

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO  
ARQUITETURA E URBANISMO

DANIEL CARVALHO MENDONÇA

**0**  
**RIO  
EM VOLTA REDONDA**

NOTAS SOBRE A ARQUITETURA E O PROGRESSO

RIO DE JANEIRO  
2022

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO  
ARQUITETURA E URBANISMO

# 0 RIO EM VOLTA REDONDA

NOTAS SOBRE A ARQUITETURA E O PROGRESSO

.....trabalho final de graduação.....

**daniel carvalho mendonça**.....

orientação.....iazana guizzo.....

RIO DE JANEIRO  
2022

A CIDADE, É  
DE AÇO  
MAS NEM  
É DE FERRO

Para Malu.



# AGRADECER E ABRAÇAR

Solange, Donato e Thayná, pelos sonhos compartilhados e erguidos juntos. À vida que me é dada todos os dias por aqueles que primeiro se fizeram rio para minha chegada.

Mateus, camarada de uma vida inteira. Amizade daquelas que não se encontra, se constrói. Abraçar por me ensinar a aprender.

Gabrielle, amiga de todo sol e de toda lua. Parceira em cada momento desta faculdade que vivemos a fundo juntos.

Karla, abraçar e agradecer pelas celebrações da vida que fizeram crescer em mim um pouco de possível.

Iazana, Professoras e Professores, que como as águas de um rio, refizeram meus desenhos, trouxeram e levaram meus medos. Profissão rio - esperança que lava a alma e as mazelas do mundo.

<b>04</b>	<b>I. PRÓLOGO</b>
<b>07</b>	<b>I.I INTRODUÇÃO - A BANDEIRA E O RIO</b>
<b>13</b>	<b>CORTE INFINITO</b>
<b>14</b>	<b>II. SOBRE COMO ESTAMOS</b>
<b>16</b>	<b>MAPA DA BACIA DO PARAÍBA</b>
<b>20</b>	<b>III. O VALE E O POVO</b>
<b>34</b>	<b>IV. A CIDADE E A CSN</b>
<b>36</b>	<b>IMAGEM SÍNTESE</b>
<b>44</b>	<b>V. A CASA E O RIO</b>
<b>54</b>	<b>VI. QUAIS PLANOS INTERESSAM?</b>
<b>58</b>	<b>VII. DOMINGO NO PARQUE</b>
<b>66</b>	<b>CORTE TRANSVERSAL</b>
<b>68</b>	<b>BIBLIOGRAFIA</b>



“Everybody knows that our cities were built to be destroyed.”  
Caetano Veloso

Lembro de brincar na terra, me sentir dono e parte dela. Dono da terra só podia ser em sonho mas na vida me sentia parte dela. Cresci numa cidade industrial que para existir precisava de um rio. Mas nunca nadei nesse rio, na verdade o descobri “rio” faz pouco tempo. Apesar de já ter ouvido história de que meu pai teria tido um acidente feio pulando lá de cabeça. Das brincadeiras na terra, a que mais me colocava pra jogo era a de fazer rio: eu colocava a mangueira aberta na parte alta do quintal e torcia para que passasse despercebido. A água na terra fazia um rio. Como muitas histórias, essa se eu não conto se perde. Eu já perdi o rio. E sigo perdendo. Seguimos. Hoje, dentro de casa, a gente tenta colocar a mangueira lá em cima: pega o Capibaribe do João Cabral, se entende rio com o Guimarães Rosa. É o mais perto que dá. Nosso chão, com água, não faz mais rio. Empoça, faz que não é com ele. Quando criança eu entendia, mas adulto tenho que me fazer lembrar sempre, senão se perde.

Depois que cresce te chamam de alguma coisa, a mim caberá o título de arquiteto, que na faculdade aprendeu a construir com concreto armado. A calcular estruturas também de concreto, projetar. Não aprendi a fazer rio. Não

à toa nossas cidades não se deixam fazer rio, não sabemos mais. Eu, de criança não me preocupava com a conta de água, e faz lá sentido pagar conta de rio? Como escreveu Belchior: “esses casos de família e de dinheiro eu nunca entendi bem”. Mas de rio eu entendia, ou procurava entender. É que rio não se paga e ainda assim viramos as costas para eles e de cócoras entregamos todas nossas maiores hipocrisias - os dejetos daquilo que foi levado à boca pelo que pactuamos chamar de “mão invisível do mercado”. Mas a gente é o rio e se o rio tá doente, é que a gente não vai bem. Disso não precisa ter título algum para saber. Sem o rio não tem a gente.

Aqui no Rio de Janeiro, vocês tem até nome de rio, Carioca. Onde tá o seu rio? Vocês tambémv já perderam alguns. Nos perdemos do Rio Doce. Temos um longo histórico desse tipo de violência, das muitas, essa que bem define nossa relação ética com a vida. Engasgamos nossos rios com hidroelétricas, entupimos as veias do planeta com concreto, enterramos muitos ainda vivos ou os deixamos agonizar em valas a céu aberto. Mas o rio avisa. Sobe bravo e leva tudo, dá água com cheiro e gosto, some terra abaixo mas logo se ajeita e segue calmo. A vida só quer fluir.







Na Feira de Arte do Rio de Janeiro - ArtRio 2019, o artista Ernesto Neto propôs a ação-performance “movimento cívico, TERCEIRO OLHO DE UMA NAÇÃO” onde junto do público abaixaram a bandeira do mastro, descosturaram a faixa com os dizeres “Ordem e Progresso” e retomaram a hasteá-la por fim destituída da faixa branca que oficialmente cobre o céu do sul no nosso pavilhão. Não consegui entender de primeira o que senti ao me deparar com essa bandeira outra, mas tive uma pista pouco tempo depois ao atravessar por uma ponte, na cidade em que nasci, e do meio do rio, poder contemplar a ele próprio, mesmo que por poucos segundos. Vivi o que Jorge Larrosa define como algo “(...) que nos passa, o que nos acontece, o que nos toca. Não o que se passa, não o que acontece, ou o que toca.”, a definição daqueles segundos: uma experiência. Algo que buscarei reafirmar como potência para o campo da arquitetura e do urbanismo ao longo deste trabalho.

Mas, apesar da pista, o que essas experiências tinham em comum? De certo, as cores ajudaram nessa sinestesia entre o rio e a bandeira. O céu azul, que figura redondo no centro do losango, é o mesmo que emoldura a vista da ponte. O amarelo, num dia claro, de verão ou outono, facilmente deixa de remeter a conluíus da monarquia e se materializa no ocre da água barrenta do rio. E o verde segue o mesmo caminho,



Na página anterior, reprodução da bandeira do Brasil proposta pelo artista Ernesto Neto. Acima, fotografia da ação-performance.

margeando as linhas de fuga colorindo o retângulo e a mata ciliar. Mas nesse encanto que se passa em mim ao ver o rio e a bandeira mora mais coisa. Junto da performance, um texto exalta a excentricidade da presença do losango nas bandeiras mundo afora e exalta a frequência com que a forma aparece no grafismo dos povos indígenas. E num Artigo, “A bandeira nacional é o terceiro olho; aquilo é um kenê de um olho de pássaro, que os Huni Kuins<sup>1</sup> chamam de “olho da Curica”. Eles dizem que aquele kenê é para você ver longe. Kenê é um grafismo na geometria sagrada dos Huni Kuins.”

O artista então logo nos convida a retirar a venda e junto dela o lema “Ordem e Progresso” deste olho que todos compartilhamos como nação e que ainda hoje carrega um cisco, um anteparo que como ele diz “(...) divide nosso céu e nos impede de ver.”. Esse sonho coletivo, representado através da arte gráfica e da performance, tem potência de produzir um acontecimento a partir da simples subtração de um elemento. Assim como o rio, que ali no meio da cidade, rompe um percurso cinza e de asfalto, como uma fenda de vida. Invade o corpo de quem se permite atravessar e ser atravessado por ele. Nesse momento então me parece fazer sentido ligar essas distintas experiências. Ambas utilizam das questões inerentes ao território como disparadoras de um movimento potente de intervenção sobre a nossa maneira de enxergar o jeito com que levamos a vida na Terra.

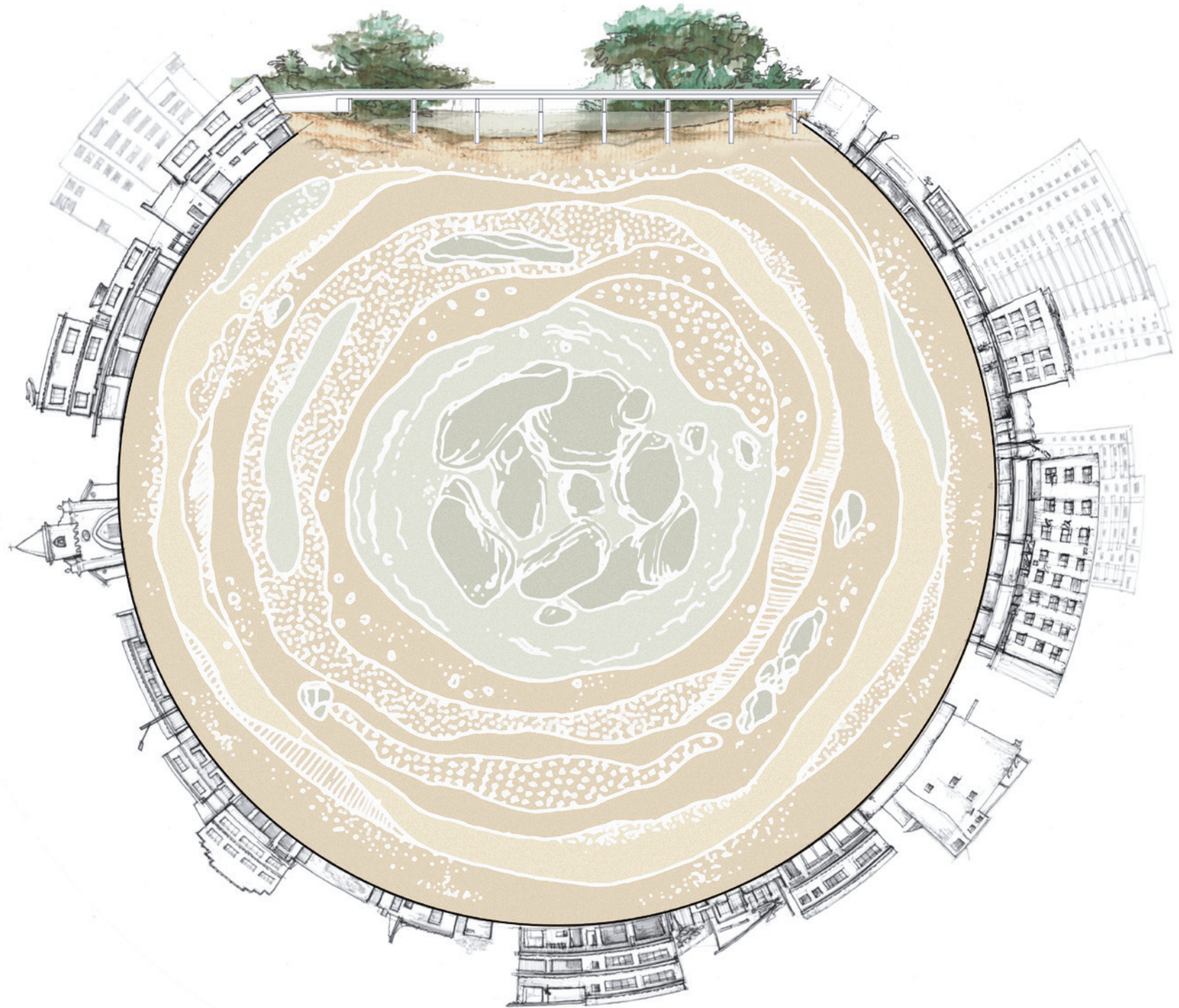
---

<sup>1</sup> Os Huni Kuin (Kaxinawá) pertencem à família lingüística Pano que habita a floresta tropical no leste peruano, do pé dos Andes até a fronteira com o Brasil, no estado do Acre e sul do Amazonas, que abarca respectivamente a área do Alto rio Juruá e Purus e o Vale do Javari.

É como se vendo essa nova bandeira eu estivesse vendo também o rio que corre por entre a cidade de concreto e aço, aquela que se orgulha da ordem e do progresso. Ao finalmente me aproximar do rio, já com 26 anos de idade, vejo nele a urgência de um Brasil que busque entender que a vida no planeta se manifesta através de outros seres além de nós humanos. Evidenciando a necessidade de conhecermos a história acumulada pelo território ao longo do tempo e do espaço, a fim de podermos traçar estratégias de construção de cidades possíveis de, por exemplo, coexistirem com um rio. Neste trabalho em específico trataremos deste tema a partir da cidade de Volta Redonda, interior do estado do Rio de Janeiro, às margens do rio Paraíba do Sul.

Ao lado, corte infinito. O rio e seu entorno. Nanquim, aquarela e desenho digital.





Há mais de 130 anos estampamos um lema positivista na bandeira do Brasil. Significa carregar um embaraço com estes ideais europeus do século XIX ainda nos dias de hoje. Essa maneira de ler o mundo em que vivemos produz uma separação abrupta entre quem vê e aquilo que é visto. Para os positivistas nada além da verdade da ciência clássica teria valor na narração da vida que levamos aqui. Para isso, é preciso aniquilar as diferenças naturais da vida. Aquela que não acontece em laboratório. Não por acaso estas formas de lidar com a realidade dividiram seu nascimento com a revolução industrial e com o que viria a ser o início das maiores aglomerações de seres humanos no planeta, as cidades capitalistas. Fenômenos de fácil entendimento in-vitro porém de extrema complexidade e difícil manejo na vida prática.

O conceito de Antropoceno o qual tive contato a partir do líder indígena Ailton Krenak em Ideias para adiar o fim do mundo, traz uma aproximação à leitura de um período da vida na Terra que funciona como uma espécie de ‘ditadura da humanidade’, um tempo no qual a espécie humana interfere no organismo da Terra. Nele, o delírio do consumo e do mercado financeiro sufocam a narrativa

sobre a vida humana na terra e marginalizam a existência de povos que, como os indígenas brasileiros, comungam uma vida entre os seus e as outras formas de vida que também habitam o planeta. Por um caminho paralelo, o filósofo francês Bruno Latour pontua a necessidade de superarmos essa leitura unificadora e simplória dos modos de ser humano. Portanto, apesar deste período da história, avassalado ao agronegócio e aos bancos, querer narrar a vida humana como um conceito universal, Latour relembra que o humano

*“(...) deve ser dividido em vários povos distintos, dotados de interesses contraditórios, de territórios em luta, e convocados sob os auspícios de entidades em guerra – para não dizer divindades em guerra.” (LATOURE, 2020, p. 197)*

Ampliar nossa leitura sobre as múltiplas formas de enxergar o mundo tem chances maiores de sucesso em relação ao enfrentamento que nos reservou o fato de vivermos e construirmos o antropoceno. Povos como os Krenak chamam o Rio Doce de Watu - nosso avô. Eles tecem sua relação com o rio como que para com uma pessoa, não um recurso. Esse distanciamento do rio que a cidade capitalista nos impõe coloca em risco a nossa própria sobrevivência. A ordem e o progresso garantiram que

