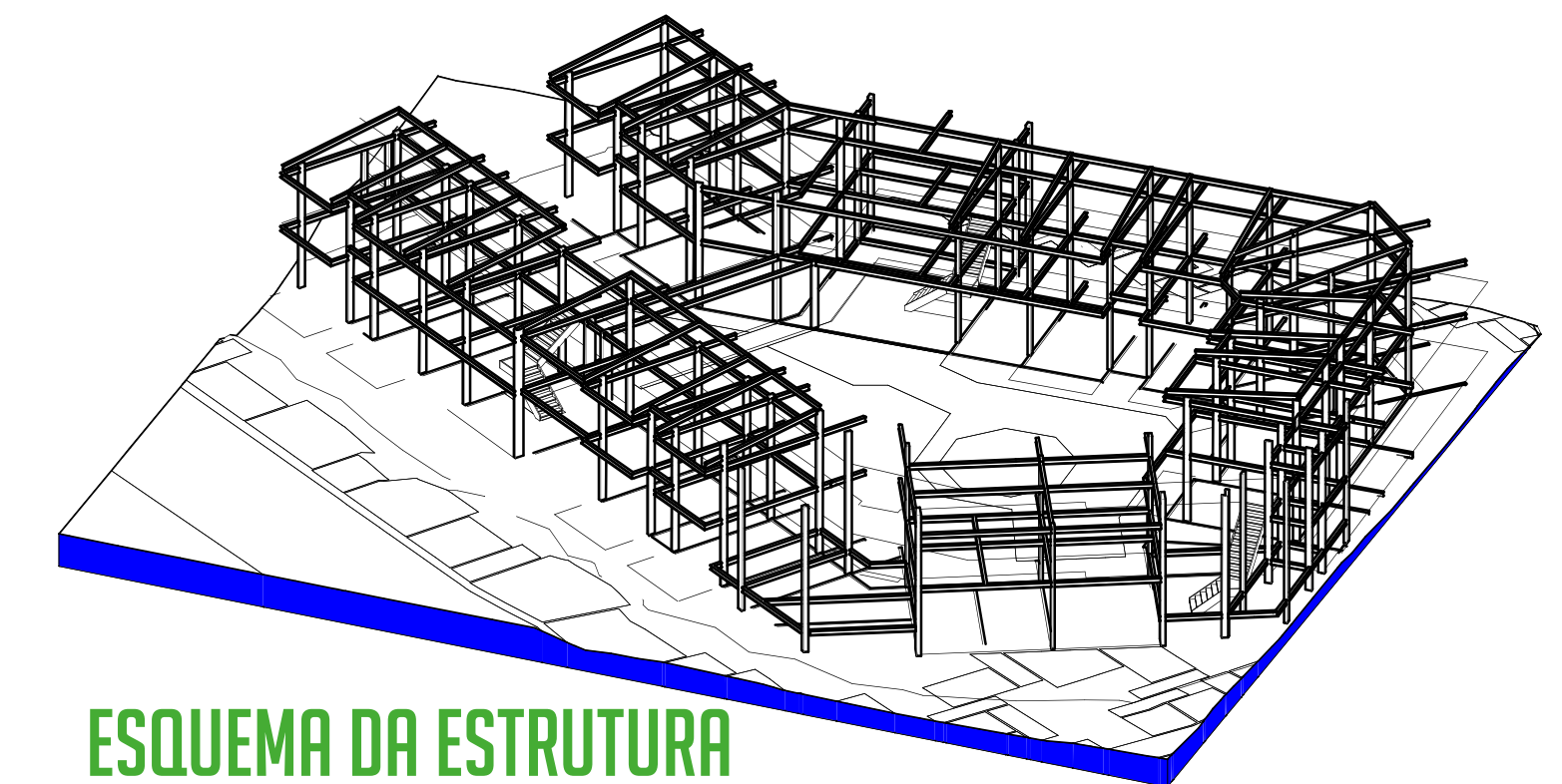
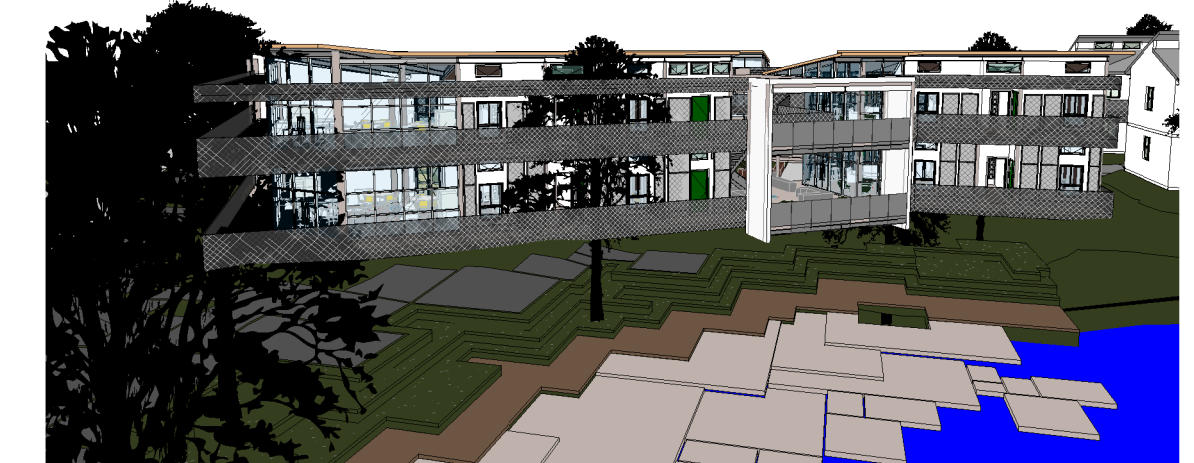
