

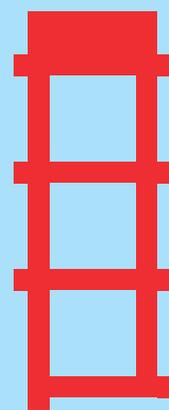
CRI - Centro de Reabilitação Intelectual

Parque Calixtopolis - Anápolis GO

72

71

cadernos de tc
Arquitetura e Urbanismo • UniEVANGÉLICA



Cadernos de TC 2019-2

Expediente

Direção do Curso de Arquitetura e Urbanismo

Alexandre Ribeiro Gonçalves, Dr. arq.

Corpo Editorial

Alexandre Ribeiro Gonçalves, Dr. arq.

Rodrigo Santana Alves, M. arq.

Simone Buiati, M. arq.

Coordenação de TCC

Rodrigo Santana Alves, M. arq.

Orientadores de TCC

Ana Amélia de Paula Moura, Dr. arq.

Manoel Balbino Carvalho Neto, M. arq.

Rodrigo Santana Alves, M. arq.

Detalhamento de Maquete

Volney Rogerio de Lima, E. arq.

Rodrigo Santana Alves, M. arq.

Seminário de Tecnologia

Daniel da Silva Andrade, Dr. arq.

Jorge Villavisencio Ordóñez, M. arq.

Rodrigo Santana Alves, M. arq.

Seminário de Teoria e Crítica

Maíra Teixeira Pereira, Dr. arq.

Pedro Henrique Máximo, M. arq.

Rodrigo Santana Alves, M. arq.

Expressão Gráfica

Madalena Bezerra de Souza, E. arq.

Rodrigo Santana Alves

Simone Buiati, M. arq.

Secretária do Curso

Edima Campos Ribeiro de Oliveira

(62)3310-6754

Apresentação

Este volume faz parte da quinta coleção da revista Cadernos de TC. Uma experiência recente que traz, neste semestre 2018/2, uma versão mais amadurecida dos experimentos nos Ateliês de Projeto Integrado de Arquitetura, Urbanismo e Paisagismo (I, II e III) e demais disciplinas, que acontecem nos últimos três semestres do curso de Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário de Anápolis (UniEVANGÉLICA).

Neste volume, como uma síntese que é, encontram-se experiências pedagógicas que ocorrem, no mínimo, em duas instâncias, sendo a primeira, aquela que faz parte da própria estrutura dos Ateliês, objetivando estabelecer uma metodologia clara de projeção, tanto nas mais variadas escalas do urbano, quanto do edifício; e a segunda, que visa estabelecer uma interdisciplinaridade clara com disciplinas que ocorrem ao longo dos três semestres.

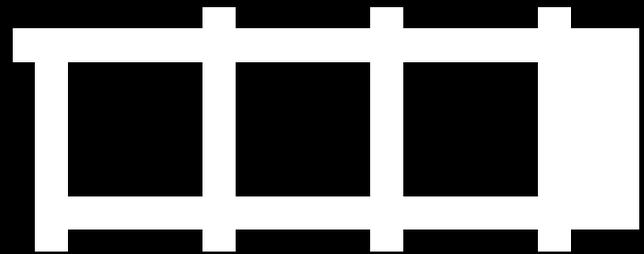
Os procedimentos metodológicos procuraram evidenciar, por meio do processo, sete elementos vinculados às respostas dadas às demandas da cidade contemporânea: LUGAR, FORMA, PROGRAMA, CIRCULAÇÃO, ESTRUTURA, MATÉRIA e ESPAÇO. No processo, rico em discussões teóricas e projetuais, trabalhou-se tais elementos como layers, o que possibilitou, para cada projeto, um aprimoramento e compreensão do ato de projetar. Para atingir tal objetivo, dois recursos contemporâneos de projeto foram exaustivamente trabalhados. O diagrama gráfico como síntese da proposta projetual e proposição dos elementos acima citados, e a maquete diagramática, cuja ênfase permitiu a averiguação das intenções de projeto, a fim de atribuir sentido, tanto ao processo, quanto ao produto final.

A preocupação com a cidade ou rede de cidades, em primeiro plano, reorientou as estratégias projetuais. Tal postura parte de uma compreensão de que a apreensão das escalas e sua problematização constante estabelece o projeto de arquitetura e urbanismo como uma manifestação concreta da crítica às realidades encontradas.

Já a segunda instância, diz respeito à interdisciplinaridade do Ateliê Projeto Integrado de Arquitetura, Urbanismo e Paisagismo com as disciplinas que contribuíram para que estes resultados fossem alcançados. Como este Ateliê faz parte do tronco estruturante do curso de projeto, a equipe do Ateliê orientou toda a articulação e relações com outras quatro disciplinas que deram suporte às discussões: Seminários de Teoria e Crítica, Seminários de Tecnologia, Expressão Gráfica e Detalhamento de Maquete.

Por fim e além do mais, como síntese, este volume representa um trabalho conjunto de todos os professores do curso de Arquitetura e Urbanismo, que contribuíram ao longo da formação destes alunos, aqui apresentados em seus projetos de TC. Esta revista, que também é uma maneira de representação e apresentação contemporânea de projetos, intitulada Cadernos de TC, visa, por meio da exposição de partes importantes do processo, pô-lo em discussão para aprimoramento e enriquecimento do método proposto e dos alunos que serão por vocês avaliados.

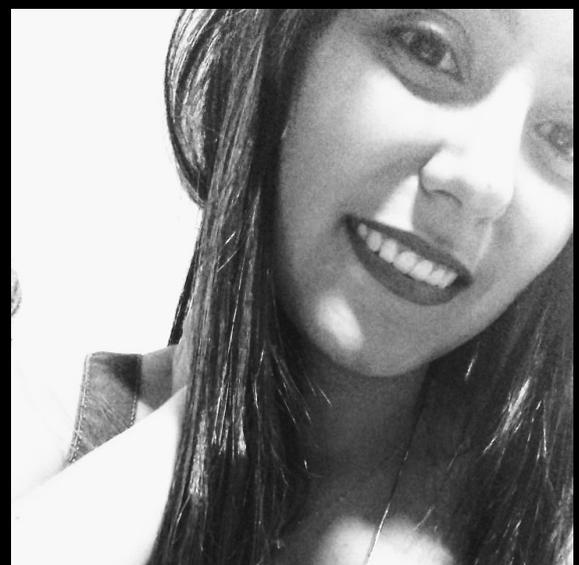
Ana Amélia de Paula Moura, Dr. arq.
Manoel Balbino Carvalho Neto, M. arq.
Rodrigo Santana Alves, M. arq.



CRI - Centro de Reabilitação Intelectual

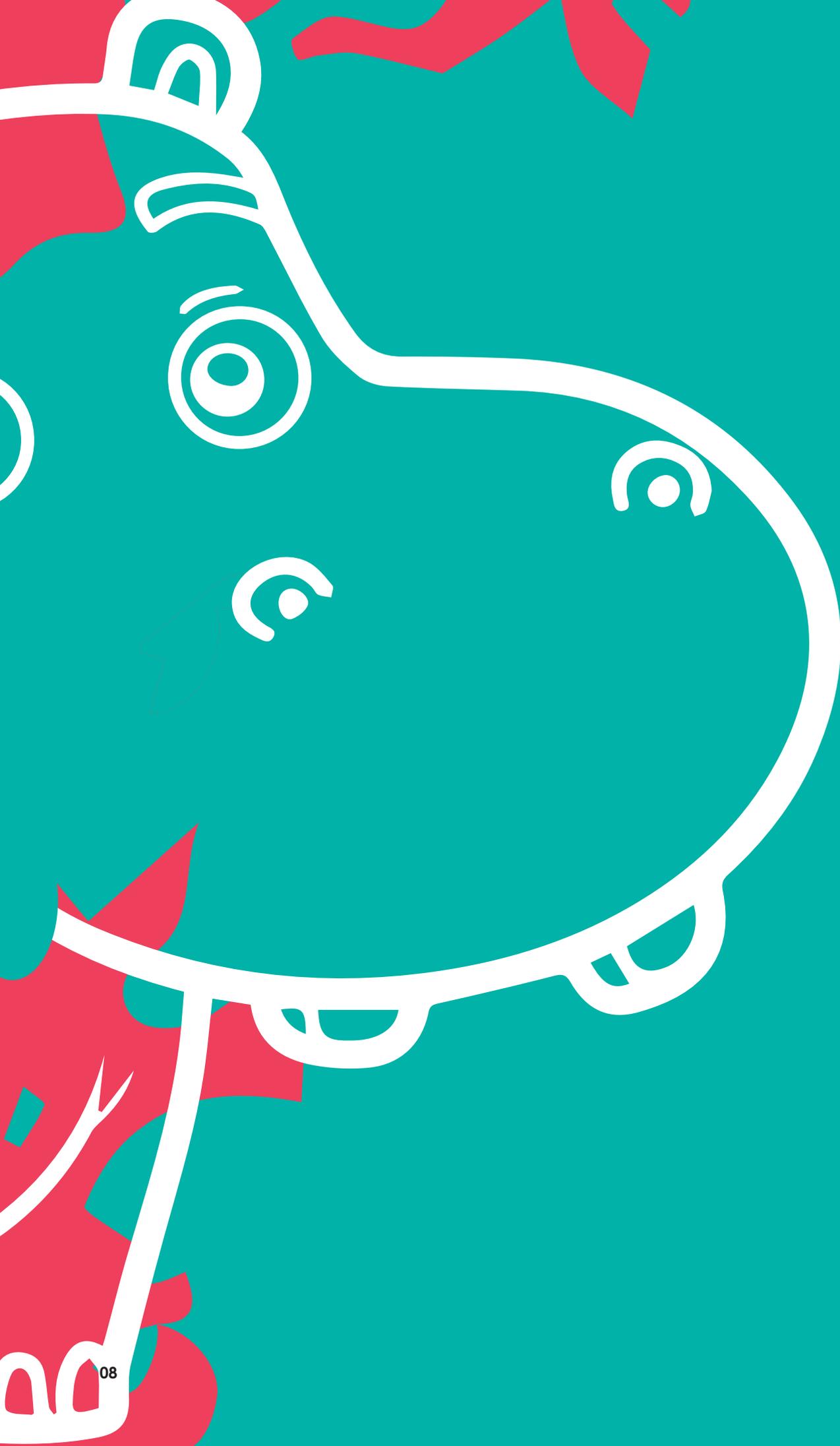
A proposta de um novo Centro de Reabilitação Intelectual, busca atender uma grande parcela da cidade de Anápolis e cidades circunvizinhas, que possua qualquer um dos tipos de deficiência intelectual, através de uma arquitetura de integração que supre todas as necessidades do projeto em um único local.

Além disto o projeto busca trazer o contato destes usuários com a comunidade, através de uma arquitetura que busca o contato com o exterior, e da escola regular trazendo também um contra turno escolar, para um melhor desenvolvimento dos mesmos.



Brenda Caroline A. e Silva

Orientador: Manoel Balbino de C. Neto
brendacaroline1906@hotmail.com



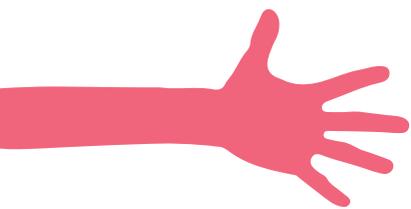
1 | QUEM SOMOS?





A Inclusão acontece quando
se aprende com as diferenças
e não com as igualdades.

(Paulo Freire)



[f.1] Criança com Síndrome de Down
Fonte: Revista Veja Online

O que é a deficiência intelectual ?

Deficiência intelectual é um transtorno de desenvolvimento que faz com que o indivíduo tenha um nível cognitivo e comportamental muito abaixo do que é esperado para a sua idade cronológica.

As pessoas com déficit intelectual apresentam limitações nas suas habilidades mentais, por norma, têm dificuldades em compreender ideias abstratas, resolver problemas, compreender e obedecer regras, estabelecer relações sociais e realizar atividades cotidianas, por exemplo.

