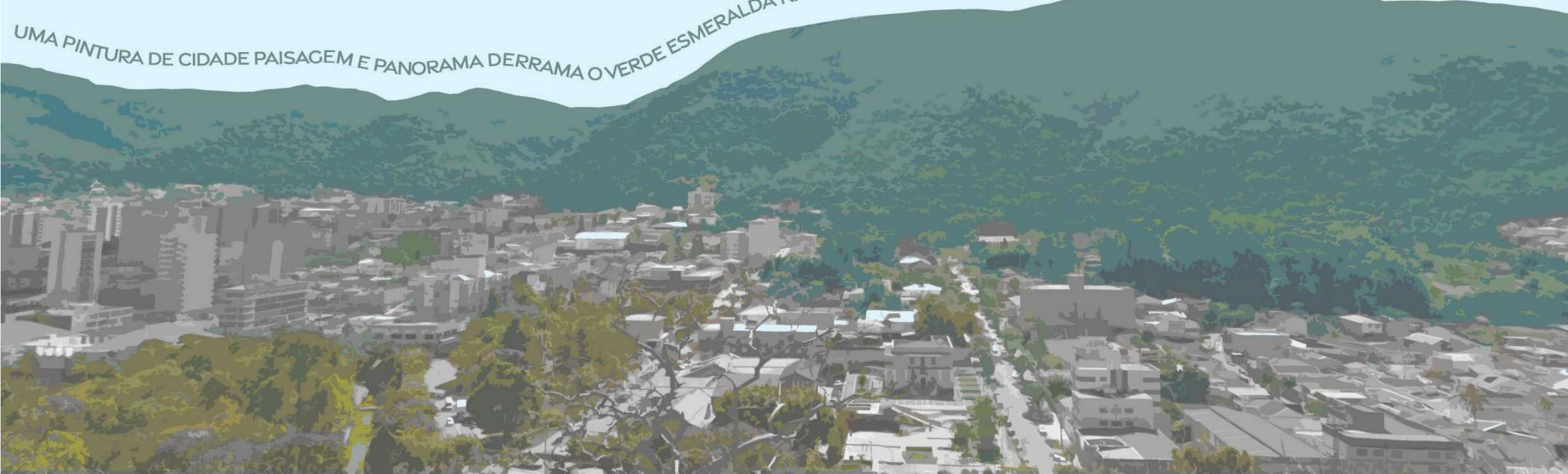


SOB O OLHAR DO REDENTOR, O AZUL CÉU EMOLDURA O MORRO E A MALHA E REFLETE A COR NA ÁGUA EM FORMA DE FONTE, NO PEIXE EM FORMA DE RIO QUE CORRE E COLORE



UMA PINTURA DE CIDADE PAISAGEM E PANORAMA DERRAMA O VERDE ESMERALDA NAS RUAS, NAS PRAÇAS, NA SERRA: POÇOS DE CALDAS E DE CORES, NOSSA TERRA

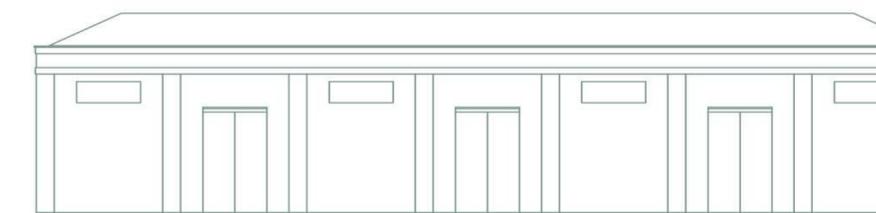
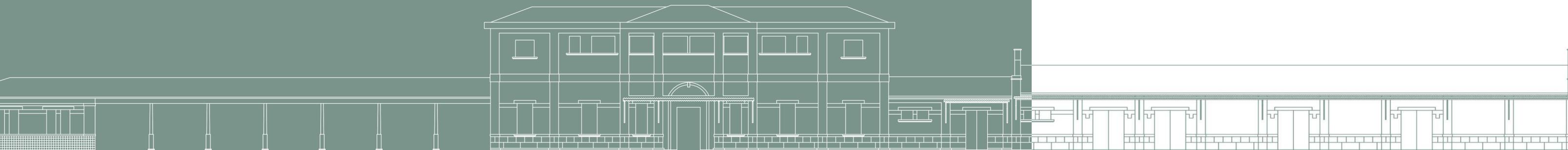


Faculdade de Arquitetura e Urbanismo
Pontifícia Universidade Católica de Campinas

Isabelle Contiero

Trabalho Final de Graduação
Orientador: Luis Alexandre Amaral
Campinas | Dezembro 2022

C.I.T.S
MOGIANA
Centro Integrado de Transporte e Sociabilidade



01. PAISAGEM E PANORAMA

- 01.1. Poços é ponto de partida 10
- 01.2. Poços de Caldas, nossa terra 11
- 01.3. Água em forma de fonte 12
- 01.4. História sobre trilhos 13

02. UMA PINTURA DE CIDADE

- 02.1. Sobre trilhos, ruas e morros 22
- 02.2. No eixo do Lambari 24
- 02.3. Por entre vales e morros 27
- 02.4. Mobilidade: um plano 28

03. TRANSPORTE E SOCIABILIDADE

- 03.1. Um centro vivo 34
- 03.2. Um encontro de eixos 36
- 03.3. Implantação do projeto 39
- 03.4. Pavimento térreo 41
- 03.5. Primeiro pavimento 49
- 03.6. Segundo pavimento 59
- 03.7. Terceiro pavimento 65
- 03.8. Sistema estrutural 70

04. AGRADECIMENTOS.....73

05. BIBLIOGRAFIA.....74



.01
PAISAGEM E
PANORAMA

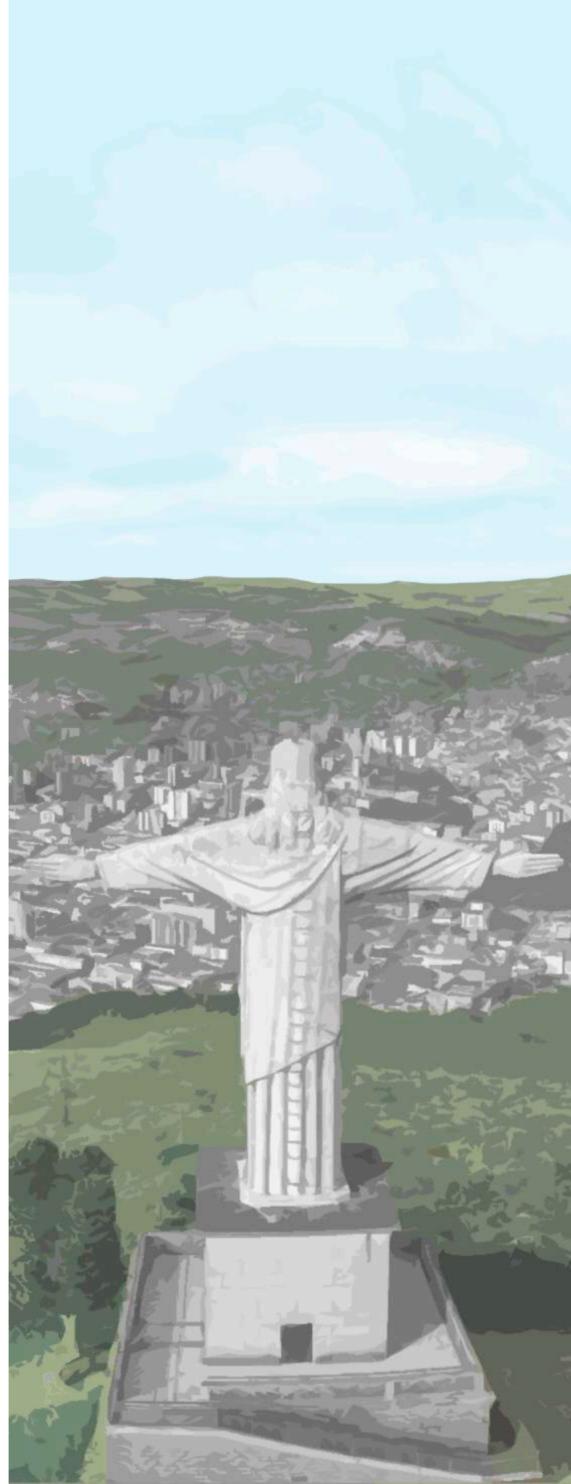
1.0 POÇOS É PONTO DE PARTIDA

Poços de Caldas por diversos fatores é, hoje, uma importante cidade do estado de Minas Gerais, configurando forte influência no contexto do sudoeste mineiro onde está localizada, além de relacionar-se com a capital São Paulo e outros municípios paulistas situados na divisa entre os estados.

Consolidou-se como polo turístico já no início de sua história, atraindo visitantes em busca da cura de doenças, prometida pelas águas termais sulfurosas que jorravam em território poços-caldense. A estância hidromineral brasileira desenvolvia-se, então, apoiada no termalismo e no turismo sanitário.

Um desenvolvimento tão singular como esse cativou toda uma equipe, que se debruçou sobre a história, a identidade e a memória do território e, em paralelo, se deparou com um desenho urbano tão singular quanto: orientado pelos rios, contornado pela serra e permeado por morros, o que evidencia a notável relação com a natureza nas suas mais diversas formas.

Em síntese, essas e tantas outras particularidades reunidas e a busca por seus respectivos porquês fizeram de Poços de Caldas o ponto de partida para o desenvolvimento do trabalho.



*Sob o olhar do Redentor,
O azul céu emoldura
O morro e a malha
E reflete a cor
Na água em forma de fonte,
No peixe em forma de rio,
Que corre e colore
Uma pintura de cidade,
Paisagem e panorama
Derrama
O verde esmeralda
Nas ruas, nas praças, na serra
Poços de Caldas e de cores,
Nossa terra*

A autora

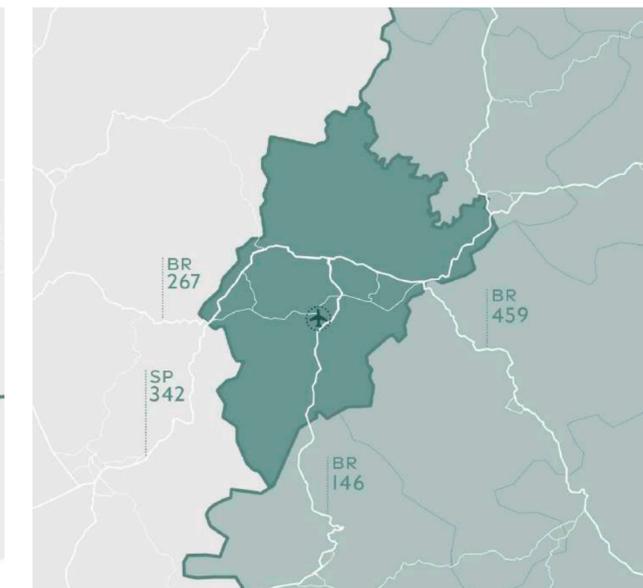
01.2 POÇOS DE CALDAS, NOSSA TERRA

Na divisa entre Minas e Gerais e São Paulo está a nossa terra, uma cidade média localizada na mesorregião do Sul e Sudoeste de Minas com seus quase 170 mil habitantes segundo estimativa do IBGE em 2021, o que a classifica como a 15ª mais populosa do estado.

O acesso a Poços de Caldas se dá, principalmente, por rodovias. Para quem vem de São Paulo, as possíveis rotas são a BR-267 ou a SP-342, ambas se encontram na entrada oeste do município, enquanto os acessos sul (através da BR-146) e leste (por meio da BR-459) são realizados em território mineiro. A cidade ainda conta com

o aeroporto municipal Embaixador Walther Moreira Salles, com capacidade para aeronaves de médio porte e destinado a voos comerciais.

Até meados da década de 1970 era possível, ainda, chegar a Poços de trem, utilizando o Ramal de Caldas pertencente a Companhia Mogiana. Após essa data, os trens de passageiros circularam apenas ligando Águas da Prata (SP) a Poços, como atração turística, até serem desativados permanentemente ao final de 1998, deixando saudade até em quem nunca viajou.

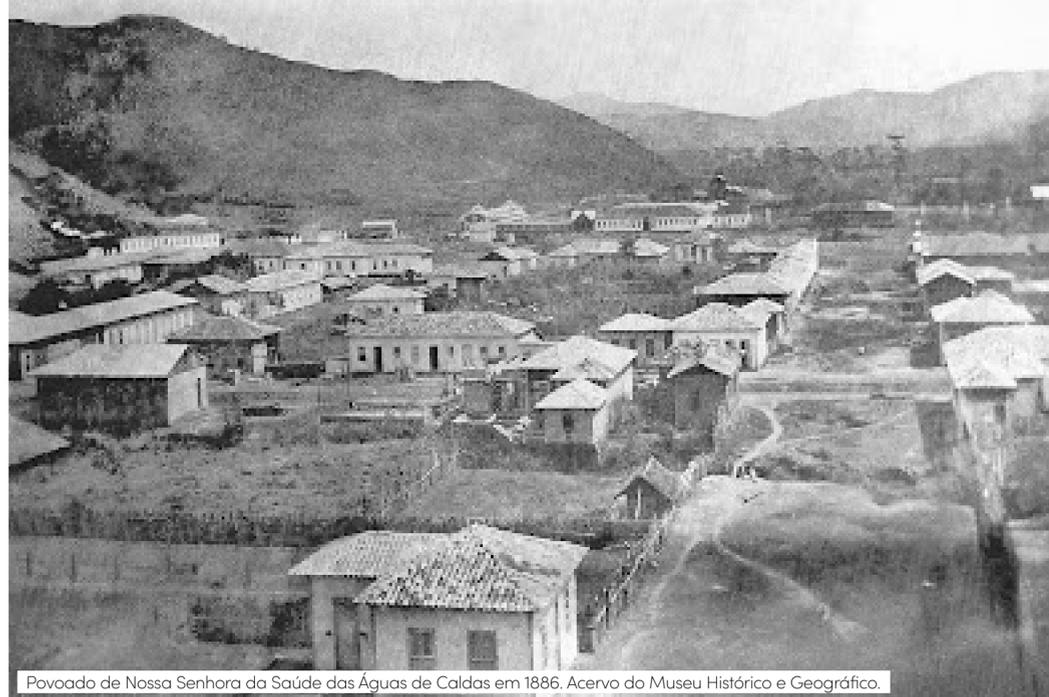


3 ÁGUA EM 010 FORMA DE FONTE

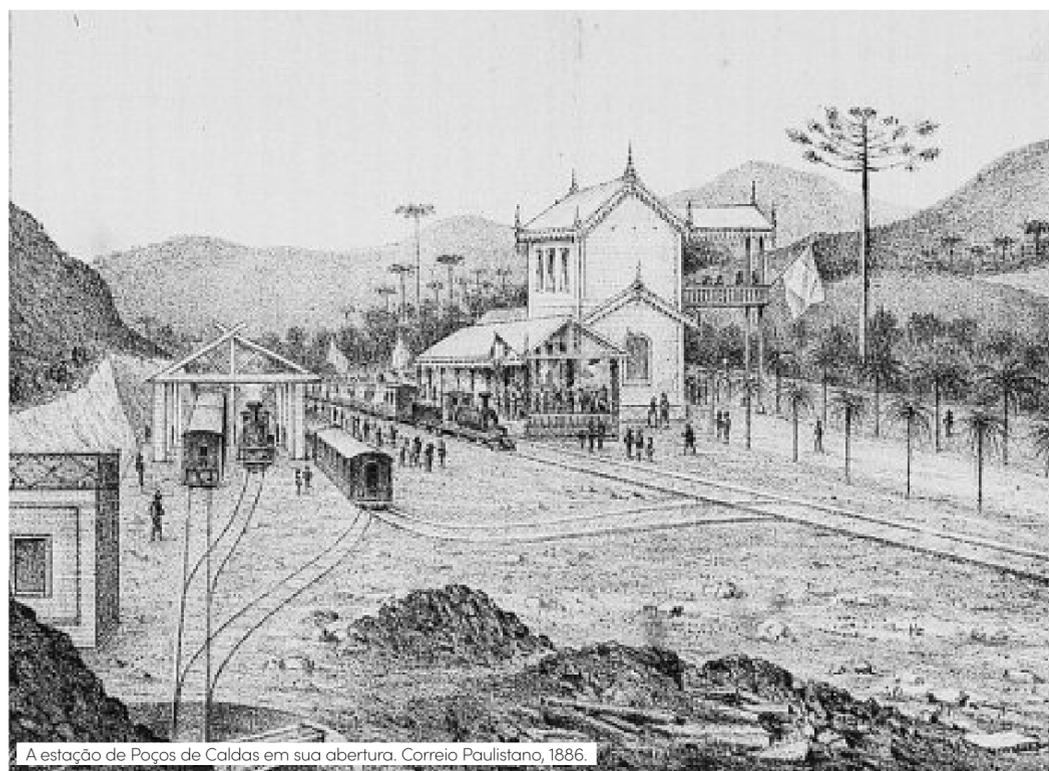
Junto da chegada dos bandeirantes na região da atual Poços de Caldas, começaram os primeiros relatos sobre os benefícios das águas termais, capazes de tratar enfermidades. A partir de então, as raras águas que carregavam consigo a promessa da cura já constituíam sinônimo de prosperidade para a futura cidade que ali nascia, mas que, naquele momento, em 1786, se resumia ao pequeno povoado de Nossa Senhora da Saúde das Águas de Caldas, fundado na confluência entre os rios Pardo e Lambari, próximo às famosas fontes curandeiras.

