

M

hieiga inacio iwashima

instituto técnico
dr. miguel pereira

orientador| gustavo badolati racca

ufrj - fau - tfg2 - 2020

M

hieiga inacio iwashima

instituto técnico
dr. miguel pereira

orientador |
gustavo badolati racca

universidade federal do rio de janeiro
faculdade de arquitetura e urbanismo
TEG2 - 2020

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente à Deus, o Autor e consumidor da minha fé. Sem Ele eu não estaria aqui, “Pois nele vivemos, nos movemos e existimos” (conf. Atos 17:28). Obrigada por guiar meus passos, me guardar de todo mal e me permitir realizar esse sonho.
Toda honra e glória e Ti!

Aos meus pais, Fátima e Celso, por todo apoio e esforço. Por todo suor e todas as lágrimas que choraram junto comigo nessa trajetória. Não tenho palavras pra expressar meu amor e gratidão por tudo o que fizeram e fazem por mim.

À minha irmã Yukie por todo apoio e por todas as críticas construtivas que sempre me moveram a ser sempre melhor. Obrigada por tudo, nega!

Ao meu futuro esposo Fabian por todo o amor, paciência e apoio que teve ao longo de todo esse tempo. Obrigada por sempre acreditar em mim e por me levantar quando eu mais precisei.
Te amo!

À minha avó Jacy por sempre colocar meus sonhos no altar em oração e por todo apoio desde o começo.

Aos meus primos e tios, agradeço de coração todo o apoio e carinho contínuo de vocês.

À minha sogra Esmeralda, meus cunhados, minhas “vógras” e toda a família do Fabian por todo apoio e por sempre acreditarem nos nossos sonhos.

Aos meus amigos da FAU, companheiros de desespero, jornada e profissão, agradeço pelo aprendizado sensacional que me proporcionaram, vocês contribuíram muito para a Hieiga que está aqui hoje.

Aos meus amigos de Miguel Pereira, obrigada pelo apoio incondicional e por me receberem sempre de braços abertos. Em especial meu padrinho Ronei que nunca se esqueceu de mim mesmo com a correria do dia a dia.

Ao meu pastor Cláudio e sua esposa Luíza por todas as orações e apoio incondicional.

Ao meu orientador e conterrâneo Gustavo Racca por acreditar no meu sonho e me apoiar nessa empreitada. Gratidão eterna!

Agradeço também àqueles que o abraço, conselhos, risadas e conversas fazem falta e que se estivessem aqui hoje com certeza estariam celebrando juntamente comigo. Estarão para sempre com muito carinho em meu coração Vovó Yolita, primo Luiz Henrique e prima Solange Rafael.

Obrigada a todos! A vitória é nossa!

“Arquitetura não é um curso, é um caminho, percurso. Dentre todas as artes, esta me satisfaz, tira de mim tudo o que sou capaz...até o que não sou me faz”

– Emanuel Souto

sumário

01	introdução.....	11	04	metodologia.....	37
	01.1 - panorama nacional e mundial			04.1 - questionários.....	38
	sobre o ensino técnico	11		04.2 - pesquisas históricas	39
	01.2 - a problemática.....	15		04.3 - levantamentos fotográficos	40
	01.3 - o tema.....	18		04.4 - leitura do lugar	40
	01.4 - objetivos.....	18		04.5 - maquete	46
	01.5 - público alvo.....	18		04.6 - referências projetuais	47
	01.6 - a justificativa.....	18			
02	miguel pereira.....	21	05	o instituto.....	51
	02.1 - a formação da cidade	22		05.1 - a proposta	52
	02.2 - o panorama local acerca			05.2 - a justificativa para a escolha do terreno	59
	do ensino técnico-profissional	27		05.3 - a estrutura dos cursos.....	60
	02.3 - índices de análise	28		05.4 - programa de necessidades	61
				05.5 - pré-existências	62
03	aporte teórico.....	31		05.6 - materialidade	66
	03.1 - ensino técnico e humanismo.....	32		05.7 - análises de implantação e volumetria	68
	03.2 - os 4 pilares da educação	32		05.8 - planta geral.....	72
	03.3 - a concretização dos 4 pilares			05.9 - edifícios instituto - blocos 1 e 2	75
	da educação em espaços	34		05.10 - edifícios instituto -	
				Administração e Biblioteca.....	84
				05.11 - escadaria de acesso a casa dos engenheiros.....	86
				05.12 - fachadas	89
				05.13 - detalhes	90
				05.14 - diagramas	92
				05.14 - imagens finais de projeto.....	94
			06		
				referências bibliográficas.....	107



M

M

640
635
630

620.1

620

620.4

618.2

618.2

C

619.2

618.9

618.7

618.6

618.6

618



618.9

618.7

619.3

625

630

635

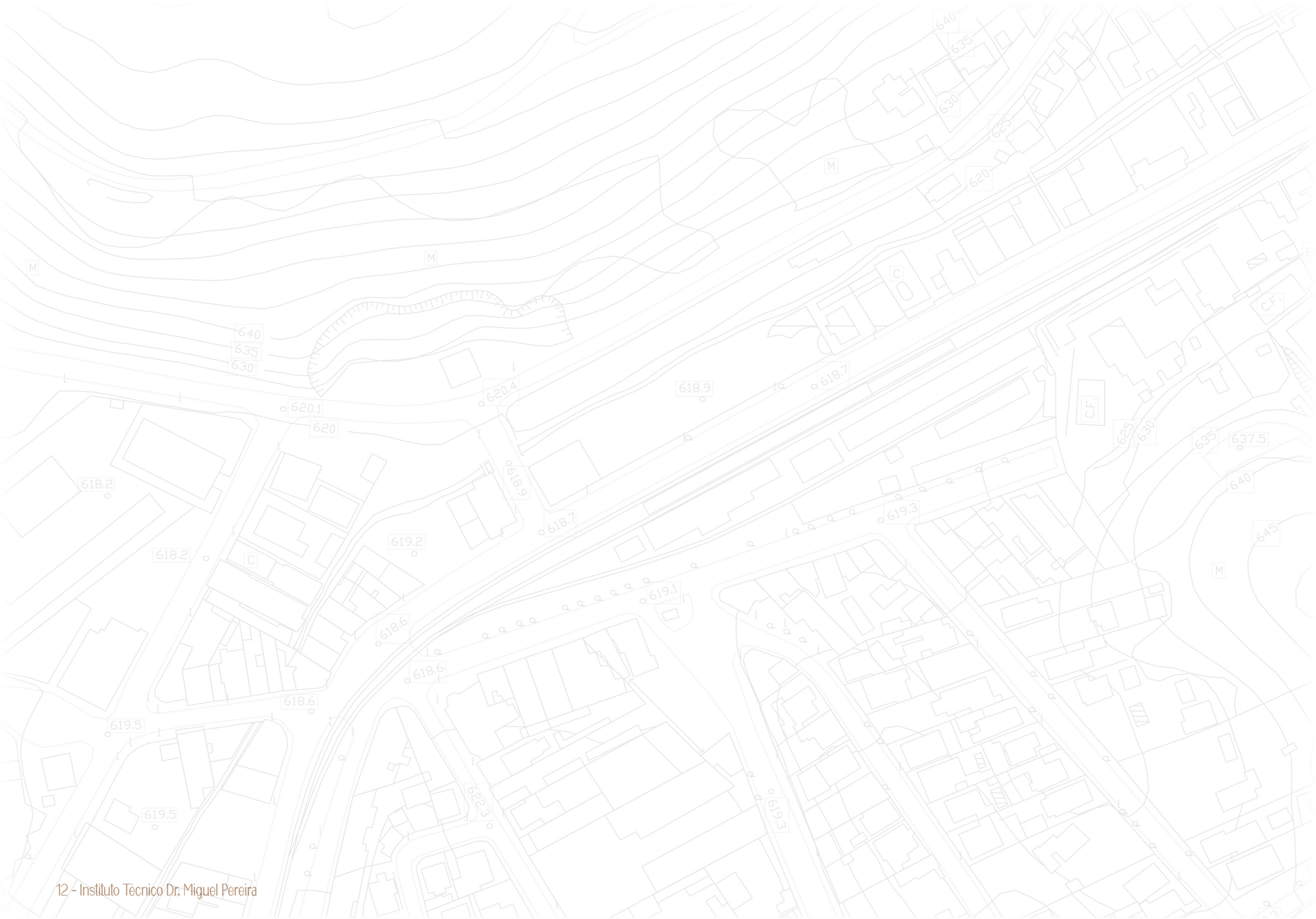
637.5

640

645

625

01. INTRODUÇÃO



01. INTRODUÇÃO

Atualmente a educação é um dos principais temas em voga no mundo. Muito tem se discutindo entre governantes sobre estratégias de como nivelar a educação no mundo de forma que ela possa atuar

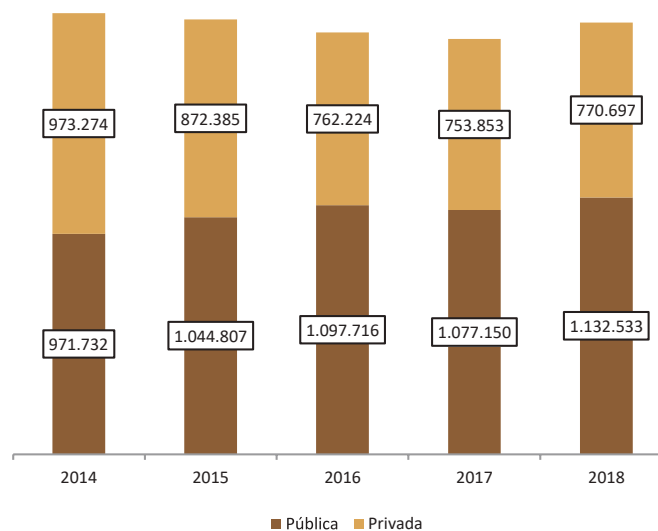
[...]a serviço de um desenvolvimento humano mais harmonioso e autêntico, de modo a contribuir para a diminuição da pobreza, da exclusão social, das incompreensões, das opressões, das guerras. (Delors, 2010)

01.1 PANORAMA MUNDIAL E NACIONAL DO ENSINO TÉCNICO

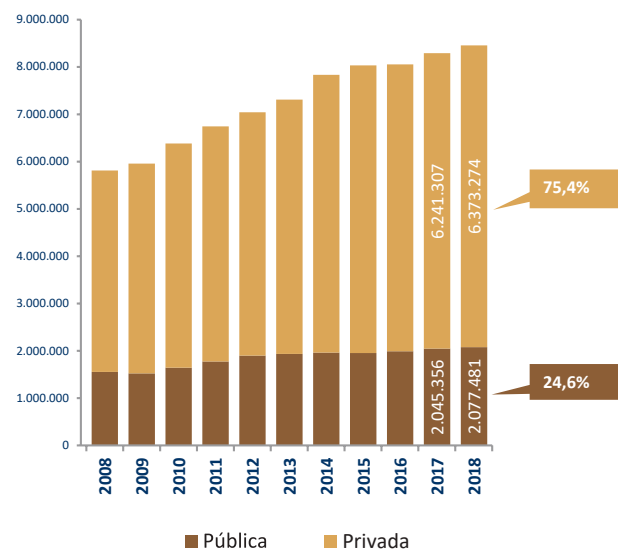
No cenário nacional atual cerca de 1,9 milhão de pessoas estão matriculadas no ensino técnico-profissional. Este percentual está dividido entre instituições públicas e privadas, sendo que a quantidade de instituições públicas corresponde a 59,5% do total no país (gráfico ao lado). As instituições de ensino técnico profissional públicas são os CEFET's, Colégios técnicos vinculados a Universidades, os Intitutos Federais, Instituições do Sistema S - SENAI, SENAC, SENAT, as ETECs no estado de São Paulo... e ainda uma gama de outros institutos privados em todo o país. Contudo, o número de cursos de graduação é ainda maior e no cenário brasileiro, segundo dados do MEC¹, cerca 75% dos cursos de graduação estão sob administração privada (gráfico ao lado). Mas se a maioria das ofertas do ensino técnico profissional está sob administração pública, porque o crescimento não é maior?

1 BRASIL, Ministério da Educação. Censo Escolar 2018: Principais resultados. Brasília, Inep, 2018. Disponível em: < http://download.inep.gov.br/educacao_basica/censo_escolar/apresentacao/2019/apresentacao_coletiva_censo_escolar_2018.pdf>

Matriculas na educação profissional técnica de nível médio - Brasil 2014- 2018



Número de matrículas em cursos de graduação, por categoria administrativa - Brasil 2008-2018



Para entendermos o quadro atual, primeiramente temos que observar o histórico dos dois segmentos de educação no Brasil. Enquanto os cursos de graduação foram criados para elites abastadas a partir do séc. XVII, as escolas técnicas tinham como objetivo a capacitação da população com menor renda, principalmente no começo da industrialização e urbanização brasileira no início do séc XX, quando foi assinado o Decreto-Lei 7566² por Nilo Pessanha que instituiu a educação profissional brasileira, que buscava capacitar a população. Dessa forma, a discriminação e preconceito em relação ao ensino técnico vêm se arrastando ao longo de todos esses anos como um ensino tido como menos valorizado. Mesmo com o estigma que possui na sociedade brasileira, as matrículas no ensino técnico-profissional cresceram em 2018 4,3% em relação à 2017³.

2 BRASIL. Decreto-lei núm. 7566, de 23 de setembro de 1909. **Crêa nas capitães dos Estados da Republica Escolas de Aprendizés Artífices, para o ensino profissional primário e gratuito.** Rio de Janeiro, RJ, set 1909.

3 BRASIL, Ministério da Educação. **Censo da Educação Superior 2018: Divulgação dos resultados.** Brasília, Inep, 2019. Disponível em: < http://download.inep.gov.br/educacao_superior/censo_superior/documentos/2019/apresentacao_censo_superior2018.pdf>

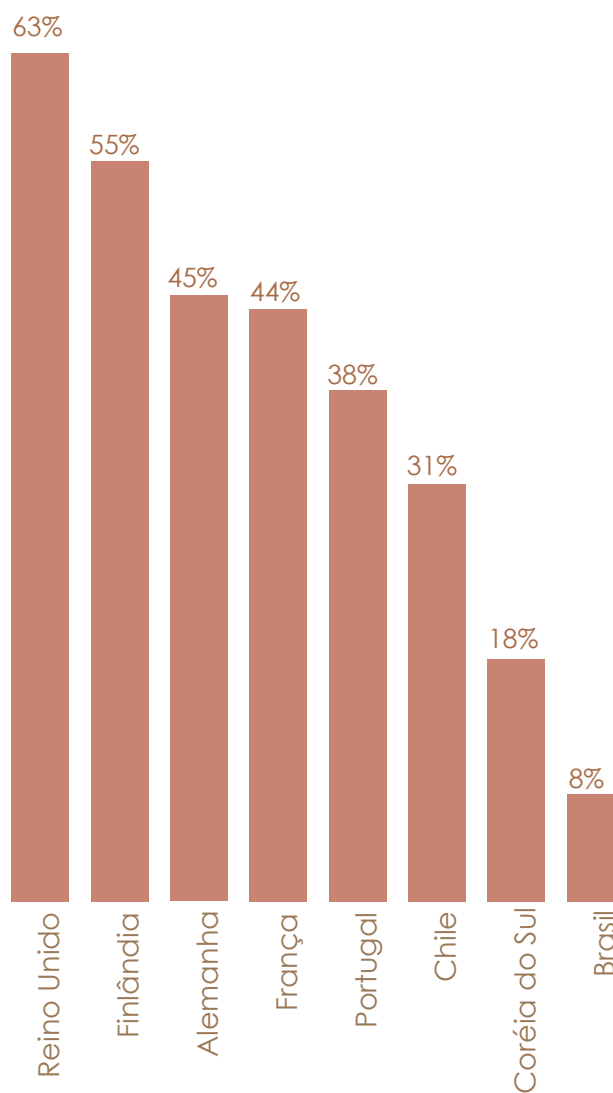
No **panorama mundial** o ensino técnico não é compreendido como uma oportunidade para classes baixas, mas sim como uma das alternativas ao mercado de trabalho, e não só visam a faculdade. Um relatório feito pela OCDE (Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico) mostra o percentual de jovens formados no ensino técnico de nível médio no mundo (gráfico ao lado) e com isso pode-se perceber que o Brasil está muito longe de atingir um nível de referência como Inglaterra, Alemanha, Finlândia.

Segundo Joachim Calleja:

[...] a UE também passou a defender que a formação técnica seja feita de maneira mais atraente. É a empregabilidade dos jovens que importa. Uma economia saudável, inovadora e diversificada precisa de um sistema de educação e de formação igualmente diversificada, que ofereça oportunidades a todos os níveis. (CALLEJA, 2016)

Além disso, “o desemprego de jovens com ensino técnico são mais baixas do que dos diplomados no ensino geral”¹.

O panorama mundial reflete que 70% da economia gira em torno de serviços e que é necessário que hajam pessoas para ocuparem essas vagas.



Fonte: Infográficos do Jornal Gazeta do Povo com base no Relatório da OCDE (Education At a Glance 2018).

Segundo João Batista Araújo e Oliveira

“ainda que o Brasil conseguisse o milagre de que todo brasileiro fosse para a universidade, possivelmente não alcançaríamos o milagre de toda a população com emprego de nível superior. Por isso, fora da universidade é que há salvação”².

1 CALLEJA, Joachim. **Empregabilidade dos é o que mais importa.** Sabine Righetti. Folha, São Paulo, [S.l.] pg.4, 31 de agosto de 2016. Disponível em : < <https://m.folha.uol.com.br/educacao/2016/08/1808454-empregabilidade-e-o-mais-importante-diz-especialista-em-ensino-tecnico.shtml?mobile>>

2 GAZETA DO POVO. **Existe Salvação fora da Universidade, ela está no ensino técnico.** 2019, online. Disponível em: < <https://www.gazetadopovo.com.br/educacao/existe-salvacao-fora-da-universidade-e-ela-esta-no-ensino-tecnico/>> Acesso em : 10/10/2019

01.2 A PROBLEMÁTICA

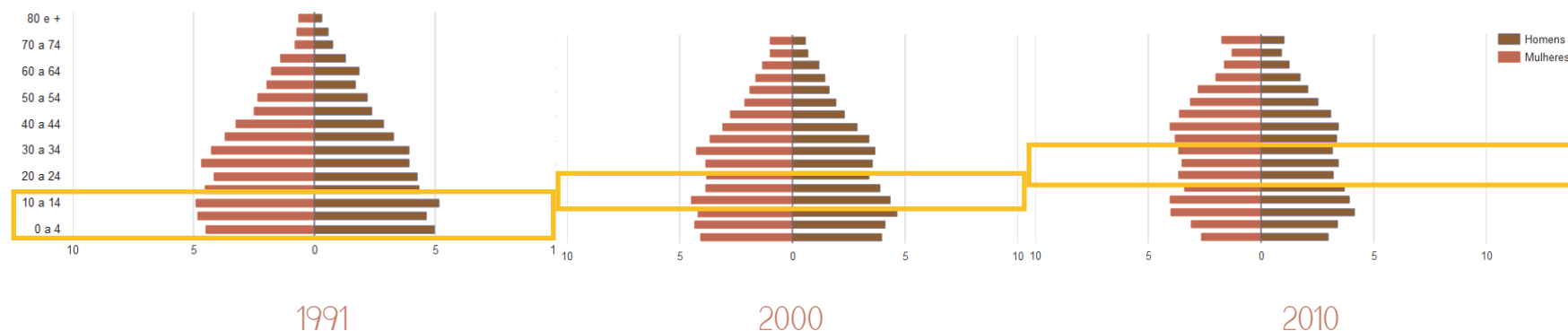
Sem políticas de incentivo à educação superior, ao longo dos últimos 20 anos a cidade de Miguel Pereira tem **visto diminuir o número de jovens na cidade**, que é uma das problemáticas que este trabalho aborda.

As pirâmides etárias abaixo ilustram a redução do número de jovens na cidade. Se pegarmos como grupo de análise as crianças entre 0 e 14 anos no ano de 1991, serão assim grupo de 10 a 24 anos no período de 2000, já neste grupo há uma redução tanto no número de homens quanto de mulheres (principalmente na faixa de 20 a 24 anos).

No ano de 2010, período em que este grupo está na faixa dos 20 aos 34 anos de idade mostra-se a região de maior afinilamento nesta pirâmide, evidenciando um fluxo de saída de jovens da cidade.

As causas desse fenômeno são: a decadência da linha férrea na região, fazendo com que muitos mudassem de cidade em busca de novos empregos; o início de programas de acesso ao ensino superior e técnico como Fies, Sisu, Prouni, Pronatec, chamando a atenção dos jovens do interior para os grandes centros; e a queda do crescimento econômico pelo qual a cidade vem passando.

Além do problema do êxodo de jovens da cidade, os que nela residem têm de que arcar com os custos de uma faculdade privada. Os destinos mais comuns dos estudantes miguelenses são a Universidade de Vassouras e o Centro de Ensino Superior de Valença, ambas do segmento privado, seguidos pelo Instituto Federal Fluminense, em Paulo de Frontin, de caráter público. E atualmente a FAMIPE, em solo miguelense, também privada.



fonte: IBGE

Em 2017 houve a implantação da FAETEC na cidade (foto 1), contudo, com cursos incipientes e sem interessar o governo local, obteve quórum suficiente em alguns cursos e em outros não, optando por encerrá-los como o curso profissionalizante de cama-reira.

Em 2018 chega na cidade a FAMIFE - Faculdade de Miguel Pereira, administrada pela FUSVE (fun-dação que administra o hospital da cidade e a uni-versidade de Vassouras) com os cursos de Direito e Gestão Pública, e passou a ocupar parte do prédio da FAETEC (foto 2).

Em 2019 a FAMIFE passou a ocupar todo o prédio e a FAETEC (foto 3) foi transferida para uma escola de ensino fundamental e até o dado momento não se sabe sobre abertura de vagas de cursos no local.



Foto 2 - FAETEC e FAMIFE - Autoral



Apresentação do projeto da Escola de Medicina em Miguel Pereira

Reprodução: Jornal Entre Rios



Foto 3 - FAMIFE ocupando todo o prédio - Autoral



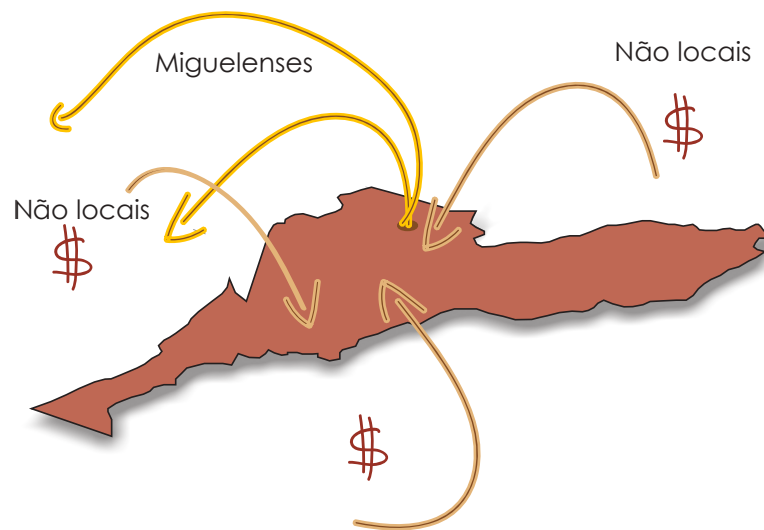
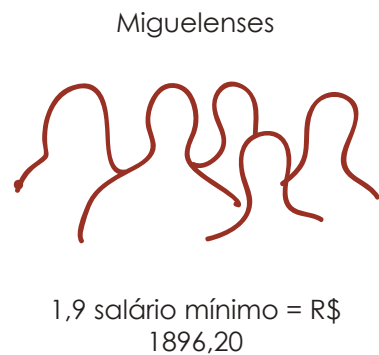
Foto 1 - Inauguração da FAETEC, 2017 -
Jornal entre Rios

Também neste ano foi anunciada a criação de um campus de Avançado de Medicina ao lado de onde atualmente funciona a FAMIFE. Segundo reportagem do Portal G1¹ são estimadas 1000 vagas no novo campus que terá foco para o curso de medicina na cidade.

Este caso nos leva ao questionamento de para quem está se direcionando a educação na cidade, que é uma das problemáticas abordadas.

O miguelense ganha em média R\$2000,00 mensais e será quase impossível arcar com o curso de medicina, que na Universidade de Vassouras custa R\$8000,00 mensais, fazendo assim com que se abram as portas da cidade para estudantes com maior poder aquisitivo de fora e que possam arcar com essa mensalidade (pensando assim um escoamento estratégico do fluxo de estudantes na cidade de Vassouras e trazendo para Miguel Pereira) e fazendo com

¹ G1 GLOBO. Miguel Pereira vai receber campus universitário. 2019. Vídeo. Disponível em: < <http://g1.globo.com/rj/sul-do-rio-costa-verde/videos/v/novo-campus-universitario-e-inaugurado-em-miguel-pereira/7834341/>> Acesso em: 18/08/2019



que os miguelenses continuem saindo da cidade em busca de opções mais acessíveis.

Ora, o foco nunca foi a capacitação profissional da população local, logo, o miguelense continuará com seus longos deslocamentos até outras cidades que permitam que ele tenha uma formação mais acessível financeiramente.

Mas por que não investir em um equipamento que possa suprir as demandas no mercado de trabalho local, capacitar os microempreendedores e valorizar a população que é excluída de todos esses avanços de progresso na cidade? Por que não tornar o ensino algo mais humano e empático ao invés de uma máquina de lucros?

Essa é a inquietação pela qual também passei ao ser estudante dos últimos anos do ensino médio e sem perspectivas dentro da minha própria cidade, me vi em meio a escolha de deixar minha terra natal, meus amigos e família para me aventurar em “terras estranhas” em busca de formação. Vi vários amigos permanecerem na cidade e se sentirem inferiorizados por não conseguirem arcar com as despesas de

cursos superiores e dizer “é, infelizmente não deu” como se a graduação fosse o único meio de alcançar o sucesso profissional e pessoal.

Por esse motivo este trabalho volta os olhos para o morador de Miguel Pereira e adjacências pensando em uma forma de levantar a autoestima dessa população que se sente inferiorizada e incentivá-los através de uma nova abordagem espacial e pedagógica para o ensino técnico profissional, afim de gerar uma oportunidade e opção de capacitação e ensino naquelas terras, que já foram muito beneficiadas com a antiga Escola Profissional do SENAI e que hoje em dia se vêem à deriva.

01.3 O TEMA

Após a reunião e análise de todas essas problemáticas, escolhi como o tema para este trabalho “**Arquitetura e Educação na busca por cidadania e valorização da população local**”, cujo produto será o **Instituto Técnico Dr. Miguel Pereira**.

As leituras para este trabalho vêm da Dissertação de Mestrado de Dayse Yamada Martinelli¹ e Afonso Strehl² em que apontam para a questão do ensino técnico -profissional e apresentam conceitos introduzidos por Jacques Delors³ em relatório à UNESCO sobre os 4 pilares da educação (voltando o foco para o ensino técnico-profissional), pilares estes que vão ser explicados no capítulo de **aporte teórico**.



1 MARTINELLI, Daisy Christina Yamada. A formação humanista na educação profissional: estudo de caso em uma escola de ensino técnico na região de Limeira -SP. 2016. 146 p. Dissertação (Mestrado em Educação) - Centro Universitário Salesiano de São Paulo. Disponível em: <https://unisal.br/wp-content/uploads/2017/04/Disserta%C3%A7%C3%A3o_Daisy-Christina-Yamada-Martineli.pdf> Acesso em 16/10/2019

2 Strehl-PUCRS, Afonso. “EDUCAÇÃO TÉCNICO-PROFISSIONAL E HUMANISMO. Disponível em: <<https://docplayer.com.br/46126056-Educacao-tecnico-profissional-e-humanismo-resumo.html>> Acesso em 16/10/2019

3 DELORS, Jacques et al. Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI. Educação um tesouro a descobrir, v. 6, 1996. Disponível em: <http://files.beaescd.webnode.pt/200000311-1533a17273/r_unesco_educ_tesouro_descobrir.pdf>

01.4 OBJETIVOS

O objetivo geral deste trabalho é a concepção do projeto de um Instituto Técnico na cidade que possa abrigar cursos voltados ao desenvolvimento local e pessoal do cidadão de Miguel Pereira e adjacências, gerando espaços para um ensino técnico mais humanizado centrado nas questões da própria região, que fuja da estrutura de programas e espacialidades das instituições de ensino técnico atuais.