As causas que levam ao déficit intelectual são variadas, no entanto, fatores genéticos costumam ser os principais responsáveis por essa condição, outros fatores que também contribuem para a deficiência mental são de natureza perinatal, ou seja, complicações durante a gestação do bebê, como a má-formação fetal, por exemplo. Não existe cura para a deficiência intelectual, no entanto alguns tratamentos podem ajudar a melhorar a qualidade de vida do portador do déficit mental, a educação especial e a terapia comportamental são algumas das opções para melhorar a vida da pessoa.

O indivíduo que apresenta deficiência intelectual deve ser avaliado e acompanhado por um suporte psicológico e pedagógico, em alguns casos, também é importante a procura do auxílio fonoaudiológico e de médicos, pois outros transtornos ou doenças podem estar associadas à deficiência mental.

Os deficientes intelectuais costumam apresentar as seguintes características, em diferentes níveis:

- Dificuldade de raciocínio e de compreensão;
- Habilidades sociais comprometidas;
- Limitações nas habilidades relacionadas à linguagem (leitura, escrita, memória, raciocínio, etc);
- Dificuldades de adaptação nos ambientes sociais;
- Demoram mais para aprender;
- Não compreendem algumas situações do cotidiano (são ingênuos);
- Não conseguem compreender sinais ou situações que já eram esperados para a sua idade;
- Apresentam alto risco de ter crises epiléticas e problemas severos de aprendizagem.



[f.1]



[f.2]

- Síndrome X-Fragil: O Portador apresenta diversas alterações da morfologia física, alterações cognitivas e comportamentais, representando a primeira causa hereditária de atraso mental.

- Esclerose Tuberosa: O portador apresenta crescimento anormal de tumores benignos em diversos órgãos do corpo, epilepsia, atraso no desenvolvimento ou cistos nos rins, manchas na pele, hiperatividade, esquizofrenia, arritmia, dor no peito, sensação de falta de ar, inchaço das mãos, pés e tornozelos.



[f.4]

- Síndrome de Prader-Willi: O Portador apresenta atraso no desenvolvimento neuro psico motor, a criança demora a engatinhar, andar e falar, e posteriormente atraso na aprendizagem, além disto com o tempo apresenta diminuição da sensibilidade à dor e um interesse exagerado por comida.

- Síndrome de Lennox-Gastaut: O portador apresenta uma grave forma de epilepsia generalizada, atraso no desenvolvimento, alterações psicológicas e comportamentais.

Alguns dos principais tipos de deficiência intelectual são:

- Síndrome de Down: O Portador apresenta prejuízos no desenvolvimento do cérebro que são associados a déficits cognitivos e a alterações comportamentais posteriores, bem como acarreta as modificações físicas características da síndrome.

- Síndrome do Espectro Autismo: O Portador apresenta dificuldade de comunicação por deficiência no domínio da linguagem e no uso da imaginação para lidar com jogos simbólicos, dificuldade de socialização e padrão de comportamento restritivo e repetitivo.



[f.3]

- Síndrome de Angelman: O Portador apresenta diversas características como dificuldades para falar e andar; rigidez, crises convulsivas, riso excessivo, entre outros.

- Síndrome de Rubinstein-Taybi: O Portador apresenta baixa estatura, nariz pontiagudo, orelhas ligeiramente deformadas, palato curvado, cabeça pequena, sobrancelhas grossas ou curvadas, polegares largos e as vezes angulados, comportamento estereotipado: batem palmas ou balançam o corpo quando nervosas ou ansiosas.



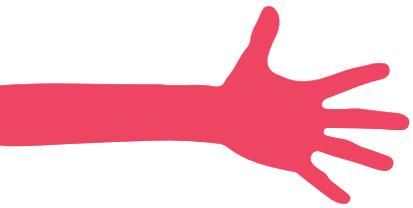
[f.5]

[f.2] Criança com Síndrome X-Fragil.
Fonte: Opas.org

[f.3] Criança com Síndrome do Espectro Autismo.
Fonte: Ibraeducacional.com.br/

[f.4] Criança com Síndrome de Angelman
Fonte: Uptokids.pt

[f.5] Criança com Síndrome de Prader-Willi.
Fonte: Ingoh.com



O que é a Reabilitação?

O conceito de Reabilitação surge a partir do fim das duas grandes guerras mundiais, com processo acelerado de urbanização e industrialização, o que acabou gerando o aumento de epidemias e acidentes de trabalho.

Anteriormente a isso o que temos no contexto histórico da pessoa com deficiência e uma história marcada pela discriminação e pelo preconceito presente na sociedade desde os primórdios, sejam por conta da falta de adaptabilidade destas pessoas na sociedade primitiva, ou pela discriminação gerada por toda uma sociedade que aceitava somente aquele considerado "perfeito".

Contudo com a evolução da humanidade, períodos pós-guerra e o desenvolvimento de estudos em relação a

pessoas com deficiência, a sociedade se tornou mais humana e começou a ver, tratar e respeitar estas pessoas como membros da sociedade, que devem ser incluídos na mesma.

Organizações que buscam um melhor atendimento e acolhimento a estas pessoas surgiram ao longo da história, e a partir delas surgiram leis e programas governamentais que buscam proteger e incluir a pessoa com deficiência de melhor forma na sociedade.

Podemos destacar como algumas destas organizações, Hospice des Quinze-Vingts, Imperial Instituto dos Surdos Mudos, Imperial Instituto dos Meninos Cegos, Instituto São Rafael, Instituto Pestalozzi de Canoas e a Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais

[f.6] Hospice des Quinze-Vingts.
Fonte: Wikipedia.org

[f.7] Imperial Instituto dos Surdos Mudos.
Fonte: Helb.org.br

[f.8] Imperial Instituto dos Meninos Cegos.
Fonte: OJS.franca.unesp.br

[f.9] Instituto São Rafael.
Fonte: Jornal O Tempo

[f.10] Instituto Pestalozzi de Canoas.
Fonte: pestalozzi-canoas.org.br

[f.11] Primeira Sede da Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais.
Fonte: Apae.org.br





[f.12] Atendimento de Musicoterapia.
Fonte: Apae Anápolis

[f.13] Terapia Ocupacional.
Fonte: Crefito

Reabilitação é um processo educativo, assistencial e multiprofissional, que prima pela busca compartilhada do desenvolvimento das capacidades remanescentes, prevenção do agravamento de incapacidades e do aparecimento de complicações. É compartilhada porque envolve o paciente, o cuidador familiar e o profissional especialista em reabilitação.

Com o passar dos anos o conceito de reabilitação foi sendo mais aceito pela sociedade, e com isto pessoas com deficiência seja ela física, sensorial ou intelectual,

foram tomando seu espaço na sociedade, principalmente através das ONG's especializadas na reabilitação da pessoa com deficiência.

Algumas dessas deficiências começaram a ser popularmente conhecida através de programas de conscientização sobre as diversas síndromes, e instituições de tratamento ligadas a elas.

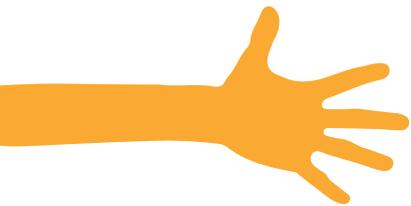
No Brasil nossa maior referência ligada a Reabilitação e a Associação de Pais e Amigos Excepcionais - APAE, que está presente em todas as regiões do Brasil.



[f.13]



2. Onde estamos?



Onde está a deficiência intelectual ?

[f.14] Dados sobre a deficiência no Brasil.

Atualmente informações sobre quantidade, recursos e serviços prestados para as pessoas com deficiência intelectual são extremamente escassos, fragmentados e pouco concretos. Sabemos que atualmente temos aproximadamente mais de 1 bilhão de pessoas no mundo que possuem alguma forma de deficiência, seja ela intelectual, física, auditiva e visual. E uma porção significativa desta população atualmente se encontra na Europa e região da Comunidade dos Estados Independentes, estando nessa comunidade países como a Armênia, Cazaquistão, Rússia, Tajiquistão, Ucrânia, Uzbequistão, entre outros.

Em relação ao Brasil segundo dados do Censo do IBGE de 2015, 8,2% da população brasileira tem algum tipo de deficiência.

Destes 3,4% possuem deficiência visual, 2,3% possuem deficiência física, 1,2% tem deficiência auditiva e 1,3% deficiência intelectual. Com isto, temos um total de 15.750.969 milhões de pessoas no Brasil com algum tipo de deficiência, seja ela de grau leve, moderado ou grave.

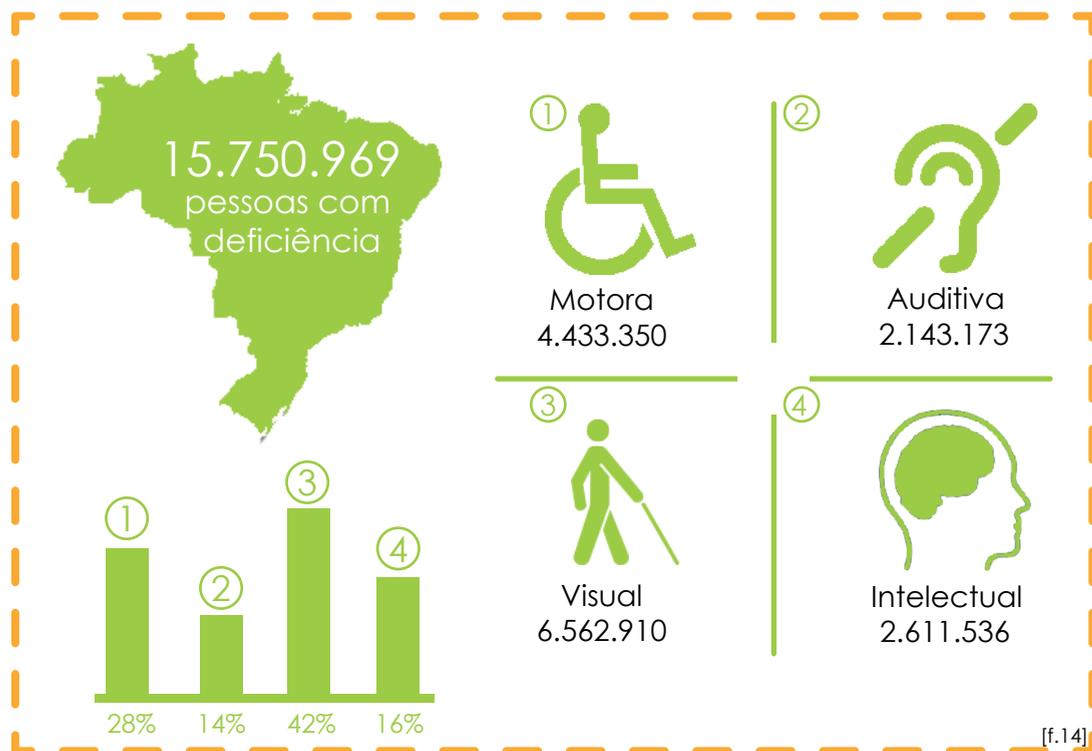
Sobre os dados das pessoas com deficiência intelectual 0,5% dessas pessoas

já nasceram com esta deficiência, e 58,4% possui esta deficiência entre os graus intenso ou moderado, além disto os dados nos mostram que somente 30% destas pessoas frequentam algum serviço de reabilitação.

Pensando na deficiência no âmbito de cidade, os dados mostram que somente na APAE - Anápolis são atendidos aproximadamente 8.240 usuários em seu centro de reabilitação intelectual. Foram atendidos aproximadamente 76.648 pacientes pela APAE, através do SUS. Os dados também nos mostram que a Escola Montessori, atende um total aproximado de 657 alunos, sejam eles alunos que frequentam somente esta escola, como também alunos que já estão matriculados na escola regular realizando apenas um contra turno de acompanhamento do desenvolvimento de aprendizagem.