Com o passar dos anos e comprovadas as vantagens da medicina termal por meio de estudos publicados sobre o assunto, iniciaram-se as primeiras obras, focadas no âmbito da saúde: as melhorias nas fontes e a consequente construção das casas de banho, termas e balneários para a prática das terapias. Nesse momento de avanço, ocorreu a fundação oficial da cidade, em 1872.

Na década seguinte vieram os primeiros hotéis, no intuito de abrigar os muitos turistas que vinham em busca de tratamento, a maioria deles através do trem, graças à inauguração do Ramal de Caldas em 1886. A chegada da linha férrea marca um período de suma importância na história poços-caldense: ao inserir de vez a cidade num contexto regional e incentivar a ampliação das atividades balneárias, hoteleiras e turísticas, Poços de Caldas se viu prosperar sob o apelido de “Estância Hidromineral Brasileira”.



Povoado de Nossa Senhora da Saúde das Águas de Caldas em 1886. Acervo do Museu Histórico e Geográfico.



A estação de Poços de Caldas em sua abertura. Correio Paulistano, 1886.

4 HISTÓRIA 010 SOBRE TRILHOS



Passageiros em vagão da Cia. Mogyana. Acervo do Museu Histórico e Geográfico.

“Às tardes, à medida que o assentamento de trilhos se aproximava, havia uma verdadeira romaria (...) ao ponto onde trabalhavam os operários. Havia verdadeira satisfação pelo melhoramento extraordinário cuja conclusão se avizinhava (...) e Foi a 22 de outubro do referido ano de 1886. Na manhã desse dia a “gare” da Companhia Paulista regurgitava. Famílias, autoridades, pessoas gradas, uma multidão, enfim, curiosa se espremia, ali, à espera da chegada do comboio de S. Paulo (...).”

(Leopoldo Amaral para a Gazeta de Campinas em 1915)

O comboio partiu de Campinas, conduzindo Dom Pedro II, sua esposa, filhos e seleta comitiva em um vagão concebido especialmente para acomodar da melhor forma toda a família imperial: luxuosamente ornamentado, com cadeiras estofadas de seda e espelhos, atraía olhares deslumbrados por cada cidade que passava. Nada comparado à parada final da viagem: Poços de Caldas, em outubro de 1886, saudou entusiasmada ao imperador e imperatriz, recebidos com flores e ao som do Hino Nacional, acompanhado de brados e aclamações. Era a explosão da expectativa que vinha sendo criada há tempos, alimentada por cada peça de trilho que se firmava.

CAMPINAS, 22 10h. e 21 m. da manhã.

Fizemos excelente viagem até aqui.

Em Jundiaby houve grande manifestação na passagem do trem imperial.

Aqui foi o imperador acolhido com entusiasmo. A autoridade levantou vivas correspondidos pelo povo.

Foi servido esplendido almoço oferecido pela companhia Paulista.

O Imperador durante o trajecto todo tem seguido na frente da machina.

POÇOS DE CALDAS, 22, às 7 horas e 50 minutos da tarde.

Aqui chegamos às 6 horas e meia da tarde.

A recepção foi entuslastica, constando de vivas e foguetes e achando-se a estação brilhantemente enfeitada.

Ss. mm. acham-se hospedados no magnifico hotel da Empresa Balnearia.

Foi inaugurado o ramal na extensão de sete kilometros.

A estrada parece muito boa. Na serra de Caldas observam-se importantes obras d'arte.

Durante todo o trajecto até aqui realisaram-se ovações em todas as estações, desde Campinas.

“A partir da chegada do trem, a história da cidade caminha pelos trilhos da estrada de ferro. Quem chegava, quem saía; o que se comprava, o que se vendia; quem vinha em busca de cura, quem era levado por causa da loucura (...). O progresso e desenvolvimento, o turismo, circulavam pelos trilhos da Mogiana e os horários de saída e chegada do trem faziam o coração da cidade pulsar”.

(TEREZIANO, 2017).

A excursão imperial fortaleceu Poços de Caldas no cenário regional e nacional e a chegada da ferrovia trouxe consigo o avanço econômico para a jovem estância hidromineral, transportando os produtos da terra e trazendo as mais recentes conquistas culturais, artísticas e técnicas da Corte Imperial. Era agora a estação de cura com sua estação de trem.

Na data de sua inauguração, a estação aparentava totalmente diferente da que conhecemos hoje; a edificação original, de autoria do arquiteto João Batista Pansini, foi construída em alvenaria de tijolos aparentes, em estilo inglês, e se assemelhava aos chalés de veraneio característicos da arquitetura local, também projetados por ele.

Em 1930, teve seu corpo principal demolido e reconstruído, mas de forma a ainda manter em destaque o volume central elevado. O complexo era composto, nesse momento, pela plataforma de embarque, à esquerda, pelo bloco administrativo, ao centro, pelos armazéns à direita e pelo depósito de locomotivas ao fundo.



A estação em sua configuração original, na virada do século 20. Cartão Postal. Acervo Wanderley Duck.



Foto-postal da Estação Mogiana na década de 30. Acervo do Museu Histórico e Geográfico.

Posteriormente, o depósito de locomotivas também veio abaixo, mas sem direito à reconstrução; além disso, outro armazém foi construído mais à direita de todo o conjunto. Não se sabe a data exata desses eventos, mas é possível identificá-los já em fotos da década de 1980. Percebe-se que a estação, no geral, foi muito descaracterizada em relação à original, com exceção da plataforma de embarque.

A foto em questão evidencia os trilhos em primeiro plano, e quem as observa não imagina que estavam em seus dias finais. A essa altura, os trens que circulavam por ali cumpriam papel exclusivamente turístico, interligando Poços a Águas da Prata (SP), deixando de lado a função de transporte de massa para a qual foi criado.

Assim seguiu até o fim da década de 1990, quando a estrada de ferro foi enfim desativada para passageiros e passou a funcionar apenas para transporte de carga a partir da Estação Bauxita, inaugurada em 1943 com a finalidade expressa de atender às minas de bauxita da região. Essa estação serviu de apoio, durante anos, para a Companhia Brasileira de Alumínio (CBA), mas hoje o dístico com o nome da estação já nem existe mais nas paredes laterais da edificação.

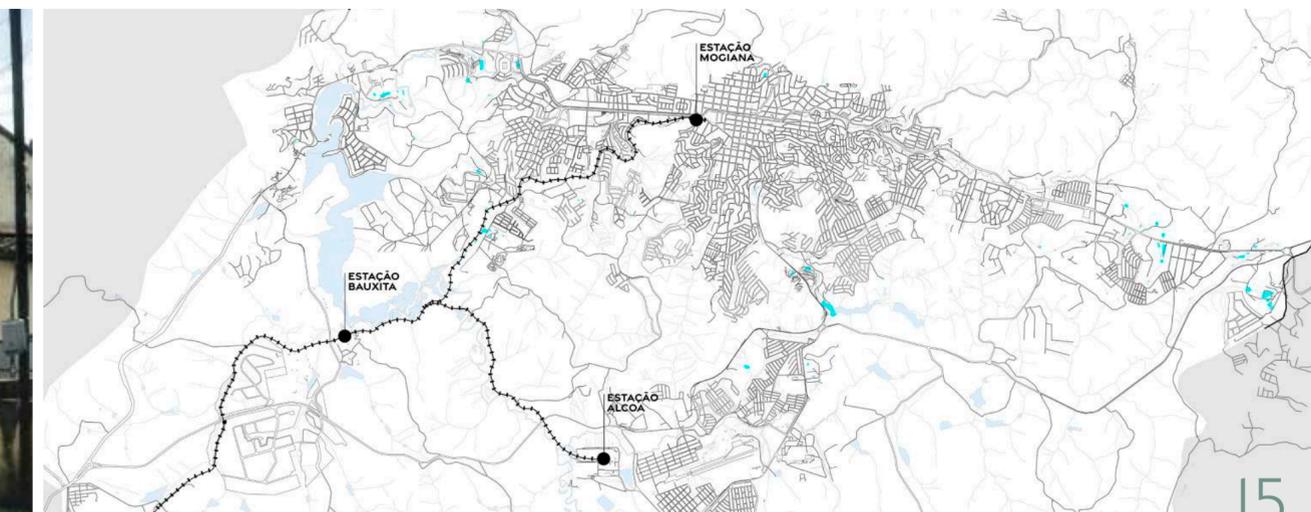
Em 1998, o trecho desativado – entre a Estação Bauxita e a Estação Mogiana –, em triste fim, teve seus trilhos retirados. O mesmo aconteceu com um ramal secundário que se estendia além da Bauxita e dava acesso à fábrica da Alcoa, importante empresa de alumínio mais a sul da cidade.



Trilhos e estação em 1984. Foto José H. Bellorio



Estação Bauxita nos anos 1990. Foto: Vanderley Zago



Estações em Poços de Caldas. Elaborado pela autora.

O complexo foi tombado em 1993, englobando não somente a estação, mas todo um perímetro em seu entorno, onde estão outros elementos ligados diretamente à história da linha férrea, tais como as antigas casas da vila ferroviária e o girador de locomotivas, conforme Dossiê de Tombamento da Lei 5376/93: O conjunto arquitetônico foi tombado, dada sua representatividade e valores destacados, como se segue:

- Plataforma da estação, como remanescente da construção original;
- Corpo central da estação de passageiros como testemunho das intervenções ocorridas nos anos 30, sob a concepção estética dos padrões da Mogiana, num processo de modernização dos imóveis;
- Galpão e Armazém, como elementos construtivos de tipologia industrial;
- Residências funcionais como exemplares de vilas operárias;
- Elementos complementares férreos, como testemunho da atividade ferroviária na cidade.



Se tratando da fachada posterior, o descaso é o mesmo: a empresa de combustíveis construiu, sobre o leito da linha férrea – área em tese pertencente ao órgão público – muros para “delimitar” a área de lavagem de veículos do posto. Outros empreendimentos seguiram o exemplo e também construíram seus próprios muros, pegando para si o que um dia pertenceu a todos.

Algo semelhante acontece nos fundos da estação propriamente, não com muros, mas com cercas e grades que delimitam uma espécie de estacionamento pertencente em parte à Secretaria de Turismo, em parte à Guarda Municipal e que também serve para acumular entulho. Os resquícios do que um dia foi a vila Mogiana, no entanto, ainda podem ser vislumbrados ali, onde os trilhos não foram removidos, mas sim soterrados pelo frio asfalto.

O descaso com o patrimônio ainda vai além: reflete no girador de locomotivas totalmente vandalizado e na situação em que se encontra a rua Beira-Linha. A rua, outrora leito da ferrovia, abriga importante conjunto arquitetônico de residências funcionais, raros exemplares remanescentes do que um dia foi a vila operária. Entretanto, só restou a essas casas a vista para os fundos dos lotes ao longo da Av. João Pinheiro. Quem passa pela via principal da cidade nem imagina a riqueza por detrás da longa linha de comércios. Parece óbvio que algo assim deveria estar à vista, com merecida ênfase, mas, na realidade, está apenas escondido e esquecido.

Atualmente, o conjunto abriga a Secretaria do Turismo de Poços de Caldas, a sede da Guarda Civil Municipal e um restaurante. Dentre todos, o bloco que hoje atende ao restaurante foi o que mais permaneceu descaracterizado, apresentando condição desoladora até meados de 2022, quando foi realizada a visita do grupo à cidade. Anteriormente ao uso atual, o galpão abrigou um posto de combustíveis, responsável por construir a ampla cobertura à frente do edifício, interferindo na íntegra visualização dele. Isso se aplica também para o posto de recarga de veículos elétricos, uma grande estrutura metálica implantada na “praça” da estação, poluindo visualmente a fachada principal.



PLATAFORMA
DE EMBARQUE

CORPO CENTRAL:
SECRETARIA DO TURISMO +
CENTRO DE INFORMAÇÃO
TURÍSTICA

ARMAZÉM:
GUARDA CIVIL
MUNICIPAL

GALPÃO:
RESTAURANTE



Restaurante que hoje ocupa o galpão mais a direita do conjunto.
Foto da autora.



.02
UMA PINTURA
DE CIDADE

021 SOBRE TRILHOS, RUAS E MORROS

Atualmente, o ônibus é o único modal em Poços de Caldas responsável por realizar o transporte coletivo. O sistema conta com cinco terminais – situados, em sua maioria, ao longo da Avenida João Pinheiro –, dos quais partem quatro redes de linhas que atendem toda a cidade. A maioria delas têm a região central como parte do trajeto, principalmente aquelas que dão acesso aos bairros mais periféricos.

Em outro momento, porém, a população pôde usufruir do monotrilho, modal que teve o mesmo destino do trem: o abandono. Entretanto, os trilhos, mesmo que incabados, e as estações ainda se destacam na paisagem da cidade, bem como a própria locomotiva estacionada no Terminal de Linhas Urbanas desde 2003.

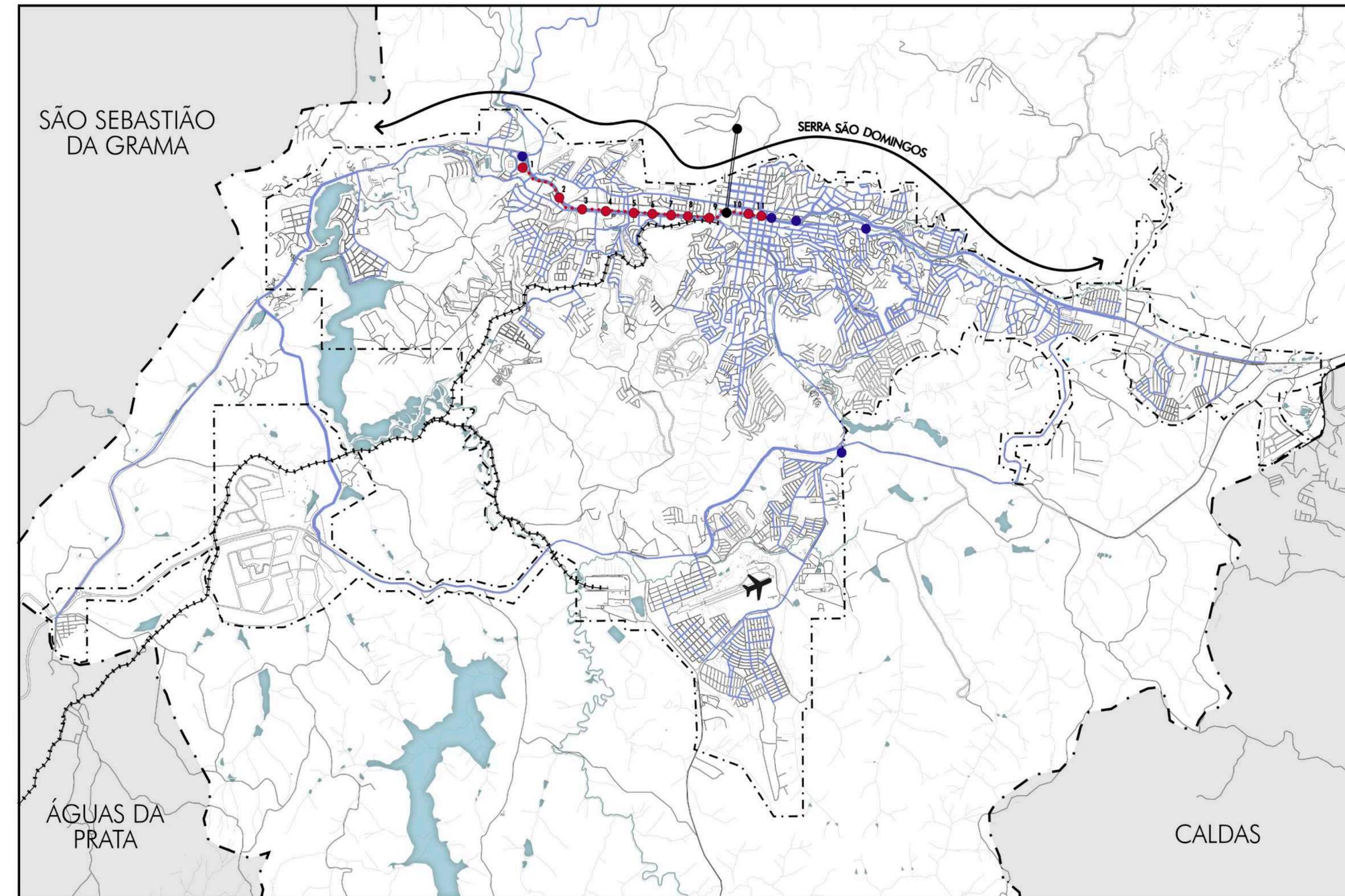
Além dos trilhos, quem passa pela Avenida Francisco Salles à altura do cruzamento com a Rua Mato Grosso se depara com outras estruturas que, recentemente, também tiveram suas atividades encerradas. Desde 2019, o teleférico que levava moradores e turistas ao topo da Serra São Domingos fechou suas portas.



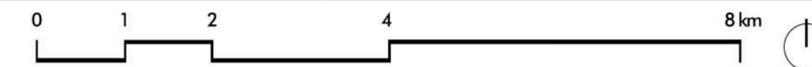
Monotrilho está estacionado há 18 anos no Terminal de Linhas Urbanas. Foto: Roni Bispo.



Teleférico em funcionamento; a cidade pode ser vista ao fundo. Foto: Alamy.



