

UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ
DEPARTAMENTO ACADÊMICO DE DESENHO INDUSTRIAL
CURSO DE TECNOLOGIA EM DESIGN GRÁFICO

THIAGO MACAGGI BEHET BUFFARA

**PROJETO DE SINALIZAÇÃO E INTEGRAÇÃO DA
IDENTIDADE VISUAL DOS PARQUES URBANOS DE CURITIBA –
ESTUDO DE CASO PARQUE TINGUI**

TRABALHO DE DIPLOMAÇÃO

CURITIBA
2011

THIAGO MACAGGI BEHET BUFFARA
(Código 940950)

**PROJETO DE SINALIZAÇÃO E INTEGRAÇÃO DA
IDENTIDADE VISUAL DOS PARQUES URBANOS DE CURITIBA –
ESTUDO DE CASO PARQUE TINGUI**

Trabalho de Diplomação apresentado à disciplina Trabalho de Diplomação, como requisito parcial para obtenção do grau de Tecnólogo em Design Gráfico, do Curso Superior de Tecnologia em Design Gráfico da Universidade Tecnológica Federal do Paraná.

Orientadora: Prof.^a Ana Lúcia Santos Verdasca Guimarães.

CURITIBA
2011

TERMO DE APROVAÇÃO

TRABALHO DE DIPLOMAÇÃO Nº 461

PROJETO DE SINALIZAÇÃO E INTEGRAÇÃO DA IDENTIDADE VISUAL DOS PARQUES URBANOS DE CURITIBA – ESTUDO DE CASO PARQUE TINGUI

por

Thiago Macaggi Behet Buffara

Trabalho de Diplomação apresentado no dia 7 de novembro de 2011 como requisito parcial para a obtenção do título de TECNÓLOGO EM DESIGN GRÁFICO, do Curso Superior de Tecnologia em Design Gráfico, do Departamento Acadêmico de Desenho Industrial, da Universidade Tecnológica Federal do Paraná. O aluno foi argüido pela Banca Examinadora composta pelos professores abaixo, que após deliberação, consideraram o trabalho aprovado.

Banca Examinadora: Prof(a). Msc. Kando Fukushima
DADIN - UTFPR

Prof(a). Msc. Tânia Maria de Miranda
DADIN - UTFPR

Prof(a). Dr^a. Ana Lúcia Santos Verdasca Guimarães
Orientador(a)
DADIN – UTFPR

Prof(a). Dr^a. Elenise Leocádia da Silveira Nunes
Professor Responsável pela Disciplina de TD
DADIN – UTFPR

“A Folha de Aprovação assinada encontra-se na Coordenação do Curso”.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço a Deus, que me iluminou em todas as escolhas até este momento, inclusive neste trabalho.

A meus pais, que sempre estiveram ao meu lado, apoiando e auxiliando. Agradeço a minha família, irmãs, sobrinhos e namorada, que sempre entenderam meu distanciamento e isolamento.

Com muito carinho, agradeço imensamente a prof^a. Ana Lúcia Santos Verdasca Guimarães que, em meio a certos contratempos, gentilmente me assumiu como seu orientando, e que sem seu auxílio não seria possível entregar um trabalho condizente e honesto como este.

BEHET, T. M. B. Projeto de Sinalização e Integração da Identidade Visual dos Parques Urbanos de Curitiba – Estudo de Caso Parque Tingui. Trabalho de Diplomação (Graduação em Tecnologia em *Design* Gráfico), Universidade Tecnológica Federal do Paraná, 2011.

RESUMO

Desenvolvido como quesito de aprovação na matéria de Trabalho de Diplomação do Curso Superior de Tecnologia em *Design* Gráfico do Departamento Acadêmico de Desenho Industrial da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, o projeto que tem como título “Projeto de Sinalização e Integração da Identidade Visual dos Parques Urbanos de Curitiba – Estudo de Caso Parque Tingui” passou para ter como objetivo principal uma unificação do sistema de sinalização nos parques urbanos e os fatores levados em consideração para tal fim.

Palavras-chave: Sinalização Ambiental, Comunicação Visual, Design Gráfico.

BEHET, T. M. B. Project of Sign and Integration of Curitiba's Urban parks – Study Case Tingui Park. Work Degree (Graduation in Technological graphic Design), Federal Technological University of Paraná , 2011.

ABSTRACT

Developed as item in the matter of approval in Certification of Work Degree in Superior's Course of Technological Graphic Design from Industrial Design Department at Federal Technological University of Paraná, the Project is entitled as "Project of Sign and Integration of Curitiba's Urban parks – Study Case Tingui Park" has been through to objective an union of the sign's system in the parks and the factors taken under consideration for this purpose.

Key-words: Ambiental Sign, Visual Communication, Graphic Design.

LISTA DE FIGURAS

Figura 01 – Plano Agache.....	11
Figura 02 – Plano Massa.....	11
Figura 03 – <i>Pasadena, California</i>	15
Figura 04 – Fontes legíveis segundo Arthur e Passini.....	23
Figura 05 – Totem de sinalização.....	28
Figura 06 – Placas de sinalização.....	29
Figura 07 – Placas de sinalização junto ao semáforo.....	30
Figura 08 – <i>Site</i> do centro médico.....	31
Figura 09 – Placa de identificação do parque.....	32
Figura 10 – Placas de localização.....	33
Figura 11 – Totem de localização.....	34
Figura 12 – Placas de direção.....	35
Figura 13 – Peças do sistema.....	36
Figura 14 – Sinalização no piso.....	37
Figura 15 – Jardim Botânico.....	41
Figura 16 – Pesquisa <i>on-line</i>	42
Figura 17 – Ônibus linha turismo.....	46
Figura 18 – Painel Semântico Público-alvo.....	47
Figura 19 – Mapa linha turismo.....	50
Figura 20 – Sanitários e posto policial.....	51
Figura 21 – Estátua cacique Tindiquera.....	52
Figura 22 – Memorial Ucrâniano.....	53
Figura 23 – Escultura que exalta a Pêssanka.....	53
Figura 24 – Praça Brasil 500 anos.....	54
Figura 25 – Painel de referências gráficas.....	56
Figura 26 – Análise sinalização existente.....	58
Figura 27 – Foto totem no período noturno.....	59
Figura 28 – Mapa parque Tingui.....	61
Figura 29 – Cones visuais de pessoa em pé.....	62
Figura 30 – Cones visuais de pessoa de cadeira de rodas.....	63
Figura 31 – Opção 01 de sinalização.....	64
Figura 32 – Opção 01 de sinalização.....	64

Figura 33 – Opção 02 de sinalização.....	66
Figura 34 – Zaha Hadid: <i>Puesto de bomberos Vitra</i> , 1992-93.....	68
Figura 35 – Placa direcional.....	71
Figura 36 – Placa informativa – texto.....	72
Figura 37 – Placa informativa - mapa.....	73
Figura 38 – Detalhe 01.....	74
Figura 39 – Detalhe 02.....	74
Figura 40 – Detalhe 03.....	74
Figura 41 – Placa de identificação (exemplo parque Tingui).....	75
Figura 42– Painel referencial artesanato indígena e ucraniano.....	76
Figura 43 – Módulo desenvolvido e opções de trama.....	77
Figura 44 – Trama conforme aplicação no piso.....	78
Figura 45 – Locais de inserção no parque Tingui.....	80
Figura 46 – Aplicação no piso (vista superior).....	81
Figura 47 – Aplicação no parque Tingui.....	81
Figura 48 –Aplicação no parque Tingui.....	82
Figura 49 – Aplicação no parque Tingui.....	82
Figura 50 – Aplicação no parque Tingui.....	83

GRÁFICOS

Gráfico 01 - Atendimento em postos de informações turísticas.....	38
Gráfico 02 – Fluxo de turistas em Curitiba.....	39
Gráfico 03 – Motivo da viagem.....	39
Gráfico 04 – Linha Turismo - Desembarques.....	40
Gráfico 05 – Utilização dos parques de Curitiba.....	43
Gráfico 06 – Frequência de utilização.....	44
Gráfico 07 – Sobre a dificuldade de localizar equipamentos.....	44
Gráfico 08 – Equipamentos.....	45

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	08
1.1 OBJETIVOS.....	09
1.1.1 Objetivo geral.....	09
1.1.2 Objetivos específicos.....	09
1.2 JUSTIFICATIVA.....	09
2 EMBASAMENTO TEÓRICO	12
2.1 REFERENCIAL TEÓRICO.....	12
2.2 SINALIZAÇÃO.....	16
2.3 PERCEPÇÃO ESPACIAL.....	18
2.4 INFLUÊNCIA DAS CORES.....	19
2.5 IMAGENS.....	21
2.6 TIPOGRAFIA.....	22
2.7 SUPORTES.....	24
3 LEVANTAMENTO E ANÁLISE DE DADOS	26
3.1 ANÁLISE SINCRÔNICA.....	26
3.1.1 TEXAS MEDICAL CENTER (EUA) – <i>Design: f2ds</i>	27
3.1.2 FATHER COLLINS PARK (Irlanda) – <i>Design: Detail</i>	31
3.1.3 ROYAL MELBOURNE SHOWGROUNDS (Austrália) – <i>Design: Luckins e North</i>	34
3.1.4 WATER POLICE PARK (Austrália) – <i>Design: Slovach, Wilshier e Tan</i>	35
3.2 DELIMITAÇÃO DE PESQUISA SOBRE PARQUES URBANOS EM CURITIBA.....	38
3.2.1 Análise de dados da Secretaria de Turismo de Curitiba.....	38
3.2.2 Resultados e análise acerca de pesquisa <i>on-line</i>	41
3.2.3 Definição de parâmetros iniciais para o projeto.....	45
4 DESENVOLVIMENTO DO PROJETO GRÁFICO	48
4.1 <i>BRIEFING</i>	48
4.2 LOCAL DE INTERVENÇÃO.....	48
4.3 METODOLOGIA DE PROJETO APLICADA.....	54
4.4 CONCEITO REFERENCIAL.....	55
4.5 INÍCIO DO PROJETO.....	57
4.5.1 Opção 01.....	63
4.5.2 Opção 02.....	65
4.5.3 Definição opção final.....	67
4.5.4 Trama para envelopamento dos passeios.....	75
4.5.5 Locais de implantação das placas.....	78
4.5.6 Custos.....	83
5 CONCLUSÃO	85
REFERÊNCIAS.....	87
APÊNDICE.....	90

1 INTRODUÇÃO

O trabalho de diplomação aqui apresentado trata da importância da sinalização urbana em nível turístico para a organização das localidades receptoras, informação e orientação dos habitantes e visitantes, bem como desenvolvimento de projeto englobando referenciais teóricos e práticos sobre o tema.

A sinalização urbana promove diversas opções de integração de roteiros, revelando características locais e possíveis usos de diferentes atrações, desta forma, contribui para a valorização, conservação e divulgação da localidade, tornando-se um valioso recurso para o desenvolvimento do turismo local.

Os seres humanos estão acostumados a entrar em contato com exemplos de sinalização, o que se acentua quando se trata de aglomerações, com indícios de conurbação¹ entre os centros urbanos e conseqüente ampliação da presença de equipamentos de sinalização nos espaços habitados.

Como área correlata ao *design* gráfico, o projeto de sinalização ambiental, como o aqui proposto, engloba conhecimentos do *design* informacional, agregados a conceitos de comunicação visual. O objetivo comum do estudo de tais áreas é tornar mais eficiente o modo como o usuário do sistema visual acessa a informação transmitida, seja por meio de suportes analógicos e/ ou digitais.

Em suma, a importância de se realizar tal projeto se encontra no potencial de desenvolvimento econômico/ social da cidade de Curitiba, com vistas à valorização dos recursos naturais e arquitetônicos, presentes nos parques urbanos já consolidados no município, procurando desenvolver um sistema de sinalização ambiental eficaz e que atenda às demandas de seus usuários.

¹ Conurbação: unificação da malha urbana de duas ou mais cidades, em consequência de seu crescimento geográfico. Usualmente tal processo origina as regiões metropolitanas, porém seu surgimento não se vincula necessariamente a tal fato. (BUENO, 1996, p.161)

1.1 OBJETIVOS

1.1.1 Objetivo geral

O objetivo principal do estudo se materializará com um programa de sinalização dos parques urbanos de Curitiba, levando em consideração conhecimentos do estudo de *design* informacional, semiótica e ergonomia aplicados à escala urbana. O sistema se materializará como um estudo de caso aplicado ao parque Tingui.

1.1.2 Objetivos específicos

- 1.1.2.1 Compreender as dimensões do desenvolvimento de projetos gráficos de sinalização;
- 1.1.2.2 Selecionar, classificar e analisar projetos de sinalização, elencando elementos essenciais ao desenvolvimento de um projeto de sinalização;
- 1.1.2.3 Apresentar anteprojeto de um sistema de sinalização ambiental aplicado ao parque Tingui, em Curitiba, a partir de elementos que possam ser replicados e unificados aos demais parques.

1.2 JUSTIFICATIVA

A comunicação visual desempenha um papel fundamental na sociedade moderna, e no caso específico do estudo, no meio urbano. O desenvolvimento das cidades e o aumento significativo do emaranhado de vias e acessos fizeram com que as aglomerações de prédios, casas, ruas, avenidas, praças, parques, supermercados, *shopping-centers*, costurassem uma rede de sinalização sem união, nem uniformidade.

Assim, fazendo parte do ambiente cotidiano, o estudo de sinalização para os parques urbanos de Curitiba torna-se relevante para organização dos espaços e

utilização segura e proveitosa de suas instalações básicas, considerando as mudanças estruturais na identidade da cidade nas últimas décadas. Desde alterações e readequações nos planos diretores (Plano Agache – 1941, fig. 01), definindo novos parâmetros urbanísticos (Plano Massa – 1971, fig. 02), até novas propostas de mobiliário urbano (desenhados por Manoel Coelho em 2003), e sistemas de sinalização padronizados em função de grandes eventos realizados na cidade, como a COP-8 e MOP-3, reuniões promovidas pelas Nações Unidas no ano de 2006 que discutiram biodiversidade e biossegurança e mobilizaram cerca de cinco mil pessoas de 187 diferentes países do mundo.

Observa-se que o apelo de ambientes de lazer e entretenimento privados, centros de compras e convenções, estacionamentos, dentre outros, por meio de placas e cartazes caracteriza-se, muitas vezes, como parte contribuinte da poluição visual das cidades. Há que se considerar os aspectos sensoriais de uma comunicação, bem como sua interação social e acessibilidade de usos.

É notável a diferença entre a sinalização pública e a privada. A primeira delas se adequa mais rigorosamente às leis e normativas municipais, o que ocorre em menor medida nas instituições privadas em função de razões econômicas, comerciais ou mesmo desconhecimento.

Como afirma Velho (2007, p. 12): “A sinalização passa a incorporar outros valores: promove o bem-estar e o conforto dos usuários, reforça a identidade visual e é uma poderosa ferramenta de *marketing* e de divulgação, o que representa um novo conceito de *design* de sinalização, muito mais amplo e abrangente”. Aplicados os devidos conceitos, a sinalização promove interação direta com os usuários e, no caso específico de sinalização urbana, define parâmetros urbanísticos de acesso aos locais.

Um adequado embasamento teórico das práticas de *design* para criar um projeto de sinalização tem por objetivo auxiliar a minimizar a sobrecarga visual das ruas e avenidas movimentadas com tráfego intenso de pessoas e veículos, bem como facilitar ao público o acesso às informações e locais por intermédio da análise e definição dos componentes informacionais, como cor, imagem, suporte, tipografia, percepção ambiental, dentre outros.

