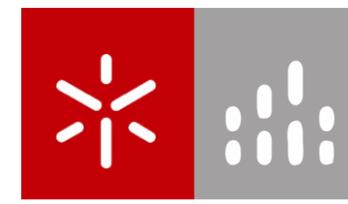




**Dos Ciclos e Sistemas aos Interstícios de Creixomil:**  
entre o seu conhecimento e transformação potencial

Gonçalo Nuno Dias Fernandes

Uminho | 2016



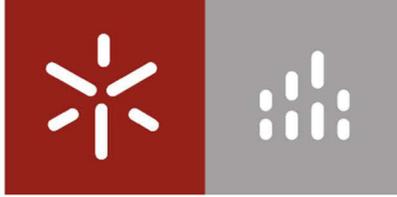
**Universidade do Minho**  
Escola de Arquitectura

Gonçalo Nuno Dias Fernandes

**Dos Ciclos e Sistemas aos Interstícios  
de Creixomil:**

entre o seu conhecimento e transformação  
potencial

Janeiro de 2016



**Universidade do Minho**  
Escola de Arquitectura

Gonçalo Nuno Dias Fernandes

**Dos Ciclos e Sistemas aos Interstícios  
de Creixomil:**

entre o seu conhecimento e transformação  
potencial

Dissertação de Mestrado  
Ciclo de Estudos Integrados Conducentes ao  
Grau de Mestre em Arquitectura - Área de Território

Trabalho efectuado sob a orientação de  
**Arquiteta Cidália Maria Ferreira da Silva**  
**Arquiteta Marta Labastida Juan**

## DECLARAÇÃO

Nome

Gonçalo Nuno Dias Fernandes

Endereço electrónico: goncalo.n.fernandes@gmail.com Telefone: 917253733 / \_\_\_\_\_

Número do Bilhete de Identidade: 13755738

Título dissertação /tese

Dos Ciclos e Sistemas aos Interstícios de Creixomil: entre o seu conhecimento e transformação potencial

Orientador(es):

Professora Cidália Maria Ferreira da Silva e Arquiteta Marta Labastida Juan

\_\_\_\_\_ Ano de conclusão: 2016

Designação do Mestrado ou do Ramo de Conhecimento do Doutoramento:

Mestrado Integrado em Arquitectura

Nos exemplares das teses de doutoramento ou de mestrado ou de outros trabalhos entregues para prestação de provas públicas nas universidades ou outros estabelecimentos de ensino, e dos quais é obrigatoriamente enviado um exemplar para depósito legal na Biblioteca Nacional e, pelo menos outro para a biblioteca da universidade respectiva, deve constar uma das seguintes declarações:

1. É AUTORIZADA A REPRODUÇÃO INTEGRAL DESTA TESE/TRABALHO APENAS PARA EFEITOS DE INVESTIGAÇÃO, MEDIANTE DECLARAÇÃO ESCRITA DO INTERESSADO, QUE A TAL SE COMPROMETE;
2. É AUTORIZADA A REPRODUÇÃO PARCIAL DESTA TESE/TRABALHO (indicar, caso tal seja necessário, nº máximo de páginas, ilustrações, gráficos, etc.), APENAS PARA EFEITOS DE INVESTIGAÇÃO, , MEDIANTE DECLARAÇÃO ESCRITA DO INTERESSADO, QUE A TAL SE COMPROMETE;
3. DE ACORDO COM A LEGISLAÇÃO EM VIGOR, NÃO É PERMITIDA A REPRODUÇÃO DE QUALQUER PARTE DESTA TESE/TRABALHO

Universidade do Minho, \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

A toda a família e amigos que me apoiaram,

Obrigado



## *Resumo*

*Dos Ciclos e Sistemas aos Interstícios de Creixomil: entre o seu conhecimento e transformação* <sup>15</sup>  
*potencial* é uma investigação sobre a Freguesia de Creixomil através dos seus espaços intersticiais, entre a Estrada Nacional 206 e a Variante de Creixomil. Através dessa investigação, *pretende-se encontrar ferramentas projetuais que incitam o seu potencial inerente e relacional.*

Esse estudo é motivado pelas contínuas transformações que ocorrem na Freguesia de Creixomil fruto da expansão urbana da Cidade de Guimarães que por sua vez se sobrepôs às suas vocações específicas relativas à **água** e ao **solo**. Esta sobreposição fragmentou o território, modificando o parcelamento, os modos de vida, gerando espaços não planeados intersticiais entre terrenos agrícolas e a expansão urbana da Cidade de Guimarães. Esses Interstícios são o olhar específico de aprofundamento, pois através da observação das aparentes fragilidades fruto do seu abandono, não ocupação e desuso, é possível encontrar vocações e oportunidades tanto para a agricultura, flora e fauna, como potenciais utilizações coletivas. Neles se encontram sinais de utilizações passadas, assim como apropriações presentes e possibilidades futuras, sendo produtos do/no tempo e do/no espaço. É através dessas questões que o seu potencial se torna um tema de estudo essencial para a compreensão integral destes espaços e do território constituinte.

O projeto de investigação é dividido em quatro capítulos: (1) observa as vocações inerentes de Creixomil (Vocações); (2) pretende perceber os movimentos que conformam e transformaram o território em estudo (Ciclos e Sistemas); (3) aprofunda os espaços resultantes desses movimentos, estudando o que eles possuem de único (Interstícios); (4) e colmatando a pesquisa, o capítulo quatro, explora a definição de uma estratégia que reforça o potencial específico e relacional dos mesmos (Fortalecer e Preparar). Esta estratégia é uma respostas ativa às inquietações que estes espaços revelam, a qual através de ações pontuais e incisivas, voltar a integrar os Interstícios nas dinâmicas territoriais mais alargadas, fortalecendo as suas vocações e preparando-os para apropriações indeterminadas

*Dos Ciclos e Sistemas aos Interstícios* é um estudo entre escalas, entre tempos e entre relações territoriais, que pretende encontrar modos de articular espaços aparentemente desconexos da sua envolvente. Essa relação é feita através de uma intervenção que aproxima o potencial do território de Creixomil às necessidades do coletivo, sendo os Interstícios o instrumento de articulação dessa aproximação.



## *Abstract*

*From Cycles and Systems to Interstices from Creixomil: between their knowledge and potential transformation* is a research about the Parish of Creixomil, through their interstitial spaces between the National Road 206 and the Creixomil Variant. In this research, we intend to find design tools that incite their inherent and relational potential.

This study is motivated by the constant changes taking place in the Parish of Creixomil, as a result of the urban expansion of the city of Guimarães that in turn overlapped their specific vocations of the **water** and the **soil**. This overlap, fragmented the territory modifying the land division, ways of life, creating unplanned spaces between agricultural lands and the urban sprawl of the city of Guimarães. The gaps are the object of study in which is grounded the specific look to acknowledge the interwillingness between their fragility and potential. By observing the apparent weaknesses of their abandonment, non-occupation and disuse it is possible to recognize vocations and opportunities, not only for agriculture, flora and fauna, but also for collective uses. In them, are traces of past uses, as well as present appropriations and future possibilities; they are a product of/in time and of/in space. It is through these questions that their potential becomes an essential subject of study for a deeper understanding of these spaces and constituent territory.

The research project is divided in four chapters: (1) looks at the inherent Creixomil vocations (Vocations); (2) intends to understand the motions that transformed this specific territory of study (Cycles and Systems); (3) deepens the spaces that resulted from these motions, studying their uniqueness, bridging the study (Interstices); (4) to explore a strategy which reinforces their specific and relation potential (Strengthening and Preparing). This strategy is an active response to the special inquietudes that these spaces reveal, through punctual and incisive actions, the aim is to re-integrate the Interstices in the larger territorial dynamics, strengthening their vocations and preparing them for indeterminate appropriations.

*From Cycles and Systems to Interstices* is a study between scales, between times, and between territorial relations, that aims to find ways to articulate seemingly unconnected areas of their surroundings. This relationship is made through an intervention that brings closer the potential of Creixomil territory to the needs of the collective, being the Interstices the device for their articulation.

## Índice

|                                                                   |           |
|-------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Introdução</b> .....                                           | <b>1</b>  |
| <b>I. Vocações</b> .....                                          | <b>3</b>  |
| Caso de estudo - Creixomil .....                                  | 3         |
| Transformações da Freguesia de Creixomil .....                    | 5         |
| Veiga de Creixomil – água e solo como vocação do território ..... | 9         |
| Metodologia .....                                                 | 13        |
| <br>                                                              |           |
| <b>II. Ciclos e Sistemas</b> .....                                | <b>19</b> |
| Ciclo natural .....                                               | 21        |
| Ciclo recursal .....                                              | 23        |
| Ciclo artificial .....                                            | 25        |
| Matadouro Municipal de Guimarães .....                            | 27        |
| Fábrica da Pisca .....                                            | 29        |
| Coexistência entre Ciclos .....                                   | 31        |
| Relações de coexistência – anular / intersetar / sobrepor .....   | 33        |
| Anular .....                                                      | 35        |
| Exemplos do processo de anulação .....                            | 41        |
| Anulação de Sistemas de água e solo .....                         | 41        |
| Veiga de Creixomil e Rua de S. Miguel .....                       | 43        |
| Leiras .....                                                      | 47        |
| <br>                                                              |           |
| <b>III. Interstícios</b> .....                                    | <b>51</b> |
| Tipos de Interstícios .....                                       | 55        |
| Os 5 interstícios – Fluir, Travar, Suster, Conter, Suspende ..... | 57        |
| Travar .....                                                      | 61        |
| Interstício no tempo e no espaço .....                            | 61        |
| Transformação do solo em redor do interstício .....               | 65        |
| O sistema de solo no interstício .....                            | 69        |
| Suspende .....                                                    | 71        |
| Interstício no tempo e no espaço .....                            | 71        |
| O sistema de água no interstício .....                            | 75        |
| A vegetação e a evo transpiração .....                            | 79        |

|                                                                         |            |
|-------------------------------------------------------------------------|------------|
| Suster .....                                                            | 83         |
| Interstício no tempo e no espaço.....                                   | 83         |
| Habitar e sistema de solo .....                                         | 87         |
| Conter .....                                                            | 91         |
| Interstício no tempo e no espaço.....                                   | 91         |
| O sistema de uso no interstício .....                                   | 95         |
| Fluir .....                                                             | 97         |
| Interstício no tempo e no espaço.....                                   | 97         |
| Um aglomerar de Sistemas – um ecossistema.....                          | 101        |
| Interstícios – Classificação e Cenários de transformação .....          | 103        |
| Catalogação administrativa dos Interstícios .....                       | 103        |
| Cenários de transformação com a perda dos elementos de resistência..... | 107        |
| <br>                                                                    |            |
| <b>IV. Fortalecer e Preparar .....</b>                                  | <b>113</b> |
| Método.....                                                             | 113        |
| Objetivos .....                                                         | 117        |
| Flexibilidade dos usos – sistema de tubos metálicos.....                | 119        |
| Calendarização .....                                                    | 126        |
| Fase 1 - Fortalecer.....                                                | 129        |
| Medida – área relacional.....                                           | 131        |
| Fase 1 no Travar.....                                                   | 133        |
| Fase 1 no Suspende.....                                                 | 137        |
| Fase 1 no Conter .....                                                  | 141        |
| Fase 2 - Preparar.....                                                  | 147        |
| Medida – área útil.....                                                 | 149        |
| Fase 2 no Travar.....                                                   | 151        |
| Fase 2 no Suspende.....                                                 | 155        |
| Fase 2 no Conter .....                                                  | 159        |
| Difusão.....                                                            | 165        |
| Difusão bem sucedida: do Interstício à escala da Cidade.....            | 181        |
| Considerações finais.....                                               | 185        |
| <b>Bibliografia .....</b>                                               | <b>187</b> |

## Índice de figuras

### I. Vocações

|                                                                                                                                                           |       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Fig.1 – Freguesia de Creixomil – entre a Veiga e a Cidade. Planta + fotografia.....                                                                       | 4     |
| Fig.2 – Creixomil e marcos importantes. Planta + cortes .....                                                                                             | 7/8   |
| Fig.3 – Veiga de Creixomil – transformações e oportunidades. Planta + fotomontagem.....                                                                   | 10    |
| Fig.4 – 3 estados da Veiga – no Verão, no Inverno, no Paul. Fotografia.....                                                                               | 11    |
| Fig.5 – Veiga de Creixomil – Vocações - água e solo. Planta .....                                                                                         | 12    |
| Fig.6 – Desenhos resultantes do processo de investigação. Digitalizações .....                                                                            | 15/16 |
| Fig.7 – Processo de Investigação – Elaboração de tiras de banda-desenhada para representar entrevistas e descobertas <i>in situ</i> . Digitalizações..... | 18    |

### II. Ciclos e Sistemas

|                                                                                                 |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Fig.8 – Ciclos. Esquema .....                                                                   | 20 |
| Fig. 9 – Ciclo Natural. Fotomontagem.....                                                       | 22 |
| Fig.10 – Ciclo Recursal. Fotomontagem .....                                                     | 24 |
| Fig.11 – Ciclo Artificial. Fotomontagem .....                                                   | 26 |
| Fig.12 – Ciclo Artificial do Matadouro Municipal de Guimarães. Fotomontagem .....               | 28 |
| Fig.13 – Ciclo Artificial da Fábrica da Pisca. Fotomontagem .....                               | 30 |
| Fig.14 – Coexistência. Desenho .....                                                            | 32 |
| Fig.15 – Relações de Coexistência. Desenho + fotografia.....                                    | 34 |
| Fig.16 – Transformações provocadas pelo Ciclo artificial – Anular. Planta + fotografias.....    | 36 |
| Fig.17 – Mapas da evolução previsível da Cidade de Guimarães por Fernando Távora .....          | 37 |
| Fig18 – Construções e intervenientes do Ciclo Artificial. Desenho + Axonometria .....           | 38 |
| Fig.19 – Fotografia aérea após construção do Hospital Público (1985) .....                      | 39 |
| Fig.20 – Área do construído e da manipulação topográfica entre 1900 e 2015. Gráfico .....       | 40 |
| Fig.21 – Anulação do sistema de água pelo Ciclo Artificial. Planta + desenho + fotografias..... | 42 |
| Fig.22 – Veiga de Creixomil, 1970. Planta.....                                                  | 44 |
| Fig.23 – Veiga de Creixomil, 2015. Planta.....                                                  | 46 |
| Fig.24 – Ortofotomapa com a localização das Leiras. Planta.....                                 | 47 |
| Fig.25 – Leiras em 1976, 1990, 2002. Plantas e Cortes esquemáticos.....                         | 48 |
| Fig.26 – Fotografia panorâmica das Leiras.....                                                  | 49 |
| Fig.27 – Morfologia dos espaços constituintes das Leiras. Plantas + Cortes .....                | 50 |

### III. Interstícios

|                                                                                                                     |       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Fig.28 – Interstício – entre dois equipamentos comerciais, uma Variante e a igreja de Creixomil. Fotomontagem ..... | 51    |
| Fig.29 – Interstícios no Território. Planta .....                                                                   | 53/54 |
| Fig.30 – Tipos de Interstícios. Planta + Fotografia .....                                                           | 56    |
| Fig.31 – Os 5 Interstícios na Freguesia de Creixomil. Axonometria.....                                              | 59    |
| Fig.32 – Tabela dos Interstícios .....                                                                              | 60    |
| Fig.33 – Panorama do Interstício “Travar” .....                                                                     | 61    |
| Fig.34 – Travar – Antes e Depois da construção do Nó da E.N. 206. Plantas.....                                      | 62    |
| Fig.35 – Interstício “Travar” aquando da construção do Hospital Público. Fotografia .....                           | 63    |
| Fig.36 – Travar – Antes e Depois da construção do Nó da E.N. 206. Cortes .....                                      | 64    |
| Fig.37 – Travar – Lameiras, 1864. Planta.....                                                                       | 66    |
| Fig.38 – Travar – Alameda Dr. Mariano Felgueiras, 1995. Planta .....                                                | 68    |
| Fig.39 – Fotografia aérea após construção do Hospital Público (1985) .....                                          | 69    |
| Fig.40 – Travar em 1990, 1995, 2006, 2010, 2012 e 2016. Fotografia aérea .....                                      | 70    |
| Fig.41 – Panorama do Interstício “Suspende” .....                                                                   | 71    |
| Fig.42 – Suspende – transformações na parcela em 1990, 1995 e 2006. Plantas e Cortes ....                           | 72    |
| Fig.43 – Suspende antes e depois da construção da Variante. Planta + Fotomontagem .....                             | 74    |
| Fig.44 – Estado de abandono do “Suspende” .....                                                                     | 75    |
| Fig.45 – Suspende – Sistema de água antes e depois da construção da Variante. Cortes esquemáticos .....             | 76    |
| Fig.46 – Interstício e adjacência com a Variante de Creixomil. Fotografia .....                                     | 77    |
| Fig.47 – Folhas e frutos do Interstício “Suspende”. Digitalização .....                                             | 79    |
| Fig.48 – Vegetação no “Suspende”. Planta .....                                                                      | 80    |
| Fig.49 – “Suspende” – crescimento da vegetação. Planta e Cortes .....                                               | 82    |
| Fig.50 – Panorama do Interstício “Suster” .....                                                                     | 83    |
| Fig.51 – Suster – Evolução temporal da Freguesia, 1975, 1990, 2002, 2015. Planta + Cortes.                          | 84    |
| Fig.52 – Fotografias da construção do auditório paroquial em Maio e Outubro de 2015.....                            | 85    |
| Fig.53 – Suster – Habitação. Planta + Fotografia.....                                                               | 86    |
| Fig.54 – Fotografia do Túnel de conexão com a Veiga de Creixomil.....                                               | 87    |
| Fig.55 – Suster – Habitação e parcela agrícola separadas pela Variante. Planta + Fotografias...88                   |       |
| Fig.56 – Panorama do Interstício “Conter” .....                                                                     | 91    |
| Fig.57 – Conter – Transformações na parcela em 1990, 1995 e 2012. Plantas + Cortes .....                            | 92    |
| Fig.58 – Conter – Implantação e desenho do Circo. Plantas + Alçados + Cortes .....                                  | 94    |

|                                                                                                         |         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Fig.59 – Panorama do Interstício “Fluir” .....                                                          | 97      |
| Fig.60 – Fluir – Plantas + Cortes + Fotografias do Paul .....                                           | 98      |
| Fig.61 – Fotografias do Interstício “Fluir” através do Caminho Real .....                               | 99      |
| Fig.62 – Fluir – Passagem do tempo no Interstício. Esquema.....                                         | 100     |
| Fig.63 – Fotografias da vegetação no interior do interstício “Fluir” .....                              | 101     |
| Fig.64 – Catalogação administrativa dos Interstícios. Planta + Fotografias .....                        | 105/106 |
| Fig.65 – Cenário no Travar – Construção do estacionamento público. Axonometria +<br>Fotomontagem .....  | 109     |
| Fig.66 – Cenário no Travar – Abandono. Axonometria + Fotomontagem .....                                 | 110     |
| Fig.67 – Cenário no Suspende – Construção de equipamento comercial. Axonometria +<br>Fotomontagem ..... | 111     |
| Fig.68 – Cenário no Suspende – Abandono. Axonometria + Fotomontagem .....                               | 112     |

#### **IV. Fortalecer e Preparar**

|                                                                                 |         |
|---------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Fig.69 – Estratégia de Intervenção. Esquema.....                                | 115/116 |
| Fig.70 – Objetivos. Esquema .....                                               | 118     |
| Fig.71 – Possibilidades de peças e de encaixes de tubos metálicos. Vistas ..... | 120     |
| Fig.72 – Encaixe para sistema de tubos de escoamento. Axonometria .....         | 121     |
| Fig.73 – Aglomeração base. Axonometria.....                                     | 122     |
| Fig.74 – Modelos de construções temporárias. Axonometria.....                   | 123     |
| Fig.75 – Possibilidades de usos e construções temporárias. Axonometria .....    | 124     |
| Fig.76 – Calendário da Intervenção.....                                         | 127/128 |
| Fig.77 – Fase1 – Fortalecer. Axonometria + Calendário.....                      | 130     |
| Fig.78 – Medida – área relacional – Toural. Esquema.....                        | 132     |
| Fig.79 – Fase1 no Travar. Planta .....                                          | 134     |
| Fig.80 – Travar no presente. Axonometria + Fotomontagem .....                   | 135     |
| Fig.81 – Fase1 no Travar. Axonometria + Fotomontagem .....                      | 136     |
| Fig.82 – Fase1 no Suspende. Planta.....                                         | 138     |
| Fig.83 – Suspende no presente. Axonometria + Fotomontagem .....                 | 139     |
| Fig.84 – Fase1 no Suspende. Axonometria + Fotomontagem .....                    | 140     |
| Fig.85 – Fase1 no Conter. Planta.....                                           | 142     |
| Fig.86 – Conter no presente. Axonometria + Fotomontagem .....                   | 143     |
| Fig.87 – Fase1 no Conter. Axonometria + Fotomontagem .....                      | 144     |
| Fig.88 – Fase1 no Conter – Calendarização. Plantas + Calendário .....           | 145     |
| Fig.89 – Fase1 no Conter – Circo. Axonometria + Fotomontagem .....              | 146     |

|                                                                                                                                                                                |         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Fig.90 – Fase2 – Preparar. Axonometria + Calendário.....                                                                                                                       | 148     |
| Fig.91 – Estufa com 10m de largura por 5m de comprimento – Leiras. Fotografia aérea.....                                                                                       | 149     |
| Fig.92 – Área útil – Módulo. Esquema .....                                                                                                                                     | 150     |
| Fig.93 – Fase 2 no Travar. Planta .....                                                                                                                                        | 152     |
| Fig.94 – Fase 2 no Travar. Marcação altimétrica do sistema de escoamento. Planta + Corte ..                                                                                    | 153     |
| Fig.95 – Fase 2 no Travar – Hortas Comunitárias. Axonometria + Fotomontagem.....                                                                                               | 154     |
| Fig.96 – Fase 2 no Suspende. Planta .....                                                                                                                                      | 156     |
| Fig.97 – Fase 2 no Suspende. Marcação altimétrica do sistema de escoamento. Planta + Corte .....                                                                               | 157     |
| Fig.98 – Fase 2 no Suspende – Hortas Comunitárias. Axonometria + Fotomontagem.....                                                                                             | 158     |
| Fig.99 – Fase 2 no Conter. Planta.....                                                                                                                                         | 160     |
| Fig.100 – Fase 2 no Conter. Marcação altimétrica do sistema de escoamento. Planta + Corte                                                                                      | 161     |
| Fig.101 – Fase 2 no Conter – Atividades Equestres. Axonometria + Fotomontagem.....                                                                                             | 162     |
| Fig.102 – Fase 2 no Conter – Atividades Desportivas. Axonometria + Fotomontagem .....                                                                                          | 163     |
| Fig.103 – Difusão. Axonometria + Calendário.....                                                                                                                               | 166     |
| Fig.104 – Difusão a partir do Travar - Parque Dr. Mariano Felgueiras. Axonometria + Fotomontagem .....                                                                         | 167     |
| Fig.105 – Difusão a partir do Travar – possibilidades espaciais. Cortes .....                                                                                                  | 168     |
| Fig.106 – Difusão a partir do Travar – Hospital Público. Axonometria + Fotomontagem .....                                                                                      | 169     |
| Fig.107 – Difusão a partir do Suspende – Cooperativa Agrícola e Hortas Pedagógicas. Axonometria + Fotomontagem .....                                                           | 170     |
| Fig.108 – Difusão a partir do Suspende – Escola de Creixomil. Axonometria+Fotomontagem                                                                                         | 171     |
| Fig.109 – Difusão a partir do Travar e Suspende – lazer e vegetação. Axonometria + Fotomontagem .....                                                                          | 172     |
| Fig.110 – Difusão a partir do Travar e Suspende – Hortas Pedagógicas, Cooperativa Agrícola, Hospital Público e Parque Dr. Mariano Felgueiras. Axonometria + Fotomontagem ..... | 173     |
| Fig.111 – Difusão a partir do Conter – Modelo agrícola. Axonometria + Fotomontagem .....                                                                                       | 174     |
| Fig.112 – Difusão para o Suster. Axonometria + Fotomontagem.....                                                                                                               | 175     |
| Fig.113 – Difusão para o Suster. Possibilidades espaciais. Cortes .....                                                                                                        | 176     |
| Fig.114 – Difusão para as Leiras – Hortas Pedagógicas. Axonometria + Fotomontagem .....                                                                                        | 177     |
| Fig.115 – Difusão para as Leiras – Hortas Pedagógicas e áreas de lazer. Axonometria + Fotomontagem .....                                                                       | 178     |
| Fig.116 – Difusão para o Fluir – lazer e vegetação. Axonometria + Fotomontagem .....                                                                                           | 179     |
| Fig.117 – Difusão bem sucedida. Axonometria + Fotomontagem.....                                                                                                                | 182     |
| Fig.118 – Difusão bem sucedida – relações com Sistemas de usos / água / solo. Axonometria .....                                                                                | 183/184 |

## Introdução

**Dos Ciclos e Sistemas aos Interstícios de Creixomil** corresponde ao estudo da Freguesia de Creixomil, Guimarães, através dos espaços **intersticiais** entre a Estrada Nacional 206 e a Variante de Creixomil.

O olhar específico, é materializado através do desconstruir da amostra nos processos espaço-temporais que a constituem, estudando esses processos, as respetivas debilidades e potencialidades, de modo a descobrir as ferramentas que estruturam a estratégia de aproximação e transformação desenvolvida.

Os **Interstícios**, para além de serem resultados **espaciais** dos variados processos de urbanização e expansão da Cidade de Guimarães sobre a Freguesia de Creixomil, são também resultados **temporais**, possuindo pegadas das vocações de um passado, construções de uma realidade presente e inúmeras possibilidades futuras, caracterizando-se por serem **“entre” o espaço e o tempo.**

O projeto de investigação está dividido em quatro capítulos interrelacionados: **Vocações; Ciclos e Sistemas; Interstícios;** e **Fortalecer e Preparar.**

**Vocações** corresponde ao estudo da Freguesia de Creixomil em Guimarães, através daquilo que a distingue, a potencia – tanto nas suas relações com o solo e a água visíveis com a presença da Veiga de Creixomil, como pelas transformações que a mutaram ao longo do tempo, tanto ao nível da indústria, da agricultura, de equipamentos vários, como na sua importância para a Cidade de Guimarães.

**Ciclos e Sistemas** faz a desconstrução deste território específico de modo a compreender os movimentos que o formaram. Pretende-se perceber a amostra como o resultado da coexistência temporal entre variados Ciclos. O seu aprofundamento foi motivado pelos variados processos de expansão da Cidade de Guimarães sobre a Freguesia de Creixomil, e o modo como a alterou tanto espacialmente, como temporalmente. Por sua vez, esses Ciclos são constituídos por Sistemas que explicam fenómenos que ditam a sua duração, a sua continuidade e a sua velocidade.

**Interstícios**, são o olhar específico que provém dessa desconstrução: a morfologia destes espaços, o seu uso, o seu estado presente ensina-nos muito sobre as vocações do Território e os processos que nele ocorreram ao longo do tempo. Para esse fim **estudam-se** 5 interstícios que

oferecem variada informação sobre o modo como estes espaços, mesmo limitados e segregados espacialmente, podem ser únicos para a transformação potencial do território.

**Fortalecer** e **Preparar** são as duas ações de **intervenção** que têm como objetivo a criação de uma estratégia de transformação que os relacione com a comunidade e a envolvente, metamorfoseado estes espaços, consequentes de fatores externos a espaços de oportunidade para o coletivo. A investigação culmina com a demonstração da possibilidade desta estratégia ser difundida ao longo dos diversos Interstícios, estabelecendo relações numa escala mais alargada, não só com a Veiga e Freguesia de Creixomil, como com a própria cidade de Guimarães.

## *Capítulo I – Vocações*

Neste capítulo, pretende-se apresentar o caso de estudo, a Freguesia de Creixomil em Guimarães, aquilo que motivou o seu estudo e o modo como foi orientado e organizado ao longo do tempo. O caso de estudo é explicado através das suas vocações, na água e no solo, e é introduzida a motivação que iniciou o estudo: a transformação da Freguesia ao longo do tempo.

### *Caso de estudo - Creixomil*

Creixomil é uma Freguesia do concelho de Guimarães que conta com cerca de 9641 habitantes <sup>1</sup>. Esses estão contidos maioritariamente em três polos residenciais estruturados pelas ruas da Cruz de Pedra, na rua de S. Miguel e avenida de Londres. A Freguesia está localizada entre os aglomerados urbanos mais densos de Guimarães e de Pevidém. Em parte é permeada pelo rio Selho e pela ribeira de Couros, sendo reconhecida pela riqueza dos solos encontrados na bacia do rio Selho apelidada de Veiga de Creixomil. É uma Freguesia com importante valor histórico e industrial para a Cidade de Guimarães. Devido à sua proximidade com a Cidade de Guimarães, esta Freguesia acabou por ser um palco do elevado crescimento urbano da Cidade de Guimarães, que começa na década 80 do século XX.

A Freguesia foi escolhida para o estudo devido aos importantes temas que levanta sobre a ocupação do solo pela crescente urbanização e a sua vocação agrícola. Ao mesmo tempo que possui dos solos mais férteis do concelho para a agricultura, possui também vários equipamentos fundamentais para a gestão da Cidade como o Hospital Público, multiusos, escolas, piscinas municipais, centros comerciais e infraestruturas viárias de articulação. Esta dualidade - entre a **vocação** do solo e da água e os processos urbanos de expansão - nem sempre coexiste pacificamente, entrando várias vezes em conflito na procura de solo, tornando assim esta Freguesia um caso rico de exemplos para estudar estes processos e criação de um olhar que entenda as suas potencialidades e especificidades.

---

2 – Dados dos CENSOS para a Freguesia de Creixomil (2011) presentes no site <http://www.jf-creixomil.com>



Fig. 1 - Freguesia de Creixomil - entre a Veiga e a Cidade.

## *Transformações da Freguesia de Creixomil*

As origens de Creixomil antecedem a fundação do país, com o reconhecimento de alguns monumentos arqueológicos que indicam a presença da “cultura castreja” nos séculos IV e V A.C. <sup>1</sup>. Também existem marcas do domínio romano no ano de 137 A.C. <sup>2</sup> como é o caso da ponte romana da Pisca disposta no rio Selho.

A fundação desta Freguesia data de 926 antes da independência Portuguesa de Espanha, com a doação da “villa creximiri” pelo Rei Ramiro II de Espanha à sua tia e então viúva condessa de Mumadona, sendo a transcrição deste documento a primeira marca da existência e o nome desta Freguesia. A denominação de villa, remonta à designação romana de “casa do campo” de classe alta.

“Ramiro... (A) Ermegildo (Hermenegildo) e Mumadona saudação por ordem sereníssima desta nossa recomendação damos e concedemos-vos para tenhais a Quinta (ou casa de campo) denominada de Creiximir que está situada à beira das águas do sélio (Rio Selho) entre aves (do rio Ave e do rio Vizela, antes, Avicella).” <sup>3</sup>

A batalha de S. Mamede e consequente independência do condado portugalense dá-se por volta de 24 de Junho de 1128, perto do castelo de Guimarães <sup>4</sup>. Muitos historiadores defendem que essa batalha se realizou nos campos de Creixomil sendo este o local que marca o nascimento no nosso país.

O desenvolvimento da Cidade de Guimarães ocorre dentro das suas muralhas contendo o castelo de Guimarães. A Freguesia de Creixomil estava fora dos limites, sendo um local agrícola e de criação de gado. A rua D.João I que faria a ligação entre Guimarães e o Porto torna-se uma importante rua comercial da Cidade, pois estaria diretamente ligada a um dos mais importantes espaços comerciais existente no exterior das muralhas: o Toural. Esse caminho até ao Porto passava por Creixomil pelo recentemente reabilitado “caminho real”.

Num documento de 1874, a Freguesia é definida como *sendo* “das mais férteis do Minho Cria muito e muito bom gado de todo, principalmente bovino.” <sup>5</sup>

---

2 – MACHADO, Narciso; “Creixomil: das suas origens à Batalha de S.Mamede”. Junta de Freguesia de Creixomil, Creixomil 2009 pag5

3 – MACHADO, Narciso; “Creixomil: das suas origens à Batalha de S.Mamede”. Junta de Freguesia de Creixomil, Creixomil 2009pag5

4 - MIGUEL, Fernando Capela; “Contos e lendas de Creixomil”. Junta de Freguesia de Creixomil, Creixomil 2006 pag.1

5 – BOLAMA, Marques D´ Avila e de; “A nova carta Chronografica de Portugal”, 1909 em <https://archive.org/details/novacartachorogr03vi>

A partir do século XIX e com a Revolução Industrial, a indústria começa a ser desenvolvida tanto no centro de Guimarães como na sua periferia.

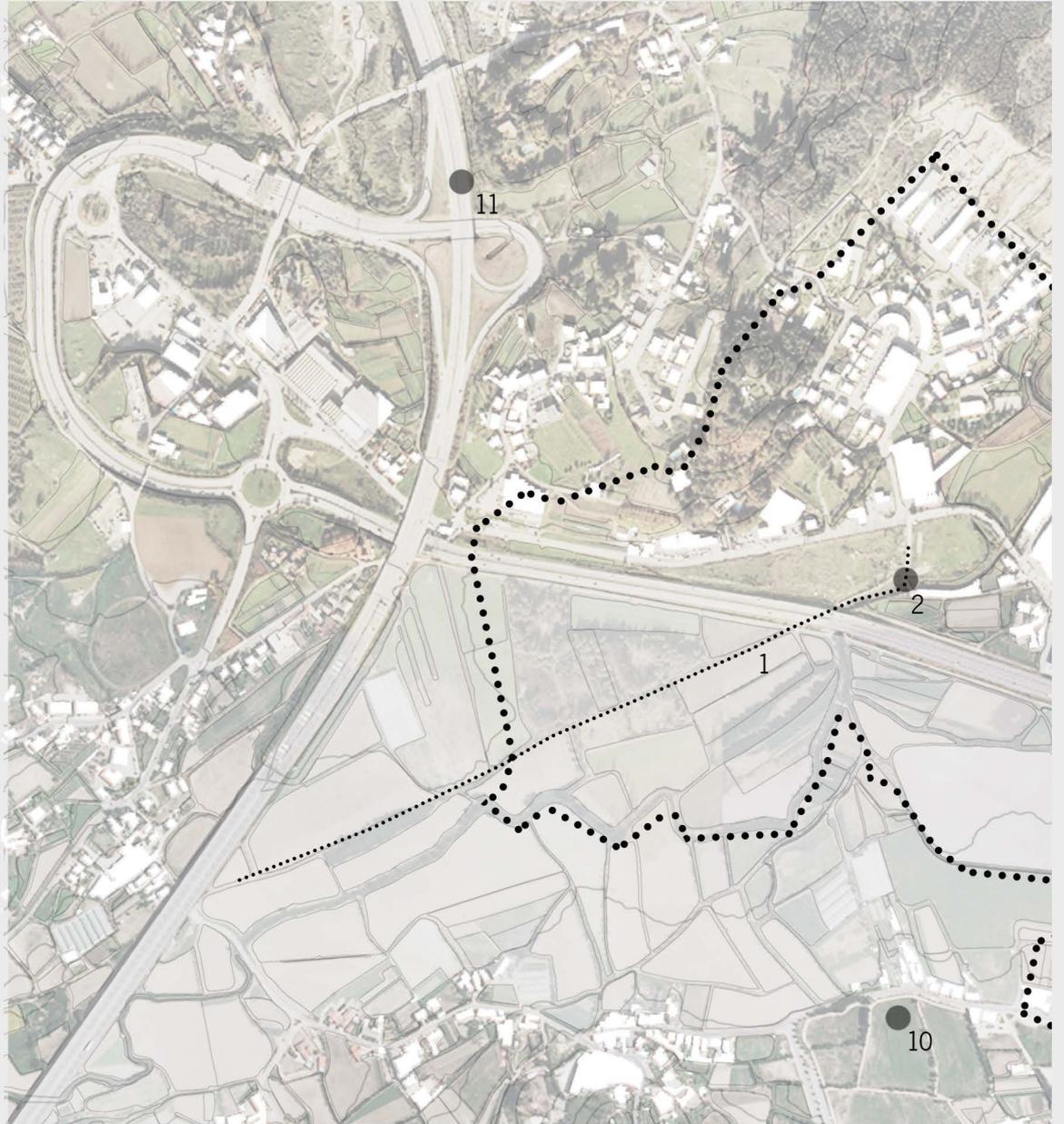
Creixomil era reconhecida pela sua forte indústria cutelaria instalada nas margens do rio Selho. Além da cutelaria, outras indústrias foram também exploradas, como as de moagem, curtumes, têxteis e olaria. A moagem foi desenvolvida ao longo do rio Selho, tendo como função moer o milho (e não só) que era plantado ao longo da Veiga de Creixomil (fig.5 pag.12). A peça em barro “cantarinha dos namorados”, um dos símbolos da Cidade, foi desenvolvida nos fornos de uma olaria na rua da Cruz de Pedra. Nesse período, a indústria era um dos fatores de desenvolvimento económico da Cidade a par da produção agrícola.

A partir da década 60, com o cair da indústria cutelaria <sup>6</sup> muitas indústrias entram em declínio e conseqüente decadência.

A Cidade de Guimarães continua a crescer, até que são desenhadas as avenidas de Londres e avenida de Conde Margaride: uma dentro da Freguesia de Creixomil e outra que acaba no contacto com a Freguesia. Dá-se então a expansão da Cidade sobre a Freguesia.

No final da década 70, começam os planos de construção do Hospital Público de Guimarães, o cemitério da Cidade, central de camionagem e o Nó da nacional N206 em direção a Vila Nova de Famalicão, dentro de Creixomil. Nos anos seguintes, continuaram a ser construídas mais infraestruturas e equipamentos da Cidade na Freguesia: um novo arranjo no Nó da E.N.206 para marcar a entrada na Cidade por automóvel, a construção do Shopping de Guimarães, o multiusos, a variante de Creixomil que liga Guimarães a V.N. de Famalicão, à A11 e a Serzedelo e Selho (S.Cristovão) , o complexo desportivo Gémeos Castro constituído por piscinas e pistas de atletismo e o Hospital Privado da Cidade.

Atualmente, é uma Freguesia importante para a Cidade não só pelos seus equipamentos mas também pelo grande património histórico e ecológico que possui, parcialmente justificado pela presença da Veiga de Creixomil.



Veiga de Creixomil

Freguesia de Creixomil



sec.IX



2.Ponte romana

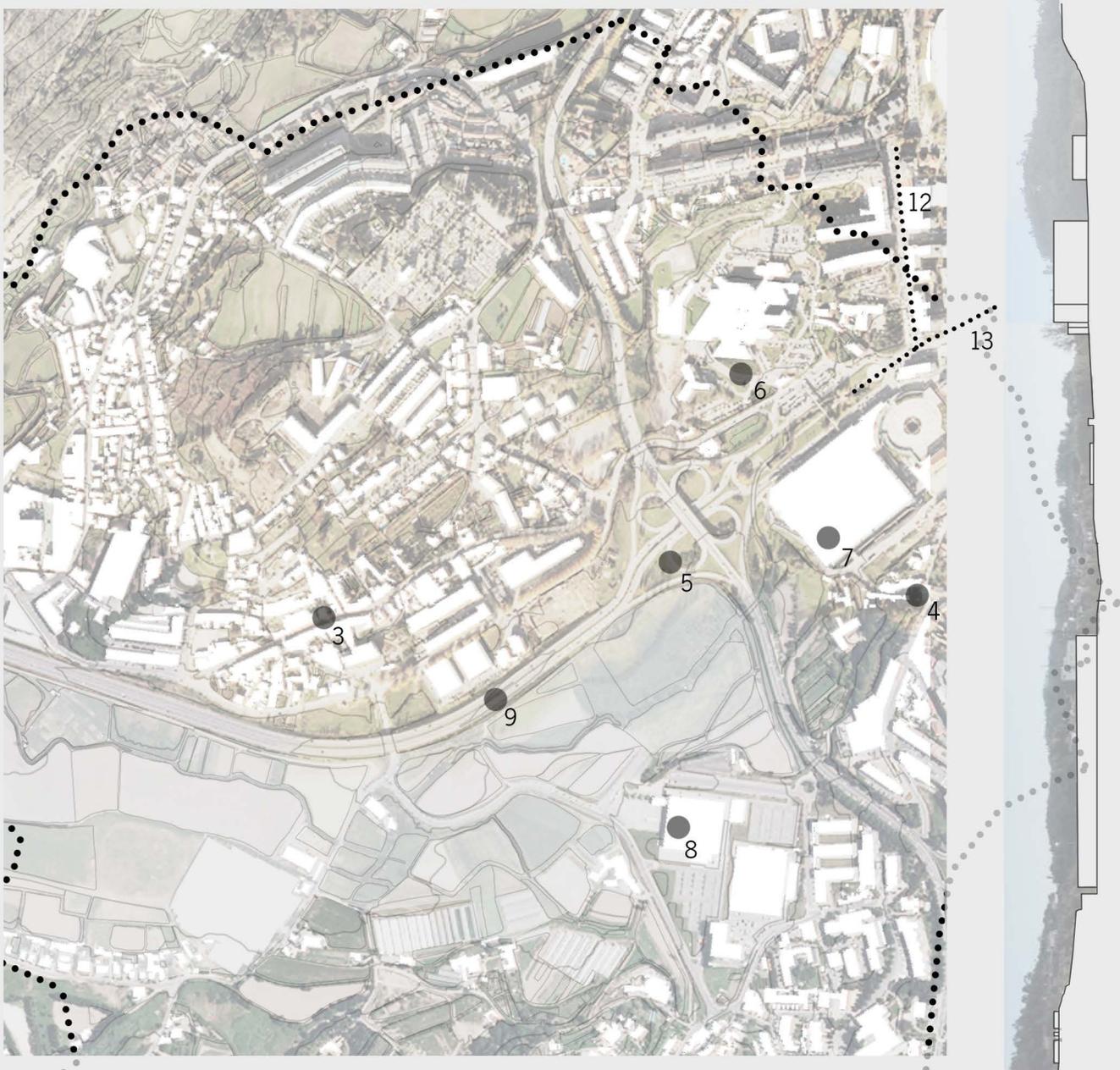
sec.XII



3.Fábrica cutelaria

sec.XIX





4.Olaria



6.Hospital Público



2.Ponte romana

- Legenda:
- 1 - Caminho real
  - 2 - Ponte romana
  - 3 - Fabrica cutelaria
  - 4 - Olaria
  - 5 - No da E.N. 206
  - 6 - Hospital público
  - 7 - Guimarães Shopping
  - 8 - Pavilhão Mutuosos
  - 9 - Variante de Creixomil
  - 10 - Pistas Gémeos Castro
  - 11 - A11
  - 12 - Avenida de Londres
  - 13 - Avenida Conde Margaride

1978

2012

2015

Fig. 2 - Creixomil e marcos importantes

## *Veiga de Creixomil – água e o solo como vocação do território*

A Veiga de Creixomil corresponde a um vale (entre as cotas 140 e 152.5) na extensão do rio Selho, afluente do rio Ave, que está entre as cotas mais elevadas de 190 (S. Tiago de Candoso), 207 (Silvares) e 208 (Azurém). Este lugar é de extrema importância na compreensão da vocação do território pois é das áreas mais férteis para produção agrícola, localizada na proximidade do centro de Guimarães. É permeada pela ribeira de Couros e pelo rio Selho. A relação com a água e solo é potenciada pela topografia plana.

Através da *Direção Regional de Agricultura de entre Douro e Minho*<sup>7</sup> os solos são categorizados pela sua elevada aptidão para a agricultura<sup>8</sup>, sendo a veiga das poucas áreas em redor da Cidade de Guimarães com essa caracterização<sup>9</sup>. Isso significa que o seu solo é constituído por sedimentos detríticos pouco consolidados e de elevada espessura entre 50 a 200 cm, algo que caracteriza as zonas base de encostas<sup>10</sup>. São solos que dificilmente sofrem de erosão e desgaste e são propícios para a agricultura intensiva.

A Veiga possui uma grande diversidade de cultivos agrícolas, possibilitado em parte pela agricultura de pequena escala. O cultivo predominante é o do milho, sendo explorado nas parcelas de maiores dimensões que ficam em repouso durante o Inverno; na Primavera são semeados, crescendo durante o Verão, sendo a sua colheita feita no final da estação. Atualmente, uma parte da Veiga a oeste e mais próxima da Cidade de Guimarães, é utilizada para o funcionamento das hortas pedagógicas, um projeto de agricultura comunitária proposta pelo município, com uma grande adesão por parte dos habitantes do centro de Guimarães.

A presença de água é essencial para potencializar o plantio. O vale é muito propício a inundações, primeiro pela sua articulação topográfica, segundo devido à sua rede hidrográfica estruturada pela ribeira de Couros e pelo rio Selho. As inundações servem tanto para o adubar solo, como a sua força pode danificar os cultivos existentes. Por sua vez, a ribeira de Couros apresenta-se muito poluída pelo seu atravessamento na Cidade de Guimarães, tendo sido usada durante décadas para descargas industriais e domésticas. Mesmo assim, esta água proveniente da ribeira de

---

7 – <http://www.drapn.min-agricultura.pt>

8 – Dividindo-se em cinco tipos diferentes: antrossolos, cambiosolos, fluvisolos, leptossolos e regossolos. Na veiga de Creixomil os solos caracterizam-se por serem *regossolos distriticos de categoria A*

9 – consulta cartográfica em <http://www.drapn.min-agricultura.pt>

10 – idem



Fig. 3 - Veiga de Creixomil - Transformações e oportunidades

Couros é usada para regadio das plantações agrícolas dentro da Veiga. A água apresenta uma acumulação de sedimentos provenientes das descargas efetuadas sendo o risco de contaminação do solo elevado.

A Veiga tornou-se tema de investigação na nossa área disciplinar pelo arquiteto Fernando Távora, que defendia a sua preservação aquando da criação do Plano Diretor Municipal (PDM) de Guimarães de 1982 <sup>11</sup> . As revisões do PDM seguintes integram a proteção da Veiga tanto através da Reserva Ecológica Nacional (REN) como Reserva Agrícola Nacional (RAN). Os instrumentos de planeamento proíbem assim a construção e destruição no seu interior pelo valor agrícola e ecológico que estes solos possuem. A delimitação da REN no local teve como objetivo principal garantir “a proteção de ecossistemas fundamentais (sapais, zonas húmidas, etc.) e o enquadramento das atividades humanas (agricultura, silvicultura, expansão urbana, turismo e recreio) ” <sup>12</sup> .

Em suma, neste vale a inter relação entre solo e água é a verdadeira vocação do território sendo visível: nas características de fertilidade do seu solo para exploração agrícola e na água que a percorre fortalecendo os solos e as práticas que nele são executadas. São dois elementos que em conjunto definem o espaço e o seu potencial.



Fig.4 – 3 estados da Veiga (de cima para baixo) – no Verão, no Inverno e no Paúl no Inverno.

11 – TÁVORA, Fernando; “Plano Geral de Urbanização – Memória descritiva”; Guimarães 1982

12 – Informação no site da “Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte” - <http://www.ccdr-n.pt>

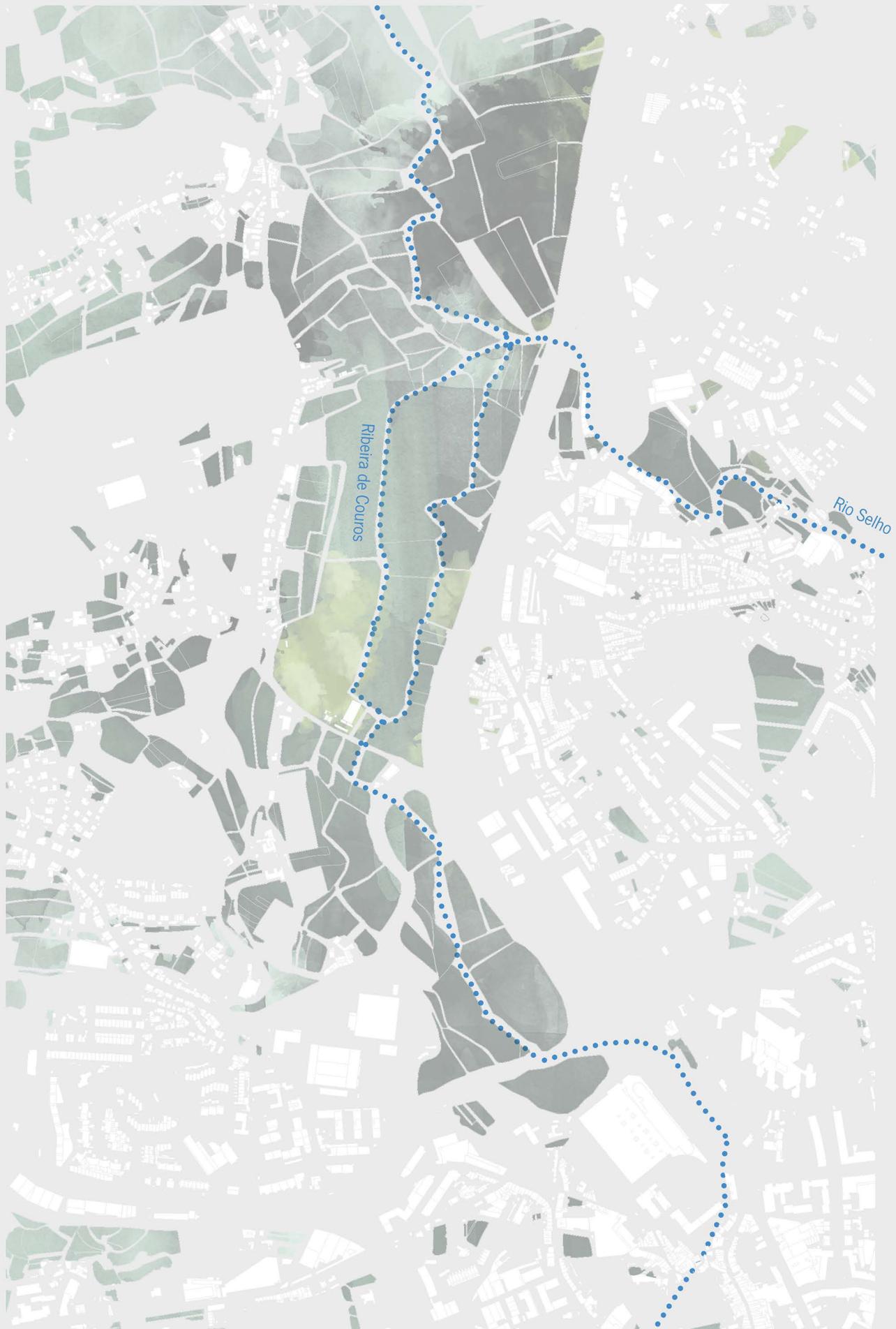


Fig. 5 - Veiga de Creixomil - Vocações - água e solo

## *Metodologia e processo de investigação*

Pretende-se catalogar todo o processo, método e estudos necessários para a elaboração de Projeto de investigação. Fotografias, desenhos, entrevistas a habitantes de Creixomil, idas a biblioteca e informação bibliográfica são paralelas e contínuas à realização do trabalho e por isso mesmo não catalogadas. Por sua vez, as entrevistas mais importantes para a realização e a mutação dos temas a investigar são datados e descritos. Todo o estudo é transversal ao longo do processo, as datas que descrevem um acontecimento ou atividade determinam um tema/assunto prioritário.

- Outubro de 2014, O foco de estudo da Freguesia de Creixomil, Guimarães, começa na cadeira de Laboratório de investigação através da escolha do parque Dr. Mariano Felgueiras como caso de estudo inicial. Com o seu aprofundamento, no dia 16 de Dezembro foi marcada uma conversa com o Arquiteto Paulo Castelo-Branco responsável pelo desenho e projeto de execução do parque. Mais tarde, com o encerramento da cadeira em Fevereiro do ano 2015 o tema do parque torna-se central no começo da investigação.

- 12 de Março, envio de carta à Câmara Municipal de Guimarães para autorizar consulta de documentos de arquivo relacionados com o Parque Dr. Mariano Felgueiras.

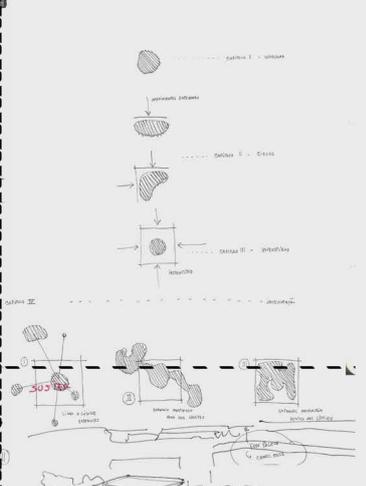
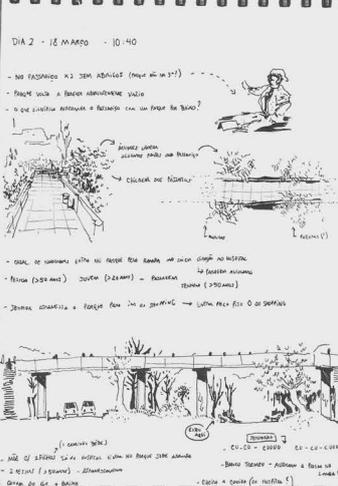
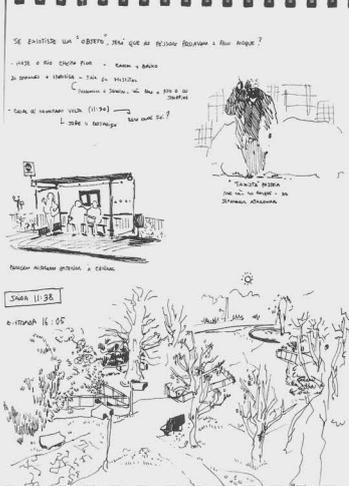
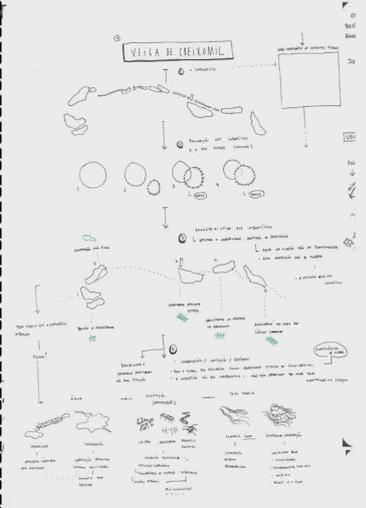
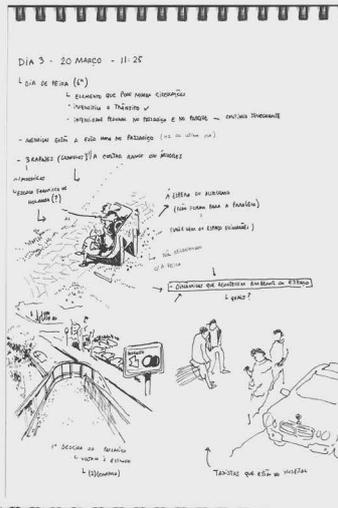
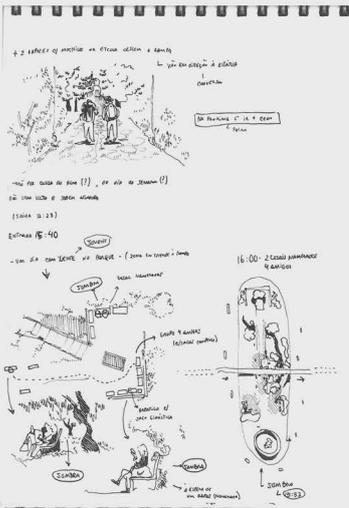
- Durante a semana compreendida entre os dias 16 e 22 de Março, houve um estudo no local que consistia em visitas diárias em 3 horas distintas: as 10h, 16h e 21h. O objetivo era perceber a intensidade e motivação das pessoas, os fluxos no interior do Parque e os seus usos. Foram realizadas várias entrevistas, fotografias, gravações em vídeo, desenhos no sítio, análises, descrições de movimentos, usos e percursos das pessoas, ocupações, sons, temperatura, exposição solar e cheiros. Cada ida ao parque possuía uma duração fixa de 40 minutos.

- 11 de Abril, requisitada informação topográfica e cartográfica à Câmara Municipal de Guimarães. Foram fornecidas cartografias digitalizadas de 1975 e 1990, e ortofotomapas de 1995 e 2002.

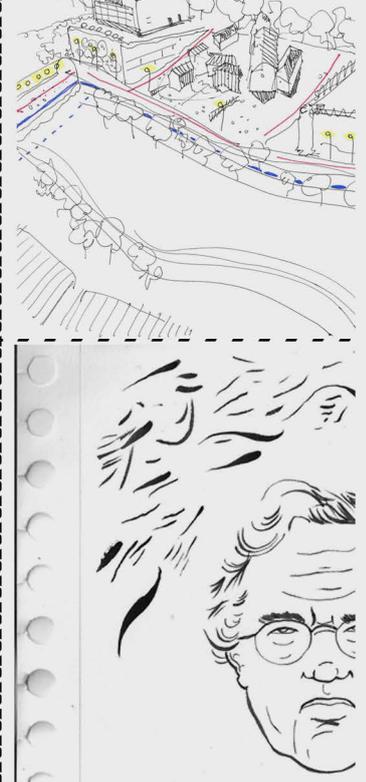
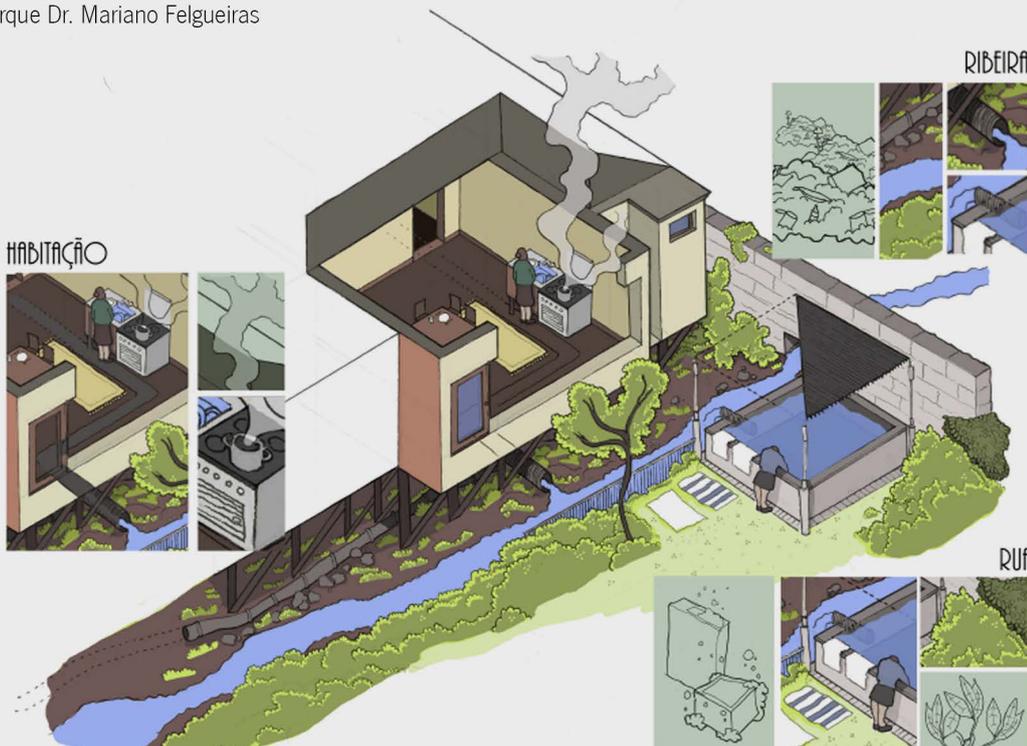
- 14 de Abril, o estudo transpõe o parque Dr. Mariano Felgueiras e passa a abordar outros temas como o estudo da Ribeira de Couros, o potencial sensorial do espaço e as relações inter-escalares proporcionadas pela movimentação automóvel em redor do parque.