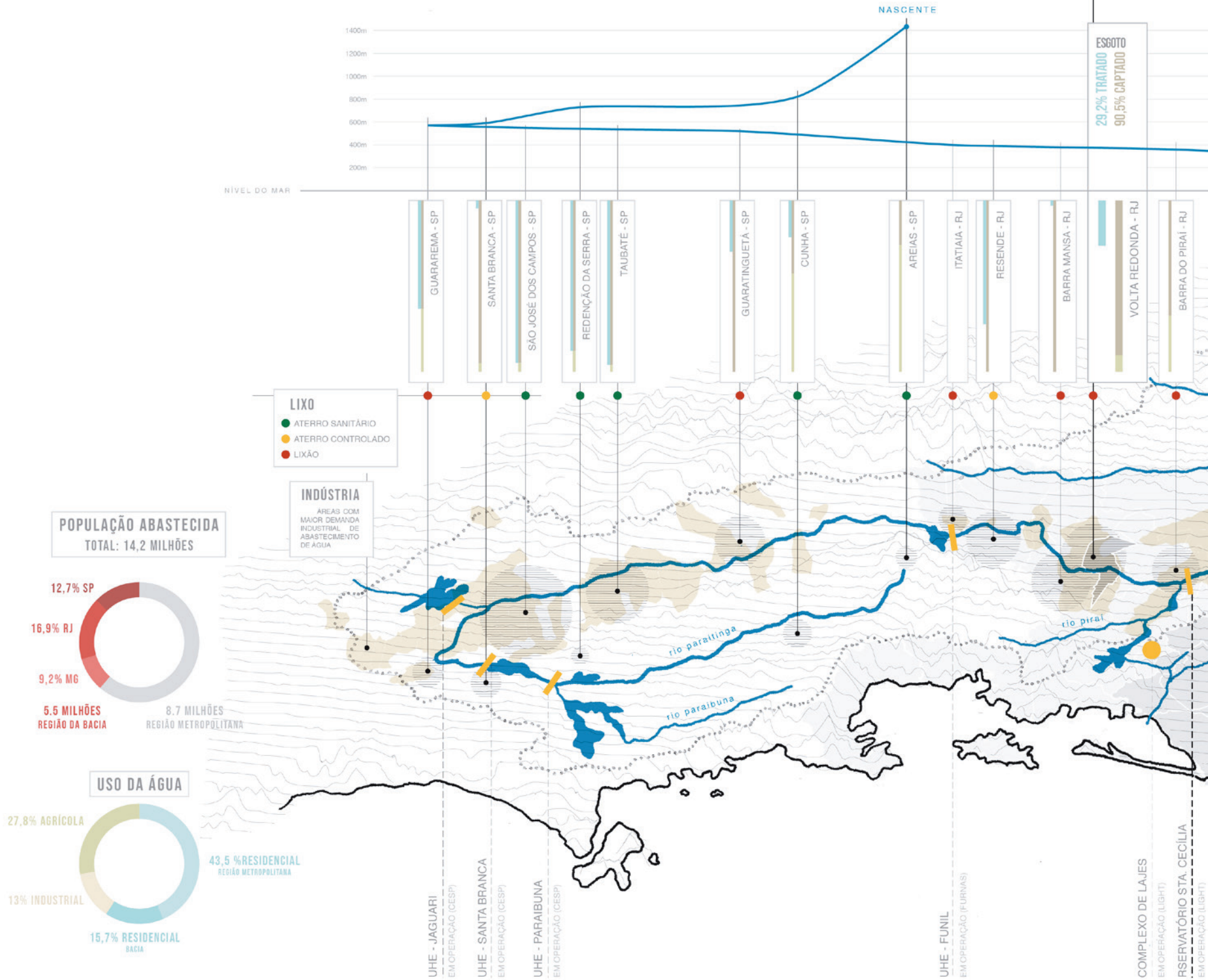


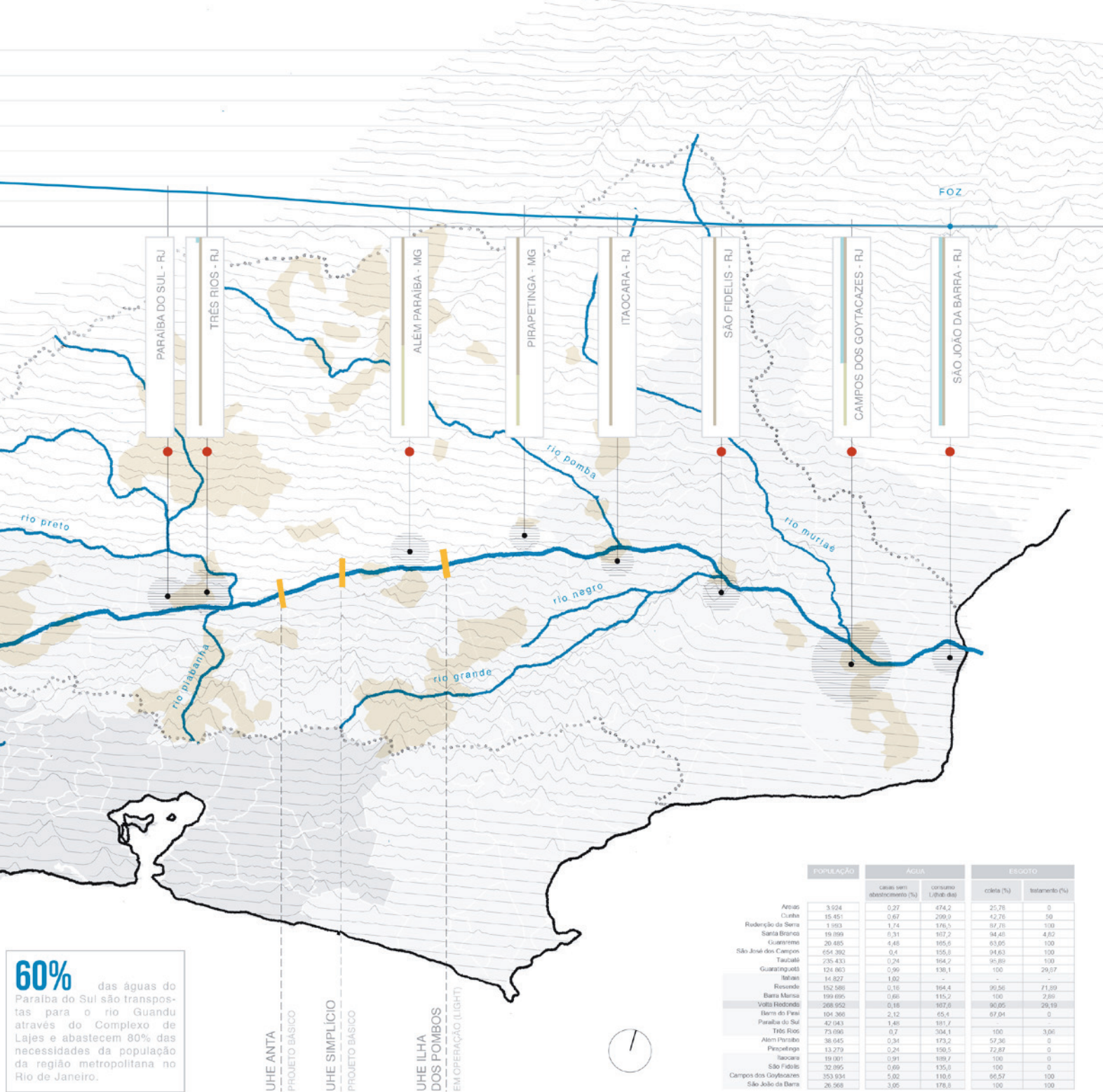


Ao lado, vista aérea da mancha urbana de Volta Redonda e Barra Mansa, às margens do rio.



# BACIA DO RIO PARAÍBA DO SUL





“afirmamos que a pesquisa cartográfica, inclusive na montagem de seus instrumentos, possui o compromisso com o acesso à experiência, e não com a descrição, o mapeamento e a mensuração de um vivido separado de seu plano genealógico de produção. E, nessa direção, buscamos deslocar a discussão do qualitativo e do quantitativo para outras bases, que não são ancoradas na dicotomia quali-quantitativa e sim na articulação com o plano de inseparabilidade entre formas e forças, dando ênfase, sobretudo, ao aspecto quantitativo na relação com a pesquisa cartográfica.” (CÉSAR, J. M.; SILVA, F. H.; BICALHO, P. P. G. 2013. p. 360)

**60%** das águas do Paraíba do Sul são transportadas para o rio Guandu através do Complexo de Lajes e abastecem 80% das necessidades da população da região metropolitana do Rio de Janeiro.

	POPULAÇÃO	ÁGUA		ESGOTO	
		casas sem abastecimento (%)	consumo l./(hab.dia)	coleta (%)	tratamento (%)
Araçá	3.924	0,27	474,2	25,78	0
Cunha	15.451	0,67	200,9	42,76	50
Redenção da Serra	1.993	1,74	176,5	87,78	100
Santa Branca	16.099	0,31	103,2	94,48	4,83
Guararema	20.485	4,48	165,6	83,05	100
São João dos Campos	654.392	0,4	155,8	91,63	100
Taubaté	235.433	0,24	164,2	95,89	100
Guaratujubá	124.863	0,99	136,1	100	29,87
Itavaia	14.827	1,02	-	-	-
Resende	152.588	0,16	164,4	99,56	71,89
Barra Mansa	199.695	0,66	115,2	100	2,86
Volta Redonda	268.952	0,18	167,8	90,95	29,19
Barra do Piraí	104.366	2,12	65,4	87,64	0
Paraíba do Sul	42.043	3,48	183,7	-	-
Três Rios	73.090	0,7	304,1	100	3,06
Além Paraíba	38.045	0,34	173,2	97,36	0
Pirapetinga	13.279	0,24	150,5	72,87	0
Itaocara	19.001	0,91	109,7	100	0
São Fidélis	32.895	0,69	135,8	100	0
Campos dos Goytacazes	353.934	5,02	119,6	86,57	100
São João da Barra	26.568	3,05	178,8	100	100

**FONTES**

- SNIS/Ministério das Cidades (2020)
- Censo - IBGE (2010)
- Plano integrado de recursos hídricos da bacia hidrográfica do rio Paraíba do Sul e planos de ação de recursos hídricos das bacias afluentes - CEIVAP - (2014)
- Avaliação Ambiental do rio Paraíba do Sul trecho Funil - Santa Cecília - Relatório técnico - INEA-RJ (2012)



a produção em série e o atendimento às demandas de consumo virassem o lema real. Tornando a vida nas cidades um modo trivial de se viver no planeta Terra. Distanciando o humano daquilo que sempre foi vital para o seu desenvolvimento: a relação com a natureza e principalmente a possibilidade de se entender como parte constituinte da natureza, “eu não percebo alguma coisa que não seja natureza” (KRENAK, 2019).

No início de nossas vidas somos atraídos por essa relação com “a natureza”. Essa parte do mundo que foi, digamos que, construída pela comunhão de uma vida entre espécies e não da sujeição dela às vontades irrestritas do homem branco ocidental. Atraídos pela água, pela terra, pelo mato, pelo barro percebemos que só o que construímos como a arquitetura das nossas cidades atualmente, não é o suficiente para poder existir condições mais balanceadas e igualitárias de vida. E nem só por crescer perdemos o desejo de se aproximar da terra, às vezes esse pulso de vida só tenha virado um *hobbie*, um curso de cerâmica com data marcada e mensalidade. Essa dinâmica, mesmo num formato capitalista, também dá pistas sobre um caminho mais saudável de construção das nossas cidades. É aí que é preciso cavucar: separamos nosso dia de folga para nadar, tomar banho de sol. Reservamos o dia apenas para deixar os pés em contato com a grama ou areia.

Esses inexplicáveis desejos que teimamos carregar vida afora são lampejos de esperança numa turva névoa de fuligem. E eu descrevo assim porque cresci respirando fuligem. Apesar das declarações da Companhia Siderúrgica Nacional dizerem o contrário, não há voltaredeense que não conheça o “pó preto”

que inunda os quintais e os pulmões da nossa cidade. Mas nem sempre foi assim.

Por mais de 10 mil anos a vida humana no entorno do Rio Paraíba do Sul insistiu em caminhar com as solas dos pés diretamente coladas ao solo, ao barro. Erravam pelas matas e construíam abrigos temporários com a matéria da terra, pouco ou quase nada processada, de maneira a não artificializá-la, diferentemente de como faria ali, mais adiante no curso do tempo, o brasileiro colonizado. Portanto, escrevo no sentido de afirmar novas maneiras de poder experimentar e construir as cidades brasileiras, a partir de uma leitura histórica do território com lentes desprovidas de um desejo desenvolvimentista. Se por mais de 500 anos os povos originários do Brasil ainda resistem ao fim de seus mundos, talvez seja mais acertado que saibamos vislumbrar outro modelo de cidade aprendendo também com nosso passado pré-colonial e suas atuais reinsurgências agora que entendemos como nosso jeito de viver afeta fatalmente a possibilidade de continuarmos vivendo no planeta como hoje o conhecemos.