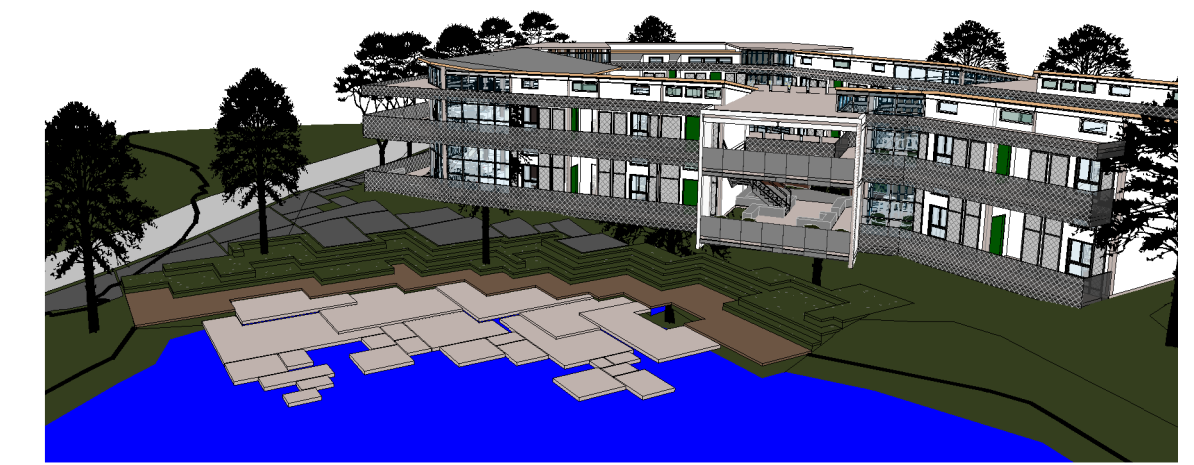
CORTE D
ESC. 1/125