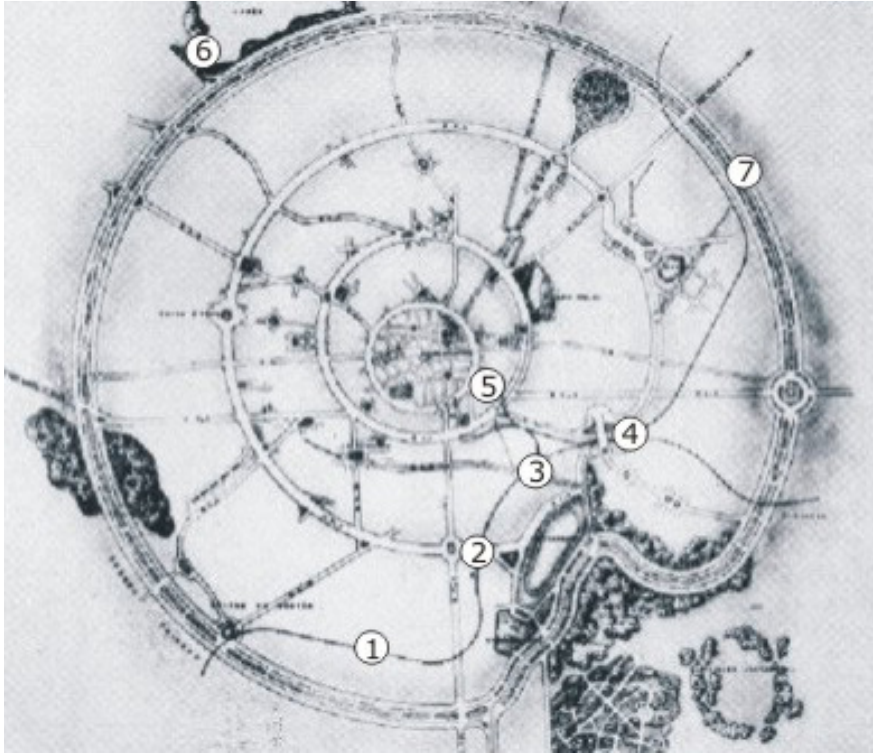


Figura 01 – Plano Agache
Fonte: Cornelsen, 2009.



Figura 02 – Plano Massa
Fonte: Curitiba City, 2008.

2 EMBASAMENTO TEÓRICO

2.1 REFERENCIAL TEÓRICO

Um sistema de sinalização que saiba relacionar o dinamismo das cidades com as funções de um equipamento importante como é o caso do parque urbano, mostra-se eficiente perante seus usuários. Este trabalho busca se aprofundar nas questões que envolvem a sinalização ambiental de parques urbanos em Curitiba, viabilizando identificar um público alvo adequado e definir um local para aplicação do sistema de sinalização proposto.

O parque urbano tem um papel fundamental na dinâmica de um grande centro urbano, e suas origens estão relacionadas com o desenvolvimento das cidades, como afirma Rosa Kliass: “(...) Parque Urbano é um produto da cidade da era industrial, e sua evolução tem acompanhado as mudanças urbanísticas das cidades, sendo assim um testemunho importante dos valores sociais e culturais das populações urbanas”. (KLIASS, 2003, p.32). Exemplos claros desse tipo de transformação são: o *Central Park*, em *New York*, nos Estados Unidos; o Parque da Luz, em São Paulo e o Passeio Público, em Curitiba.

A autora ainda ressalta que os parques urbanos são espaços públicos com dimensões significativas e predominância de elementos naturais, principalmente cobertura vegetal, usualmente destinados à recreação, e que se desenvolveram a partir de modelos europeus, primeiramente em Paris, com a higienização da cidade, posteriormente para o modelo inglês, com jardins românticos. O Brasil experimentou as diversas vertentes do paisagismo até metade do século XX, para então desenvolver ideias próprias com profissionais locais, como é o caso de Burle Marx, e mais tarde, Rosa Grena Kliass.

É imprescindível que haja um adequado sistema de sinalização, para que o usuário de tal equipamento possa localizar-se e utilizar da melhor forma possível esses espaços. Um sistema que integre os já existentes parques urbanos de Curitiba se faz necessário por seu apelo turístico e visionário, considerando que a cidade sediará jogos da Copa do Mundo de Futebol – FIFA em 2014, aumentando assim o fluxo de visitantes no município.

A interação de quem utiliza os ambientes ao ar livre é importante sob o ponto de vista de *wayfinding*², como sustenta Vicente Del Rio: “O ambiente influencia nosso comportamento e gera esquemas territoriais nos usuários (conscientes e inconscientes); a intensidade e a forma do uso são proporcionais à qualidade do espaço e seus elementos” (RIO, 1990, p.122).

A relação entre os meios de comunicação de um projeto de sinalização faz conjunto com os suportes utilizados e o local onde serão implantados. É o que Mendes (2006) trata, dizendo:

A comunicação, verbal ou não-verbal, tem como primeiro objetivo a transmissão eficaz de uma idéia. Em outras palavras, seu intuito é fazer com que o receptor seja capaz de decodificá-la claramente e, além disso, emitir uma resposta, quer pela mudança de comportamento, quer pela concordância, quer pela expressão de alguma emoção, etc. (MENDES, 2006, p. 218)

A autora também observa que ao se identificar o público-alvo, pode-se pensar na construção das mensagens, na retórica, nos intermediários-chave e nos meios de comunicação mais apropriados a seu perfil. Ela ainda afirma que a mídia exterior³, que se caracteriza por meio de diversos artefatos de sinalização, pode ser considerada mais um elemento físico da paisagem urbana, com capacidade para desempenhar diversas funções, conforme os locais em que estiver instalada e sua devida utilização pelos cidadãos.

E quando aplicada ao cenário civilizado, a sinalização ambiental integra-se à cidade por meio de elementos, como os “marcos urbanos” (LYNCH, 2007), que são referências imagéticas localizadas dentro ou fora do perímetro urbano. No caso do estudo, o parque urbano torna-se um marco referencial, um núcleo de identificação para o local onde tal equipamento foi implantado.

Conforme Follis e Hammer (1988), os elementos de sinalização dividem-se em quatro categorias de acordo com a função ou informação apresentada: direcionais; de identificação; informacionais; restritivos ou proibitivos. Para este estudo, serão levados em consideração os elementos direcionais, informacionais e de identificação, para que o observador intere-se das potencialidades de cada parque.

² *Wayfinding*: termo utilizado para definir a criação de sistemas de orientação espacial. (RIO, 1990, p. 38)

³ Mídia exterior: denominação utilizada na área de sinalização ambiental e publicitária de forma genérica para veiculações em ambiente urbano. (MENDES, 2006, p.203)

Como afirmam Aicher e Krampen (1995), no nosso tempo, junto da linguagem falada e escrita, os símbolos visuais e especialmente os gráficos se converteram em meios de entendimentos indispensáveis. Os autores ainda ratificam que a aceleração desse desenvolvimento indica que para determinadas situações comunicativas, o idioma e sua transmissão tipográfica é substituído, progressivamente, por símbolos.

Tratar o espaço não significa apenas preenchê-lo com placas, avisos, paredes, janelas, sinalizações. Há que se levar em consideração as diferentes percepções que tais instrumentos causarão nos usuários, como dirigem-se a pessoas de baixa estatura ou a portadores de necessidades especiais com cadeira de rodas, ou seja, condições mínimas de acesso das quais os processos de sinalização fazem parte - inclusive previstas em legislação específica (NBR 9050/2004). A concepção do projeto busca atender a pessoas idosas com dificuldades de leitura e/ ou locomoção? Na realidade, quando se trata de parques públicos, de uso aberto e coletivo, são diferentes indivíduos que compõem o universo de usuários com diferentes necessidades, percepções e utilizações e torna-se importante, portanto, desenvolver uma proposta abrangente e inclusiva.

Para tanto, é primordial que, na hora do projeto, tomem-se os devidos cuidados em relação a escolha de fontes, espaçamentos, alturas e sentidos das informações. Quanto aos sentidos, Filho (2003) afirma que no mundo ocidental, por convenção popular, a leitura se faz preferencialmente da esquerda para a direita no sentido horizontal e de cima para baixo no sentido vertical. “Qualquer outro arranjo espacial das informações (fixa ou em movimento) que contrarie esse estereótipo traz uma certa dificuldade para a percepção, pois retarda o tempo de compreensão da informação transmitida” (FILHO, 2003, p.143).

Os suportes utilizados no processo de sinalização de um espaço despertam no observador alguns sentidos. O mais óbvio deles é a visão, porém o fato de estar com os olhos abertos não significa que se vê a realidade, pois ela é percebida através de conceitos, símbolos, mitos, etc. Como afirma Okamoto (1996):

(...) não se tem na mente a realidade absoluta, mas somente aquilo que é perceptível através dos fatos observados. E estes são decorrentes da atenção ocorrida diante do universo de pensamentos, da interpretação dos fatos ou eventos que ocorrem no espaço considerado como real. (OKAMOTO, 1996, p. 92)

Há que se produzir suportes de comunicação perceptíveis à maioria dos sentidos humanos, que desempenhem seus propósitos da melhor forma possível e que não entrem em conflito com a já saturada rede de sinalização presente nas cidades.

A impregnação de textos, cores, texturas, formas, tudo ao alcance visual do observador já era um desafio enfrentado no começo da década de 80 (fig. 03), como citaram Follis e Hammer(1988), sendo que o usuário do sistema mapeia o ambiente observado e acaba filtrando, involuntariamente, as informações pretendidas.



Figura 03 – Pasadena, Califórnia.
Fonte: Follis e Hammer (1988).

Os artifícios para chamar a atenção do usuário devem estimular a percepção do objeto, fazendo com que os indivíduos possam acessar a maior parte dos níveis de entendimento e compreensão da informação proposta. Tudo faz parte de uma teia de conexões interativas: trabalho, lazer, moradia, e os parques entram indiretamente nesse contexto.

A facilidade de memorização está diretamente ligada à identificação e apreensão de conteúdos importantes de um sistema de sinalização. A pregnância,

algo como a boa forma no campo do *design*, como aquilo que causa boa impressão ao observador, apresenta-se como um princípio que norteia a percepção de formas e sua relação com a leitura do objeto de sinalização, também é conhecida como a lei da simplicidade, onde os objetos dentro de um ambiente são vistos da forma mais clara e objetiva. Quanto mais simples, mais facilmente é assimilada pelo usuários do sistema gráfico.

Cabe ao profissional habilitado projetar, especificar e construir programas condizentes, que tragam à tona boas práticas de paisagem urbana, *wayfinding* dos espaços e ensinamentos de sinalização ambiental.

2.2 SINALIZAÇÃO

Segundo Wolf (2011), sinalização consiste no efeito de sinalizar formado pela instalação de suportes com sinais de identificação em ambientes internos e externos. E por Joan Costa (1992), entende-se por *señalética* o funcionamento instantâneo e automático da informação através de sinais visuais relacionados aos indivíduos.

Praticamente tudo que os olhos vêem em grandes centros urbanos é comunicação visual: um cartaz, um *outdoor*, uma placa de trânsito, uma bandeira, um semáforo. Tais aparatos formam imagens diferenciadas na mente, que transmitem informações diversificadas. Há dois tipos de comunicação visual, como classifica Munari (1997): ela pode ser casual, como uma nuvem que passa no céu, advertindo, quando acinzentada, que um temporal está por vir, e também pode ser intencional, quando o emissor executa um ato comunicativo pretendido por alguma intenção, como é o caso de índios fazendo sinais de fumaça.

A sinalização acontece por meio de mensagens visuais que fazem parte de todos os estímulos que atingem os sentidos humanos, como as sonoras e as térmicas, dentre outras. Vê-se na atualidade uma concentração avassaladora de informações perante o observador num meio urbano, formando um cenário caótico. Cabe ao *designer* tentar projetar equipamentos que cumpram sua função inicial e, ao mesmo tempo, reduzam a poluição visual nos grandes centros urbanos.

Conforme comentado anteriormente, o excesso de elementos do pictograma⁴, placas de sinalização, adesivagem predial, dentre outros, gera poluição visual

⁴ Pictograma: ícone ou símbolo usado de modo que seu significado seja entendido apesar de barreiras lingüísticas ou culturais. (WOLF, 2011, p.93)

desnecessária, fato ampliado quando se juntam as campanhas publicitárias, piorando a situação. Como Filho (2003) corrobora dizendo que a percepção visual de um sistema de sinalização interliga-se a atributos relacionados à capacidade, facilidade e rapidez desejáveis na captação, decodificação e compreensão da informação por parte do usuário de tal sistema, e ainda levando em consideração o entorno no qual o elemento de sinalização se destaca.

Ainda sobre a postura do observador perante os elementos de um do projeto gráfico, o autor afirma que o signo visual deve localizar-se para ser visto e lido pelo usuário do espaço. E que sua localização é função da estratégia de veiculação da informação em questão, de acordo com a categoria de cada sinalização.

A comunicação visual define-se como um meio de transmitir informações de um emissor para um receptor, permeando a exatidão das informações pretendidas e real objetividade dos sinais. A respeito do conceito principal dos sistemas de sinalização, destaca-se a definição de Costa (1992 *apud* VELHO, 2007, p. 48) acerca da linguagem *señalética*, como sendo formada pelo espaço gráfico (limitação física do suporte material da informação); o texto ou figura; a cor.

O desafio maior para que um sistema de sinalização em escala urbana funcione é que haja clara comunicação de ambas as partes citadas, levando em consideração a relação entre informação e suporte.

Assim, conceitos primários de adequação à forma e relação com função fundem-se em projetos completos, já que a forma específica de uma planta ou de um animal é determinada não só por sua carga genética e pelas atividades celulares, mas também pela interação entre a constituição dos genes e o meio ambiente. Como René Dubois (1974, p. 91) salienta sobre essa era de abundância e conquista tecnológica que é também uma era de ansiedade e desespero. Por que a harmonia da natureza, que é tão aparente em seus elementos, não é uma força poderosa nas formas sociais humanas?

As relações de proporção e harmonia em suportes de sinalização comuns ao ambiente natural são entendidas como premissa de projeto, considerando que os seres humanos vivenciam essas relações em seu cotidiano.

O principal objetivo dos sinais é não somente comunicar, mas sobretudo produzir uma reação imediata no observador. Frutiger (2007) afirma que um painel ou uma inscrição, por diferentes escalas que apresente, impõe-se no campo de visão do ser humano quase que contra sua vontade. O autor exemplifica o caso de

um texto impresso, que pode ser lido ou não pelo leitor já que, se afastado do campo de visão, ele não é mais observado.

Inúmeros outros elementos são essenciais para se pensar um projeto complexo de sinalização, sendo a percepção um aspecto cognitivo essencial ao sistema, especificado a seguir.

2.3 PERCEPÇÃO ESPACIAL

Os estímulos do meio ambiente influenciam diretamente na maneira como um receptor observa alguma informação pretendida num objeto de sinalização. Diante do bombardeio de estímulos, aqueles que utilizam um sistema de comunicação selecionam os aspectos que interessam diante de seu comportamento e pensamentos, o que resulta numa resposta de sentimento diante da ação. Isso ocorre com frequência em campanhas publicitárias e ações de *marketing* promovidas como uma tendência de mercado comunicativo.

O ser humano é dotado de muitas células sensíveis, porém sentidos como visão e audição são de extrema importância no contexto de sinalização ambiental e comunicação visual. Como os dispositivos de informação estão presentes em inúmeros produtos, um projeto inadequado pode exercer influência negativa sobre a percepção do usuário final.

Segundo Okamoto (1997), a visão ocupa 87% de atividades entre os cinco sentidos, ou seja, acaba dando a impressão de que a realidade é aquilo que está se vendo. Assim, o ser humano utiliza a configuração dos objetos, suas formas e padrões, para identificação das funções imediatas. O autor ainda complementa dizendo que por tendência natural, a visão só observa a aparência externa, perceptível a partir de três níveis de percepções gradativas:

- 1) Configuração dos objetos e dos seres;
- 2) Visão do volume, pelo jogo de luz e sombra;
- 3) Sensação de peso, textura e padrão.

Portanto, o simples fato de estar de olhos abertos não significa que está se vendo a realidade. Assim, o papel do *designer* influencia nos meios em que a informação pretendida está inserida e de que forma o conceito inicial chegará ao usuário do sistema de sinalização.

A intenção de representar uma percepção acerca do espaço urbano leva em consideração a vivência da cidade, com seus caminhos, vias, formas e marcos, elementos que acabam caracterizando um sistema de símbolos.

Além do citado acima, as cores, imagens e tipografia são elementos de base para qualquer projeto gráfico sendo apresentados na sequência.

2.4 INFLUÊNCIA DAS CORES

As cores são isentas de significados isolados, porém cada uma, independente do tom ou da intensidade, produz algum tipo de sentimento no observador. E a definição da aplicação delas em projetos de sinalização ambiental deve ser rigorosa em virtude do caráter primordial na identidade de um espaço ou equipamento. O efeito de cada cor é determinado pelo contexto no qual está inserida, pois fisiologicamente ela é uma sensação produzida por organizações nervosas sob a ação da luz. Essa interação é descrita por Guimarães (2000) como:

A apreensão, a transmissão e o armazenamento da informação 'cor' (como texto cultural) são regidos por códigos culturais que interferem e sofrem interferência dos outros dois tipos de códigos da comunicação humana (os de linguagem e os biofísicos). (GUIMARÃES, 2000, p. 4)

Sem luz não há cor. E no caso do *design*, mesmo que problemas possam ser resolvidos através de forma estrutural num campo monocromático, a expressão em cores e suas relações tornam a importância visual ainda mais evidente em projetos de imagem corporativa, institucional e/ ou comercial. A cor representa um suporte para a expressão simbólica.