PARQUE NATURAL

IGREJA STO. ANTÔNIO

CSN

PLANO 1940

RODOVIA DO CONFORNO

RODOVIA DOS METALÚRGICOS

# PLANO DIRETOR - VR

BR393

BR116

MACROZONA DE EXPANSÃO

URBANISMO CONSOLIDADO

MACROZONA DE ADENSAMENTO

CONSERVAÇÃO DO VERDE

PROTEÇÃO AMBIENTAL

MACROZONA RURAL

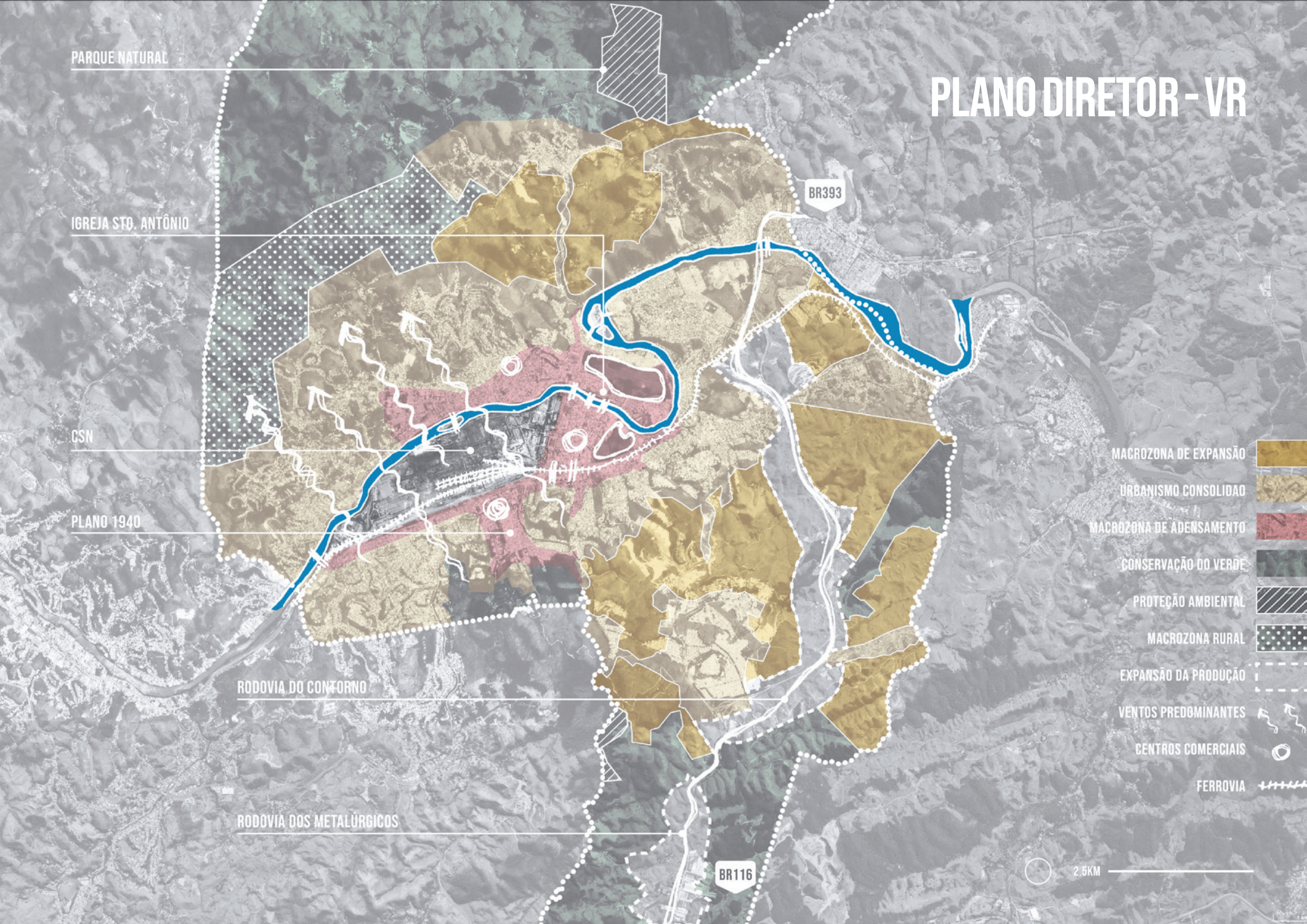
EXPANSÃO DA PRODUÇÃO

VENTOS PREDOMINANTES

CENTROS COMERCIAIS

FERROVIA

2.5KM

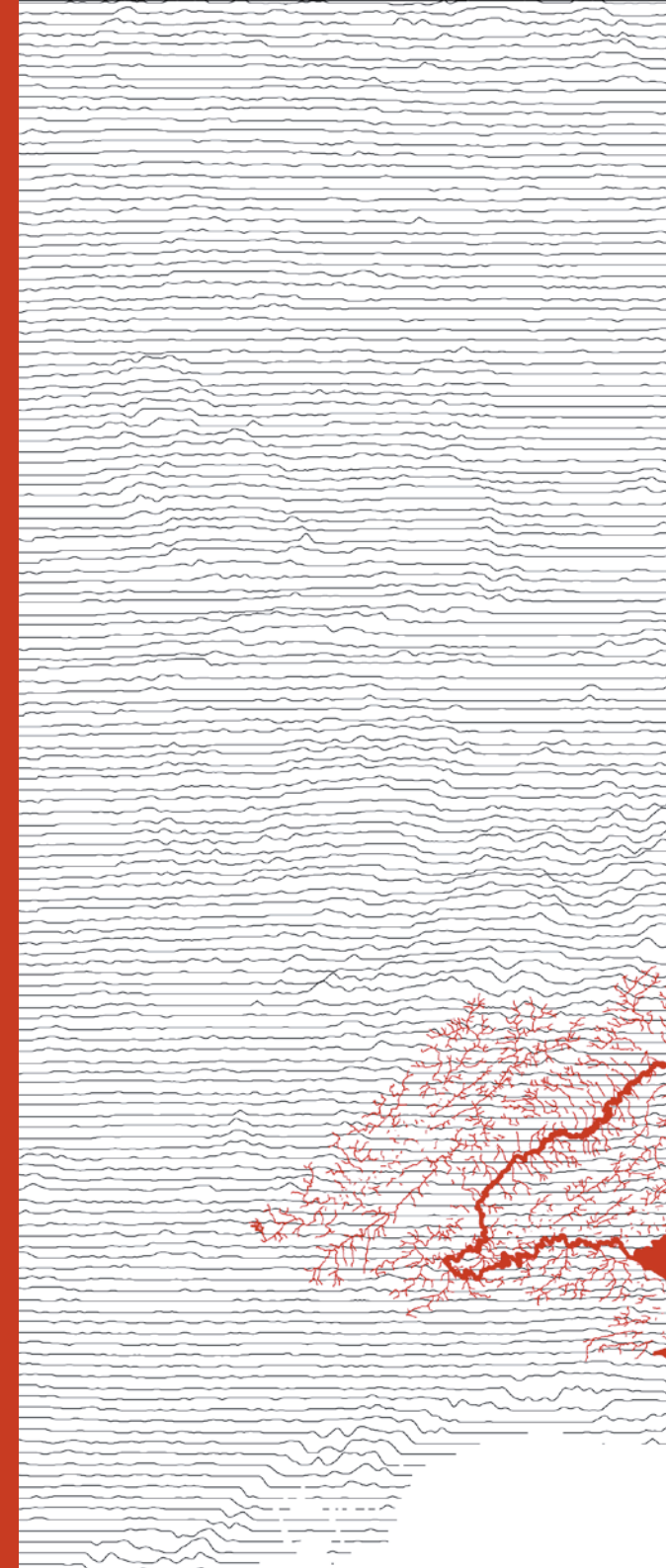




# III. O VALE E O POVO

Os caminhos por entre as serras do sul do estado do Rio de Janeiro, em vários momentos serviram de local para a construção da história e da imagem do Brasil que conhecemos: desde as peregrinações dos povos indígenas antes e durante as invasões europeias do século XVI, o trânsito fluvial da produção cafeeira no fim do século XVIII, passando pela produção e circulação de mercadorias através da Estrada de Ferro D. Pedro II já em 1860, ao frenesi rodoviário nacional da década de 1950 reiteradamente reafirmado até os atuais. Esses modos de caminhar sobre nosso território definiram os diversos tipos de relações que pudemos estabelecer com o lugar em que vivemos.

Entre esses grandes dobramentos geográficos que definem os limites dos estados de São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais, entre as serras: do Mar, da Bocaina, Mantiqueira, das Araras e das Agulhas Negras, no Vale do Rio Paraíba do Sul, na região a qual este trabalho se destina debruçar, viviam principalmente







**VOLTA REDONDA**

indígenas do povo Puri, que por travarem guerras constantes entre os Botocudos na parte sul da Serra da Mantiqueira, a deixaram e se estabeleceram à margem norte do Paraíba. Em “O indígena do Vale do Paraíba” o autor relembra o roteiro de Anthony Knivet, viajante inglês, descrito por T. Sampaio que dá pistas muito claras da passagem do autor inglês pelas terras que agora estudamos:

Partindo da aldêa guayanã de Jaguarapipo, situada provavelmente no Valle do Ariró, no fundo da bahía de Angra dos Reis, e apartada do mar, a expedição, commandada pelo inglês, certamente tomou ahi a verêda que, transpondo a serra do Mar nas cabeceiras do rio Bananal, ia, a rumo de norte, mais directamente ao rio Parahyba; transpoz esse rio para a margem esquerda e, pelo Valle do Turvo, aproximou-se da Mantiqueira, em terras que são hoje dos municípios de Valença e do Rio Preto, outr’ora habitadas dos poris. (REIS, 1979, p. 92)

Destes registros históricos documentados sobre a presença dos Puris, outra publicação ratifica o que foi descrito por Knivet, os identifica estabelecidos “[...] a cinco léguas de Campo Alegre, e no sítio ao depois conhecido com o nome de Minhocal nas abas da Serra Tunifel e margem do Ribeirão São Luiz confluyente do Rio Preto”. (REIS, 1979, p. 102) Boa parte desta última citação não tem minha inteira compreensão acerca dos locais citados a não ser “Campo Alegre” que se refere a “Nossa Senhora da Conceição do Campo Alegre da Paraíba Nova” primeiro nome do atual município de Resende. Outro fato sobre os Puris, agora narrado por Jean-Baptiste Debret descreve os abrigos construídos pelos indígenas, ponto de grande interesse para o desenvolvimento

Ao lado, gravura “Forêt Vierge : Les Bords du Parahiba” desenhada por Charles Motte a partir de Jean-Baptiste Debret. 1834





J. B. Dehret del.

lith de Ch. Motte

FORÊT VIERGE  
Les Bords du Parahiba



deste trabalho, descrito abaixo e que pode ser vista em detalhe na gravura de Maximilian zu Wied-Neuwied.

Casa dos selvagens Puris, a quem chamam em sua língua Couari; sua moldura muito simples sustenta uma fileira interna de folhas de pattioba (palmeira com folhas lisas) ou heliconia (planta gigantesca), coberta por várias camadas ou fileiras forradas com folhas de grandes coqueiros. A rede é tecida com filamentos Yembire. (DEBRET, 1834 p. 91)

Como era comum por aqui antes de 1500, o Povo Puri se entendia como parte constituinte daquele ambiente, vivia portanto em comunhão com as presenças não humanas e compartilhava aquele lugar manejando suas necessidades em cooperação com as dos demais seres da floresta. Sinalizando uma tecnologia de lida e cuidado com a terra pouco divulgada quando pensamos a história do nosso país. Povos que a sua maneira governaram este pedaço de Brasil e ao longo do processo colonizador presenciaram a região como cenário para outra cosmovisão, sucedendo-se à inclinação extrativista que a floresta e o rio proporcionaram por um curto espaço de tempo, ao desenvolvimento da produção de café, posteriormente a pecuária e por fim à indústria siderúrgica de base que viria a marcar naquela região uma ratificação da lógica branca, ocidental, de cindir o mundo entre o “natural” e o urbano. Volta Redonda teve momentos muito distintos na maneira com que seu povo lidou com a terra e o rio que banha a cidade, e não por acaso sua história se confunde com a história do Brasil.

Até meados do fim do século XVIII o interior da capitania do Rio de Janeiro era conhecido pelos portugueses como “Sertão dos Índios Bravos”, essa foi a forma de comunicarem seu desconhecimento do modo de viver com aquela mata atlântica densa. Aos poucos e também estabelecendo relações com povos nativos, os europeus adentraram nesse território e utilizaram da religião, da violência e posteriormente até mesmo de ataques biológicos para dizimar ou controlar e colonizar a vida dos povos ao redor da recém fundada Nossa Senhora da Conceição do Campo Alegre da Paraíba Nova, atual município de Resende.

Além das fazendas e do arraial, pra lá da margem sul do rio, outro núcleo urbano se desenvolvia no entorno da estação ferroviária da linha Central do Brasil. E foi ali que a cidade de Volta Redonda firmaria sua fundação, principalmente em torno da narrativa de um desenvolvimento nacional sediando a primeira indústria de base do país e construindo uma cidade planejada a fim de atender as demandas da fábrica. A margem sul do rio foi tomada pela usina. A escolha da região foi narrada como puramente racional apesar de na verdade carregar um grande viés político. Por possuir eletricidade e água em abundância, além uma localização com caráter histórico de entreposto de mercadorias: desde o escoamento da produção mineira nos períodos coloniais, o posterior trânsito fluvial no fim do século XVIII e a estratégica posição entre a capital fluminense e São

Ao lado, reprodução da gravura “Les cabanes des Puris” do ano de 1822 e autoria de Maximilian, Prinz von Wied. Acervo da Pinacoteca do Estado de São Paulo, Brasil.





*Les cabanes des Paris.*

Voyage de Pérou de Montfort en grav. 1. Vol.





Ao lado, fotografia da rua principal, com paróquia ao fundo, do Arraial de Santo Antônio da Volta Redonda, atual bairro de Niterói, na cidade de Volta Redonda - RJ. Na próxima página operários montam armadura de sapata e articulação das colunas da Oficina Mecânica e de Caldeiras.

Paulo, justificou-se a escolha do Arraial como sítio da Companhia Siderúrgica Nacional. Todavia grande parte da influência em definir tal localidade deve-se ao fato de o então Interventor do Estado do Rio de Janeiro, Comandante Ernani do Amaral Peixoto ser genro do Presidente Getúlio Vargas. Naquele momento, início da década de 40, o território era constituído por grandes fazendas dedicadas à produção pecuária e possuía o Arraial de Santo Antônio da Volta Redonda descrito abaixo por Leonor Barreira Cravo:

[...] o arraial compunha-se de uma igreja devotada a Santo Antônio,

uma escola, uma cadeia, uma Agência dos Correios, um bar, uma padaria e alguns armazéns que serviam de depósito para as mercadorias provenientes das fazendas, até seu embarque para outras cidades, além de umas poucas casas residenciais. No núcleo ao redor da estação ferroviária grupam-se alguns armazéns e depósitos, duas pensões e duas farmácias: em suas proximidades encontram-se um antigo engenho e uma cerâmica

Assim, arrendada a Fazenda Santa Cecília, em 1940 o governo do Estado do Rio de Janeiro demanda ao arquiteto e urbanista brasileiro Attilio Corrêa Lima - arquiteto e professor pela Escola

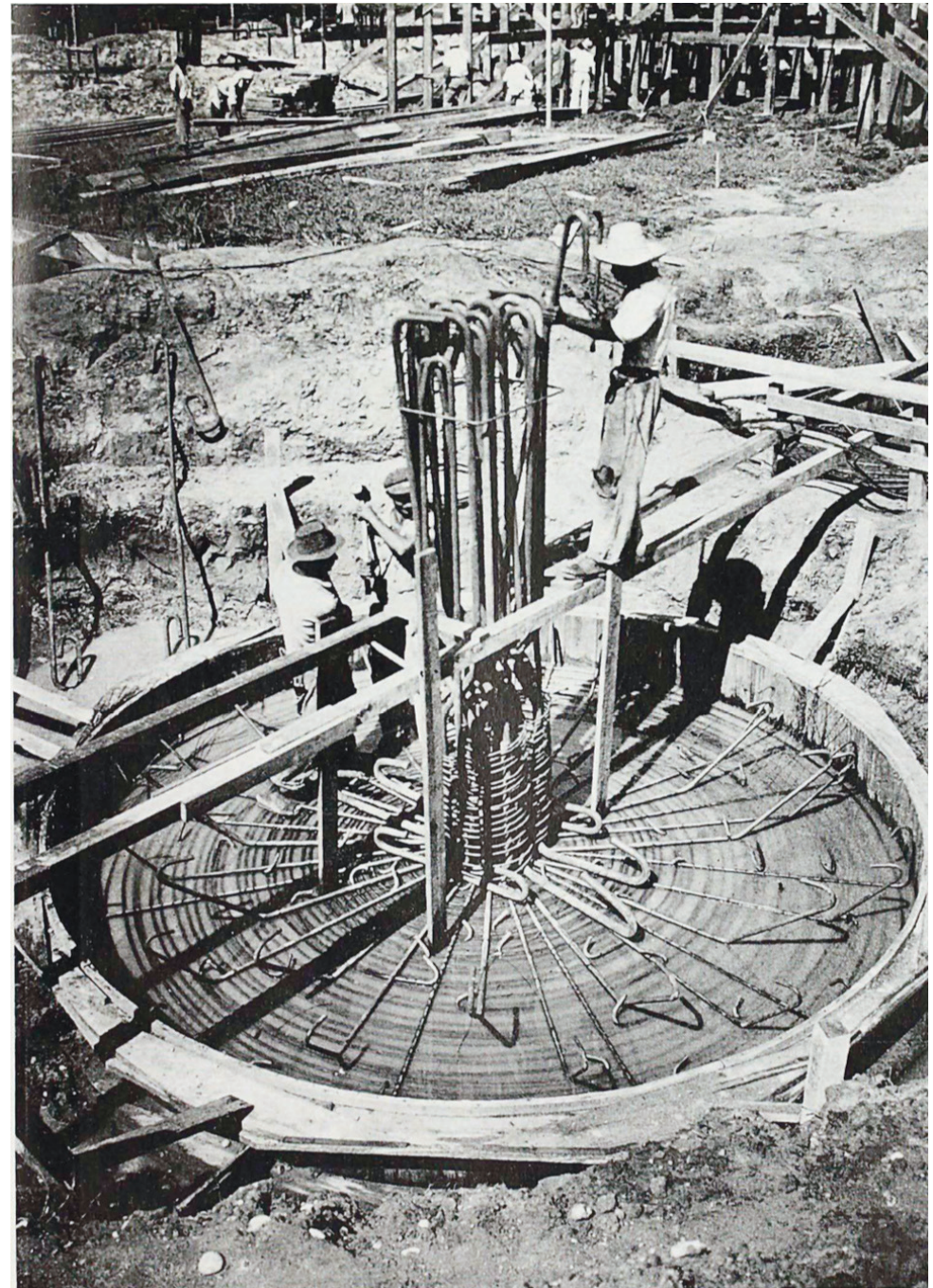


nacional de Belas Artes - um plano para a urbanização da área. A partir da criação de uma Comissão Executiva instituída pelo decreto-lei n. 2.054 de 4 de março de 1940 os devidos estudos técnicos foram contemplados na elaboração de um plano para a construção da usina. Assim, em decreto de lei n. 3.002 de 1941, o Governo Federal aprova à Comissão Executiva do Plano Siderúrgico Nacional (CEPSN) a construção e exploração da usina, e para tanto autoriza à mesma a promover todos os atos necessários para a constituição de uma sociedade anônima sob direção direta do presidente da república.