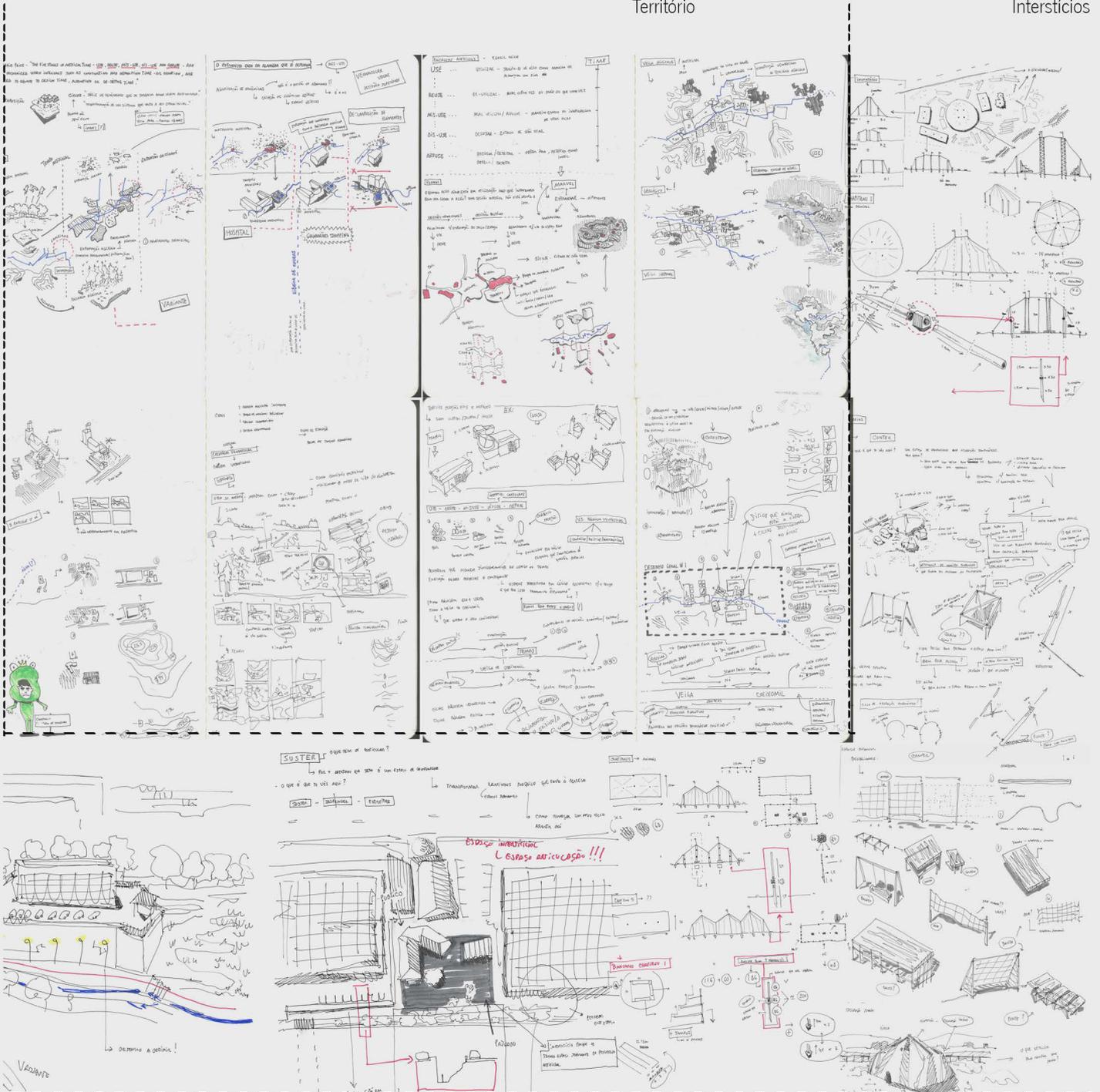
- 17 de Abril, conversa com o desenhador técnico da Câmara Municipal de Guimarães Albino Costa. Foi fornecida informação sobre a Memória Descritiva e os desenhos do arquiteto Fernando Távora aquando da realização do PDM da Cidade de Guimarães de 1985.

- 20 de Abril, conversa com desenhador técnico da Câmara Municipal de Guimarães (Sr.Orlando). Fornecida informação sobre desenhos da construção do Shopping de Guimarães e do Parque Dr. Mariano Felgueiras.
- 22 de Abril, pesquisa no Arquivo Municipal sobre o Plano de Licenciamento do Guimarães Shopping.
- No início de mês de Maio o estudo prolonga-se ao longo da Veiga de Creixomil. O trabalho realizado no Atelier de Paisagem 1A é revisto, o qual tinha como tema o estudo de um Paul localizado no seu centro.
- 18 de Maio, foi requisitada informação cartográfica em formatos. JPEG e. dwg no departamento de Geografia da Universidade do Minho. Foram fornecidas digitalizações cartografias de 1948, 1976 e 1995, duas cartas geológicas de Portugal à escala 1:500000 e 1:1000000 e documentos. dwg de 1992, 1995 e 2001.
- 27 de Maio, descoberta de 5 espaços dentro da Freguesia de Creixomil apelidados de fragmentos, com os nomes: *recusar / resistir / esquecer / insistir / anular* que se tornam a base do trabalho.
- 10 de Julho, 1ª conversa com o Presidente da Junta de Freguesia de Creixomil, José de Costa Martins sobre o passado da Freguesia: importância para formação da Cidade de Guimarães, indústria, agricultura e fauna.
- 12 de Julho, os espaços em estudo passam a ser apelidados de interstícios do tempo, com os nomes: *fluir / suster / conter / travar*. Espaço *anular* é retirado e substituído por *estreitar*. É acrescentado o espaço *suspender*.
- 14 de Julho, finalização do 1º modelo escrito da tese de mestrado com o título *cinética do tempo*.
- 15 de Julho, conversa com o geólogo Ricardo Nogueira Martins e a engenheira agrónoma Sónia Monteiro sobre a Veiga de Creixomil e as Hortas Pedagógicas.
- No dia 27 de Julho, 2ª conversa com o Presidente da Junta de Freguesia de Creixomil sobre as especificidades dos interstícios: relações de propriedade, passado e futuro dos espaços. São emprestados dois livros sobre a formação, história e lendas de Creixomil <sup>1</sup>.
- A totalidade do mês de Setembro e final de Julho é dedicado à escrita e desenho das conclusões anteriores. É finalizado o 2º modelo escrito da tese de mestrado com o título *cinética do território*.



Estudo sensorial da envolvente do Parque Dr. Mariano Felgueiras





Desenho dos intervenientes dos processos de transformação do Território

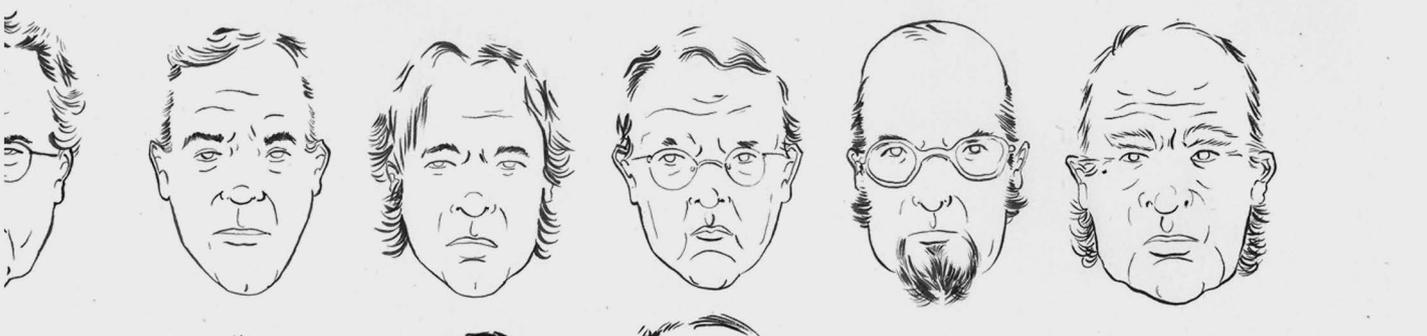


Fig. 6 - Desenhos resultantes do Processo de Investigação

- No início do mês de Outubro são requisitadas informações sobre a drenagem e o escoamento de água na Veiga de Creixomil a Miguel Fernandes sobre o seu trabalho realizado no Atelier de Paisagem 1A. Simultaneamente, o interstício *estreitar* é retirado do estudo, mas mesmo assim a informação recolhida é mantida.

- Entre os dias 18 e 29 de Outubro, ocorre um conjunto de visitas diárias aos interstícios. O objetivo é o levantamento fotográfico e ilustrado dos diferentes locais sobre diferentes horas do dia e condições atmosféricas. Pretende-se perceber questões relacionadas com a flora e fauna, escoamento de águas, permeabilidade do solo e sons nos espaços. Utilizou-se a aplicação para telemóvel *arbolapp*<sup>13</sup> Para identificação da arborização e vegetação arbustiva nos interstícios.

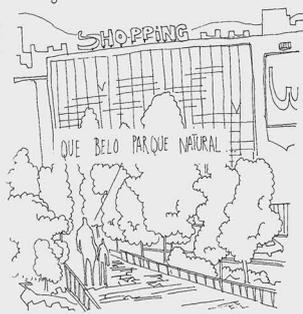
- 17 De Dezembro, finalização do 3º modelo escrito da tese de mestrado.

As cartografias reunidas entre a Câmara Municipal de Guimarães e o Departamento de Geografia da Universidade do Minho são a base para a realização de desenhos e estudo do território. Para complementar essa informação é utilizado o *Google maps* e *Google earth*. A informação sobre a Veiga de Creixomil recolhida no Atelier de Paisagem 1A, foi reutilizada (como alguns desenhos, entrevistas com habitantes, com o Presidente da Junta de Creixomil e informação estudada) e posteriormente interpretada e aprofundada. O estudo da Veiga nesse Atelier, também levantou questões sobre o crescimento da Cidade de Guimarães e as áreas circundantes à Veiga ocupadas por construções. Tendo isso em consideração, as metamorfoses da Cidade e da Freguesia de Creixomil serviram de mote para o atual estudo. O cruzamento entre o trabalho contínuo de recolha *in situ* com a cartografia, entrevistas várias aos interlocutores envolvidos na sua transformação e a realização constante de desenhos interpretativos e analíticos, serviu como a Base documental que suporta o presente projeto investigação.

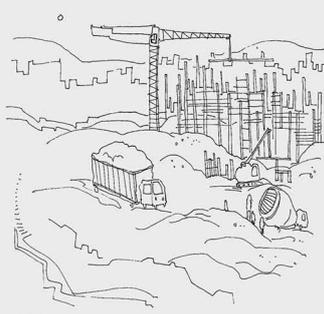
---

13 – Aplicação gratuita para telemóvel (android) baseada na investigação do *Real Jardim Botânico* do *Consejo Superior de Investigacionaes Cientificas* - <http://www.arbolapp.es>

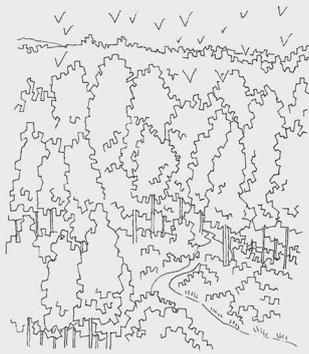
1



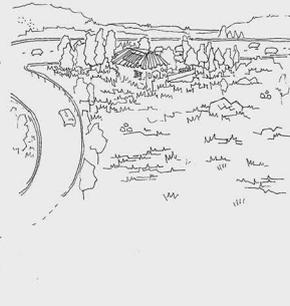
2015



1980



2



3



11-03



11-04



11-05

4



Fig. 7 - Processo de Investigação - Elaboração de tiras de banda-desenhada para representar descobertas in situ

## *Capítulo II - Ciclos e Sistemas*

Neste presente capítulo, pretende-se perceber os movimentos atuantes nas transformações do território. Para esse fim estudam-se os intervenientes dessa metamorfose, *os Ciclos* e *os Sistemas*. Os Ciclos correspondem aos intervenientes das transformações e os Sistemas os elementos individuais que os compõem. Os movimentos dos Ciclos pressupõem modos de interseção que modificam e transformam os espaços.

É possível observar três Ciclos mais fortes: um ligado às transformações da natureza independentes da presença do homem – Ciclo natural. Um ligado à exploração de recursos naturais para a sobrevivência e mantimento do homem – Ciclo recursal. E outro ligado à Cidade, ao seu progresso e contínua necessidade de se expandir em área e em equipamentos que a mantenham – Ciclo artificial.

Por sua vez, cada um desses Ciclos possui o seu ritmo, uma duração, um tempo. O ser humano é o único ser vivo com “*consciência do tempo*”<sup>14</sup>, e consegue compreender o tempo de uma maneira muito dedutiva, por exemplo através da observação da passagem das estações. Simultaneamente à mudança trazida pela passagem do tempo, existem sempre elementos que se repetem (ou mesmo diferentes que passam por evoluções semelhantes). Este é o caso da sucessão dos Ciclos das estações, as quais formam uma regra para o agricultor, mesmo que essa regra não seja sempre certa, é um pensamento lógico-dedutivo retirado por anos de observação.

Por sua vez, os Ciclos podem ser desconstruídos em *Sistemas* de relações internos. O Ciclo natural, pode ser desconstruído através do seu sistema da água, do carbono, do ar. O Ciclo recursal através do sistema do solo, da água e do uso. O Ciclo artificial através do sistema de usos. Estes Sistemas pormenorizam e focam o estudo dos Ciclos nos elementos mais essenciais. Pode-se afirmar então, que o território é o produto dos movimentos entre os Ciclos: artificial (comandado pelas construções artificiais do homem), o recursal (comandado pelos recursos naturais) e o natural (continuidade independente da ação humana) e respetivas reações face ao seu confronto. Cada Ciclo é constituído por um conjunto de Sistemas que enunciam e explicam os seus movimentos. Os espaços tornam-se então consequentes destes movimentos, quer do seu confronto ou união.

---

14 – “...man is nevertheless the only being on earth with an awareness of time...” p.32 KUMMEL, Friedrich – “Time as Succession and the Problem of Duration.” The Voices of Time

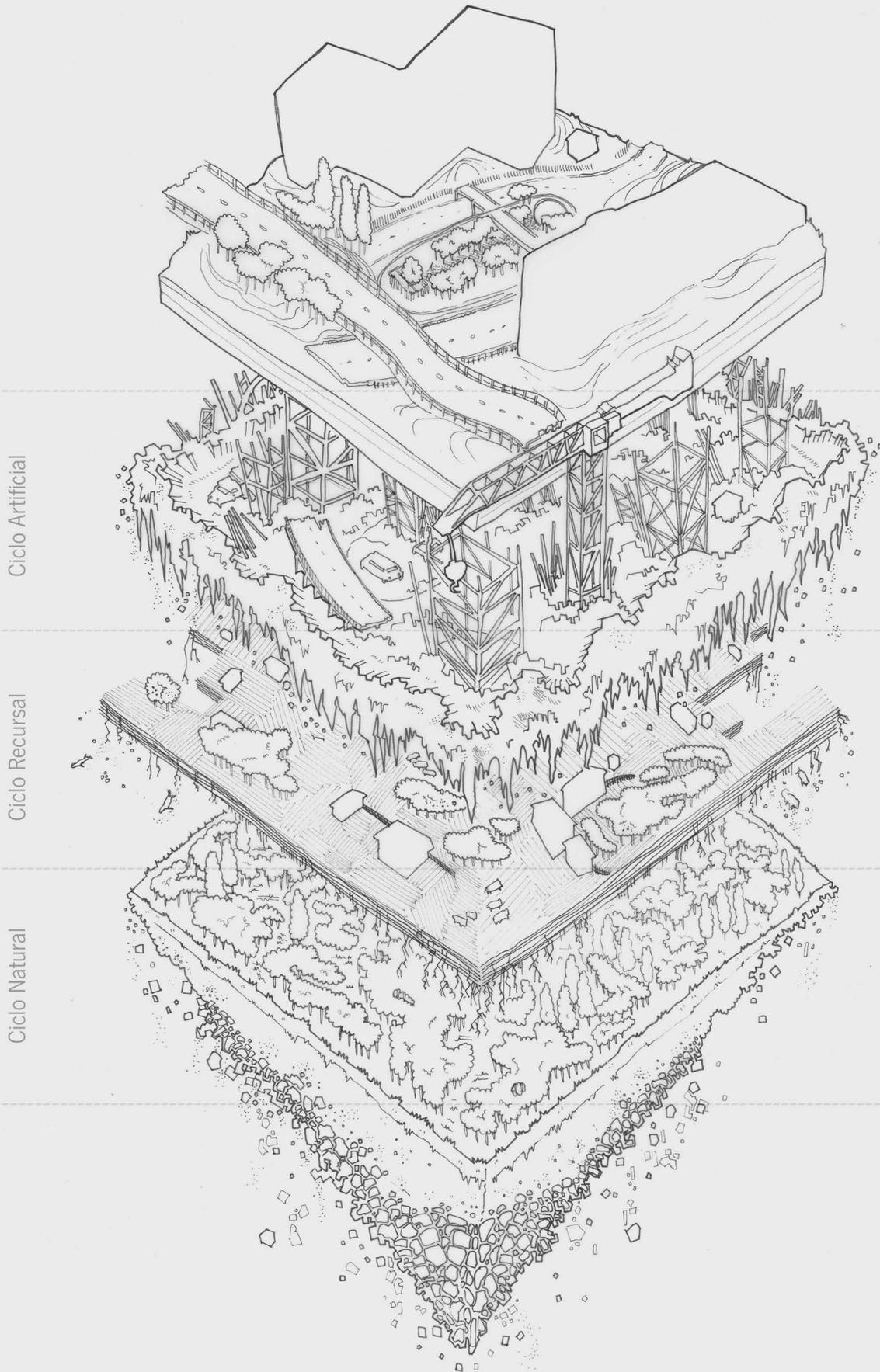


Fig. 8 - Ciclos e Sistemas

## *Ciclo Natural*

O Ciclo natural corresponde à continuidade temporal ditada pela natureza. É mediada por fatores do nosso planeta: flora, fauna, temperatura, precipitação, água, solo etc. O Ciclo natural segue uma fluída continuidade temporal focada na livre transformação e renovação daquilo que a compõe e não precisa da presença humana (mesmo que esta a influencie).

A natureza transforma-se e renova-se constantemente, numa expansão constante: “o clímax de uma floresta não significa um momento de estagnação”<sup>15</sup>, nem a maior floresta significa a mais velha. Do ponto de vista do natural, o aumento do caudal e da precipitação gera o sobre vazamento da água nos rios/ribeiras, o que por sua vez, na perspetiva humana é um acontecimento pejorativo para as suas construções pois pode causar o seu desmoronamento e destruição.

O Ciclo, na sua duração e tempo, é compreendido através das passagens das estações que modificam a temperatura, ventos, precipitação, pressão atmosférica, exposição solar, etc.

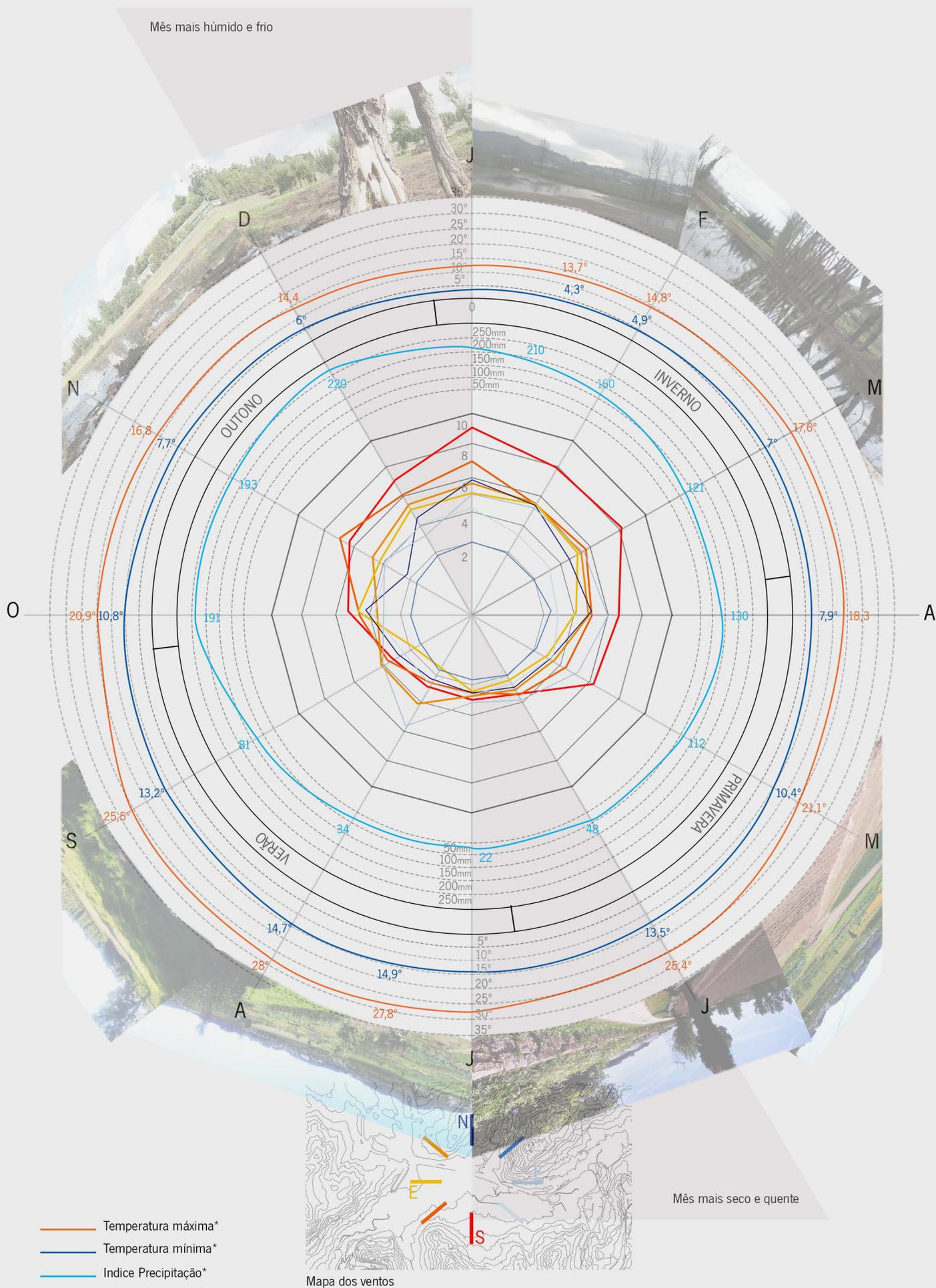
Mas mesmo que o Homem se imponha sobre este Ciclo, ele acaba sempre por se manifestar e ser visível, e nunca nenhum elemento deste Ciclo pode ser completamente controlável ao desejo do Homem – caso das catástrofes naturais.

Este Ciclo pode ser associado a uma grande variedade de Sistemas que o constituem, como o sistema da fotossíntese ou o sistema do carbono. Um dos mais relevantes para a compreensão do potencial do da Veiga é o **Sistema da água** e do **solo**. O sistema da água corresponde aos diversos percursos executados pela água, desde que a água cai em forma de chuva, percorre os rios ou ribeiras, rega os campos sendo absorvida pelo solo, é evaporada ou transpirada para a atmosfera. O sistema de solo corresponde ao modo como o solo age e reage na natureza, quer pela sua importância no crescimento de vegetação dando nutrientes, ou na absorção de água e/ou de compostos orgânicos. São Sistemas independentes da ação do homem e funcionam naturalmente.

Esta pluralidade de acontecimentos relacionados com a água são de extrema importância para a Veiga de Creixomil e na relação com o solo para a sua rica prática agrícola. Como referido anteriormente, os dois Sistemas constituem a vocação deste território.

---

15 - CLÉMENT, Gilles; “El Jardin en Movimiento”. Editorial Gustavo Gili, SL, Barcelona 2012. Pag. 24



\* Dados mediante o instituto do mar e da atmosfera - média entre 1981 e 2010

Fig.9 - Ciclo Natural

### *Ciclo Recursal*

O Ciclo recursal é caracterizado pela continuidade temporal ditada pela exploração dos recursos naturais pelo Homem. É um tempo onde o Homem necessita de estar em equilíbrio com os tempos e ritmos da natureza para explorar os recursos naturais. O tempo recursal corresponde à sua necessidade “de se ajustar ao ambiente, e sobreviver”.<sup>16</sup>

O seu movimento é de acompanhamento face à continuidade do Ciclo natural.

A duração do Ciclo corresponde ao recurso explorado. Enquanto o seu movimento se baseia no do Ciclo natural para conseguir explorar o recurso que pretende, a exploração intensiva inconsequente ou a de recursos finitos pode levar a um fim deste Ciclo.

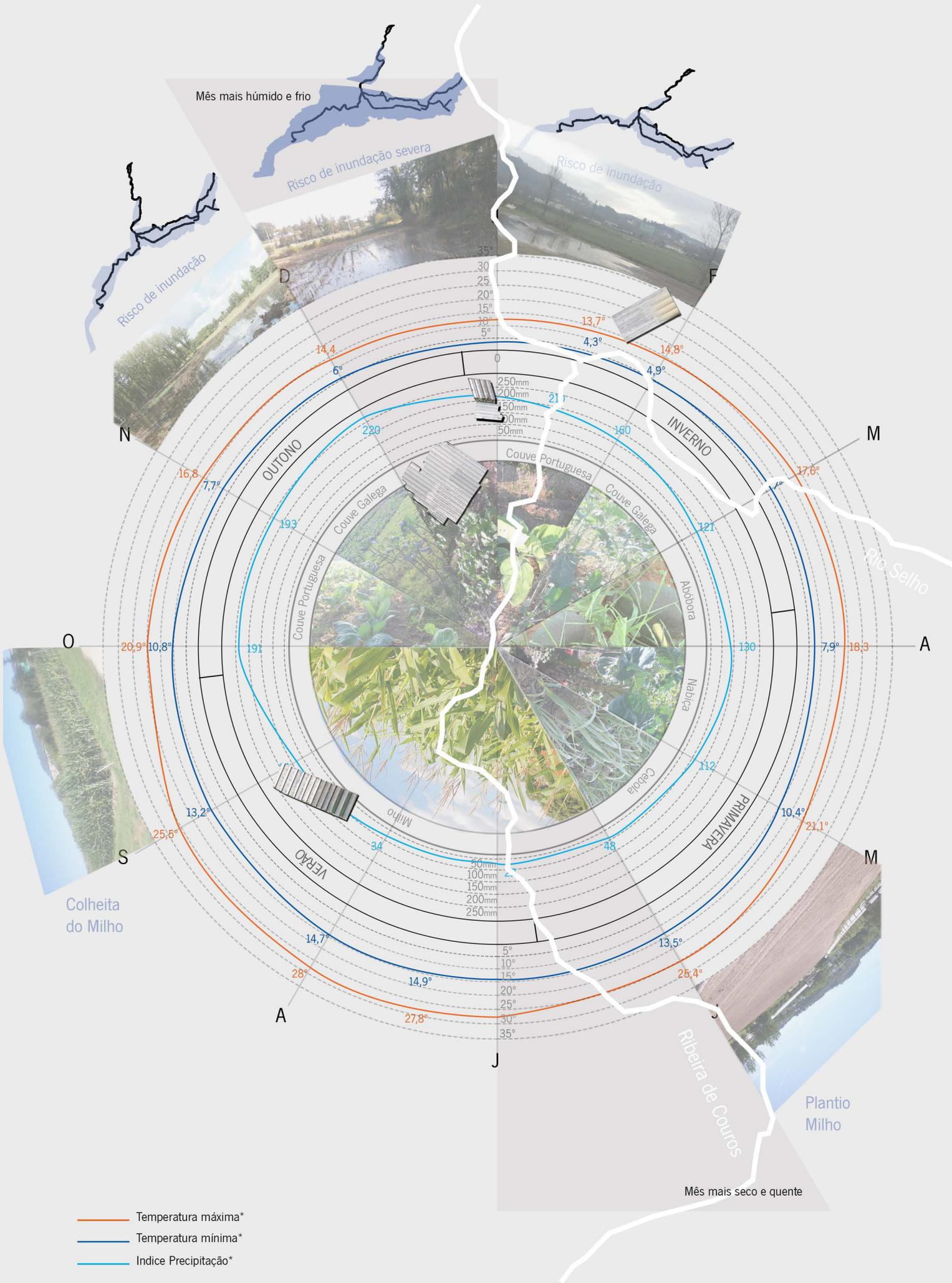
O Homem também necessita de moldar a natureza às suas necessidades: o ato de drenar um pantanal para transformar esse solo em uso agrícola é um exemplo disso. A paisagem quando adaptada para a agricultura, em si, já é um ato de artificialização mesmo que o foco seja a relação com o Ciclo natural. O recursal é uma ação artificial no seu contacto com a natureza: o uso de estufas pode ignorar por completo o Ciclo natural e mesmo assim utilizar este recurso.

Na Veiga de Creixomil este Ciclo é representado através da agricultura. O Ciclo recursal precisa de solo para as suas plantações e conseqüentemente de área plana horizontal (vale do Rio Selho), necessita de contacto com a água para irrigação dos campos (Rio Couros/Selho), necessita de se adaptar à passagem das estações pois estas modificam os valores de temperatura e precipitação que afetam drasticamente a qualidade do solo e do plantio. Desta forma, o Ciclo natural e o recursal estão intimamente relacionados.

Este Ciclo é dividido num conjunto de Sistemas que, enquanto relacionados com recursos naturais, representam o modo como a exploração do recurso é feita. Tendo isso em conta, a simultaneidade entre os **Sistemas do solo e da água** são essenciais para a prática recursal, que neste caso é representada através das práticas agrícolas. O solo é essencial para o crescimento de colheitas, a presença de água também o é para a sobrevivência e fortalecimento. Pode-se afirmar que também existe um **sistema de uso** no qual a presença do Homem significa um conjunto de práticas que modificam (neste caso fortalecem) a procura de recursos.

---

16 - “...we have to come in terms with nature if we are to survive.” p.11 JACKSON, J.B; “Discovering the Vernacular Landscape”. Yale University Press, London 1984.



\* Dados mediante o instituto do mar e da atmosfera - média entre 1981 e 2010

Fig.10 - Ciclo Recursal

## *Ciclo Artificial*

O Ciclo artificial corresponde à progressão temporal ditada pelas construções artificiais do Homem, como infraestruturas, equipamentos, serviços, habitação, etc.

O Ciclo artificial necessita de se renovar e transformar constantemente para satisfazer as necessidades da Cidade e da população que vão sendo cada vez maiores (em quantidade e qualidade) por isso, a duração é definida pela importância do uso do objeto artificial para o conjunto (Cidade) e para a sua população. O abandono e a ruína são as palavras que definem a finitude da duração do tempo artificial e conseqüente desuso.

O Ciclo artificial é constituído por 6 estados distintos relativos ao uso do Homem: *usar, reusar, mal-usar, desusar, recusar e clivar*. Após o clivar o Ciclo recomeça. Os 5 primeiros estados são adotados do conceito de “tempo artificial” explorado por Cedric Price<sup>17</sup> que explica a transformação temporal do construído. O último estado foi acrescentado à teoria anterior e permite entender o pensamento como cíclico. Após a construção ou a inauguração de uma construção artificial passa-se ao seu uso e posteriormente ao seu reuso. O reuso é pontuado com um mau uso, esse pode ser por uma exploração em demasia da construção, usá-la de uma maneira não suposta ou até mesmo prejudicar a envolvente (através da poluição por exemplo). Isto leva ao desuso, ou seja, ao uso cada vez mais reduzido da construção, culminando no recusar, momento do abandono ou desprezo. O clivar aparece no momento em que a construção se encontra obsoleta e que se torna numa oportunidade de renovação ou demolição. Significa a quebra ou corte entre um presente obsoleto e a evolução trazida pelo futuro, permitindo a criação de um novo uso que irá recomeçar o Ciclo outra vez. Após a construção culminar na ruína ou no abandono, a seu recomeço é motivado quer por uma demolição ou por uma reabilitação. Os **Sistemas relacionados com os usos** são de extrema importância para explicar o Ciclo artificial, pois através da relação do Homem com o espaço, com as suas necessidades, é que o uso se define e se transforma. Para explicar melhor este Ciclo artificial exploram-se duas construções, o antigo Matadouro Municipal de Guimarães e a fábrica da Pisca localizada na margem do rio Selho.

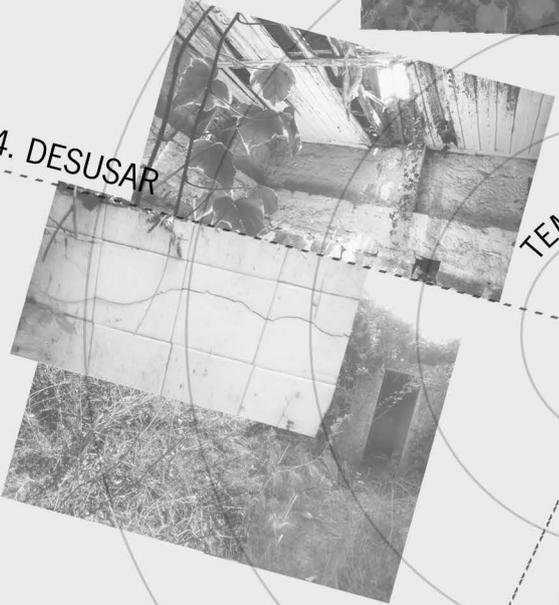
---

17 - PRICE, Cedric; “Anticipating the Unexpected”, Architects journal, September 1996, Volume 204, no.8, pag. 30

3. MAL - USAR



4. DESUSAR



2. RE - USAR



TEMPO ARTIFICIAL

6. CLIVAR



1. USAR



5. RECUSAR



Fig. 11 - Ciclo Artificial

### *Matadouro Municipal de Guimarães (1864 – 1995)*

USAR - O Matadouro Municipal de Guimarães foi construído por volta de 1864<sup>18</sup> na Freguesia de Creixomil, na zona das Lameiras. Localizado à entrada da Cidade pela Estrada Nacional 206 que ligava Guimarães e Famalicão (facilitando o contacto com outros concelhos) e simultaneamente, ainda dentro da Veiga de Creixomil, reforçava a sua conexão com a criação de gado.

RE-USAR – A sua localização era central aos agricultores e criadores de gado de Creixomil assim como dos habitantes da Cidade de Guimarães, por isso mesmo, *os tanques pertencentes ao matadouro abastecidos pela ribeira de Couros, tornam-se públicos em 1904*<sup>19</sup>. Os “tanques da Av. D.João I” receberam essa toponímia devido à sua localização e ao facto abasteceram os habitantes de ruas do centro da Cidade como a D.João I e a rua das Lameiras em Creixomil.

MAL-USAR - Por volta do ano de 1975 são introduzidos os planos de construção do Nó da E.N.206 e do Hospital Público da Cidade, localizados nas Lameiras, atual Alameda Dr. Mariano Felgueiras. Essas construções começariam a anular o parcelamento que tinha como foco produtivo a agricultura e a pecuária.

DESUSAR - *No ano de 1987 é fundado o Matadouro central do Baixo Minho e Douro*<sup>20</sup> localizado em Vila Nova de Famalicão. Esse matadouro, com instalações suficientes para albergar a produção de gado do Baixo Minho, era também um centro de criação industrial de animais. O matadouro Municipal de Guimarães não tinha instalações e escala suficientes para concorrer com esse novo, acabando por ser preferido por outros produtores e criadores e conseqüentemente encerrado.

RECUSAR - Até 1991, terminaram as obras do Hospital e do Nó e começam imediatamente as do Guimarães Shopping que ocupa grande área das Lameiras. A localização do matadouro também começa a ser incómoda para a Cidade visto que agora se tornou num dos principais acessos automóveis para o interior da Cidade e local de implantação de funções urbanas centrais. Nesse momento dá-se a CLIVAGEM que culmina na sua demolição em 1995.

USAR - Em 2002 é inaugurado o Hotel Híbris de Guimarães no local do antigo matadouro, recomeçando assim um novo Ciclo artificial.

---

18 - Testemunho de habitante de Creixomil em <http://jorgesilvacne.no.sapo.pt>

19 - Informação no documentário “Tanque público em Creixomil-Guimarães” propriedade da GuimarãesTV – [www.gmrtv.pt](http://www.gmrtv.pt)

20 - Conversa com Presidente da Junta de Freguesia de Creixomil, José da Costa Martins no dia 10 de Julho

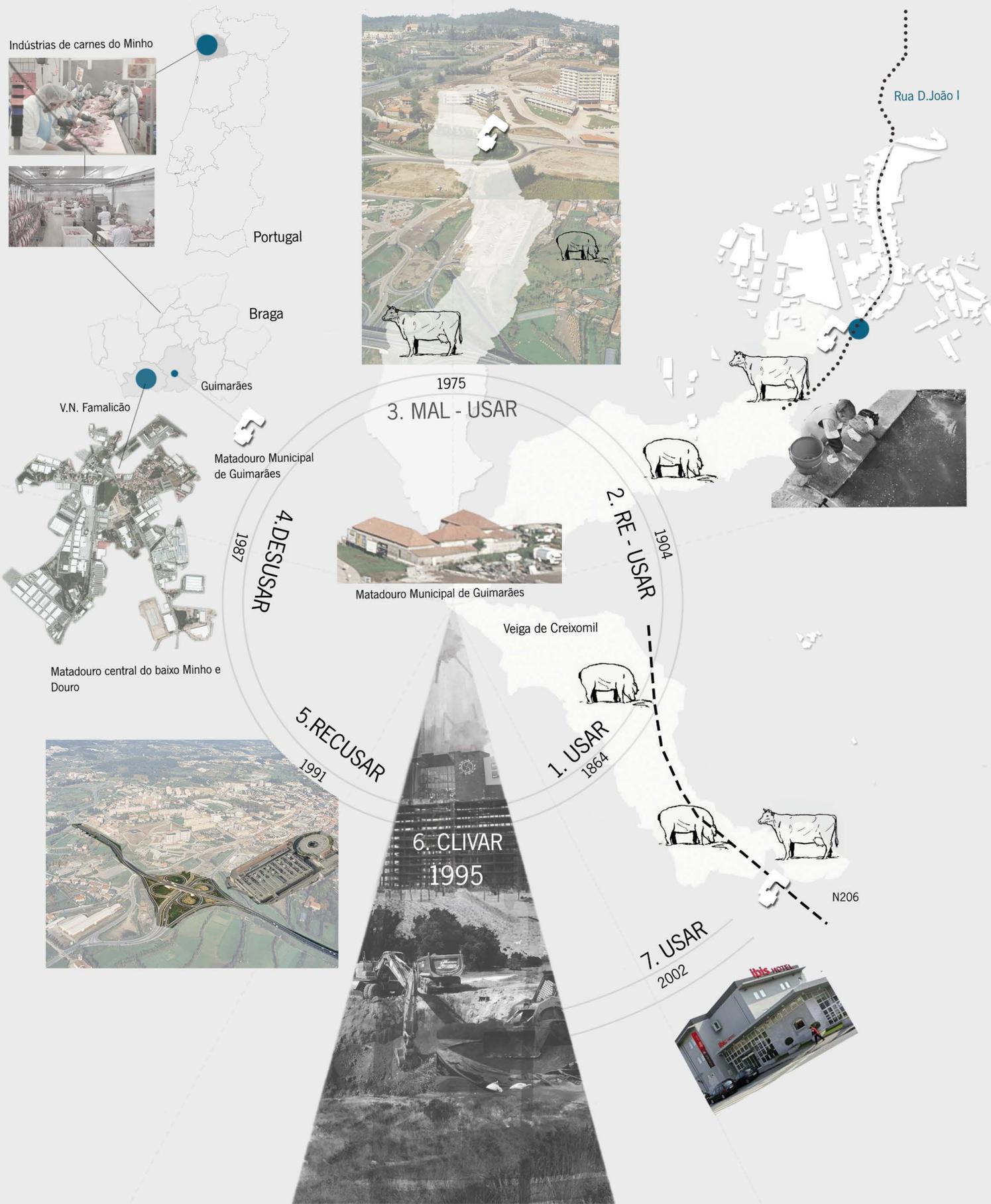


Fig. 28 - Ciclo Artificial do Matadouro Municipal de Guimarães

### *Fábrica da Pisca (sec.XIX – 2002)*

Creixomil é reconhecida pela sua forte indústria construída nas margens do rio Selho. As primeiras indústrias apareceram por volta do século XIX, das quais a fábrica da Pisca é um bom exemplo:

USAR - Uma das indústrias, localizada adjacente à ponte romana da Pisca, começou a abrir atividade no ramo dos curtumes <sup>22</sup>. A atividade aproveita os recursos da sua localização: quer do rio Selho (a água é usada para tingir as peles) quer da criação de gado bovino na Veiga (gado bovino para extração das peles).

REUSAR - Posteriormente “em 1930, a fábrica da Pisca torna-se numa cutelaria aproveitando o crescente sucesso do sector na Freguesia de Creixomil” <sup>23</sup>. A produção industrial da fábrica que ficou mais reconhecida foi a cuteleira pois foi a indústria que se manteve durante mais tempo.

MAL-USAR - Ao longo da década 60, as cutelarias começam a perder importância no patamar económico <sup>24</sup>, por conseguinte esta fábrica mudou para o ramo têxtil e mais tarde para o ramo de chaparia e pintura automóvel. A mudança repentina entre esses dois ramos mostra a instabilidade económica sentida e a sua localização torna-se secundária para o produto.

DESUSAR - A partir do ano 2000 a fábrica da Pisca dedicou-se inteiramente à chaparia e pintura automóvel sem nenhum motivo aparente já que a fábrica apresenta fraco acesso automóvel ao seu interior. A adjacente ponte romana fica abandonada acumulando sedimentos do rio Selho, e o seu acesso principal fica continuamente congestionado pela presença do automóvel.

RECUSAR - Em 2002 a fábrica é abandonada. Isso marca a CLIVAGEM, momento em que o abandono da fábrica se torna evidente. O abandono da ponte romana torna-se assunto público quando nesse mesmo ano o historiador “José Hermano Saraiva faz uma provocação sobre o seu abandono face a sua importância histórica” <sup>25</sup>.

USAR - Em 2012 a fábrica é reabilitada em conjunto com a ponte romana. O Laboratório da Paisagem é criado em parceria com a Universidade do Minho para apoiar Guimarães e a sua nomeação a Património Cultural da Humanidade, recomeçando assim um novo Ciclo artificial.

---

22 - Conversa com Presidente da Junta de Freguesia de Creixomil, José da Costa Martins

23 - Testemunho de habitante de Creixomil em <http://jorgesilvacne.no.sapo.pt>

24 - Idem

25 - No ep.6 “Onde Nasceu D.Afonso Henriques” da série “A Alma e a Gente” narrada por José Hermano Saraiva. Visualização através dos arquivos da RTP [www.rtp.pt/arquivo/](http://www.rtp.pt/arquivo/)

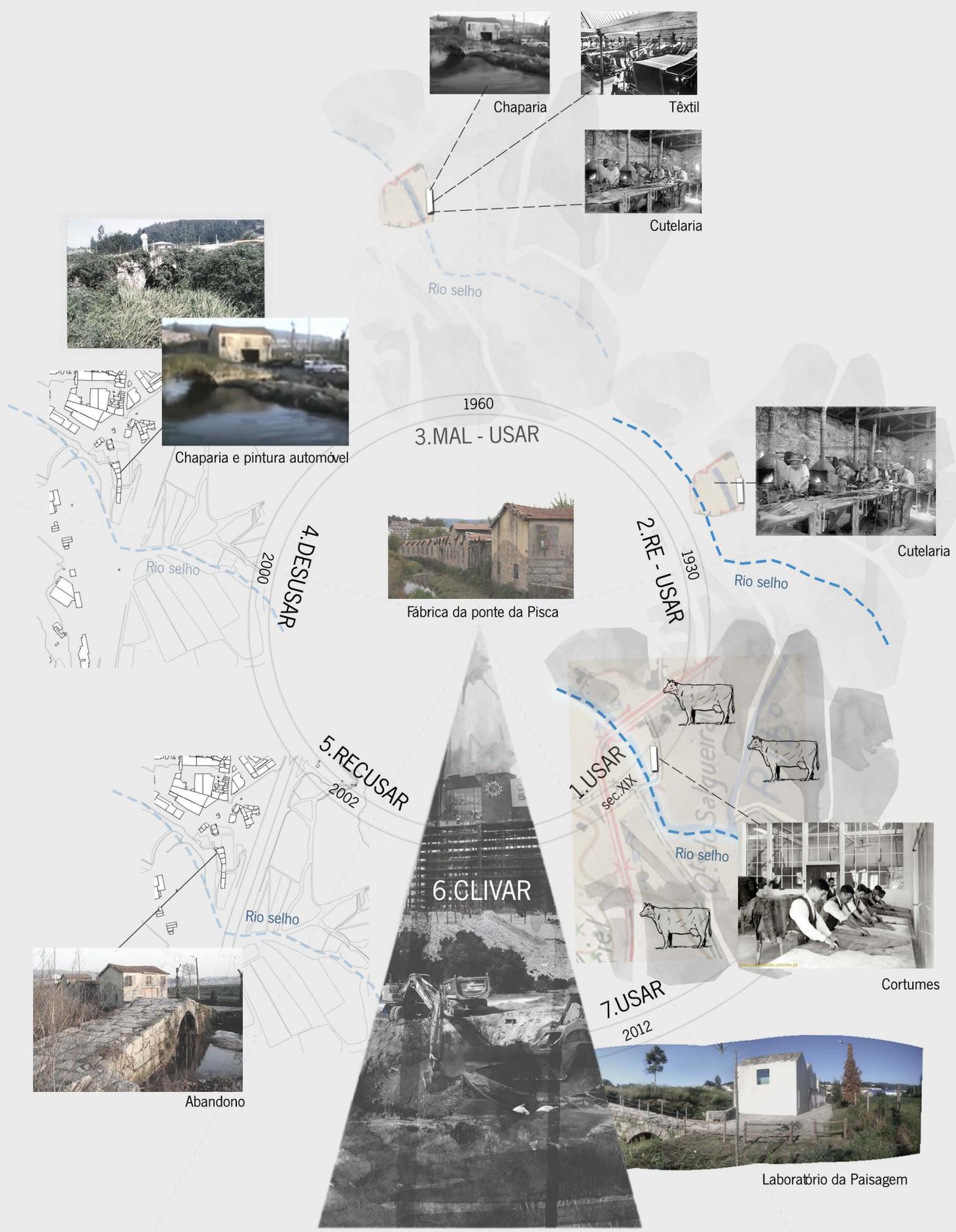


Fig. 13 - Ciclo Artificial da Fábrica da Pisca

## *Coexistência entre Ciclos*

O Ciclo é uma maneira de perceber o tempo, os seus movimentos, mas também uma maneira de perceber o espaço, as suas interseções e respetivas transformações: o território é um produto de variados movimentos com durações e velocidades diferentes, formando constantes transformações. Ele é interpretado mediante esses movimentos no tempo e no espaço: muitos anulam-se, sobrepõem-se e se mantêm através de variadas manifestações, mas no tempo são simultâneos.

Nessa perspetiva, todos os Ciclos e respetivos movimentos são coexistentes. O território não pode ser explicado na sua complexidade sem se perceber essa coexistência entre o passado, presente e futuro e respetivas transformações físicas: “...as the past does not wholly disappear and the future is in some way always already present” .<sup>27</sup>

Esta coexistência é visível através de variadas situações no território: um ecossistema húmido que se desenvolvia na Veiga de Creixomil antes de estar cultivada, hoje cresce espontaneamente num baldio agrícola. Ao lado dessa parcela, um antigo caminho que ligava Guimarães ao Porto e a Braga e que foi recuperado recentemente – o Caminho Real. A antiga ponte da Pisca, muitas vezes assumida como de origem romana está atualmente ao lado do Laboratório da Paisagem inaugurado em 2012, que por sua vez já foi uma antiga fábrica de cutelaria de extrema importância para a Freguesia. Atualmente, a igreja de Creixomil, construída em 1720, está adjacente a três equipamentos comerciais, um de venda de eletrodomésticos, outro de automóveis e outro de variados utensílios para escritório. É possível ver-se uma parcela agrícola entre as vias que conformam um Nó da estrada nacional que liga Guimarães a Famalicão ou uma outra a cerca de 15 metros de profundidade em relação às vias de acesso ao centro comercial *Guimarães Shopping*. Podemos ver em Creixomil marcas dessa coexistência do tempo, de todos esses movimentos que ocorrem em simultâneo e que modificam a paisagem e o território tantas vezes sucessivas e de maneira aparentemente aleatória.

---

27 – KUMMEL, Friedrich – “Time as Succession and the Problem of Duration.” *The Voices of Time*, p.31

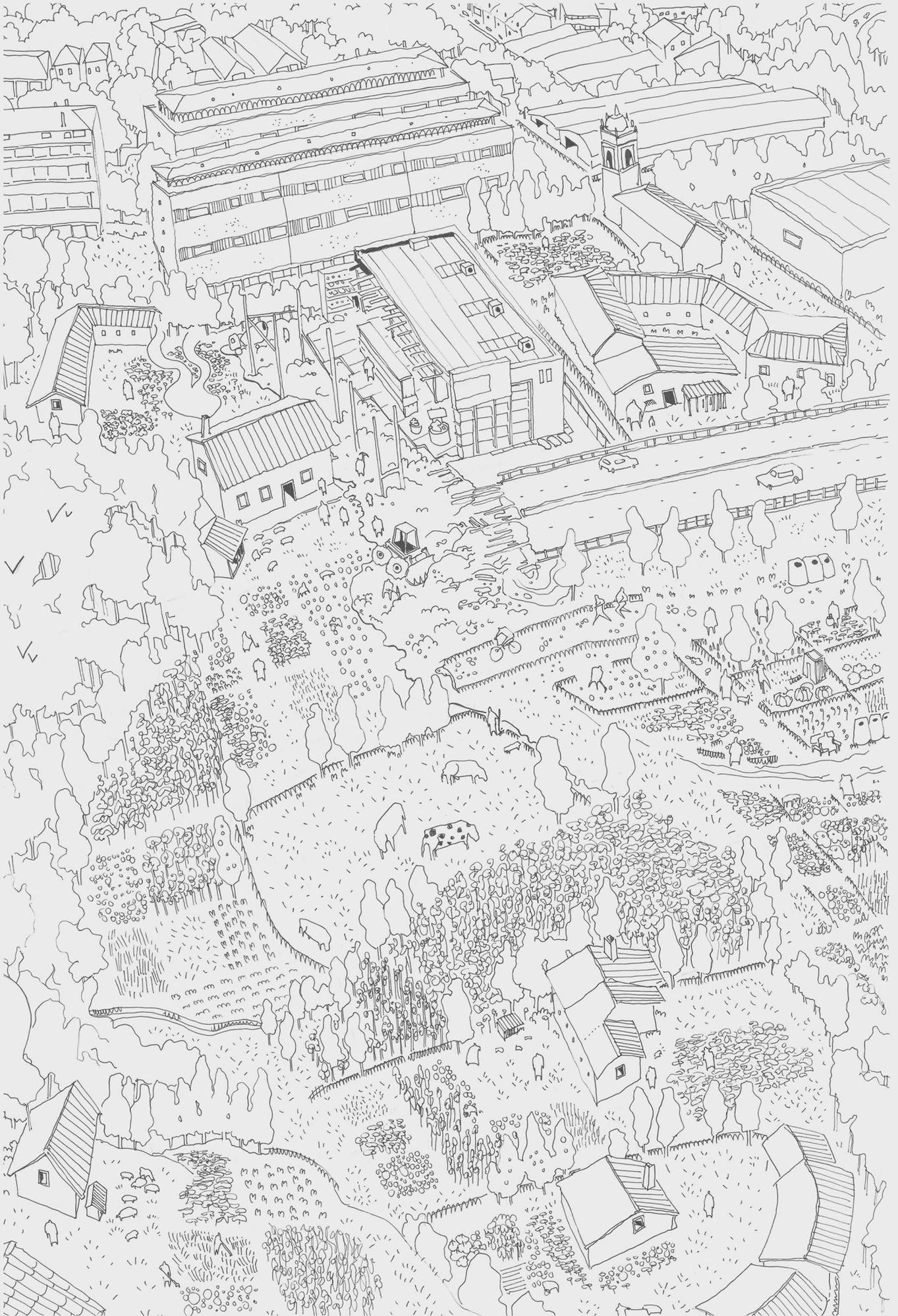


Fig. 14 - Coexistència

### *Relações de coexistência – anular, intersetar e sobrepor*

A coexistência entre os 3 Ciclos pressupõe tipos de relações distintas entre eles, quer no seu toque como no seu confronto. Essas relações podem ser explicadas através das 3 mais visíveis no território: **anular, sobrepor e intersetar**. A “anulação” é visível nos momentos em que o Ciclo artificial destrói o que é recursal e natural para se instaurar (como é o caso da construção de novas infraestruturas ou equipamentos sobre antigo solo agrícola). Na “sobreposição”, o artificial instaura-se mas o recursal ainda continua a existir (no caso em que as habitações fruto da expansão urbana ainda procuram espaço para a construção de uma horta). Na “interseção” o recursal começa a torna-se parte das lógicas artificiais (como é o caso do projeto municipal das hortas pedagógicas).

O Ciclo natural rege a continuidade da natureza, o Ciclo recursal adapta-se e retira recursos deste para sobreviver e o artificial constrói para o Homem, afastando-se cada vez mais do tempo natural. O Ciclo artificial expande-se progressivamente e a sua expressão máxima, a Cidade, começa a não precisar de se regular pelo Ciclo natural: as construções artificiais do Homem protegem-no da natureza e das suas constantes alterações. Quando a Cidade precisa de se expandir vai para fora dos seus limites antes muito bem definidos; nesse momento em que a Cidade procura solo para se expandir dá-se o confronto entre o Ciclo artificial e o Ciclo recursal. Deste confronto resultam processos de anulação dos Ciclos naturais e recursais pelo Ciclo artificial.

Consequentemente, os Sistemas que constituem os Ciclos alteram-se quando se dá este confronto: a relação com o solo é bloqueada pela anulação, nos Sistemas de água a impermeabilidade, drenagem e escoamento das novas construções começa a conduzir a água para outros locais ao invés de percorrer o vale por gravidade e desaguar na ribeira de Couros. Este confronto cria instabilidade e desequilíbrio nos Sistemas - solo e água - e consequentes Ciclos - natural e recursal. A construção das infraestruturas viárias, E.N.206 e a Variante de Creixomil, sobre solo agrícola é um exemplo disso, impossibilitando esse solo para o recursal e bloqueando o contacto físico direto entre a rua de S. Miguel e a Veiga de Creixomil. Essa anulação explica muitos processos de transformação dos espaços, sendo esta a relação de coexistência essencial para a compreensão do presente território. O anular é desenvolvido nas páginas seguintes.

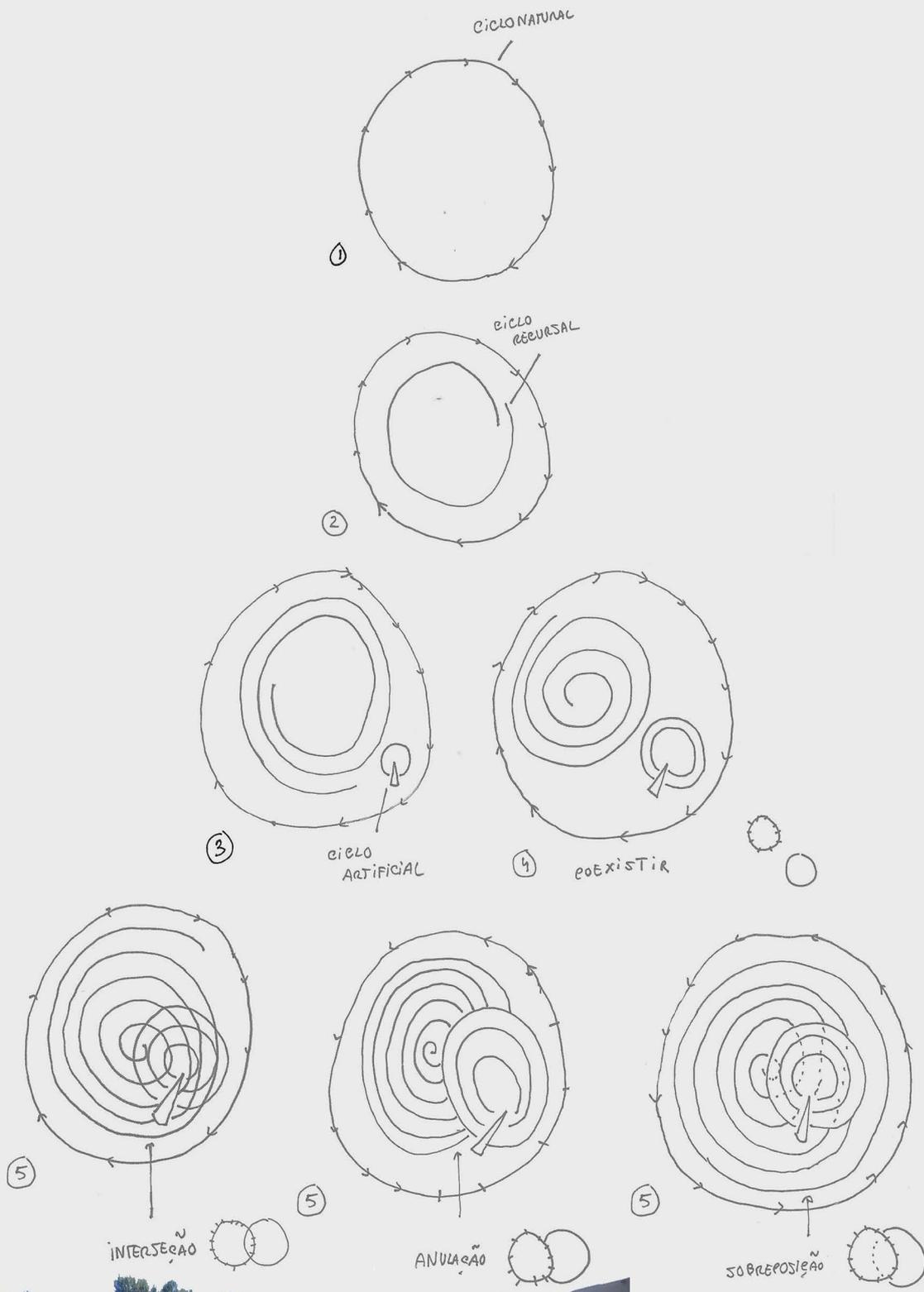


Fig. 15 - Relações de Coexistência

## *Anular*

### *Anulação do recursal e natural pelo artificial*

A Veiga de Creixomil sempre foi pressionada pela emergente e expansiva Cidade de Guimarães, que entende o seu vasto parcelamento como uma oportunidade de crescimento.

Da mesma maneira que o recursal necessita de solo para a prática agrícola, o solo também é necessário para a expansão da Cidade. O Ciclo artificial impõe-se sobre o recursal e a sua constante necessidade de solo para expandir, retira/rouba/nega outros espaços, vivências e lógicas. A esse ato chama-se anular.

O anular do Ciclo recursal pelo artificial é feito por três elementos: os equipamentos públicos (como o caso de hospitais, centros comerciais, escolas etc.), a infraestruturização (como redes de saneamento, distribuição de água, transportes, estradas etc.) e a legislação (como o PDM, a REN ou RAN).

Os equipamentos públicos e as infraestruturas necessitam de solo para sua implantação, muitas vezes utilizando solos anteriormente dedicados à prática agrícola. A legislação impõe ordens e métodos que muitas vezes são concorrentes com a especificidade da paisagem, cultura de um determinado local, como exemplo, os regulamentos para controlar a produção agrícola. Por isso é considerado como uma forma de anulação.

O PDM de 1980 é um caso de preservação da anulação da Veiga de Creixomil face a crescente expansão da Cidade de Guimarães, levantando muitas questões sobre o valor agrícola da Veiga e a sua necessidade de proteção. O arquiteto Fernando Távora foi convidado para liderar uma equipa de técnicos para a elaboração desse PDM. O período em que o plano foi concebido foi de extrema importância pois acompanhou o crescimento exponencial da Cidade na década 80. Távora define a Veiga como “extensa e produtiva”<sup>28</sup>, defendendo a preservação da área e a sua importância para a Cidade, recusando e negando as constantes propostas que se tentavam implantar sobre esta “para se evitar a invasão da zona agrícola do vale e a destruição dos solos que mais importa preservar.”<sup>29</sup>

---

28 - TÁVORA, Fernando; “Plano Geral de Urbanização – memória descritiva”; Guimarães 1982

29 - Idem

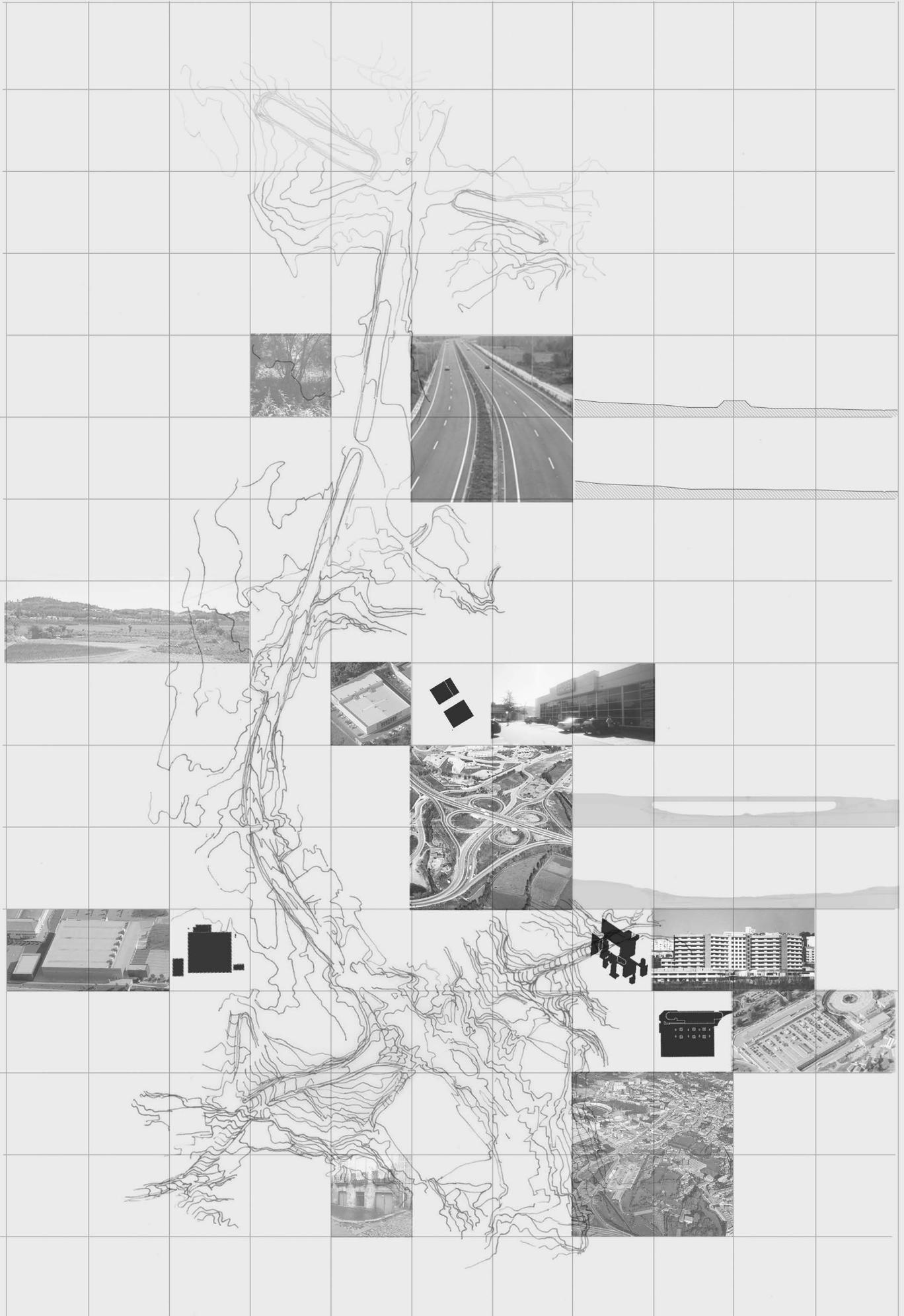


Fig. 16 - Transformações provocadas pelo Ciclo Artificial - Anular

“Mesmo assim, o arquiteto planifica uma “evolução previsível” da Cidade de Guimarães para um futuro próximo onde essa preservação não é completamente bem sucedida com a construção de uma importante via no sentido de Azurém e de um Nó sobre a Veiga de Creixomil”.<sup>30</sup> O que acabou por não se suceder.