De acordo com Costa (2006), na antiguidade, a cor como elemento simbólico de comunicação codificada ainda não existia. Elas foram incorporadas na comunicação funcional a partir da era medieval européia. E com o avanço das novas tecnologias, adequaram-se às normativas de marca e comunicação atuais.

No livro "*Psicologia del color*", Heller (2004) analisa a reação de 2000 homens e mulheres com idades entre 14 e 97 anos diante da percepção de diversas cores, relacionado-as com sentimentos e qualidades, ou seja, aspectos simbólicos importantes para a análise da utilização das cores em sistemas de sinalização. Ao

todo foram analisadas onze cores que despertaram nos observadores diferentes sensações:

Azul – cor associada à simpatia, harmonia, frio, divindade e paz.

Roxo – cor associada às paixões, ao comunismo, à alegria e ao perigo.

Amarelo – cor mais contraditória, relacionada ao otimismo, à diversão e à traição.

Verde – cor associada à fertilidade, à esperança, à burguesia, à ecologia, à vida e à saúde.

Preto – cor do poder, da violência, da negação, da morte e da elegância, porém preferida por desenhistas e jovens.

Vermelho – cor que remete à confiança, coragem, otimismo, vitalidade e ambição. Negativamente associada à raiva, irritabilidade, impaciência e proibição.

Branco – cor relacionada à inocência, ao espiritismo e ao bem.

Laranja – cor associada ao perigo, à religiosidade, à diversão, aspectos exóticos e chamativos.

Rosa – cor doce, associada à delicadeza, ao escandaloso e à criatividade.

Marrom – cor acolhedora, relacionado a necessidades, sabores e pobreza.

Cinza – cor associada ao antiquado, à crueldade e ao aborrecimento.

O entendimento destas questões, aqui apresentadas de maneira simplificada, pode levar a projetos mais adequados, considerando os limites dos aspectos simbólicos frente a diferentes culturas (embora o espaço do parque a ser aplicado o sistema receba visitação de estrangeiros, sua utilização mais significativa se dá cotidianamente por moradores da região, fato que delimita a escolha cromática do projeto para peças unificantes do sistema) e a necessidade de explorar conceitos como contraste, dentro de um projeto gráfico.

Além disso, sinalização representa um “sistema” e, como tal, deve resultar em forte coerência entre os vários elementos que o compõem, reforçando a informação a ser comunicada.

Em suma, a percepção das cores conecta-se aos estímulos que causam as sensações cromáticas no olho humano. Como afirma Pedrosa (2010) dizendo que, apesar da identidade básica de funcionamento dos elementos no ato de provocar a sensação colorida, a cor apresenta uma infinidade de variedades, geradas pelas particularidades dos estímulos.

2.5 IMAGENS

As imagens podem desempenhar vários papéis num sistema de comunicação, e suas componentes visuais como desenhos, gráficos, tabelas, fotografias, signos, pictogramas, compõe a abrangência da comunicação visual e assim o parâmetro da funcionalidade contribui diretamente para um estudo sobre a função das imagens num projeto gráfico. “E as imagens em geral, e também os textos estão presentes por toda a produção contemporânea, fato que acarreta na formação e fortalecimento dos elementos visuais da própria estrutura do design e das artes” (OLIVEIRA, 2005, p.62).

Segundo Fuentes (2006), para o homem, desenhar e representar o mundo a seu redor é essencial tanto quanto suas necessidades básicas. Às vezes recriando a própria realidade ou por pura necessidade de comunicação.

Ao longo do último século, foi possível observar o retrocesso do espaço das imagens sobre as mensagens com palavras. Desde a época medieval, os ilustradores enriqueciam os textos copiados de pergaminhos, porém aos poucos as figuras e imagens foram ocupando cada vez mais espaço, especialmente em suportes de mídia. Como afirma Guimarães (2000):

(...) quando se refere ao período desde a Renascença até os dias de hoje. Antecedeu a ela a chamada ‘era da imagem’, nela, as imagens se prestavam ao culto, às religiões e suas práticas. Assim, a história dos usos da imagem (e da cor) tem raízes muito profundas e complexas, sempre associadas às práticas culturais, muito além dos processos comunicativos meramente pragmáticos. (GUIMARÃES, 2000, p. ii)

O conceito foi trazido à atualidade por meio do desenvolvimento da imprensa, continuando as imagens a terem a função de ilustrar a informação pretendida. Esta comunicação imagética⁵, impulsionada pela propagação da comunicação visual num ambiente urbano, é de essencial importância na sinalização ambiental. Observa-se em exemplos de parques urbanos ao redor do mundo que a setorização dos equipamentos internos e os próprios pictogramas utilizados no sistema facilitam e orientam de uma maneira mais eficiente os usuários do local, sejam eles habitantes da região ou visitantes ocasionais.

⁵ Imagética: que advém da imagem, ou seja, revela aspectos do espaço como orientação, movimento, equilíbrio, dentre outros. (OLIVEIRA, 2005, p.87)

A diferença de interferência por meio de imagens, marcas e símbolos perante a realidade é evidenciada por Costa (2006) quando ele afirma que tais itens encontram-se no mundo das coisas reais, no âmbito físico. Já as imagens que acarretam em experiências do observador fixam-se no mundo das percepções (um mundo mental da marca, como diz o autor).

O uso de imagens no projeto gráfico que este trabalho objetiva tem início nas fases de pesquisa e composição do conceito a ser aplicado. Como o produto final de toda a pesquisa será um conjunto de placas que forneçam a orientação e informação adequadas aos usuários do parque Tingui, os elementos de pictograma já existentes nos equipamentos entram como guias de sinalização e direcionadores do espaço. Há que se observar a universalidade de tais elementos para tornar a comunicação do projeto algo acessível e compreensível pelo conjunto de freqüentadores do parque em questão.

2.6 TIPOGRAFIA

Como modelo genérico, os padrões tipográficos, fazendo referência ao *design* global de um conjunto de caracteres, representam a diversidade na forma da comunicação impressa. Rocha (2004) apresenta uma breve comparação entre os tipos. As fontes diferenciam-se em serifadas humanistas (*old style*); transicionais; modernas; grotescas; geométricas; humanistas.

A tipografia cumpre função importante, diferenciando intenções, independente de componentes textuais num sistema. O sentido e o contraste com o que se está pretendendo transmitir e a maneira pela qual a informação é apresentada (no campo tipográfico) enriquece o projeto gráfico e define aspectos visuais da peça.

A tipografia é uma ferramenta com a qual as informações ganham forma e a linguagem projetada apresenta um corpo físico. Num ambiente urbano, qualquer edificação apresenta elementos tipográficos, como um mercado, um edifício comercial, uma loja, e essa imersão direciona o usuário de um sistema de sinalização para efeitos eficientes do propósito do projeto.

A utilização dos recursos tipográficos é essencial para o projeto gráfico informar corretamente a intenção de seu recurso. Como Velho (2007) afirma:

O uso de tipografia (palavras, frases, textos) é certamente o principal recurso adotado na transmissão de mensagens e seu uso baseia-se na premissa de que todas as pessoas são alfabetizadas, e podem ver e compreender as informações. (VELHO, 2007, p. 53)

Aspectos específicos da área tipográfica devem ser levados em conta como legibilidade e leitura, e assim o *designer* pode tirar partido das variantes de cada família tipográfica e seus rendimentos em diversas aplicações. Os *designers* gráficos, dependendo do projeto, criam suas próprias fontes ou consultam a biblioteca de fontes já produzidas, combinando-as em situações e propostas diferenciadas.

E sobre a legibilidade das famílias tipográficas, Arthur e Passini (1992 *apud* VELHO, 2007, p. 54) apresentam alguns exemplos de famílias que favorecem tal quesito num sistema de sinalização. Segundo os autores, uma fonte tipográfica deve ser legível a 15 metros de distância tendo 25 milímetros de altura. E sob tal aspecto, chegaram a uma lista com cinco famílias tipográficas que podem auxiliar na definição do projeto de sinalização (fig. 04).

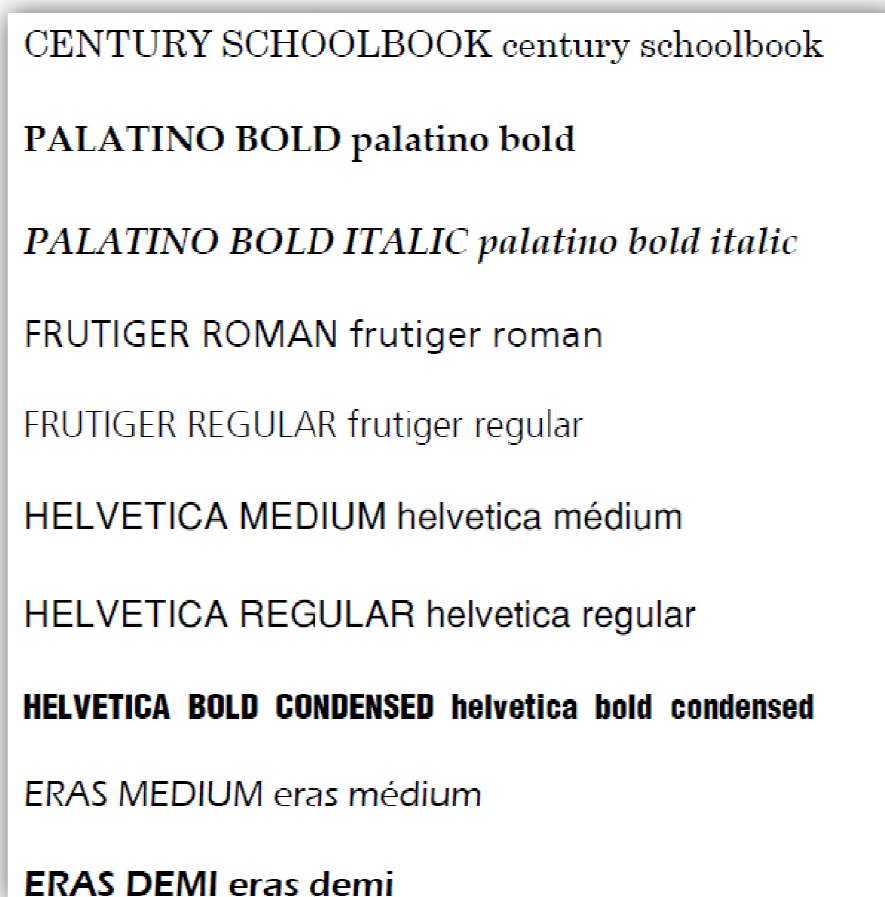


Figura 04 – Fontes legíveis segundo Arthur e Passini.
Fonte: Velho (2007).

Os elementos gráficos que incluem a tipografia, as texturas e os pictogramas permeiam a transmissão da informação pretendida. Como afirma Velho (2007), o conhecimento obtido pela ergonomia e fisiologia humana acaba fornecendo embasamento técnico para transmissão da informação e execução da proposta. Ainda na pesquisa das autoras, Joan Costa (1998) acaba concluindo que o uso da tipografia segundo os conceitos de visibilidade e legibilidade precisa ser enaltecido, e ainda outra questão importante seria a recomendação por parte do autor do uso de textos em caixa alta e baixa, o que favorece ou não a compreensão da informação presente no suporte gráfico. Costa (1992 *apud* VELHO, 2007, p. 51) salienta: "...as fontes tipográficas sem serifa e elegendo a fonte tipográfica *Univers*, desenhada porá Adrian Frutiger, como a fonte de melhor desempenho segundos os princípios da *señalética*. Do mesmo modo, considera a fonte *Frutiger* (do mesmo autor) com eficiência semelhante. As fontes tipográficas selecionadas são a *Optima*, a *Antique Olive*, e a *Helvética*..."

Como semelhança entre as análise dos autores percebemos as fontes *Frutiger* e *Helvetica* citadas por ambos. As duas apresentam desenho limpo, sem serifa e boa legibilidade por sua fluidez formal. Quesitos importantes e levados em consideração no projeto gráfico.

Portanto, para que a comunicação possa ocorrer, é necessário que existam suportes, anteparos sobre os quais a comunicação se corporifica.

2.7 SUPORTES

Para detalhamento dos diversos suportes possíveis para aplicação num sistema de comunicação visual, deve-se considerar que os conceitos ligados ao material empregado influenciam o fator comunicativo e, dependendo do suporte projetado, acaba se realizando como forte fator comunicativo, minimizando a intervenção gráfica.

Comumente para se definir suportes, o *designer* recorre a catálogos e mostruários da indústria gráfica e de sinalização, identificando as possibilidades e por vezes buscando adequação e aprimoramento no uso dos materiais e técnicas de impressão.

A diversidade de materiais como metais, polímeros, madeira, etc. possibilita aos profissionais habilitados projetar visualizando uma relação direta dos materiais e

processos com o ambiente a ser sinalizado. Nas grandes cidades de hoje, edificações que proporcionam grande fluxo de usuários, como hospitais, centros de compras, estádios de futebol, exigem a demanda de um eficiente sistema de sinalização, que oriente e defina padrões para o local.

No ambiente proposto para estudo, um parque urbano, o estudo do suporte proposto é primordial, visto que as intempéries e ações externas intervêm diretamente no projeto. Conceitos como durabilidade, sustentabilidade, custo e aceitação serão tema de análise mais adiante, a partir dos elementos de projeto.

3 LEVANTAMENTO E ANÁLISE DE DADOS

Trata-se neste capítulo o descritivo da etapa de levantamento de exemplos de sistemas gráficos eficientes como modelo, também dados acerca do turismo na capital paranaense, suas demandas perante os parques urbanos e ainda a definição do público-alvo pretendido para o projeto.

3.1 ANÁLISE SINCRÔNICA

As etapas de um projeto são definidas principalmente pelo seu produto final. Assim, no caso específico deste trabalho, o sistema gráfico de sinalização necessita ser criado com base em princípios da técnica, satisfazendo exigências do mercado. Como afirma Baxter (1998), para o projeto conceitual funcionar, é essencial que o benefício básico esteja bem definido e que a compreensão das necessidades do consumidor final sejam atendidas. O projeto gráfico aqui desenvolvido leva em consideração os esquemas que Fuentes (2006) declara:

A representação esquemática é uma disciplina que surge da necessidade de exemplificar ou mostrar sistemas, desenvolvimentos ou processos que por suas características dificilmente podem ser 'vistos'(...) Os setores que mais utilizam os esquemas são aqueles que necessitam da representação gráfica de variáveis estáticas, matemáticas ou similares. (FUENTES, 2006, p. 81)

A fim de efetuar uma análise de projetos de sinalização externa, houve buscas por meio da *internet*, revistas especializadas e livros, porém os estudos de caso apresentados a seguir estão compilados no livro *Walk this way: Sign Graphics now*, de Cossu (2010) e foram selecionados projetos executados que se assemelhassem com a temática da proposta do trabalho de diplomação.

Dentre os exemplos selecionados, encontram-se tipologias distintas, como um centro médico nos Estados Unidos, um parque urbano irlandês e também um parque e um espaço de exposições localizados na Austrália.

Para avaliar os sistemas de sinalização dos exemplos, foram observados aspectos específicos de comunicação visual, como tipografia, identidade, escala em relação ao ser humano, legibilidade, dentre outros, que acabaram classificando os

elementos do sistema ambiental urbano em cada caso, que serão explicitados especificamente, subsidiando a ação projetual.

3.1.1 TEXAS MEDICAL CENTER (EUA) - *Design*: f2ds

Trata-se de um centro médico de 32.000m², com mais de 30 km de ruas e caminhos e 4300 vagas de estacionamento. O escritório de *design* procurou que o receptor se localizasse no espaço o mais rápido possível, assim, nos mapas foi utilizado o recurso de *zoom* para o usuário poder visualizar mais facilmente o local desejado.