O anonimato, seja por qual meandro jurídico se justifique, serviu também para distanciar as decisões e suas consequências das pessoas que compartilhavam e construíram a cidade. Como bem lembrado pelo professor Waldyr Bedê<sup>1</sup>: “As vinte e uma páginas do relatório final da CEPSN (...) não se referem aos imensos recursos humanos de que o Brasil necessitaria para executá-lo”. Afinal, na nossa bandeira nunca houve espaço para mais nada além da Ordem e do Progresso. Dessa maneira iniciou-se a epopeia da siderurgia na América Latina. O próprio plano urbanístico elaborado importava, através do desenho do arquiteto, a hierarquia da cidade industrial inglesa que estrutura as classes sociais dentro e fora dos limites da usina. como bem descreve

---

<sup>1</sup> Professor de História e Sociologia na Faculdade de Filosofia de Volta Redonda (FERP). É cidadão honorário da Cidade, Recebeu Prêmio Lions de Educação de 2002 “por relevantes serviços prestados em defesa da escola pública”. Filho de operário metalúrgico, testemunhou a construção da usina que viria a trabalhar posteriormente.





Marlice de Azevedo<sup>1</sup>, em artigo publicado no I ENANPARQ:

A solução dada pelo Arquiteto parece bastante influenciada pela Cidade Industrial de Tony Garnier, ocupando as áreas planas da cidade, entre os morros e a linha ferroviária, que separava a usina siderúrgica da cidade. O traçado viário do Plano é constituído por um eixo ortogonal à rodovia que liga as cidades de Barra Mansa a Barra do Piraí (BR-393), que atravessa a cidade no sentido Leste-Oeste, paralelamente à linha ferroviária. O eixo norte-sul constitui o eixo industrial que chega ao portão principal da Usina. (AZEVEDO, 2010, p. 18)

Chama atenção, a construção da cidade planejada sob essa hierarquia social e espacial absoluta que aparece até nas construções temporárias dos refeitórios daqueles que juntos trabalharam na construção da Companhia Siderúrgica Nacional (CSN). Como evidenciam as imagens, eles eram divididos entre três categorias: engenheiros, funcionários e operários. Variando-se assim o conforto dos espaços e dos serviços que recebiam. Do mobiliário ao layout, garçons para servir os engenheiros e os funcionários e o trivial refeitório para os operários. Por esses meios toda a cidade foi pensada para executar o plano, de cima para baixo, obedecendo suas leis de hierarquia bem como seus eixos ortogonais que marcam o território de modo bem diferente do rio.

Essa filosofia do progresso, presente não apenas na bandeira do Brasil mas também no modo de desenhar a cidade e os



edifícios, não construiu espaços específicos para cada tipo de classe somente dentro da fábrica, mas também fora dela. Não por acaso por muito tempo a usina permaneceu sem limites físicos entre seu terreno e a cidade. As casas direcionadas aos cargos mais altos foram implantadas no Morro do Laranjal, casas para operários majoritariamente no bairro Conforto que se inicia próximo a entrada da usina e mais acima o acampamento Rústico construído inicialmente em casas de taipa de mão. Entre essas duas colinas estaria o centro comercial e a Vila Santa Cecília com pensões para os solteiros e casas geminadas com quintais gentilmente conectados aos riachos que foram retificados naquela região.

---

<sup>1</sup> Professora Titular do Departamento de Urbanismo da Universidade Federal Fluminense (UFF).





Segundo o relatório dos trabalhos realizados até abril de 1942 pelo Escritório de Obras da Companhia, apesar da já consolidada hierarquização espacial ser fator estruturante do plano justificado como corte de gastos, ainda assim as obras a serem realizadas não contemplariam todos os trabalhadores os quais a CSN necessitaria dali por diante:

A Cidade destina-se à residência de 4.000 operários da Usina, o que damos com a média de 5 pessoas por família, um total de 20.000 habitantes. A parte projetada compreende a metade desta cifra, pois abrange somente a área cujo levantamento já se achava concluído, quando se elaborou o projeto.

Logo, seguir o plano da cidade industrial significaria continuar



a construir espaços desiguais. O núcleo velho do antigo arraial deu conta de acolher os trabalhadores diretos e indiretos que a construção da usina delegou. A região que recebe os ventos predominantes na região, dada a proximidade, também é destino da maior parte da poluição gerada pela usina. Ali, trechos das antigas fazendas foram loteados e a ocupação seguia apenas critérios básicos acrescidos de pouca ou quase nenhuma infraestrutura urbana. Assim, ao norte e à noroeste da usina, as ocupações iniciais consistiam principalmente de barracos de madeira que foram sendo construídos ao longo do tempo pelos

As imagens se referem, da direita à esquerda: restaurante dos engenheiros, restaurante do funcionários e por fim ao refeitório dos operários. Construções temporárias que serviram à obra da usina.

próprios moradores. Um deles meu avô, nordestino, retirante, que vindo de São Paulo para Volta Redonda, lá pelos anos 1960, trabalhou como feirante e comprou um lote no “El Dorado”, assim mesmo, com esse nome de terra prometida. A verdade é que a terra era prometida sim, mas o dinheiro, quem explorou ali foram outros. O loteamento foi vendido em nome de donos norte-americanos, que fizeram fortunas com o manejo da propriedade de terras que a empreitada do intercâmbio de tecnologias do Brasil com os Estados Unidos de algum modo os proporcionara.

Aquele despendimento de trabalho e processos de modificação da terra alterou completamente o jeito de olhar para aquele território. Ao longo do tempo, a usina atraía cada vez mais pessoas e a cidade seguiu crescendo ao entorno de três núcleos: o primeiro vem a ser propriamente o antigo arraial, o segundo o novo centro urbano da cidade industrial projetado por Atílio Corrêa Lima e o terceiro a região da atual rua Amaral Peixoto que na época abarcava as cercanias da estação de trem. Assim, entre o rio, os brejos, pontes e balsas de madeira, estradas de terra e linhas férreas, a cidade e a usina cresciam ainda entendendo aos poucos onde começava uma e onde acabava a outra.

O terreno escolhido, à margem direita do Rio Paraíba do Sul exige o aterro de uma área com aproximadamente 11km<sup>2</sup> para acolher os seis grandes setores da uma usina siderúrgica completa: coqueria, alto-forno, aciaria, laminação, oficinas de manutenção e pátio de minérios. Além disso, a usina abrigaria, também, uma central termoelétrica, uma grande fundição e uma estação de captação e tratamento de água. (BEDÊ, 2004, p. 38)

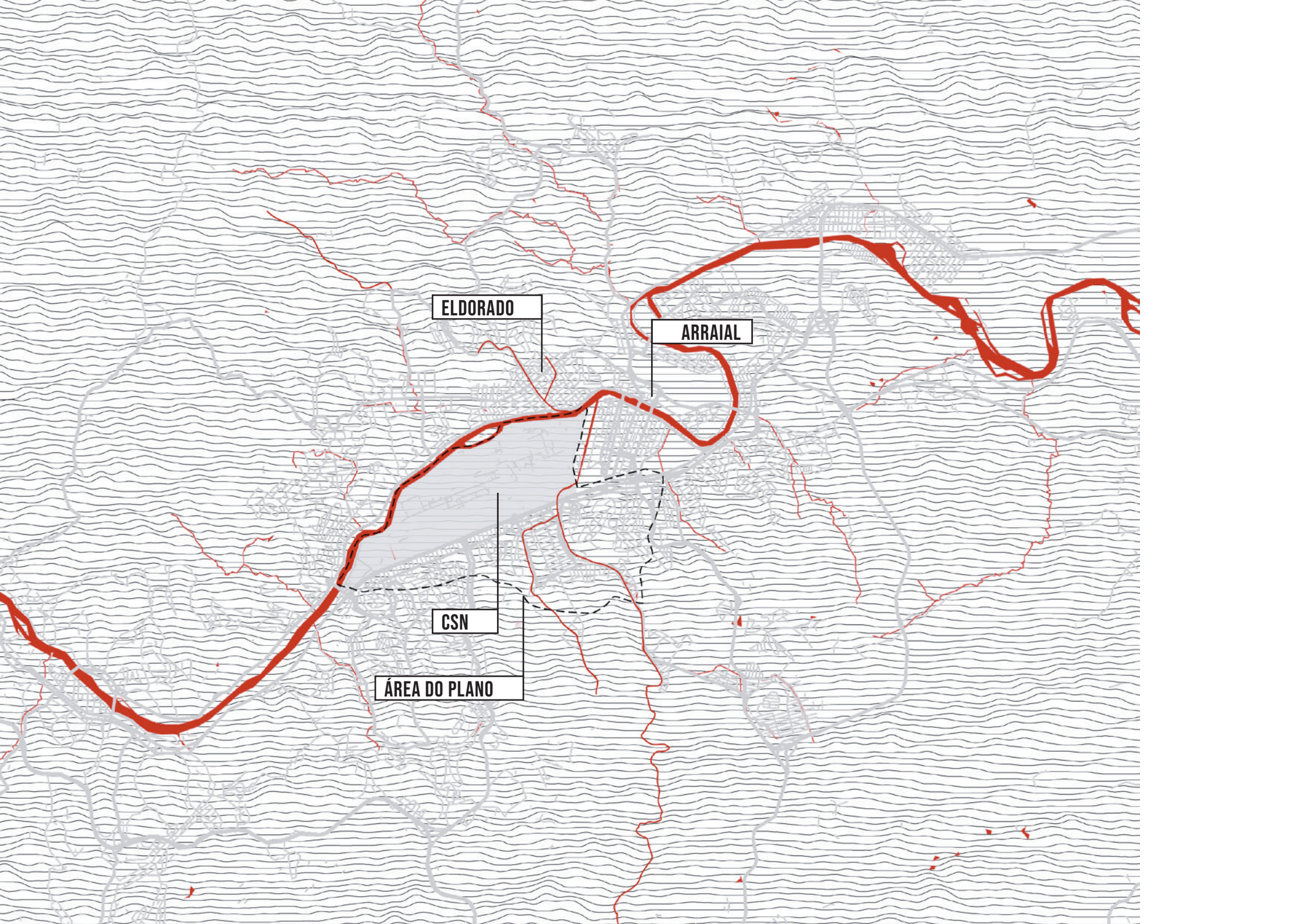
Até a década de 50 a região constituía o oitavo distrito do município de Barra Mansa. E apesar de movimentos emancipacionistas datados desde o período imperial, somente em 17 de Julho de 1954, através da lei 2185, a cidade de Volta Redonda assim pôde ser chamada e administrada. O trem foi se sujeitando ao trabalho para a fábrica e nesta data, através da rodovia presidente Dutra, o rodoviarismo já tomava conta do erário nacional. E assim como em tantas outras cidades brasileiras, o carro passou a definir os parâmetros de desenho das nossas ruas. E aos poucos a história daquele território passou então a ser contada a partir da fundação da Companhia Siderúrgica Nacional (CSN). Os tijolos subiam às custas da erosão do rio causada pela extração de areia do seu leito. Viadutos e pontes de concreto armado serviram à expansão e conexão da cidade e o verde foi se limitando a uma espécie de túnel invisível que abarca somente a calha do rio e a estreita mata ciliar. Esse rio que viveu com os Puris, os Coroados, fazendeiros, peões do pasto e os da fábrica. Esse mesmo lugar recebeu a construção da primeira siderúrgica da América Latina e desde então passou a ter sua história contada principalmente pelo concreto e o aço.





Acima, casas construídas no morro do laranjal destinadas aos engenheiros da CSN, abaixo e à esquerda casas na Vila Santa Cecília. A direita casas dos operários no Bairro Conforto. E por fim, ao lado, casas em taipa de mão no acampamento Rústico





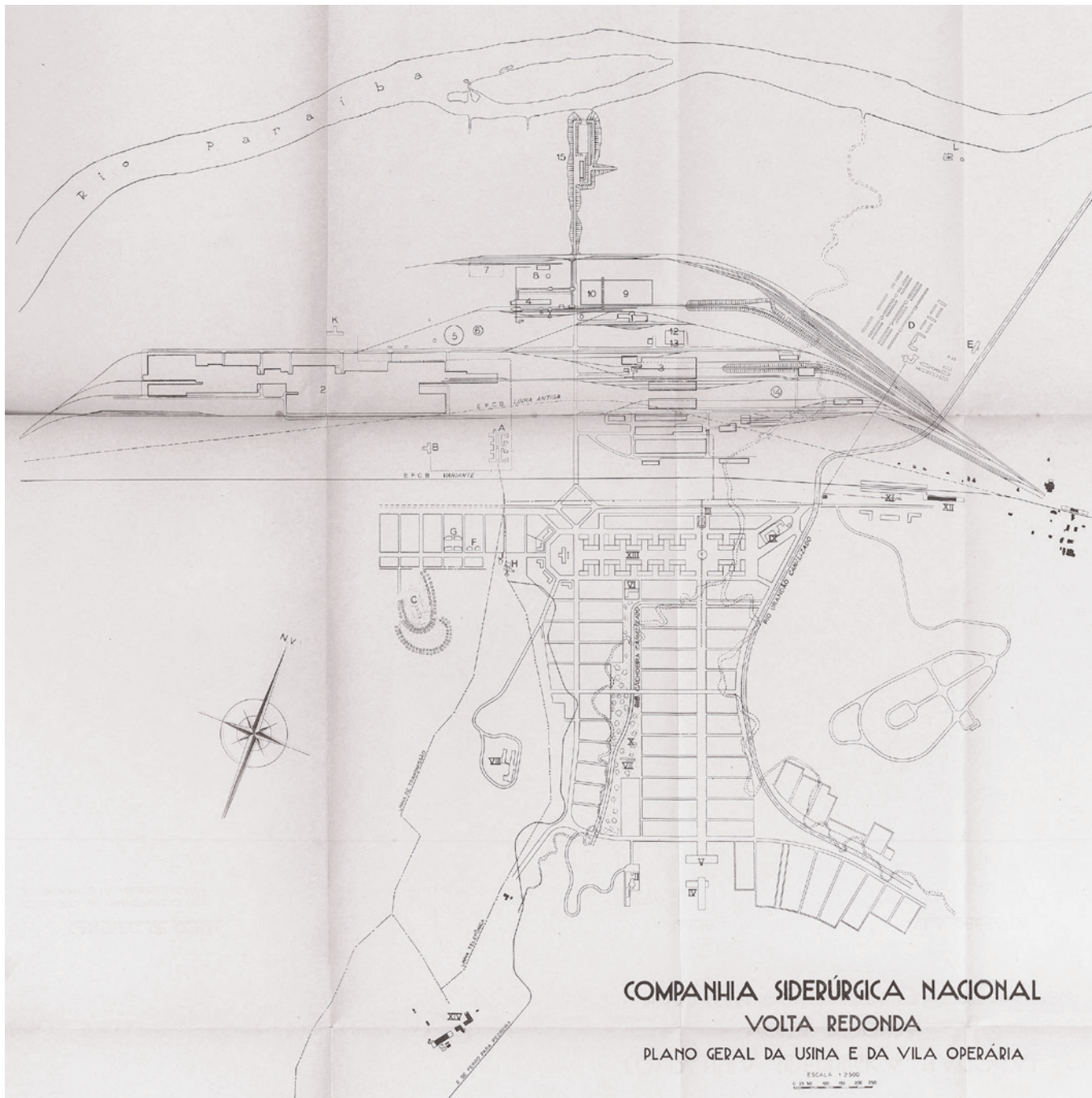
ELDORADO

ARRAIAL

CSN

ÁREA DO PLANO





**COMPANHIA SIDERÚRGICA NACIONAL**

**VOLTA REDONDA**

**PLANO GERAL DA USINA E DA VILA OPERÁRIA**

ESCALA 1:2.500  
 0 50 100 200 300

É comum que contemos a história de Volta Redonda somente a partir da construção da usina e da vila operária. Um processo perigoso de vinculação da história daquele território com apenas um de seus tantos acontecimentos. Processo tal que limita a leitura e aproximação do território a partir dos mesmos fatos, deixando de lado os povos originários e tantas outras visões distintas de lidar com aquela terra. Colaborando para que a fábrica produza ao seu redor não somente seus produtos e resíduos físicos, mas também uma subjetivação mercantil acerca de como lidamos com o mundo natural: para uma linha de montagem uma montanha é apenas matéria-prima. E aquilo que não vem da manipulação humana também passa a ser produto, consumido pelo nome de “recurso natural”. Mas o rio me ajudou a perceber que a história vai além das datas em que leis foram promulgadas ou de metas econômicas que foram atingidas. Afinal, em todos os acontecidos que citei até aqui, e também naqueles que não pude alcançar, o rio esteve presente.