DETALHE 1
ESC. 1/50

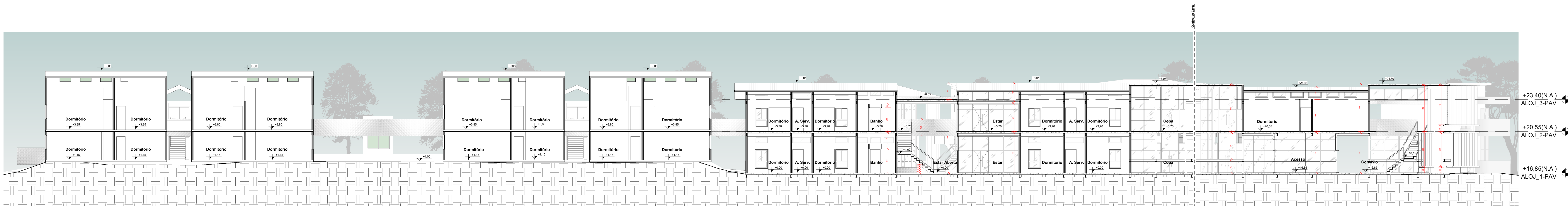


DETALHE 2
ESC. 1/50



ESQUEMA DA ESTRUTURA

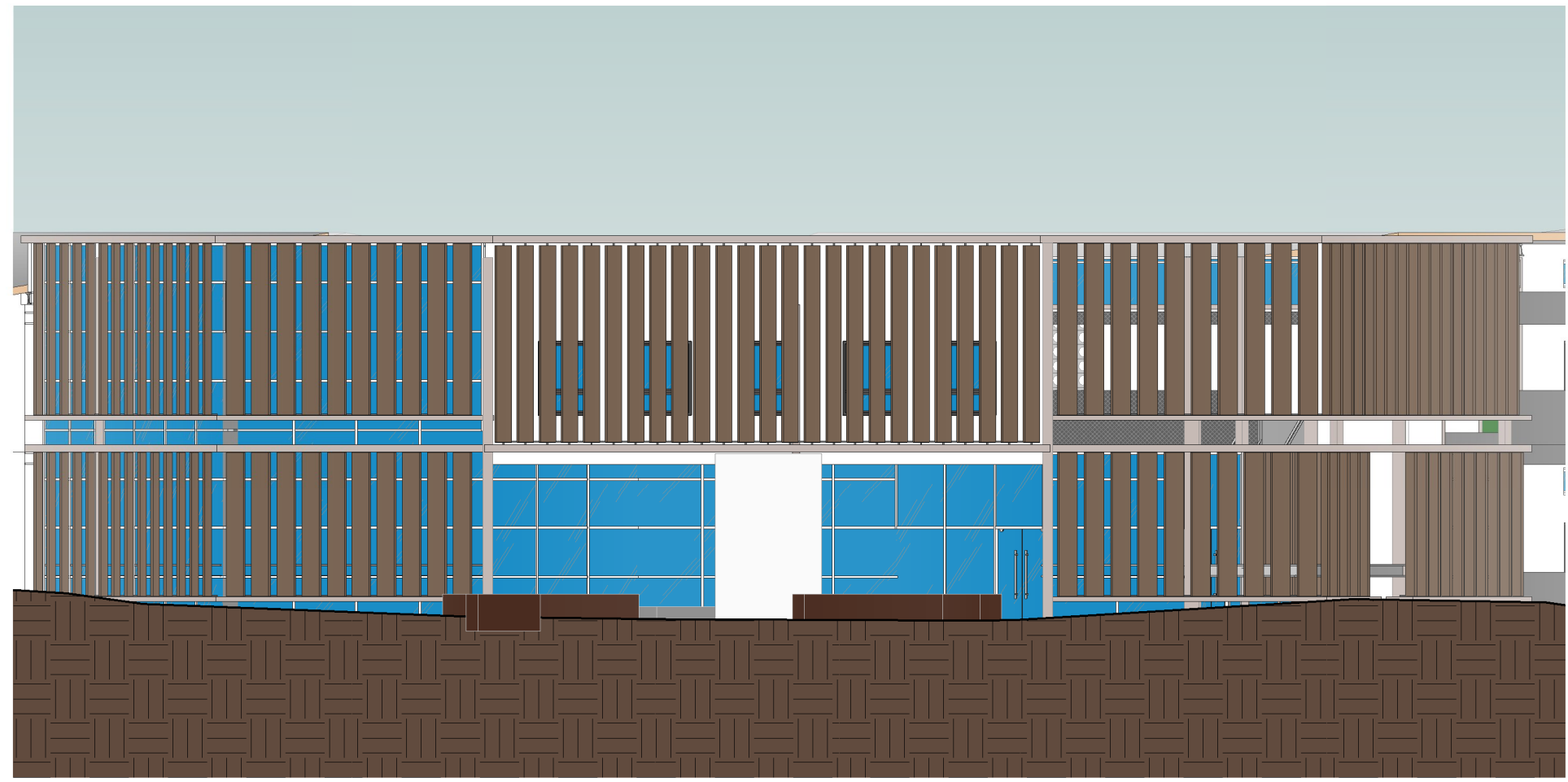




CORTE E
ESC. 1/125



FACHADA NORDESTE
ESC. 1/125



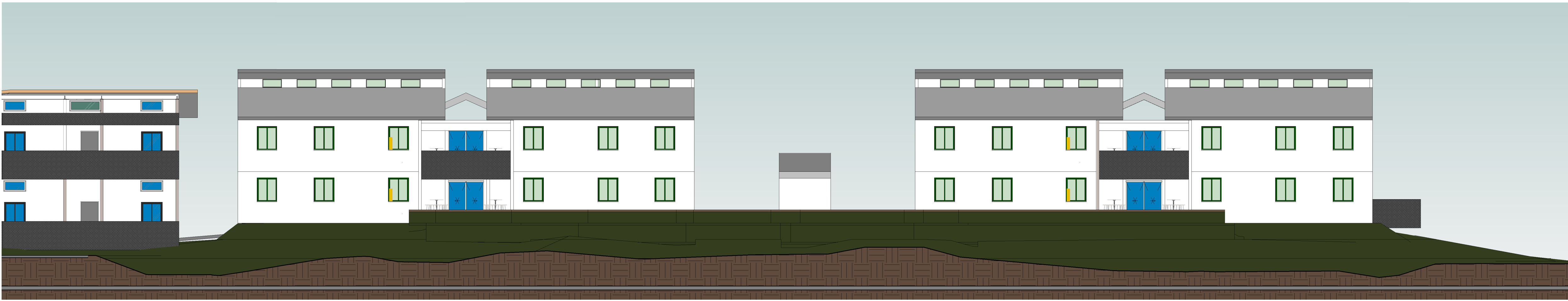