Junto do mapa acoplam-se placas retangulares que indicam por meio de setas as diversas localidades do espaço. Neste caso específico, direcionando a setores médicos, elas estão sobre fundo azul, para haver diferenciação em relação às outras tipologias do complexo. É possível notar que a tipografia utilizada, limpa e sem serifas, adequa-se ao propósito do projeto e cumpre sua função de informar o visitante para onde deve seguir caminho.

A hierarquia das formas do sistema representa a funcionalidade de cada placa indicativa, e tal diferenciação é importante perante a escala dos elementos, em função do objetivo de cada peça.

As cores utilizadas fazem parte de uma palheta mínima para o sistema: branco, preto, azul e vermelho. Apenas o mapa de localização, que apresenta mais informações do entorno do centro médico, como a proximidade com o zoológico da cidade e diferentes setores do complexo, acaba adicionando novas cores ao sistema. Como é possível verificar na imagem a seguir, a placa que identifica o número do bloco dentro do complexo situa-se no nível do solo, mais adequado ao observador que estiver posicionado exatamente na frente. Já as peças indicativas e direcionais contendo o mapa do sistema bem como outros edifícios do centro clínico atingem um observador que esteja a uma distância maior ou ainda dentro de um veículo motorizado. (fig. 05).



Figura 05 – Totem de sinalização
Fonte: Cossu (2010).

Dependendo do suporte dentro do sistema, a equipe que fez o projeto procurou evidenciar a informação pretendida, de maneira a reforçar a identidade dos objetos, inserindo no topo de algumas placas a logo do centro médico, com fundo claro, diferenciando-se do restante (fig. 06). Ainda é possível observar que as cores utilizadas, basicamente o preto e o branco, buscam uma uniformidade que conferiu elegância e clareza ao sistema. Tal combinação evidencia o contraste, fato que favorece a legibilidade da informação à distância.

As setas direcionais, quando aplicadas a entradas de edifícios ou outras instalações do complexo, são apenas brancas, sem fundo colorido. Porém elas novamente situam-se no lado esquerdo do elemento textual, reforçando o sistema de identidade visual. E quando elas apresentam-se sobre fundo azul, indicam a direção para um edifício fixo, de acordo com cada especialidade médica.

Barras em aço cromado estruturam as placas, sendo fixadas em suportes – também de aço – chumbadas ao chão. A distância até o início da haste cilíndrica evita o contato direto com a umidade do solo do local.

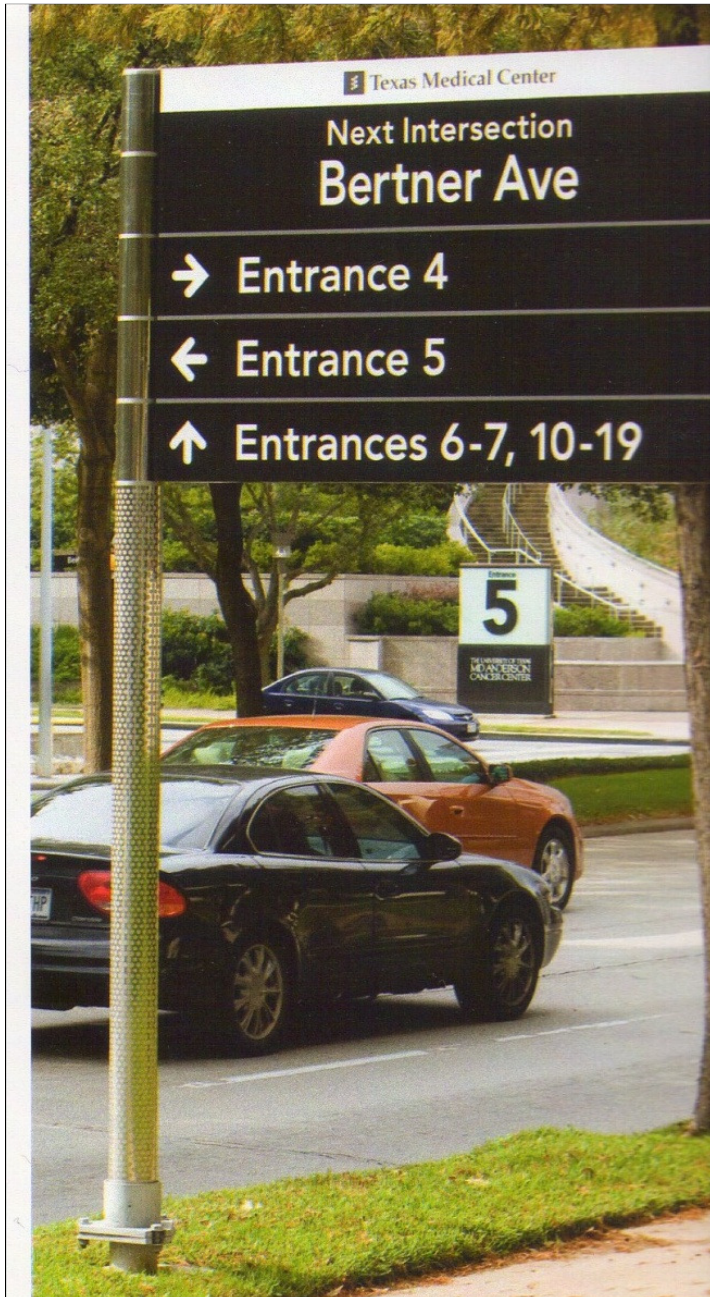


Figura 06 – Placas de sinalização
Fonte: Cossu (2010).

Em outro suporte apresentado a seguir, ainda é possível perceber que as placas direcionais, aliadas ao semáforo, demonstram adequação ao mobiliário urbano de trânsito, fato que facilita e permite mais proximidade do usuário do sistema com a informação pretendida. Novamente as setas indicativas apresentam-

se à esquerda do elemento textual, conferindo maior clareza de informação. Com fundo branco, na parte superior da placa, localiza-se a logo do centro médico (fig. 07).

A haste metálica que integra as placas representa uniformidade ao esquema estrutural do sistema. E ainda, a ausência de molduras nas peças bem como as texturas aplicadas apenas aos pilaretes conferiu austeridade e sobriedade à comunicação visual do espaço, visto que se tratava de um complexo de especialidades médicas nos Estados Unidos.



Figura 07 – Placas de sinalização junto ao semáforo
Fonte: Cossu (2010).

No *site* do centro médico, o mapa criado foi baseado no *Google Maps*, para possibilitar ainda mais rapidez em sua visualização, incluindo a experiência do usuário ao sistema proposto, já que tal ferramenta é amplamente utilizada e disseminada. As cores utilizadas no ambiente virtual também participam da mesma

paleta dos suportes físicos instalados no local, reforçando a identidade do sistema (fig. 08).

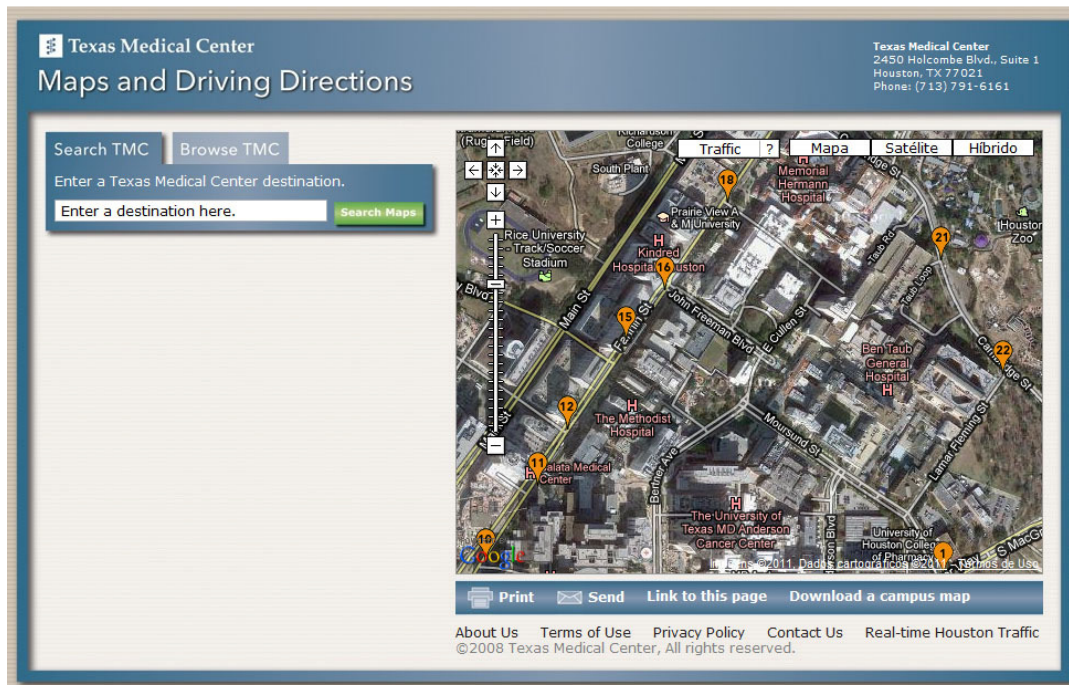


Figura 08 – Site do centro médico
Fonte: TMC (2011).

3.1.2 FATHER COLLINS PARK (Irlanda) - *Design: Detail*

Como o parque havia sido implantando numa área de recuperação da cidade e novas tecnologias para geração de energia são testadas no local, a idéia inicial era que a sustentabilidade exemplificada pelas hélices que geram energia eólica fosse utilizada também na sinalização. Assim, a dualidade entre o totem de pedra bruta, com o recobrimento em aço inoxidável com letras recortadas a laser, conferiu ao sistema austeridade e contemporaneidade (fig. 09). Tal totem privilegiou a verticalidade das torres eólicas, e acabou assemelhando-se a tais objetos. O parque como um todo utilizou a relação do concreto cinza escuro com as chapas metálicas.



Figura 09 – Placa de identificação do parque
Fonte: Cossu (2010).

A sinalização privilegiou as pistas de *skate*, *playgrounds* e equipamentos de atividade física. Em cada um dos equipamentos foram instaladas placas aliando informações acerca do local específico, às novas formas de geração de energia e breve histórico do parque. Esses objetos ficam parafusados a suportes feitos em concreto cinza claro. São poucas cores utilizadas, branco para o texto, que oferece boa leitura apenas quando o observador está a curta distância, e azul e vermelho para o mapa de localização. Foi aplicado fundo verde escuro na base do totem, contrastando com o suporte confeccionado em chapa metálica (fig. 10).



Figura 10 – Placas de localização
Fonte: Cossu (2010).

3.1.3 ROYAL MELBOURNE SHOWGROUNDS (Austrália) - *Design*: Luckins e North

Com o uso de elementos tipográficos e a escolha de uma cor significativa para o espaço de eventos, os *designers* conseguiram unificar e trazer uma mesma linguagem para sinalizar construções heterogêneas do local de exposições em Melbourne.

Foi empregada apenas a cor vermelha para unificar o sistema, com os elementos textuais com fonte serifada e aplicados sobre fundo preto. O mapa de localização apresenta mais cores, porém sem destoar do sistema. Assim, como afirma Pedrosa (2010), que a harmonia cromática acaba expressando o equilíbrio dos elementos mais ativos da escala de tons, e nesse caso tais tons restringem-se apenas ao vermelho.

Os suportes definiram-se como objetos do ambiente, e agregaram funções diferenciadas como bancos para descanso e iluminação indireta, já que o totem vertical com o mapa de localização (fig. 11) apresenta um sistema de luminárias internas que o identifica como marco arquitetônico para o espaço.



Figura 11 – Totem de localização
Fonte: Cossu (2010).

A sinalização vertical privilegiou os elementos simbólicos e tipográficos com uma fonte limpa, sem serifas. O formato das placas retangulares foi modernizado facetando as arestas e com a utilização de plástico reciclado aliado à base metálica, porém o direcionamento de cada uma delas acaba gerando confusão ao usuário do sistema, uma vez que há mais de quatro direções indicadas num mesmo suporte (fig. 12).



Figura 12 – Placas de direção
Fonte: Cossu (2010).

3.1.4 WATER POLICE PARK (Austrália) - *Design*: Slovach, Wilshier e Tang

Para este parque urbano, os *designers* optaram por criar modelos que, ao mesmo tempo em que cumpriam seu papel de sinalização e comunicação com o público, também serviam como elementos pictóricos na paisagem do espaço.

Os totens de sinalização que indicam localização e função do espaço foram efetuados em madeira maciça, com cravação⁶ em baixo relevo do texto referente. Tal objeto conformou-se no espaço como um elemento decorativo que complementa o paisagismo local (fig. 13).

O mobiliário também goza da mesma premissa, em que materiais puros e o minimalismo técnico definem formas, texturas e cores ao longo do parque.

⁶ Cravação: trabalho de engastar uma peça maciça. (BUENO, 1996, p.193)

Especificamente nos bancos, confeccionados em estrutura metálica com fechamento com caixa de madeira maciça, houve aplicação de material lúdico que remete às origens do parque, que antes era utilizado para fins industriais. A idéia conformou-se em frases com alusão à tipologia antiga do espaço.

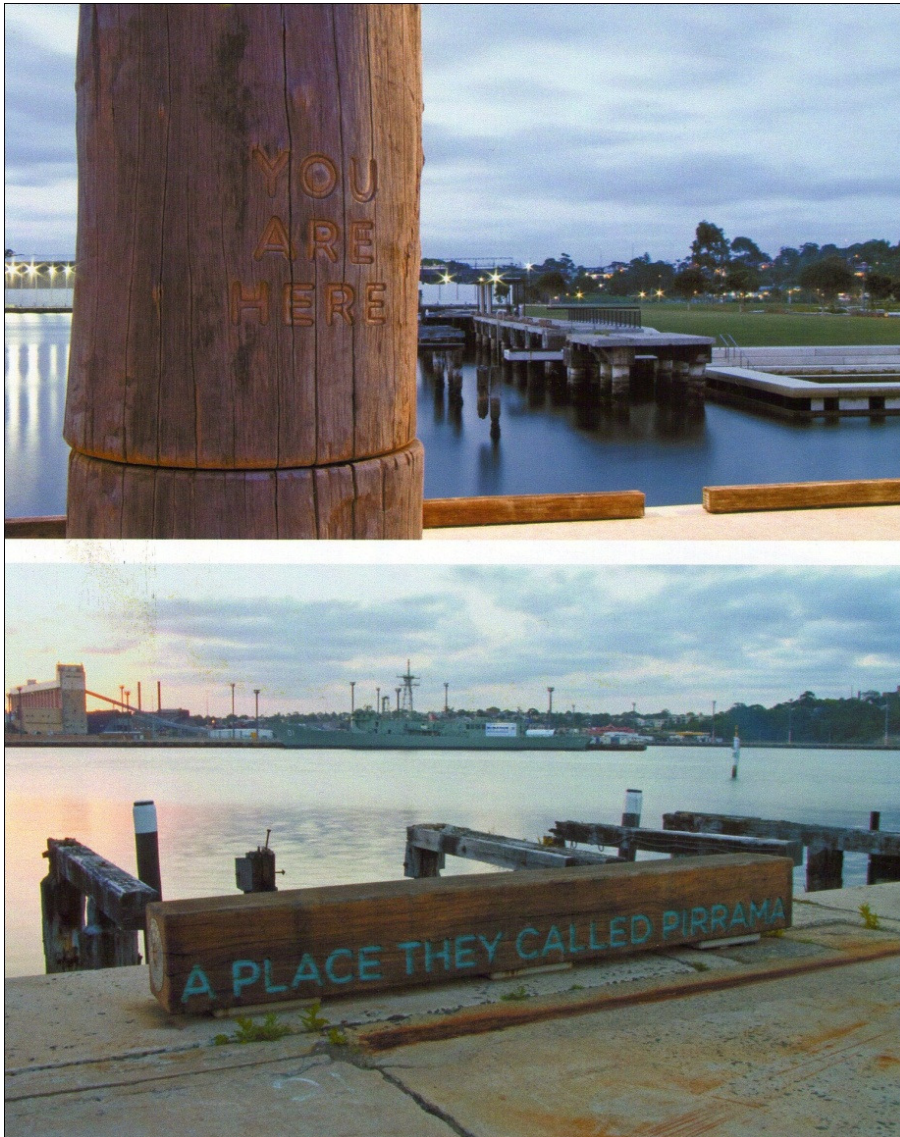


Figura 13 – Peças do sistema
Fonte: Cossu (2010).