O Pavilhão de Volta Redonda, projetado pelo arquiteto Sérgio Bernardes para a Primeira Feira Internacional de São Paulo durante os anos 1954 e 1955, é um exemplo que nos ajuda a compreender essa relação entre cidade e usina. “Pavilhão de Volta Redonda” foi o nome dado ao stand promocional da estatal, demonstrando o evidente estímulo a esta conexão entre o território e a fábrica, uma leitura de país voltada para um desenvolvimentismo de base marcante no período. Dizer “Volta Redonda” significava também dizer “CSN” e por consequência a determinação de uma maneira de construir aquela cidade. O progresso almejado passa a ser entendido estritamente como resultado da manipulação do concreto e do aço, que dali por diante tomaria conta da produção da arquitetura moderna brasileira. E como se esperava, o pavilhão da usina, através da materialidade e da técnica empregadas, foi utilizado para promover toda essa novidade.

Dessa forma, diferentes estratégias de projeto foram exploradas elevando o poder de comunicação do material através da arquitetura: pórticos, tirantes, chapas metálicas corrugadas e

painéis de vidro foram conjugados em um edifício-ponte sobre o Córrego do Sapateiro no Parque do Ibirapuera na cidade de São Paulo.

*Os acessos ao edifício se davam por meio das duas pontes paralelas, com cinco metros de largura cada, [...], permitindo, nesse sentido, não apenas o acesso dos usuários para o interior do pavilhão, mas também possibilitando que os frequentadores da feira para a qual o pavilhão fora idealizado atravessassem o córrego do Sapateiro, conectando os Palácios e a grande marquise de quatro pontas do parque ao restante dos diversos pavilhões provisórios erguidos especificamente para o certame em questão. (SOMBRA, 2019, p. 89)*

E como a nova cidade industrial brasileira, a construção feita em aço carregava características intrigantes e pode-se dizer que, a engenhosidade do arquiteto e as condições do sítio criaram

a possibilidade de, hoje, fazermos uma leitura mais ampla dessa história toda. Para além do progresso pelo progresso e da promoção do aço. A localização do edifício no parque alude às condições em que a usina fora implantada naquela região da curva do Rio Paraíba do Sul, próximo a um curso d'água que viria a ser fundamental para o que se esperava do projeto. Afinal, ser ou estar sobre uma ponte ajudou ainda mais o projeto na sua missão de divulgar a nova indústria do país. O Pavilhão se conformou num ponto de passagem, movimento e encontro, mas o córrego serviu de inspiração para o arquiteto, que a meu ver, enxergou ali mais do que apenas um recurso. Com o argumento de pensar um sistema de resfriamento do edifício abrem-se novas possibilidades de estreitamento da relação entre a produção da arquitetura e as presenças não humanas inerentes aos locais onde construímos, no caso o córrego do sapateiro.



potencializando a presença do córrego logo abaixo, Bernardes propôs bombear a água deste para a cobertura catenária [...]. Lá, a água escoava linearmente pelas telhas corrugadas até a marquise/calha posicionada na região central do pavilhão, sobre os acessos, que, por sua vez, lançava a água novamente ao córrego pelas suas duas extremidades laterais, gerando um interessante efeito fenomenológico de cascata e elevando o resultado final estético, alinhando-o ao funcional desse delicado e inventivo pavilhão. (SOMBRA, 2019, p. 89)

Ao contrário de entender o uso da água apenas como um obstáculo a ser cruzado ou um recurso para o resfriamento do pavilhão, chamo a atenção para o fato de que banhar a cobertura e produzir movimento e conexão entre o construído e o córrego produz outras maneiras de olhar aquilo que não foi construído por nós. Pode ser encarado como uma forma de dar outros sentidos à nossa produção em arquitetura frente ao natural. Seria viável este tipo de solução para o resfriamento feito com águas poluídas? Provocar esta conexão seria então uma maneira de estreitarmos laços com a terra e firmar compromissos com os interesses dos outros seres que compõem o mundo?

Nesse exemplo efêmero a arquitetura pôde não somente transpor um curso d'água mas também convidá-lo a fazer parte dela, se fazer suporte para o córrego. Mesmo que aquela feira promovesse, longe dali, outro tipo de convite, nesse caso ao Rio Paraíba do Sul. Para o Plano da cidade industrial o rio não teve uma recepção tão calorosa. Teve seu entorno fluido aterrado para receber a usina e dali em diante serví-la, delimitado a margens que a cidade passaria a engessar dia após dia. Entre a vila operária



e o rio jazia a fábrica. Naquele Plano o rio foi visto como recurso, e apenas seus córregos afluentes, retificados, puderam entrar no desenho daquela parte da cidade.

Dali em diante a relação do povo que se reuniu em torno daquele rio foi se estreitando cada vez mais com a usina que naquele tempo ainda era uma empresa pública. A Vila operária atendia as demandas da CSN mas também prestava um grande serviço aos seus funcionários. Boa parte dos grandes equipamentos de lazer, cultura e saúde presentes na cidade ainda hoje, é herança desse início anterior à desventura neoliberal que viria a seguir. Hospitais, clubes, escolas, teatro e até mesmo um bem equipado complexo esportivo, o Recreio do Trabalhador, são exemplos



deste momento em que, aos moldes do pensamento moderno da época, tinha como finalidade construir a identidade daquela nova sociedade operária brasileira. O vínculo que os usuários tinham com esses equipamentos passava pela empresa, fato que criou um cenário propício ao sentimento de uma espécie de pertencimento do trabalhador àquele lugar. De certa forma seus empregos garantiriam o sentimento de direito à cidade. Direitos esses conquistados ao longo do tempo e da participação política dos metalúrgicos. Naquela época ainda era possível acreditar no progresso.

Mas assim como o pavilhão de Sérgio Bernardes, esta CSN não existiria mais. Vamos na sua efemeridade deixaram vestígios arquitetônicos para trás. Hoje ainda podemos encontrar no Parque do Ibirapuera, uma das pontes do Pavilhão de Volta Redonda sobre o Córrego do Sapateiro. Vestígios daquele passado de ouro da estatal, achados que ainda povoam a cidade mesmo que agora cada vez menos atendam às necessidades da população ou até mesmo de seus trabalhadores como antigamente. Esses direitos foram ceifados dia após dia, ganhou força no período da ditadura militar, onde deu-se início ao processo de privatização da empresa que viria a se concretizar no governo Itamar Franco, já depois da redemocratização. Para além do viés econômico, privatizar a CSN e junto dela seus equipamentos urbanos e grandes lotes espalhados pela cidade, configurou um certo tipo de retaliação àquela sociedade politicamente engajada.

A cidade era um território de disputa e viveu um intenso movimento de resistência ao regime autoritário instaurado. E vale



relembrar a participação fundamental da igreja católica, através da figura do Bispo Dom Waldyr Calheiros Novaes, na defesa da vida e dos direitos dos trabalhadores. Esse histórico de luta é revisitado na Praça Juarez Antunes na vila Santa Cecília, local que liga uma das principais entradas da usina e a vila operária projetada na década de 40. Lá, uma estátua do Bispo divide a guarda dos metalúrgicos junto do monumento 9 de Novembro projetado por Oscar Niemeyer. O nono dia de novembro de 1988 é lembrado como a fatídica data em que o exército brasileiro invadiu a Companhia Siderúrgica Nacional com a missão de desmontar uma greve, matou três operários e deixou dezenas de feridos.







Até a consolidação da privatização da Companhia, a repressão na cidade por meio do governo ditatorial era intensa. Naquele tempo a condição de receber Siderúrgica dava à cidade o título de área com especial interesse militar, elevando o poder de intervenção das forças militares no território e conseqüentemente na vida dos cidadãos. No dia seguinte à inauguração do monumento, realizada no dia primeiro de maio, houve um atentado no qual explodiram a obra que lembrava o assassinato de William Fernandes Leite (22 anos), Valmir Freitas Monteiro (27 anos) e Carlos Augusto Barroso (19 anos).

A quarta [escultura] foi o monumento pedido pelo Sindicato dos Metalúrgicos, lembrando os três operários mortos pela reação. E o fiz tão contestador que o explodiram, no mesmo dia da sua inauguração. Era a direita que surgia com suas bombas e seus desesperos, e com tal violência que até as vidraças dos prédios vizinhos ficaram em pedaços. Apesar das ameaças e cartas recebidas, propus que o pusessem de pé outra vez, com as fraturas à mostra e esta frase que redigi: “Nada, nem a bomba que destruiu este monumento, poderá deter os que lutam pela justiça e liberdade”. E o monumento lá permanece, depois de guardado durante três dias pelos operários da metalúrgica. (NIEMEYER, 1998, p. 209-10)

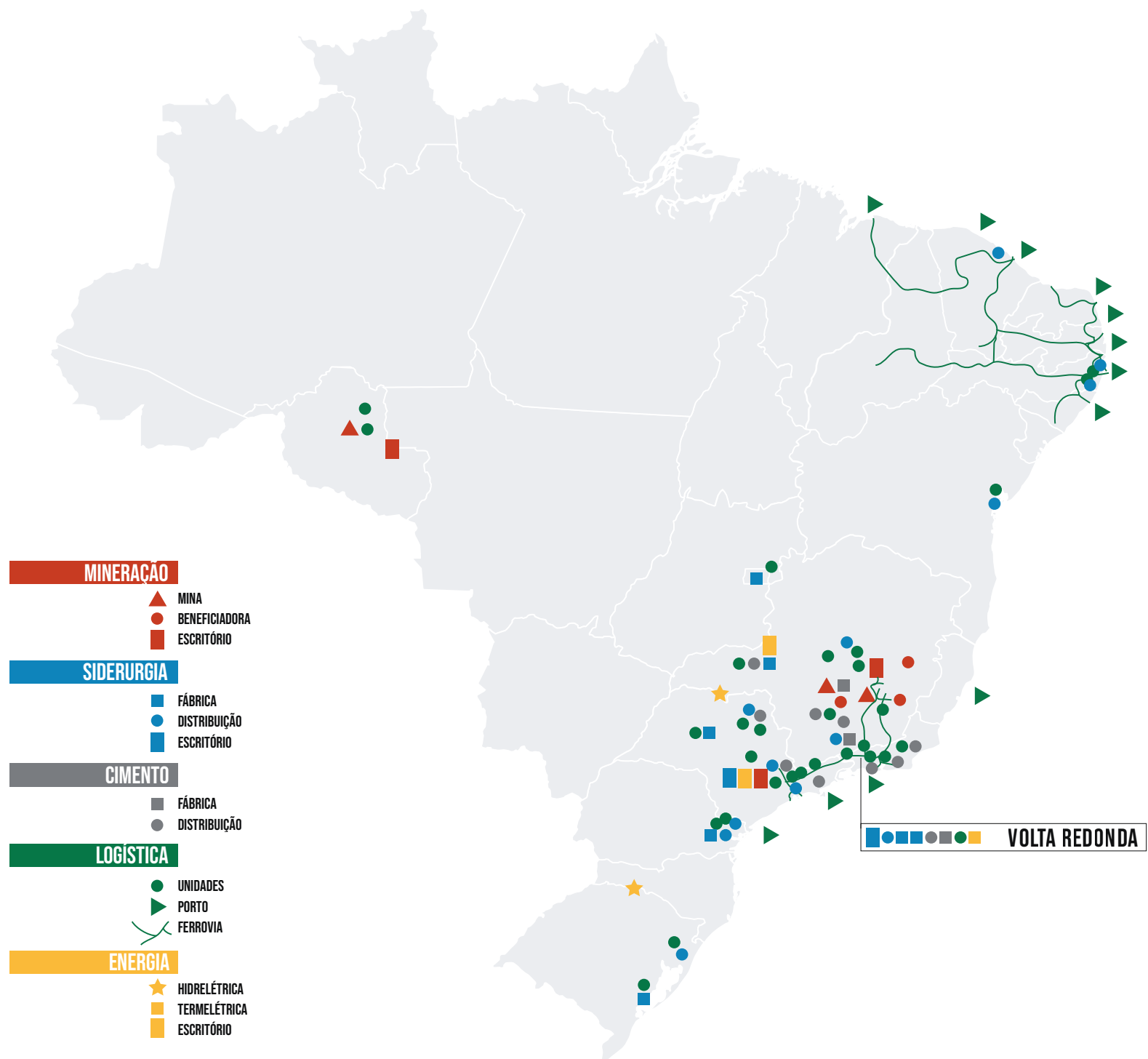
Atualmente o monumento em concreto armado carrega uma placa de bronze com a seguinte frase: “Para William, Walmir e Barroso mortos na greve de 9 de novembro de 88 a homenagem de seus companheiros.”. Resultado da privatização imposta e pouco elaborada, a cidade ainda é território dessa disputa. A empresa possui um dono, Benjamin Steinbruch, e

no pacote em que comprou a maior Siderúrgica do País levou junto os tais equipamentos, imóveis e terrenos que conformam parte significativa da história e do potencial da cidade de Volta Redonda. E que se encontram muitos deles vazios, alugados ou subutilizados. E dessa maneira o crescimento da Companhia deixou de contribuir diretamente para o bem estar social de grande parte da população como fazia quando pública e prestava diversos serviços sociais que iam além da produção de aços longos e laminados. Hoje a cidade divide seu território com uma empresa multinacional, e viu parte do seu território ser vendida. Deixando-a de certa forma órfã dos equipamentos e dos direitos que foram construídos ali ao longo do tempo. Acumulando grande parte do patrimônio arquitetônico da cidade em torno dos interesses privados de um grupo de acionistas que, por meio da CSN atual, possuem atuação em escala nacional e internacional, com braços em Portugal e na Alemanha.

