



**CENTRO DE APOIO PARA
DEFICIENTES VISUAIS**

Faculdade Redentor
Curso de Arquitetura e Urbanismo
Trabalho de Conclusão de Curso

CENTRO DE APOIO PARA DEFICIENTES VISUAIS

Aluna: Thaís Brazil Terra
Orientador: Thiago Souza

Itaperuna
2015

PALAVRAS-CHAVE

Deficiência Visual / Acessibilidade / Capacitação / Integração.

RESUMO

O trabalho apresentado refere-se ao estudo da viabilidade de implantar um centro de apoio para deficientes visuais, na cidade de Itaperuna, com objetivo de proporcionar oportunidades de inserção social e capacitação, através do desenvolvimento de um projeto acessível, que ofereça atividades de preparação e qualificação dentro das necessidades dos usuários, assegurando uma integração que resgate sua independência e autonomia, concedendo além de uma estimulação social, a superação e uma capacitação para o mercado de trabalho.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	1
CAPÍTULO 1 – JUSTIFICATIVA TEMÁTICA, PÚBLICO-ALVO E LOCAL	3
1.1 - Justificativa	3
1.2 – Público-Alvo	5
1.3 - Local	8
CAPÍTULO 2 – HISTÓRICO DO TEMA	9
CAPÍTULO 3 – ACESSIBILIDADE	11
3.1 – Recursos para Acessibilidade	11
3.1.1- Piso Tátil	11
3.1.2 – Faixa de Sinalização de Degraus	12
3.1.3 – Sinalização em Braille.....	13
3.2- Pontos que possuem recursos acessíveis na cidade	14
CAPÍTULO 4 – UNIDADE ASSISTENCIAL	16
4.1- NAPPB.....	16
CAPÍTULO 5 – ASPECTOS FISIAGRÁFICOS	17
5.1 - Localização	17
5.2 - Terreno	18
5.3 - Dados do Terreno	19
5.4 - Análise do Entorno.....	20
5.5 - Pontos Nodais.....	21
5.5 - Livre/Construído.....	23
5.7 - Uso e Ocupação do Solo	24
5.8 - Gabarito	25

5.9 - Sistema Viário, Acessos e Transportes	26
5.10 - Circulação Viária.....	27
5.11 - Condicionantes Ambientais	28
5.12 - Levantamento Fotográfico	29
CAPÍTULO 6 – LEGISLAÇÃO.....	31
CAPÍTULO 7 - VISITAS TÉCNICAS	33
7.1 - Biblioteca Pública Estadual de Vitória – ES.....	33
7.2 - Instituto Luiz Braille do E. Santo – Vitória-ES	39
CAPÍTULO 8 - REFERÊNCIAS PROJETUAIS ESPECÍFICAS.....	43
8.1 – Hazelwood Scholl.....	43
8.2 – Centro para Cegos e Deficientes Visuais.....	47
8.3 – Comparativo crítico entre as duas referências específicas	49
CAPÍTULO 9 - REFERÊNCIA PROJETUAL GERAL	50
9.1 – Placebo Pharmacy	50
CAPÍTULO 10 – PROGRAMA DE NECESSIDADES.....	53
CAPÍTULO 11 – CONCEITO.....	61
CAPÍTULO 12 – ESTUDO DA FORMA.....	62
CAPÍTULO 13 – SETORIZAÇÃO.....	63
CAPÍTULO 14 – PROJETO.....	64
REFERÊNCIAS.....	72

INTRODUÇÃO

A inserção do deficiente visual na sociedade ainda encontra muitos obstáculos, por falta de sensibilização da população no quesito de acessibilidade e na forma de tratar o outro com igualdade. A discriminação e o preconceito ainda os rodeiam por ignorância social e falta de informação. Há uma grande necessidade de organizar movimentos e iniciativas que os levem a adquirir todos os seus direitos e sua autonomia, possibilitando melhores condições de vida e relações entre os indivíduos.

A adaptação e zelo com esse grupo não pode mais ser negado, devendo exigir uma garantia de apoio e determinando buscas de soluções para esse problema social, abolindo opressões sofridas. A ruptura se faz essencial para quebrar barreiras entre os deficientes e suas condições, tornando possível a integração dos deficientes visuais na sociedade. Assim, o projeto visa proporcionar a inserção dos portadores de deficiência visual no meio social, oferecendo-lhes auxílio e capacitação através de suportes que atendam suas necessidades, aprimorando seus conhecimentos e informações.

O Centro de Apoio para Deficientes Visuais será projetado com a intenção de possibilitar um local de contribuição para os deficientes visuais, que através de apoios oferecidos e oficinas de aprendizagem, tenham a oportunidade de se incluírem na sociedade com autonomia e segurança. Foi analisado todo o público alvo que sofre da deficiência visual, tendo em vista suas necessidades e dificuldades. O local foi escolhido de acordo com pesquisas relevantes sobre a facilidade de acesso, e o menor excesso de trânsito, sem também afastar a edificação do âmbito social.

Foram explicitados no desenvolvimento a falta de acessibilidade geral da cidade, em vista que há leis e normas que não são atendidas, poucos são os estabelecimentos que adaptaram a acessibilidade para deficientes visuais, e tão pouco o piso tátil nas calçadas para orientá-los, acarretando transtornos a uma demanda plausível de deficientes visuais residentes na cidade, deixando-os limitados. Além da falta de apoio que esses indivíduos sofrem na sociedade, visto que locais que os atendiam, já não atendem mais, restando um único programa realizado em um colégio, sem sede própria, logo, sem infraestrutura apropriada.

A partir da problemática levantada, foram estudados recursos que se fazem necessários para um projeto acessível, assim como a legislação a ser observada e obedecida, a fim de garantir segurança aos usuários, acessibilidade aplicada de forma correta com finalidade de atender todas as necessidades dos deficientes visuais, além da proteção ao meio ambiente e ao contexto urbano, gerando um projeto bem estruturado, dentro dos parâmetros exigidos para uma execução satisfatória e apropriada.

CAPÍTULO 1 – JUSTIFICATIVA TEMÁTICA, PÚBLICO-ALVO E LOCAL

1.1 - Justificativa

A proposta deste Trabalho de Conclusão de Curso, tem como objetivo implantar um Centro de Apoio para Deficientes Visuais, propondo acessibilidade a todo tipo de informação, ampliação do conhecimento, busca de capacitação, integração, interação social e enriquecimento intelectual, inserindo-os na sociedade.

Devido à exclusão social que ainda se enfrenta em nossa população, tanto por parte do poder público, que não dedica esforços para promover e contribuir com centros de apoio para deficientes visuais, causando desigualdade, carência de informação e de oportunidade, acarretando em grandes dificuldades de inserção para os portadores da deficiência. Com isso, será desenvolvido este Centro de Apoio, trazendo iniciativas que incluam esse grupo um tanto desfavorecido na sociedade, atendendo suas necessidades específicas, promovendo transformações sociais igualitárias e econômicas.

O projeto visa atender às necessidades dos portadores de deficiência visual no quesito de qualidade de vida, fornecendo oportunidades igualitárias, autonomia e o desenvolvimento de cada um que se vê nessa desvantagem com relação às outras pessoas, ajudando-os a conquistar o que sempre lhes foi de direito, mas quase sempre ignorado: o direito de ir e vir com autonomia e a inserção igualitária na sociedade.

Com essa proposta, o centro de apoio desenvolverá ações educativas despertando o interesse de participação social de cada cidadão com deficiência visual, possibilitando o crescimento intelectual desse grupo na sociedade. Em um ambiente moderno e acessível, onde se sentirão capazes de serem independentes, acessar informações como todos e se capacitarem, através da introdução de tecnologias de apoio, como acervo virtual e seus programas específicos para acessibilidade dos usuários, livros em braille e áudio livros, formando cidadãos preparados.

O Centro de Apoio para Deficientes Visuais, será complementar à uma formação prévia, contando com oficinas de variadas atividades, como aulas de braille, orientação e mobilidade, informática, aulas de música, sala de estimulação, além da biblioteca, auditório e a sala de exposição de formas.

As aulas de braille serão designadas para aprendizagem da escrita e leitura em braille; as de orientação e mobilidade serão para ajudá-los na locomoção autônoma, independência e auto-confiança; nas de informática, para adquirirem noções básicas da mesma e se capacitarem, por meio de programas que leem arquivos digitais e se transformam em áudios. As aulas de música, como forma de promover a reintegração social, concedendo oportunidade de expor seus objetivos e superação de limites; a sala de estimulação, para além da descontração e lazer, também desenvolverem sentidos, tanto motores, físicos e mentais quanto a sociabilidade, incentivando suas habilidades. A biblioteca, como meio de acesso à informação, enriquecimento intelectual e cultural; a sala de exposição de formas, para propiciar descobertas, onde crianças que já nasceram com essa deficiência, possam descobrir, como é por exemplo, um carro, uma edificação, dentre outros. E por fim o auditório que trará palestras com diversos assuntos a fim de proporcionar conhecimentos constantes.

O sistema de formação complementar terá uma duração de 2 anos, a fim de conceder um tempo necessário para a adaptação do deficiente visual ao curso e seu processo de capacitação até atingir sua aptidão.

1.2 – Público-Alvo

O público-alvo integra pessoas de diferentes idades, sexos, raças, crenças e classes sociais, mas especificando-se em deficientes visuais que tenham interesse em informação, conhecimento, educação, enriquecimento cultural e intelectual, a fim de adquirir participação e conscientização sociocultural, além de sua inclusão na sociedade.

Segundo IBGE (2010), o número de pessoas a partir de 5 anos que tem grande dificuldade para enxergar em Itaperuna é de 2.843, já o total de pessoas a partir de 5 anos com deficiência visual que não enxergam de modo algum residente em Itaperuna é de 471 pessoas.

Faixa Etária	Grande dificuldade para enxergar	Não enxergam de modo algum	TOTAL
5 a 14 (Crianças)	44	38	82
15 a 19 (Adolescentes)	59	12	71
20 a 64 (Adultos)	1.724	302	2.026
65 ou mais (Idosos)	1.016	121	1.137
TOTAL	2.843	473	3.316

Faixa Etária caracterizada pelas fases
Fonte: IBGE. Tabela produzida pela autora

Faixa Etária	Grande dificuldade para enxergar			Não enxergam de modo algum		
	Homens	Mulheres	Total	Homens	Mulheres	Total
5 a 9	8	0	8	6	0	6
10 a 14	36	0	36	21	11	32
15 a 19	11	48	59	12	0	12
20 a 24	0	10	10	10	13	23
25 a 29	14	25	39	42	0	42
30 a 34	46	68	114	34	18	52
35 a 39	53	60	113	13	19	32
40 a 44	32	128	160	10	26	36
45 a 49	125	259	384	7	11	18
50 a 54	99	188	287	23	30	53
55 a 59	87	238	325	8	21	29
60 a 64	93	199	292	0	17	17
65 a 69	80	178	258	0	12	12
70 a 74	67	81	148	15	0	15
75 a 79	143	89	232	23	29	52
80 ou mais	149	229	378	10	32	42

Faixa Etária da população de Itaperuna com Deficiência Visual
 Fonte: IBGE. Tabela produzida pela autora

Grande dificuldade para enxergar		Não enxergam de modo algum		TOTAL
Alfabetizadas	2.270	Alfabetizadas	349	2.619
Não alfabetizadas	573	Não alfabetizadas	122	695

Alfabetização

Fonte: IBGE. Tabela produzida pela autora

O projeto prevê uma estimativa de 15% da população deficiente visual de Itaperuna, que se encontra em um total de 3.316 pessoas a partir de 5 anos de idade, visto que essa porcentagem é utilizada na probabilidade de estimativa de população, e com isso calculou-se que o projeto deverá atender 500 usuários que o frequentarão. Há, porém, uma idade mínima de 5 anos para participação no projeto, a fim terem um amadurecimento mínimo para o aproveitamento das disciplinas. O centro de apoio visa atender pessoas que tenham grande dificuldade para enxergar e quem não enxerga de modo algum, independentemente de idade e sexo, pois o projeto não apenas capacitará as pessoas, sendo viável somente para crianças e jovens, mas também os ajudarão a se incluírem na sociedade, de forma que aprendam a ter autonomia com segurança em lugares públicos e até mesmo na aprendizagem do braille, possibilitando a utilização da acessibilidade oferecida para seus benefícios, dentre outras. Com isso, o idoso também é incluído no público-alvo, pois não é pela idade que será impedido de participar de oficinas de aprendizagem e obter uma independência segura através de orientações. Segundo uma entrevista feita a uma senhora de 65 anos, frequentadora de um centro de apoio para deficientes visuais em Vitória, onde foi feita a visita técnica, ela relatou que o instituto colabora cada dia mais em sua qualidade de vida, devido a todas as oficinas em que participa. Mesmo com a idade já avançada decidiu ingressar na faculdade de serviço social e diz só ter conseguido se formar a partir do apoio que ela recebe no instituto. Em relação as pessoas alfabetizadas ou não, o centro de apoio prevê colaboração a todos, estimulando as necessidades de todos os usuários, pois quem não é alfabetizado passará pela alfabetização.

1.3 - Local

O Centro de Apoio, será implantado em Itaperuna, na região noroeste do estado do Rio de Janeiro, na Rua Jair de Siqueira Bittencourt, esquina com a Rua José Rafael Vieira (ao lado da Casa & Vídeo), no bairro Cidade Nova, em um ambiente de caráter comercial, assim como escolar. É um local onde há grande facilidade de acesso, pelo terminal rodoviário que dispõe de ônibus que atendem toda a cidade e região, sendo adjacente ao terreno da proposta, concedendo aos deficientes visuais mais segurança com a diminuição do tráfego de veículos, em vista ao grande centro que há um trânsito abundante, além de ser um ambiente sem nenhuma restrição em relação a condições sociais.



- Terreno
- Terminal Rodoviário

Vista aérea das localidades características da escolha do local.

Fonte: Google Maps. Editado pela autora



Vista externa do entorno do terreno

Fonte: Acervo da autora

CAPÍTULO 2 – HISTÓRICO DO TEMA

De acordo com site Associação dos Cegos de Juiz de Fora, na Antiguidade, de um modo geral, os deficientes visuais eram vistos como pessoas possuídas por espíritos malignos, que tinham poderes oriundos dos demônios, originando um temor religioso. Com isso, não havia na sociedade, pessoas com deficiências, elas eram mortas ou abandonadas. Mesmo que tivessem perdido a visão ao longo da vida, ou se de fato nasceram cegas, eram eliminadas, visto que para a sociedade, eram inúteis. Durante a Idade Média, a deficiência visual foi aplicada muitas vezes, como castigo, ação de vingança e pena judicial regulada tanto por leis quanto por costumes.

Com o Cristianismo se fortalecendo, houve uma mudança no contexto dos deficientes visuais, vistos agora como seres humanos, considerados filhos de Deus, mas ainda assim, haviam dúvidas sobre o que de fato eram esses seres. No período Renascentista, mudaram o olhar quanto a esse grupo, alterando e melhorando o modo de se relacionarem com eles.

No período do século XVIII, surgiram os primeiros conhecimentos anátomos-fisiológicos, onde compreenderam o funcionamento dos olhos e do cérebro, realizando tratamentos, sendo um marco e avanço na história dos portadores de deficiência visual. No século XIX, houve as primeiras iniciativas para atender os deficientes visuais.

Segundo o site HISTEDBR, foi fundada a primeira instituição de ensino e preparação profissional para cegos, em 1784, criada por Valentin Haüy, homem que contestava a forma como se tratavam os deficientes visuais. Em 1824, Louis Braille, professor deste instituto, criou o sistema braile, de acordo com o conhecimento que teve de um método criado por Charles Barbier, de leitura no escuro, para uso militar, que passou a utilizar e aperfeiçoou-o. O sistema foi convertido de um grupo de doze pontos para seis pontos, formado por duas colunas de três pontos cada. Esse agrupamento, possibilita 63 símbolos diferentes, representando caracteres na literatura, matemática e música.

De acordo com o site Bengala Legal, o Brasil foi pioneiro na América Latina em atender os portadores de deficiência visual, quando criou o Imperial Instituto dos Meninos Cegos em 1854, sendo hoje o atual Instituto Benjamin Constant. Com isso, surge o desenvolvimento da inclusão social dos deficientes visuais, sendo a educação, o alvo dessa proposta.

A partir de então, os deficientes visuais, começaram a conquistar seus direitos, alcançando mudanças, impulsionando a criação de leis e decretos, garantindo sua inclusão na sociedade. De acordo com o site Vida mais Livre, foi no Estados Unidos que surgiram os primeiros debates em relação à acessibilidade, com a criação de uma lei de reabilitação em 1973. Em 1980, no auge das discussões foi criada a ADA - Americans with Disabilities Act, uma lei que determinava acessibilidade às edificações, transportes públicos, tudo que fosse de uso público. No Brasil a primeira lei estabelecida para o tema, foi a NBR 9050, em 1994, que exigia acessibilidade nas edificações, espaços, equipamentos urbanos e mobiliários, atendendo necessidades da diversidade humana.

A alteração na arquitetura se deu, com adaptações e inserções, que segundo o site Wat Acessibilidade, após a reelaboração da NBR 9050 de 2004, tornou-se mais comum encontrar placas de piso tátil pelas cidades. Desde então, os deficientes visuais vêm adquirindo seus espaços, lutando pela igualdade e seus direitos, tanto na inclusão social, quanto no espaço físico. Mas ainda assim, até os dias de hoje, há exclusão e falta de acessibilidade. O processo de integração ainda não foi atribuído a todos, faz-se necessário, não apenas mudanças físicas, mas principalmente de percepções. É necessária uma organização na sociedade para que atenda todas as pessoas, indiscriminadamente.

CAPÍTULO 3 – ACESSIBILIDADE

Segundo a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT NBR 9050), a Acessibilidade é definida como *"a condição para utilização com segurança e autonomia, total ou assistida, dos espaços mobiliários e equipamentos urbanos, das edificações, dos serviços de transporte e dos dispositivos, sistemas e meios de comunicação e informação por uma pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida"*.

Este atributo, permite o acesso das pessoas em qualquer lugar, independentemente de suas condições físicas, garantindo melhor qualidade de vida e impulsionando uma nova maneira de agir, construir e utilizar recursos que garantem a realização dos direitos dos deficientes, sendo todas as oportunidades e benefícios de usufruto de todos, possibilitando o direito de ir e vir com igualdade.

3.1 – Recursos para Acessibilidade

Para estabelecimentos públicos e privados se tornarem acessíveis é preciso que se adequem às normas de acessibilidade. Alguns dos recursos implantados como abertura automática de portas, lâmpadas com sensores de presença e sinalizações sonoras em travessias e elevadores, atendem as necessidades do público deficiente visual. Além das sinalizações e orientações táteis como:

3.1.1- Piso Tátil – Tem uma textura diferenciada em relação ao piso adjacente, contém relevos que permitem a guia dos deficientes pelas fissuras. Com a junção das placas do piso tátil, se traça um caminho que auxilia no trajeto dos deficientes visuais com autonomia e segurança. Segundo a NBR 9050, há duas tipologias de sinalização tátil do piso:

- **Piso Tátil Direcional:** Tem a função de guiar o deficiente visual, mostrando-lhe o caminho. Através de linhas paralelas no piso, o deficiente o sente e é direcionado até chegar ao local desejado.

