

Universidade de São Paulo  
**Instituto de Arquitetura e Urbanismo**

Trabalho de Graduação Integrado

**Revisão do Parque Grandes Lagos (2012) em Porto Ferreira, SP**

João Gonçalves Neto

**Comissão de Acompanhamento Permanente**

Akemi Ino  
David Moreno Sperling  
Joubert José Lancha

**Coordenadora do Grupo Temático**

Simone Helena Tanoue Vizioli

**São Carlos  
2019**

AUTORIZO A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE TRABALHO,  
POR QUALQUER MEIO CONVENCIONAL OU ELETRÔNICO, PARA FINS  
DE ESTUDO E PESQUISA, DESDE QUE CITADA A FONTE

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca do Instituto de Arquitetura e Urbanismo  
com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

GJ89r      Gonçalves Neto, João  
Revisão do Parque Grandes Lagos (2012) em Porto  
Ferreira, SP / João Gonçalves Neto. -- São Carlos,  
2019.  
78 p.

Trabalho de Graduação Integrado (Graduação em  
Arquitetura e Urbanismo) -- Instituto de Arquitetura  
e Urbanismo, Universidade de São Paulo, 2019.

1. Parque. 2. Revisão projetual. 3. Representação.  
I. Título.

Bibliotecária responsável pela estrutura de catalogação da publicação de acordo com a AACR2:  
Brianda de Oliveira Ordonho Sigolo - CRB - 8/8229

João Gonçalves Neto

## **Revisão do Parque Grandes Lagos (2012) em Porto Ferreira, SP**

Trabalho de Graduação Integrado  
apresentado ao Instituto de Arquitetura e  
Urbanismo da Universidade de São Paulo -  
Campus de São Carlos

Aprovado em:

### **Banca Examinadora**

Joubert José Lancha  
Instituto de Arquitetura e Urbanismo de São Carlos

Simone Helena Tanoue Vizioli  
Instituto de Arquitetura e Urbanismo de São Carlos

Eduardo Araujo Silva  
Centro Universitário Central Paulista

## Resumo

Em 2012, o Blog da Comunicação da Prefeitura Municipal de Porto Ferreira disponibiliza o projeto completo do parque Grandes Lagos. Passados sete anos do lançamento do projeto e abertura do parque, revisita-se a proposta e elabora-se uma alternativa a ela. Através da análise de cartografias oficiais e estudos gráficos, elabora-se um projeto baseado na criação de planos e caminhos que possibilitam experiências sensoriais. Através de uma sequência de pontos, simbolizando um possível passeio no parque, é possível acompanhar a narrativa que leva quem lê a circundar a área de mais de 500 mil m<sup>2</sup> em uma série de quinze momentos diferentes. O objetivo desse trabalho é refletir sobre o ato de projetar e representar, primeiro a partir de um projeto já existente e depois na elaboração de uma nova materialidade. Elementos que caracterizam a cidade: a cerâmica, a ponte, o rio, a argila, são inseridos de forma deslocada da original, na intenção de ressignificar símbolos naturalizados e promover novas formas de sociabilidade.

**Palavras-chave:** Parque. Revisão Projetual. Representação.

## Sumário

|                             |    |              |    |
|-----------------------------|----|--------------|----|
| 1. Preâmbulo                | 6  | Ponto 6      | 48 |
| Cartografando Áreas Verdes  | 8  | Ponto 7      | 52 |
| Entorno Imediato            | 11 | Ponto 8      | 54 |
| Uso do Solo Urbano          | 12 | Ponto 9      | 56 |
| 2. Contexto                 | 15 | Ponto 10     | 60 |
| Estratégia de ação primária | 17 | Ponto 11     | 62 |
| Município                   | 19 | Ponto 12     | 64 |
| Vizinhança Ferreirense      | 20 | Ponto 13     | 68 |
| Médio Mogi                  | 23 | Ponto 14     | 70 |
| Regime de Cheias            | 24 | Ponto 15     | 72 |
| Situação Atual              | 26 | 4. Conclusão | 76 |
| Os Lagos                    | 30 | Bibliografia | 77 |
| 3. O Tour                   | 32 |              |    |
| Planos                      | 33 |              |    |
| Caminhos                    | 34 |              |    |
| Ponto 1                     | 36 |              |    |
| Ponto 2                     | 38 |              |    |
| Ponto 3                     | 40 |              |    |
| Ponto 4                     | 44 |              |    |
| Ponto 5                     | 46 |              |    |



# Índice de Imagens

|                                                                                       |    |                                                         |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----|---------------------------------------------------------|----|
| Imagem 01. Excertos Cronológicos                                                      | 6  | Imagem 30. Cortes AA' e BB'.                            | 36 |
| Imagem 02. Release do Projeto do Parque Grandes Lagos.                                | 7  | Imagem 31. Planta do Ponto 1.                           | 37 |
| Imagem 03. Cobertura de Áreas Verdes.                                                 | 8  | Imagem 32. Cortes CC' e DD'.                            | 38 |
| Imagem 04. Mapa de Área de Expansão do Município de Porto Ferreira.                   | 10 | Imagem 33. Planta do Ponto 2.                           | 39 |
| Imagem 05. Usos do Solo na Região Leste.                                              | 11 | Imagem 34. Ampliações $\alpha$ , $\beta$ e $\gamma$ .   | 40 |
| Imagem 06. Uso do Solo.                                                               | 12 | Imagem 35. Planta do Ponto 3.                           | 41 |
| Imagem 07. Mapa de Formações Geológicas de Superfície do município de Porto Ferreira. | 13 | Imagem 36. Cortes EE' e FF'.                            | 44 |
| Imagem 08. Setorização do Município de Porto Ferreira.                                | 14 | Imagem 37. Planta do Ponto 4.                           | 45 |
| Imagem 09. Tratamento Viário.                                                         | 15 | Imagem 38. Cortes GG' e HH'.                            | 46 |
| Imagem 10. Fluxo entre setores.                                                       | 16 | Imagem 39. Planta do Ponto 5.                           | 47 |
| Imagem 11. Dispositivos legais e Hierarquização Viária.                               | 17 | Imagem 40. Ampliações $\delta$ , $\epsilon$ e $\zeta$ . | 48 |
| Imagem 12. Uso do Solo Urbano de Porto Ferreira.                                      | 18 | Imagem 41. Planta do Ponto 6.                           | 49 |
| Imagem 13. Município de Porto Ferreira.                                               | 19 | Imagem 42. Cortes II' e JJ'.                            | 52 |
| Imagem 14. Vizinhança de Porto Ferreira.                                              | 20 | Imagem 43. Planta do Ponto 7.                           | 53 |
| Imagem 15. Região Imediata de São Carlos.                                             | 21 | Imagem 44. Cortes KK' e LL'.                            | 54 |
| Imagem 16. Bacia Hidrográfica do Rio Mogi Guaçu em Porto Ferreira.                    | 22 | Imagem 45. Planta do Ponto 8.                           | 55 |
| Imagem 17. Região do Médio Mogi (URGHl nº9).                                          | 23 | Imagem 46. Ampliações $\eta$ , $\theta$ e $\iota$ .     | 56 |
| Imagem 18. Linha Férrea sobre a Topografia de Porto Ferreira.                         | 24 | Imagem 47. Planta do Ponto 9.                           | 57 |
| Imagem 19. Rodovias sobre a Topografia de Porto Ferreira.                             | 25 | Imagem 48. Cortes MM' e NN'.                            | 60 |
| Imagem 20. Situação Atual da Primeira Parte do PGL.                                   | 26 | Imagem 49. Planta do Ponto 10.                          | 61 |
| Imagem 21. Situação Atual da Segunda Parte do PGL.                                    | 27 | Imagem 50. Cortes OO' e PP'.                            | 62 |
| Imagem 22. Situação Atual do PGL.                                                     | 28 | Imagem 51. Planta do Ponto 11.                          | 63 |
| Imagem 23. Situação Atual da Quarta Parte do PGL.                                     | 29 | Imagem 52. Ampliações $\kappa$ , $\lambda$ e $\mu$ .    | 64 |
| Imagem 24. Os Grandes Lagos.                                                          | 30 | Imagem 53. Planta do Ponto 12.                          | 65 |
| Imagem 25. Hipsometria do Parque Grandes Lagos.                                       | 31 | Imagem 54. Cortes QQ' e RR'.                            | 68 |
| Imagem 26. Plano Iniciais do PGL.                                                     | 32 | Imagem 55. Planta do Ponto 13.                          | 69 |
| Imagem 27. Planos de Intervenção.                                                     | 33 | Imagem 56. Cortes SS' e TT'.                            | 70 |
| Imagem 28. Caminhos do PGL Parte 1 e 2.                                               | 34 | Imagem 57. Planta do Ponto 14.                          | 71 |
| Imagem 29. Caminhos do PGL Parte 3 e 4.                                               | 35 | Imagem 58. Ampliações $\nu$ , $\xi$ e $\omicron$ .      | 72 |
|                                                                                       |    | Imagem 59. Planta do Ponto 15.                          | 73 |



Imagem 01a.  
PGL 2009



Imagem 01d.  
PGL 2017



Imagem 01b.  
PGL 2013

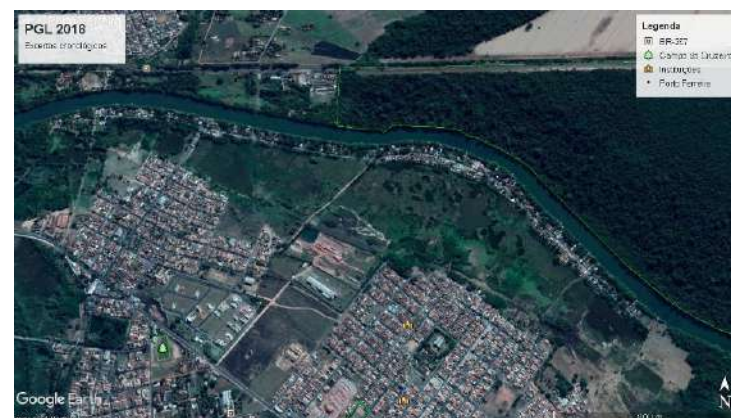


Imagem 01e.  
PGL 2018



Imagem 01c.  
PGL 2016

## Preâmbulo

Como fazer-se ver coisas invisíveis? Como centralizar um objeto marginal sem alterá-lo estruturalmente? O Parque Grandes Lagos (PGL), objeto de atenção deste trabalho, ocupa um espaço geográfico ferreirense, sua área, apesar de ter mais de 50 hectares, desaparece entre os entulhos de uma antiga zona de extração mineral enquanto a vegetação local sobrevive entre lixo e resíduos depositados sobre si.



O conjunto de imagens da página à esquerda representa excertos cronológicos do território ocupado pelo PGL, existe nesse conjunto a tentativa de representar a alteração espacial ao longo de uma década. A primeira imagem desse conjunto, Imagem 1a.PGL 2009, apresenta o espaço antes do projeto do PGL surgir, já as imagens subsequentes são resultados desse projeto lançado em 2012.

O BLOG DA COMUNICAÇÃO da Prefeitura Municipal de Porto Ferreira publicou, em 27 de março de 2012, um artigo nomeado “Release 101-12 – Projeto completo do Parque Grandes Lagos”<sup>2</sup>. Nele, consta a imagem do Parque Grandes Lagos, reproduzida na Imagem 02, subseguido por sua legenda, cujo conteúdo é o próprio nome do artigo. Não há desenvolvimento do texto nesse artigo e, até o momento de conclusão deste trabalho, não foram realizados comentários nessa publicação.

A imagem nesse artigo, apresenta o projeto do parque através de um esquema de cor sem legenda e imagens renderizadas indicando determinadas áreas do desenho. Há um portal de entrada na Rua Francisco Peripato e um conjunto de cinco lagos preexistentes — que justificam o nome do parque. Na Imagem 02, os lagos aparecem ocupando toda a porção central do projeto, sendo interseccionados pelo sistema viário entre lagos. Não são apresentadas qualificações para a porção ocidental, a alteração fundamental é a criação de uma via, cuja representação pouco clara é indicada por uma

linha índigo conectando a malha viária vermelha do bairro a oeste do conjunto de bairros a leste.

Os principais equipamentos presentes no projeto se conglomeram na porção oriental do parque. É indicada a criação de praça e quiosques sobre o lago avizinados aos bairros a oeste, também são apresentados estacionamentos para atender o potencial fluxo de pessoas. Diretamente à frente dos bairros a leste são colocadas quadras poliesportivas, pista de skate e pista de *cooper* para atender a demanda por equipamentos esportivos dos bairros lindeiros.

Há de se apontar que o norte desse projeto está inclinado, erroneamente, 17° em sentido horário — como pode-se analisar comparando-se a posição do espaço na representação do projeto com as imagens via satélite. Além disso, pode-se perceber as alterações espaciais produzidas entre 2009 e 2018, em especial a inexistência da via projetada que limita a parte inferior do PGL.



Imagem 02.  
Release do Projeto  
do Parque  
Grandes Lagos.

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                   |                                                   |                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                                                                                                                                   | <b>PREFEITURA MUNICIPAL DE<br/>PORTO FERREIRA</b> |                                                                                   |
| <b>COBERTURA DE ÁREAS VERDES<br/>no município de Porto Ferreira</b>               |                                                                                                                                                                                                   |                                                   |                                                                                   |
| Escala:<br>± 10.000                                                               | Dep. Municipal de Obras e Serv. Municipais<br>Av. João Martins da Silveira Sobrinho, 653<br>13.600-000 - Porto Ferreira - SP<br>fone: (19) 3589 - 3600<br>email:<br>obras@portoferreira.sp.gov.br |                                                   |  |
| Data da última atualização:<br>01/10/2014                                         | Desenho:<br>Mareília Costa - Técnica em Edificações                                                                                                                                               |                                                   |                                                                                   |
| Elaboração:<br>Cristiane Daniele Francisco<br>Bióloga - CRBIO-01 - 97511/01-P     |                                                                                                                                                                                                   |                                                   |                                                                                   |

 APP - ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE

- Faixa de largura do Rio Mogi-Guaçu entre 90,00 metros a 100,00 metros.
- Faixa de largura dos córregos entre 5,00 m a 10,00 metros.

Conforme Lei n 12.651, de 25 de Maio de 2012

Capítulo II - Das Áreas de Preservação Permanente

Seção I - Da delimitação das áreas de preservação permanente:

a) 30,00 (trinta) metros, para os cursos d'água de menos até 10,00 metros de largura.



## Cartografando Áreas Verdes

O PGL aparece como materialidade na Imagem 03, baseada no Mapa de Cobertura de Áreas Verdes (2014), aqui ele é representado por manchas de cor laranja no meio de grandes áreas brancas. A comunicação humana, um processo artificial, é construída a partir da descoberta e do uso de instrumentos e ferramentas – símbolos organizados em códigos. (FLUSSER, 2007). A Imagem 03 e a Tabela 01 são exemplos de instrumentos de comunicação que, através de um pressuposto consenso entre emissor e receptor, tem como objetivo materializar a relação entre significante e significado. Grupos de pontos, linhas e planos que simbolizam determinadas relações territoriais, numa tentativa de construir narrativas sobre determinados tópicos. O Plano Diretor (2007) não deixa claro as diferenças normativas das categorias da Tabela 01 acima. As categorias são: sistema de lazer, área institucional, área verde, parque e sistema de recreio. É possível inferir o significado das categorias a partir

Imagem 03. Cobertura de Áreas Verdes. (Fonte: PREFEITURA DE PORTO FERREIRA, 2014)

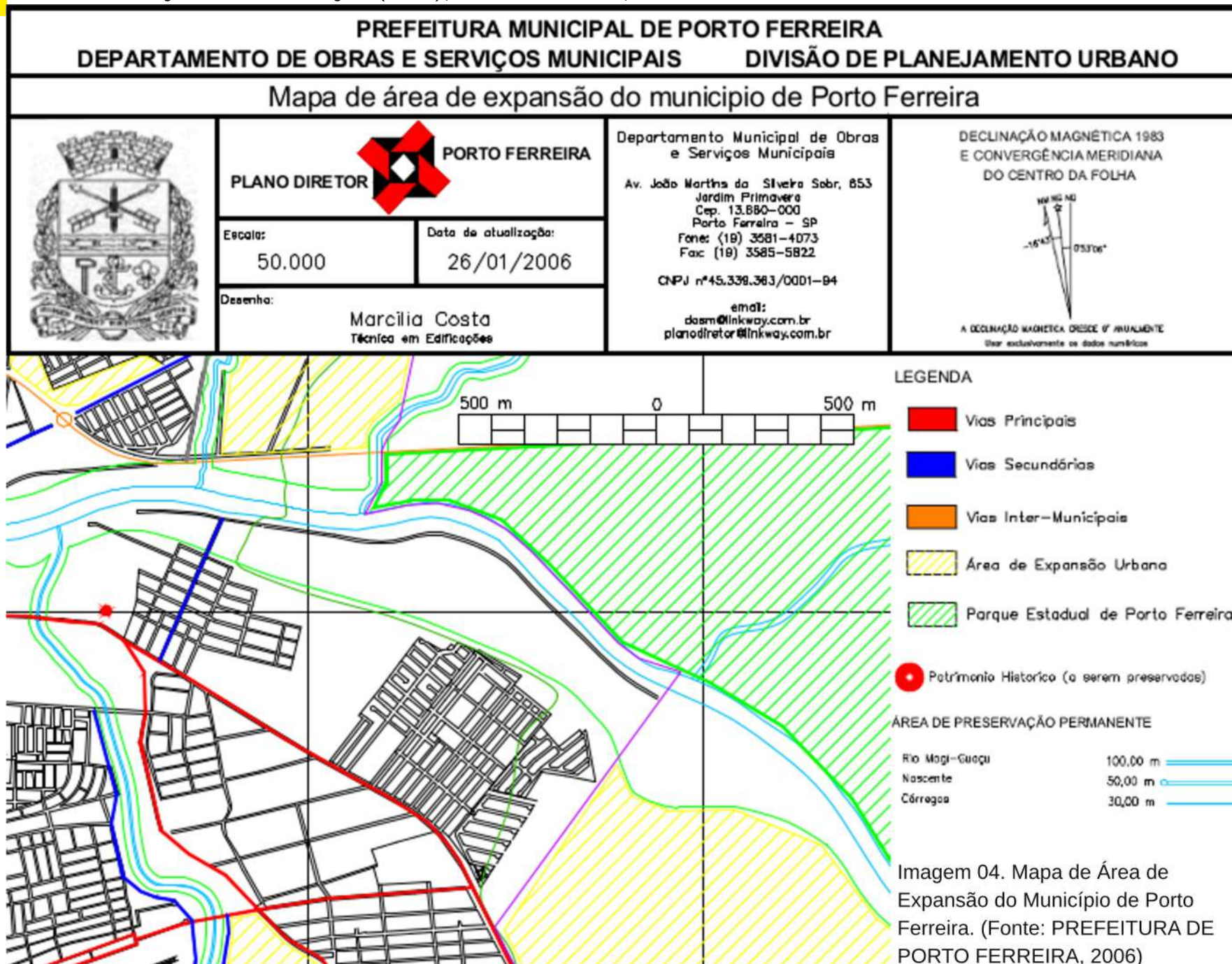
## QUADRO - COBERTURA DE ÁREAS VERDES

| REGIÃO            | LOTEAMENTOS               |     |                             |                  |                    |            |            |                    |
|-------------------|---------------------------|-----|-----------------------------|------------------|--------------------|------------|------------|--------------------|
|                   |                           |     |                             | Sistema de Lazer | Área Institucional | Área Verde | Parque     | Sistema de Recreio |
| Região Leste - 05 | Jd. Annibal               | 73  | Praça - Sist. de Lazer 1    | 10.354,62        |                    |            |            |                    |
|                   |                           | 74  | Sistema de Lazer 2          | 4.560,00         |                    |            |            |                    |
|                   | Est. Porto Alegre         | 75  | Parque Grandes Lagos        |                  |                    |            | 533.891,35 |                    |
|                   | Residencial dos Jatobás   | 76  | Área Institucional          |                  | 5.418,34           |            |            |                    |
|                   |                           | 77  | Sistema de Lazer 3          | 5.388,25         |                    |            |            |                    |
|                   |                           | 78  | Área Verde                  |                  |                    | 10.856,98  |            |                    |
|                   |                           | 79  | Sistema de Lazer 4          | 1.632,42         |                    |            |            |                    |
|                   |                           | 80  | Sistema de Lazer 2          | 2.343,34         |                    |            |            |                    |
|                   |                           | 81  | Sistema de Lazer 1          | 1.708,70         |                    |            |            |                    |
|                   | Vila São Pedro            | 82  | Sistema de Lazer            | 3.006,80         |                    |            |            |                    |
|                   |                           | 83  | Área Institucional          |                  | 1.505,20           |            |            |                    |
|                   | Jd. Sergio D. de Carvalho | 84  | Sistema de Lazer 1          | 2.914,04         |                    |            |            |                    |
|                   |                           | 85  | Sistema de Lazer 2          | 1.176,60         |                    |            |            |                    |
|                   |                           | 86  | Sistema de Lazer 3          | 1.285,69         |                    |            |            |                    |
|                   |                           | 87  | Sistema de Lazer 4          | 2.960,50         |                    |            |            |                    |
|                   |                           | 88  | Sistema de Lazer 6          | 1.097,16         |                    |            |            |                    |
|                   |                           | 89  | Sistema de Lazer 7          | 1.097,16         |                    |            |            |                    |
|                   |                           | 90  | Sistema de Lazer 8          | 1.097,16         |                    |            |            |                    |
|                   |                           | 91  | Sistema de Lazer 9          | 469,20           |                    |            |            |                    |
|                   |                           | 92  | Sistema de Lazer 10         | 1.474,09         |                    |            |            |                    |
|                   |                           | 93  | Área Institucional 1        |                  | 3.628,60           |            |            |                    |
|                   |                           | 94  | Área institucional 2        |                  | 1.814,30           |            |            |                    |
|                   | Jardim Independência      | 96  | Praça Sidney P. Bernardo    | 6.485,75         |                    |            |            |                    |
|                   |                           | 97  | CAIC - João Ferreira        |                  | 20.237,95          |            |            |                    |
|                   | Jd. Bandeirantes          | 98  | Sist. de Lazer / Área Inst. | 1.135,89         | 3.775,51           |            |            |                    |
|                   | Jd. Jandyra               | 100 | Sistema de Lazer 1          | 15.868,28        |                    |            |            |                    |
|                   |                           | 101 | Centro de Zoonoses          |                  | 10.956,35          |            |            |                    |
|                   |                           | 102 | Sistema de Lazer 2          | 8.728,37         |                    |            |            |                    |
|                   | Jd. Vytória               | 103 | Área Institucional 1        |                  | 3.673,23           |            |            |                    |
|                   | Jd. Porto Novo            | 122 | APAE                        |                  | 7.175,10           |            |            |                    |
|                   |                           | 123 | Estação de Trat. de Água    |                  |                    |            |            | 22.151,13          |
|                   | Est. Granjeiros           | 124 | Campo do Cruzeiro           |                  |                    |            |            | 18.929,29          |
|                   | Vila Sibylla              | 125 | Praça Annibal M. Carv.      | 7.200,00         |                    |            |            |                    |

das vivências de quem interpreta esse texto, contudo é conveniente, no planejamento urbano, tal subjetividade? A representação do vazio nos contornos do parque evidencia a narrativa construída pelo emissor, nela porções territoriais deixam de ser representadas. Num gesto de obliteração de eventuais significados a terra é deixada vazia, *tabula rasa*, para o planejamento futuro.

Tabela 01. Áreas Verdes da Região Leste. (Fonte: MAPA COBERTURA DE ÁREAS VERDES NO MUNICÍPIO DE PORTO FERREIRA, 2014)







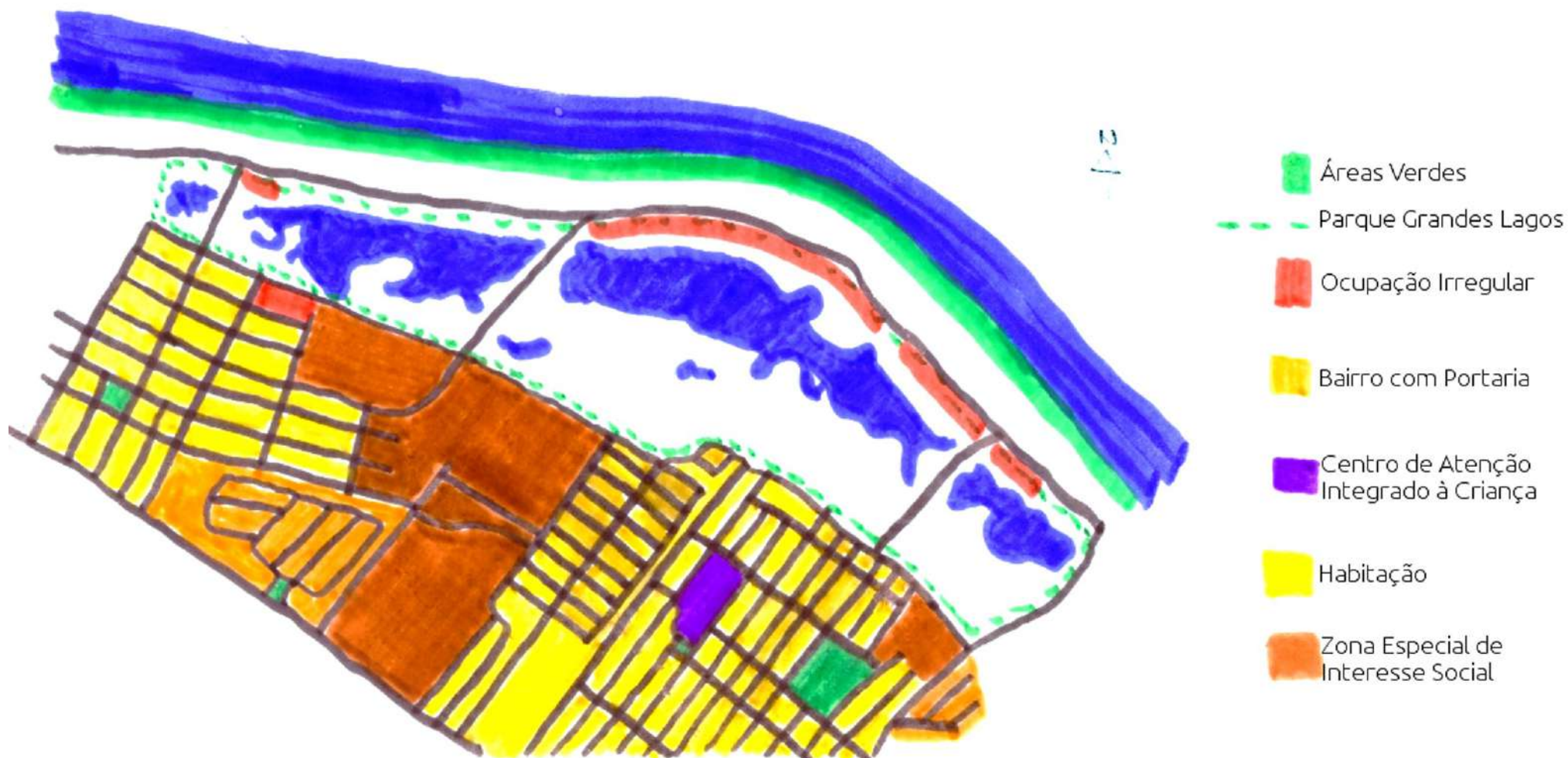


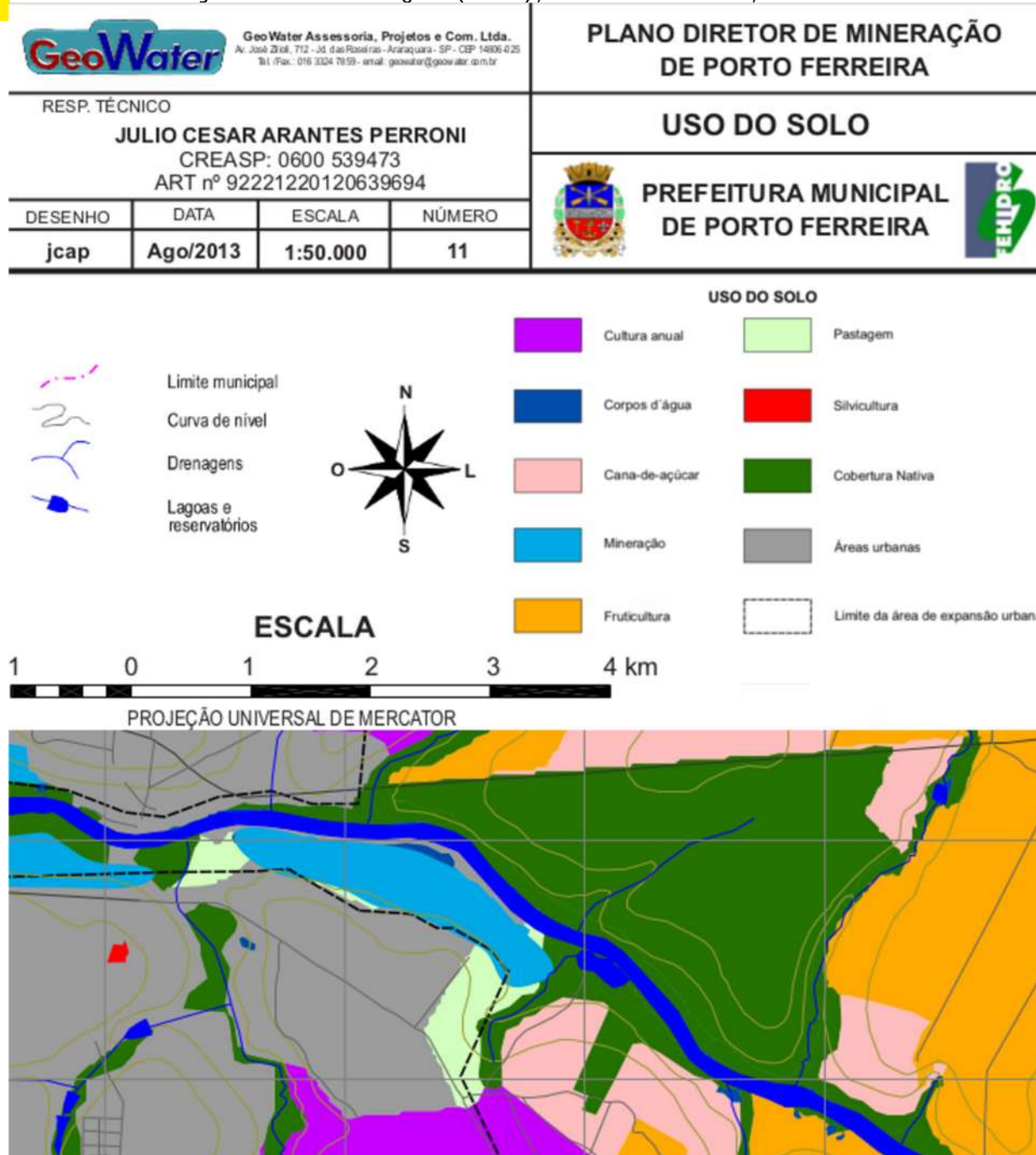
Imagem 05. Usos do Solo na Região Leste. (Fonte: REPRESENTAÇÃO DO AUTOR, 2019)

## Entorno Imediato

Apresenta-se a área de Expansão Urbana através da Imagem 04. Nela também é possível identificar o Parque Estadual de Porto Ferreira (PEPF) e, marcado em vermelho, o “Patrimônio Histórico (a ser preservado)”, não há informações quanto às

características desse lugar na lei. A cidade, enquanto espaço político, não tem investimentos —interesses de investigação e representação profunda — de seu patrimônio cultural. A notação desse objeto exemplifica essa ausência de investimento..

A Imagem 05 adiciona uma camada de significados sobre os usos do solo no entorno imediato ao parque, setor leste de Porto Ferreira. Destacam-se os bairros com portaria em laranja em justaposição com Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS).



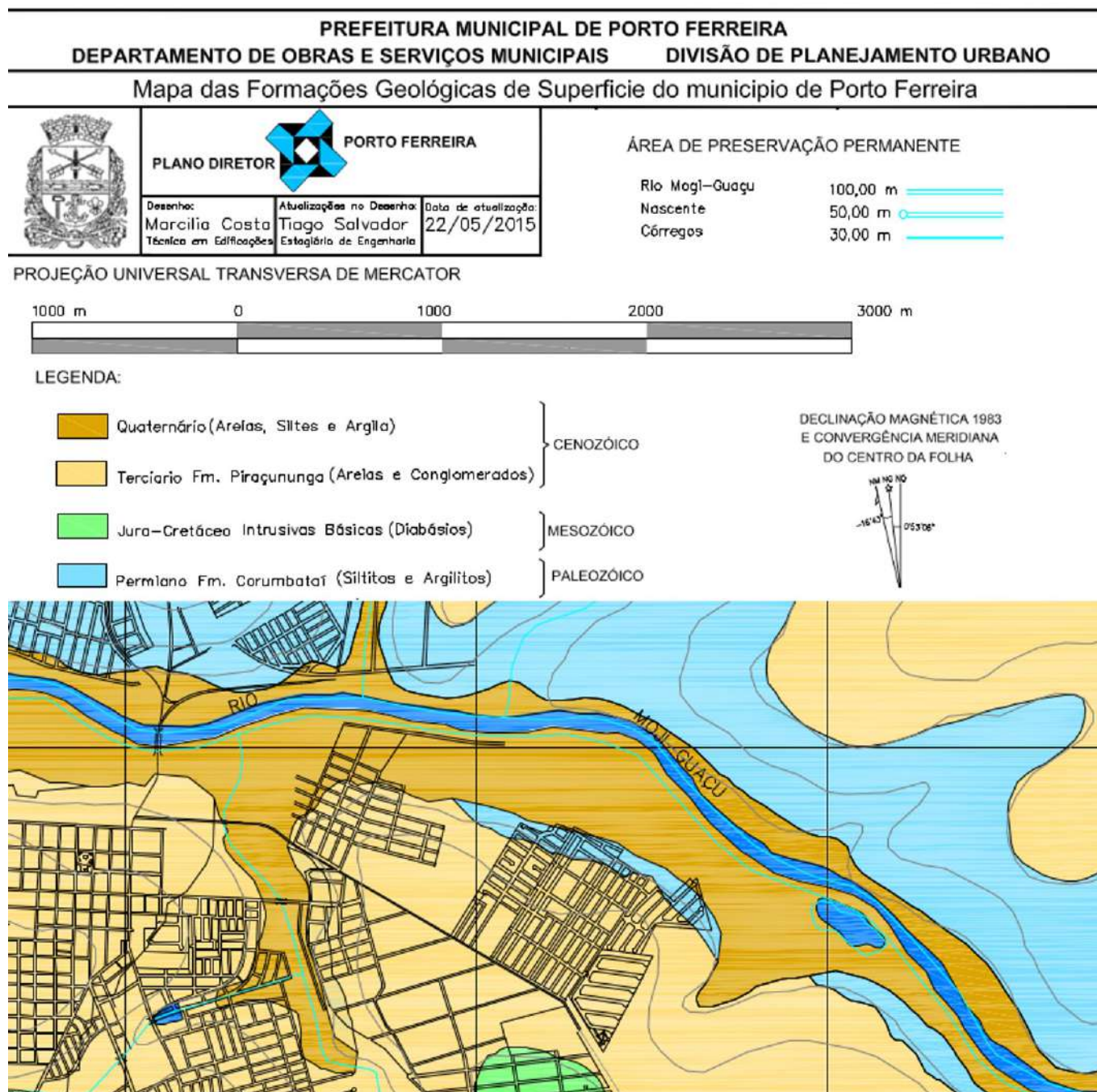
## Uso do Solo Municipal

A Imagem 06 representa o mapa de Uso do Solo (2013), ao PEPF é conferido um novo significado “Cobertura Nativa” - alcunha que poderia levantar discussões sobre natureza, sobre fauna e flora, sobre ancestralidade. O código é cristalizado como finalidade de uso, a conversão lógica da nomenclatura simbólica escolhida mostra a ignorância de espécies exóticas, invasoras, e planifica a complexidade dos indivíduos vegetais e da fauna a eles vinculados. Movimento que é resultado e resultante de uma afirmação arbitrária que considera que, sob a égide do verde-bandeira, está a romantizada natureza tupiniquim.