- Estações Monotrilho
- Estações Teleférico
- Terminais de Ônibus
- Linha Monotrilho
- Linha Teleférico
- Linhas de Ônibus



02.2 NO EIXO DO LAMBARI

São seis quilômetros de extensão, onze estações que hoje servem de abrigo aos pombos, e anos de expectativa. Os trilhos elevados de dez toneladas de concreto armado pré-moldado estão, em sua maioria, encobertos pela vegetação ao longo do Rio Lambari, por onde passa o trajeto do modal. Os pilares que ora sustentam apenas uma das vias do percurso, ora ambas, tiveram suas bases transformadas em jardins que servem de ornamentação para a Avenida João Pinheiro no limiar do rio em questão. E a locomotiva, passados mais de vinte anos, tornou-se apenas parte da estrutura do terminal no centro da cidade. Poços de Caldas tem o primeiro monotrilho do Brasil e é um dos poucos municípios do país com modal do gênero e, ainda assim, a estrutura não passa de uma linha de concreto que atravessa o centro e a zona oeste. (ROSA, 2012).

Apesar do destino de descaso e abandono, quando o contrato para a construção foi assinado, a obra era tida como visionária, afinal, constituía uma maneira de impulsionar o turismo, ao mesmo tempo que poderia amenizar congestionamentos nas principais ruas da cidade em crescimento. Um dos donos da empresa encarregada pela construção relembra: “No alto da Serra São Domingos nós observávamos o movimento de carros da cidade e vimos que em pouco tempo ficaria insuportável. Pensamos em algo que poderia escoar o trânsito e trazer turistas a Poços. Nasceu aí a ideia”.



Jardins improvisados nos pilares do monotrilho. Google Earth.



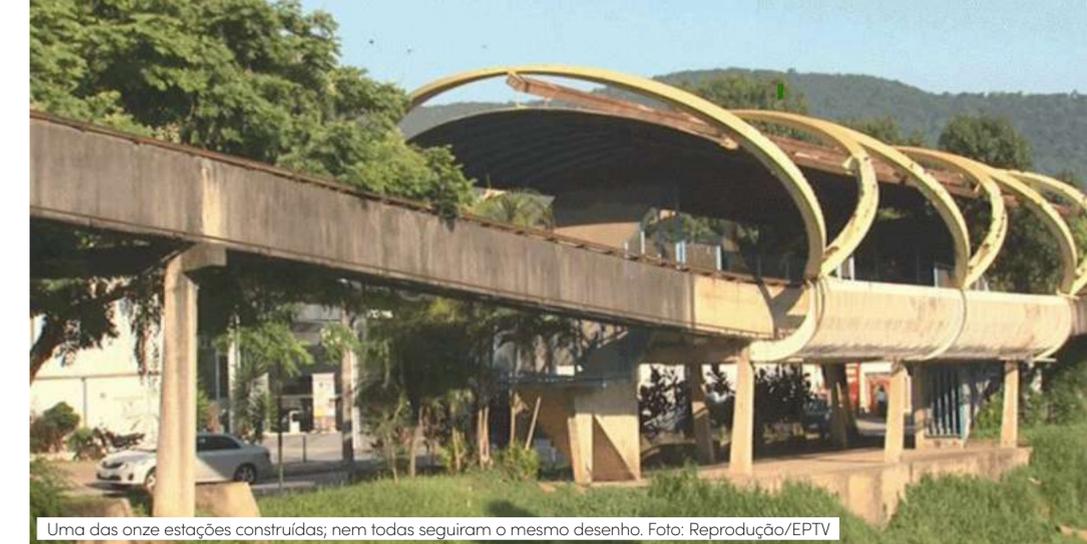
Manchete da década de 1980 sobre o promissor meio de locomoção. Foto: Reprodução/EPTV

Os irmãos Joel e Juraci Ferreira, proprietários da J. F. Ferreira Ltda., então, apresentaram o projeto à Prefeitura em 1979 e receberam o direito de construção, que se iniciou em 1982. O contrato de concessão determinava que a empresa deveria custear toda a obra e explorar o serviço por um prazo de 50 anos, quando a administração do meio de transporte seria devolvida ao órgão municipal.

O projeto original consistia em um sistema de duas vias que se estenderiam por quase 30 km: “iria passar pelo Bortolan, contornar pelo distrito industrial, passar próximo à Cohab, que era pequena, até retornar ao centro”, conta o secretário de planejamento da época, Luiz Antônio Batista. O modal era construído com tecnologia 100% nacional e as estações, implantadas a cerca de 6 ou 7 metros de altura, apresentavam um desenho de cobertura com arcos metálicos - algumas até chegaram a ser construídas.

As obras se iniciaram no trecho entre a rodoviária a oeste da cidade e o centro, mas foram suspensas depois de oito anos, em 1990, quando um teste de operações foi realizado pela gestão municipal e uma falha grave ocorreu. Como resultado, a construção ficou paralisada durante três anos. Além dos problemas técnicos e o grande período em que o serviço ficou parado, também aconteciam diversos desentendimentos entre a concessionária e a Prefeitura, conforme relata Joel: “precisávamos da Prefeitura apenas para a poda das árvores, que demorava cerca de oito meses para ser feita”.

Apesar dos percalços, o trecho em questão, correspondente a apenas 20% da extensão prevista originalmente, foi inaugurado em 25 de setembro de 2000. Diferentemente do projeto inicial, contava com apenas uma via, por onde foi realizada a viagem de inauguração. Entretanto, uma falha no rolamento fez com que o carro descarrilasse, ficando preso à estrutura. Todas as pessoas presentes no momento foram resgatadas em segurança, mas diante do fracasso e do perigo, o monotrilho interrompeu suas atividades mais uma vez (MOREIRA,



Uma das onze estações construídas; nem todas seguiram o mesmo desenho. Foto: Reprodução/EPTV



Momentos finais antes da inauguração do modal. Foto: Rubens Custódio.

Nos três anos seguintes foram realizadas pouquíssimas viagens até que, em 2003, a queda de um dos pilares levou consigo cinquenta metros dos trilhos elevados. A empresa proprietária processou a Prefeitura pelo ocorrido, apontando uma obra de desassoreamento próximo ao pilar como causadora do acidente. Os danos nunca foram reparados e o monotrilho encerrou seu funcionamento de vez.

O assunto só voltou à tona em 2014; quando o Ministério Público, na tentativa de fazer o modal voltar a circular, propõe o Termo de Ajustamento de Conduta (TAC), com obrigações tanto para a concessionária, quanto para a gestão municipal, mas impasses entre ambas mantêm o serviço suspenso. O desacordo seguiu até o início de 2019, quando a J. Ferreira Ltda. desiste do contrato de concessão e entrega a obra à Prefeitura de Poços de Caldas.

No mesmo ano, o prefeito Sérgio Azevedo recebeu um estudo preliminar de viabilidade técnica, financeira e ambiental para retomar o projeto. O início da pandemia, em 2020, no entanto, fez com que a administração dirigisse sua atenção e verba para área da saúde. Por fim, nesse ano, passado o surto de Covid-19, surge a especulação de que o modal possa voltar a funcionar em 2023.

Até lá, a estrutura segue sob os efeitos do tempo: trilhos enferrujados, vigas e pilares deteriorados, além de “muito verde que tenta esconder o que um dia foi o inovador meio de locomoção” (MOREIRA, 2019).



O monotrilho em funcionamento. Foto: Mobilize Brasil.

02.3 POR ENTRE VALES E MORROS

Responsável por levar moradores e turistas até o alto da Serra São Domingos, o Teleférico de Poços de Caldas, previsto no Plano Turístico da cidade, foi inaugurado em 1975 como uma parceria entre setores público e privado. A empresa que realizou a construção administrou o serviço até o ano de 2000, quando o contrato de concessão foi encerrado. Desde então, o transporte turístico ficou sob responsabilidade da Secretaria Municipal do Turismo, encarregada de promover as manutenções e adequações necessárias na estrutura. (PREFEITURA DE POÇOS DE CALDAS).

O percurso de 1500 metros conta com duas estações. A primeira está localizada na região central da cidade, mais especificamente em frente ao Palace Casino, no Parque José Afonso Junqueira. A outra, no final do trajeto, se situa próximo ao salão multiuso do Complexo Turístico Cristo Redentor, dentro do Parque Municipal da Serra São Domingos.

Antes da paralisação em 2019, devido à queda de uma das cabines, o teleférico tinha 11 das 26 cabines em funcionamento, suspensas por cabos de aço sustentados por torres a uma altura de aproximadamente 20 metros. Desde o acidente, o município vem realizando manutenções periódicas para preservar o patrimônio e prezar pela segurança da população. Felizmente, notícias recentes revelam que, ao que tudo indica, a reabertura do modal para a população deve acontecer ainda esse ano, após três adiamentos e três anos paralisado.



Estação desativada em frente ao Palace Casino. Foto: Marcos Corrêa.



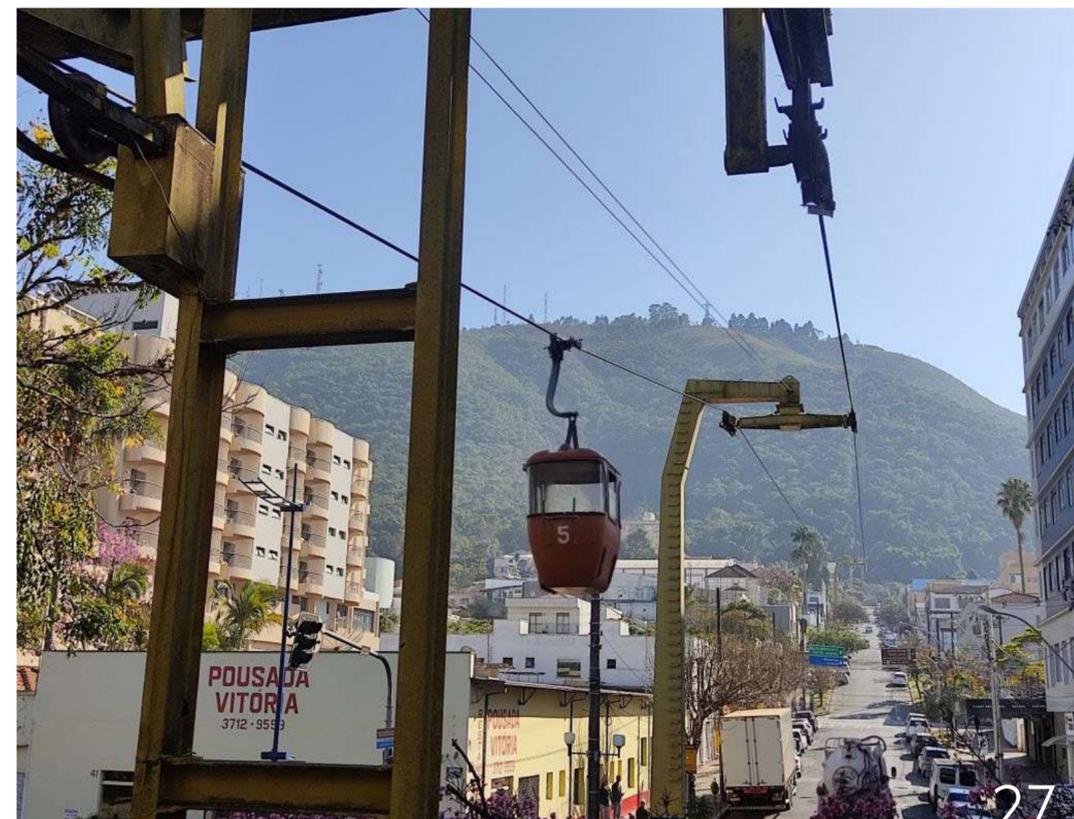
O monotrilho em meio ao centro de Poços de Caldas. Foto: Memória de Poços



Queda de trecho da estrutura em 2003. Foto: AloPoços



Árvores escondem parque da estrutura. Foto: Diário dos Trilhos



Vista a partir da estação baixa em direção à Serra de São Domingos. Foto: Prefeitura de Poços de Caldas.



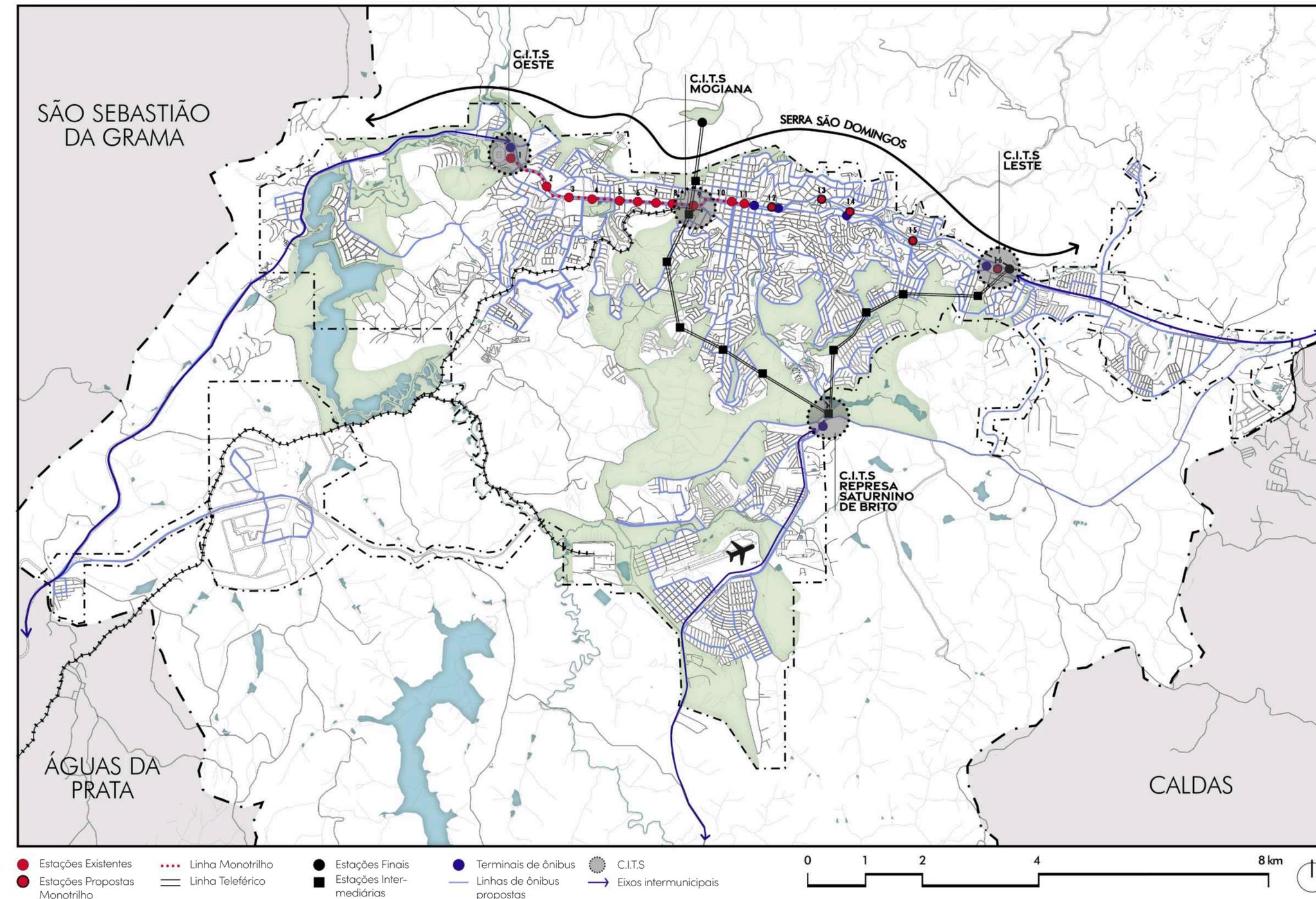
02.4 MOBILIDADE: UM PLANO

Tendo em vista a pluralidade de modais existentes em Poços de Caldas – ainda que desativados –, a mobilidade se torna uma vertente extremamente significativa a ser considerada na elaboração de um plano urbano para a cidade. Proposto pela equipe, a reativação e ampliação dos sistemas de transporte, então, surge como ponto chave para o município, que passa a adotar o Desenvolvimento Orientado pelo Transporte Sustentável (D.O.T.S.) como diretriz fundamental, um “modelo de planejamento e desenho urbano voltado ao transporte público” (EMBARQ, 2015, p. 4).

Dessa forma, visando recuperar a intermodalidade, a cidade passa a usufruir novamente do monotrilho, do trem e do teleférico – esse último atuando como mais do que um transporte turístico, torna-se um transporte coletivo, de fato. A antiga Estação Mogiana, que já transportou muita gente, volta a abrir suas portas. O ônibus também segue atendendo a população, mas agora conta com um número menor de linhas em atividade, o que, na prática, se compensa pela existência dos outros modais.

Além da reativação, monotrilho e teleférico tem seus trajetos ampliados. A começar pelo monotrilho, que adquire a extensão total de dez quilômetros aproximadamente, de modo a contemplar o eixo Leste-Oeste da cidade. O desenho do percurso segue para a região leste acompanhando o eixo dos rios Lambari e Pardo, onde a topografia praticamente plana favorece a implantação. Destaca-se que, nesse trecho, a largura das vias comporta a introdução de um modal desse porte que, apesar de robusto, trata-se de um meio de transporte elevado, cujos trilhos se apoiam em pilares pontuais, reduzindo a necessidade de espaço.

O novo trajeto contempla cinco novas estações, a serem implantadas a partir do Terminal de Linhas Urbanas no centro (antes parada final), somando 16 ao todo. Estas não estão dispostas com distância fixa umas das outras, mas sim, posicionadas levando em consideração o contexto em que se inserem. Desse modo, estão sempre associadas a equipamentos públicos institucionais, sociais, de saúde e/ou de lazer, conformando pequenos “centros” com funções variadas, integradas e de relevância para a cidade, potencializando a área. Essa proposta, inclusive, se alinha às premissas do D.O.T.S., composto pela variedade de modais e pela diversidade de usos, serviços e espaços públicos (PIMENTA, 2017, p. 31).