- Piso Tátil Alerta: Tem a função de alertar a existência de algum obstáculo, informando também alguma alteração no caminho, como escadas, rampas e degraus, assim como mudanças de direção, como curvas, por exemplo.



Piso Tátil Direcional
Fonte: Angare



Piso Tátil Alerta
Fonte: Inter Brasil Ltda



Exemplo das duas tipologias utilizadas
Fonte: Angare

3.1.2 – Faixa de Sinalização de Degraus – Sinalização que indica a existência de escadas e degraus no trajeto. É localizada na borda do piso, possui um relevo antiderrapante e sua cor deve ser contrastante com a do acabamento em benefício de deficientes que tenham baixa visão.



Faixa de Sinalização de Degraus
Fonte: SETON



Escada com a Faixa de Sinalização de Degraus
Fonte: Planeta Acessível

3.1.3 – Sinalização em Braille – Orienta o deficiente visual na identificação de diversos ambientes e sua locomoção neles. Dispõe-se de placas com texto em relevo e texto em braille.



Placa de sinalização de Sanitários
Fonte: ABCBAZAR



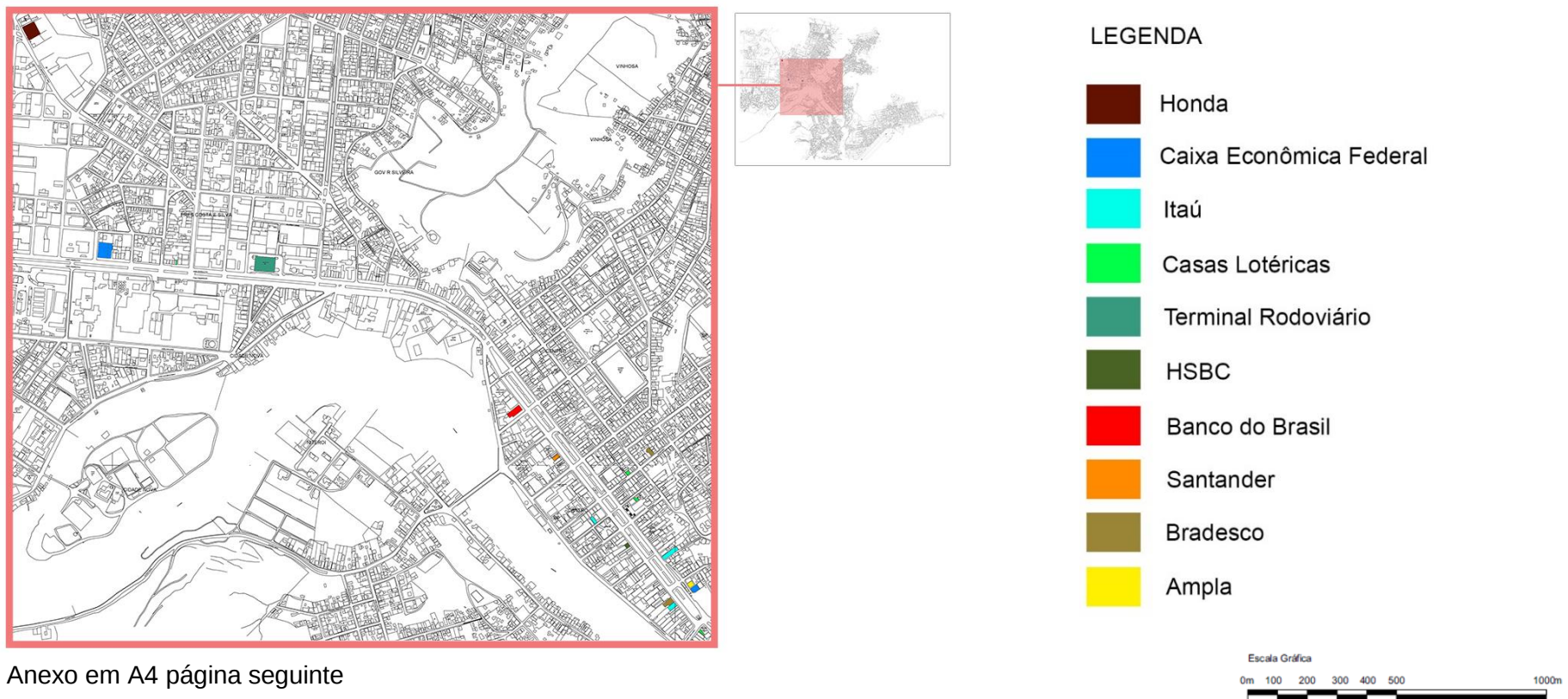
Placa de Identificação de ambientes
Fonte: ABCBAZAR



Adesivo em Braille para Corrimão
Fonte: ABCBAZAR

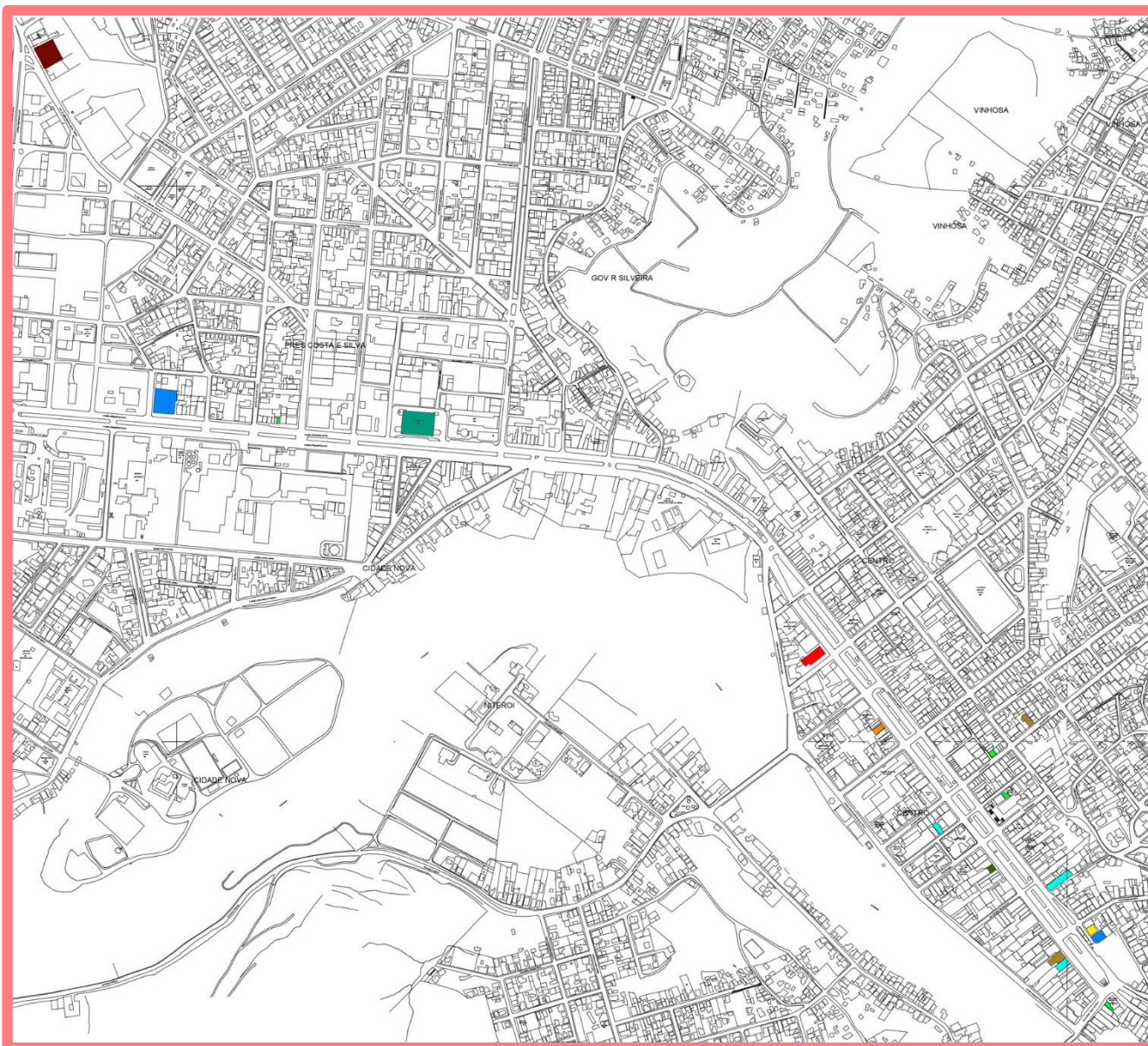
3.2- Pontos que possuem recursos acessíveis na cidade

Foram analisados, em uma extensão mais próxima do local escolhido para implantação do centro de apoio, os pontos onde há acessibilidade para deficientes visuais, e conclui-se que poucos são os estabelecimentos. A maioria que atende as normas de acessibilidade são os estabelecimentos financeiros. Com isso, nota-se que os portadores de deficiência visual estão ainda excluídos na sociedade, pois não há preocupação em incluí-los na vida cotidiana, sendo impedida sua locomoção independente com a ausência de auxílios, como o piso tátil, piso direcional chamado de guia, e etc.



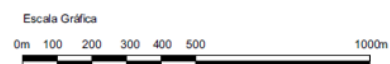
Anexo em A4 página seguinte

Fonte: AMPLA, editado pela autora.



LEGENDA

-  Honda
-  Caixa Econômica Federal
-  Itaú
-  Casas Lotéricas
-  Terminal Rodoviário
-  HSBC
-  Banco do Brasil
-  Santander
-  Bradesco
-  Ampla



CAPÍTULO 4 – UNIDADE ASSISTENCIAL

Foram analisados na cidade, quais eram os estabelecimentos e programas de apoio para deficientes visuais, e concluiu-se que nos dias de hoje, há apenas um que atende esse público.

4.1- NAPPB

O Núcleo de Apoio Pedagógico e Produção Braille, sem ter uma sede própria, se encontra no C. E. Lions Club, como um programa que atende e instrui os deficientes na aprendizagem da leitura e escrita do braille, oferecendo também, acesso à recursos específicos necessários para educação. Além dos recursos de lecionamento do braille, o programa dispõe da produção de material em braille, tanto para uso próprio quanto para outras instituições e ações diversas.

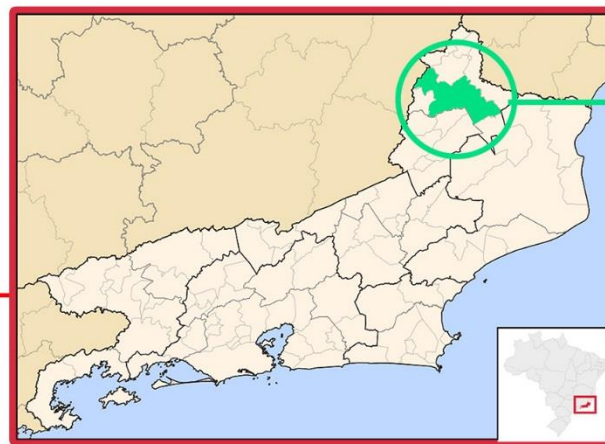
CAPÍTULO 5 – ASPECTOS FISIOGRÁFICOS

5.1 - Localização

O município de Itaperuna compõe a região Noroeste do estado do Rio de Janeiro (RJ) e possui uma área territorial de 1.105,566km². De acordo com o IBGE (2013), a estimativa da população é de 98.004 habitantes, sendo o município mais populoso da microrregião, composta pelos municípios de Bom Jesus do Itabapoana, Italva, Laje do Muriaé, Natividade, Porciúncula e Varre-Sai.



Mapa do Brasil
Fonte: Wikcionário. Editado pela autora.



Mapa do Estado do Rio de Janeiro
Fonte: Wikcionário. Editado pela autora.



Mapa da Cidade de Itaperuna
Fonte: Agência Rio de Notícias.
Editado pela autora.

5.2 - Terreno

O Centro de Apoio para Deficientes Visuais será implantado em Itaperuna, na região noroeste do estado do Rio de Janeiro, na Rua José Rafael Vieira (ao lado da Casa & Vídeo), no bairro Cidade Nova.

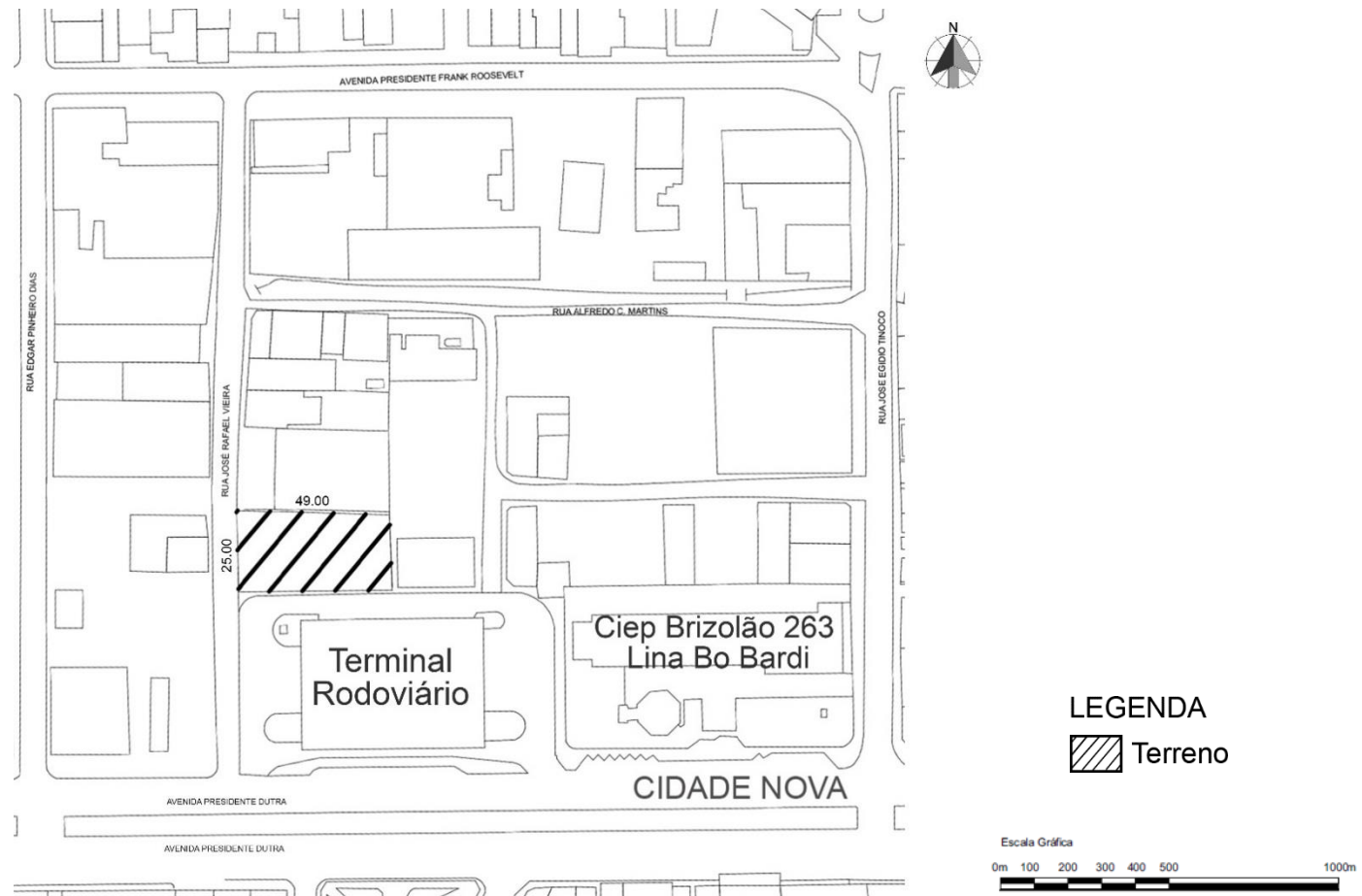
O fator determinante para a escolha do local, foi a proximidade com o terminal rodoviário, que facilita o acesso dos deficientes visuais, possibilitando sua independência. Além da probabilidade da região se tornar a mais nova centralidade da cidade, sendo assim, um ambiente onde se encontram todos os tipos de pessoas com diferentes condições sociais, colaborando com a integração dos portadores com a população.



Fonte: AMPLA, editado pela autora.

5.3 - Dados do Terreno

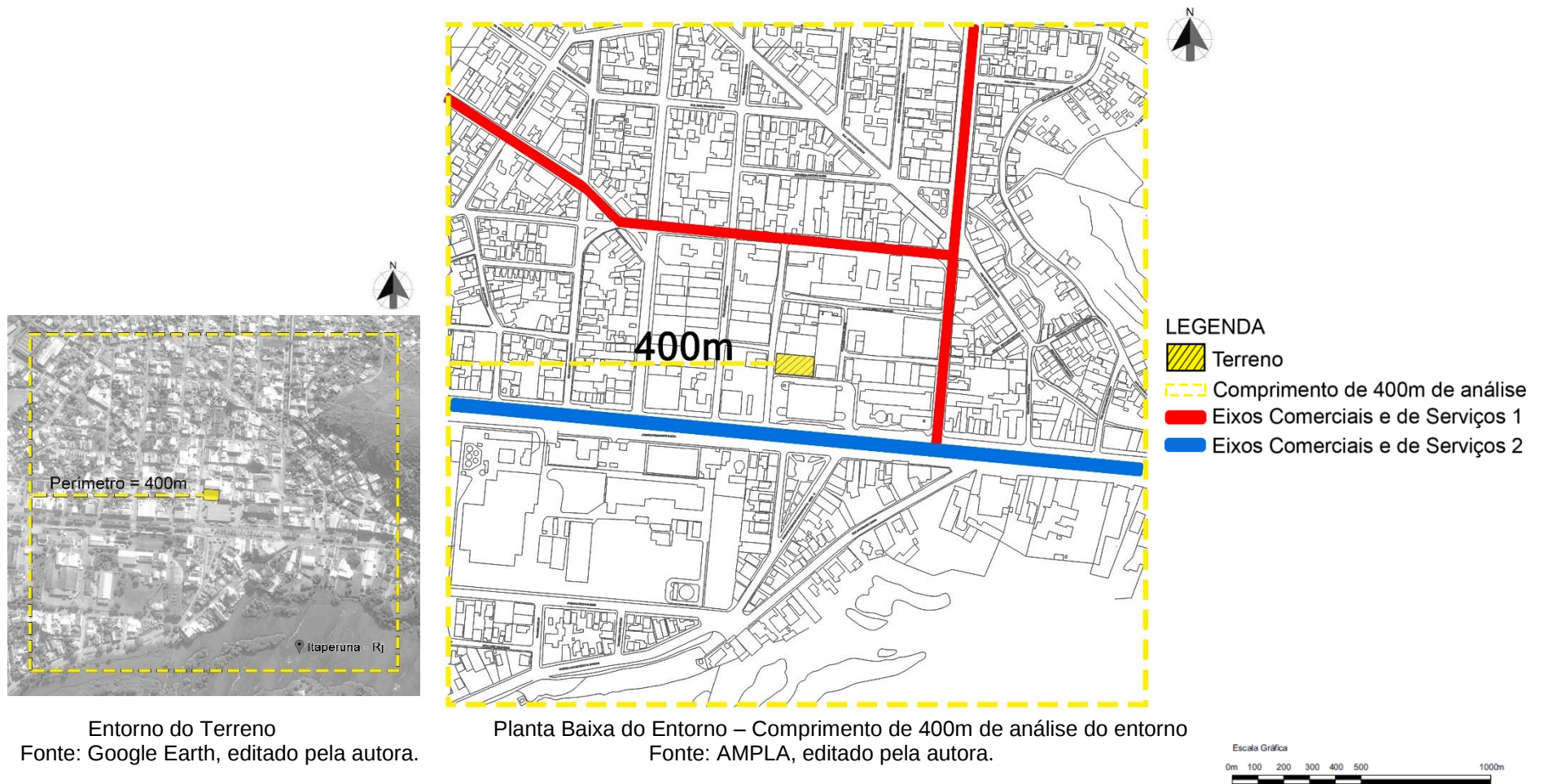
Com uma topografia plana e desnível insignificante, o terreno possui uma área total de 1.225m².