Ao PGL, são conferidos dois usos: Pastagem e Mineração, num processo de revelação do passado, essa cartografia desconsidera o PGL e evidencia usos passados e correntes da terra. A exploração da argila na região ocasionou certas fraturas ambientais que

Imagem 06. Uso do Solo.  
(Fonte: PLANO DIRETOR  
DE MINERAÇÃO DE  
PORTO FERREIRA, 2013)





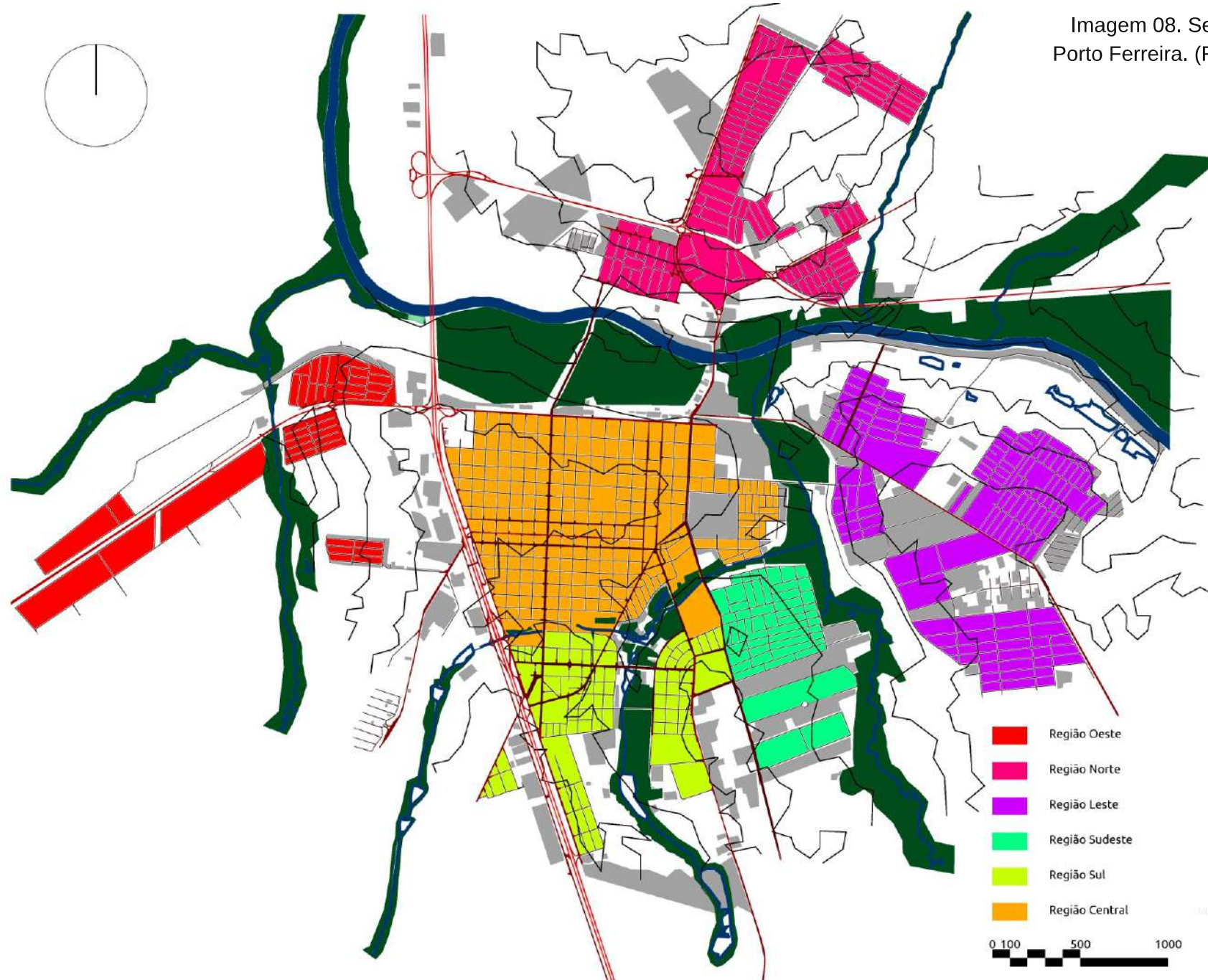
culminou no abandono da área e em sua transferência ao poder público. Nesse documento é verificável a permissão de uso mineiro onde, em outros documentos, existe um parque. As contradições não necessariamente inviabilizam a compreensão do texto, inclusive somam-se em uma leitura em que o espaço vazio de outras cartografias prontamente é preenchido com novos significados.

A Imagem 07 revela a formação geológica que justifica a exploração de argila. A formação do Quaternário é rica em argila, areia e silte, produzidos na relação com o Rio Mogi Guaçu. Esse rio de planície expande-se largamente, principalmente a montante, nos períodos de cheia, alterando a paisagem e auxiliando na compreensão das formações ali existentes.

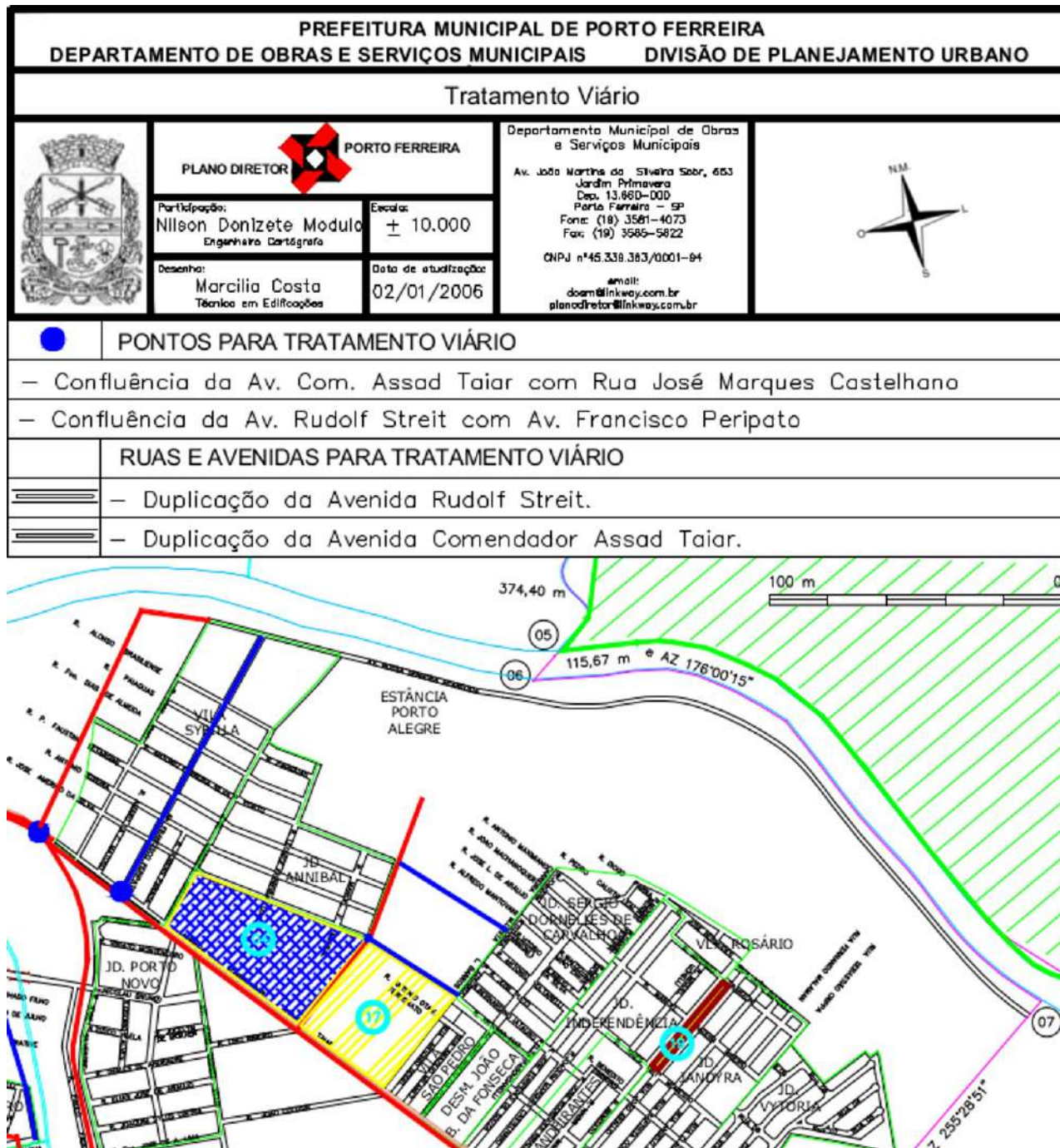
Imagem 07. Mapa de Formações Geológicas de Superfície do município de Porto Ferreira. (Fonte: PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO FERREIRA, 2015)



Imagem 08. Setorização do Município de Porto Ferreira. (Fonte: REPRESENTAÇÃO DO AUTOR, 2019)







## Contexto

O PGL está inserido no setor Leste de Porto Ferreira, a Imagem 08 apresenta a relação entre os setores da cidade. Essas áreas de administração estão segmentadas por corpos d'água, nem sempre visíveis, e conectam-se através do sistema viário, nem sempre eficiente. A Imagem 09 apresenta o mapa de Tratamento Viário (2006) carrega códigos cognoscíveis por assimilação de referências externas ao mostrado na cartografia. O conhecimento da notação de vias principais como vermelhas e vias secundárias como azuis possibilita a compreensão das relações viárias entre as ruas representadas. Além disso, apresenta-se proposta de duplicação da via principal (Avenida Rudolf Streit), e à confluência entre a Av. Rudolf Streit e a Av. Francisco Peripato é indicado tratamento viário, fatores que reforçam o entendimento do adensamento de uso dessas vias.

Imagem 09. Tratamento Viário. (Fonte: PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO FERREIRA, 2006)



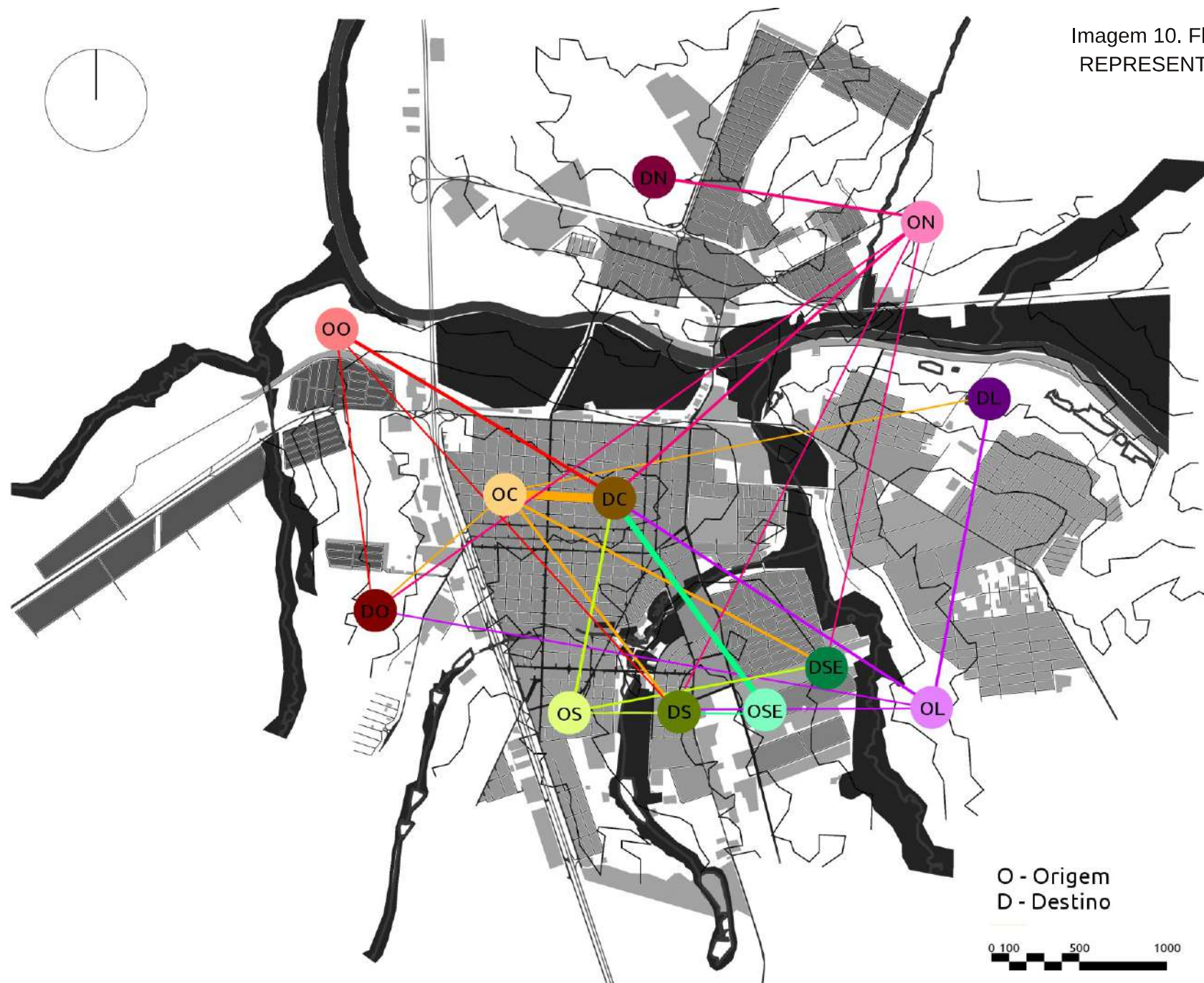


Imagem 10. Fluxo entre setores. (Fonte: REPRESENTAÇÃO DO AUTOR, 2019)



Imagem 11. Dispositivos legais e Hierarquização Viária. (Fonte: ELABORAÇÃO DO AUTOR, 2019)

## Estratégia de ação primária

Em 2016, realizou-se uma pesquisa online com 111 pessoas que moram em Porto Ferreira, a Imagem 10 é o diagrama gerado a partir de 3 perguntas: Em qual bairro você mora? Você trabalha ou estuda no mesmo bairro em que mora? Em qual bairro você trabalha ou estuda? Essa série de perguntas investigou as origens e os destinos das viagens cotidianas dessas

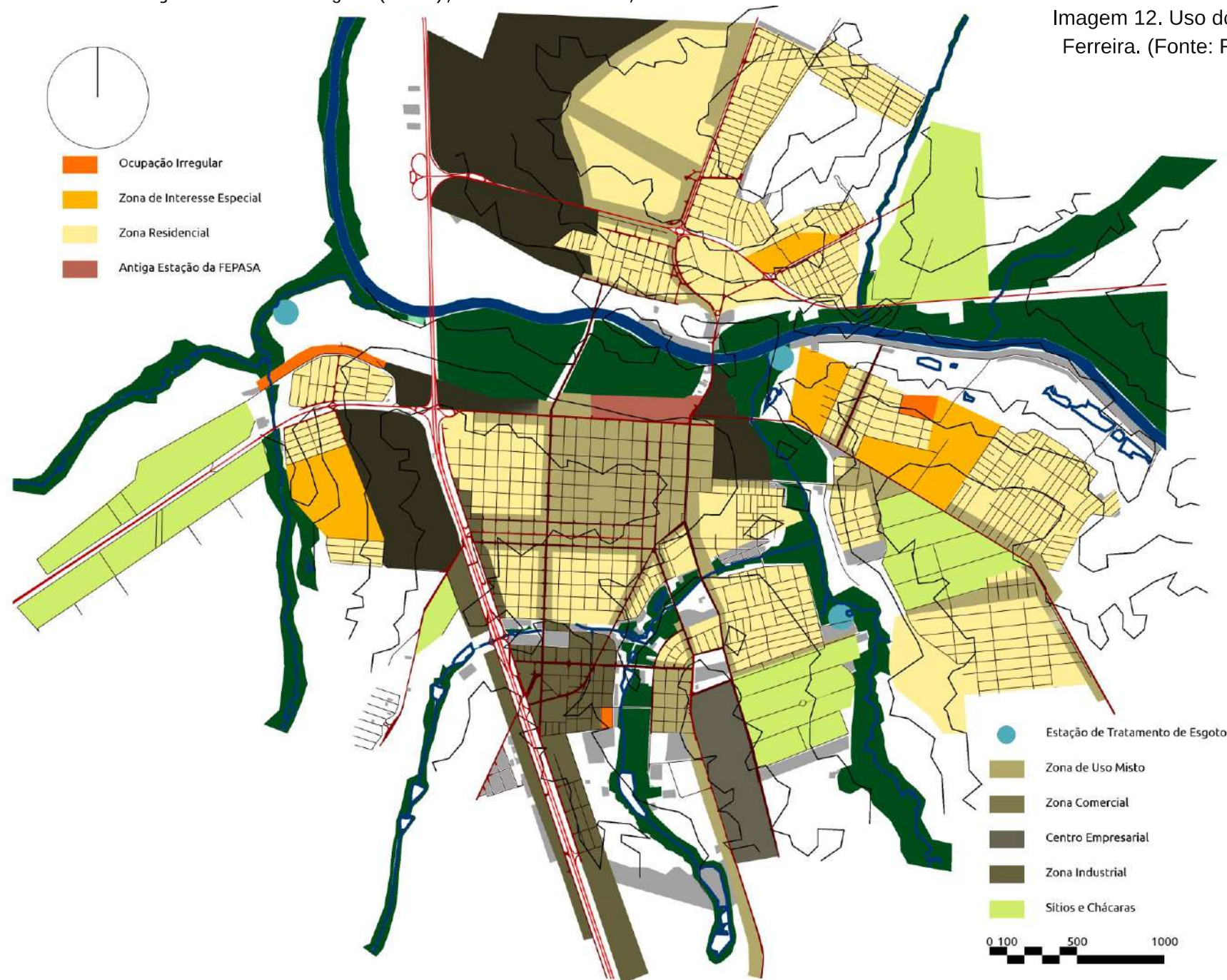
pessoas.

A Imagem 11 representa a estratégia de ação primária, estruturando o sistema viário e programando adensamento populacional. Propõem-se Estudos de Impacto Ambiental (EIA) e de Vizinhança (EIV) para construções irregulares e categorizam-se as ZEIS a partir de Taxa de Ocupação (TO) e Coeficiente de

Aproveitamento (CA). A hierarquização viária é alterada de forma epistemológica, nomeiam-se elementos da malha de acordo com sua função, sendo que: Vias Arteriais (VA) estabelecem as conexões entre Vias Coletoras (VC) e Rodovias, as VC distribuem o fluxo da VA e recebem os fluxos das Vias Locais, que são os capilares dessa malha.



Imagem 12. Uso do Solo Urbano de Porto Ferreira. (Fonte: REPRESENTAÇÃO DO AUTOR, 2019)





## Município

A Imagem 12 apresenta os usos de solo propostos no Plano Diretor (2007), eles condicionam o uso misto do centro e uso residencial na periferia. O mix de usos é uma pauta contemporânea relevante, acredita-se que o projeto de um parque coerente com a realidade local sirva como um estímulo ao plurificamento de usos de bairros estritamente residenciais.

A Imagem 13 localiza a região do PGL na Zona de Amortecimento do PEPF, característica que ressalta a importância de uma qualificação coerente com o contexto municipal.

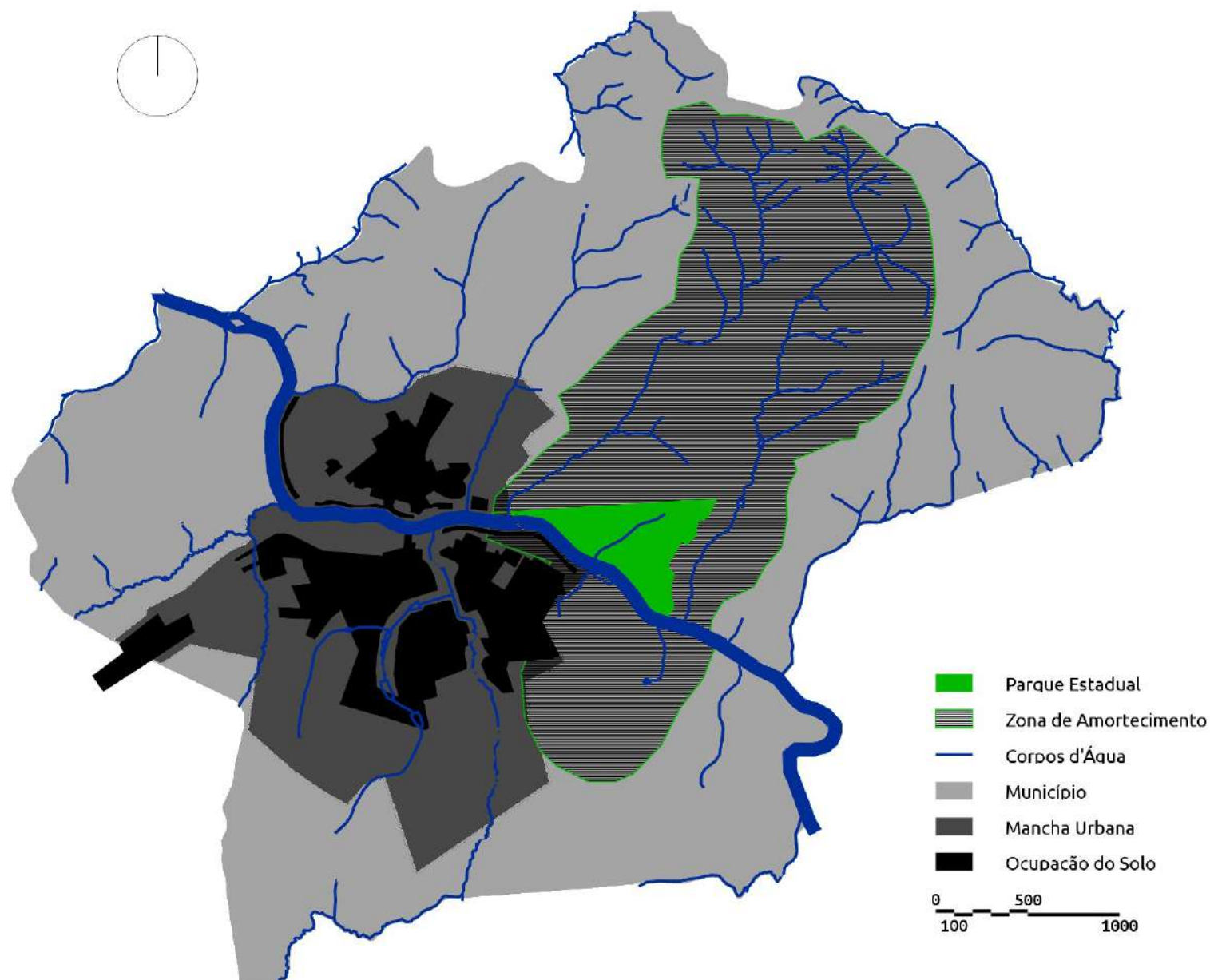


Imagem 13. Município de Porto Ferreira. (Fonte: REPRESENTAÇÃO DO AUTOR, 2019)

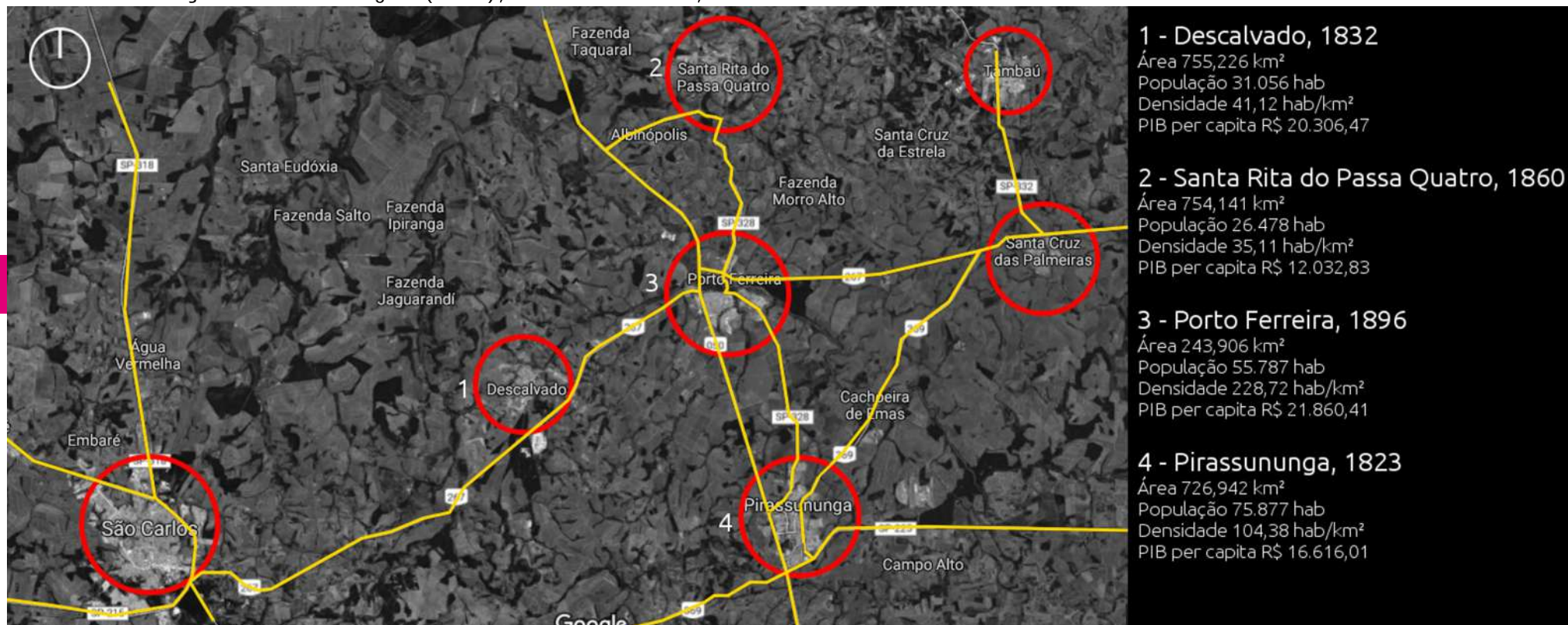


Imagem 14. Vizinhança de Porto Ferreira. (Fonte: REPRESENTAÇÃO DO AUTOR, 2019)

## Vizinhança Ferreirense

O município de Porto Ferreira, representado na Imagem 14, está situado no encontro da BR-050 – que liga Pirassununga à Santa Rita do Passa-Quatro – e da BR-267 – que liga Descalvado à Santa Cruz das Palmeiras. Nessa região, Porto Ferreira é o município com menor área e maior densidade populacional e o segundo mais

habitado em números absolutos. O Percentual Interno Bruto (PIB) é outro índice relevante, não por informar sobre desigualdades econômicas, mas por indicar fluxos de pessoas e mercadorias que permeiam o território ferreirense, apontando potenciais econômicos que podem ser favorecidos com estratégias de

planejamento integrado entre os entes constitutivos dessa área. As cidades vizinhas podem ser beneficiadas com a presença de um parque de grande porte na região.

A Imagem 15 expande a potencial área de influência a toda Região Imediata de São Carlos. A implementação do PGL demanda negociações com diferentes



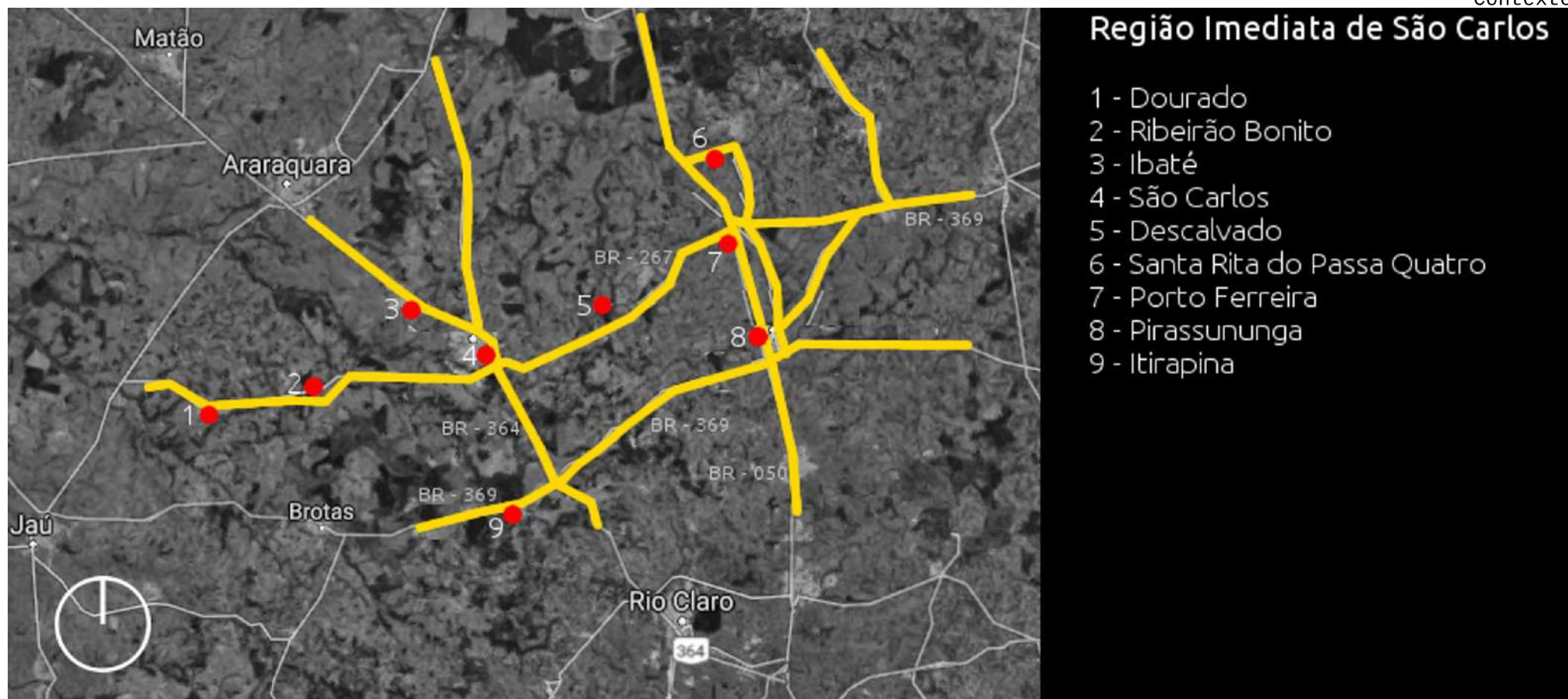


Imagem 15. Região Imediata de São Carlos. (Fonte: REPRESENTAÇÃO DO AUTOR, 2019)

agentes sociais, cada parte com suas intenções particulares. A escolha dos setores com os quais far-se-iam as negociações deve ser pautada na realidade, na ação possível e potencial de materialização de um dispositivo de sociabilização, um espaço munido de códigos plurais. A construção de um parque deve ser lida como investimento

futuro, não como gosto meramente estético, mas relacionado a questões objetivas e convincentes.

Aqui, projeto um sonho, talvez uma espécie de delírio criativo, as inúmeras relações sociais que bloqueariam a viabilização de um projeto como esse são forças que estimulam a competitividade

agressiva entre cidades e que conduzem e direcionam os mecanismos de urbanização a favor exclusivo do mercado imobiliário. As tentativas individuais de combate a tal lógica perversa parece pouco profícua, por isso a tentativa de planejar sobre quem investe, quem tem tempo, quem tem capital.



Imagem 16. Bacia Hidrográfica do Rio Mogi Guaçu em Porto Ferreira. (Fonte: REPRESENTAÇÃO DO AUTOR, 2019)



## Médio Mogi

A Imagem 16 mostra a rede hidrográfica da bacia do rio Mogi Guaçu em Porto Ferreira. A Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos nº9 (URGHl 9) contém o Médio Mogi, subdivisão da unidade onde Porto Ferreira está localizado. Na imagem 17, apresenta-se o Médio Mogi, nele existem duas Unidades de Conservação (UC): o Parque da Vassununga, em Santa Rita do Passa Quatro e o PEPF, já apresentado.

O parque Grandes Lagos tem potencial de se tornar referência enquanto área de preservação por fazer uma zona de amortecimento na margem oposta do PEPF, como se o rio e os parques em sua margem constituíssem um sistema íntegro, com movimentação de organismos, maior segurança para a fauna local e possibilidade de integração com a vida cotidiana da população.

Os lagos fariam referência simbólica às águas do rio, uma vez que estão sobre o mesmo lençol freático. Além disso, trazer-se-ia a público o acesso à água enquanto elemento estético - fruição restrita aos proprietários dos ranchos ao longo das margens do rio. Pretende-se recombinar os códigos já conhecidos: rio, argila, cerâmica, ponte, pinguela; em associações em que a materialidade e a forma direcionam o pensamento aos elementos antes conhecidos de forma diferente. A recombinação dos códigos que constituem o imaginário

sobre parque: árvores, natureza, isolamento; podem ser moldados - como na transformação de hilé em morphé - os elementos “brutos” são deslocados e ressignificados, como se o contato com a árvore real alterasse a compreensão da árvore ideal e, as novas relações estabelecidas por justaposição, como árvore e ponte metálica, ou árvores e gabiões pudessem gerar novas vivências e interpretações do mundo que, apesar de cenário cotidiano, é invisibilizado e ignorado.

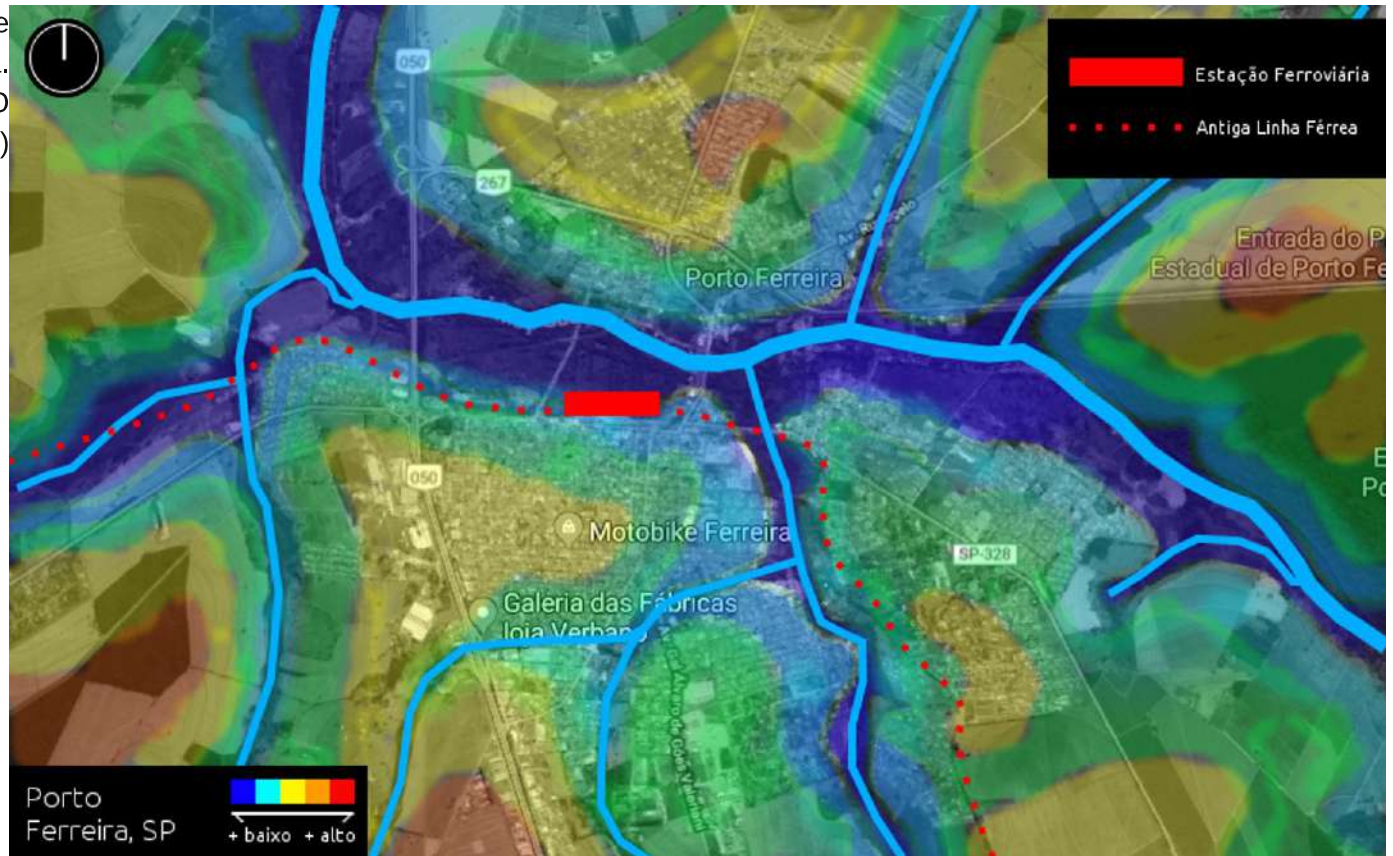
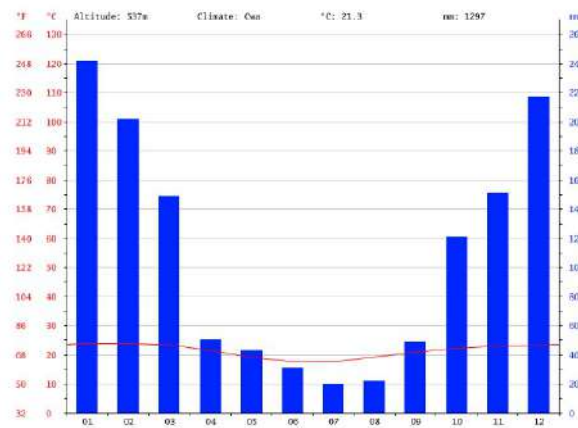


Imagem 17. Região do Médio Mogi (URGHl nº9). (Fonte: REPRESENTAÇÃO DO AUTOR, 2019)

Imagem 18. Linha Férrea sobre a Topografia de Porto Ferreira. (Fonte: REPRESENTAÇÃO DO AUTOR, 2019)

Gráfico 01. Temperatura e Precipitações Médias em Porto Ferreira. (Fonte: CLIMATE-DATA.ORG, 2019)

24



## Regime de Cheias

Porto Ferreira é um município cujos verões são quentes e chuvosos, no Gráfico 01 é possível comparar as temperaturas médias e os índices pluviométricos. O primeiro trimestre do ano é marcado pela “Cheia da Goiaba”, momento do ano em que o fluxo do rio varia até 2 metros acima de seu curso habitual. Essas cheias são

sentidas por quem mora próximo aos corpos d’água, pessoas que moram em ranchos tem, por vezes, o acesso, ou a saída, de casa dificultado pela água.

A Imagem 18 representa a topografia da região urbana de Porto Ferreira e a implantação da linha de ferroviária da Companhia Paulista no começo do século

XX. Essa linha foi base de transporte até a década de 1970 e teve seus trilhos retirados na década de 1990, atualmente a Estação Ferroviária é Casa da Cultura.