Como objetivos específicos pretendo que este equipamento tenha diálogo entre outros equipamentos e instituições da cidade, fazendo com que haja um diálogo entre eles e a cidade, de forma que todos se sintam envolvidos no crescimento desse equipamento como um todo, além de proporcionar que os alunos ampliem seu grau de conhecimento de si mesmos, do outro e da cidade. Além disso, tomando partido do terreno central em que será implantado (mais detalhes no capítulo sobre Miguel Pereira) gerar ali uma zona de confluência e troca na cidade.

01.5 PÚBLICO ALVO

Como público alvo fica estabelecido de forma preliminar o grupo de adultos e jovens partir 15 anos nas cidades de Miguel Pereira e Paty do Alferes inicialmente, podendo futuramente se expandir para receber membros de outras localidades ou até mesmo que este modelo seja implantado em outras regiões dessas cidades.

01.6 JUSTIFICATIVA

Este trabalho se justifica pois em face às investidas privadas na cidade é necessário que haja um equipamento público que procure capacitar a população local, levando em conta as especificidades da região.

Além disso, pensar em uma arquitetura mais humana e que abrace essa população; que venha dialogar com o entorno da cidade, fazendo assim com que a parcela da população hoje que não se sente valorizada, possa se sentir parte de algo maior e do início do desenvolvimento local.





M

M

640
635
630

620.1

620

620.4

618.2

618.9

618.7

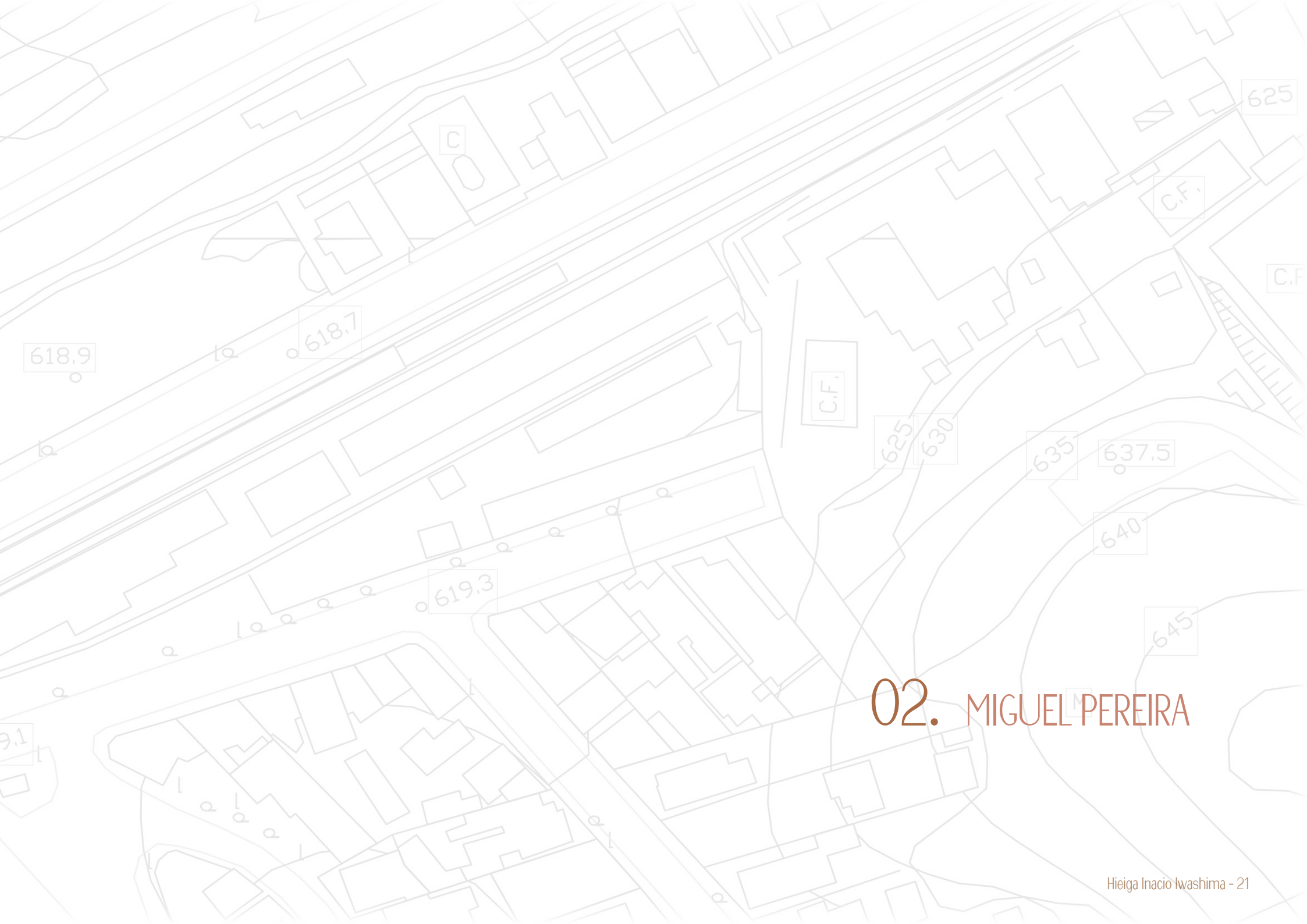
618.2

C

619.2

618.6

618.6



02. MIGUEL PEREIRA



Hieiga I, Iwashima

02. MIGUEL PEREIRA

Miguel Pereira é uma jovem cidade com seus 64 anos e com muita história para contar. Nas próximas páginas uma parte de sua história será contada, com um panorama mais completo do que a cidade conquistou e perdeu ao longo desses anos, visando entender o que há por vir e o que pode ser resgatado de “anos dourados” que a cidade viveu.

Também será falado a respeito do panorama local em relação ao ensino técnico-profissional, ampliando as lentes para o histórico que a cidade teve com a Escola Profissional e posteriormente com o SENAI.



02.1 A FORMAÇÃO DA CIDADE

Disposta na Serra do Tinguá descansa a pacata Miguel Pereira com seus quase 26.000 habitantes. Mas nem sempre foi assim, nada existia nesta localidade há 319 anos atrás.

A localidade onde hoje se estende a cidade de Miguel Pereira, era pertencente ao município de Vassouras. Como uns dos fundadores sendo Francisco Rodrigues Alves, Vassouras deu início ao seu desenvolvimento por estar na localidade do Caminho Novo (importante ligação entre o Rio de Janeiro e Minas Gerais). Logo foi de grande importância para a Coroa Portuguesa, sendo a área então estabelecida como ponto de fiscalização anti-contrabando. Ao final do séc. XVIII e início do XIX inicia-se a divisão de terras feita pela Coroa.

Com o início do ciclo do Café, toda a região do Vale do Paraíba se desenvolveu grandemente através das grandes fazendas e do trabalho incessante dos escravos.



Isabela Kassow

A primeira e proeminente fazenda da região que compreende hoje o município de Miguel Pereira, foi a Fazenda Nossa Senhora da Piedade (imagem á esquerda), localizada no atual bairro de Vera Cruz (pinado no mapa abaixo), pertencente à família Wernek, muito importante na época.



No seu auge a Fazenda da Piedade:

[...] chegou a concentrar nas suas terras mais de 240.000 pés de café e cerca de 250 escravos, além de um notável plantel de animais de corte e de carga. (DEISTER, 2003, pg. 46)

Deister credits o início do desenvolvimento de Barreiros (primeiro nome da localidade da atual Miguel Pereira) ao grande desenvolvimento da Fazenda da Piedade, que foi o berço das maiores fortunas da região.



Marcelo Cateysson

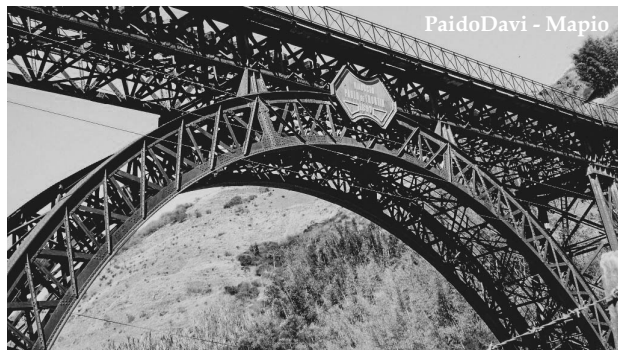
Visando escoar de forma mais rápida e efetiva a produção de minério em Minas Gerais, no séc XIX, o governo da província do Rio de Janeiro assina em 1882

[...] um contrato que previa a construção de uma via férrea que ligasse a localidade de Belém (atual Japeri) a Paraíba do Sul, com o trecho em questão cruzando o vale do Rio Santana e atravessando a Vila de Paty do Alferes. (DEISTER, 2003, pg.19)

Esses trilhos percorreriam toda a região até chegar ao Porto Novo do Cunha, para ajudar a escoar o intenso fluxo na linha de Campos dos Goytacazes, dessa forma a linha foi chamada de Linha Auxiliar.

A linha auxiliar percorreria trechos de serra e vales e uma grande obra para transpasse desses obstáculos naturais deveria ser feita. Com isso, foi projetada pelo Engenheiro Paulo de Frontin em parceria com o engenheiro João Alberto Masô o viaduto férreo (foto ao lado) na localidade de Vera Cruz e foi inaugurado em 1898, juntamente com toda a linha férrea na região. Fora batizado de Viaduto Eng. Paulo de Frontin em homenagem ao engenheiro que a projetou.

Até onde se tem notícias é o único viaduto férreo em curva do mundo. Foi um feito para a época, tanto em termos de engenharia quanto em logística, já que suas peças vieram desmontadas uma a uma da Bélgica, local onde foi produzida e transportadas para a Estiva.



24 - Instituto Técnico Dr. Miguel Pereira

Antes de se chamar Miguel Pereira, a cidade já foi chamada de Barreiros, seu primeiro nome e depois Estiva. O nome Barreiros, no início do séc XIX, se deve ao fato de que a localidade possuía um grande lamaçal em que atolavam cavalos, burros e carroças daqueles que passavam por seus caminhos rumo à Vila de Paty do Alferes ou à Vassouras.

A partir do final do séc. XIX a localidade passa se chamar Estiva, referência às esteiras que eram colocadas nos lamaçais para conseguir passar pelos atoleiros na região.

Diferente de Vassouras e da Vila de Paty do Alferes que tiveram seu desenvolvimento pautado na produção cafeeira em massa, a Estiva ainda que tivesse suas grandes e consagradas fazendas, não passava de um conglomerado de fazendas, sem uma vila específica. Foi a partir do séc. XIX, que o desenho da cidade como se conhece hoje começou.

Nos primeiros meses de 1897, o comerciante Antônio da Silva Machado, também conhecido como Machadinho, começou, por iniciativa própria, a construção de uma capela para o santo que era devoto: Santo Antônio (página ao lado). Em seu empório, no vilarejo da Estiva, Machadinho deixou no Balcão uma imagem do seu santo protetor e mais uma caixinha para que todos os que entrassem no estabelecimento se sentissem convidados a colaborar com a construção da capela (localização no mapa abaixo)



Em Março de 1898 foram inauguradas todas as estações da Linha Auxiliar, dentro do território da Estiva foram as de Paes Leme, Sertão, Santa Branca, Bonfim, Monte Sinai, Monte Líbano, Vera Cruz, Conrado Niemeyer, Governador Portela (atual segundo distrito da cidade), Barão de Javary e Estiva (atual estação central em Miguel Pereira).



Estação da Estiva 1898 - Jornal Regional

Com a chegada do trem na região e a decadência do período do café na região ao final do séc XIX, começam-se desmembramentos de inúmeras fazendas, dando lugar a loteamentos que vão recebendo novos moradores e visitantes, dentre eles o Dr. Miguel Pereira (foto ao lado)



Miguel Pereira foi membro da Academia Nacional de Medicina. Em 1915, fez uma visita ao amigo Henrique de Toledo Dodsworth, filho de João Jorge Dodsworth - o Barão de Javary - (morador do casarão onde hoje é o Hotel Fazenda Javary, frente ao grande lago de mesmo nome - foto abaixo). Apaixonou-se pela cidade e passou a rumar para a Estiva em todos os finais de semana. Comprou uma propriedade no local e mesmo não indo à cidade para consultar ele sempre estava disposto a ajudar os moradores que o procuravam aflitos.



Isabela Kassow



Contudo, no ano de 1918, Miguel Pereira foi acometido de uma doença (não identificada na época mas segundo Deister relacionava-se com um tumor em um nervo craniano). Em 23 de dezembro de 1918 faleceu o Dr. Miguel Pereira em sua casa, o Sítio Maria Clara, na Estiva, aos 47 anos, deixando sua esposa e seus seis filhos. Como último pedido pediu para que fosse jogado sobre seu caixão um punhado de terra do jardim da sua propriedade, demonstrando o apego pelo local em que escolhera passar seus últimos momentos de vida.



Chegada do corpo do Dr. Miguel Pereira à estação da Estiva em 1918
Foto de *A Carreta*, 28/12/1918

Após a morte do Dr. Miguel Pereira, a localidade ficou conhecida por seu nome, já que ele fora um grande admirador da cidade e propagador dos benefícios da região, o nome da cidade acabou caindo nas graças de todos a partir da década de 1920 e assim passou a ser chamada de Miguel Pereira.



Outros fatos importantes que constituem a história de Miguel Pereira:

- Em 1926 é criada na cidade, no bairro de Vera Cruz a Usina Hidrelétrica da Companhia de Força e Luz Vera Cruz que iniciou abastecendo a cidade e posteriormente vendia energia para Paty do Alferes, Petrópolis e até mesmo na baixada fluminense. Foi comprada pela Light na década de 60.
- Em 24 de outubro de 1942 é inaugurada a **Escola Profissional Carvalho de Souza**, para capacitação da população local.
- Em 15 de novembro de 1954 foi feito um plebiscito na cidade, para ouvir a opinião pública sobre a emancipação. Os resultados foram de 1683 votos a favor, 30 contra, 5 brancos e 3 nulos.

[...] Uma vez propalado esse inquestionável resultado, multiplicaram-se pelas ruas do novo município os beijos, os abraços, as lágrimas e os gritos de um povo virtuoso e excitado por novas perspectivas de crescimento.
(DEISTER, 2003, pg. 282)



- Em 25 de outubro de 1955 é publicada uma lei oficializando a instituição de Miguel Pereira como o mais novo município no Estado do Rio de Janeiro.
- Em 1957 chega a Miguel Pereira o ilustre cantor e compositor Luiz Gonzaga, o Gonzagão. O Rei do Baião animava as festas na região com suas canções e bom humor. Vendo a agitação da população em querer construir um hospital na cidade Luiz Gonzaga se propõe ajudar fazendo na cidade shows populares para arrecadar o dinheiro incentivar as pessoas a doarem pela causa.

[...] A campanha teve muito êxito. Com a participação da prefeitura e graças à chegada de generosas contribuições do Estado, doações dos sócios fundadores e da população miguelense, em julho de 1958 foi lançada a pedra fundamental do Hospital Santo Antônio da Estiva, da Fundação Miguel Pereira, inaugurado dois anos depois. (VÍRGULA, 2014)



Sendo oficialmente um município, e agora com seu Hospital (Hospital Santo Antônio da Estiva, atualmente Hospital Municipal Luiz Gonzaga) Miguel Pereira seguiu crescendo.

Atualmente ainda há muito para evoluir mas por se tratar de um município novo é compreensível. Regrediu alguns dos passos que começou a dar no século XX mas espera-se que a cidade se recupere e que seus habitantes sejam a força para a retomada do crescimento desta amada cidade.

02.2 UM PANORAMA LOCAL ACERCA DO ENSINO TÉCNICO - PROFISSIONAL

Na década de 40 Miguel Pereira vivenciou um momento importante para sua população. A Implantação da Escola Profissional Carvalho de Souza. Com o estabelecimento da linha férrea na região a partir do final do séc XIX, a cidade foi dando passos largos para o seu desenvolvimento. Surgiram comércios, desenvolveu-se o centro da cidade, construções de hotéis e restaurantes e novas famílias chegavam ao local.

[...] Com efeito, a Estrada de Ferro, tão onipresente na Serra e desfrutando do apogeu de suas atividades entre Japeri e Porto Novo do Cunha, dependia enormemente de mecânicos, serralheiros, carpinteiros, funileiros, eletricitas, pintores, bombeiros hidráulicos, torneiros, agentes administrativos e metalúrgicos em geral, ou seja, toda uma plêiade de profissionais altamente treinados que um ensino regular primário jamais poderia lhes oferecer. (DEISTER, 2003, pg. 282)

Contudo, a empresa não poderia arcar com os custos de trazer mão-de-obra de outras cidades para Miguel Pereira. Então, dessa forma, os empresários da linha férrea pensaram que estabelecer uma escola profissional na cidade seria benefício para ambos. Miguel Pereira veria sua população se qualificando profissionalmente e a empresa receberia estes estudantes recém formados para trabalharem na ferrovia.

Dessa forma, em 24 de outubro de 1942 fundou-se em Governador Portela (segundo distrito da cidade) a Escola Profissional Carvalho de Souza.

[...] A escola foi aberta com uma turma de 15 alunos, dos quais, ao final do curso, seis diplomar-se-iam no chamado Curso Rápido e sete seriam habilitados pelo Curso Normal de Formação Profissional. (DEISTER, 2003, pg. 283)

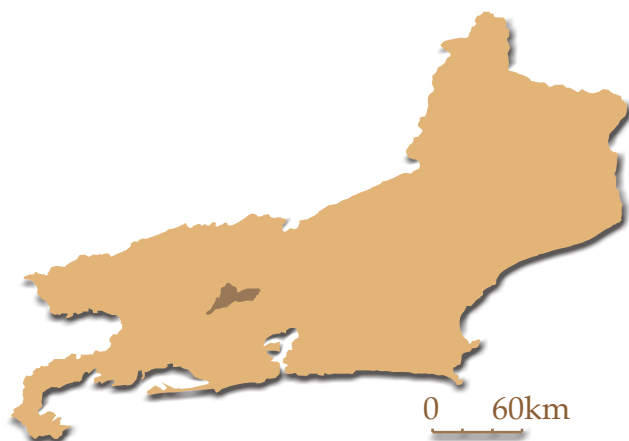
A Escola Profissional recebeu somente alunos homens em todo seu tempo de funcionamento. Todos os anos eram formados alunos técnicos em eletricidade básica, eletricitas de manutenção ferroviária, mecânicos de locomotivas, marceneiros, metalúrgicos, torneiros além de assistentes administrativos.

Na década de 80 a unidade passou a ser um SENAI (Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial) administrado pelo Sistema S. Ainda que mantivesse o formato de uma educação voltada para o público masculino, o SENAI em meados dos anos 80 abriu vagas para turmas femininas, já numa tentativa de igualar as oportunidades no ensino técnico para as mulheres. O SENAI foi muito importante na formação de muitos miguelenses, ao iniciar seus estudos neste centro de educação profissional o aluno tinha automaticamente sua carteira de trabalho assinada, conferindo assim todos os direitos trabalhistas assegurados para esses jovens.

Muitos jovens de Miguel Pereira e recém formados pelo SENAI foram contratados por empresas como CSN (Companhia Siderúrgica Nacional), Thyssen Fundações S/A, Light, Telerj, Phillips, Petrobrás, Furnas, GE e outras.

Atualmente no antigo SENAI funciona uma escola de ensino fundamental, mas ainda hoje é chamada de SENAI pela memória que a população tinha dos tempos em que este equipamento ficou na cidade e que tanto beneficiou a população local.

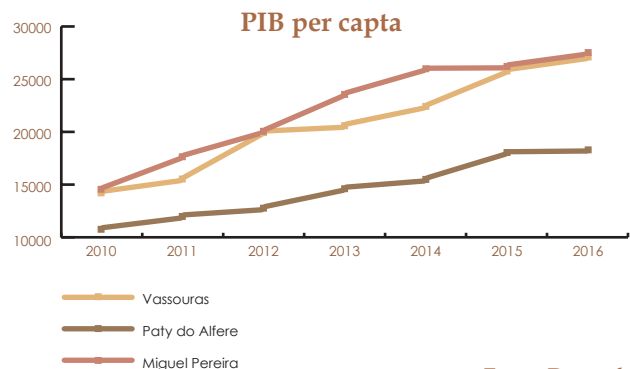
02.3 ÍNDICES DE ANÁLISE



MIGUEL PEREIRA

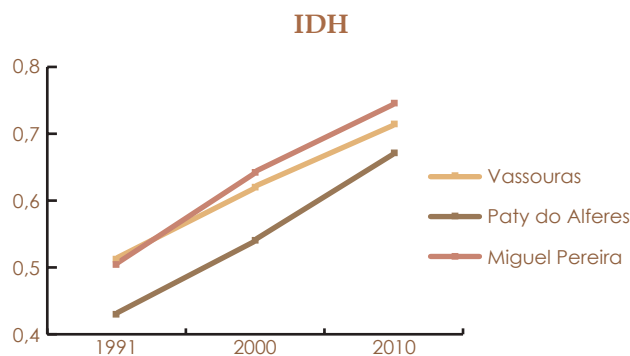
- População estimada para 2019 - 25. 538 hab.
- Densidade demográfica - 85,21 hab/km²
- Área - 287,933 km²
- Renda média - 1,9 salário mínimo/ hab
- Altura em relação ao mar - 618m
- Distância da capital do Estado - 120km
- Fundação como município - 1955 (65 anos)

Fazendo uma relação com as cidades vizinhas Vassouras e Paty do Alferes, membros da mesma microrregião, apresenta-se dois índices de análise da cidade. O PIB per capita da cidade está acima de Vassouras (cidade com maior número de habitantes) e de Paty do Alferes, mostrando assim que a cidade vem se desenvolvendo economicamente.



Fonte: Deepask

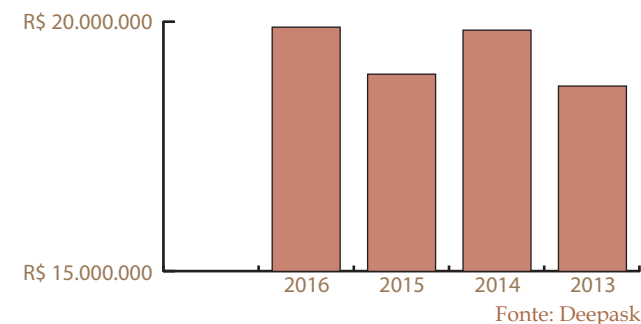
O IDH é usado para avaliar quesitos como renda, educação e saúde em determinada sociedade. O IDH de Miguel pereira em 2010 foi de 0,745 que é considerado alto. Está acima da média nacional que é de 0,727.



Fonte: Deepask

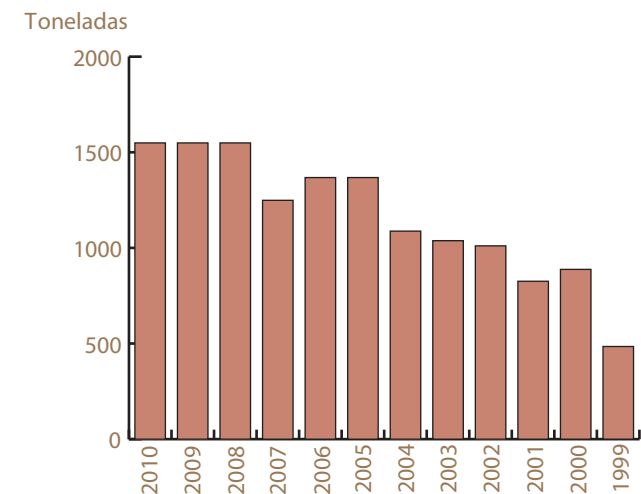
Miguel Pereira tem as bases da sua economia vinda do comércio local, agricultura e turismo. Os gráficos abaixo mostram os números de ICMS arrecadado e a produção agrícola em toneladas na cidade.

Arrecadação de ICMS em Miguel Pereira



Fonte: Deepask

Produção agrícola em Miguel Pereira



Fonte: Deepask



00

Lembrança
de
Miguel Pereira
RJ

00

Lembrança
de
Miguel Pereira
RJ

00

Lembrança
de
Miguel Pereira
RJ



M

M

640
635
630

620.1

620

620.4

618.2

618.9

618.7

618.2

C

619.2

618.6

618.6



03. APORTE TEÓRICO

03. APORTE TEÓRICO

O presente trabalho tem como embasamento teórico a Tese de Deisy Yamada Martinelli sobre a Formação Humanista na educação Profissional¹, o Artigo de Afonso Strehl sobre Educação Profissional e Humanismo² em que eles se apoiam no conceito de 4 pilares para a educação presente no relatório de Jacques Delors à Unesco³.



1 MARTINELLI, Daisy Christina Yamada. A formação humanista na educação profissional: estudo de caso em uma escola de ensino técnico na região de Limeira -SP. 2016. 146 p. Dissertação (Mestrado em Educação) - Centro Universitário Salesiano de São Paulo. Disponível em: <https://unisal.br/wp-content/uploads/2017/04/Disserta%C3%A7%C3%A3o_Daisy-Christina-Yamada-Martineli.pdf> Acesso em 16/10/2019

2 Strehl-PUCRS, Afonso. "EDUCAÇÃO TÉCNICO-PROFISSIONAL E HUMANISMO. Disponível em: <<https://docplayer.com.br/46126056-Educacao-tecnico-profissional-e-humanismo-resumo.html>> Acesso em 16/10/2019

3 DELORS, Jacques et al. Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI. Educação um tesouro a descobrir, v. 6, 1996. Disponível em: <http://files.beaescd.webnode.pt/200000311-1533a17273/r_unesco_educ_tesouro_descobrir.pdf>

03.1 ENSINO TÉCNICO E O HUMANISMO

Antes de abordarmos efetivamente o tema da educação, primeiramente vamos esclarecer o conceito de humanismo. Este conceito foi primeiramente usado na idade média, e nomeavam pessoas que eram a favor no ideal de cidadão, que agiam com humanidade, eram a favor do pensar filosófico, do desenvolvimento do homem (Martinelli, 2016). O humanismo é a

“Designação das doutrinas que afirmam estar o homem, e a condição humana, acima de todas as coisas. [História] Movimento intelectual propagado na Europa, no período da Renascença, baseado na civilização greco-romana, que reconhecia o valor do saber crítico, do conhecimento humano e de suas implicações.”⁴

Trazendo ao contexto da educação técnica - profissional, tanto Martinelli quanto Strehl concordam que os avanços dessa forma de ensino são grandes e pretendem ser até mais no país, contudo a estrutura do ensino ainda é muito voltada às questões da prática e do mercado, tendo uma forma pouco crítica e não promove integração mais eficiente entre vida, trabalho e sociedade.

Então por que humanizar o ensino técnico e por que isso é importante? Segundo Strehl

“ A educação técnica, quando enriquecida por essa dimensão humanista, passa a adquirir um sentido mais pleno. Volta-se, então, para a formação de um técnico que se torne um profissional competente em sua área e, ao mesmo tempo, um cidadão consciente e par-

4 HUMANISMO. Dicionário online Dicio, 28 out. 2019. Disponível em <<https://www.dicio.com.br/humanismo/>>. Acesso em 28 out. 2019.

ticipativo, que respeite o ambiente natural e que contribua para a construção de uma sociedade mais desenvolvida técnica e economicamente, mas também mais solidária e mais humana.” (STREHL, 2000)

03.2 OS 4 PILARES DA EDUCAÇÃO

Delors afirma que

“no momento em que os jovens devem enfrentar os problemas da adolescência - e já se sentem, em certo sentido, mais amadurecidos -, mas sofrem, na realidade, por falta de maturidade, no momento em que eles são dominados não tanto pela displicência, mas pela ansiedade diante das responsabilidades futuras, **é importante oferecer-lhes locais propícios à aprendizagem e à descoberta, fornecer-lhes as ferramentas apropriadas para refletir e preparar o futuro**, diversificar as escolhas curriculares em função de suas capacidades, assim como proceder de modo que suas perspectivas não sejam frustradas e eles tenham sempre a possibilidade de retomar e retificar suas opções.”⁵

5 DELORS, Jacques et al. Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI. Educação um tesouro a descobrir, v. 6, 1996. Disponível em: <http://files.beaescd.webnode.pt/200000311-1533a17273/r_unesco_educ_tesouro_descobrir.pdf> Grifo meu



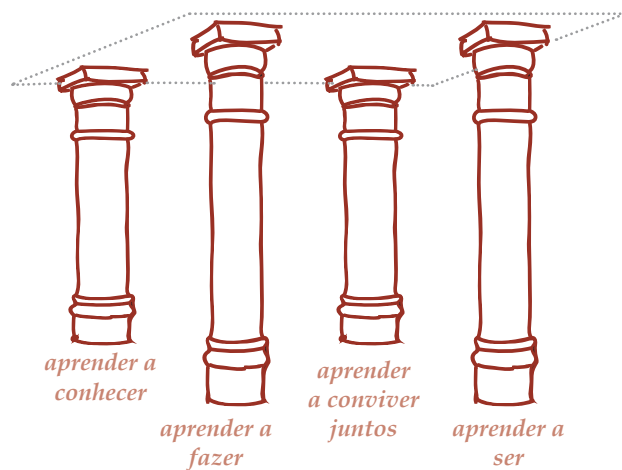
JORNAL
Regional
www.jornalregional.rio 2484-1411

CHIKO REI
PETISCOS E BEBIDAS

**VIVER É SE
DÊ COR A SEUS
SENTIMENTOS
SINTA E V...**

**“ EDUCAR A MENTE SEM EDUCAR
O CORAÇÃO NÃO É EDUCAÇÃO
EM ABSOLUTO ”**
ARISTÓTELES

Então, não será a função do arquiteto proporcionar estes locais com criatividade e pensando de forma crítica? A a educação humanista depende em muitos aspectos da configuração dos espaços e quem melhor para elaborá-los senão um arquiteto com uma visão sensível às atividades? Delors estabelece os 4 pilares para a educação mais humanizada, que estão categorizados em: **“Aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a conviver juntos e aprender a ser”**.