Apesar da quantidade de atendimentos, e possuir uma grande estrutura física para a realização das mesmas, a APAE ainda não consegue atender toda a população da cidade Anápolis e cidades circunvizinhas.

Nos casos de deficiência intelectual de grau leve, onde não se tem um diagnós-



[f.14]

tico exato da presença da deficiência (podendo está somente ser tratada como um déficit de atenção), apenas são atendidos regularmente os casos de deficiência intelectual de moderado a grave, com um pequeno acompanhamento através de uma ordem medica nos casos de deficiência de grau leve.

Buscando dados que nos levam aos Centros Especializados em Reabilitação - CER, sejam eles nos modelos CER II que composto por dois serviços de reabilitação habilitados, CER III que é composto por três serviços de reabilitação habilitados e CER IV é composta por quatro ou mais serviços de reabilitação habilitados. Temos um total no Brasil de 197 CER, somente na região Centro - Oeste temos 25 centros e no Estado de Goiás temos um total de 12 centros localizados nas cidades de Rio Verde, Goiânia, Trindade, Anápolis, São Luiz de Montes Belos, Goiás e Ceres.

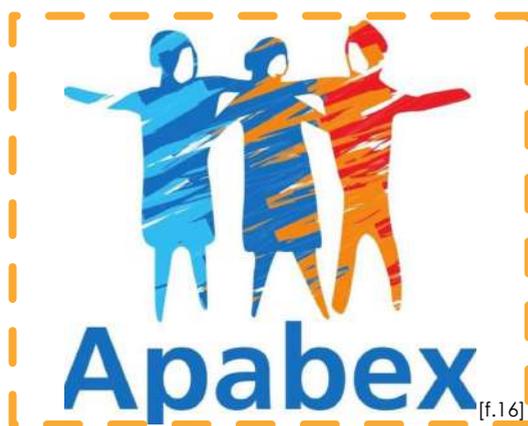
Além destes CER, temos também algumas outras instituições espalhadas por todo o Brasil que auxiliam no desenvolvimentos das pessoas com deficiência intelectual, como o Instituto Vidas Raras que é especializado em pacientes com casos de Mucopolissacaridoses, a APABEX que é especializada no atendimento de pessoas com deficiência intelectual adulta e idosa. A Casa de David é referência em abrigar e cuidar de pessoas com deficiência intelectual, física e com autismo. Já a Casa Joana na cidade de Anápolis atende pessoas com Síndrome de Down e outras deficiências desde o nascimento até a idade adulta.

Resta ressaltar que apesar de todos estes dados serem gerais e em alguns momentos aproximados, foi sancionada a lei 13.861/2019 onde será incluído dados no censo do IBGE de 2020, sobre o autismo, fornecendo números mais exatos sobre a deficiência intelectual no Brasil.

[f.15] Símbolo Instituto Vidas Raras.
Fonte: Polen.com.br

[f.16] Símbolo APABEX
Fonte: Apabex - rede social

[f.17] Campanha do dia internacional da pessoa com deficiência 03 de dezembro.
Fonte: radiocidadejun-diai.com.br





Onde está o Centro de Reabilitação?

[f.18] Laboratório APAE Anápolis.
Fonte: Arquivo Pessoal

[f.19] Escola Montessori
Fonte: Arquivo Pessoal

[f.20] Centro Especializado em Reabilitação - CER III
Fonte: Arquivo Pessoal

[f.21] Mapa da cidade de Anápolis com a localização dos CER

Atualmente temos em Anápolis 02 sedes do Centro Especializado em Reabilitação III, além de um laboratório especializado no diagnóstico de doenças através do teste do pezinho, orelhinha e olhinho. As duas sedes do CER III, e laboratório estão vinculados a APAE - Anápolis.

A primeira sede do CER III, está localizado na Rua Coronel Aquiles de Pina, na região central de Anápolis, sendo que neste local são realizados os atendimentos de reabilitação auditiva e intelectual. Já a segunda sede do CER III está localizada na rua Zaqueu Crispim, no setor Bouganville na região norte de Anápolis, onde são realizados os atendimentos de reabilitação física e a Escola Montessori, especializada no atendimento de alunos com deficiência intelectual.



[f.18]



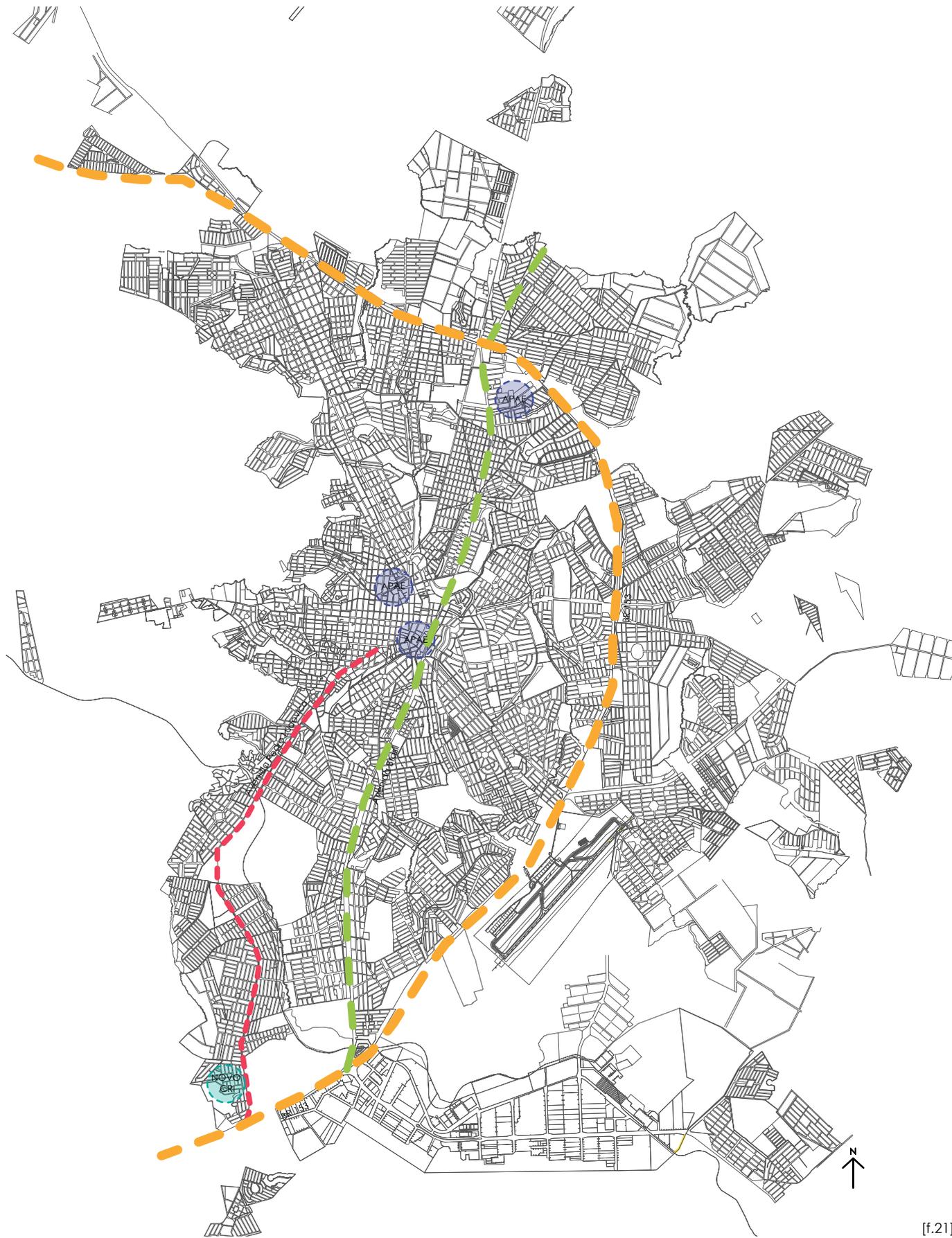
[f.19]

Vale ressaltar que o CER III atende além da cidade de Anápolis, algumas cidades circunvizinhas como Abadiânia, Alexânia, Teresópolis, Campo Limpo, Gameleira, Goianápolis, Corumbá, Pirenópolis e Cocalzinho. A APAE- Anápolis atualmente é um Centro de referência nacional na reabilitação de pessoas com deficiência.

Além da reabilitação, o centro também possui a Escola Montessori, onde encontramos programas de Educação Precoce; Ensino Fundamental no período inicial; Formação Inicial para o Mercado de Trabalho - FIT; o Atendimento Educacional Especializado - AEE; Projetos Pedagógicos Específicos - PEE, além de atividades complementares como música, dança, teatro, artes visuais, treinamentos esportivos, entre outros.



[f.20]



[f.21]

E o novo Centro de Reabilitação?

[f.22] Imagens da área escolhida

Fonte: Arquivo pessoal

[f.23] Imagens da área escolhida

Fonte: Arquivo pessoal

[f.24] Mapa de Situação

[f.25] Imagens do entorno

Fonte: Arquivo pessoal

[f.26] Mapa de Uso do Solo

[f.27] Imagens do entorno

Fonte: Arquivo pessoal

[f.28] Mapa Cheios e Vazios

[f.29] Situação do terreno do projeto

O local escolhido para a implantação do Centro de Reabilitação Intelectual - CRI, encontra-se na região sul da cidade, no bairro Parque Calixtopolis, pela facilidade de acesso pela avenida principal Pedro Ludovico que circunda o bairro e liga a cidade a BR 153. Isso torna o novo centro mais acessível para a população e cidades circunvizinhas como Goianópolis, Teresópolis, Abadiânia entre outras.

Para a melhor segurança e conforto sonoro o terreno escolhido se localiza a duas quadras da avenida principal, em um local de predominância residencial. Trata-se de um grande lote vazio pertencente a prefeitura, com uma pequena unidade básica de saúde a ser desativada e realocada para uma nova área dentro do bairro, atendendo assim de melhor forma as necessidades do local.



[f.22]



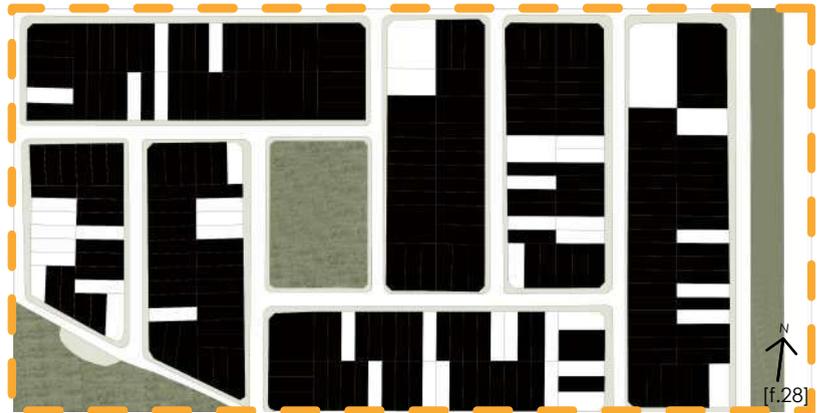
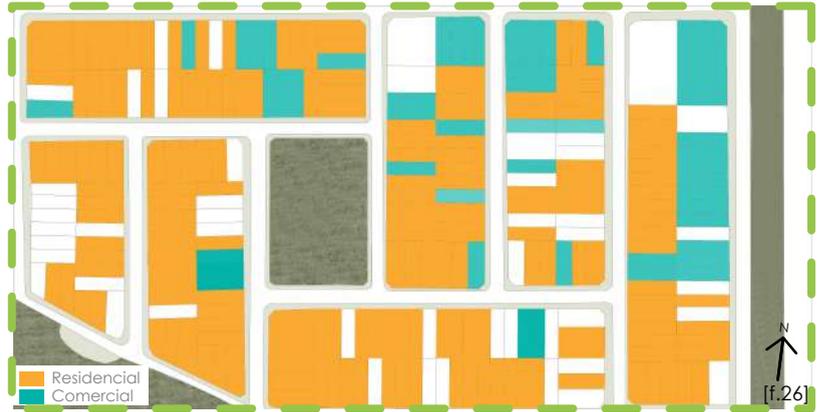
[f.23]