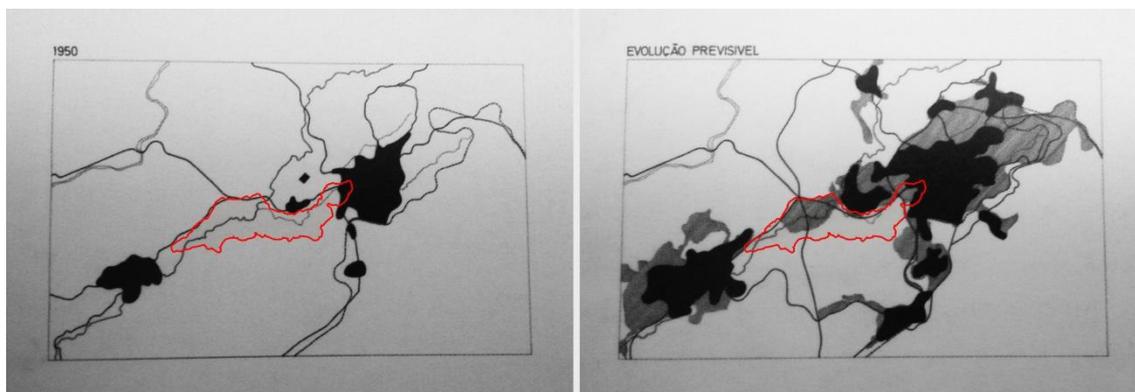


Fig.17 – Mapas da evolução previsível da Cidade de Guimarães por Fernando Távora

Os planos para a construção do Hospital Público e para o Nó da E.N. 206 já estavam aceites aquando a criação desse PDM, por sua vez, “os planos de construção do Guimarães Shopping por parte do grupo Sonae, e do parque Dr. Mariano Felgueiras são propostos nesse período, e mesmo após o descontentamento do arquiteto”<sup>31</sup> acabam por ser aceites pela autarquia de Guimarães. No ano de 1995 é inaugurado o Guimarães Shopping ligado à nova central de camionagem.

A construção em Creixomil na década seguinte também dispara com a construção do Multiusos de Guimarães (2002), a variante de Creixomil que liga Guimarães a Pevidém e à A7 (2005) e vários equipamentos comerciais adjacentes à mesma como a *Staples* e a *Rádio Popular* (2006). A construção da Variante foi das construções com maior impacto sobre a Veiga agrícola: muitos terrenos foram comprados pela câmara ou recortados pelas infraestruturas construídas, enquanto outros foram simplesmente abandonados. A infraestrutura age como barreira entre o centro habitacional da Freguesia e a Veiga.

30 - TÁVORA, Fernando; “Plano Geral de Urbanização – memória descritiva”; Guimarães 1982

31 – Conversa com o Arquiteto Paulo Castelo-Branco responsável pelo desenho e projeto de execução do Parque Dr. Mariano Felgueiras

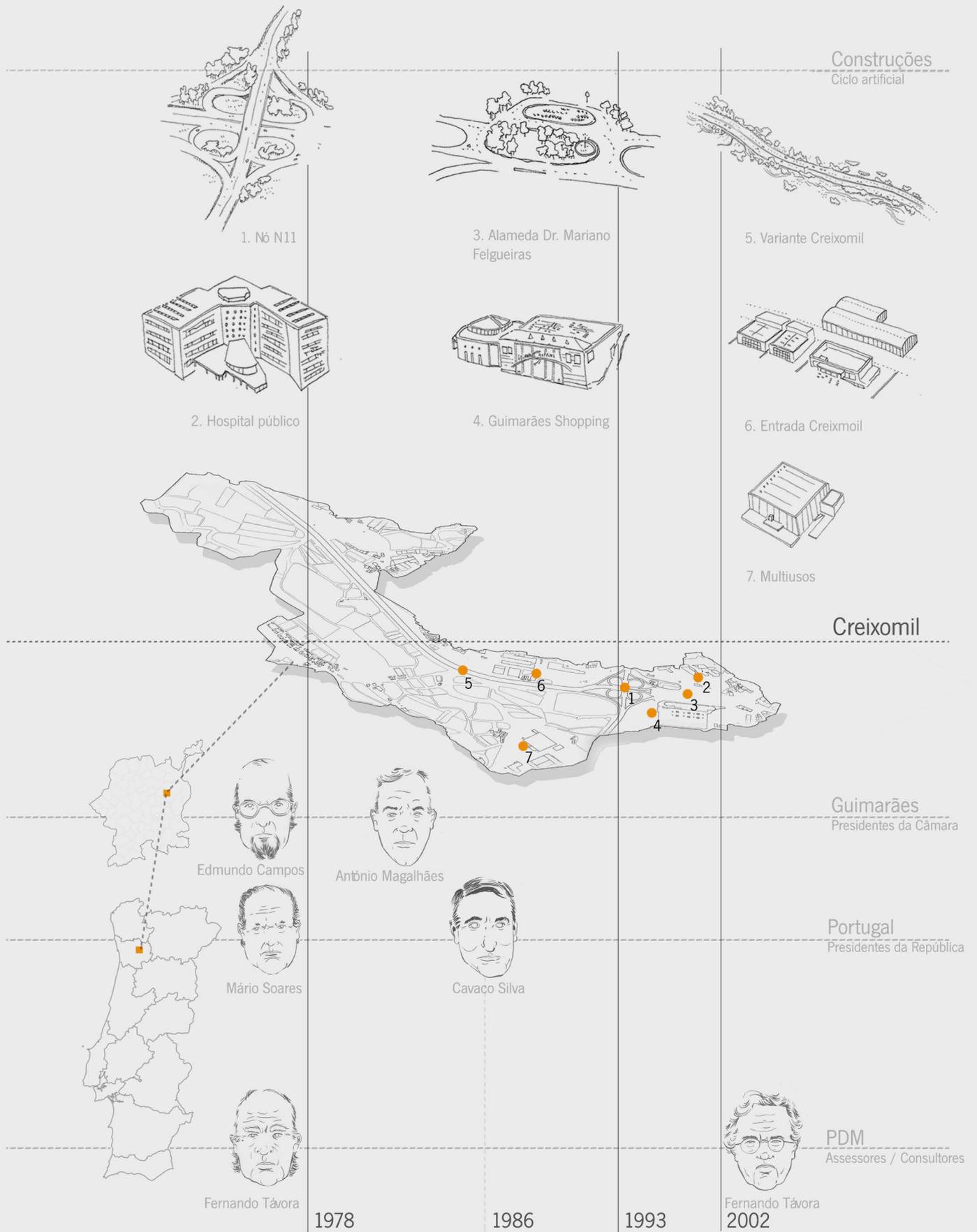


Fig. 18 - Construções e intervenientes do Ciclo Artificial

**As alterações fruto do avanço do Ciclo artificial correspondem a cerca de 20 hectares de novas construções ao longo dos últimos 40 anos, cerca de 20% da área total da área da Veiga e Lameiras. Enquanto que a manipulação topográfica necessária para essas construções corresponde a cerca de 42 hectares, ou seja, mais do dobro do que a área necessária para a construção. No total, esses 42 hectares correspondem a cerca de 32% da área de estudo.**



Fig.19 – Fotografia aérea após construção do Hospital Público (1985).

A Freguesia de Creixomil aceita de bom grado toda esta mudança, e enquanto as anteriores raízes agrícolas se mantêm mesmo que gradualmente enfraquecidas, todos estes equipamentos e infraestruturas são vistos como oportunidades para este se aproximar à Cidade de Guimarães. No *site oficial da Freguesia*<sup>32</sup> são denominados como “as maravilhas de Creixomil” devido à sua escala, importância para o concelho e atratividade. “Vai ter que crescer, porque os jovens querem viver em apartamentos, todos nós (...) estamos noutra fase”<sup>33</sup> diz o Presidente da Junta José de Costa Martins sobre a Freguesia de Creixomil, que refere também que os habitantes já não se fixam só pela agricultura *mas “com construção em altura”*<sup>34</sup>. As gerações mais jovens vêem a urbanização vinculada à Cidade como uma promessa de um modo de vida melhor, alimentando o seu progresso e incentivando a sua expansão, mesmo que isso implique a completa anulação de modos de vida recursais.

Nas páginas seguintes, estudam-se os processos de construção da variante de Creixomil como exemplo de um processo de anulação na Freguesia de Creixomil.

---

32 – <http://www.jf-creixomil.com>

33 - Conversa com Presidente da Junta de Freguesia de Creixomil, José da Costa Martins no dia 10 de Julho

34 - Idem

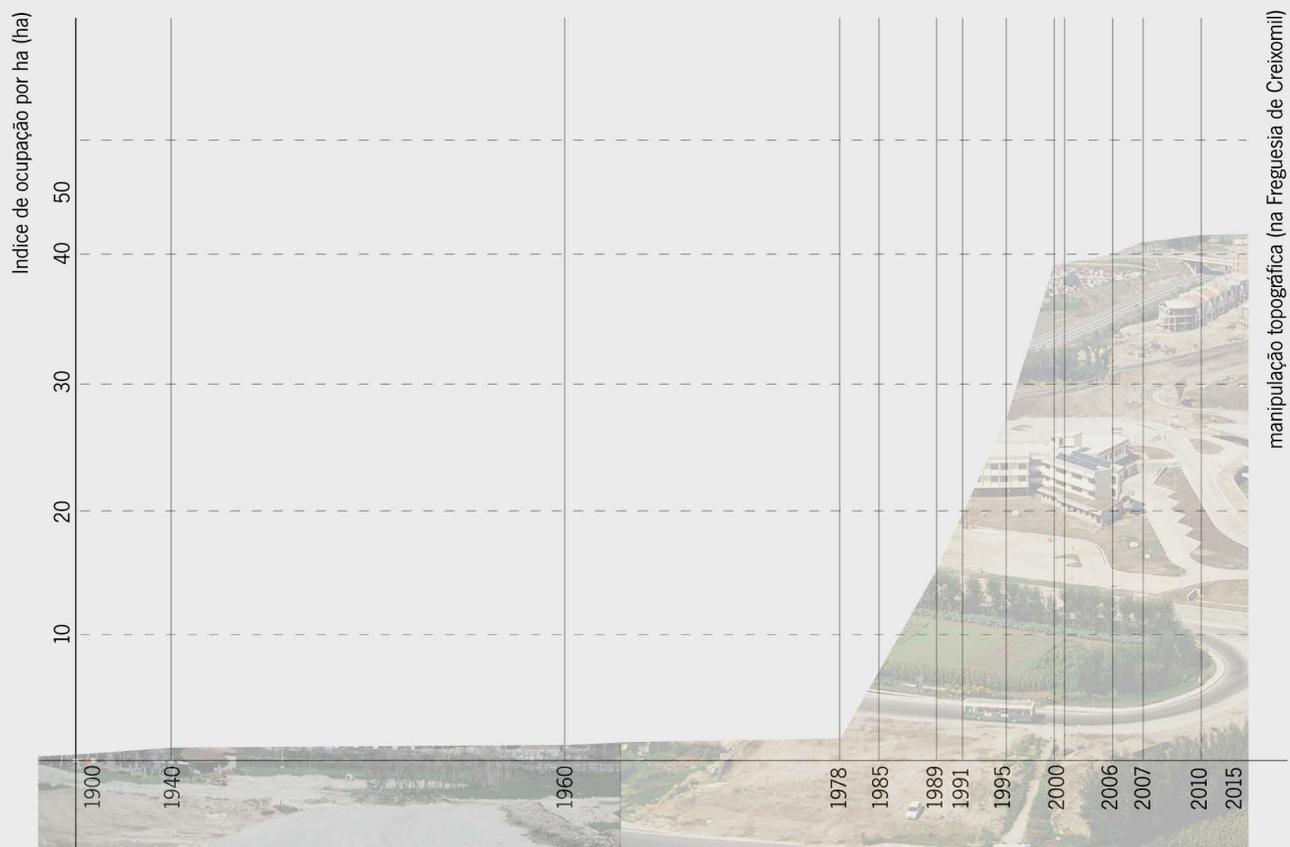
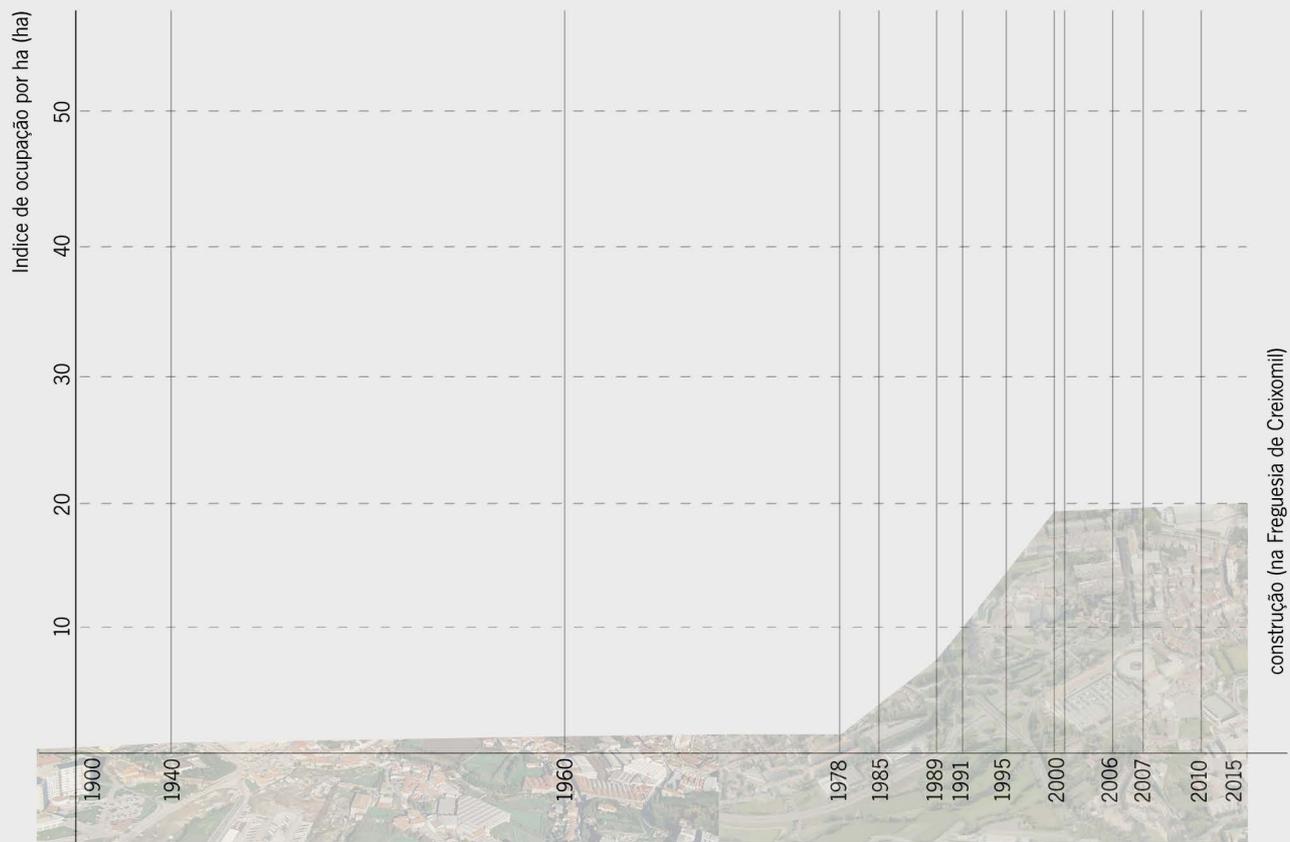


Fig. 20 - Área do construído e da manipulação topográfica entre 1900 e 2015

## *Exemplos do processo de anulação*

### *Anulação de Sistemas de água e solo*

Os Sistemas de água e solo valorizam e fortalecem o território e são a base de variadas relações e apropriações. Por sua vez possuem relações distintas no que toca aos Sistemas da água: os edifícios construídos necessitam de afastar a água, de facto, a sua presença pode danificá-los, enquanto que a agricultura necessita da sua presença no contacto com o solo; o oposto ocorre no sistema do solo pois ambos necessitam de um solo plano e estável.

A impermeabilização do solo é uma questão relevante para o Ciclo artificial: a pavimentação do solo para construção de percursos pedonais ou estradas impossibilita a absorção da água pelo solo, neste caso, a circulação e presença da água é entendida como um excedente a ser escoado e não como uma oportunidade devido às influências danosas da sua presença.

A variante é um bom caso para evidenciar isso: ela possui um complexo sistema de escoamento de águas pluviais pois a sua retenção pode impossibilitar a circulação automóvel. Para esse fim, o escoamento é distribuído ao longo da variante: do lado da Veiga de Creixomil, o seu escoamento é feito em direcção à ribeira de Couros, do lado da rua de S. Miguel esse escoamento é conduzido para o interior de espaços não utilizados, deixando que o solo os drene. Em casos mais urbanizados, a água é conduzida para a rede pública através de grelhas no pavimento <sup>35</sup>.

O mesmo princípio é visível a impermeabilização do solo através de telas drenantes presentes nos equipamentos comerciais intersticiais (entre a variante e a E.N. 206). Esta decisão é motivada pelo escoamento de água para parcelas adjacentes, sendo a sua localização propícia à presença de água. A sua condução, escoamento e drenagem representa o afastamento de um elemento que pode danificar o seu funcionamento, justificando que a presença do Ciclo artificial não entende a água como uma oportunidade mas sim como um problema.

---

35 – WATSON, Donald; ADAMS, Michele; “Design for flooding: architecture, landscape, and urban design for resilience to flooding and climate change”, John Wiley and Sons, Hoboken 2012. P.104,106

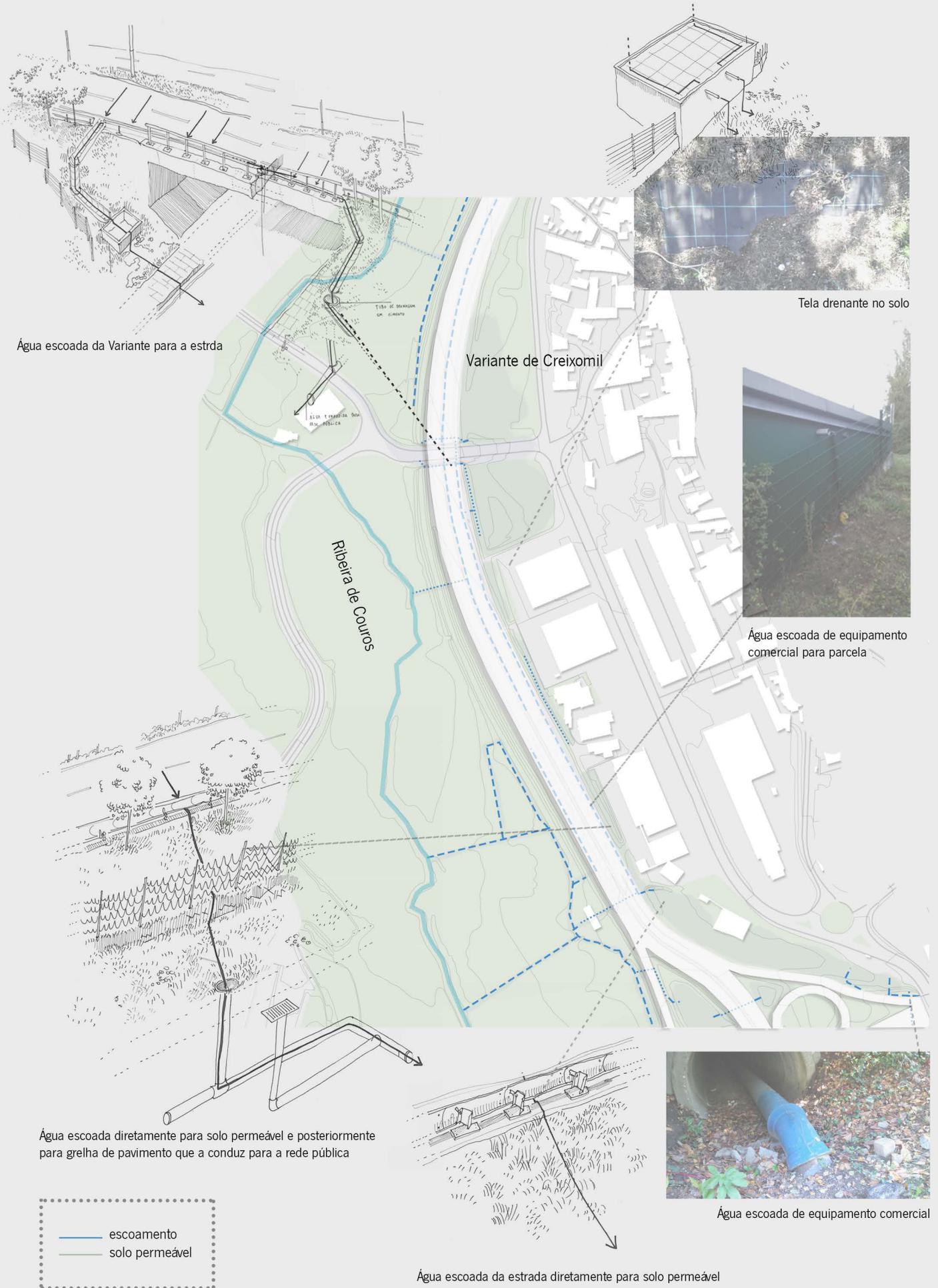


Fig. 21 - Anulação do sistema de água pelo Ciclo Artificial

*Veiga de Creixomil e rua de S. Miguel (1970 2015) (antes e depois da construção da variante de Creixomil)*

A rua de S. Miguel é estruturadora de um dos principais centros habitacionais da Freguesia. O seu crescimento foi motivado pela passagem da estrada nacional 206, fixando a população, o comércio e a localização de variadas indústrias.

Uma parte do parcelamento habitacional da rua de S. Miguel prolongava-se até à Veiga de Creixomil, o que de certa maneira mostra a forte ligação entre o campo agrícola e a habitação, muito motivado por uma agricultura de subsistência. A criação de gado era um hábito muito ligado à prática da agricultura na Freguesia, e qualquer pessoa com um campo agrícola também se dedicava ao pasto de animais para consumo próprio ou para venda.

A prática da agricultura era a principal atividade económica da Freguesia muito motivada pelo vasto parcelamento e riqueza do solo proporcionada pela várzea. Pode-se interpretar a rua de S. Miguel como um aglomerado habitacional que cresceu com a presença da estrada e as possibilidades económicas que esta trazia para os habitantes da Freguesia. Esse crescimento artificial contribuiu também para o crescimento das indústrias na década 60<sup>36</sup> que se localizavam adjacente ao rio Selho, sendo que algumas permanecem em funcionamento no dia de hoje. Mais tarde e com a criação da rua dos Cuteleiros em simultâneo à construção do Hospital Público de Guimarães, a rua de S. Miguel deixa de fazer parte da EN 206.

Em 2002 a ligação física entre a Veiga e a rua de S. Miguel é interrompida pela construção da variante de Creixomil que age como barreira entre os dois lados. A barreira não é só física mas modifica igualmente os modos de apropriação: equipamentos comerciais são construídos e localizam-se do lado da rua de S. Miguel para apoiar o seu crescimento populacional e do outro localiza-se a Veiga de Creixomil. A câmara municipal comprou as partes do parcelamento necessárias para a construção da variante, fazendo com que muito habitantes perdessem parte das suas parcelas dedicadas à agricultura. Noutros casos, algumas parcelas foram separadas em duas partes, interrompidas pela variante.

A Veiga de Creixomil perde então a sua relação de proximidade com as habitações da sua Freguesia. Como a área é abrangida pela REN, “são proibidas as ações de iniciativa pública ou

---

36 - Testemunho de habitante de Creixomil em <http://jorgesilvacne.no.sapo.pt>

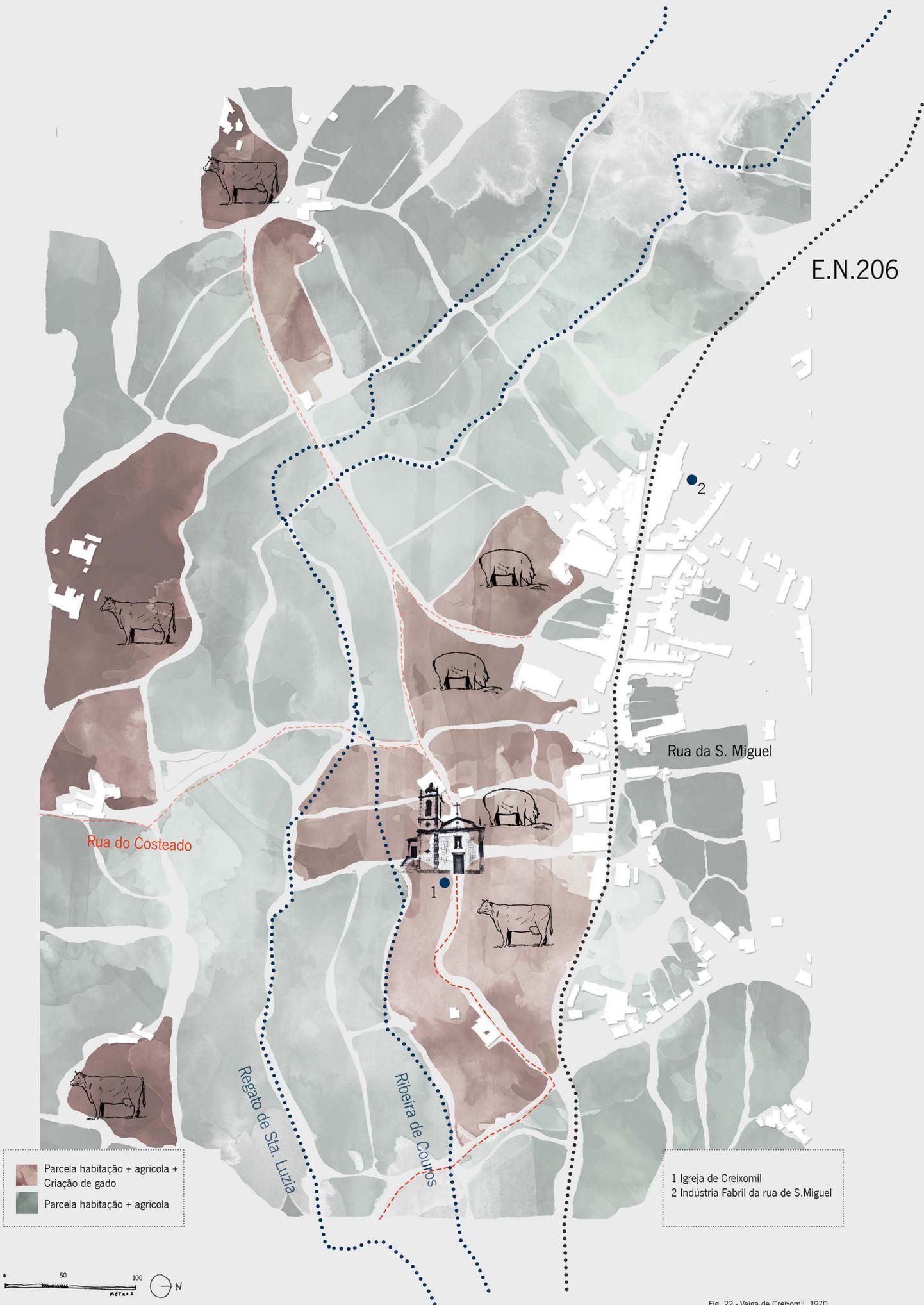


Fig. 22 - Veiga de Creixomil, 1970

privada que se traduzem em operações de loteamento, obras de urbanização, construção de edifícios”<sup>37</sup>, que traduz numa impossibilidade de criar novas habitações que estejam próximas do parcelamento agrícola do lado da rua de S. Miguel, criando um afastamento entre a habitação e o cultivo e como consequência até, o abandono de algum parcelamento agrícola.

A igreja de Creixomil, antes afastada da rua de S. Miguel e próxima da Veiga, encontra-se atualmente entre a E.N206 e a variante, adjacente a 2 equipamentos comerciais perdendo a sua relação com o centro habitacional.

Como medida de aproximação entre os habitantes do centro de Guimarães e a Veiga de Creixomil, são criadas as hortas pedagógicas, um projeto de agricultura comunitária que ocupa parte do parcelamento dedicado à agricultura privada. Possuem também o objetivo de *tamponar*<sup>38</sup> o crescimento da Cidade sobre a Veiga. Atualmente estão em expansão, “motivada também pelo abandono de algumas parcelas do lado sul”<sup>39</sup>.

Em suma, várias parcelas agrícolas da Veiga de Creixomil foram anuladas através da construção da variante e da E.N. 206. Essa anulação correspondeu à transformação da morfologia parcelar, à mudança de Sistemas de relações e acabou por delimitar e contornar o vale, isso por sua vez criou espaços desligados das lógicas exteriores, limitados pelas novas construções, como é o caso emblemático das Leiras, desenvolvido no próximo tópico.

---

37 - <http://www.ccdr-lvt.pt/>

38 - Conversa com Presidente da Junta de Freguesia de Creixomil, José da Costa Martins no dia 10 de Julho

39 - Conversa com Presidente da Junta de Freguesia de Creixomil, José da Costa Martins no dia 27 de Julho

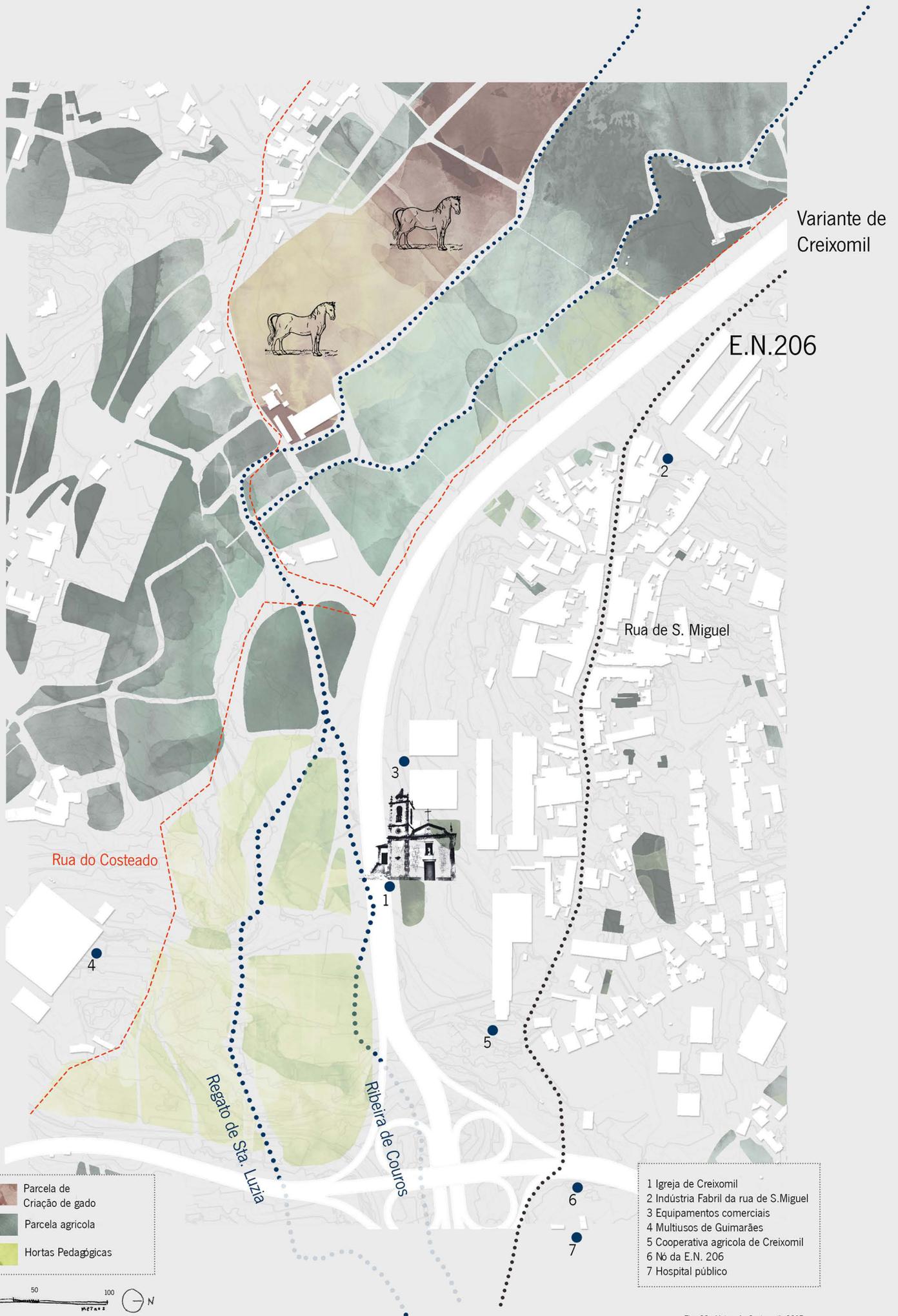


Fig. 23 - Veiga de Creixomil, 2015

## Leiras<sup>40</sup>



Fig.24 – Ortofotomapa da localização das Leiras

Como consequência do anular gerado pela construção da variante, são exemplificadas vários casos em que a proximidade com a E.N. 206 e a variante modifica espaços para morfologias incapazes de conter as atividades que antigamente se realizavam (estão contidos entre a variante e a estrada nacional e não possuem área para exploração agrícola) nem conseguem gerar as relações que antigamente continham (a separação das habitações das suas respetivas parcelas agrícolas, no qual a infraestrutura de mobilidade age como barreira física entre estes dois elementos).

Com a construção da variante em 2002, o seu afunilamento com a E.N. 206 fragmenta várias parcelas localizadas entre a rua de S. Miguel e a Veiga: nascem novos espaços entre as duas infraestruturas com uma pente muito acentuada, ou com uma área reduzida, ou bastantes esguios. Mediante a relação exterior, morfologia e área o seu uso é diferente: as Leiras de maior escala encontram-se atualmente à venda, possivelmente para a construção de algum equipamento (destino semelhante a outras parcelas com a mesma morfologia e área), outras adjacentes a habitação são utilizadas para a agricultura (mesmo que a variante tenha expropriado parte do terreno de uso) e no momento em que a sua área e morfologia fica reduzida pelo afunilamento das duas estradas, estas encontram-se abandonadas (não estão mantidas e parte é utilizada no escoamento das águas pluviais da variante).

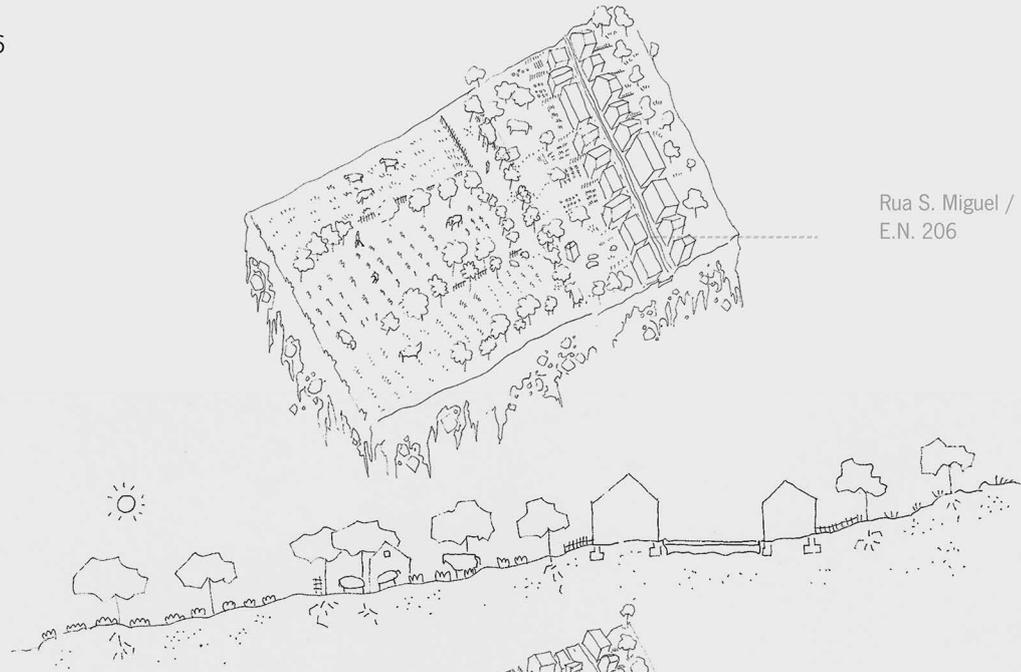
Por volta de 1975<sup>41</sup>, estes espaços faziam parte de um vasto conjunto de parcelas agrícolas inclinadas até à Veiga de Creixomil. Essa situação começa a mudar após a construção do Nó da E.N. 206 que revê o seu desenho por volta de 1980. Essa revisão, trespassa variados terrenos

---

40 - "2. Canteiro de extensão variada, cercado por regos para escoamento da água. 3. qualquer saliência de terra entre dois socalcos" Dicionário Houaiss da língua portuguesa, Instituto Antônio Houaiss de Lexicografia Portugal, círculo de leitores, Lisboa 2002.

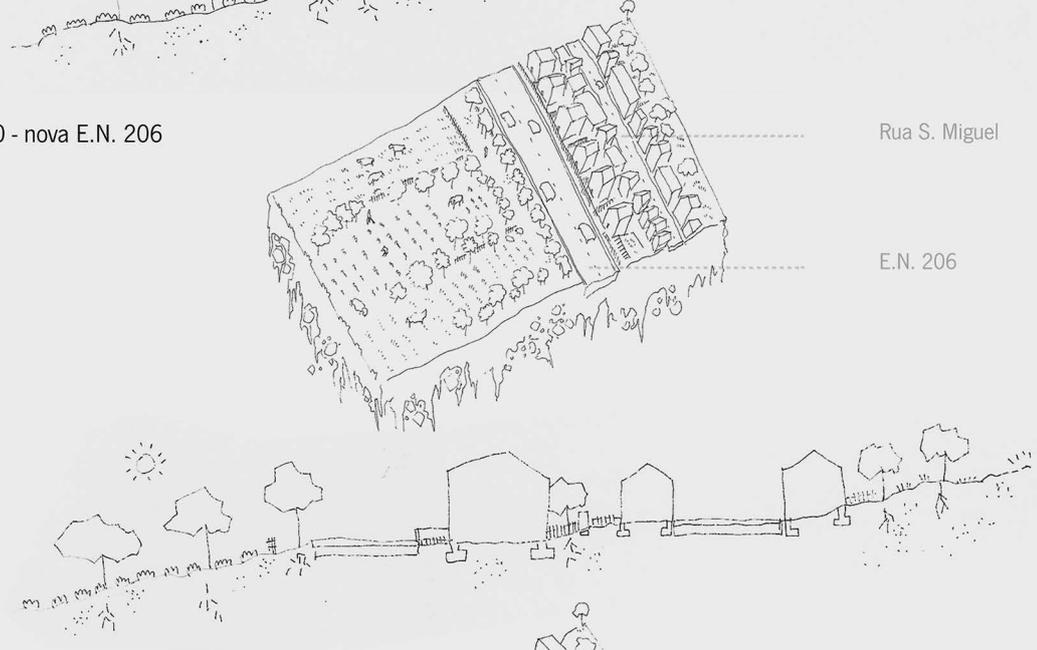
41 – Conversa com residentes da Freguesia de Creixomil

1976



Rua S. Miguel /  
E.N. 206

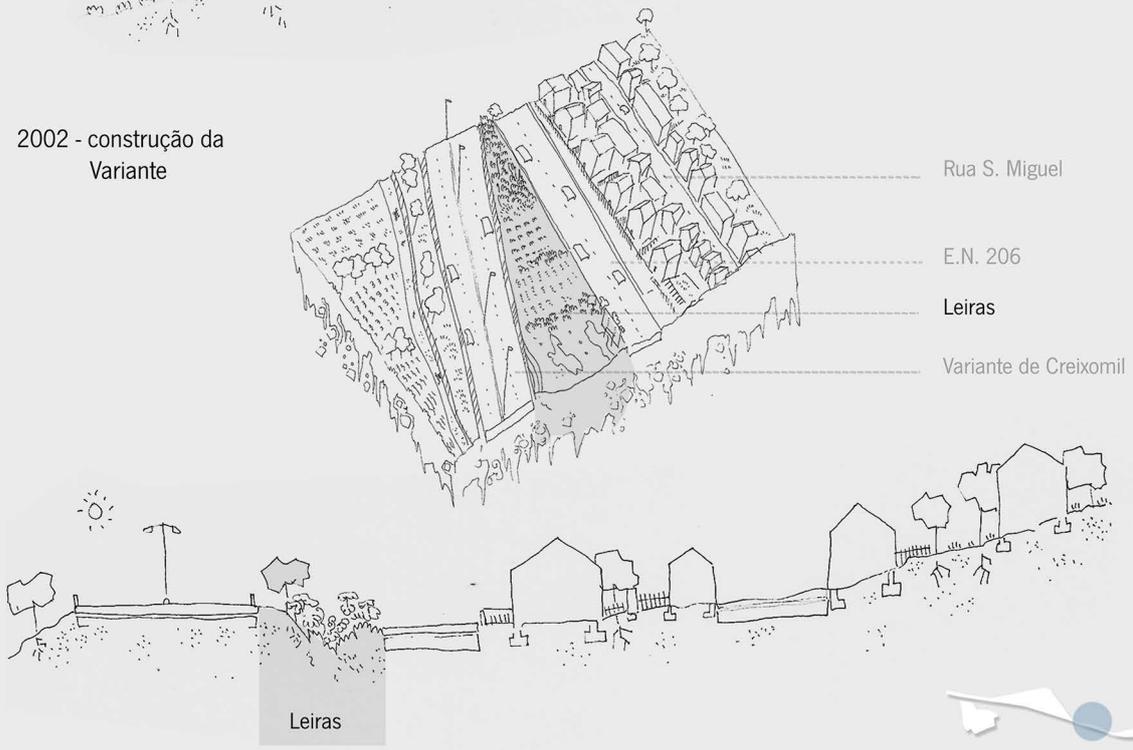
1990 - nova E.N. 206



Rua S. Miguel

E.N. 206

2002 - construção da Variante



Rua S. Miguel

E.N. 206

Leiras

Variante de Creixomil

Leiras

Fig.25 - Leiras em 1976, 1990, 2002

agrícolas que estariam entre a Veiga e a rua de S. Miguel, limitando a organização do parcelamento e o seu uso.

Após a construção da variante de Creixomil em 2012, parte desse parcelamento trespassado pela Estrada Nacional, é agora contido entre a nova variante e a mesma.

Formam-se então parcelas fragmentadas entre a estrada nacional e a variante. Estes espaços consequência do Ciclo artificial são “ciegas, fragmentarias, carentes de autorreflexión y de todo processo crítico, pero con las cuales se organiza la vida metropolitana actual”<sup>42</sup>, resultantes do desenho das infraestruturas de mobilidade. Acontece então uma anulação do potencial destes espaços ao serem afastados das suas lógicas intrínsecas e limitados espacialmente, criando em muito casos espaços sobranes sem qualquer tipo de relação exterior.

A anulação, ou seja, o confronto do Ciclo artificial sobre o parcelamento dedicado à agricultura criou espaço encerrados da envolvente. As Leiras não são os únicos espaços limitados espacialmente entre as E.N.206 e a Variante de Creixomil: elas pertencem a um conjunto de espaços com características, morfologias e relações distintas que, com a construção destas infraestruturas de mobilidade apresentam-se limitados e desconexos – são denominados de Interstícios. Todos eles são diferentes nos Sistemas que possuem, servindo como modo para explicar variados casos de anulação. Esses mesmos Interstícios são o aprofundamento do olhar específico deste estudo e são o tema central do próximo capítulo.



Fig.26 – Fotografia panorâmica das Leiras.

---

42 – SOLÀ-MORALES, Ignasi; “Presente y Futuros. La arquitectura en las ciudades”, in Presente y Futuros. Arquitecturas en las ciudades p.11



Planta - Leiras

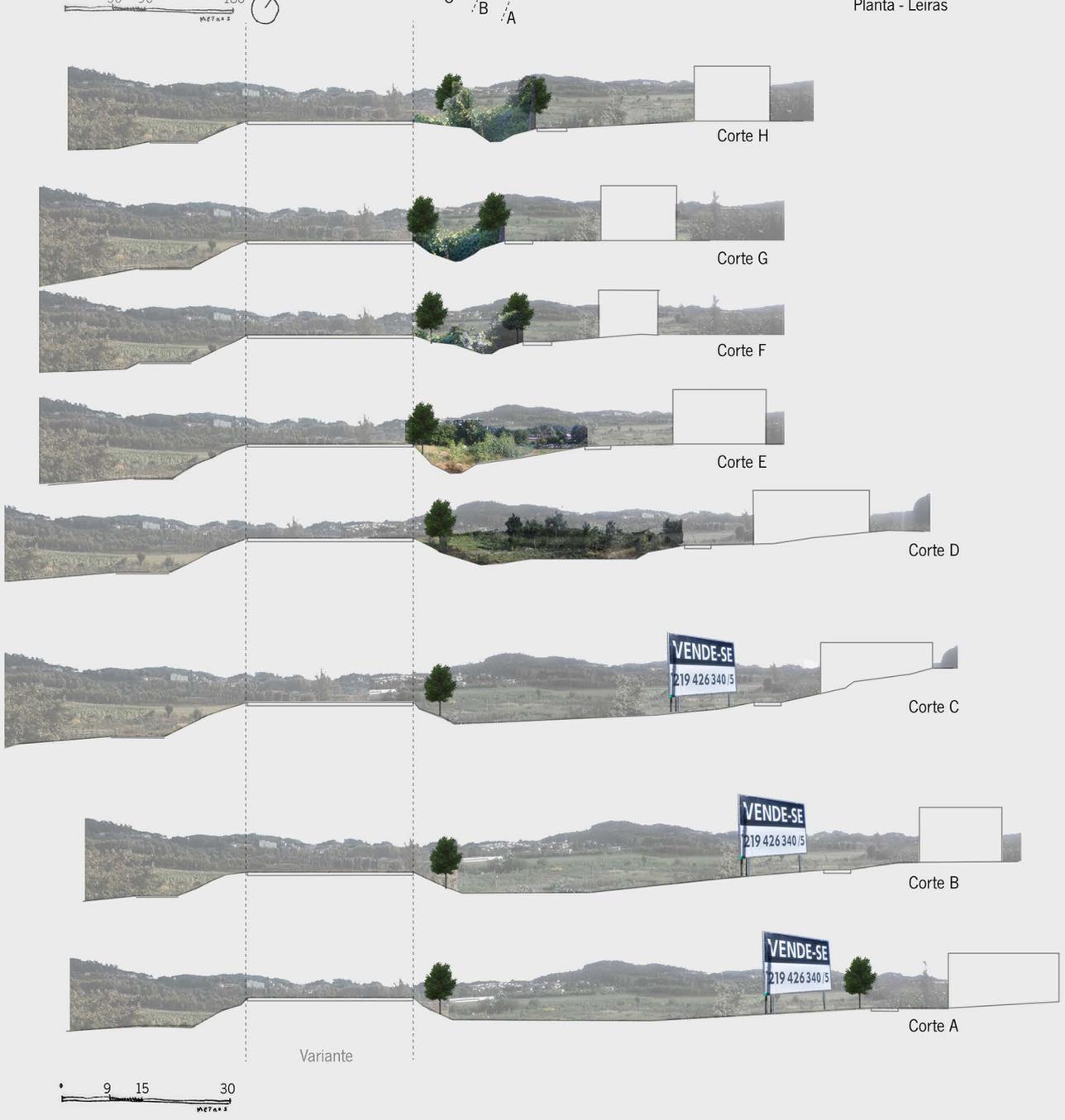


Fig. 27 - Morfologia dos espaços constituintes das Leiras

### Capítulo III – Interstícios

Neste capítulo, pretende-se perceber a amostra através do estudo de um conjunto de áreas **entre** a Variante de Creixomil e a Estrada Nacional 206. Antigamente pertencentes ao vasto parcelamento agrícola que constituía a Veiga de Creixomil mas que se encontram desconexas dessas relações através do anular consequente das infra-estruturas de mobilidade.



Fig.28 – Interstício – entre dois equipamentos comerciais, uma Variante, uma Estrada Nacional e a Igreja de Creixomil.

Atualmente, possuem variadas características: problemas de propriedade, baldios, abandonados, à venda, ou com equipamentos comerciais de grande escala. Essas características permitem perceber processos por detrás da urbanização da área de Creixomil e o modo como estes espaços espacialmente consequentes da anulação dos processos de urbanização, podem gerar oportunidade para a Freguesia de Creixomil e a Cidade de Guimarães. Como refere Mirko Zardini:

“Así pues, parece oportuno sustituir la palabra “vacío” por la palabra “intersticio”; con este concepto ya no indicamos el vacío, sino el vacío “entre las cosas”, o dentro de las cosas.”<sup>43</sup>

“... resultan ser los mejores lugares de su identidad, de su encuentro entre el presente y el pasado, al tiempo que se presentan como el único reducto incontaminado para ejercer la libertad individual o de pequenos grupos.”<sup>44</sup>

43 – ZARDINI, Mirko; “De la Ciudad que sube al paisaje que Avanza” in SOLÀ-MORALES, Ignasi e COSTA, Xavier; Editorial Gustavo Gili; Barcelona. P.208

44 – Sobre Terrain Vague - SOLÀ-MORALES, Ignasi; “Presente y Futuros. La arquitectura en las ciudades”, in Presente y Futuros. Arquitecturas en las ciudades p.23

Essas áreas serão apelidadas de Interstícios. O Interstício além de representar uma relação espacial física, também explica uma relação temporal: o modo como o espaço se apresenta **entre** um passado (no qual pertencia a uma conjunto de relações externas inerentes à vocação do solo-águas, nomeadamente no uso agrícola em continuidade com a estrutura mais alargada da Veiga) e a sua condição presente (consequente e delimitado pela expansão urbana da Cidade Guimarães). Essa simultaneidade temporal, presente em muitos espaços, é essencial para perceber como o tempo os molda. Esta nomenclatura também permite observar os espaços sem juízos de valor: Mirko Zardini refere os vazios urbanos como espaços intersticiais, pois ao invés de observarmos estes espaços pela característica pejorativa (falta de uso) estes espaços tem de ser compreendidos como pertencentes ao conjunto onde estão integradas (intersticiais – estão **entre** algo) ultrapassando a conotação negativa transmitida pelas palavras “abandonados”, “ruídos”, “desaproveitados” e/ou “baldios”. Interstício é uma palavra relativa às **relações espaço-temporais**, as quais ocorrem em simultâneo através dos movimentos dos Ciclos artificiais da Cidade de Guimarães sobre a Veiga de Creixomil. Essa *coexistência* entre Ciclos provoca a anulação do potencial destes espaços.

Por sua vez, esses processos consequentes da anulação mostram o modo como estes espaços evoluem ao longo do tempo: a sua aparente inocupação representa a sua mutabilidade e flexibilidade, sendo espaços de oportunidade para perceber as camadas de tempo que constituem este território. O Interstício é um espaço presente que possui informação relevante sobre os Ciclos e tempos passados/presentes; mostra-nos não só os processos de urbanização e as suas consequências para o território assim como a sua potencialidade futura. Cabe perceber os interstícios através dos movimentos que os fragmentaram da envolvente ao longo do tempo, de modo a perceber-los pelo seu todo, daí o interstício não ser só um resultado presente, mas sim um espaço em constante metamorfose. O que é observado no presente está sempre conectado ao seu passado e a um possível futuro fruto da interpretação/imaginação do observador. Aquilo que observamos no presente *“is only a snapshot when looked at a relative to the long time span of a place.”* <sup>45</sup>

---

45 - SILVA, Cidália: “The Interproject: Knowing and Proposing are One” Polimorfo-Architecture to Come, vol. 3, ArqPoli, p.223





Fig. 29 - Interstícios no Território - Planta

### *Tipos de interstícios*

Os interstícios são espaços consequentes de processos de anulação provocada pelo Ciclo artificial da Cidade de Guimarães, que, ao expandir para o interior da Veiga através da construção da Variante de Creixomil ou da E.N. 206, modificaram o seu parcelamento, as características dos espaços e relações com a envolvente. Todos eles são um *patchwork* de relações, morfologias, usos e características distintas fortalecendo a complexidade do atual tecido urbano:

“Estas lecturas e interpretaciones del território proponen una vez má la idea de una ciudad contemporánea caótica, creada mediante la yuxtaposición de fragmentados aislados e indiferentes unos de otros” <sup>46</sup>

Os interstícios ficaram **entre** espaços completamente urbanizados, face a isso, os seus proprietários cederam à pressão da urbanização e abandonaram as suas parcelas, outros venderam as suas parcelas para outras entidades que utilizaram esse espaço para a construção de equipamentos comerciais, outros ficaram com espaços sobrantes entre a variante e a estrada nacional, resquícios das suas antigas parcelas. Eles refletem as vocações solo-água da Veiga mas ao mesmo tempo são ofuscados e limitados pelos processos que as transformaram.

Alguns são habitados, outros grandes edificios comerciais, outros encontram-se sem qualquer tipo de uso ou apropriação humana onde somente a vegetação cresce no seu interior: Gilles Clement define estes espaços como terceira paisagem <sup>47</sup>, Ignasi Solà-Morales como terrain vague <sup>48</sup>. Este tipo de definições explica quão complexo e diverso são estes tipos de espaços:

“en los sectores urbanos, corresponden a terrenos a la espera de ser asignados, o bien a la espera de la ejecucion de unos proyectos que dependen de provisiones presupuestarias o de decisiones politicas. Las demoras, que a menudo son largas, permiten que en los terrenos yermos urbanos surja una cubierta arbolada (bosques de residuos).” <sup>49</sup>

---

46 - KUMMEL, Friedrich – “Time as Succession and the Problem of Duration.” The Voices of Time, p.36

47 - CLÉMENT, Giles; “Manifeste du Tiers paysage”; Éditions Sujet/Objet, Paris

48 - SOLÀ-MORALES, Ignasi; “Terrain vague”, Quaderns d’Arquitectura | Urbanisme

49 - CLÉMENT, Giles; “Manifeste du Tiers paysage”; Éditions Sujet/Objet, Paris p5



Ecosistema Húmido - Paul



Igreja de Creixomil



Habitação abandonada



Ponte Romana da Pisca



Equipamento comercial e grafiti no seu muro de retenção de terras



Parcela à venda



Habitação com celeiro inutilizado



Leiras com cultivos agrícolas



Fig. 30 - Tipos de Interstícios

## *Os 5 interstícios Travar, Suspende, Suster, Conter, Fluir*

O interstício é explicado através da coexistência entre os Ciclos natural, artificial e recursal. Dessa coexistência geram-se confrontos (como o caso do anular) que por sua vez limitam e deformam espaços com as mais variadas características. Pretende-se aprofundar os interstícios consequentes dessas relações entre a sua formação, o seu estado atual e os Sistemas que possuem. Esta caracterização permite estudar os fenómenos que as definem, que elementos de oportunidade possuem numa escala mais aproximada e de que modo é que o seu estudo explica variados fenómenos no território numa escala mais alargada. O estudo dos interstícios no tempo é essencial para perceber a sua evolução morfológica e as constantes relações com os Sistemas de água-solo e com a Freguesia de Creixomil.

Para esse fim, escolhem-se 5 interstícios: **Travar, Suspende, Suster, Conter, Fluir**. A sua ordem remete para a sua localização: do interstício mais perto do centro da Cidade de Guimarães para o mais longe e mais perto da rotunda de Silvares. Estes são os interstícios que melhor classificam os Sistemas de relações externos e internos que os geraram nomeadamente: problemas de propriedade; influência dos Ciclos e Sistemas; e as influências das lógicas exteriores que os rodeiam. Os seus nomes refletem o modo como estes espaços se modificaram no tempo em função das pressões exteriores:

“Travar” é uma parcela que está no interior da forte urbanização da área das Lameiras em Creixomil e na qual ainda se pratica a agricultura, mantendo-se isolada da envolvente. Está entre o Hospital Privado, o Nó da Estrada Nacional 206, o Guimarães Shopping e o parque Dr. Mariano Felgueiras. Representa o travamento e o enfrentar da crescente urbanização resultante da resiliência do proprietário face às pressões para abandonar a área. Muito mais do que sustentar a pressão da urbanização ela é ativa pois *trava* esta expansão.

“Suspende” é visível numa parcela entre uma escola pública de Creixomil, um equipamento comercial de venda e automóveis e a Cooperativa Agrícola de Creixomil. A ausência do seu proprietário é justificada pela forte pressão da urbanização que o espaço sofreu maioritariamente com a construção da variante. Atualmente encontra-se sem uso. O seu espaço encontra-se suspenso até um novo uso ser proposto.

“Suster” caracteriza uma parcela dividida pela construção da variante: uma parte está entre a variante de Creixomil e a Estrada Nacional 206, outra entre a variante e a Veiga de Creixomil. Ela

representa a parte entre a variante e a Estrada Nacional, na qual uma casa ainda se encontra habitada mesmo face às pressões exteriores das construções para apoio do polo urbano em torno da rua de S. Miguel, que se desenvolveu na década 80. Está adjacente a dois equipamentos comerciais, um de venda de eletrodomésticos e outro de venda de material para escritório, e a vários anexos da igreja de Creixomil. Representa o momento em que a expansão da urbanização pressiona um espaço mas que ainda se mantém inalterado, *sustém* essa pressão.

“Conter” corresponde a um espaço adjacente à forte produção industrial da Freguesia de Creixomil localizada nas margens do Rio Selho. A parcela encontra-se sem qualquer uso ou construção no seu interior, estado justificado pelo confronto entre a Veiga e a crescente zona industrial contendo-nos no seu espaço. É fechado para si, livre de pressões, flexível, gerando imensas oportunidades.

“Fluir” corresponde a um espaço que se localiza adjacientemente à variante de Creixomil e é intersticial entre dois montes (um pertencente à Freguesia de S. Tiago de Candoso e outra à Freguesia de Fermentões). É constituído por quatro parcelas agrícolas que se tornaram baldios, nas quais com a passagem do tempo se formou um ecossistema que as unificou. As suas modificações são contínuas e inconstantes, é um espaço que *só se consegue demonstrar através daquilo que é transitório*<sup>50</sup>. Atualmente protegido pela REN, *flui* sem alterações e pressões.

Para aprofundar a caracterização destes interstícios, é necessário encontrar elementos transversais que os possam catalogar: a sua morfologia e dimensão, o seu nível de vegetação, o seu Ciclo dominante, os Sistemas presentes no interstício, a sua textura/pavimento, o seu elemento de resistência e a sua duração e o som dominante no seu interior. O nível de vegetação representa a frequência com que a sua manutenção é feita (e se é de todo feita), o seu Ciclo e sistema dominante representa o modo como as forças exteriores se manifestam no interior do espaço, a textura/pavimento e os sons dominantes no interior remetem para o nível de urbanização dos lugares. Todos os interstícios tem uma duração até à sua transformação pelo Ciclo artificial, e todos possuem também um elemento que os agarra ao passado, que dificulta este anular: **o elemento de resistência**. Nas páginas seguintes desenvolvem-se os processos de transformação e as características de cada Interstício, estando destacados a negrito os tópicos que representam as suas oportunidades.