Em contraposição ao desenho do monorail, mais linear e horizontal, o teleférico se desenvolve em um eixo norte-sul ligando, primeiramente, o Complexo Turístico do Cristo Redentor à Represa Saturnino de Brito, para depois avançar em direção à zona leste, conformando uma espécie de "V" e totalizando um percurso de aproximadamente 11,5 quilômetros. Destaca-se que a linha, que antes descia pela Rua Mato Grosso até a estação em frente ao Palace Casino, foi movida para a Rua Padre Henry Moton, visando a conexão com a Mogiana, uma das paradas do monorail e o Museu Histórico e Geográfico.

A posição das estações, portanto, assim como o modal anterior, também levou em conta os equipamentos do entorno, entretanto, outro quesito adicional foi considerado: a topografia. Sendo Poços de Caldas uma cidade de vales e morros, o teleférico, por natureza, exerce com maestria a função

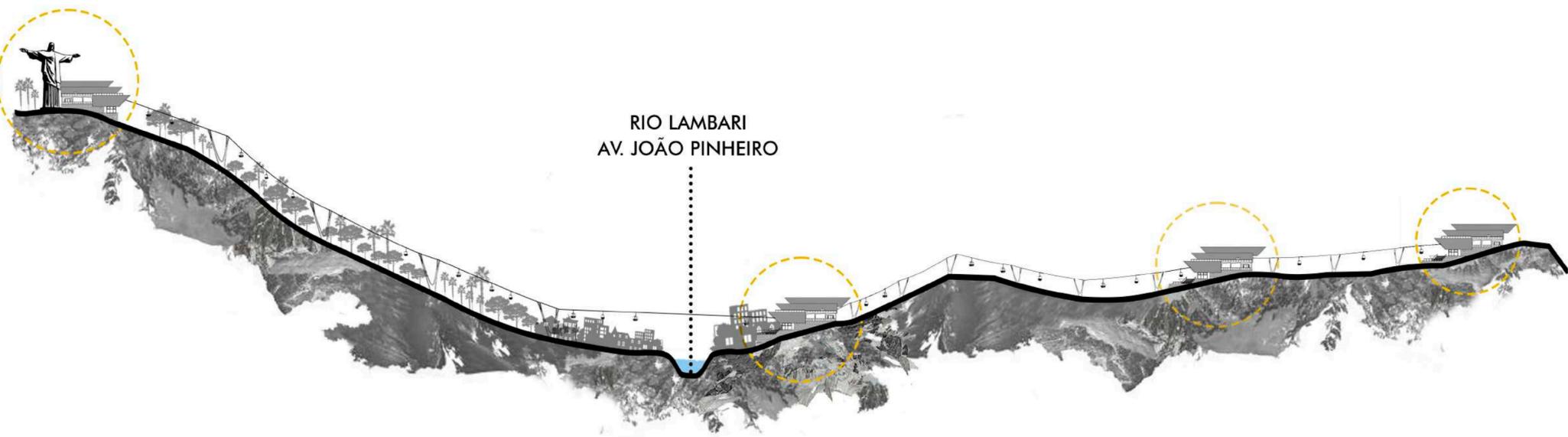
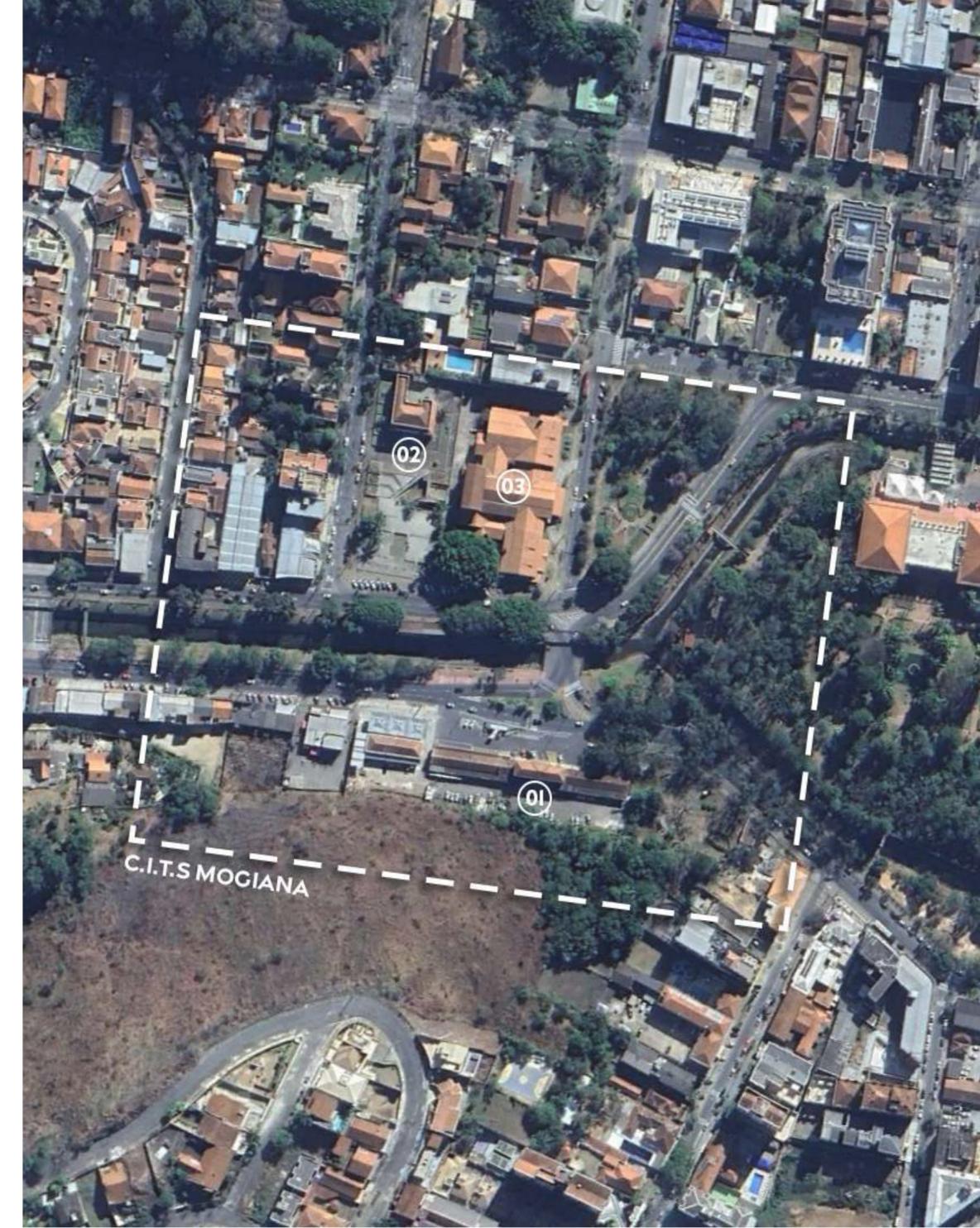
de transportar a população em relevos como esse, vencendo grandes alturas com tranquilidade e rapidez entre uma estação e outra.

Tamanho potencial se intensifica ainda mais quando colocamos outros fatores na balança. Tratando-se de um modal que, grosso modo, tem seu sistema resumido a torres e cabos e que esses cabos são capazes de vencer grandes vãos, as torres podem ser implantadas a grandes distâncias umas das outras. Como resultado, obtém-se um meio de transporte capaz de percorrer longas distâncias e com impacto ambiental mínimo, seja no momento de sua construção, seja durante seu funcionamento por não gerar resíduos prejudiciais. Além disso, apresenta baixos custos de implantação e manutenção quando comparado a outros modais, ainda mais quando consideramos o rendimento do teleférico enquanto transporte turístico, que pode suprir os gastos com revisões e reformas.

Por fim, diante de todos os tópicos levantados, o Plano Urbano contempla a criação dos Centros Integrados de Transporte e Sociabilidade (C.I.T.S) como peça chave para costurar as linhas de todos os modais. Os C.I.T.S podem ser traduzidos como a união entre estações de dois ou mais meios de transporte e equipamentos públicos de relevância para a cidade. O intuito é que a população, dispondo de um cartão intermodal, possa migrar entre modais com facilidade, além de ter acesso a diferentes serviços em um mesmo ponto.

São propostos quatro C.I.T.S para Poços de Caldas:

- **C.I.T.S Oeste:** une Habitação de Interesse Social (HIS) e equipamentos institucionais e comerciais ao terminal rodoviário na região oeste, de onde se inicia o trajeto do monorail e partem as linhas de ônibus municipais e intermunicipais.
- **C.I.T.S Leste:** conecta as paradas finais do teleférico e monorail a um novo terminal de ônibus intermunicipal, dada a proximidade com uma das vias de acesso da cidade. Somado a isso estão: centro poliesportivo e teatro, além de outros equipamentos institucionais existentes.
- **C.I.T.S Represa Saturnino de Brito:** atendendo a região sul, une estação de teleférico e terminal de ônibus ao Parque Hidrotermal implantado às margens da represa em questão.
- **C.I.T.S Mogiana:** Localizado na região central, é o único que reúne todos os modais da cidade: ônibus, teleférico, monorail e o trem através da reativação da antiga Estação Mogiana (01). Os equipamentos que fomentam a conexão intermodal nesse caso são uma Unidade de Atendimento Integrado (UAI) e uma agência dos Correios, além de outros serviços oferecidos na própria estação, bem como a conexão com o Museu Histórico e Geográfico (02) e o Espaço Cultural da Urca (03). Esse C.I.T.S é também a área selecionada para projeto.





.03

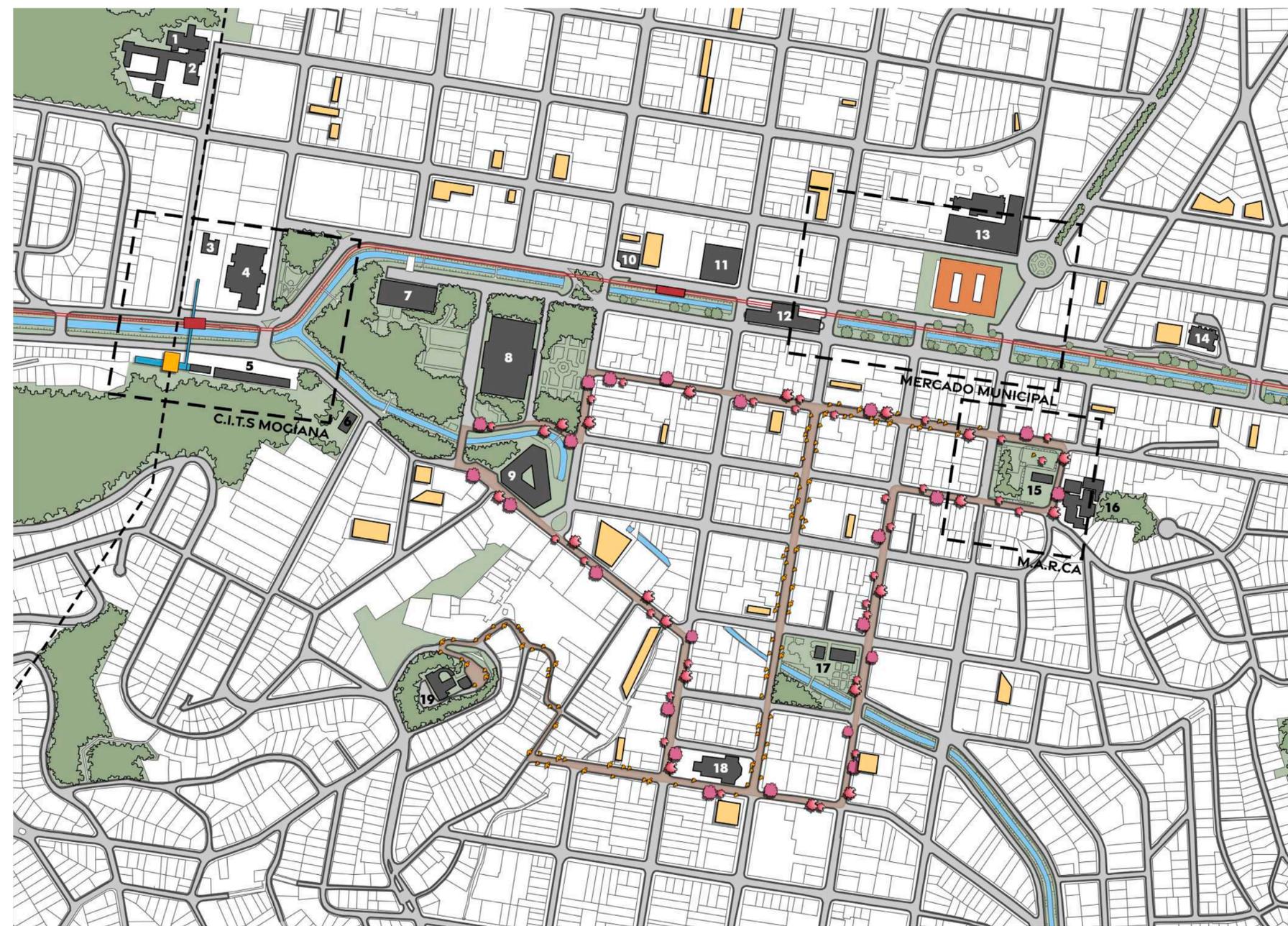
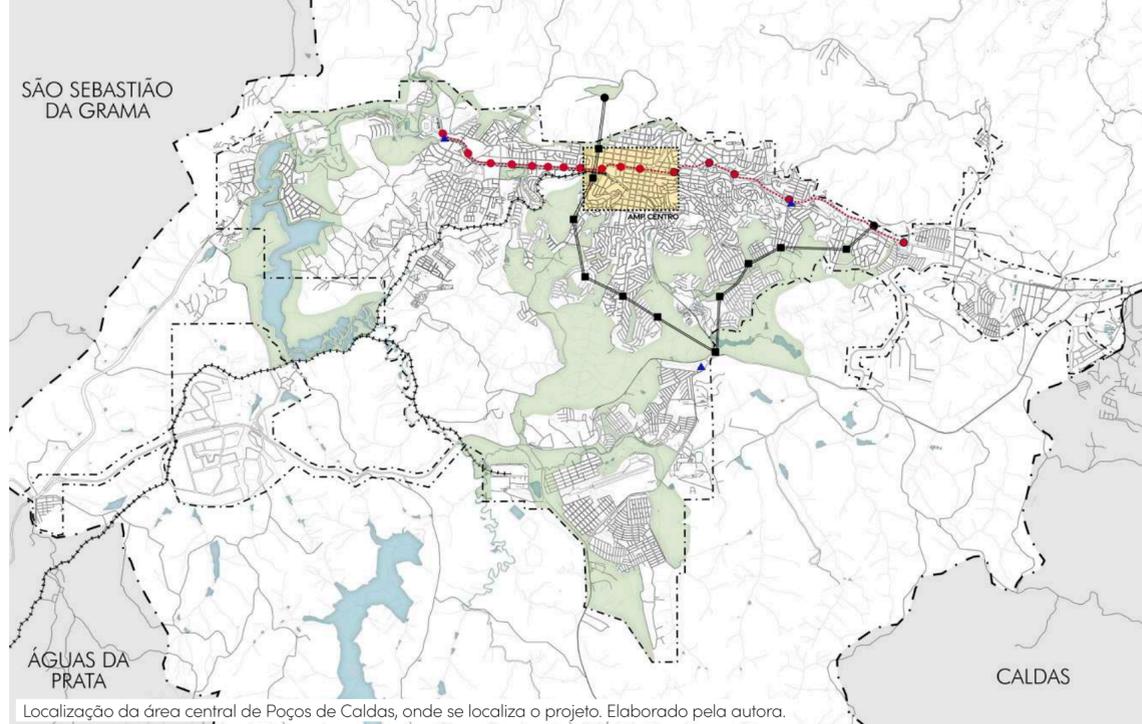
TRANSPORTE E SOCIABILIDADE

03.1 UM CENTRO VIVO

O centro de Poços de Caldas carrega consigo uma força histórica relacionada à sua origem; foi em torno do atual Parque José Affonso Junqueira que a cidade cresceu, associada ao encontro dos rios Lambari e Pardo. A região reúne, portanto, inúmeras edificações outrora significativas para o passado termalista e hoteleiro e que hoje correspondem a alguns dos mais significativos patrimônios materiais da cidade. É também a casa dos patrimônios imateriais, recebendo os fiéis durante as festas de São Benedito e de Santa Cruz em suas ruas.

Além de tudo que o centro representa enquanto história e paisagem, é também onde se cruzam os diferentes modais citados até aqui. Enquanto o monotrilho margeia o Rio Lambari, o teleférico facilita a circulação entre a acidentada topografia.

Relacionando mobilidade, patrimônio natural e construído, o C.I.T.S. Mogiana se caracteriza como um ponto de encontro implantado no coração da cidade.



Ampliação da região central de Poços de Caldas, destaque para outros projetos executados pela equipe. Mapa elaborado pela autora.