Área escolhida
Av Pedro Ludovico

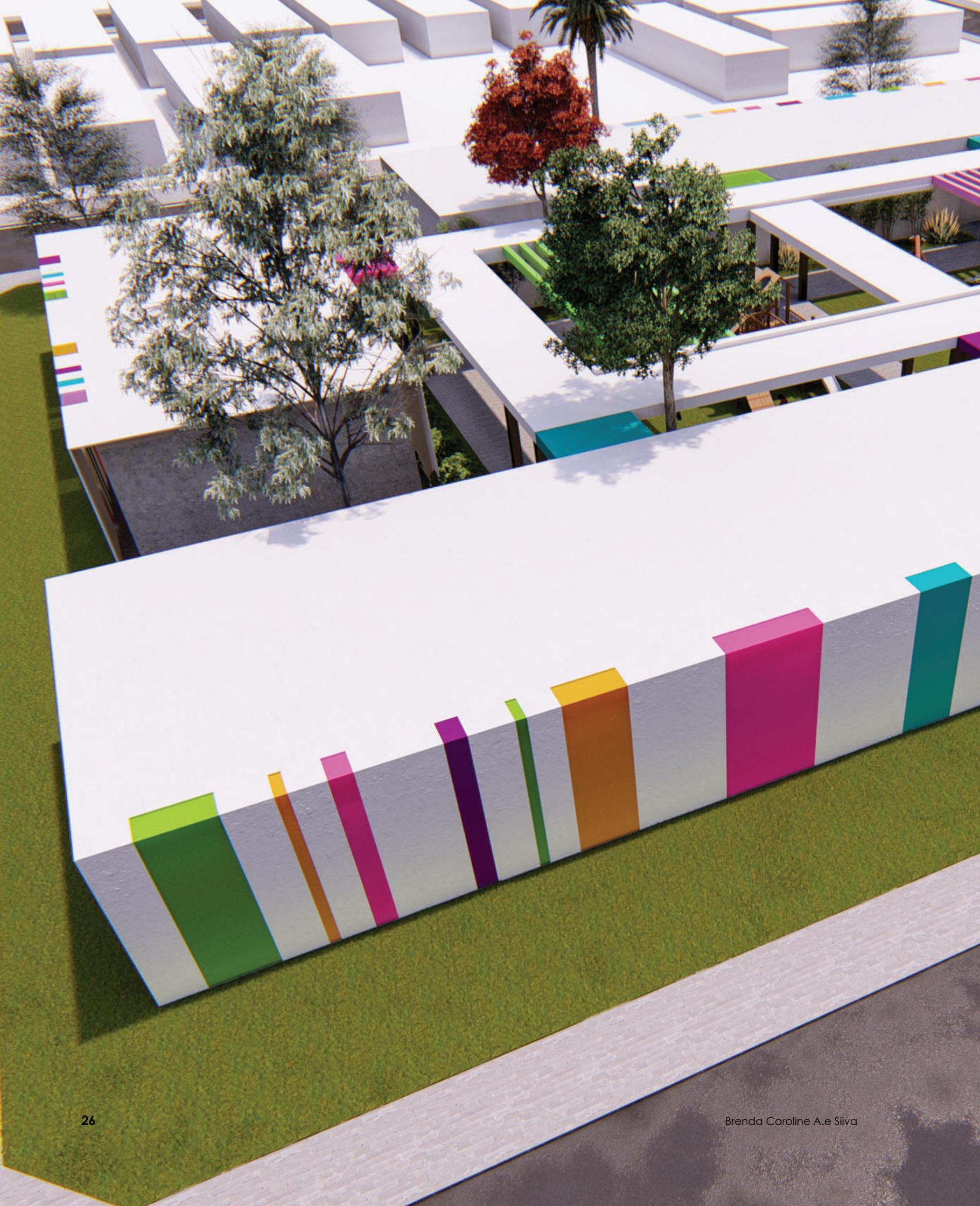
[f.24]

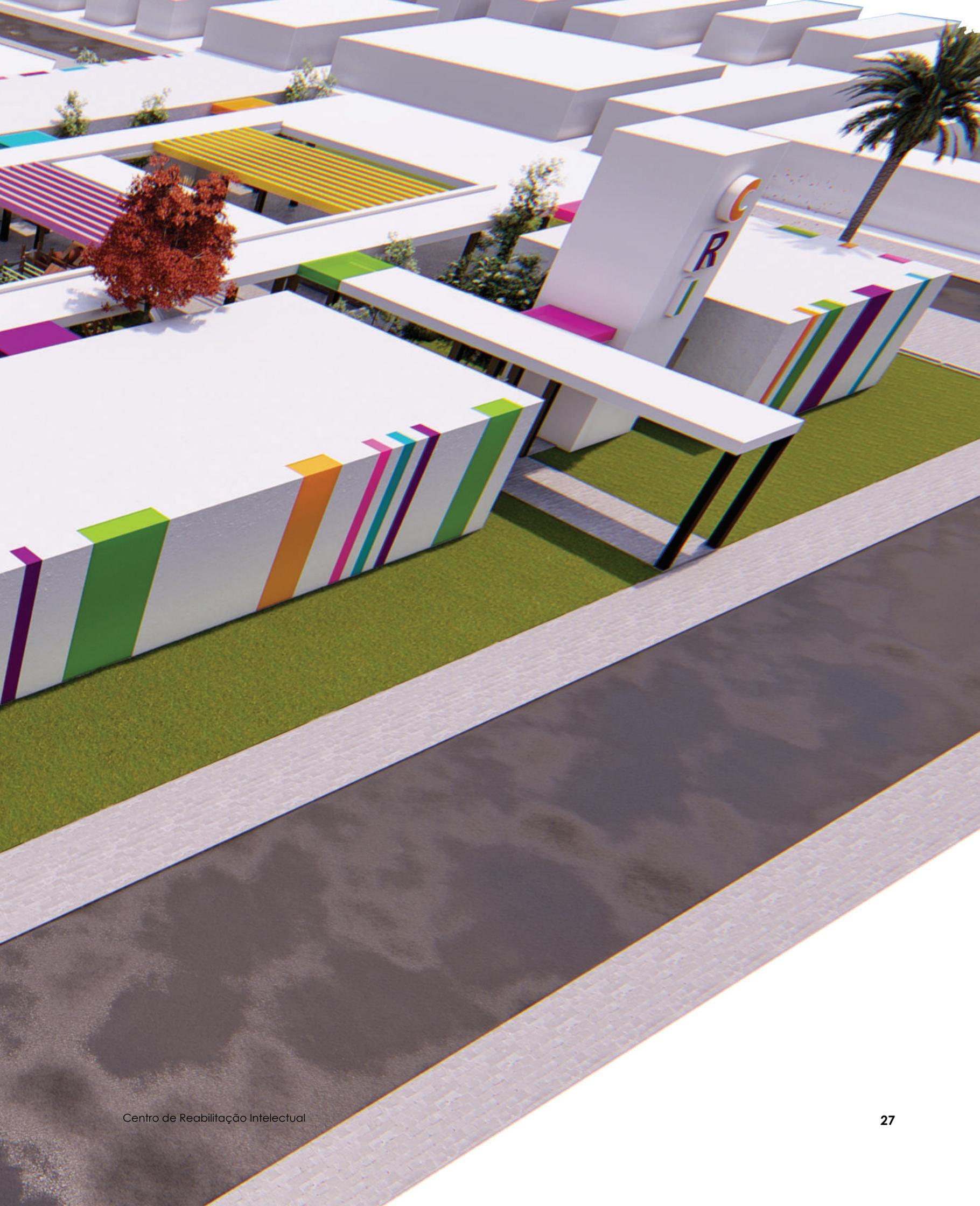
[f.24]

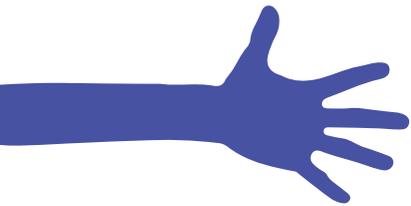




3 Para onde vamos?







O que precisamos em um Centro ?

O Centro de Reabilitação Intelectual - CRI será criado com o intuito de identificar, tratar e acompanhar o processo de reabilitação da pessoa com deficiência intelectual da infância a vida adulta, auxiliando no seu desenvolvimento neurológico, para que este possa realizar atividades diárias básicas, frequentar a escola regular e se ingressar no mercado de trabalho, podendo assim estar totalmente incluso a sociedade que convive.

O primeiro passo para o processo de reabilitação é a identificação da deficiência, para isso, o CRI contará com uma área clínica com consultório neurológico, que consiste em proceder uma consulta especializada nos distúrbios estruturais do sistema nervoso; consultório psiquiátrico, que consiste em proceder uma consulta especializada parte orgânica dos transtornos mentais, ou seja ele irá analisar sintomas apresentados, o histórico médico familiar e outros fatores necessários para encontrar um diagnóstico; consultório de triagem que contará com um clínico geral que irá encaminhar o paciente para o consultório adequado; e um consultório de Avaliação Clínico-Funcional, para a identificação de deficiência múltiplas.

O segundo passo para este processo é o tratamento, para isso, o CRI irá contar

com uma área de atendimento com salas de atendimento terapêutico, em grupo e individual, este atendimento consiste em provocar uma estimulação física, intelectual, motora, sensorial, cognitiva e visual no paciente. Além desta, teremos sala de estimulação precoce, onde será realizado a estimulação de desenvolvimento em bebês; atendimentos com fonoaudiólogo, psicólogo, musicoterapeuta, psicopedagogo e pedagogo, onde predomina a atuação e atendimento em conjunto para o melhor desenvolvimento do paciente. Levando em conta esses fatores, as salas do CRI contarão com layout flexível, que poderá ser modificado de acordo com a necessidade do atendimento a ser realizado, a cada momento.

E o terceiro passo aconteceu na área de Atividade de Vida Prática - AVP, que consiste em um local específico para a realização de projetos pedagógicos, que contará com aulas no contra turno do aluno da escola regular, oficinas de atividades diárias, auxiliando no desenvolvimento da criança com deficiência intelectual para que esta consiga realizar pequenas atividades em sua vida cotidiana com autonomia. Além de participar de oficinas de atividades específicas como dança, teatro, música culinária, entre outros.