A cidade possui inclinação suave, marcada pelos vales por onde passam os afluentes do Mogi Guaçu. Destaca-se a baixa variação de altitudes do percurso da



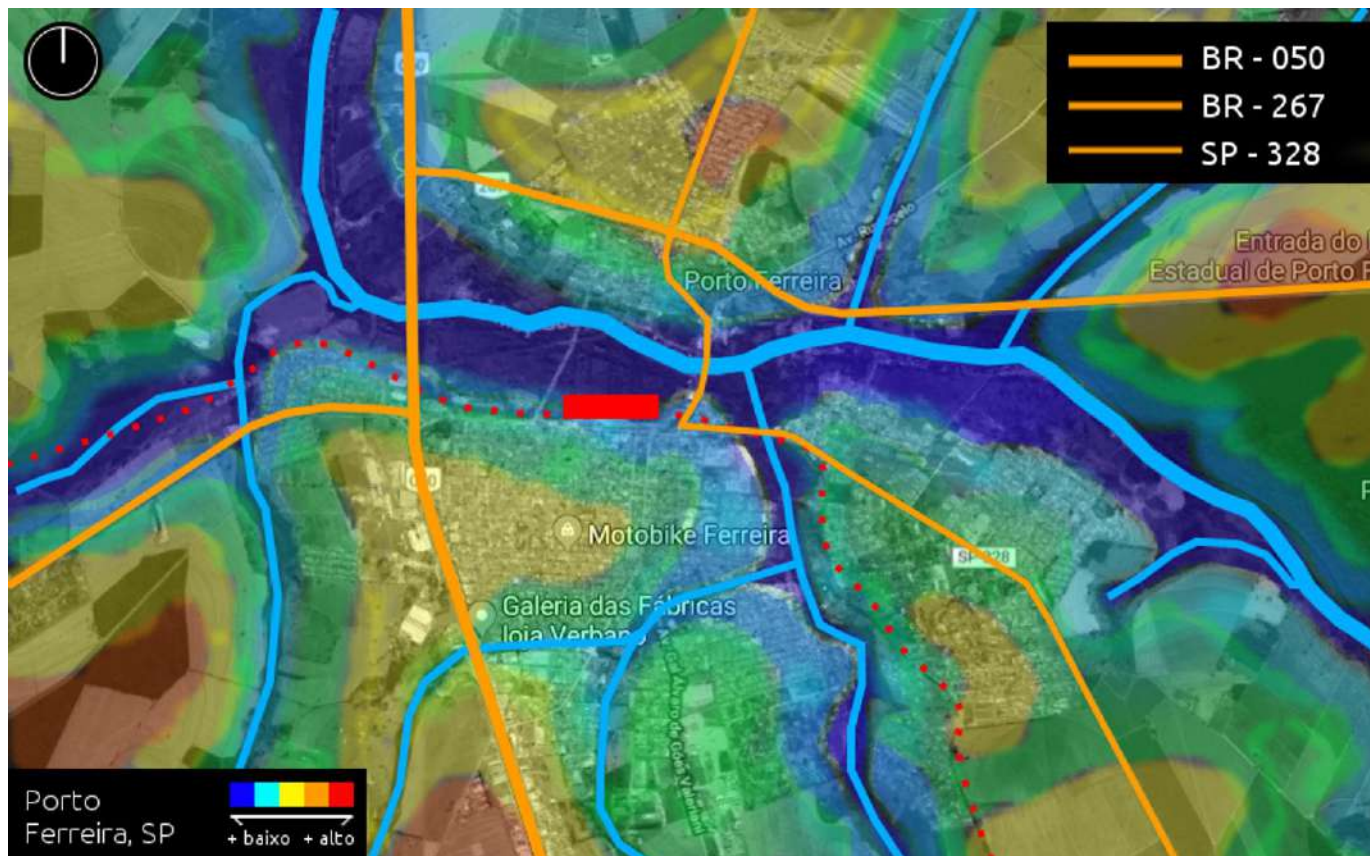


Imagem 19. Rodovias sobre a Topografia de Porto Ferreira. (Fonte: REPRESENTAÇÃO DO AUTOR, 2019)

Tsiposegôu (pajé Icolei) relata como os espíritos das águas (Guoianeí) integram-se aos da floresta (Zagapoi), uns não podendo viver em paz a não ser em harmonia com os outros porque não há floresta sem água, nem rios sem floresta. Estes espíritos manifestam-se com mais força sazonalmente, invocados para permitir o equilíbrio das águas com a biota. Os Zagapoi oferecem sombra aos Guoianeí, os da água, que irrigam Zagapoi, os das florestas, uns dependentes de outros, perturbados quando rompida a alternância e integração, inviabilizam a vida humana (LEONEL, 1998, p.220)

25

linha do trem e a posição da Estação Ferroviária no ponto mais baixo do percurso. Na Imagem 19, adicionam-se as rodovias: BR-050, BR-267 e SP 328, é possível verificar o caminho percorrido e a deslocação vertical existente. A hipsometria, considera as curvas de nível a cada vinte metros.

A grande quantidade de argila no solo associada ao regime de cheias e à exploração da matéria-prima promoveu a formação de estruturas que se assemelham a pântanos no setor leste. Essas estruturas foram local de procriação de *Aedes aegypti* no começo do século XX, e a cidade se esvaziou devido à epidemia de malária.

Atualmente, o conflito é criado sobre a dengue. Leonel (1998) aponta uma leitura sobre desequilíbrios ambientais, é possível fazer a mesma leitura na área do PGL, desequilíbrios entre vegetação e hidrografia que dificultam a vida humana.



## Situação Atual

As próximas quatro imagens, produzidas através de pesquisa de campo associada a imagens via satélite, representam a situação contemporânea do PGL a partir de três fatores: corpos d'água, vegetação e ocupação do solo. Cada parte refere-se à gleba circundada por vias a partir da menor, à esquerda, em sentido de leitura, até a quarta, à direita, representada na página 29.

A Imagem 20 apresenta o Lago Sybilla circundado pelas vias: Rua Nossa Senhora Aparecida (marginal aos ranchos), Av. Francisco Peripato e Rua Alonso Brasiliense. O limite ocidental do parque não se faz claro, a vegetação e o solo permanecem constantes e não há nenhum índice de limitação. Na primeira gleba também é possível observar a localização do conjunto de ranchos na porção meridional e algumas construções do bairro Vila Sybilla.

26

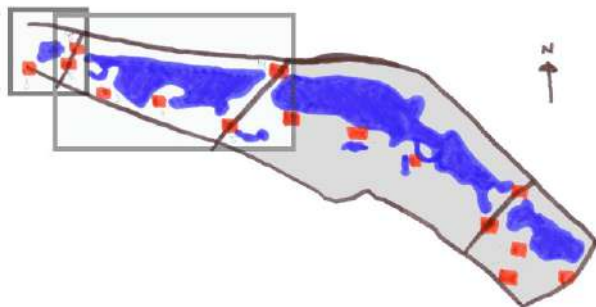


Imagem 20.  
Situação Atual da  
Primeira Parte do  
PGL. (Fonte:  
REPRESENTAÇÃO  
DO AUTOR, 2019)





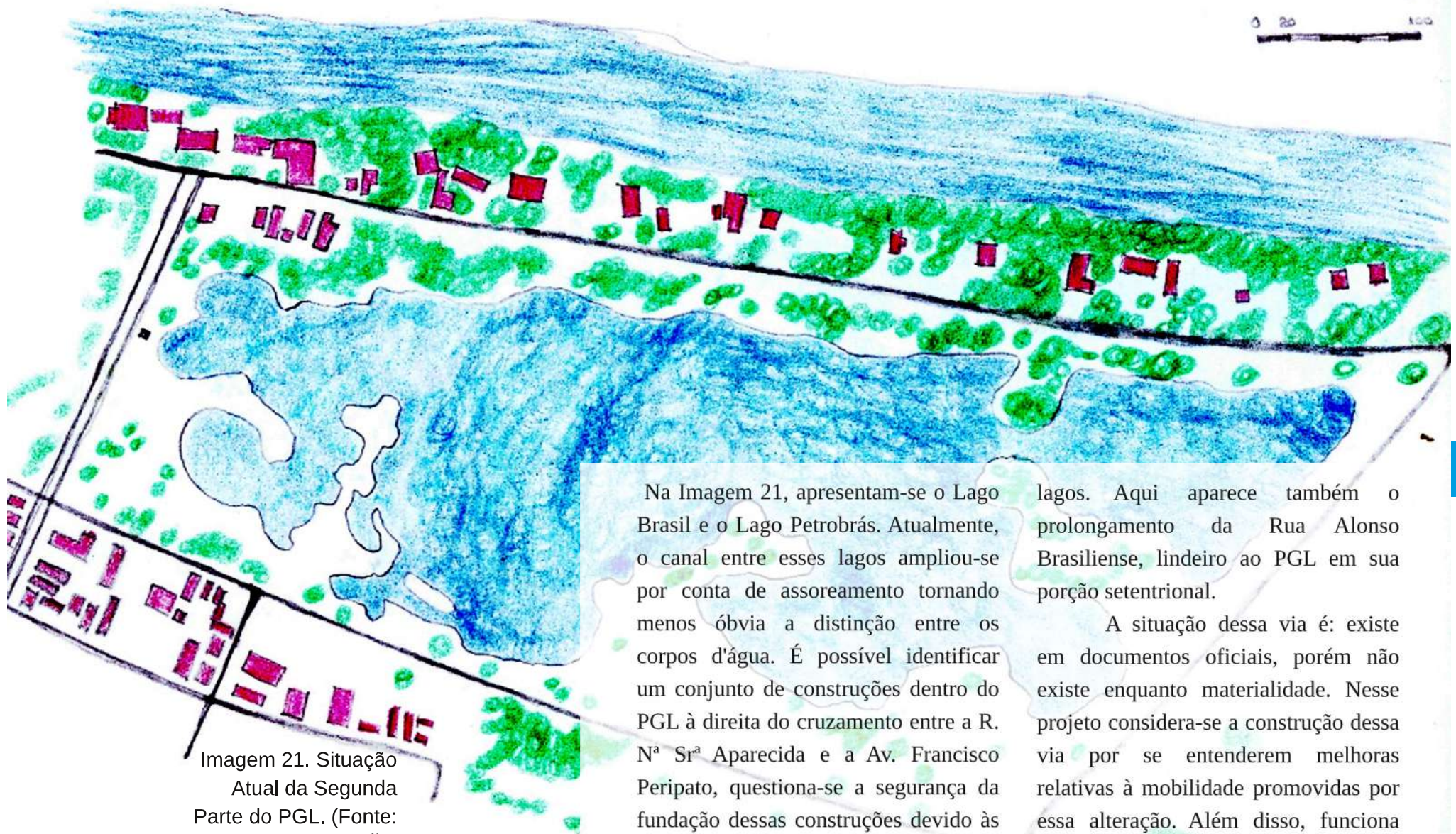


Imagem 21. Situação  
Atual da Segunda  
Parte do PGL. (Fonte:  
REPRESENTAÇÃO  
DO AUTOR, 2019)

Na Imagem 21, apresentam-se o Lago Brasil e o Lago Petrobrás. Atualmente, o canal entre esses lagos ampliou-se por conta de assoreamento tornando menos óbvia a distinção entre os corpos d'água. É possível identificar um conjunto de construções dentro do PGL à direita do cruzamento entre a R. N<sup>a</sup> Sr<sup>a</sup> Aparecida e a Av. Francisco Peripato, questiona-se a segurança da fundação dessas construções devido às características do solo próximo aos

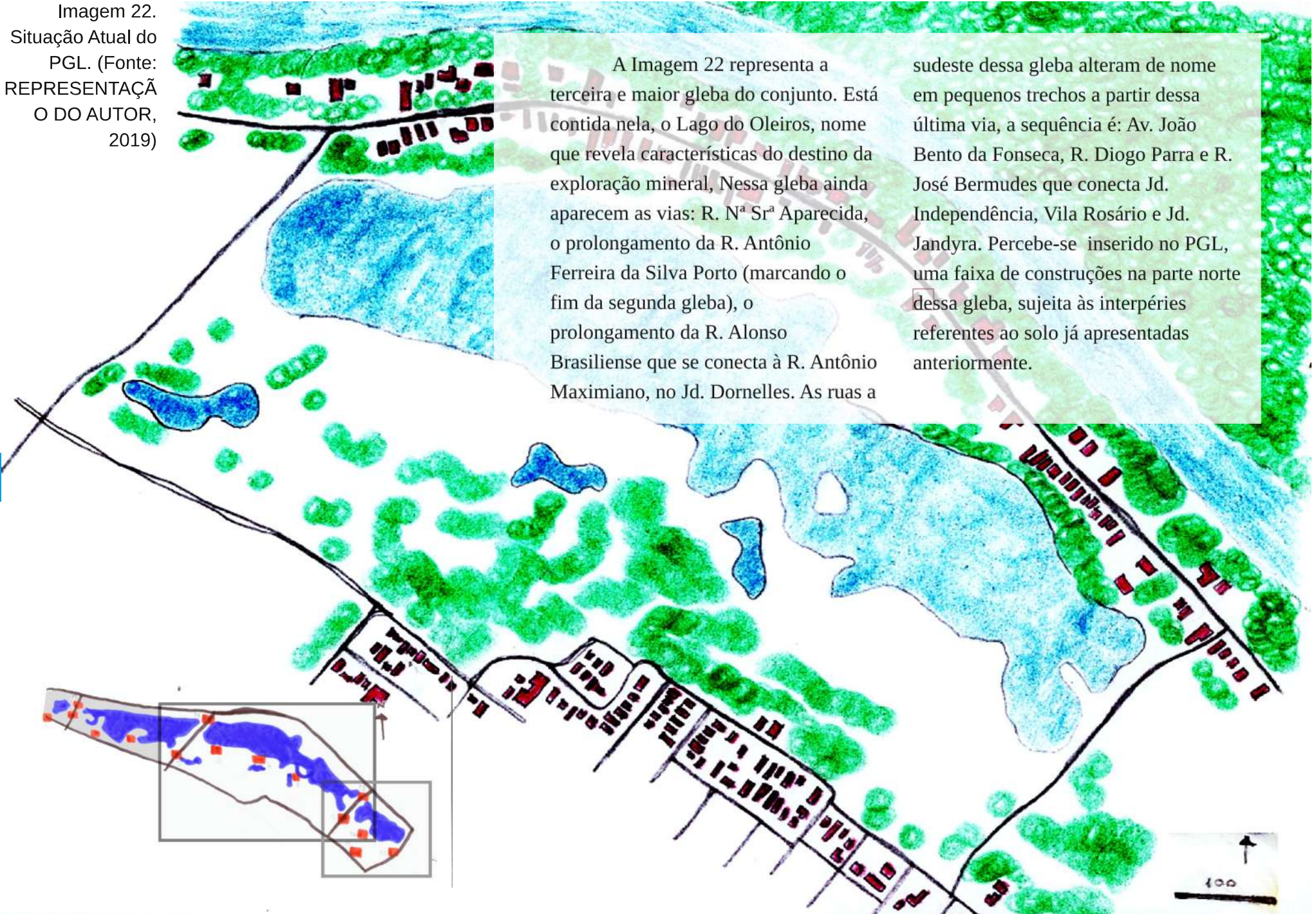
lagos. Aqui aparece também o prolongamento da Rua Alonso Brasiliense, lindeiro ao PGL em sua porção setentrional.

A situação dessa via é: existe em documentos oficiais, porém não existe enquanto materialidade. Nesse projeto considera-se a construção dessa via por se entenderem melhoras relativas à mobilidade promovidas por essa alteração. Além disso, funciona como limite entre o PGL e a ZEIS.

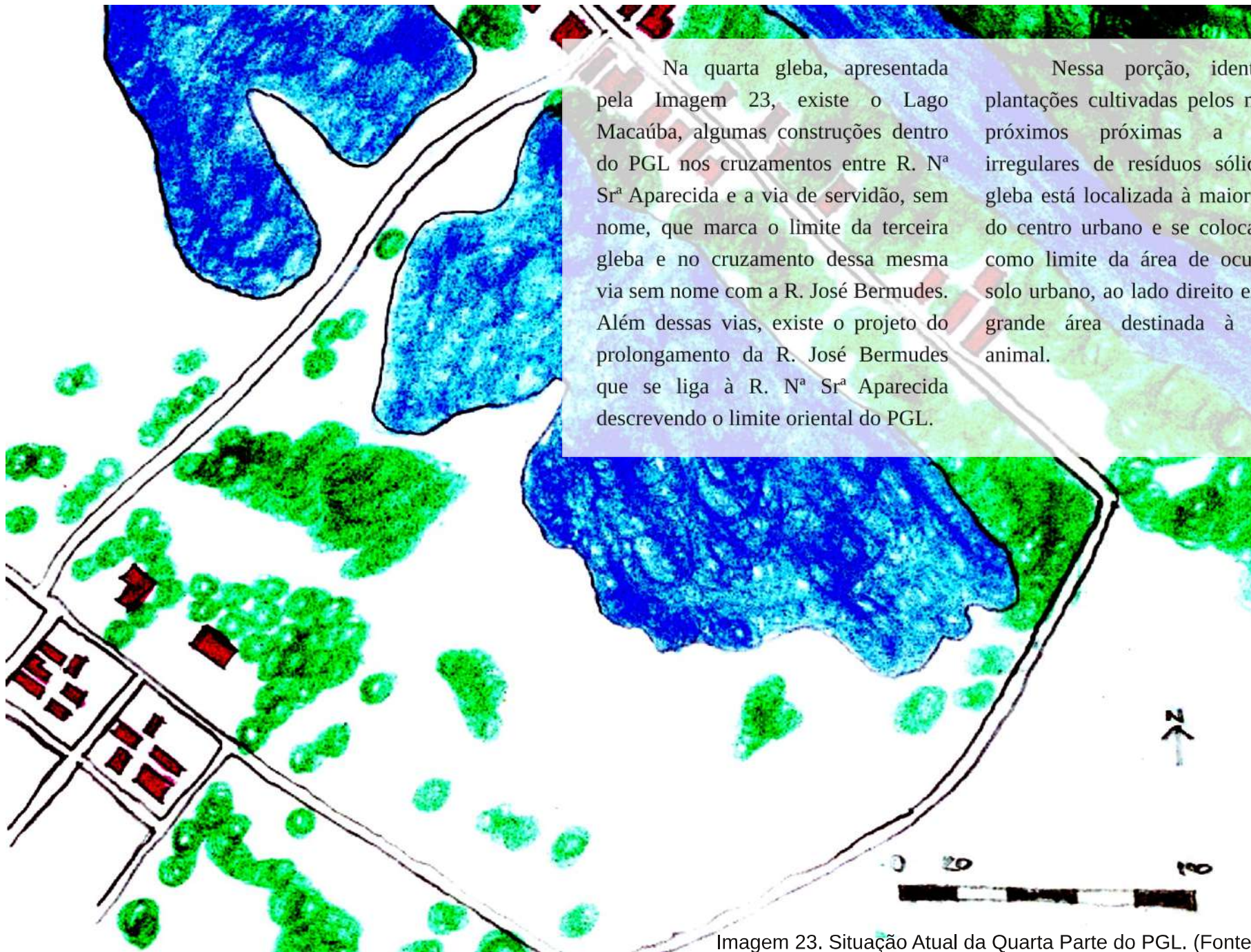


A Imagem 22 representa a terceira e maior gleba do conjunto. Está contida nela, o Lago do Oleiros, nome que revela características do destino da exploração mineral. Nessa gleba ainda aparecem as vias: R. N<sup>a</sup> Sr<sup>a</sup> Aparecida, o prolongamento da R. Antônio Ferreira da Silva Porto (marcando o fim da segunda gleba), o prolongamento da R. Alonso Brasiliense que se conecta à R. Antônio Maximiano, no Jd. Dornelles. As ruas a

sudeste dessa gleba alteram de nome em pequenos trechos a partir dessa última via, a sequência é: Av. João Bento da Fonseca, R. Diogo Parra e R. José Bermudes que conecta Jd. Independência, Vila Rosário e Jd. Jandyrá. Percebe-se inserido no PGL, uma faixa de construções na parte norte dessa gleba, sujeita às interpéries referentes ao solo já apresentadas anteriormente.







Na quarta gleba, apresentada pela Imagem 23, existe o Lago Macaúba, algumas construções dentro do PGL nos cruzamentos entre R. N<sup>a</sup> Sr<sup>a</sup> Aparecida e a via de servidão, sem nome, que marca o limite da terceira gleba e no cruzamento dessa mesma via sem nome com a R. José Bermudes. Além dessas vias, existe o projeto do prolongamento da R. José Bermudes que se liga à R. N<sup>a</sup> Sr<sup>a</sup> Aparecida descrevendo o limite oriental do PGL.

Nessa porção, identificam-se plantações cultivadas pelos moradores próximos a depósitos irregulares de resíduos sólidos. Essa gleba está localizada à maior distância do centro urbano e se coloca também como limite da área de ocupação do solo urbano, ao lado direito existe uma grande área destinada à pastagem animal.

Imagem 23. Situação Atual da Quarta Parte do PGL. (Fonte: REPRESENTAÇÃO DO AUTOR, 2019)

Imagem 24. Os Grandes Lagos.  
(Fonte: REPRESENTAÇÃO DO  
AUTOR, 2019)



## Os Lagos

Os quatro lagos contidos na Imagem 24 nomeiam o parque. Esses lagos devem sua formação à exploração de argila que ocorria, e segundo o mapa de Uso do Solo (2013), ainda ocorre. As escavações, ao atingirem o lençol freático, inviabilizaram a continuidade da operação, o solo argiloso colapsou sem estruturas de sustentação

adequadas, aumentando as áreas inundáveis, aumentando o risco de novas erosões.

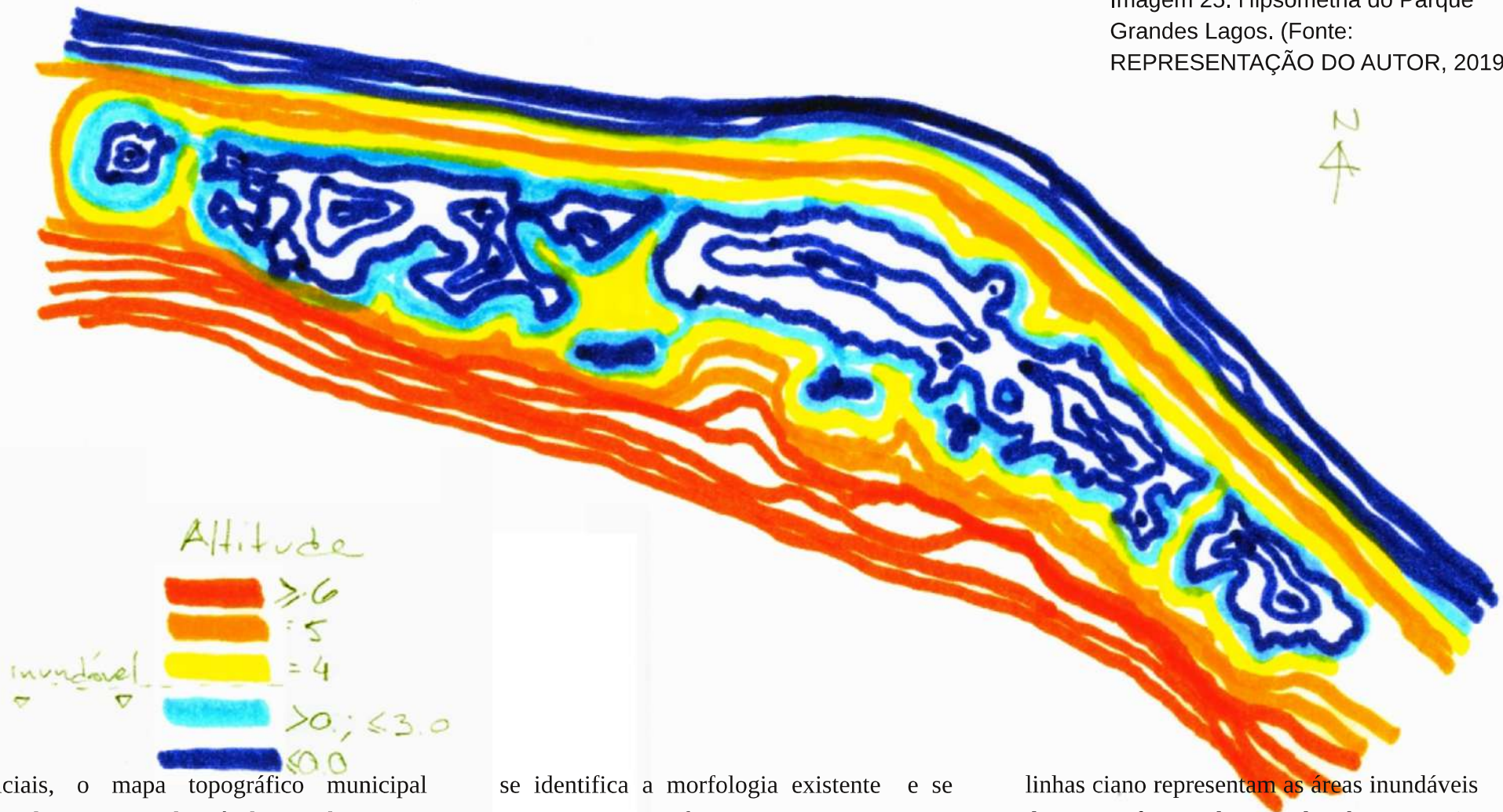
Após a criação do PGL, o cessamento da mineração permitiu observar-se a infestação de *Salvinia Molesta*, planta aquática que se desenvolve rapidamente e recobre o corpo d'água. Tanto nas imagens via satélite quanto nas visitas à área foi

difícil identificar onde estão os corpos d'água uma vez que essa planta exótica ocupa densamente áreas úmidas resultando em estruturas que se assemelham a gramados.

A alteração topográfica resultante dos anos de exploração mineral não estão documentadas fidedignamente nas fontes



Imagem 25. Hipsometria do Parque  
Grandes Lagos. (Fonte:  
REPRESENTAÇÃO DO AUTOR, 2019)



oficiais, o mapa topográfico municipal considera curvas de nível a cada 20 m, criando uma morfologia abstrata nessa área com variações topográficas inferiores a 10m.

A Imagem 25 é uma representação hipsométrica dessa região, interpolam-se as curvas a cada 20m ao mesmo tempo em que

se identifica a morfologia existente e se projetam novas formas para o PGL. As linhas vermelhas representam altitudes maiores que 6m, considerando-se o espelho d'água do Rio Mogi Guaçu como 0m, a ocupação urbana se dá a partir desse nível, as linhas laranjas e amarelas marcam, respectivamente as altitudes 5 e 4m. As

linhas ciano representam as áreas inundáveis da topografia, sendo considerada a variação de 3m no nível d'água nos períodos de cheia (verão). As linhas azul, por sua vez, marcam as profundidades dos corpos d'água, percebe-se que alguns desses lagos e o rio possuem nivelamentos em cotas inferiores ao espelho d'água.

## O Tour

Após a introdução do objeto de análise no preâmbulo e sua posterior contextualização, esse capítulo apresenta as soluções encontradas para responder aos conflitos anteriormente identificados. Pretende-se mostrar um possível percurso, com quinze pontos de destaque, que simula um passeio no parque. Optou-se pelo tour numa tentativa de criar uma narrativa subjetiva, condicional e histórica, apresenta-se uma representação de vivência.

A Imagem 26 representa o esboço primário do projeto de revisão do PGL, nela aparece a estrutura morfológica do PEPF: vegetação de cerrado na parte nordeste e floresta na parte sudoeste. Para a estrutura morfológica do PGL, espelha-se a formação anterior: floresta na parte nordeste (próxima ao rio) e cerrado na parte sudoeste (próxima à cidade). Além disso, abre-se um vão entre essas formações vegetais: o core do PGL. Essa região central é o principal espaço de socializações e atividades, um espaço isolado de seu entorno pela vegetação característica da região e integrado com o meio ambiente.

A questão subjetiva sobre estar "no meio da natureza" é fundamental no processo de projeto, o desenho é criado com objetivo de eliciar respostas inconscientes. Para isso, utiliza-se como recurso diferentes gradações de densidade vegetal, sendo que floresta é densa, cerrado é menos denso e o core possui vegetação rasteira.



Imagem 26. Plano Iniciais do PGL. (Fonte: ELABORAÇÃO DO AUTOR, 2019)

Essa revisão do PGL não busca promover alterações bruscas do projeto anterior, mas adensar as estruturas simbólicas presente nesse espaço. Entende-se que alterações pequenas e pontuais possam promover alterações significativas nos usos e sociabilizações desse território.

Apresentam-se, em seguida, os elementos que compõem a estrutura basilar deste trabalho: os cinco planos, os cinco caminhos e os quinze pontos. Em um referencia a plano, linha e ponto, o desenvolvimento representacional dá-se nesse sentido, assim como o processo do objeto representado



## Planos

Criaram-se cinco planos que fazem analogia a camadas da pele. A imagem da pele é egendrada com sentido de proteção, da camada que separa o dentro do fora. Esse instrumento simbólico é criado antes para gerar vínculo e empatia e depois para alimentar a analogia do parque como uma estrutura viva. A natura naturata (que está constantemente sendo representada nas cartografias do preâmbulo e do contexto), nessa leitura simbólica, tem seu caráter de natura naturans evidenciado. Pele existe em seres vivos, o PGL é composto por seres vivos e por entes abióticos, vincular o significado "pele" com o PGL é um recurso questionável da perspectiva de atribuir vida a um conjunto de relações por vezes entre entes inanimados, porém entende-se a importância da analogia para enriquecer a experiência subjetiva.

As camadas são:

- Germinativa, o amarelo que circunda os lagos e cria o core do parque. Nesse plano, originam-se as relações propostas, são os eventos não-programados que ocorrem nesse lugar que se estrutura toda a intervenção;
- Espinhosa, na pele as células dessa camada possuem filamentos de queratina que as mantêm unidas, nesse plano a vegetação de cerrado mantém unido o plano central do PGL e o tecido urbano já construído;
- Granulosa, esse plano mais denso, com vegetação de floresta, regula a manutenção hídrica do parque, sendo utilizadas espécies que absorvam água

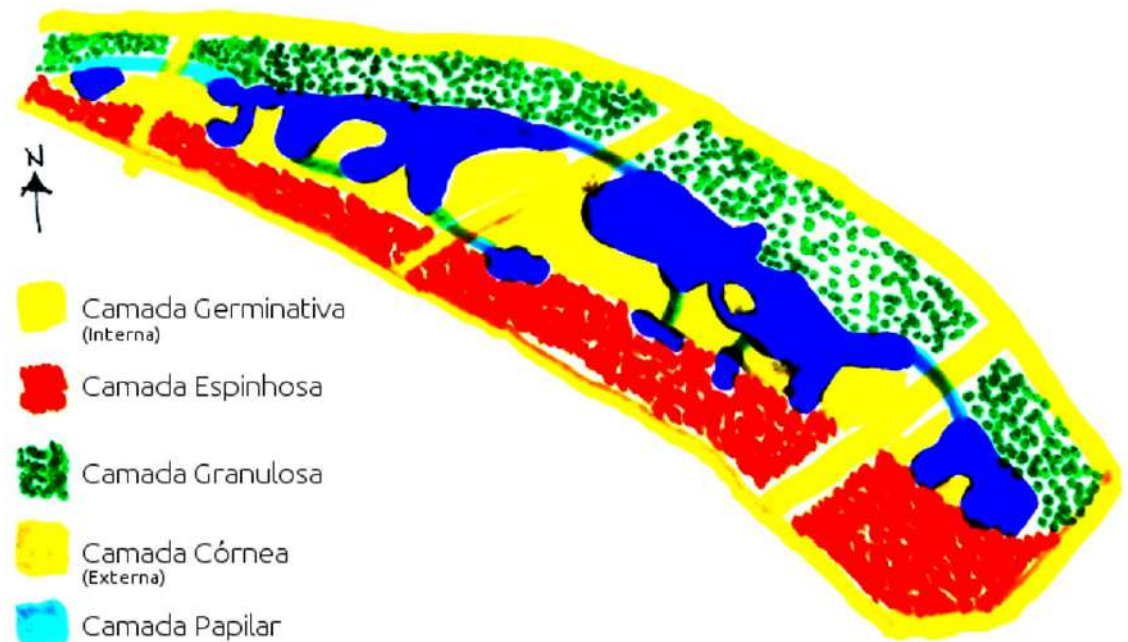


Imagem 27. Planos de Intervenção.  
(Fonte: ELABORAÇÃO DO  
AUTOR, 2019)

dos lagos e estrutrem o solo onde estão inseridas;

-Córnea, a camada mais externa da pele representa o plano mais externo do PGL, que circunda as vias já existentes e fazem a transição entre a parte interna e externa do parque;

-Papilar, essa camada da derme está localizada antes da germinativa, é responsável por aumentar a aderência entre a derme e a epiderme. No parque, essa camada conecta os lagos, formando uma estrutura de registro entre eles, de modo a regimentar a quantidade de água disponível para cada um.

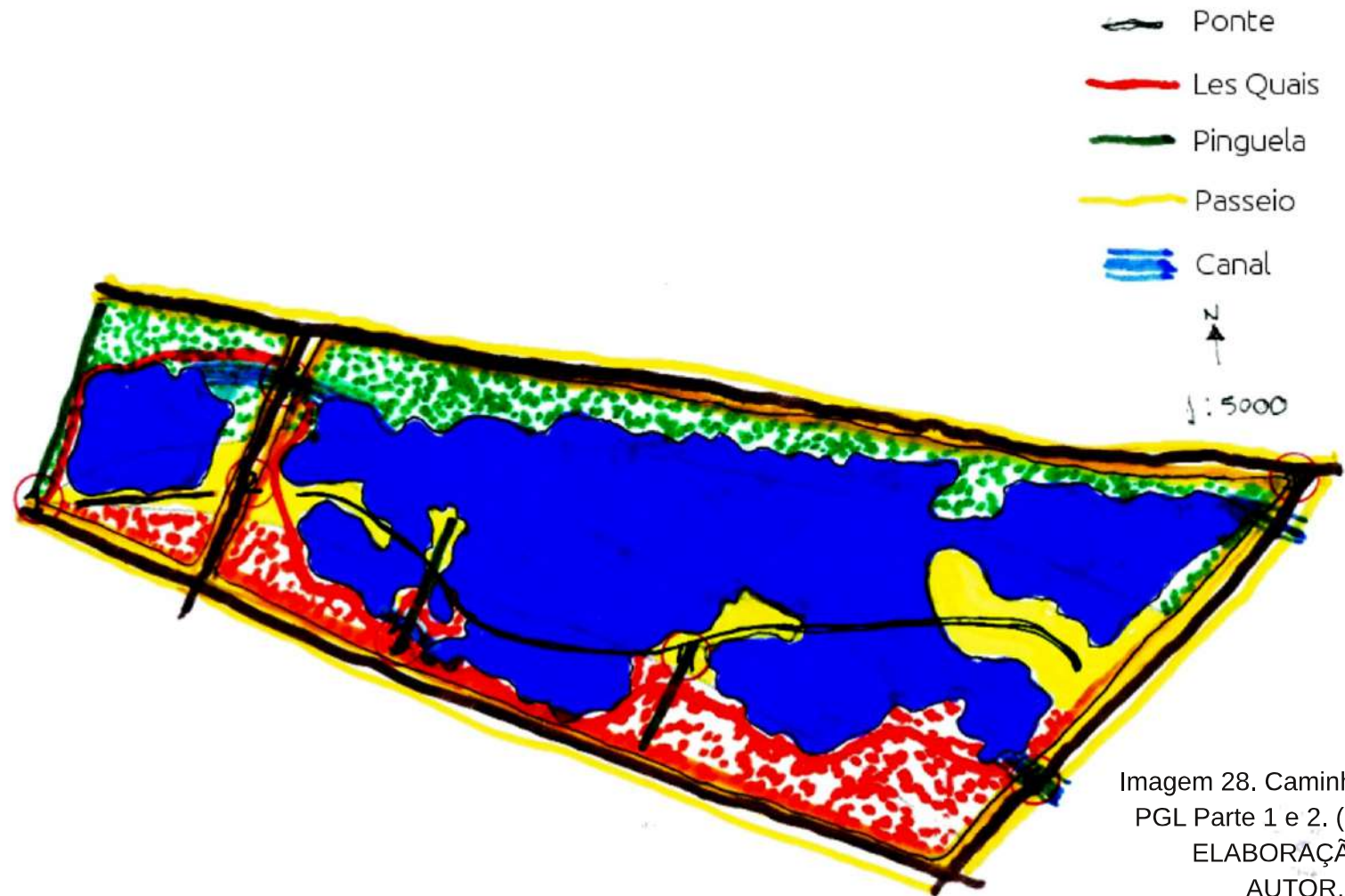


Imagem 28. Caminhos do PGL Parte 1 e 2. (Fonte: ELABORAÇÃO DO AUTOR, 2019)

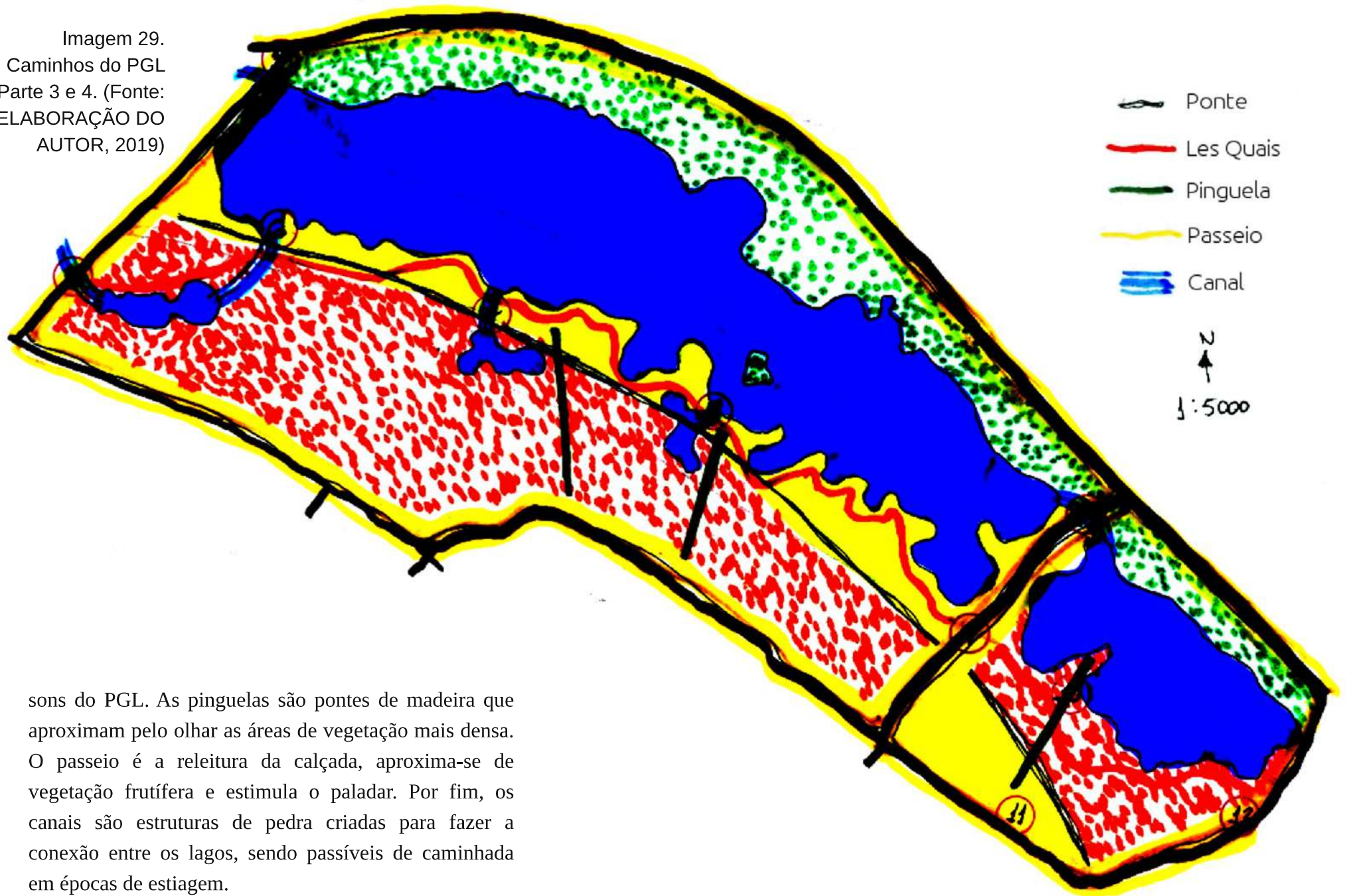
## Caminhos

Sobre os planos descritos, percorrem cinco caminhos que exploram, sob diferentes perspectivas, o PGL. Parte da proposta dessa revisão é vincular cada uma dessas linhas com diferentes experiências sensoriais. Para isso, são criadas diferentes relações entre o nome do caminho, sua materialidade e as sensações experimentadas em cada percurso.