O então presidente Luiz Inácio Lula da Silva deposita flores no monumento aos mortos na invasão da CSN - 1988 - Oscar Cabral



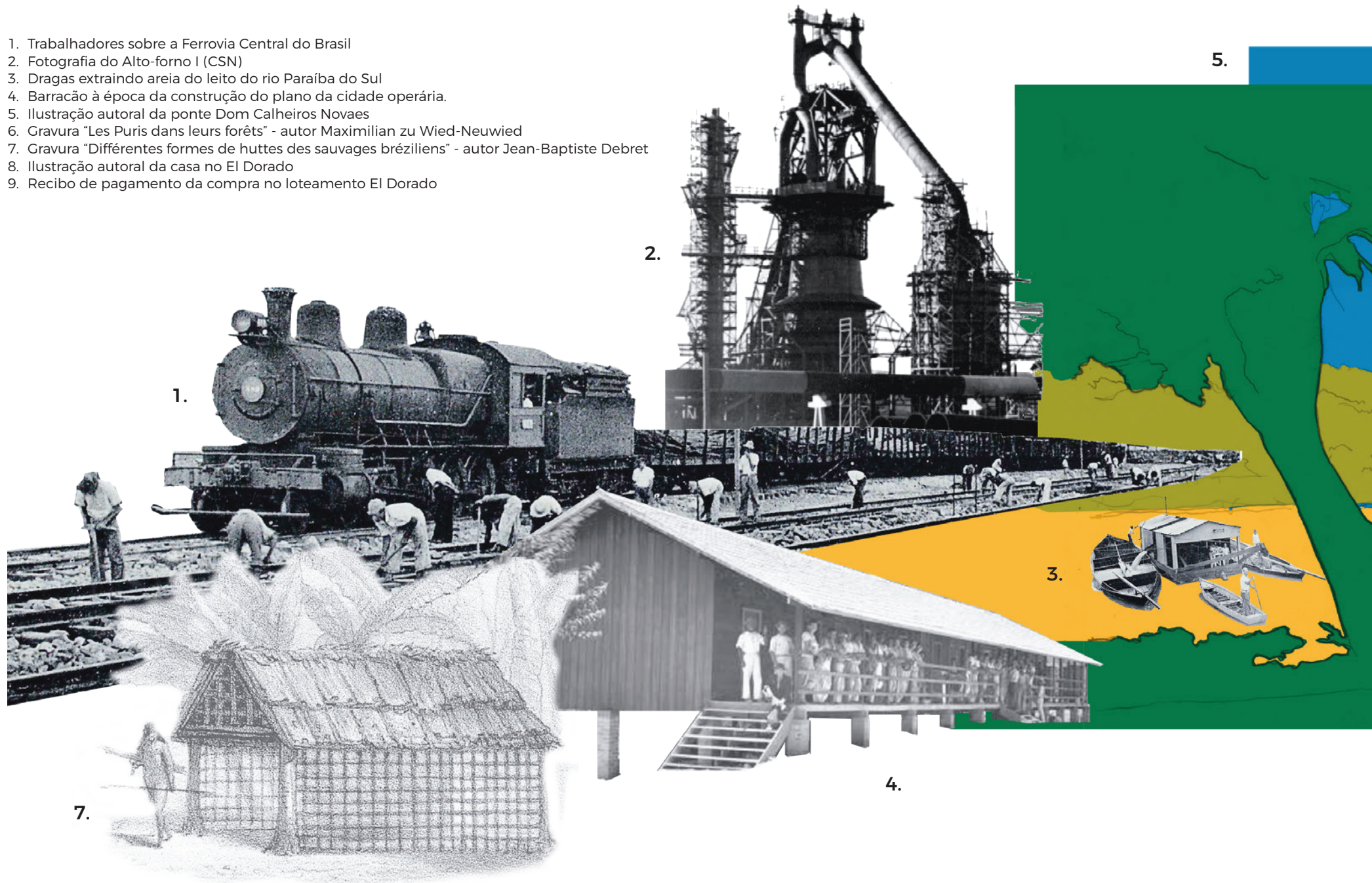
# CSN NO BR







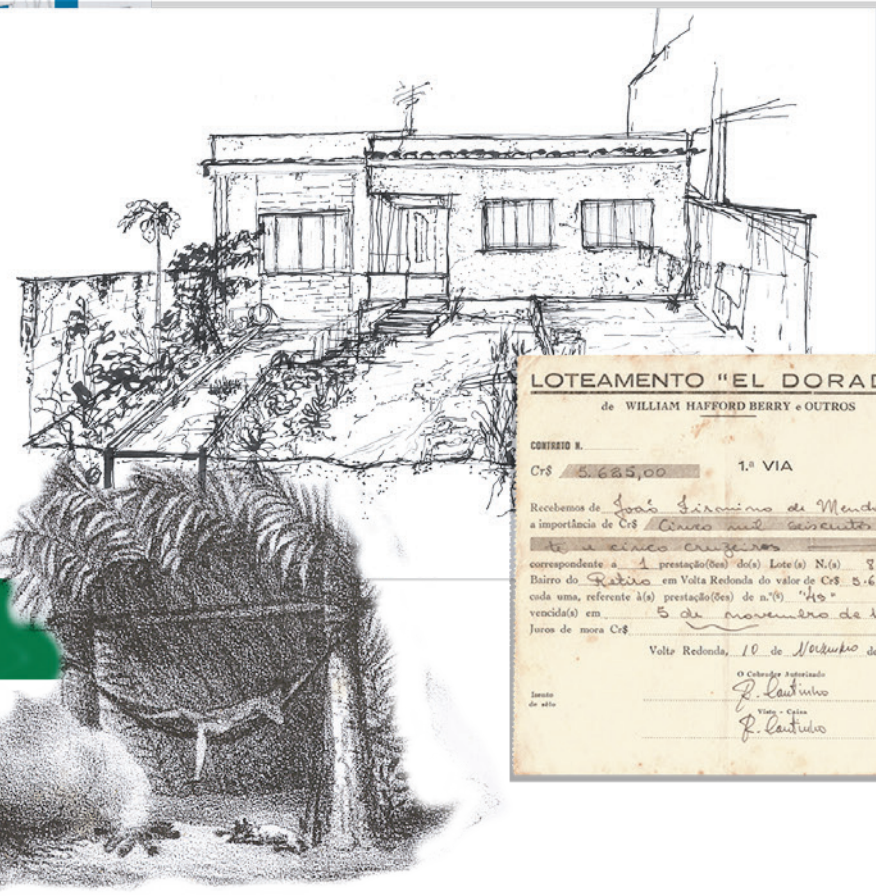
1. Trabalhadores sobre a Ferrovia Central do Brasil
2. Fotografia do Alto-forno I (CSN)
3. Dragas extraindo areia do leito do rio Paraíba do Sul
4. Barracão à época da construção do plano da cidade operária.
5. Ilustração autoral da ponte Dom Calheiros Novaes
6. Gravura "Les Puris dans leurs forêts" - autor Maximilian zu Wied-Neuwied
7. Gravura "Différentes formes de huttes des sauvages brésiliens" - autor Jean-Baptiste Debret
8. Ilustração autoral da casa no El Dorado
9. Recibo de pagamento da compra no loteamento El Dorado







6.



7.

8.

**LOTEAMENTO "EL DORADO"**  
de WILLIAM HAFORD BERRY e OUTROS

CONTRATO N. 42

Cr\$ 5.625,00 1.ª VIA

Recobemos de João Sironino de Mendonça  
a importância de Cr\$ cinco mil seiscentos e setenta e cinco cruzeiros

correspondente a 1 prestação(ões) do(s) Lote(s) N.º(s) 892  
Bairro do Retiro em Volta Redonda do valor de Cr\$ 5.625,00  
cada uma, referente à(s) prestação(ões) de n.º(s) 45  
vencida(s) em 5 de novembro de 1962  
Juros de mora Cr\$ \_\_\_\_\_

Volta Redonda, 10 de Novembro de 1962

O Carteiro Autorizado  
R. Lantim  
Vilém - Caixa  
R. Lantim

Imeto de ato \_\_\_\_\_

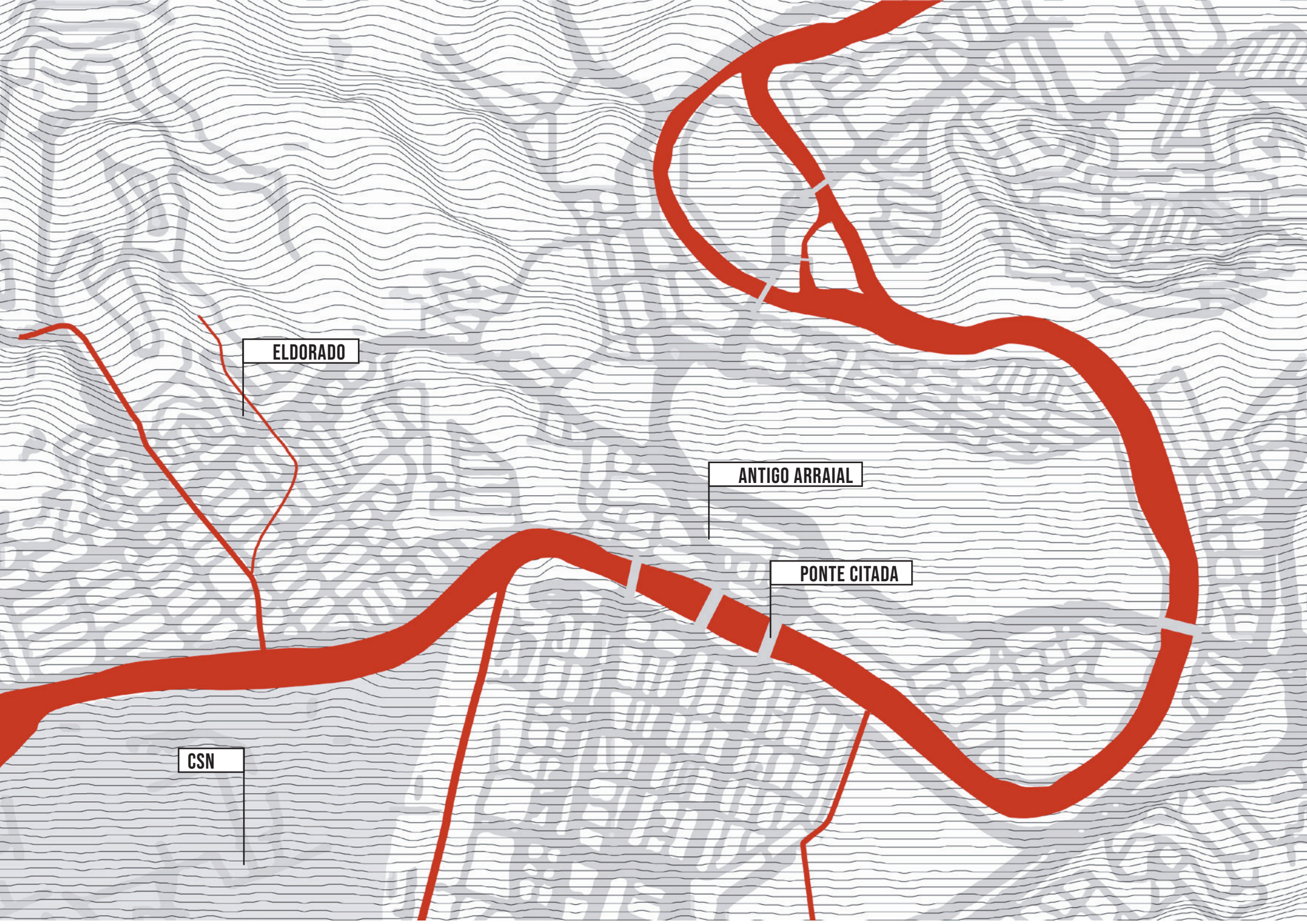
9.



“Sem fazer véspera. Sou doido? Não. Na nossa casa, a palavra doido não se falava, nunca mais se falou, os anos todos, não se condenava ninguém de doido. Ninguém é doido. Ou, então, todos. Só fiz, que fui lá. Com um lenço, para o aceno ser mais. Eu estava muito no meu sentido. Esperei. Ao por fim, ele apareceu, aí e lá, o vulto. Estava ali, sentado à popa. Estava ali, de grito. Chamei, umas quantas vezes. E falei, o que meurgia, jurado e declarado, tive que reforçar a voz: — “Pai, o senhor está velho, já fez o seu tanto... Agora, o senhor vem, não carece mais... O senhor vem, e eu, agora mesmo, quando que seja, a ambas vontades, eu tomo o seu lugar, do senhor, na canoa!...” E, assim dizendo, meu coração bateu no compasso do mais certo.”

João Guimarães Rosa em “A terceira margem do rio”





ELDORADO

ANTIGO ARRAIAL

PONTE CITADA

CSN



A casa em que cresci está no mesmo lote do Eldorado onde criaram-se meu pai e meus tios e que foi sendo muitas ao longo do tempo. Ao iniciar este trabalho me recordo nostálgico das brincadeiras na terra, mesmo com pouco espaço, a mudança de escala permitia personagens e mundos serem criados ali no chão, num canteiro de um metro e meio de terra. Brincar ali e reconhecer aquele pedaço vivo de chão era um ato de rebeldia. Sempre um problema: “Fica aqui bem na entrada”, “Olha, menino. Por aí passa rato!”, “Agora vê, a escada toda cheia de terra”. Mas desse jeito, como esse canteiro, eu me mantive presente e atento.

Me questiono sobre a minha relação com o rio, a infância que tive e a que meus tios tiveram. Eles cresceram no lote em que cresci, mas quando ainda “tudo era mato”. A casa, ainda um barraco com telhas de zinco, permitia outras infâncias e outras possibilidades de conexão com o rio, diferente de mim eles têm histórias para contar sobre quando nadavam no próprio Paraíba ou de quando precisavam atravessar os brejões. A ideia de que até o rio havia um brejo ainda garantia um entendimento melhor sobre as impossibilidades de se manter um rio correndo estritamente dentro de duas margens, estas que ingenuamente delimitadas por engenheiros e arquitetos até hoje não correspondem ao esperado.

De início, quando o lote abrigava apenas duas casas e contava com apenas uma garagem, o terreiro ficava na frente e era bem vistoso, minha avó cultivava uma horta e por esse e outros quintais transitavam as galinhas da vizinhança. Mas, como vimos e cartografamos anteriormente, a sanha desenvolvimentista e a



De cima para baixo: Meu avô preparado para alguma viagem. Minha avó, meu tio e o cachorro Duque na frente do lote no Eldorado e por fim, meu pai quando bebê rodeado por tios e tias na frente do barraco de madeira e cobertura de zinco.







indústria automobilística foram linhas de força de grande vetor na formação da subjetividade do brasileiro na década de 60. Ao longo do tempo, o terreiro foi dando lugar a uma laje, que existira apenas por necessidade de que por baixo dela coubessem três automóveis para servirem às três casas do lote no Eldorado.

A laje ainda teve seu período de glória, seu charme. Ainda a vivi a laje sem cobertura e já revestida em ardósia, a fim de mitigar os problemas de infiltração que, estando onde está, uma laje dessas proporções havia de arcar. Ali, ao contrário do canteiro, o olhar pedia para cima e revelava dias de sol e piscina de plástico ou uma noite estrelada de verão pegando uma fresca e olhando a rua desde lá de cima. Depois, a chuva insistiu e veio uma cobertura

Na página anterior: desenho feito a partir das imagens desta página na intenção de reconstituir a fachada do lote. Nesta página, fotos de família no terreiro no início nos anos 80.





Comparação entre foto atual no mesmo ângulo da foto ao lado de 1982. Na próxima página, o sol entrecortado que resta no lote.





de zinco. A laje finalmente não infiltra mais, porém o céu agora pouco se vê.

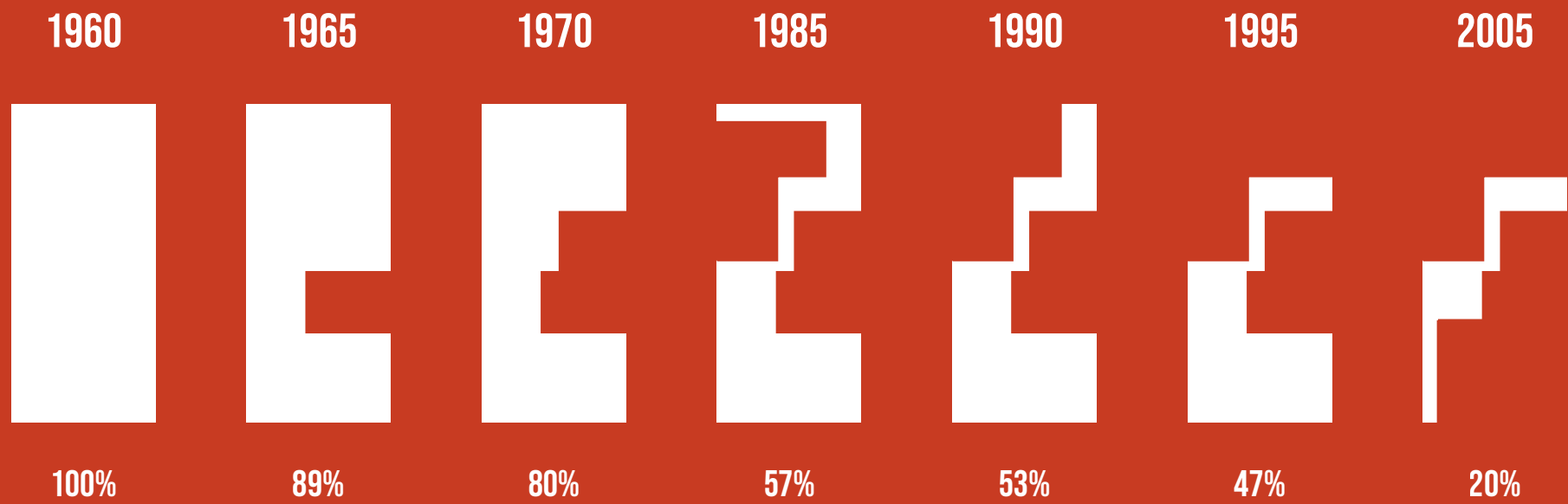
Aos poucos e subitamente, assim como é o adormecer, a casa foi perdendo a terra e o céu. Na vizinhança pôde-se acompanhar uma dinâmica semelhante. E todos do bairro compartilharam também o desaparecimento de um corpo hídrico que passa no meio da rua principal. Na frente de casa. Quando minha família se mudou, o loteamento já era cortado por esse reconhecido “valão”. Que corria pelo centro da rua desde uma espécie de vale, já no final da rua, onde se localiza a Grota da Loira. De lá corre esse caminho de água que ainda não sei definir o que é. Mas que com o tempo deixou de ser valão, foi manilhado e todo recoberto. As ruas ainda eram de terra batida. Depois veio o calçamento de pedra na rua e o que era água foi virando grama, mato. Com o asfalto no chão, o meio da rua ganhou uma longa praça, com piso intertravado de concreto, hoje sem os bancos, à pedido dos moradores. Aos poucos a paisagem foi sendo alterada e, de certo modo, a vida em comunidade foi deixando de fervilhar ao redor daquelas entidades: a terra, o rio.