Nos caminhos e trilhas do interior do parque fez-se o uso da inscrição metálica com produtos à prova de corrosão, com a indicação do elemento sinalizado utilizando diferentes tipografias. O conceito inicial era de que a disposição “aleatória” de tais elementos remetesse ao movimento que as ondas do mar provocam na areia da praia. (fig. 14).

Há que se considerar que em grandes espaços urbanos a céu aberto, onde acessos e bolsões de estacionamento representam a funcionalidade do local, daí tal importância de se conhecer e delimitar as áreas, acrescentando sistemas de informações que facilitem o trânsito interno.



Figura 14 – Sinalização no piso
Fonte: Cossu (2010).

Em suma, os projetos analisados apresentam bons exemplos que efetivamente foram executados. Todos definem o espaço como um elemento integrador para as escolhas dos elementos do sistema de sinalização, indo ao encontro do que objetiva o presente projeto. Seja qual for o suporte escolhido, conceitos de legibilidade, proporção, harmonia e interação com o entorno são essenciais para que o projeto funcione e seja condizente com a proposta.

Os sistemas apresentam soluções diferenciadas quanto à aplicação tipográfica e suportes. No memorial descritivo de cada um deles, os *designers* explicam quais as intenções do projeto, a quem ele se aplicou e como o resultado final articulou-se com o *briefing*.

3.2 DELIMITAÇÃO DE PESQUISA SOBRE PARQUES URBANOS EM CURITIBA

3.2.1 Análise de dados da Secretaria de Turismo de Curitiba

Com base nos dados disponibilizados no próprio *site* da Prefeitura Municipal de Curitiba, através da Secretaria de Turismo, fez-se uma análise para obtenção de uma base sólida para o projeto.

Observou-se um aumento significativo no número de atendimentos em postos de informações turísticas espalhados pela cidade, no período de 2000 a 2006 (gráfico 01).

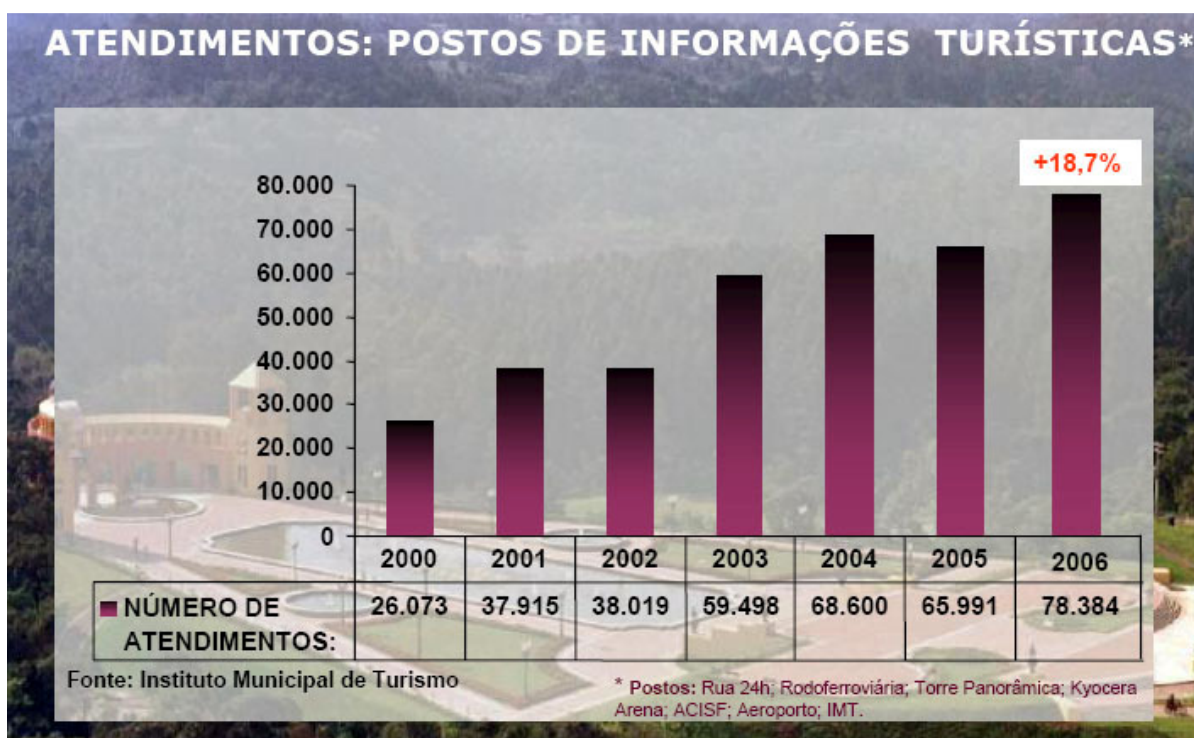
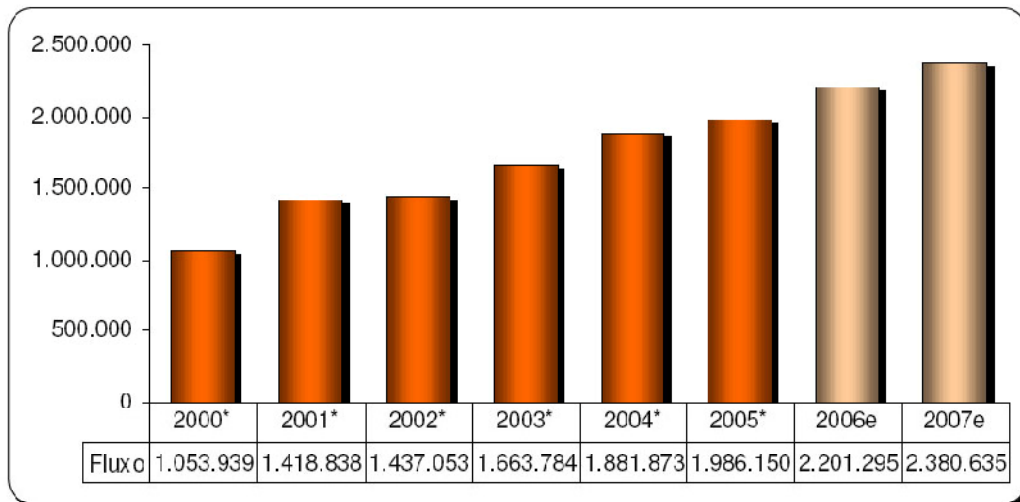


Gráfico 01 – Atendimento em postos de informações turísticas.
Fonte: IMT (2007).

A partir do ano de 2003 esse número aumentou muito, e levando em consideração a vinda de alguns jogos da Copa do Mundo de Futebol em 2014, os índices tendem a aumentar cada vez mais. Como, também, certamente aumentará o fluxo de turistas em Curitiba que, no ano de 2007, chegou a um número de 2.380.635 turistas (gráfico 02).

Fluxo de Turistas em Curitiba



* – Fonte: SETU/PR

e – Estimativa do Fluxo de Turistas em Curitiba, sendo utilizado o método estatístico Regressão Linear, com base nos dados da SETU/PR dos anos de 2000 a 2005.

Gráfico 02 – Fluxo de Turistas em Curitiba
Fonte: STPR (2007).

De acordo com o Instituto Municipal de Turismo de Curitiba, o motivo da maioria dos visitantes à cidade foi lazer e/ ou recreação. Comparado o ano de 2005 com dois anos anteriores, observa-se a queda da porcentagem de turistas vindos por motivo de trabalho (gráfico 03).

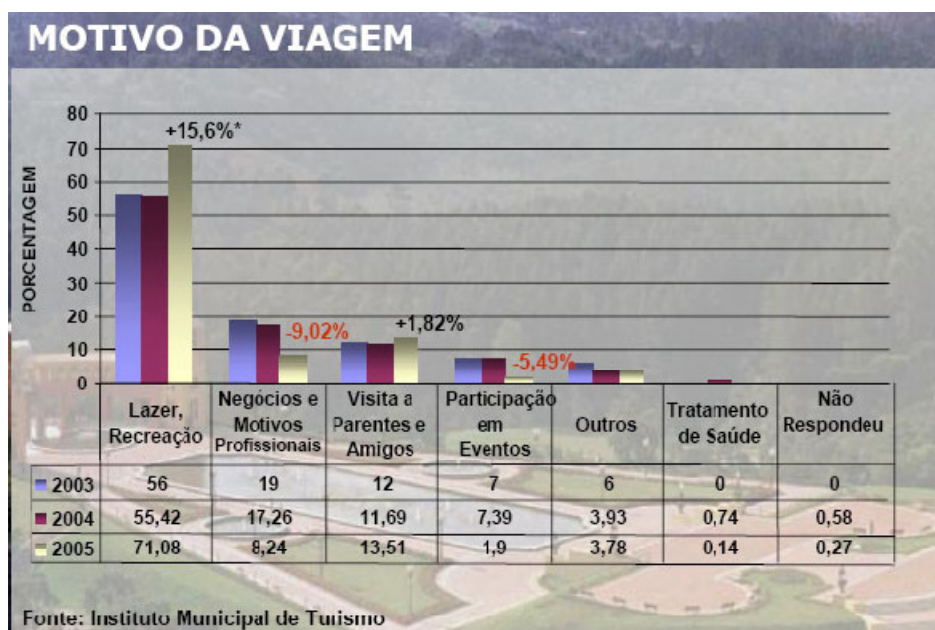


Gráfico 03 – Motivo da viagem.
Fonte: IMT (2007).

Outro forte indicador da demanda para sistemas sinalizatórios eficientes e que atendam a turistas que visitam a cidade é o aumento nos desembarques pela linha

turismo (que faz um trajeto específico entre parques, praças e atrações turísticas de Curitiba), principalmente a partir de 2004. De acordo com os dados do Instituto, houve um aumento de mais de 13% em 2006 com relação ao ano anterior (gráfico 04).

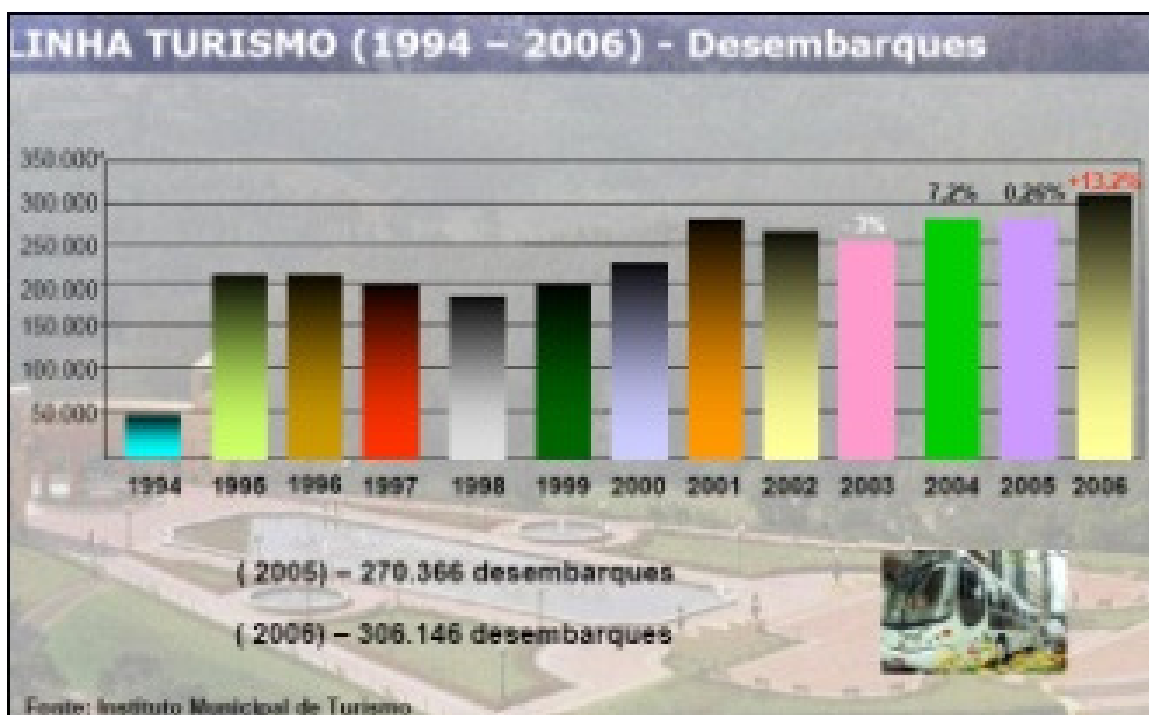


Gráfico 04 – Linha Turismo – Desembarques
Fonte: IMT (2007).

Esta etapa de levantamento de dados⁷ à respeito da dinâmica turística da cidade buscou tendências e padrões para adequar o projeto proposto às demandas de seu público específico, articulando melhor os pressupostos teóricos com a realidade. Pode ser observado que o fluxo de turistas para Curitiba tem aumentado gradativamente, fato que favorece o desenvolvimento econômico da cidade e justifica um ensaio para implementação do projeto proposto neste trabalho.

⁷ Durante a pesquisa para análise dos dados, foi entrado em contato via *e-mail* e telefone com representantes da Secretaria de Turismo da Prefeitura Municipal de Curitiba, porém não se obteve qualquer retorno sobre a demanda do projeto, fato que impossibilitou desenvolver entrevistas com os dirigentes responsáveis, direcionando o levantamento de dados limitados às informações disponíveis no *site* da Secretaria, provenientes do Instituto Municipal de Turismo.

3.2.2 Resultados e análise acerca de pesquisa *on-line*

Além do levantamento de dados coletado junto à Secretaria de Turismo de Curitiba, para ter mais parâmetros para iniciar o projeto, foi realizada uma pesquisa via *internet* endereçada a um *mailing-list* acadêmico e profissional do autor com moradores de diferentes bairros da cidade de Curitiba com faixas etárias e formação acadêmica distintos. As perguntas, objetivas, direcionaram um resultado sucinto acerca dos usuários de parques urbanos da cidade, em relação ao parque mais visitado, frequência da utilização, dificuldade em localizar equipamentos e sugestão de qual deles dentro de um parque deveria ser mais bem sinalizado, pergunta acrescida para abarcar os pontos mais críticos de serem encontrados, na visão dos participantes.

Anteriormente à realização desta pesquisa, o autor pesquisou a campo o perfil de usuários de um parque específico, no caso o Jardim Botânico de Curitiba (fig. 15), porém pelo pequeno número de respondentes, optou-se por efetivar os questionários virtuais para poder arrecadar maior número de dados para embasamento da proposta final e delimitação do público alvo.



Figura 15 – Jardim Botânico.
Fonte: O autor, 2011.

Ao todo foram 68 pesquisas respondidas em 10 dias. O formulário foi montado através do aplicativo *Docs* da rede *Google* (fig. 16).



PESQUISA DE UTILIZAÇÃO DOS PARQUES DE CURITIBA

* Required

Qual parque de Curitiba você costuma visitar? *

Com qual frequência você visita tal parque? *

Encontrou dificuldades em localizar algum equipamento dentro do parque? *

Sim, mas avistei placas de sinalização indicando a localização;

Não

Qual equipamento dentro de um parque deveria ser melhor sinalizado? *

Powered by [Google Docs](#)

[Report Abuse](#) - [Terms of Service](#) - [Additional Terms](#)

Figura 16 – Pesquisa *on-line*.

Fonte: *Google Docs* adaptado pelo autor, 2011.

Os resultados da pesquisa junto a habitantes de Curitiba foram conformados em gráficos para, mais didaticamente, serem apresentados como forma de premissa de projeto. Conforme a fig. 16, as perguntas foram feitas na seguinte sequência:

- Qual parque de Curitiba você costuma visitar?
- Com qual freqüência você visita tal parque?
- Encontrou dificuldades em localizar algum equipamento dentro do parque?
- Que equipamento dentro de um parque deveria ser mais bem sinalizado?

Para a primeira pergunta, o gráfico 05 demonstra que, dentre o total de respondentes, o Parque Barigui é o mais freqüentado na cidade. Em segundo lugar fica o Jardim Botânico, seguido dos outros parques como o Bacacheri, Tingui, São Lourenço, Passeio Público, dentre outros.

Devido à fragilidade ambiental e inconformidade do uso atual do Parque Barigui⁸, a aplicação do sistema de sinalização ambiental proposto se conformará no parque Tingui pela demanda de requalificação e revitalização de tal espaço com grande potencial para Curitiba.