O caminho originado na camada germinativa é a "Ponte", estrutura metálica, que faz referência à ponte inglesa sobre o rio Mogi Guaçu, e permite explorações olfativas por atravessar diferentes composições de vegetação. Criados no cerrado, Les Quais, termo francês para vias próximas à água, margeiam os lagos com azulejos hidráulicos vermelhos e permitem escutar-se os



Imagem 29.  
Caminhos do PGL  
Parte 3 e 4. (Fonte:  
ELABORAÇÃO DO  
AUTOR, 2019)



sons do PGL. As pinguelas são pontes de madeira que aproximam pelo olhar as áreas de vegetação mais densa. O passeio é a releitura da calçada, aproxima-se de vegetação frutífera e estimula o paladar. Por fim, os canais são estruturas de pedra criadas para fazer a conexão entre os lagos, sendo passíveis de caminhada em épocas de estiagem.

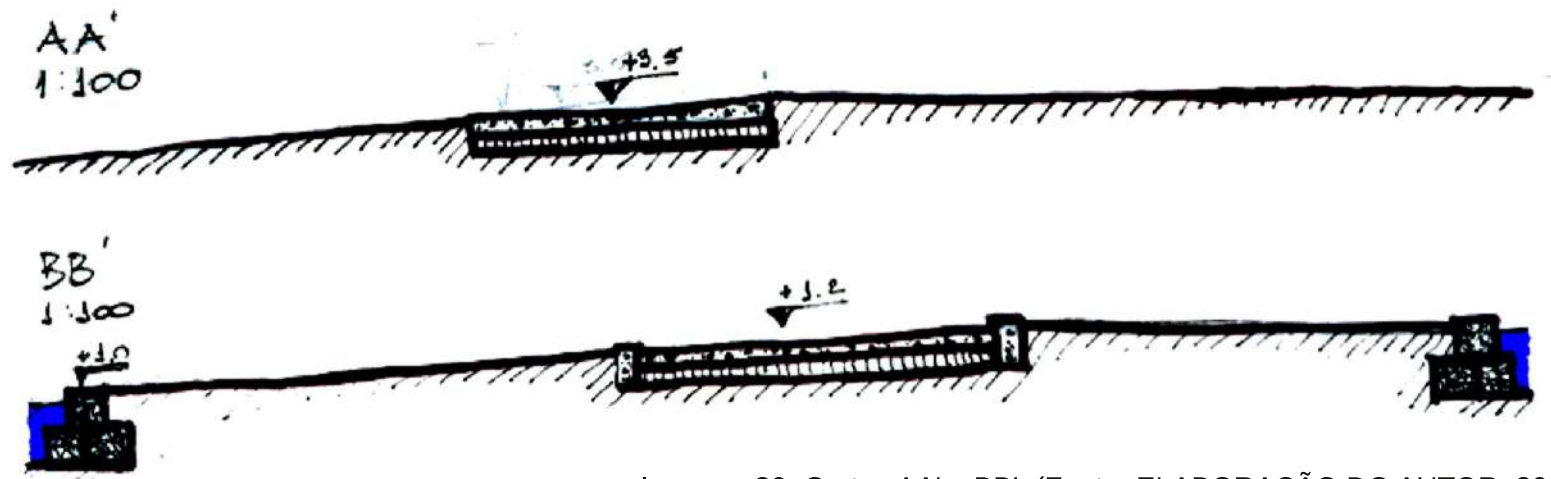


Imagem 30. Cortes AA' e BB'. (Fonte: ELABORAÇÃO DO AUTOR, 2019)



## Ponto 1

O primeiro ponto do percurso apresenta em seus cortes, Imagem 30, o caminho da ponte, que se torna ponte de fato quando atinge a cota de 3m, para cotas superiores, esse caminho faz-se rente ao solo, limitado do solo por guias que orientam a via de concreto. Nesse ponto estão presentes quatro possibilidades de início de percurso, como indicado na Imagem 31, também pode-



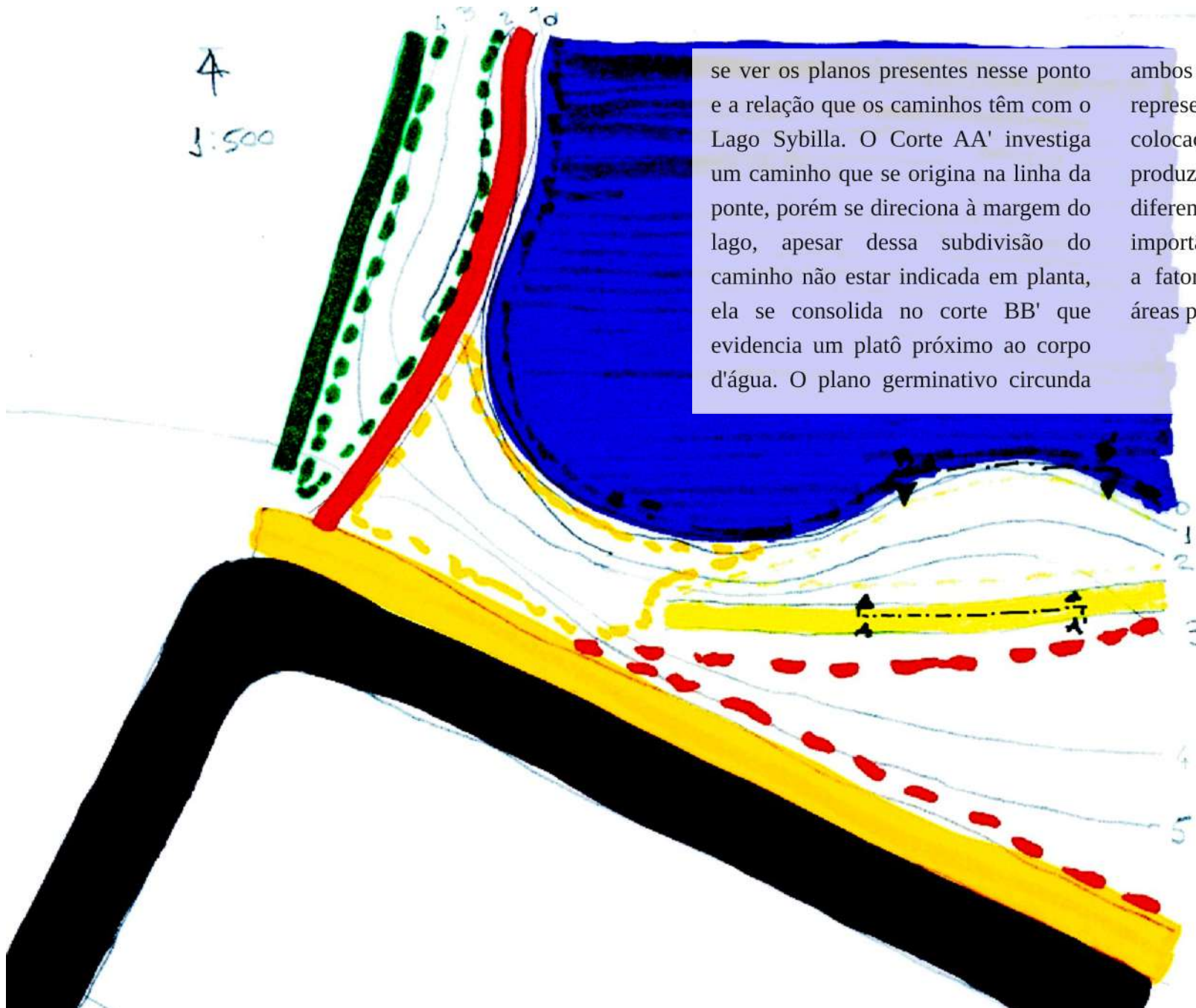


Imagem 31. Planta do Ponto 1. (Fonte: ELABORAÇÃO DO AUTOR, 2019)

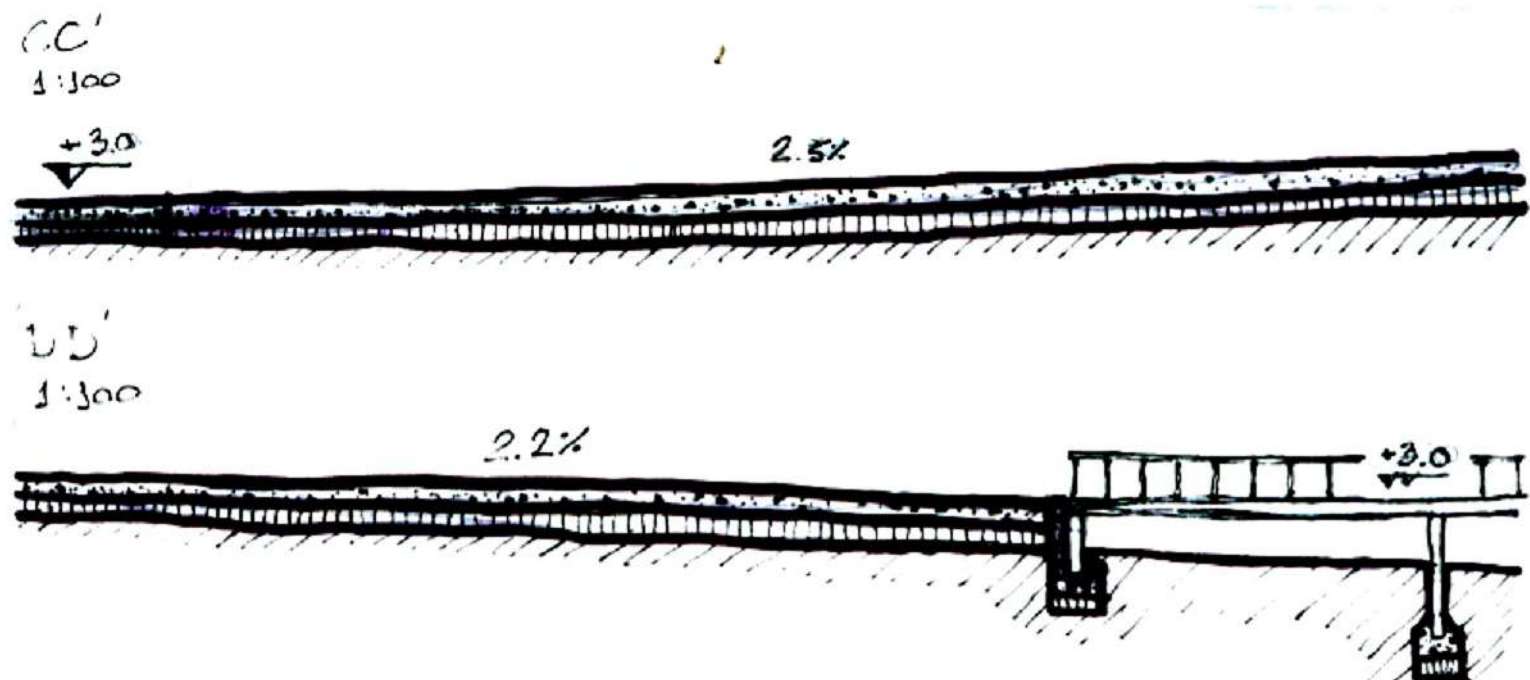
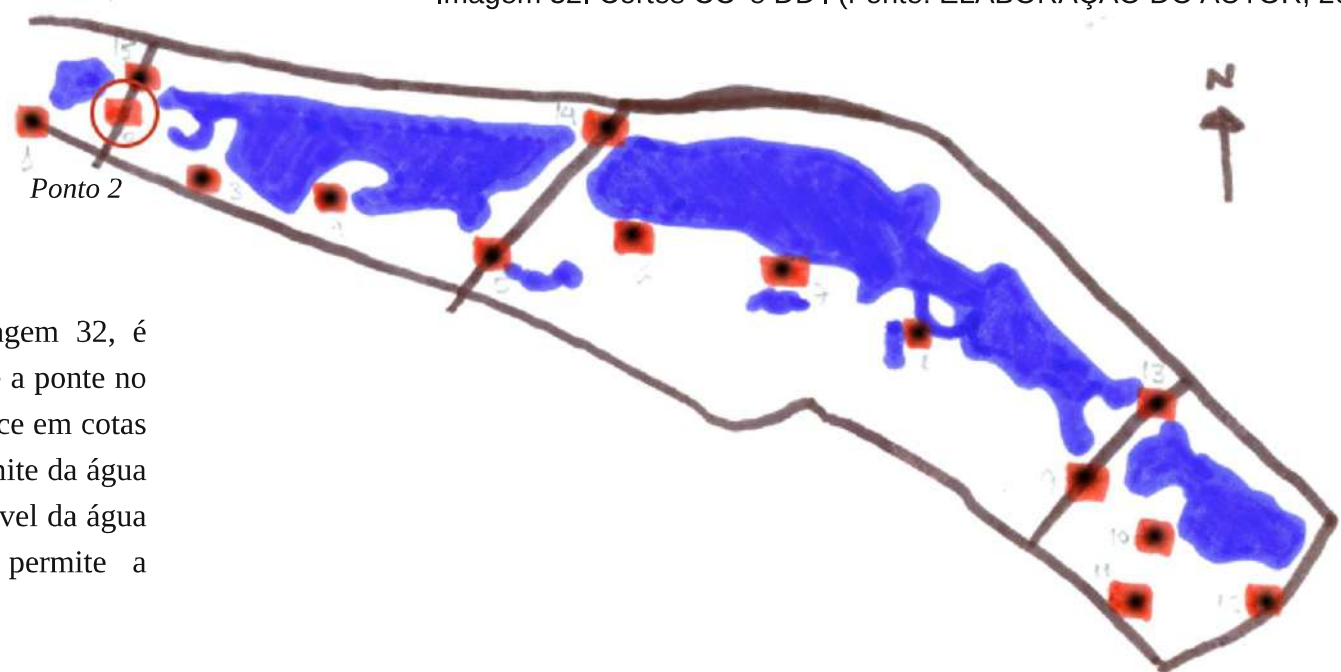


Imagem 32. Cortes CC' e DD'. (Fonte: ELABORAÇÃO DO AUTOR, 2019)

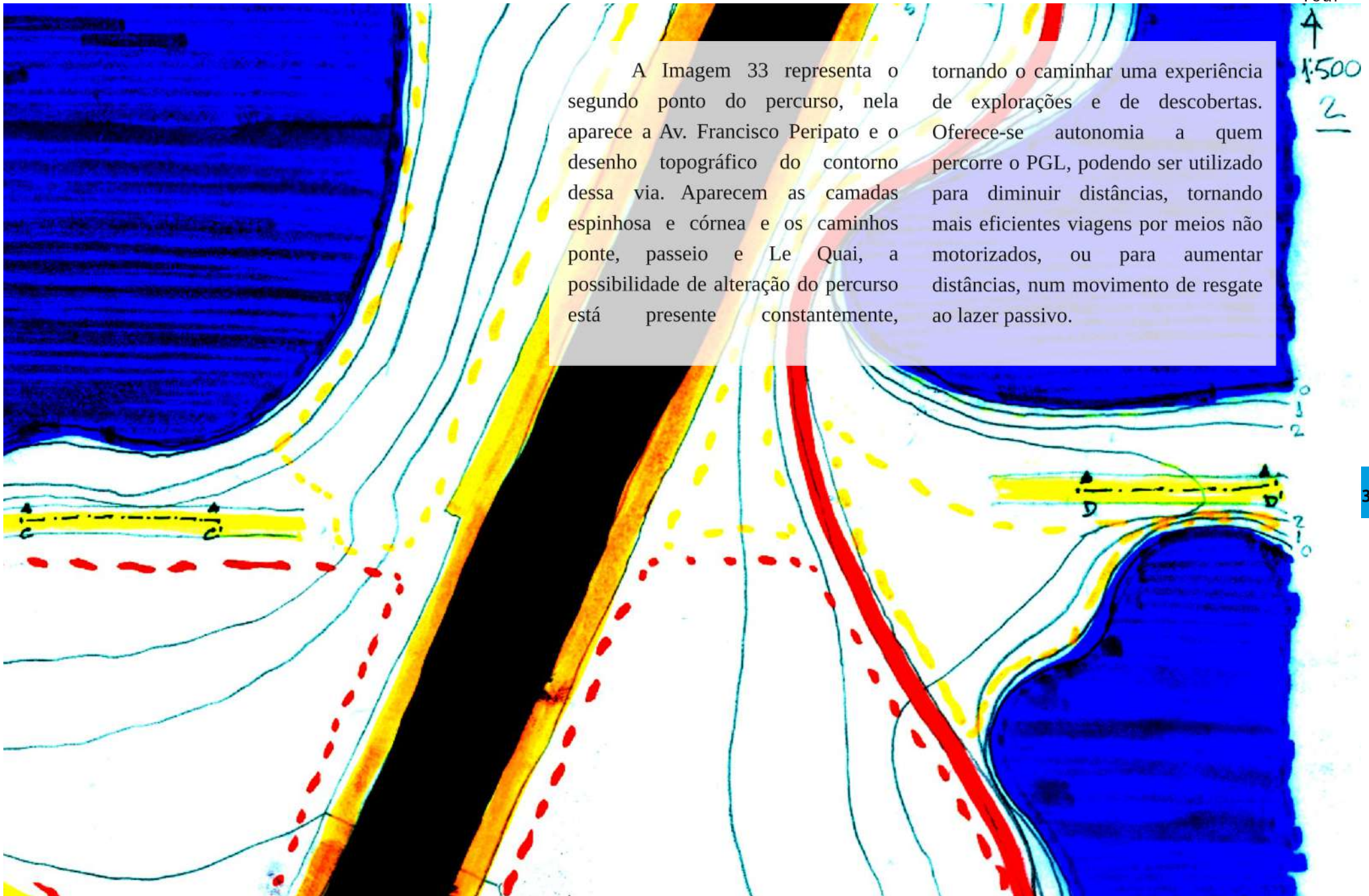


## Ponto 2

Através dos cortes CC' e DD', Imagem 32, é possível compreender o momento onde surge a ponte no primeiro caminho. A estrutura metálica aparece em cotas inferiores a 3m, característica derivada do limite da água nas épocas de cheia (verão). A variação no nível da água produz diferentes paisagens e a ponte permite a exploração visual dessa qualidade.



tornando o caminhar uma experiência de explorações e de descobertas. Oferece-se autonomia a quem percorre o PGL, podendo ser utilizado para diminuir distâncias, tornando mais eficientes viagens por meios não motorizados, ou para aumentar distâncias, num movimento de resgate ao lazer passivo.





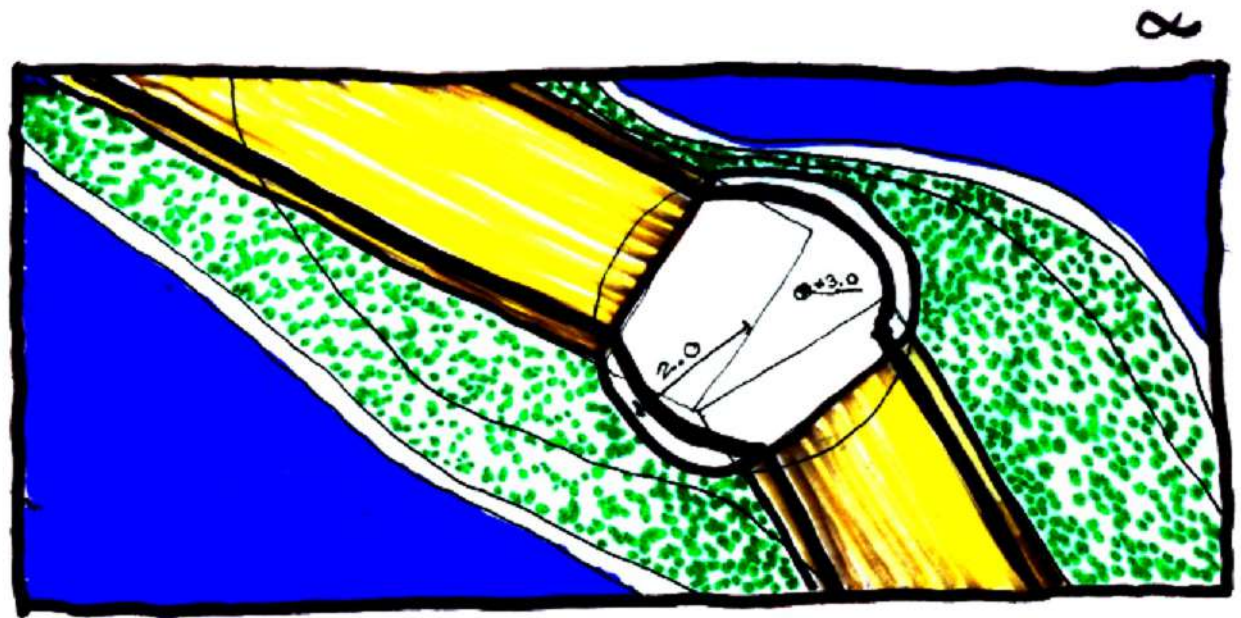
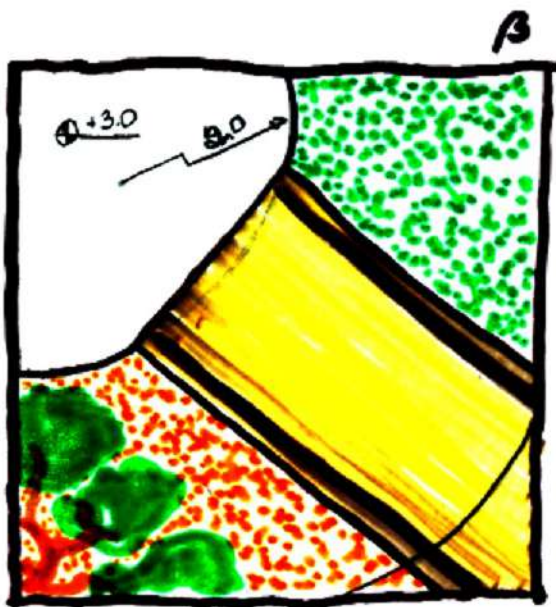
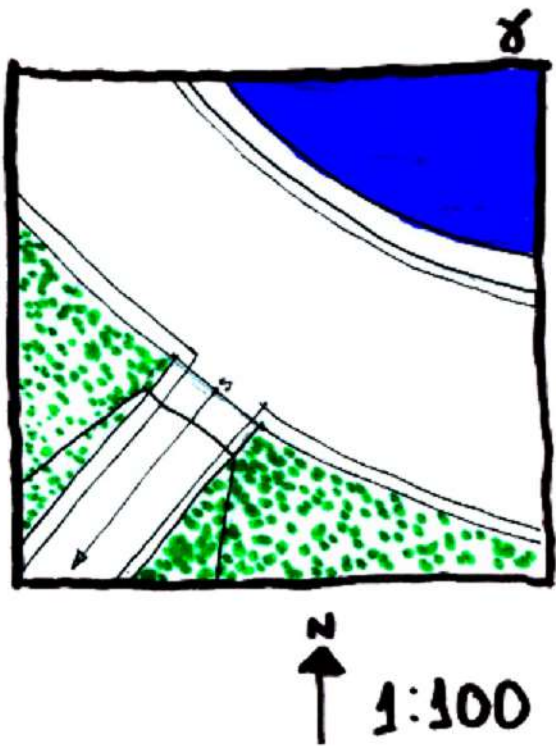


Imagem 34. Ampliações  $\alpha$ ,  $\beta$  e  $\gamma$ . (Fonte: ELABORAÇÃO DO AUTOR, 2019)





### Ponto 3

A Imagem 34 apresenta ampliações de espaços representados na Imagem 35. São três ampliações de trechos do percurso: Alfa - um trecho da ponte que passa sobre uma ilha; Beta - momento em que a ponte toca o solo e chega à êxedra; e, Gama - espaço de contemplação próximo ao

Lago Brasil. Na Imagem 35 é possível ver um entroncamento da ponte com a pinguela e um canal, le quai e o passeio paralelos à ponte, além da camadas germinativa, espinhosa, granulosa e papilar. A vegetação de cerrado faz intermédio entre o lago e o tecido urbano, promovendo proteção à fauna e à flora local.

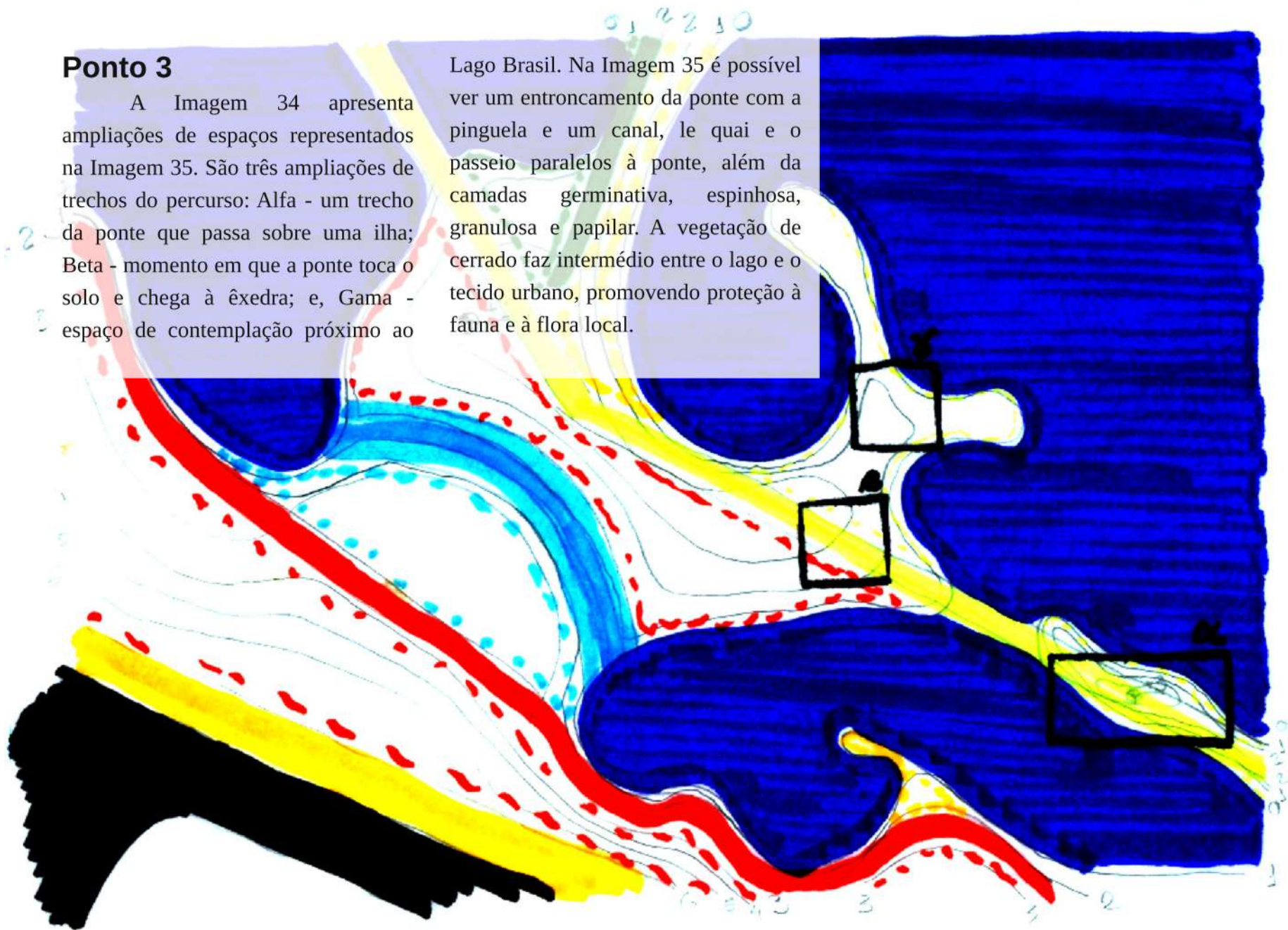


Imagem 35. Planta do Ponto 3. (Fonte: ELABORAÇÃO DO AUTOR, 2019)



CAMINHO A

# ponte

Caminho de concreto

$\geq 3.0$

Guia pré-moldada

Camada areia

Solo compactado



Guarda corpo

Chapa metálica antiderrap.

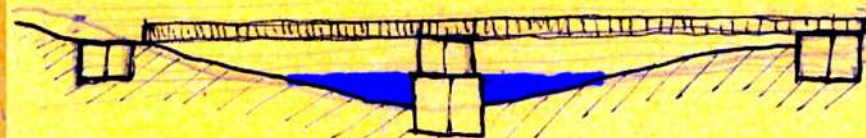
Viga metálica I

Travamento inferior em X

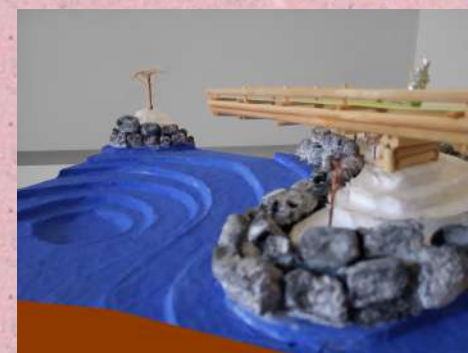
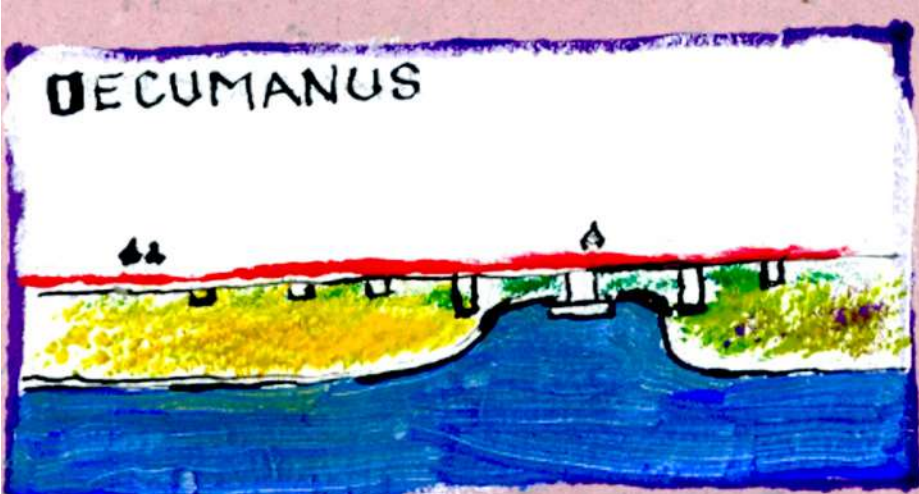
$\leq 3.0$

PLANO A

# olfato









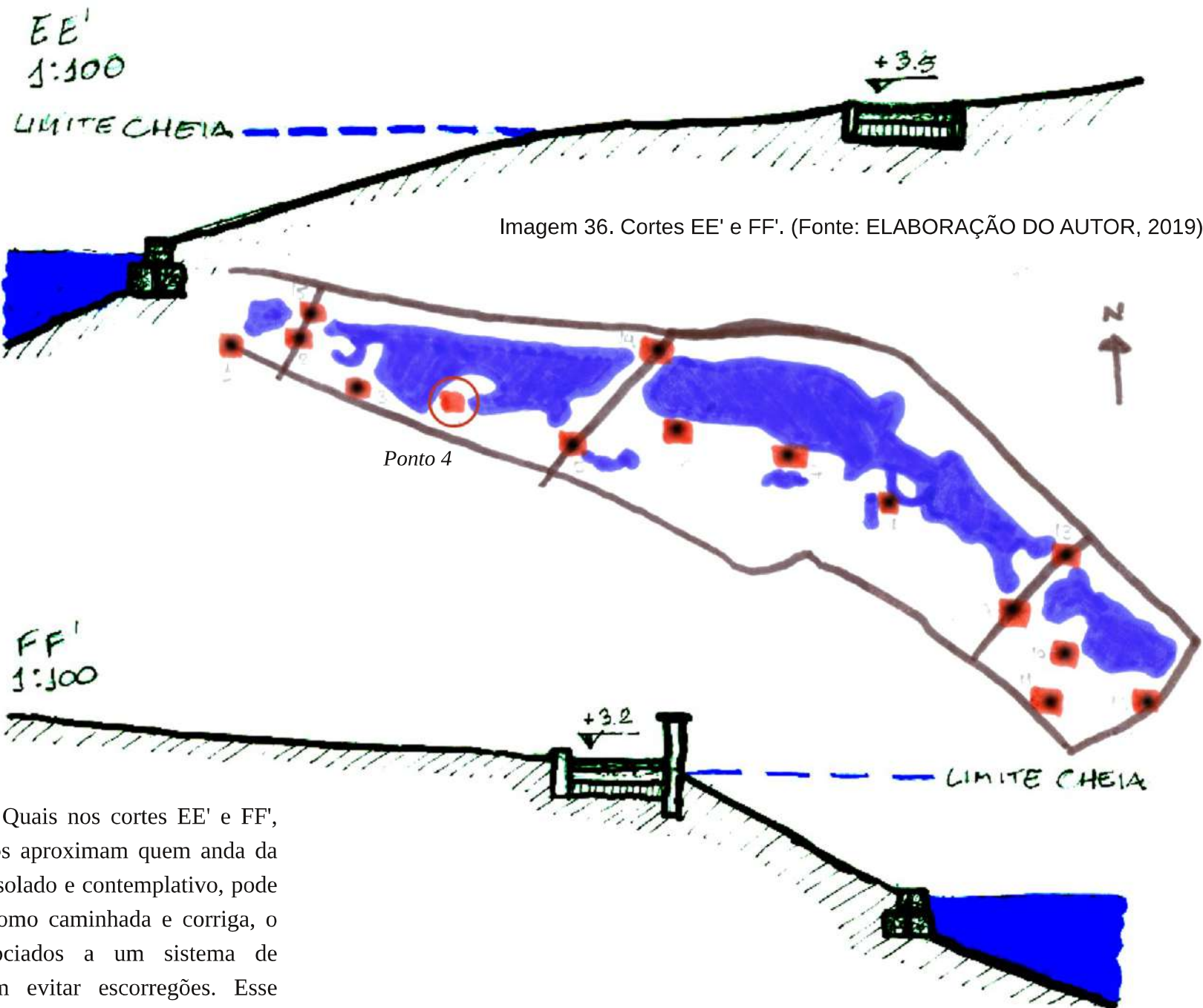


Imagem 36. Cortes EE' e FF'. (Fonte: ELABORAÇÃO DO AUTOR, 2019)