Aprender a conhecer: combinar uma cultura geral com a oportunidade de se aprender de forma mais profunda determinados assuntos.

Aprender a fazer: justamente o viés prático empregado nos cursos técnicos-profissionais, também fortalecendo a capacidade do aluno de lidar com os obstáculos cotidianos e também ao trabalho em equipe.

Aprender a conviver juntos: gerenciamento de conflitos, compreensão e respeito às individualidades e interdependências.

Aprender a ser: desenvolvimento da própria perso-

nalidade, desenvolvimento de espírito crítico, “autonomia intelectual, responsabilidade, compromisso ético-profissional” (Strehl, 2000)

Dessa forma,

“Ao ensino técnico cabe um papel próprio quanto ao fomento do ‘aprender a ser’, à medida que se torna capaz de promover a integração entre a tecnologia e o humanismo.” (Strehl, 2000).

03.3 OS 4 PILARES DA EDUCAÇÃO CONCRETIZADOS EM ESPAÇOS

A abordagem deste trabalho acerca desse embasamento teórico a partir dos 4 pilares da educação levantados por Delors, é a geração de espaços onde cada um desses pilares possa ser vivenciado e aprendido, não só entre os alunos do Instituto, mas de forma que isso se expanda e a cidade possa ser participante deste crescimento de alguma forma. Projetando espaços que possam abrigar aulas mas também discussões, apresentações, momentos de reflexão e que não seja algo engessado, mas que faça parte de uma nova proposta de arquitetura para este segmento de educação.

“Quando se busca uma educação humanista na educação profissional, diálogo, intervenção e transformação influenciam nas práxis, tanto quanto a formação mental do indivíduo, suas habilidades, seus limites, sua valorização e sua visão sobre o que é bom para ele e a sociedade.”

(Martinelli, 2016)

Dessa forma, a ideia do projeto é trazer para a cidade de Miguel Pereira um equipamento de ensino público que não esteja demarcado aos limites do edifício; que seja acessível fisicamente e economicamente à toda a população, possibilitando a capacitação técnica- profissional para os locais; e valorizando a população miguelense promovendo uma rede de participação na cidade.



M

M

640
635
630

620.1

620.4

620

618.2

618.9

618.7

618.2

C

619.2

618.6

618.6

618



04. METODOLOGIA

04. METODOLOGIA

Entende-se como metodologia os caminhos usados em uma pesquisa a fim de se chegar a uma resposta, produto ou hipótese. A metodologia do presente trabalho envolve alguns métodos de pesquisa, são elas: Pesquisas e levantamentos históricos, questionários, levantamentos fotográficos, análises gráficas e maquete.

O alvo de intervenção deste projeto é um terreno situado no centro da cidade de Miguel Pereira e possui algumas características relevantes que corroboram para que este seja o local ideal para a implantação deste projeto.

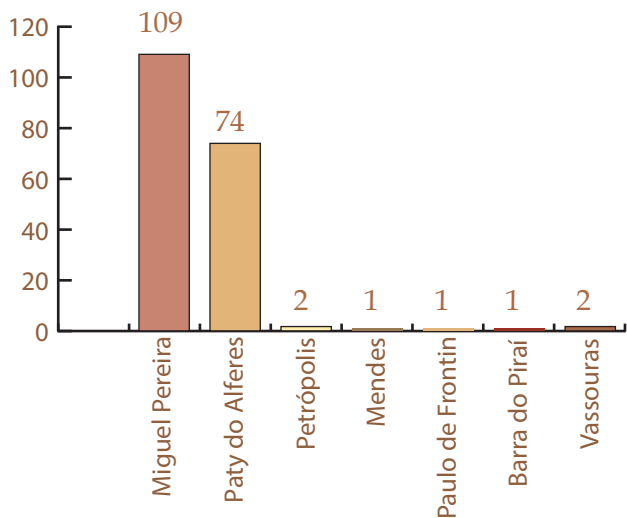
04.1 QUESTIONÁRIOS

Primeiramente, como fruto das inquietações expressas na introdução, foi elaborado um questionário online e foi compartilhado entre contatos pessoais, grupo dos moradores da cidade na rede social Facebook, além da página pessoal da autora do trabalho.

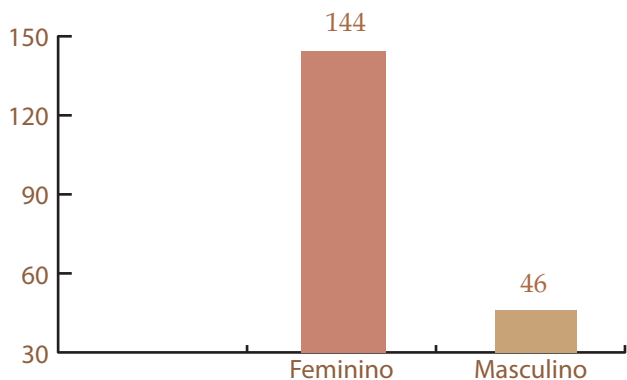
No total 193 pessoas responderam, até o momento de elaboração deste caderno, contudo, o questionário permanece aberto para recebimento das respostas.

As perguntas se relacionavam sobre o ensino superior e técnico na região. As respostas obtidas serviram como balizamento para a elaboração do projeto, levando em consideração também a vivência pessoal da autora na cidade. Três pessoas eram da cidade do Rio de Janeiro e responderam ao questionário, mas suas respostas não serão validadas, por estarem fora da área focal de estudo.

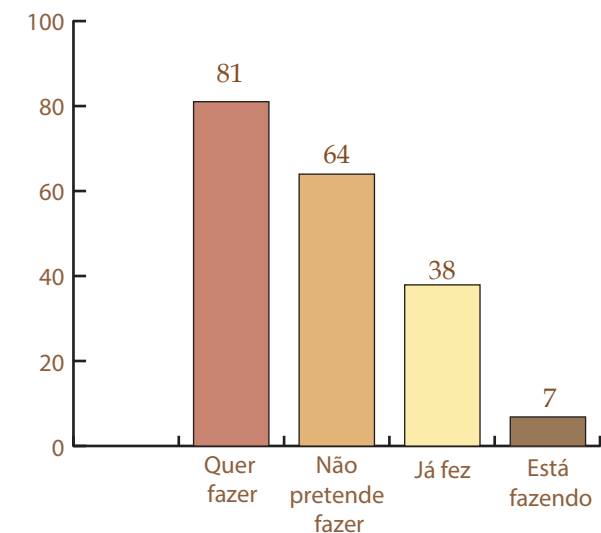
Qual a cidade em que reside?



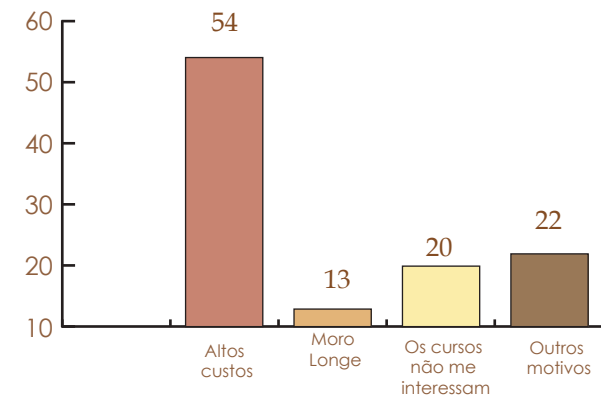
Sexo:



Quanto ao curso técnico (em média 2 anos), você...



Caso não tenha feito faculdade ou curso técnico ainda, quais foram os motivos?



Algumas reflexões acerca dos dados obtidos: Dentre os entrevistados a sua maioria foi composta pelos moradores de Miguel Pereira e Paty do Alferes; as mulheres se mostraram mais solícitas para responder o questionário.

A grande surpresa deste questionário foi a quantidade de pessoas interessadas no ensino técnico, juntamente com os que já cursaram e os que estão cursando atualmente, fornecendo dados importantes nesta amostra da população, evidenciando que o ensino técnico-profissional tem um solo fértil na cidade.

O último dado já não foi uma surpresa mas sim a constatação de um fato. Grande parte dos entrevistados não têm condições de pagar um curso superior ou técnico-profissional, o que põe novamente em xeque a ideia de que a entrada de uma faculdade de medicina na cidade vai beneficiar a população e vai ser direcionada aos miguelenses. Além disso, outros fatores que corroboram para a população não fazer algum tipo de curso são cursos que causam pouco interesse na população, o que são investimentos mal feitos, que poderiam estar sendo empregados em algo mais útil; e o fator de deslocamento também é um empecilho para alguns dos entrevistados.

04.2 PESQUISAS HISTÓRICAS

As Pesquisas históricas vieram em seguida, a fim de conhecer o passado da cidade de Miguel Pereira e entender como os passos dados anteriormente impactaram o futuro da cidade. Com o foco no lote em questão, este pertencia à RFFSA (Rede Ferroviária Federal Sociedade Anônima), que administrava a linha férrea na região. Ali foi erguida em 1897 a Estação Estiva, e posteriormente foi utilizado o grande espaço ao seu lado a fim de construir ali mais um pátio de oficinas da linha férrea (foto ao lado), local de trabalho de muitos recém formados da Escola Profissional Carvalho de Souza, entre eles mecânicos,



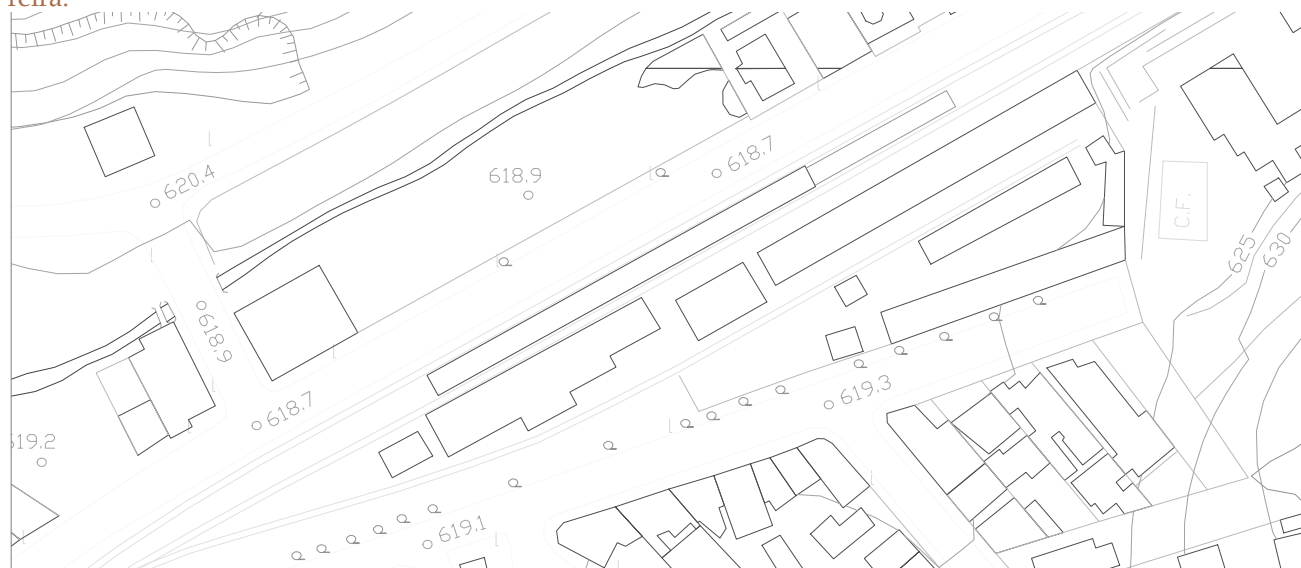
Pátio da Estação de Miguel Pereira, 1994
Sebastião Deister

serralheiros, agentes administrativos entre outros.

A planta abaixo ilustra como se dava a conformação da quadra na época em que as oficinas estavam ali.

Nos primeiros anos da década de 2010 os prédios que formavam as oficinas foram demolidos e o terreno passou para posse da prefeitura de Miguel Pereira.

Atualmente o terreno funciona como estacionamento no centro da cidade, eventualmente se montam palcos para shows ou estabelecimento de circos, o que gera um pequeno caos no centro da cidade e que aumenta a inutilização do centro de exposições já existente na cidade.



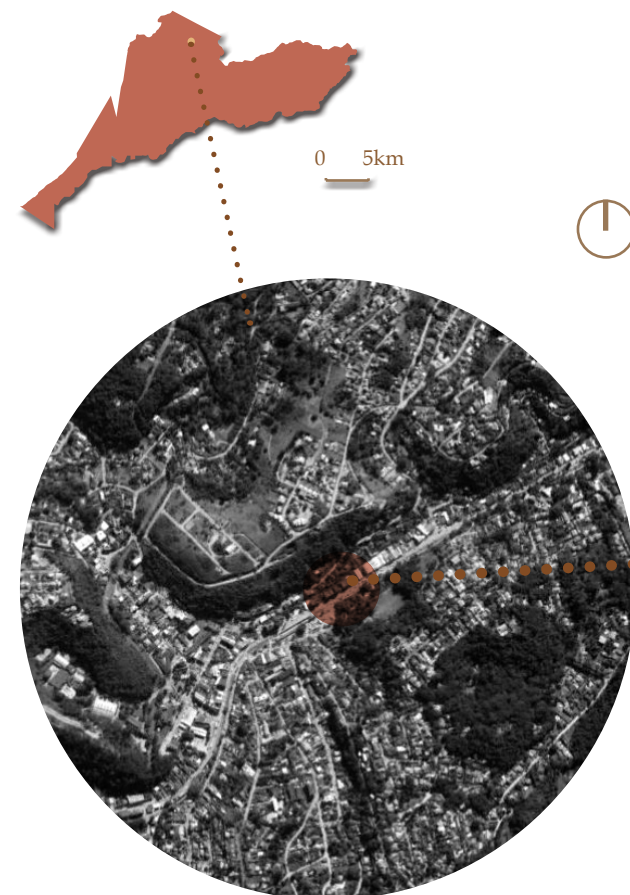
04.3 LEVANTAMENTOS FOTOGRÁFICOS

Abaixo segue o levantamento acerca do sítio em estudo. Atualmente só a estação e sua plataforma estão de pé.



04.4 LEITURA DO LUGAR

Ao definir o lugar de implantação do projeto foi elaborado uma série de análises da quadra com o seu entorno, de forma a entender como se dá a dinâmica social e espacial do entorno desse sítio. A quadra está localizada no centro da cidade, como mostrado nos mapas abaixo.





Primeiramente observa-se o **mapa figura e fundo** indicando que a área em estudo possui regiões adensadas às proximidades da RJ125 e da rua Gal. Ferreira do Amaral e que esse adensamento vai se difundindo à medida em que há um afastamento das vias principais.

O mapa de gabaritos ilustra o crescimento vertical da cidade, que como se pode perceber é baixo. Nesta região em análise o gabarito permitido pelo código de obras é de 22 metros de altura, contudo a região central ainda possui edifícios com no máximo 4 pavimentos.

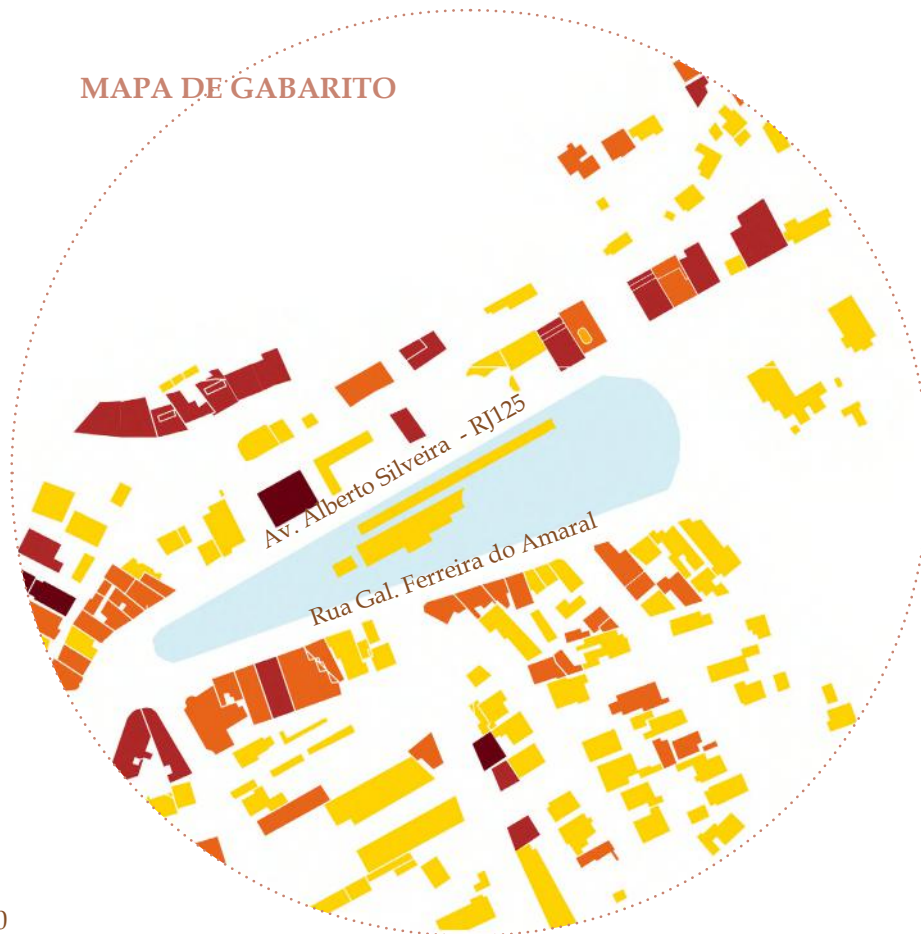
MAPA FIGURA E FUNDO



Lote escolhido

Estação de trem

MAPA DE GABARITO



Escala 1:2000



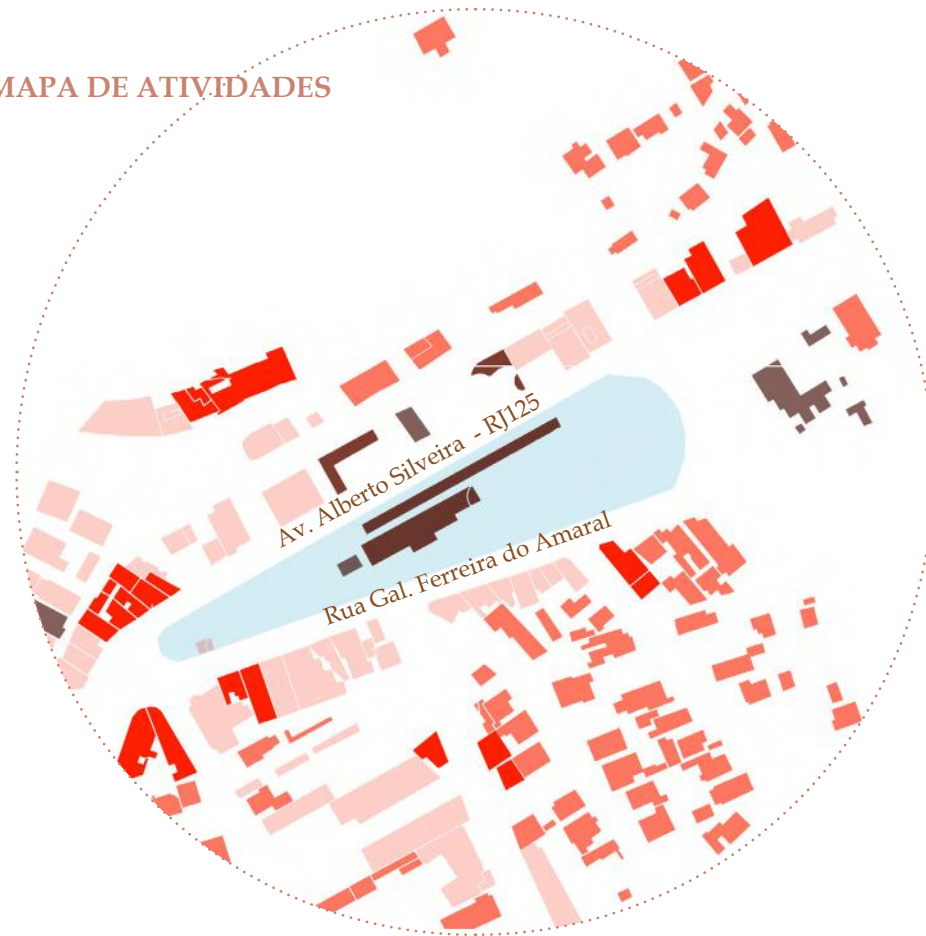
4 pavimentos ou mais
3 pavimentos

2 pavimentos
1 pavimento

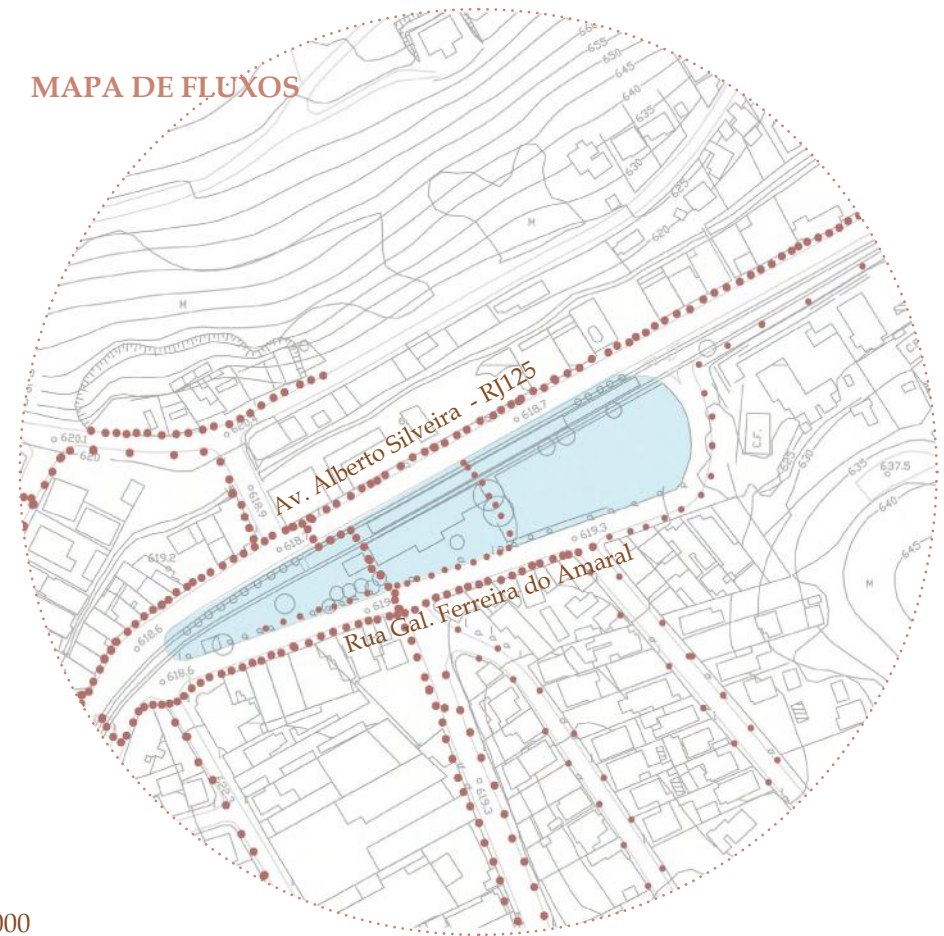
O mapa de usos e atividades no local indica uma concentração às proximidades da RJ125 e Av. General Ferreira do Amaral de edifícios comerciais e mistos. À medida em que há o afastamento da via arterial o uso residencial passa a ser predominante.

Observando o movimento das pessoas na cidade e com base na vivência como local, foi criado um mapa de percursos frequentes, que caminhos são mais percorridos em detrimento de outros nessa parte da cidade. Este mapa constata o óbvio: Ainda que o lote seja aberto e livre, não há nada de atrativo e as pessoas usam sempre as bordas para se atravessar de um lado para outro da linha férrea.

MAPA DE ATIVIDADES



MAPA DE FLUXOS



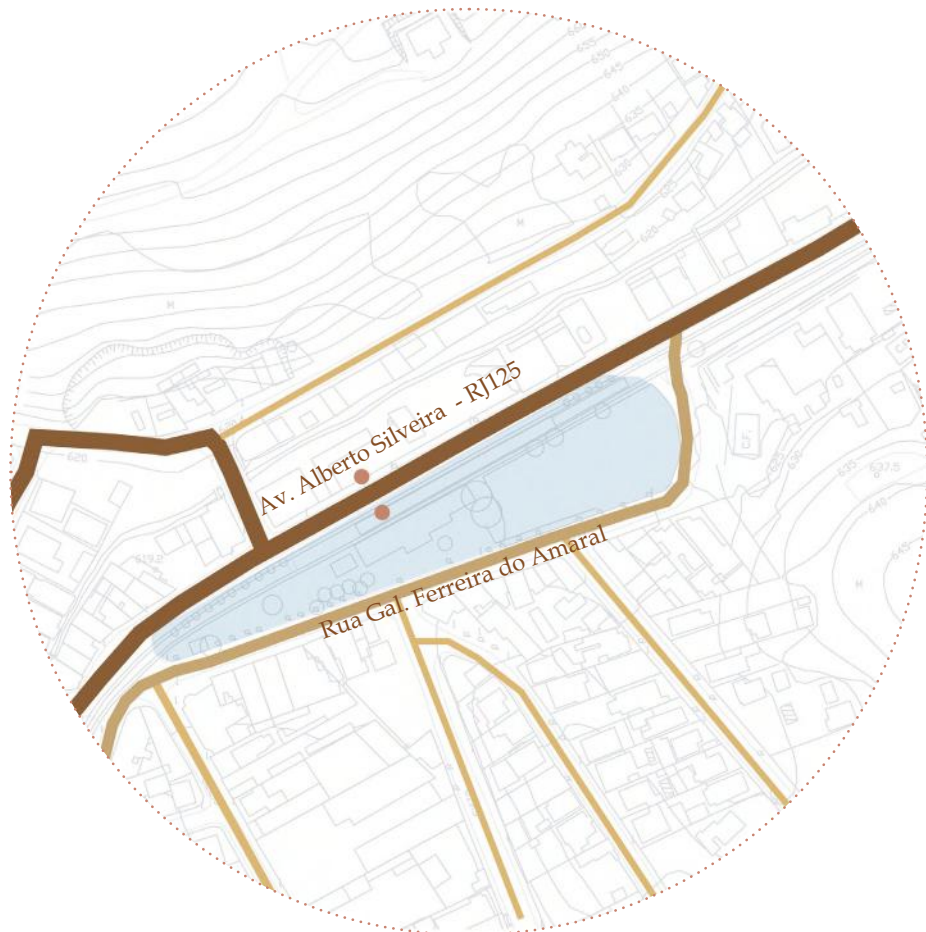
Escala 1:2000



- | | |
|-----------------------------------|---------------|
| ■ institucional | ■ residencial |
| ■ cultural | ■ comercial |
| ■ misto (residencial e comercial) | |

Analisando como se dá a dinâmica dos transportes na área de intervenção, foi produzido um mapa de vias, mostrando a hierarquia entre as vias da região e demarcando as paradas de ônibus presentes neste trecho.

Foi elaborado também um mapa de relevo, evidenciando o caráter montanhoso da cidade, cujo centro fica em uma área de vale, onde haverá a intervenção.