Planta Baixa da Área Proposta
Fonte: AMPLA, editado pela autora.

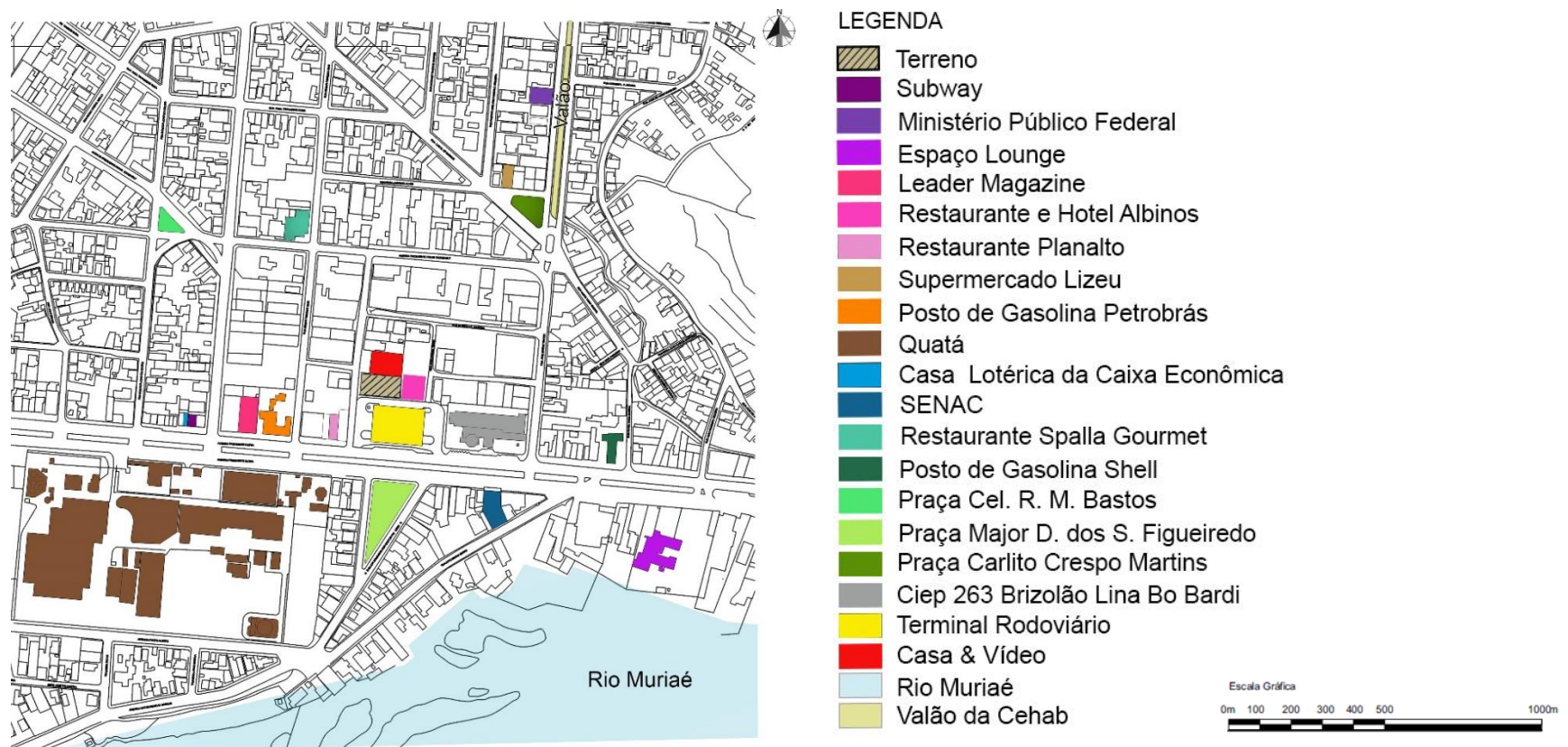
5.4 - Análise do Entorno

O local do projeto está situado na Zona Residencial de Média Densidade, entre os Eixos Comerciais e de Serviços 1 e os Eixos Comerciais e de Serviços 2, de acordo com o Plano Diretor do município de Itaperuna. Para análise, foi considerada uma distância do limite do terreno a 400m do entorno.



5.5 - Pontos Nodais

O entorno tem característica de ser uma área diversificada, com diferentes tipos de atividades e pessoas. Foram analisados locais que recebem grande concentração de pessoas, em específico, estabelecimentos comerciais, institucionais e de serviços, com isso nota-se que pelos pontos nodais citados, a área proposta, será de grande facilidade de localização. Além de ser uma área que se encontra todos os tipos de serviços próximos.



Fonte: AMPLA, editado pela autora.

PONTOS NODAIS



Subway



Ministério Público Federal



Espaço Lounge



Leader Magazine



Restaurante e Hotel Albinos



Restaurante Planalto



Supermercado Lizeu



Posto de Gasolina Petrobrás



Quatá



Casa Lotérica



SENAC



Restaurante Spalla Gourmet



Posto de Gasolina Shell



Praça Cel. R. M. Bastos



Praça Major D. dos S. Figueiredo



Praça Carlito Crespo Martins



Ciep 263 Lina Bo Bardi



Terminal Rodoviário

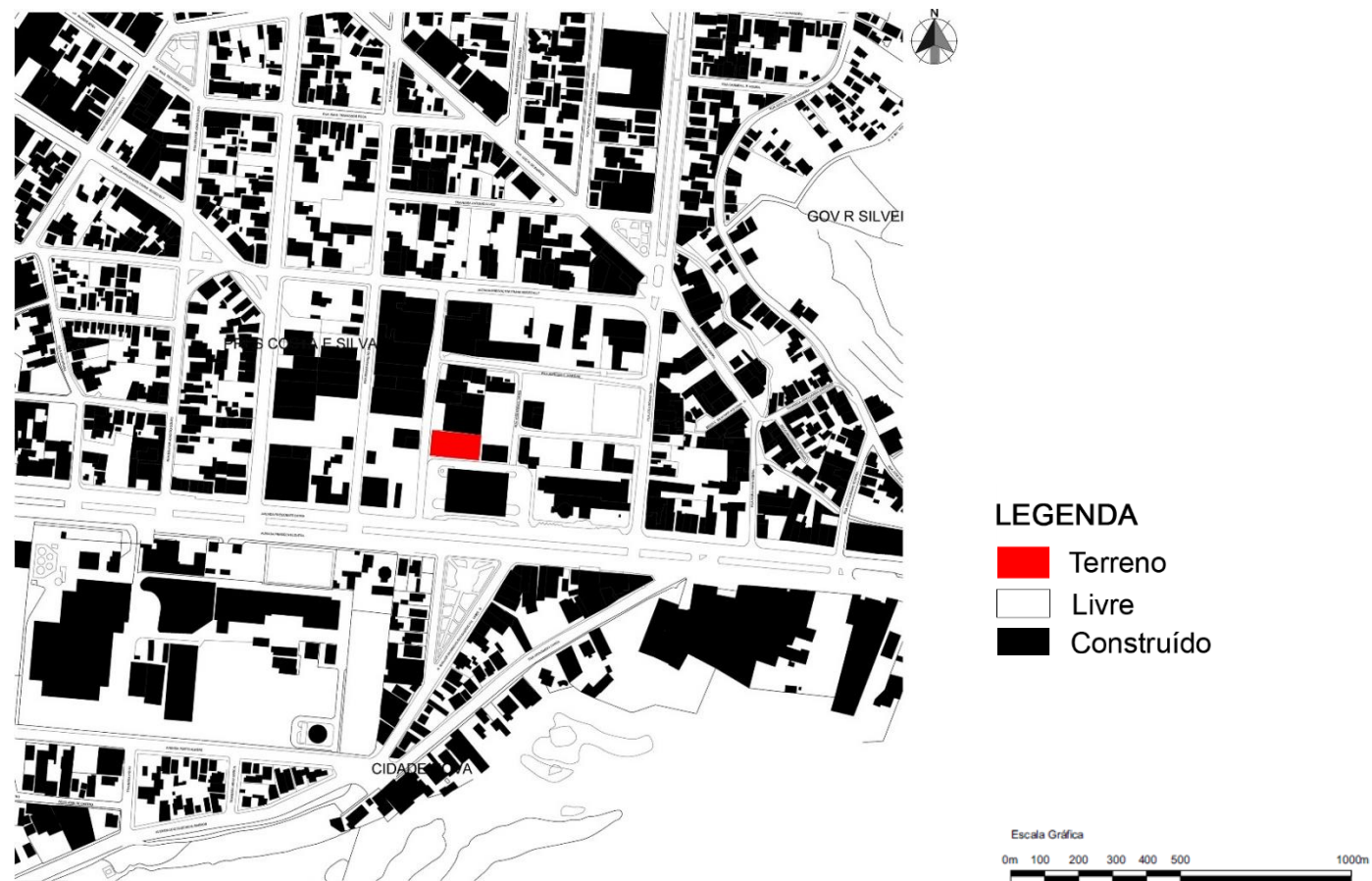


Casa & Vídeo

Fonte: Acervo da autora.

5.6 - Livre/Construído

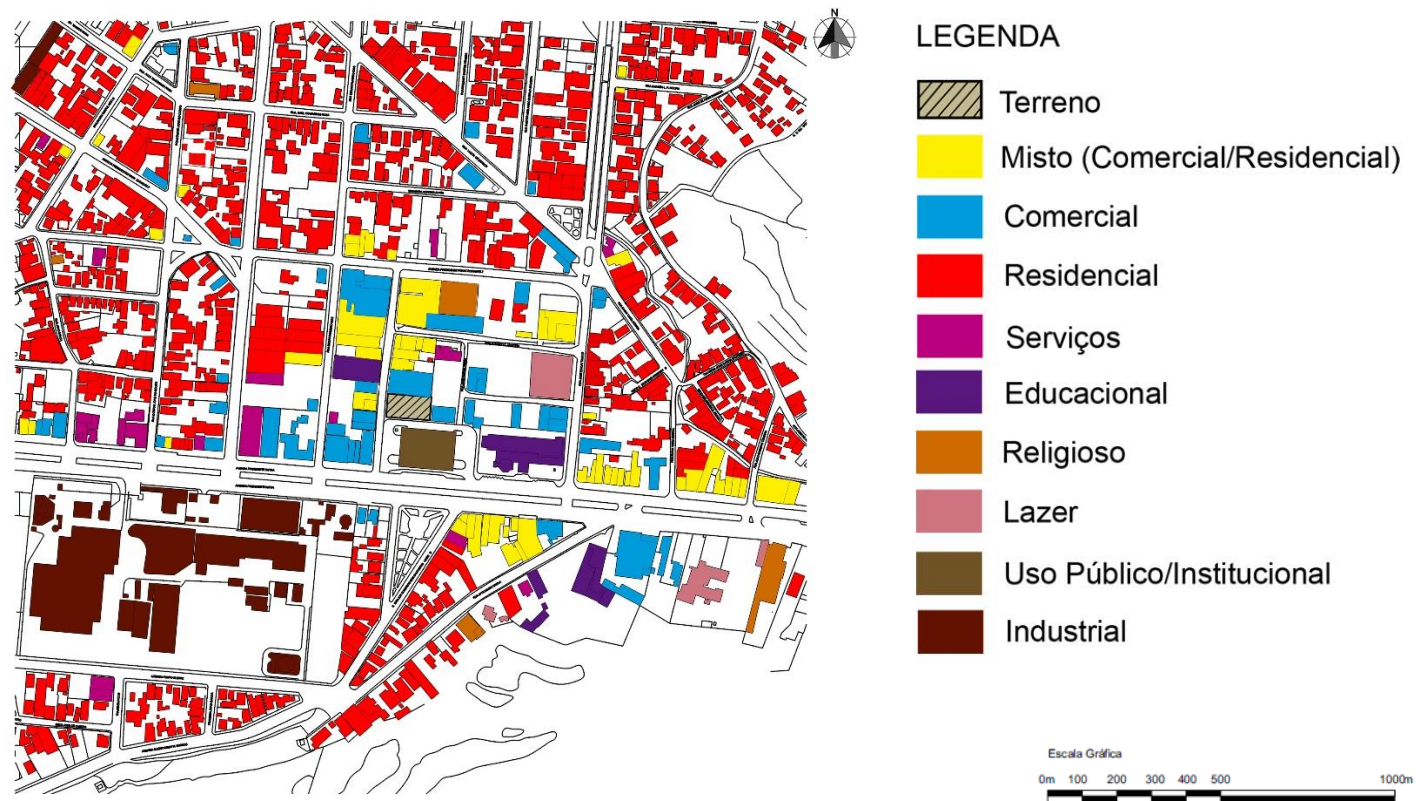
O entorno tem uma grande densidade de construções, e poucas áreas livres. As edificações são implantadas no limite frontal do lote.



Fonte: AMPLA, editado pela autora.

5.7 - Uso e Ocupação do Solo

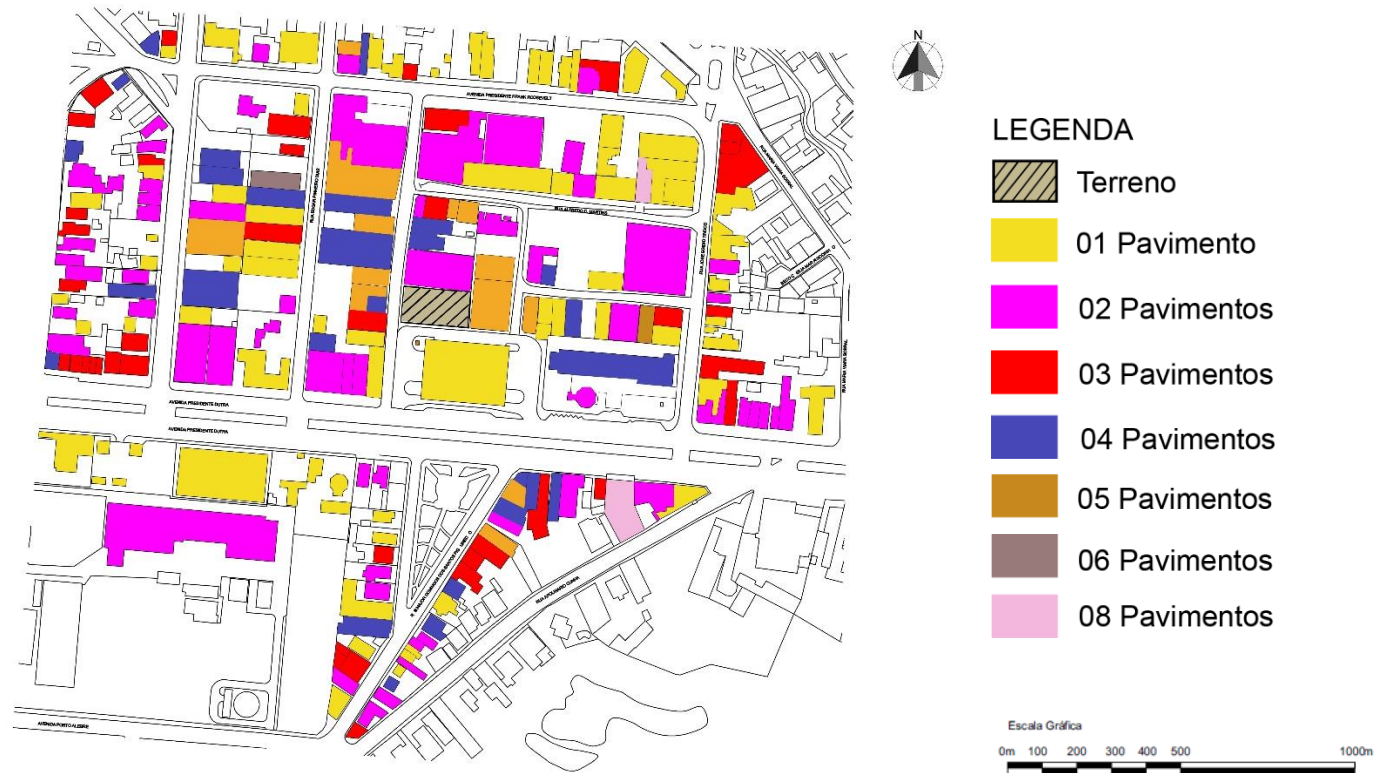
De acordo com a análise feita, há uma grande diversidade de usos e ocupações no entorno. Foi observado que na área mais próxima do terreno há um predomínio de edificações comerciais, reunindo as mais variadas atividades e fluxos. Com isso, conclui-se que a área proposta para o projeto se adapta perfeitamente na urbanização do local.



Fonte: AMPLA, editado pela autora.

5.8 - Gabarito

Foi analisado apenas o entorno imediato, a fim de caracterizar as edificações mais próximas, devido serem as mesmas que interferirão ou não no projeto. O entorno possui gabarito diversificado, entre 1 (um) a 8 (oito) pavimentos, com isso o Centro de Apoio para Deficientes Visuais, será projetado de forma que não ultrapasse mais de 5 pavimentos, com intuito de preservar as características construtivas do local, de forma que não afete o contexto urbano.