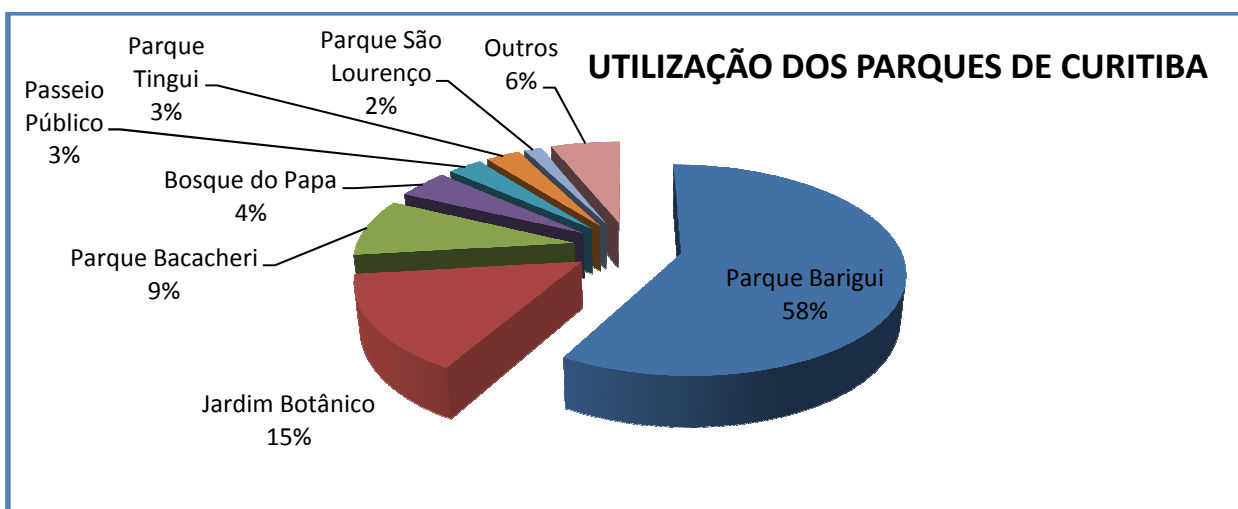


Gráfico 05 – Utilização dos parques de Curitiba
Fonte: O autor, 2011.

Por meio dos resultados apresentados no gráfico 06 é possível afirmar que a freqüência com que os usuários utilizam os parques citados é bem variada, prevalecendo a semanal, com 32%. Dado importante para se ter escala de

⁸ Parque Barigui: perante a legislação ambiental de Curitiba, o espaço legalmente representa uma Unidade de Conservação Ambiental de Proteção Integral, fato que impossibilita qualquer atividade humana que degrade o meio ambiente local. (SMUC, 2000)

sinalização proposta futuramente, uma vez que quanto mais o frequentador visita o espaço, mais habituado fica com ele e seu entorno.

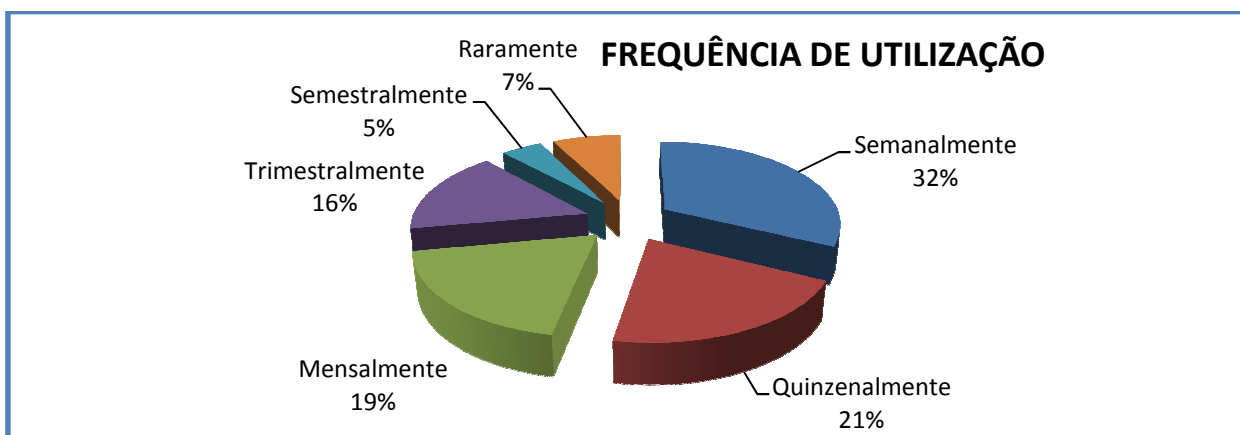


Gráfico 06 – Frequência de utilização
Fonte: O autor, 2011.

Na pesquisa para identificar se os usuários dos parques tiveram alguma dificuldade para localizar os seus equipamentos, foi possível perceber que a maioria (56%) não encontrou dificuldades, talvez explicado pelo fato de que a maioria dos respondentes morava em Curitiba e já havia visitado tal parque em outras oportunidades, ou seja, já conhecia seu interior e equipamentos. Tais dados aparecem ilustrados no gráfico 07.

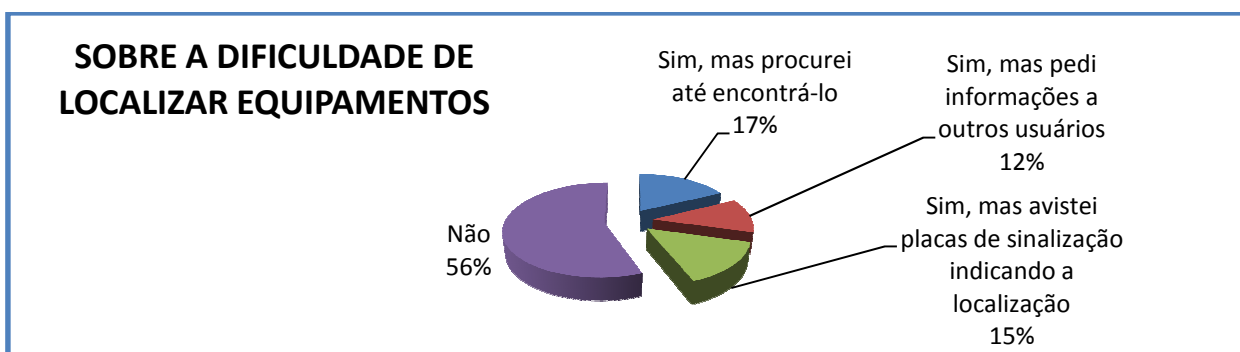


Gráfico 07 – Sobre a dificuldade de localizar equipamentos
Fonte: O autor, 2011.

Para diagnosticar quais equipamentos deveriam ser mais bem sinalizados dentro de um parque, ficou claro que a tríade formada por sanitários (34%), posto policial (13%) e aparelhos esportivos (12%) foi a mais lembrada por quem respondeu a pesquisa, confirmando que tais equipamentos deveriam receber melhor tratamento de sinalização. (gráfico 08).

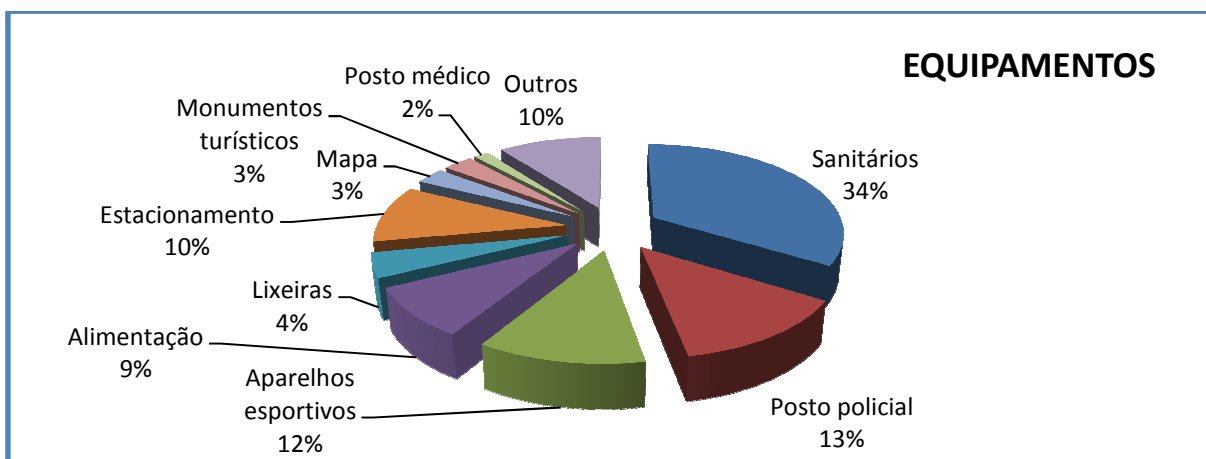


Gráfico 08 - Equipamentos

Fonte: O autor, 2011.

Com a realização das entrevistas via *internet* foi possível notar que as pessoas que moram em Curitiba e conhecem os parques da cidade procuram lugares que já estão habituados e, quando há necessidade, atentam-se a placas de sinalização para tipos específicos de equipamento, como o posto policial (por questões de vandalismo, segurança e violência) e sanitários, pela real necessidade de tais espaços serem encontrados facilmente.

3.2.3 Definição de parâmetros iniciais para o projeto

Toda a fase de pesquisa foi essencial para afimar que o projeto deva contemplar o usuário do parque urbano que realmente utilize os equipamentos do local, porém o sistema de sinalização deverá atender às exigências de um público mais sazonal, porém igualmente importante para a dinâmica turística da cidade. Os turistas que visitam Curitiba devem se familiarizar com os objetos de comunicação visual, sendo que a tradução para a língua inglesa já auxilia na padronização internacional do sistema, sendo requisito de projeto.

Sendo Curitiba uma das cidades-sede para os jogos de futebol da Copa do Mundo de 2014, a vinda de estrangeiros para a cidade deverá ser ampliada, fato que consolida a cidade como um modelo de urbanização e tratamento do espaço urbano. Um sistema que unifique os parques, mas valorize as peculiaridades de cada um, e demonstre tudo isso de uma forma coesa, sucinta e padronizada é o principal desafio.

O público-alvo principal que utiliza o parque Tingui, de acordo com os dados coletado na pesquisa e através de entrevistas, caracteriza-se como turistas ou moradores de Curitiba que têm o hábito de viajar para fora do país, trazendo referências internacionais de marcos urbanos. E por meio da Linha Turismo (fig. 17) foi possível observar que o fluxo de turistas que, com tal ônibus, visitam os parques e pontos turísticos mais importantes da cidade.



Figura 17 – Ônibus Linha Turismo
Fonte: O autor, 2011.

Como o cliente em questão se materializa como a própria prefeitura municipal, este Trabalho de Diplomação confere-se como um ensaio⁹ que seria apresentado a tal órgão como alternativa para solução dos problemas na sinalização ambiental dos parques da cidade. Tal demanda foi embasada teoricamente com os autores pertinentes e conceitualmente pela necessidade verificada através das pesquisas e entrevistas realizadas ao longo do trabalho. Verifica-se ainda, conforme já citado, a situação emergencial perante a vinda de muitos visitantes à cidade em virtude dos jogos da Copa do Mundo de Futebol em 2014.

⁹ Ensaio: Exame; prova; análise; experiência; verificação. (BUENO, 1996, p.284)

Para demonstrar e representar de forma mais didática o perfil do público usuário para o sistema que será projetado, foi montado um painel semântico com imagens características desse conjunto real e latente de usuários. Viajantes com família e amigos buscando cultura e o clima pitoresco de Curitiba. (fig. 18). Nele é possível perceber os aspectos práticos de tais indivíduos bem como os objetivos simbólicos dos visitantes de Curitiba.

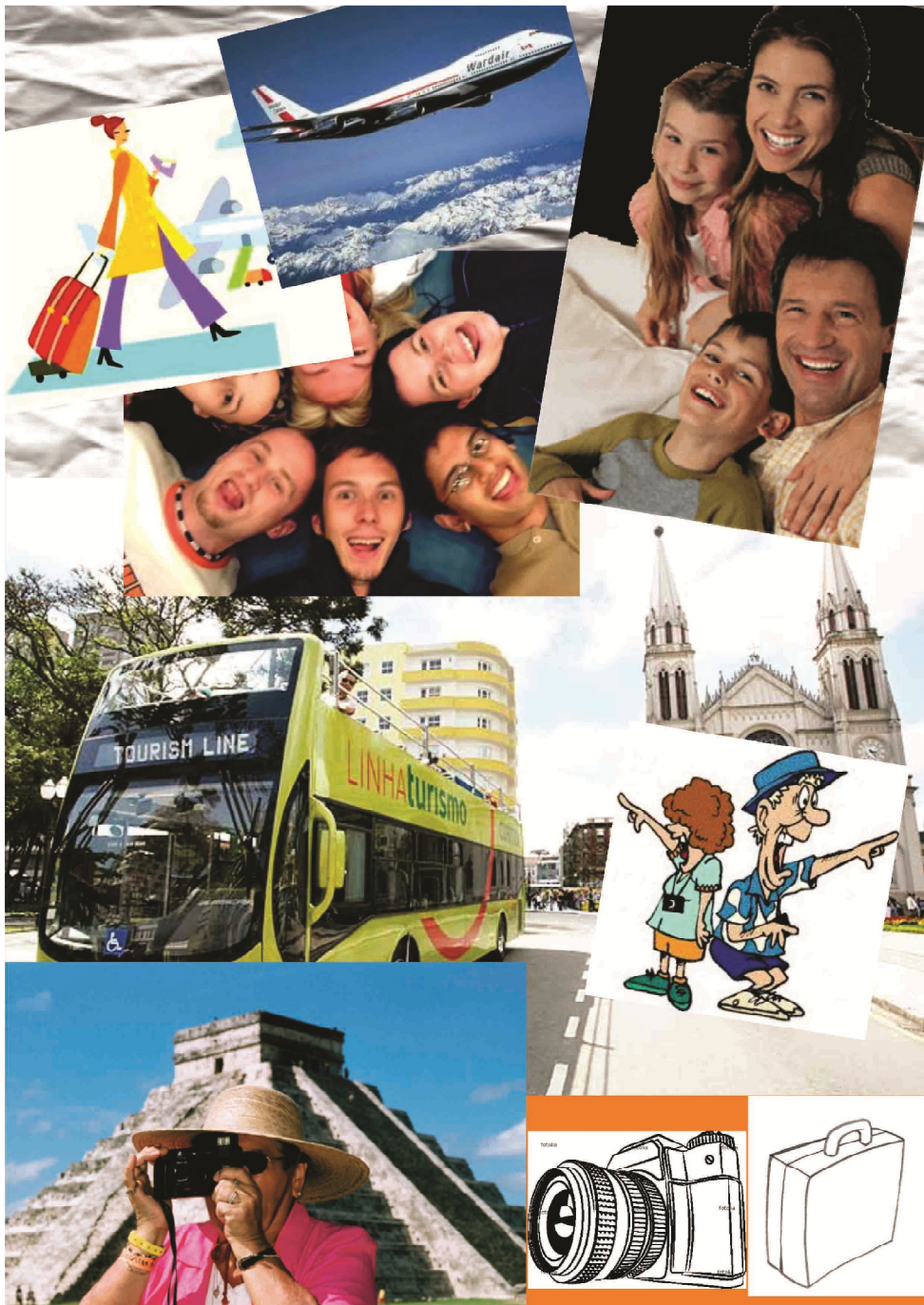


Figura 18 – Painel-semântico público-alvo
 Fonte: O autor, 2011.

4 DESENVOLVIMENTO DO PROJETO GRÁFICO

Após o embasamento teórico e conceituação necessária acerca do tema proposto, os critérios para as escolhas na fase do projeto foram criteriosos, e neste capítulo serão abordadas as fases de acordo com a sequência de desenvolvimento da proposta.

4.1 BRIEFING

Para articulação do escopo, foi necessária a realização de uma série de entrevistas, pesquisas *in-loco* e análises sobre dados oficiais acerca do turismo na cidade de Curitiba. A partir dessa análise foi possível observar que os usuários dos parques encontram dificuldade em localizar alguns equipamentos. Por isso, como resultado de projeto, prevê-se o desenvolvimento de um sistema de sinalização básico para um parque específico da cidade, no entanto, que seja aplicável aos diversos parques urbanos. Que o sistema padronize a comunicação visual destes equipamentos e amplie a identidade dos parques ao contexto urbano, permeando as necessidades e demanda do local. Por meio de análises e levantamento fotográfico, foi possível checar as diferenças encontradas no ambiente, e especificamente no parque estudado. Conforme afirma Baxter (1998), a especificação e o detalhamento do projeto gráfico devem beneficiar os requisitos do mercado (aparência, imagem, estilo); os requisitos de funcionamento do sistema (vida útil, instalação, durabilidade do material, manutenção); os requisitos de produção (processos, montagem, custos); e ainda os requisitos legais.