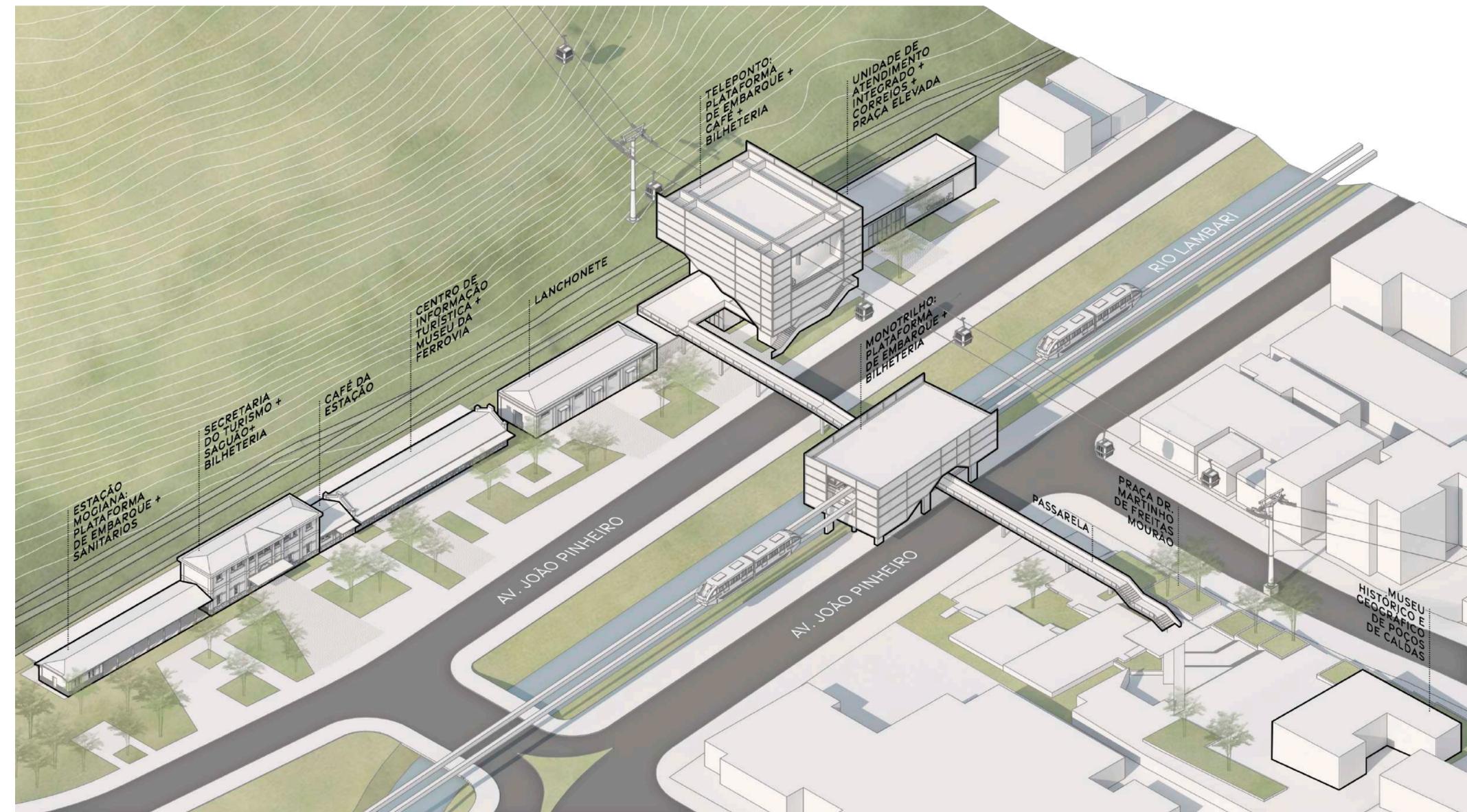
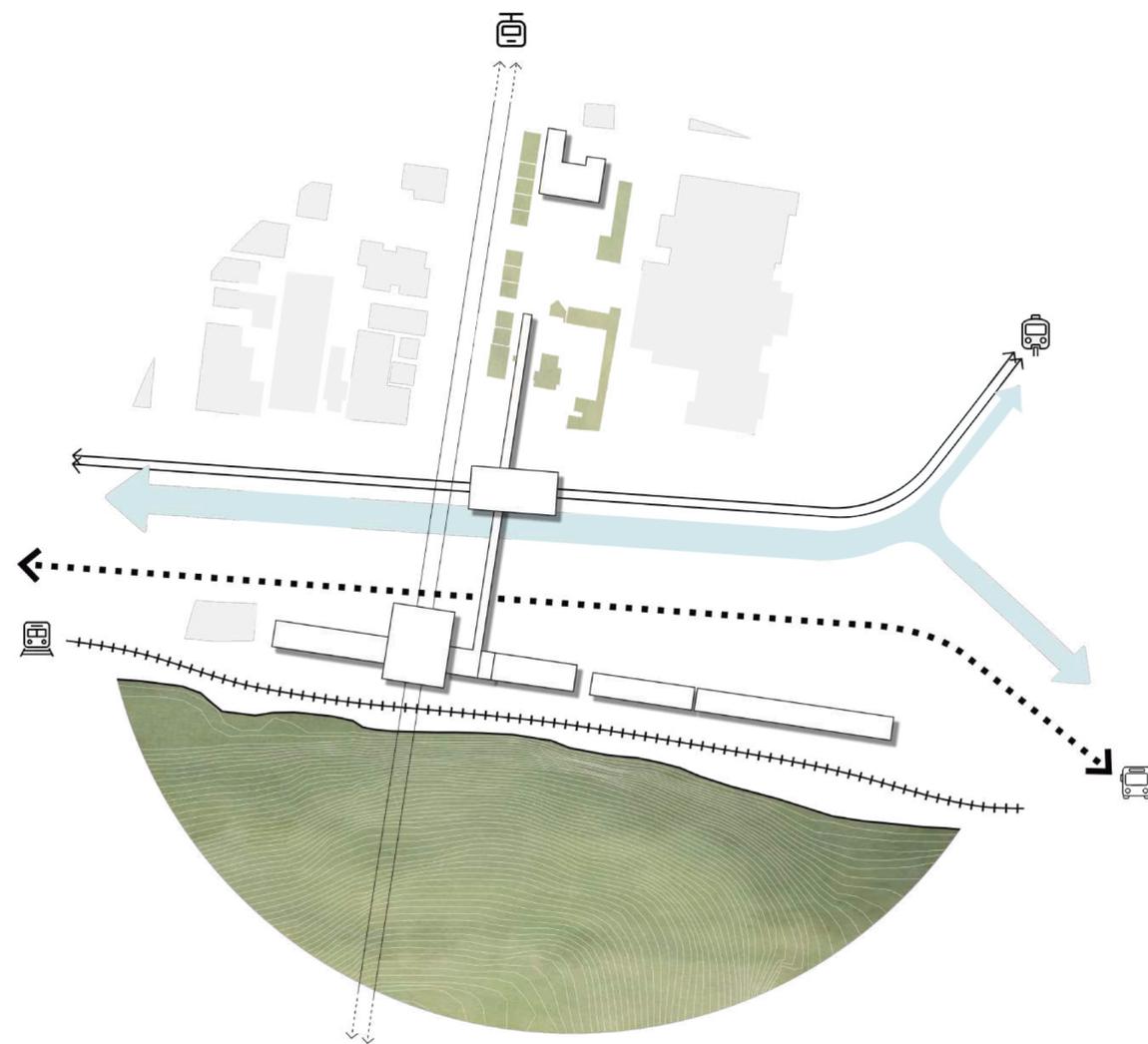
03.2 UM ENCONTRO DE EIXOS

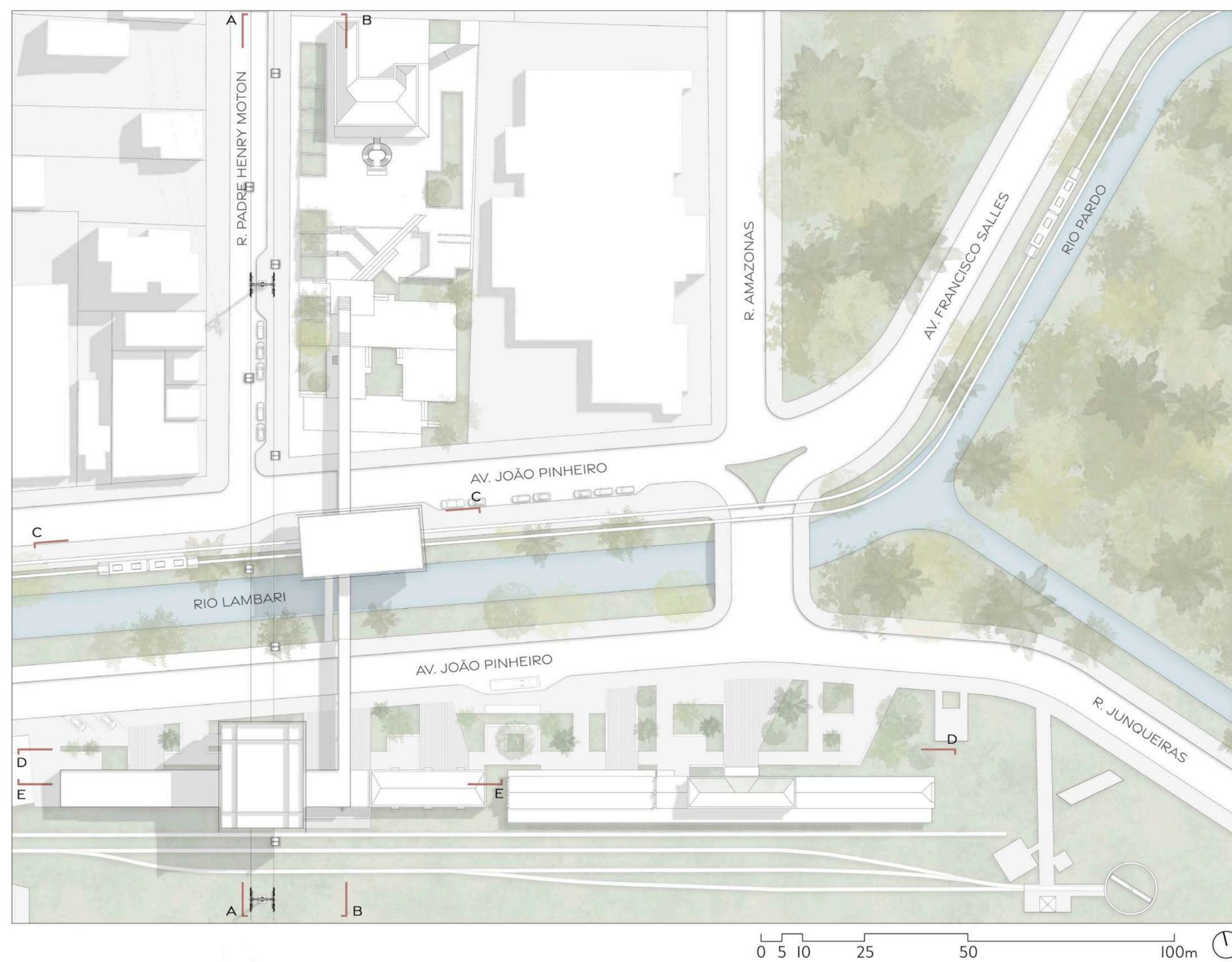
Sendo um Centro Integrado de Transporte e Sociabilidade, o C.I.T.S. Mogiana parte de um sistema que unifica mobilidade e programas de relevância pública, mas que se diferencia dos demais pela importância atrelada à Estação Mogiana enquanto patrimônio histórico da cidade.

É a estação quem orienta, em um dos eixos, o desenho do bloco linear e horizontal, respeitoso ao patrimônio existente e que abriga os usos institucionais que compõem o C.I.T.S. Outros programas dão vida à antiga estação.

No outro eixo, perpendicular a este, o teleférico guia a configuração do bloco que acomoda a respectiva estação, mais verticalizado. Um terceiro volume à margem do Rio Lambari comporta a parada do monotrilho, elevada sobre a calçada no intuito de respeitar a fluidez urbana.

Uma passarela pública sobre a Av. João Pinheiro e o rio conecta os novos programas à praça do Museu Histórico e Geográfico, interligando todo o complexo que se desenvolve associado ao novo espaço livre conquistado junto à Mogiana.



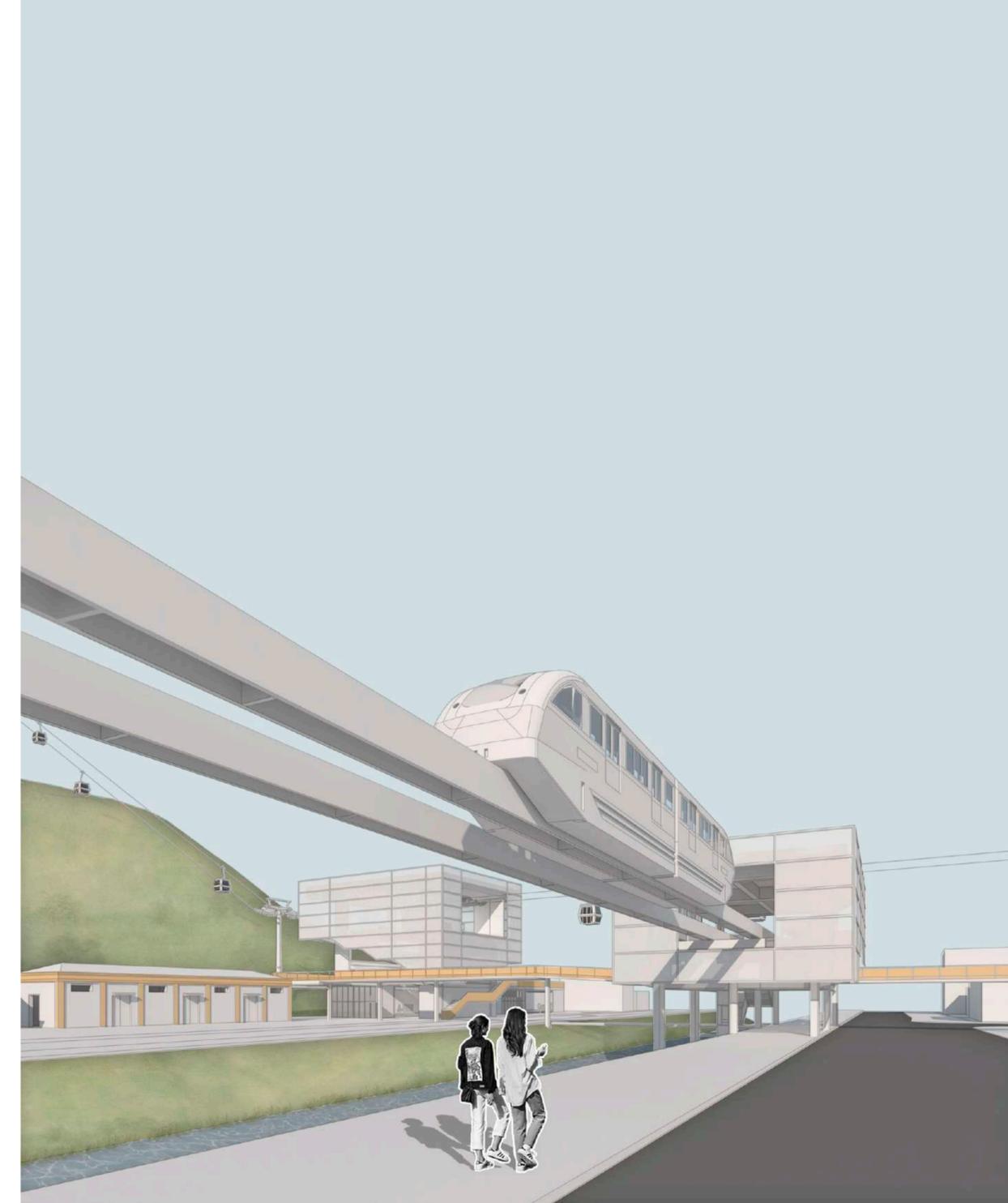


03.3 IMPLANTAÇÃO DO PROJETO

A implantação do projeto se desenvolve apoiada na linearidade da Estação Mogiana, configurando um longo eixo construído amparado por uma grande praça, também linear; um vazio que contrasta com o edificado. A praça em questão nasce do redesenho da quadra à frente do patrimônio, em que as vagas de estacionamento deram lugar a um novo espaço para a cidade.

Em certo ponto do eixo construído, parte outro eixo: uma passarela que avança sobre a avenida principal até a praça existente Dr. Martinho de Freitas Mourão, onde está localizado o Museu Histórico e Geográfico de Poços de Caldas. Outra travessia, de menor escala, também acontece no nível da rua, realizando a ligação entre as duas vias da Av. João Pinheiro transpondo o rio Lambari.