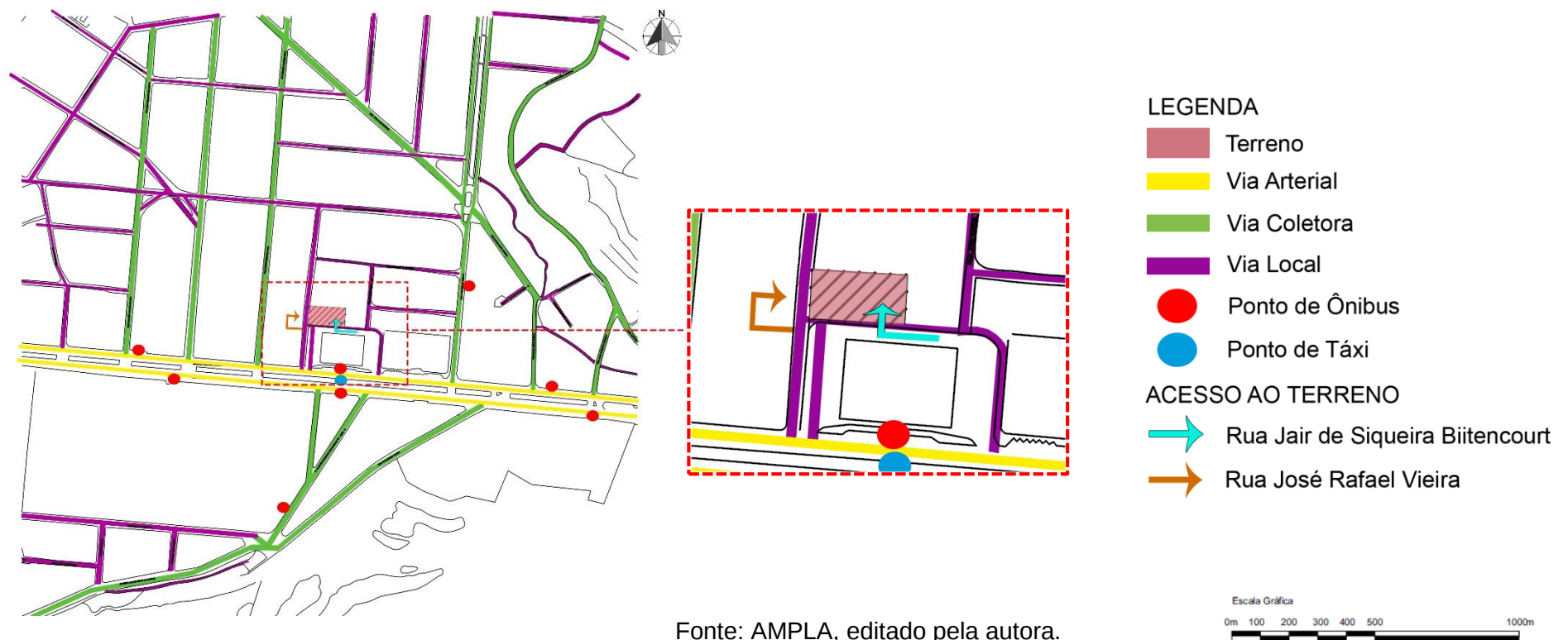


Fonte: AMPLA, editado pela autora.

5.9 - Sistema Viário, Acessos e Transportes

O entorno imediato possui vias locais que dão acesso à área do projeto, e de acordo com o site Movimento Conviva, vias locais são utilizadas geralmente para circulações locais e assim tem pouco fluxo de trânsito, o que beneficia na segurança de circulação do público-alvo.

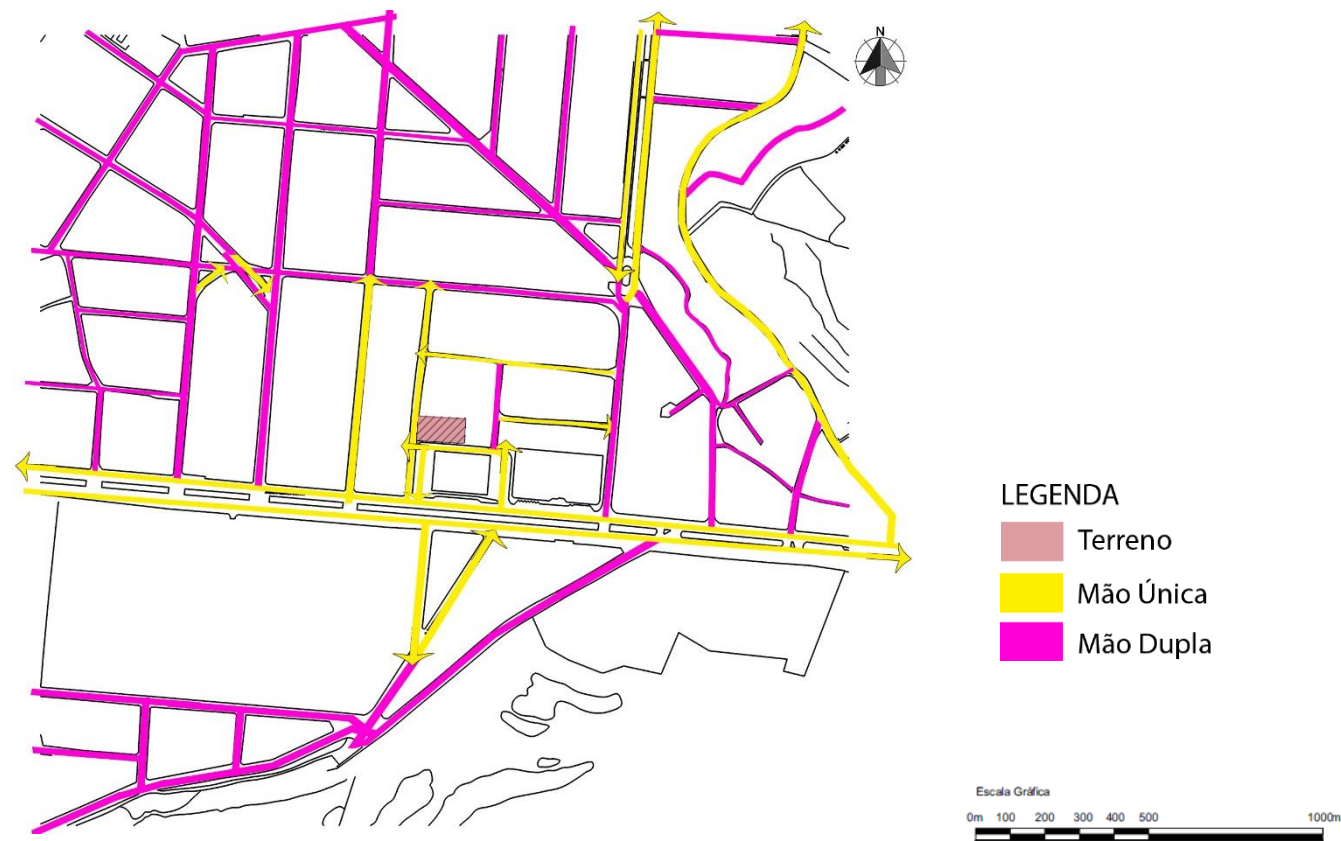
O terreno está localizado atrás do Terminal Rodoviário, que recebe todas as linhas de transporte público da cidade, além de possuir pontos de táxi muito próximos, e com isso, facilitar a ida dos deficientes visuais até o Centro de Apoio para Deficientes Visuais.



Fonte: AMPLA, editado pela autora.

5.10 - Circulação Viária

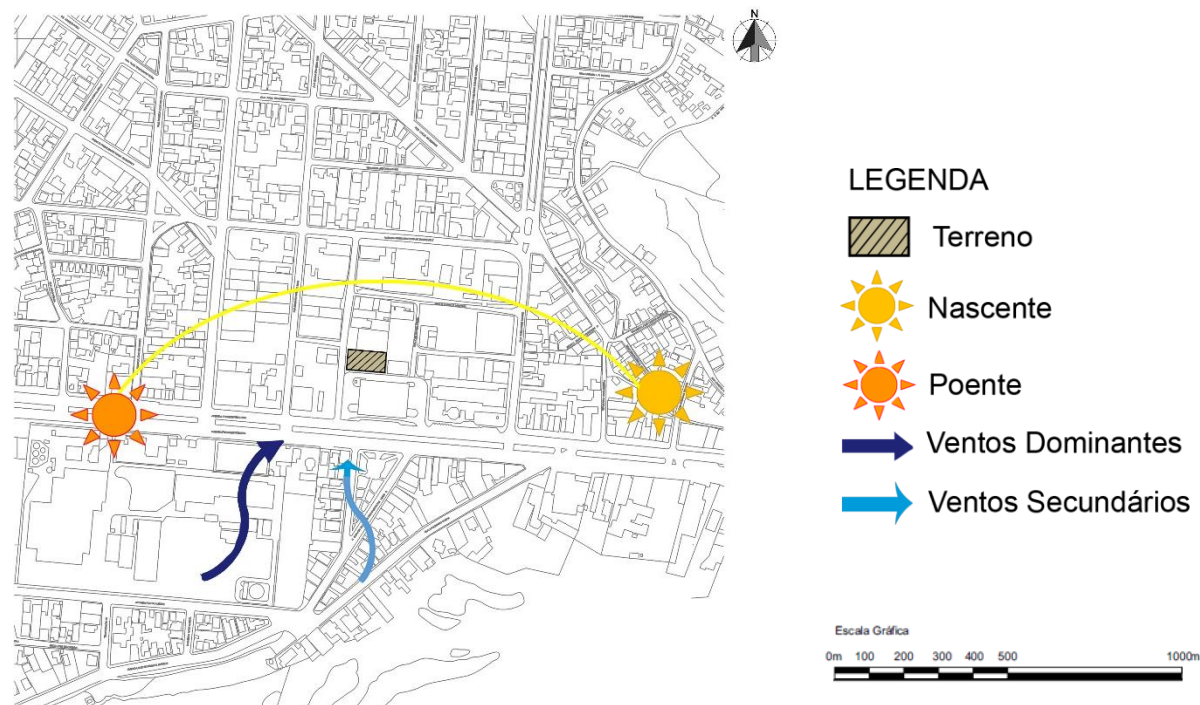
Observa-se que a área proposta, é acessível por vias de uma única direção, o que reduz o perigo do trajeto de um portador de necessidades especiais visuais, evitando o encontro com um grande fluxo de carros e motos em duas direções para se chegar até o Centro de Apoio para Deficientes Visuais.



Fonte: AMPLA, editado pela autora.

5.11 - Condicionantes Ambientais

Segundo o site Itaperuna Online, a cidade é caracterizada pelo clima tropical, com temperatura entre 16° à 32°C. No caso de verão intenso, a temperatura chega até 40°C. A ventilação dominante é a Sudoeste, com isso, o projeto prevê a utilização da ventilação como benefício, criando aberturas mais concentradas na direção que recebe essas ventilações, além de adaptar isolamentos térmicos, a fim de combater a alta temperatura da cidade na época de verão intenso, tornando o ambiente mais agradável, contribuindo até com menor consumo de energia, pois quanto menos ganho solar, menor a energia necessária para proporcionar conforto térmico aos usuários.



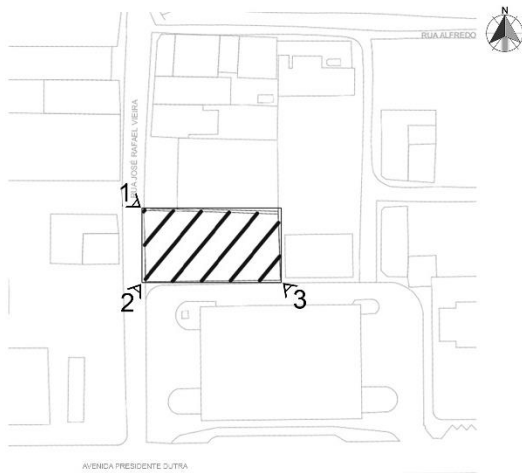
Fonte: AMPLA, editado pela autora.

5.12 - Levantamento Fotográfico



Vista do Terreno
Fonte: Acervo da autora.

O terreno está inserido em uma área caracterizada por comércios, além de serviços diversos, sem nenhuma restrição quanto as condições sociais. Em um lote de esquina, o terreno conta com a possibilidade de se criar uma extensa fachada, além da grande exposição da edificação, expressando assim que os deficientes visuais não foram esquecidos ou deixados de lado.



Planta Baixa para orientação das vistas
Fonte: AMPLA, editado pela autora.

Vista 1



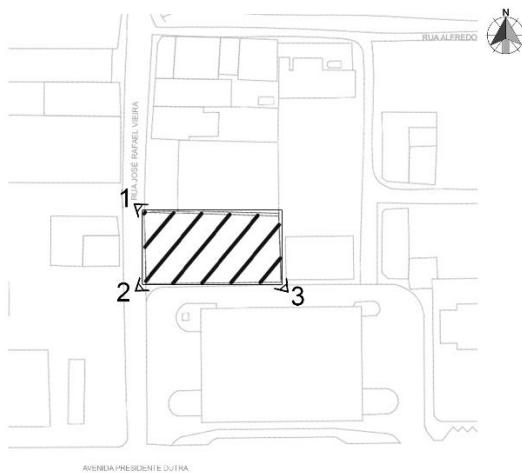
Vista 2



Vista 3



Vistas externas do entorno
Fonte: Acervo da autora



Planta Baixa para orientação das vistas
Fonte: AMPLA, editado pela autora.

Vista 1



Vista 2



Vista 3



Vistas internas do entorno
Fonte: Acervo da autora

CAPÍTULO 6 – LEGISLAÇÃO

- **Plano Diretor Participativo de Itaperuna – RJ**

Serão obedecidos os parâmetros urbanísticos da Zona Residencial de Média Densidade (ZRMD), onde se encontra o terreno, de acordo com o Anexo IX do Código de Obras da Prefeitura Municipal de Itaperuna. Visto que, a taxa de ocupação máxima do terreno é de 80% (oitenta por cento), a taxa de permeabilidade é de 15% (quinze por cento) e com número máximo de até 10 (dez) pavimentos.

Enquadrado no nível 1 – Uso de Baixíssimo Impacto, segundo Anexo VII do Código de Obras da Prefeitura Municipal de Itaperuna.

Quanto as vagas de estacionamento, obedecer ao Anexo VIII – QUADRO 1, do Código de Obras da Prefeitura Municipal de Itaperuna, descritas na Atividade de Serviços. 1 vaga/120m² de área útil principal.

Conclui-se que o projeto atenderá todas as especificações do Plano Diretor da cidade, cumprindo com sua função social, para que não afete o contexto urbano.

- **Lei de Uso e Ocupação do Solo**

Serão atendidas todas as exigências descritas na Lei de Uso e Ocupação do Solo, a fim de garantir adequação ao utilizar o solo, protegendo o meio ambiente e a qualidade de vida da população.

- **NBR 9050/2004 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos**

Serão obedecidas as normas de Acessibilidade descritas na NBR 9050/2004, com o objetivo de atender todas as necessidades dos deficientes, gerando uma oportunidade igual para todos, incluindo-os na sociedade.

- **NBR 9077/2001 – Saída de Emergência em Edifícios**

Serão observadas as exigências quanto à Incêndio e Pânico da NBR 9077/2001, a fim de assegurar a evacuação rápida, em caso de emergência, dispondo proteção a todos os usuários.

- **Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico (COSCIP)**

Serão atendidas as normas de Segurança Contra Incêndio e Pânico do Estado do Rio de Janeiro, de 1976, atendendo seus requisitos para uma garantia de segurança ao público, tomando medidas de prevenção para evitar incêndio e pânico.

CAPÍTULO 7 - VISITAS TÉCNICAS

7.1 - Biblioteca Pública Estadual de Vitória – ES

A Biblioteca Pública foi fundada em 16 de junho de 1855 no Palácio do Governo, ao longo do tempo foi se desenvolvendo e adquiriu seu próprio espaço, uma sede instalada na Avenida João Batista Parra, na Praia de Suá, Vitória - ES. Em 2014, devido a lei 7.958, sua denominação foi alterada para Biblioteca Pública Estadual Levy Cúrcio da Rocha, em homenagem a um respeitável historiador capixaba.

Na Biblioteca há um setor designado para deficientes visuais, onde foi feita a análise da visita. O setor fornece toda a acessibilidade necessária para atender os portadores de deficiência visual, promovendo oportunidade de incluí-los na sociedade cultural.

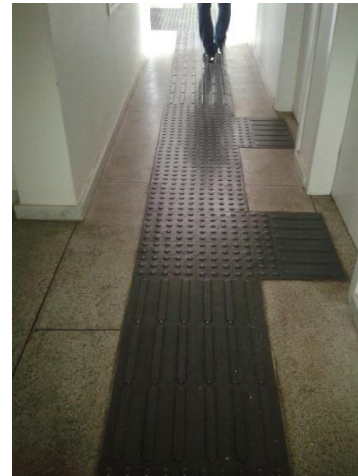
Logo na fachada principal, se encontra o piso tátil, que direciona o usuário a entrada da biblioteca. O acesso ao setor para deficientes visuais, é feito por meio de escada, tendo a sinalização do piso tátil tanto direcional para orientá-los o caminho, quanto o piso tátil alerta para informar a alteração do percurso, que no caso é a escada. Porém não há faixa de sinalização de degraus na escada e nem texto em braile na setorização.



Fachada Acessível
Fonte: Acervo da autora



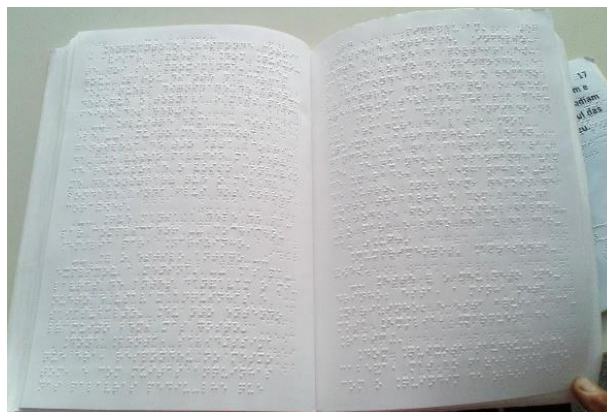
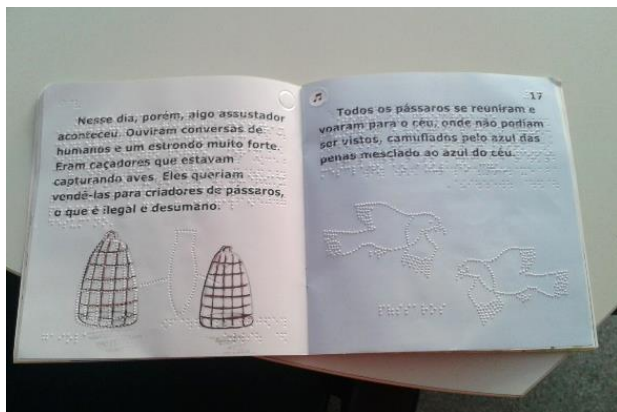
Acesso ao setor analisado
Fonte: Acervo da autora



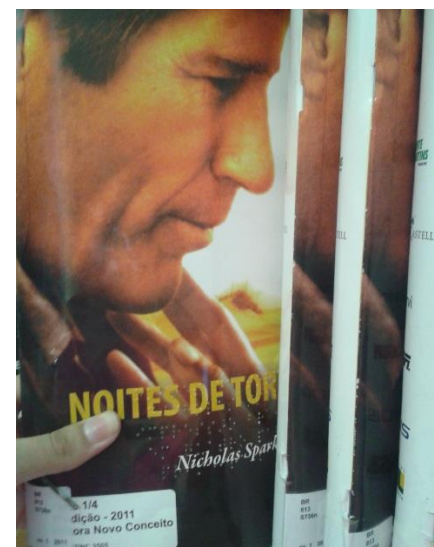
Setorização
Fonte: Acervo da autora

Há 274 usuários cadastrados na biblioteca, cerca de 20 deles, a frequentam constantemente. Há também visitas feitas por pessoas de outras cidades e até mesmo de escolas que se interessam em levar seus alunos, portadores dessas necessidades. De acordo com a secretária do setor, o fluxo não é maior devido à cidade oferecer outras opções de apoio para esse público.