## Ponto 4

Apresentam-se Les Quais nos cortes EE' e FF', Imagem 36, esses caminhos aproximam quem anda da água, é um percurso mais isolado e contemplativo, pode ser usado para atividade como caminhada e corrida, o ladrilhos hidráulicos associados a um sistema de drenagem eficiente podem evitar escorregões. Esse caminho ora se aproxima, ora se afasta dos lagos, porém



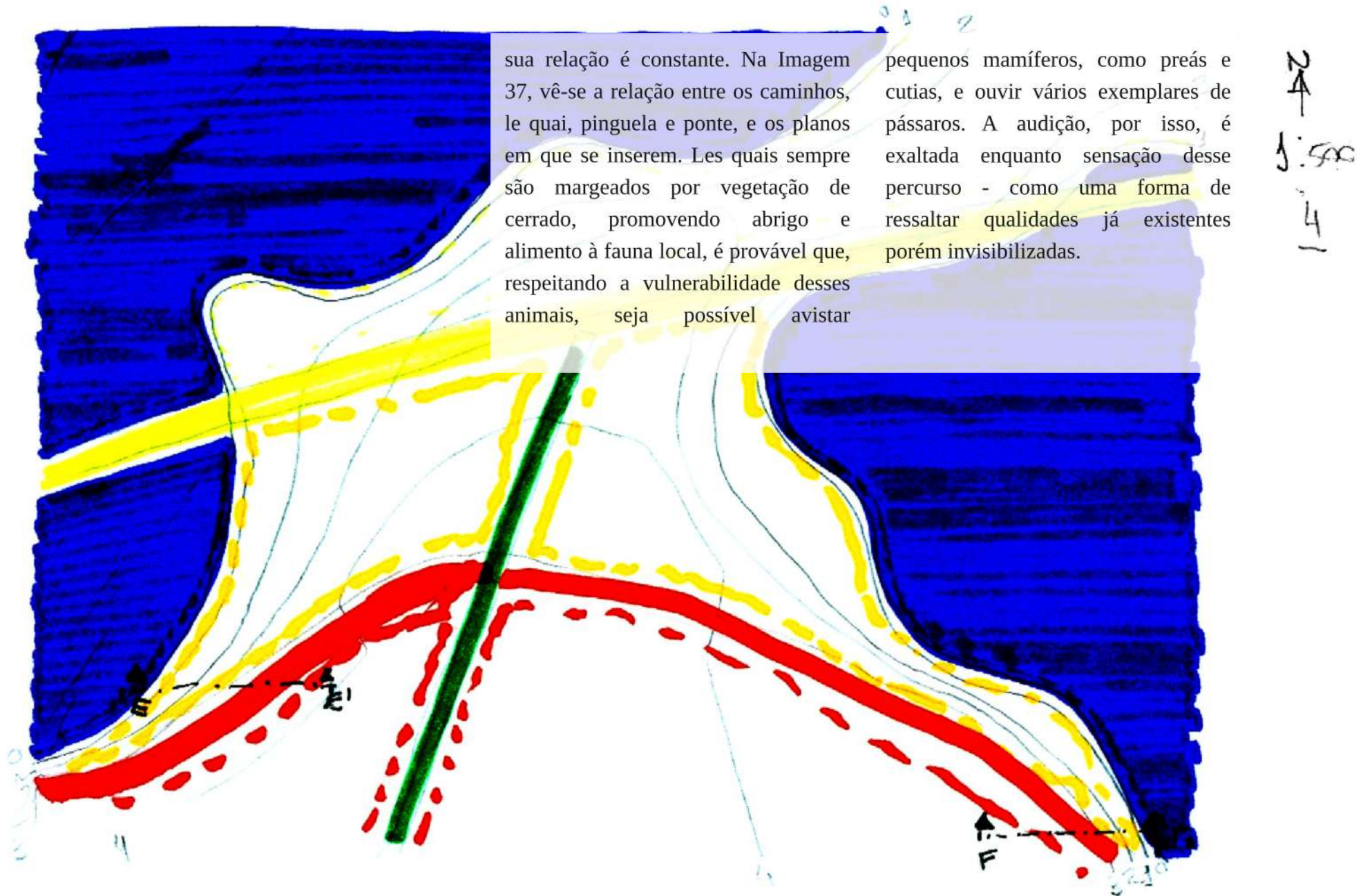


Imagem 37. Planta do Ponto 4. (Fonte: ELABORAÇÃO DO AUTOR, 2019)

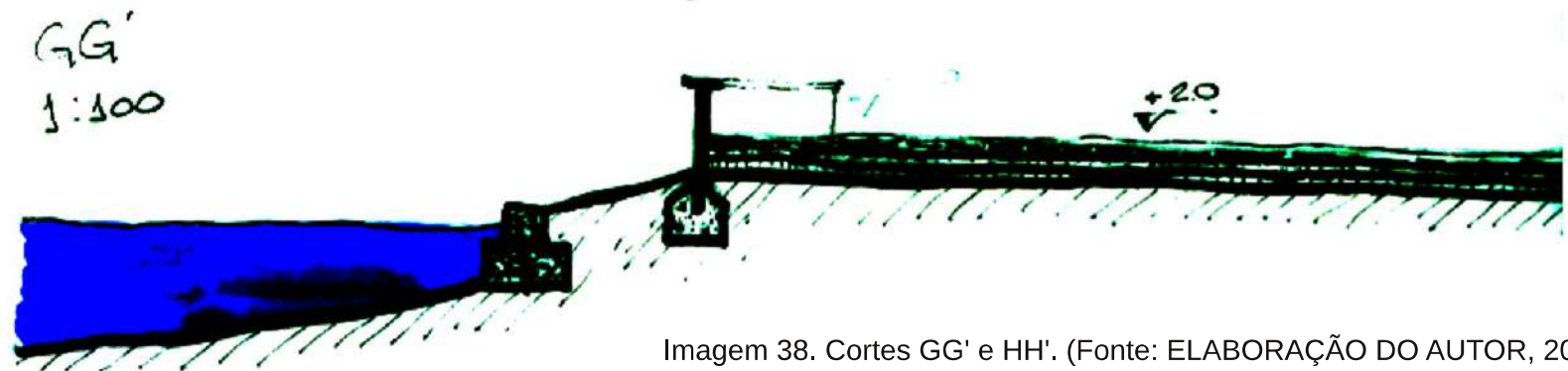
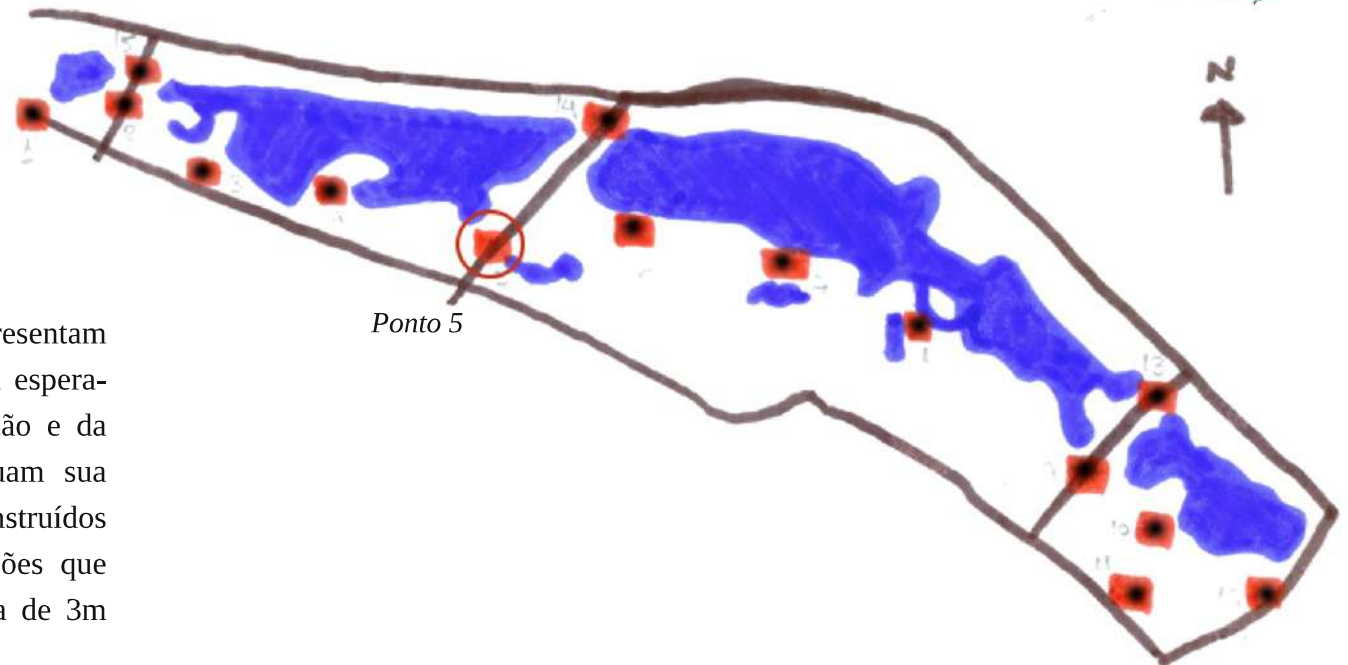
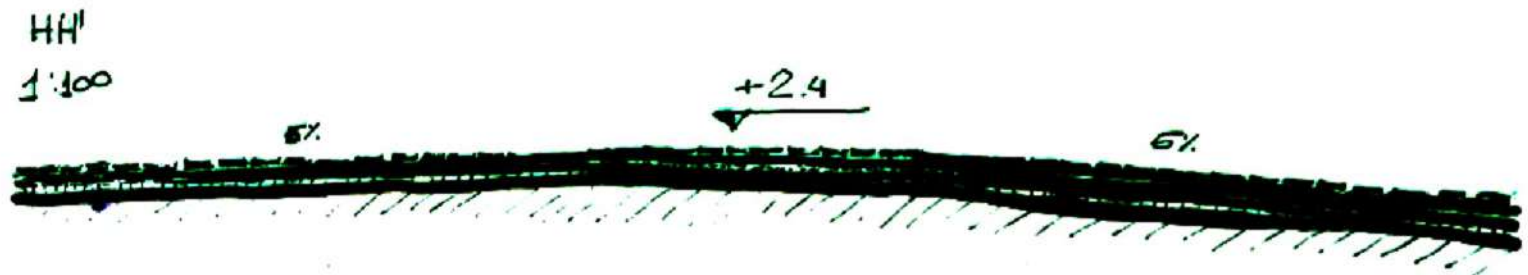


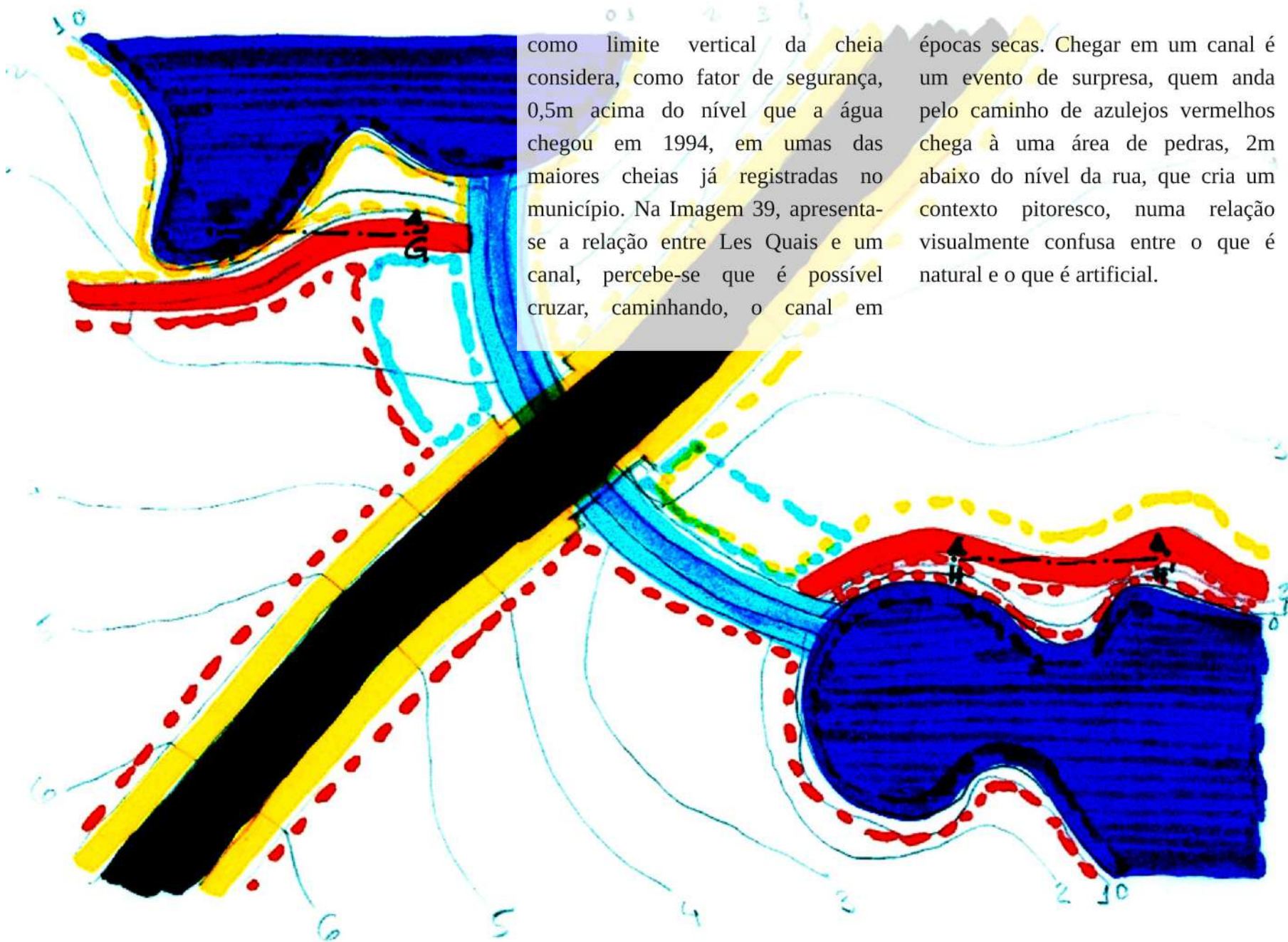
Imagem 38. Cortes GG' e HH'. (Fonte: ELABORAÇÃO DO AUTOR, 2019)



## Ponto 5

Os cortes GG' e HH', Imagem 38, apresentam áreas sujeitas a inundações muito raras, porém, espera-se que, com a devida manutenção da vegetação e da estrutura do solo do PGL, as cheias diminuam sua intensidade e os prejuízos aos caminhos construídos sejam pequenos em comparação com as erosões que ocorrem sem a adoção dessas medidas. A cota de 3m





como limite vertical da cheia considera, como fator de segurança, 0,5m acima do nível que a água chegou em 1994, em umas das maiores cheias já registradas no município. Na Imagem 39, apresenta-se a relação entre Les Quais e um canal, percebe-se que é possível cruzar, caminhando, o canal em

épocas secas. Chegar em um canal é um evento de surpresa, quem anda pelo caminho de azulejos vermelhos chega à uma área de pedras, 2m abaixo do nível da rua, que cria um contexto pitoresco, numa relação visualmente confusa entre o que é natural e o que é artificial.

2  
4  
1:500  
5

Imagem 39. Planta do Ponto 5. (Fonte: ELABORAÇÃO DO AUTOR, 2019)



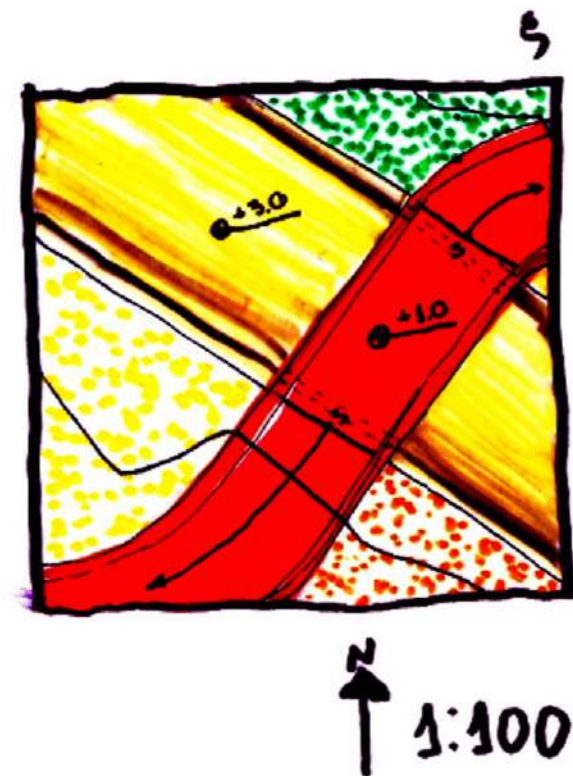
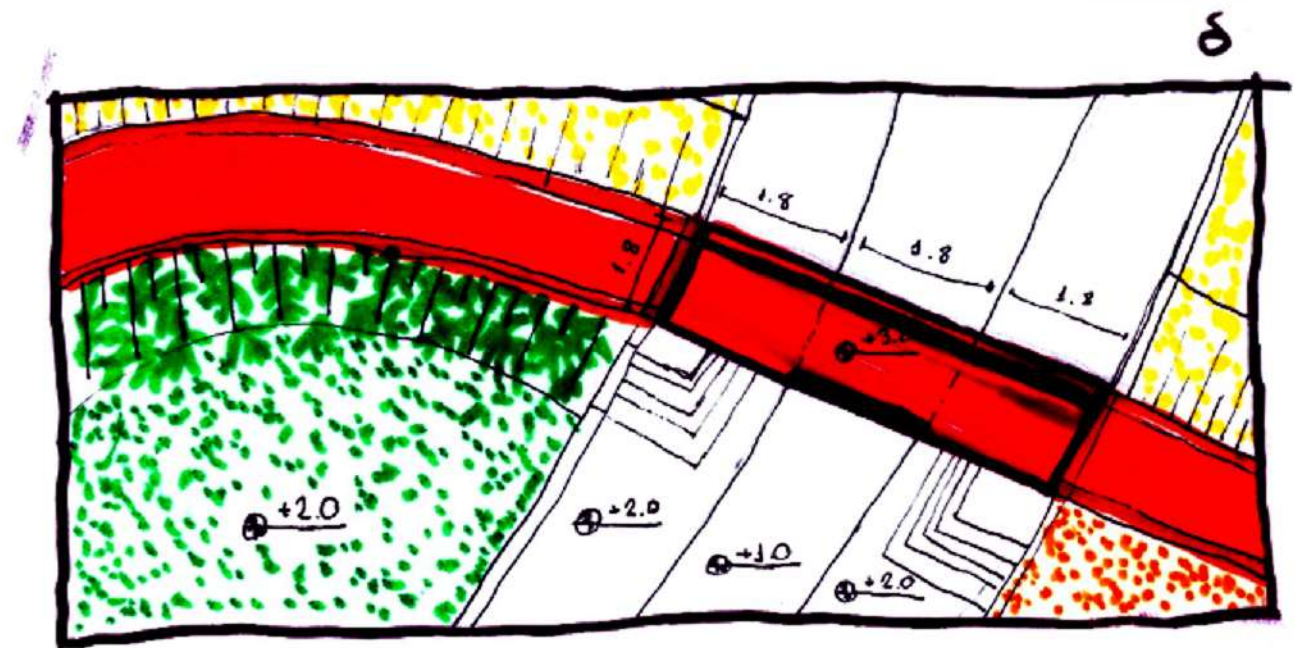
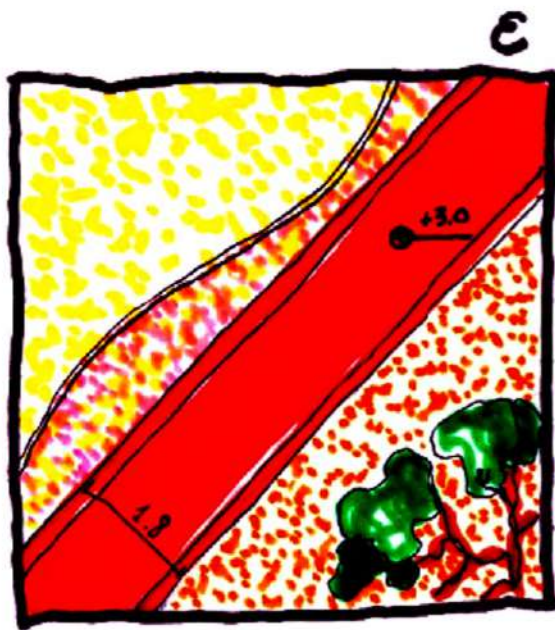
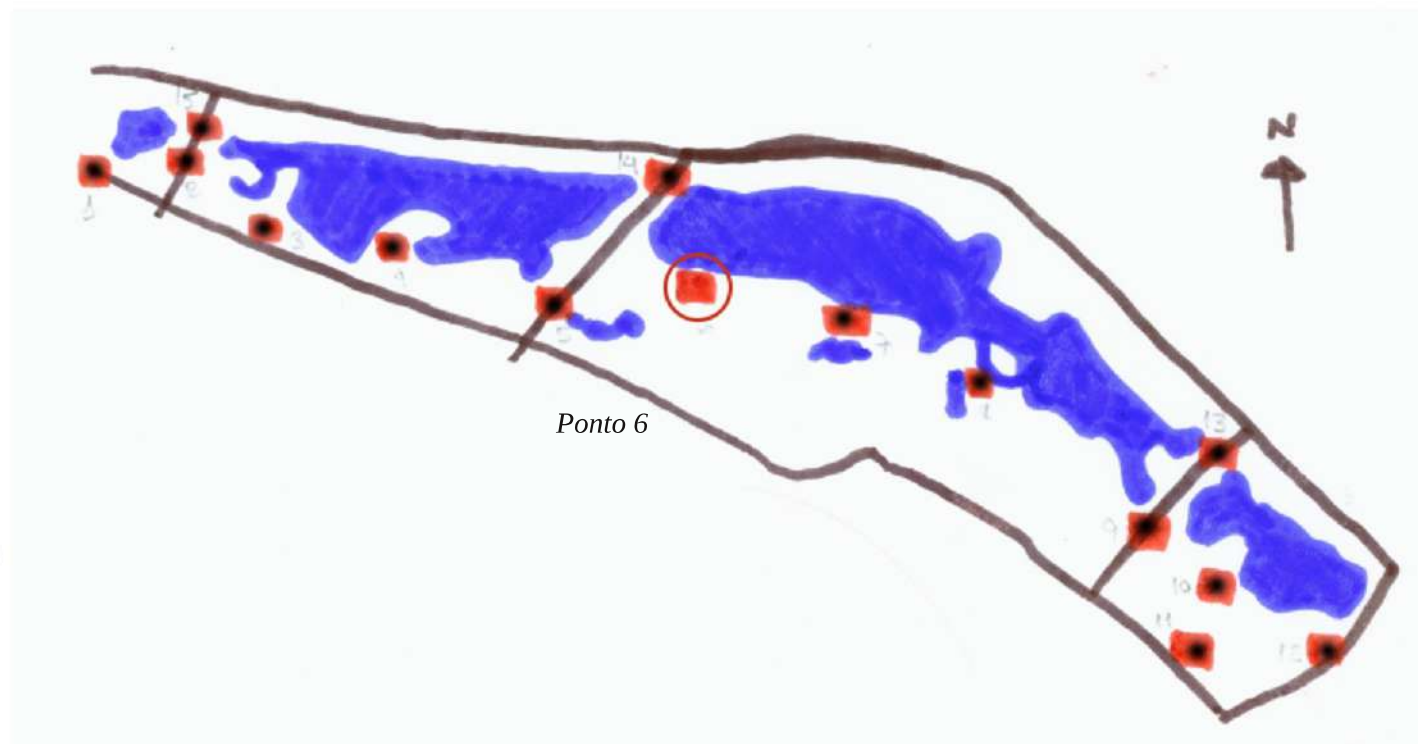


Imagem 40. Ampliações δ, ε e ζ. (Fonte: ELABORAÇÃO DO AUTOR, 2019)





## Ponto 6

A Imagem 40 apresenta três ampliações do trajeto percorrido por le quai no sexto ponto: Delta - le quai se sobrepõe a um canal, ao mesmo tempo que se aproxima dele através de escadarias; Épsilon - apresenta a largura média da via, 1,8m, e se coloca entre planos distintos; e, Zeta -

le quai passa 2m abaixo da ponte, mantem o trajeto de seu caminho e fornece uma perspectiva peculiar da ponte. Na Imagem 41 é possível identificar a relação contínua existente entre esses três momentos e a posição desse caminho que ora está acima ora está abaixo, dependendo do referencial.

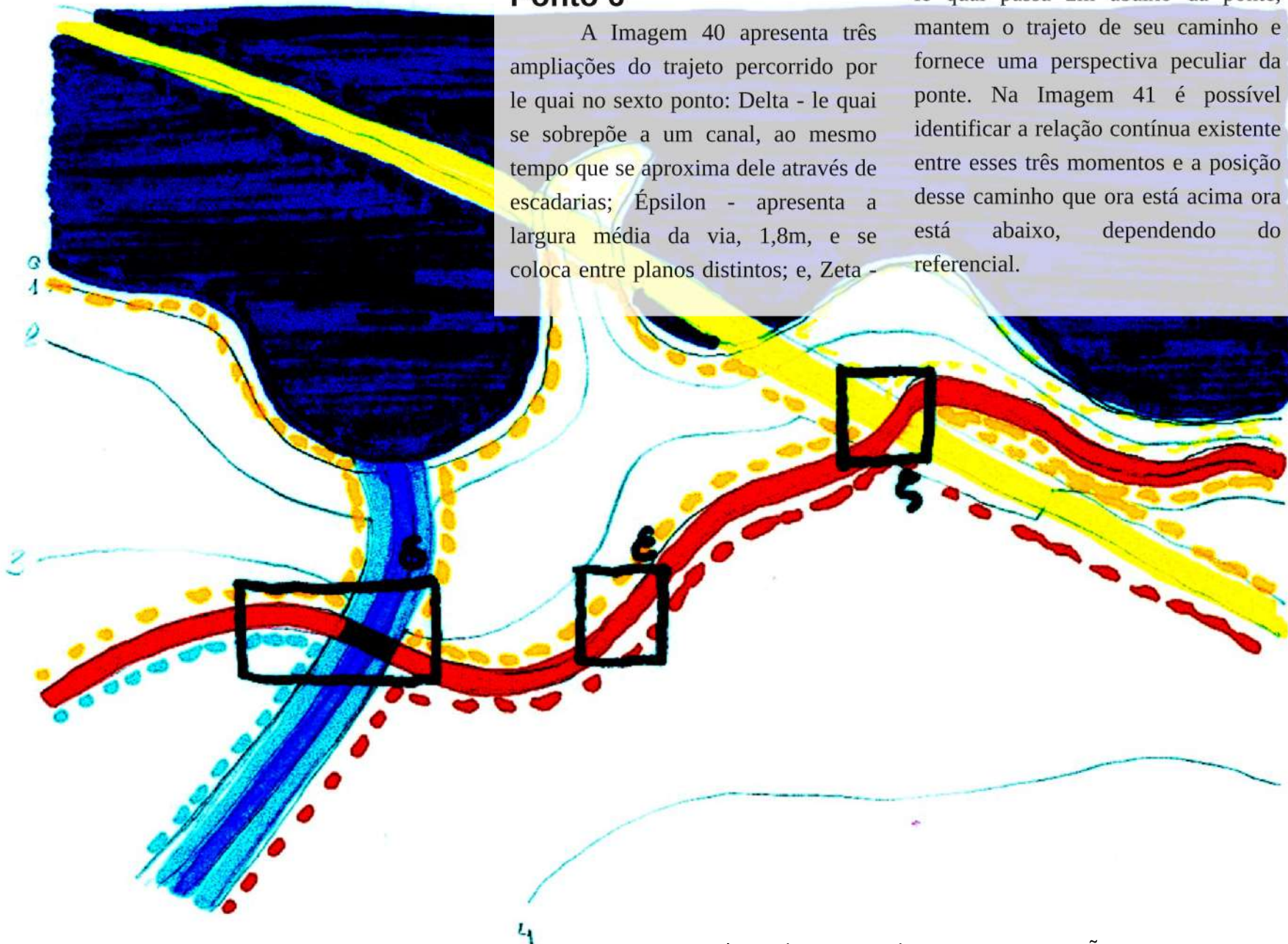
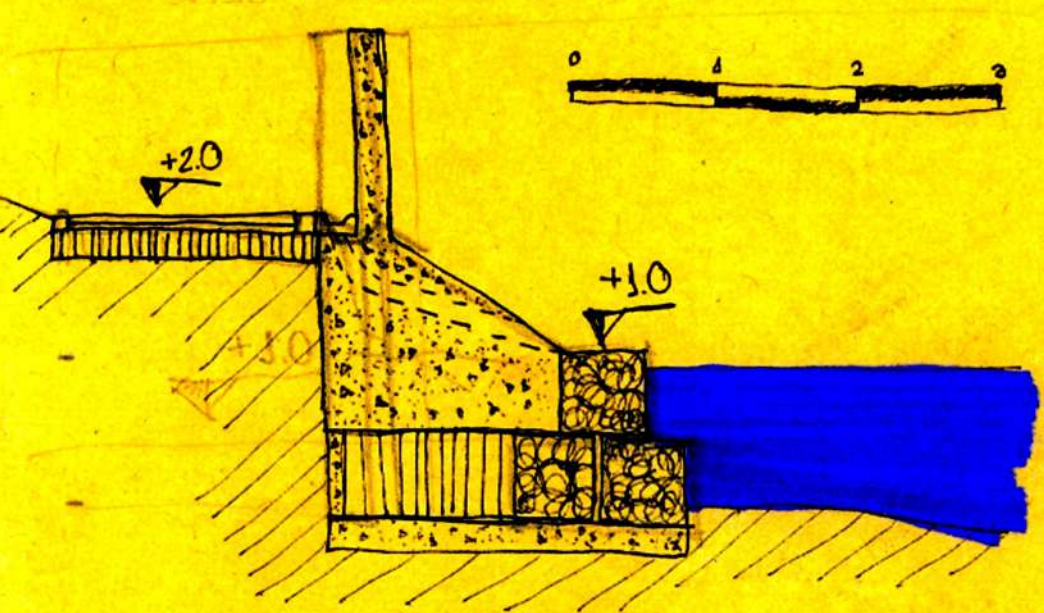
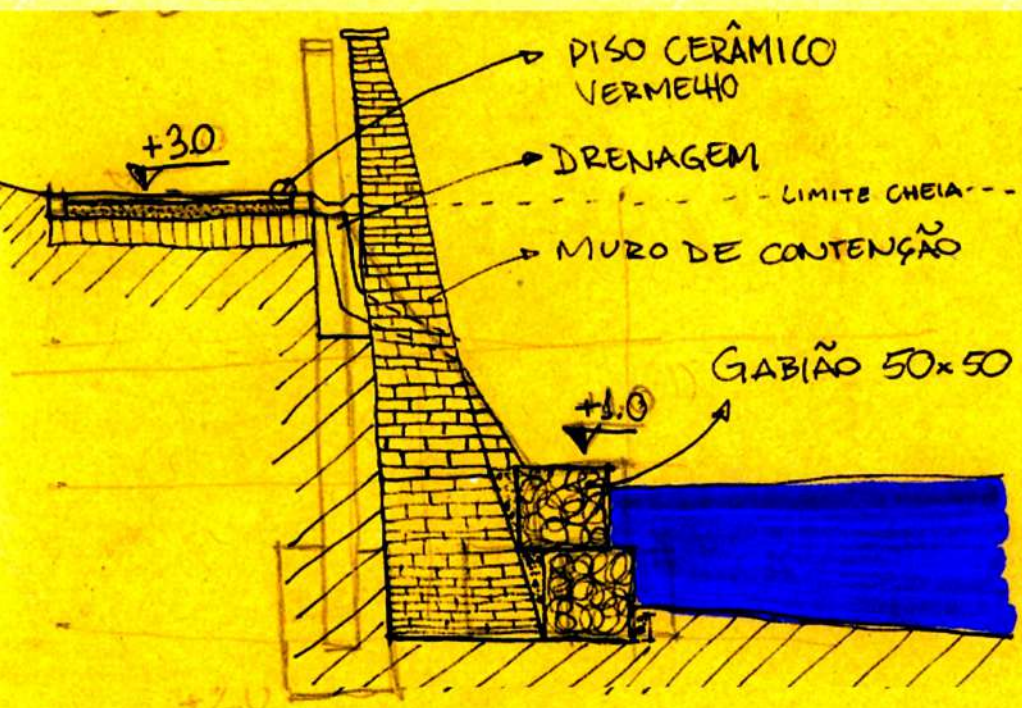


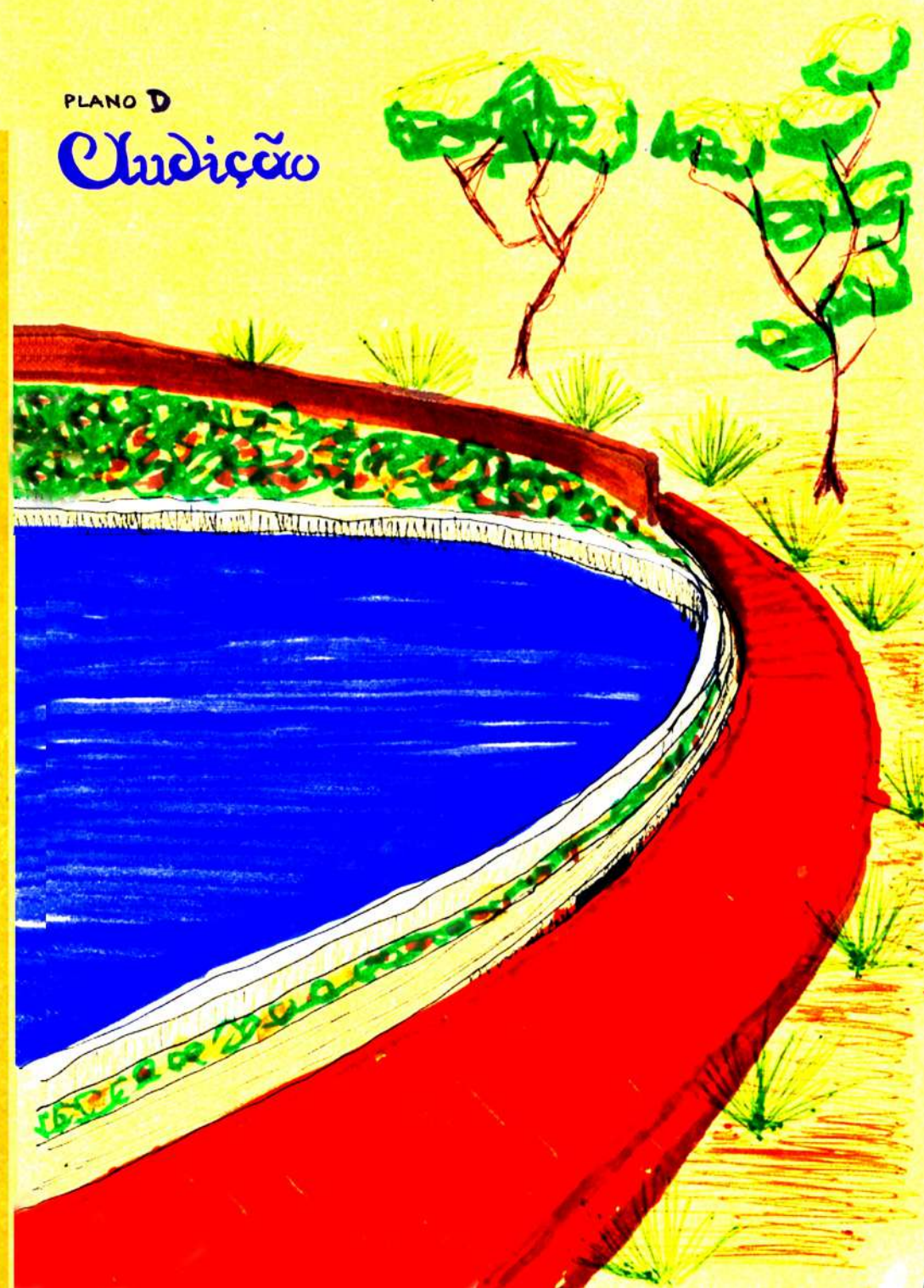
Imagem 41. Planta do Ponto 6. (Fonte: ELABORAÇÃO DO AUTOR, 2019)



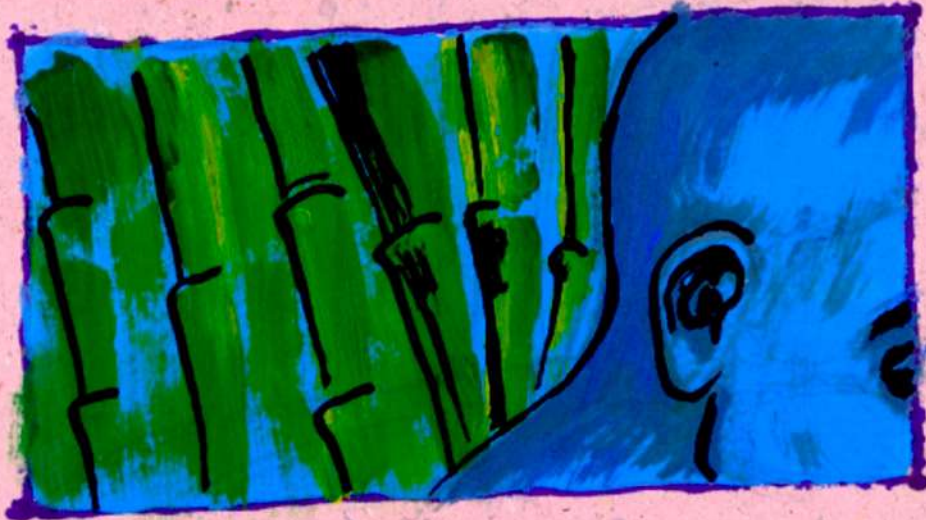
CAMINHO D *Les Quercis*



PLANO D *Cludição*





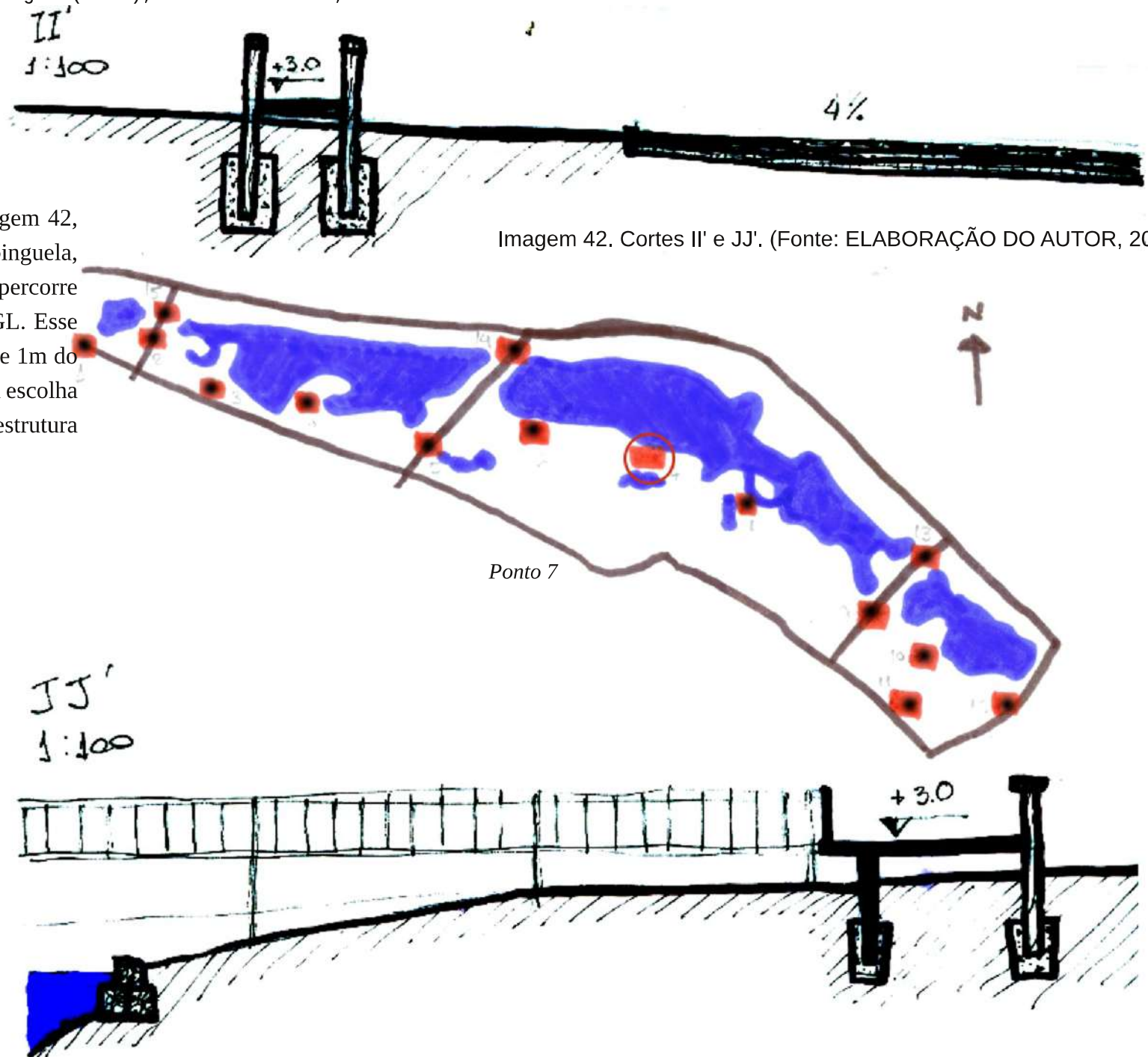




## Ponto 7

Os cortes II' e JJ', Imagem 42, introduzem o caminho da pinguela, estrutura de madeira que percorre linhas retas transversais ao PGL. Esse caminho mantém a distância de 1m do solo ao longo de seu trajeto. A escolha do nome pinguela deriva da estrutura

Imagem 42. Cortes II' e JJ'. (Fonte: ELABORAÇÃO DO AUTOR, 2019)





de madeira muito recorrente nessa região. Pretende-se alterar o significado do significante, convertendo o significado arcaico e bruto do termo pinguela, para significados vinculados a elegância e a estruturas bem construídas.