Neste trabalho, tenho permitido me aproximar do Rio Paraíba do Sul através de linguagens e formatos distintos a fim de cartografar o próprio movimento de pesquisa à procura do contato com o rio. Ir ao encontro dele é, também, ir ao encontro desta pesquisa: oportunidade de fazer valer a inversão entre a “metá” e o “hódos” (caminho) tão cara ao método da cartografia. Trabalhar para que a meta desta pesquisa seja experimentar o método enquanto se percorre o caminho, que a tantas, já vêm

sendo construído e cartografado. “A recusa da neutralidade do analista/pesquisador procura romper, dessa forma, as barreiras entre sujeito que conhece e objeto a ser conhecido.”(PASSOS, BARROS, 2000, p.73) como dito por Eduardo Passos e Regina Benevides, pode ser lido também, e bem cabe à situação do presente trabalho, a partir do Eu lírico do conto “A terceira margem do rio” de João Guimarães Rosa, que agora vulgarmente lhe apresento o último parágrafo:

[...] Sofri o grave frio dos medos, adoeci. Sei que ninguém soube mais dele. Sou homem, depois desse falimento? Sou o que não foi, o que vai ficar calado. Sei que agora é tarde, e temo abreviar com a vida, nos rasos do mundo. Mas, então, ao menos, que, no artigo da morte, peguem em mim, e me depositem também numa canoinha de nada, nessa água que não pára, de longas beiras: e, eu, rio abaixo, rio a fora, rio a dentro — o rio





 % ÁREA DE CÉU NO LOTE

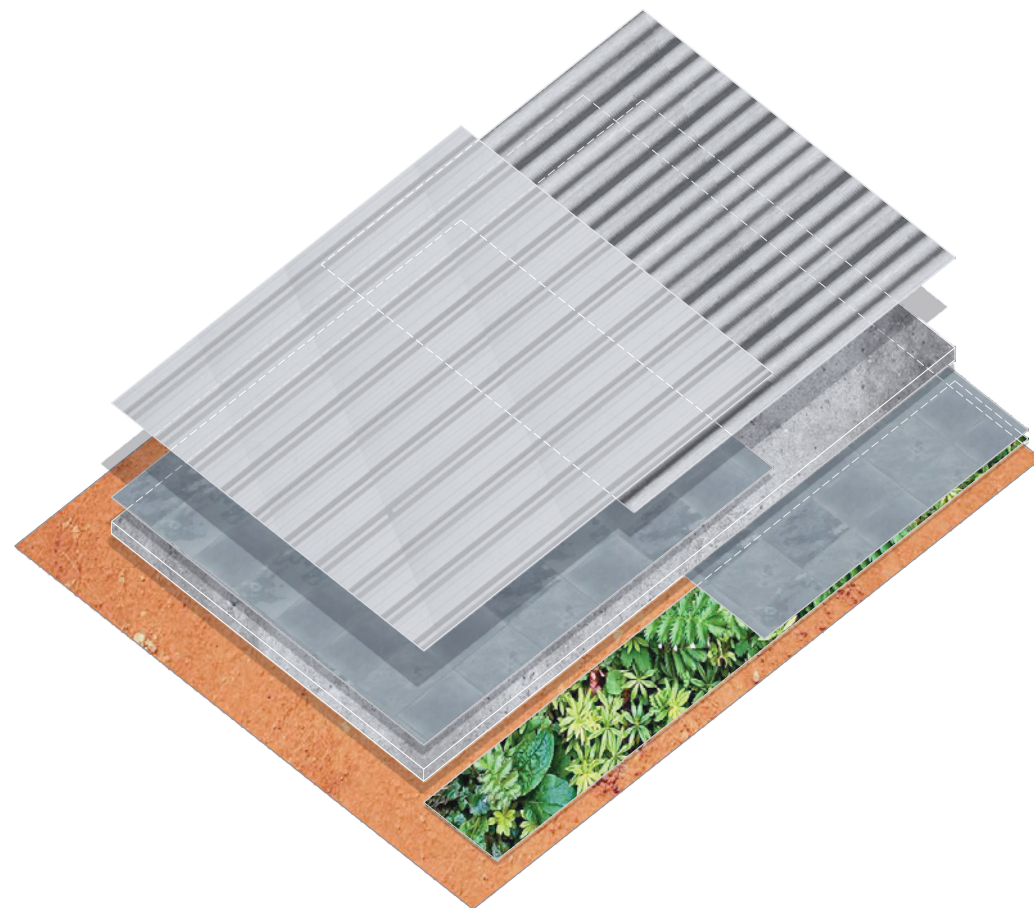


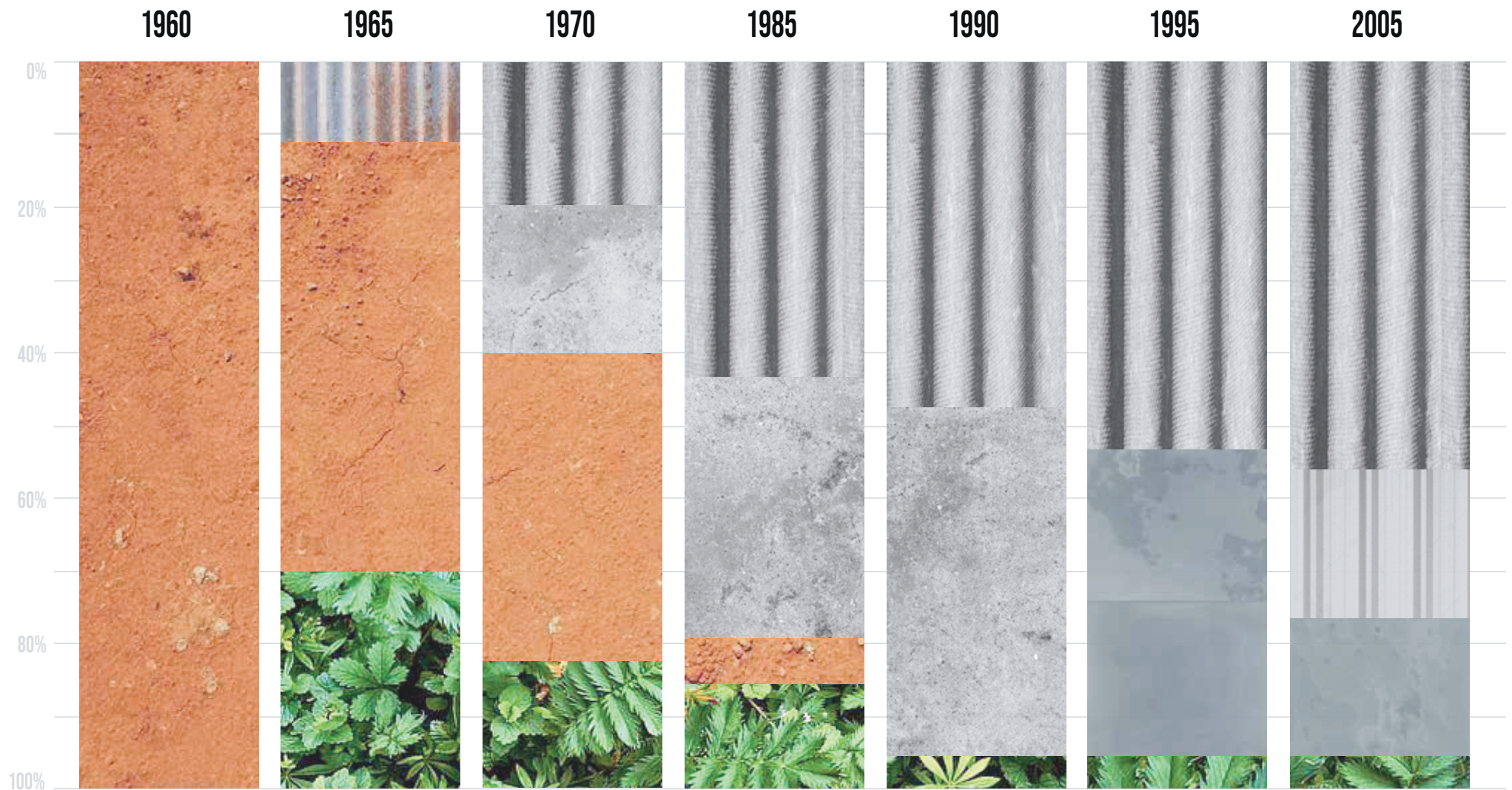
A procura abestalhada por um rio que corre e sempre correu próximo a mim expõe o quê de belíssima maneira Guimarães Rosa propõe: o questionamento sobre onde começa e onde termina o rio. Durante todo o conto as realidades das personagens se misturam e se entregam menos ou mais reflexivas sobre serem o próprio rio. E ao final, como que no fim da vida, pôde-se entender que atentos ou desatentos somos o rio. Será que o caminho que procuro até chegar ao grandioso Paraíba não passa por este braço de rio, por menor ou mais “esgotado” que se encontre? Procurar entender o processo de construção da minha casa ajuda também a entender o todo. De algum preservam-se aproximações entre a escala da casa e a escala da cidade.

A ponte que cito no início deste trabalho marca uma cicatriz aberta pulsando na Volta Redonda atual, um lugar onde é muito potente a presença do rio e de uma espécie de espírito das florestas. Preserva o contato com o céu, a água e o verde assim como o quintal de terra do lote. Nas duas situações o carro ditou o desenho da arquitetura que envelopou a natureza com produtos de construção civil os quais costumo chamar “ultraprocessados”, afinal uma casa de alvenaria não deixa de ser feita de terra. Mas, assim como na lógica dos alimentos, a arquitetura tem o papel de pensar os processos de produção e consequentes resíduos dos seus materiais na hora de projetar um espaço. Mas além do que se consome e se devolve à terra, a arquitetura também diz de um modo sensível de habitar a terra.

Hoje, do meu quintal não se vê o céu, a terra restou apenas numa jardineira longa e magricela. E o rio parece ter ficado

também com duas dessas jardineiras, uma de cada lado, seguido de calçada e ruas asfaltadas, e por cima dele pontes. Algumas delas, como a laje de casa, por receberem uma passagem para pedestres ganharam nestas calçadas coberturas arqueadas que comem o céu. Talvez seja por isso que a ponte que cito tenha me chamado atenção, nela ainda não se cobriu o céu. Os segundos de travessia pela ponte, de carro ou ônibus, chamam atenção para a preciosidade daquela ambiência única que o rio proporciona. Espaço potente de aprendizado e de reconexão com aquela terra.





**GRÁFICO . MATERIALIDADE DAS CAMADAS DE COBERTURA DO LOTE**



# VI. QUAIS PLANOS INTERESSAM ?

A terra em que nasci tem histórias que não me foram contadas, tantos planos para esta cidade... Alguns, por meio deste trabalho, pude conhecer melhor e outros ainda pretendo. Quais? Os planos marginais? Plano descentrado, que pensa a partir de uma perspectiva das periferias para o centro, das margens para o centro? Alguns planos se aproximam mais de uma construção espacial igualitária, tanto na sua forma e desenho quanto nas possibilidades de participação na elaboração do problema enfrentado. Um deles, o que foi incorporado ao território estudado quando ocupado pelos Puris, que até onde essa história pôde ser construída descreve um povo nômade, vivendo em cabanas e se alimentando principalmente da caça. Condição de extrema flexibilidade para, por exemplo, saber dançar a dança das águas do rio.

Hoje, absolutos das nossas tecnologias, buscamos entender o motivo pelo qual o mesmo território apresenta tamanhas desigualdades espaciais. Seria portanto resultado de um plano ou desenho? É comum acreditar que a arquitetura tem um papel limitado frente à construção de um país. Dentre as áreas do conhecimento científico ocidental, ela depende de grande empenho de capital financeiro, político e de pessoal para

finalmente se concretizar como parte da vida na cidade. No entanto, se pensarmos assim, deixaremos de lado um momento crucial da produção dessa arquitetura almejada: a escolha do problema projetual. E é também esta “fase de projeto” a que menos se limita às amarras citadas para conseguir estar no mundo.

Essas afirmações têm o poder de abrir alguns debates dos quais entendo como primordiais o que se versa sobre as competências do profissional de arquitetura no Brasil. Para além de objetivamente apenas atender a demandas mercadológicas e pensar apenas entre seus pares, é preciso que convidemos outros a pensarem o espaço que compartilhamos. Às vezes um programa ordinário como o de um ponto comercial pode resolver esse tal convite com algum malabarismo formal ou com a escolha precisa de materiais e iluminação. Por outro lado, situações mais complexas, de caráter público e por consequência coletivas, trazem consigo desafios políticos na efetivação da participação popular nos projetos de arquitetura que deverão ser considerados pelo profissional na construção de caminhos possíveis. Afinal, a existência de debates coletivos sobre a relação que praticamos com nosso território, por concessão da lógica, é talvez o caminho

com efeito mais satisfatório para confrontarmos as problemáticas da cidade tendo em vista que ela própria é por princípio resultado de ações coletivas, de uma vida coletiva.

Me interessa, portanto, um plano anterior ao problema, um plano a ser encarado pela pesquisa em seu percurso. Quero puxar o assunto. Nada além disso cabe a mim, mas sim ao que este plano deve buscar realizar: uma espécie de propensão à experiência. Como desdobra Passos: “A pesquisa-intervenção, ou apenas a intervenção, como procedimento de aproximação com o campo, mostra-nos que ambos – pesquisador e pesquisado, ou seja sujeito e objeto do conhecimento – se constituem no mesmo momento, no mesmo processo.” (PASSOS, BARROS, 2000, p. 73)

Como explicitado, o autor nos ajuda a pensar este trabalho que se realiza no ato de pesquisar, entendo que é parte fundamental do trabalho do arquiteto analisar a partir de suas implicações. No modo de pensar e fazer o presente trabalho as imagens tiveram um papel fundamental em definir esse caráter da investigação. As imagens permitiram que eu, pesquisador, pudesse experimentar aqueles fragmentos da história e assim traçar caminhos incertos, a fim de que o trabalho continue a ser feito à medida em que

se faz e na medida em que ele começa a criar uma questão de pesquisa. Sem predeterminações de um objeto a ser alcançado por fim. Procurar aquilo que Passos afirma: “Não há mais aqui sujeito e objeto, mas processos de subjetivação e de objetivação, criação de planos que ao mesmo tempo criam sujeitos/objetos, que se revezam”. Me ver outro em Volta Redonda, resultado do processo de pesquisa, possibilitar perceber como a arquitetura e o urbanismo que produzimos estão mais ligados a cidade da CSN do que ao território dos Puris. O ofício que escolhi parece ter contribuído bastante para pensar a terra como extração de recursos e a habitação humana dividida por classes. Mas, ao que parece, o que precisamos inventar diante do antropoceno é avesso à essa lógica.

Para experimentar o envolvimento da imagem como ferramenta de pesquisa, a intenção é que se permita o que Lapoujade (2017) relembra “é o mundo que nos faz entrar em uma de suas perspectivas, e não o ser que detém as perspectivas sobre o mundo”. Por hora tomo como canteiro de experimento o mesmo lote no Eldorado. É lá onde mora uma riqueza. Qual? A narrativa que apresentei só tomou corpo a partir do desarquivamento das fotografias de família e essas palavras de Georges Didi-Huberman



dão conta de parte do acontecido: “o arquivo é cinza, não só pelo tempo que passa, como pelas cinzas de tudo aquilo que o rodeava e que ardeu. É ao descobrir a memória do fogo em cada folha que não ardeu, onde temos a experiência” (DIDI-HUBERMAN, 2012, p. 211).