O setor atua na adaptação de livros em braille, áudios-livros e equipamentos que concedam o uso e autonomia dos deficientes. É oferecido um acervo que abrange 777 áudio-livros e 559 livros em braille. Nas prateleiras, os livros contêm etiquetas em braille para o direcionamento dos usuários.



Livros em Braille
Fonte: Acervo da autora



Etiquetas em Braille
Fonte: Acervo da autora

Livro com título em Braille
Fonte: Acervo da autora



Prateleiras de Livros
Fonte: Acervo da autora

Possui equipamento para usuários de baixa visão, que diante do auto-manual, já não conseguem mais enxergar. Eles levam seus materiais e utilizam essa máquina para aumentar o tamanho das palavras e com isso, obterem um modo de atender suas necessidades.



Equipamento de Apoio para usuários de baixa visão
Fonte: Acervo da autora

Contam com uma máquina de digitação, que possui combinações de 6 pontos. É necessário que os usuários saibam utilizar esse equipamento para usufruir com autonomia



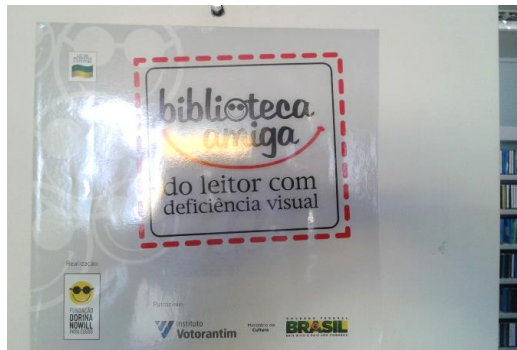
Equipamento de digitação acessível
Fonte: Acervo da autora

Além de uma impressora em braille, que fornece impressão de qualquer arquivo digital.



Impressora do Sistema Braille
Fonte: Acervo da autora

O espaço físico é caracterizado por apenas uma sala, sendo a partir dela a distribuição das áreas com prateleiras, cabines, e etc. Há 4 cabines de estudo, separadas por divisórias de PVC, sendo 3 para utilização de computadores e 1 para utilização do equipamento de apoio para usuários de baixa visão, e apenas uma mesa central para estudo. A prateleiras estão situadas na parte esquerda da sala, alinhadas umas às outras.



Cartaz denominando o setor
Fonte: Acervo da autora



Armário para uso público
Fonte: Acervo da autora



Local de Estudo (mesa central e cabines)
Fonte: Acervo da autora



Prateleiras alinhadas de livros em Braille
Fonte: Acervo da autora



Prateleira dos Áudios-Livros
Fonte: Acervo da autora



Cabines de utilização dos áudios-livros
Fonte: Acervo da autora

7.2 - Instituto Luiz Braille do E. Santo – Vitória-ES

O Instituto Luiz Braille do Espírito Santo foi fundado há 60 anos, na Av. Marechal Mascarenhas de Moraes, 2430, Bento Ferreira, Vitória (ES), com o intuito de oferecer cursos de capacitação para deficientes visuais. O Instituto sobrevive de doações de sócios contribuintes, donativos, e um bazar realizado com roupas doadas. Há também algumas contribuições auxiliares, como idosas portadoras de deficiência visual que frequentam o Braille e que bordam, e no final do ano, vão à feiras vender seus bordados, arrecadando dinheiro para Instituição.

Recentemente a Instituição passa por uma crise financeira: a entidade está instalada em um terreno da Marinha e o pagamento anual de taxa de ocupação, não é feito desde 1994. Decorrente a isso, eles vivem em uma situação difícil, ameaçados de serem despejados.

O objetivo é amparar os deficientes visuais, mas a estrutura do Instituto está precária, dificultando este trabalho. Porém, estão progredindo com as doações alcançadas e com isso começaram a fazer algumas reformas nas salas, para que o Instituto continue desenvolvendo suas ações educativas e de promoção social, de modo que atendam às necessidades dos usuários com maior conforto e segurança.

A edificação é constituída por três pavimentos em um único bloco retangular. O primeiro pavimento compreende a recepção, secretaria, administração, sala de assistência social, sanitários, cozinha, refeitório, sala de convivência e o bazar. O acesso aos pavimentos superiores é feito por uma rampa, onde o segundo piso abrange as oficinas, além do auditório, área de descontração das crianças, sanitários e uma capela. O terceiro e último pavimento ainda se encontra fechado devido à reforma.



Fachada
Fonte: Acervo da autora

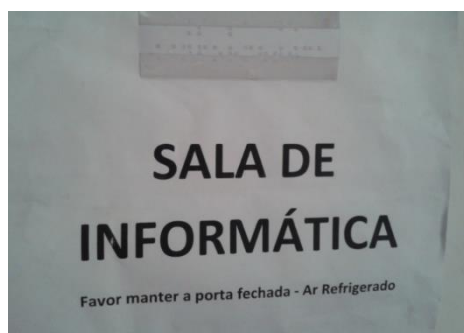


Recepção e Atendimento
Fonte: Acervo da autora



Refeitório
Fonte: Acervo da autora

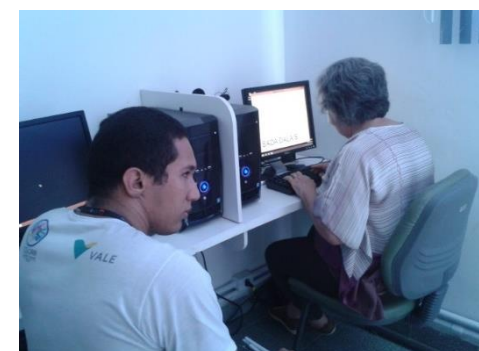
O Instituto oferece aulas de informática, em que os alunos aprendem a utilizar programas específicos que atendam suas necessidades, com o uso de programas de leitura de tela que produz informação a partir de uma síntese de voz. O professor de informática tem deficiência visual total e foi capacitado no Instituto Benjamin Constant, hoje ensina outras pessoas com a mesma dificuldade.



Sala – Aula de Informática
Fonte: Acervo da autora

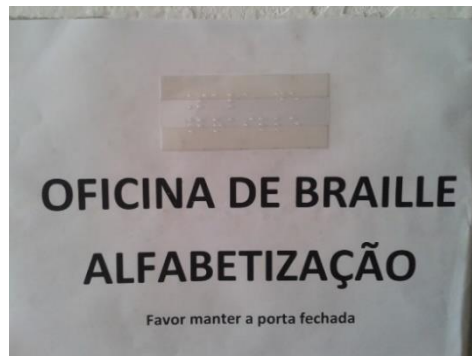


Sala – Aula de Informática
Fonte: Acervo da autora



Sala – Aula de Informática
Fonte: Acervo da autora

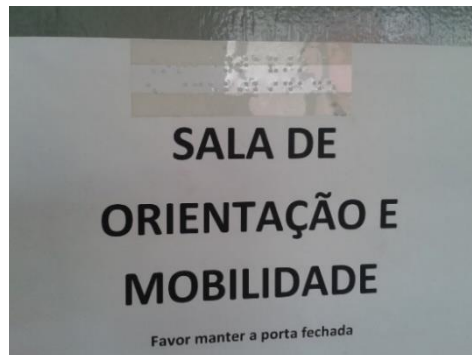
São oferecidas também no Instituto, aulas de braille/alfabetização, onde aprendem a ler e escrever. Assim como aulas de orientação e mobilidade, em que os alunos são treinados a sobreviverem sozinhos, serem independentes, por exemplo: como andar de bengala, pegar um ônibus, e etc., sendo a parte prática desta aula exercida fora do Instituto, na própria rua, de acordo com a vida cotidiana do deficiente, sempre acompanhado pelo professor do Instituto



Identificação da Sala
Fonte: Acervo da autora



Aula de Orientação e Mobilidade
Fonte: Acervo da autora

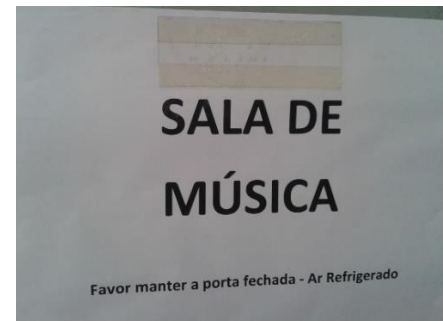


Identificação da Sala
Fonte: Acervo da autora



Sala de Alfabetização do Braille
Fonte: Acervo da autora

O Instituto oferece também aulas de estimulação, em que exercitam atividades nas áreas de desenvolvimento do deficiente. Nas aulas de música, tem-se o violão como instrumento específico do ensino. As aulas de esportes, abrangem futebol, judô, corrida e etc. Essas aulas são realizadas fora da Instituição, pois não tem no local um ambiente adequado e com os equipamentos necessários para os treinamentos. No caso das competições de corridas, faz-se necessário, um deficiente de baixa visão acompanhando o deficiente de cegueira total.



Salas fechadas devido à reforma
Fonte: Acervo da autora



Salas de Convivência Adulto/ Infantil
Fonte: Acervo da autora

CAPÍTULO 8 - REFERÊNCIAS PROJETUAIS ESPECÍFICAS

8.1 – Hazelwood Scholl

Informações Técnicas:

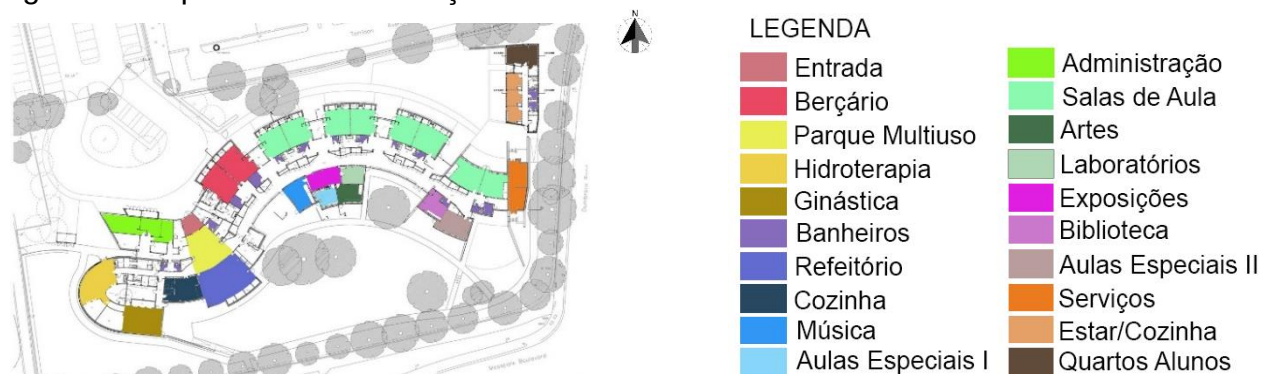
Localização: Glasgow, Escócia, Reino Unido

Arquitetos: Alan Dunlop e Gordon Murray

Ano: 2008

Segundo o site Hazelwood School, a escola foi projetada para atender até 60 alunos, com faixa etária entre 2 (dois) à 19 (dezenove) anos, que possuem problemas de visão, audição e de mobilidade, inspirando-os através de estímulos visuais e sensoriais, com objetivo de orientá-los sobre onde estão.

A setorização mostra a divisão dos blocos por setores, visto que o setor de serviços ficou mais concentrado em um bloco distinto da forma, de modo que respeitasse e seguisse o contexto urbano do local. As salas de aula foram implantadas continuamente, seguindo um padrão de distribuição.



Planta Baixa Hazelwood
Fonte: ArchKids. Editado pela autora.

De acordo com o site Archkids, sua forma caracterizada pela sinuosidade está situada próximo a um grande parque público. Em um único pavimento, cercada por árvores, a forma se curva ao redor das mesmas, preservando-as, criando uma relação entre a edificação e o entorno, além de criar pequenos jardins, que potencializam ambientes de ensino externo, obtendo a interação entre o interior e o exterior.



Vista externa da edificação e sua forma sinuosa envolvida pela vegetação ao redor

Fonte: Archkids



Fonte: Blog Bellostes



Vista externa da edificação composta por jardins

Fonte: Archkids

A escola se destaca, devido a uma artéria central que atravessa toda a edificação, com a utilização de um tipo de “muro sensorial”, com equipamento tátil, feito de cortiça, que permite a orientação espacial em relação à escola, sendo este a ligação entre os blocos, abrangendo uma circulação aberta para o jardim.



Fonte: Ebah



Interior da Escola. Circulação com parede sensorial

Fonte: Ebah



Fonte: Archkids

As aberturas elevadas foram projetadas de forma que não houvesse incidência direta dos raios solares diante dos olhos dos usuários, em razão de evitar maiores prejuízos para suas visões. A estrutura em madeira foi utilizada visando a sustentabilidade, por ser auto renovável e por sua capacidade de isolamento térmico.

A fachada sul, é a que recebe mais luz solar, por isso, projetaram nela o ginásio, refeitório e salas especiais (laboratório e música) que são de menores usos. Porém criaram brises horizontais para amenizar a incidência direta do sol, proporcionando um ambiente mais agradável.

Já as salas de aula, foram inseridas na fachada norte, onde há mais utilização, evitando assim a incidência direta do sol sobre os usuários, obtendo o benefício da iluminação.



Vista Externa da Fachada Sul
Fonte: Ebah



Vista Interna da Fachada Norte
Fonte: Ebah

A iluminação artificial foi posicionada de forma que evitasse ofuscamentos e sombras nas salas, promovendo melhor adequação aos usuários de baixa visão.

8.2 – Centro para Cegos e Deficientes Visuais

Informações Técnicas:

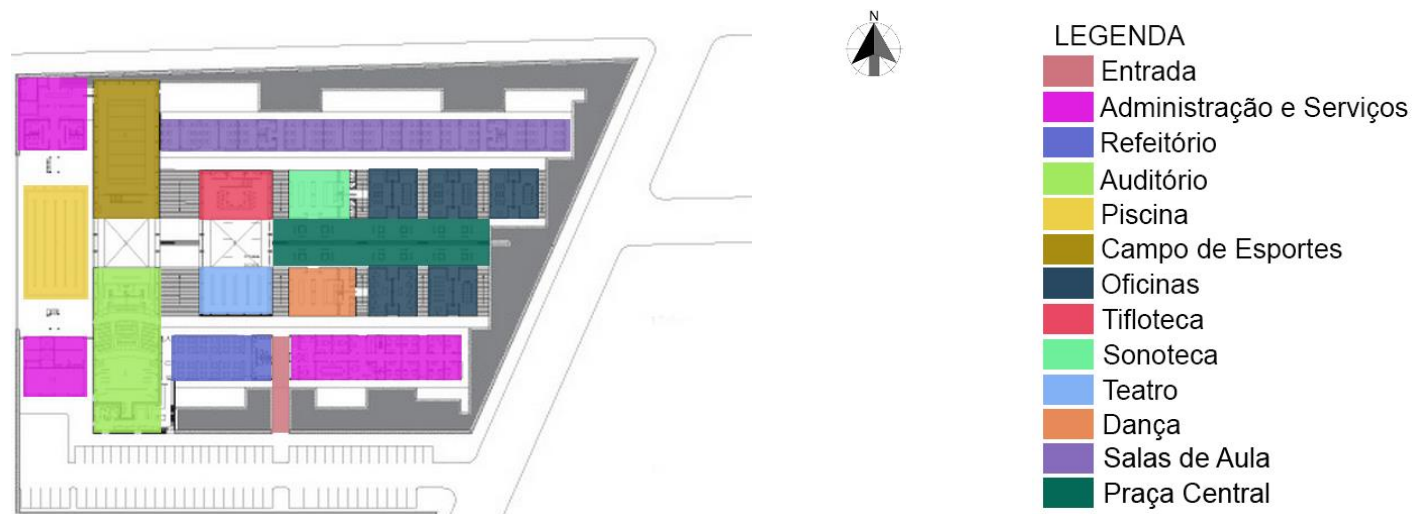
Localização: Iztapalapa, México

Arquitetos: Mauricio Rocha e Gabriela Carrillo (Arquitectura Workshop)

Área: Complexo de 14.000m², com 8.500m² construído

Ano: 2000

De acordo com o site Podio Mx, o centro foi criado com o objetivo de proporcionar serviços sociais, como parte de interesse político na cidade em que havia a maior população deficiente visual no México, atendendo as necessidades dos cegos e integrando-os à vida cotidiana.



Planta Baixa do Centro para Deficientes Visuais – Setorizada
Fonte: Plataforma Arquitectura. Editado pela autora

A fachada compõe diversas formas, dimensões e orientações. O complexo é distribuído por blocos, sendo o bloco inicial destinado a instalação da administração, refeitório e serviços, divididos por uma circulação de entrada. Os blocos seguintes, a partir de duas linhas paralelas, formam diversos edifícios uniformes, que abrangem tifloteca (biblioteca online adaptável para deficientes visuais), sonoteca (local de armazenamento de arquivos com gravações de ruídos distintos), oficinas de pintura e escultura, teatro, dança, datilografia, carpintaria, rádio e eletricidade, localizados em torno de uma praça central. No bloco final, foram situadas as salas, projetadas com aberturas à jardins e pátios privados.



Fachada
Fonte: Podio Mx



Complexo de blocos divididos, formando edifícios uniformes
Fonte: Podio Mx

Como meio de destaque, no centro da praça foi criado um canal de água, que através do som emitido, orienta os deficientes visuais. Além de texturas e cheiros aplicados de maneira que os usuários identifiquem cada espaço.



Praça Central – Canal de Água
Fonte: Plataforma Arquitectura

Os arquitetos Mauricio Rocha e Gabriela Carrillo, tiveram como intenção criar uma “parede cega”, formada por um muro de pedra de 100m ao longo do projeto, cercada por vegetação e áreas verdes, com intuito de gerar uma barreira de som.



Vista Interna do Complexo
Fonte: Plataforma Arquitectura



Vista externa. Parede cega de 100 metros
Fonte: Plataforma Arquitectura

8.3 – Comparativo crítico entre as duas referências específicas

A primeira análise, da escola Hazelwood, trouxe uma maneira diferenciada de orientação para deficientes visuais, ao invés de piso tátil foram aplicados equipamentos táteis nas paredes, o que torna possível que o usuário sinta o ambiente, já que não consegue enxergá-lo, utilizando uma forma diferenciada do piso tátil convencional. A forma da edificação de fato encanta pelo intuito de preservar toda a vegetação, criando uma composição que percorre por toda a área verde. Além da preocupação com as aberturas e detalhes que trouxessem iluminação adequada e combatessem a incidência direta do sol nos usuários.

Já a segunda análise, do Centro para Cegos, também apresenta uma maneira diversificada de orientação, a partir de um canal de água que orienta o caminho através de sua emissão sonora. É uma arquitetura que utilizou recursos naturais, assim como a conciliação da vegetação como forma de identificação dos ambientes. Foi desenvolvida uma forma mais rústica, com acabamentos mais puros, preservando mais a funcionalidade, porém transmitiu uma ausência de detalhes que trouxesse vida para o projeto, mesmo que fosse necessário para o público alvo que a funcionalidade sobressaísse a estética.