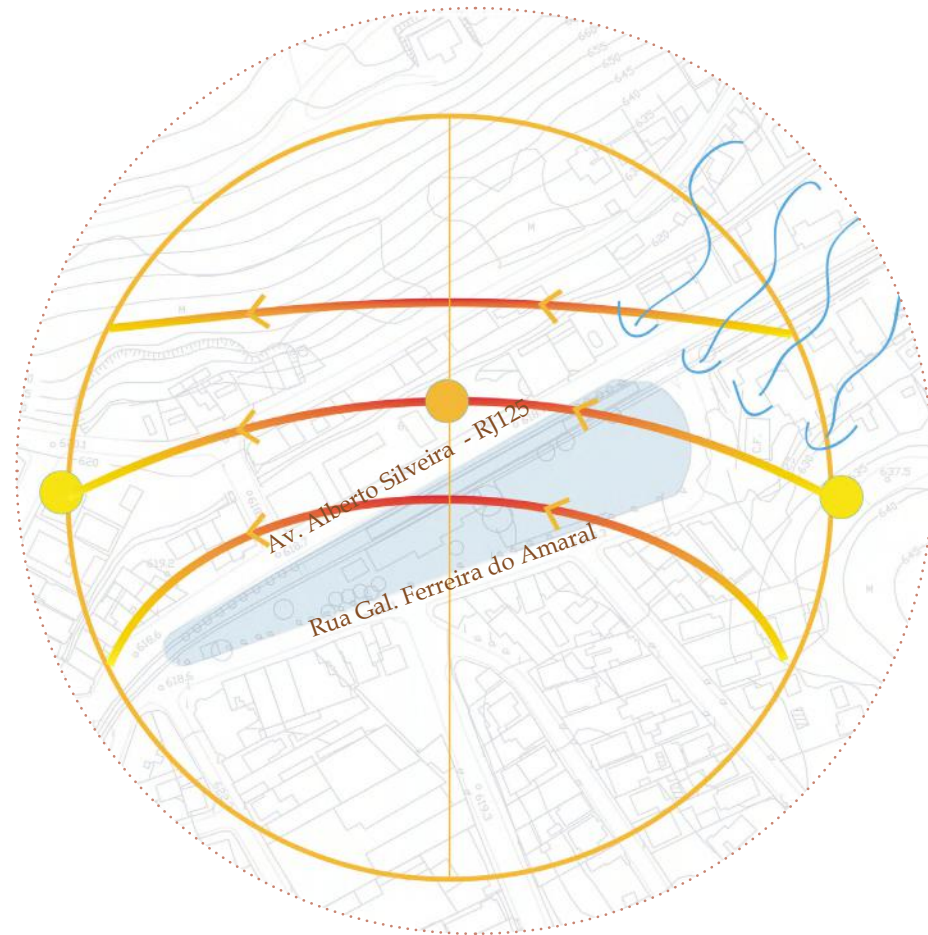
Escala 1:2000



- via arterial
- via local
- via coletora
- parada de ônibus

- 0-1,80m
- 30,00m - 40,00m
- 1,80m - 10,00m
- 40,00m - 50,00m
- 10,00m - 20,00m
- 50,00m - 60,00m
- 20,00m - 30,00m

Além de todos os mapas já mostrados, o mapa de insolação e ventos dominantes é relevante para compreender como o ambiente local se comporta e qual a melhor forma de intervir no terreno levando em consideração essas condicionantes.



INSOLAÇÃO E VENTOS DOMINANTES

Ventos dominantes direção:
NE - Nordeste

Solstício de inverno - 21 de Junho
Equinócio - 21 de Março/ Setembro
Solstício de verão - 21 de Dezembro

04.5 MAQUETES

Além das análises por meio digital, foram produzidas duas maquetes, uma em uma escala menor (1:1250), mostrando parte da área do centro da cidade, e demarcando os espaços públicos em que este equipamento a ser projetado poderá estabelecer conexões, além disso foram demarcados os pontos de referência na cidade. A segunda maquete foi produzida em escala maior (1:500), com destaque para a quadra onde será feita a intervenção, para a elaboração de volumes de estudo de implantação e volumetria.

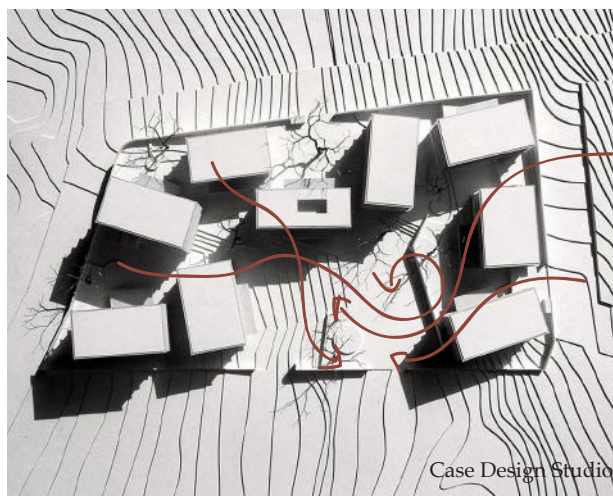


04.6 REFERÊNCIAS PROJETUAIS

Nesta etapa, pesquisas sobre edifícios educacionais que fugissem do padrão rígido foram feitas e foram encontrados dois projetos de instituições de ensino que contemplam pontos que pretende-se chegar nesta proposta de TFG. A terceira referência é relacionada ao tratamento com as preexistências, algo importante a lidar neste trabalho.

04.6.1 - ACADEMIA AVASSARA - ÍNDIA - 2019

O Primeiro, a Academia Avassara, pelo Case Design Studio. É uma instituição educacional para meninas, na Índia. Além das salas de aula há dormitórios, locais de convivência, de oração e meditação onde pode se ficar sozinho ou em grupos. O projeto é fragmentado na sua implantação, o que gera uma espécie de praça circundada pelos blocos construídos, tornando-se um local de convivência, diálogo, aulas ao ar livre (foto abaixo). Outro fato importante sobre esta academia é a participação local na execução da obra, gerando assim empregos temporários, valorização da população local e espírito de participação por parte da comunidade (foto abaixo).



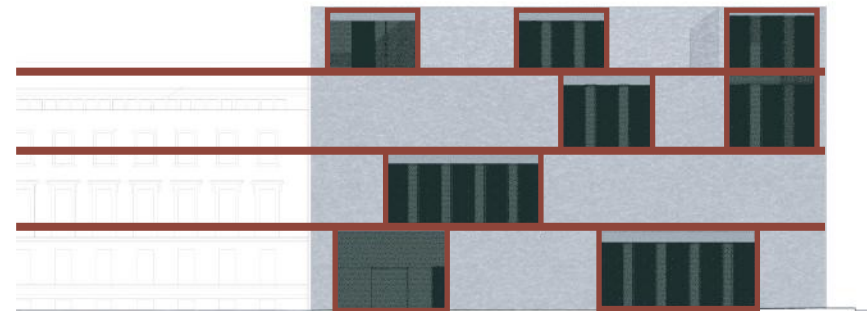
04.6.2 - AULÁRIO DA UDEP - PERU - 2016

O Segundo é o edifício de salas de aula da UDEP, por Barclay e Crousse, no Peru. É um edifício de caráter interdisciplinar, pois não pertence a um só curso, mas ali há o encontro de várias graduações. Além das salas não serem padronizadas e ortogonais, ainda há espaços criados para encontros em grupo, permanência individuais, apresentando um percurso sinuoso e imprevisível dentro do edifício.



04.6.2 - AM KUPFERGRABEN GALERIE - ALEMANHA - 2007

O terceiro é uma Galeria de arte em Berlim, pelo arquiteto David Chipperfield. Esta galeria é uma referência em relação ao tratamento às preexistências. Chipperfield usa como base para compor a fachada do seu projeto, o ritmo das fachadas vizinhas e usa a implantação do seu projeto para fechar a quadra, tornando-a um todo coeso e unificado, ainda que seus edifícios tenham usos diferentes.





M

M

640
635
630

620.1

620

620.4

618.2

618.9

618.7

618.2

C

619.2

618.6

618.6



05. O INSTITUTO

05. O PROJETO

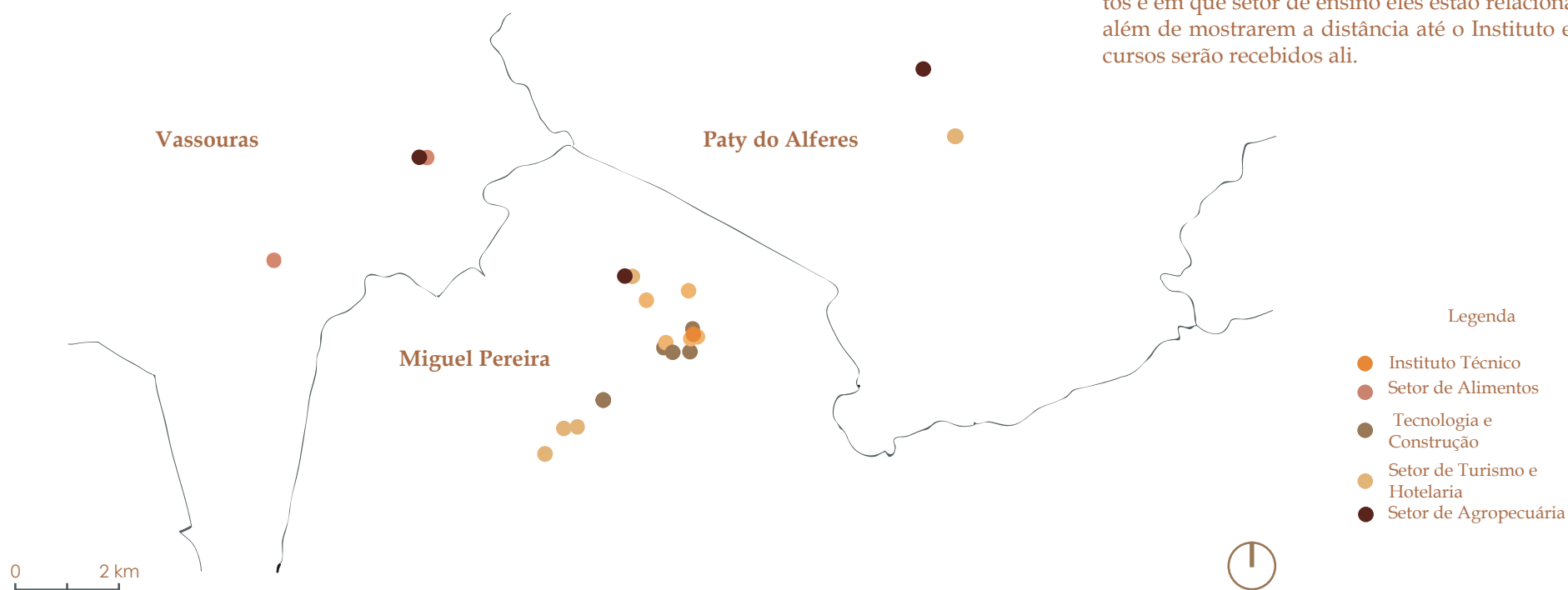
Como já dito na introdução deste caderno, o projeto consiste em um Instituto Técnico na cidade de Miguel Pereira, visando inicialmente receber alunos das cidades de Miguel Pereira e Paty do Alferes, cujas necessidades educacionais, economia e desenvolvimento são semelhantes e cuja população está em constante troca diariamente, podendo expandir esta prática para atender a outras localidades no interior do Estado. Este equipamento terá caráter público, ou seja, os alunos e não-alunos que ali frequentarem não precisarão pagar quaisquer taxas seja de matrícula ou visita.

Este equipamento visa não só ser direcionado ao ensino técnico e capacitação profissional dos moradores da região mas também gerar ali um ponto de encontro na cidade que não sejam só os alunos do instituto os participantes mas que também seja um espaço que a cidade de forma geral possa usufruir, interagir e ajudar a construir.

05.1 A PROPOSTA

A proposta deste equipamento gira em torno de um ensino técnico não enrijecido, seja pela questão pedagógica, seja pela configuração dos espaços. A intenção é que este equipamento dialogue com a cidade de algumas formas, tanto na esfera dos cursos ofertados, quanto na utilização dos espaços do instituto.

Quanto aos cursos ofertados, serão baseados na economia de base na cidade e suas demandas. Logo, foram selecionados 7 cursos, subdivididos em 4 setores (Tecnologia e Construção; Alimentação; Hotelaria e Turismo; e Agropecuária). Esses cursos terão suas aulas teóricas e algumas laboratoriais no Instituto e as aulas práticas em estabelecimentos parceiros deste equipamento pela cidade. Os mapas abaixo mostram onde estão localizados estes estabelecimentos e em que setor de ensino eles estão relacionados, além de mostrarem a distância até o Instituto e que cursos serão recebidos ali.





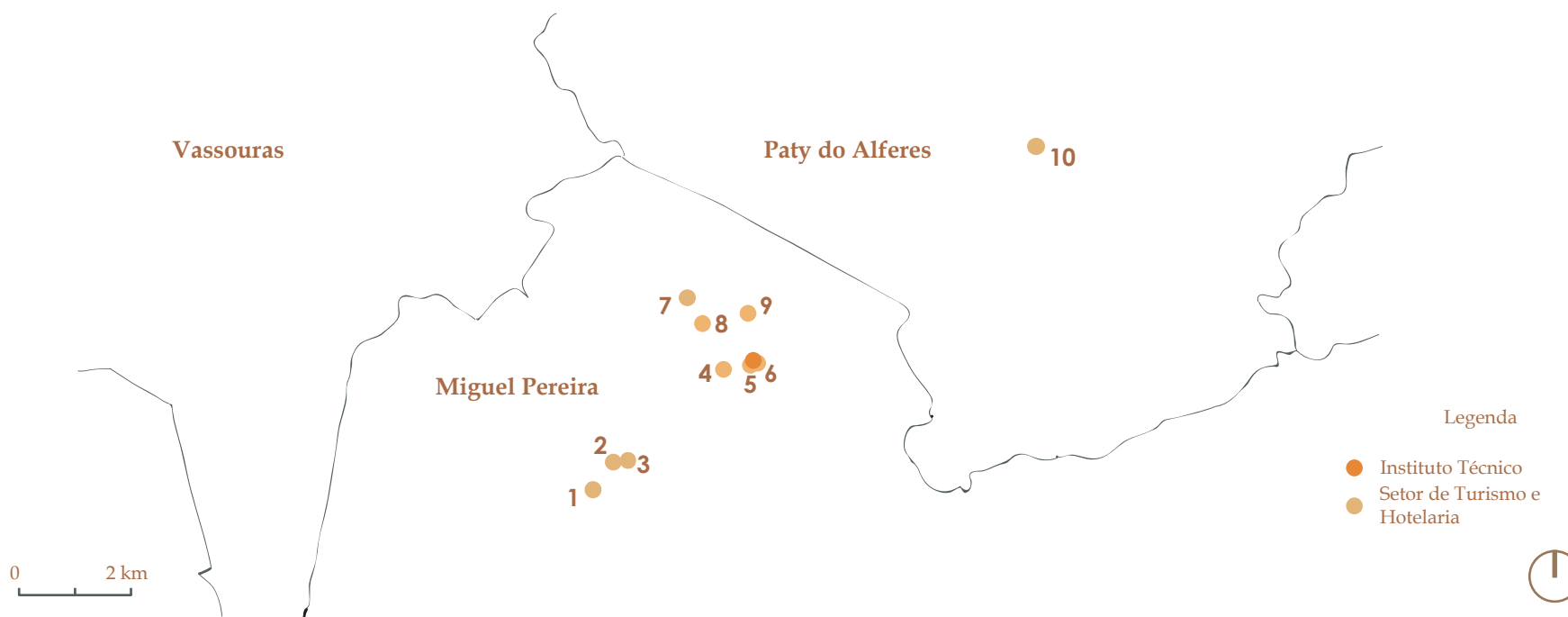
Estabelecimento/ Instituição	Seguimento	Cursos atendidos	Distância do Instituto
1 - Fazenda do Anil - Alambique Magnífica	Produção de cachaça	Técnico em Agricultura, Técnico em agropecuária	9,9 km
2 - Zuhouse Bier	Cerveja Artesanal	Técnico em Cervejaria	12,8 km

Os estabelecimentos acima estão no município de Vassouras, contudo, estão mais próximos de Miguel Pereira, que do distrito principal de Vassouras pois estão margeando a divisa entre essas cidades, sendo acessados pelo bairro de São José das Rolhinhas, na área rural da cidade de Miguel Pereira.

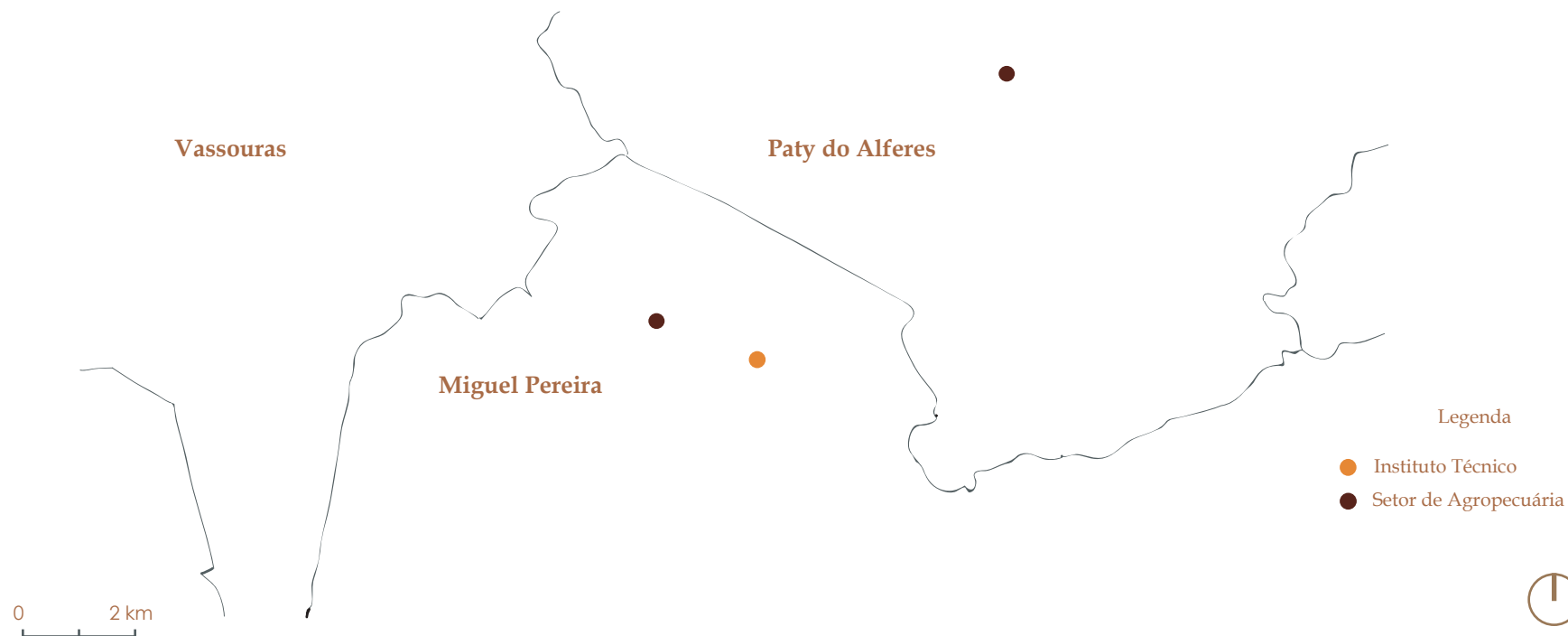
Para deslocamento dos alunos, será feito por meio de ônibus ou vans escolares, que já percorrem este trajeto, pois a rede municipal possui alunos oriundos das duas localidades apresentadas no mapa (Anil e São Sebastião dos Ferreiros).



Estabelecimento/ Instituição	Seguimento	Cursos atendidos	Distância do Instituto
1 - Prefeitura Municipal de Miguel Pereira	Governamental	Técnico em edificações	550 m
2 - Light	Serviços	Técnico em eletrotécnica	450 m



Estabelecimento/ Instituição	Seguimento	Cursos atendidos	Distância do Instituto
1 - Hotel da Montanha	Turismo	Hotelaria (Tecnólogo)	4,4 km
2 - Hotel Itamaracá	Turismo	Hotelaria (Tecnólogo)	4,9 km
3 - Hotel Fazenda Javary	Turismo	Hotelaria (Tecnólogo)	3,3 km
4 - Restaurante Maria Fumaça	Alimentício	Gastronomia (Tecnólogo)	300 m
5 - Restaurante Taberna do Barão	Alimentício	Gastronomia (Tecnólogo)	47 m
6 - Restaurante Chikorei	Alimentício	Gastronomia (Tecnólogo)	31 m
7 - Hotel Fazenda Montanhês	Turismo	Hotelaria e Gastronomia	2,4 km
8 - Hotel Fazenda Miguel Pereira	Turismo	Hotelaria e Gastronomia	1,5 km
9 - Restaurante Summer Garden	Alimentício	Gastronomia	1,7 km
10 - Arcozelo Palace Hotel	Turismo	Hotelaria e Gastronomia	7,4 km



Estabelecimento/ Instituição	Seguimento	Cursos atendidos	Distância do Instituto
CEASA - Paty do Alferes	Agricultura	Técnico em Agricultura	8,8 km
Fazenda na Estrada Manoel G. Da Silva	Pecuária	Técnico em Agricultura	2,1 km

Dessa forma, haverá uma rede de colaboração em toda a cidade, de forma que os alunos já poderão vivenciar a prática de sua profissão em um ambiente real, possivelmente serem remunerados por bolsas estudo e já se formarem exercendo a profissão. Além disso, de uma forma geral irá ampliar o conhecimento do aluno da sua própria cidade, sendo também um agente de desenvolvimento dela, fazendo assim com que ele se sinta valorizado e valorize-a também.

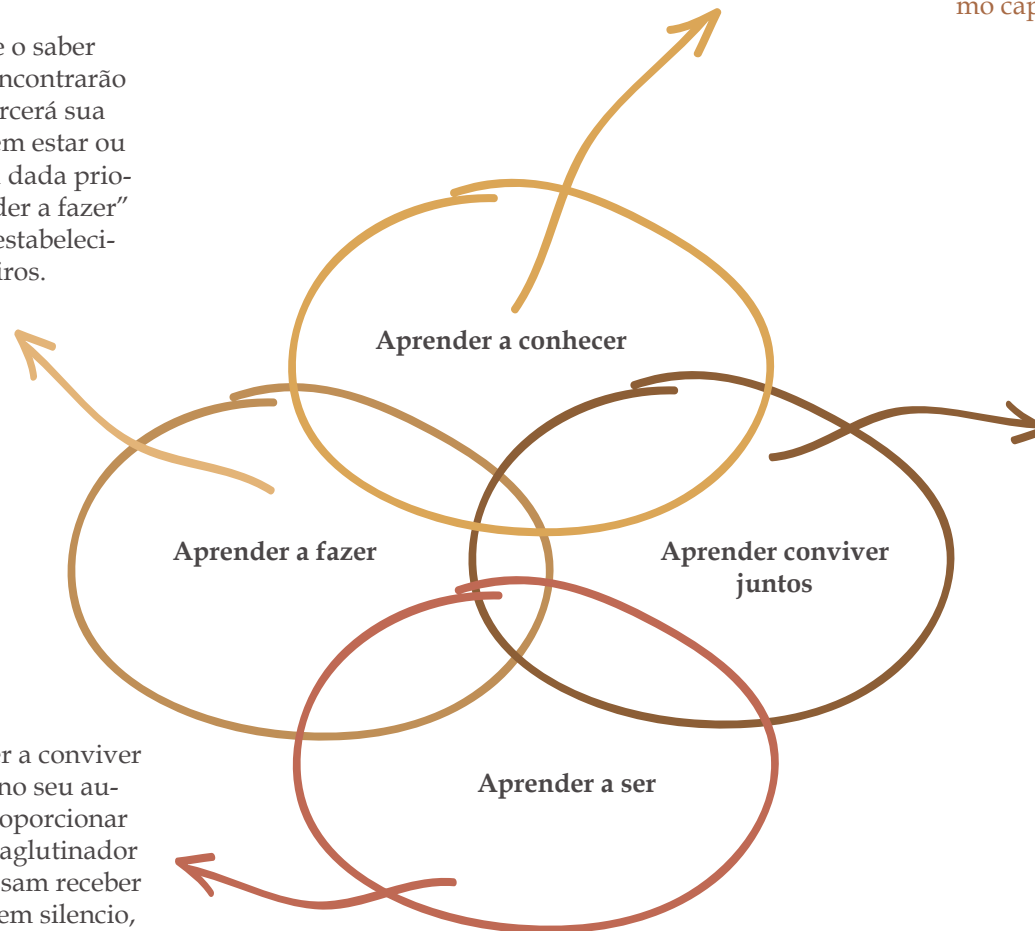
Quanto aos espaços no instituto, serão levados em consideração os 4 pilares da educação (ver capítulo Aporte Teórico) para a elaboração dos mesmos para que atendam ao “**Aprender a conhecer, Aprender a fazer, Aprender a conviver juntos e Aprender a ser**”, pensando dessa forma em espaços que possam ser mutáveis e flexíveis a medida em que situações forem demandadas (oficinas, aulas expositivas, apresentações, aulas em ateliê...). Esses ambientes poderão ser mutáveis e não rígidos, levando como base o programa de necessidades presente no próximo capítulo.

Salas de aula que estimulem o aprendizado, fujam do senso comum e que fortaleçam nos alunos o gosto pelo estudar e pelo pensar crítico.

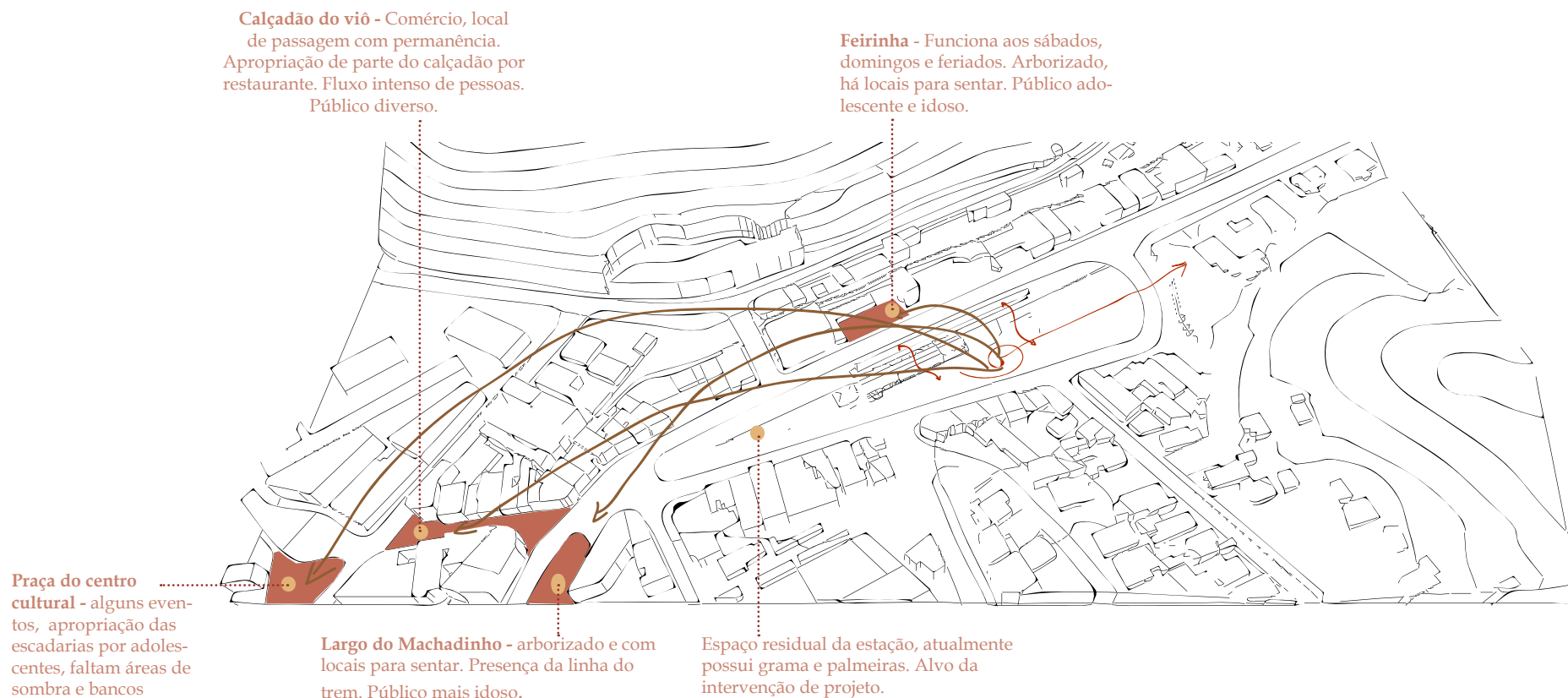
Laboratórios onde o saber prático e teórico se encontrarão e onde o aluno exercerá sua aprendizagem. Podem estar ou não no Instituto, será dada prioridade que o “aprender a fazer” seja feito junto aos estabelecimentos parceiros.