---

50 - Sobre Terrain Vague - SOLÀ-MORALES, Ignasi; “Presente y Futuros. La arquitectura en las ciudades”, in Presente y Futuros. Arquitecturas en las ciudades p.23

-  Choupo negro
-  Lodão-Bastardo
-  Bétola
-  Bórdo
-  Acer-Campestre
-  Pinheiro



Fig. 31 - Os 5 Interstícios na Freguesia de Creixomil

|                        | Travar                                                                              | Suspender                                                                           | Conter                                                                              | Suster                                                                               | Fluir                                                                                 |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Interstício            |    |    |    |    |    |
| Morfologia<br>Dimensão | 0,8ha                                                                               | 0,4ha                                                                               | 0,2ha                                                                               | 2,3ha                                                                                | 6,4ha                                                                                 |
| Solo/<br>Pavimento     |   |   |   |   |   |
| Ciclo<br>dominante     | Recursal                                                                            | Natural                                                                             | Recursal                                                                            | Natural/<br>Artificial                                                               | Natural                                                                               |
| Som                    |  |  |  |  |  |
| Resistência            | Proprietário                                                                        | Proprietário                                                                        | Proprietário                                                                        | Proprietário                                                                         | REN e RAN                                                                             |



Fig. 32 - Tabela dos Interstícios

## *Travar*



Fig.33 – Panorama do Interstício “Travar”

### *Interstício no tempo e no espaço*

O interstício localiza-se entre o Nó da Nacional 206 e o Hospital público de Guimarães. “Travar” é um movimento contrário face a outro, o qual implica a anulação do movimento contrário. Neste espaço o Ciclo recursal age contrariamente ao Ciclo artificial, ou seja, o interstício que tem como base uma prática recursal não é anulado pela expansão da Cidade de Guimarães, de tal modo que o próprio desenvolvimento artificial tem de se modificar para respeitar os limites do Ciclo recursal presente. É uma tendência diferente da aparente anulação do recursal provocada pelo artificial, e é fruto da resistência do proprietário da parcela. A sua presença constitui então o elemento de resistência que permite a permanência do interstício.

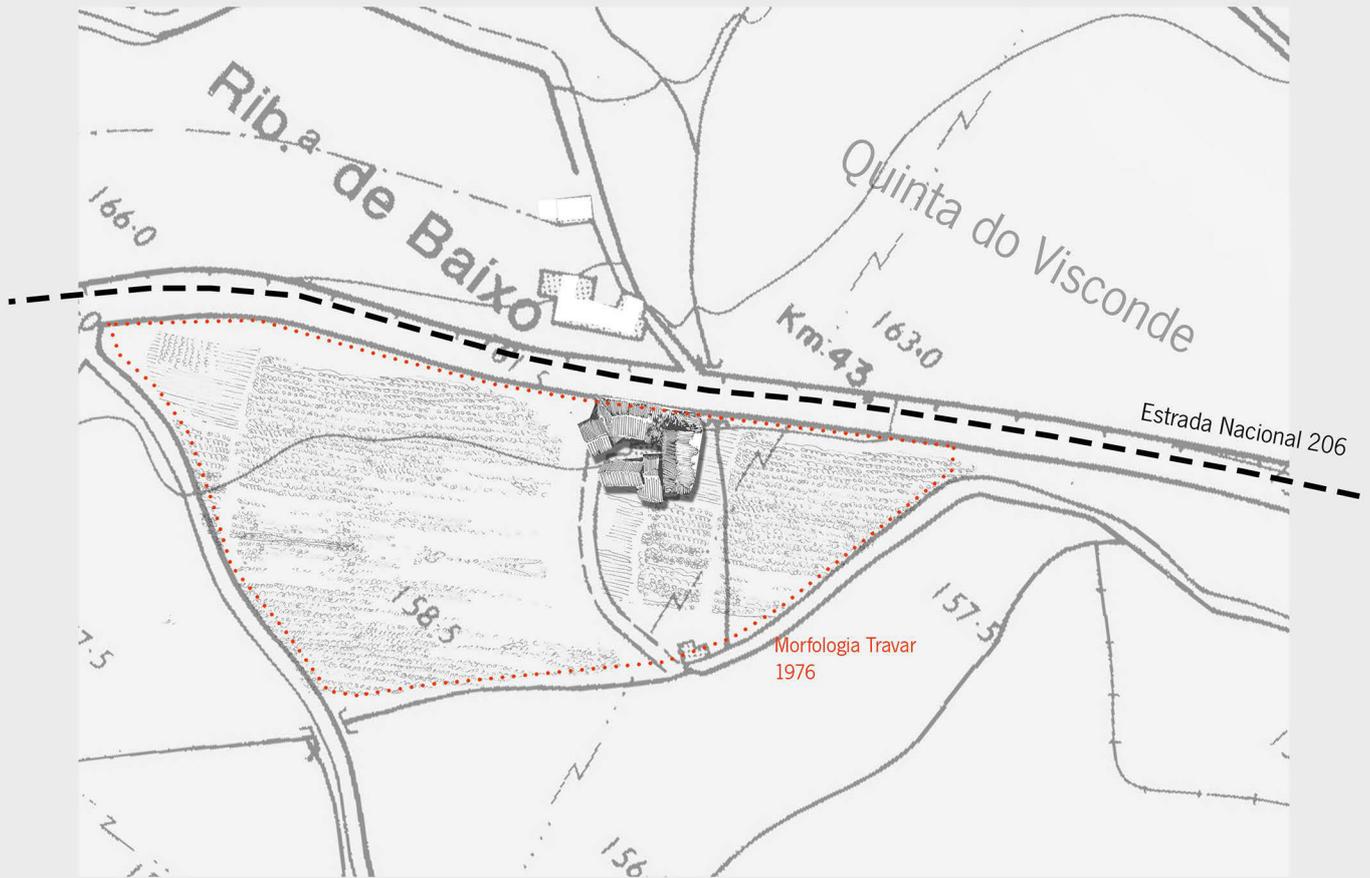
Do ponto de vista da sua transformação ao longo do tempo ressalta-se que: em 1975<sup>51</sup>, Fazia parte da vasta exploração agrícola no interior da zona das Lameiras e era adjacente à Estrada Nacional 206 que liga Guimarães a V.N.Famalicão; a partir da década 80 a parcela vê-se então no centro da expansão da Cidade de Guimarães sobre as Lameiras, com o planeamento da construção do Hospital e do Nó da Nacional 206. A câmara municipal e as *Estradas de Portugal* procedem à compra de grande parte das parcelas necessárias à construção, mas a negociação com a parcela denominada “travar” não procede como planeado: “o proprietário da parcela pediu mais dinheiro pela parcela do que o que estava acordado”<sup>52</sup> e as negociações falham. Após isso, procedeu-se à construção de ambos - Hospital e Nó - mesmo com a presença da parcela, obrigando o Nó a ter em consideração a parcela em causa, uma vez que esta se encontrava no seu interior, modificando a sua morfologia.

---

51 – Data da cartografia da Cidade de Guimarães recolhida na Câmara Municipal

52 - Conversa com Presidente da Junta de Freguesia de Creixomil, José da Costa Martins no dia 27 de Julho

1976



2002

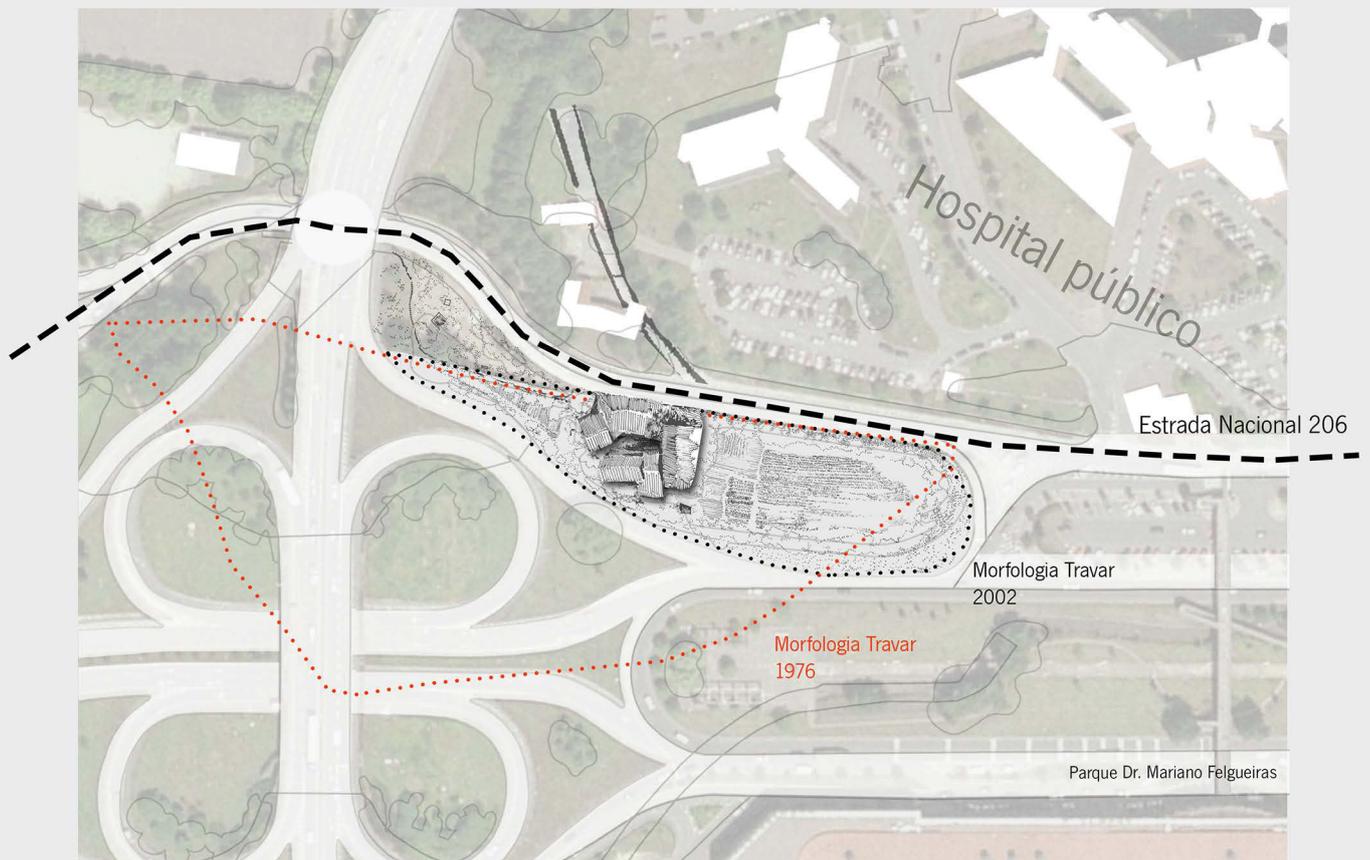


Fig. 34 - Travar - Antes e depois da construção do N.º da E.N. 206

A parcela vê-se então rodeada por vias automóveis e pelo Hospital de Guimarães que ocupa agora as parcelas dedicadas às antigas quintas do Visconde e do Pinheiro em Creixomil.



Fig.39 – Fotografia aérea após construção do Hospital Público (1985)

O proprietário continua a habitar a parcela e mantém a produção agrícola, mesmo após a ocupação completa do Ciclo artificial sobre a área das Lameiras, encerrada com a construção do Guimarães Shopping e do parque Dr. Mariano Felgueiras em 1995. Por sua vez, o interstício é visto como um impedimento para a expansão urbana, visto que o Hospital o encara como uma oportunidade de criação de um novo parque de estacionamento <sup>53</sup>.

Atualmente, a parcela encontra-se ladeada por árvores para a sua proteção do ruído automóvel, mantendo-se a continuidade da prática agrícola no mesmo solo, formando assim o último reduto do Ciclo recursal na antiga área das Lameiras. Parte da habitação que a compõe está em ruínas, o que pressupõe que só uma parte estará sendo habitada.

Apesar de incerto o futuro desta parcela, o desaparecimento do elemento de resistência implicará que o uso recursal provavelmente não será continuado. Após esse acontecimento o interstício passará a pertencer ao Ciclo artificial devido à sua posição relevante entre os equipamentos existentes e a proximidade ao centro da Cidade. Assim, a sua duração é mediada até o artificial se apropriar do lugar.

---

53 - Conversa com Presidente da Junta de Freguesia de Creixomil, José da Costa Martins no dia 27 de Julho



Fig. 36 - Travar antes e depois da construção do N.º da E.N.206 - Cortes

*A transformação do solo em redor do interstício pelo Ciclo artificial - Lameiras e posterior Alameda*  
*Dr. Mariano Felgueiras*

A designação de *Lameiras* remete para “uma zona pantanosa, terra alagadiça onde cresceria pasto”<sup>54</sup>. Este lugar, corresponde ao espaço onde a ribeira de Couros se torna exterior ao centro da Cidade de Guimarães, encontrando-se aqui vastos campos dedicados à agricultura e pasto, os quais marcavam a entrada da Cidade, e o começo da Veiga de Creixomil. Nesta área entre as cotas 155/160, localizavam-se várias quintas com parcelamento de grande escala, como a quinta do Visconde e a quinta do Pinheiro.

A sua topografia plana e proximidade à ribeira de Couros tornam o espaço propício para a prática agrícola, sendo também uma “zona de caça para alguns habitantes da Freguesia devido à sua forte diversidade aviária.”<sup>55</sup> Esta riqueza de aves seria maioritariamente atraída pela agricultura: sementes, vegetais e frutos de pequena dimensão.

Nas Lameiras, em 1864, foi construído o Matadouro Municipal, adjacente à antiga Estrada Nacional 206 que ligava Guimarães a Famalicão. Em 1904 os tanques, que anteriormente pertenciam ao matadouro, tornam-se públicos e servem várias ruas da Cidade como a Rua. D. João I e a rua das Lameiras sendo um ponto de encontro e proximidade tanto para os habitantes do centro da Cidade como os da Freguesia de Creixomil. (ver pág.27 capítulo II)

As Lameiras localizavam-se entre dois polos habitacionais da Freguesia de Creixomil: a zona da Cruz de Pedra e da rua de S. Miguel. A zona da Cruz de Pedra, reconhecida pelo seu Cruzeiro e a rua de S. Miguel pela igreja de Creixomil, eram ligadas por um antigo caminho que atravessava as Lameiras mas que atualmente se encontra truncado pela construção do Nó da E.N. 206, a rua do Costeado. As Lameiras viviam do Ciclo recursal, daquilo que a agricultura e a criação de gado produziam, em conferência com as oportunidades oferecidas pelo local: as condições agrícolas favoráveis, a localização próxima do matadouro na Veiga para a transformação de gado e a estrada para V.N. Famalicão que favorecia transações comerciais. A partir da década 80, a expansão da Cidade de Guimarães anula o potencial recursal deste espaço com a construção do Hospital Público e do Nó da Estrada Nacional 206 no seu interior.

---

54 - Dicionário Houaiss da língua portuguesa, Instituto Antônio Houaiss de Lexicografia Portugal, círculo de leitores, Lisboa 2002.

55 - Conversa com residentes da Freguesia de Creixomil

E.N.206

Rua da S. Miguel

Regato de Sta. Luzia

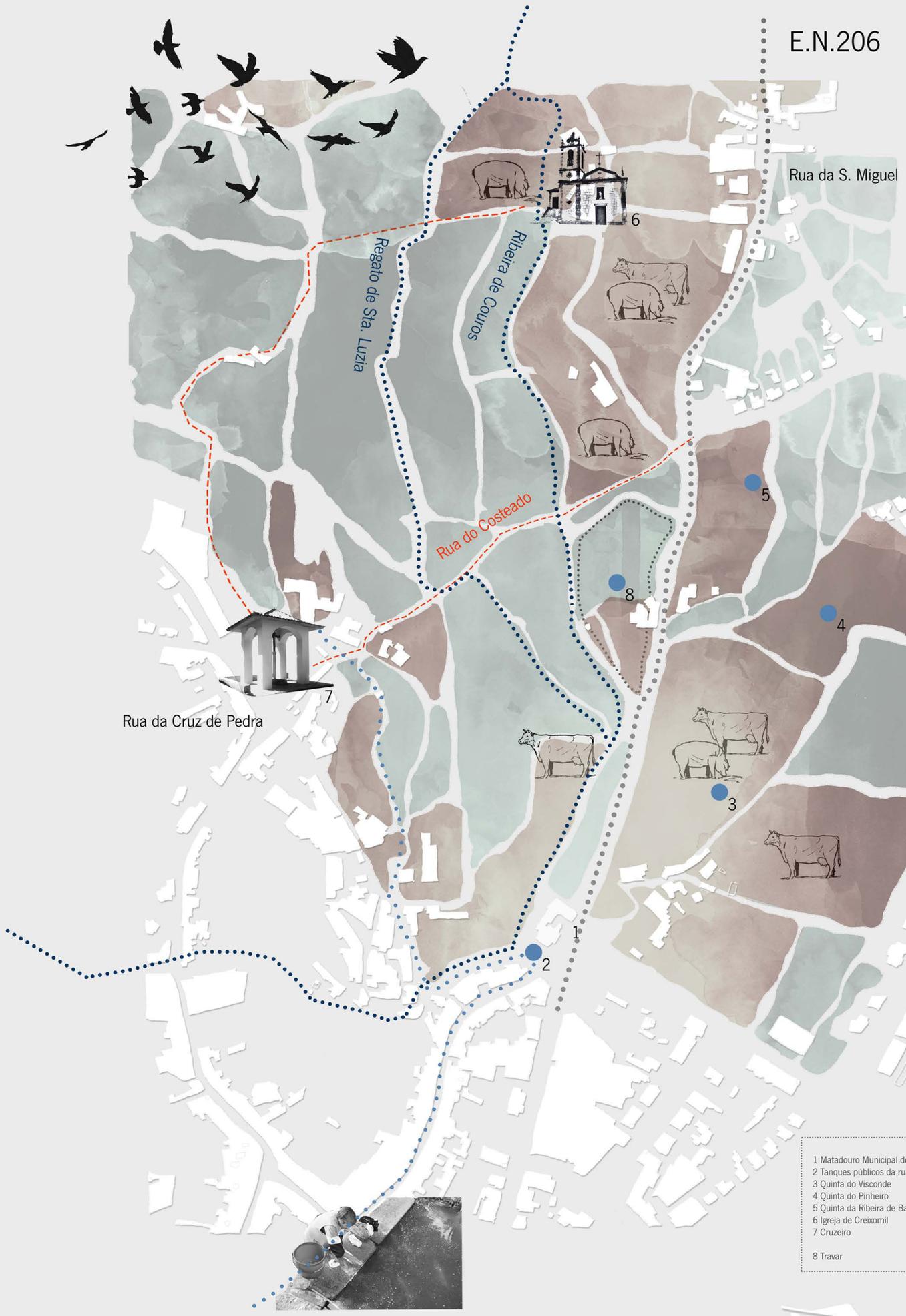
Ribeira de Couros

Rua do Costeado

Rua da Cruz de Pedra

- 1 Matadouro Municipal de Guimarães
- 2 Tanques públicos da rua D.João I
- 3 Quinta do Visconde
- 4 Quinta do Pinheiro
- 5 Quinta da Ribeira de Baixo
- 6 Igreja de Creixomil
- 7 Cruzeiro
- 8 Travar

Fig. 37 - Travar - Lameiras, 1864



As Lameiras são renomeadas de Alameda Dr. Mariano Felgueiras por volta do ano de inauguração do Shopping de Guimarães, em 1995. O seu antigo nome, inerente às características do seu solo e consequente prática agrícola, é substituído pelo nome de um antigo presidente da câmara da Cidade de Guimarães que desempenhou funções até 1917, reconhecido pela construção de novos arruamentos, bairros e edifícios na Cidade.<sup>56</sup>

Atualmente, a Alameda Dr. Mariano Felgueiras é uma importante entrada automóvel para o centro da Cidade sendo igualmente o espaço de articulação entre o Hospital Público de Guimarães, um parque homónimo, o Guimarães Shopping e o Nó da Estrada Nacional 206. Quase todo o parcelamento das anteriores Lameiras é comprado para a construção destes equipamentos e do Nó: as quintas localizadas nas lameiras são transformadas pelo Ciclo artificial sendo alguns dos seus edifícios reabilitados e integrados no Hospital Público.

Aquando da construção do Centro comercial, a Ribeira de Couros é canalizada em várias partes da sua extensão, fundamentalmente porque a sua função de apoio aos modos de vida da população tornou-se obsoleta e obstruía a circulação automóvel. Torna-se visível no parque da Alameda Dr. Mariano Felgueiras, onde se encontra claramente poluída e desprezada. Nesse período, os tanques públicos e o matadouro são demolidos: no local do matadouro é construído o hotel Híbris e os tanques públicos mais tarde foram reconstruídos na rua das Lameiras, em resposta ao claro descontentamento público (ver pág.27 capítulo II). As aves afastam-se aquando do corte das árvores e da anulação do parcelamento agrícola. Os dois polos habitacionais da Freguesia de Creixomil são interrompidos pelo Nó e pela variante. A rua do *Costeado* desaparece. Como alternativa existe um novo caminho<sup>57</sup> que passa sob a variante e o Nó. As novas vias automóveis são implantadas sobre os antigos terrenos agrícolas.

No meio de toda esta transformação mantém-se o interstício “travar”, que recusou a sua anulação pelas lógicas do Ciclo artificial, persistindo na sua vinculação à especificidade do seu solo. No entanto, sofre transformações com este processo, nomeadamente perde a relação física com a Ribeira de Couros; a criação de animais torna-se cada vez mais escassa e rara; encontra-se adjacente ao trânsito automóvel presente no Nó da Estrada Nacional 206.

---

56 - FERREIRA, Domingos, “Toponímia Vimaranesa”, Cidade berço, Junho 2012

57 - Conversa com Presidente da Junta de Freguesia de Creixomil, José da Costa Martins no dia 27 de Julho



E.N.206

Rua da S. Miguel

Regato de Sta. Luzia

Ribeira de Courros

Rua da Cruz de Pedra

- 1 Hotel Hibis
- 2 Tanques públicos da rua das Lameiras
- 3 Hospital público
- 4 Guimarães Shopping
- 5 Parque Dr. Mariano Felgueiras
- 6 Igreja de Creixomil
- 7 Cruzeiro
- 8 Travar



Fig. 38 - Travar - Alameda Dr. Mariano Felgueiras, 1995

Porém, mantém uma variada prática agrícola no seu interior, tornando visível os traços do tempo das Lameiras, anteriores à transformação urbana caracterizada neste tópico.

### ***1- “A riqueza do solo pode transpor os limites de um vale”***

O Hospital Público, no seu plano original, possuem várias áreas que ainda continham o solo não contruído ou pavimentado, e caso necessário, voltariam a ter o seu posterior uso de exploração agrícola em contacto com o Hospital <sup>58</sup>. O que de facto sucedeu foi que a constante expansão do Hospital necessitou dessas áreas para construção de anexos e parques de estacionamento.

#### *O Sistema do solo no interstício*

O sistema do solo é composto pela maneira como a relação com o solo é abordada no Ciclo recursal (pág. 23 cap.II). Este sistema explica a relação recursal predominante na Veiga de Creixomil e é dos mais frequentes e definidores do seu potencial; tem como base o modo como o Homem usa e prepara o solo na obtenção de recursos que são usados para alimento ou troca. O sistema do solo pode ser explicado através dos seguintes passos: a procura de um solo estável e compacto; o ato de semear; o adubo ou rega do solo que permite a passagem de nutrientes que ajudam as plantas a crescer; o seu crescimento/desenvolvimento; a sua colheita após alcançar a maturidade necessária. Obviamente, existem muitos outros fatores exteriores ao solo em todo o ato recursal da colheita como a exposição solar, a temperatura ou a presença de vento.

Através da análise de vários ortofotomapas e fotografias aéreas <sup>59</sup> é possível perceber a rotação das colheitas ao longo do tempo (mas não os tipos de colheitas em consideração): a plantação de  $\frac{3}{4}$  da parcela com um cultivo e  $\frac{1}{4}$  com variados em 2004; a divisão em dois cultivos em 2006, em 2007 a divisão em duas partes, uma de um só cultivo e outra de variados cultivos; outro em 2010 que divide a parcela é dividida em quatro cultivos diferentes; e em 2013 a parcela dividia em três partes, duas com cultivos distintos e outra com variados cultivos em simultâneo de menor escala.

---

58 - Conversa com Presidente da Junta de Freguesia de Creixomil, José da Costa Martins no dia 27 de Julho

59 – <http://google.com/maps> e <https://www.google.com/earth/>

No ano de 2015 foi possível observar a divisão entre duas partes, em que uma possuía um cultivo só e outra de variados cultivos. Neste ano, o cultivo de grande escala foi o de milho e ocupava quase a totalidade da parcela, enquanto adjacente à habitação se produzem produtos hortícolas que variam entre couve-galega, couve-portuguesa, abóbora, nabiça, cebola, etc. O milho tem tempos de cultivo, repouso e colheita específicos, e que será possivelmente para a venda exterior. Enquanto que os cultivos adjacentes à habitação com tempos de cultivo, repouso e colheitas próprias, são provavelmente para autoconsumo.



Fig.40 – Travar em 1990, 1995, 2006, 2010, 2012 e 2016 (esq. para dir. e cima para baixo)

Em suma, o sistema do uso do solo é praticado de forma equilibrada neste interstício. As relações que antecederiam todo o Ciclo artificial que começa na década 80 ainda são consideradas, exploradas e desenvolvidas e não são limitadas à área de RAN que constitui o interior da Veiga de Creixomil. A área de Reserva Agrícola limita e protege uma área que é evidentemente forte na sua relação com a agricultura, mas não mostra que a agricultura também é praticada, forte e produtiva fora destes limites. O interstício mesmo tendo perdido a relação com a ribeira de Couros e com a cota altimétrica da Veiga, **mantém a continuidade do tempo intrínseca ao solo das Lameiras**. Atualmente, face a continua pressão exterior, esse valor agrícola é isolado e escondido: choupos negros e outras árvores agem como limite físico e visual para o interior da parcela, densos arbustos circulam a parcela na relação com o Hospital Público não permitindo a circulação em seu redor e observação para o seu interior. Devido ao seu carácter privado não possui qualquer relação com o exterior, as suas práticas e potencial não são de conhecimento público.

## *Suspend*



Fig.41 – Panorama do Interstício “Suspend”

### *Interstício no tempo e no espaço*

Este interstício corresponde a uma parcela “esquecida” pelos proprietários que se encontra entre uma rotunda de acesso à rua de S. Miguel, um edifício comercial de venda automóvel e a variante de Creixomil. A parcela apresenta-se sem uso humano, e o edifício nele implantado está em ruínas. O seu tempo é suspenso porque se encontra em aparente repouso, sem nenhuma mudança ou alteração ao nível da utilização humana. Como a mudança não pode ocorrer sem a presença do proprietário, a parcela encontra-se estagnada: as marcas do que era o Ciclo recursal agora são comandadas pelo crescimento da natureza. Este interstício encontra-se suspenso até ao momento em que o seu proprietário a decida alterar.

Trata-se de uma parcela vizinha do caso de estudo “travar”. Do ponto de vista da sua transformação ao longo do tempo assinalam-se as seguintes fases: em 1975 a parcela do interstício “Suspend” prolonga-se até à igreja de Creixomil e a um caminho que a liga à Estrada Nacional 206. Devido às dimensões da parcela seria simultaneamente habitacional e agrícola, um sinal da prática da agricultura de subsistência e da profunda articulação entre o espaço de habitar e o espaço produtivo. Em 1980 tentariam adquirir a parcela para a construção do Nó da Estrada Nacional 206 mas acabaram por comprar uma parte da parcela dedicada ao cultivo, restando a habitação. Com a finalização da construção do Nó da Estrada Nacional 206 a parcela vê-se ladeada por vias automóveis e após esta parcela perder uma grande parte da sua área dedicada para o cultivo agrícola para o Nó, a prática torna-se menos vasta e menos produtiva quantitativamente. “Acaba por ser abandonada em 1990 com a morte do proprietário”<sup>60</sup>. Este é um caso em que a

---

60 - Conversa com residentes da Freguesia de Creixomil

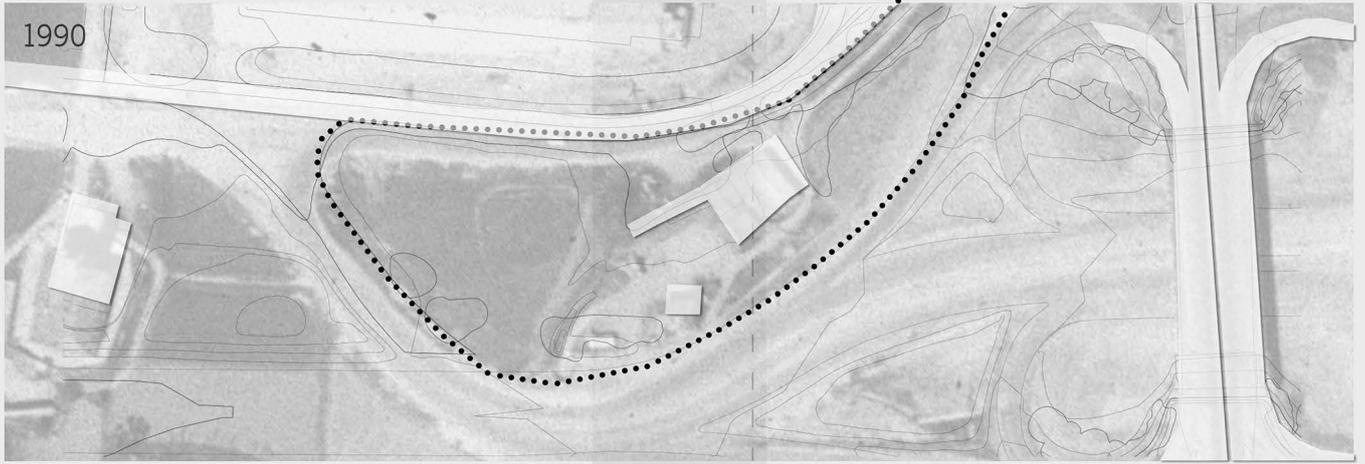


Fig. 42 - Suspender - transformações na parcela em 1990, 1995, 2006

parcela por não possuir a presença do proprietário entra rapidamente em declínio seguindo o desuso da exploração dos recursos do solo. Nesse mesmo ano uma parte é vendida para “utilização como parque estacionamento” <sup>61</sup>. Desde então, a parcela manteve-se sem alteração humana durante 25 anos. No ano de 2012 a parcela adjacente foi vendida para a construção de um equipamento comercial de venda automóvel. O falecimento do proprietário, “e o facto de nenhum familiar reivindicar a propriedade ” <sup>62</sup> Impossibilitou a compra da parcela ao longo destes anos, apesar da sua localização privilegiada devido à proximidade com a Freguesia de Creixomil e com a Cidade de Guimarães.

Atualmente é possível visualizar as ruínas do Ciclo recursal, agora consumidas pelo crescente crescimento da natureza. Por sua vez, para o progresso do Ciclo artificial não significa nada mais do que um espaço à espera de ser construído.



Fig.44 – Estado de abandono do “Suspendor”

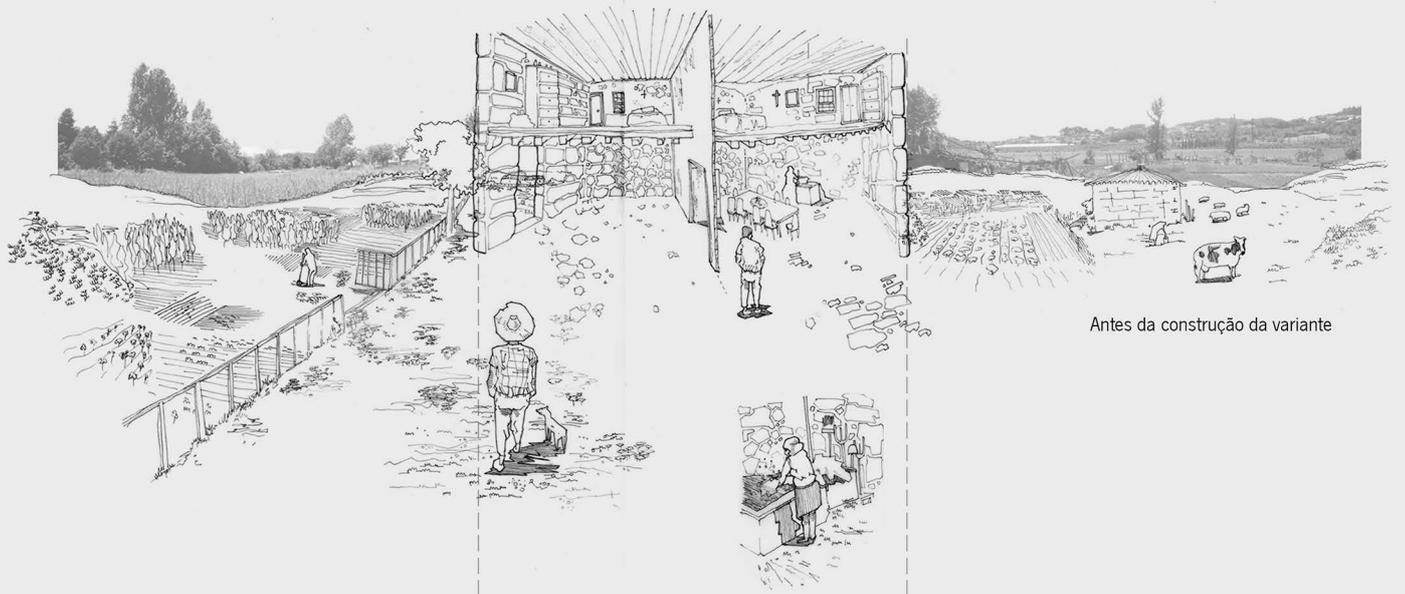
Antecipa-se que o final deste estado de suspensão corresponde ao momento em que um novo proprietário acordar a sua venda, sendo esse o momento de perda do elemento de resistência. É prevista a construção de *um novo equipamento comercial do tipo mercado* <sup>63</sup> de apoio à Freguesia de Creixomil.

---

61 - Conversa com Presidente da Junta de Freguesia de Creixomil, José da Costa Martins no dia 27 de Julho

62 - Conversa com residentes da Freguesia de Creixomil

63 - Conversa com Presidente da Junta de Freguesia de Creixomil, José da Costa Martins no dia 27 de Julho



Antes da construção da variante



Depois da construção da variante  
(a partir 2012)



Fig. 43 - Suspender antes e depois da  
Construção da Variante

### *O sistema de água no interstício*

No caso do “suspender”, existe uma elevada densidade residencial mas ainda com presença de alguma vegetação no seu interior. Há então um volume de escoamento de água superior (cerca de 30% devido ao volume de água escoado, pela Variante de Creixomil e o equipamento comercial para venda de automóveis) devido à não porosidade das áreas <sup>64</sup>. Esta percentagem de água corresponde ao excesso escoado para o seu interior e não imediatamente absorvido pelo solo. Devido à topografia côncava, essa água não drenada é mantida, mantendo-se estagnada, sendo gradualmente absorvida pelo solo para mais tarde ser transpirada pela flora.

Nas áreas interiores do interstício onde a vegetação é mais abundante, a água é mais facilmente absorvida pelas raízes das árvores e a flora diversa, após essa infiltração cerca de 10% da água é escoada e não assimilada pelo solo <sup>65</sup>. Posteriormente, o solo húmido ganha nutrientes que são absorvidos pelas raízes da vegetação. Mais tarde, procede-se a evapotranspiração, a transpiração da água pela vegetação <sup>66</sup>, fazendo com que a vegetação liberte a água sem nutrientes para a atmosfera.

Pode-se concluir que não há um “sistema da água” contínuo, na medida em que a água não flui para as ribeiras ou rios, ficando retida pelo solo para ser absorvido e posteriormente libertado pela sua vegetação; é drenada para este espaço (do Ciclo artificial, constituído pela Variante) onde fica retida até ser completamente absorvida pelo solo. O Ciclo artificial não compreende a água da chuva como oportunidade por isso conduz-la para as infra-estruturas de drenagem. Ao contrário, os interstícios sobrevivem desse tipo de relação entre solo-água, a privação dessa relação é limitadora para o uso potencial do espaço. Por sua vez, a presença da água escoada da Variante oferece as condições necessárias para o desenvolvimento da vegetação: os espaços de topografia mais baixa, onde a água fica retida após dias de intensa pluviosidade, marcam os sítios onde a vegetação é mais densa. No momento em que a Variante de Creixomil está adjacente ao interstício, esta escoada diretamente esse excesso de água pluvial para o seu interior e quando a Variante se apresenta a uma cota superior, esta drenagem é gerida por vários

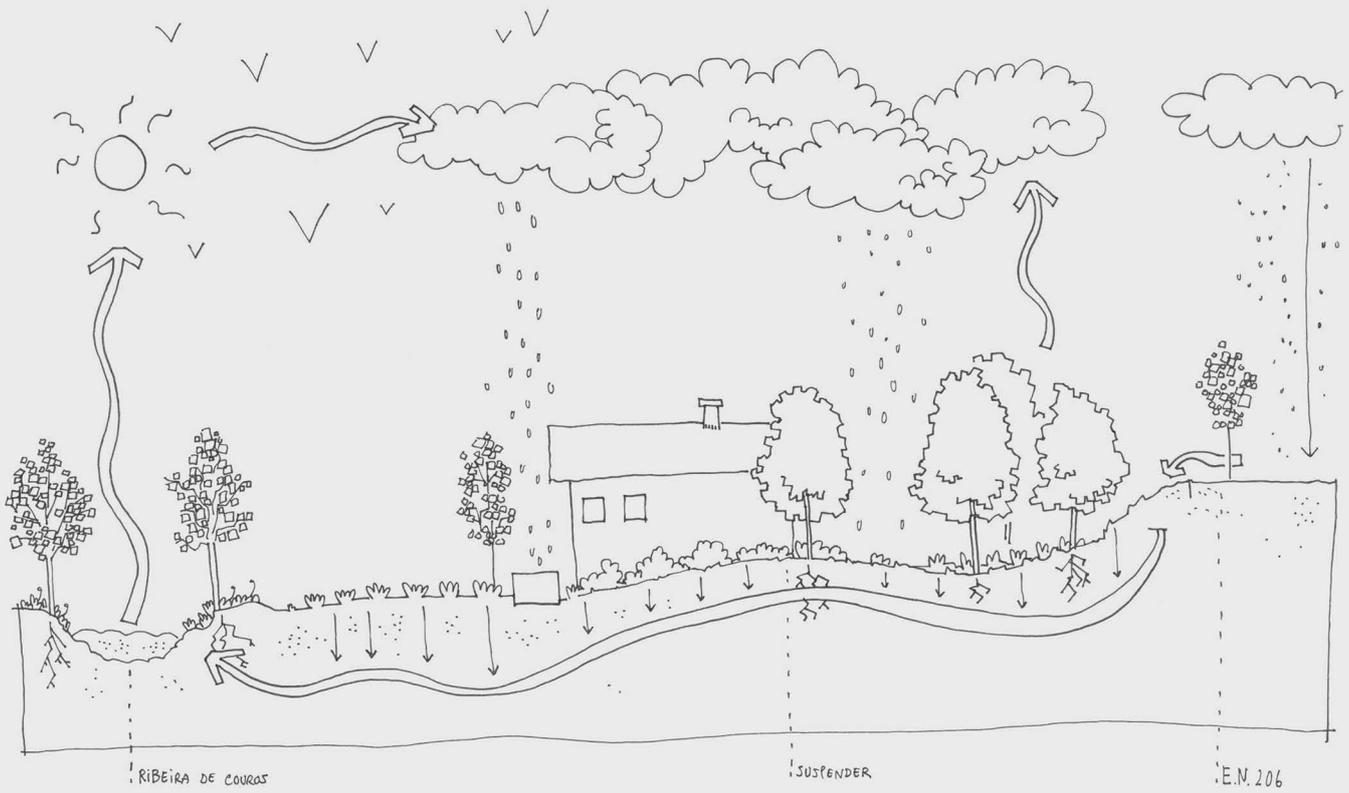
---

64 - WATSON, Donald; ADAMS, Michele; “Design for flooding: architecture, landscape, and urban design for resilience to flooding and climate change”, John Wiley and Sons, Hoboken p. 93

65 - Idem, p. 93

66 - Idem, p. 78

Antes da construção da Variante



Depois da construção da Variante

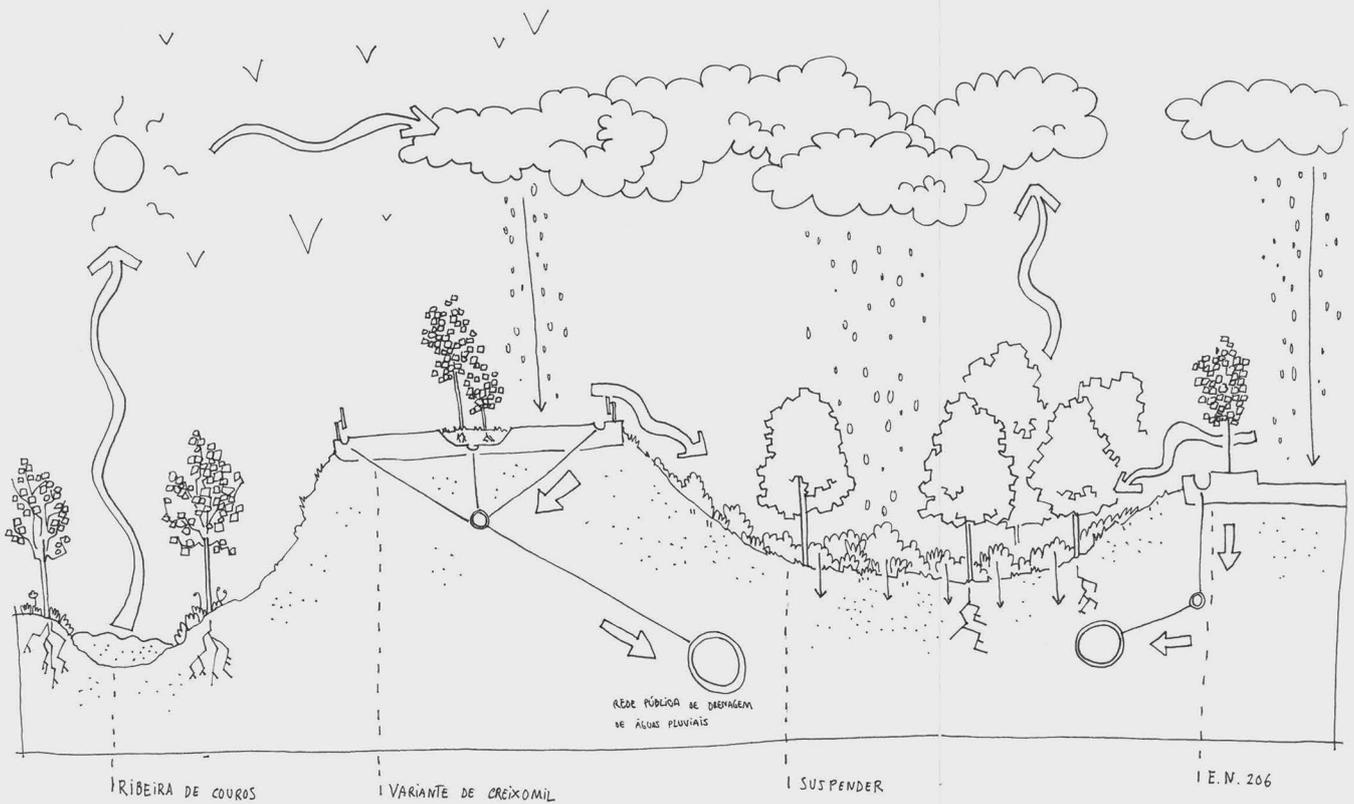


Fig. 45 - Suspende - Sistema de água antes e depois da construção da Variante

tubos de escoamento sem manutenção (estes tubos estão orientados para o interior da parcela). O seu escoamento é direcionado para o solo permeável do interstício.



Fig.46 – Interstício e adjacência com a Variante de Creixomil

Esse excesso de água é absorvido pelo solo na parcela ficando retido em caso de saturação do solo. O edifício que se encontra adjacente à parcela conduz o escoamento de águas pluviais para a rede pública, tirando o caso de um anexo que o conduz para o seu interior.

Daqui se conclui que a água apresenta uma importância reduzida para o uso, para um lugar onde a sua presença, fora o escoamento da Variante, é nula. De facto, é relevante para a crescente vegetação que nela cresce, pois fora este escoamento, o contacto entre a água, o solo e a vegetação seria feito somente através da chuva. A existência da água é importante para o crescimento da vegetação, assim como para o contacto com o solo, mas desvalorizada por interferir com o Ciclo artificial:

## ***2 - “A existência da água é sempre uma oportunidade”***

Ao invés de ser encarada como um obstáculo a drenar, a sua presença pode interferir diretamente com o potencial agrícola da Veiga. Para demonstrar a intensidade dessa drenagem e desaproveitamento da água passa-se para a exemplificação do cálculo e do desperdício dentro do interstício: é possível calcular valores que nos conduzam para a intensidade da pluviosidade na área em causa, de modo a perceber o volume de água em questão. Para tal fim, tem-se em conta o nível de pluviosidade total ao longo de um dia. O nível de pluviosidade é indicado em mm

(milímetros), ou seja, o volume de água relativo a uma coluna de água dentro de uma área fixa de 1 metro quadrado <sup>67</sup>. Se o valor total de um dia é de 50 mm, significa que choveu uma quantidade de 50 litros por metro quadrado. Como exemplo, o no dia 29 de Outubro de 2015, choveu no total cerca de 51mm de água (total de chuva do dia inteiro e o dia do mês de Outubro que apresentou o maior nível de precipitação <sup>68</sup>). Aplicando estes valores de referência à área correspondente à Variante que se encontra à mesma cota do interstício (com cerca de 618 m<sup>2</sup>) temos cerca de 51 litros ao longo dessa área. Em suma, cerca de 31518 litros de água que caíram sobre essa superfície ao longo desse dia. Ressalta-se que esse número não pode ser considerado como um total de água a recuperar e usar, tendo em conta outros fatores como a rugosidade da superfície, permeabilidade, direção do vento etc. Por isso este valor é tido como exemplificativo. Tendo em consideração o valor de 30% de água não imediatamente absorvida pela terra, pela sua saturação, são cerca de 10000litros. Todo este volume de água escoado num dia não é conduzido ou direcionado para outro uso sendo desperdiçado.

#### *A vegetação e a evapotranspiração*

A presença da água é encarada pelo Ciclo artificial como uma adversidade e um obstáculo ao uso das suas infraestruturas. De facto, a água é responsável pelo desgaste e deterioramento dos materiais, por isso o seu escoamento e condução para o exterior ajuda a prevenir esse facto. Nesse sentido, o interstício “suspender” é um espaço condutor dessa água pelo seu desuso e solo permeável. Mas este escoamento também é uma oportunidade para a vegetação no interior da parcela. São seguidamente abordadas duas situações onde o crescimento da vegetação é diferente dentro da parcela por motivos distintos: no seu interior e na fronteira com a Variante de Creixomil.

A vegetação do interstício adjacente à Variante é mantida pelo Domínio Público. Essa manutenção passa pela plantação de árvores que agem como barreira à estrada e à Variante, sendo o seu corte realizado quando o seu tamanho impede o acesso viário, ou obstrói a mesma. A árvore plantada é o *lódão-bastardo*, árvore de folha caduca, e pontua os limites da parcela tanto do lado da Variante

---

67 – Sebenta da Unidade Curricular de “Processos de Construção”, Aula 12 - Redes de Drenagem de Águas Pluviais, 2012/2013; Docentes Dinis Leitão e Ricardo Mateus

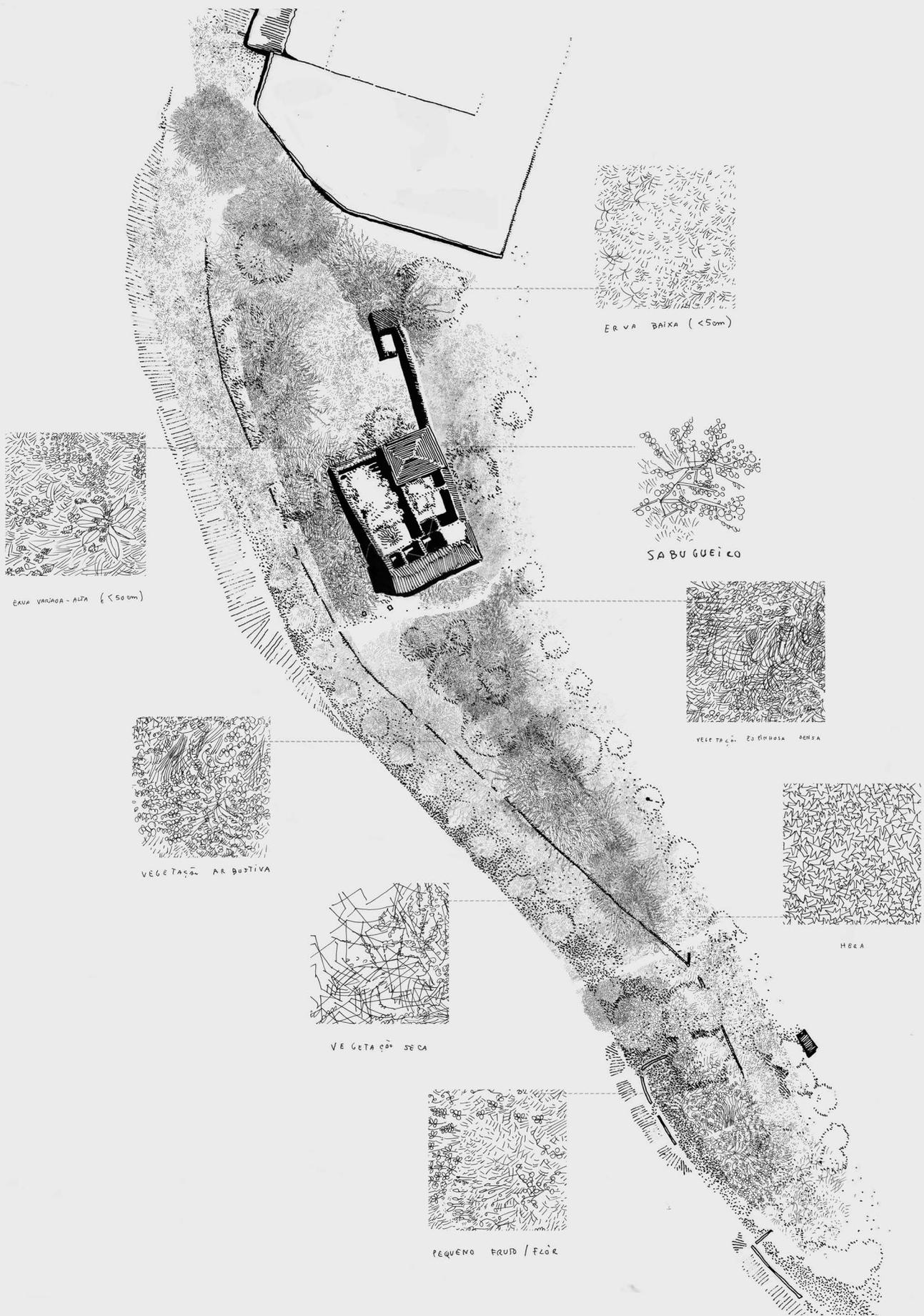
68 – Estudo dos dados relativos à precipitação em Guimarães no mês de Outubro em <http://www.ipma.pt>

como do lado da Estrada Nacional 206. A copa do *lódão bastardo* pode crescer até aos 20 m, num período total de 25anos <sup>69</sup>. A sua plantação terá sido feita no ano de 2006 com a construção da Variante de Creixomil, o que significa que nos 9 anos passados a sua copa cresceu cerca de 5 m, estando ainda muito longe daquilo que verdadeiramente pode ocupar. Por sua vez, este ritmo de árvores também é pontuado por outras que cresceram espontaneamente, ou que já se encontravam presentes antes da construção da Variante que não foram plantadas pelo Homem, como o caso dos *choupos negros* (que estão presentes ao longo da Veiga de Creixomil), no limite da Estrada Nacional e as *bétulas* e os *pirriteiros* nos limites com a Variante. A vegetação destes locais também apresenta altura variável: dos 5cm aos 1,5m. Isso significa que essa manutenção não é algo constante e equilibrado pois possuem diferentes estados de crescimento. Essa vegetação varia entre arbustiva baixa, plantas secas (devido á constante exposição solar e falta de sombra), ervas rasteiras com a presença de flores (nos sítios com sombra).

No caso do interior do interstício “Suspende”, a vegetação apresenta mais variedade: as árvores variam entre *choupos negros*, *bordos*, *bétulas*, *lódão-bastardo*, etc. Também possui mais variedade de vegetação arbustiva como *sabugueiros*, *aveleiras*, ou *amoras silvestres*, arbustos usualmente espinhosos e com densidade variável, que crescem espontaneamente. Esses arbustos cobrem grande parte do interior do interstício decorrente da topografia côncava que faz com que o excesso de água convirja para o seu interior. Esse excesso fica retido nessa vegetação densa espinhosa, o que em muitos casos justifica a sua velocidade de crescimento.



Fig.47 – Folhas e frutos do Interstício “Suspende”



ERVA VARADA - ALTA (<500m)



ERVA BAIXA (<50m)



SABU GUEICO



VEGETAÇÃO ZONHOSA DENSA



VEGETAÇÃO ARBUSTIVA



VEGETAÇÃO COM SECA



HERA



PEQUENO FRUTO / FLOR



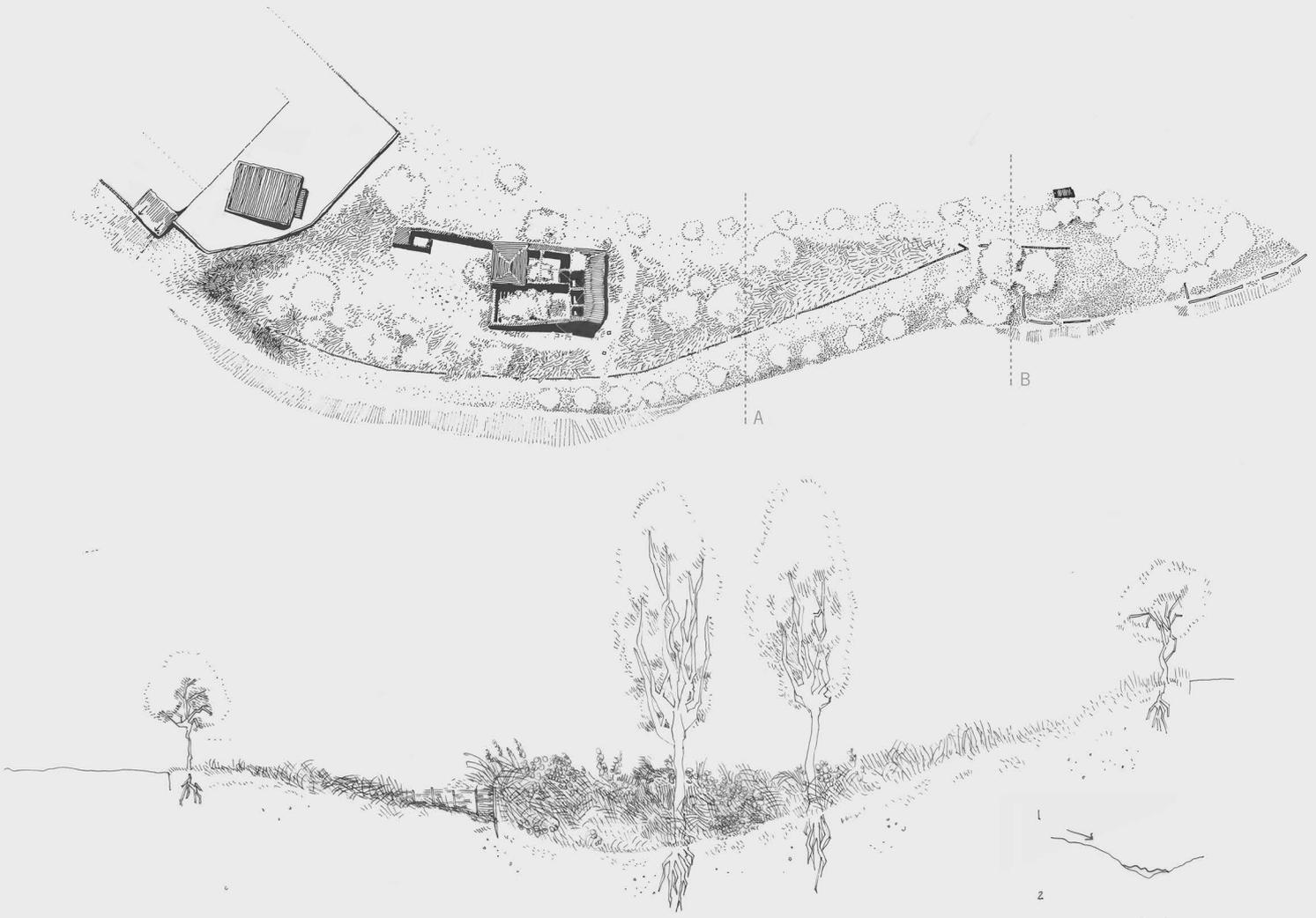
Fig. 48 - Vegetação no "Suspender"

A presença da água influencia muito o crescimento desta vegetação, o que é visível na fig.49: A densidade arbórea presente é constituída por um *bordo* e três *choupos negros*, árvores presentes muito antes da construção da Variante. Elas apresentam-se num local onde a topografia não está nivelada com a Variante mas côncava entre as cotas 161 e 157, fazendo com que o escoamento da água nas cotas superiores fosse conduzido para este local. Atualmente, as suas alturas rondarão os 20 m e as suas copas adjacentes projetarão uma sombra de aproximadamente 15 m para o solo. O excedente de água do escoamento mais a sombra produzida por estas árvores criaram as condições necessárias para o crescimento de nova vegetação arbustiva - a hera - que não se encontra no resto da parcela. A hera é de tal modo densa que produz arbustos com cerca de 20 cm de altura e que se prolongam para os troncos das árvores cobrindo-os por completo. Estas condições ainda são mais favorecidas quando um tubo de escoamento da Variante escoar a sua água diretamente para o solo que circunda estas árvores. Atualmente, devido à fraca manutenção, este tubo encontra-se obstruído pela vegetação crescente. Neste caso, quanto maior a densidade da vegetação, maior o volume de água absorvida pelo solo. Este escoamento das infraestruturas circundantes não é só uma libertação de excedente, mas sim um recurso que ajuda no crescimento da vegetação e posteriormente faz parte de um diferente sistema de água: um que começa na chuva e escoamento e acaba na evapotranspiração.

“A vegetação devolve à atmosfera cerca de 50% do volume de água que absorve, reduz a erosão dos solos ao “travar” o impacto direto da chuva, os solos tornam-se mais absorventes com o crescimento de material orgânico como fungos e vegetação como arbustos”<sup>70</sup>. A presença desta vegetação normalmente apelidada como daninha e selvagem ajuda a fortalecer a evapotranspiração que cria este novo sistema de água no interior do interstício. Em resumo, a água escoada oferece mais nutrientes ao solo em redor às árvores, o que faz com que elas cresçam com mais velocidade, por sua vez, o seu crescimento trás mais sombra, o que faz com que as condições para o crescimento e desenvolvimento da vegetação arbustiva sejam mais satisfatórias. A dimensão das copas das árvores, a sua altura e a vegetação arbustiva em redor mostra que a presença da água foi essencial para o seu desenvolvimento.

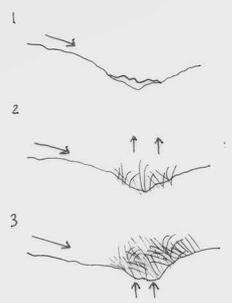
---

70 - WATSON, Donald; ADAMS, Michele; “Design for flooding: architecture, landscape, and urban design for resilience to flooding and climate change”, John Wiley and Sons, Hoboken p 93



Corte A

1- Topografia côncava propicia retenção da água escoada e crescimento da vegetação



Corte B

2- Árvores criam ensombreamento que que facilita o crescimento da vegetação

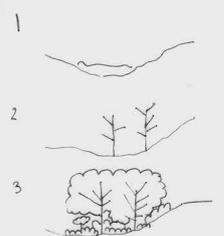


Fig. 49 - Suspend - Crescimento da vegetação

## *Suster*



Fig.50 – Panorama do Interstício “Suster”

### *Interstício no tempo e no espaço*

Neste interstício é visível uma habitação que se localiza entre dois equipamentos comerciais e a igreja de Creixomil. Uma parte da parcela que contém uma habitação sustém a pressão do progresso artificial, outra, que contém uma parcela explorada agricolamente e posterior à Variante de Creixomil e encontra-se adjacente à ribeira de Couros.

Em 1975<sup>71</sup>, anterior ao processo de transformação do interstício, era possível observar três parcelas agrícolas: duas com habitação e outra sem, adjacentes à igreja de Creixomil. Estavam entre a Veiga (próximas da ribeira de Couros) e a rua S. Miguel (que fazia parte da estrada nacional 206). Por volta de 1990, com a construção do Nó da E.N. 206 a mesma passa em frente à igreja e às parcelas. Em 2002 é terminada a construção da Variante de Creixomil: com a venda/expropriação dos vários terrenos agrícolas que a Variante transpunha, as três parcelas agrícolas sofrem fortes mudanças. Duas são compradas, e a final, a parcela do “suster”, fica com a parte da parcela dedicada à agricultura separada da habitação pela Variante, o que significa que a prática agrícola seria parcialmente enfraquecida devido à perda da relação física entre habitação e agricultura.