CAPÍTULO 9 - REFERÊNCIA PROJETUAL GERAL

9.1 – Placebo Pharmacy

Informações Técnicas:

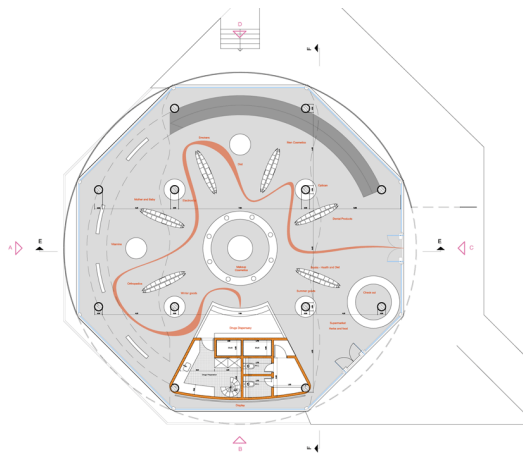
Localização: Atenas, Grécia

Arquiteto: Konstantinos Labrinopoulos

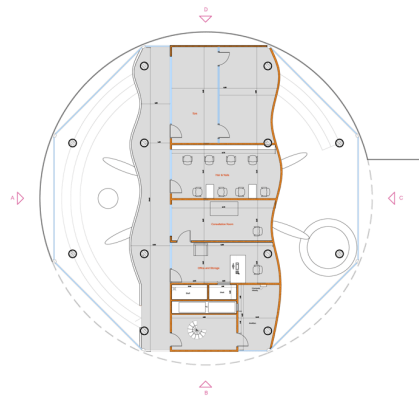
Área: 600m²

Ano: 2011

De acordo com o site Archdaily, o projeto da farmácia Placebo Pharmacy, trouxe inovações a fim de adaptar a edificação à movimentação da avenida na qual está implantada.



Planta Baixa Pavimento Térreo
Fonte: Design Boom



Planta Baixa 1º Pavimento
Fonte: Design Boom



Vista Externa da Farmácia
Fonte: Design Boom

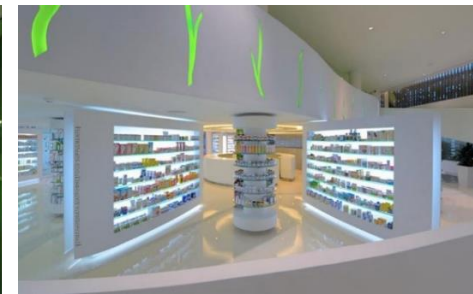
A farmácia é especializada em manipulação e venda de cosméticos, projetada em dois pavimentos, em uma forma cilíndrica que compõe toda a edificação, concentrando no térreo a farmácia, e a parte administrativa no pavimento superior seguida de um mezanino.



Térreo – Farmácia
Fonte: Design Boom

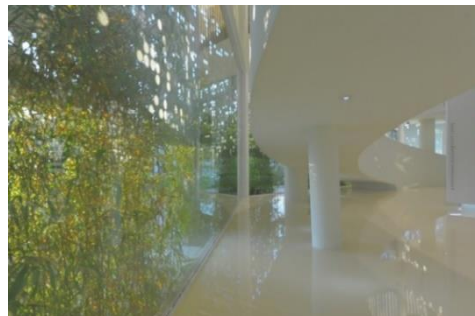


1º Pavimento – Escritórios
Fonte: Design Boom



Mezanino
Fonte: Design Boom

A rampa curva é configurada de acordo com a linguagem do estabelecimento, seguindo a forma espiral da edificação.



Rampa Curva vista do Térreo
Fonte: placebo pharmacy.eu

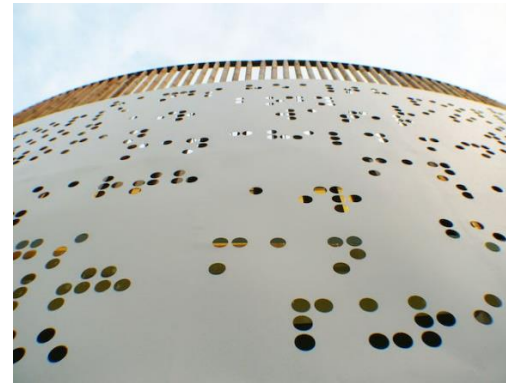


Rampa Curva vista Mezanino
Fonte: Design Boom

A fachada é revestida com painéis de metal perfurados de acordo com o braille, remetendo ao uso do sistema nas embalagens farmacêuticas, adquirindo uma identidade excêntrica. Além da parte estética, o revestimento permite luz natural ao interior da farmácia.



Fachada
Fonte: placebopharmacy.eu



Revestimento com painéis de metal perfurados em braille
Fonte: placebopharmacy.eu



Luz refletida através dos painéis de metal perfurados em braille
Fonte: Design Boom



Fonte: placebopharmacy.eu

CAPÍTULO 10 – PROGRAMA DE NECESSIDADES

O programa de necessidades foi desenvolvido a partir de pesquisas feitas em leis e normas conduzidas a construção de instituições de apoios sociais. Além das visitas técnicas e referências projetuais que deram base para discernir todas as necessidades do projeto.

Foram consideradas resoluções prescritas pelo Governo Federal destinadas ao CAPS (Centro de Atenção Psicossocial) e ao CRAS (Centro de Referência de Assistência Social). Mesmo que o público alvo da proposta não seja o mesmo das unidades utilizadas como base em relação as ambiências, há uma aproximação quanto ao programa de necessidades, visto que todos são programas de apoio. Assim como também foram observadas, normas da RDC 50/2002 para consultório indiferenciado e posto de enfermagem.

No setor de serviço, em especial no refeitório, foi desenvolvido um cálculo de divisão de dias e horários das refeições, a fim de garantir uma capacidade que atendesse a todos, visto que de acordo com o estudo levantado no público alvo tem-se uma estimativa de 500 usuários a frequentar o Centro de Apoio.

Assim, os 500 usuários serão divididos pelos 5 dias úteis da semana, concluindo em 100 usuários por dia, visto que esse número será dividido em 2 turnos, matutino e vespertino, totalizando em 50 usuários na parte da manhã e 50 usuários na parte da tarde. Portanto o refeitório terá capacidade máxima para cada turno de 50 usuários.

Da mesma forma, foi calculado a capacidade do auditório referida a um total de 50 usuários por palestras, porém foi necessário que a lotação fosse um pouco maior a fim de acomodar além dos usuários alguns familiares ou acompanhantes, totalizando em uma lotação máximas de 80 pessoas, tendo em vista que para atender todos os matriculados, serão necessárias 2 palestras por dia, uma em cada turno, durante toda a semana, a partir de inscrições limitadas para cada uma, de forma que todos possam participar.

Haverá divisão de turmas de acordo com suas faixas etárias, a fim de atendê-los sem que sejam prejudicados devido a diferença de idades, com isso, houve a necessidade de criar algumas salas de capacitação infantil, visto que a ergonomia de um mobiliário infantil é diferente do de um adulto. Entre todas essas salas, só houve necessidade de criar um espaço físico alternado para as salas de estimulação, alfabetização e informática, visto que o restante (orientação/mobilidade e música) não há mobiliário diversificado, apenas regulagem das cadeiras.

Então o setor de capacitação será projetado de acordo com uma divisão de classes de turmas, a partir da faixa etária e da quantidade de deficientes visuais previstos.

FAIXA ETÁRIA	CLASSE	TOTAL	15% DO TOTAL
5 a 14 anos	A	82	Aproximadamente 13 usuários
15 a 19 anos	B	71	Aproximadamente 11 usuários
20 a 64 anos	C	2.026	Aproximadamente 304 usuários
65 ou mais	D	1.137	Aproximadamente 171 usuários
TOTAL			Aproximadamente 500 usuários

Fonte: IBGE. Tabela produzida pela autora

CRONOGRAMA DE DIAS, HORÁRIOS E DIVISÕES DE TURMAS							
SEGUNDA							
9h às 11h				14h às 16h			
CLASSE	FAIXA ETÁRIA	TURMA	QUANT. P/ SALA	CLASSE	FAIXA ETÁRIA	TURMA	QUANT. P/ SALA
A	5 a 14 anos	A	13 alunos	C	20 a 64 anos	C.4	10 alunos
B	15 a 19 anos	B	11 alunos			C.5	10 alunos
C	20 a 64 anos	C.1	9 alunos			C.6	10 alunos
		C.2	9 alunos			C.7	10 alunos
		C.3	8 alunos			C.8	10 alunos
TOTAL			50 alunos	TOTAL			50 alunos

Tabela produzida pela autora

CRONOGRAMA DE DIAS, HORÁRIOS E DIVISÕES DE TURMAS							
TERÇA							
9h às 11h				14h às 16h			
CLASSE	FAIXA ETÁRIA	TURMA	QUANT. P/ SALA	CLASSE	FAIXA ETÁRIA	TURMA	QUANT. P/ SALA
C	20 a 64 anos	C.9	10 alunos	C	20 a 64 anos	C.14	10 alunos
		C.10	10 alunos			C.15	10 alunos
		C.11	10 alunos			C.16	10 alunos
		C.12	10 alunos			C.17	10 alunos
		C.13	10 alunos			C.18	10 alunos
TOTAL			50 alunos	TOTAL			50 alunos

Tabela produzida pela autora

CRONOGRAMA DE DIAS, HORÁRIOS E DIVISÕES DE TURMAS							
QUARTA							
9h às 11h				14h às 16h			
CLASSE	FAIXA ETÁRIA	TURMA	QUANT. P/ SALA	CLASSE	FAIXA ETÁRIA	TURMA	QUANT. P/ SALA
C	20 a 64 anos	C.19	10 alunos	C	20 a 64 anos	C.24	10 alunos
		C.20	10 alunos			C.25	10 alunos
		C.21	10 alunos			C.26	10 alunos
		C.22	10 alunos			C.27	10 alunos
		C.23	10 alunos			C.28	10 alunos
TOTAL			50 alunos	TOTAL			50 alunos

Tabela produzida pela autora

CRONOGRAMA DE DIAS, HORÁRIOS E DIVISÕES DE TURMAS							
QUINTA							
9h às 11h				14h às 16h			
CLASSE	FAIXA ETÁRIA	TURMA	QUANT. P/ SALA	CLASSE	FAIXA ETÁRIA	TURMA	QUANT. P/ SALA
C	20 a 64 anos	C.29	9 alunos	D	65 ou mais	D.3	10 alunos
		C.30	9 alunos			D.4	10 alunos
		C.31	10 alunos			D.5	10 alunos
D	65 ou mais	D.1	11 alunos			D.6	10 alunos
		D.2	11 alunos			D.7	10 alunos
TOTAL			50 alunos	TOTAL			50 alunos

Tabela produzida pela autora

CRONOGRAMA DE DIAS, HORÁRIOS E DIVISÕES DE TURMAS							
SEXTA							
9h às 11h				14h às 16h			
CLASSE	FAIXA ETÁRIA	TURMA	QUANT. P/ SALA	CLASSE	FAIXA ETÁRIA	TURMA	QUANT. P/ SALA
D	65 ou mais	D.8	10 alunos	D	65 ou mais	D.13	10 alunos
		D.9	10 alunos			D.14	10 alunos
		D.10	10 alunos			D.15	10 alunos
		D.11	10 alunos			D.16	10 alunos
		D.12	10 alunos			D.17	10 alunos
TOTAL			50 alunos	TOTAL			50 alunos

Tabela produzida pela autora

A quantidade de salas necessárias para atender todo o público alvo foi calculada a partir da divisão de dias e turnos, de forma que não ultrapasse 13 alunos por sala, visto que todos tenham atenção e supervisão necessária. Os usuários frequentarão o Centro de Apoio, uma vez na semana e a cada semana as disciplinas irão se alternar, então por exemplo, se em uma semana terão aula de alfabetização, na semana seguinte será outra disciplina, e assim por diante.

SETOR ADMINISTRATIVO		
Ambientes	Quant.	Área mínima
Recepção	01	12m ²
Administração	01	9m ²
Almoxarifado	01	5m ²
Direção/ Lavabo	01	15m ² /5m ²
Sala de Reunião	01	20m ²

Tabela produzida pela autora

SETOR MULTIDISCIPLINAR		
Ambientes	Quant.	Área mínima
Sala Psicologia	01	9m ²
Sala Assistência Social	01	9m ²
Consultório Oftalmológico	01	7,5m ²
Posto de Enfermagem	01	6m ²

Tabela produzida pela autora

SETOR DE CAPACITAÇÃO		
Ambientes	Quant.	Área mínima
Sala de Alfabetização do Braille (Disciplinar)	01	21m ²
Sala de Orientação e Mobilidade (Disciplinar)	01	21m ²
Sala de Estimulação (Disciplinar)	01	21m ²
Sala de Informática (Disciplinar)	01	21m ²
Sala Música (Violão) (Disciplinar)	01	24m ²
Sala de Estimulação Infantil (Disciplinar)	01	21m ²
Sala de Alfabetização Infantil (Disciplinar)	01	21m ²
Sala de Informática Infantil (Disciplinar)	01	21m ²
Sala de Exposição de Formas	01	35m ²
Biblioteca	01	90m ²
Auditório/Sala de som	01	234m ² /4m ²
Sala do Palestrante/Lavabo	01	10m ² /5m ²

Tabela produzida pela autora

SETOR DE SERVIÇOS		
Ambientes	Quant.	Área mínima
Central de Produção de Material Braille	01	12m ²
Vestiário Funcionários (Masc./ Fem./ PNE)	02	10m ²
Cozinha	01	16m ²
Armazenagem Fria	01	1,00m ² /tonelada
Despensa	01	1,00m ² /tonelada
DML	04	2m ²
Refeitório	01	50m ²
Lixo	02	2m ²
Sanitários (Masc./ Fem./ PNE)	06	15m ²
Copa Func.	03	
Sanitário Func.	06	

Tabela produzida pela autora

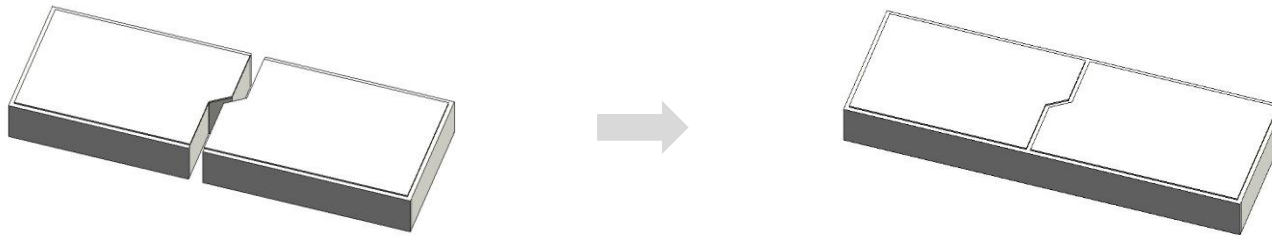
ÁREA EXTERNA - VIVÊNCIA		
Ambientes	Quant.	Área mínima
Área de Convivência	—	75m ²
Playground	—	

Tabela produzida pela autora

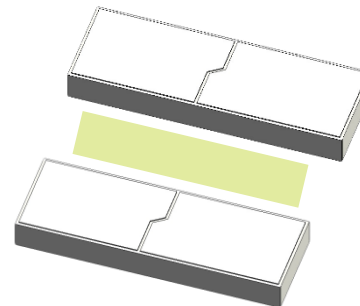
CAPÍTULO 11 – CONCEITO

Todo o projeto gira em torno da **INTEGRAÇÃO**, de modo a promover melhores condições de vida. De acordo com essa concepção, foi desenvolvido maneiras de expressar na forma o quão primordial é a necessidade de integrá-los a sociedade.

As salas de capacitação, foram projetadas de modo que se integrassem e completassem, desenvolvendo um ambiente diferenciado, em que os usuários sejam estimulados a sentir e descobrir o edifício, se adaptando a partir de um espaço que esteja fora da sua zona de conforto.

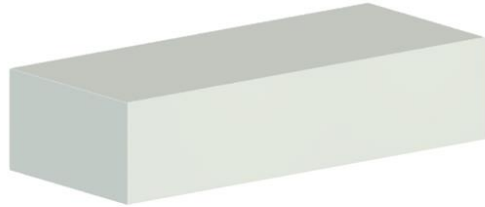


Assim o projeto foi pensado, de forma que concedesse uma integração entre as salas de capacitação com uma área de vivência, incentivando as relações sociais.

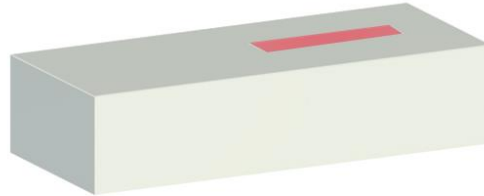


Decorrente as essas criações, acarretaram um resultado que otimiza a ventilação e a iluminação, visto que todas as salas terão possibilidade de aberturas, por estarem nas faces do projeto, além da abertura vertical no centro do edifício.

CAPÍTULO 12 – ESTUDO DA FORMA



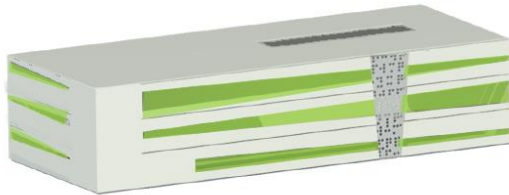
VOLUME INICIAL



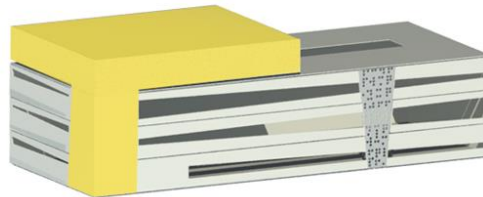
ABERTURA CENTRAL NA LAJE
Criação de uma área de vivência descoberta na parte central



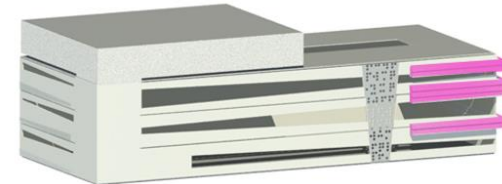
RECORTE E ADIÇÃO DE ELEMENTO DE METAL PERFURADO
De modo a desenvolver uma integração entre a área de vivência com o exterior, além de proporcionar ventilação e insolação através das perfurações



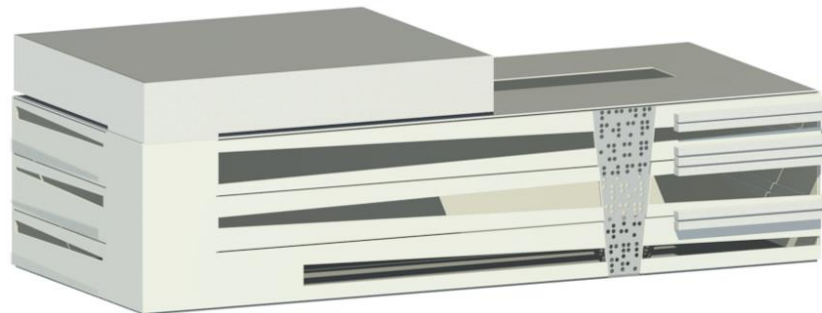
ABERTURAS FRONTAIS E LATERAIS
Aberturas amplas a fim de receber maior ventilação, visto estudo de condicionantes ambientais



AMPLIAÇÃO DE PARTE DO BLOCO
Criação de bloco para armazenagem de caixa d'água, casa de máquinas e etc.