A narrativa escrita engendrada à pesquisa das imagens proporcionou que outras imagens pudessem ser geradas, movimentos de tentativas e erros na busca da elaboração de uma cartografia daquele pedaço de terra. E como já defendido anteriormente, essa pesquisa deve ser encarada na medida em que, quando não conseguimos definir os limites de um rio, a procura por ele pode ter caminhos ainda não definidos e questões a serem criadas. Para tanto, enquanto processo de pesquisa e não mapa propriamente dito, tomo a cartografia da casa como parte da cartografia que versa sobre o rio, com a cidade de Volta Redonda e com o ofício do arquiteto e do urbanista.

“Porque a imagem é outra coisa que um simples corte praticado no mundo dos aspectos visíveis. É uma impressão, um rastro, um traço visual do tempo que quis tocar, mas também de outros tempos suplementares – fatalmente anacrônicos, heterogêneos entre eles – que não pode, como arte da memória, não pode aglutinar. É cinza mesclada de vários braseiros, mais ou menos ardentes. (DIDI-HUBERMAN, 2012, p. 216)

Procurar pelas fotografias que me ajudaram a compor este trabalho me levou a conhecer o Corredor Cultural Urbano criado pela prefeitura em um dos primeiros viadutos construídos

na cidade. A passarela de pedestres que segue contígua ao caminho dos automóveis recebeu uma exposição com dezenas de fotografias no momento de construção da usina e da cidade industrial. O local contribui para que lembremos da recorrente decisão em contar a história da cidade atrelada unicamente com a história da CSN. Por cima da ferrovia que alimenta os fornos da fábrica, os gradis que sustentam a cobertura e a exposição também enquadram essa ambiência fabril. Por quê ainda insistir em contar essa história a partir desta perspectiva? Hoje, a indústria pouco, ou nada se preocupa de fato com a cidade como quando era uma estatal. Chama atenção como essa intervenção da prefeitura, neste lugar, conta uma história e a ponte sobre o Paraíba me faz ir atrás de outras.

Com esse exemplo fica evidente que a história da cidade ainda é um importante lugar de disputa. Que de certa maneira, pode ser elaborada e democratizada através da arquitetura. Como fizemos ao longo do texto, ao analisar vários exemplos que nos ajudaram a conhecer o território e também como vem sendo feito até mesmo pela prefeitura. Atrelar o debate político ao sítio em que se propõe criar essa atmosfera de produção de conhecimento e novas experiências.





Um trabalho final de graduação pode ser encarado das mais variadas formas. Uma pesquisa pode ser fazer valer através de distintos métodos. Aqui neste caso, o trabalho foi se moldando pelas guias do método da cartografia já apresentado anteriormente. Onde agregar ao caminho da pesquisa a inevitável intervenção do pesquisador, proporciona o efundimento do processo e as questões que ele cria como o produto fundamental da pesquisa.

Para aqueles que se arriscam a falar sobre o mundo a partir da arquitetura e do urbanismo, faz-se necessário o reconhecimento do problema da pesquisa atrelado a um sítio, um lugar onde a partir dele o processo é construído. Uma encruzilhada. Como quando inicio este trabalho - e reafirmo que não do começo mas de um meio - numa ponte sobre o rio Paraíba do Sul. Uma evidente encruzilhada entre o mundo natural e o mundo urbano. De onde até então pude viver experiências de contato com o rio limitadas aos segundos que meu corpo levaria, dentro de um carro, para cruzá-lo sobre a ponte.

Ao longo do curso deste trabalho essa relação foi se delineando e pude dar nome a esses encontros e desencontros entre mim, o rio e a cidade. Procurando estudar como é viver e construir, modificar e saber reconhecer as singularidades daquele território. Estudar a arquitetura na sua prática mais singela: perceber o lugar. Mas dar protagonismo ao processo não é tarefa simples. Requer um estado de atenção onde a pesquisa não deve se

submeter a um desejo individual do pesquisador, coisa que para um arquiteto em formação seja talvez seu grande desafio. Para driblar essas armadilhas existem bons exemplos como o álbum do Tom Zé “Estudando o Samba” de onde o subtítulo deste trabalho bebeu água para, com seu gerúndio, poder abrir espaço para a liberdade da experimentação e do processo. Ir estudando, construindo formas de comunicar aquilo que a palavra somente não dá conta.

Como falar de um rio? Um imenso corpo hídrico de 1.137 Km de extensão, que de capilariza entre afluentes, córregos e encanamentos para se tornar íntimo de 8,7 milhões de pessoas abastecidas dentro da sua bacia. Um dilema potente de se encarar com o ferramental de desenhos de arquitetura, a fim de explorar possibilidades da representação comunicar além do real e da verossimilhança. Convocar o desenho a se posicionar politicamente. Um desenho, assim como o texto de um jornalista, carrega consigo o inerente ponto de vista do seu autor. E como deveria seguir o fazer do bom jornalismo, deve-se portanto reafirmar nossa perspectiva e interferência pessoal a fim de evidenciar o objeto da comunicação. Escolher com quais ferramentas fazer um desenho já é o primeiro e fundamental posicionamento que a feitura de um desenho deve encarar. Lápis, computador ou ambos, cada escolha pode conferir características peculiares àquele desenho a fim de qualificar as intenções da comunicação. Será que assim os arquitetos e urbanistas poderiam deixar de contribuir para ampliar desigualdades e desconexão com o território?







Logo, ao desenrolar da pesquisa ficava mais evidente a necessidade de uma maior aproximação física com o rio de fato. Era preciso intensidades e dados diversos para preencher as lacunas de um desenho por vir. Desenhos que pudessem dar conta dos contrastes entre as vidas no asfalto e na terra, do concreto e do rio. Mesclar ferramentas e técnicas para que juntas pudessem promover a comunicação das especificidades dos elementos conformadores daquele território.

Resolvi num desses dias secos e ensolarados de inverno ir até o rio. Sem muitas perguntas. Levei de companhia uma Olympus Trip 35mm que encontrei enquanto procurava por fotos antigas para este mesmo trabalho, junto de um rolo de filme virgem. Suas reduzidas trinta e seis poses aumentavam o peso de escolher de caso pensado cada cena a ser capturada. Saindo de casa subi o morro do limoeiro, a topografia indicava que de lá poderia encontrar um bom ângulo da mancha linear verde que o rio faz ao cortar a cidade. E de quebra a CSN ao fundo. Continuei até o rio. O caminho até lá era árido, por ali árvore é privilégio de poucos - a maioria só nas bordas do rio.



A Beira-rio, apesar do nome, é uma avenida de grande fluxo de carros que prioriza o asfalto em detrimento das margens do rio. Que ganhou um calçadão, ciclovia e equipamentos esportivos em um trecho da margem esquerda. Junto deles veio também o elemento que considero consolidador da cisão entre a vida na cidade e aquele pedaço de rio: uma cerca. Caminhando por ali vi alguns pontos em que a erosão do solo desmanchou parte dela, e entrei no que pareceu ser outro território, com outros atores







e outras dinâmicas, estar em uma cota mais baixa colaborou para essa sensação. Dali o rio estava bem próximo e parecia mais calmo mergulhado num sem fim de verdes e folhas. O sol baixo do inverno deixou tudo mais bonito.

Do meio do mato via uma viuvinha, ou lavadeira mascarada, num tronco que vazava para fora d'água. Quando de repente percebi que estava acompanhado, uma capivara me observava de perto, bem na margenzinha do rio no mato. Me olhava com aquele ar soberba que elas têm, eu entendi que atrapalhava e segui meu rumo. Mas ali eu entendi uma coisa. Me lembrei que por muito tempo, desde menino, eu não via mais capivaras por ali. Cheguei a questionar se ainda havia capivaras ali no meio da cidade. E aquele olhar me respondeu, que a verdade é que quem tinha desaparecido era eu. Que de sumiço em sumiço a gente foi desaproximando nossa vida do rio, da terra, dos bichos, até acreditarmos que mesmo ainda vivos eles não existam mais. E assim de alguma forma poder validar práticas de pensar e construir cidades cada vez mais insustentáveis.

Ainda neste ano de 2022, no mês de junho, a Prefeitura de Volta Redonda anunciou uma série de obras na cidade, sendo uma delas a construção de uma nova ponte que também dará prioridade à “passagem” e ao carro. Assim como a ponte que é objeto de estudo neste trabalho. Indicando a urgência de um debate sobre este território em disputa. Ao contrário da lógica de construção de cidade seguida pela prefeitura, o rio que conheci fazendo esta pesquisa tem potência de irrigar seu entorno não somente de água mas de uma vivência urbana mais conjugada à natureza.









Gerado a partir da construção de um olhar coletivo direcionado ao rio Paraíba do Sul, onde uma primeira aproximação é feita através de textos, análises e desenhos de arquitetura que buscam reafirmar a existência da vida daquele rio.

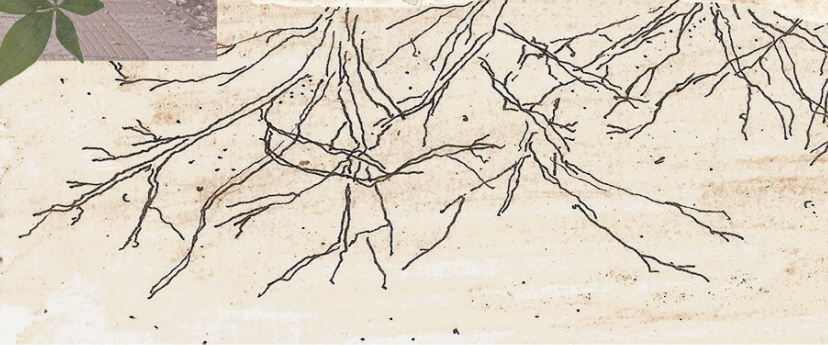
Uma estratégia possível está em ocupar a ponte Dom Waldyr. Transformá-la em um elemento agregador da paisagem, um lugar de encontro, permanência e contato com o território. Usar a ponte e suas margens como um parque público que surge assim que os motores dos carros são desligados. Inaugurando, sem obras, um novo modo de se relacionar com o rio, podendo aos fins de semana inclusive observar a construção de uma nova ponte que sequer foi discutida com a população. Perceber o rio é também se perceber, poder lançar luz a hábitos agregadores de vida tão caros à vida no antropoceno. Se aproximar do rio para chegar o mais próximo de um Brasil que seja, de novo e de novos modos, vermelho como brasa.

Diferente do fogo em altas chamas, me interessa mais o calor perene e calmo desta brasa. Me interessam as brechas deixadas pela cidade por desenhos de arquitetos e engenheiros que hoje emolduram e constituem o cenário do antropoceno em que vivemos. Hoje, a cidade em que nasci têm sua frágil identidade histórica acoplada a uma indústria age buscando interesses privados acima de quaisquer outros interesses de conjugar uma vida coletiva no planeta. A brasa a que me refiro acende no menor sinal de oxigênio, de vida. Vida tal que insiste em pulsar rio afora, rio adentro.

Ao arquiteto do antropoceno cabe escolher perceber seu território. Não somente intervir fisicamente com construções mas principalmente saber intervir no debate acerca da cidade. Procurar formas de comunicar os espaços e suas singularidades. Ocupar o espaço do carro é uma destas estratégias, largamente debatidas. De certa forma a ponte e aquela paisagem estão acessíveis a quem queira se aproximar, mas a velocidade da máquina afasta exponencialmente os sentidos de se encontrarem. Por fim, este trabalho argumenta que ocupar a ponte, promove outros tempos e modos de se relacionar com o Rio Paraíba do Sul. Propicia experimentar uma arquitetura que vai além do progresso pelo progresso, da construção sem debate coletivo. Valorizar o contato com as águas que abastecem a vida naquele território é uma forma de retirar a venda do progresso, aquela que nos impede de ver mais ao longe.







01 CORTE TRANSVERSAL

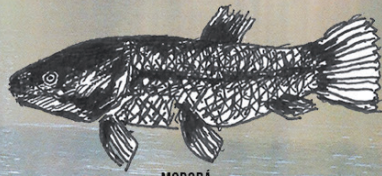




CURIMBATÁ



PIAU



MOROBÁ



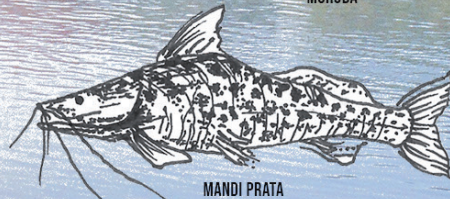
SAIRU



TAMBOATÁ



ACARÁ



MANDI PRATA



CASCUDO PINTADO



BOCARRA



CORVINA



JACUNDÁ





ALVAREZ, J.; PASSOS, E. **Cartografar é habitar um território existencial**. In: PASSOS, E.; KASTRUP, V.; ESCÓSSIA, L. da (Org.). *Pistas do método da cartografia: pesquisa- intervenção e produção de subjetividade*. Porto Alegre: Sulina, 2009.

AZEVEDO, Marlice Nazareth Soares. **Attilio Corrêa Lima (1901/1943): Uma produção moderna em diferentes escalas – do objeto à cidade**, I Enanparq, 2010

BEDÊ, Waldyr. **Volta Redonda na Era Vargas**. Volta Redonda: SMC/PMVR, 2004.

BONDÍA, Jorge Larrosa. **Notas sobre a experiência e o saber de experiência**, 2002.

CALIFE, Magali Nogueira da Silva. **Volta Redonda – CSN – Um Espaço Dual**. ANPUH – XXIII SIMPÓSIO NACIONAL DE HISTÓRIA – Londrina, 2005.

CÉSAR, J. M.; SILVA, F. H.; BICALHO, P. P. G. **O lugar do quantitativo na pesquisa cartográfica**. *Fractal, Rev. Psicol.*, v. 25 – n. 2, p. 357-372, Maio/Ago. 2013

CRAVO, Leonor Barreira. **Aspectos de Volta Redonda (1919-1941)**. Volta Redonda, mimeografado.

DEBRET, Jean-Baptiste. **Voyage pittoresque et historique au Brésil**. Paris: Firmin Didot Frères, 1834.

DIDI-HUBERMAN, G. (2012). **Quando as imagens tocam o real**. *Pós: Belo Horizonte*, 2(4), p. 204 – 219.

- KRENAK, Ailton. **Ideias para adiar o fim do mundo**. Companhia das Letras, 2019.
- LAPOUJADE, D. (2017). **As existências mínimas**. São Paulo: n-1 edições.
- LATOURE, B. **Diante de Gaia: oito conferências sobre a natureza no antropoceno**. São Paulo: Editora Ubu, 2020.
- NIEMEYER, Oscar. **As Curvas do Tempo**. Memórias. Rio de Janeiro: Revan, 1998.
- PASSOS, E.; BARROS, R. B. **A construção do plano da clínica e o conceito de transdisciplinaridade**. Psicologia: Teoria e Pesquisa, Brasília, v. 16, n. 1, p. 71-79, 2000.
- NETO, Ernesto; VERGARA, Luiz Guilherme. **O olho atrapalha**. Poiésis, Niterói, v. 20, n. 33, p. 105-120, jan. /jun. 2019. doi: <http://dx.doi.org/10.22409/poiesis.2033.105-120>
- REIS, Paulo Pereira dos. **O indígenas do Vale do Paraíba**, São Paulo: Governo do Estado, 1979.
- Relatório dos trabalhos feitos (até abril de 1942) pelo escritório de obras. CSN, Rio de Janeiro, 1942.
- ROSA, João Guimarães. **A terceira margem do rio**. Ficção completa: volume II. Rio de Janeiro: Nova Aguilar, 1994, p. 409-413.
- SOMBRA, Fausto Barreira. **Os pavilhões de Sergio Bernardes: Volta Redonda, Bruxelas e São Cristóvão. Contribuição à vanguarda arquitetônica moderna brasileira em meados do séc. 20**, Cadernos PROARQ n32, 2019