Perante a ausência de um “cliente” específico para o sistema proposto neste trabalho, o projeto contemplará tais conceitos a partir de parâmetros de conceituação da metodologia adotada.

4.2 LOCAL DE INTERVENÇÃO

Pensando nas dimensões de um projeto de sinalização ambiental mínimo, que promova uma uniformidade entre as sinalizações dos parques urbanos de Curitiba, faz-se necessária a classificação de cada local de implantação, projetando

suportes¹⁰ básicos do sistema visual, que possam receber diferentes informações e padronagens, contando com o mesmo formato, tamanho e fonte escolhida. Para este trabalho, o sistema será exemplificado no parque Tingui, contando com análise do local e peculiaridades que nortearão a característica de cada conjunto de peças gráficas no restante dos parques da cidade.

Para se iniciar o processo de criação das peças que serão inseridas nas encruzilhadas mais importantes do parque Tingui, há que levar em consideração a importância do papel dos *designers* perante o tratamento do espaço aberto num equipamento urbano como este. Velho (2007) destaca a facilidade de leitura de um sistema de sinalização ambiental que favoreça o *wayfinding* local. A autora ressalta:

Entende-se por facilidade de identificação, proporcionar à sinalização destaque do ambiente. Isto pode ser obtido através de algumas ações: aplicar a sinalização sempre de uma mesma maneira (mesma altura, do mesmo lado da estrada, etc.), ou seja, a sua consistência e coerência. Outra maneira é a sua forma, que deve ser evidentemente diferenciada das demais existentes no espaço. (VELHO, 2007, p.59)

A autora ainda afirma que os *designers* gráfico-ambientais devem estar aptos a projetar a partir da tridimensionalidade e deter o conhecimento de materiais e novas tecnologias disponíveis. Esses profissionais têm que levar em consideração as questões relativas à segurança e acessibilidade e tentar traduzir as demandas e necessidades dos usuários do sistema a ser projetado.

Mais especificamente em relação ao parque Tingui, a questão turística se faz presente pela conexão dele com outros pontos importantes da cidade em que a linha de ônibus específica de turismo transita. Para confirmar a importância cultural e icônica do Memorial de Imigração Ucraniana inserido no parque pode-se observar no mapa apresentado na sequência (fig. 19). Nele o parque Tingui segue representado por pictograma elaborado pela própria prefeitura de Curitiba, com base na arquitetura característica do espaço cultural.

¹⁰ Suporte: estrutura física em que a informação pretendida é apresentada; é o objeto palpável do *design* gráfico. (FUENTES, 2006, p. 78)

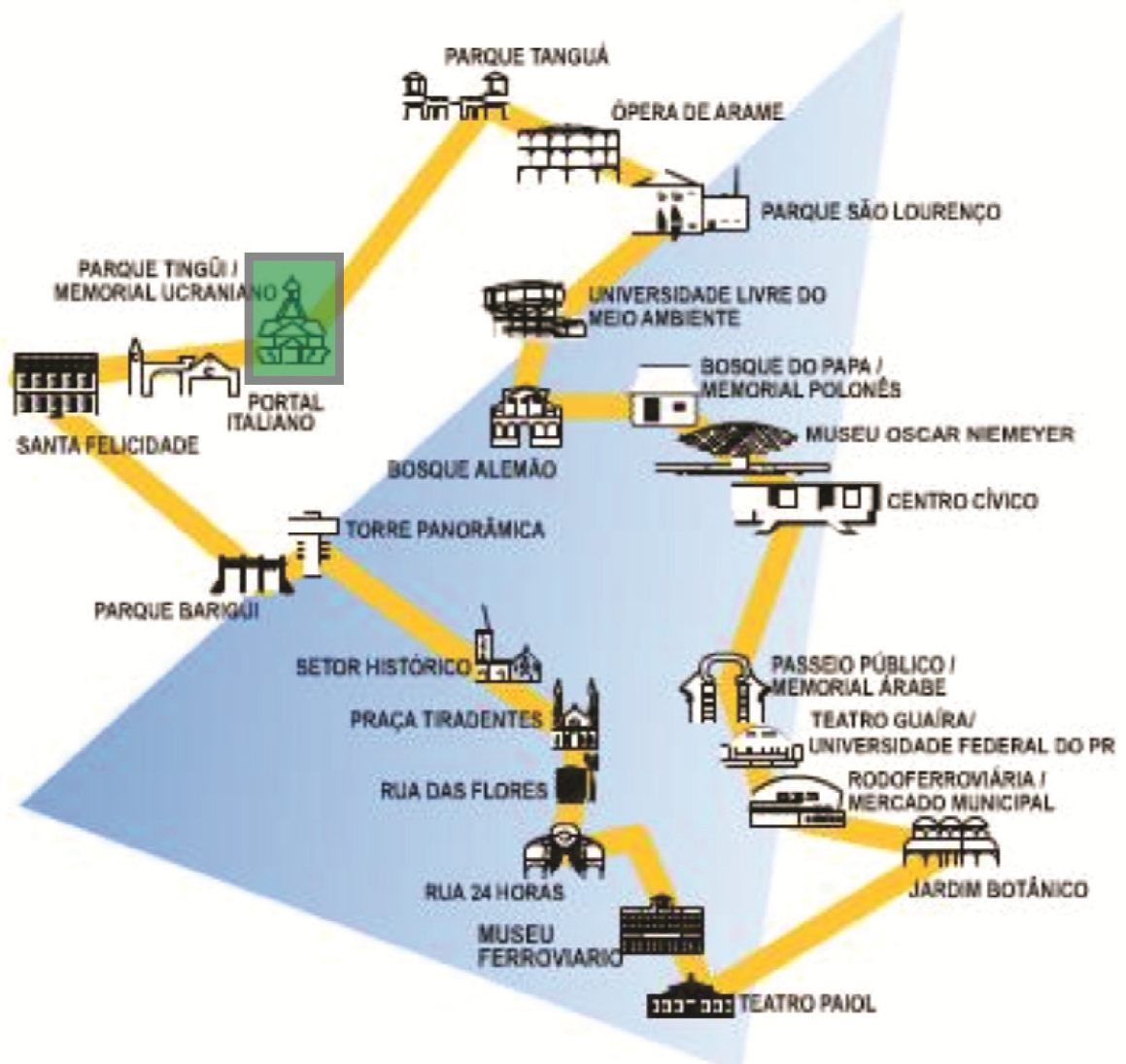


Figura 19 - Mapa Linha Turismo
 Fonte: PMC – IMT (2007).

Às vezes o parque também é representado apenas com a figura do cacique Tindiquera (cuja significância é explicitada adiante), porém o símbolo do memorial Ucrânio como equipamento principal acaba prevalecendo por sua iconicidade mais evidente, devido à identificação dos usuários com a imagem de espaços construídos.

Para o ensaio do projeto gráfico de sinalização, o parque Tingüi foi escolhido por seu potencial turístico e deslocamento do eixo central da cidade. Segundo dados da Prefeitura Municipal de Curitiba, o parque localiza-se no bairro São João, na porção noroeste de Curitiba. Ele foi implantado na cidade em 1994 com o intuito de preservar a mata ciliar do Rio Barigüi e formar, junto com os parques Barigüi e Tanguá, um mega parque linear para Curitiba. Contempla 380.000 m² de áreas

verdes, equipamentos de lazer e esporte, pistas de caminhada e corrida, ciclovias, sanitários, posto policial e estacionamento (fig. 20).



Figura 20 – Sanitários e posto policial
Fonte: O autor, 2011.

O nome do parque representa uma homenagem ao povo indígena que habitava a região de Curitiba. Os tinguis eram índios combativos e habilidosos e sua denominação significa “nariz afilado”. A história da região está diretamente ligada a uma estátua, situada na entrada norte do parque, do cacique Tindiquera - confeccionada pelo artista plástico Elvo Benito Damo (fig. 21). Tal indígena indicou aos fundadores o local onde deveria ser instalada a Vila de Nossa Senhora da Luz dos Pinhais, comprovando a cooperação entre índios e colonizadores europeus. A estátua esculpida em bronze apresenta o índio carregando o varapu com que demarcou o sítio da cidade (hoje Praça Tiradentes) e também uma pinha, símbolo da presença abundante das araucárias na região. (SMMA, 2011).



Figura 21 – Estátua cacique Tindiquera.
Fonte – O autor, 2011.

O parque ainda tem uma representatividade cultural para Curitiba muito grande uma vez que abriga o Memorial Ucraniano, que conta com uma réplica de uma igreja ucraniana (fig. 22), loja de artesanato, portal, campanário e monumento em forma de “pêssanka¹¹” (fig. 23).

Estes ícones fazem referência direta à comemoração do centenário da imigração ucraniana no Estado do Paraná. Portanto, esse conceito em alguma medida será considerado no desenvolvimento das fases do projeto, uma vez que a cultura do país juntamente com os ícones da herança indígena local entrarão em fusão no projeto, bem como a importância da presença de maciços vegetais junto desses edifícios escultóricos, privilegiando o respeito à natureza existente no local.

¹¹ Pêssanka: deriva do verbo *pessaty*, que em ucraniano significa escrever, representa a arte de colorir os ovos pascais. Tem como suporte ovos de galinha pintados em processo artesanal utilizando cores variadas, com desenhos geométricos, figuras e símbolos religiosos da Ucrânia (Sliwinski, 1998).



Figura 22 – Memorial Ucrainiano.
Fonte: O autor, 2011.



Figura 23 – Escultura que exalta a Pêssanka.
Fonte: O autor, 2011.

Ainda de acordo com dados da Prefeitura Municipal de Curitiba (SMMA, 2000), foi inaugurada dentro do parque a Praça Brasil 500 anos (fig. 24), homenageando o ano de descobrimento do país. Ela conta com um disco de 15 metros de diâmetro com uma rosa dos ventos, destacando a importância dos navegadores europeus.



Figura 24 – Praça Brasil 500 anos.
Fonte: O autor, 2011.

4.3 METODOLOGIA DE PROJETO APLICADA

Para demonstrar a aplicação e habilitar o projeto para a realidade, optou-se pelo desenvolvimento sequencial da proposta, para que o produto final pudesse se firmar como um sistema embasado com referencial teórico e fundamentado à realidade local. Segundo Phillips (2008), a gestão de um projeto de *design* gráfico é considerada como parte do processo de desenvolvimento dos produtos finais, buscando principalmente inovações e melhorias na organização em geral.

Para tanto, utilizaram-se as etapas descritas a seguir:

- Conceito referencial – por meio de imagens de referência é possível retirar conceitos formais e técnicos para os primeiros esboços da proposta;

- Geração de alternativas – fase em que se delimita o problema e através de várias tentativas de propostas geradas há o intuito de analisar os resultados com base nas premissas iniciais;

- Desenvolvimento do projeto gráfico – pela análise das problemáticas do local, seus fluxos e usos intensivos e definição do público-alvo, é possível chegar numa opção final de proposta e assim especificar sua devida execução e inserção no espaço estudado.

Ainda, para aplicar o projeto ao modelo proposto, é inevitável seguir algumas premissas ditas por Bonsiepe (1978) acerca da metodologia. São elas: estabelecer uma lista dos diferentes recintos a sinalizar; definir uma lista de indicações; analisar a implantação do local e determinar a distribuição das informações; determinar quais significados serão visualizados através de meio verbais (tipográficos) e meios pictogramáticos; adaptar ou selecionar a forma das letras; projetar os diferentes suportes dos sinais e seu modo de instalação; elaborar as tabelas de distribuição dos sinais; calcular um orçamento estimativo dos custos dos componentes e preparar o material para confecção correta das peças.

4.4 CONCEITO REFERENCIAL

Também conhecida como análise de projetos desenvolvidos, esta seção retoma a análise gráfica de peças já executadas que servem como respaldo para o desenvolvimento do projeto, indo além, buscando produzir algo novo, que impacte e resolva os problemas propostos. Nesta etapa, o *designer* deve deixar de lado os conceitos e ideais já formados e levantar referencial para poder projetar com respaldo técnico. Segundo Bonsiepe (1978), tal sessão de início das idéias é conhecida como *brainstorming*.

A partir das idéias iniciais do que se buscava para o sistema de sinalização final, foi construído um painel semântico que apresenta exemplos de pictogramas, setas direcionais, placas indicativas, tratamento gráfico do espaço externo, modelos em três dimensões e totem¹² comunicativo (fig. 25). Tais referências visuais aumentam o potencial conceitual do sistema ao aplicar ideias sustentáveis perante os materiais utilizados e escala adequada ao ser humano. Esses elementos

¹² Totem: Objeto físico que demarca uma localização ou suporta algum tipo de informação gráfica (RIO, 1990, p. 64)

nortearão o organograma do projeto gráfico pela definição técnica e executiva da etapa final.



Figura 25 – Painel de referências gráficas

Fonte: Adaptado pelo autor com base Google Imagens, 2011.

4.5 INÍCIO DO PROJETO

Por meio da pesquisa com análise de peças gráficas de diversos espaços urbanos (item 3.1 – Análise Sincrônica) foi possível explorá-la como partido inicial para se projetar um conjunto de placas indicativas para o parque Tingui, em Curitiba.

Com inventário e diagnóstico acerca do espaço de estudo realizado (ver APÊNDICE A – Levantamento Parque Tingui), o projeto já começou a tomar forma pela análise das peças de comunicação presentes no próprio parque em estudo. Sob o aspecto natural, o Parque Tingui apresenta um grande espaço natural, com vegetação densa arbórea e gramínea a áreas de mata ciliar do rio Barigui. Tal concentração vegetal desempenha funções importantes para o recinto urbano e seus moradores, auxiliando no controle do clima, absorção da poluição, conservação dos recursos hídricos, questões relativas ao solo como erosão e ainda promoção da biodiversidade local. E essas características delimitam o local para implantação e geram análise sobre a inserção de novas peças de sinalização no parque.

Mapeando a área à despeito dos remanescentes de vegetação¹³ presentes no parque Tingui, é possível detectar uma gama de equipamentos públicos como pistas de caminhada pavimentadas com asfalto, churrasqueiras, bolsões de estacionamento, que contradizem sua vocação de preservação natural, uma vez que tal parque, perante a Lei n. 9.985 de 18 de julho de 2000, classifica-se como Unidade de Conservação de Proteção Integral. Fato que confere ao local a manutenção correta dos ecossistemas livres de alterações causadas por interferência humana, admitindo apenas o uso indireto dos seus atributos naturais. Porém, como seus equipamentos são extremamente utilizados pelos usuários do espaço, o projeto gráfico inicia-se a partir do desenvolvimento de propostas para placas direcionais e informativas, que auxiliem no trânsito interno de pessoas e direcionem o fluxo para o Memorial Ucrânio e setores de serviço como sanitários e posto policial.

Com o levantamento e análise, foi possível perceber que o parque apresenta diversas peças gráficas, aplicadas em variados suportes, fato que confere dúvida e falta de coesão ao sistema como um todo. É possível observar na foto-montagem

¹³ O parque encontra-se na porção noroeste de Curitiba, uma região com abundância áreas de nascentes dos principais rios da cidade, onde os remanescentes de vegetação fazem a proteção das matas ciliares e a despoluição das águas.(PMC, SMMA, 2001)

(fig. 26) que tais objetos ainda apresentam propósitos diferentes, como informacionais (conceitos específicos), direcionais (destinação do usuário), de identificação (localização do usuário), restritivos e proibitivos segundo Follis e Hammer (1988).



Figura 26 – Análise sinalização existente
 Fonte: O autor, 2011.

Sobre as peças existentes que sinalizam o parque, em algumas delas é possível promover melhorias pela alteração nos elementos ou própria reforma para revitalização das mesmas. É o caso do totem que marca a entrada principal do parque Tingui via Avenida Fredolin Wolf, na face norte. Conforme fica demonstrado na figura 27, se a peça recebesse letras-caixa com retro iluminação em cada uma ou mesmo algum tipo de pintura que refletisse a luz indireta, a visualização da peça gráfica se tornaria muito mais eficiente, uma vez que agrega um marco de entrada para o parque Tingui por sua localização e proximidade com o portal e a estátua do cacique.