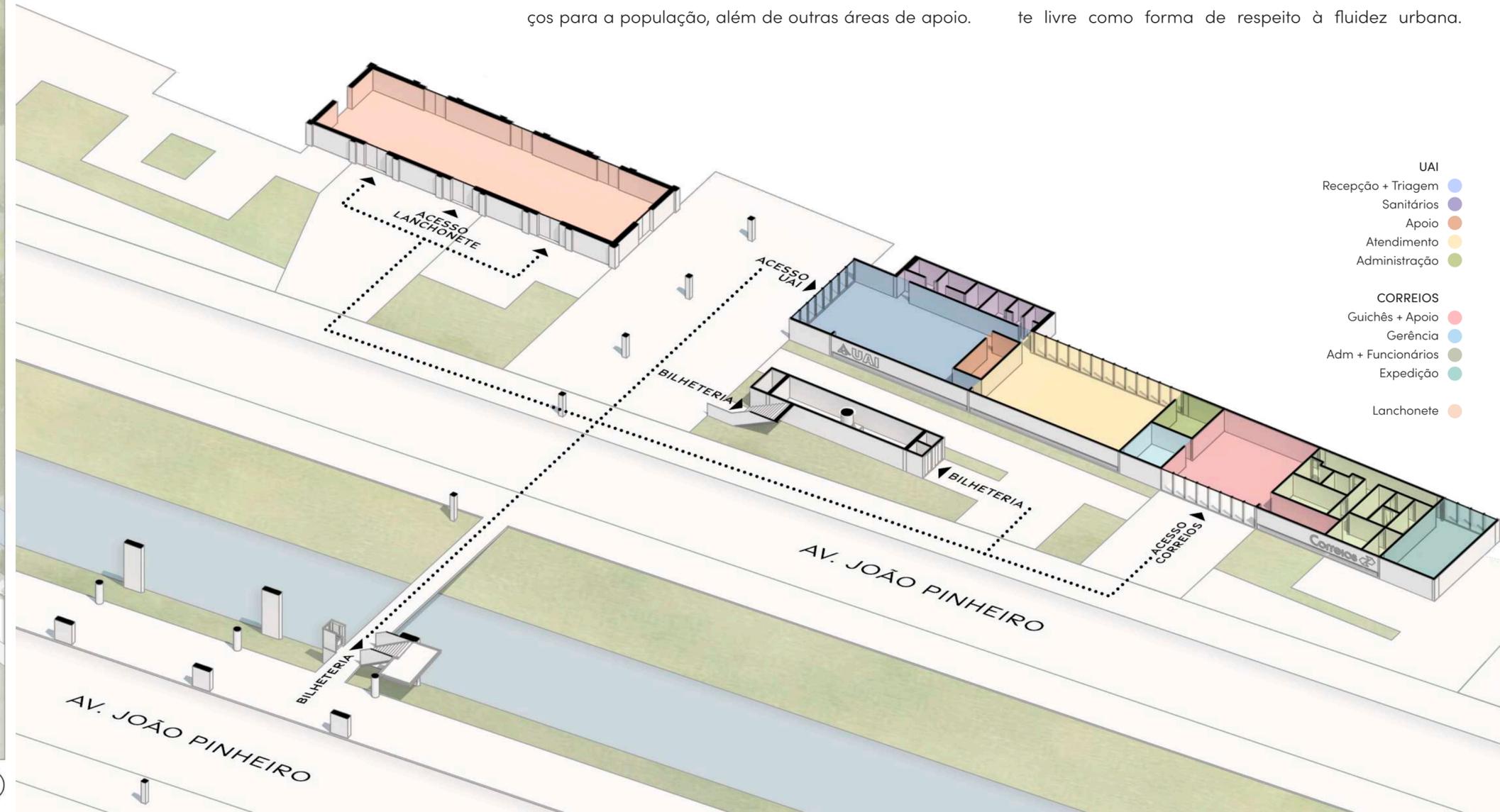
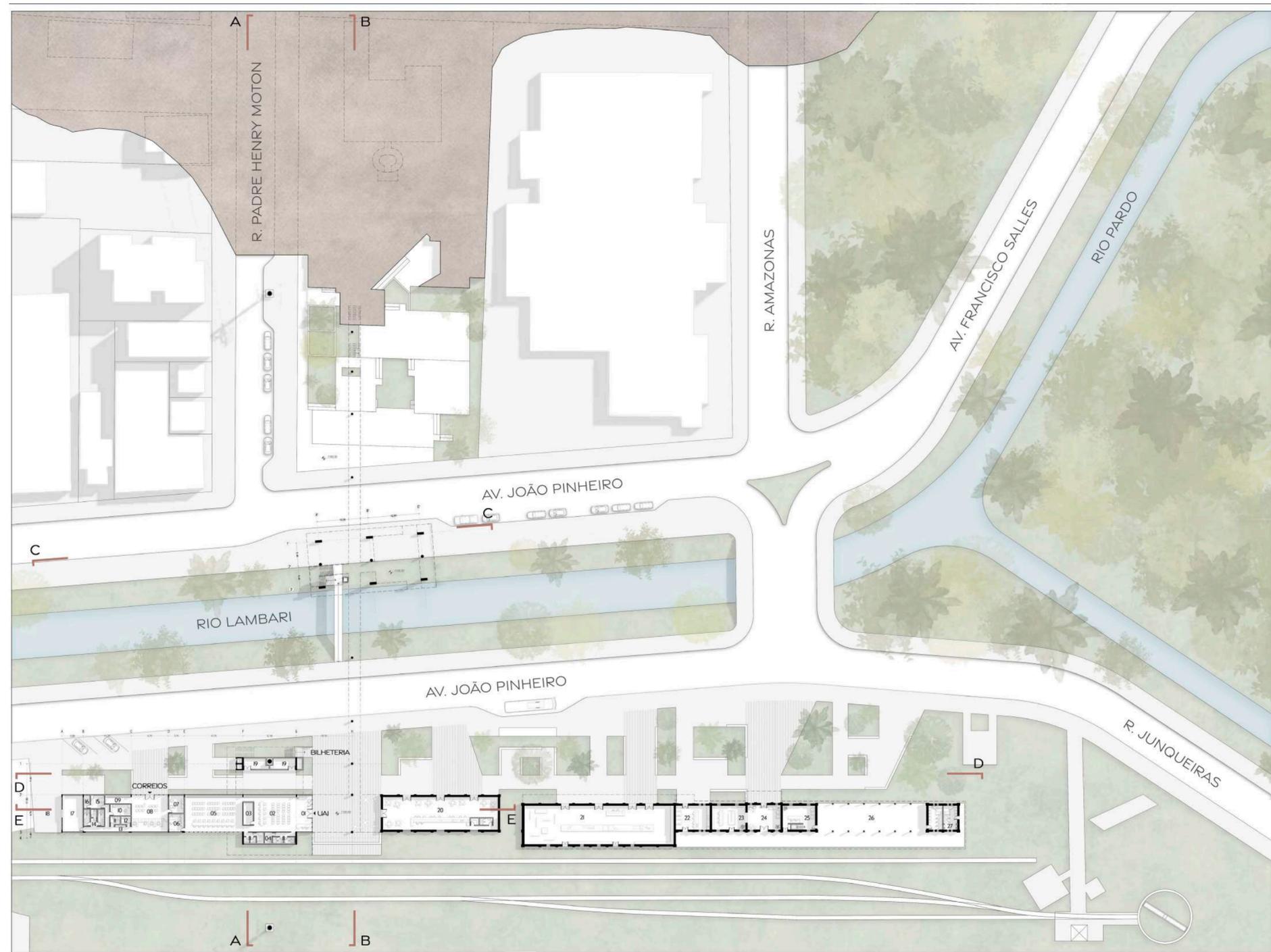
A partir desses eixos principais, de acesso público, se elevam dois volumes destinados a acolher as estações de teleférico e monorail, complementando o sistema do C.I.T.S. enquanto ponto de encontro de diversos usos e programas.



03.4 PAVIMENTO TÉRREO

No pavimento térreo, o desenho da praça avança entre o patrimônio existente e o projeto proposto, conformando um espaço coberto no pé do morro, que dá acesso à lanchonete no antigo galpão e à Unidade de Atendimento Integrado (UAI). Este, conta com grandes ambientes destinados à oferta de serviços para a população, além de outras áreas de apoio.

A agência dos Correios, no mesmo bloco, é acessada pela fachada frontal, sendo composta por setores de atendimento, administrativo e de expedição. Nesse nível, destaca-se ainda a passarela sobre o Rio Lambari a partir do espaço criado abaixo da estação do monotrilho que é totalmente livre como forma de respeito à fluidez urbana.



- UAI**
- Recepção + Triagem
- Sanitários
- Apoio
- Atendimento
- Administração
- CORREIOS**
- Guichês + Apoio
- Gerência
- Adm + Funcionários
- Expedição
- Lanchonete



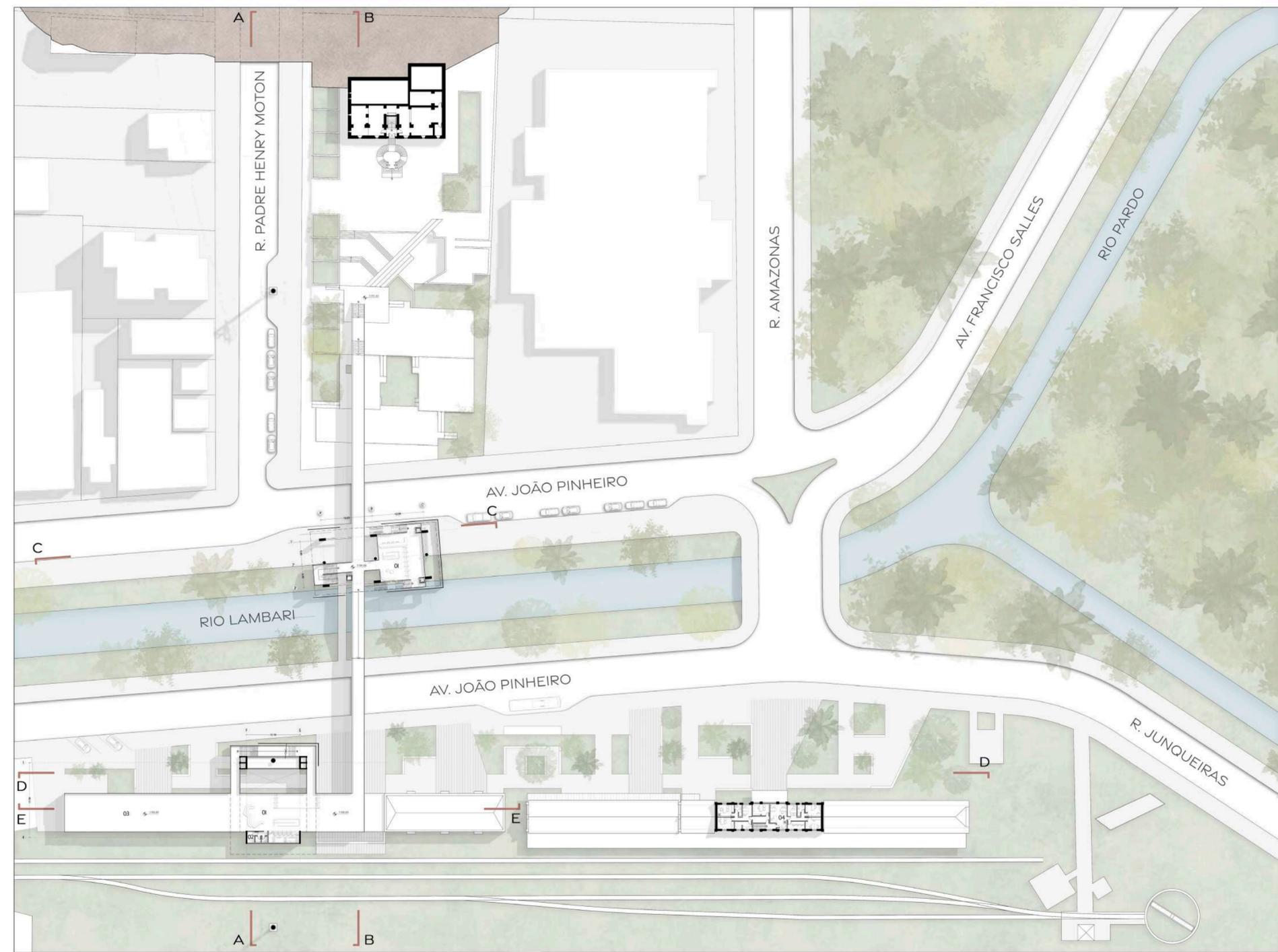
- UAI**
1. Hall/Recepção
 2. Triagem
 3. Apoio
 4. Sanitários
 5. Atendimento
 6. Administração
- CORREIOS**
7. Gerência
 8. Guichês
 9. Apoio
 10. Tesouraria
 11. Sala Técnica
 12. Almoarifado
 13. Guarda-Volumes
 14. Sanitários
 15. Copa Funcionários
 16. Depósito
 17. Expedição
 18. Carga e Descarga
19. Lojas
- MOGIANA**
20. Lanchonete
 21. Centro de Informação Turística + Museu Ferroviário
 22. Café
 23. Bilheteria
 24. Saguão
 25. Hall Administração
 26. Plataforma de Embarque
 27. Sanitários

CORTE DD

Corte que evidencia a relação com a Estação Mogiana com relação ao gabarito de altura e à criação da praça coberta entre a preexistência e o projeto. O volume elevado que abriga o teleférico se destaca no conjunto.





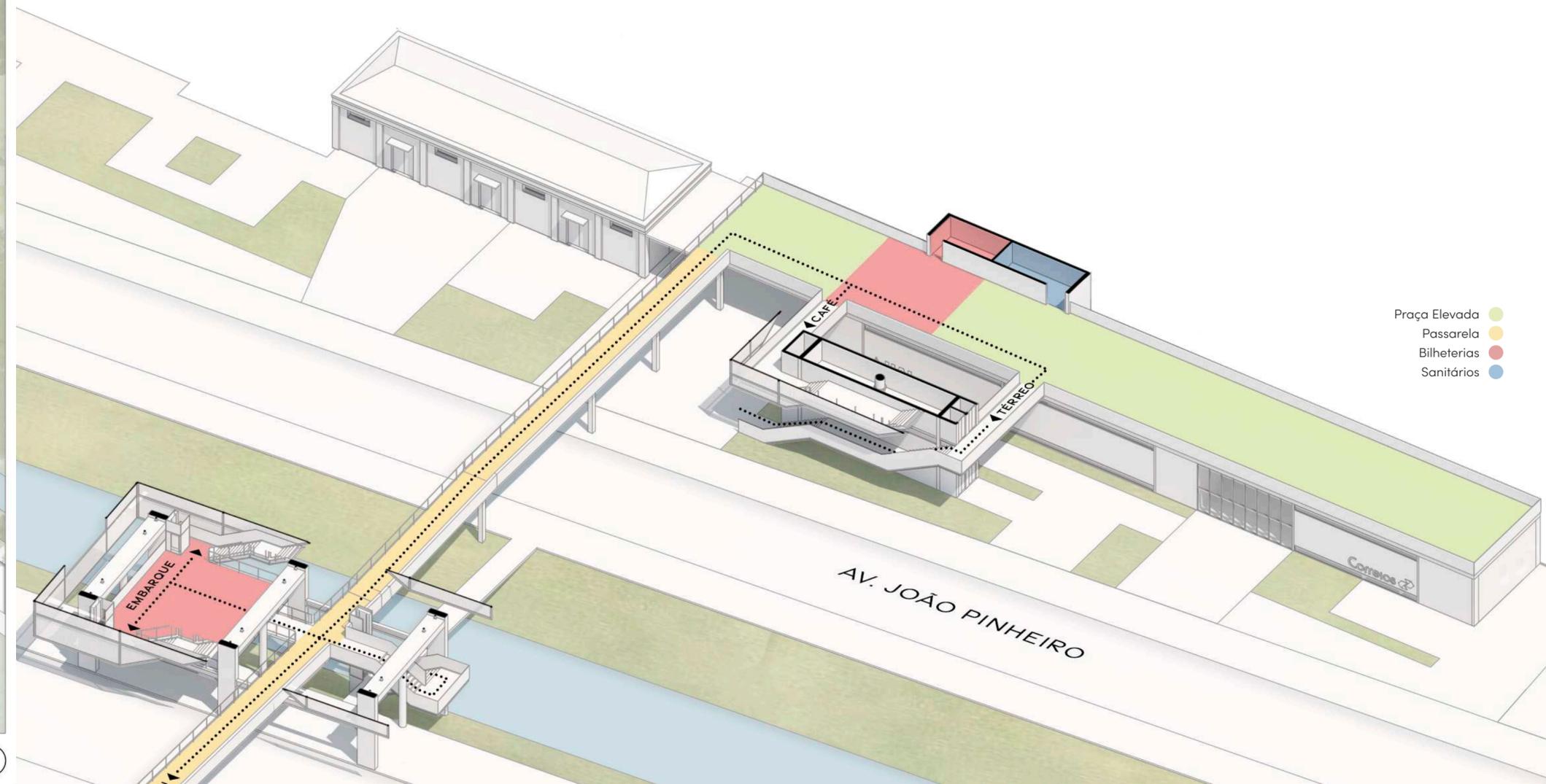


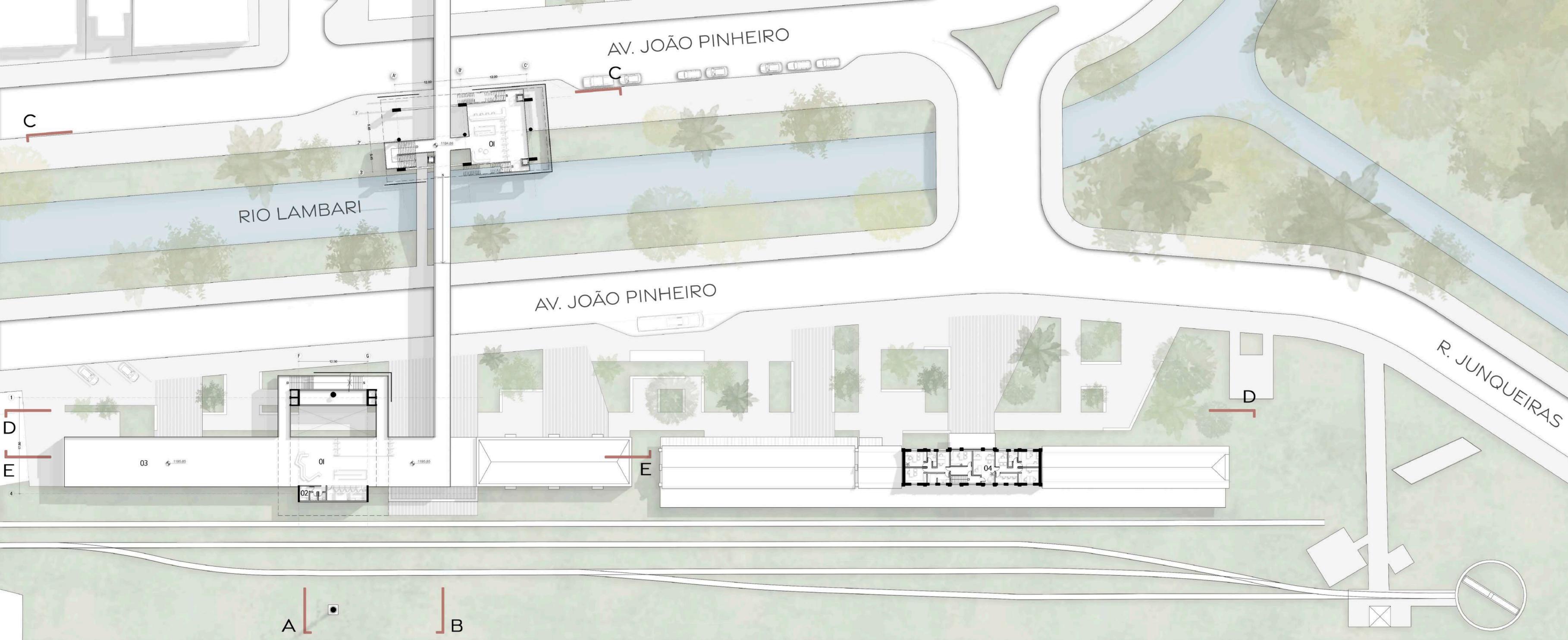
03.5 PRIMEIRO PAVIMENTO

O acesso ao primeiro pavimento acontece em ambos os volumes das estações. Uma das escadas compõe o desenho da fachada e conduz os usuários à uma praça elevada sobre o bloco horizontal, enquanto a outra os leva até a passarela principal do projeto. Elevadores e plataformas tornam o projeto acessível.