Em relação às outras parcelas adjacentes: em 2012, uma foi comprada e a habitação demolida para a construção de um novo equipamento comercial de venda de equipamento para escritório, implantada numa topografia artificial que o coloca à mesma cota da estrada, ficando elevado cerca de 7m relativamente à parcela.

---

71 - Data da cartografia da Cidade de Guimarães recolhida na Câmara Municipal



Fig. 51 - Conter - Evolução temporal da Freguesia, 1975, 1990, 2002, 2015

A outra foi comprada pela Junta de Freguesia para construção de um auditório paroquial e um novo equipamento comercial dedicado à venda de eletrodomésticos, construído adjacientemente à Variante de Creixomil, ficando o caso de estudo rodeado de construções artificias.



Fig.52 – Fotografias da construção do auditório paroquial em Maio e Outubro de 2015

O interstício, apesar de já não possuir uma parte do seu espaço para a agricultura e criação de gado, tem pequenos cultivos em redor à habitação e cria pequenos animais.

É um caso em que paralelamente ao desenvolvimento do recursal, o avanço do Ciclo artificial foi mais impositivo na procura de solo. Essa imposição ocorreu ao longo do tempo, com a implantação gradual de vários equipamentos retirando cada vez mais o solo necessário para agricultura. Face a essa pressão, muitas habitações que viviam da exploração do recurso cederam, porque viram que o que produziam ia contra o desenvolvimento da Cidade não pertencendo à lógica desta, já que a sua prática era cada vez mais difícil: “nuestra civilización ya no es agrícola” <sup>72</sup>. A venda do solo para variadas construções passou a ser a forma mais simples e vantajosa de escaparem a esse dilema.

Tal como no caso do interstício “travar” (página 61, capítulo III) no momento em que o proprietário se afastar, o espaço irá perder o seu elemento de resistência face ao desenvolvimento do Ciclo artificial. Nesse caso, antecipa-se que este espaço irá ou pertencer à igreja de Creixomil ou virá a ser um novo equipamento comercial tal como os edifícios que o rodeiam.

---

72 - CLÉMENT, Gilles; “El Jardín en Movimiento”. Editorial Gustavo Gili, SL, Barcelona 2012, p.21



1. Estrutura para cultivo



2. Aves domésticas



3. Talude da Variante



4. Celeiro não utilizado



5. Entrada



6. Cultivos verticais e aves domésticas



Fig. 53 - Conter - Habitação

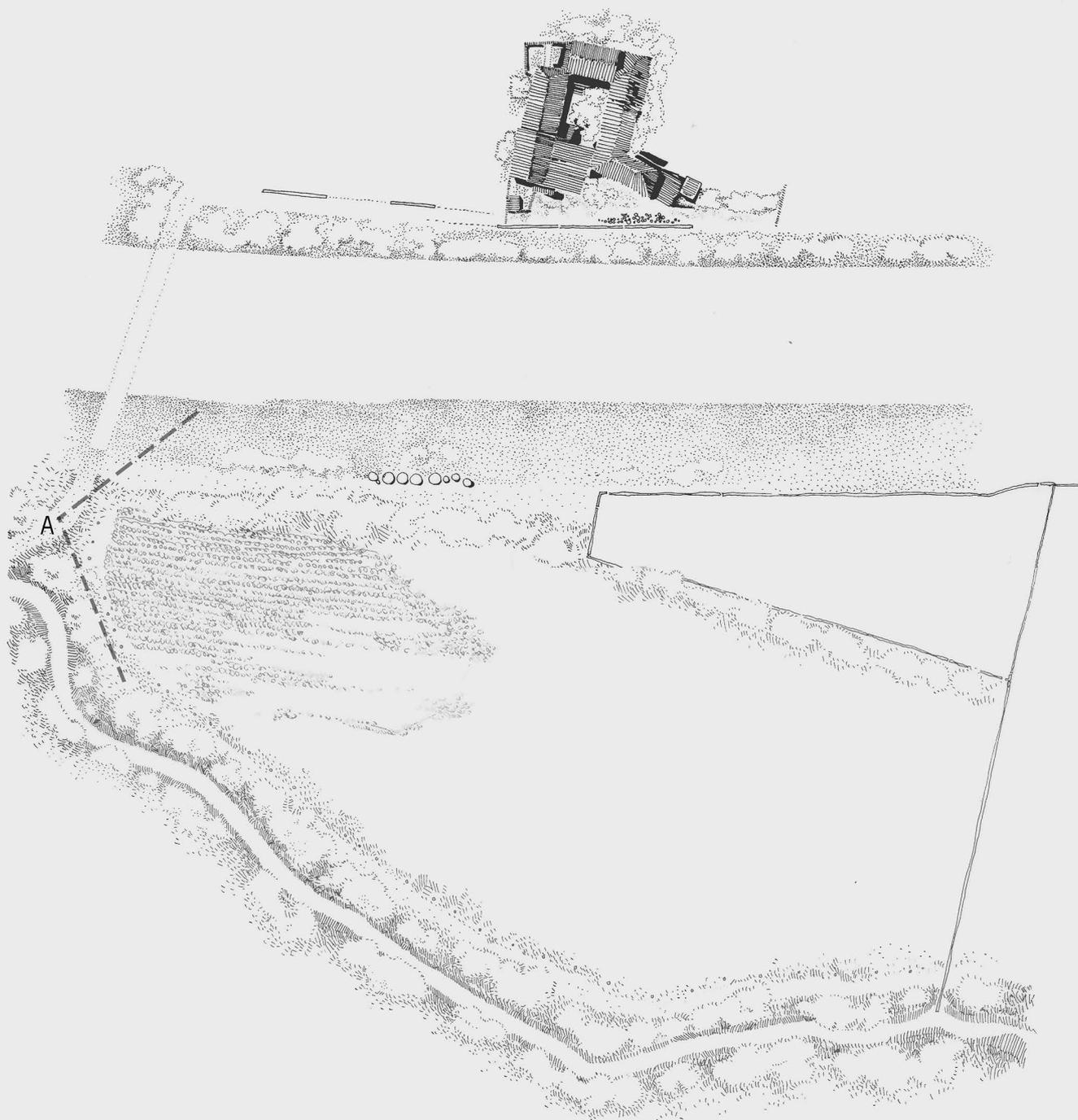
### *Habitar e sistema do solo*

Como referido, a parcela da quinta acaba por ser atravessada pela Variante por volta de 2002, provocando a sua divisão em duas: a da habitação e a do cultivo. As duas são conectadas por um túnel de carácter público que tem como objetivo primário a ligação entre a Veiga e a rua de S. Miguel.



Fig.54 – Fotografia do Túnel de conexão com a Veiga de Creixomil.

Assim, o lado mais próximo da rua de S. Miguel possui a habitação principal e um estábulo/armazém para armazenar material, guardar colheitas e acondicionar um trator. A sua entrada é bloqueada através de uma corrente de um lado e uma vedação em rede com uma estrutura em madeira do outro. No interior dessa parcela o proprietário pode estacionar o seu veículo sendo que parte do seu pavimento é calçada em granito e a entrada automóvel tem de ser feita transpondo o estacionamento dedicado à igreja de Creixomil e à sua casa mortuária. Nos seus limites imediatos laterais o espaço é público não havendo qualquer tipo de barreira, ou seja, o espaço privado exterior somente é consolidado e limitado na área entre a habitação e o celeiro. Por sua vez, a parcela do outro lado da Variante possui uma dimensão superior e dedica-se à agricultura de grande escala, neste caso o milho. O solo fica em repouso e depois é semeado no início da Primavera onde o milho fica a crescer até ao final do Verão onde finalmente é colhido em Setembro<sup>15</sup>. Por volta de Agosto são colocados silos na fronteira entre a parcela e a Variante para armazenar a colheita de milho. Aquando do seu término a colheita é armazenada dentro do estábulo onde é mantida para posterior venda. Atualmente, esta parcela juntamente com outra adjacente são as únicas privadas e dedicadas à agricultura de grande escala, na proximidade com as hortas pedagógicas. Com o passar do tempo outras foram sendo abandonadas e gradualmente



A Fotografias tiradas à parcela agrícola (do outro lado da Variante de Creixomil) em dois dias distintos:



Fotografia tirada no plantio do milho - dia 2 de Agosto de 2015 às 16h50



Fotografia tirada após colheita de milho - dia 3 de Outubro de 2015 às 10h53



Fig. 55 - Conter - Habitação e parcela agrícola separadas pela Variante

compradas pela câmara até que no ano de 2014 esta área passa a ser usada para fazer um espaço de estar público que serviria como entrada para as hortas pedagógicas.<sup>16</sup>

É possível então ver-se o contraponto criado entre as duas parcelas: uma adjacente à ribeira de Couros e às hortas pedagógicas e, do outro lado da Variante, outra próxima à rua de S. Miguel mas circundada pela crescente construção de edifícios a uma cota superior, com a habitação separada do cultivo.

### ***3 - “A falta de espaço não significa impossibilidade”***

Por sua vez, a habitação utiliza o seu espaço reduzido para cultivos de pequena escala executados numa pequena estufa improvisada (como o caso do pimento e malagueta) e várias estacas com cerca de 1,5 m de altura para a criação de colheitas que não necessitam de contacto físico com o solo (como o caso do tomate) no local onde o piso é pavimentado e no contacto com a Variante. Além disso, existe a criação de animais ovíparos, feita na proximidade com a habitação. As galinhas usam a encosta da Variante como contraponto ao espaço confinado exterior e privado da parcela, sendo mantidas no anexo da habitação juntamente com o trator e outras ferramentas usadas na colheita e plantio do milho. A parcela mais privada, com agricultura na proximidade e com a habitação é muito mais ligada ao autoconsumo, sendo que a sua área diminuta não é um impedimento para o Ciclo recursal. Ao contrário do espaço do outro lado da Variante o qual é ladeado por percursos de carácter público.

Com a construção da Variante e o posterior corte da parcela em duas partes seria esperado que a prática agrícola fosse desconsiderada ou enfraquecida devido à separação entre cultivo e habitação, mas o que de facto se sucedeu foi a quebra em dois tipos diferentes de práticas agrícolas: uma relacionada com a habitação, que não necessita de uma grande escala para se desenvolver (e adaptada para se desenvolver com as condições limitadas do espaço) e outra mais afastada que possui o propósito de plantação agrícola de grande escala com fins comerciais.



## *Conter*



Fig.56 – Panorama do Interstício “Conter”

### *Interstício no tempo e no espaço*

O interstício que representa este tempo pode ser visto ao lado do Laboratório da Paisagem, sendo acessível através de um caminho que passa sob a Variante de Creixomil. “Conter” remete para o facto do espaço se manter inalterado face ao exterior, ou seja, as relações externas com a indústria (pág. 29 capítulo II) no rio Selho, com os variados equipamentos comerciais dedicados à venda de automóveis, com as habitações da Freguesia de Creixomil ou com a Veiga de Creixomil são inexistentes. Mantém-se inalterado face ao exterior mas, no seu interior, contém utilizações que ocorrem não devido à sua localização, mas devido à área que possuem. O proprietário corresponde ao elemento de resistência do interstício, ditando o tipo de utilização que é feita no seu interior e o seu estado.

Vários interstícios contêm características semelhantes, mas o que diferencia este de outros é o modo como utilizações temporárias como o circo o utilizaram.

As cartas de 1975<sup>75</sup> não mostram ocupação na parcela e em fotografias aéreas do ano de 1990 não existe qualquer tipo de atividade no seu interior. A parcela simplesmente esteve sem utilização ao longo de 25 anos. O proprietário também teve vários problemas para construir dentro da área da parcela, “não conseguindo ter a licença necessária para esse efeito”<sup>76</sup>. Face a essa impossibilidade, o proprietário recusou-se a utilizar o terreno para outro fim, quer para a prática agrícola, quer para outro tipo de atividade, fazendo no entanto a sua manutenção ao nível do corte da vegetação espontânea. Através de fotografias aéreas é

---

75 - Data da cartografia da Cidade de Guimarães recolhida na Câmara Municipal

76 - Conversa com Presidente da Junta de Freguesia de Creixomil, José da Costa Martins no dia 27 de Julho

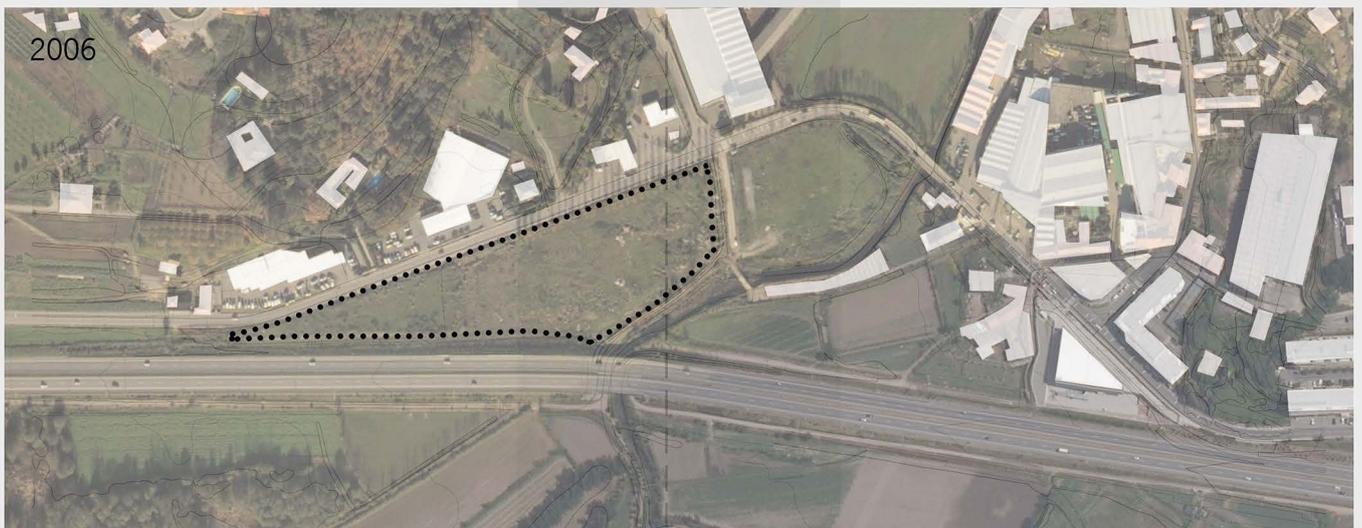
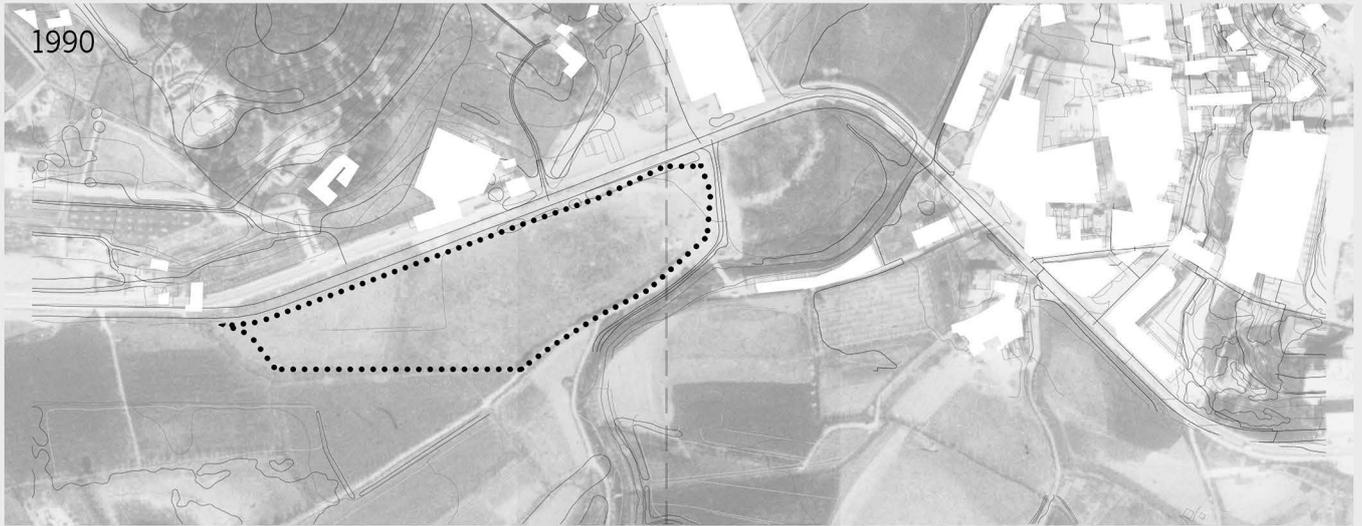


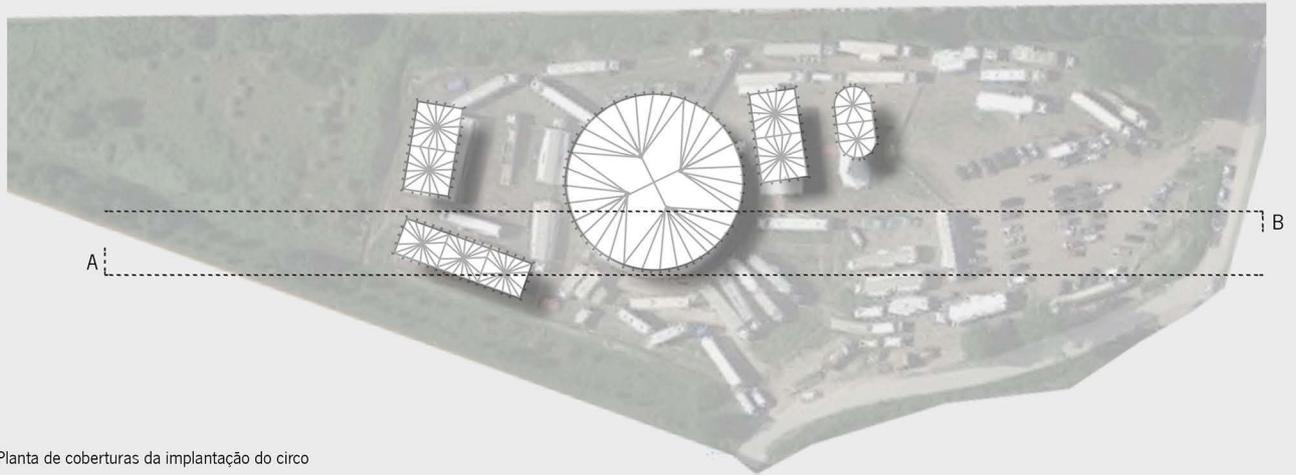
Fig. 57 - Conter - Transformações na parcela em 1990, 1995, 2012 - Plantas e Cortes

Possível identificar que em 2006 existe uma ocupação temporária de um circo que utiliza por completo a extensão da parcela. Esta apropriação indica que o proprietário encontra um uso possível face ao aparente repouso da parcela, aproveitando-a para a rentabilizar. Esta ocupação temporária mostra a potencialidade do espaço e que este pode vir a ser utilizado para variados tipos de apropriações.

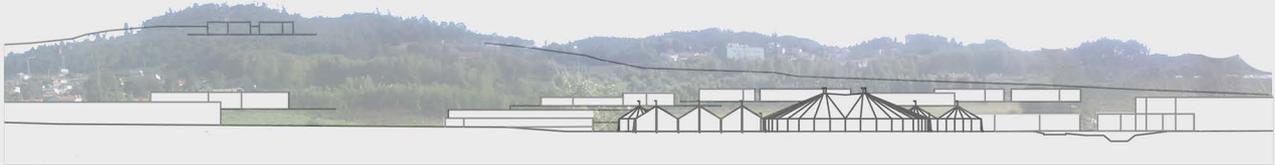
O que de facto o torna diferente de outros interstícios é a sua topografia plana, a sua área total desocupada (cerca de 2,3 hectares), o facto de não se encontrar pavimentado e a sua proximidade com a E.N.206 e boa acessibilidade automóvel para o seu interior. Por isso, é um espaço preparado para a sua apropriação, cheio de possíveis de usos e mutações diferentes. “é um espaço aberto a múltiplas oportunidades, à espera de mudar.” <sup>77</sup>. O progresso artificial entende este espaço, não por essa polivalência, mas sim pela falta de um uso fixo vinculado a uma construção física de utilidade para a Freguesia de Creixomil.

---

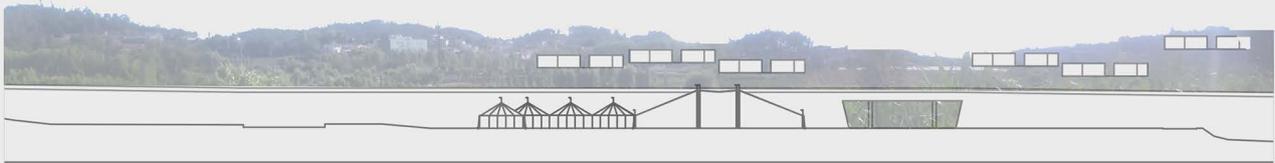
77 - Sobre Terrain Vague - SOLÀ-MORALES, Ignasi; “Presente y Futuros. La arquitetura en las ciudades”, in Presente y Futuros. Arquitecturas en las ciudades p.23



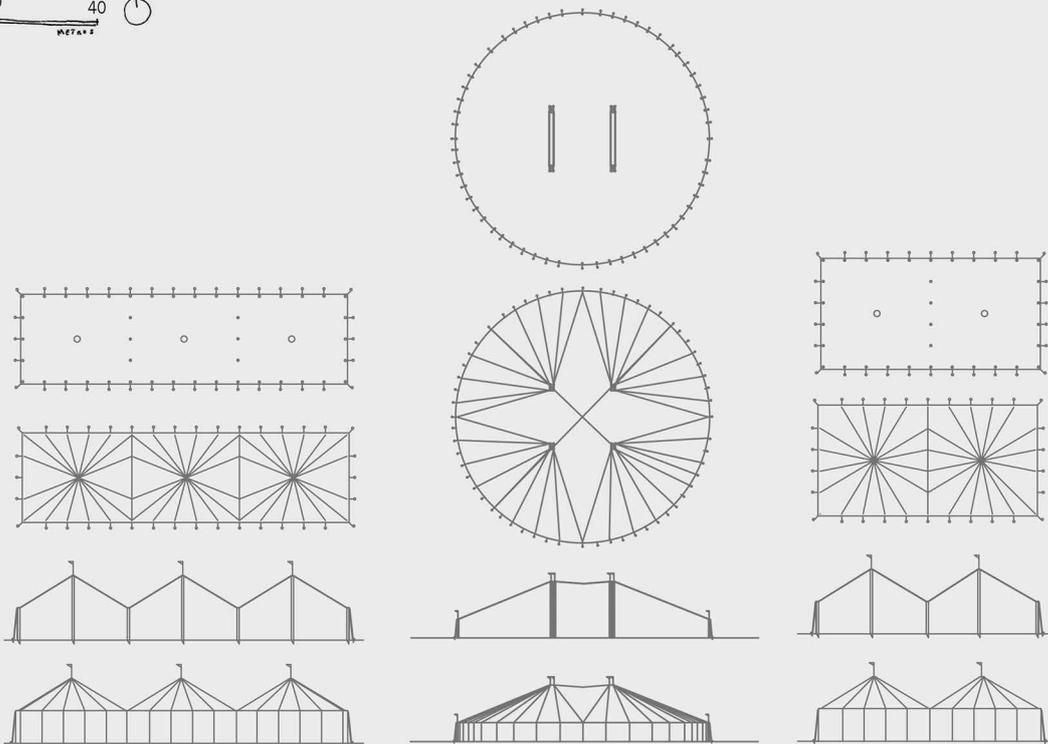
Planta de coberturas da implantação do circo



Corte A



Corte B



Montagem de três tendas - modular (três), chapitêau principal e modular (duas). (esq. para dir.)  
(planta piso, planta de cobertura, corte e alçado) (cima para baixo)



Fig. 58 - Conter - Implantação e desenho do circo

### *O sistema do uso no interstício*

Através de fotografias aéreas <sup>78</sup>, visualizamos duas exceções na apropriação do espaço e na sua evolução temporal. Assim, denota-se que o interstício não está completamente estagnado no seu uso. Nos anos de 1995 e 2006 ocorrem dois usos muito diferentes do espaço que ocupam grande parte da sua área bruta: um uso para uma atividade que envolve veículos (que não é possível precisar) e a implantação de um circo, respetivamente. Apesar de não ser possível especificar essa ocupação que envolve veículos, é possível deduzir isso através das marcas de pneus no chão. Podemos apenas colocar hipóteses sem respostas finitas: para uma utilização desportiva (devido à forma circular dessas marcas, indicando uma pista); senão um estaleiro de uma obra ou construção. No caso da implantação do circo, este é constituído por um *chapiteau* principal, uma tenda que serve como entrada, e outras três modulares quadrangulares. Essas construções são armazenadas e portáteis dentro de camiões que também tratam do transporte dos artistas, técnicos e animais. A parcela está adjacente à Estrada Nacional 206 e possui uma entrada automóvel, o que facilita o acesso e entrada e a sua topografia plana permite o seu estacionamento e implantação do circo. Dentro deste espaço, esses camiões são dispostos sem nenhuma organização aparente (mesmo que em muitos casos a sua organização seja essencial para a montagem do próprio *chapiteau* <sup>79</sup>), assim como o estacionamento dos visitantes que também ocorre dentro da parcela e que se distribui aleatoriamente. A montagem das tendas é feita através de estruturas de carácter efêmero, no caso da tenda principal dois mastros colocam-se no centro para segurar a tenda e outros em seu redor esticam-na e depois a tenda é fixada através de estacas no chão <sup>80</sup>. A escolha desta parcela para instalação do circo é outra questão que não se conseguiu confirmar: possivelmente, os proprietários do circo pediram ao município para lhes sugerir uma parcela que fosse desocupada e plana para instalação da tenda, após essa aproximação o município sugere uma parcela para esse fim e o proprietário desta negocia o seu aluguer <sup>81</sup>. O que significa que mesmo que a parcela não seja regularmente usada para este fim, está aberta a essa possibilidade e que reúne as condições necessárias para este tipo de ocupações se realizar

---

78 - <http://google.com/maps> e <https://www.google.com/earth/>

79 - DIAS, Rui Tomé Vilaça Capa; "O circo em cada lugar: um lugar para o circo"; Tese de Mestrado, EAUM, Guimarães 2013 p.8

80 - idem

81 - Idem

no seu interior.

#### ***4- “espaços desocupados estão abertos a várias possibilidades e mudanças”***

Como o espaço não foi ocupado por um edifício de carácter fixo, o seu constante estado de desocupação é uma oportunidade para atividades temporárias serem realizadas. “Conter”, simboliza esse potencial do interstício: poder reunir/conter no seu interior variadas atividades de carácter distinto pela sua escala e topografia.

Uma parcela adjacente ao “Conter” também possui características semelhantes: o seu proprietário não implantou nenhum edifício no seu interior apesar de várias entidades o terem aproximado para esse fim <sup>82</sup>.

Este tipo de ocupações não remetem para um uso fixo e estável: mediante as necessidades de uma população e abordagem ao proprietário da parcela o seu uso poderia ser negociado e mais tarde descartado até a um próximo diferente. O espaço tem potencial para ser usado na sua flexibilidade evitando a rigidez comum da intervenção.

O sistema de uso representa o modo como um espaço é usado. Enquanto que o Ciclo artificial corresponde ao modo como o Homem instala, implanta, fixa aquilo que é artificial para satisfazer as suas necessidades o sistema de uso remete ao modo como o Homem usa qualquer elemento para o seu proveito quer seja recursal, artificial ou natural. A sua validade está exatamente no potencial para estar em constante mudança e se adaptar a usos distintos e indeterminados.

Este espaço representa bem esse sistema pois o seu uso não é fixo no tempo, nem no seu espaço, de facto o uso pode variar dependendo das necessidades, vontades ou situações de um grupo de indivíduos no tempo.

---

82 - Conversa com Presidente da Junta de Freguesia de Creixomil, José da Costa Martins no dia 27 de Julho

## *Fluir*



Fig.59 – Panorama do Interstício “Fluir”

### *Interstício no tempo e no espaço*

O tempo fluido é visível num Paul contido na Veiga de Creixomil. Um Paul é um ecossistema húmido, neste caso fortalecido pelas inundações da ribeira de Couros. Antes uma parcela agrícola, o seu abandono e conseqüente crescimento da vegetação tornou estas parcelas num rico ecossistema. É um espaço onde o tempo corre sem a presença e a influência humana e onde se observa a constante mutação e evolução da natureza. Citando Gilles Clément “Pero el jardín es el terreno privilegiado de los cambios continuos”,<sup>83</sup> referindo a contínua metamorfose da natureza e como isso é sempre uma oportunidade para o seu desenvolvimento.

No Paul, essa constante transformação desenvolveu um conjunto de relações entre flora e fauna materializando-se num rico ecossistema, o qual deve ser encarado como uma oportunidade para outros seres poderem habitar o espaço. A flora e a fauna são o que dita o movimento desta continuidade temporal “el término movimiento está justificado por la perpétua modificación de los espacios de circulación y de vegetación”<sup>84</sup>.

Do ponto de vista da sua evolução, esta parcela transformou-se ao longo do tempo desde que parou de ser explorada agricolamente em 1990<sup>85</sup>, a vegetação selvagem que nasceu no seu interior continuou a desenvolver-se até aos dias de hoje. A sua arborização mais alta (representada pelo choupo negro) cresceu cerca de 20m em 25anos. Gilles Clement afirma que a vegetação dentro de um baldio, ou terreno que já não é utilizado para a prática agrícola, necessita de “3 a 14anos desde que entra em estado de abandono”<sup>86</sup> para se desenvolver. Através da visualização

---

83 - CLÉMENT, Gilles; “El Jardín en Movimiento”. Editorial Gustavo Gili, SL, Barcelona 2012 p.15

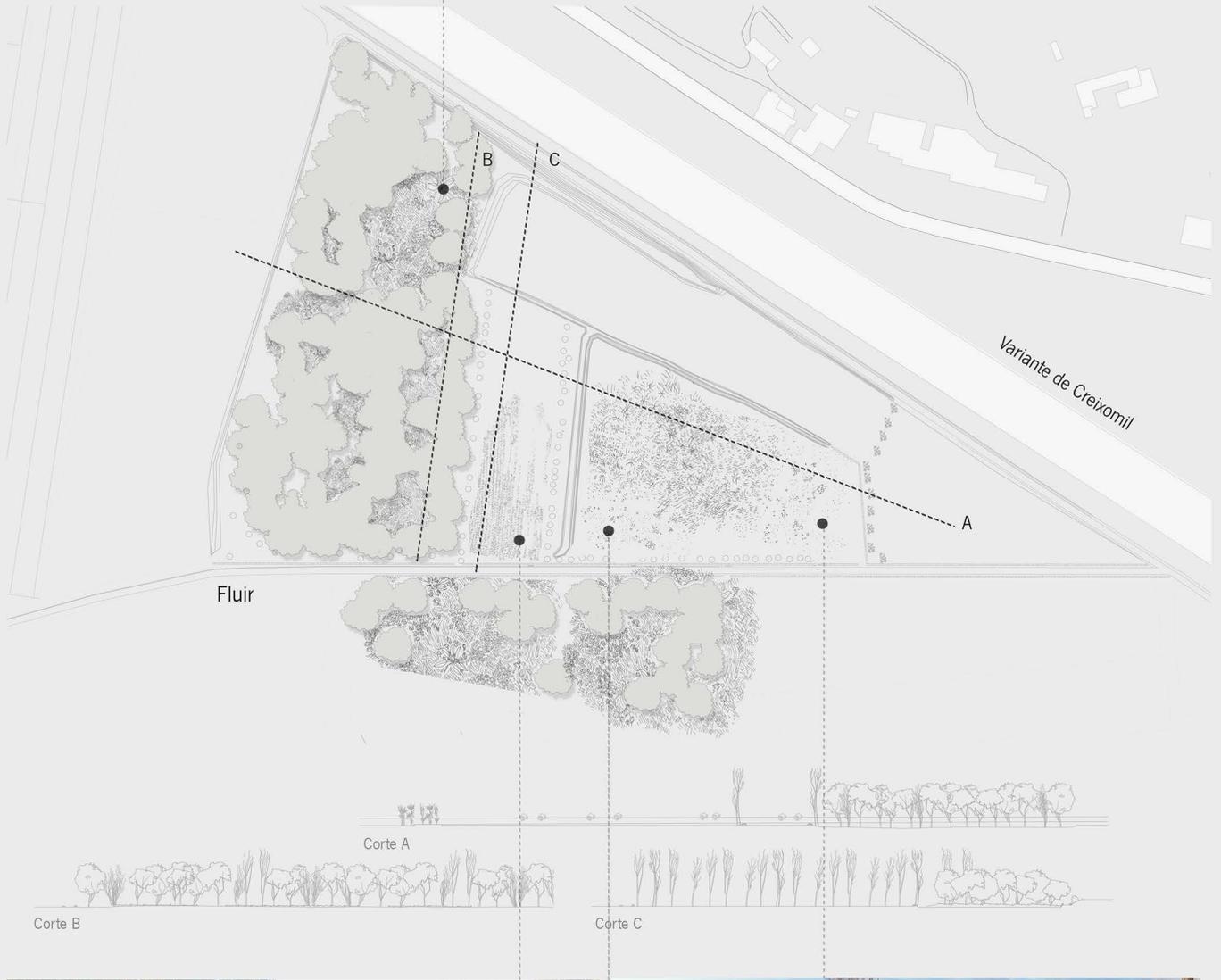
84 – idem p.29

85 - <http://google.com/maps> e <https://www.google.com/earth/>

86 - CLÉMENT, Gilles; “El Jardín en Movimiento”. Editorial Gustavo Gili, SL, Barcelona 2012 p.25,26



Retenção de água no Fluir - 14 de Janeiro de 2015



Inundação do Fluir - 14 de Janeiro de 2015



Queimadas da vegetação daninha para posterior cultivo - 9 de Dezembro de 2013



Inundação do Fluir - 14 de Janeiro de 2015



Fig. 60 - Fluir - Plantas + Cortes + Fotografias do Paul

de ortofotomapas, 5 anos foi o período necessário para o seu desenvolvimento. Essa continuidade nunca foi interrompida durante 25 anos, e o ecossistema que atualmente podemos constatar é fruto disso.

Este ecossistema é de carácter húmido, facilmente inundável e retém bastante água nos meses mais chuvosos devido à sua topografia côncava. A constante exposição à água fez com que parte da sua vegetação crescesse mais rapidamente e se desenvolvesse como hidrófila. Parte da sua riqueza em termos de fauna está na diversidade de aves aqui existente. A antiga Veiga de Creixomil era lembrada e recordada pelos habitantes<sup>87</sup> como uma área com uma vasta diversidade de aves, a qual era constituída pelas aves que se alimentavam dos cultivos e que habitam essas zonas húmidas. Com a construção do Nó da Estrada Nacional e a Variante de Creixomil muitas espécies são afastadas pelo ruído constante dos carros, fazendo com que essa diversidade fosse reduzida e viesse a escassear ao longo dos anos. Atualmente, o Paul é um local onde várias espécies migratórias viajam para Creixomil para o habitar e se alimentar nos meses de Inverno. Espécies como o pato-real, a galinha de água, a narceja, a garça boieira, o gaio comum e a garça-real. Outras espécies habitam o Paul ao longo do ano como a alvéola, o chapim-real, o chapim-preto, o chapim-rabilongo, a andorinha, o pintarroxo e a andorinha das barreiras.<sup>88</sup>

Essa continuidade temporal também é fruto da legislação que a protegeu da destruição do Homem, neste caso a REN. Por sua vez, por volta de 2010 e posteriormente em 2014, duas parcelas que constituem o Paul são reivindicadas pelos proprietários das mesmas, limpando a vegetação que impossibilitava o cultivo e cortando algumas árvores. Estas são utilizadas para o cultivo de milho nos meses mais secos, ficando em repouso nos meses chuvosos quando há risco da destruição das colheitas.

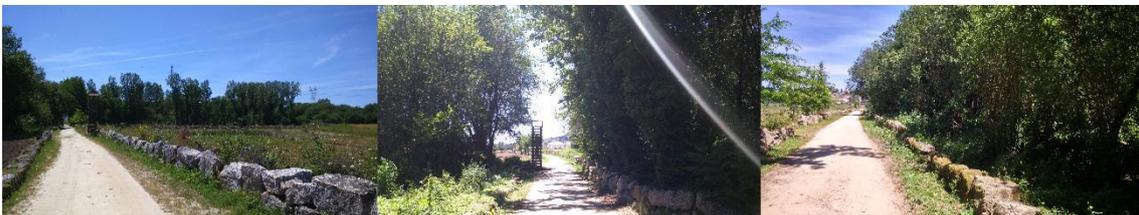
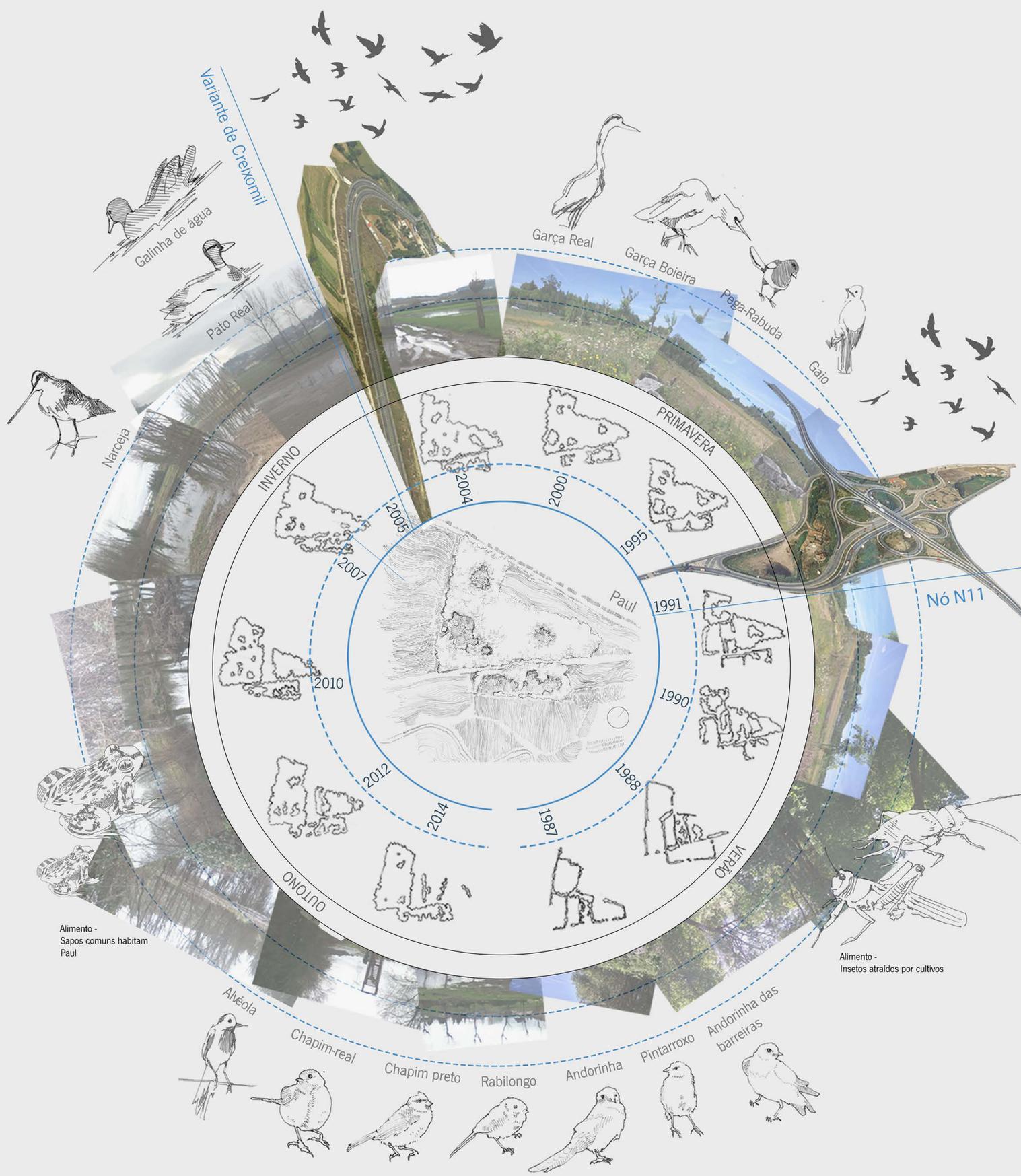


Fig.61 – Fotografias do Interstício “Fluir” através do Caminho Real.

---

87 - Conversa com residentes da Freguesia de Creixomil

88 - Informação retirada do website <http://www.avesdeportugal.info>



Alimento -  
Sapos comuns habitam  
Paul

Alimento -  
Insetos atraídos por cultivos

Fig. 62 - Fluir - Passagem do tempo no Interstício

### *Um aglomerar de Sistemas: o ecossistema*

Esta parcela apresenta muitas características em comum com o segundo interstício, o “Suspendar” (pag.71 capítulo III). A diferença é que o “Suspendar” não teve tempo suficiente para desenvolver uma densidade florestal e uma diversidade de flora e fauna tão forte como o presente nesta parcela. Além disso, enquanto que o “Suspendar” é um espaço interior à expansão urbana da Cidade de Guimarães, no qual a duração do seu elemento de resistência é ditada pelo proprietário, a parcela do “fluir” não necessita desse elemento de resistência pois a sua presença é protegida pela REN, permitindo o desenvolvimento do seu ecossistema sem destruição pelo Ciclo artificial. Assim, muitas das noções explicitadas no interstício “*Suspendar*” são aplicáveis aqui, como é o caso da densidade da vegetação, do Ciclo da água e da evapotranspiração das plantas, temas em comum devido à densidade de vegetação que os dois possuem.



Fig.63 – Fotografias da vegetação no interior do interstício “Fluir”.

O Ciclo da água também possui bastantes semelhanças com o caso do “Suspendar”: a Variante de Creixomil possui quatro drenos de escoamento das águas pluviais conduzidos para o interior desta parcela; a densidade de flora absorve ainda com mais facilidade a saturação de humidade no solo. Parte destes drenos também conduzem água vinda de cotas superiores do outro lado da Variante, de uma habitação com parcela agrícola e de dois edifícios de venda de automóveis.

Em épocas de precipitação, esta e as parcelas em redor (focadas na prática agrícola), inundam com mais facilidade o comprimento da Veiga de Creixomil maioritariamente devido a topografia côncava das parcelas. Este excesso é absorvido pela terra ao longo do tempo. No caso do Paul este excesso contribuiu para o crescimento e desenvolvimento da vegetação lá existente, formando também o habitat para as espécies que migram nesses períodos. Em suma, as cheias causadas pela própria ribeira de Couros são mantidas dentro desta parcela para fortalecer tudo aquilo que habita nela, tanto como a fauna e a flora. O próprio escoamento da Variante, necessário do ponto de vista de vista viário, desaproveita a água, no entanto acaba por

contribuir para o mantimento de variadas espécies.

### **5- “abandono como oportunidade”**

É pelo sistema da água que este espaço se torna um ecossistema húmido sendo a sua presença neste interstício essencial. Todo o funcionamento do Paul é consequente do agregar de Sistemas funcionando em equilíbrio: a inundação proveniente da ribeira de Couros infiltra a parcela no Inverno, aduba os solos que são humidificados e fortalecem a vegetação; a terra quando saturada, mantém um volume de água não absorvida imediatamente que também serve de habitat para a fauna; o excedente de água das inundações traz consigo espécies de animais como o *sapo-comum* que serve de alimento para espécies que migram para usar o Paul como abrigo no Inverno; as plantas ao absorverem um elevado número de nutrientes da água crescem com mais intensidade e velocidade, desenvolvendo-se então a vegetação arbustiva e as árvores; estas árvores, com uma copa mais larga podem fazer mais sombra, agindo como proteção desta vegetação contra o sol e ao mesmo tempo mantendo a água no seu interior por mais tempo, fazendo com que a flora cresça ainda mais; finalmente, as árvores também agem como habitat para as espécies de aves que migram no inverno. A drenagem da Variante, sendo aparentemente um elemento exterior a todo este ecossistema, ajuda a dirigir e a distribuir a água para o seu interior potenciando a sua manutenção. A densidade de vegetação absorve este escoamento das águas pluviais e mais tarde liberta-o para o ar através da evapotranspiração.

## Interstícios – Classificação e Cenários de transformação

### *Catlogação administrativa dos Interstícios*

A definição dos variados *interstícios* de um ponto de vista administrativo é complexa e difusa.

*“...una gran cantidad de espacios indecisos, desprovistos de funcion, a los que resulta difícil darles un nombre.”* <sup>89</sup>

Consultando o plano de ordenamento do território, a planta de *condicionantes* insere alguns deles na área de proteção agrícola e ecológica. Na planta de *condicionantes, anexo II* (que demonstra várias áreas de conflito na Cidade) estes espaços constituem áreas de conflito intermédio. Na planta de *ordenamento, anexo I* (refere o uso das áreas e regras para sua intervenção) classifica o conjunto como áreas mistas e industriais.

A planta onde é possível interpretar uma definição concreta para estas áreas é a planta de ordenamento. Os espaços entre a estrada nacional e a Variante são catalogados com uma variedade de definições como: “solo urbanizável- espaços de uso especial; “solo rural- espaços verdes de utilização coletiva”; “solos urbanizados- espaços urbanos de baixa densidade”; “solo urbanizado- espaços centrais”; “solo urbanizado- espaços verdes de enquadramento”; “solo urbanizado- espaços de atividades económicas”; “solo urbanizado- espaços de uso especial”; “solo rural- múltiplo agrícola e florestal” e “solo urbanizável- de utilização de utilização especial”. Esta pluralidade de catalogação remete para a complexidade de definição destas áreas no âmbito administrativo. Por sua vez, muitas destas definições remetem para situações que não correspondem às caracterizadas dos espaços, definindo áreas e limites incorretamente. As áreas muitas vezes fragmentadas do resto da envolvente são abordadas como pertencentes a lógicas exteriores inexistentes, ou que possuem definições exatas e concretas para explicar o que sucede no seu interior (quando no fundo é limitador e superficial). Para exemplificar isso mesmo, passa-se á demonstração de várias dessas áreas da Planta de Condicionantes. No caso das *Leiras* (pág. 47 cap. II), são definidas como sendo “solo urbanizado- espaços de atividades económicas”, isso esconde o facto de que este conjunto de parcelas privadas atualmente se encontra à venda, sem qualquer tipo de uso no seu interior. Enquanto que várias parcelas adjacentes contém de facto edifícios para variadas atividades económicas, estas não possuem essa relação mas são

---

89 - CLÉMENT, Giles; “Manifeste du Tiers paysage”; Éditions Sujet/Objet, Paris p.18

catalogadas do mesmo modo. Os espaços são entendidos e catalogados pela sua possibilidade de gerar capital; o plano de ordenamento do território entende-os como uma parte integrante de um conjunto económico.

*“the action of state bureaucracy, the planning of space according to the requirement of the (capitalist) mode of production, that is, the production of relations of productions. An important perhaps essential, aspect of the practice will come to light: the fragmentation of space for sale and purchase (exchange).”* <sup>90</sup>

Os espaços como separadores de autoestrada ou bermas da estrada são categorizados como *solo urbanizado, espaços verdes de enquadramento* quando são de facto espaços fragmentados da sua envolvente.

*“Fragmentation results in a false and uncritical analysis which believes itself precise.”* <sup>91</sup>

O interstício “Conter”, é definido como sendo “solo urbanizável- espaços de uso especial.” <sup>92</sup> Isso denomina o interstício que teve variados problemas com a sua urbanização e que é utilizado para ocupações temporárias como o circo (pág.91 capIII). Por sua vez, o espaço adjacente que possui as mesmas características é denominado como sendo “solo rural espaços verdes de utilização coletiva.”

Como ultimo caso, os Interstício “suspender” e “travar” possuem uma definição simultânea: “solo rural múltiplo agrícola e florestal.” Enquanto que a parcela “suspender” neste momento encontra-se abandonada e sem qualquer tipo de uso no seu interior, possui uma definição semelhante ao “travar” usada para exploração agrícola.

Estes exemplos demonstram a fraca coesão entre as classificações do PDM e as características dos interstícios em causa. São definidas de forma generalizada e entendidas como sendo algo que não são, o que no final pode levar a vários problemas de interpretação e interação com as suas especificidades e potencialidades.

---

21 - LEFEBVRE, Henri; “Writings on Cities”. Blackwell Publishers, Massachusetts 1996 p. 188

21 – Idem p. 188

21 – Planta de Ordenamento consultada em <http://mapas.cm-guimaraes.pt/websig>



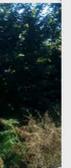
Laboratório da Paisagem



Interstício "Conter"



Interstício "Fluir"



"Leiras"



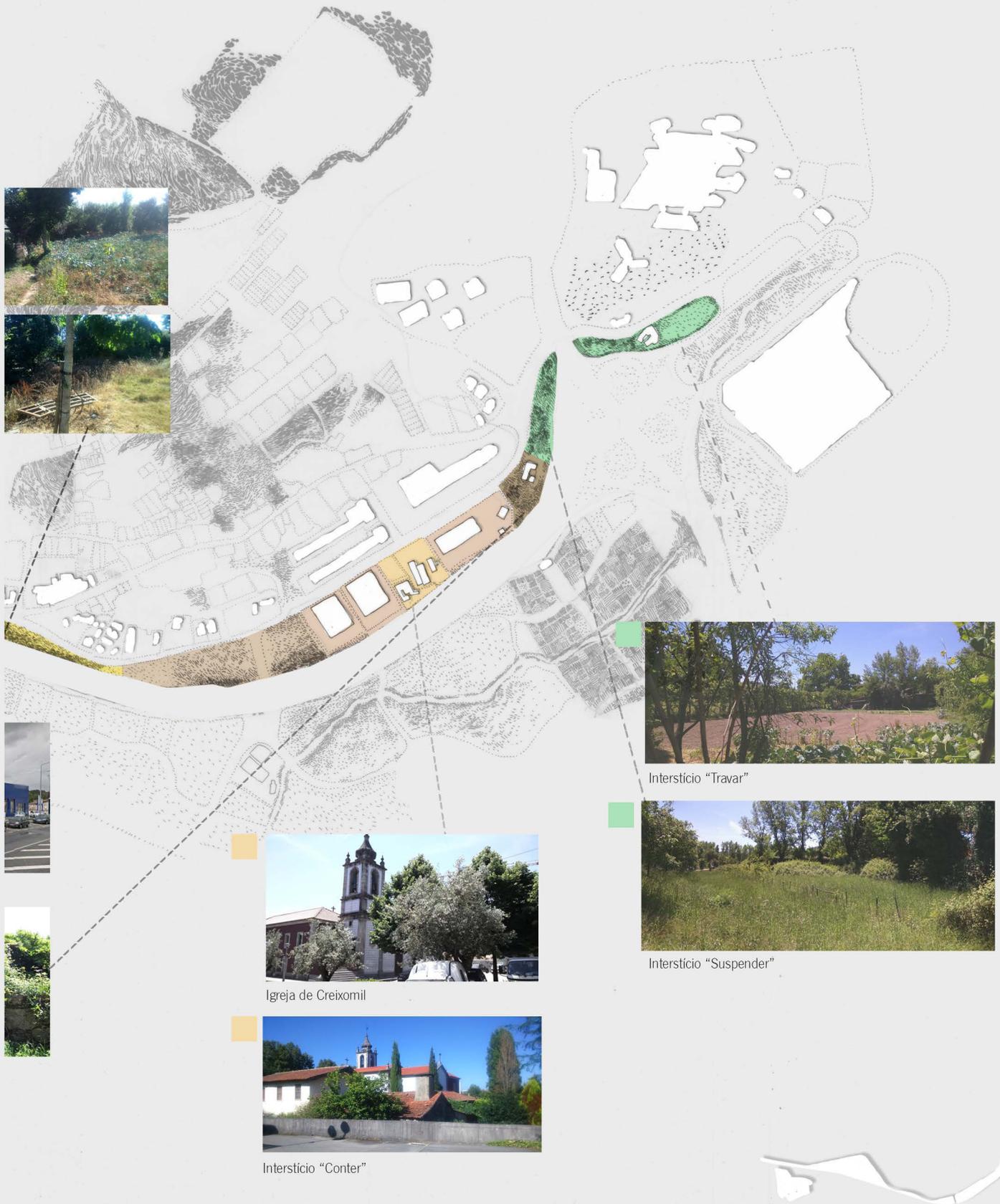
Stand automóvel



Interstício "Suspender"

- |                                                                                                                                          |                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  Solo Urbanizado - Espaços verdes de enquadramento    |  Solo Urbanizado - Espaços de actividades económicas       |
|  Solo urbanizável - Espaços de uso especial           |  Solo Urbanizado - Espaços de actividades económicas       |
|  Solo Rural - Espaços verdes de utilização colectiva  |  Solo Urbanizado - Espaços de uso especial                 |
|  Solo Urbanizado - Espaços urbanos de baixa densidade |  Solo Rural - Espaços de uso múltiplo agrícola e florestal |





Igreja de Creixomil



Interstício "Conter"



Interstício "Travar"



Interstício "Suspender"

Fig. 64 - Catalogação Administrativa dos Interstícios

### *Cenários de transformação com a perda dos elementos de resistência*

A perda dos elementos de resistência dos Interstícios pode significar **três cenários distintos**: o seu abandono, a sua compra por privados ou pelo município. O abandono dos interstícios pode derivar de problemas de propriedade ou de dificuldade na venda dos espaços. A compra dos interstícios pelo município acontece nos casos em que é necessário um elemento de apoio para uma construção ou espaço municipal, como o caso de um estacionamento de apoio de um edifício municipal. A compra por privados é possível devido à proximidade ao centro da Cidade de Guimarães, da E.N. 206 e da rua de S.Miguel em Creixomil. Pode-se observar que, da venda de 3 espaços Intersticiais, ocorreu a construção de equipamentos comerciais privados: um utilizado para venda de equipamento de escritório, outro de automóveis e outro de eletrodomésticos.

Para esse fim observam-se dois interstícios e as suas possibilidades futuras aquando da perda dos elementos de resistência: o “Suspende” e o “Travar”. Estes dois Interstícios são considerados porque possuem o mesmo cenário concretizável após a perda dos seus elementos de resistência. Correspondem à construção de um novo equipamento comercial no espaço “Suspende” e um estacionamento de apoio ao Hospital Público no caso do “Travar”.

Em ambos os casos a verdadeira vocação água – solo da Veiga de Creixomil não é tida em consideração e assiste-se a um anular dos espaços. A expansão do Ciclo artificial anula a vocação dos Interstícios não tendo em conta o seu potencial, não sendo entendidos como potenciais espaços relacionais. De facto, ao se encontram-se desconexos da envolvente, a aparente maneira de pertencerem ao conjunto é serem “Clivados” (pag.25 cap.II), começando um Ciclo artificial. Essa insensibilidade perante as suas características específicas e potencialidades futuras serve de mote para explorar uma estratégia de intervenção alternativa para ser desenvolvida no próximo capítulo.

Pode-se afirmar então, que, **estes correspondem a cenários propiciados pela falta de intervenções.**

CENÁRIO  
NO TRAVAR  
CONSTRUÇÃO



CENÁRIO NO INTERSTÍCIO APÓS PERDA DO ELEMENTO DE RESISTÊNCIA.  
CONSTRUÇÃO DE UM ESTACIONAMENTO PÚBLICO.



Fig. 65 - Cenário no Travar - Construção de estacionamento público

CENÁRIO  
NO TRAVAR  
ABANDONO



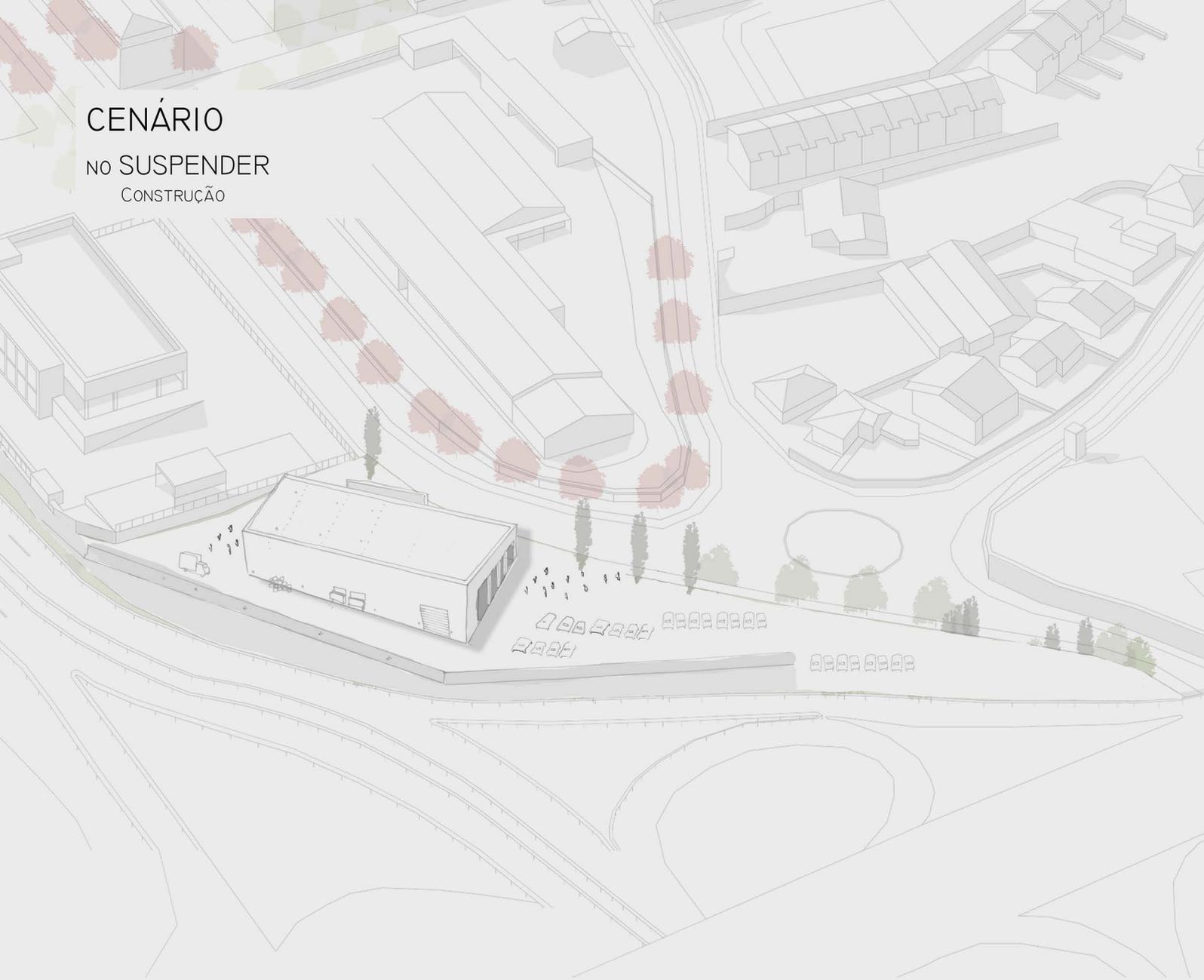
CENÁRIO NO INTERSTÍCIO APÓS PERDA DO ELEMENTO DE RESISTÊNCIA.  
ABANDONO E DESUSO.



Fig. 66 - Cenário no Travar - Abandono

# CENÁRIO

NO SUSPENDER  
CONSTRUÇÃO

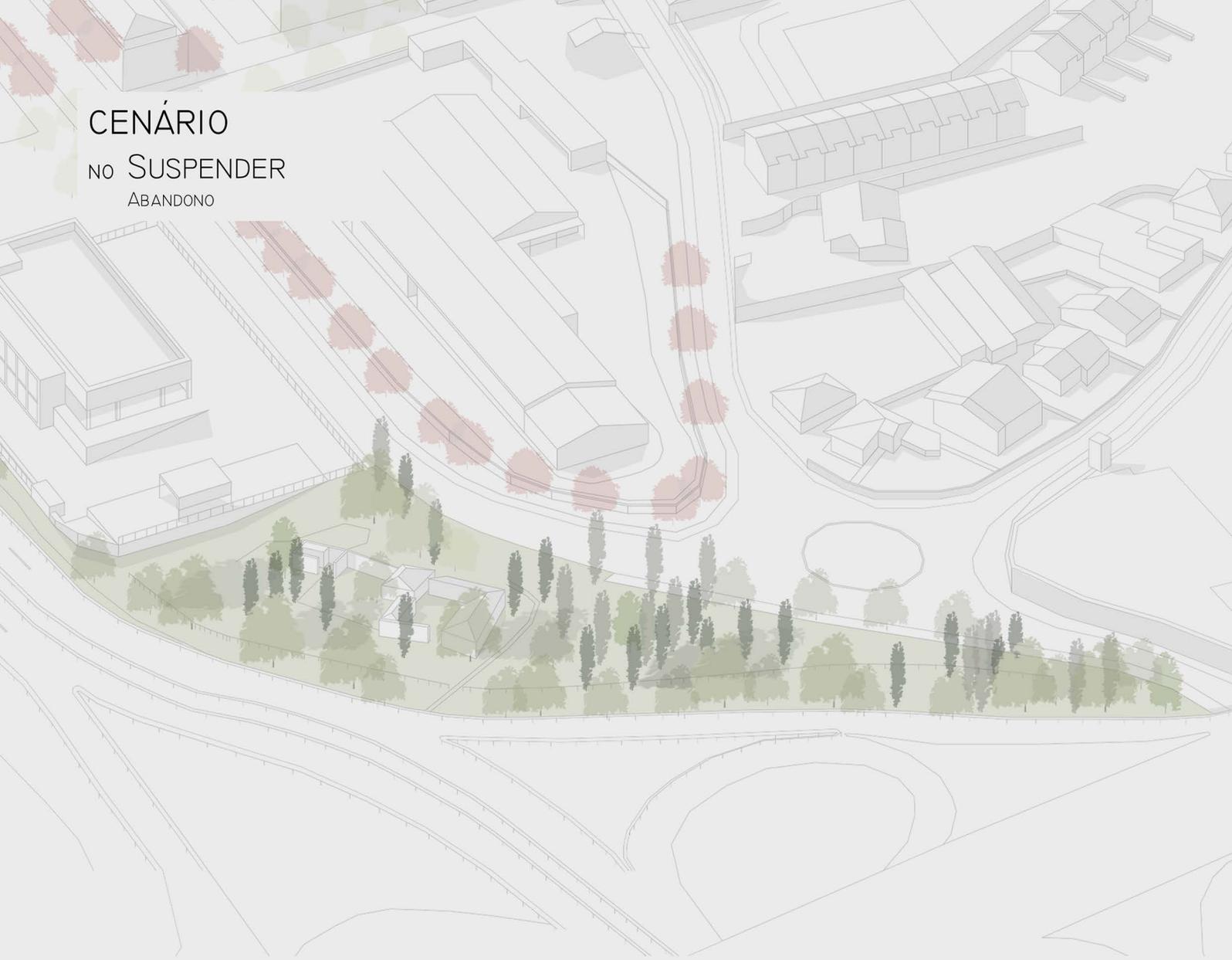


CENÁRIO NO INTERSTÍCIO APÓS PERDA DO ELEMENTO DE RESISTÊNCIA.  
CONSTRUÇÃO DE UM EQUIPAMENTO COMERCIAL.