área clínica

- Consultório de neurologia
- Consultório Psiquiátrico
- Consultório de Triagem
- Consultório de Avaliação Clínico-Funcional

área administrativa

- Sala de Espera/Recepção
- Secretaria
- Diretoria
- Departamento Financeiro
- Espaço de Arquivos
- Sala de Funcionários

área de serviços

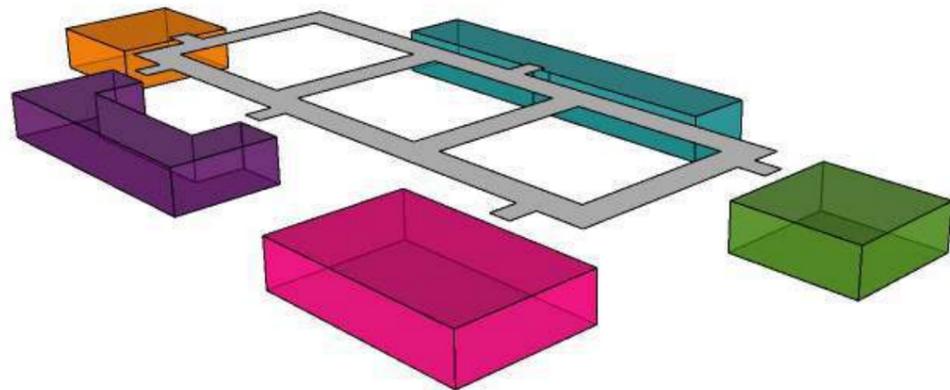
- DML
- WC - Adaptados

área de atendimento

- Atendimento Terapêutico em Grupo
- Atendimento Terapêutico Individual
- Sala de Estimulação Precoce
- Atendimento Fonoaudiólogo
- Atendimento Psicológico
- Atendimento Musicoterapeuta
- Atendimento Psicopedagógico
- Atendimento Pedagógico

atividade de vida pratica

- Projetos Pedagógicos Específicos
- Oficinas de Atividades Diárias
- Oficina de Atividades Específica
 - culinária
 - jardinagem
 - culinária
 - limpeza

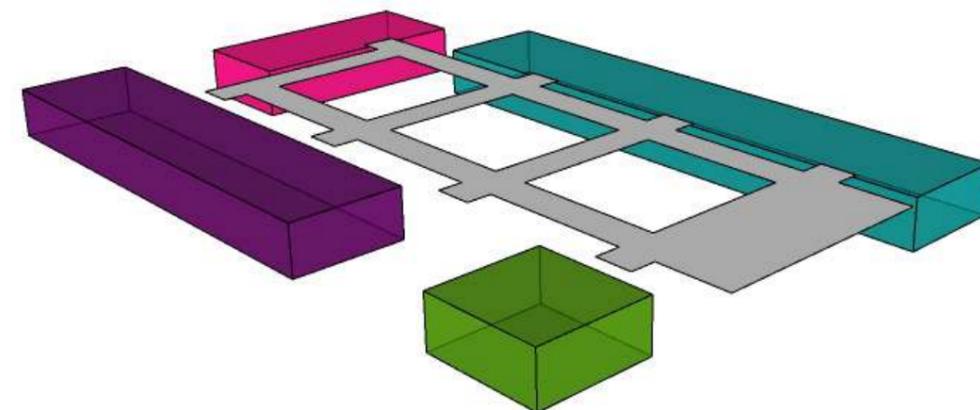
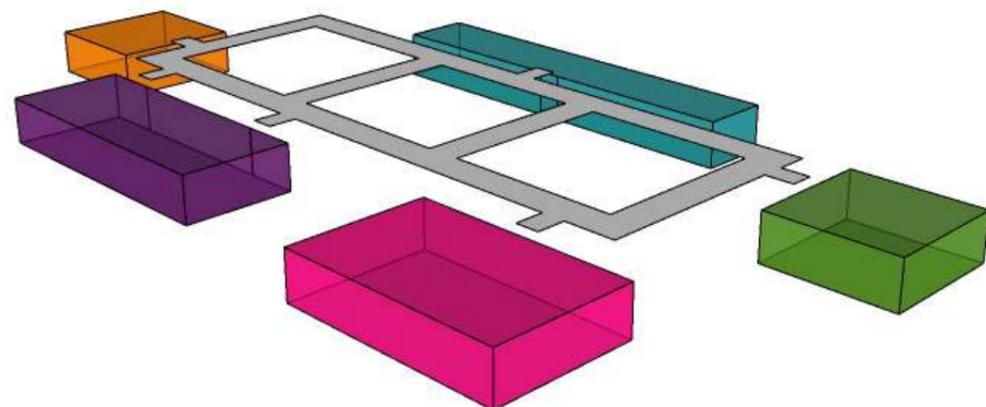


Pensando no programa de necessidades básica do projeto e na possibilidade de estruturar o programa de forma que o mesmo esteja conectado com cada área de maneira independente, o projeto seguiu os princípios da organização em malha. O fundamento principal está no conjunto de retas paralelas e perpendiculares, que estabelecem um padrão regular de apoios nas intersecções.

Levando em conta este princípio de organização, a primeira proposta partiria de 05 volumes onde cada um pudesse atender a um conjunto de funções de cada área do programa. A circulação em malha

estrutura e conecta essas áreas formando blocos, partindo de um volume primário, o cubo, que sofreria um processo de adição e subtração de áreas, desenvolvendo o partido, obedecendo os recuos. Desenvolvendo o bloco frontal e levando em conta as três áreas criadas pela malha de circulação, na segunda proposta temos a revisão desse recuo, mantendo o processo de adição e subtração dos cubos.

Já na terceira proposta, observando a definição e distribuição do programa, percebeu-se que não seria viável criar um local único para a área de serviços, pois este deveria estar presente em todos os



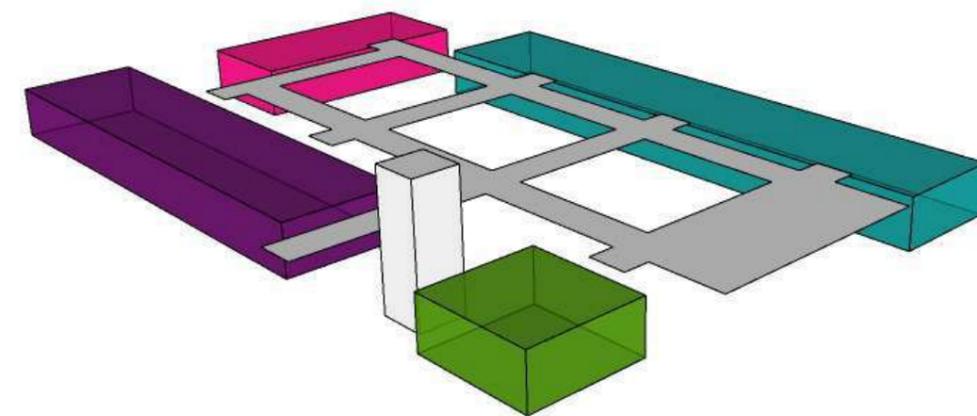
módulos para a utilização mais rápida e eficiente.

Assim, foi retirado o bloco de serviços, fragmentando suas áreas e o programa em outros volumes já existentes. Além disto, pelo fato da área de AVP possuir uma grande área escolar, em seu volume foi adicionado mais um bloco, para que pudesse atender uma maior quantidade de pessoas.

Além disto, neste momento foram também idealizados os três vazios gerados pela malha de circulação, criando espaços ao mesmo tempo diversos e integrados visualmente como playground infantil e um

teatro arena. A parte da estrutura da circulação, quando ampliada, abriga um palco para apresentações.

Já última proposta, foi discutida a necessidade de se ter um controle do acesso ao conjunto. Assim, foi criado um acesso principal ligado a malha de circulação com continuidade estrutural. Ao mesmo tempo, pensando na necessidade de ter um reservatório de água para atender todos os blocos, optou-se por um volume entre o acesso principal e a área administrativa que, além do barrilete e reservatório superior, abrigará também a recepção.

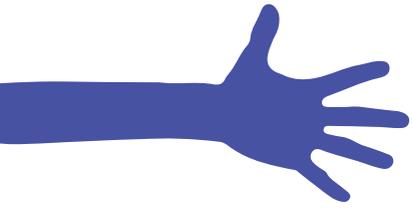




- Área clínica
- Área administrativa
- Área serviços
- Área atendimento
- Área AVP



Área de Atendimento



[f.30] Ambiente interno sala de atendimento 01.

[f.31] Ambiente interno sala de atendimento 02.

Para o funcionamento das salas de atendimentos diversos alguns itens são necessários para que o mesmo aconteça de melhor forma, itens como:

- Mesa e cadeiras de atividades
- Jogos Pedagógicos
- Brinquedos Pedagógicos
- Tapete Infantil para atividades
- Bola suíça
- Rolo de posicionamento
- Instrumentos Musicais
- Ábaco
- Quadro Branco
- Cama Elástica, entre outros.



[f.30]



[f.31]

Área de Atividade de Vida Prática

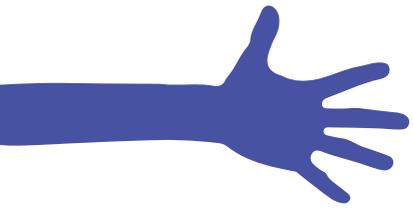
Por conter mais de uma função as salas de AVP, necessitará de itens utilizados diariamente em uma casa, como:

- Cama
- Guarda-roupa
- Itens para higiene pessoal
- Fogão
- Geladeira
- Mesa com cadeiras
- Microondas
- Itens para limpeza doméstica
- Utensílios de cozinha
- Itens de cama, mesa e banho, entre outros.

[f.32] Ambiente interno
AVP 01.

[f.33] Ambiente interno
AVP 02.



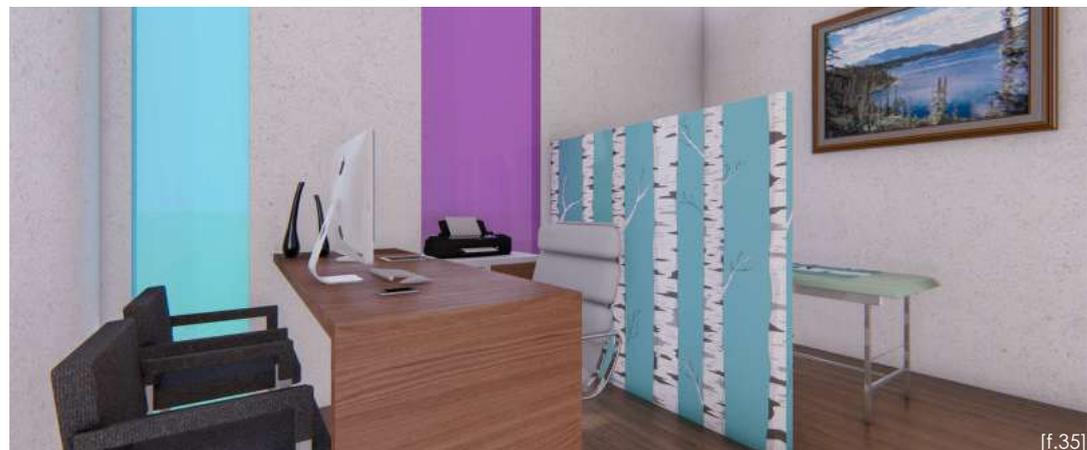


Área Clínica

[f.34] Recepção Área Clínica.

[f.35] Consultório Área Clínica.

[f.36] Sala Escolar para 06 alunos.



Área Escolar





[f.37] Sala da diretoria.

[f.38] Recepção da área administrativa.

[f.39] Secretária da área administrativa.

Área Administrativa



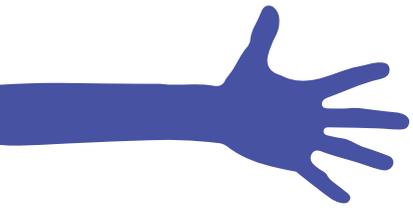
[f.38]



[f.39]