Espaço de discussão e troca internos ou externos. Espaços para oficinas e apresentações onde a população de modo geral possa estar envolvida. Também a praça que atende ao instituto e a cidade.

Ligada diretamente ao “Aprender a conviver juntos”. Ouvir os outros ajuda no seu autoconhecimento. Além disso, proporcionar espaços que possam atuar como aglutinador de pessoas, mas que também possam receber atividades individuais como ler em silêncio, comer, meditar...



O espaço externo também fará parte do aprendizado dos alunos, mas não ficará restrito ao uso deles, a intenção é promover uma troca entre os cidadãos da cidade de todas as idades, gêneros, cores e perspectivas de vida, logo, uma praça aberta que serve tanto ao instituto quando à cidade será desenvolvido e pensada como esta poderá ser articulado com os outros espaços livres na cidade (ver mapa de articulação de espaços livres abaixo). A proposta é levantar as atividades e públicos de cada um desses espaços públicos e tentar estabelecer algo novo, com novas formas de ocupar o espaço e tentar atrair público mais diversificado possível.



05.2 JUSTIFICATIVA PARA A ESCOLHA DO TERRENO

Após todas as análises e pesquisas históricas, entende-se a importância desse sítio tanto no panorama histórico quanto em localização. Foi a partir desta quadra que se deu o desenvolvimento urbano da cidade, logo, com um novo projeto na cidade marcaria um pontapé de algo que viria para ajudá-la em seu desenvolvimento.

Tomando partido do caráter histórico que se tinha nas oficinas, locais de trabalhos manuais executados pelos alunos da escola profissional, faz parte do projeto retomar essa memória incluindo este equipamento neste local.

Além disso, é uma área central e bem servida de estabelecimentos e instituições que possam apoiar o Instituto, levando as aulas para estes locais. Outro fator é a mobilidade. A partir desse ponto da cidade e pode encontrar onibus para todos os bairros e para cidades como Paty do Alferes, Vassouras, Japeri, Três Rios e Rio de Janeiro.



05.3 A ESTRUTURA DOS CURSOS

Como dito anteriormente, inicialmente o instituto terá 7 cursos (sendo estes 2 de nível tecnólogo e 5 nível técnico), divididos em 4 setores. Estes setores serão também os departamentos dos cursos. Cada departamento contará com uma pequena coordenação. Além disso haverá uma coordenação e direção geral da instituição. Os cursos serão atendidos por salas de aulas expositivas, ateliês e laboratórios.

A biblioteca será para apoio tanto dos alunos do Instituto quando para uso dos demais cidadãos da cidade, contando também com computadores e sala de estudos.

Abaixo um organograma ilustra como se dá a hierarquia de setores e seus cursos ofertados.



05.4 PROGRAMA DE NECESSIDADES

A partir dessa estrutura de cursos idealizada chegou-se no programa de necessidades base informado abaixo. O setor de Administração será alocado no prédio da antiga estação e irá ocupar todo seu espaço

SETOR ADMINISTRAÇÃO		
	AMBIENTE	m2
1	Reitoria/ Direção	
1	Secretaria geral	
1	Apoio pedagógico	
1	Sala de reunião (20 pessoas)	
1	Reprografia	
1	Arquivo	
1	Almoxarifado	
1	Sala de espera	
1	Segurança	
1	Foyer	
TOTAL PARCIAL		286,49 m2

EDIFICAÇÕES INSTITUTO		
	AMBIENTE	m2
6	Salas/Lab. conversíveis	54,00
6	Banheiros	83,26
1	Foyer	87,68
1	Foyer	117,34
1	Restaurante piloto	157,60
1	Atelier	-
TOTAL PARCIAL		902,84 m2

BIBLIOTECA		
	AMBIENTE	m2
1	Biblioteca	183,62
1	Administração	17,42
1	Arquivo	14,54
2	Sanitários Masc. /Fem.	20,81 cada
TOTAL PARCIAL		257,20 m2

SERVIÇOS / OPERACIONAL		
	AMBIENTE	m2
1	Reservatório inferior	32,54
1	Casa de bombas	4,00
1	Reservatório superior	34,86
2	Casa de máquinas de elevador	8,00
1	Central de gás GLP (valor a confirmar)	11,90
1	Almoxarifado	9,00
1	Depósito de Lixo - DTL (valor a confirmar)	20,00
1	Depósito de reciclagem (valor a confirmar)	20,00
TOTAL PARCIAL		140,30

Foi elaborado um quadro geral com as áreas respectivas de cada setor e o total de área demandada no projeto.

SETOR	m2
Administração	286,49
Edificações Instituto	902,84
Biblioteca	257,20
Serviços	140,30
TOTAL	1.586,83 m2

Abaixo um quadro com as informações técnicas do terreno obtidas no código de obras da cidade.

INFORMAÇÕES TÉCNICAS	unidade
Área do terreno	3086,00 m2
Área preliminar de projeto	1.586,83 m2
Taxa de Ocupação - 70%	2160,20 m2
Coefficiente de aproveitamento - 2	6172,00 m2
Afastamento frontal	3 m
Afastamento lateral	1,5 m
Afastamento de fundos	3/ 1,5 m

05.5 PRÉ-EXISTÊNCIAS

A antiga Estação Ferroviária de Miguel Pereira é um marco da evolução da cidade, dos avanços logísticos do Brasil no final do séc.XIX e início do XX e também um local de muita importância para a cidade sendo ali sua porta de entrada.

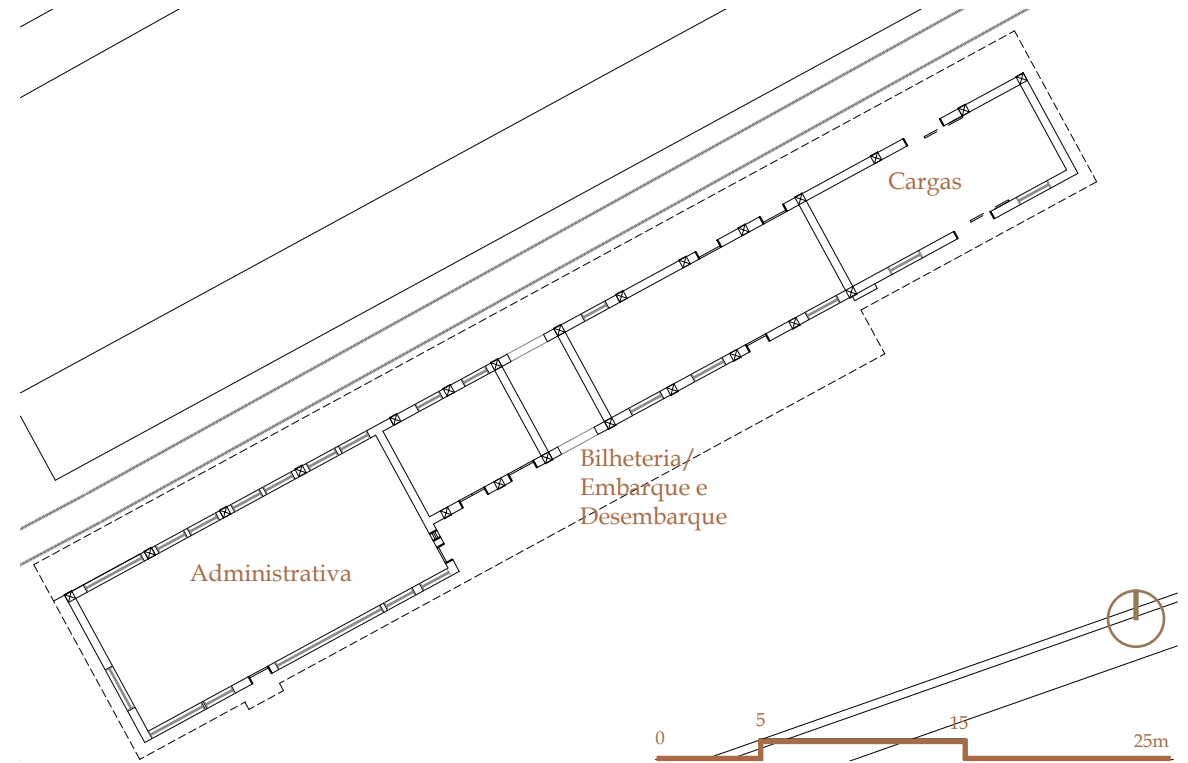
Como dito anteriormente, no capítulo “Miguel Pereira”, inicialmente construída como Estação da Estiva, em 1898, formou parte de um conglomerado de estações que foram sendo construídas ao longo da Linha Auxiliar da Linhas Férrea melhoramentos do Brasil.

Apresenta uma forma simples e funcional, originalmente com um pequeno núcleo e com tijolos aparentes. Em algum momento da história, que não se tem registro disso, a estação foi ampliada e teve seus tijolos cobertos por emboço e tinta e mantém essa configuração até hoje.

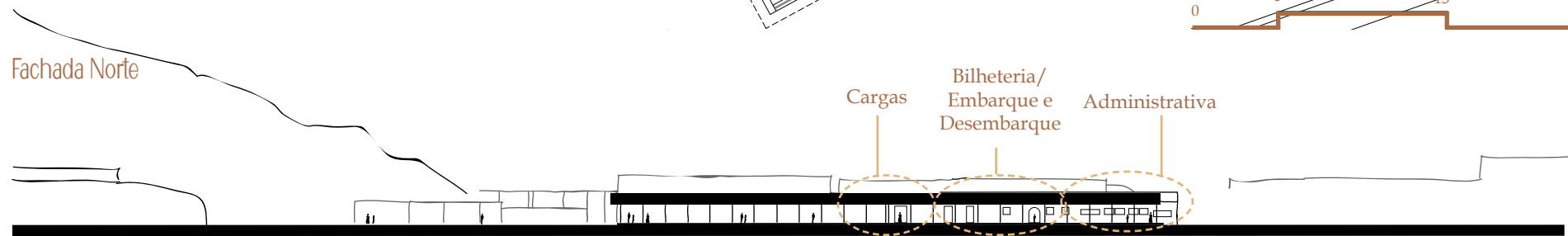


Para a edificação proposta é interessante que se estabeleça um diálogo com a preexistência para que se forme um todo coeso nesta quadra, fazendo a intervenção de forma mais inteligente e consciente possível, sem desconsiderar a importância histórica deste equipamento.

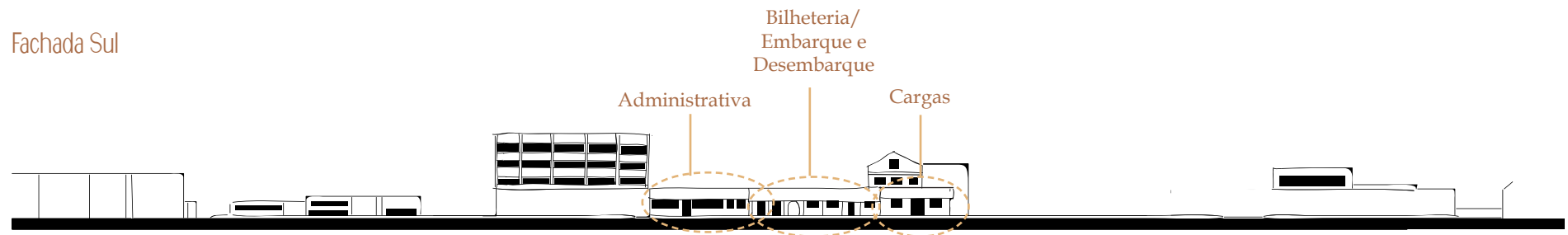
Para isso, fez-se um breve levantamento da estação, e com isso pode-se observar que ela se subdivide em pequenos núcleos:



Fachada Norte

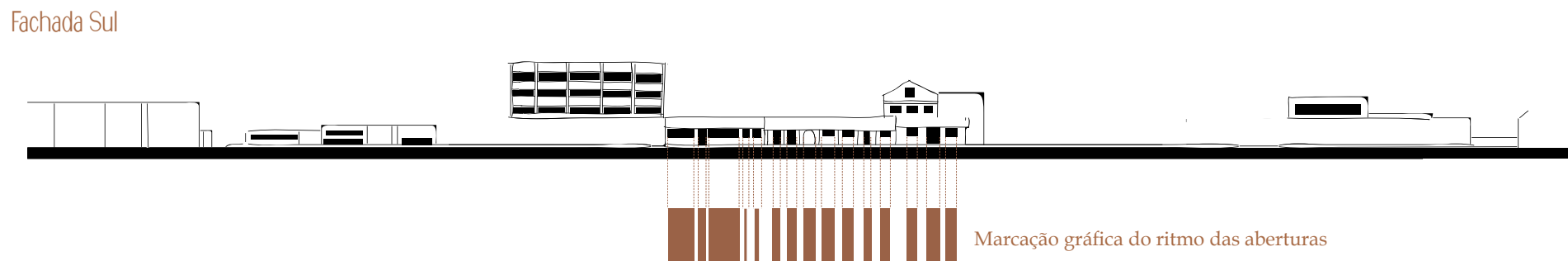
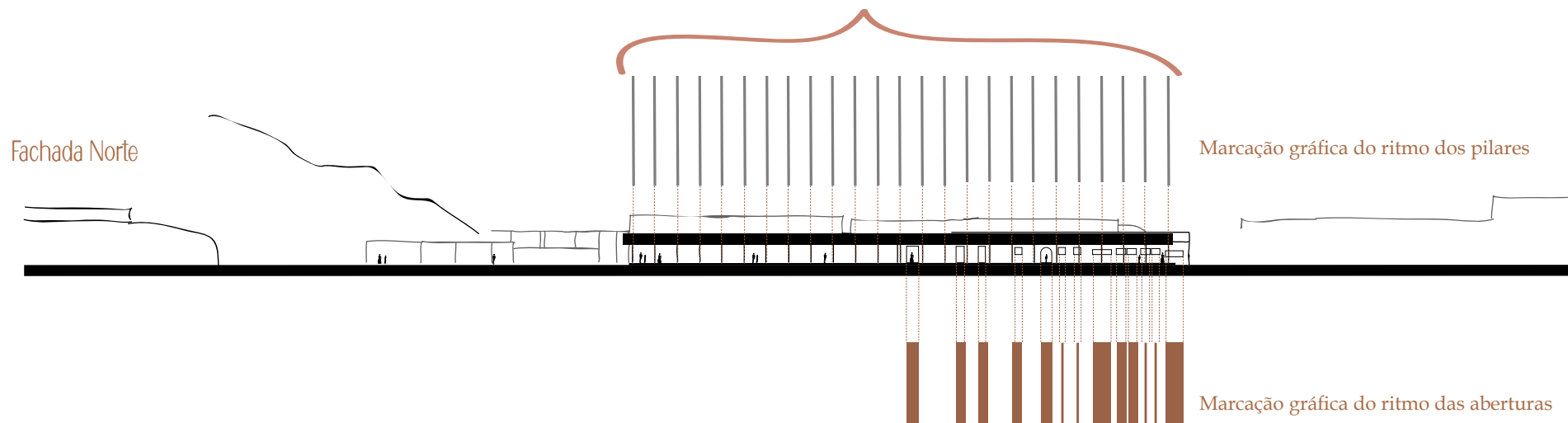
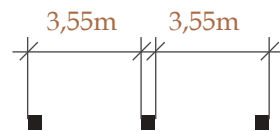


Fachada Sul



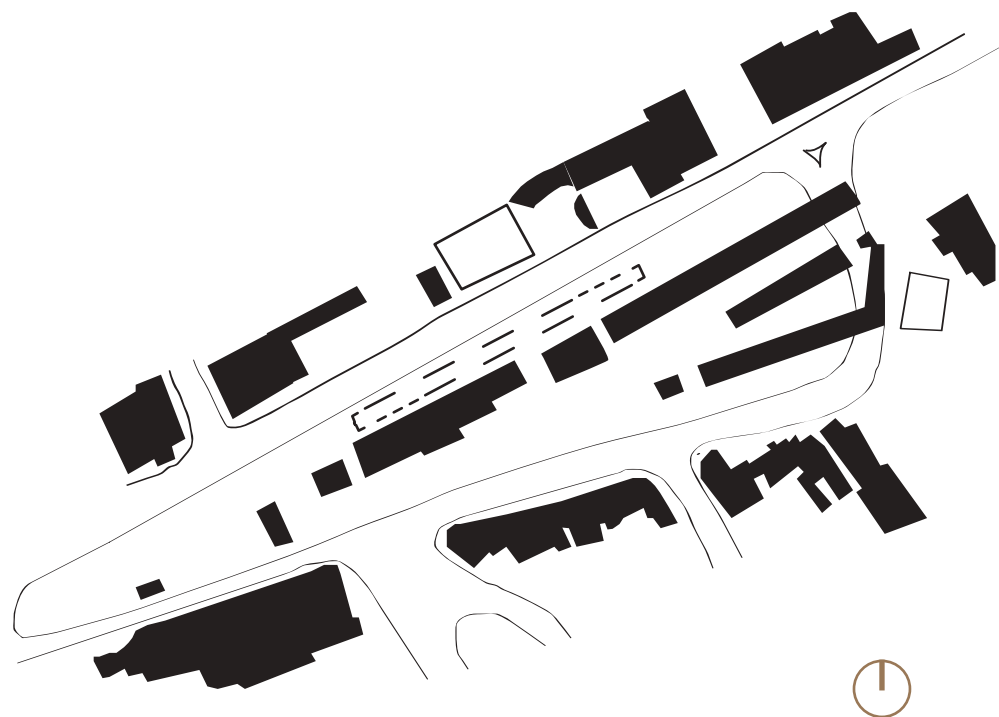
Além disso, também foi feito um pequeno estudo de ritmação das fachadas. A fim de entender a organização espacial, como se dão as aberturas e a lógica construtiva dessa edificação.

Através de representações gráficas esses ritmos são marcados e evidenciados. A estação apresenta 2 esquemas de ritmação. Sendo eles, o ritmo da estrutura da plataforma da estação - que apresenta seus pilares uniformemente dispostos a 3,55m - e o ritmo de aberturas.

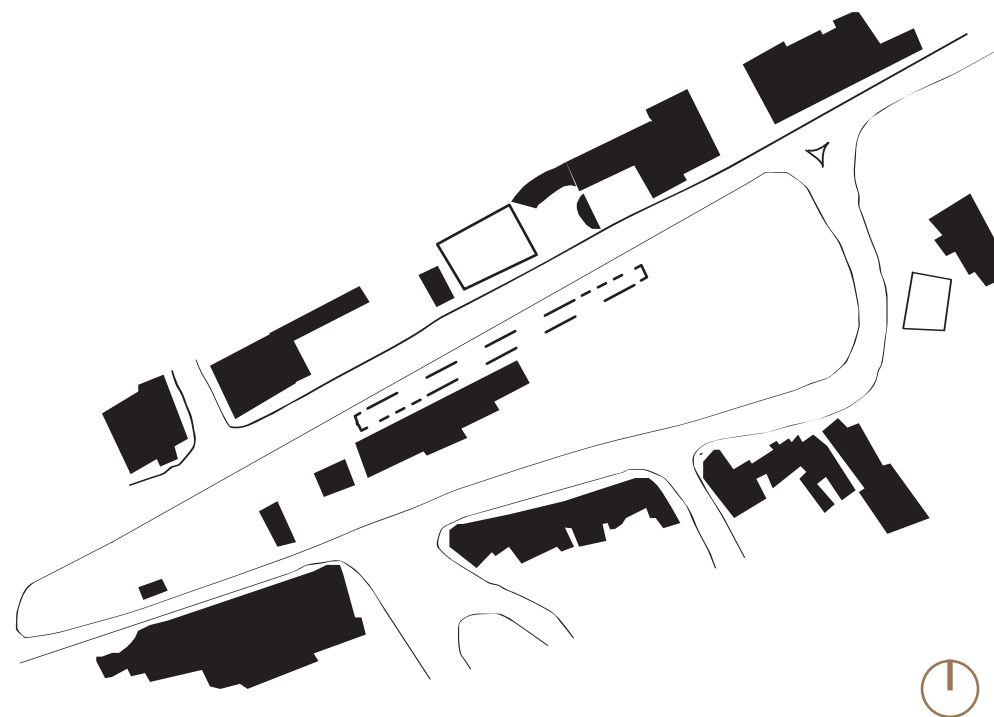


Além disso, o vazio hoje encontrado nesta quadra, até o início dos anos 2000 dava lugar ao conjunto das oficinas de manutenção da rede ferroviária. Ali trabalharam os mecânicos, eletricitas, formados na Escola Profissional em Gov. Portela durante anos até a desativação da linha em 1996.

Este conjunto apresentava uma configuração típica formada por galpões, completavam o fechamento da quadra e sua implantação gerava espaços internos entre edificações.



Configuração da quadra até início da década de 2000



Configuração da quadra atualmente

05.6 MATERIALIDADE

Neste trabalho a materialidade está aliada a uma investigação mais profunda nas camadas social, histórica e arquitetônica. A intenção não é aplicar neste projeto uma materialidade que já não esteja inserida na cidade e que já não seja de conhecimento de construtores locais. Como o um dos objetivos desse projeto é a inclusão da população na construção, o projeto não poderia exigir muito de mão-de-obra especializada e de recursos que a cidade não tivesse.

Além disso, também é uma proposta fazer uma releitura de materiais que foram usados nas primeiras construções da cidade e dessa forma o Tijolo foi o principal material escolhido.

Partiu-se de uma breve investigação histórica e por fotografias, analisando o contexto histórico em que a Estação de Miguel Pereira foi construída e quais os materiais de construção estavam sendo usados nesse período.

A Estação (construída no final do séc. XIX) apresenta materiais característicos do que vinha sendo construído naquele período histórico no Brasil.

“No Brasil, o tijolo cerâmico é utilizado desde o primeiro século de ocupação principalmente em capitais como Recife e Salvador, tornando-se potencialmente empregado em larga escala em 1850.”¹

Além disso, no final do período da escravidão e chegada de imigrantes no Brasil

“o tijolo cerâmico surge como opção mais viável; sendo este mais maleável que a pedra e cujas alvenarias era mais esbeltas se comparadas com as tradicionais alvenarias de taipa de pilão.”²

Por se tratar de ser um material de fácil construção e não se precisava de uma mão de obra especializada, sua difusão pelo país foi muito rápida.

“As ferrovias têm importante participação nesse processo, disseminando um novo modo de construir no interior do Brasil.”³

Após algumas pesquisas, foi decidido o uso do Tijolo Ecológico e concreto aparente para este projeto. Além de usar só argila e areia na sua composição, também é um bom isolante térmico e acústico, além de usar pouca argamassa no assentamento, o que reduz bastante o valor da obra. O módulo a ser usado será o de um tijolo nas medidas de 0,30x0,15x0,07cm (LxPxA).



1 ALMEIDA, R. H.; SANJAD, TABC; VIEIRA, G. L. Conservação de Tijolo Cerâmico em Alvenarias Históricas: Subsídios para Restauração do Sítio Histórico de Santa Leopoldina-ES. 2018. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Espírito Santo.

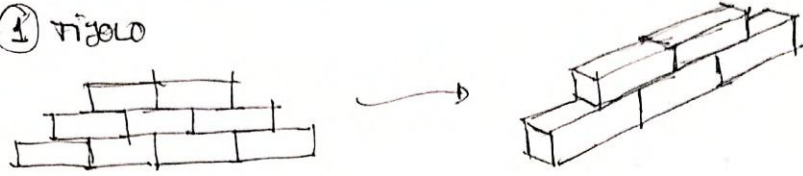
2 Idem

3 ALMEIDA, R. H.; SANJAD, TABC; VIEIRA, G. L. Conservação de Tijolo Cerâmico em Alvenarias Históricas: Subsídios para Restauração do Sítio Histórico de Santa Leopoldina-ES. 2018. Dissertação de Mestrado.

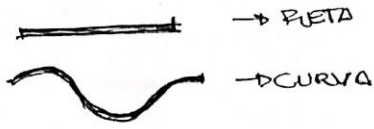
Universidade Federal do Espírito Santo.

POSSIBILIDADES

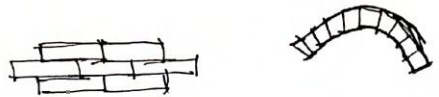
1 TIJOLO



FECHAMENTOS :

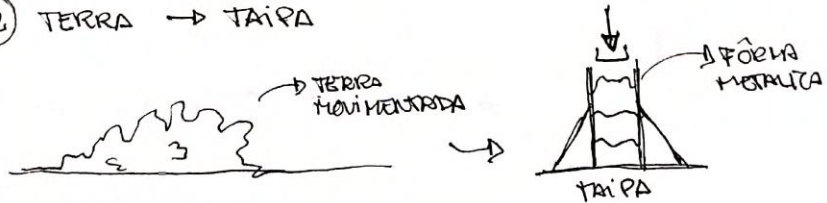


ASSENTAMENTOS :

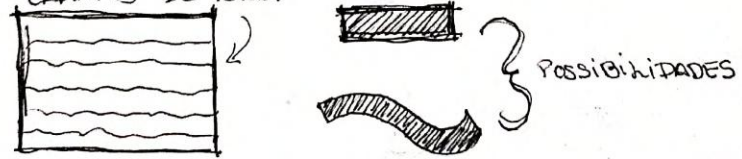


PARA: FECHAMENTOS
ACESSOS → ESCADAS

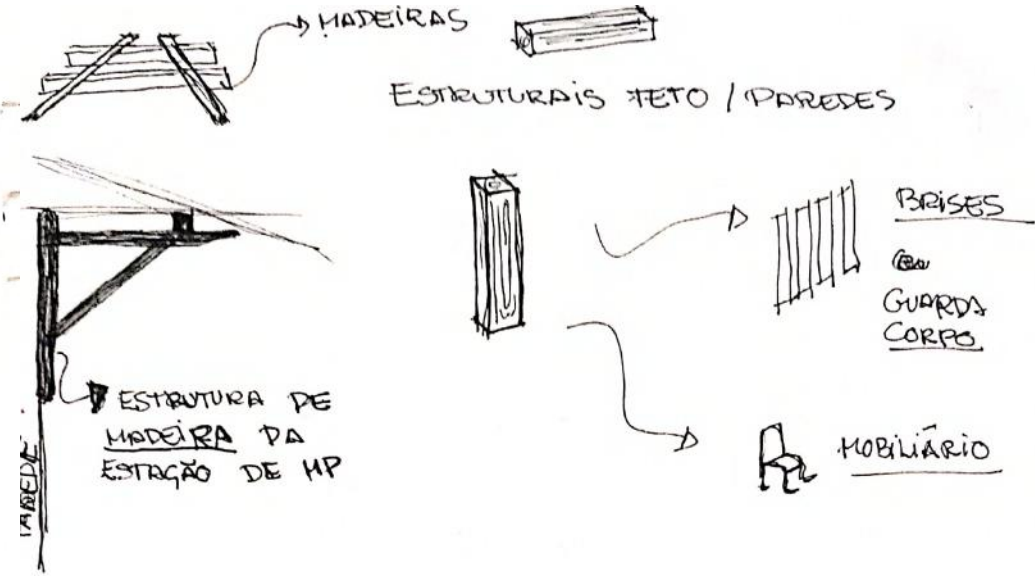
2 TERRA → TAIPA



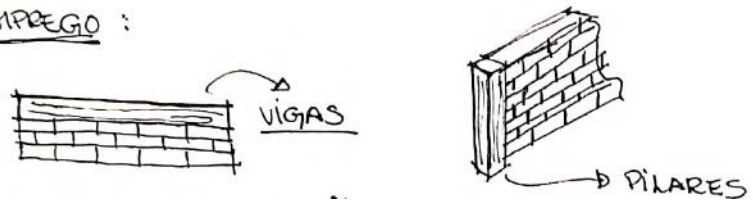
CAMADAS DE TERRA



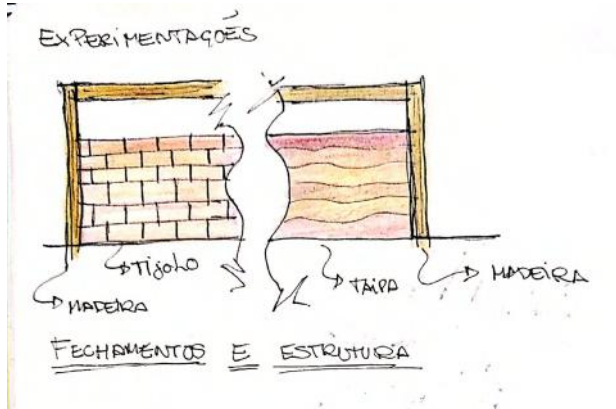
FECHAMENTOS ESTRUTURAIS / PAREDES ESPESSAS
ACESSOS



EMPREGO :

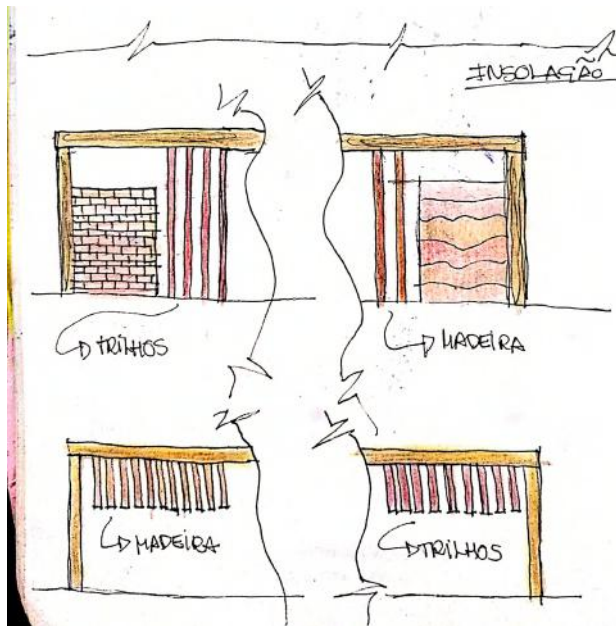


A partir da escolha do material, deu-se início a uma investigação para entender que forma o material seria empregado e quais outros materiais entra-



ta a cobertura da Estação de Miguel Pereira. O aço e o concreto presentes na linha férrea, o Tijolo como o elemento mestre e a Taipa vindo como elemento de experimentação em que seria usada a própria terra do local.