Fig. 67 - Cenário no Suspender - Construção de Equipamento Comercial

# CENÁRIO NO SUSPENDER ABANDONO



CENÁRIO NO INTERSTÍCIO APÓS PERDA DO ELEMENTO DE RESISTÊNCIA.  
ABANDONO E DESUSO.



Fig. 68 - Cenário no Suspendor - Abandono



## *Capítulo IV – Fortalecer e Preparar*

Neste capítulo pretende-se explicar e desenvolver uma estratégia de intervenção que catalise o potencial dos interstícios estudados. Para esse fim, pretende-se explicar o pensamento metodológico e a estratégia, os seus objetivos e as duas ações/fases da proposta: **Fortalecer** e **Preparar**. Remata-se com a possibilidade e expansão do modelo de intervenção motivado pela comunidade.

*Método - Atuar sobre as oportunidades dos interstícios.*

De modo a perceber o potencial dos interstícios, são tidos em conta 5 oportunidades que surgiram com o estudo anterior dos espaços:

### ***1 - “A riqueza do solo pode transpor os limites de um vale” (pag.69 cap.III)***

*TRAVAR* – O uso agrícola no vale de Creixomil não se limita à Veiga de Creixomil. De facto, esses limites têm de ser transpostos contribuindo igualmente para o público entender a riqueza do seu solo.

### ***2 - “A existência da água é sempre uma oportunidade” (pag.77 cap.III)***

*SUSPENDER* - A presença de água ativa o território: relaciona-se diretamente com o solo oferecendo-lhe nutrientes posteriormente absorvidos pela vegetação. Fortalece o crescimento da vegetação e da agricultura.

### ***3 - “A falta de espaço não significa impossibilidade” (pag.89 cap.III)***

*SUSTER* - Um espaço reduzido não significa que não possa ser utilizado para a prática agrícola.

### ***4 - “espaços desocupados estão abertos a várias possibilidades e mudanças” (pag.96 cap.III)***

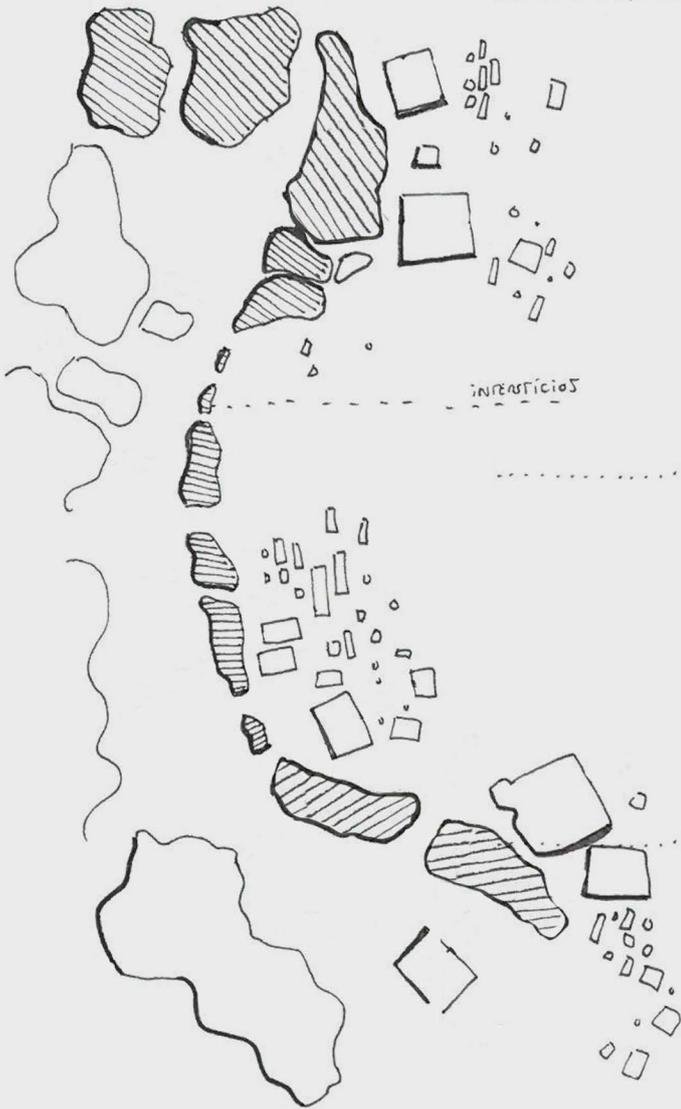
*CONTER* – Os espaços sem ocupação fixa, ou a presença de um edifício não se comprometem a um uso específico. Estão preparados para as futuras e indeterminadas mudanças e apropriações, Podendo o público usa-las como pretende.

### **5 - “abandono como oportunidade” (pag.102 cap.III)**

*FLUIR* - Um espaço abandonado é um espaço sem uso humano. No entanto, isso não significa que não possa ser usado pela fauna e flora para construção de um habitat, constituindo-se um rico ecossistema.

Os 5 pontos evidenciados pelo estudo dos interstícios, servem de mote perceber o modo como, na adversidade, os espaços se adaptaram e geraram oportunidade. E é nessa mesma oportunidade que os espaços são abordados e intervencionados, procurando reforçar as relações com as verdadeiras vocações do território: tanto na relação com a água, como com o solo (pag.9 cap.I). Ou seja, é na relação com esses Sistemas que se reforça o potencial do território: o solo e a água nas suas múltiplas interações com o território e o sistema de uso que constitui os modos de relação entre o coletivo e estes espaços. Tendo em conta que uma atuação sem que inclua o potencial dos interstícios pode ser danosa (pag.107 capIII), a estratégia de intervenção serve como catalisadora à necessidade de compreensão dos espaços no seu desenvolvimento temporal, naquilo que ofereciam antes dos processos de anulação, fruto da expansão da Cidade de Guimarães, na articulação com o conjunto (Freguesia de Creixomil e Cidade de Guimarães) e com o que ainda podem oferecer hoje, assim como aquando da perda do seu elemento de resistência (daí uma necessidade de os articular com o conjunto e relacioná-los com a comunidade). Assim, a estratégia recai sobre os interstícios que melhor representam os 3 Sistemas: o “Suspende”, o “Travar” e o “Conter”, de modo a perceber quais as suas carências e oportunidades, explorando uma estratégia de intervenção que os potencialize tanto individualmente como entre si e com a escala mais alargada da Veiga e da Freguesia de Creixomil. A intervenção é dividida em duas fases distintas: uma relacionada com o fortalecimento dos Sistemas de água, solo e uso – **Fortalecer** – e outro que prepara os espaços para conter variadas ocupações e relações com a comunidade – **Preparar**. A 2ª ação, marca o fim das intervenções do domínio do arquiteto, a expansão dos modelos criados para os restantes Interstícios (ou até para fora dos mesmos) ficando a cabo da comunidade.

# ESTRATÉGIA



INTERSTÍCIOS NÃO RELACIONADOS C/ LÓGICAS EXTENSÕES

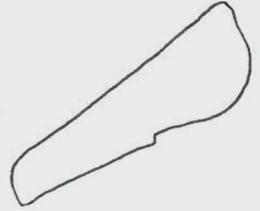
Porquê?

ONDE?

USO

I CONTER

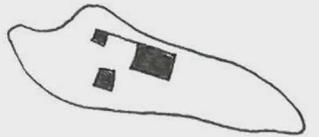
USOS DE CARÁCTER FIXO ANULAM  
POTENCIAL DOS INTERSTÍCIOS



ÁGUA

II SUSTENDER

INTERSTÍCIO COMO ESCAMENTO



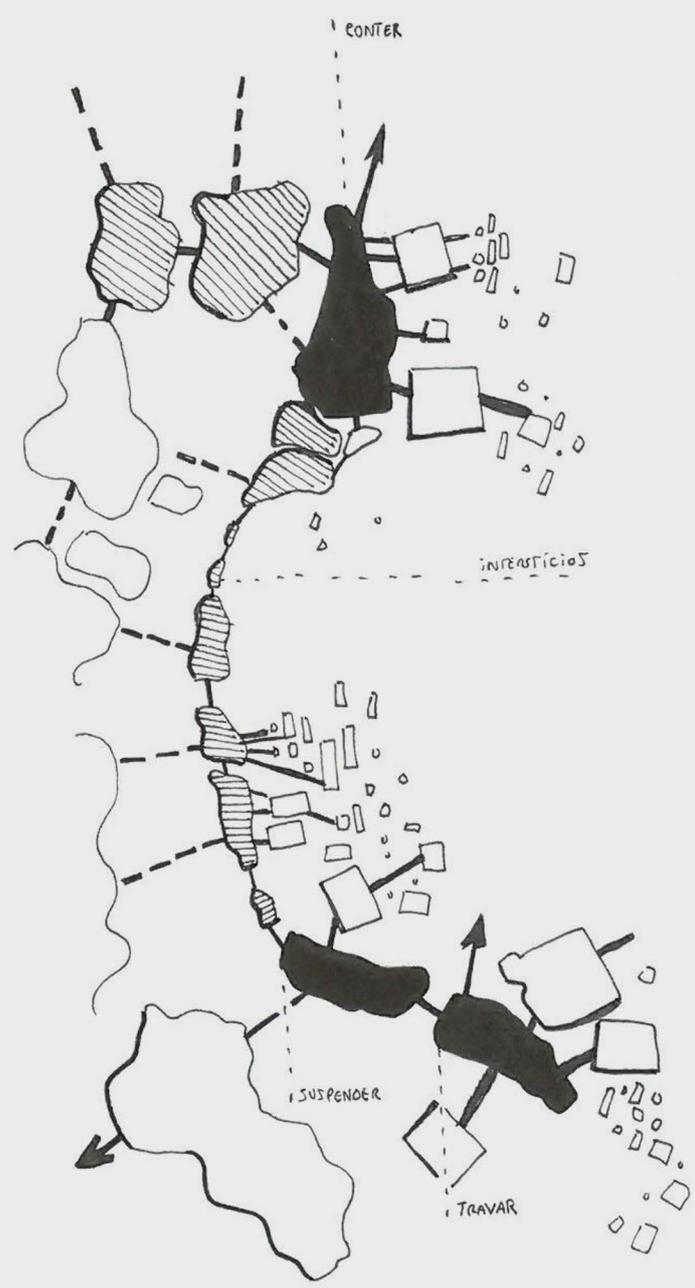
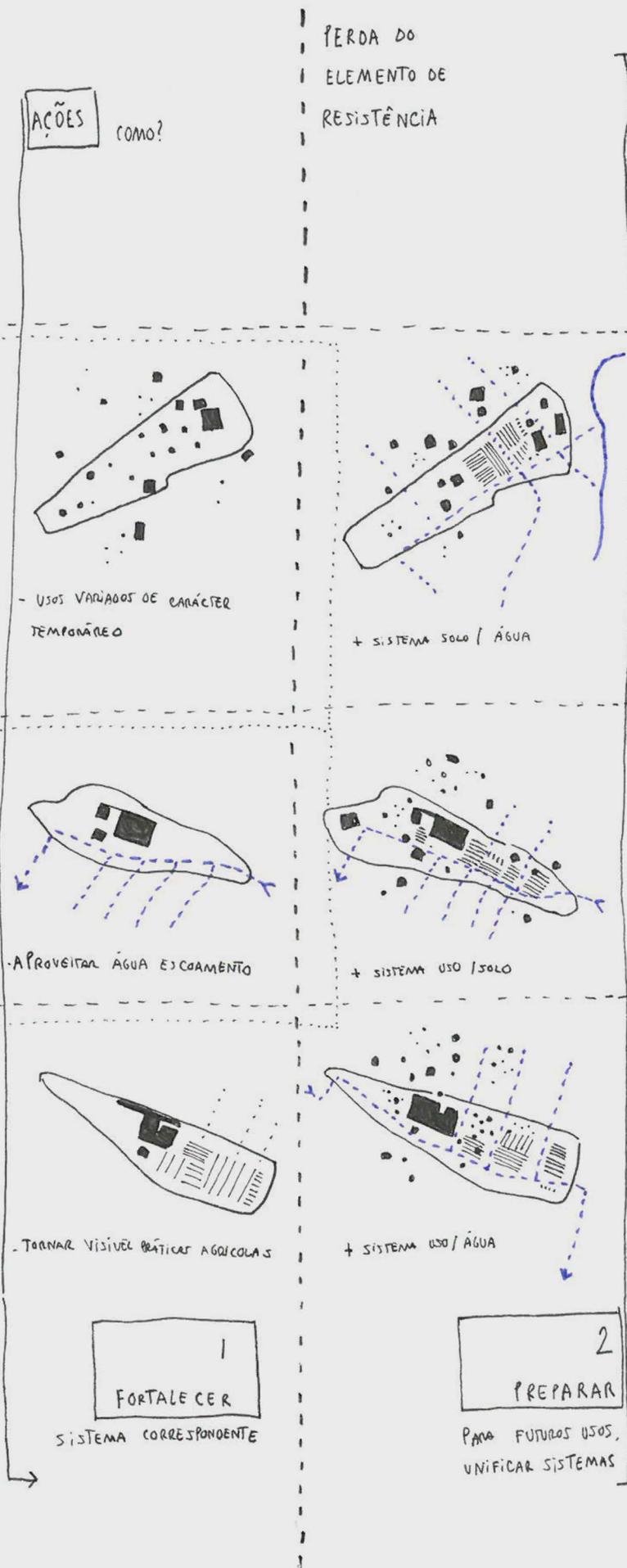
SOLO

III TRAVAR

ESCASSA AGRICULTURA FORA DOS  
LIMITES DA VEIGA



SISTEMAS INTERSTÍCIOS



criação de um modelo expansível / relacionável

Fig. 69 - Estratégia de Intervenção

## *Objetivos*

A estratégia de intervenção pretende:

1 – **consciencializar** o público para o potencial dos interstícios tanto em dimensão, como em possíveis utilizações. A relação com a comunidade é essencial visto que a expansão dos modelos recai sobre o sucesso desta.

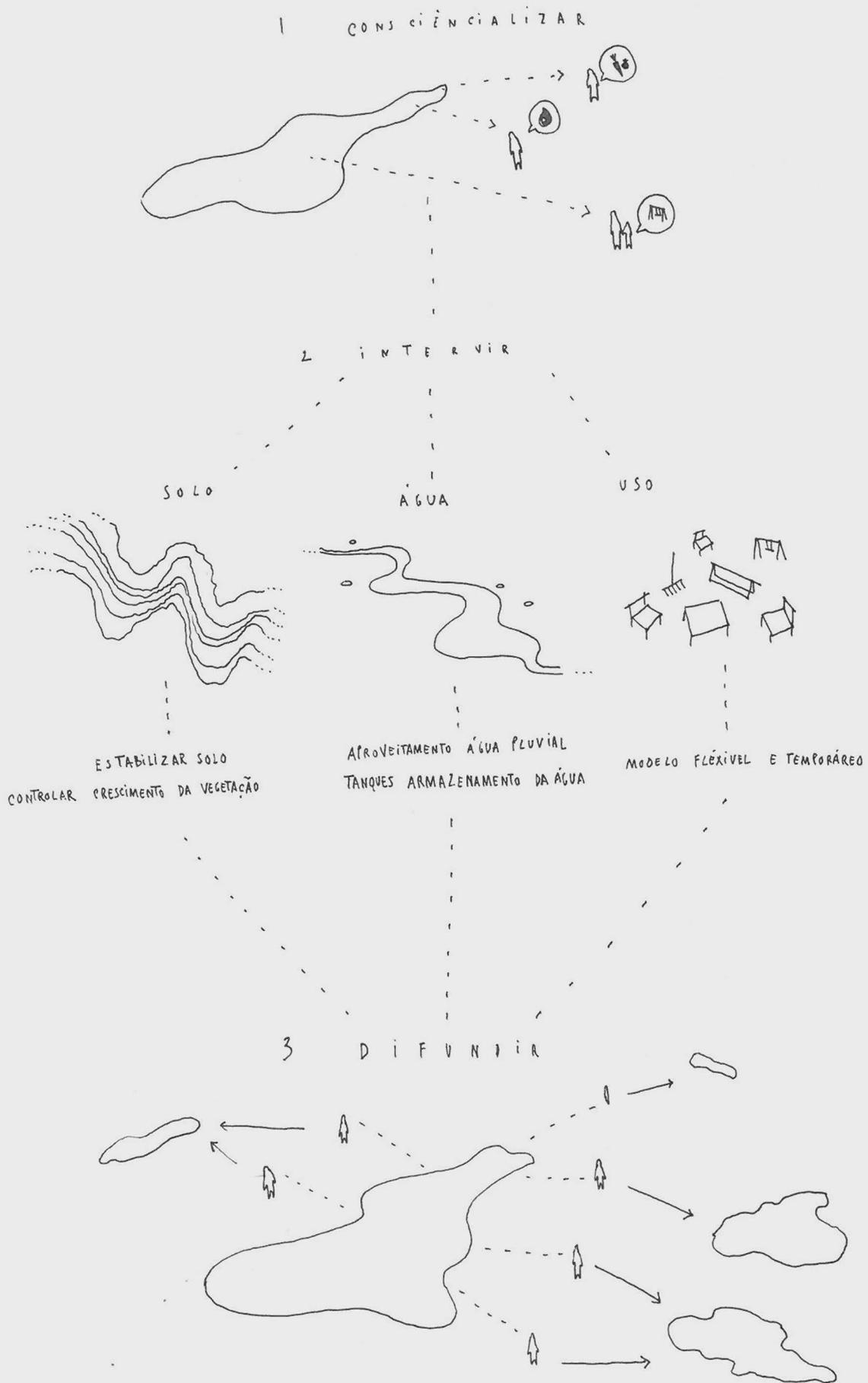
2 – **Intervir** sobre os Sistemas que geram o potencial dos interstícios: **solo, água e uso**. Esta intervenção é dividida em duas ações diferentes: **Fortalecer e Preparar**.

**Solo** – Potenciar o sistema de solo para a prática agrícola. Pretende-se estabilizar o solo para variados usos e controlar o crescimento da vegetação que pode ser intrusiva para os cultivos.

**Água** – Tendo em conta o desperdício de água constante das variadas infra-estruturas de mobilidade e comerciais com o avanço do Ciclo artificial e a visível escassez do uso da água nestes espaços, pretende-se criar canais de escoamento / aproveitamento de água pluvial e tanques de armazenamento de água.

**Uso** – Criação de um modelo de usos flexível e temporário para tirar partido dos espaços e da relação com a comunidade e envolvente.

3 – **Difusão** do modelo pela comunidade. O modelo é um resultado das oportunidades do território sendo intrínseco às suas vocações e potencial. O sucesso das duas primeiras fases, dita a expansão dos modelos para outros interstícios, o qual é feito pela comunidade.



## *Flexibilidade de usos – sistemas de tubos metálicos*

Tendo em mente o objetivo de criar um modelo que permita usos flexíveis e temporários, pretende-se usar um elemento que responda a duas utilizações distintas: uma relacionada com o sistema de água, que permita o movimento e escoamento da água ao longo dos interstícios, espaços dos quais a água não circula ou é utilizada; outra relacionada com o sistema do uso, que permita uma vasta quantidade de usos diferentes e que sejam de cariz temporário.

Para esse fim, introduz-se um novo elemento que pode gerir estas duas utilizações distintas: um tubo metálico. O tubo metálico permite a circulação da água assim como variadas construções: bancos, cadeiras, mesas, tendas, baloiços, balizas, redes de volley, sinaléticas, vedações, palcos etc.

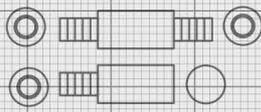
Para esse fim, projeta-se um conjunto de peças com espessuras e dimensões distintas mediante o tipo de uso ou ocupação que se pretende: as peças possuem 10 a 20 cm de largura e outras com 50 cm de largura. O seu comprimento é variável, e vai desde os 20 cm, 40 cm, 70 cm, 1 m e 1,5 m para as peças com largura inferior. No caso das peças com largura superior rondará os 3 m. As peças com maior dimensão permitem a criação de estruturas mais estáveis como estruturas para tendas e palcos (fig.71).

Para a criação deste elemento, tomou-se como exemplo a montagem do circo, pois através do encaixe de variados tubos metálicos é possível criar uma estrutura estável, abrigada da chuva e que ainda pode albergar no seu interior variados usos e situações. As peças com 5x3 m são inspiradas nas dimensões dos tubos usados para o chapiteau de um circo.

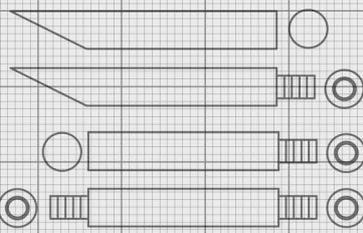
Os tubos também se dividem através das suas possibilidades de encaixe: uns tubos possuem umas estacas num dos limites com cerca de 20 cm caso seja necessário fixar-se no solo. Para esse fim é sempre necessário encontrar um piso não pavimentado. Como exemplo de utilização, temos elementos de sinalética ou fixação de tendas. Outra das peças, tem um encaixe num dos limites: esse encaixe permite a acoplação com uma junta que une duas peças. Todas as construções necessitam dessa junta (fig.73).

Estas peças e juntas ainda possuem várias outras peças relativas a usos específicos: tábuas em madeira para tampos de mesas e cadeiras. Por exemplo, para a elaboração de um baloiço ou sinalética é necessário estes tampos e cordas auxiliares.

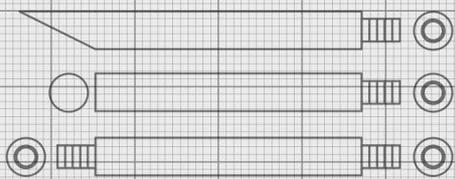
PEÇAS



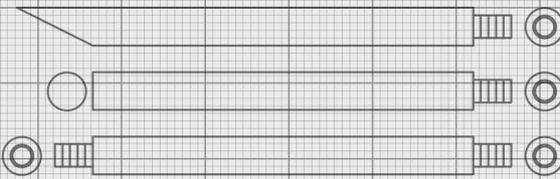
0,5 x 0,2 M



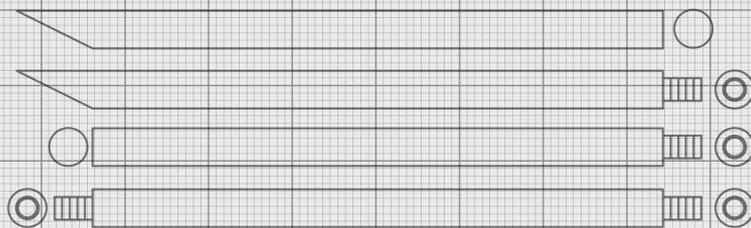
0,7 x 0,2 M



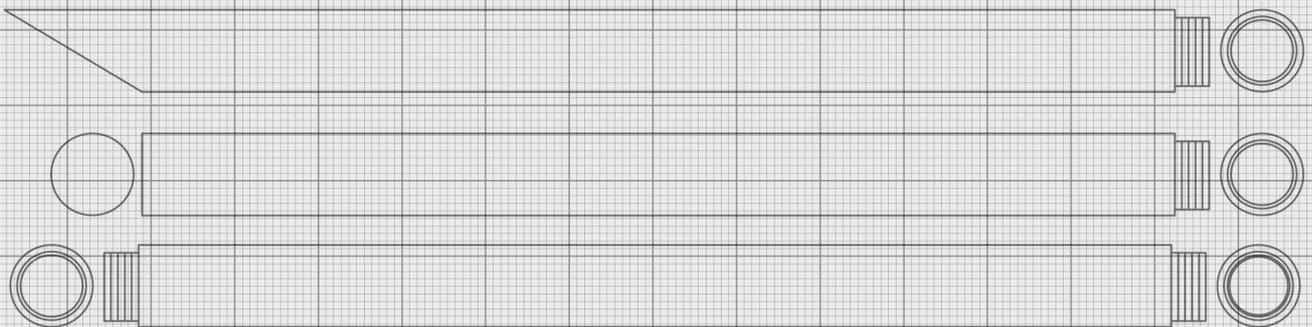
1 x 0,2 M



1,2 x 0,2 M



1,5 x 0,2 M



3 x 0,5 M

ENCAIXES

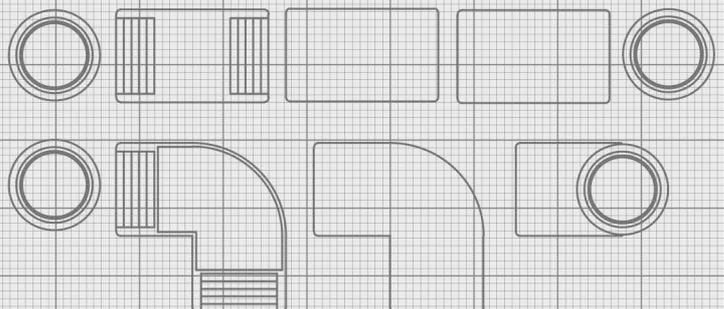
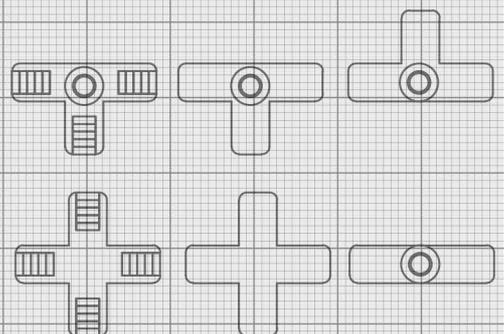
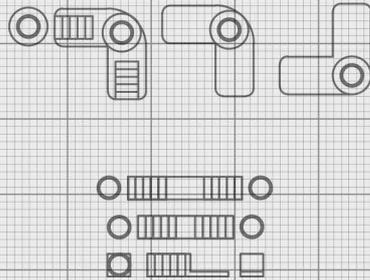
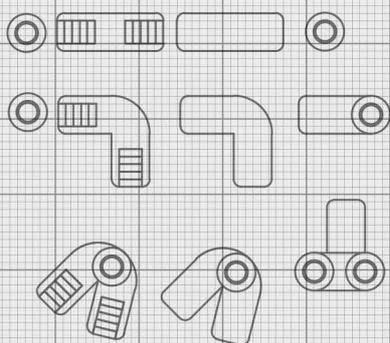


Fig. 71 - Possibilidades de peças e encaixes dos tubos metálicos

# AGLOMERAÇÃO BASE - TUBO ESCOAMENTO

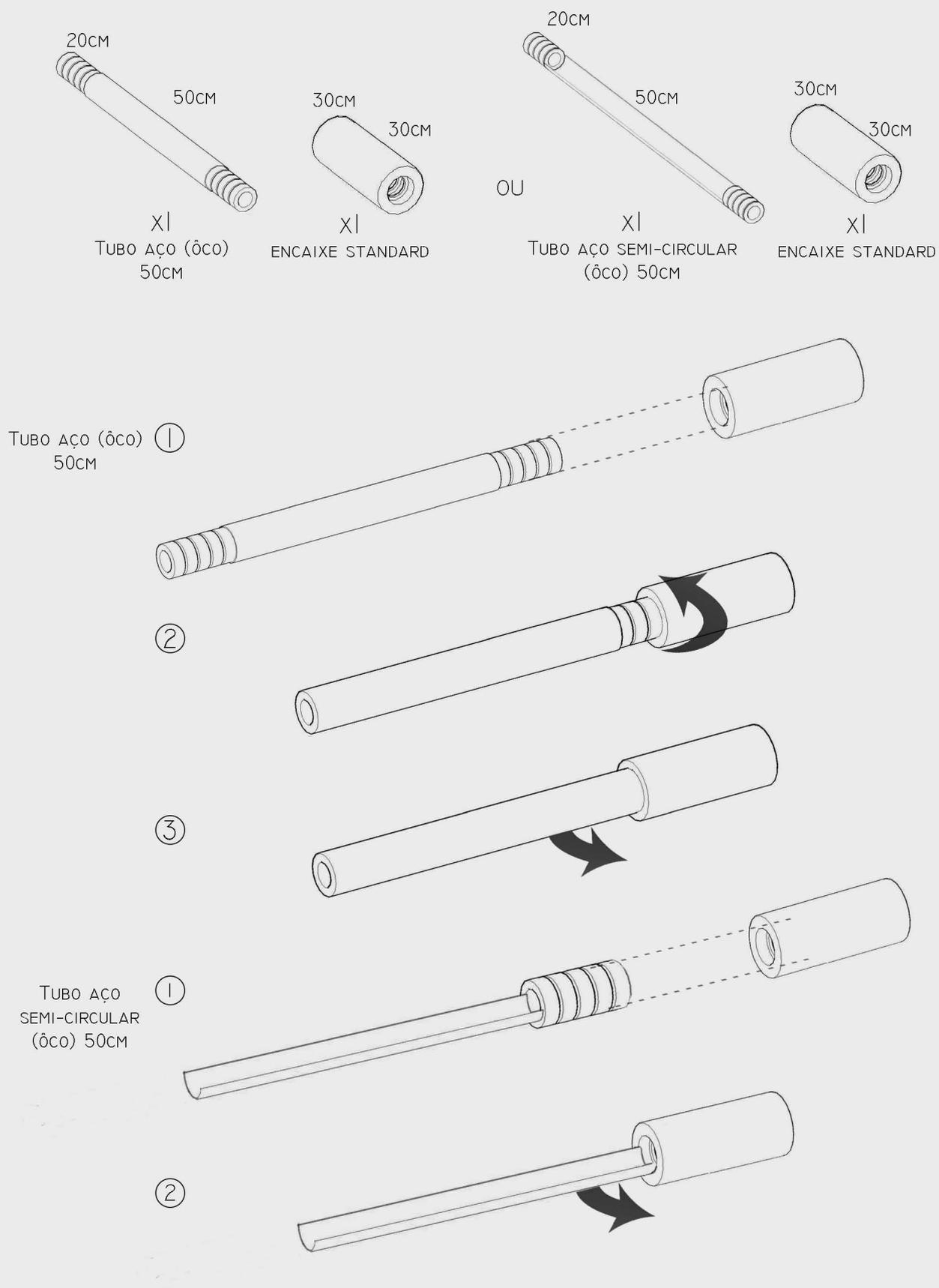


Fig. 72 - Encaixe para sistema de tubos de escoamento

# AGLOMERAÇÃO BASE I - 2 PILARES

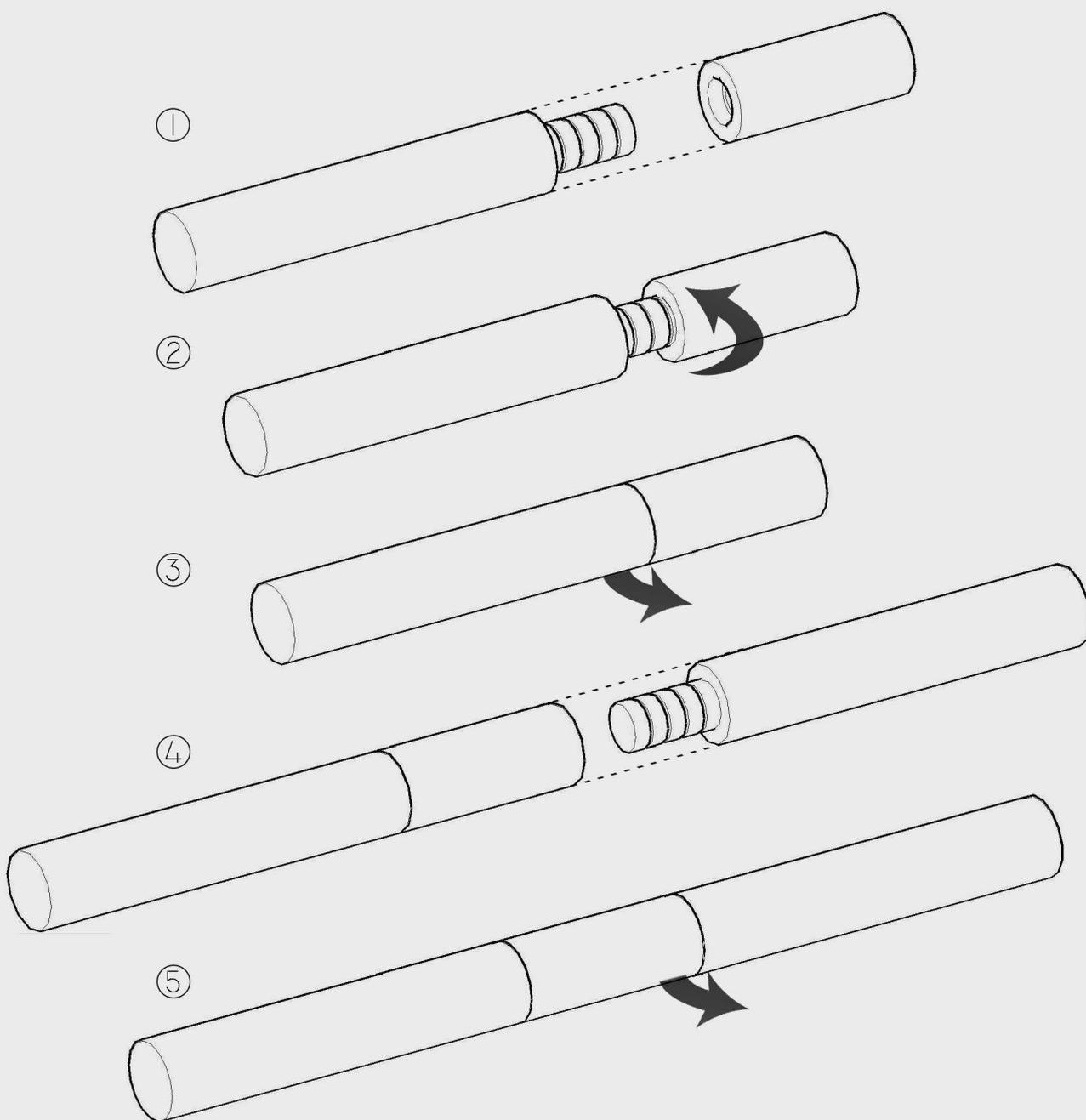
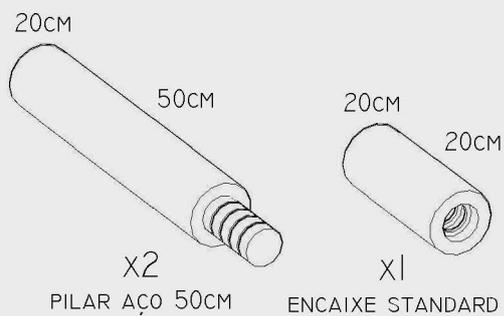


Fig. 73 - Aglomeração base

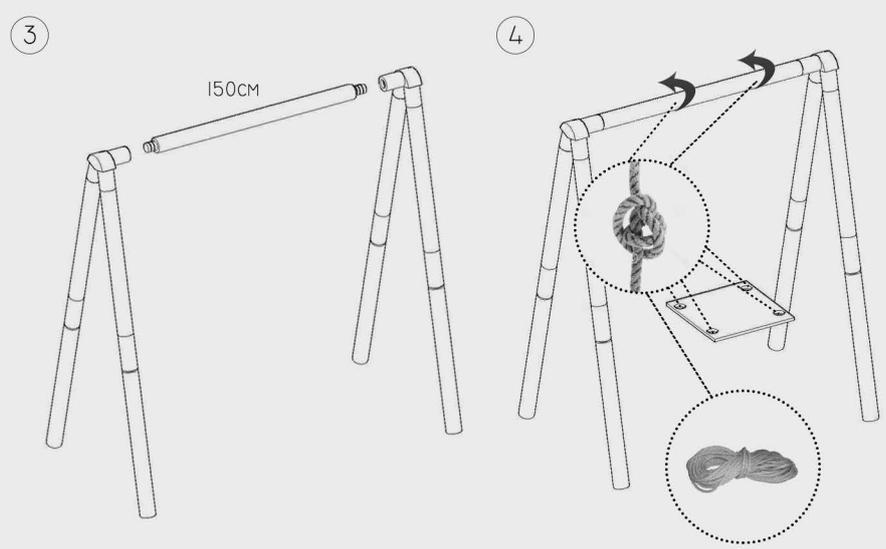
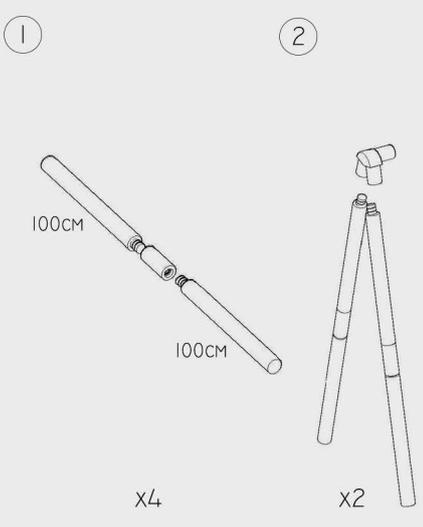
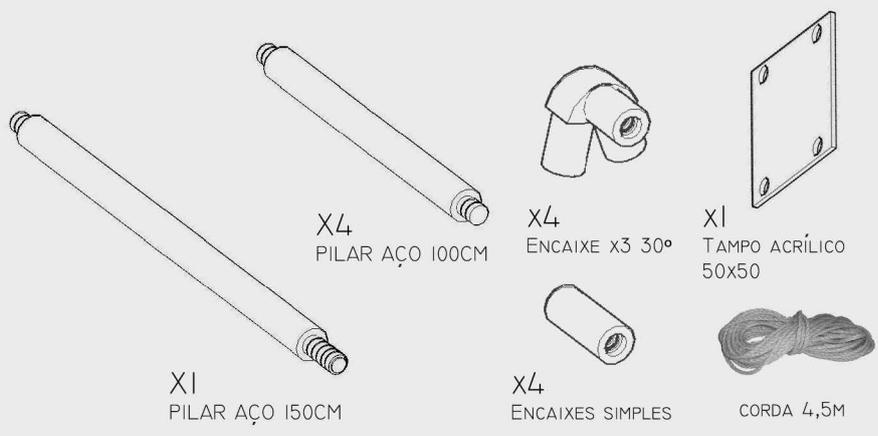
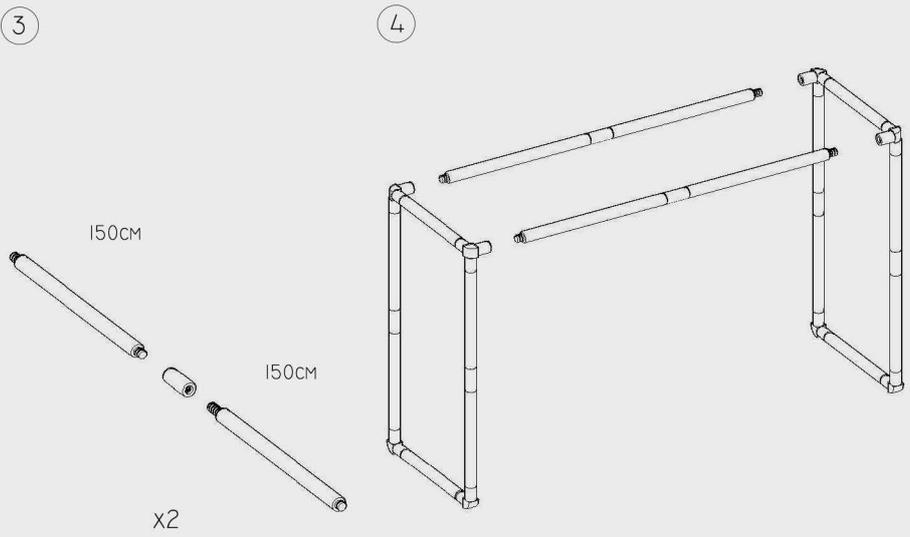
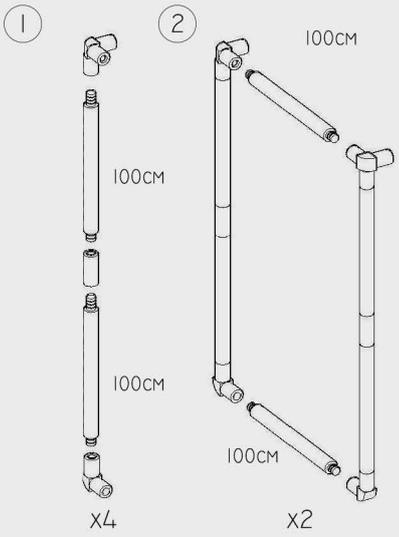
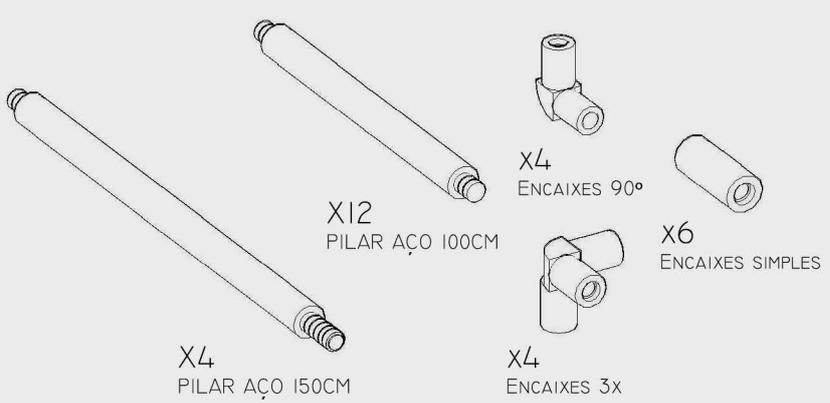
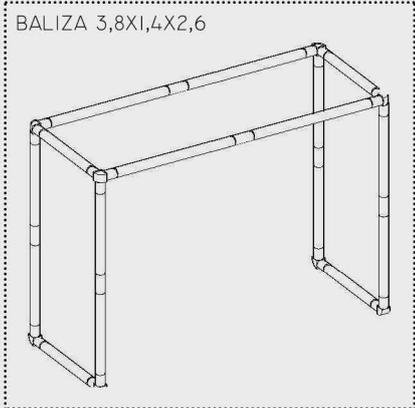


Fig. 74 - Modelos de construções temporárias



Fig. 75 - Possibilidades de usos e construções temporárias



## *Calendarização*

A estratégia estende-se em duas fases distintas: Fortalecer e Preparar. As duas possuem tempos e durações específicas para as suas ações daí a necessidade de as calendarizar.

O Fortalecer é executado no presente, sobre os Interstícios de domínio privado “Travar”, “Suspende” e “Conter”. O começo da fase começa com a negociação com os proprietários dos Interstícios sobre as ações a executar. Após as ações estarem acordadas e negociadas passa-se para o **Fortalecimento** dos Interstícios. Após o 1º ano correspondente às ações, o mantimento das intervenções fica a cargo dos proprietários. A fase termina quando o elemento de resistência do Interstício (pag.58 cap.III) desaparece nesse momento dando-se a 2ª fase. O início da 2ª fase, como é dependente desse acontecimento, não é simultâneo nos 3 Interstícios.

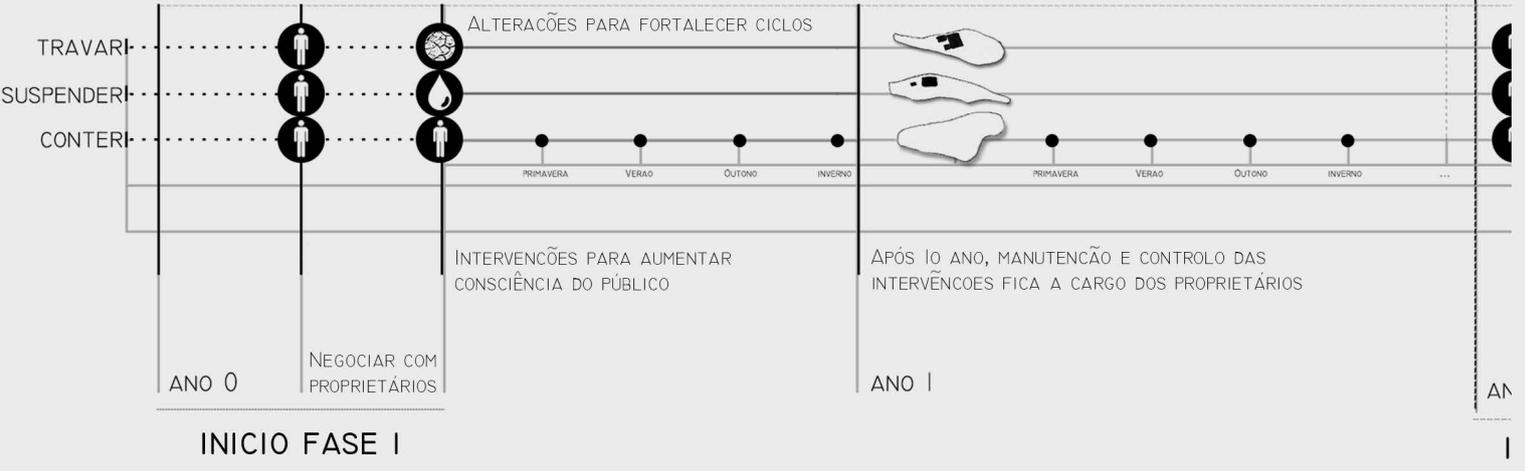
Após a quebra do elemento de resistência, os 3 Interstícios deixam de ser privados e tornam-se espaços de oportunidade para a comunidade se relacionar com os mesmos, **Preparando-os** para variadas utilizações e usos. Esta ação tem uma duração fixa ao contrário da primeira: após o 1º ano correspondente às ações e um 2º de teste, a fase e as ações dão-se por terminadas.

A difusão dos modelos correspondentes ao **Fortalecer** e **Preparar** para os outros interstícios dá-se mediante o sucesso das intervenções e o desejo da comunidade. Não tem de ser posterior à 2ª fase, pode ocorrer logo após a 1ª se a comunidade o desejar, e não tem de ser simultâneas para outros.

A calendarização não pretende ser rígida mas sim uma maneira de perceber a extensão das duas fases e as ações correspondentes. Como a resposta da comunidade é indeterminada e relativa não pode ser calendarizada.

# FORTALECER

## FASE I



INICIO FASE I

PRIMEIRA FASE DECORRE ATÉ À PERDA  
 DE ELEMENTOS DE RESISTÊNCIA  
 (NO INCOGNITO - X)

## PREPARAR

ESPAÇOS NÃO SÃO MAIS PÚBLICOS.  
 LIVRES PARA A APROPRIAÇÃO  
 DA COMUNIDADE  
 - ESPAÇOS COLETIVOS

### FASE 2



\* PODE NÃO SER SIMULTÂNEA.  
 APÓS A PERDA DE UM ELEMENTO  
 QUALQUER DE RESISTÊNCIA, O  
 INTERSTÍCIO PROCEDE PARA A 2ª  
 FASE

## *Fase 1 – Fortalecer*

**A fase 1 corresponde ao conjunto de ações executadas para fortalecer os Sistemas presentes no interior dos interstícios.** A sua duração e sucesso corresponde à colocação desses elementos. A fase será bem-sucedida quando as negociações com os proprietários das parcelas forem concluídas e os elementos colocados. Para esse fim, interagir com os proprietários torna-se uma das grandes preocupações da primeira fase. O que sucede é que as negociações anteriores para compra das parcelas nunca foram bem-sucedidas porque não foram rentáveis para aquilo que os proprietários desejavam. Atualmente, a parcela do “Travar” é utilizada para a agricultura e o “Conter” tem ocupações temporárias muito esporadicamente. Esses dois fatores serão fortalecidos tanto para o sistema do solo e uso como para a rentabilidade dos proprietários. Essa dualidade permite intervenções mais pontuais (não intromissão para os proprietários) e lucrativas para o privado. Pretende-se apelar ao coletivo as possibilidades dos Interstícios enquanto áreas relacionais: é necessário consciencializá-lo para o potencial destes espaços na sua dimensão e área, de modo a que possam observá-los pelas suas oportunidades.

Sintetizam-se então, as ações desta fase em cada um dos Interstícios relacionados: no “Travar” pretende-se fortalecer o sistema de solo através da colocação de um sistema de aproveitamento de águas para irrigar o solo; no “Conter” pretende-se fortalecer o sistema de usos ao criar um modelo de utilizações temporárias baseado na instalação do sistema de tubos metálicos; no “Suspende” pretende-se fortalecer o sistema de água ao implantar um canal de escoamento e aproveitamento da água proveniente da Variante de Creixomil. Em todos eles é colocada sinalética com informação sobre a área relacional.

# FASE I FORTALECER

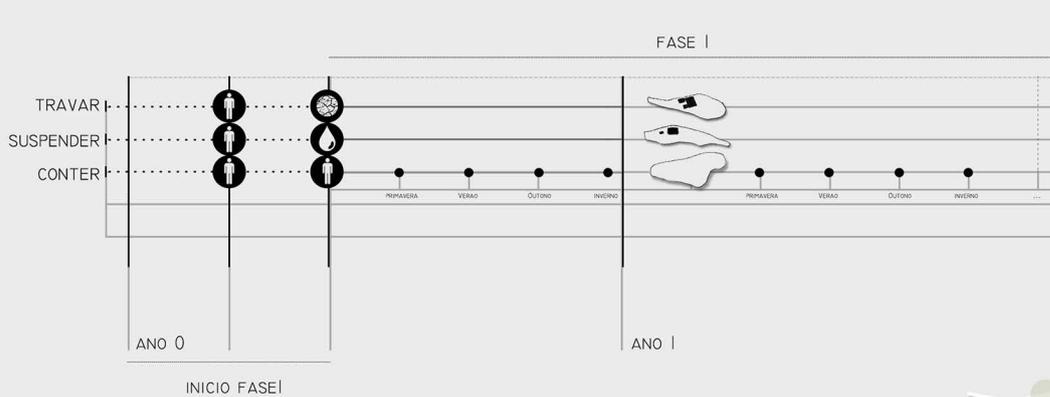


Fig. 77 - Fase I - Fortalecer

### *Medida – Área relacional*

Pretende-se sensibilizar o público para o potencial da área bruta de cada Interstício através da colocação de sinalética. Essa sinalética contém uma representação gráfica com a sobreposição da planta do Interstício e do Toural, em específico sobre o seu valor relacional, tornando visível quantos Tourais corresponde o espaço em causa.

É inserida então, uma nova referência de unidade: um Toural. O Toural corresponde a cerca de 2515m<sup>2</sup>. É uma das praças principais da Cidade de Guimarães, a sua área é do conhecimento público, não enquanto medida métrica mas enquanto referência espacial, a qual apresenta múltiplas relações urbanas e sociais.

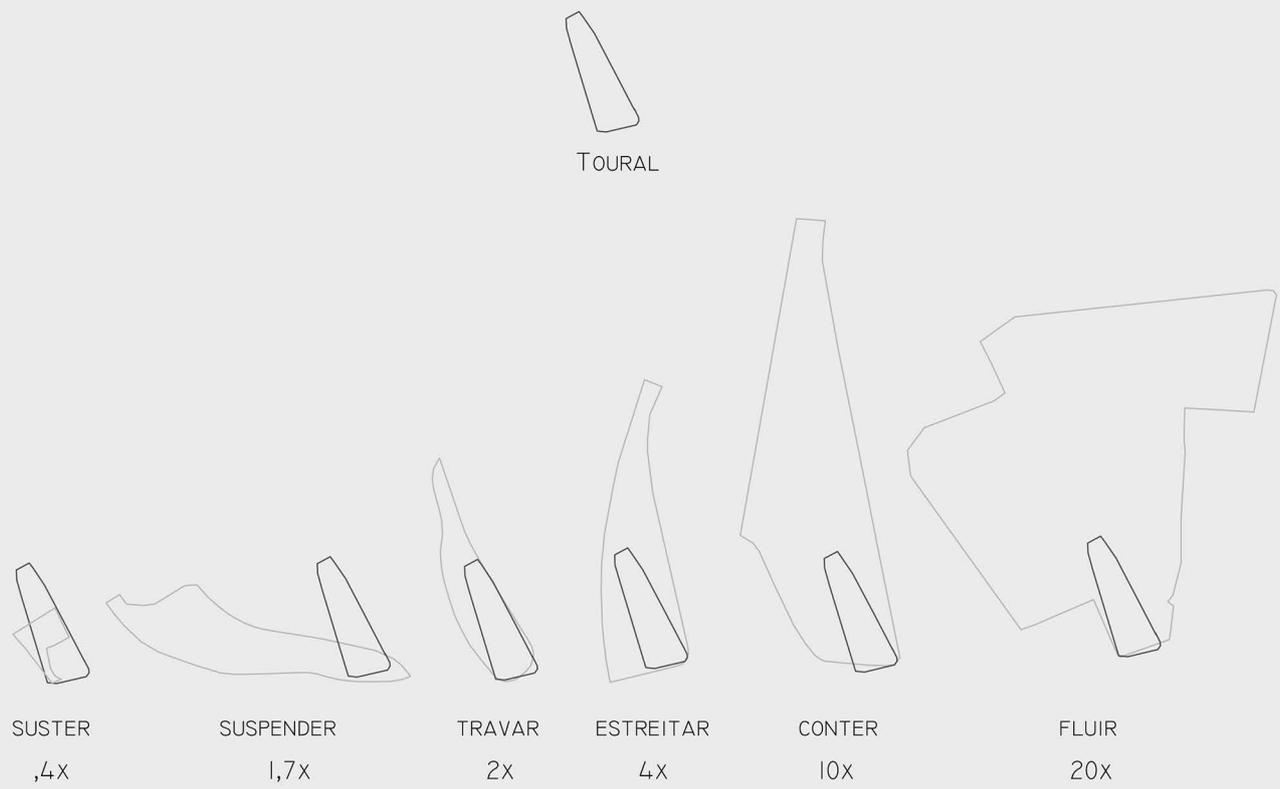
A demonstração da relevância dos interstícios é feita pela relação entre a sua dimensão e de um espaço conhecido esclarecendo o seu entendimento espacial, com potencial para variadas interações e usos comunitárias. Faz-se uma demonstração por comparação da dimensão relativa.

Com a relação das áreas, fornece-se um entendimento espacial com potencial para variadas interações, usos enquanto potencial espaço comunitário. É uma demonstração intuitiva de área sem usar valores numéricos que afastam um público menos entendido.

Os interstícios correspondem aos seguintes valores: “Suster” 1120 m<sup>2</sup> (área entre Nacional e Variante) – aprox. 0,4 Tourais; “Travar” – 5172 m<sup>2</sup> – aprox. 2 Tourais; “Suspende” 4269 m<sup>2</sup> – aprox. 1,7 Tourais; “Conter” – 24189 m<sup>2</sup> – aprox 10 tourais e “Fluir” 50288m<sup>2</sup> – aprox 20 tourais.

Seguidamente, desenvolve-se a fase 1 em cada um dos Interstícios relacionados.

# MEDIDA



### *Fase 1 no Travar – Fortalecer a consciência da população para o sistema de solo*

A exploração recursal do interstício “Travar” decorre sem problema. A agricultura praticada é de facto uma oportunidade para ser mostrada ao público, por ser um modelo de grande escala bem sucedido entre o Nó da E.N. 206 e o Hospital Privado de Guimarães. O sistema do solo funciona sem aparente problema. O problema em si reside no modo como a parcela se adaptará num futuro próximo quando o elemento de resistência desaparecer. Parte do escoamento do Nó é feito para o interior da parcela (em áreas onde a agricultura não é praticada) e não possui passeio pedonal em parte do seu perímetro. A relação com a ribeira de Couros também foi obstruída com a urbanização em seu redor e a utilização da água possivelmente é proveniente da rede pública. Atualmente, existem 2 limitações ao potencial deste espaço: a intensidade da vegetação que a circunda que não permite observar o interior da parcela, e a disposição/morfologia de uma parte. Essa parte além de ser mais esguia/estreita (encontrando-se desusada), possui parte do escoamento do Nó viário conduzido para o seu interior.

Por sua vez, a consciência do potencial agrícola do local é de extrema importância: este interstício é de facto o último modelo do Ciclo recursal na antiga área das Lameiras. O futuro do interstício sem o seu proprietário significa a possível perda desta relação, ou a construção de um parque de estacionamento no seu interior (pag.107 cap.III). O que pode ser potencializado neste espaço é a sua preparação para aumentar a consciência do público para o potencial agrícola presente de modo a que essa característica se mantenha numa possibilidade futura caso o público o deseje.

**Para esse fim, executam-se três ações distintas:** a colocação de uma sinalética com informação relativa à área bruta (em Tourais); a criação de um sistema de aproveitamento de água constituído por um sistema de tubos metálicos; e o corte da vegetação que não permite a observação para o interior da parcela.

É tido em conta que esse corte da vegetação pode não ser desejado pelo proprietário (por motivos de privacidade) por isso, negocia-se a construção de um sistema de aproveitamento de águas pluviais que aproveita o escoamento da Variante (atualmente feito para o interior da parcela). Esse escoamento é conduzido ao longo da parcela e retido num tanque de armazenamento, fazendo com que parte da água necessária para a irrigação agrícola possa ser aproveitada do escoamento da Variante.

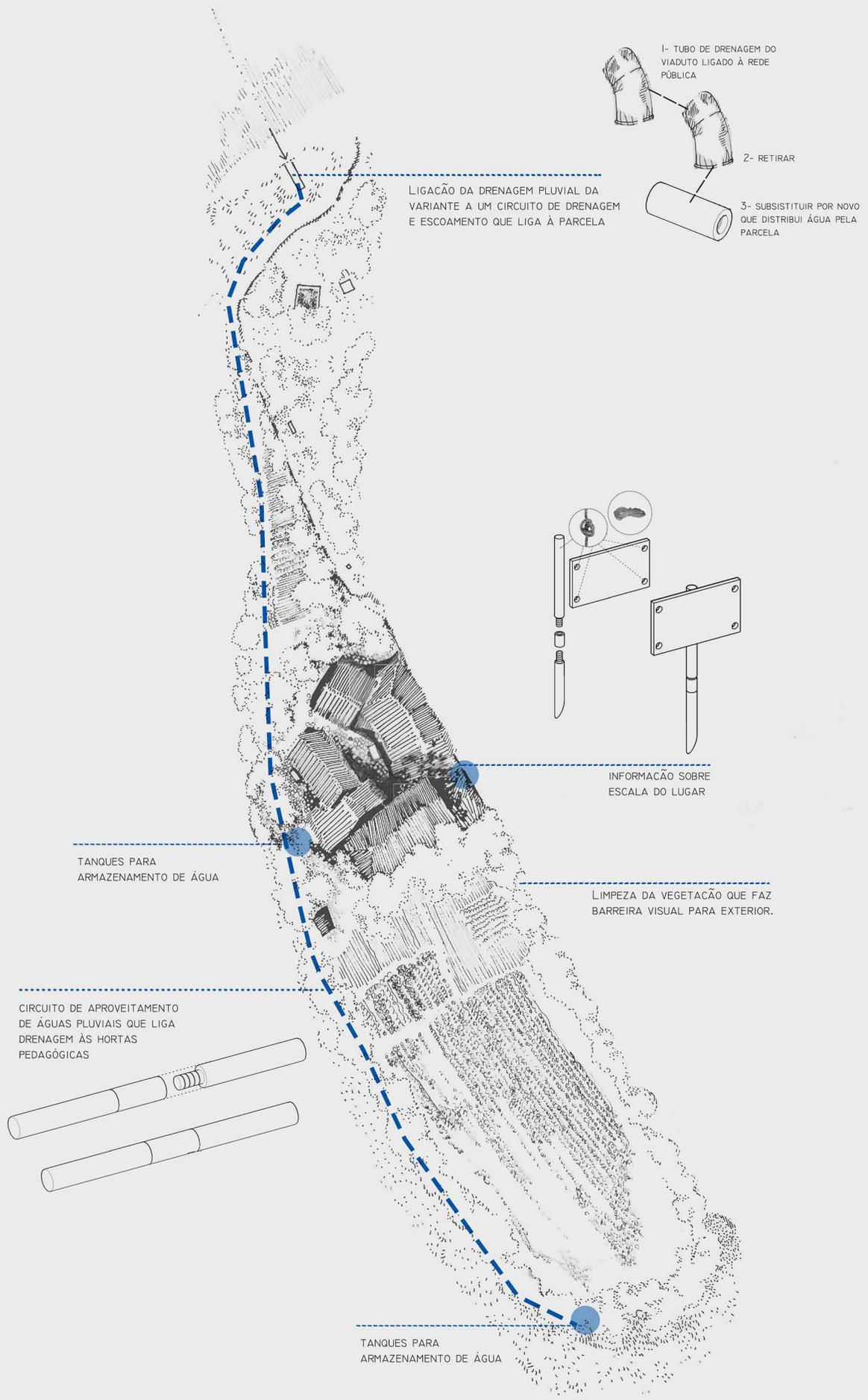


Fig. 79 - Fase 1 no Travar

PRESENTE  
NO TRAVAR



PARTE DA PARCELA NÃO UTILIZADA/ EM DESUSO



EXPLORAÇÃO AGRÍCOLA DE GRANDE ESCALA FOCADA NA PRODUÇÃO DE MILHO (2015)



NÃO É POSSÍVEL OBSERVAR O INTERIOR DA PARCELA DEVIDO À DENSIDADE DA VEGETAÇÃO



EXPLORAÇÃO DO SISTEMA DE SOLO PARA AGRICULTURA DE EXTREMA RELEVÂNCIA PARA INTERSTÍCIO TRAVAR. ESSA EXPLORAÇÃO É POSTA EM CAUSA APÓS A PERDA DO ELEMENTO DE RESISTÊNCIA. NO PRESENTE, A PARCELA ENCONTRA-SE ISOLADA DO EXTERIOR ATRAVÉS DA DENSE VEGETAÇÃO EM SEU REDOR. PARTE DA PARCELA NÃO É UTILIZADA PARA EXPLORAÇÃO AGRÍCOLA, TANTO DEVIDO A SUA MORFOLOGIA COMO AO ESCOAMENTO DE ÁGUAS PLUVIAIS DA VARIANTE DIRECIONADO PARA ESSA PARTE.