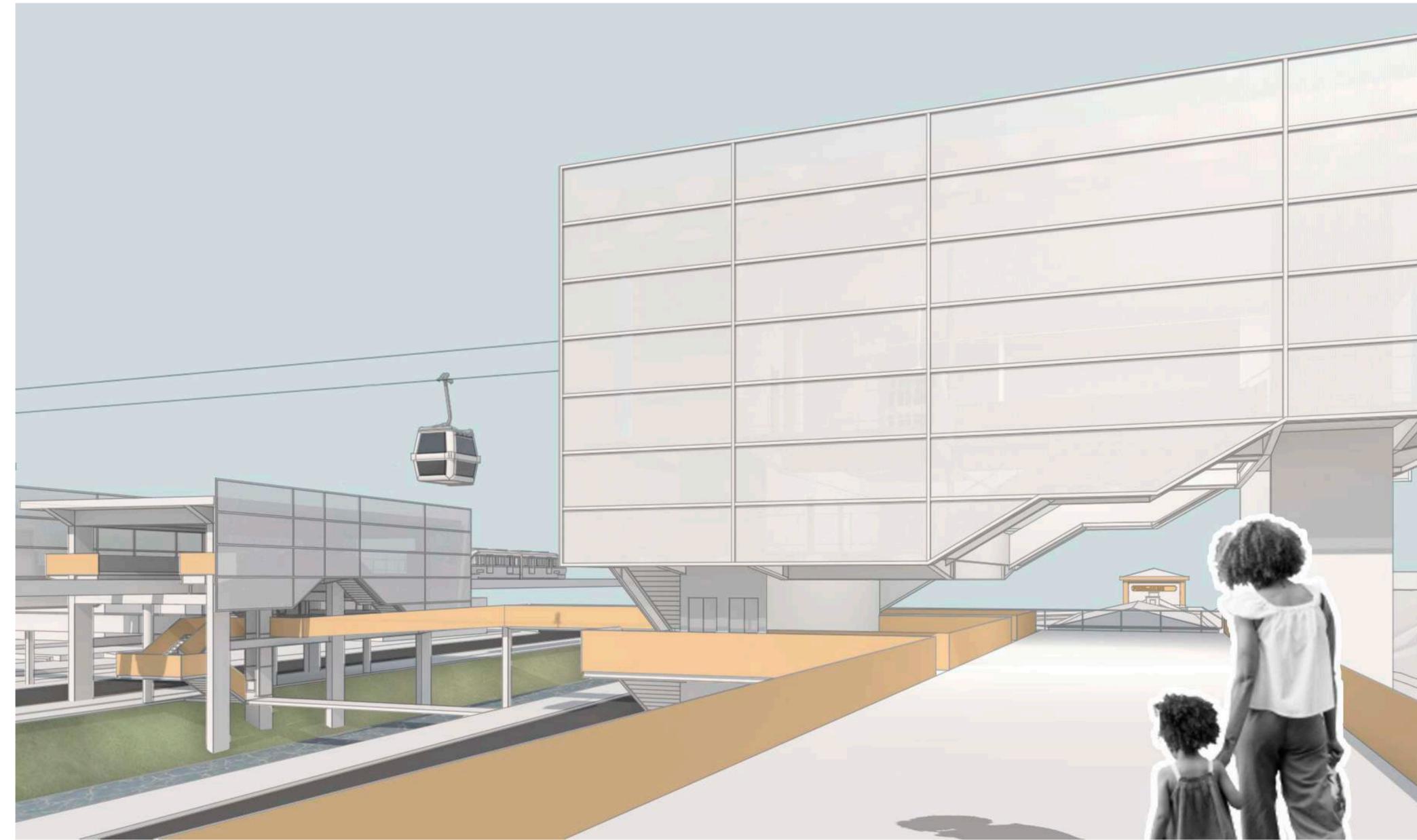
Ambas praça e passarela configuram espa-

ços públicos para uso de toda a população, que pode atravessar, com tranquilidade, uma avenida com caráter de rodovia, dada a relevância da Av. João Pinheiro enquanto via de acesso da cidade. Nesse nível também estão as bilheterias dos modais, a partir das quais a circulação se torna controlada por meio do emprego do cartão intermodal.



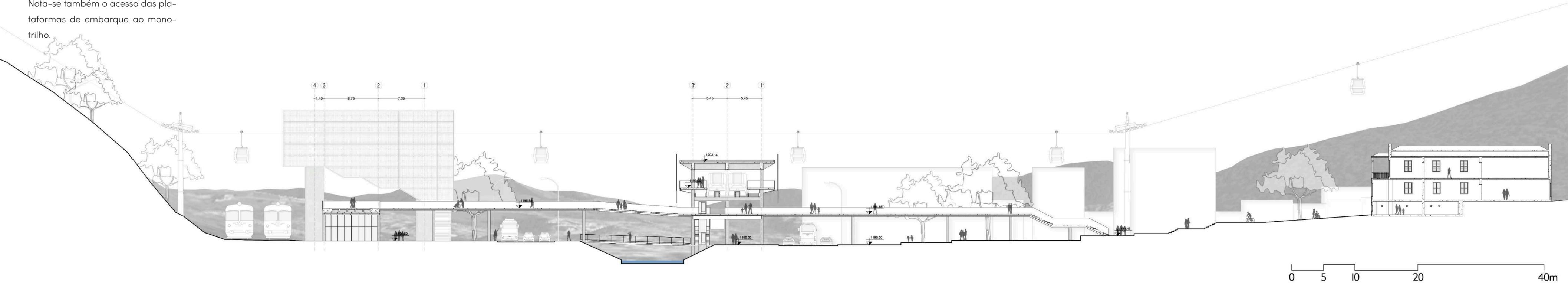


- 1. Bilheterias
- 2. Sanitários
- 3. Praça Elevada
- 4. Administração / Secretaria do Turismo

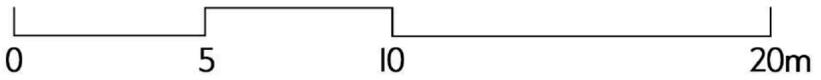
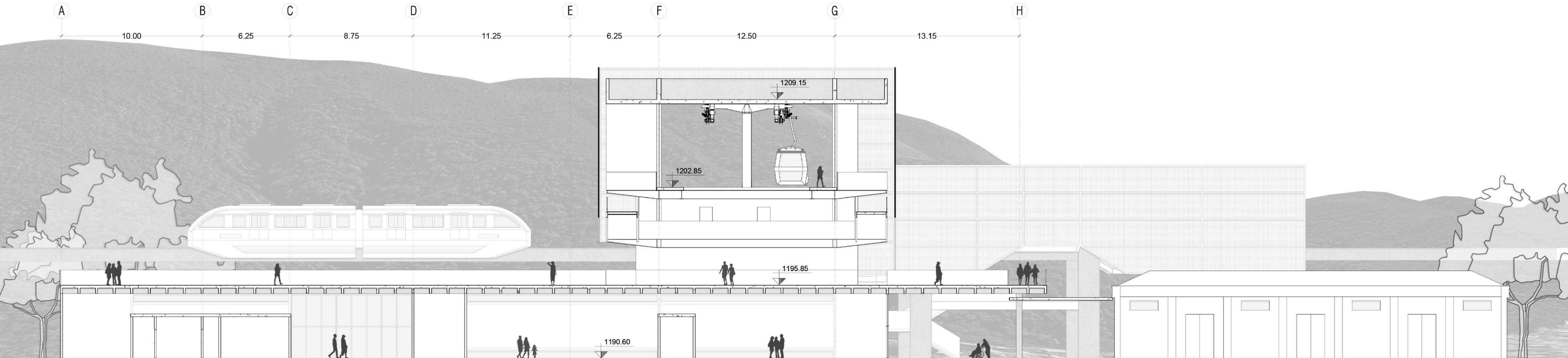


CORTE BB

O corte revela a relação do projeto com o entorno, evidenciando a passarela enquanto conexão fundamental entre os programas propostos, ligando-os até a praça do Museu Histórico e Geográfico. Nota-se também o acesso das plataformas de embarque ao mon trilho.



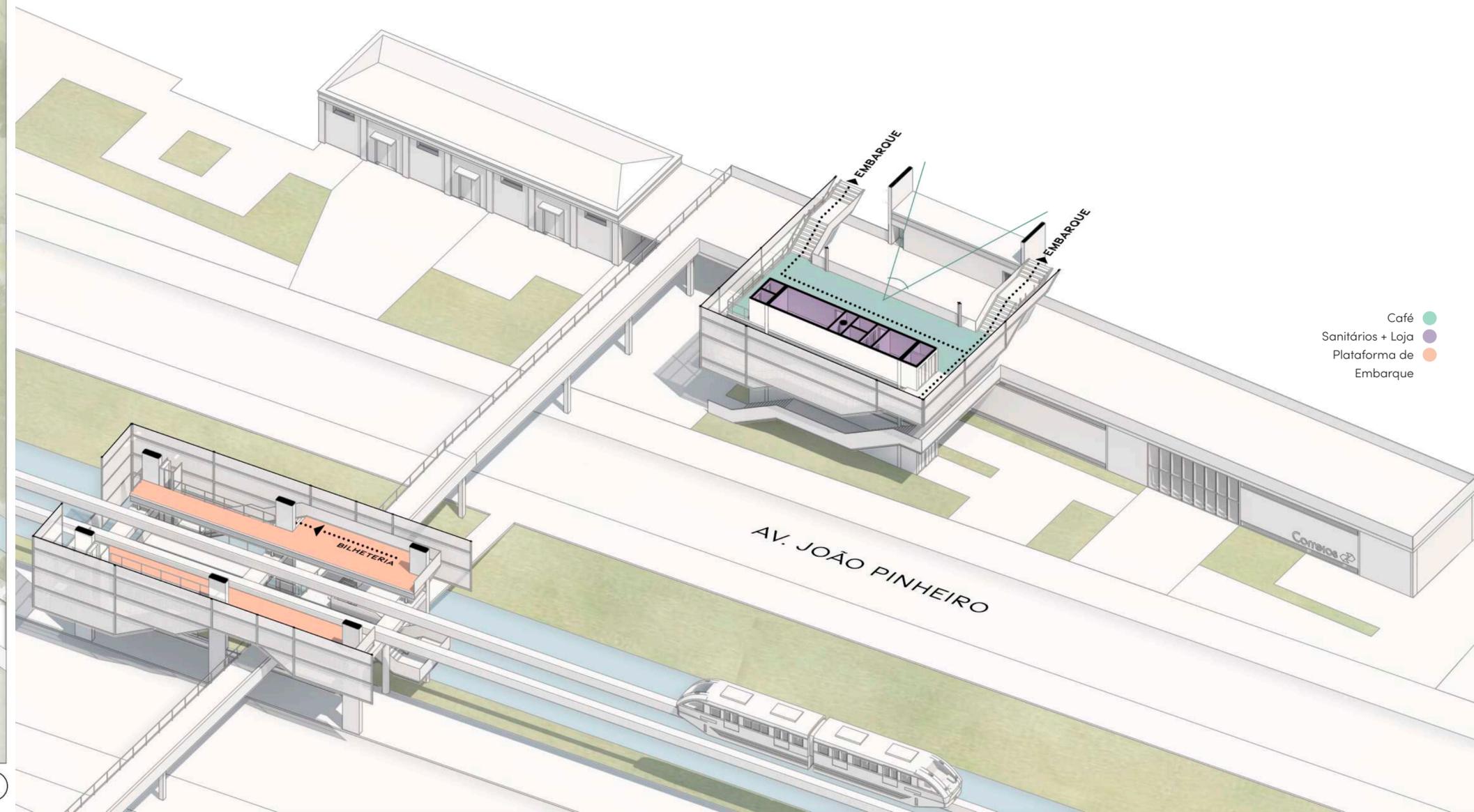
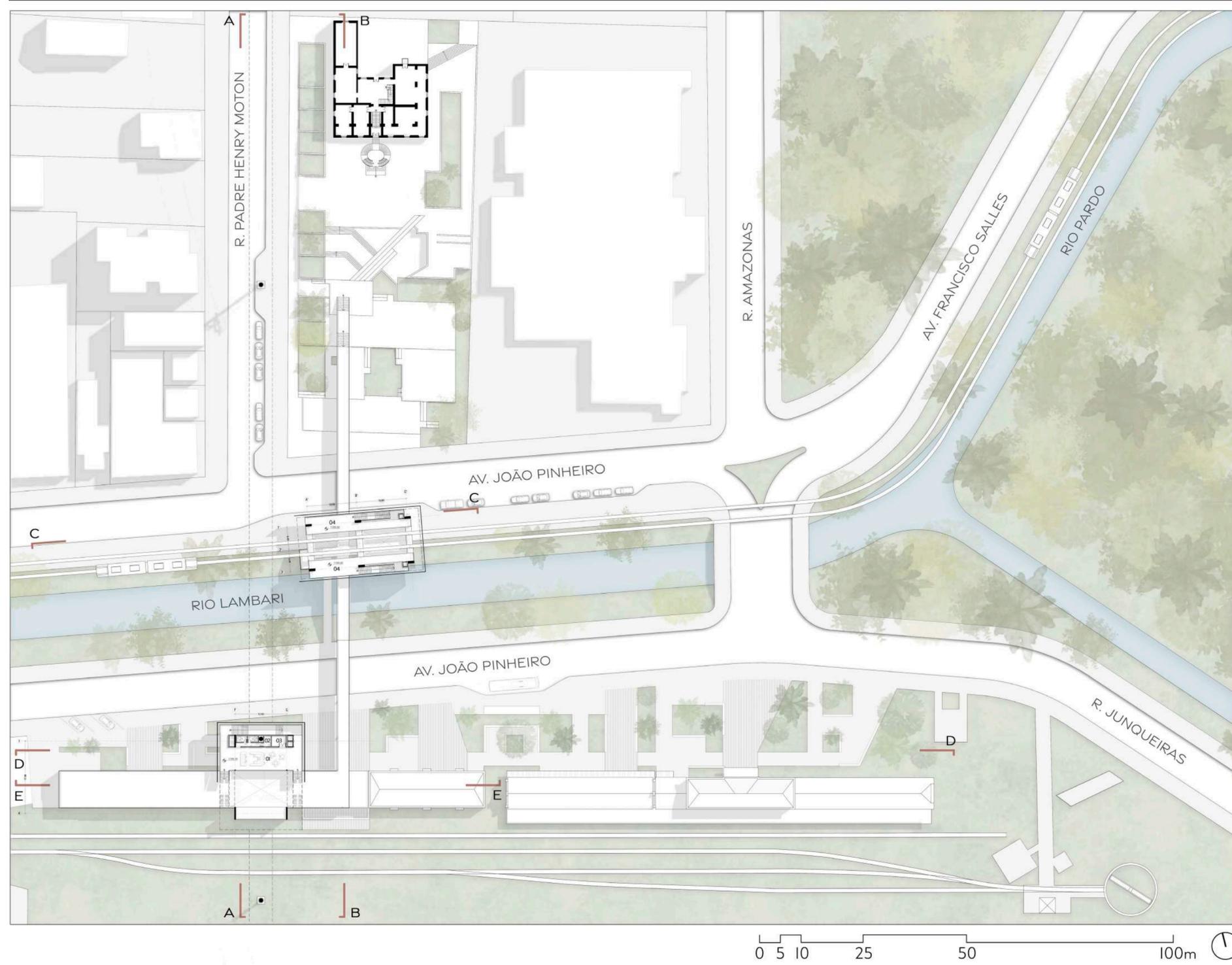
CORTE EE



03.6 SEGUNDO PAVIMENTO

No caso da estação de monotrilho, o embarque e desembarque acontece logo no segundo pavimento. A partir da bilheteria, duas escadas e elevadores de acessibilidade conduzem os usuários às plataformas que dão acesso a ambas as vias do modal.