[f.40] Processo de aplicação da Poliureia.
Fonte: Impermeabilizacao.blog

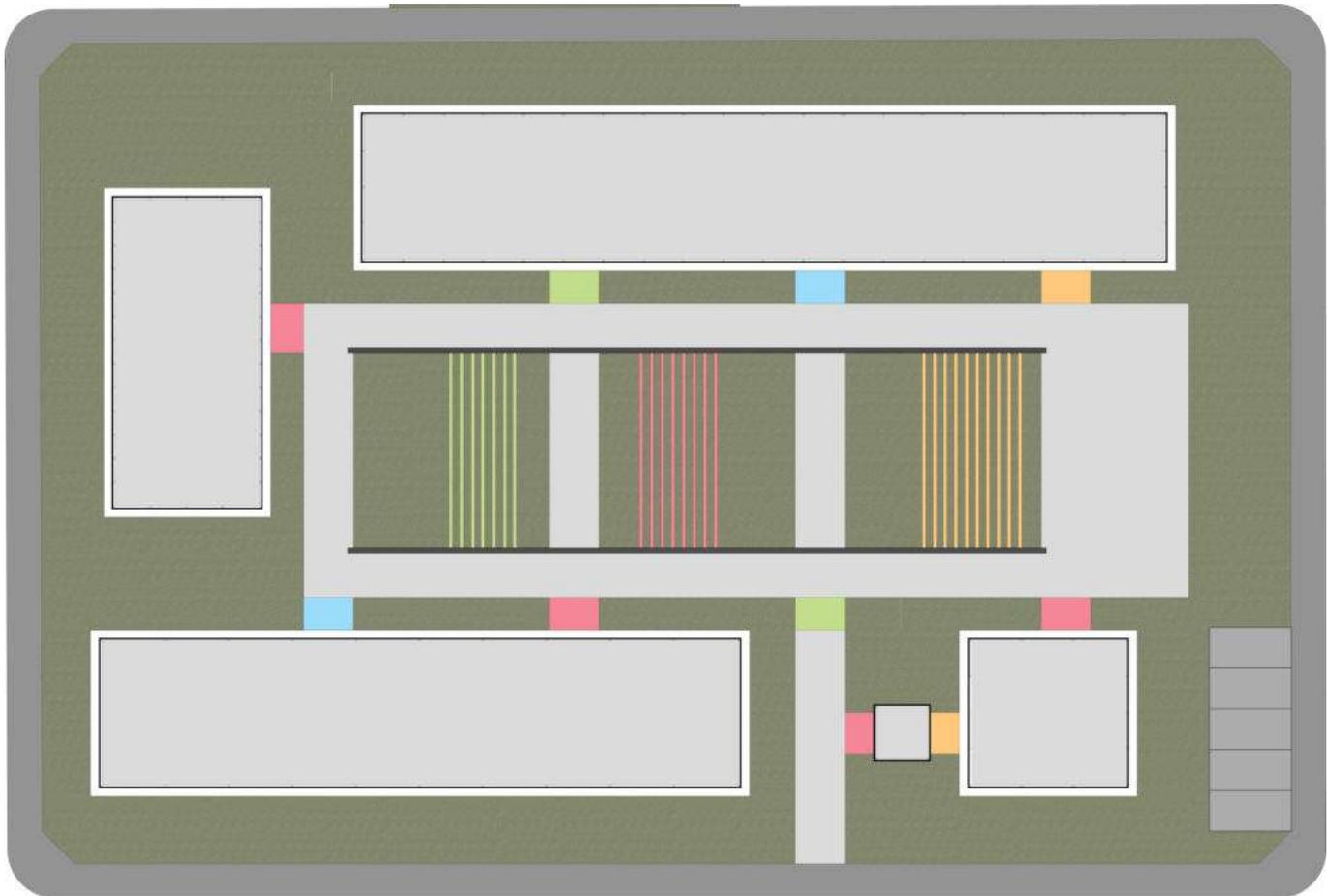
Detalhamento da Cobertura

Levando em consideração o volume da edificação, foi idealizada uma cobertura com pequena inclinação. Nesse sentido, o sistema de cobertura adotado foi a laje impermeabilizada com poliureia, largamente utilizada em lajes de shoppings, indústrias, estádios, estacionamentos e outras grandes obras exigem estanqueidade e baixa manutenção.

A poliureia é uma membrana monolítica de alta espessura, que é aplicada por spray e possui uma cura rápida, além de poder ficar exposta ao tempo. Por ser uma membrana única, sem nenhum tipo de emenda por toda sua extensão, a laje ficaria 'envelopada', reduzindo assim as possibilidades de vazamentos.

O processo de cura deste tipo de impermeabilização é extremamente rápido, em aproximadamente 30 segundos após a aplicação, a poliureia já está seca

ao toque, em 2 minutos, a área revestida já está impermeabilizada e poderá receber chuvas e, em 2 horas, já estará liberada para uso de pedestres. A durabilidade estimada deste processo de impermeabilização é de 10 anos e a garantia vida ultrapassa 20 anos.



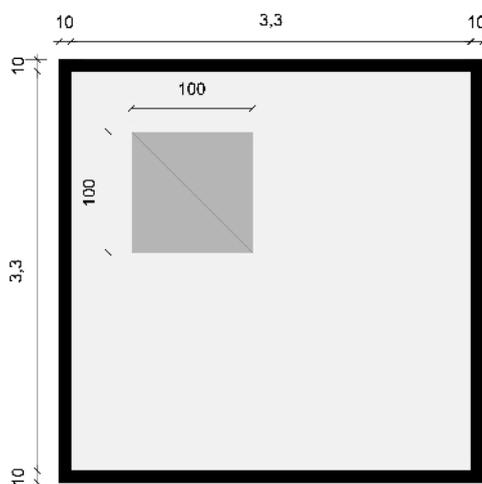
Detalhamento do Reservatório de Água

Por se tratar de um Centro de Reabilitação, com prática escolar e atividades com ambientes que necessitam de uma grande quantidade de água, a necessidade de um reservatório se torna algo essencial para o projeto.

Para dimensionar o reservatório d' água foi utilizado NBR 5626 - Instalação Predial de Água Fria, e a partir dela foram retirados os primeiros dados para o cálculo do reservatório. Primeiramente, estimou-se a taxa de ocupação do projeto com uma pessoa a cada 3 m² de área construída, e o consumo médio de 25 litros de água por pessoa.

A área total do projeto e de 1.059,00 m². Com estes dados, teremos 353 pessoas aproximadamente utilizando o projeto diariamente, sendo portanto necessários 8.825 litros de água para atender a essa demanda por dia. Além disto, o projeto exige uma reserva técnica dos bombeiros de 30% desse total, obtendo-se assim 2.647,5 litros de água para a reserva técnica. Após todos estes dados e pensando que o reservatório deverá atender a no mínimo 02 dias de consumo, o este deverá comportar um total de 20.297,5 litros de água, no mínimo.

Por estarmos tratando de uma edificação térrea, entende-se que um único reservatório superior, subdividido em duas células para limpeza, já seria suficiente. Com isso foi idealizado um reservatório de concreto armado de dimensões 3,3x3,3x3,8 metros quadrados, com capacidade de reserva de 31.000 litros de água.

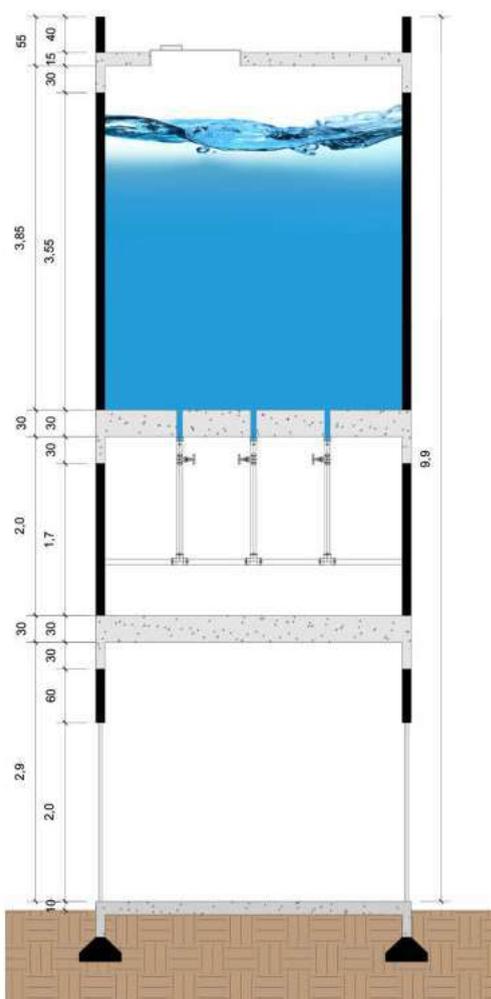


1 pessoa = 25 litros de água
353 pessoas = 8.825 litros de água = 1 dia
Para 2 dias = 17.650 litros de água

Corpo de bombeiros: 30% da quant. de litros de água de 1 dia.
 $8.825 \times 30\% = 2.647,5$ litros de água

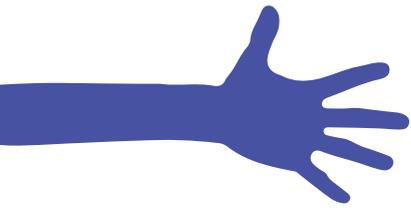
Quantidade de água total:
litros de água para 2 dias + corpo de bombeiros
 17.650 litros + $2.647,5$ litros = $20.297,5$ litros de água

Obs: Em um único reservatório pois a edificação e térrea









Detalhamento da Pele Microclimática

[f.41] Membrana
Frontside View 381
Fonte: Hunterdouglas.-
com.br

[f.42] Fachada textil
Fonte: Facade-textile.-
com

Pela forma criada para o projeto, uma malha regular, e sua área de implantação ser bem definida, as fachadas das edificações não obedecem a uma implantação formal que buscase o melhor posicionamento com relação a insolação. Assim, foi necessário buscar na materialidade soluções para implementar condições ideais de conforto térmico tanto em relação a incidência solar presente nas fachadas norte e oeste) e também quanto a ventilação natural.

Assim, como solução geral para atender as necessidades do projeto, foi idealizado uma pele que auxiliasse no conforto térmico e também trouxesse uma identidade visual ao conjunto edificado. Dessa maneira, optou-se por uma membrana têxtil denominada FRONTSIDE VIEW 381, projetada pela empresa Hunter Douglas para controle térmico e solar.

Esta membrana possibilita a ventilação frontal, permitindo uma circulação maior de ar entre a fachada da edificação

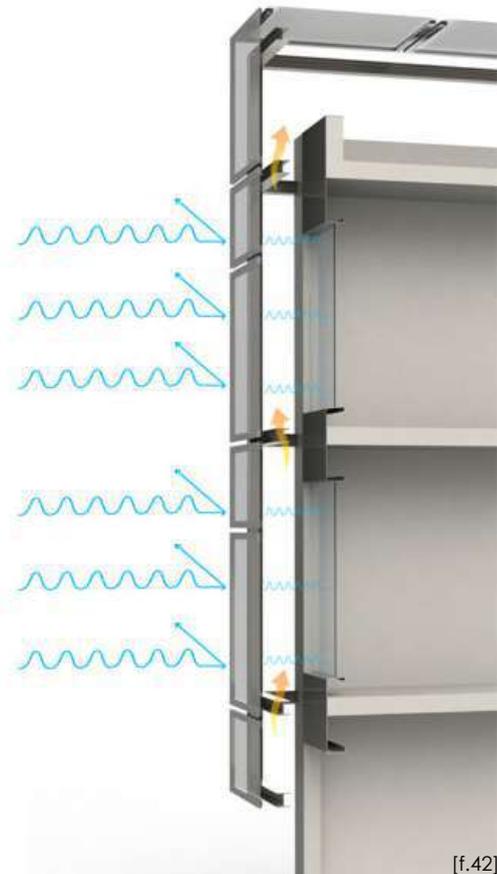
e a da própria fachada têxtil, criando um microclima que auxilia a condição pretendida de conforto térmico, especialmente em locais de alta incidência de luz solar. Já o sistema de tensionamento permite fixar e tensionar a membrana, dando uma estabilidade mecânica e estética arquitetônica, permitindo se criar uma fachada inovadora e que traga características marcantes ao projeto. As principais características deste modelo de fachada microclimática são:

- Conforto Térmico - Reduz o consumo de energia entre 40% e 70%
- Conforto Luminoso - Controle do passe de luz / ofuscamento
- Preservação da visibilidade - Transmissão Solar de 28% permite ótima transparência
- Proteção contra o vento
- Detroit - Renovação estética das fachadas
- Sustentabilidade - Auxilia na pontuação LEED
- Garantia - 10 anos
- Durabilidade - 25 anos