Fig. 80 - Travar no presente

# FASE I

## NO TRAVAR



AS ALTERAÇÕES PARA FORTALECER O SISTEMA DE SOLO RECAEM SOBRE A CONSTRUÇÃO DE UM SISTEMA DE APROVEITAMENTO DE ÁGUAS QUE APROVEITA O ESCOAMENTO DA VARIANTE PARA IRRIGAR O SOLO, E AUMENTAR A CONSCIÊNCIA DO PÚBLICO. A CONSCIÊNCIA DO PÚBLICO É MELHORADA ATRAVÉS DA COLOCAÇÃO DE SINALÉTICA QUE O INFORMA SOBRE A ÁREA RELACIONAL DO INTERSTÍCIO ATRAVÉS DE TOURAIS, E O CORTE DA VEGETAÇÃO QUE NÃO PERMITE A OBSERVAÇÃO DAS PRÁTICAS AGRÍCOLAS NO SEU INTERIOR.



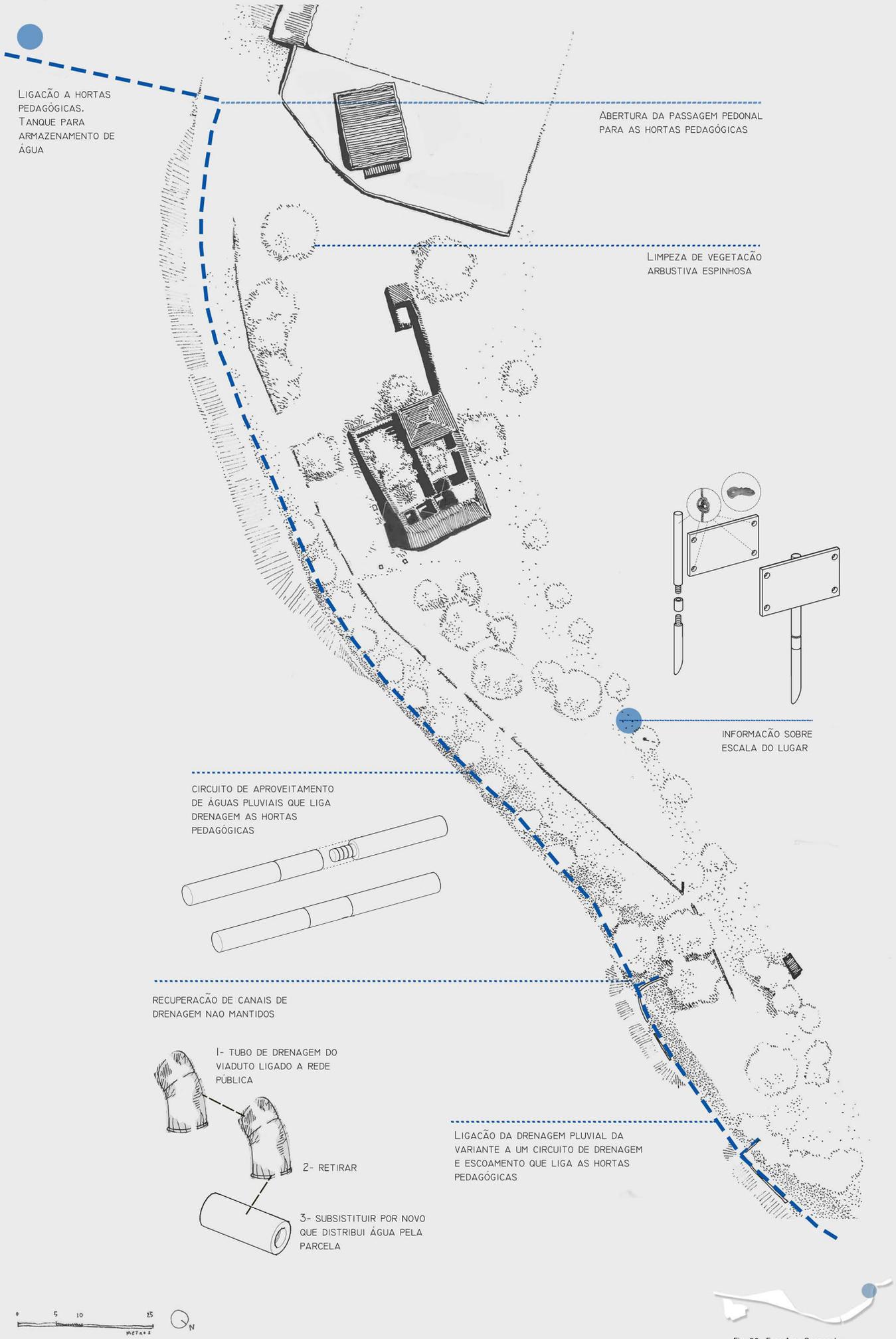
Fig. 81 - Fase 1 no Travar

### *Fase 1 no Suspende – Fortalecer o sistema de água aproveitando o escoamento*

O interstício “Suspende” apresenta uma forte relação com o sistema de água, devido ao volume de água que nele é escoado. Esse escoamento não tem de ser compreendido como desperdício mas sim como oportunidade. A passagem, a densidade da vegetação e o desaproveitamento do escoamento de água são três questões tidas em consideração para intervir no Interstício:

A passagem sob a Variante, que conecta as hortas pedagógicas à Cooperativa Agrícola, está bloqueada fisicamente através de uma vedação e da crescente vegetação. Como a entrada se localiza a uma cota mais baixa e mais suscetível a ensombramento, o escoamento de águas da Variante a sua vegetação está mais densa, cobrindo a entrada completamente. A ligação teria sido bloqueada devido ao carácter privado da parcela. A densidade da vegetação pode trazer desvantagens para a compreensão e uso do espaço: ela não permite percorrer o interior da parcela livremente e nem é possível entender a sua dimensão plena do seu exterior. A circulação da água dentro da parcela não passa pelo seu aproveitamento, pelo seu uso ou até mesmo pelo desaguar na ribeira de Couros, esta é libertada para o solo para ser absorvida e transpirada pelas plantas. Devido à relação topográfica e à presença da Variante, estes espaços não possuem uma relação física com a ribeira de Couros, fazendo com que a água seja um elemento desconsiderado para a prática agrícola. Esse sistema enquanto relevante para o crescimento da vegetação necessita de se relacionar diretamente com as vontades do público para não ser mais consequente mas sim útil, estando diretamente relacionado com a agricultura, ou com a vegetação exterior ao interstício.

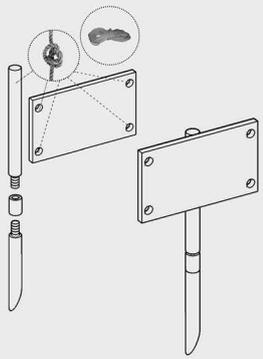
**Para esse, fim executam-se quatro ações distintas:** a colocação de uma sinalética com informação relativa à área bruta (em Tourais); a criação de um sistema de aproveitamento de água constituído por um sistema de tubos metálicos que une a Variante à ribeira de Couros; o corte da vegetação arbustiva daninha no interior do Interstício que impossibilita o seu uso; e a abertura do túnel que une a Cooperativa Agrícola de Creixomil e as Hortas Pedagógicas. Pretende-se desconectar um tubo de escoamento que conduz a água pluvial para a rede pública, e, através de um sistema de tubos metálicos, conduzir essa água em direção à ribeira de Couros pelo túnel que liga as Hortas à Cooperativa Agrícola, dirigindo o excesso de água para a ribeira. Também se adiciona um tanque para armazenamento das águas localizado fora da parcela, perto das Hortas.



LIGAÇÃO A HORTAS PEDAGÓGICAS. TANQUE PARA ARMAZENAMENTO DE ÁGUA

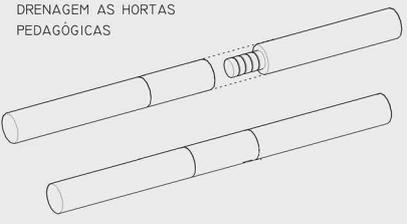
ABERTURA DA PASSAGEM PEDONAL PARA AS HORTAS PEDAGÓGICAS

LIMPEZA DE VEGETAÇÃO ARBUSTIVA ESPINHOSA

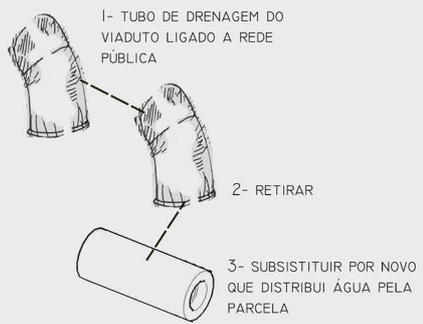


INFORMAÇÃO SOBRE ESCALA DO LUGAR

CIRCUITO DE APROVEITAMENTO DE ÁGUAS PLUVIAIS QUE LIGA DRENAGEM AS HORTAS PEDAGÓGICAS



RECUPERAÇÃO DE CANAIS DE DRENAGEM NAO MANTIDOS

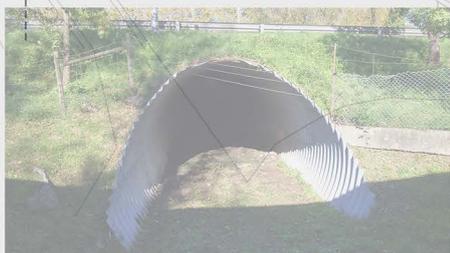


LIGAÇÃO DA DRENAGEM PLUVIAL DA VARIANTE A UM CIRCUITO DE DRENAGEM E ESCOAMENTO QUE LIGA AS HORTAS PEDAGÓGICAS



Fig. 82 - Fase 1 no Suspender

PRESENTE  
NO SUSPENDER



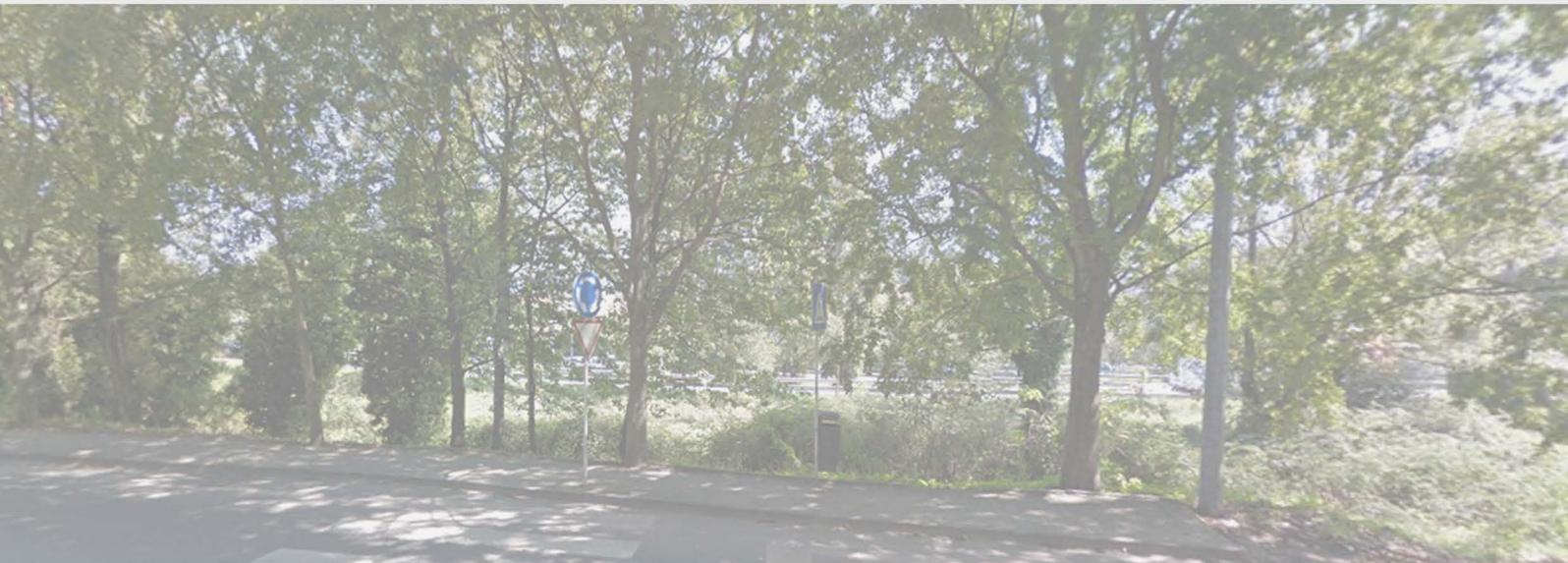
CAMINHO DE LIGAÇÃO AS HORTAS PEDAGÓGICAS ENCERRADO E ENTRADA COBERTA DE VEGETAÇÃO ARBUSTIVA DANINHA



VARIANTE ESCOA AGUA PLUVIAL DIRETAMENTE PARA PARCELA



TUBAGEM DA DRENAGEM DAS ÁGUAS PLUVIAIS DA VARIANTE



INTERSTÍCIO SEM UTILIZAÇÃO, NO QUAL O EXCEDENTE DAS ÁGUAS PLUVIAIS DA VARIANTE É ESCOADO PARA O SEU INTERIOR. A ÁGUA ESCOADA NÃO APRESENTA NENHUM TIPO DE APROVEITAMENTO. VEGETAÇÃO NO SEU INTERIOR MUITO DENSA. EXISTÊNCIA DE UM CAMINHO QUE ANTIGAMENTE LIGARIA AS HORTAS PEDAGÓGICAS A COOPERATIVA AGRÍCOLA DE CREIXOMIL MAS QUE ATUALMENTE SE ENCONTRA OBSTRUÍDO.



Fig. 83 - Suspende no Presente

# FASE I NO SUSPENDER



SISTEMA DE ÁGUA FORTALECIDO ATRAVÉS DA CONSTRUÇÃO DE UM SISTEMA DE TUBOS METÁLICOS PARA APROVEITAMENTO DA ÁGUA ESCOADA VINDA DA VARIANTE. CONSCIÊNCIA DO PÚBLICO FORTALECIDA ATRAVÉS DE DUAS AÇÕES: COLOCAÇÃO DE SINALÉTICA COM INFORMAÇÃO SOBRE ÁREA BRUTA DO INTERSTÍCIO E O CORTE DA VEGETAÇÃO ARBUSTIVA DANINHA QUE IMPOSSIBILITA USOS NO SEU INTERIOR E A VISUALIZAÇÃO COMPLETA DO ESPAÇO. CAMINHO QUE UNE HORTAS A COOPERATIVA REABERTO.



Fig. 84 - Fase 1 no Suspenders - Axonometria

### *Fase 1 no Conter – Fortalecer o sistema de usos através de construções temporárias*

O interstício “Conter” é o que melhor representa o sistema do uso devido à pluralidade de oportunidades que apresenta para a sua utilização. O seu estado inocupado, topografia plana, proximidade e acessibilidade com a E.N. 206 valorizam a parcela, sendo o palco ideal para variados usos temporários. Por sua vez, os usos que apresenta são mais um acontecimento, uma oportunidade do que uma regularidade. O que de facto poderia potencializar é entender o interstício como um espaço aberto a esses tipos de relações servindo como exemplo pelas oportunidades que gera. Para esse fim, um ritmo de utilizações temporárias traria mais visibilidade ao espaço. Daí, a maneira de valorizar a parcela é através do fortalecimento das suas ocupações temporárias – diretamente no sistema de usos e no modo como se relaciona com a população.

A adaptação ao lugar, o modo como é utilizado, é algo que transcende um planeamento rígido que não valoriza a passagem do tempo. No caso do interstício, a sua maior valência é o modo como o espaço é tão polivalente: a sua topografia plana, o espaço desocupado, a entrada automóvel. O sistema de uso deve ser distribuído, organizado, calendarizado no tempo de modo a relacionar-se com determinados espaços ao longo do ano. Em vez de possuir um uso só muito ocasional no Outono (o circo).

**Para esse fim executam-se duas ações distintas:** a colocação de uma sinalética com informação relativa à área bruta (em Tourais) e a negociação com o proprietário do Interstício para a compra de variadas peças metálicas. Essa negociação pretende inserir no espaço tubos metálicos que permitem uma enorme variedade de utilizações temporárias. Para esse fim, negocia-se a rentabilização desta parcela através do seu aluguer. Divide-se a área total em 3 possibilidades de aluguer: uma menor, próxima da Veiga (para atividades desportivas), outra média que possui uma entrada automóvel pela E.N.206 (para espetáculos), e outra que ocupa a totalidade da parcela (para espetáculos de grande escala). Essas possibilidades são calendarizadas e organizadas através do interesse das entidades que o alugam e que podem utilizar o espaço para atividades como circo, lazer, desporto, espetáculos, etc.

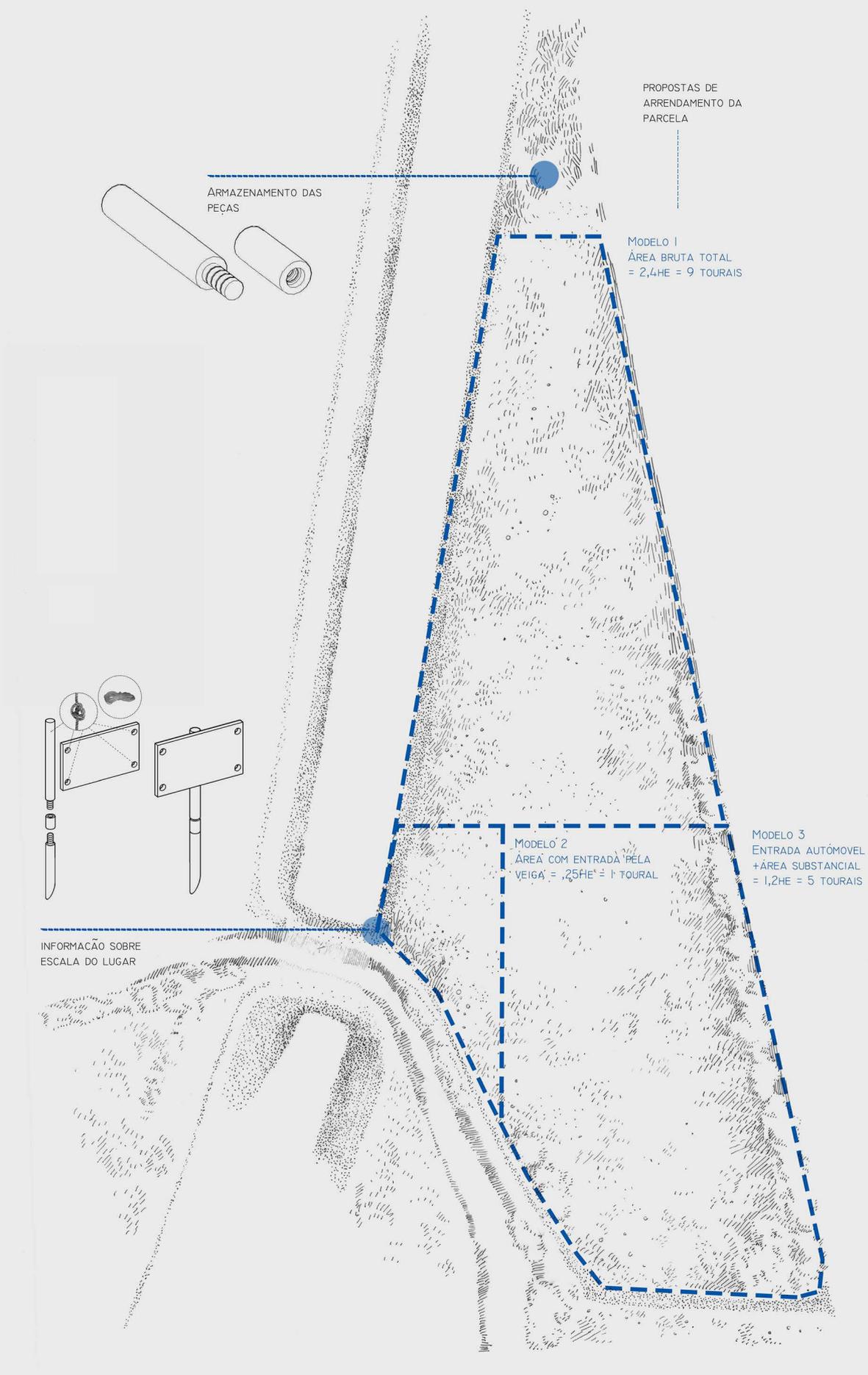


Fig. 85 - Fase 1 no Conter - Planta

PRESENTE  
NO CONTER

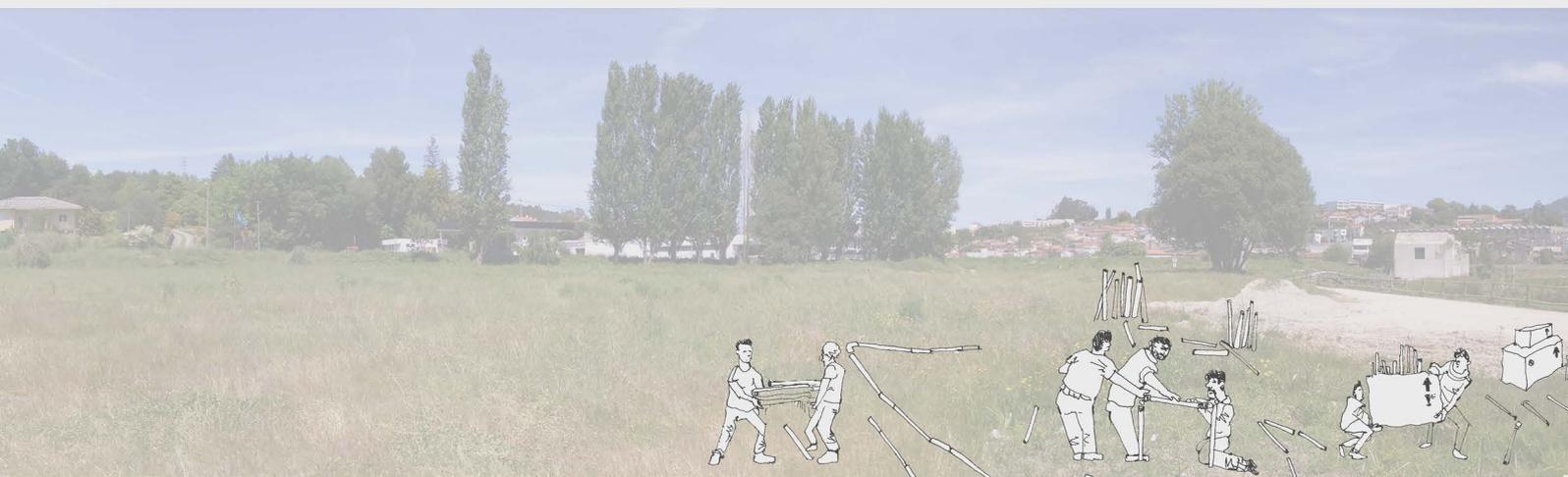


OCUPAÇÃO MUITO PONTUAL JÁ EXISTENTE.  
ÁREA COM CERCA DE 2,4 HECTÁRES SEM OCUPAÇÃO SISTEMÁTICA OU FIXA.  
CORTE DA VEGETAÇÃO ESPONTÂNEA A CARGO DO PROPRIETÁRIO.



Fig. 86 - Conter no Presente

FASE I  
NO CONTER

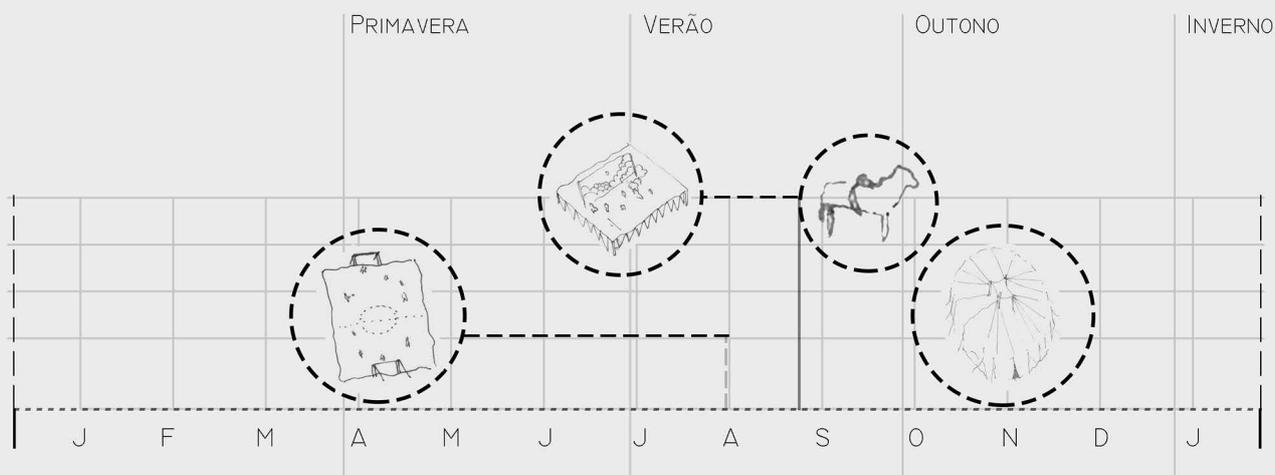


INTRODUÇÃO DO SISTEMA DE TUBOS METÁLICOS QUE AUXILIA OCUPAÇÕES TEMPORÁREAS NO INTERSTÍCIO.  
NEGOCIAÇÃO DE ARRENDAMENTO DA PARCELA COM PROPRIETÁRIO. BASEADO EM 3 MODELOS DISTINTOS MEDIANTE OCUPAÇÃO:  
MODELO 1 COM 2,4 HECTÁRES, MODELO 2 COM 0,25 HECTÁRES E MODELO 3 COM 1,2 HECTÁRES.  
SUGESTÃO DO ARRENDAMENTO DA PARCELA MEDIANTE CALENDÁRIO DE OCUPAÇÕES.

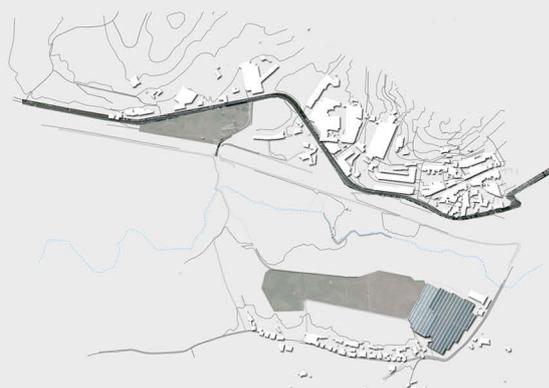


Fig. 87 - Fase 1 no Conter

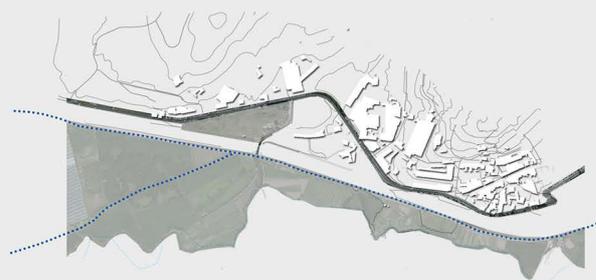
CALENDÁRIO DE OCUPAÇÕES - CONTER



ESQUEMAS DE RELAÇÃO DA PARCELA CONTER COM A ENVOLVENTE



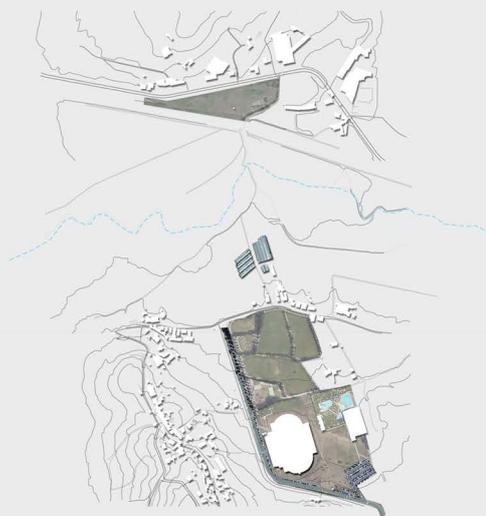
RELAÇÃO DA PARCELA CONTER COM OUTRA DE CRIAÇÃO EQUESTRE / ATIVIDADES COMO MOSTRAS OU CORRIDAS DE CAVALOS E PROXIMIDADE A ESTRADA (ACESSO + ESTACIONAMENTO)



RELAÇÃO DA PARCELA CONTER COM PERCURSOS PEDONAIS SITUADOS NA VEIGA DE CREIXOMIL / ATIVIDADES DE LAZER OU DE PARAGEM



RELAÇÃO DA PARCELA CONTER COM A RUA S.MIGUEL / VARIADAS ATIVIDADES EXTERIORES ADJACENTES AO POLO HABITACIONAL DA FREGUESIA.



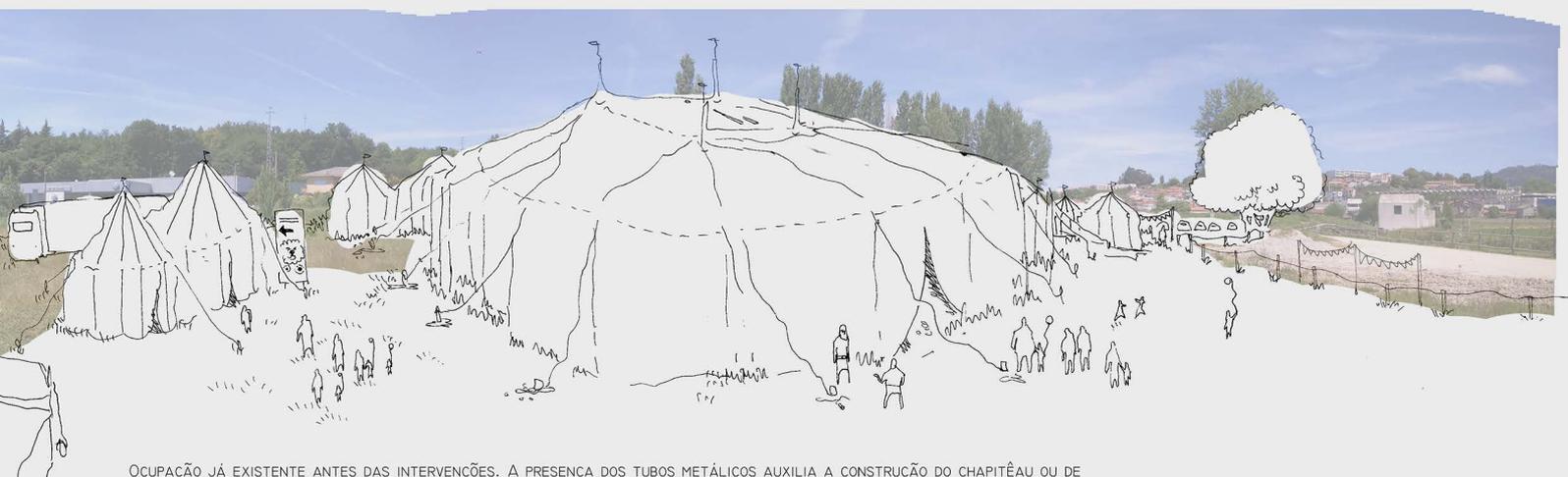
RELAÇÃO DA PARCELA CONTER COM AS PISTAS GÊMEOS CASTRO E PISCINAS PÚBLICAS / ATIVIDADES DE LAZER OU DE PARAGEM



Fig. 88 - Fase 1 no Conter - Calendarização

# FASE I

NO CONTER - CIRCO



OCUPAÇÃO JÁ EXISTENTE ANTES DAS INTERVENÇÕES. A PRESENÇA DOS TUBOS METÁLICOS AUXILIA A CONSTRUÇÃO DO CHAPITÊAU OU DE TENDAS AUXILIARES.  
O COLOCAÇÃO DO CIRCO OCUPA UMA ÁREA MÁXIMA\* SENDO NECESSÁRIO UM ALUGUER DA PARCELA DE MODELOI (EQUIVALENTE A 9 TOURAIS). A SUA LOCALIZAÇÃO INTERSTICIAL (ENTRE E.N. 206 E VEIGA) PERMITE TANTO A ENTRADA AUTOMÓVEL COMO RELAÇÃO COM A VEIGA DE CREIXOMIL.

\* (ver pag.95 cap III)



Fig. 89 Fase 1 no Conter - Circo

## *Fase 2 – Preparar*

**A fase 2 corresponde ao conjunto de ações executadas para preparar os Interstícios para uma pluralidade de usos.** A sua duração e sucesso corresponde à colocação desses elementos. Esta fase irá começar quando os elementos de resistência que mantêm estes interstícios desaparecerem, ou seja, esta fase não irá ser simultânea nos três espaços pois cada interstício está dependente da quebra do seu elemento de resistência. O desaparecimento do elemento de resistência significa também o momento em que o espaço perde o seu proprietário. Este momento é de extrema importância para os Interstícios se tornarem espaço coletivos, ou seja, geridos pela comunidade ou até por privados para um uso coletivo. Os Interstícios “Travar”, “Suspende” e “Conter” continuam a ser o foco da intervenção. Pretende-se apelar ao coletivo as possibilidades dos Interstícios enquanto áreas úteis: é necessário consciencializá-lo para o potencial destes espaços na pluralidade de oportunidades e possíveis usos a ser realizados no seu interior.

Sintetizam-se então, as ações desta fase em cada um dos Interstícios relacionados: no “Travar” pretende-se expandir o sistema de aproveitamento de águas; no “Suspende” pretende-se nivelar o solo e expandir o sistema de aproveitamento de águas; no “Conter” pretende-se implantar um sistema de aproveitamento de águas. As ações pretendem **preparar** os espaços para mais possíveis usos. Em todos eles é colocada sinalética com informação sobre a área útil.

# FASE 2 PREPARAR

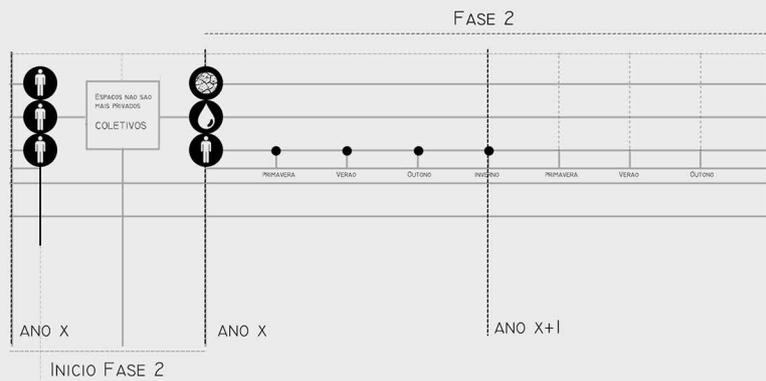


Fig. 90 - Fase 2 - Preparar

### *Medida – Área útil*

Com a 2ª fase, os três Sistemas em estudo são cruzados para fortalecer os lugares e as suas potenciais relações com o público. Para compreender melhor a área de cada interstício é introduzido um novo elemento para sensibilizar e gerir a área útil: os módulos.

Os módulos pretendem dividir a área bruta dos interstícios em área útil, que corresponde diretamente a usos específicos e a áreas de ocupação. Esta divisão da área não passa de uma marcação sendo o seu objetivo primário perceber o potencial do espaço enquanto gerador de usos. Pretende-se explicar esta divisão virtual através da colocação de sinalética, colocada em cada um dos três Interstícios.

Enquanto que na fase anterior, o exemplo relativo à dimensão permitia uma maior consciência da escala do espaço, este permite uma maior consciência das áreas enquanto relacionais e utilizáveis. Corresponde também a um modo simples e intuitivo para perceber o potencial de cada interstício.

O módulo corresponde a uma retângulo com 5 por 10 metros. Nessa mesma área é possível colocar: 1 talhão de horta comunitária com 50 m<sup>2</sup> ou 2 talhões com 25 m<sup>2</sup> (cada talhão das Hortas Pedagógicas preexistentes corresponde a 45 m<sup>2</sup>); 4 lugares de estacionamento com 2,5 por 5 metros e 2 conjuntos de mesas (2 m x 1,5 m) e 8 cadeiras (0,6 m x 0,6 m) construídas através da montagem de tubos metálicos. É possível também colocar uma estufa com cerca de 50 m<sup>2</sup>. Esta dimensão mimetiza uma estufa presente nas Leiras.

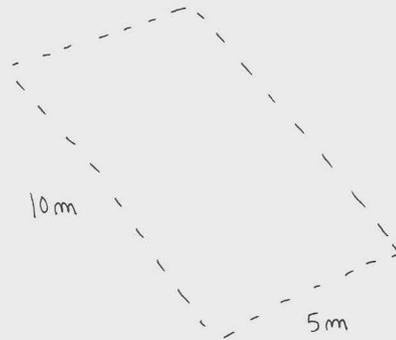


Fig.91 – Estufa com 10m de largura por 5m de comprimento localizada nas Leiras

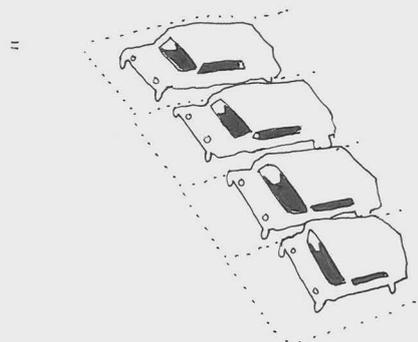
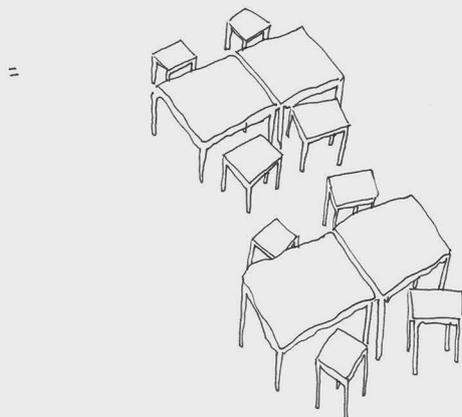
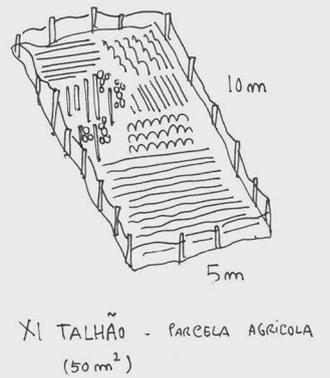
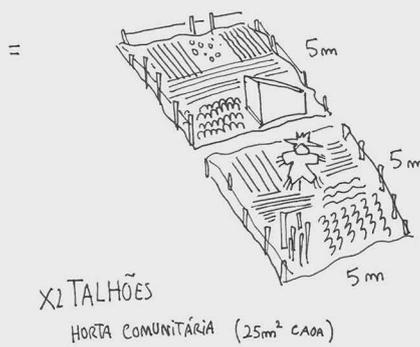
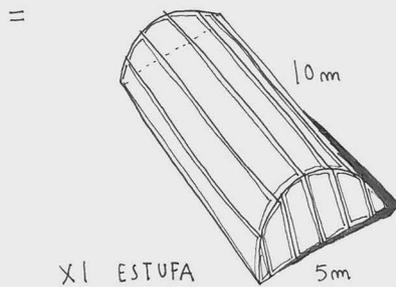
Seguidamente, desenvolvem-se as ações da fase 2 em cada um dos Interstícios.

# MÓDULO

( A NECESSIDADE DO MÓDULO PROVÉM DO POTENCIAL DA ÁREA BRUTA DE CADA ESTÁGIO )



O QUE SIGNIFICA →



L CONSTATADOS ATRAVÉS DE MÓDULO

## *Fase 2 no Travar – Preparar o Interstício através do sistema de água e usos*

A Fase 2 começa após a perda do seu elemento de resistência, significando o afastamento do proprietário. Através do fortalecimento de água e visibilidade do Interstício, pretende-se tornar o modelo agrícola executado no seu interior uma possibilidade de continuação pela comunidade, valorizando assim, as vocações do espaço. Essa possibilidade torna-se o primeiro passo para aumentar a consciência do público para o potencial do espaço e **prepara-o** para variadas utilizações e usos.

**Para esse fim, executam-se três ações distintas:** a expansão do sistema de tubos metálicos que parte do Nó da E.N.206; a instalação de tanques para armazenamento dessa água; e a introdução de peças metálicas no interior para variados usos e construções.

A expansão do sistema de condução das águas pluviais tem dois objetivos: a instalação de um novo tramo paralelo à E.N. 206 e a construção de um tubo que liga este excedente ao troço da ribeira de Couros presente no parque Dr. Mariano Felgueiras, tornando o sistema de água circulatório. Também são adicionados dois tanques de armazenamento de água em dois dos três tramos metálicos que fazem o atravessamento da parcela.

O futuro da habitação presente no interior do Interstício é determinado pelo uso da população. Como exemplo, se o modelo de Hortas comunitárias for viável, a sua demolição pode implicar um aumento de 10 módulos à área útil (o que significa mais 20 talhões de 25 m<sup>2</sup>) podendo até mesmo pode ser recuperado e utilizado. As peças metálicas acrescentadas ao interior da parcela podem até ser armazenadas no seu interior, auxiliando as práticas agrícolas, servindo de barreira para o estacionamento automóvel ou até para criar equipamentos de lazer para utilização pública.

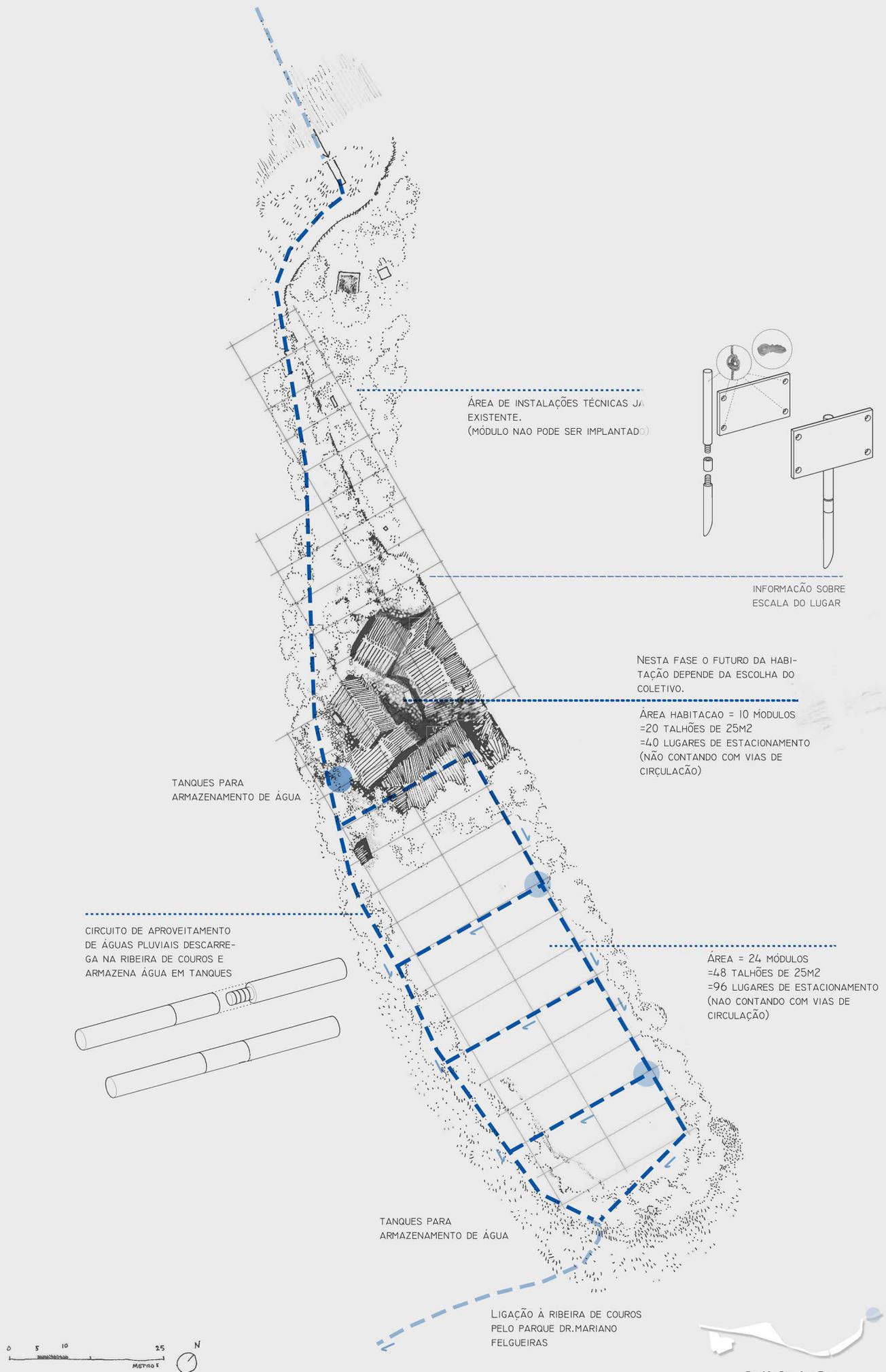
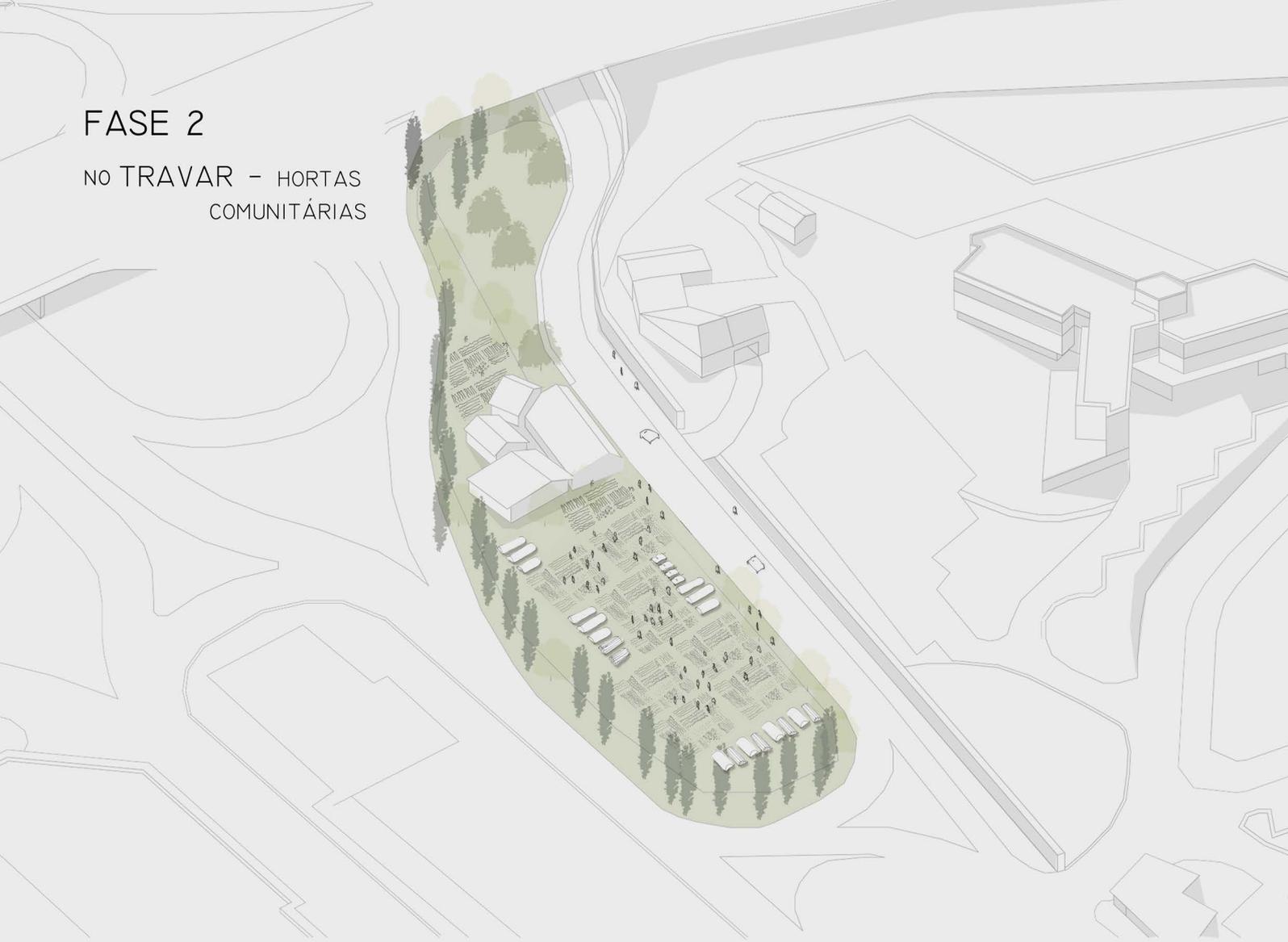


Fig. 93 - Fase 2 no Travar



## FASE 2

NO TRAVAR – HORTAS  
COMUNITÁRIAS



PREPARAR O INTERSTÍCIO PARA MÚLTIPLOS USOS.  
ALTERAÇÕES PARA FORTALECER O SISTEMA DE SOLO RECAEM SOBRE O MELHORAMENTO DO SISTEMA DE APROVEITAMENTO DE ÁGUAS: DE-  
SAGUA NA RIBEIRA DE COUROS E APROVEITA O ESCOAMENTO DA E.N. 206.  
O SOLO E A TOPOGRAFIA SÃO PROPÍCIOS PARA UTILIZAÇÕES AGRÍCOLAS. A TOPOGRAFIA NIVELADA PROPICIA TAMBÉM VARIADOS USOS E  
CONSTRUÇÕES TEMPORÁREAS. COLOCAÇÃO DE TUBOS METÁLICOS AUXILIA PRÁTICAS AGRÍCOLAS E CONSTRUÇÕES DE LAZER.



Fig. 95 - Fase 2 no Travar - Hortas Comunitárias

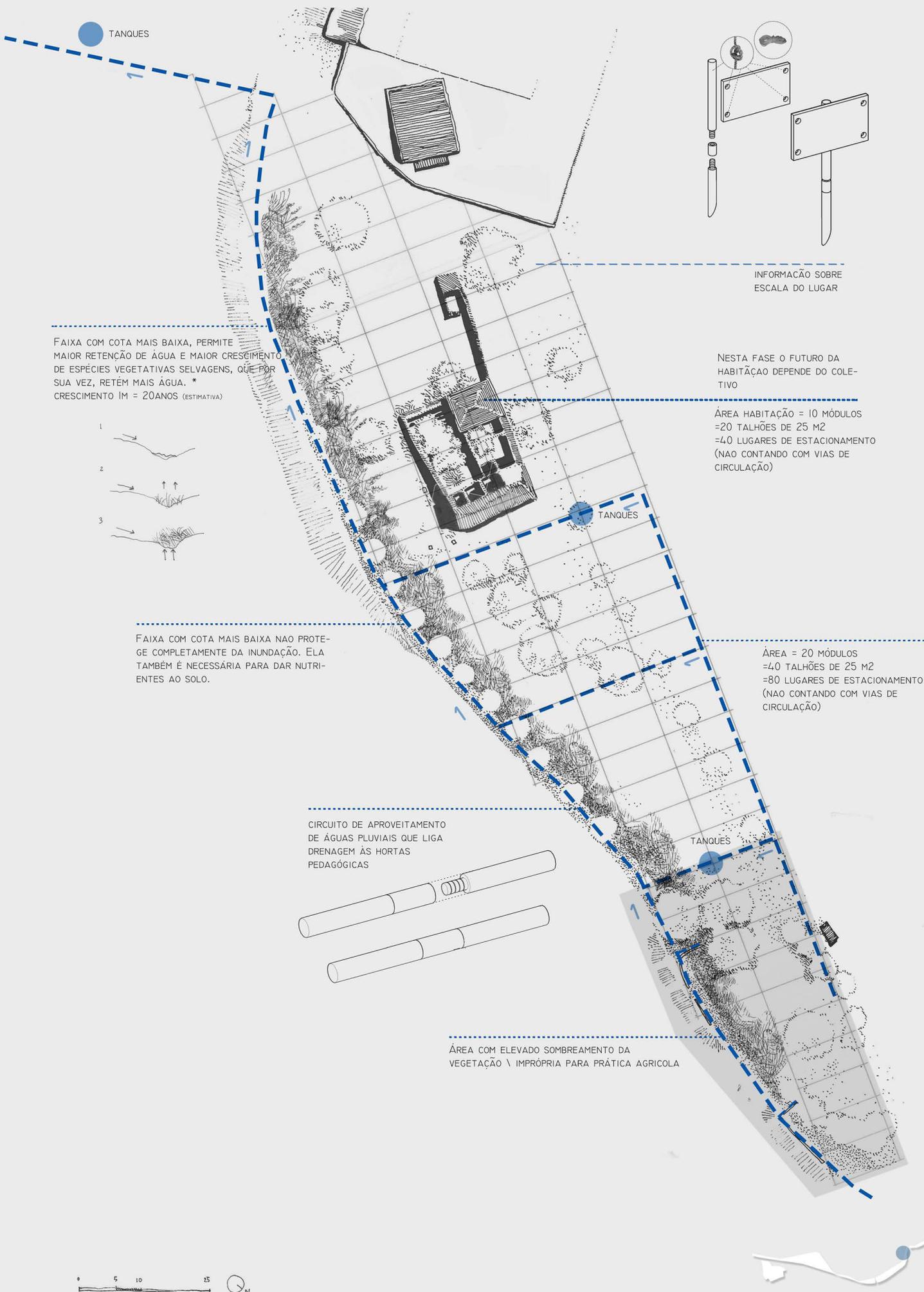
*Fase 2 no Suspende – Preparar Interstício através da relação entre os Sistemas de água e solo*

A Fase 2 começa após a perda do seu elemento de resistência, significando o afastamento do proprietário. Com o corte a vegetação e fortalecimento do sistema de água, pretende-se agora instalar novas ferramentas para **preparar** o Interstício para mais tipos de usos.

**Para esse fim, executam-se cinco ações distintas:** a expansão do sistema de tubos metálicos que une a Variante à ribeira de Couros que serve de escoamento da água pluvial; a adição de dois tanques de armazenamento de água no seu interior; o nivelamento do solo no interior do interstício; a introdução de peças metálicas no interior do espaço; e o mantimento de uma faixa de vegetação que cresce espontaneamente paralela à Variante. Esta faixa permite a retenção de água em casos extremos de escoamento de água, quando o sistema de tubos metálicos não é suficiente para gerir o excedente de águas pluviais. A água ao ficar retida na vegetação, aduba o solo e fortalece o coberto vegetal (pag. 81 cap. III) formando vegetação mais alta e capaz de reter água. A faixa não possui o objetivo de reter por completo a inundação, mas sim um método para controlar o excedente e motivar o crescimento da vegetação no interstício. O volume de terra retirado dessa faixa é utilizado para nivelar o solo adjacente para a prática agrícola. Por sua vez, a sua área não pode ser utilizada completamente para esse fim, devido ao ensombramento feito pelas copas das árvores que pode interferir com as práticas agrícolas.

O sistema de escoamento de água é instalado paralelamente à E.N.206, sendo o Interstício atravessado em dois lugares diferentes por esse sistema. Esse atravessamento liga esta expansão do sistema ao sistema antigo que tinha como objetivo unir a drenagem da Variante à ribeira de Couros. São acrescentados dois tanques de armazenamento de água nesses atravessamentos. Tal como no Interstício “Travar”, quer a reabilitação, quer a demolição da habitação presente no seu interior é dita pela população. A sua área corresponde a 10 módulos de área útil que podem ser utilizados variadas utilizações e ocupações.

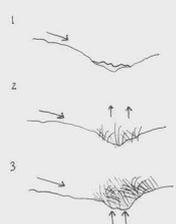
As peças metálicas acrescentadas ao interior da parcela podem auxiliar práticas agrícolas, servir de barreira física para o estacionamento automóvel, ou até criar equipamentos de lazer para utilização pública.



TANQUES

INFORMAÇÃO SOBRE ESCALA DO LUGAR

FAIXA COM COTA MAIS BAIXA, PERMITE MAIOR RETENÇÃO DE ÁGUA E MAIOR CRESCIMENTO DE ESPÉCIES VEGETATIVAS SELVAGENS, QUE POR SUA VEZ, RETÉM MAIS ÁGUA. \* CRESCIMENTO IM = 20ANOS (ESTIMATIVA)



NESTA FASE O FUTURO DA HABITAÇÃO DEPENDE DO COLETIVO

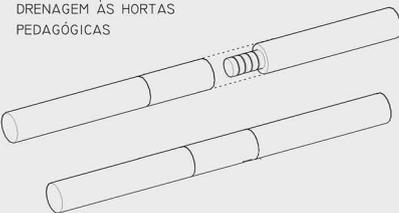
ÁREA HABITAÇÃO = 10 MÓDULOS  
 =20 TALHÕES DE 25 M2  
 =40 LUGARES DE ESTACIONAMENTO (NAO CONTANDO COM VIAS DE CIRCULAÇÃO)

TANQUES

FAIXA COM COTA MAIS BAIXA NAO PROTEGE COMPLETAMENTE DA INUNDAÇÃO. ELA TAMBÉM É NECESSÁRIA PARA DAR NUTRIENTES AO SOLO.