A Imagem 43 representa a relação da pinguela com os caminhos

le quai e ponte, o corte JJ' apresenta como a ponte e a pinguela se relacionam. As camadas representadas conectam os caminhos, que oferecem-lhes diferentes perspectivas sobre um mesmo plano. Vincula-se ao percurso da pinguela as qualidades visuais da paisagem.

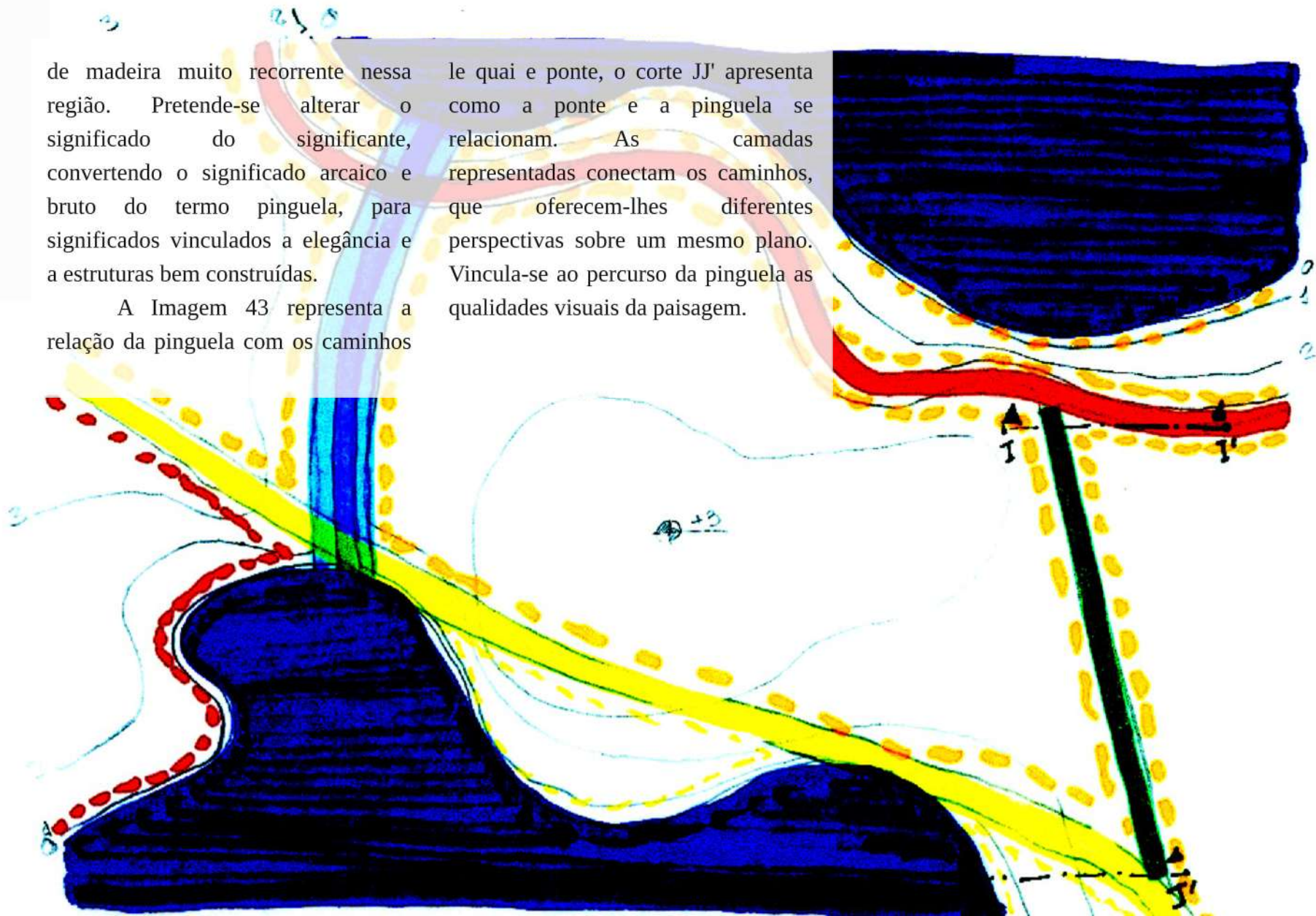


Imagem 43. Planta do Ponto 7. (Fonte: ELABORAÇÃO DO AUTOR, 2019)

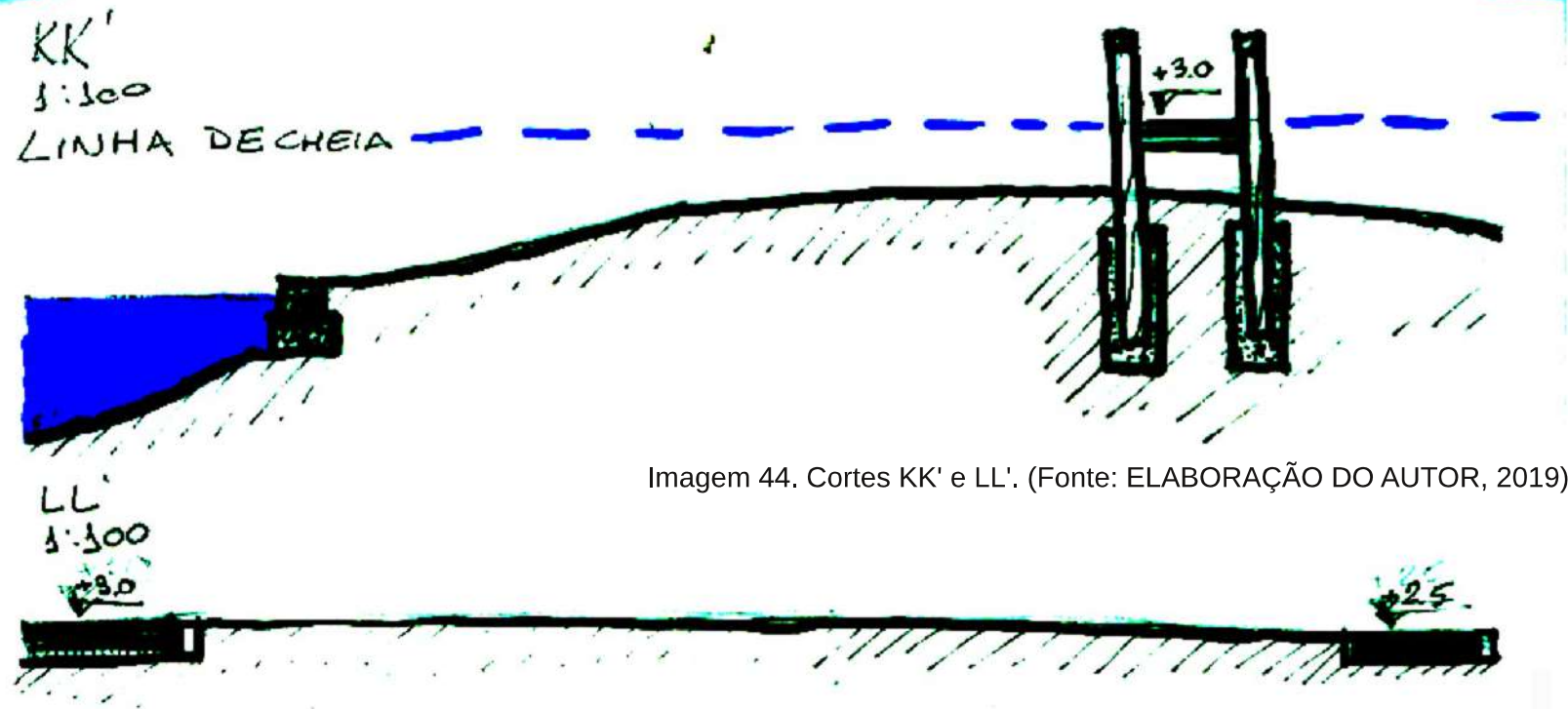
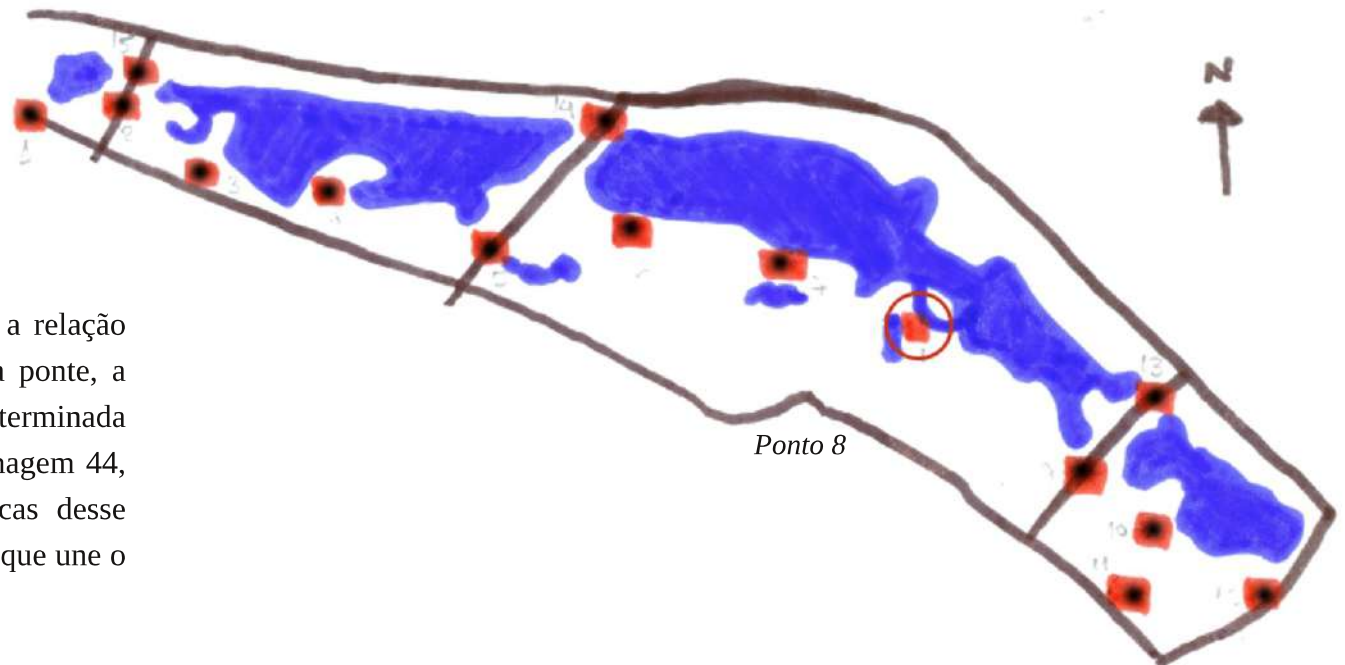


Imagem 44. Cortes KK' e LL'. (Fonte: ELABORAÇÃO DO AUTOR, 2019)



## Ponto 8

O oitavo ponto do percurso apresenta a relação da pinguela com a topografia. Assim como a ponte, a pinguela se distancia do solo a partir de determinada cota, nesse caso, 2m. Os cortes KK' e LL', Imagem 44, representam as diferentes relações topográficas desse percurso, ainda, no corte LL' aparece o espaço que une o caminho de madeira com le quai.



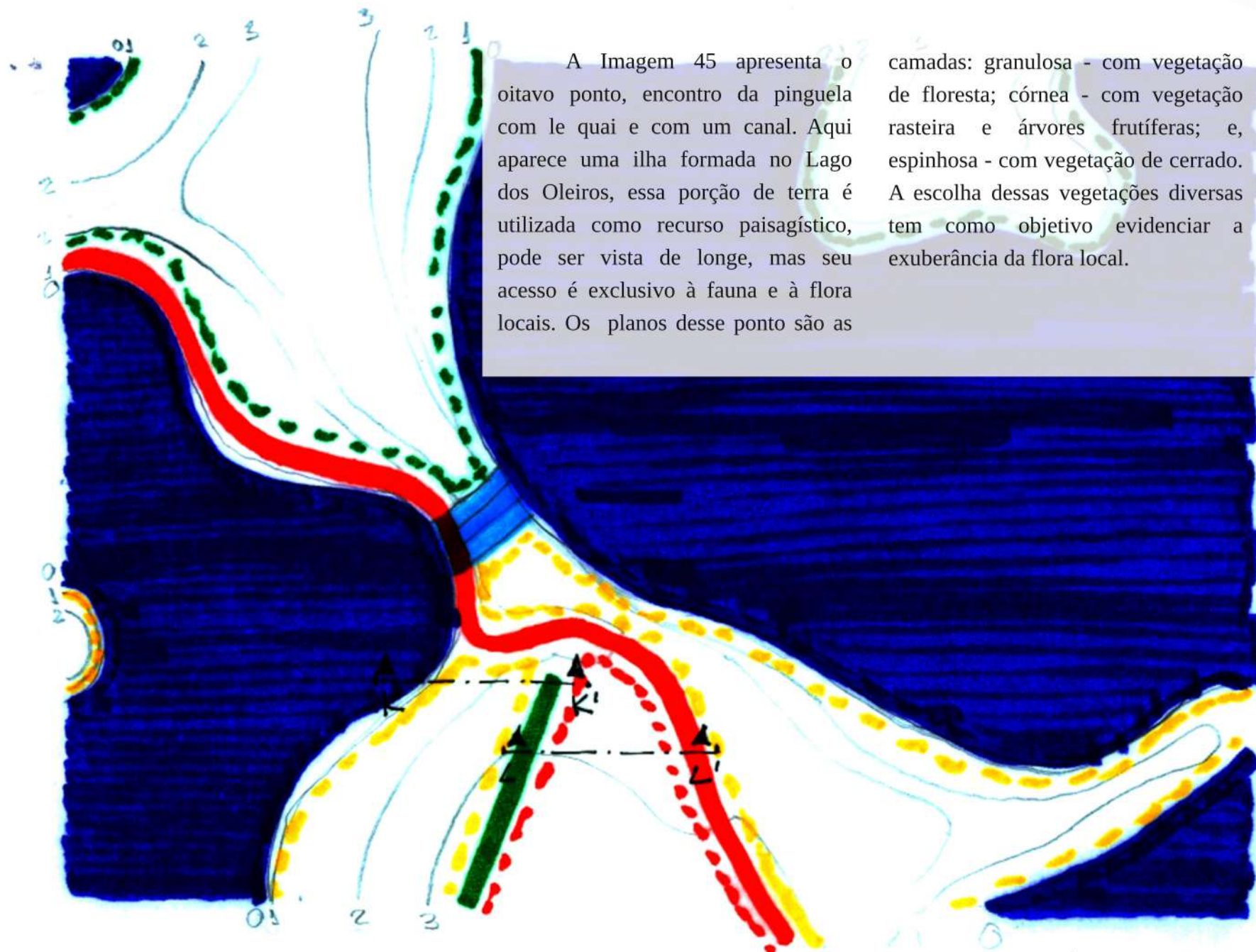


Imagem 45. Planta do Ponto 8. (Fonte: ELABORAÇÃO DO AUTOR, 2019)

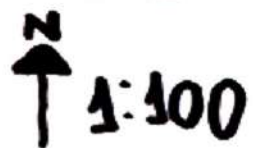
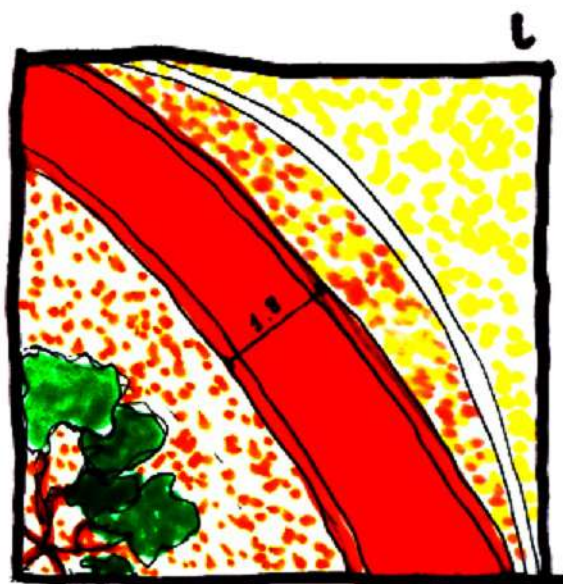
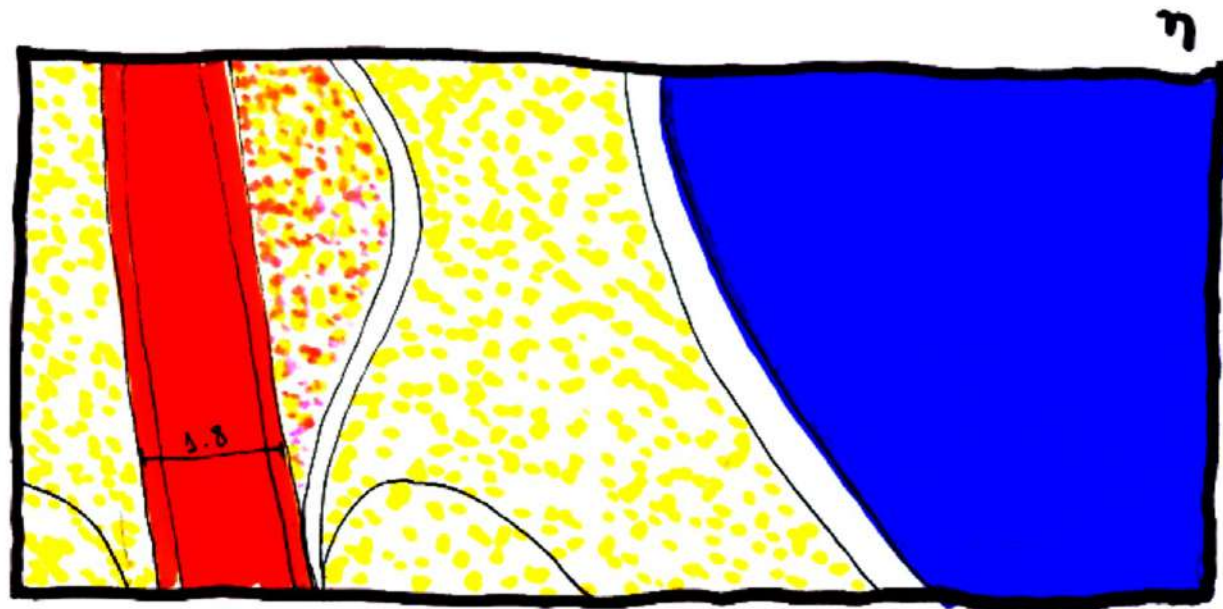
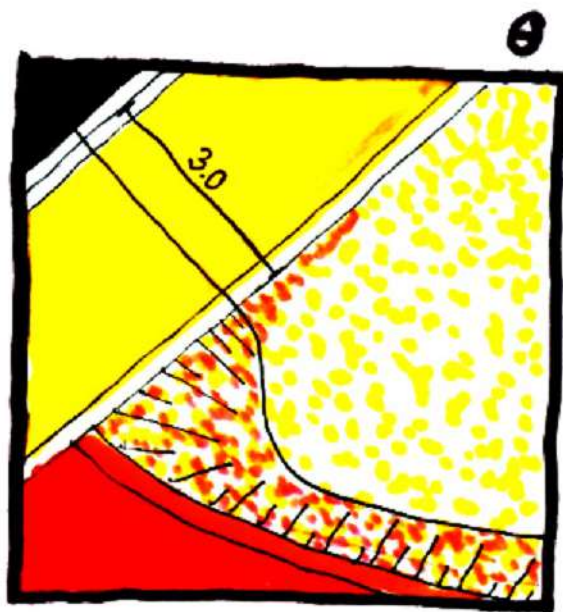
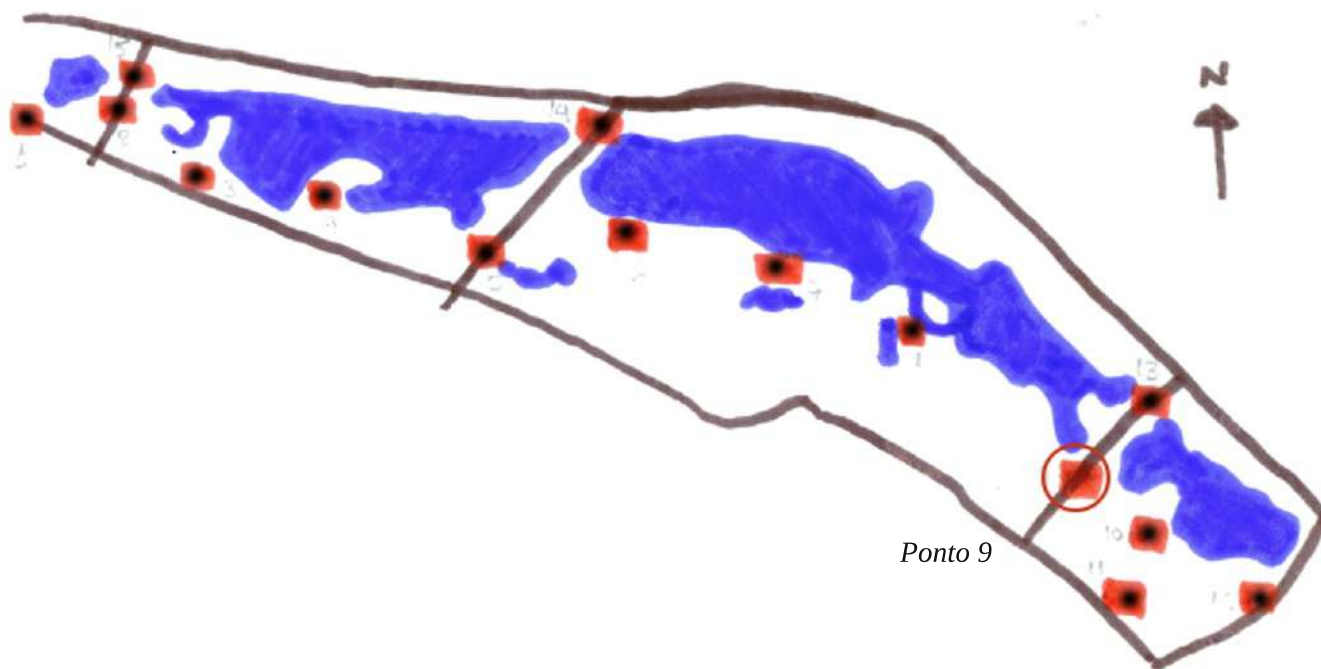


Imagem 46. Ampliações  $\eta$ ,  $\theta$  e  $l$ . (Fonte: ELABORAÇÃO DO AUTOR, 2019)





### Ponto 9

As ampliações do nono ponto aparecem na Imagem 46, nela aparecem: Eta - relação entre le quai, camada germinativa e córnea e o Lago; Theta - mostra o encontro de le quai com o passeio, sobre as camadas germinativa e córnea; Iota - apresenta a relação de le quai com as camadas

germinativa, espinhosa e córnea. Na Imagem 47, representou-se a conexão entre essas ampliações, mostrando a continuidade existente no percurso. Não se ampliaram trechos da pinguela devido a relevância maior de Les Quais e a sequência dos pontos percorridos.

2  
4  
1:500  
9

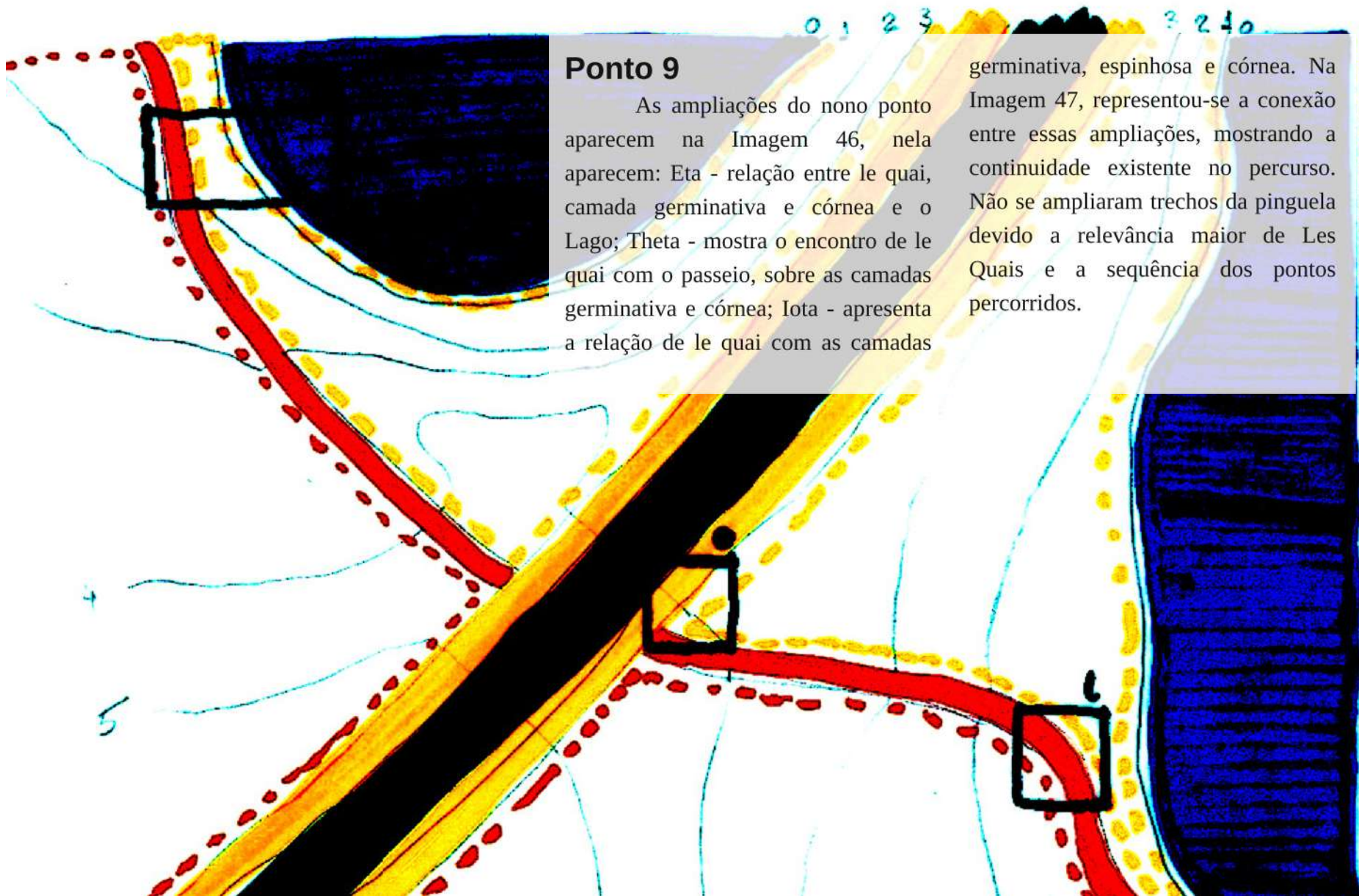
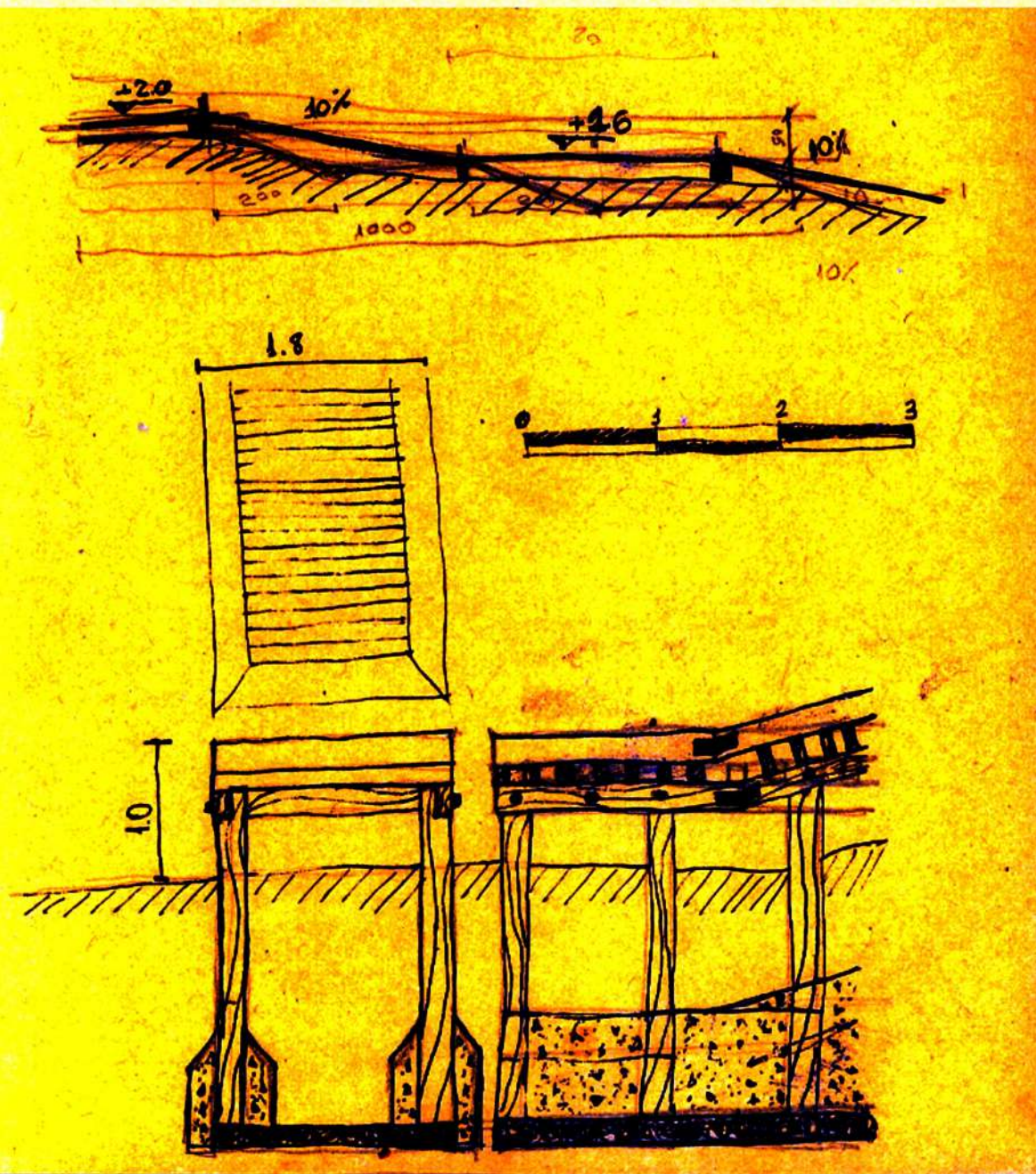


Imagem 47. Planta do Ponto 9. (Fonte: ELABORAÇÃO DO AUTOR, 2019)



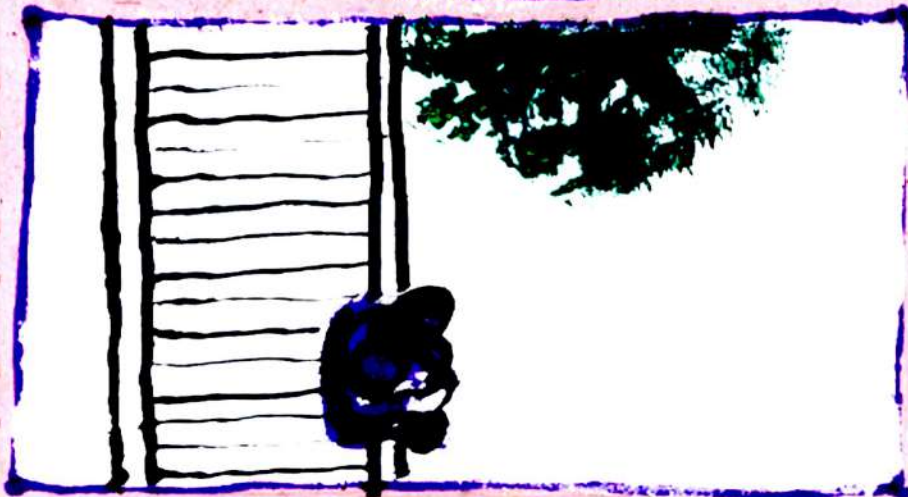
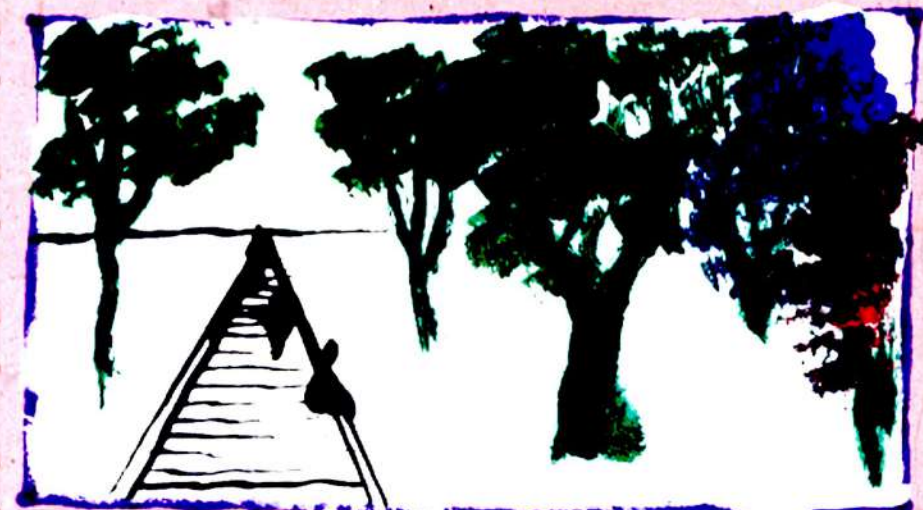
CAMINHO C  
pinguela