FACHADA NOROESTE
ESC. 1/125



FACHADA OESTE
ESC. 1/125



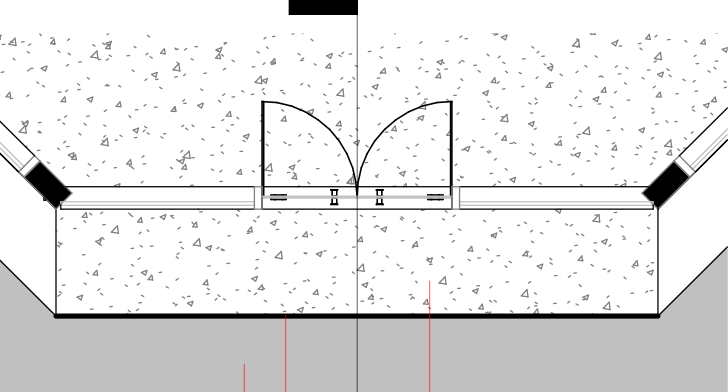
FACHADA SUL
ESC. 1/125



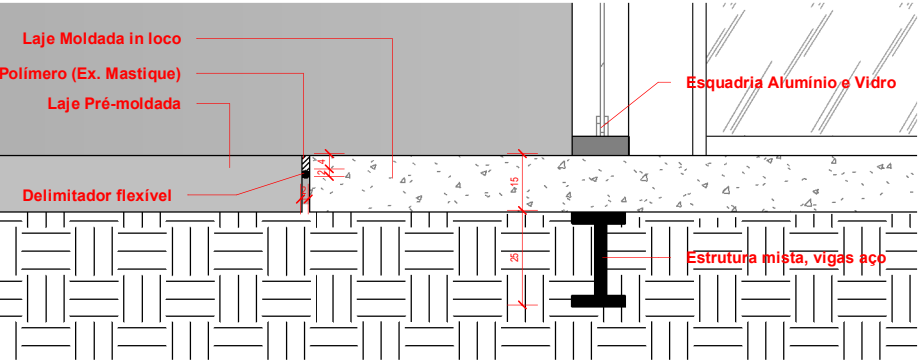
FACHADA SUDOESTE
ESC. 1/125

ALGUMAS INFORMAÇÕES IMPORTANTES.