Numa relação de tentativa-erro de experimentações e diálogo com tudo o que já foi discutido até aqui, e aproveitando as discussões em grupo chegou-se a conclusão que os materiais que melhor representariam esse diálogo entre o novo e o velho neste projeto seriam o tijolo, madeira e o concreto.



05.7 ANÁLISES DE IMPLANTAÇÃO E VOLUMETRIA

APRENDER A FAZER E CONHECER - Como o trabalho aborda o ensino técnico como uma abordagem humanista, temos os 4 pilares do ensino humanista apresentados como um esquema inicial de implantação. Nesse caso, o Conhecer e Fazer seriam as áreas destinadas aos espaços de salas de aula e oficinas. **CONVIVER** - Um dos pilares relacionados ao relacionamento em comunidade. Espaço destinado à praça e áreas de apresentação e discussão. **SER** - Voltado para cada indivíduo, espaços que dêem apoio para crescimento e desenvolvimento in-

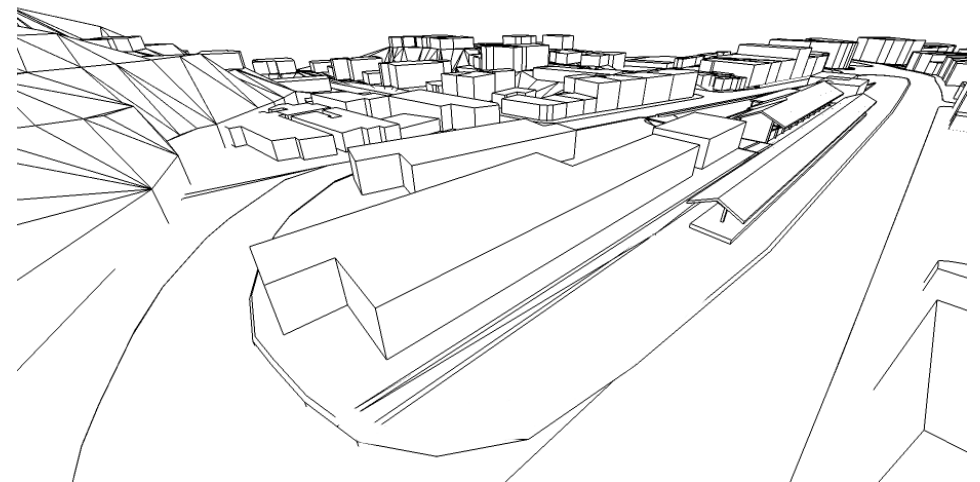
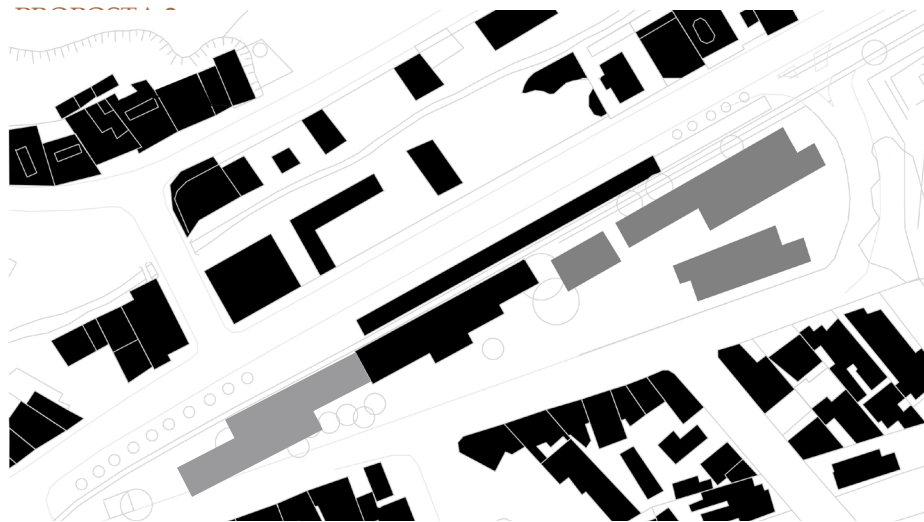
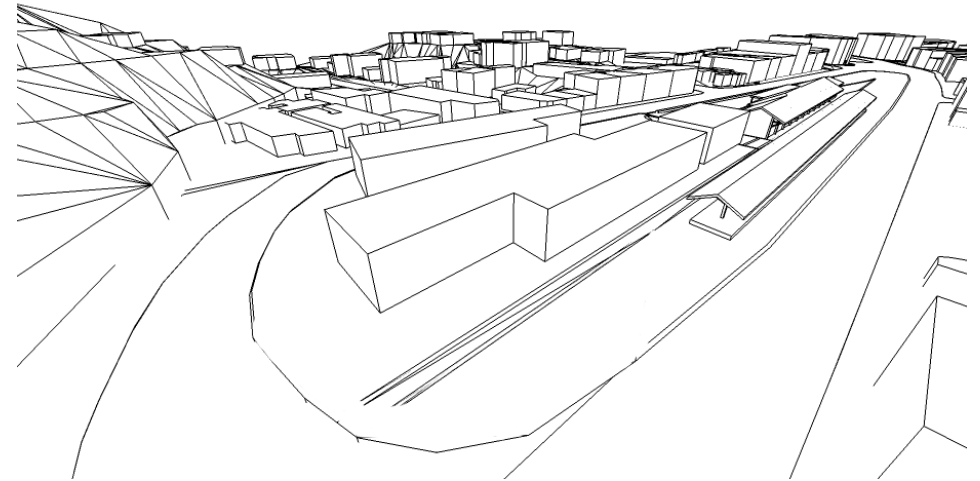
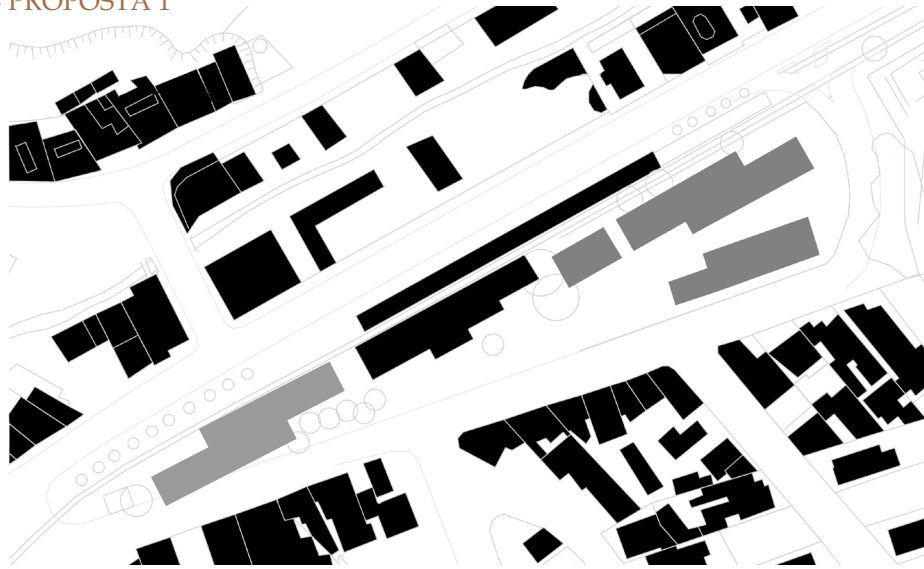
riam na composição total do projeto.

Foram observadas a estrutura no material e de que forma ele poderia ser manuseado. Partindo para experimentação, foram usados materiais que podiam ser vistos frequentemente numa estação ferroviária. Tijolo, Madeira, Aço e a Terra. Há desenhos investigativos com o uso da Madeira-Tijolo-Aço; Madeira, Terra (Taipa) e Aço; A madeira como elemento estruturante fazendo referência à estrutura que susten-

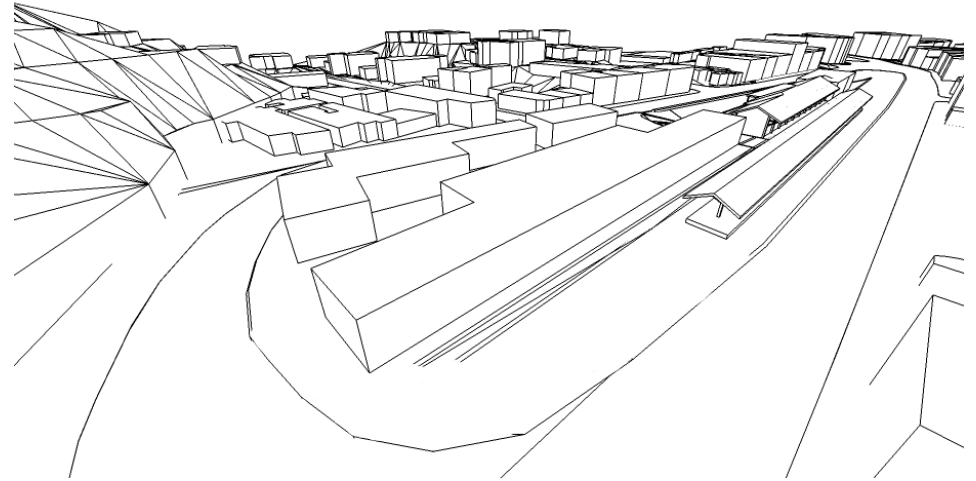
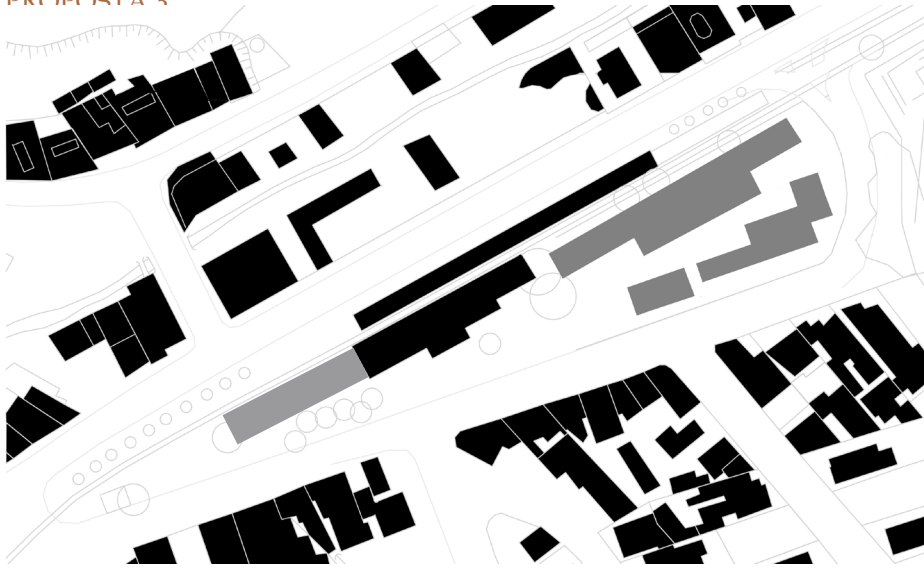
dividual.

Tendo como base a organização de atividades do diagrama anterior e tomando como referência as espacialidades geradas pelas antigas oficinas na implantação original, foram desenvolvidas quatro propostas de implantação.

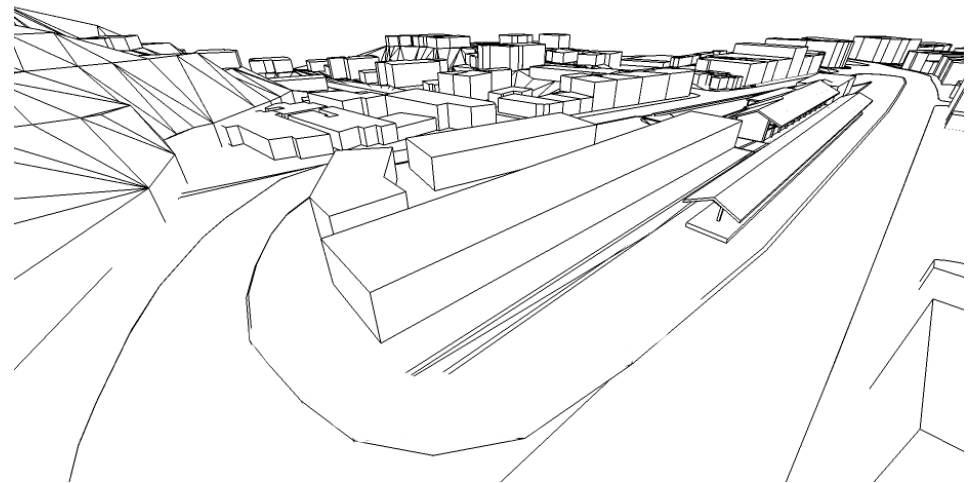
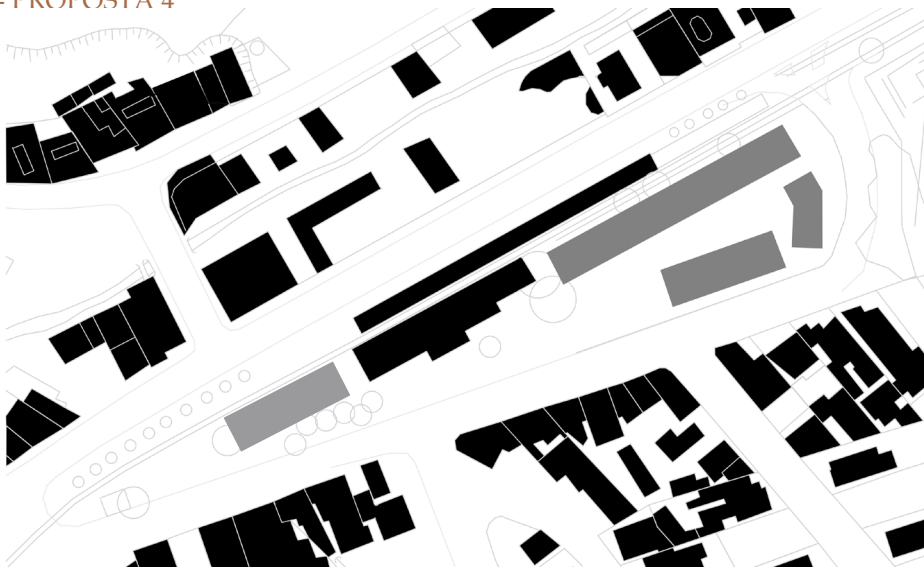
1- PROPOSTA 1



3. PROPOSTA 3



4 - PROPOSTA 4



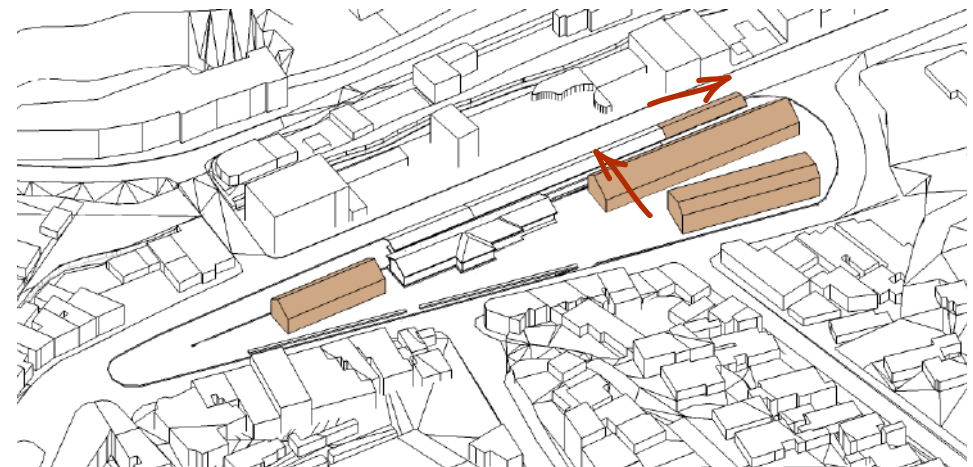
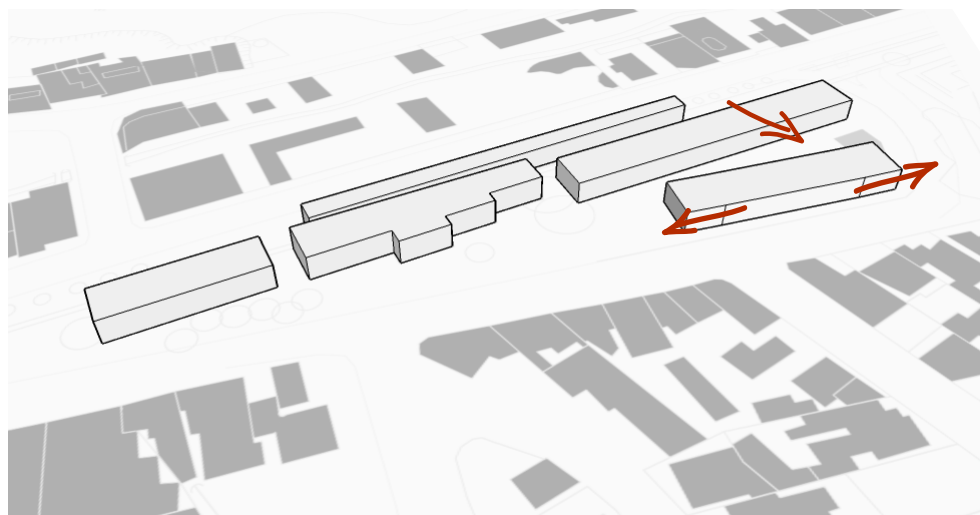
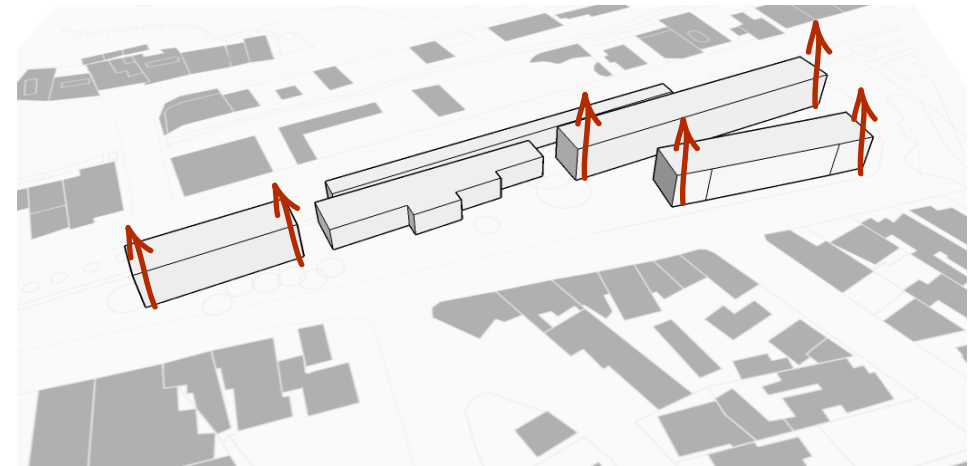
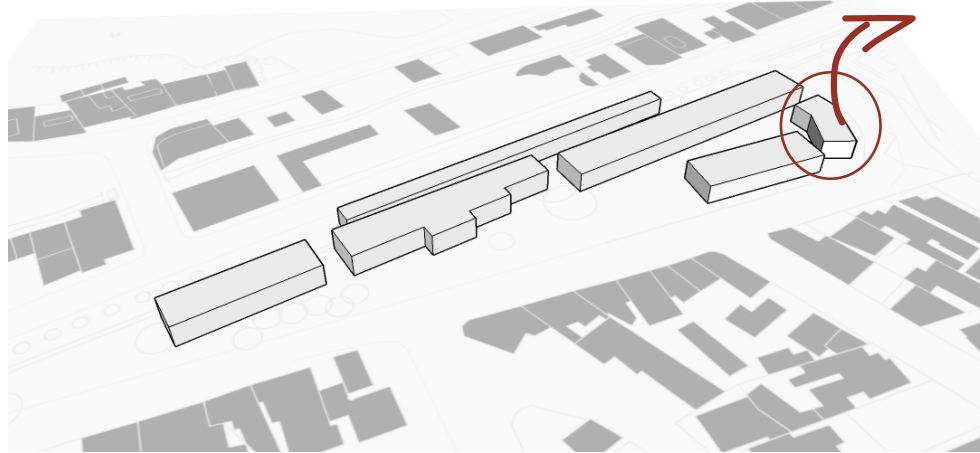
Dessas quatro, a proposta número 4 atendia melhor aos requisitos de diálogo com a implantação original; conformação da quadra; geração de espaços interiores à quadra e formação de praça, também presentes na implantação original.

A partir da forma de implantação 4 muito se foi discutido e chegou-se a seguinte volumetria e im-

plantação final, onde os 3 volumes dão lugar a somente 2 que juntamente com o antigo edifício da estação e a biblioteca proposta formam e completam a quadra e abrigam as atividades do instituto técnico.

Uma das decisões de projeto foi fazer uma aplicação não literal da inclinação dos telhados da estação (de duas águas) e isso foi pensado para todo o conjunto. Além disso, também foi pensado uma ampliação da plataforma da estação de forma que se

prolongue a linearidade presente na quadra.



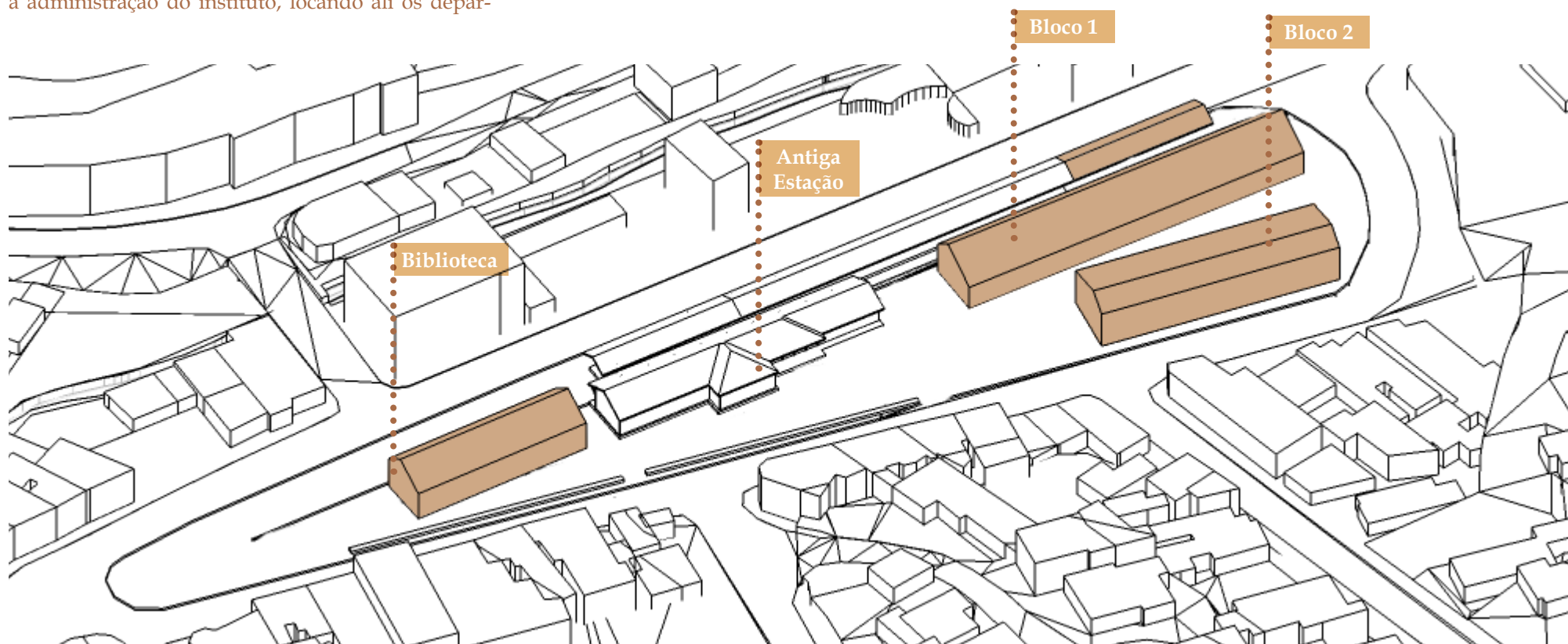
As atividades neste conjunto se organizam da seguinte forma:

O PRIMEIRO BLOCO: Ali estão localizadas salas e laboratórios conversíveis, ou seja, que não possuem uma estrutura fechada e podem se transformar em outro tipo de ambiente para o ensino; sala para palestra; galpões para workshop; etc.

O SEGUNDO BLOCO: Ali será localizado o restaurante experimental para as aulas de gastronomia e os ateliês no primeiro pavimento. Este bloco conta com uma escadaria no seu exterior que serve como uma espécie de “ágora” onde poderão ser feitas as aulas externas, apresentações; exibições de filmes ao ar livre etc.

A ANTIGA ESTAÇÃO: como está sendo subutilizada hoje em dia, a ideia seria ocupar o prédio com a administração do instituto, locando ali os depar-

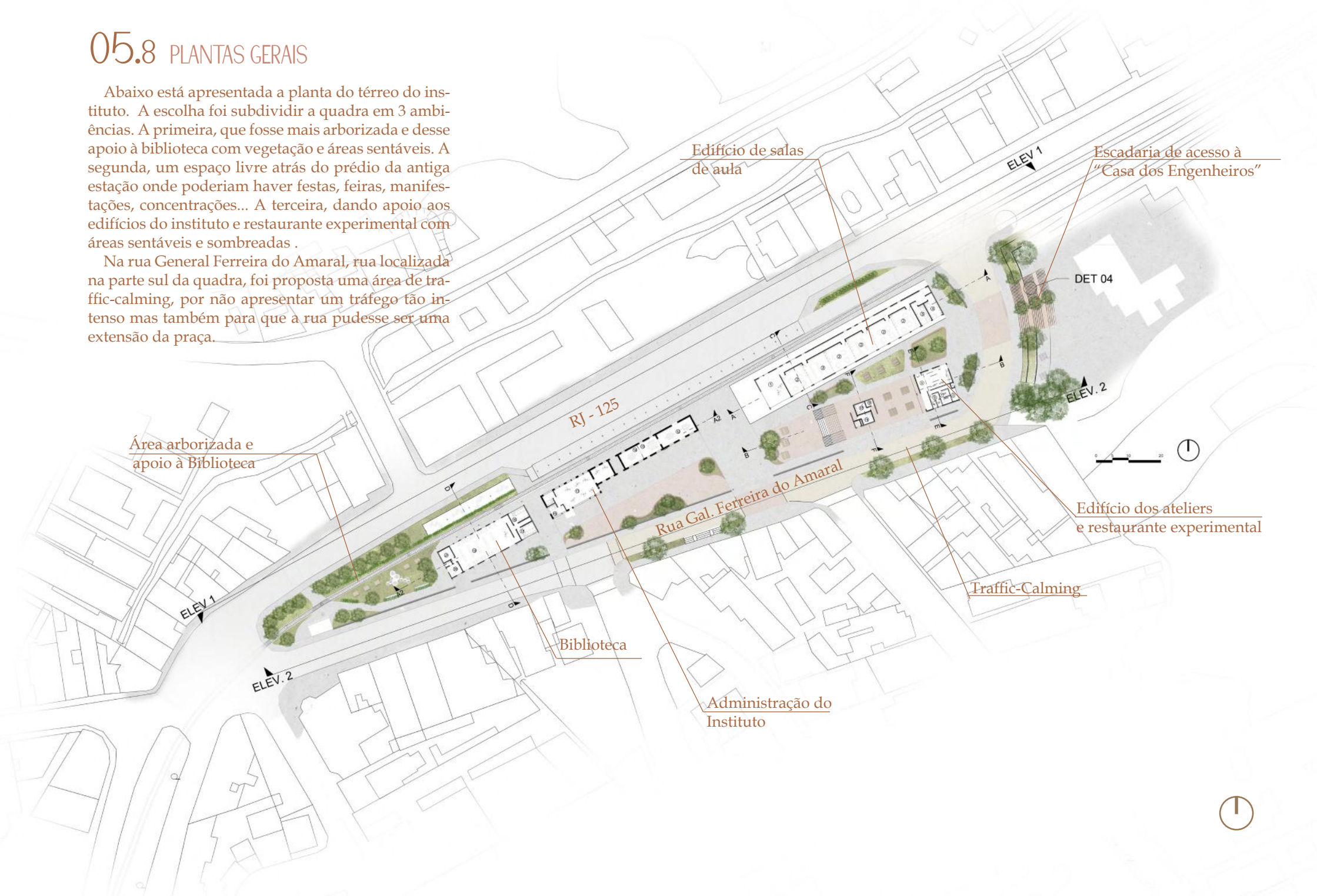
tamentos e toda parte mais burocrática do instituto. A BIBLIOTECA: edificação também proposta na outra extremidade da quadra, sendo de suporte não só para os alunos do instituto mas também para toda a população da cidade.