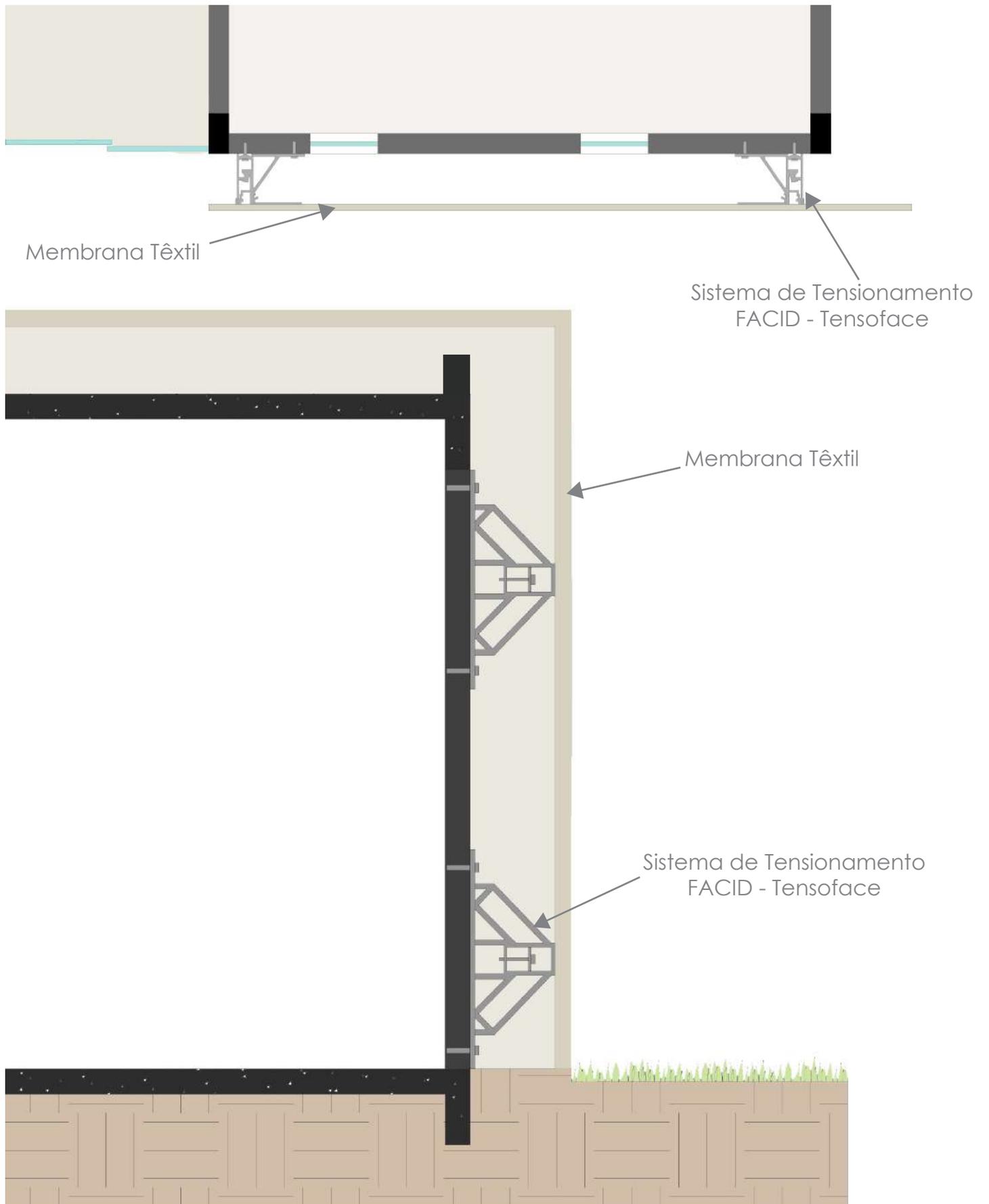


[f.41]

Descrição Técnica	
Membrana	FrontesideView 381 Serge Ferrari
Matéria Prima	Fibra de Poliéster e PVC
Espessura	0,95 mm
Peso	550 g/m ²
Medidas da Bobina	2,67 x 50 m
Resistência a Tração	330/330 daN/5 cm
Resistência ao Rasgo	65/65 daN

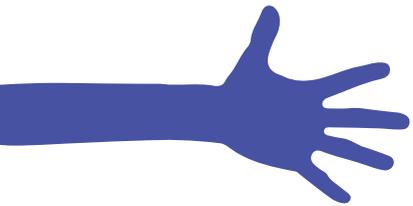


[f.42]









Detalhamento da estrutura

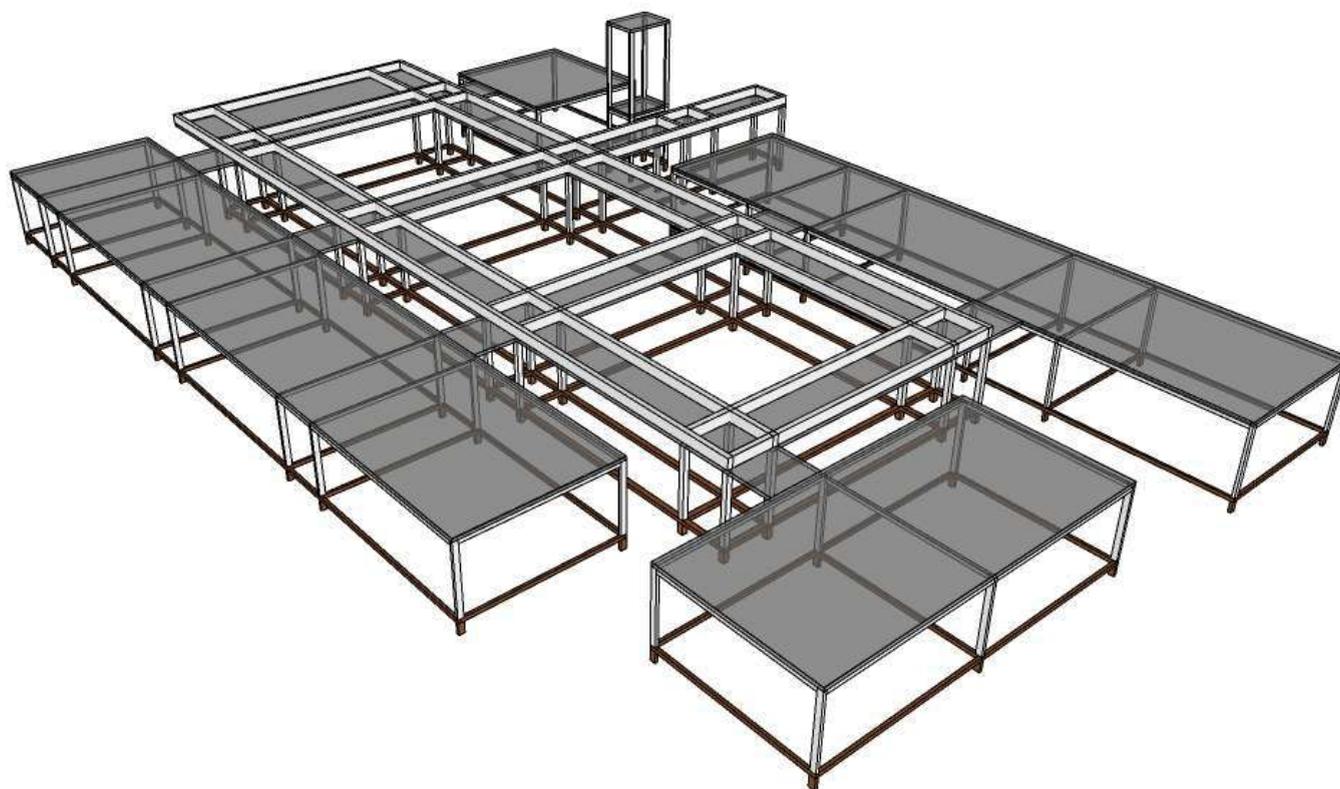
As edificações do projeto terão estrutura em concreto armado devido a sua durabilidade, resistência e viabilidade econômica, além de atender as necessidades do programa. A estrutura será independente das vedações com lajes livres das alvenarias, divisão interna com paredes em Drywall, atendendo a possíveis modificações internas com certa simplicidade e menor custo.

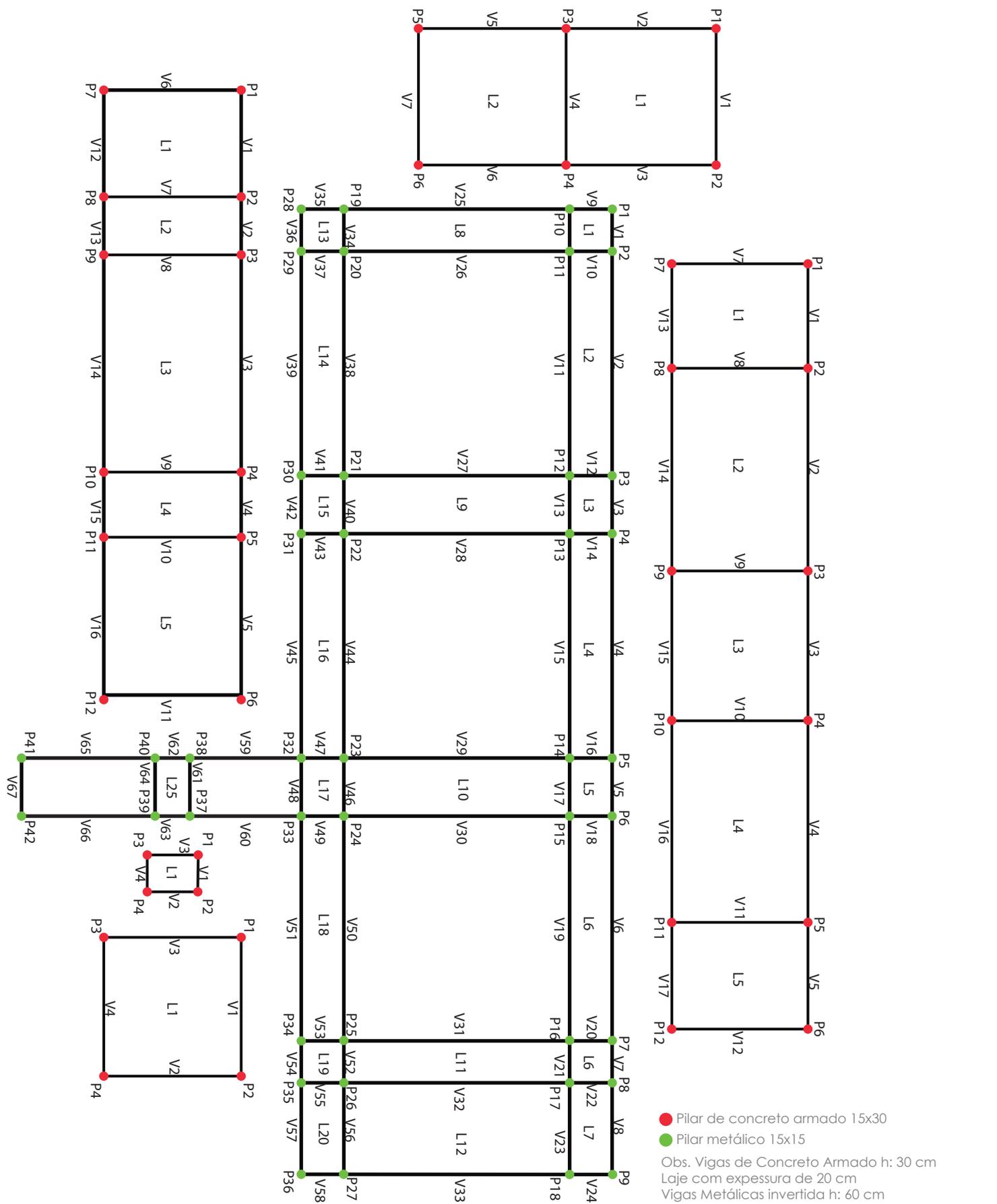
Foram utilizadas lajes pré-moldadas treliçadas com isopor, com espessura estimada de 20 cm, capazes de vencer vãos de até 12 metros entre apoios. A seção estimada dos pilares é de 15 x 30cm e ficarão embutidos nas alvenarias, não-apa-
rentes.