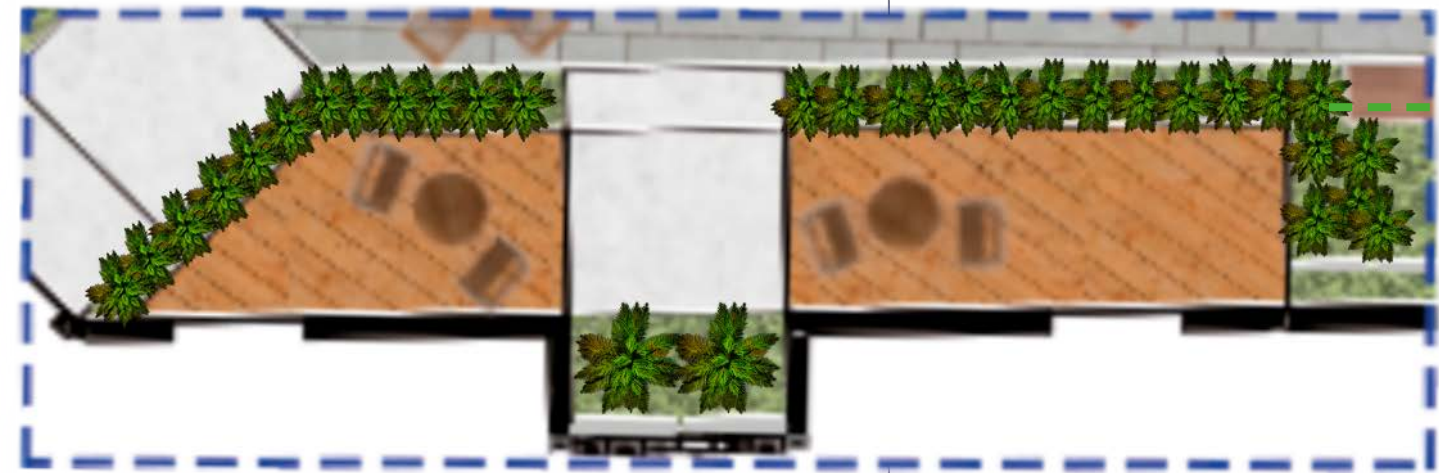
- COM O ANTEPROJETO DE MORADIA ESTUDANTIL, FORMA CRIADAS 132 VAGAS DE ALOJAMENTO, SOMANDO ENTÃO 260 VAGAS;
- O PRÉ-DIMENSIONAMENTO ESTRUTURAL FOI ORIENTADO COM O PROFESSOR ENGENHEIRO CIVIL AUGUTO WANSWELIND;
- O PROJETO DE PAISAGISMO FOI ORIENTADO COM A PROFESSORA ARQUITETA E URBANISTA E PAISAGISTA MARGARETE OLIVEIRA.



Laje Pré-moldada
Junta de Dilatação
Laje moldada in loco

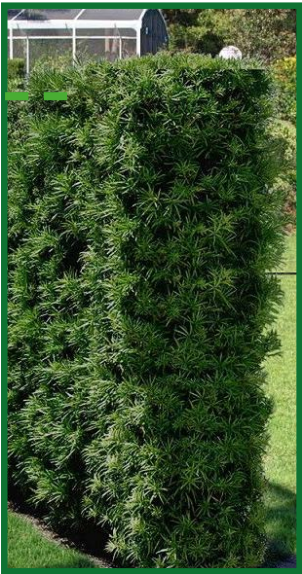


PLANTA E CORTE DETALHE 3



DETALHE PAISAGISMO

A PRIVACIDADE DAS ÁREAS EXTERNAS DE CADA DORMITÓRIO TÉRREO É DADA POR ÁREAS DE VEGETAÇÃO, EM ALGUNS CASOS (NOS ALOJAMENTOS COM FACHADA PARA O EXTERIOR) A COMPOSIÇÃO É FEITA COM GRAMÍNEAS E ARBUSTIVAS DE PEQUENO E MÉDIO PORTE E PINHEIROS (PODOCARPO) E NOS DORMITÓRIOS COM FACHADA PARA O PÁTIO INTERNO, APENAS OS PINHEIROS, COMO NO DETALHE ACIMA.



PODOCARPO
(PODOCARPUS MACROPHYLLU)





FLAMBOYANT
(DELONIX REGIA)
ÁRVORE GRANDE PORTE, ESCOLHIDA
PELA SOMBRA E EXUBERÂNCIA



FESTUCA AZUL
(FESTUCA GLAUCA)
GRAMÍNEA DE PEQUENO PORTE (30
CM), PERENE, ESCOLHIDA PARA
BARREIRA SEM GRANDE IMPACTO.



IPÊ
(TABEBUIA SPP)
ÁRVORE ESCOLHIDA POR SER
CADUCIFÓLIA E EXUBERANTE



CIPRESTE
(CUPRESSUS
SEMPERVIRENS)
ESCOLHIDA PARA
GERAR SOMBRA NA
FACHADA DESTE
DURANTE TODO O
ANO.



CHUVA DE OURO
(CASSIA FERRUGINEA)
ESCOLHIDA POR GERAR SOMBRA
E CONFORTO JUNTO AO AÇUDE.