05.8 PLANTAS GERAIS

Abaixo está apresentada a planta do térreo do instituto. A escolha foi subdividir a quadra em 3 ambiências. A primeira, que fosse mais arborizada e desse apoio à biblioteca com vegetação e áreas sentáveis. A segunda, um espaço livre atrás do prédio da antiga estação onde poderiam haver festas, feiras, manifestações, concentrações... A terceira, dando apoio aos edifícios do instituto e restaurante experimental com áreas sentáveis e sombreadas.

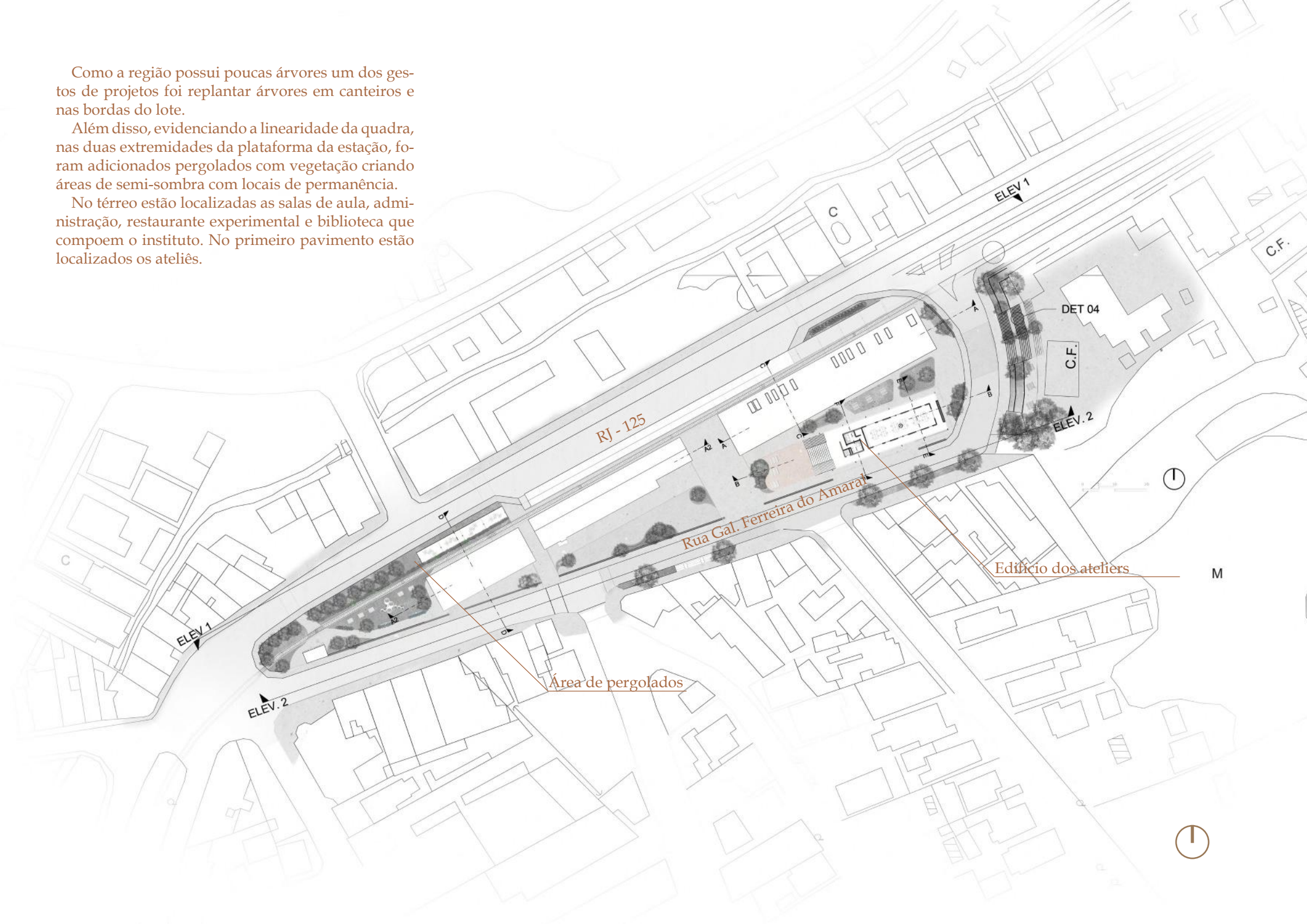
Na rua General Ferreira do Amaral, rua localizada na parte sul da quadra, foi proposta uma área de traffic-calming, por não apresentar um tráfego tão intenso mas também para que a rua pudesse ser uma extensão da praça.



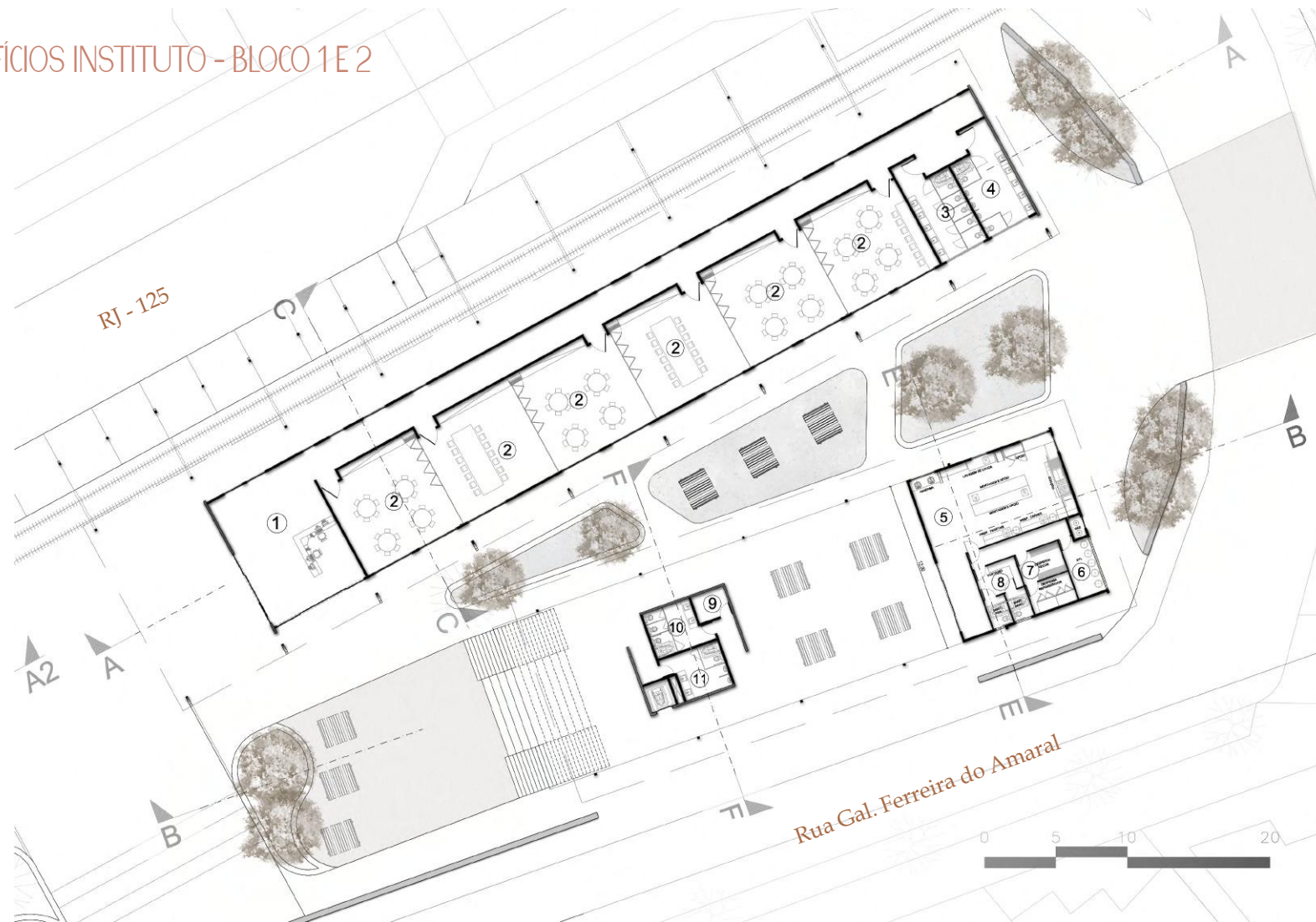
Como a região possui poucas árvores um dos gestos de projetos foi replantar árvores em canteiros e nas bordas do lote.

Além disso, evidenciando a linearidade da quadra, nas duas extremidades da plataforma da estação, foram adicionados pergolados com vegetação criando áreas de semi-sombra com locais de permanência.

No térreo estão localizadas as salas de aula, administração, restaurante experimental e biblioteca que compoem o instituto. No primeiro pavimento estão localizados os ateliês.



05.9 EDIFÍCIOS INSTITUTO - BLOCO 1 E 2

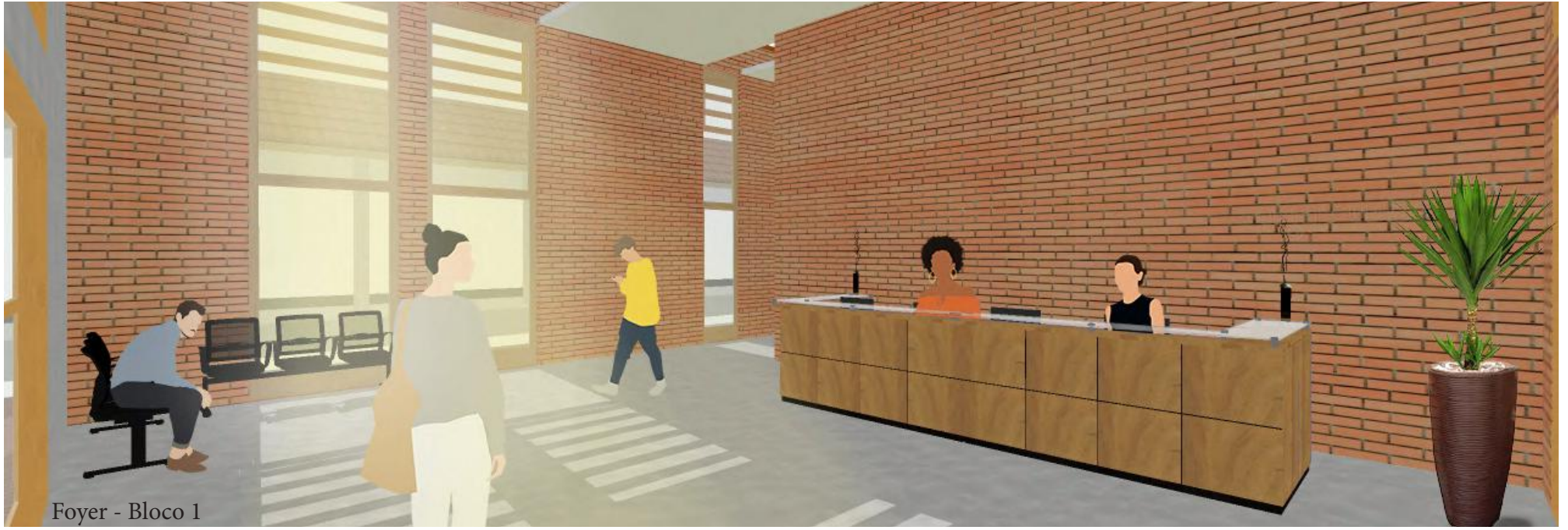


PLANTA DO TÉRREO - EDIFÍCIO DO INSTITUTO

- | | |
|--|--------------------------|
| 1 - Foyer | 8 - Vestiário |
| 2 - Salas de aula | 9 - Depósito |
| 3 - Sanitário Feminino | 10 - Sanitário Feminino |
| 4 - Sanitário Masculino | 11 - Sanitário Masculino |
| 5 - Restaurante experimental | |
| 6 - DTL (Depósito temporário de Lixo) | |
| 7 - Despensa Secos e Refrigerados e Depósito | |



Chegada ao Instituto - Praça



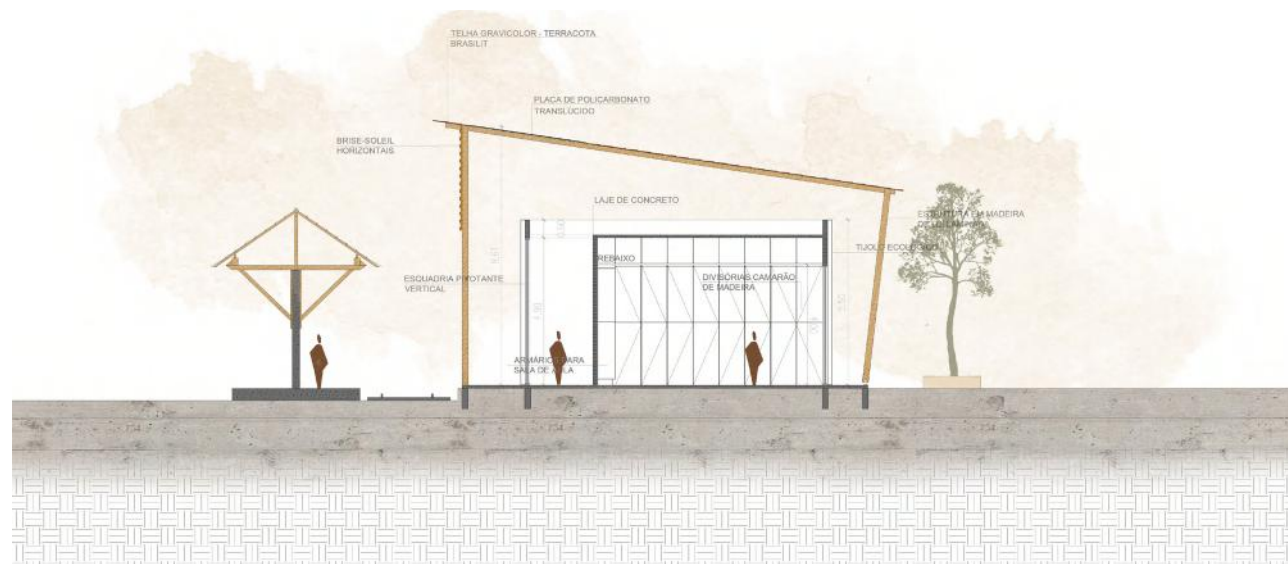
Foyer - Bloco 1



O edifício que abriga as salas de aula está localizado às margens da RJ 125, na fachada norte. Como medidas anti ruído, a circulação foi colocada voltada para a rua de grande movimento e as salas de aula voltadas para dentro da quadra (conforme corte CC).

Além disso, pensando em uma maior iluminação para esta circulação, foram criadas uma série de aberturas não só no plano vertical como também no plano da cobertura.

Observando a planta, pode-se ver que os intervalos das aberturas são irregulares (seguindo o ritmo das aberturas da edificação da estação). Voltada para a fachada norte, esta área é contemplada com iluminação constante. Logo, além de uma iluminação vinda através do plano vertical, também foram pensados em rasgos na laje e na cobertura em que se pudesse aproveitar também a iluminação zenital difusa, usando como meio pra isso a aplicação de placas de policarbonato translúcido na cobertu-



CORTE AA

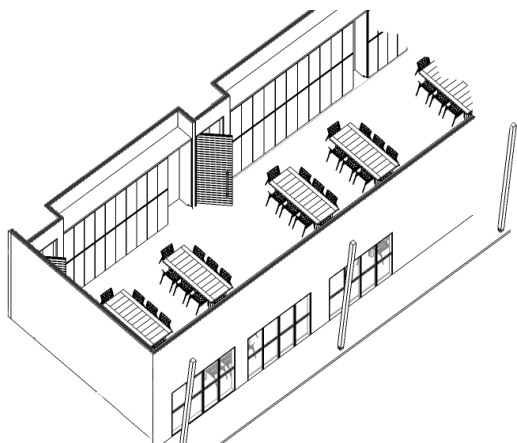
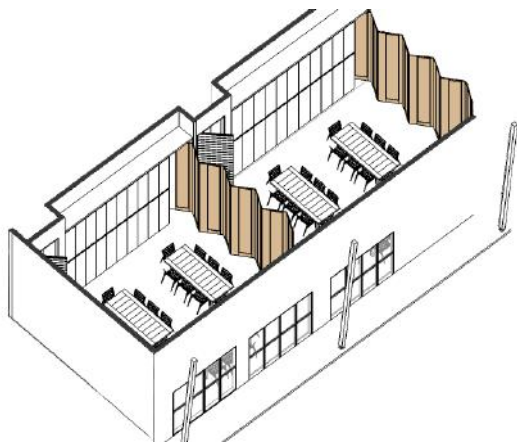


ra (vide Corte CC). Na cobertura, além das placas de policarbonato, serão usadas telhas gravilhadas, que possuem maior proteção térmica, sonora e também são mais leves que as telhas de cerâmica convencionais.

Seguindo a tipologia de galpão existente na edificação anterior, as salas de aula possuem pé direito de 4,00m - quatro metros - (vide corte AA) de altura e grandes janelas para maior aproveitamento da luz natural. Além disso, para melhor atender aos alunos e professores, cada uma conta com armários para armazenamento de materiais de estudo e outros. Nestes armários também foram alocadas pias para servir de apoio a alguma atividade que precise da utilização de água (conforme detalhe ao lado).



Um dos conceitos de educação humanista tratado nesse trabalho era a integração e interdisciplinaridade, a oportunidade de ter ambientes não enrijecidos e que pudessem dar apoio a outras atividades que não só as de salas de aula, portanto, uma das saídas foi pensar em um elemento móvel que separasse as salas de aula, mas que também pudesse conformar o espaço de outras formas. Para isso foi pensado em



divisórias camarão que pudessem ser embutidas nos armários.

A seguir apresenta-se um esquema indicando essa flexibilidade das salas de aula, proporcionadas por essas divisórias:



CORTE BB



O segundo edifício, voltado para sul abriga as atividades do restaurante experimental - em seu térreo - e dos ateliês - no seu primeiro pavimento.

Este edifício também recebe uma espécie de arquibancada juntamente ao seu acesso ao andar superior. Esta arquibancada foi pensada com o objetivo de receber público para aulas externas, apresentações, exibição de filmes e peças, ou somente para que seja mais um lugar de apropriação dos alunos e moradores da cidade.

No térreo desta edificação fica localizado o restaurante experimental para o curso de gastronomia. Por atender a um curso somente e ter caráter experimental, possui uma cozinha industrial com características básicas como área de assepsia, bancada de carnes e legumes, área de cocção, área de lavagem de utensílios e uma bancada central de apoio e montagem de pratos.

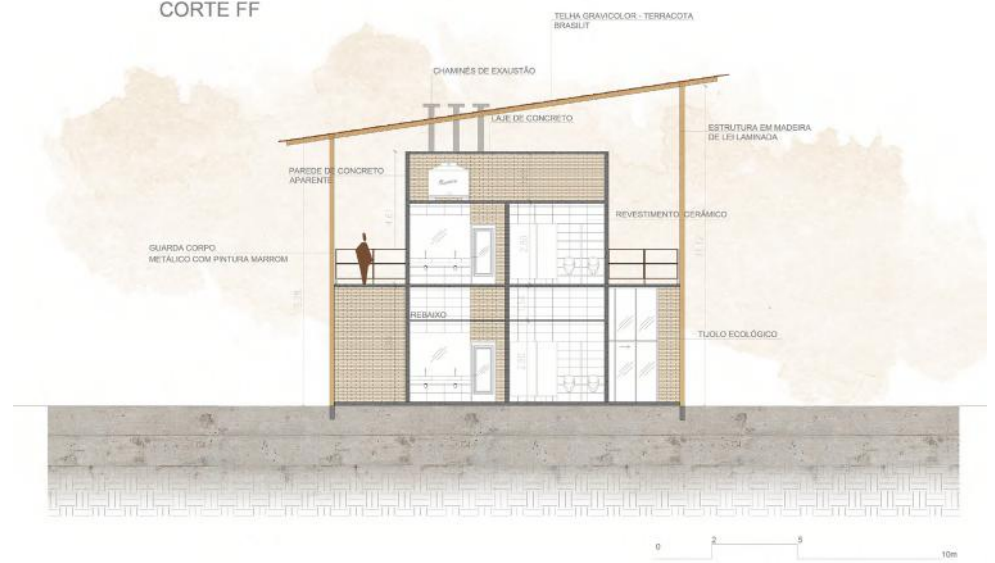
Ao lado do restaurante experimental o térreo é livre possibilitando assim que haja uma permeabilidade física e visual da Rua Gal. Ferreira do Amaral para dentro do lote em estudo.

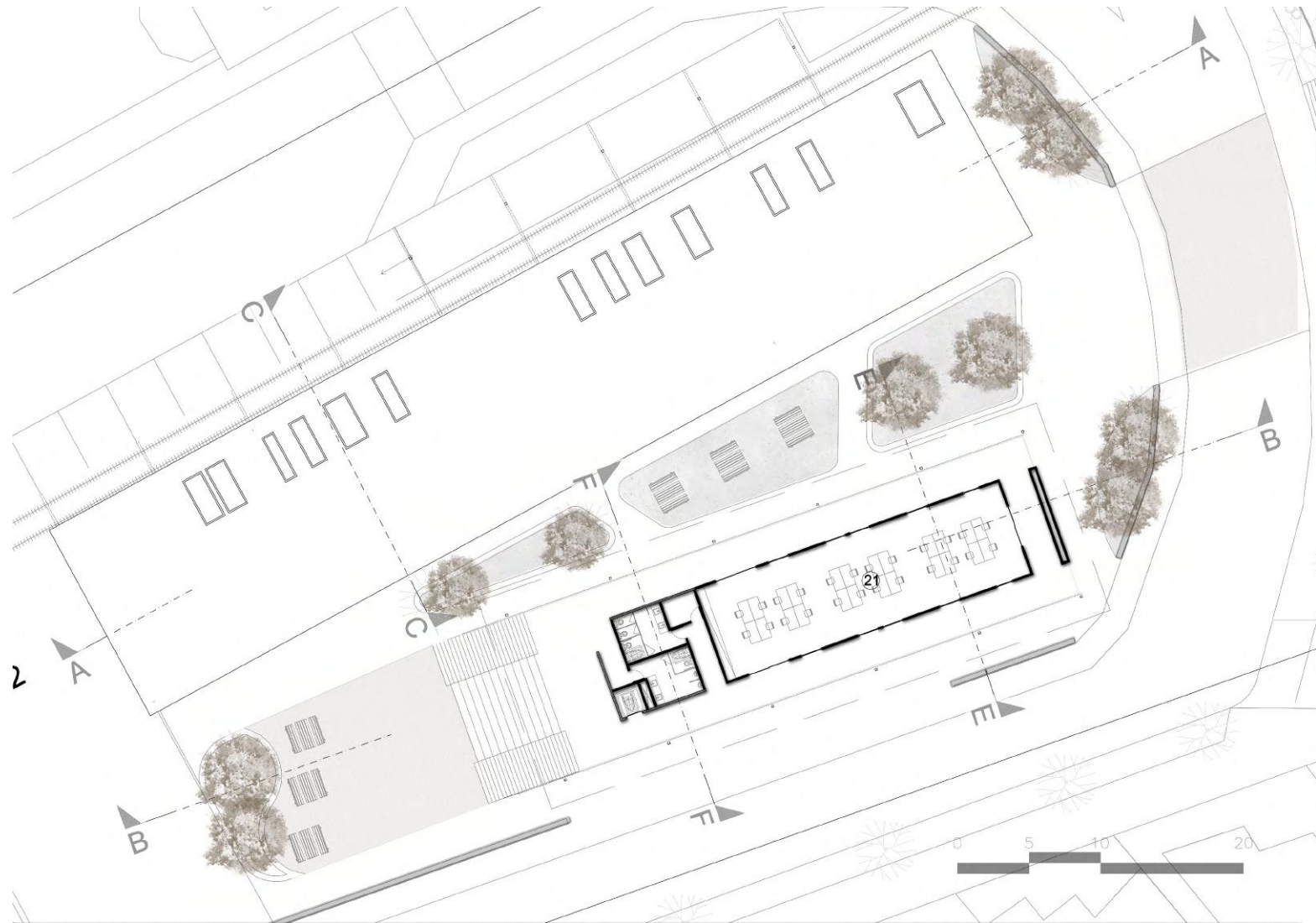


CORTE EE



CORTE FF





PLANTA 1 PAVIMENTO - INSTITUTO

21 - Ateliês



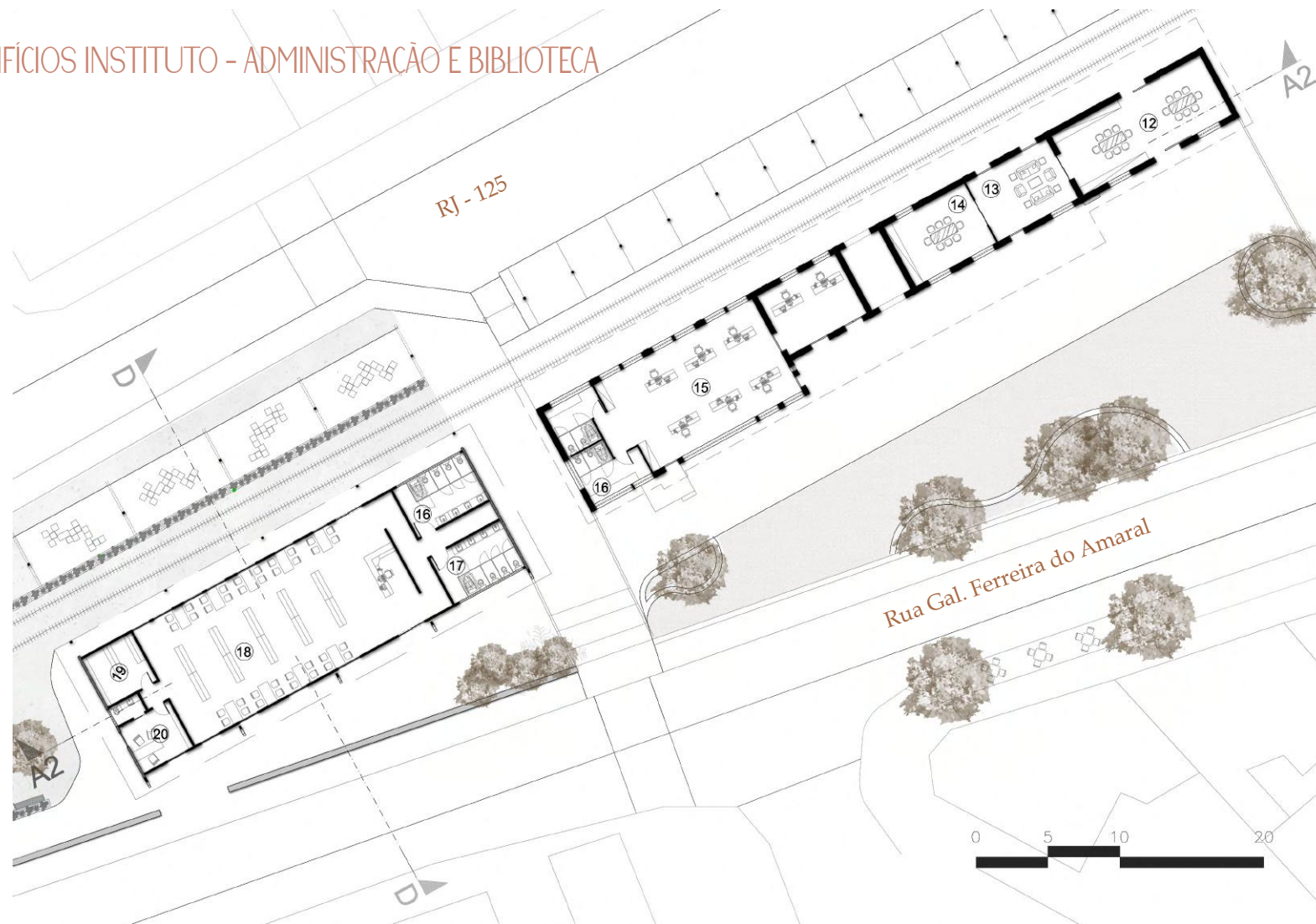
No primeiro pavimento do Bloco 2 ficam localizados os Ateliês, que são acessados através da escadaria arquibancada, ou por elevador, localizado ao lado dos banheiros.