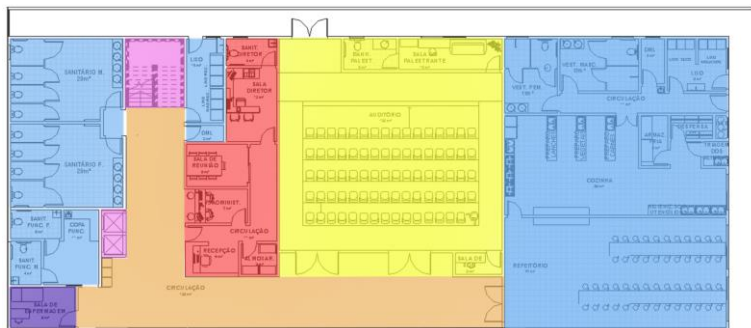


ADIÇÕES DE BRISES
Brises horizontais a fim de amenizar a incidência direta do sol

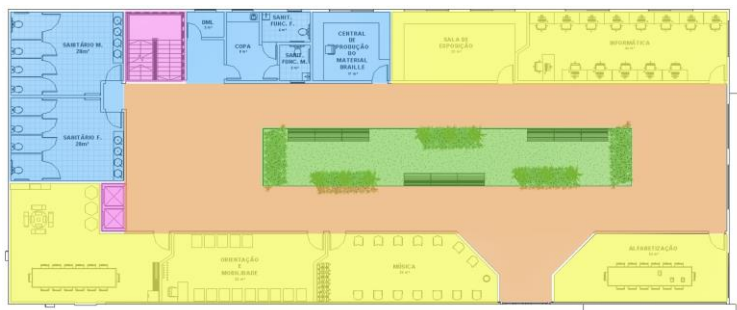


PROPOSTA FORMAL FINAL

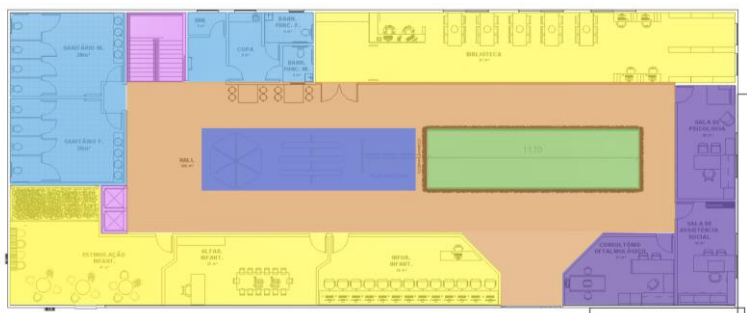
CAPÍTULO 13 – SETORIZAÇÃO



Pavimento Térreo



1º Pavimento



2º Pavimento

A setorização foi distribuída a partir da concepção do conceito, em trazer uma integração para o edifício.

O refeitório e o auditório, por aglomerar pessoas, foi implantado no térreo, por questões de segurança. A administração também ficou no térreo a fim, de prestar serviços como cadastros, matrículas e etc., sem que o usuário tenha que ir até os próximos pavimentos. E o posto de enfermagem de forma que não gere impacto no fluxo devido a maca.

No primeiro pavimento estão dispostas as salas de capacitação adultos em uma continuidade, de forma que todas tenham acesso direto a uma área de vivência central, como meio de integração entre os usuários.

No segundo pavimento, foram implantadas as salas de capacitação infantil, visto que o playground está inserido no mesmo. Foram inseridas as salas de atendimento, médico, psicológico e de assistência social, pois não são salas de fluxo diário, então optou-se por implantar ambientes com maiores movimentações nos pavimentos inferiores. A biblioteca foi disposta neste pavimento por necessitar de maior espaço para sua implantação. E a abertura central criada em cima da área de vivência do 1º pavimento, foi feita a fim de gerar uma abertura de ventilação e insolação em meio ao jardim.

No 1º e 2º pavimento, foi criada uma abertura frontal, de forma que a área de vivência tivesse iluminação através de perfurações do revestimento utilizado na fachada.

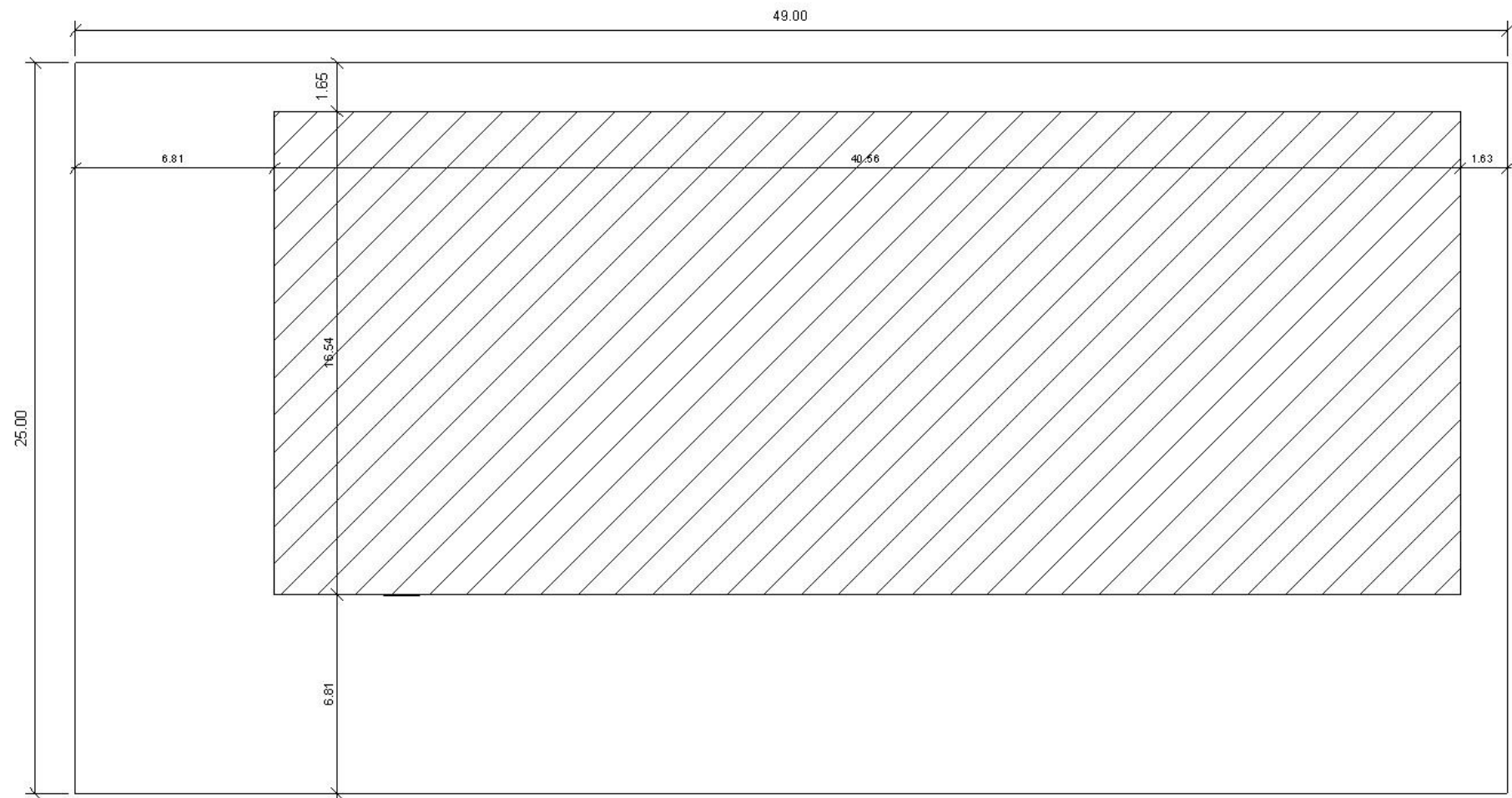
- Setor Administrativo
- Setor de Serviços
- Setor Multidisciplinar
- Setor de Capacitação
- Área Externa - Vivência
- Acessos
- Circulação
- Playground

CAPÍTULO 14 – PROJETO

PLANTA DE SITUAÇÃO



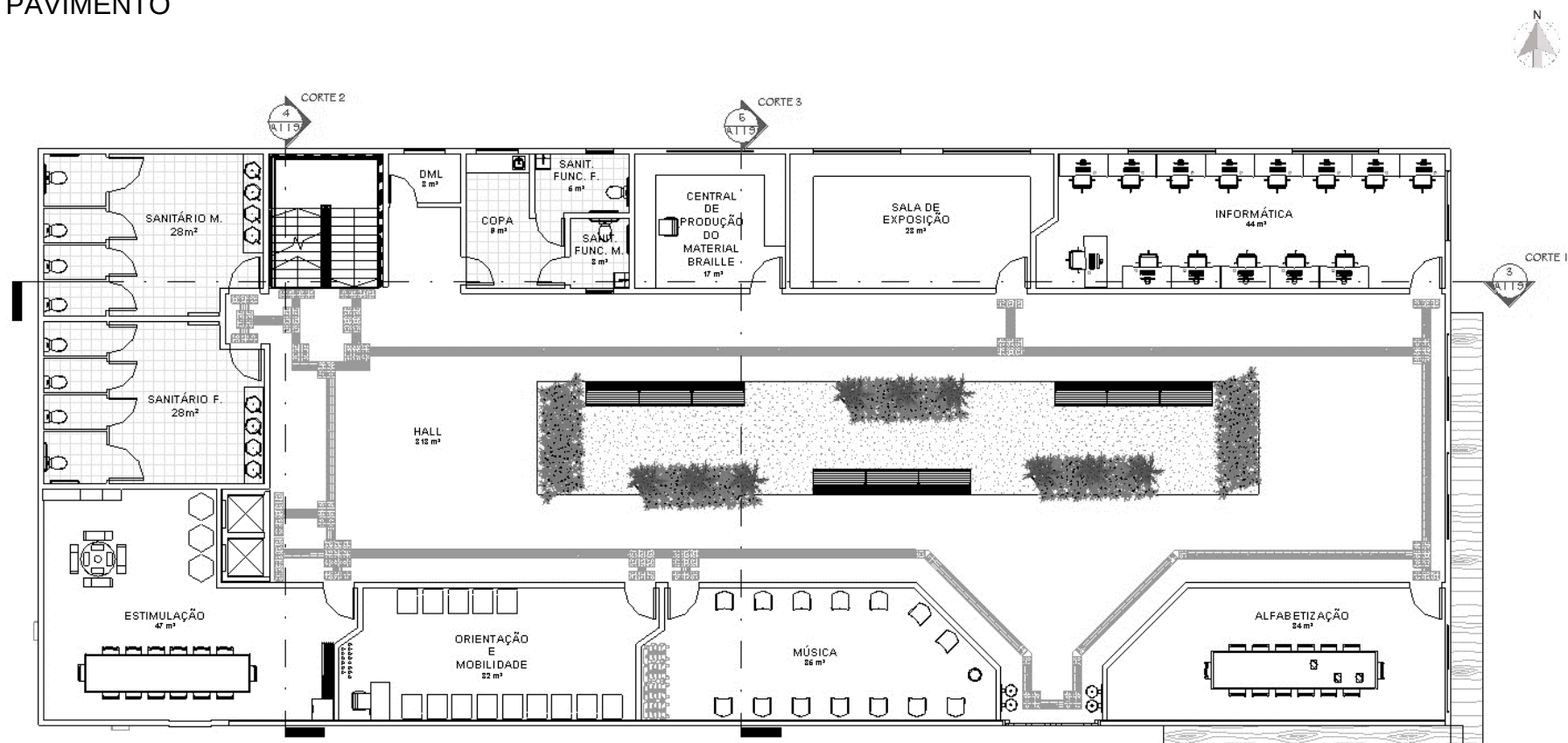
IMPLANTAÇÃO



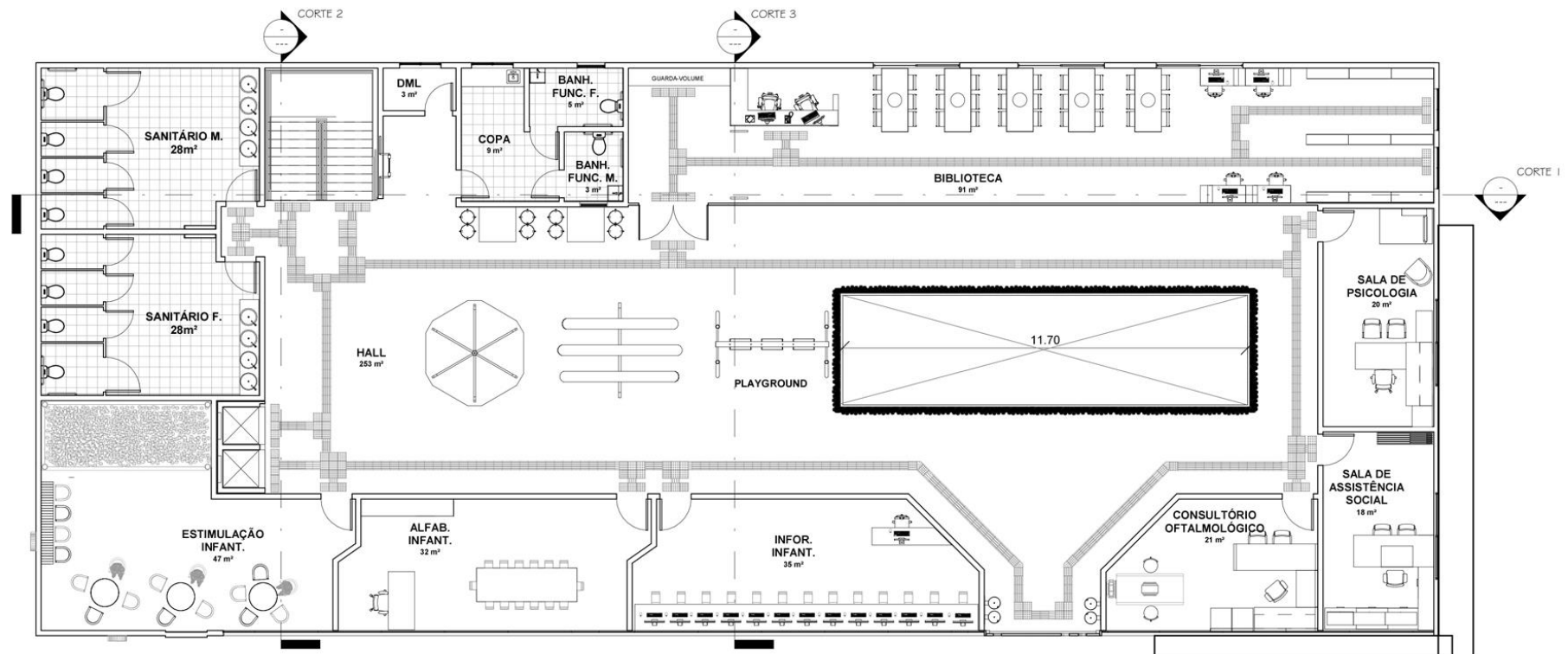
5



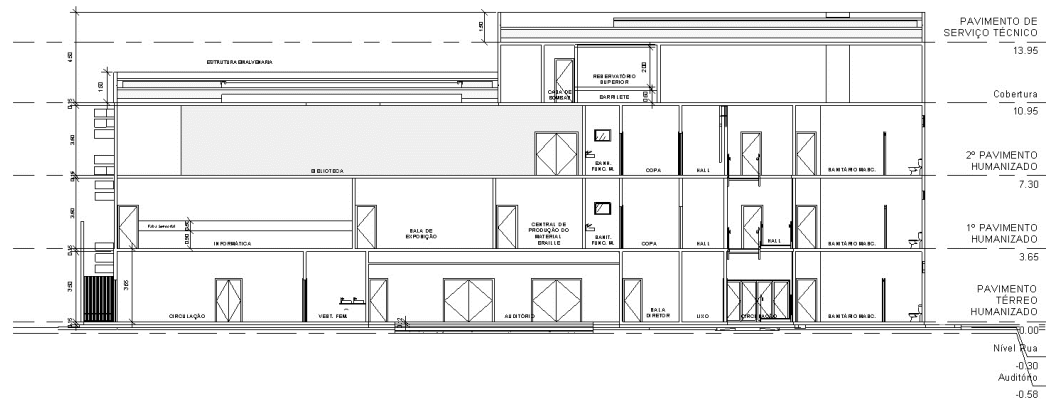
1º PAVIMENTO



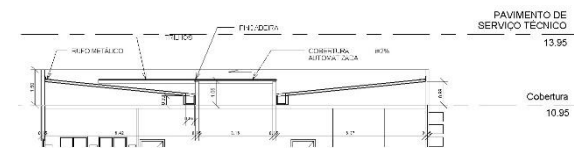
2º PAVIMENTO



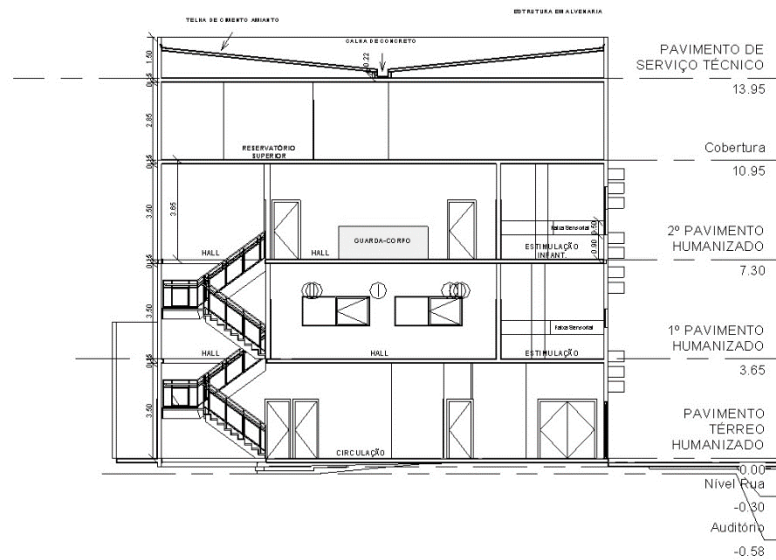
CORTE 1



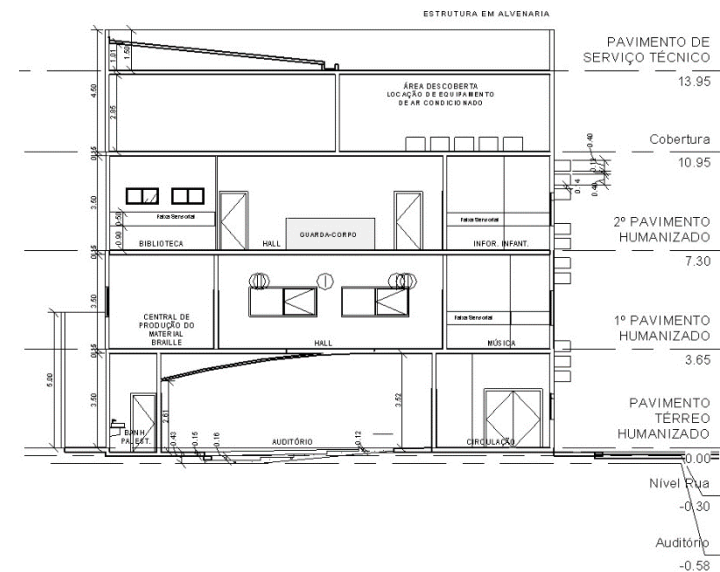
CORTE DETALHADO DA
COBERTURA AUTOMATIZADA