ÁREA = 20 MÓDULOS  
 =40 TALHÕES DE 25 M2  
 =80 LUGARES DE ESTACIONAMENTO (NAO CONTANDO COM VIAS DE CIRCULAÇÃO)

CIRCUITO DE APROVEITAMENTO DE ÁGUAS PLUVIAIS QUE LIGA DRENAGEM ÀS HORTAS PEDAGÓGICAS



TANQUES

ÁREA COM ELEVADO SOMBREAMENTO DA VEGETAÇÃO \ IMPRÓPRIA PARA PRÁTICA AGRÍCOLA



Fig. 96 - Fase 2 no Suspender

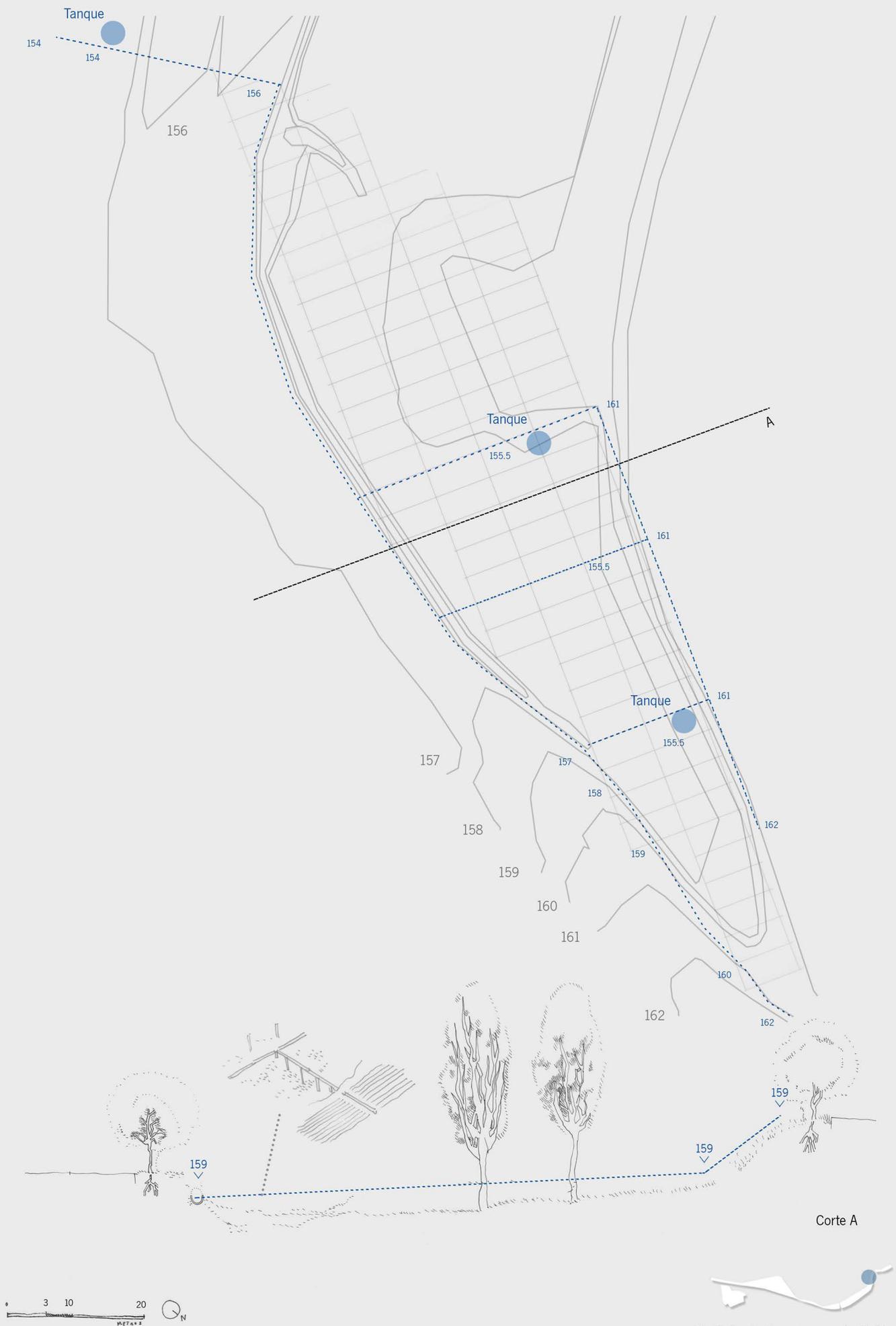


Fig. 97 - Fase 2 no Suspender - marcação altimétrica do sistema de escoamento

## FASE 2

### NO SUSPENDER - HORTAS COMUNITÁRIAS



OCUPAÇÃO DO INTERSTÍCIO ATRAVÉS DE HORTAS COMUNITÁRIAS. CIRCUITOS DE APROVEITAMENTO DE ÁGUAS E NIVELAMENTO DO SOLO PARA PRÁTICAS AGRÍCOLAS.

ATIVIDADE PRÓXIMA DAS HORTAS PEDAGÓGICAS, INICIATIVA MUNICIPAL DE HORTAS COMUNITÁRIAS. A PRESENÇA DE TUBOS METÁLICOS AUXILIA NA CONSTRUÇÃO DE ESTUFAS, BARREIRAS E TUBOS DE ESCOAMENTO DE ÁGUA. ÁREA PARA REter A INUNDAÇÃO ADJACENTE À VARIANTE NÃO CONSTITUIU UMA FORMA ABSOLUTA DE RETENÇÃO DA INUNDAÇÃO (O SEU RISCO AINDA É ALTO NA ESTAÇÃO DE INVERNO ONDE A PRECIPITAÇÃO É ELEVADA) MAS SIM UM COMEÇO PARA O DESENVOLVIMENTO DE COBERTO VEGETAL NO INTERSTÍCIO.

*Fase 2 no Conter – Preparar o Interstício através da introdução de um sistema de aproveitamento de águas*

A Fase 2 começa após a perda do seu elemento de resistência, significando o afastamento do proprietário. Com a construção de um modelo de construções temporárias na fase anterior, este pode servir como exemplo para a comunidade ou até mesmo para o município, de modo a que a sua utilização seja livre e corresponda às vocações do espaço.

É executada uma alteração ao Interstício: com a adição de um sistema de aproveitamento de águas pluviais que conduz o excedente da Variante de Creixomil e da E.N.206 para o rio Selho. O sistema atravessa a parcela em 2 espaços distintos: um, num limite entre o modelo de aluguer de média e grande escala e outro entre esse e o limite superior da parcela. O solo já oferece condições topográficas para a sua utilização com atividades temporárias, mas a sua relação com o sistema de água é essencial para **preparar** o Interstício para diferentes tipos de usos (como o agrícola, por exemplo).

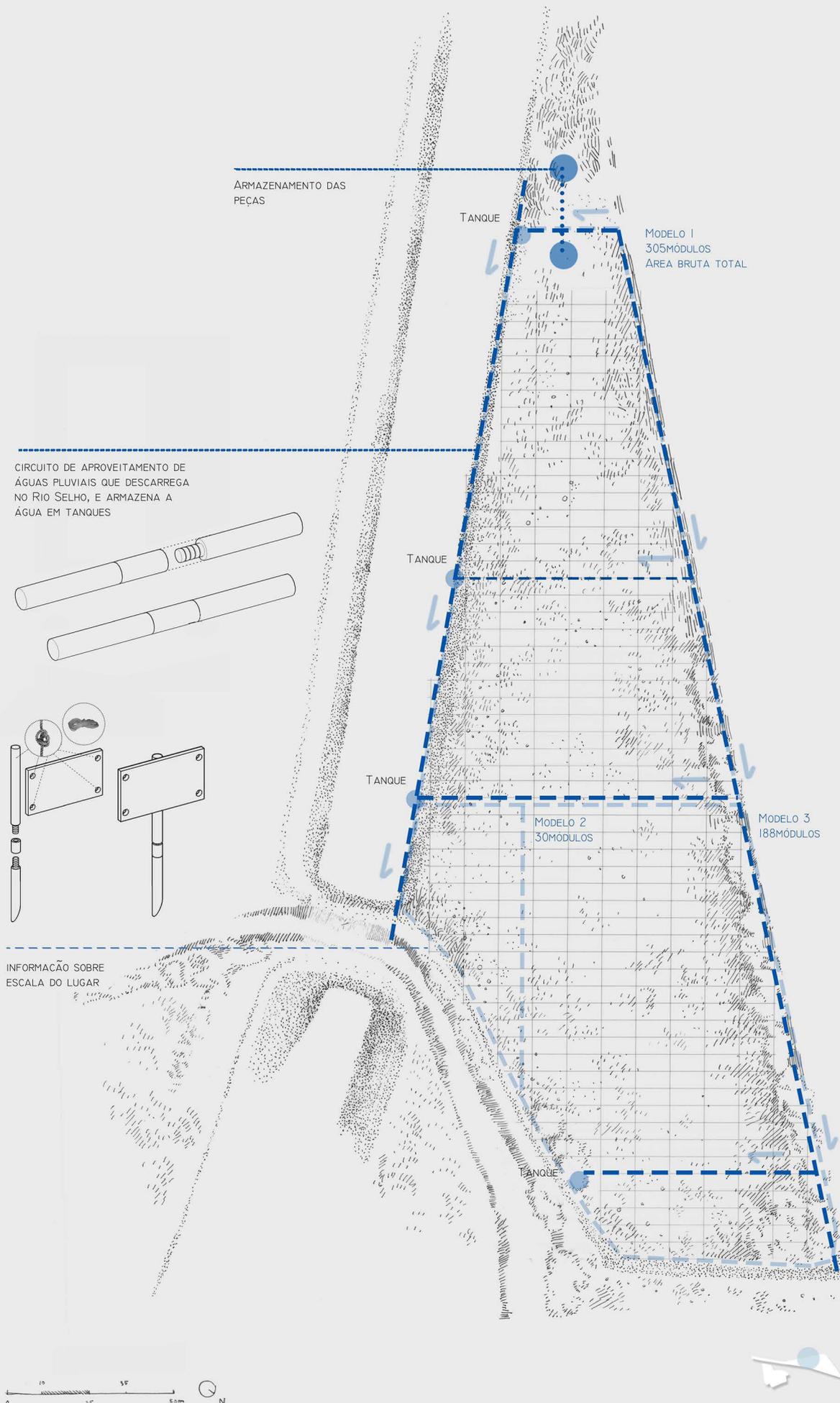


Fig. 99 - Fase 2 no Conter

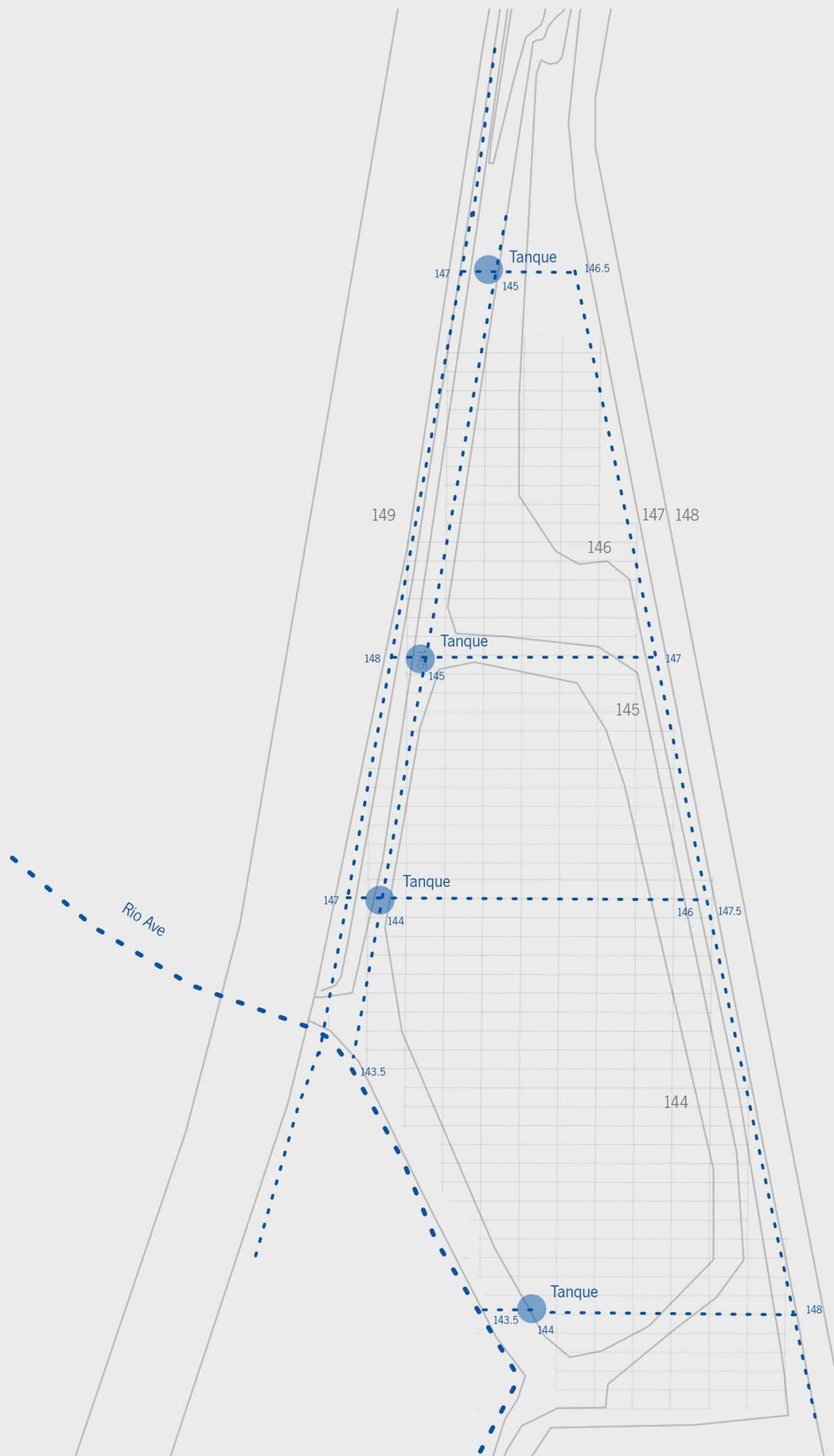


Fig.100 - Fase 2 no Conter - Marcação altimétrica do sistema de escoamento

## FASE 2

NO CONTER / ATIVIDADES  
EQUESTRES



POSSÍVEL OCUPAÇÃO DO INTERSTÍCIO ATRAVÉS DE ATIVIDADES EQUESTRES DEVIDO A PROXIMIDADE ENTRE INTERSTÍCIO E PARCELA DE CRIAÇÃO EQUINA. A PRESENÇA DOS TUBOS METÁLICOS AUXILIA A CONSTRUÇÃO DAS BANCADAS, TENDAS, E OBSTÁCULOS DE SALTO PARA CAVALOS.

OCUPA O NECESSÁRIO PARA O ALUGUER DA PARCELA DE MODELO III+II (EQUIVALENTE A 6 TOURAIS).

A SUA LOCALIZAÇÃO INTERSTICIAL (ENTRE E.N. 206 E VEIGA) PERMITE TANTO A ENTRADA AUTOMÓVEL PARA ESTACIONAMENTO COMO RELAÇÃO COM A VEIGA DE CREIXOMIL.



Fig.101 - Fase 2 no Conter - Atividades Equestres

## FASE 2

NO CONTER - ATIVIDADES  
DESPORTIVAS



POSSÍVEL OCUPAÇÃO DO INTERSTÍCIO ATRAVÉS DE ATIVIDADES DESPORTIVAS.

A PRESENÇA DOS TUBOS METÁLICOS AUXILIA A CONSTRUÇÃO BALIZAS, MESAS, BALOIÇOS ENTRE OUTROS.

OCUPA O NECESSÁRIO PARA O ALUGUER DA PARCELA DE MODELO II (EQUIVALENTE A I TOURAL).

A SUA LOCALIZAÇÃO PERMITE UMA RELAÇÃO DIRETA COM A VEIGA DE CREIXOMIL E COM AS PISTAS DE ATLETISMO GÊMEOS CASTRO.

Fig.102- Fase 2 no Conter - Atividades desportivas



## *Difusão*

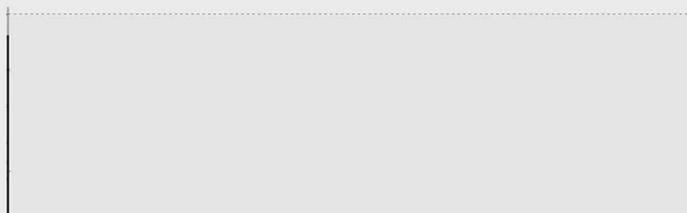
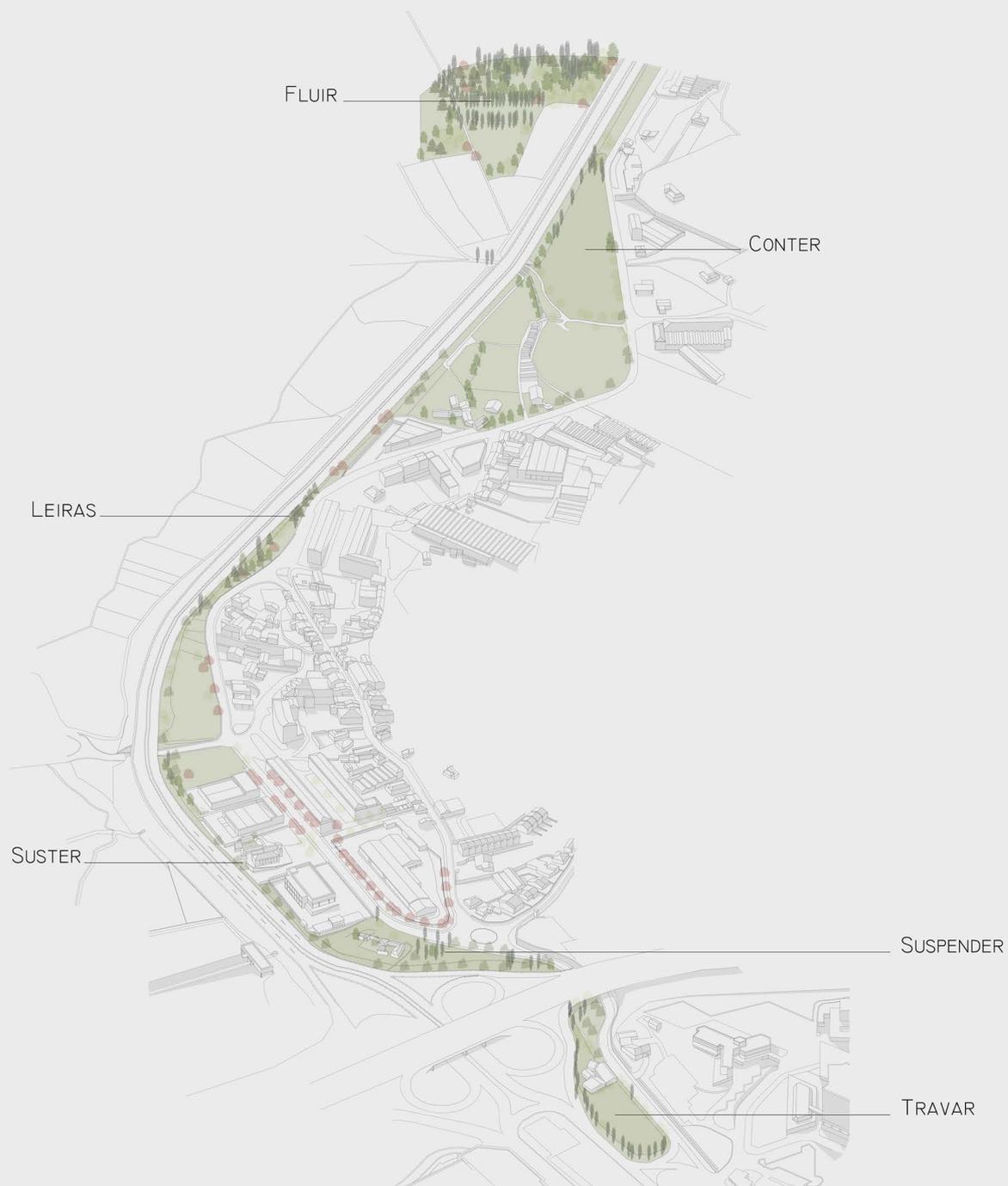
Um dos objetivos da estratégia é a possível **difusão** do modelo criado nas fases **Fortalecer** e **Preparar, cabendo** esta à comunidade. **A difusão, corresponde a um cenário propiciado pelo conjunto de intervenções.** Quando o espaço perder o seu elemento de resistência, gera-se uma oportunidade de os assumir como espaços de carácter coletivo, o que pode significar a sua compra por privados e o seu uso pela comunidade. Isto significa que os usos e respetivas transformações estão a cabo da população, enquanto que foco das ações é o fortalecimento e preparação dos interstícios para todas as apropriações e modificações não planeáveis. **A difusão** decorre então, se o público o desejar, após se observar o sucesso das intervenções sobre os Interstícios “Travar”, “Suspende” e “Conter”.

A difusão pode ocorrer nos Interstícios aquando da perda do elemento de resistência, excedendo os seus limites e relacionando-se diretamente com infraestruturas ou equipamentos urbanos na sua envolvente. Apresentam-se assim os seguintes cenários, a partir da potencialidade de cada Interstício:

O parque Dr. Mariano Felgueiras pode ser um espaço para a expansão de Hortas Comunitárias potenciado pela relação com um solo não pavimentado, a proximidade com a Ribeira de Couros e de outros espaços intersticiais com o uso da agricultura comunitária. O interstício “Suspende”, pode também servir para auxiliar uma escola que está adjacente, ou servir como expansão do seu recreio, ou para atividades em que o espaço da escola não seja suficiente. Também se pode relacionar com a Cooperativa Agrícola e estar relacionado com as Hortas Pedagógicas. A habitação do “Suster” ao ficar abandonada, pode ser proposto o armazenamento dos tubos metálicos no seu interior. As “Leiras” podem voltar a ser espaços de relação ao conter um uso. A parcela do “Fluir” pode possuir um sistema de passadiços feitos através do encaixe dos tubos metálicos que pode percorrer o interior da parcela, não tocando ou alterando a vegetação no seu interior.

As fases **Fortalecer** e **Preparar** são a base da construção de um modelo expansível e catalisador de oportunidades. Com a difusão do modelo, a sua eficácia é expandida criando um sistema de relações mais alargado. Aqui são exemplificados vários cenários dessa difusão, eles constituem simplesmente possibilidades, não têm necessariamente de ocorrer da forma como agora imaginamos, estando dependentes de fatores imprevisíveis e da vontade da comunidade.

# DIFUSÃO



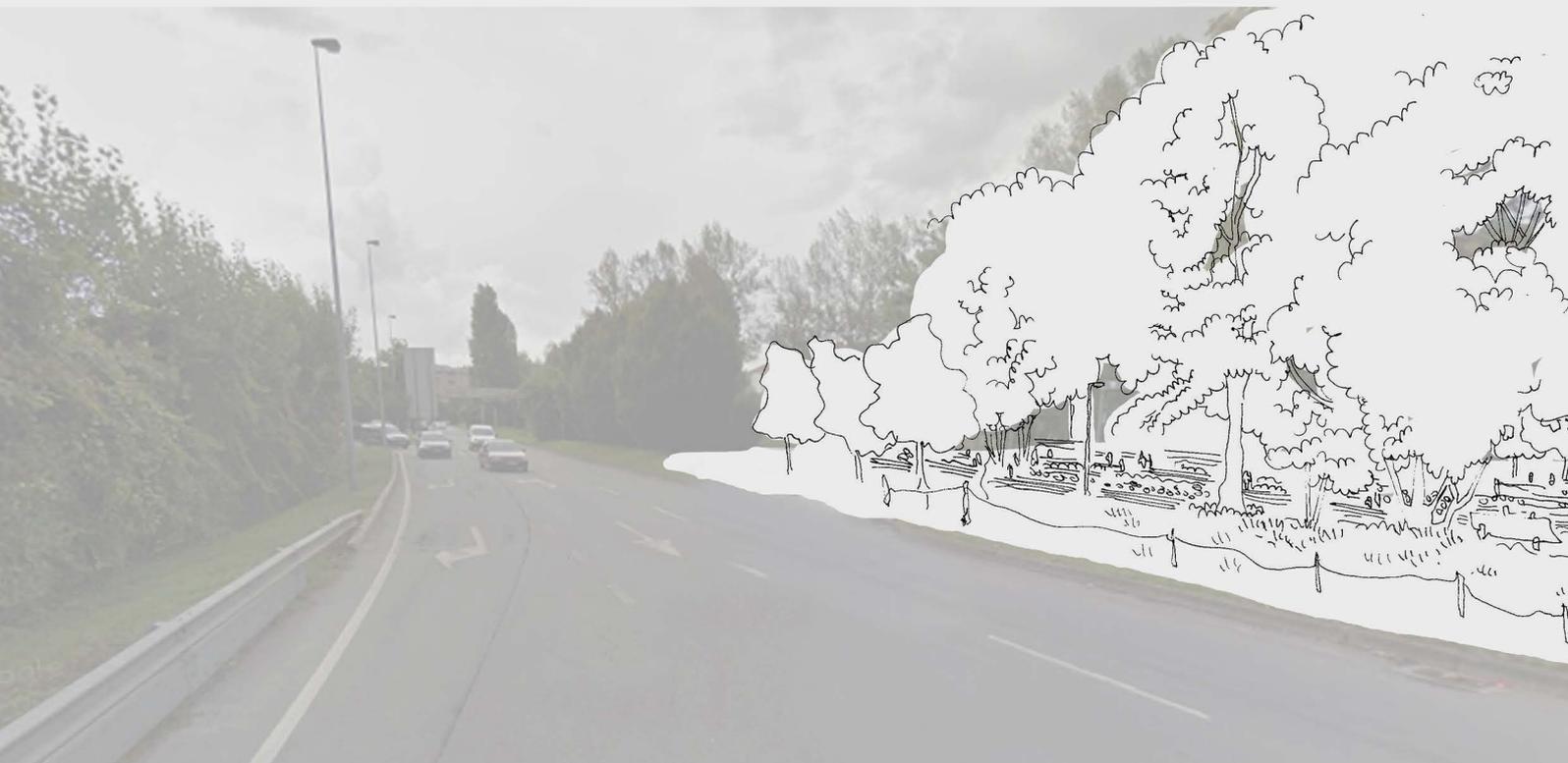
DIFUSÃO DO MODELO PARA OUTROS INTERSTÍCIOS  
FICA A CARGO DA COMUNIDADE



Fig.103 - Difusão

# DIFUSÃO

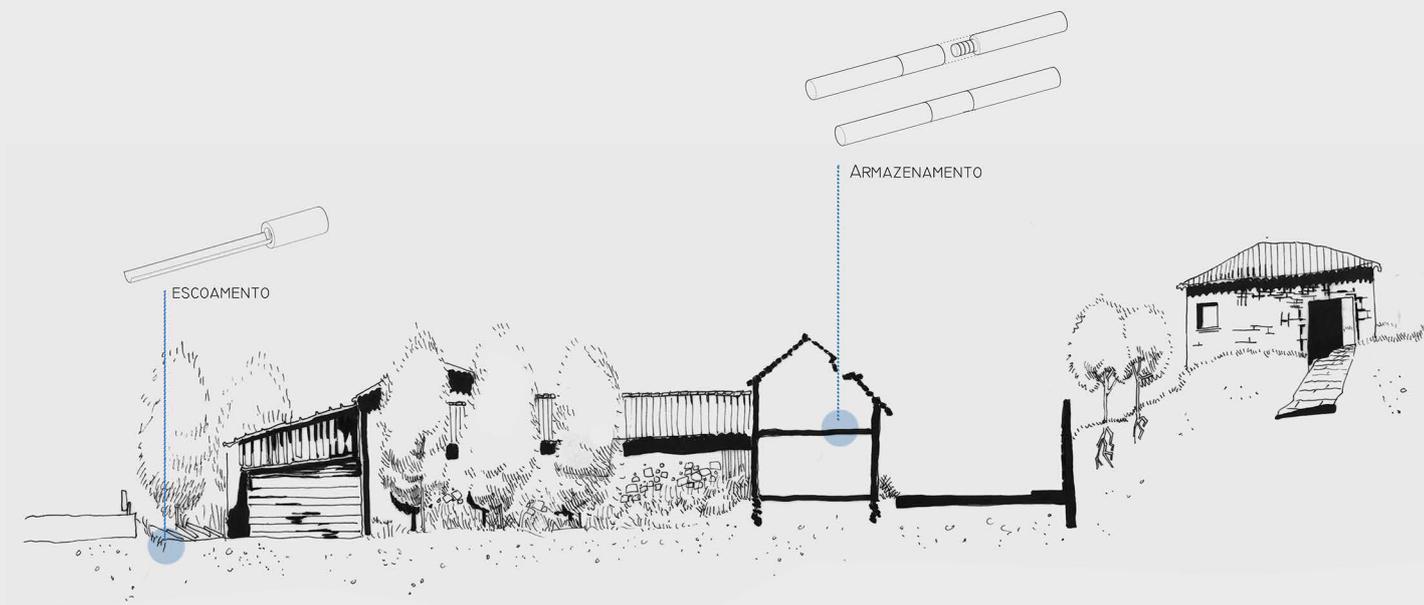
NO TRAVAR -  
HORTAS COMUNITÁRIAS -  
PARQUE DR. MARIANO  
FELGUEIRAS



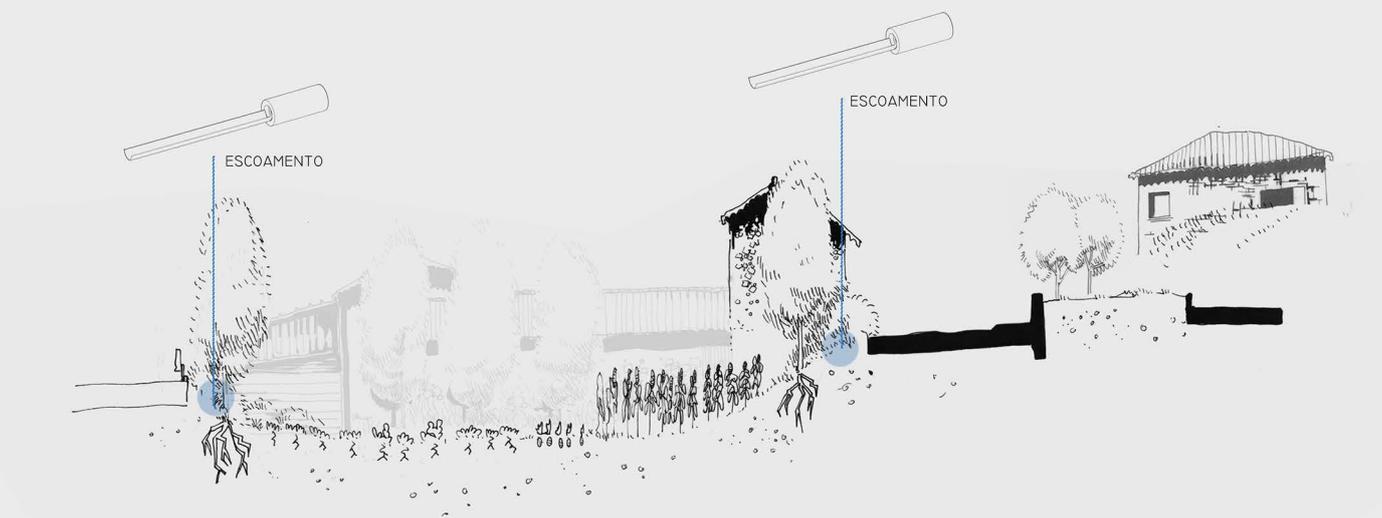
CENÁRIO DA DIFUSÃO EM QUE TRANSPÕE OS LIMITES DO INTERSTÍCIO E PROLOGA-SE PARA O PARQUE DR.MARIANO FELGUEIRAS.  
EXPANSÃO MOTIVADA POR MODELO DE HORTAS COMUNITÁRIAS.



Fig.104- Difusão apartir do Travar - Parque Dr. Mariano Felgueiras



CORTE A - CENÁRIO - USO DA HABITAÇÃO PARA ARMAZENAMENTO DE PEÇAS METÁLICAS



CORTE B - CENÁRIO - DEMOLIÇÃO DA HABITAÇÃO, USO DA ÁREA CORRESPONDENTE PARA EXPANSÃO DE MODELO AGRÍCOLA



# DIFUSÃO

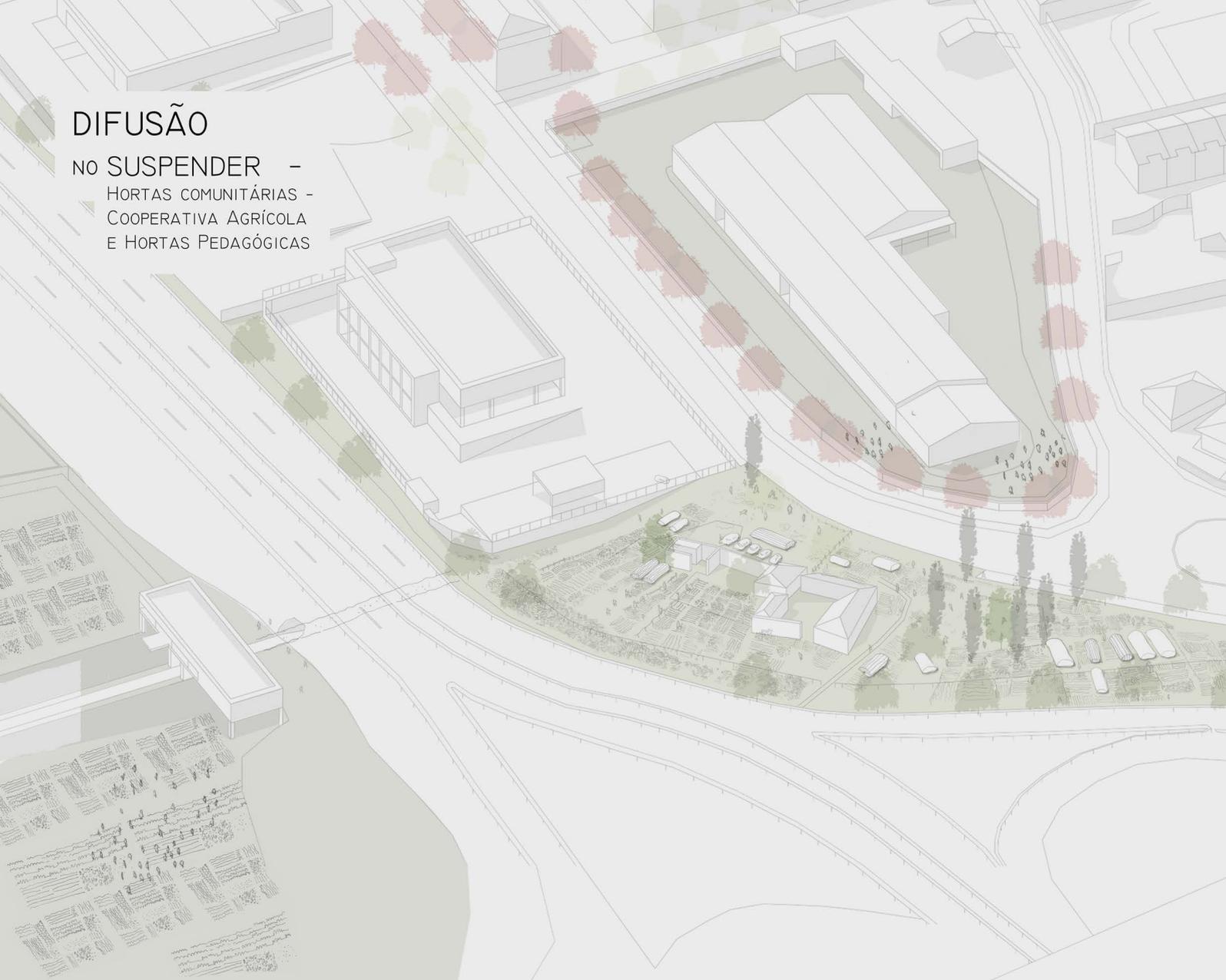
NO TRAVAR -  
HORTAS COMUNITÁRIAS -  
HOSPITAL PÚBLICO



CENÁRIO DA DIFUSÃO EM QUE TRANSPÕE OS LIMITES DO INTERSTÍCIO E PROLONGA-SE PARA O HOSPITAL PÚBLICO.  
EXPANSÃO MOTIVADA POR MODELO DE HORTAS COMUNITÁRIAS.

# DIFUSÃO

NO SUSPENDER –  
HORTAS COMUNITÁRIAS –  
COOPERATIVA AGRÍCOLA  
E HORTAS PEDAGÓGICAS



CENÁRIO DA DIFUSÃO TRANSPÕE OS LIMITES DO INTERSTÍCIO E PROLONGA-SE PARA A COOPERATIVA AGRÍCOLA DE CREIXOMIL E AS HORTAS PEDAGÓGICAS.  
EXPANSÃO MOTIVADA POR MODELO DE HORTAS COMUNITÁRIAS.



Fig.107 - Difusão apartir do Suspender - Cooperativa Agrícola e Hortas Pedagógicas

# DIFUSÃO

NO SUSPENDER –  
ESPAÇO DE LAZER –  
ESCOLA EM CREIXOMIL



CENÁRIO DA DIFUSÃO TRANSPÕE OS LIMITES DO INTERSTÍCIO E PROLONGA-SE PARA A COOPERATIVA AGRÍCOLA DE CREIXOMIL E AS HORTAS PEDAGÓGICAS.  
EXPANSÃO MOTIVADA POR MODELO DE HORTAS COMUNITÁRIAS.



Fig.108- Difusão apartir do Suspender - Escola de Creixomil

# DIFUSÃO

NO TRAVAR + SUSPENDER  
LAZER E VEGETAÇÃO



CENÁRIO DA DIFUSÃO QUE UNE DOIS INTERSTÍCIOS EXISTENTES.  
EXPANSÃO MOTIVADA PELO ABADONO DAS PARCELAS E POSTERIOR UTILIZAÇÃO.

# DIFUSÃO

NO TRAVAR + SUSPENDER

HORTAS COMUNITÁRIAS



CENÁRIO DA DIFUSÃO QUE TRANSPÕE OS LIMITES DO INTERSTÍCIO E CRIA REDE DE HORTAS COMUNITÁRIAS.  
EXPANSÃO MOTIVADA POR ESSE MODELO.

Fig.110 – Difusão apartir do Travar e Suspender – Hortas Pedagógicas, Cooperativa Agrícola, Hospital Público e Parque Dr.Mariano Felgueiras



# DIFUSÃO

NO CONTER -  
HORTAS COMUNITÁRIAS -  
VEIGA DE CREIXOMIL



CENÁRIO DA DIFUSÃO NO INTERSTÍCIO CONTER.  
EXPANSÃO MOTIVADA PELO ARMAZENAMENTO DE PEÇAS METÁLICAS.

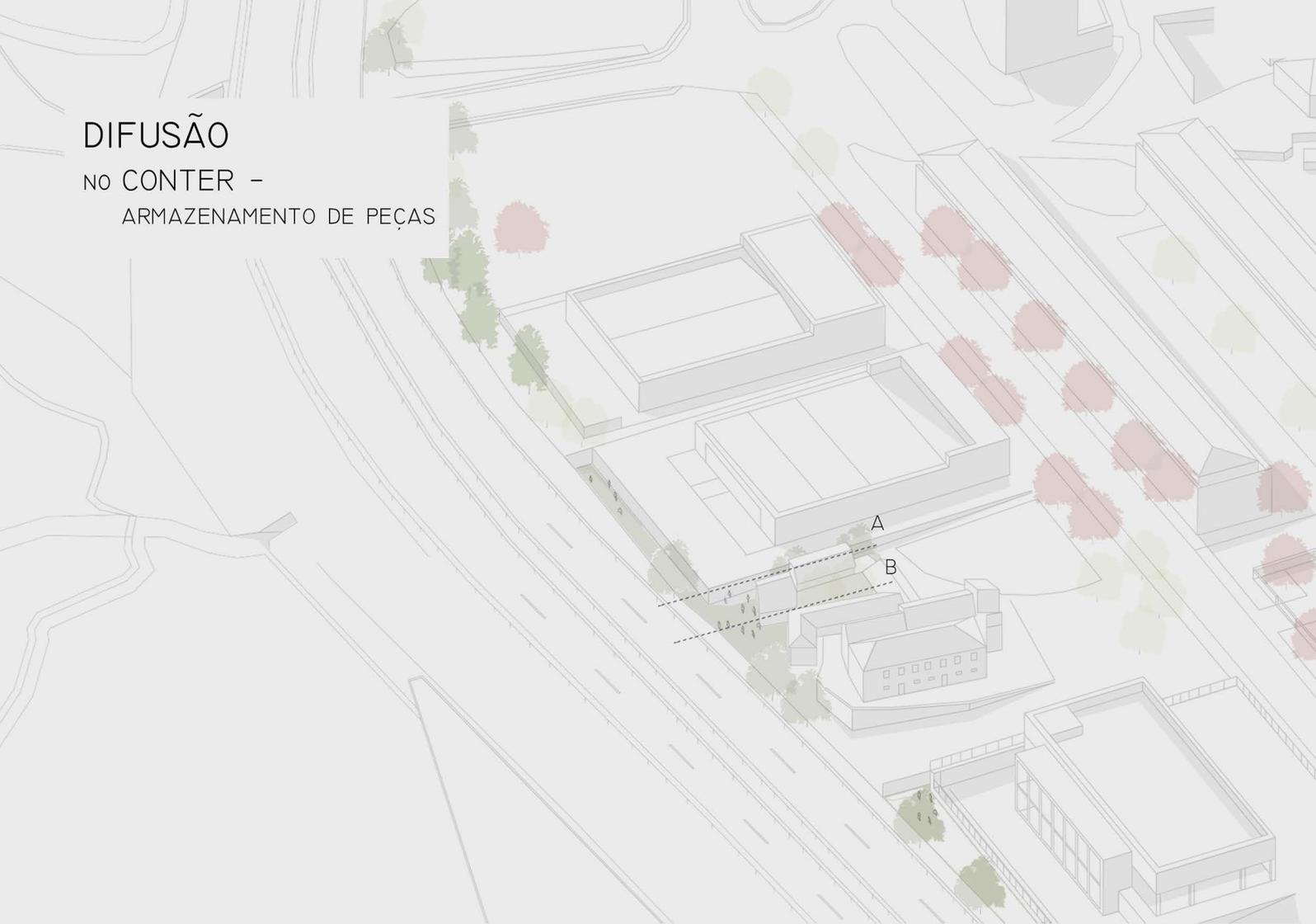


Fig 111 - Difusão do Conter - Modelo agrícola

# DIFUSÃO

NO CONTER -

ARMAZENAMENTO DE PEÇAS



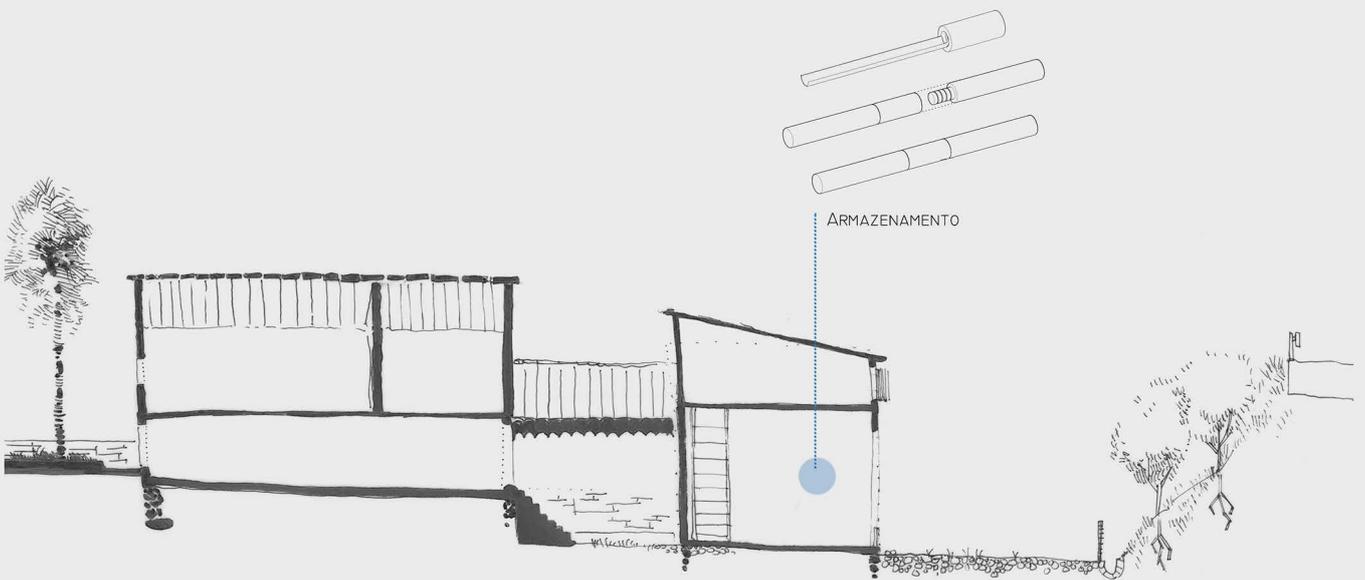
CENÁRIO DA DIFUSÃO NO INTERSTÍCIO CONTER.  
EXPANSÃO MOTIVADA PELO ARMAZENAMENTO DE PEÇAS METÁLICAS.



Fig. 112 - Difusão para o Suster



ALÇADO A



CORTE B - CENÁRIO - USO DA HABITAÇÃO PARA ARMAZENAMENTO DE PEÇAS METÁLICAS



Fig.113- Difusão para o Suster - Possibilidades espaciais

# DIFUSÃO

NAS LEIRAS -  
HORTAS COMUNITÁRIAS



CENÁRIO DA DIFUSÃO PARA AS LEIRAS.  
EXPANSÃO MOTIVADA POR MODELO DE HORTAS COMUNITÁRIAS.



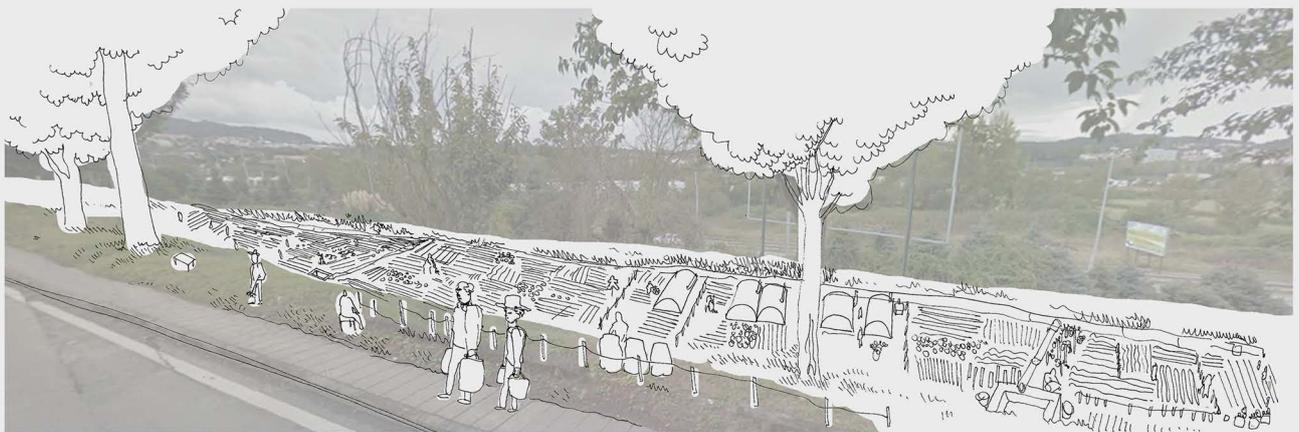
Fig.114 - Difusão para as Leiras - Hortas Pedagógicas

# DIFUSÃO

NAS LEIRAS –  
HORTAS COMUNITÁRIAS –  
ÁREAS DE LAZER



A



B

CENÁRIO DA DIFUSÃO PARA AS LEIRAS.  
EXPANSÃO MOTIVADA POR MODELO DE HORTAS COMUNITÁRIAS E LAZER.



Fig. 115 - Difusão para as Leiras - Hortas Pedagógicas e áreas de lazer

# DIFUSÃO

NO FLUIR -  
LAZER E VEGETAÇÃO



CENÁRIO DA DIFUSÃO PARA O INTERSTÍCIO FLUIR.  
EXPANSÃO MOTIVADA PELO ABANDONO DAS PARCELAS E POSTERIOR UTILIZAÇÃO



Fig.116 - Difusão para o Fluir - Lazer e vegetação



### *Difusão bem sucedida: do Interstício à escala da Cidade*

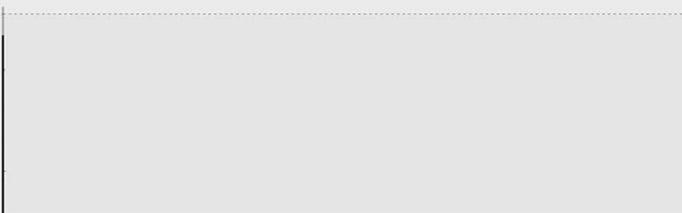
No caso de uma difusão bem sucedida, o modelo é difundido na totalidade dos Interstícios. Estes podem ser lidos como uma continuidade espacial, tornando-se num conjunto de espaços coletivos, passando de ser sobrantes ou consequentes para ser geradores de mais oportunidades e relações. Ao estar conectados fisicamente podem ser entendidos como um espaço percorrível e interativo. Esta expansão para ser bem-sucedida teria de representar um modelo coletivo de articulação entre o público e o privado e de relação com a envolvente.

Uma maior apropriação dos espaços intersticiais com um propósito agrícola significa que os espaços se conectam à Veiga de Creixomil. Os Interstícios são uma oportunidade para expandir o uso agrícola inerente à vocação deste solo-água para fora dos limites da Veiga e para locais mais próximos das habitações.

Outro caso é o aproveitamento das águas pluviais: se os interstícios aproveitarem grande volume do escoamento das construções artificiais para usos internos, significa que existe um novo sistema de água que circula ao longo de Creixomil e desagua na ribeira de Couros. Esse sistema dá um novo propósito ao excedente que é libertado. Esse novo sistema também é composto por um conjunto de tanques que se localizam ao longo dos interstícios que permitem um armazenamento da água após os períodos de chuva.

A estratégia, corresponde a um conjunto de ações pontuais em determinados espaços Intersticiais relacionando-se com as potencialidades da Veiga de Creixomil e os interesses da Freguesia de Creixomil, mas, ao ser bem sucedida, pode gerar uma maior transversalidade de relações/escalas com a própria Cidade de Guimarães. Este cenário não é uma perda para a Cidade: a área anulada pela expansão da Cidade na década 80, pode agora, ao ganhar relevância e utilidade, expandir para o seu interior oferecendo novos espaços de relação.

# DIFUSÃO (BEM SUCEDIDA)



DIFUSÃO DO MODELO BEM SUCEDIDA -  
MODELO É TRANSPORTADO PARA OS OUTROS INTERSTÍCIOS /  
RELACIONA-SE COM A ENVOLVENTE



Fig.117 - Difusão bem sucedida

EXPANSÃO BEM SUCEDIDA -  
MODELO DIFUNDIDO NA  
TOTALIDADE DOS INTERSTÍCIOS

I - INTERSTÍCIOS CONECTADOS FÍSICAMENTE  
CRIAÇÃO DE UMA UNIDADE ESPACIAL PERCORRÍVEL E INTERATIVA



2- INTERST  
CRIAÇÃO DE UM  
DA VEIGA DE CI

### 3- INTERSTÍCIO GERE O FLUXO DE ÁGUAS PLUVIAIS

criação de um novo fluxo de aproveitamento de águas para uso agrícola e que descarrega na ribeira de couros e no rio selho



ÍCIOS TRANSPÕEM OS LIMITES AGRÍCOLAS DA VEIGA  
IA CONTINUIDADE AGRÍCOLA EXTERIOR E RELACIONADA COM O VALE  
REIXOMIL



Fig.118 - Difusão bem sucedida - relações com sistemas de água / solo / uso

## *Considerações finais*

Em suma, o projeto de investigação, basear-se nas Vocações do Território - **água e solo** - para encontrar o que o distingue, o que o torna único e importante para um conjunto. Através dessas Vocações, contrapõe-se os processos de expansão da Cidade de Guimarães que anularam esse potencial inerente.

O estudo desses processos é essencial para a criação de um olhar específico sobre o local em causa. A partir desse estudo surgiram os **Ciclos e Sistemas** do Território, um estudo que pretende perceber os processos de transformação da Freguesia de Creixomil. Os Ciclos, ditam os intervenientes mais relevantes das suas mutações, e são explicados através da sua duração e motivações. Eles são divididos em três distintos: o **natural**, que aborda a natureza sem a presença do Homem; o **recursal**, que representa a exploração da Natureza pelo Homem na obtenção do Recurso; e o **artificial** que corresponde às construções do Homem. Os **Sistemas** correspondem aos elementos individuais fruto da desconstrução desses Ciclos, como o caso da **água**, do **solo**, do **uso**, etc.

Através de uma **coexistência** - quer **espacial** quer **temporal** - entre os três Ciclos geram-se os processos de transformação do Território: a Cidade de Guimarães necessita de solo para a sua expansão, implantando-se sobre a Veiga de Creixomil. Esse processo, corresponde a uma **anulação** do solo para a prática agrícola, ou seja, do Ciclo artificial sobre o Ciclo recursal.

Fruto dessa anulação, a implantação de variados equipamentos e infra-estruturas de mobilidade gerou espaços não planeados, consequentes da morfologia dessa expansão. Ao observar esses espaços surge então o aprofundamento do olhar específico: os **Interstícios**. Os Interstícios correspondem a um conjunto de espaços entre a Estrada Nacional 206 e a Variante de Creixomil. São um produto que não pode ser só compreendido espacialmente, mas através de uma relação **espácio-temporal**. Muitos deles, apesar de atualmente estarem desaproveitados, oferecem várias oportunidades ao território, desenvolvidas nas adversidades que as constituem, distinguindo-as de todo o resto.

Essas oportunidades, aprofundaram os variados Sistemas deste território e respetivas especificidades: a importância da água desperdiçada pelo escoamento de uma estrada; o crescimento da vegetação sem a presença do Homem; como cresce um ecossistema; como é praticada a agricultura em parcelas de maior escala ou até mesmo em parcelas sem espaço para

esse fim; ou como se constrói um circo. O estudo dos Interstícios, aparentemente fragmentados e desconexos da envolvente, é essencial para perceber as oportunidades da Freguesia de Creixomil. Este é o maior contributo que o trabalho trás: um olhar de oportunidade sobre espaços aparentemente fragmentados, e a necessidade de os estudar e compreender de modo a valorizar.

Esse olhar é a génese da **estratégia** de intervenção, pois muito mais do que planear e projetar um projeto finito procura-se explorar uma proposta modo a **fortalecer** esse **Sistemas** constituintes e os **preparar** para uma posterior utilização pública. A sua continuação está nas mãos de quem realmente pode utilizar o espaço e retirar proveito desta relação, o coletivo. Os espaços sendo livres de programa, de entidade reguladora privada ou pública, estão preparados para receber uma quantidade inúmera de respostas. Para esse fim, a intervenção pretende ligar o desenho pontual a um resultado livre e adaptável no curso do tempo, em que no final, o coletivo relaciona os Interstícios com a envolvente e inventa o modo como podem ser utilizados. Isso transmite a consciência que os espaços necessitam de ser entendidos enquanto mutáveis e ilimitados no seu potencial.

Através da transformação dos Interstícios com ações simples e económicas inerentes à sua vocação específica, demonstrou-se a capacidade potencial da estratégia ao ter repercussões a nível territorial, podendo ser **difundida** através da continuidade desta estratégia.

A intervenção tem de ser compreendida como um *frame* no decurso do tempo, e o que realmente pode ser intervencionado é o potencial destes espaços de modo a voltarem a pertencer ao conjunto. Esta consciência que o projeto não pode ser definitivamente encerrado e que está em constante transformação permite criar uma perspetiva que recai na criação de uma base minimal para assistir a essa transformação.

O trabalho tem uma perspetiva crítica sobre espaços usualmente considerados sobrantes e não privilegiados, considerando-os como uma oportunidade pelas suas valências, contributos e relações. Essa perspetiva acaba com uma proposta que permite fazer uma integração destes espaços na Veiga de Creixomil, reforçando o seu carácter relacional à escala da Cidade de Guimarães.

## *Bibliografia*

- CHANES, Rafael; “Deodendron”, Blume, 2009, ISBN 978-84-8076-368-4
- CLÉMENT, Giles; “Manifeste du Tiers paysage”; Éditions Sujet/Objet, Paris
- CLÉMENT, Gilles; “El Jardín en Movimiento”. Editorial Gustavo Gili, SL, Barcelona 2012. ISBN 978-84-252-2448-5
- CORAJOUR, Michel, “Le Project de Paysage: Letre Aux Étudiants”, in Jean-Luc Brisson (ed.) Le jardinière, l’artiste et l’ingénieur (Besançon: Les éditions de l’imprimeur) 2000, pp. 37–51.
- CORBOZ, André, "Le Territoire comme palimpseste" in André Corboz, Le Territoire comme palimpseste et autres essais, Les Editions de l’Imprimeur, 2001, Paris, 1983, pp. 209-229.
- CORNER, James; “Terra Fluxus”; Charles (ed.) The Landscape Urbanism Reader (New York: Princeton Architectural Press) pag.21-33
- CORNER, James; “The agency of Mapping: Speculation, Critique and Invention”, in Cosgrove, Reaktion Books, London 199, pag. 213-300
- DESCOMBES, Georges; “Shifting sites”; Gangemi editore, 1988 Roma. ISBN 88-7448-207-8
- DIAS, Rui Tomé Vilaça Capa; “O circo em cada lugar: um lugar para o circo”; Tese de Mestrado, EAUM, Guimarães 2013.
- Dicionário Houaiss da língua portuguesa, Instituto Antônio Houaiss de Lexicografia Portugal, circulo de leitores, Lisboa 2002. ISBN 972-42-2809-6
- ESTEVES, Luis Duarte Serrano Grego; “O marmorear de Estremoz: paisagem em movimento”; Tese de Mestrado, EAUM, Guimarães, 2015
- FERNANDES, Marisa Carvalho; “Projeto de representação da impermanência: entre a Nazaré e a Lagoa da Pederneira”; Tese de Mestrado, EAUM, Guimarães, 2015
- FERREIRA, Domingos, “Toponímia Vimaranense”, Cidade berço, Junho 2012, ISBN 978–989–8165–55-8
- FERREIRA, Fernando; “Incitar o tempo: processos, lugares e espaços no Vale do Cávado”; Tese de Mestrado, EAUM, Guimarães, 2010.

“Guimarães do passado ao presente”, Câmara municipal de Guimarães, Guimarães, ISBN 972-8050-42-9

“Guimarães PDM”, câmara municipal de Guimarães, Dezembro 1993,pág.31

JACKSON, J.B; “Discovering the Vernacular Landscape”. Yale University Press, London 1984. ISBN 978-0-300-03581-0

JACKSON, J.B; “A Sense of Place, a Sense of Time.” Yale University Press, London 1996. ISBN 978-0-300-06397-4

KUMMEL, Friedrich; “Time as Succession and the Problem of Duration.” The Voices of Time.

LABASTIDA, Marta; “El Paisaje Próximo. Fragmentos del Vale do Ave”. Tese de Doutoramento, EAUM, Guimarães, 2013.

LEFEBVRE, Henri; “Writings on Cities”. Blackwell Publishers, Massachussets 1996. ISBN 0-631-19187-9

MACHADO, Narciso; “Creixomil: das suas origens à Batalha de S.Mamede”. Junta de Freguesia de Creixomil, Creixomil 2009.

MIGUEL, Fernando Capela; “Contos e lendas de Creixomil”. Junta de Freguesia de Creixomil, Creixomil 2006.

MORAES, Maria Adelaide Pereira, “Património cultural da Humanidade”, Guimarães, Volume II, Câmara municipal de Guimarães –GTL, Guimarães 2002. ISBN 972-8050-22-4

“O ser urbano: nos caminhos de Nuno Portas”, Imprensa Nacional – casa da moeda, Abril 2012. ISBN 978-972-27-2067-0

PORTAS, Nuno; DOMIGUES, Álvaro; CABRAL, João; “Políticas Urbanas: Tendência, estratégias e oportunidades”. Fundação Calouste Gulbenkian, 2003. 972-31-1061-X

PRICE, Cedric; “Fun Palace”; Architectural Review 1965, volume 137, no.8. pag. 74-75

PRICE, Cedric; “Anticipating the Unexpected”, Architects journal, September 1996, Volume 204, no.8, pag. 27-39

SILVA, Cidália; "The Interproject: Knowing and Proposing are One" Polimorfo-Architecture to Come, vol. 3, ArqPoli, pp. 48-71.

SILVA, Cidália; Beyond Buildings and Roads: An approach to the diffuse territory of Vale do Ave in EdA nº 8, 2010.

SILVA, Cidália; "O Difuso no Vale do Ave", Tese de Mestrado, FAUP, Porto, 2005

SILVA, Cidália; "Sabe ver o Difuso no Vale do Ave" in *1st International Conference of Young Urban Researchers*, ISCTE, Lisbon 2007

SILVA, João Luis Maia e; "Topografia do ruído: o som como catalisador de projeto – transformação da não-porosidade física do Campo da Feira de Vila Verde em porosidade espaço-temporal"; Tese de Mestrado, EAUM, Guimarães 2013

SOLÀ-MORALES, Ignasi; "Terrain vague", Quaderns d' Arquitectura | Urbanisme, no.212, pag. 34-43, 1996

SOLÀ-MORALES, Ignasi; "Presente y Futuros. La arquitectura en las ciudades", in Presente y Futuros. Arquitecturas en las ciudades (Barcelona: COAC; CCCB) pp.10-23.

SOLÀ-MORALES, Manuel; "De cosas urbanas", Editora Gustavo Gili, Barcelona 2008

TÁVORA, Fernando; "Plano Geral de Urbanização – Memória descritiva"; Guimarães 1982

WATSON, Donald; ADAMS, Michele; "Design for flooding: architecture, landscape, and urban design for resilience to flooding and climate change", John Wiley and Sons, Hoboken 2012. ISBN 978-0-470-47565-5

ZARDINI, Mirko; "De la Ciudad que sube al paisaje que Avanza" in SOLÀ-MORALES, Ignasi e COSTA, Xavier (ed.). *Metrópolis*. Editorial Gustavo Gili Barcelona. Pag. 205 e 212

### *Sítios na Internet*

<http://www.ipma.pt>

<http://www.cm-guimaraes.pt>

<http://www.ccdr-lvt.pt/>

<http://www.jf-creixomil.com>

<https://www.google.pt/maps>

<http://www.drapn.min-agricultura.pt>

<http://www.ccdr-n.pt>

<http://mapas.cm-guimaraes.pt/websig>

<http://jorgesilvacne.no.sapo.pt>

<http://www.avesdeportugal.info>

<https://archive.org/details/novacartachorogr03vi>

<http://www.gmrtv.pt>

<http://www.rtp.pt/arquivo>

### *Aplicação para telemóvel*

Arbolapp - <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.mo2o.csic.botanic&hl=es>