A intenção do ateliê é um local onde possam haver aulas mais práticas, com trabalhos manuais e que possam receber qualquer atividade de qualquer curso, por isso apresenta um desenho mais aberto e sem divisórias.

Como visto no Corte BB (página 80), também deu-se prioridade para grandes aberturas, otimizando ainda mais o uso da iluminação natural neste projeto.



05.10 EDIFÍCIOS INSTITUTO - ADMINISTRAÇÃO E BIBLIOTECA



PLANTA DO TÉRREO -
ADMINISTRAÇÃO E BIBLIOTECA

- 12 - Sala de Refeição / Lazer Professores e Funcionários
- 13 - Sala de Descanso Professores e Funcionários
- 14 - Sala de Reunião
- 15 - Secretaria de departamentos e Direção
- 16 - Sanitários
- 17 - Sanitários Biblioteca

- 18 - Biblioteca
- 19 - Arquivo e Exemplos Antigos
- 20 - Direção Biblioteca



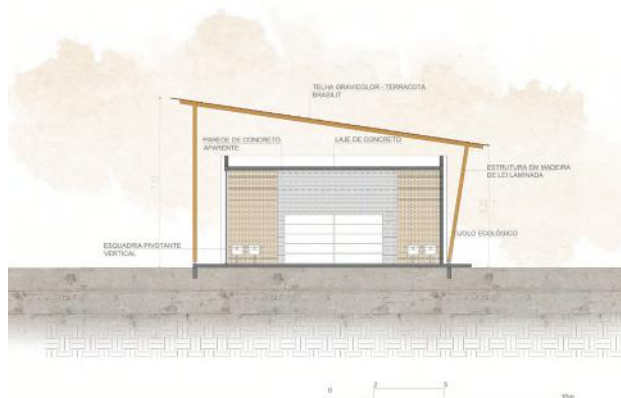
CORTE AA2



A administração do Instituto está localizada no prédio da antiga estação. Conforme visto em planta, foram acrescentadas algumas divisórias internas à sua configuração original, para abrigar melhor as atividades de administração.

Ao lado da Administração fica localizada a biblioteca, equipamento este voltando para toda a cidade. Seguindo a mesma leitura construtiva das outras edificações, o prédio da Biblioteca também possui a cobertura suspensa e independente, grandes aberturas e o uso do tijolo e concreto (vide corte DD abaixo).

CORTE DD



05.11 ACESSO À CASA DOS ENGENHEIROS



Em uma tentativa de unificar o patrimônio ferroviário na cidade, foi idealizado uma grande área de contemplação e lazer que ligasse o instituto à Casa dos Engenheiros. Foi pensado em uma escadaria arquivancada, com vegetação nas bordas e em um canteeiro central, e que através dela pudesse ter acesso à áreas de estar em níveis, fazendo assim com que se possa ter outros pontos de vista da cidade e oferecer mais áreas públicas de permanência na cidade.

DETALHE 04





05.12 - FACHADAS

Apresenta-se as fachadas Norte e Sul (respectivamente) mostrando a relação entre as alturas dos edifícios propostos e existente (a estação) e as edificações vizinhas. A intenção sempre foi não prejudicar o skyline existente e tentar integrar este novo equipamento da melhor forma.

Como base de altura para as novas edificações, tomou-se a altura da estação, que tem por volta de 6 metros de altura até sua cumeeira. Os blocos da Biblioteca e das salas de aula (isoladamente) não excedem a essa altura, recebendo uma cobertura com estrutura independente.

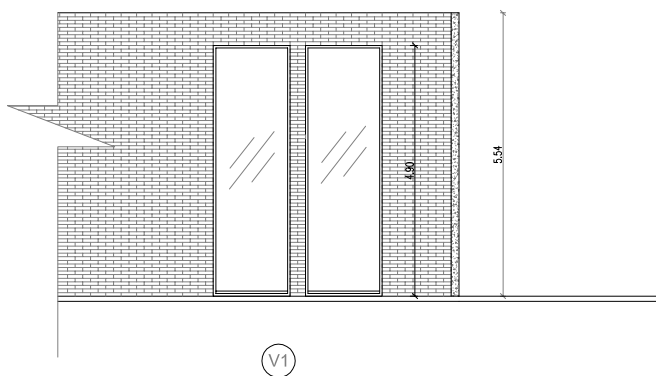
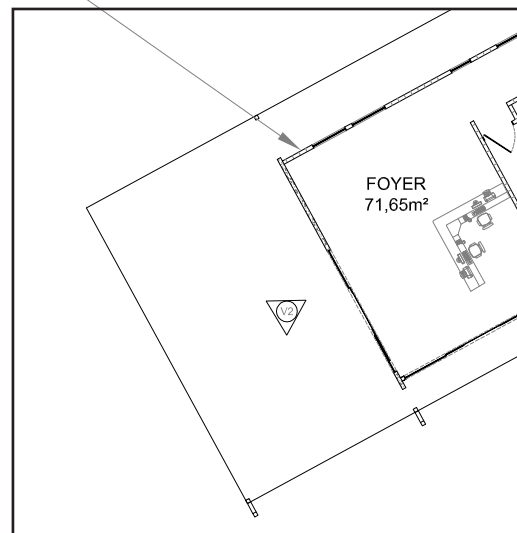
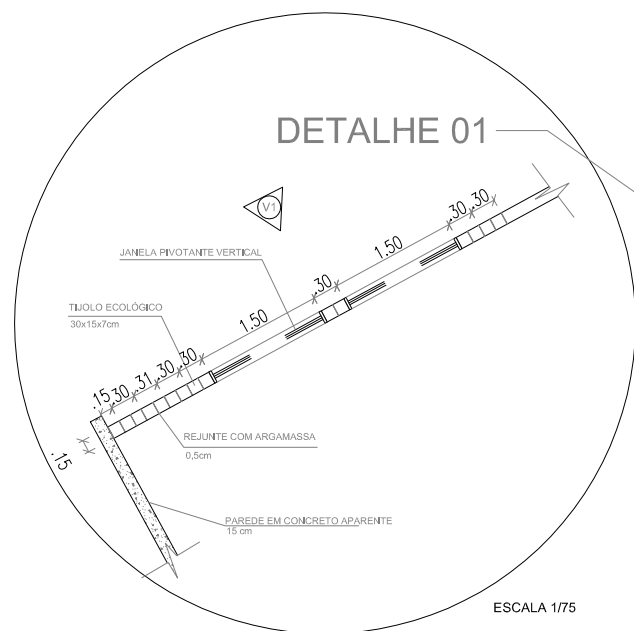
FACHADA NORTE



FACHADA SUL



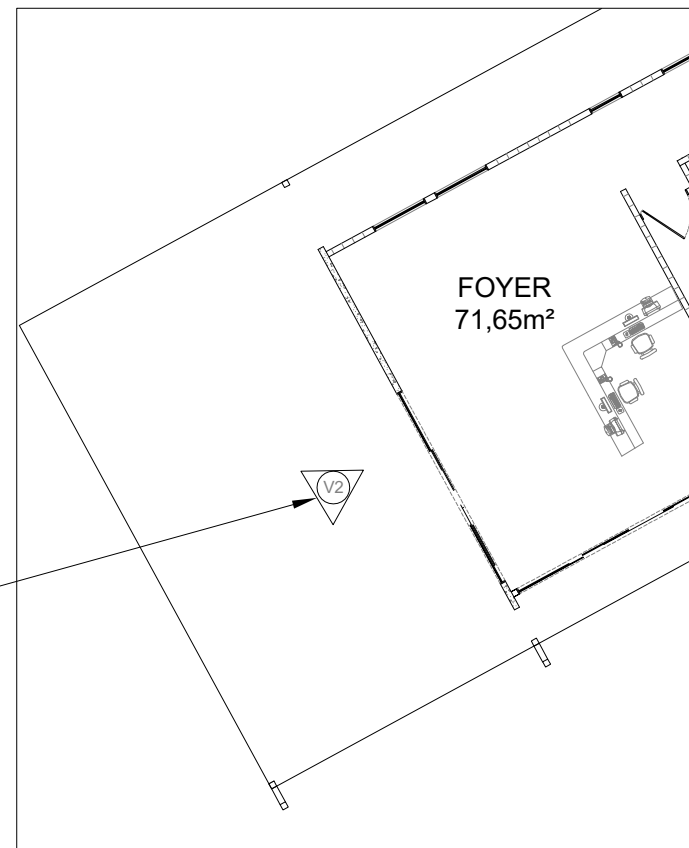
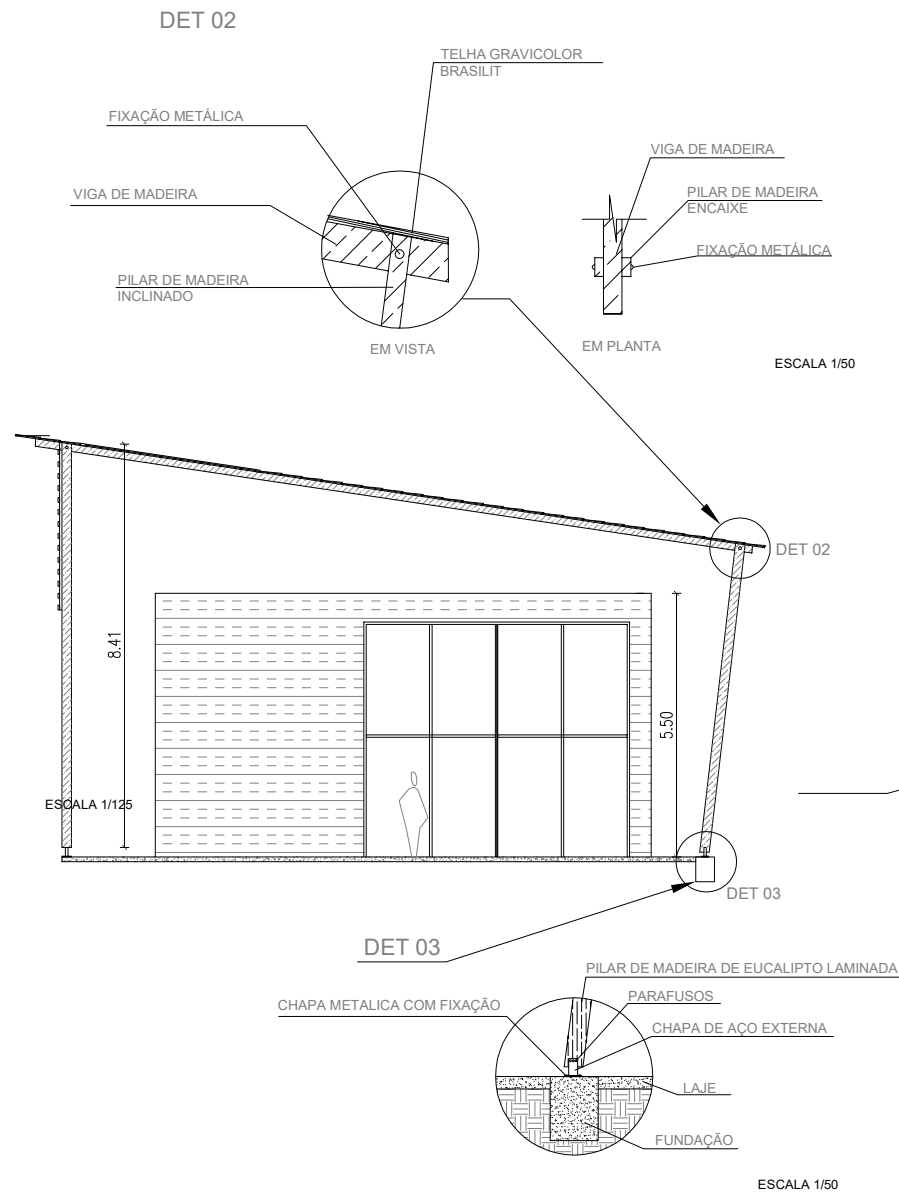
05.13 DETALHES



O desenho abaixo apresenta o detalhe construtivo com tijolos ecológicos. O módulo dos tijolos escolhidos possui as medidas de 30cm x 15cm x 7cm, assentados com argamassa comum. As esquadrias são encaixadas em espaçamentos irregulares respeitando a modulação do tijolo, sem haver recortes nos tijolos.

Além disso, nas duas extremidades do volume se encaixam planos de concreto aparente que saem 15cm fora do alinhamento geral.

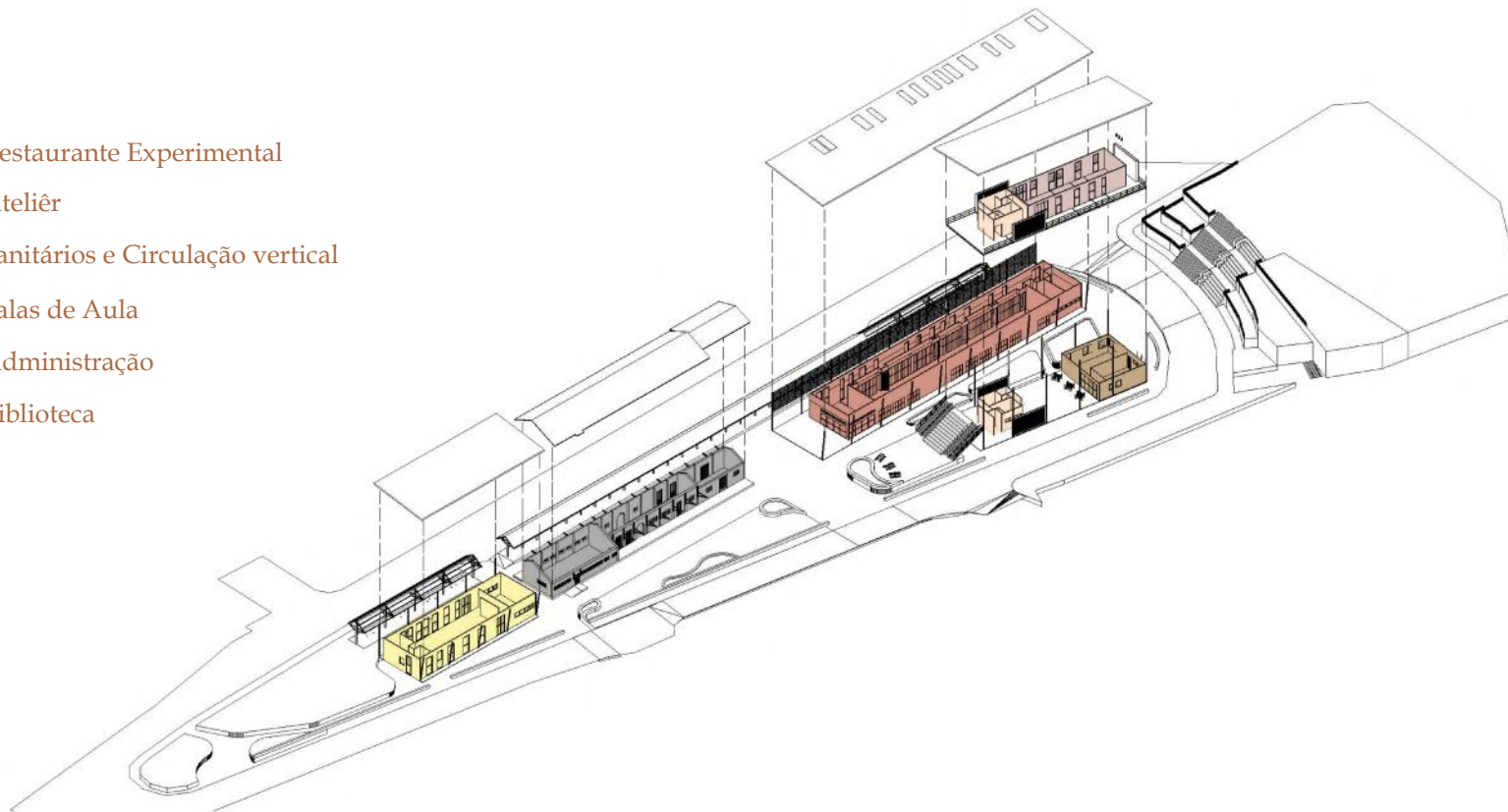
O segundo e terceiro detalhes apresentados são da estrutura de madeira que sustenta os telhados e que é independente da estrutura do edifício. A estrutura é feita de madeira de lei laminada usando o Eucalipto, madeira abundante na região. O pilar tem uma fixação metálica na sua parte inferior, que faz a ligação entre ele e a fundação de concreto. Por sua vez, na sua junção superior, abrem-se dois “braços” nos pilares que recebem essa viga.

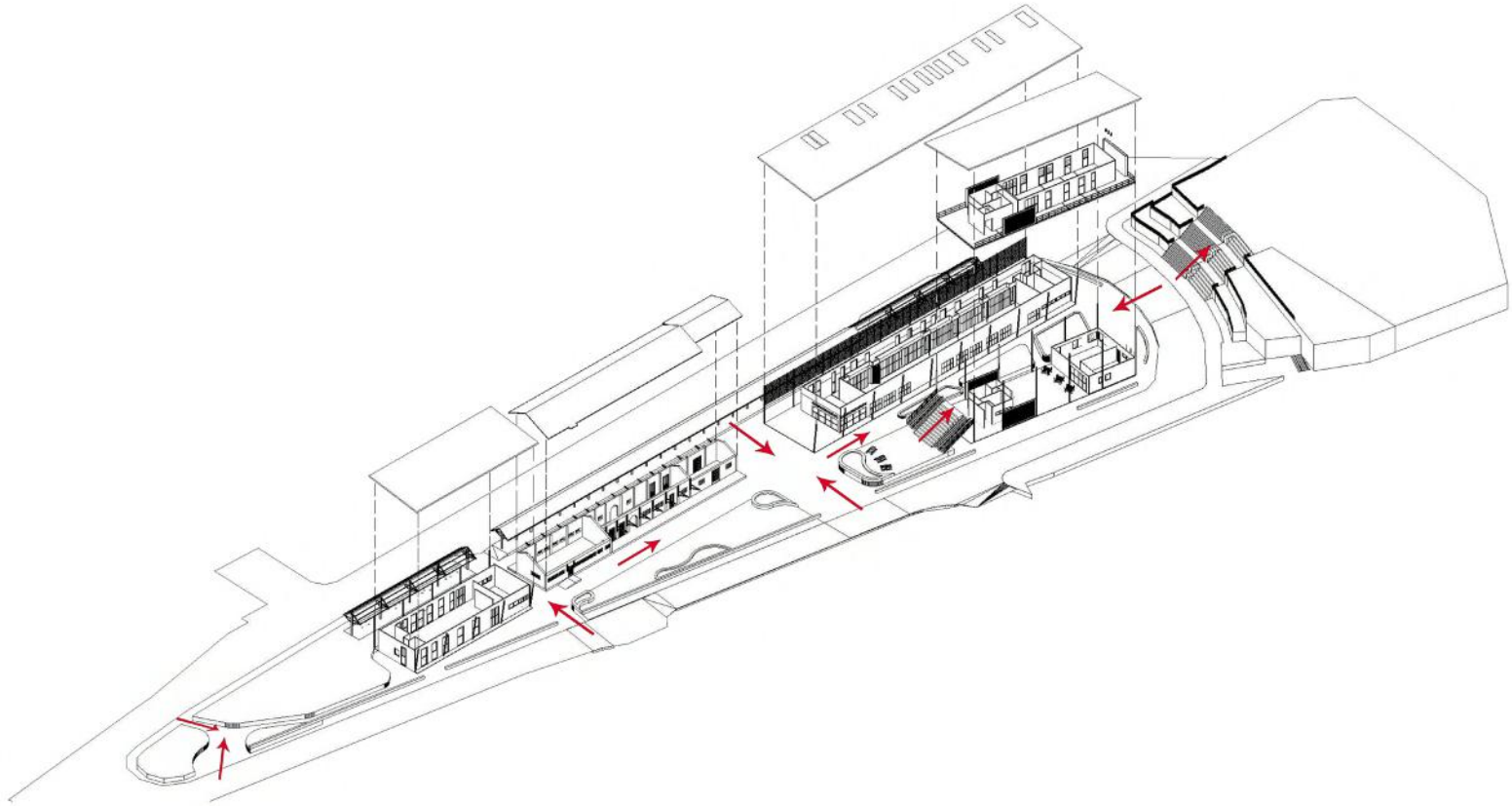


05.14 - DIAGRAMAS

Para uma melhor compreensão da estrutura de organização dos usos e fluxos no edifício e na quadra, apresenta-se os seguintes diagramas:

- Restaurante Experimental
- Ateliêr
- Sanitários e Circulação vertical
- Salas de Aula
- Administração
- Biblioteca





05.15 - IMAGENS FINAIS DE PROJETO



Finalizando, apresentam-se as imagens do projeto elaboradas com o intuito de possibilitar uma compreensão tridimensional do projeto e das suas relações com escala humana e o entorno.

Vista da chegada ao Instituto. Praça mais aberta evidenciando essa chegada.



Vista a partir da área das escadas para o antigo prédio da estação. Áreas sentáveis sombreadas.



Vista para a escada/ arquibancada que dá acesso ao andar superior (ateliers).



Área externa entre edifícios. Além de “respiro” serve como área de apoio para o restaurante experimental.



Vista do espaço aberto atrás da estação, espaço que pode ser utilizado para festas, feiras, manifestações etc.



Escadaria de acesso à Casa dos Engenheiros.



Vista da área arborizada ao lado da biblioteca. Bancos e áreas sentáveis dão suporte para leitores da biblioteca.





Vista da Casa dos Engenheiros para a quadra do Instituto.



Vista para a a plataforma da Estação e o Instituto.



Vista do interior da Biblioteca



Vista do Térreo do Bloco 2



M

M

640
635
630

620.1

620

620.4

618.2

618.9

618.7

618.2

C

619.2

618.6

618.6



06. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

06 - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABDAL, Alexandre; NAVARRA, Julia. Deslocamentos cotidianos e o acesso, a permanência e a fruição da universidade por bolsistas do ProUni no ensino superior privado. 2014.

BALMANT, Ocimara. Curso técnico deve se encaixar na realidade da área em que o aluno vive. 2016. Folha de São Paulo Online. Disponível em: < <https://www1.folha.uol.com.br/educacao/2016/08/1808623-curso-tecnico-deve-se-encaixar-na-realidade-da-area-em-que-o-aluno-vive.shtml>>. Acesso em 25/10/2019

BRASIL. Decreto-lei núm. 7566, de 23 de setembro de 1909. Crêa nas capitais dos Estados da República Escolas de Aprendizes Artífices, para o ensino profissional primário e gratuito. Rio de Janeiro, RJ, set 1909.

BRASIL, Ministério da Educação. Censo da Educação Superior 2018: Divulgação dos resultados. Brasília, Inep, 2019. Disponível em: < http://download.inep.gov.br/educacao_superior/censo_superior/documentos/2019/apresentacao_censo_superior2018.pdf>

BRASIL, Ministério da Educação. Censo Escolar 2018: Principais resultados. Brasília, Inep, 2018. Disponível em: < http://download.inep.gov.br/educacao_basica/censo_escolar/apresentacao/2019/apresentacao_coletiva_censo_escolar_2018.pdf>

CALLEJA, Joachim. Empregabilidade dos jovens é o que mais importa. Sabine Righetti. Folha, São Paulo, [S.I] pg.4, 31 de agosto de 2016. Disponível em : < <https://m.folha.uol.com.br/educacao/2016/08/1808454-empregabilidade-e-o-mais-importante-diz-especialista-em-ensino-tecnico.shtml?mobile>>

CHIPPERFIELD, David. Gallery Building Am Kupfergraben, Berlin. Disponível em: < https://davidchipperfield.com/project/am_kupfergraben_10>. Acesso em: 09/10/2019

DE CONTI LORENTZ, Rafael. A arquitetura como ferramenta de construção da cidadania. Uma Nova Pedagogia para a Sociedade Futura, p. 99-110, 2016.

DEISTER, Sebastião. Terras de ontem, serra de sempre. 1ª ed. [S.I]: Dédalus, 2003. III. 541 pág.

DELORS, Jacques et al. Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI. Educação um tesouro a descobrir, v. 6, 1996. Disponível em: < http://files.beaescd.webnode.pt/200000311-1533a17273/r_unesco_educ_tesouro_descobrir.pdf>

FOLHA DE SÃO PAULO. Êxito profissional não está ligado apenas à universidade. São Paulo, Agosto 2016. Disponível em: < <https://www1.folha.uol.com.br/educacao/2016/08/1808452-exito-profissional-nao-esta-ligado-apenas-a-universidade-diz-educador.shtml>>. Acesso em: 25/10/2019

G1 GLOBO. Miguel Pereira vai receber campus universitário. 2019. Vídeo. Disponível em: < <http://g1.globo.com/rj/sul-do-rio-costa-verde/videos/v/novo-campus-universitario-e-inaugurado-em-miguel-pereira/7834341/>> Acesso em: 18/08/2019

GAZETA DO POVO. Existe Salvação fora da Universidade, ela está no ensino técnico. 2019, online. Disponível em: < <https://www.gazetadopovo.com.br/educacao/existe-salvacao-fora-da-universidade-e-ela-esta-no-ensino-tecnico/>> Acesso em : 10/10/2019

GONZÁLEZ, M. F. Academia Avassara/ Case Design Studio. 2019. Online. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/912413/academia-avassara-case-design-studio?ad_medium=gallery>. Acesso em: 10/08/2019

HUMANISMO. Dicionário online Dicio, 28 out. 2019. Disponível em < <https://www.dicio.com.br/humanismo/>>. Acesso em 28 out. 2019

MARTINELLI, Daisy Christina Yamada. A formação humanista na educação profissional: estudo de caso em uma escola de ensino técnico na região de Limeira -SP. 2016. 146 p. Dissertação (Mestrado em Educação) - Centro Universitário Salesiano de São Paulo. Disponível em: <https://unisal.br/wp-content/uploads/2017/04/Disserta%C3%A7%C3%A3o_Daisy-Christina-Yamada-Martinelli.pdf> Acesso em 16/10/2019

OLIVEIRA, Adriana Rivoire Menelli de; ESCOTT, Clarice Monteiro; DANE-SI, Dione. Cursos superiores de tecnologia: políticas públicas de acesso e perspectivas para a educação profissional. 2013.

SANTIBAÑEZ, D. Edifícios de salas de aula da UDEP/ Barclay & Crousse Architecture. 2018. Online. Disponível em: < <https://www.archdaily.com.br/br/901493/edificio-de-salas-de-aula-udep-barclay-and-crousse>>. Acesso em: 06/07/2019

Strehl-PUCRS, Afonso. "EDUCAÇÃO TÉCNICO-PROFISSIONAL E HUMANISMO. Disponível em: < <https://docplayer.com.br/46126056-Educacao-tecnico-profissional-e-humanismo-resumo.html>> Acesso em 16/10/2019

ZÓTIS, Tássia Scariot. Causas e consequências da evasão de jovens da comunidade rural de São Vitor, município de Camargo/RS. 2011

Sites Pesquisados:

Atlas Brasil: http://www.atlasbrasil.org.br/2013/pt/perfil_m/miguel-pereira_rj

IBGE Cidades - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rj/miguel-pereira/panorama>

DeepASK: <http://www.deepask.com/goes?page=miguel-pereira/RJ-Transferencia-ICMS-para-Municipios:-Veja-o-valor-da-verba-recebida-pelo-seu-municipio>

M