Já na estação do teleférico, esse pavimento contempla um café com vista para o morro e para o vazio desenhado entre as escadas nas laterais. Assim como a outra estação, as escadas também dão acesso à plataforma de embarque e desembarque no pavimento acima.



- Café ●
- Sanitários + Loja ●
- Plataforma de Embarque ●



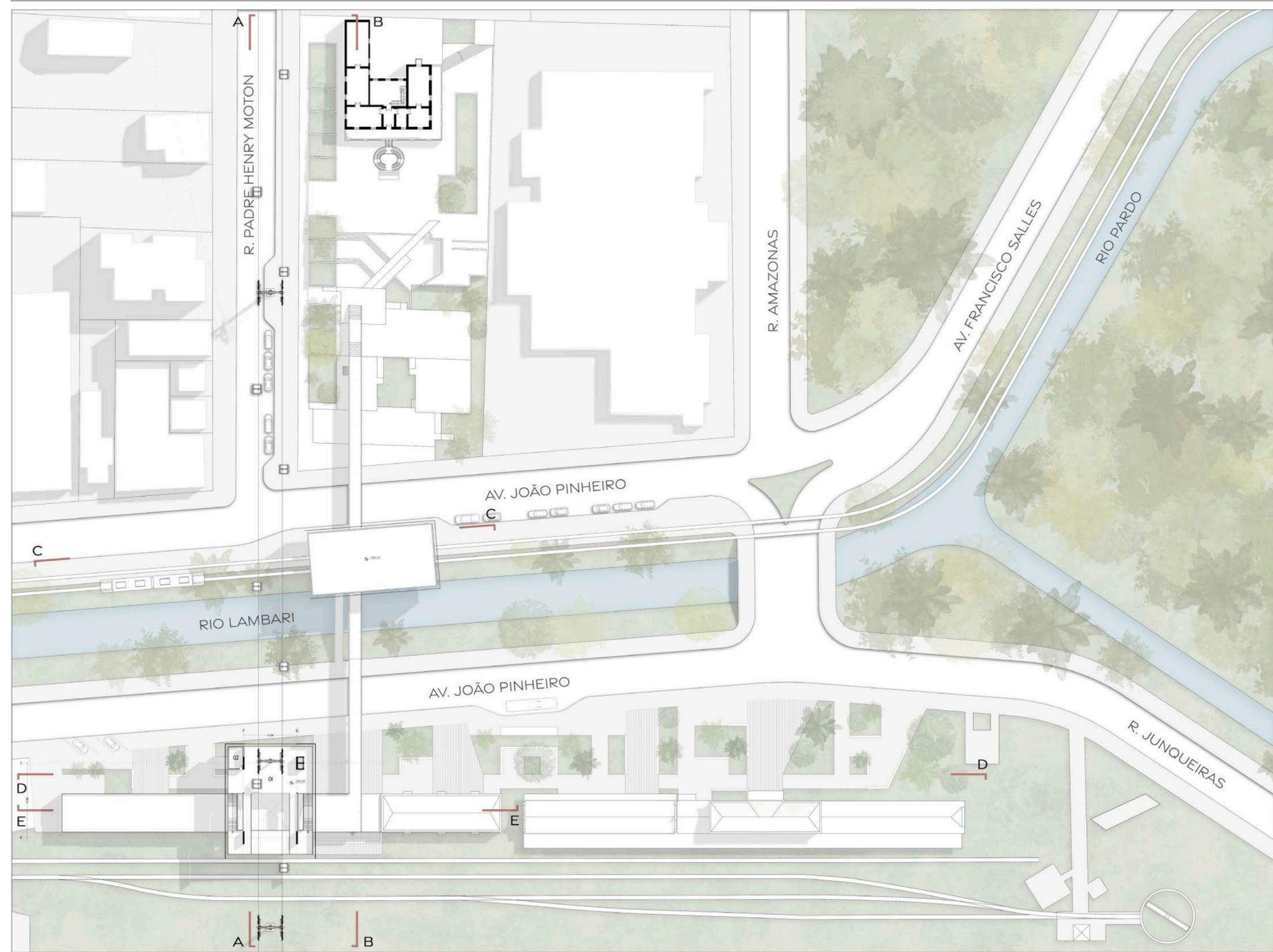
- 1. Café
- 2. Sanitários
- 3. Loja
- 4. Plataforma de Embarque - Monotrilho

CORTE CC

O corte evidencia os níveis da estação do monorrelho, destacando uma das escadas que guiam os usuários da bilheteria no primeiro pavimento à plataforma de embarque no pavimento acima.

Os outros programas aparecem ao fundo, no pé do morro.

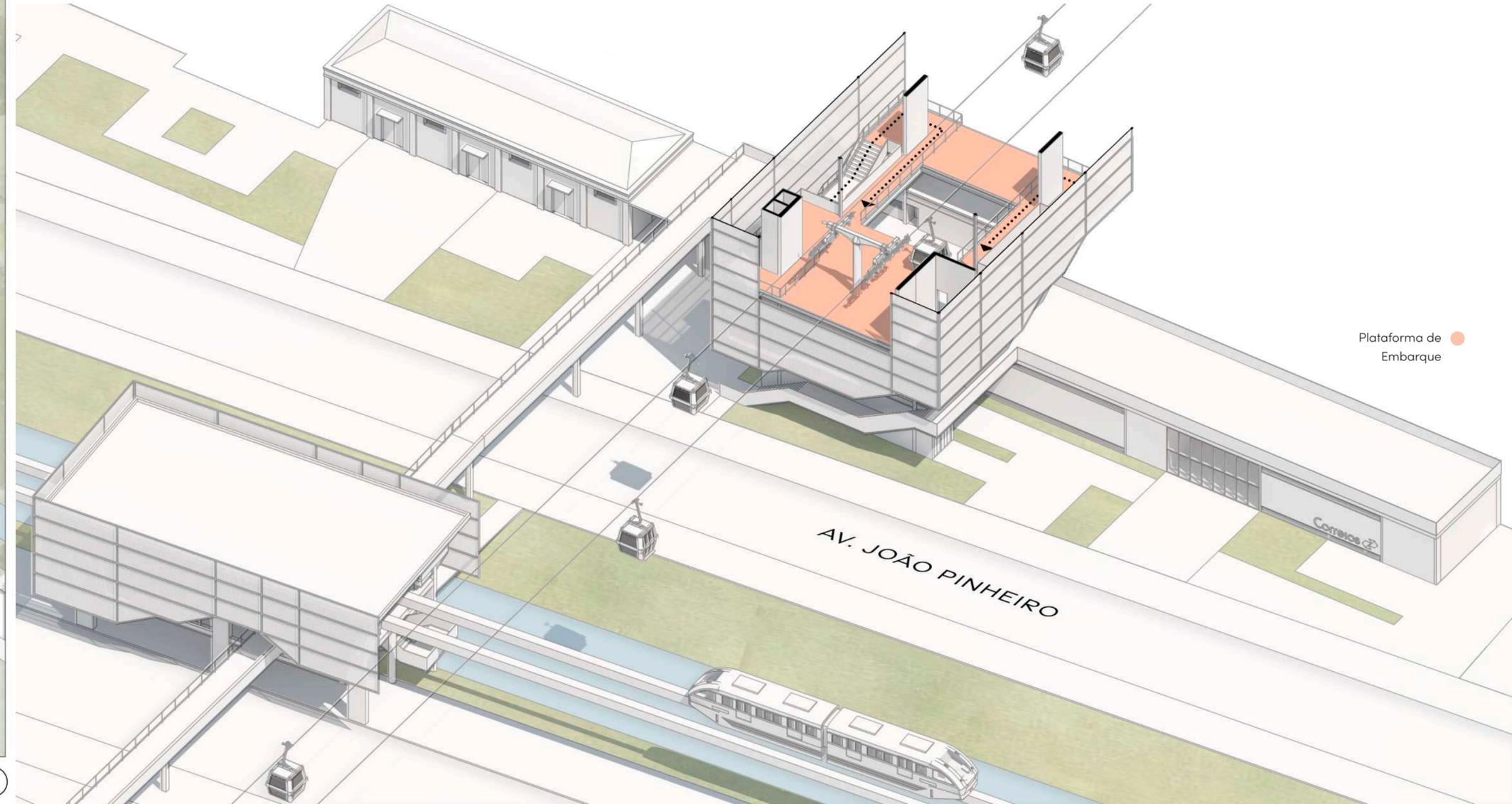




03.7 TERCEIRO PAVIMENTO

O último pavimento contempla, por fim, as plataformas de embarque e desembarque da estação de teleférico. Um grande rasgo na laje separa ambos os sentidos das linhas, mas também compõe o pé direito triplo do projeto; um vazio que emoldura a Estação Mogiana para quem a observa a partir da pra-

ça elevada no primeiro pavimento (páginas 70 e 71). Aqui, fica clara a forma como a escada compõe a fachada, que se torna uma espécie de bloco recortado, conforme os brises de chapa perfurada acompanham o desenho das escadas - sempre posicionadas nas extremidades das lajes



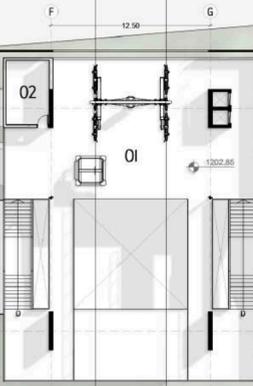


AV. JOÃO PINHEIRO

RIO LAMBARI

AV. JOÃO PINHEIRO

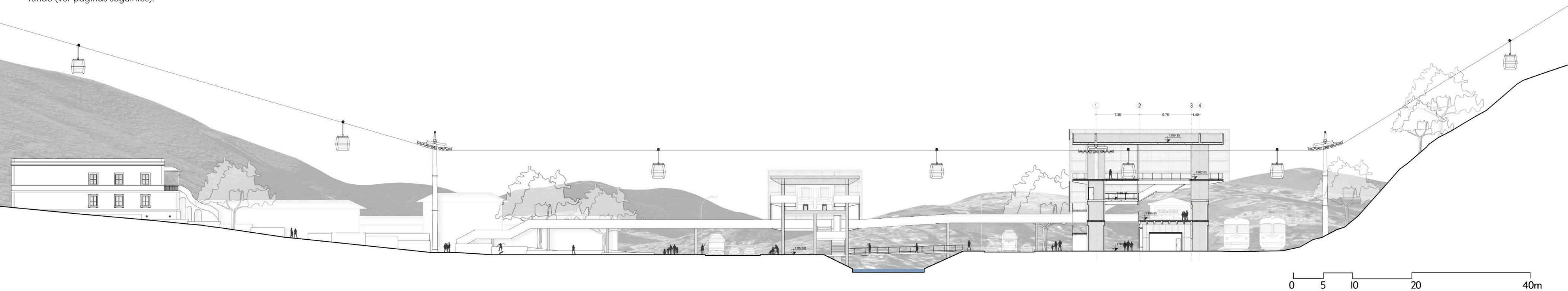
R. JUNQUEIRAS



- 1. Plataforma de Embarque - Teleférico
- 2. Sala de Controle

CORTE AA

Corte que também revela a relação com o contexto urbano, mas que evidencia o pé direito triplô criado na estação de teleférico, conformando um grande vazio que emoldura a Estação Mogiana ao fundo (ver páginas seguintes).



03.8 SISTEMA ESTRUTURAL

Em ambas as estações, grandes pilares executados em concreto sustentam uma malha de vigas metálicas W600 cujas extremidades se afinam com o objetivo de trazer leveza ao conjunto. A exceção a esse sistema acontece na estrutura da cobertura da estação do teleférico, na qual são propostas grandes vigas invertidas em concreto para vencer o maior vão entre os pilares: 17,5 metros.

Apesar do sistema metálico ser uma possibilidade nesse caso, um vão dessa dimensão demandaria a fabricação de uma viga maior do que as encontradas no mercado. Além disso, o concreto, por ser resistente à compressão, responde bem aos esforços provocados pelo atirantamento das duas lajes abaixo.

No caso do bloco que abriga os programas institucionais, trabalha-se com uma extensa laje nervurada, apoiada sobre pilares de concreto.





04. AGRADECIMENTOS

O quanto eu amei visitar, estudar e, mais importante, projetar Poços de Caldas não está escrito aqui (ou será que está?). Quase um ano debruçada nessa cidade e eu só tenho a agradecer a todos que se debruçaram comigo.

Aos meus pais, Fábio e Andréa, que me apoiaram a cada vez que, simplesmente, me escutaram, seja reclamando dos dias cansativos ou contando entusiasmada sobre cada feedback pós entrega. Aos meus amigos da FAU, principalmente Bruna, que esteve comigo nesses cinco anos, desde os primeiros dias de aula. Ao meu grupo de fadas e companheiros de equipe, Ana, Ju, Helena, Caio e, em especial, Bia, minha melhor companhia nas horas em chamada, que acompanhou a evolução desse projeto quase tanto quanto eu.

Por fim, mas não menos importante, ao último integrante do grupo, Luis Amaral, meu orientador e o grande responsável por tornar quarta-feira o melhor dia da semana e por fazer essa equipe voar. Sempre desejou que o ano de TFG fosse leve e intenso. E foi.

05. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ROSA, Jonathan. **A OBRA QUE FRUSTROU POÇOS DE CALDAS**. Entrelinhas, UNIFAE, São João da Boa Vista, p. 2-3, 2012.

CARUSO, Rubens. **BLOG MEMÓRIA DE POÇOS DE CALDAS**. 2011. Disponível em: < <http://www.memoriadepocos.com.br/>>. Acesso em: out. de 2022.

GIESBRECHT, Ralph. **ESTAÇÕES FERROVIÁRIAS DO BRASIL**. 2022. Disponível em: <<http://www.estacoesferroviarias.com.br/p/pcaldas.htm>>. Acesso em: out. de 2022.

LUCENA, C.; BARROS, C.; SOSTER, S. **POÇOS DE CALDAS - COMPLEXO FERROVIÁRIO DA MOGYANA**. Disponível em: <<https://www.ipatrimonio.org/pocos-de-caldas-complexo-ferroviario-de-mogyana/#!/map=38329&loc=-21.622483987681424,-46.61893844604492,11>>. Acesso em: nov. de 2022.

MOREIRA, Willian. **MONOTRILHO DE POÇOS DE CALDAS - MG ENCONTRA-SE EM ESTADO DE ABANDONO**. 2019. Disponível em: <<https://diariodostrilhos.com/2019/08/06/monotrilho-de-pocos-de-caldas-mg-encontra-se-em-estado-de-abandono/>>. Acesso em: nov. de 2022.

LOBO, Renato. **QUE FIM LEVOU O MONOTRILHO DE POÇOS DE CALDAS?** 2021. Disponível em: <<https://viatrolebus.com.br/2021/12/que-fim-levou-o-monotrilho-de-pocos-de-caldas/>>. Acesso em: nov. de 2022.

Prefeitura de Poços de Caldas. **APÓS FORÇA TAREFA DA PREFEITURA DE POÇOS DE CALDAS, TELEFÉRICO VOLTA AO SEU FUNCIONAMENTO**. 2022. Disponível em: <<https://pocosdecaldas.mg.gov.br/noticias/apos-forca-tarefa-da-prefeitura-de-pocos-de-caldas-teleferico-volta-ao-seu-funcionamento/>>. Acesso em: nov. de 2022.

MELO, Régis. **LAUDO DEVE DEFINIR FUTURO DO MONOTRILHO DE POÇOS DE CALDAS EM ATÉ 90 DIAS; ENTENDA IMPASSE**. 2019. Disponível em: <<https://g1.globo.com/mg/sul-de-minas/noticia/2019/03/13/laudo-deve-definir-futuro-do-monotrilho-de-pocos-de-caldas-em-ate-90-dias-entenda-impasse.ghtml>>. Acesso em: nov. de 2022.

SILVA, Lara. **UM ANO DEPOIS DA QUEDA DO BONDINHO, TELEFÉRICO CONTINUA FECHADO EM POÇOS DE CALDAS, MG**. 2020. Disponível em: <<https://g1.globo.com/mg/sul-de-minas/noticia/2020/09/05/um-ano-depois-da-queda-do-bondinho-teleferico-continua-fechado-em-pocos-de-caldas-mg.ghtml>>. Acesso em: nov. de 2022.

Secretaria Municipal do Turismo de Poços de Caldas. **COMPLEXO TURÍSTICO CRISTO REDENTOR**. Consulta Pública, Anexo VI, Apêndice 2, 2020. Disponível em: <<https://pocosdecaldas.mg.gov.br/wp-content/uploads/2021/03/2a-Consulta-Publica-Anexo-VI-Areas-e-bens-que-integram-a-concessao-Levantamento-de-dados-Apendice-2-Complexo-Turistico-Cristo-Redentor.pdf>>. Acesso em: nov. de 2022.

MOHALLEM, Luciana. **SEGUNDO PREFEITURA, TELEFÉRICO RETORNA NESTA SEMANA**. 2022. Disponível em: <<https://www.tudoep.com/tudo-noticias/NOT,0,0,1815596,segundo-prefeitura-teleferico-retorna-nesta-semana.aspx>>. Acesso em: nov. de 2022.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 16333: Transporte de pessoas por cabo - Construção e operação de teleférico monocabo com funcionamento contínuo do tipo pinça fixa**. 2ª edição. 2019.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 16334: Transporte de pessoas por cabo - Construção, manutenção e operação de teleférico monocabo com movimento contínuo do tipo pinça desengatável**. 3ª edição. 2022.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 16335: Transporte de pessoas por cabo - Construção, operação e manutenção de teleféricos multicabos tipo vaivém**. 2ª edição. 2019.