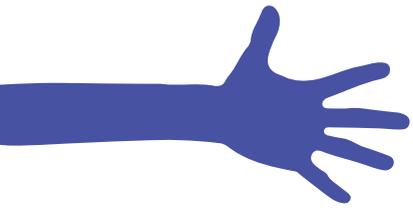
Para a circulação externa (em torno do pátio) e pergolado optou-se por estrutura metálica, pela possibilidade de vencer maiores vãos com vigas mais baixas,

além de garantir um padrão de acabamento aparente mais uniforme. Serão utilizadas vigas de 50 cm, com pilares de 20 x 20cm vencendo vãos e balanços com até 12 metros. Serão também instalados pergolados metálicos moveis sobre as passarelas para que se possa sombrear ou iluminar os pátios de acordo com a necessidade e época do ano.

Em relação a fundação, por se tratar de uma edificação sem grandes cargas, a opção seria um sistema de estacas moldada "in loco" tipo Strauss. Além do custo mais viável, entende-se que a baixa complexidade de execução também seria um fator mais adequado ao padrão da obra, com facilidade de deslocamento dos equipamentos, trepidação e vibração controlada, o que deve ser observado no caso de edificações pouco estruturadas nas vizinhanças.







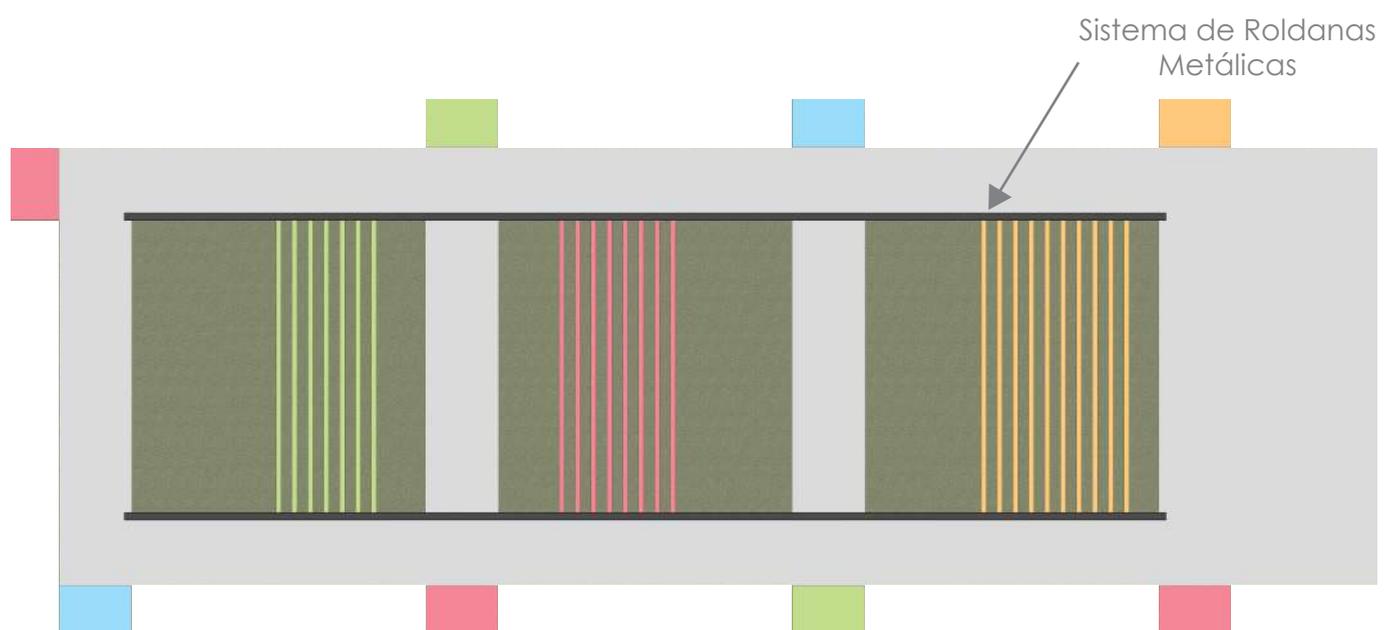
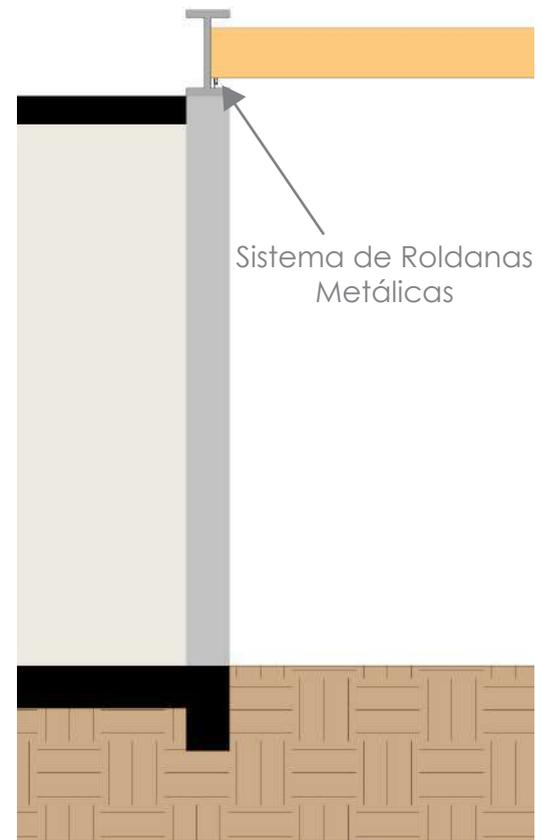
Detalhamento do pergolado móvel

Buscando uma opção de áreas de recreação e convivência com uso mais flexível para o projeto, foram idealizados vazios circundados pela passarela formando 03 pátios. A proposta de ocupação e atividades prevê playground para as crianças, áreas de convivência para os acompanhantes dos usuários do centro, além de um teatro arena para a realização de apresentações dos alunos.

Os três pátios, ao ar livre, terão sua incidência solar controlada por pergolados móveis, que poderão assim ser deslocados visando obter maior ou menor sombra, oferecendo um melhor conforto ao usuário do local.

Para o deslocamento deste pergolado metálico, serão instaladas roldanas na estrutura metálica das passarelas. A opção pelo pergolado metálico também se deve ao seu menor peso que o pergolado de madeira, por exemplo, além de sua resistência aos fatores externos como combustão, umidade e calor excessivo, entre outros.

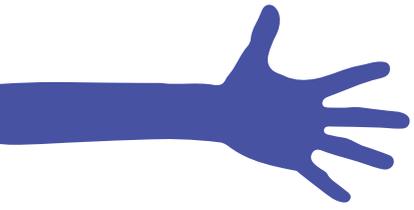
Por se tratarem de áreas com usos diferenciados, buscou-se trazer através das cores nesse pergolado a diferenciação desses usos, criando uma maior dinâmica visual, um aspecto mais lúdico e adequado à função que o edifício abriga



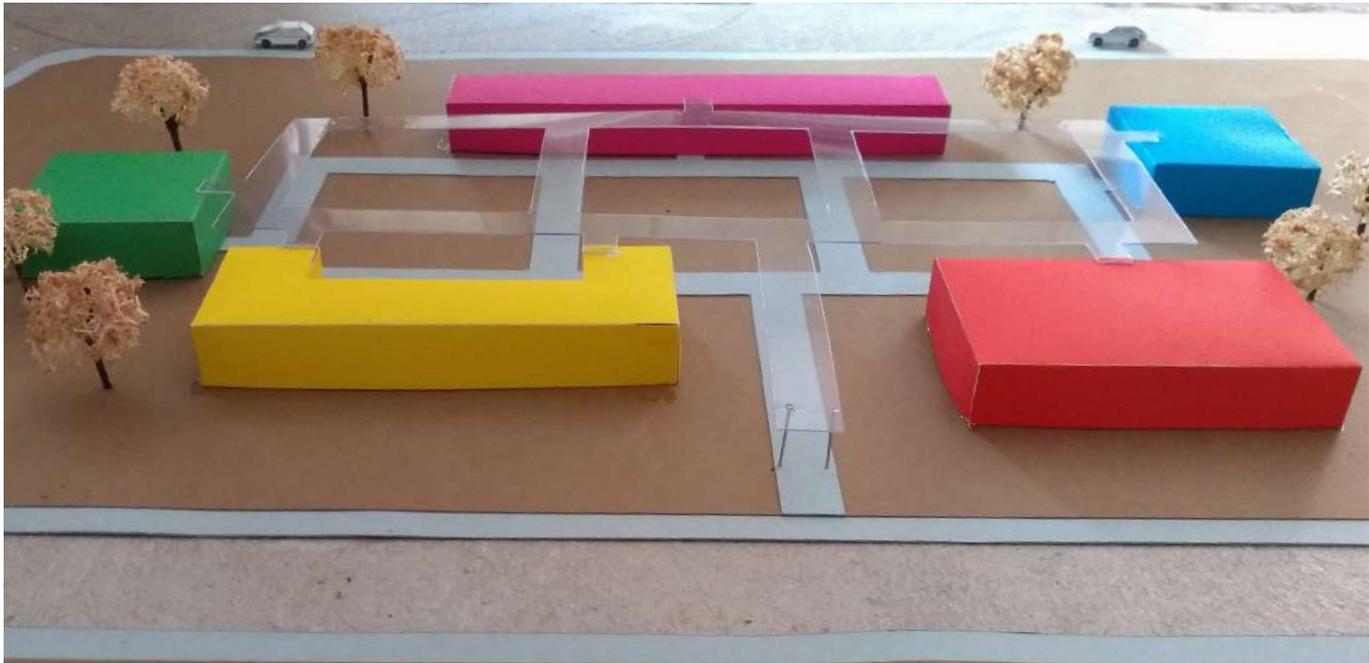








Evolução Projetual - Maquetes







Todas as pessoas nascem livres e iguais em dignidade e direitos. São dotadas de razão e consciência e devem agir em relação umas as outras com espírito de fraternidade.

(Declaração Universal dos Direitos Humanos)

Referências

- SASSAKI, Romeu Kazumi. **Inclusão: construindo uma sociedade para todos**. Vol. 174. WVA, 1997.
- MITTLER, Peter. **Educação Inclusiva: contextos sociais**. 1º edição. Artmed, 2003
- DIAS, Sandra. **Educação e inclusão: projeto moral ou ético**. Educação e Subjetividade, Faculdade de Educação da PUCSP, Ano 1, n.02, p.17- 42, 2006.
- CARVALHO, Rosita Edler. **Educação inclusiva: com os pingos nos "is"**. 4. ed. Porto Alegre: Ed. Meditação, 2006.
- **A Arquitetura como Instrumento de Inclusão Social** - Sandra Perito Disponível em: <<http://www.ycon.com.br/urbanismo/arquitetura-como-instrumento-de-inclusao-social/>> Acesso em 16 setembro 2018
- MANTOAN, Maria Teresa Eglér. **Integração de Pessoas com Deficiência, Contribuições para uma reflexão sobre o tema**. 1º edição. MEMNON, 1997
- **Como chamar as pessoas que têm deficiência?** Disponível em: <<http://diversa.org.br/artigos/como-chamar-pessoas-que-tem-deficiencia/>> Acesso em 16 setembro 2018
- **Fachadas Microclimáticas Tensoface** Disponível em: < <https://www.hunterdouglas.com.br/ap/linha/control-solar-hunter-douglas/fachadas-microclimaticas-tensoface/>> Acesso em 24 outubro 2018
- **Impermeabilização com Poliureia** Disponível em: < http://polideck.com.br/impermeabilizacao_poliureia_polideck_impermeabilizacao.html/> Acesso em 24 outubro 2018
- Rebello, Yopanan C. P. **A Concepção Estrutural e a Arquitetura**. Zigurate; Edição: 9ª (1 de janeiro de 2000).
- Onouye, Barry S. Zuberbuhler, Douglas Ching, Francis D. K. **Sistemas Estruturais Ilustrados - Padrões, Sistemas e Projeto**. Bookman; Edição: 2 (4 de março de 2015)
- Francis D. K. Ching. **Arquitetura - Forma, Espaço e Ordem**. MARTINS EDITORA; 2ª Edição - 2008