PLANO C  
visão









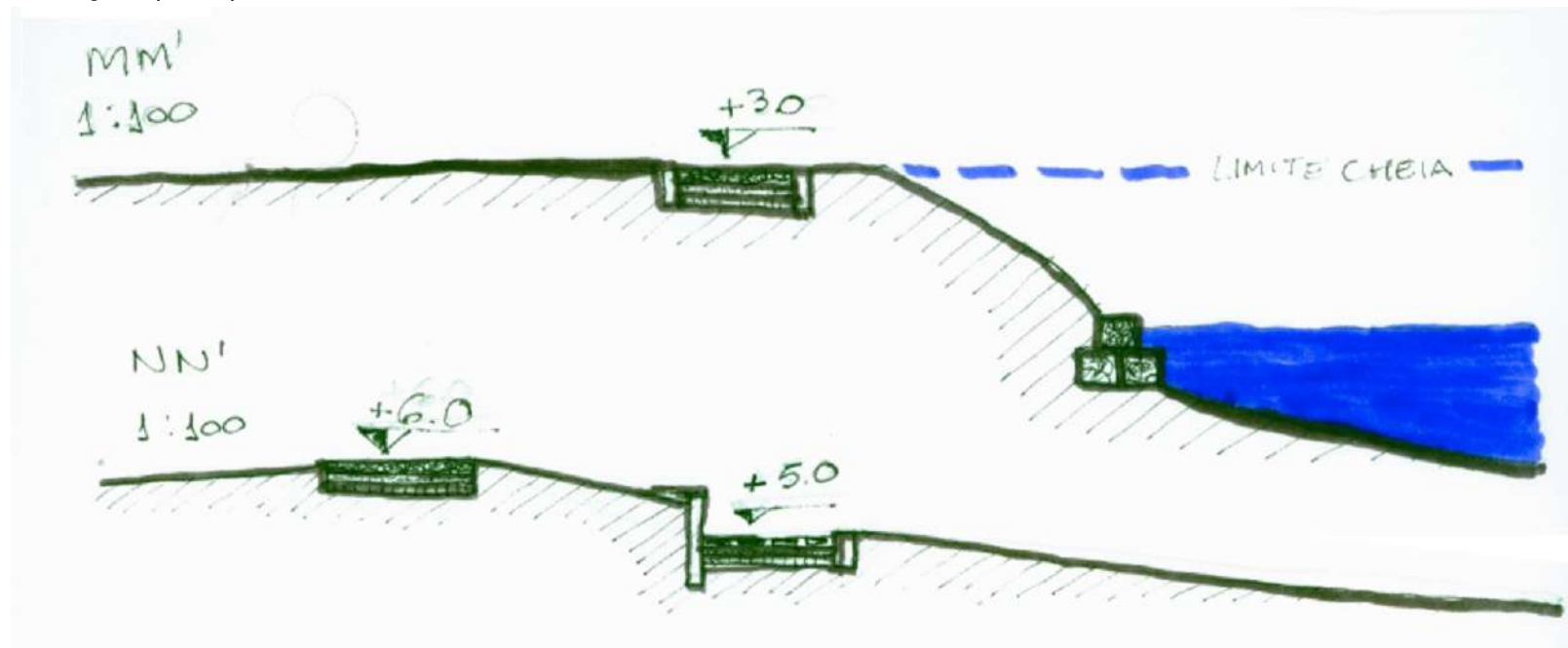
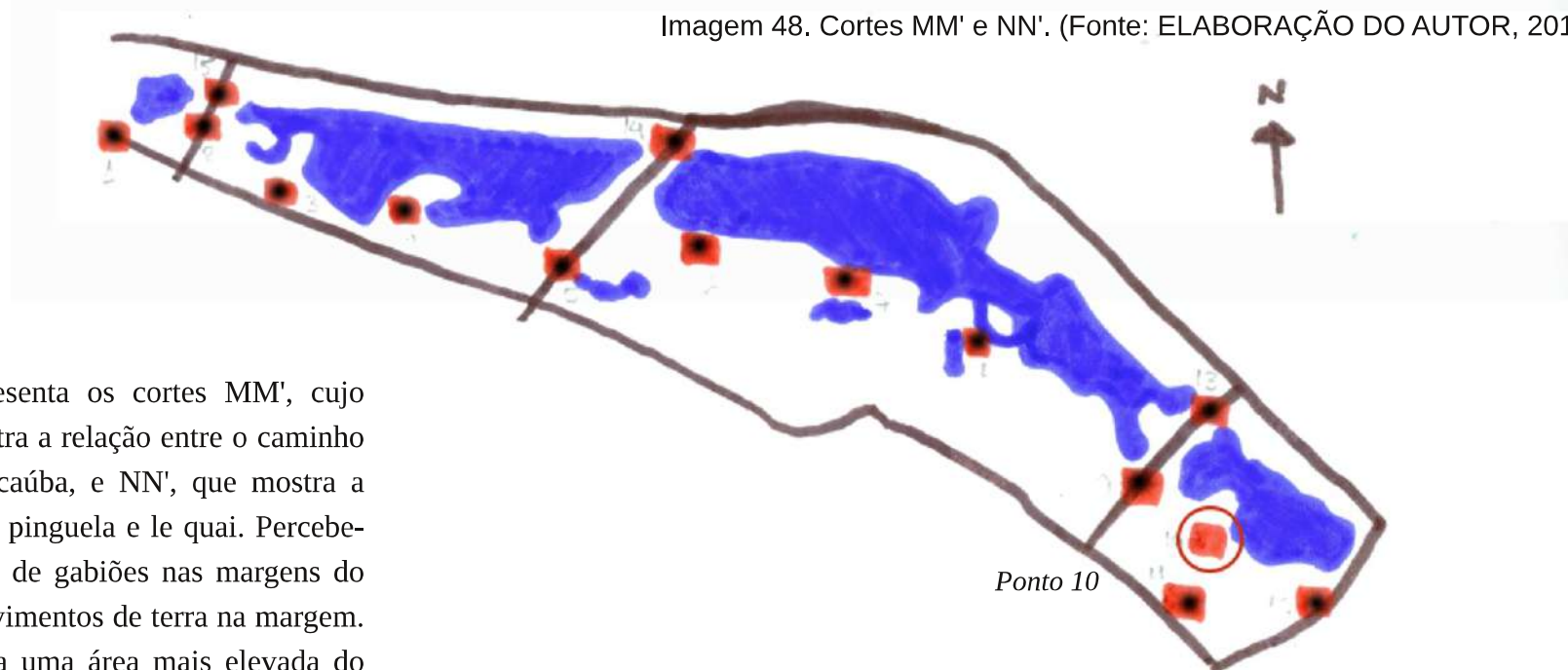


Imagem 48. Cortes MM' e NN'. (Fonte: ELABORAÇÃO DO AUTOR, 2019)



## Ponto 10

A Imagem 48 apresenta os cortes MM', cujo conteúdo representado mostra a relação entre o caminho da pinguela e o Lago Macaúba, e NN', que mostra a relação entre o caminho da pinguela e le quai. Percebe-se no primeiro corte o uso de gabiões nas margens do lago para contenção de movimentos de terra na margem. O segundo corte representa uma área mais elevada do



PGL, por isso o caminho da pinguela ser rente ao chão.

Na Imagem 49 é possível notar a intersecção entre caminhos e a relação com os planos, aqui, aparecem as camadas: espinhosa, granulosa e córnea. O caminho da pinguela aproxima quem percorre ao lago e permite a vista sobre a margem oposta

do lago. A inclinação do terreno é suave e a vegetação da camada córnea é rasteira, fazendo com que a água pareça mais próxima dos caminhos em épocas de estiagem e aumentando a área de várzea em épocas de cheia.

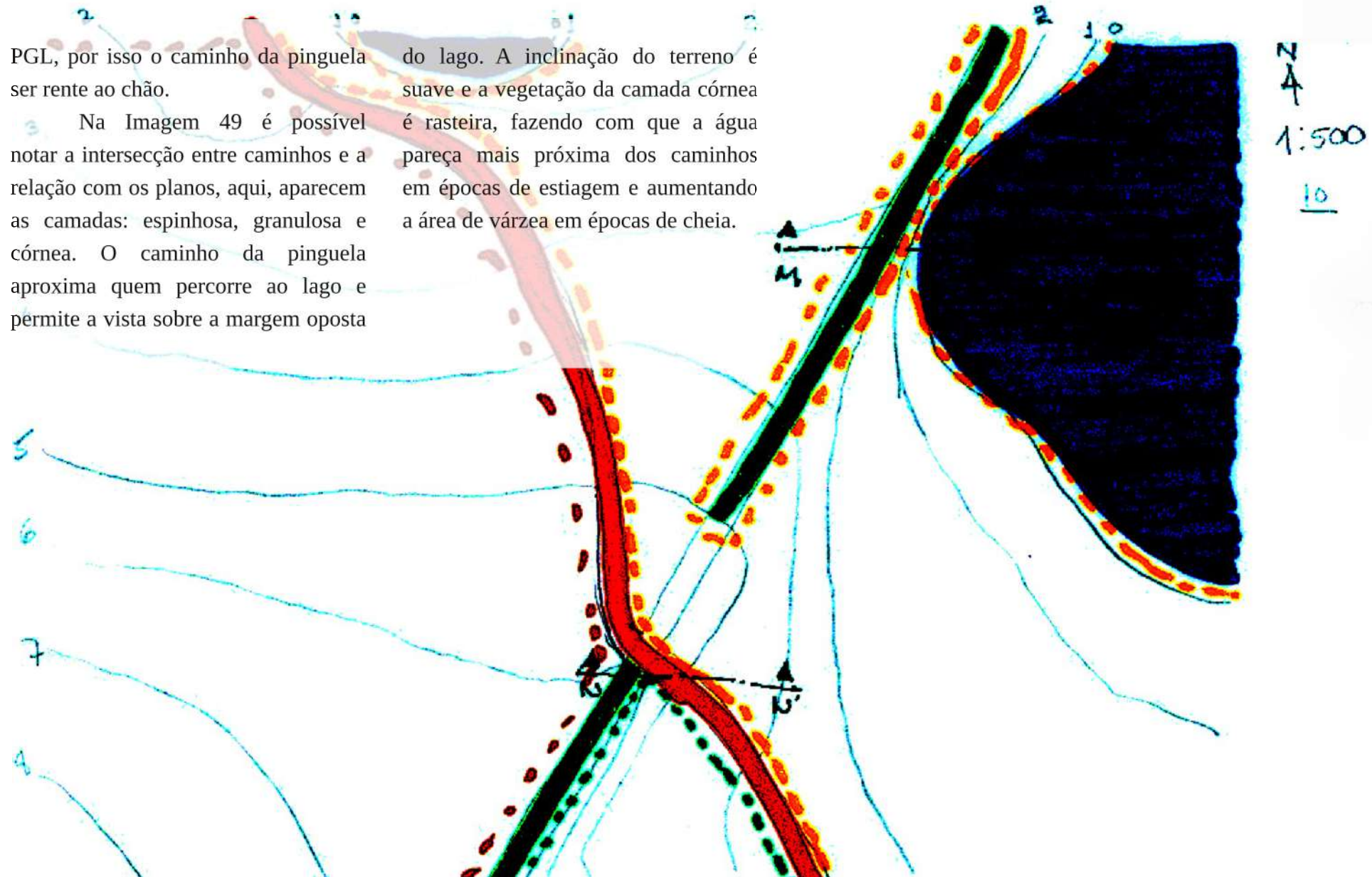


Imagem 49. Planta do Ponto 10. (Fonte: ELABORAÇÃO DO AUTOR, 2019)

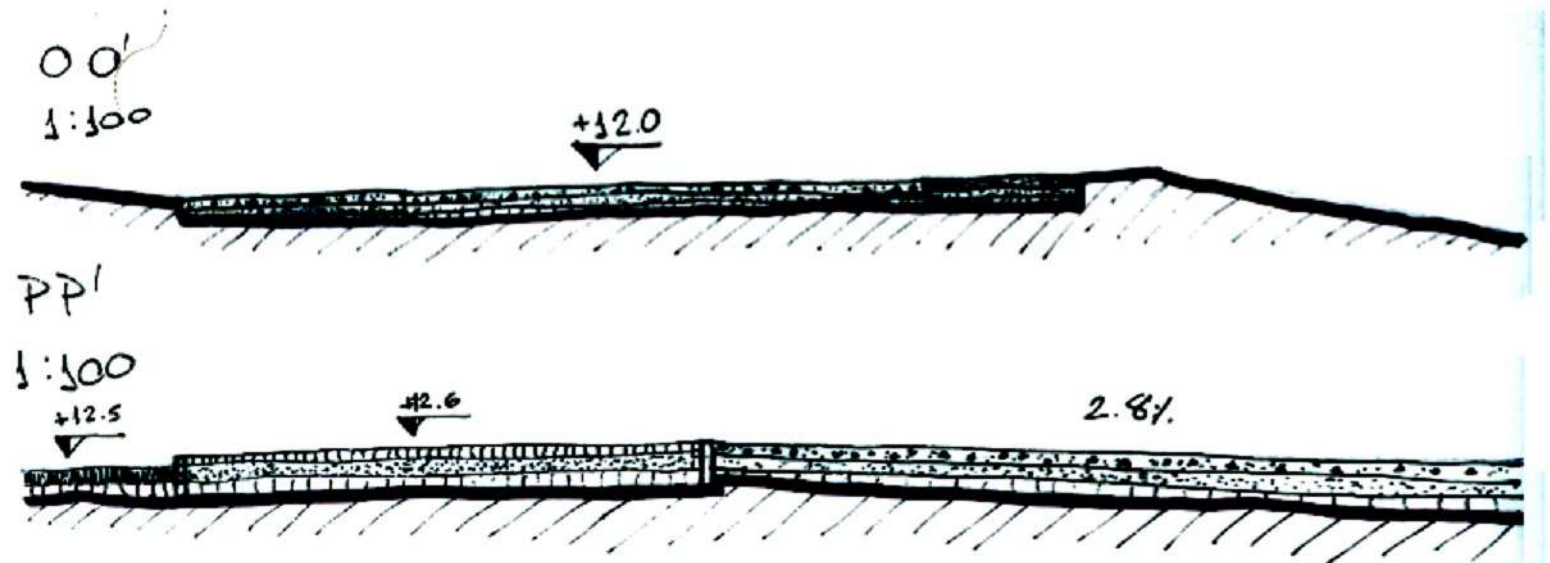
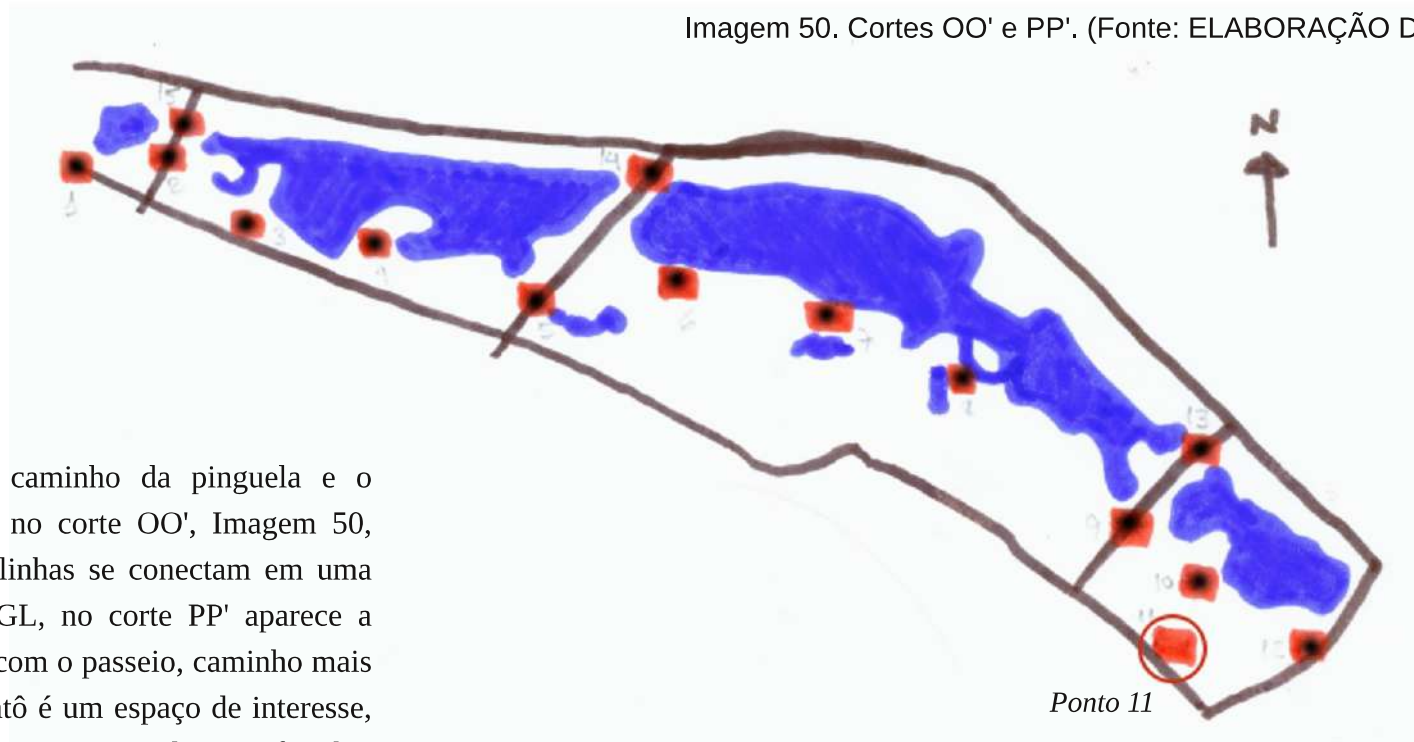


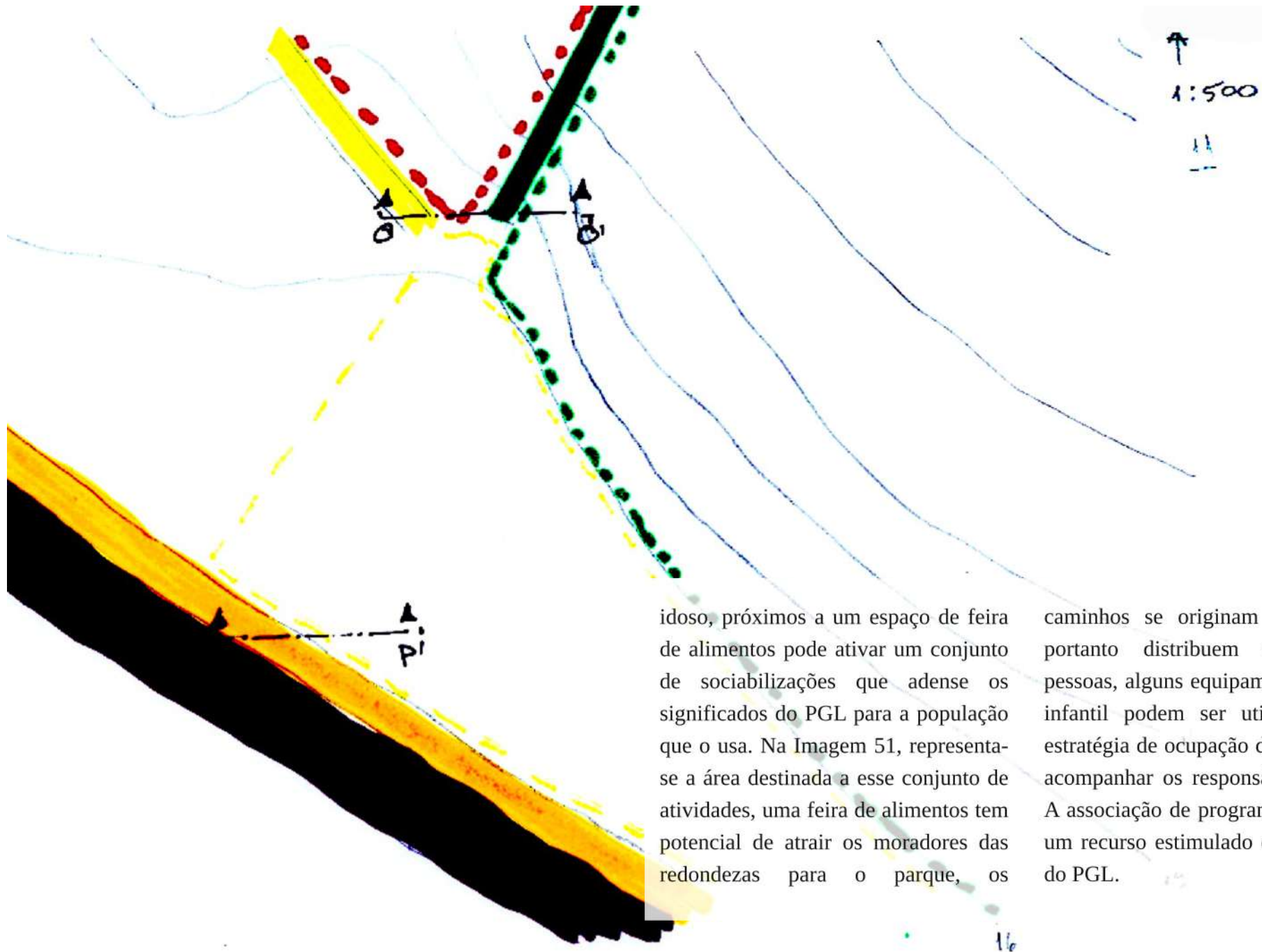
Imagem 50. Cortes OO' e PP'. (Fonte: ELABORAÇÃO DO AUTOR, 2019)



## Ponto 11

A relação entre o caminho da pinguela e o caminho da ponte aparece no corte OO', Imagem 50, através de um platô essas linhas se conectam em uma das cotas mais altas do PGL, no corte PP' aparece a ligação desse mesmo platô com o passeio, caminho mais externo do parque. Esse platô é um espaço de interesse, sendo munido de equipamentos para lazer infantil e





idoso, próximos a um espaço de feira de alimentos pode ativar um conjunto de sociabilizações que adense os significados do PGL para a população que o usa. Na Imagem 51, representa-se a área destinada a esse conjunto de atividades, uma feira de alimentos tem potencial de atrair os moradores das redondezas para o parque, os

caminhos se originam nesse ponto, portanto distribuem o fluxo de pessoas, alguns equipamentos de lazer infantil podem ser utilizados como estratégia de ocupação das crianças ao acompanhar os responsáveis na feira. A associação de programas distintos é um recurso estimulado dentro da área do PGL.

Imagem 51. Planta do Ponto 11. (Fonte: ELABORAÇÃO DO AUTOR, 2019)

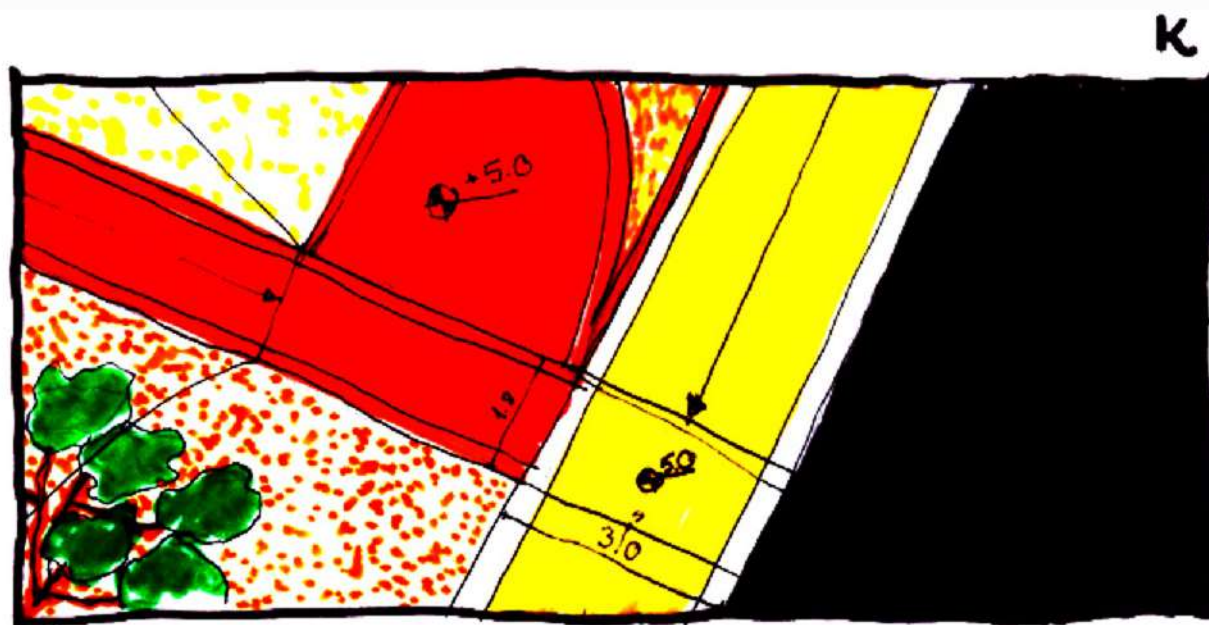
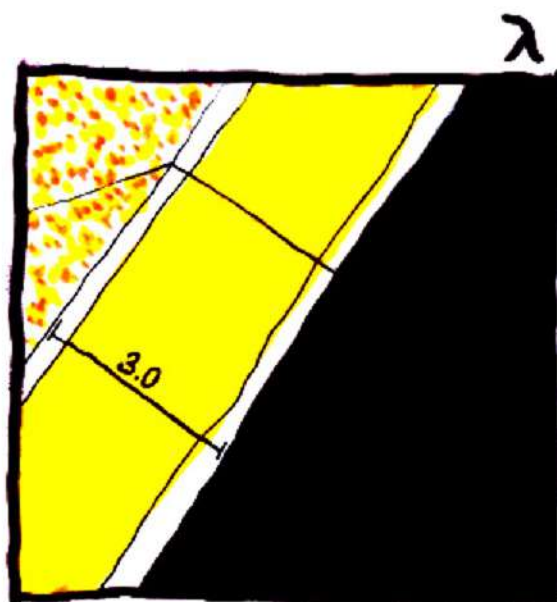
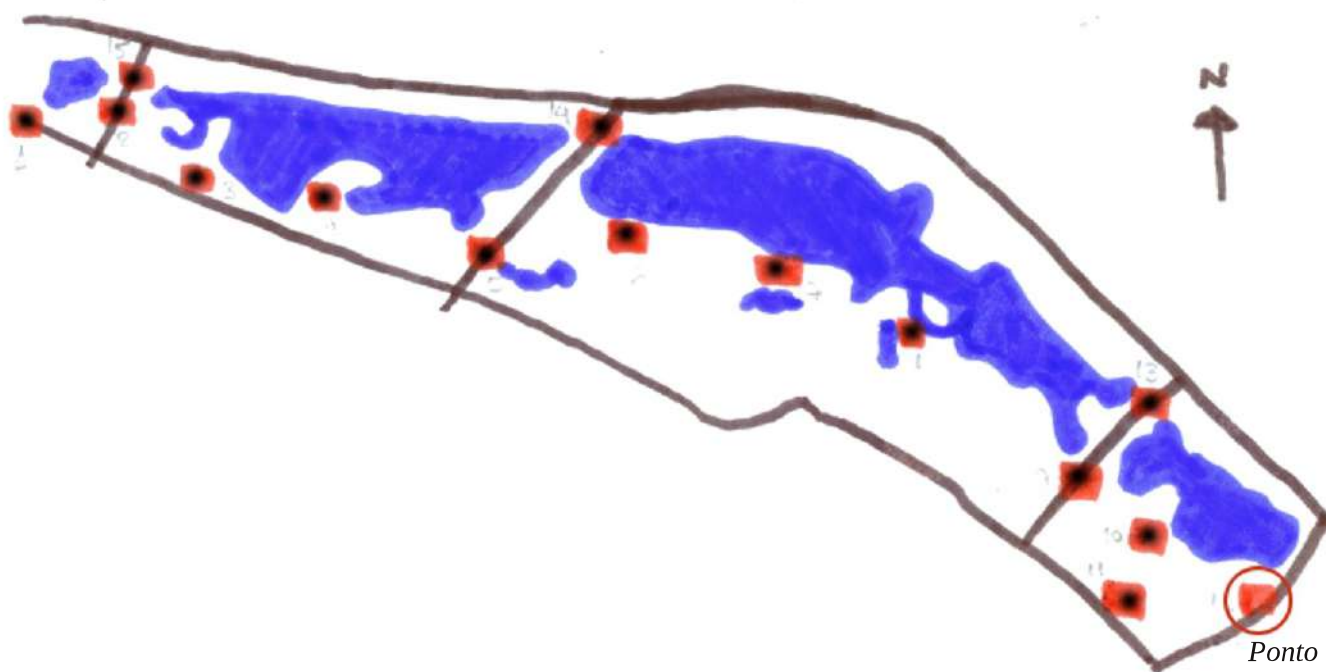
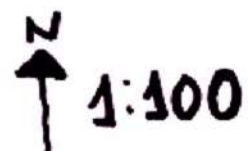
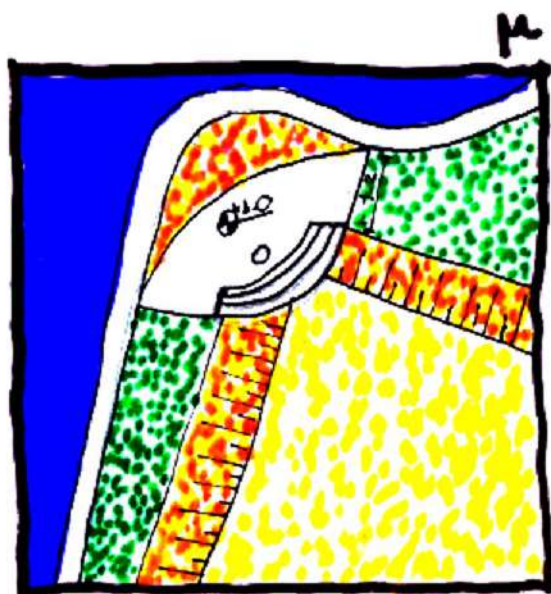


Imagem 52. Ampliações  $\kappa$ ,  $\lambda$  e  $\mu$ . (Fonte: ELABORAÇÃO DO AUTOR, 2019)



Ponto 12



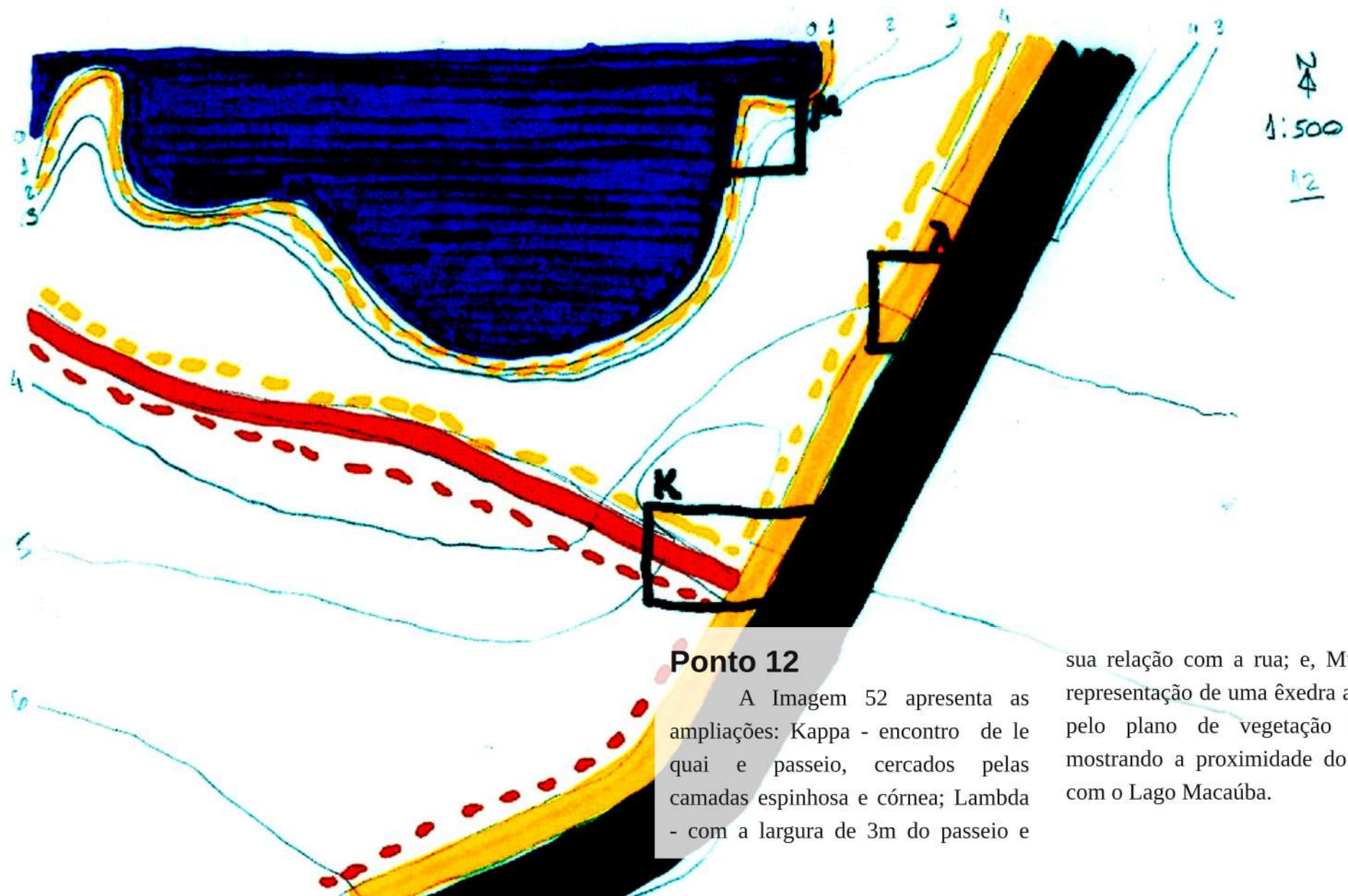
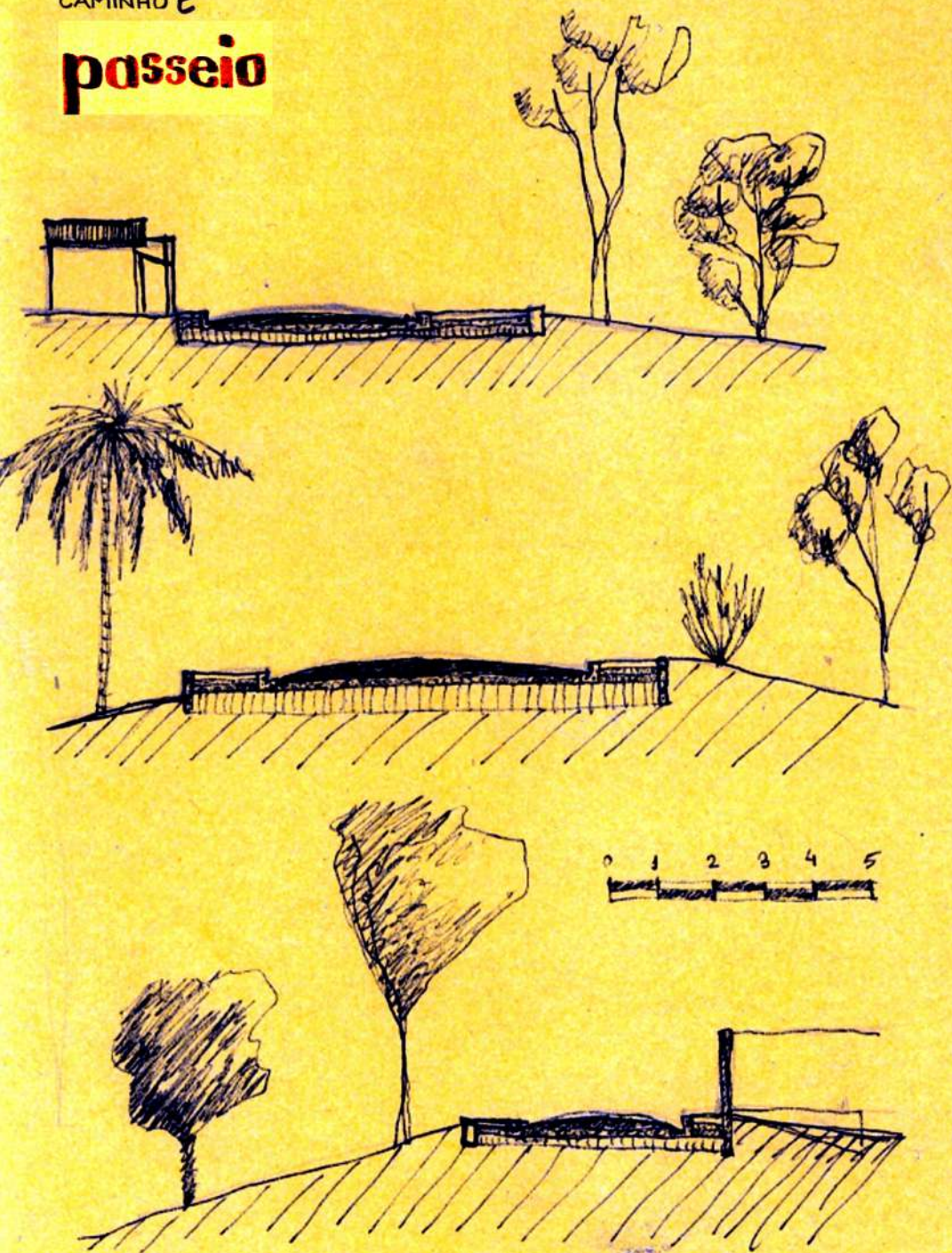