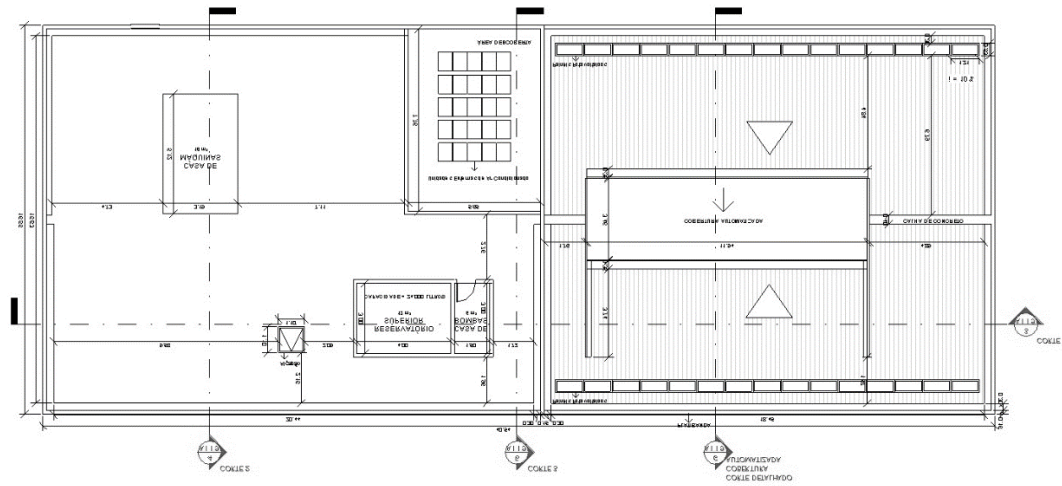
CORTE 2



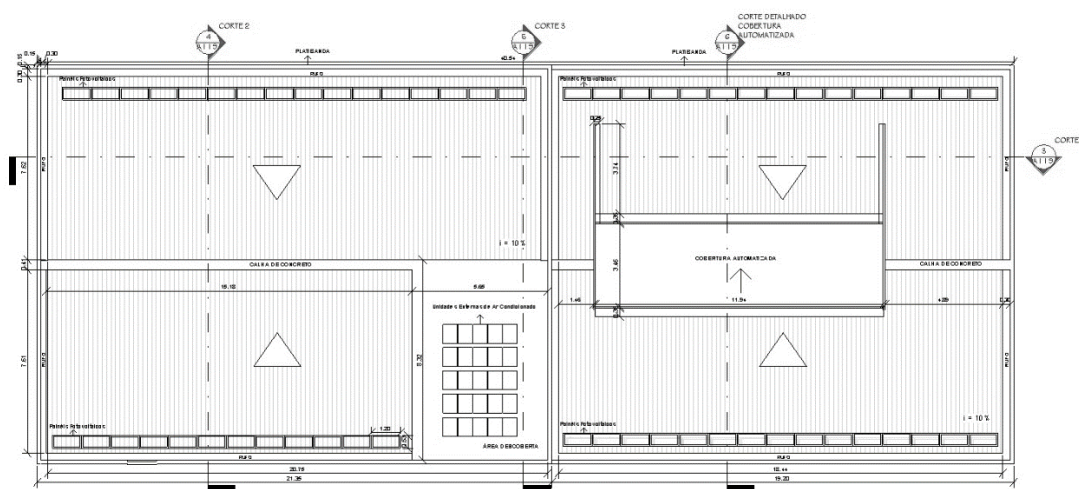
CORTE 3



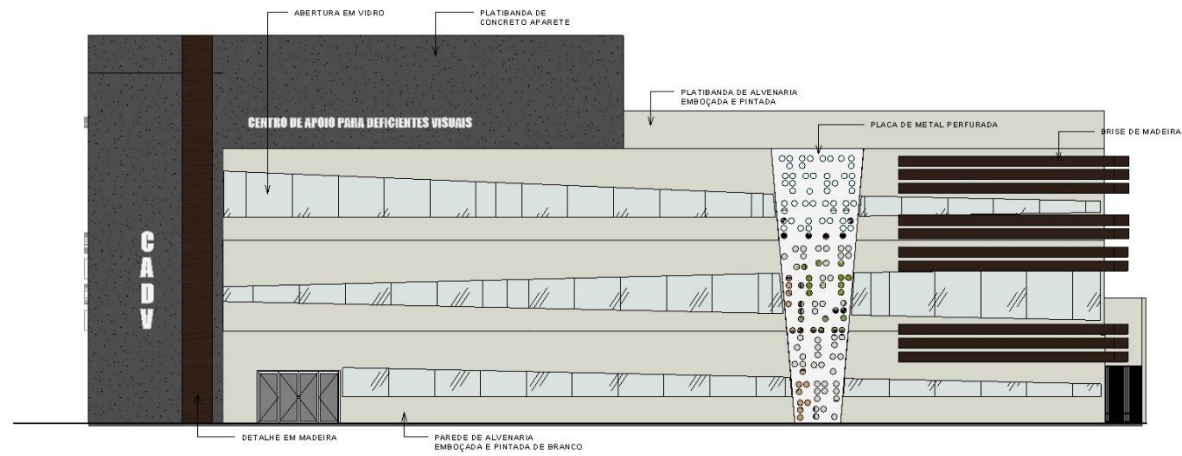
PAVIMENTO DE SERVIÇO TÉCNICO



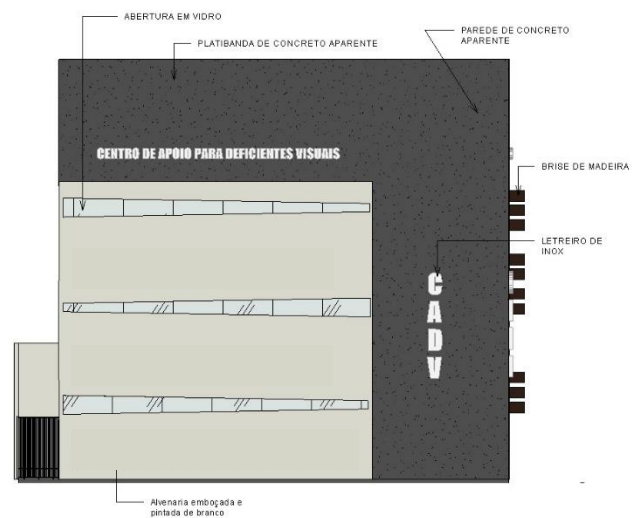
COBERTURA



FACHADA SUL



FACHADA OESTE



PERSPECTIVAS EXTERNAS



PERSPECTIVA EXTERNA



PERSPECTIVA INTERNA

(SALA DE ALFABET.)



(PLAYGROUND)



PERSPECTIVA INTERNA (ÁREA DE VIVÊNCIA)



PERSPECTIVA INTERNA (SALA DE MÚSICA)



REFERÊNCIAS

ABCBAZAR. **Placas Sinalização Braille**. Disponível em: <<http://www.abcbazar.com.br/placas-sinalizacao-braille/>>. Acesso em 29 de abril de 2015.

AGÊNCIA RIO DE NOTÍCIAS. **Dados gerais e geográficos**. Disponível em: <<http://www.agenciario.com/municipios/dados-gerais-geograficos.asp?codMunic=83>>. Acesso em 23 de março de 2015.

ANGARE. **Piso tátil, você sabe o que é isso?** Disponível em: <<http://www.angare.com/piso-tatil-vc-sabe-o-que-e-isso-o-que-e-piso-tatil>>. Acesso em 28 de abril de 2015.

ANVISA. **Resolução - RDC nº. 50, de 21 de fevereiro de 2002**. Disponível em: <<http://portal.anvisa.gov.br/wps/wcm/connect/ca36b200474597459fc8df3fbc4c6735/RDC+N%C2%BA.+50,+DE+21+DE+FEVEREI+RO+DE+2002.pdf?MOD=AJPERES>>. Acesso em 14 de maio de 2015.

ARCHDAILY. **Placebo Pharmacy/ Klab**. Disponível em: <<http://www.archdaily.com/139250/placebo-pharmacy-klab/>>. Acesso em 04 de maio de 2015.

ARCHKIDS. **Escola Hazelwood**. Disponível em: <<http://www.archkids.com/2011/02/escuela-hazelwood-hazelwood-school.html>>. Acesso em 02 de maio de 2015.

ASSOCIAÇÃO DOS CEGOS JUIZ DE FORA. **O cego na sociedade: A pessoa cega no processo histórico**. Disponível em: <<http://www.acegosjf.com.br/?pagina=detalhes&tipo=3&cat=29>>. Acesso em 20 de março de 2015.

ASSOCIAÇÃO DOS PAIS E AMIGOS DOS DEFICIENTES VISUAIS. **A educação dos cegos**. Disponível em: <<http://www.apadev.org.br/pages/workshop/Aeducacaodoscegos.pdf>>. Acesso em 30 de março de 2015.

BRAGA, Gabriela Baby et al. **O projeto arquitetônico do espaço destinado a pessoas com deficiências auditivas e visuais: estudo de caso na associação de apoio aos deficientes auditivos e visuais de Campos Novos/SC (ACADAV)**. Tese (Graduação). Curso de Arquitetura e Urbanismo, Universidade do Estado de Santa Catarina – Campus Laguna, 2013. Disponível em: <<http://projedata.grupoprojetar.ufrn.br/dspace/bitstream/123456789/1875/1/E2024.pdf>>. Acesso em 22 de março de 2015.

BRASIL, ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 9050, 31 de maio de 2004. **Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.** Disponível em: <http://www.pessoacomdeficiencia.gov.br/app/sites/default/files/arquivos/%5Bfield_generico_imagens-filefield-description%5D_24.pdf>. Acesso em 28 de março de 2015.

BRASIL, ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 9077, 1 de dezembro de 2001. **Saídas de emergência em edifícios.** Disponível em: <http://www.cnmp.mp.br/portal/images/Comissoes/DireitosFundamentais/Acessibilidade/NBR_9077_Sa%C3%ADdas_de_emerg%C3%Aancia_em_edif%C3%ADcios-2001.pdf>. Acesso em 29 de março de 2015.

BRASIL. Decreto-lei nº 247, de 21 de julho de 1975. **Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico (COSCIP).** Disponível em: <http://www.portalvr.com/planejamento/mod/lesgilacao_edilicia/codseguranca.pdf>. Acesso em 29 de março de 2015.

DESIGN BOOM. **Arquitetura Klab: Placebo Farmácia.** Disponível em: <<http://www.designboom.com/architecture/klab-architecture-placebo-pharmacy/>>. Acesso em 04 de maio de 2015.

DESIGN SHARE. **Escola Hazelwood para múltiplas deficiências sensoriais.** Disponível em: <<http://www.designshare.com/index.php/projects/hazelwood-school-for-the-multiple-sensory-impaired>>. Acesso em 02 de maio de 2015.

ESCOLA HAZELWOOD, **Nossa escola.** Disponível em: <<http://www.hazelwood.glasgow.sch.uk/>>. Acesso em 02 de maio de 2015.

ESTADO DE PERNAMBUCO, Secretaria de Defesa Social. **Manual de Acessibilidade.** Disponível em: <http://www.pm.pe.gov.br/c/document_library/get_file?p_l_id=3762505&folderId=70176&name=DLFE-39076.pdf>. Acesso em 01 de maio de 2015.

FECAM. **Sobre o espaço físico do CRAS.** Disponível em: <http://www.fecam.org.br/arquivosbd/basico/0.753940001273163925_cras___duvidas_mais_frequentes.pdf>. Acesso em 13 de maio de 2015.

FREITAS, Tatiane. **Construção da escola como espaço.** Disponível em: <<http://www.ebah.com.br/content/ABAAABABEAA/construcao-escola-como-espaco>>. Acesso em 03 de maio de 2015.

FROTA, Thais. **Quando e onde começaram a falar em acessibilidade.** Disponível em <tp://www.vidamaislivre.com.br/colunas/post.php?id=479&/quando_e_onde_comecaram_a_falar_em_acessibilidade>. Acesso em 10 de abril de 2015.

FUNDAÇÃO DORINA NOWILL PARA CEGOS. **Relatório anual de atividades 2013.** Disponível em: <http://www.fundacaodorina.org.br/uploads/relatorios-anuais/relatorio_anual_2013_fundacao_dorina_nowill_para_cegos.pdf>. Acesso em 30 de abril de 2015.

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO. **Acessibilidade.** Disponível em: <http://www.fnde.gov.br/acessibilidade>. Acesso em 15 de abril de 2015.

GASPAR, Vinícius. **As pessoas com deficiência na história do mundo.** Disponível em: <http://www.bengalalegal.com/pcd-mundial>. Acesso em 20 de março de 2015.

IBGE. **Censo Demográfico 2010 – Pessoas com deficiência.** Disponível em: <http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/temas.php?lang=&codmun=330220&idtema=92&search=rio-de-janeiro|itaperuna|censo-demografico-2010:-resultados-da-amostra-pessoas-com-deficiencia-->. Acesso em 10 de março de 2015.

IBGE. **Cidades – Itaperuna.** Disponível em: <http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=330220&search=rio-de-janeiro|itaperuna>. Acesso em 10 de março de 2015.

IBGE. **Faixa Etária, Sexo e Escolaridade – Deficiente Visual.** Visita à Agência em Itaperuna (RJ) – Diretoria de Pesquisas. Acesso em 13 de março de 2015.

IBGE. **Informações retiradas do banco de dados agregados do IBGE.** Via e-mail, fornecido por funcionário. Acesso em 19 de março de 2015.

INTER BRASIL. **Piso tátil.** Disponível em <http://www.interbrasilltda.com.br/noticias/piso-tatil-2013-05-22-21>. Acesso em 28 de abril de 2015.

ITAPERUNA. Lei nº 404, de 28 de dezembro de 2007. **Lei de Parcelamento do Solo Urbano.** Disponível em: <http://www.itaperuna.rj.gov.br/pmi-planejamento/lei_404_07.pdf>. Acesso em 28 de março de 2015.

ITAPERUNA ONLINE. **Clima.** Disponível em: <http://www.itaperunaonline.com.br/Portal/modulos/livrosetextos/o_desenv_de_um_municipio_dulce/parte_1/cap-02-4-clima.htm>. Acesso em 24 de março de 2015.

ITAPERUNA. Lei nº 403, de 27 de dezembro de 2007. **Plano Diretor Participativo de Itaperuna.** Itaperuna, 2007. Acesso em 28 de março de 2015.

JUDIT BELLOSTES. **Curvas para orientação – Hazelwood, escola especial.** Disponível em: <<http://blog.bellostes.com/?p=1764>>. Acesso em 02 de maio de 2015.

MARTINS, Mário Cléber. **As primeiras ações e organizações voltadas para as pessoas com deficiência.** Disponível em: <<http://www.bengalalegal.com/asprimeiras-historia-pcd>>. Acesso em 20 de março de 2015.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Manual de estrutura física dos centros de atenção psicossocial e unidades de acolhimento: Orientações para elaboração de projetos de construção, reforma e ampliação de CAPS e de UA como lugares da atenção psicossocial nos territórios.** Disponível em: <http://189.28.128.100/dab/docs/sistemas/sismob/manual_ambientes_caps_ua.pdf>. Acesso em 14 de maio de 2015.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL E COMBATE À FOME. **CRAS – Institucional.** Disponível em: <<http://www.mds.gov.br/falemds/perguntas-frequentes/assistencia-social/psb-protecao-especial-basica/cras-centro-de-referencias-de-assistencia-social/cras-institucional>>. Acesso em 13 de maio de 2015.

MOVIMENTO CONVIVA. **Entendendo os limites de velocidade.** Disponível em: <<http://movimentoconviva.com.br/entendendo-os-limites-de-velocidade/>>. Acesso em 25 de março de 2015.

OLIVEIRA, Hugo; SALES, Josué. **A relação deficiente visual e biblioteca universitária: a experiência do Centro de Atendimento ao Deficiente Visual.** Tese (Graduação). Curso de Biblioteconomia, CADV da Universidade Federal de Minas Gerais, 2011. Disponível em: <http://www.portal.ufpr.br/Acessibilidade/A%20relacao_deficiente_visual_e_biblioteca_universitaria.pdf>. Acesso em 21 de março de 2015.

PLACEBO PHARMACY. **Fotografias.** Disponível em <<http://www.placebopharmacy.eu/ktirio/fwtografies/>>. Acesso em 04 de maio de 2015.

PLANETA ACESSÍVEL. **Sinalizador do degrau da escada.** Disponível em: <<http://www.planetaacessivel.com.br/produtos/sinalizador-da-escada/>>. Acesso em 29 de abril de 2015.

PLATAFORMA ARQUITECTURA. **Centro para cegos e deficientes visuais – Taller de Arquitectura.** Disponível em: <<http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/609259/centro-de-invidentes-y-debiles-visuales-taller-de-arquitectura-mauricio-rocha>>. Acesso em 03 de maio de 2015.

PODIO MX. **Centro para cegos e deficientes visuais por Workshop.** Disponível em: <<http://www.podiomx.com/2012/09/centro-para-invidentes-y-debiles.html>>. Acesso em 03 de maio de 2015.

SOCIEDADE DE ASSISTÊNCIA AOS CEGOS. **A história de Louis Braille.** Disponível em: <http://www.sac.org.br/APR_BR1.htm>. Acesso em 20 de março de 2015.

SOUZA, Cléo. **Acessibilidade na construção civil.** Disponível em: <<http://truquesdeimoveis.com.br/acessibilidade-na-construcao-civil/>>. Acesso em 15 de abril de 2015.

WAT ACESSIBILIDADE. **Placa piso tátil.** Disponível em: <<http://www.pisostatilpvc.com.br/placa-piso-tatil>>. Acesso em 28 de abril de 2015.

WIKCIONÁRIO. **Apêndice: Municípios do Estado do Rio de Janeiro.** Disponível em: <http://pt.wiktionary.org/wiki/Ap%C3%AAndice:Munic%C3%ADpios_do_estado_do_Rio_de_Janeiro>. Acesso em 23 de março de 2015.

WIKIPÉDIA. **Piso Tátil.** Disponível em: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Piso_t%C3%A1til>. Acesso em 28 de abril de 2015.

ZANATO, Lucia Terezinha. **A educação dos cegos.** Disponível em: <http://www.histedbr.fe.unicamp.br/acer_histedbr/jornada/jornada6/trabalhos/780/780.pdf>. Acesso em 30 de março de 2015.