Imagem 53. Planta do Ponto 12. (Fonte: ELABORAÇÃO DO AUTOR, 2019)



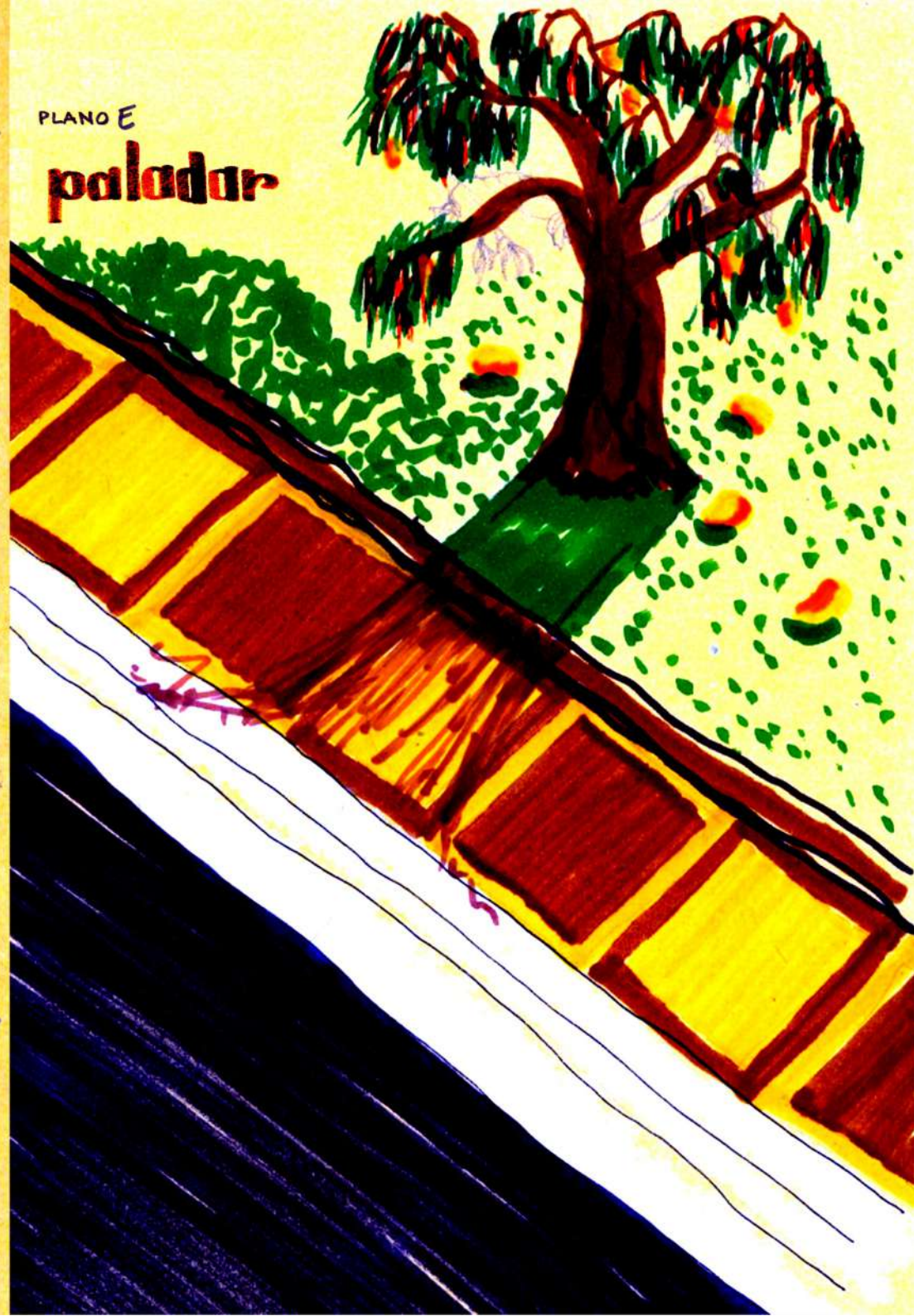
CAMINHO E

**passeio**



PLANO E

**paladar**









## Ponto 13

O décimo terceiro ponto apresenta os canais, na Imagem 54, o corte QQ' indica suas estruturas, o corte RR', por sua vez, apresenta parte do entorno do canal representado. A água aqui é um elemento de atenção, pois as diferentes épocas do ano são contexto para diferentes cenários que se desenvolvem, seus

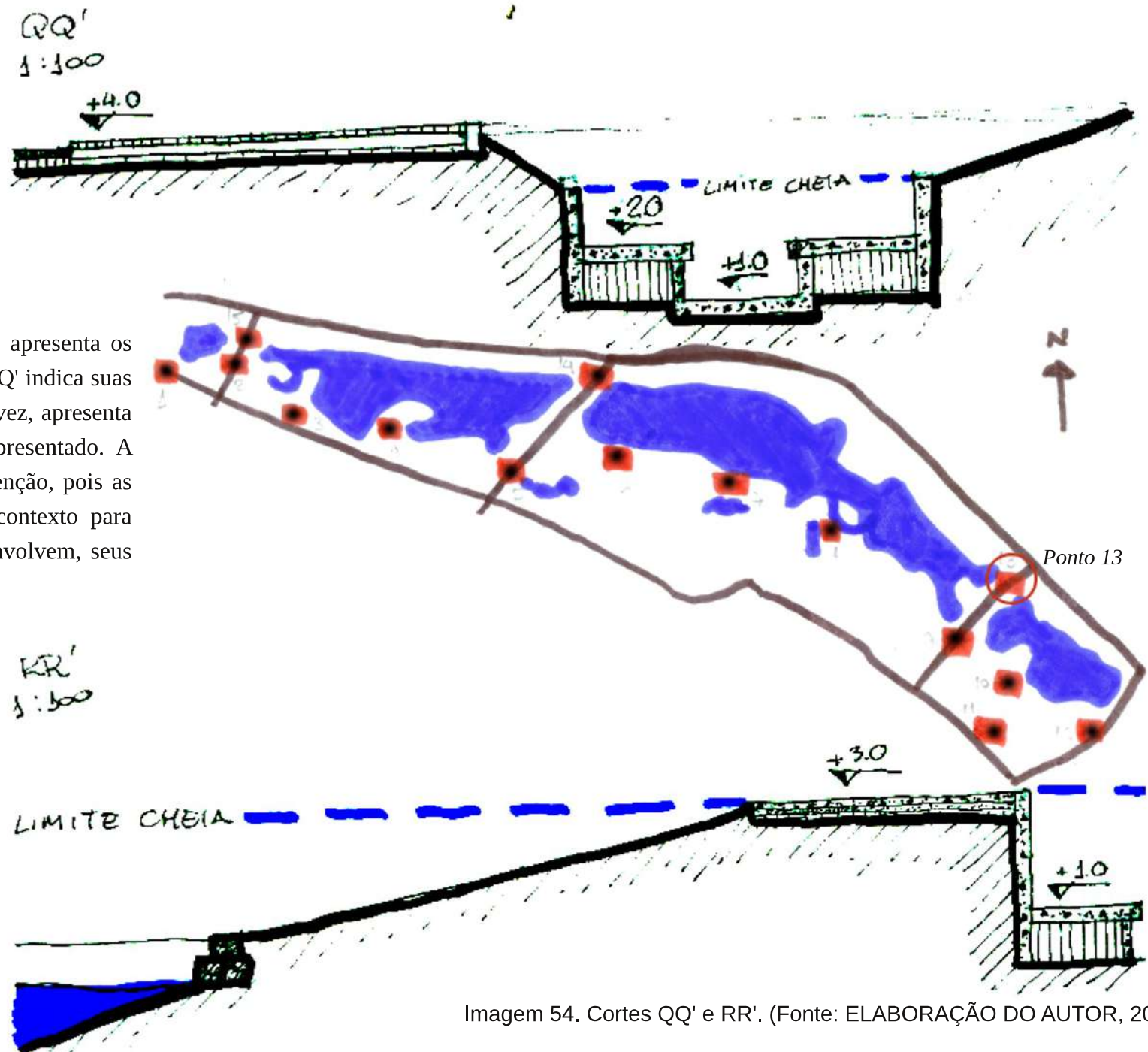
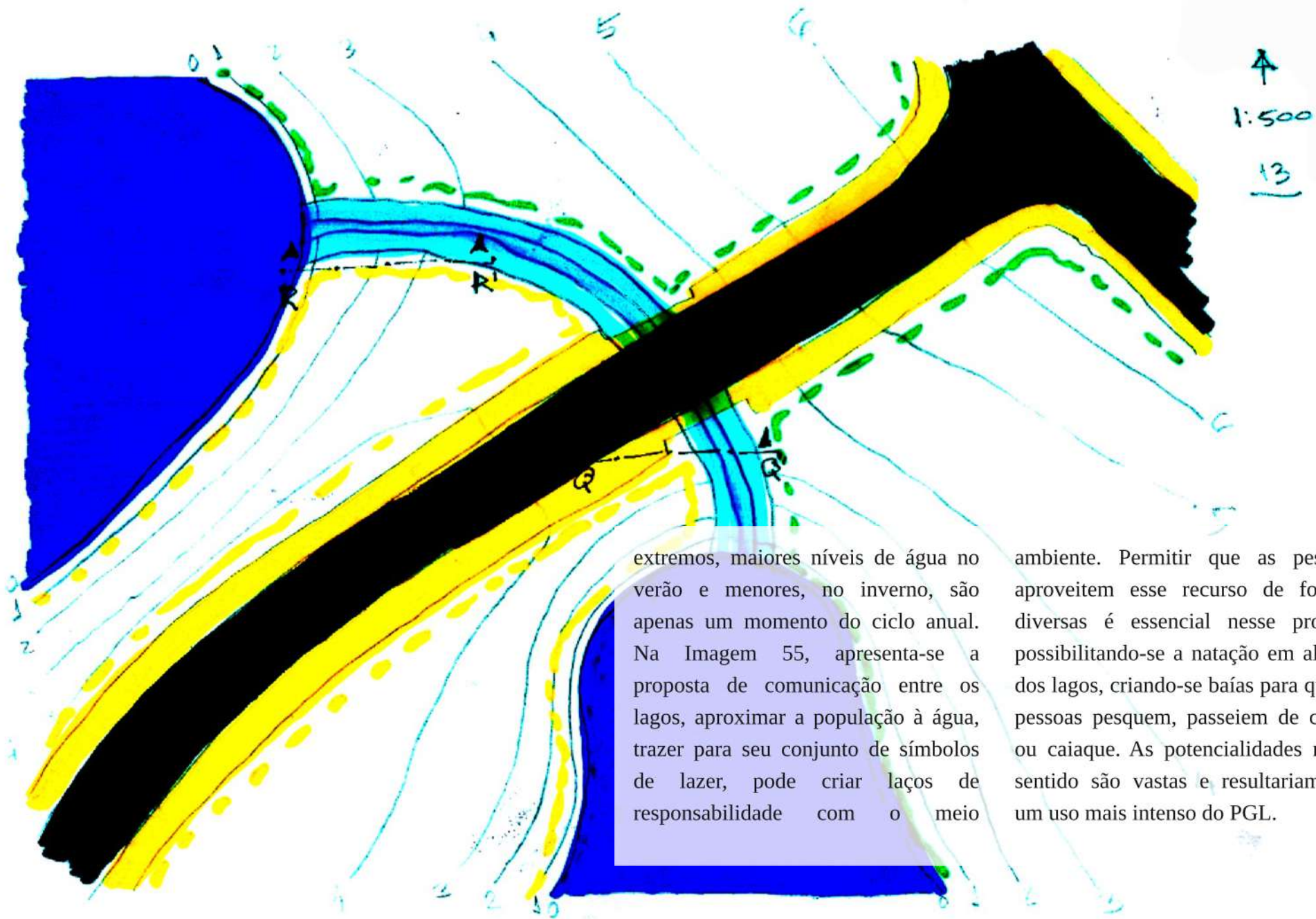


Imagem 54. Cortes QQ' e RR'. (Fonte: ELABORAÇÃO DO AUTOR, 2019)

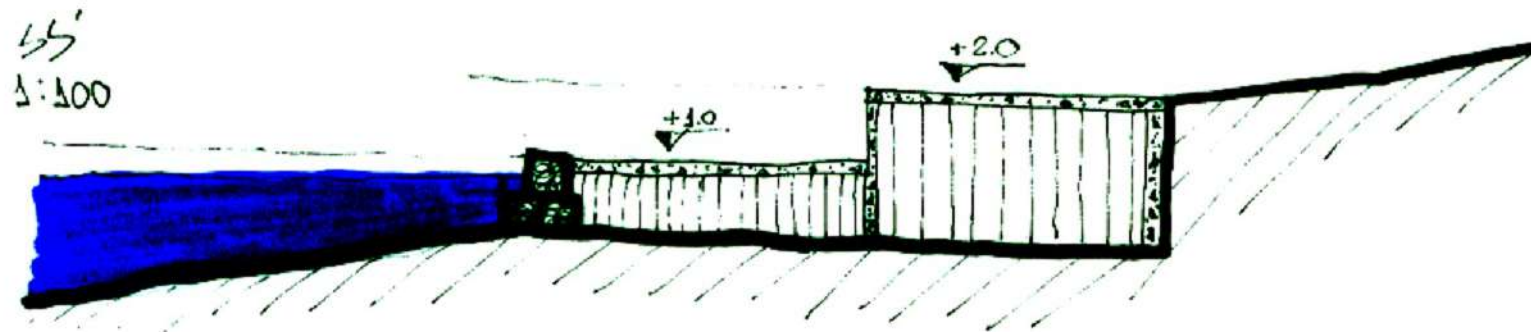




extremos, maiores níveis de água no verão e menores, no inverno, são apenas um momento do ciclo anual. Na Imagem 55, apresenta-se a proposta de comunicação entre os lagos, aproximar a população à água, trazer para seu conjunto de símbolos de lazer, pode criar laços de responsabilidade com o meio

ambiente. Permitir que as pessoas aproveitem esse recurso de formas diversas é essencial nesse projeto, possibilitando-se a natação em alguns dos lagos, criando-se baías para que as pessoas pesquem, passem de canoa ou caiaque. As potencialidades nesse sentido são vastas e resultariam em um uso mais intenso do PGL.

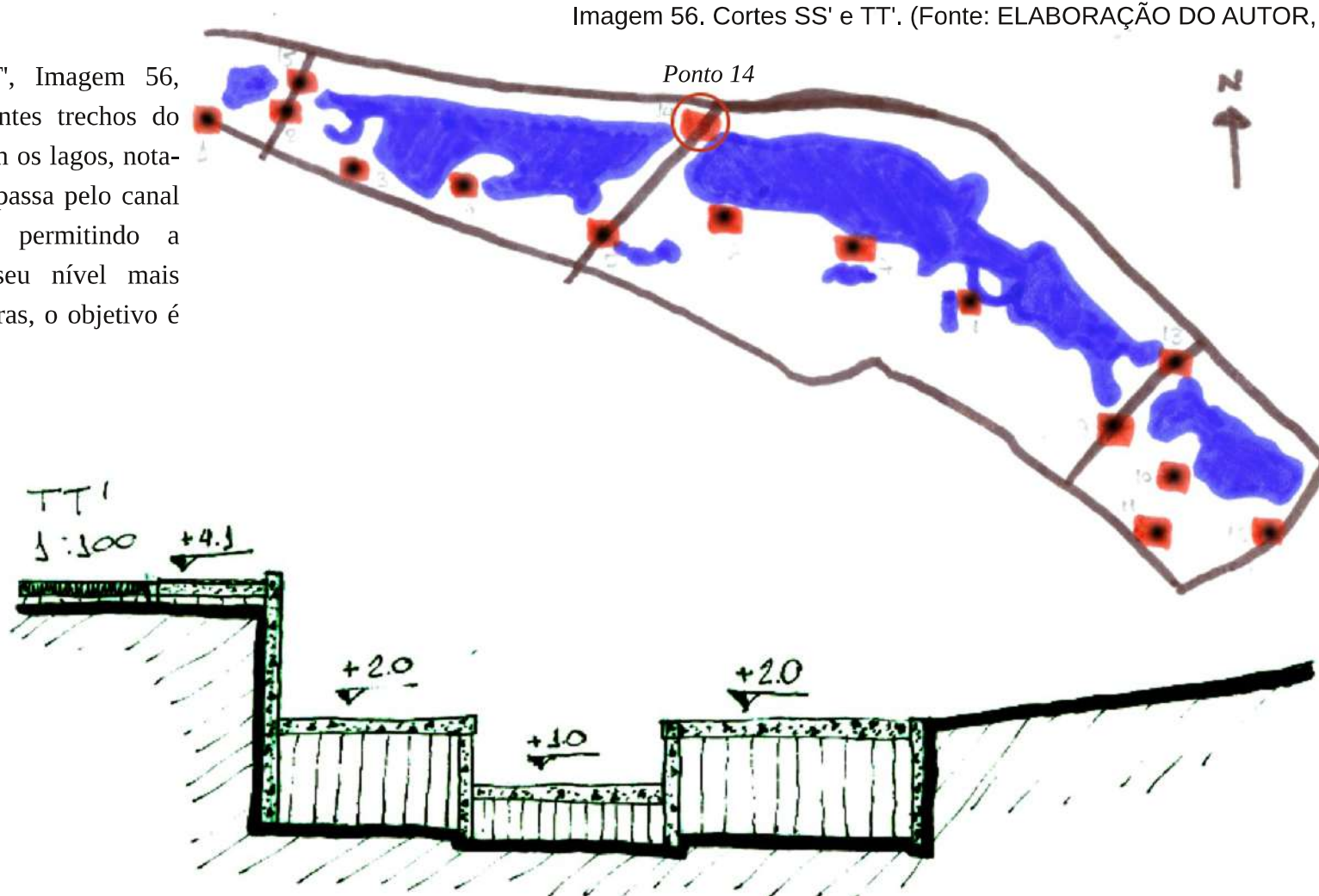
Imagem 55. Planta do Ponto 13. (Fonte: ELABORAÇÃO DO AUTOR, 2019)



## Ponto 14

Os cortes SS' e TT', Imagem 56, apresentam seções de diferentes trechos do canal, mostra-se a relação com os lagos, nota-se que o espelho d'água não passa pelo canal em tempos de estiagem, permitindo a caminhada, inclusive, em seu nível mais baixo. O canal é feito de pedras, o objetivo é

Imagem 56. Cortes SS' e TT'. (Fonte: ELABORAÇÃO DO AUTOR, 2019)





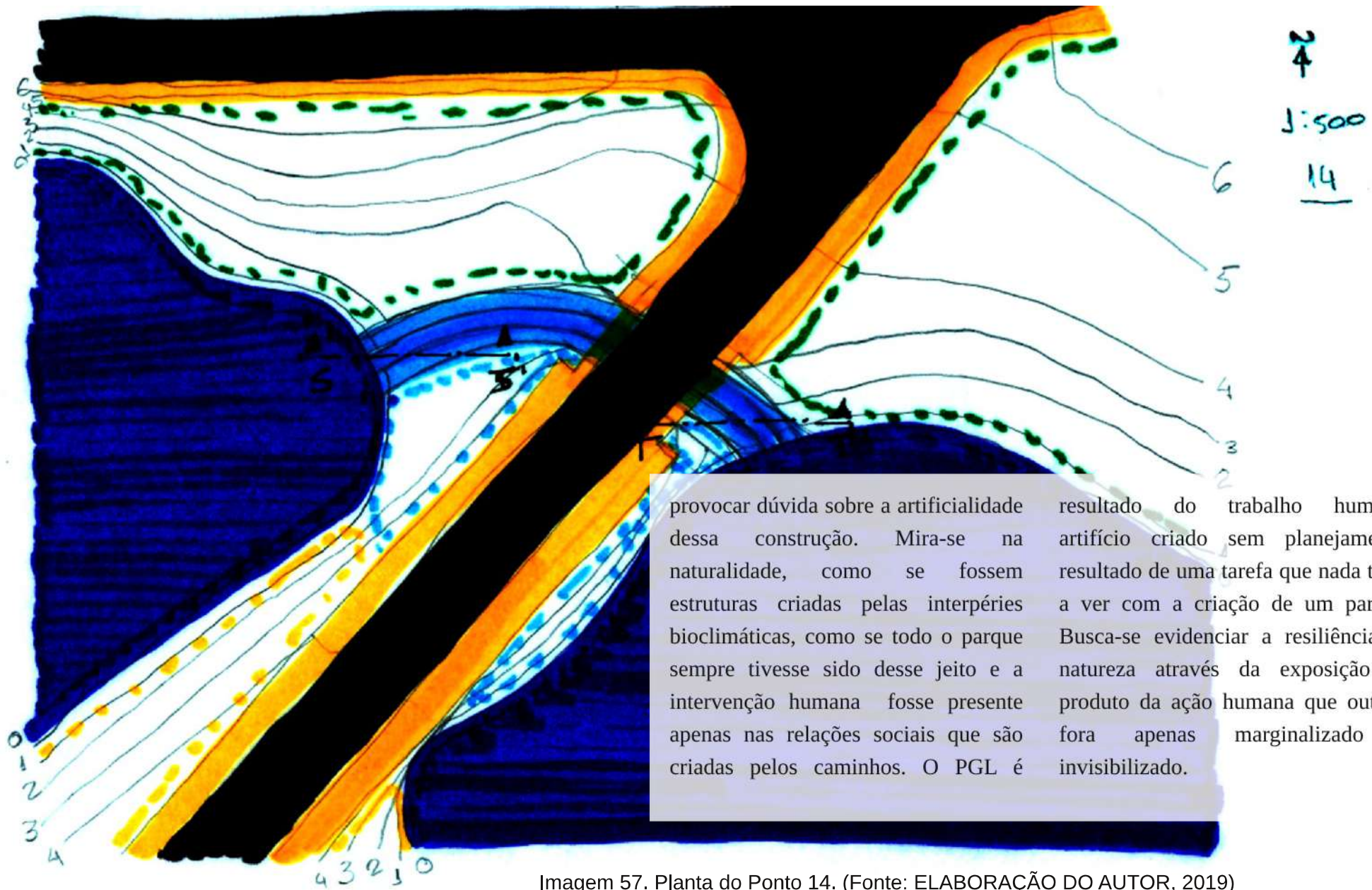
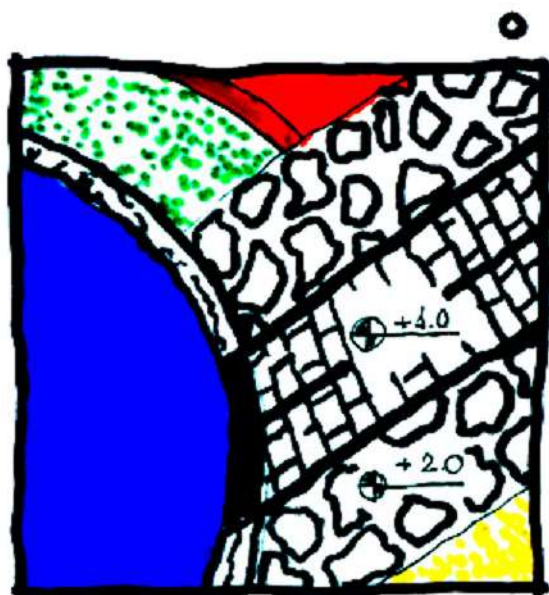
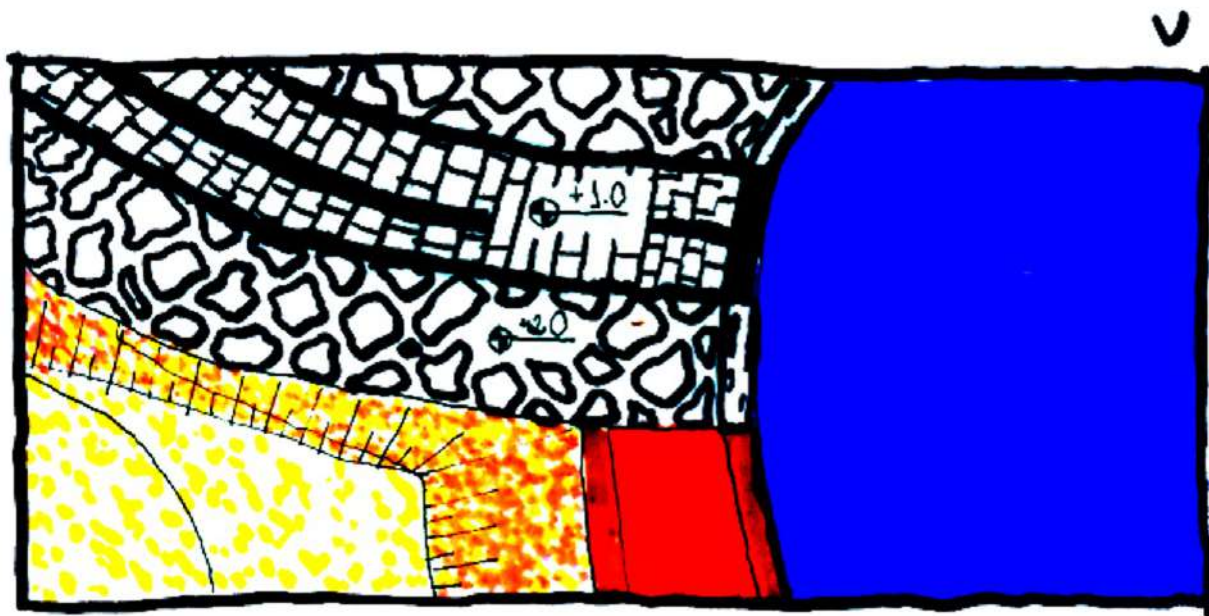


Imagem 57. Planta do Ponto 14. (Fonte: ELABORAÇÃO DO AUTOR, 2019)





↑ N  
1:100

Imagem 58. Ampliações v, ξ e o. (Fonte: ELABORAÇÃO DO AUTOR, 2019)





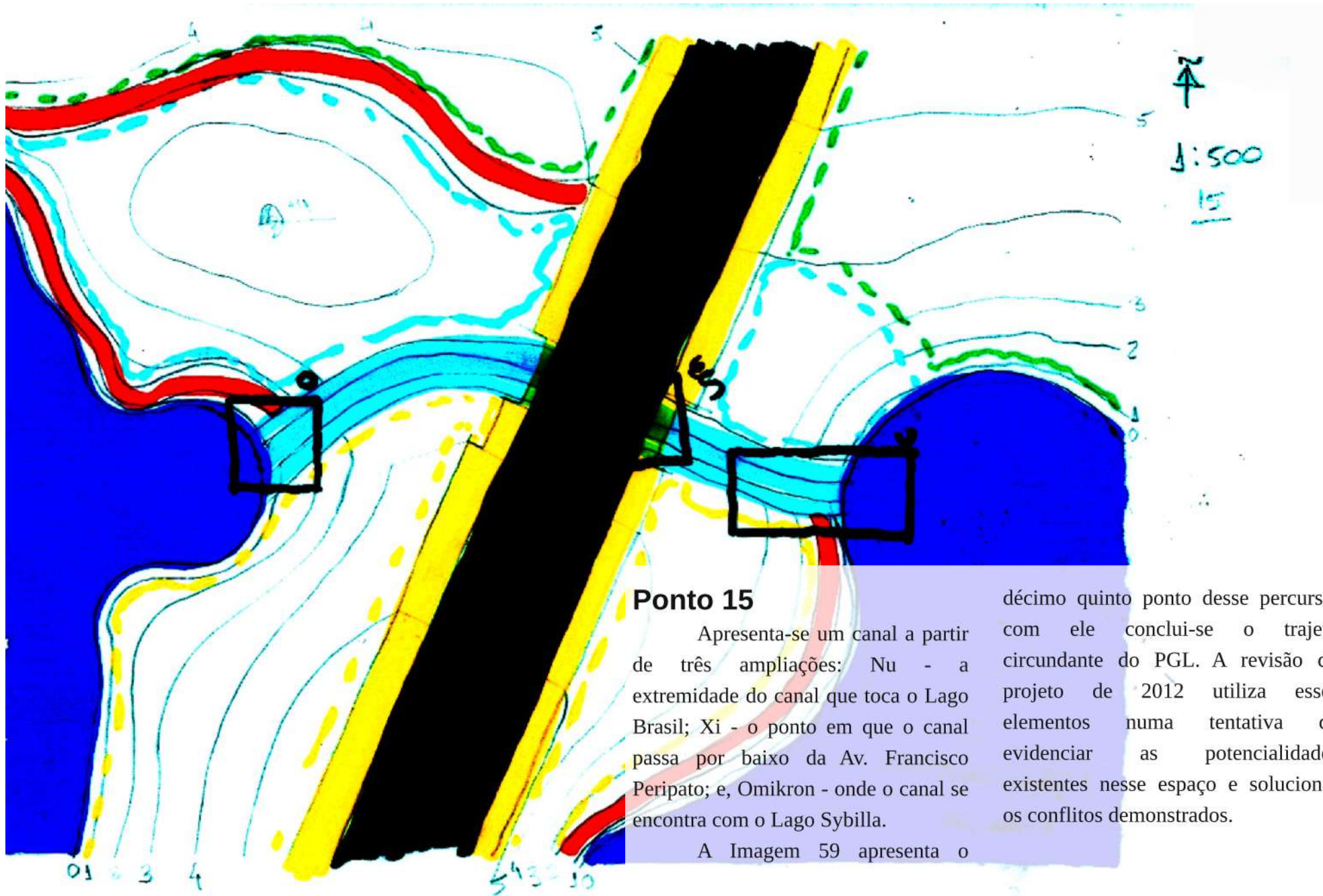


Imagem 59. Planta do Ponto 15. (Fonte: ELABORAÇÃO DO AUTOR, 2019)



CAMINHO B

Canal

Peça de concreto sob  
piso de pedra

+2.0

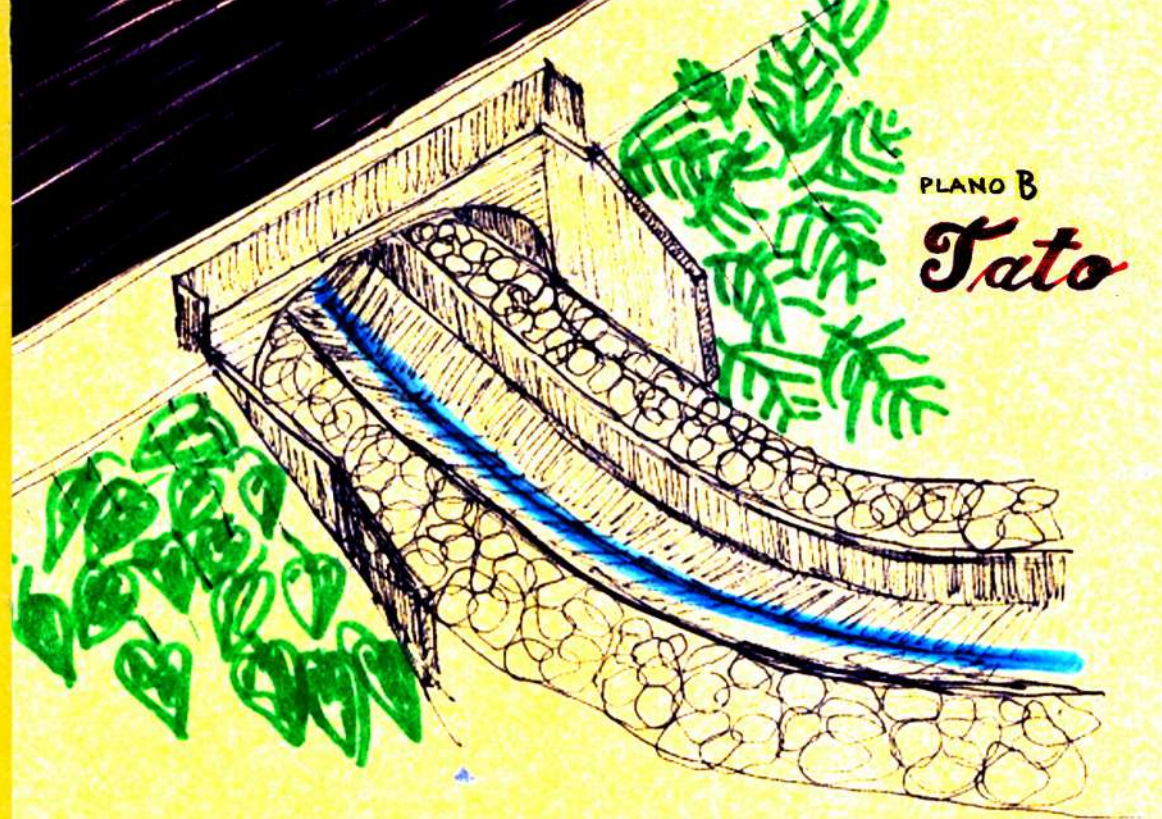
+1.0

0 1 2 3

LIMITE CHEIA

PLANO B

Tato









## Conclusão

Após analisar o contexto em que o parque Grandes Lagos está situado, experimentam-se estratégias de ação, começando com o planejamento viário e de ocupação do solo urbano.

Acredita-se que a distribuição de equipamentos urbanos é mais vantajosa do que sua centralização, porém dado o lançamento do projeto de parque nessa área, sentiu-se a necessidade de refletir sobre alternativas nas diretrizes previamente adotadas.

Escolheu-se por trabalhar com elementos que interligam o parque Grandes Lagos ao PEPF, e projetar percursos, trilhas, passeios que ora se enveredam por vegetação densa, ora por estruturas de metal e concreto.

São duas chaves de leitura: a partir de planos, linhas e pontos - em um apelo a estética bauhaus; e, a partir das reações afetivas produzidas pela construção narrativa do caderno.

Na primeira, as formas se estruturam a partir da relação entre elementos de desenho. É na tensão e na harmonia que se baseia a justaposição de determinados elementos, como Les Quais, representante do Cerrado que oscila próximo aos corpos

d'água, linhas curvas e sólidas que se aproximam da planície da água no lago.

Na segunda, o caderno se desenvolve numa estrutura de preâmbulo, onde o leitor é apresentado ao projeto de 2012 do parque Grandes Lagos, e passeia pelas cartografias oficiais, questiona-se sobre o que é representado e como isso é feito. Chega-se ao contexto, onde se apresenta a cidade, a vizinhança e regiões em que o parque está inserido - num movimento de zoom out que leva até a URGHi 9 através do sistema viário e reaproxima-se à área de projeto através de um zoom in na referida bacia até chegar ao PEPF. Após essa introdução, apresenta-se o conceito que originou os planos, a relação entre natural e artificial, e, em seguida, os caminhos, que permeiam entre essa contradição. Então, quem lê é convidado a seguir um percurso que contorna o parque, em uma representação que busca oferecer flashes do que poderia ser esse lugar. Os cortes e ampliações de planta informam, congregam e organizam dados projetuais, sem perder as características de exploração do desenho à main levée. As páginas coloridas dividem os estádios do percurso apresentando os diferentes planos e

caminhos. Os percursos potenciais são vários, a ordem de criação não, como criaram-se primeiro as estruturas e depois a forma da narrativa, escolheu-se aleatoriamente um dos caminhos possíveis para conhecer o parque. A ordem alfabética tem sua importância diminuída nesse contexto, não servindo para ordenar hierarquicamente, mas com função de referenciar as imagens aos objetos.

O desenvolvimento desse trabalho foi um momento de reflexão sobre a representação gráfica e sobre as potencialidades da criação de símbolos. Deu-se no exercício de reflexão intelectual e prática da arte de projetar.



## Bibliografia

- LEONEL, M. Morte social dos rios – conflito natureza e cultura na Amazônia. São Paulo: Perspectiva, 1998. 264 p.
- BOURDIEU, P. O Poder Simbólico . Rio de Janeiro: DIFEL, 1989.
- BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil (1988). 4ª Ed. São Paulo: Saraiva, 1990
- \_\_\_\_\_. (2001) Lei 10.257 de 10 de julho de 2001: Regulamenta os artigos 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências . Brasília: Congresso Nacional.
- HARVEY, David. A produção capitalista do espaço . São Paulo: Annablume, 2005.
- PORTO FERREIRA. Lei Complementar nº74 de 23 de fevereiro de 2007: Dispõe sobre a instituição do plano diretor do município de Porto Ferreira e dá outras providências . Porto Ferreira: Prefeitura Municipal de Porto Ferreira.
- PORTO FERREIRA. Mapa de Zoneamento Urbano . Porto Ferreira: Prefeitura Municipal de Porto Ferreira, 2009.
- FLUSSER, Vilém. O Mundo Codificado : Por uma filosofia do design e da comunicação. Organização: Rafael Cardoso. Tradução: Raquel Abi-Sâmara. São Paulo: Cosac Naify, 2007.
- IBGE. Divisão regional do Brasil em regiões geográficas imediatas e regiões geográficas intermediárias. Rio de Janeiro: IBGE, Coordenação de Geografia, 2017
- Galiano, V.A.; Lorandi, R. Carta de Risco Potencial à Erosão Acelerada da Área de Expansão Urbana na Cidade de Porto Ferreira. Porto Ferreira, 2007.
- Higueras, Ester. Urbanismo bioclimático , editorial Gustavo Gili, Barcelona 2006
- FALCÓN, Antoni. Espacios verdes para una ciudad sostenible: Planificación, proyecto, mantenimiento y gestión. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, S.L, 2008