Cabe a crítica também acerca das diferentes tipologias¹⁴ adotadas para as placas existentes, fato desencadeado por diferentes órgãos municipais com diferentes intuítos nos espaços que sinalizam seus equipamentos ou usos com padrões específicos e pessoais sem conexão alguma com o restante do sistema, ou seja, com ausência de uma visão mais sistêmica.



Figura 27 – Foto totem no período noturno
Fonte: O autor, 2011.

¹⁴ Tipologia: Conjunto de características gráficas ou estruturais de um texto ou outro elemento visual. (BUENO, 1996, p. 641)

Como premissa de projeto obteve-se o resumo das pesquisas *on-line*, em que os principais equipamentos dentro de um parque deveriam ser mais bem sinalizados. São eles: sanitários; posto policial e aparelhos esportivos. Para tanto, as peças gráficas a serem projetadas devem contemplar tal necessidade, identificando e direcionando os usuários do sistema a tais instrumentos. São elementos imprescindíveis para quem utiliza os parques como um todo.

Pela presença de turistas provindos da Linha Turismo, a linguagem a ser adotada deverá ser livre de modismos, com ênfase na internacionalização do espaço, com inserção da língua inglesa (em escala menor para não prejudicar o *layout* final). O sistema ainda contará com placa informativa contendo um mapa esquemático do local (fig. 28 - PMC, 2006), que permite ao usuário se localizar perante sua posição no espaço e ainda identificar os equipamentos que procura por meio de números representativos de cada um. Na nova placa projetada, tal identificação será preservada para intensificar o uso no parque como um todo e não causar confusão perante seus fluxos. Para fins deste estudo específico, tal peça será instalada em três pontos estratégicos do parque. O primeiro deles ao norte, próximo à entrada principal. O segundo ponto conecta-se à presença do Memorial Ucrâniano, fator concentrador de público na porção sudeste do parque. E ainda a terceira locação fica junto à entrada secundária que interliga o parque Tingui à Avenida Manoel Ribas, importante eixo viário¹⁵ conector¹⁶ ao centro da cidade.

¹⁵ Eixo viário: sustentáculo relativo ao sistema de transporte por vias. (BUENO, 1996, p. 229, 667)

¹⁶ Conector: no sentido urbanístico, refere-se à ligação que a via faz do centro da cidade com seus bairros periféricos.

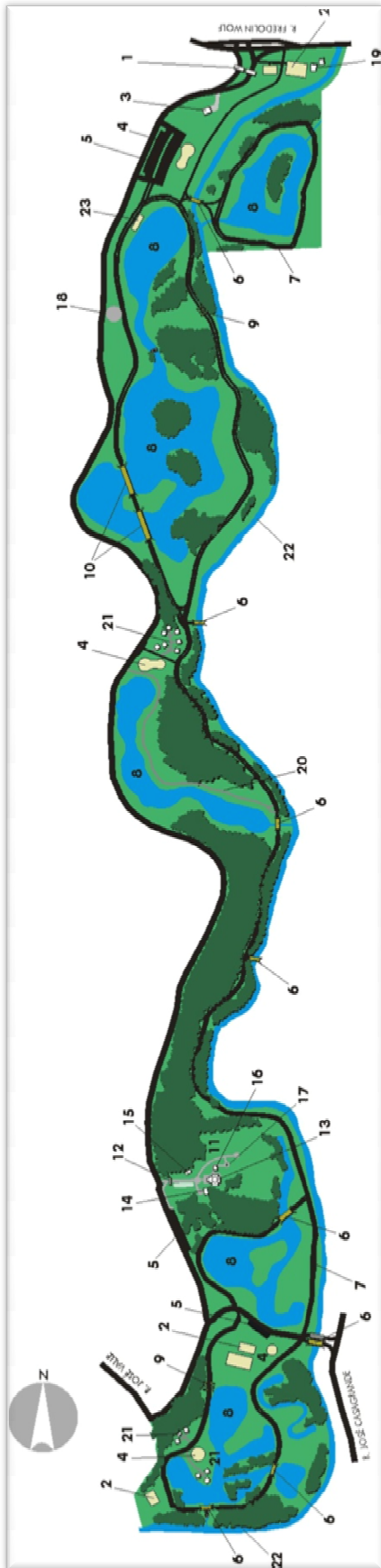


Figura 28 – Mapa Parque Tingui
 Fonte: PMC, 2006.

Para se obter um sistema adequado e acessível para diversos usuários, antes de tudo seria muito adequada a troca ou revitalização da pavimentação das ciclovias e passeios por materiais mais adequados à sustentabilidade e acessibilidade. Foi buscada também a legislação pertinente para que o projeto contemplasse as dificuldades e necessidades de um sistema de sinalização eficiente. De acordo com a NBR 9050/ 2004, os ângulos de alcance visual para o ser humano variam de acordo com o cone visual do observador (figs. 29/ 30), sendo tais medidas fundamentais a serem contempladas no projeto, possibilitando boa visualização nos pontos de sinalização, tanto para o indivíduo em pé quanto sobre bicicleta ou utilizando cadeira de rodas.

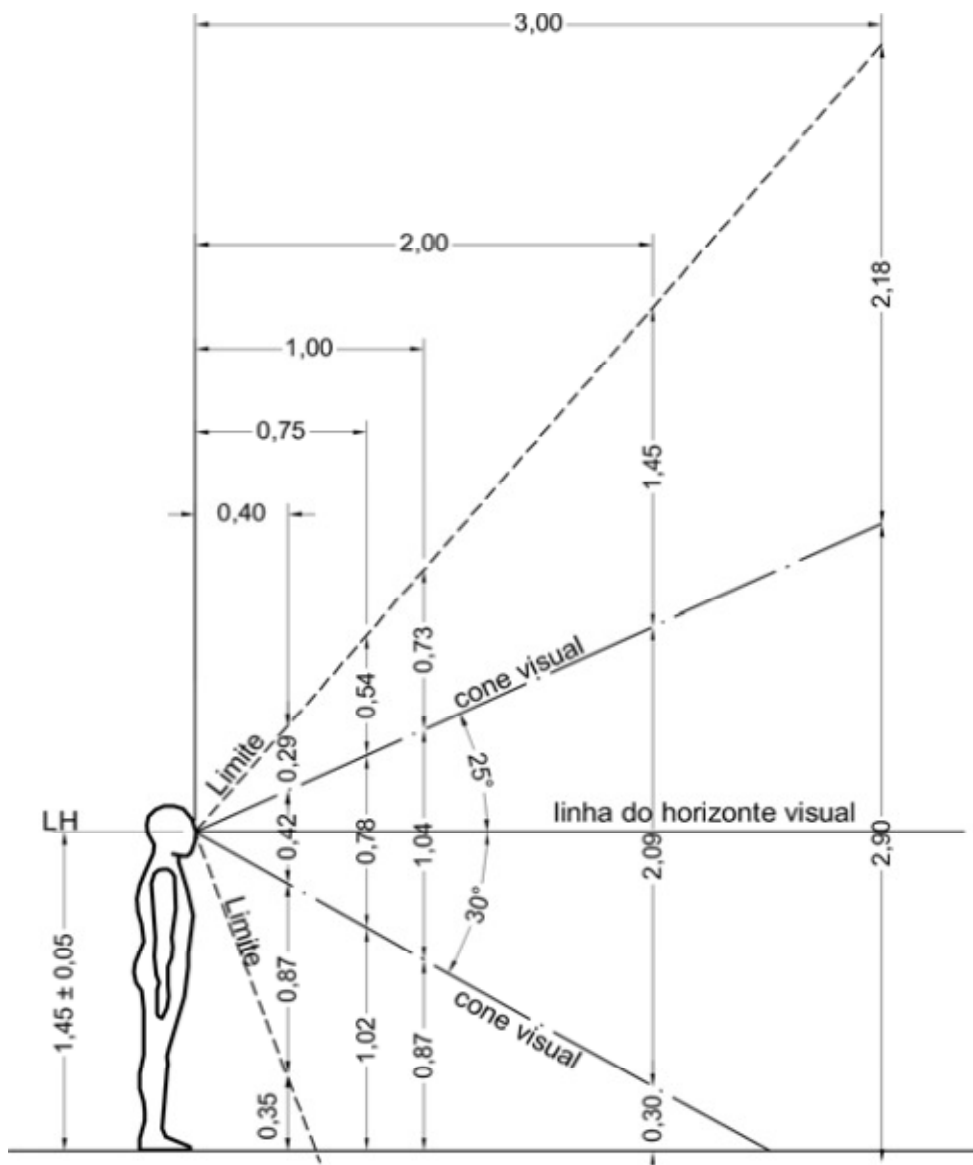


Figura 29 – Cones visuais de pessoa em pé
Fonte: NBR 9050 (2004).

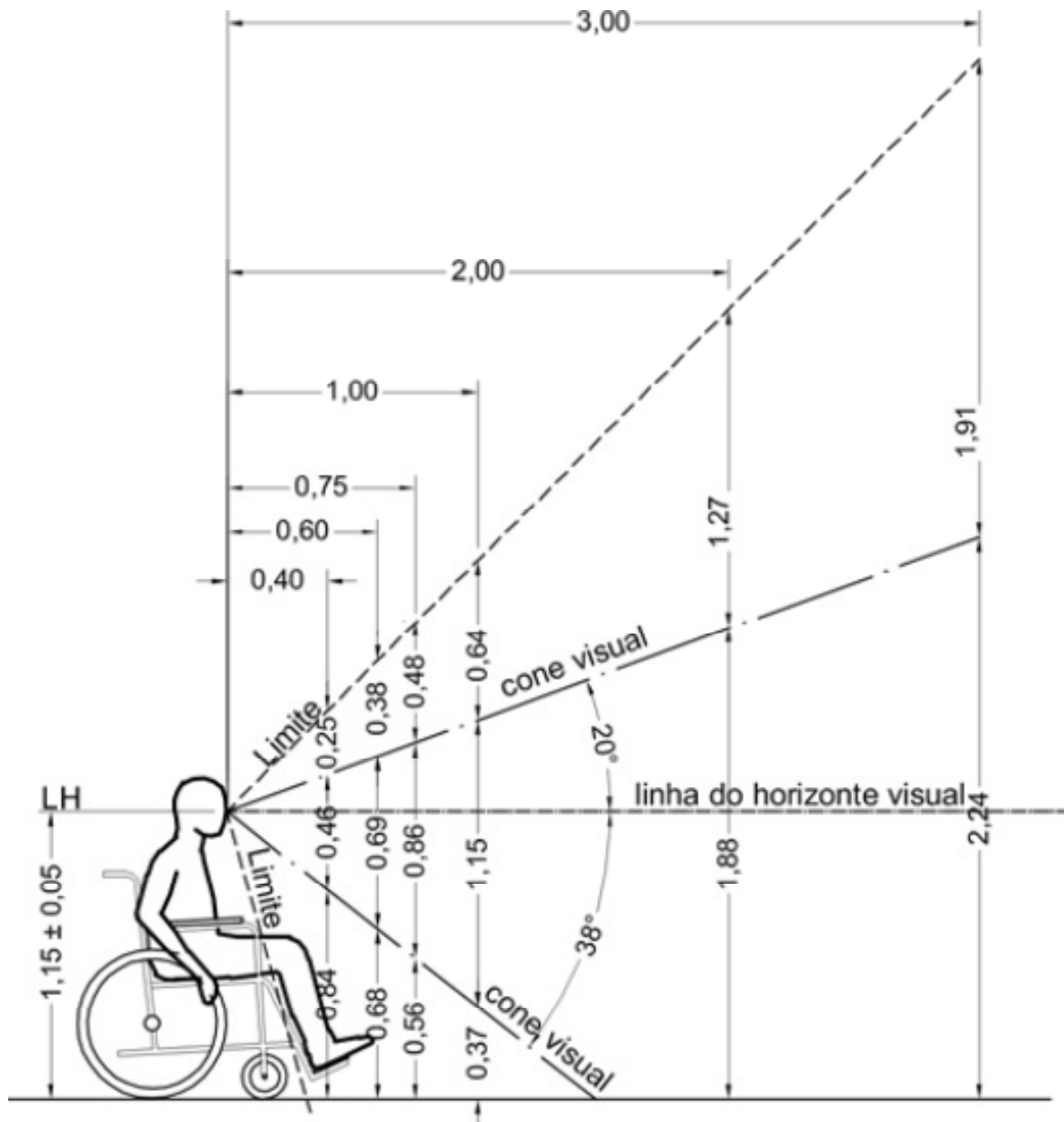


Figura 30 – Cones visuais de pessoa em cadeira de rodas
Fonte: NBR 9050 (2004).

4.5.1 Opção 01

O desenvolvimento dos esboços se iniciou nesta possibilidade de projeto, que evidenciou o caráter tridimensional da peça gráfica. Porém houve muita perda de material e instabilidade estrutural do objeto. A legibilidade também ficou prejudicada pela angulação proposta ao sistema (fig. 31/ 32).

Nesta opção havia se pensado num agrupamento maior das informações, sendo que uma mesma placa abrigaria a direção dos equipamentos, suas localizações no mapa esquemático e ainda dados gerais sobre o parque. Contudo,

dessa maneira, havia conflito de hierarquia sob o ponto de vista da atenção do leitor da mensagem. De forma geral, serviu para se iniciar o projeto, mas com tantas problemáticas, a opção foi descartada.

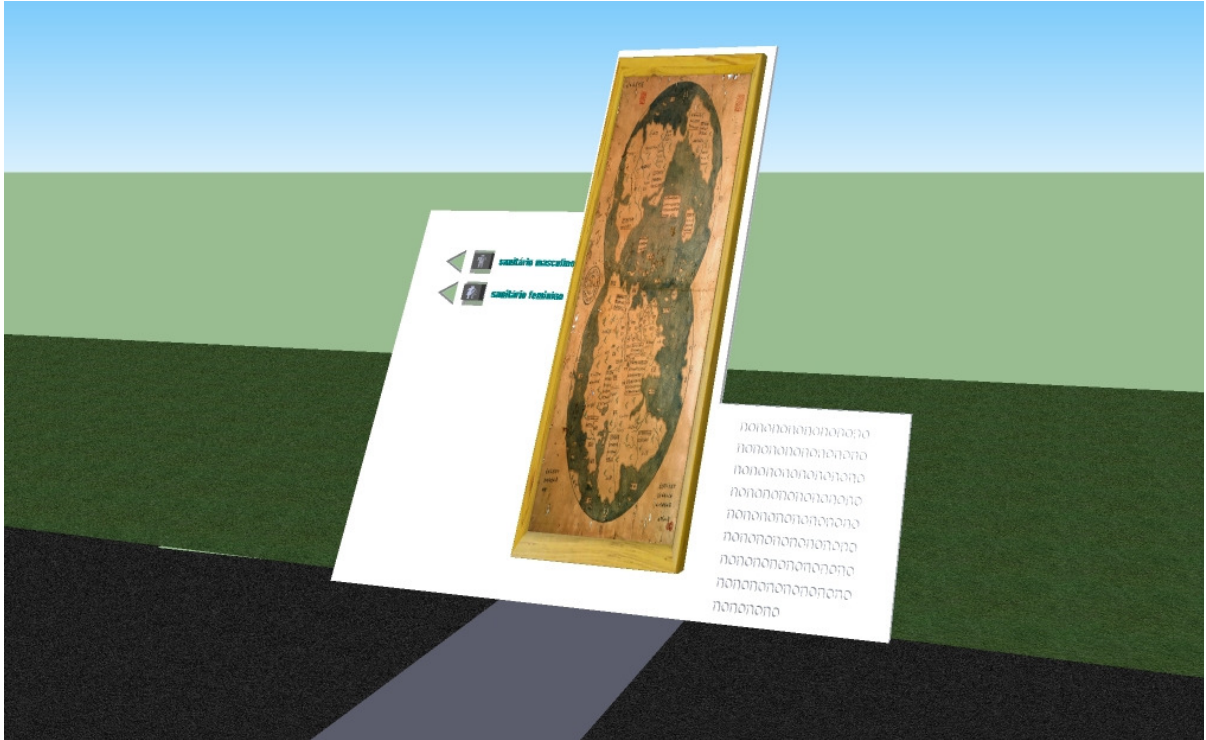


Figura 31 – Opção 01 de sinalização
Fonte: O autor, 2011.

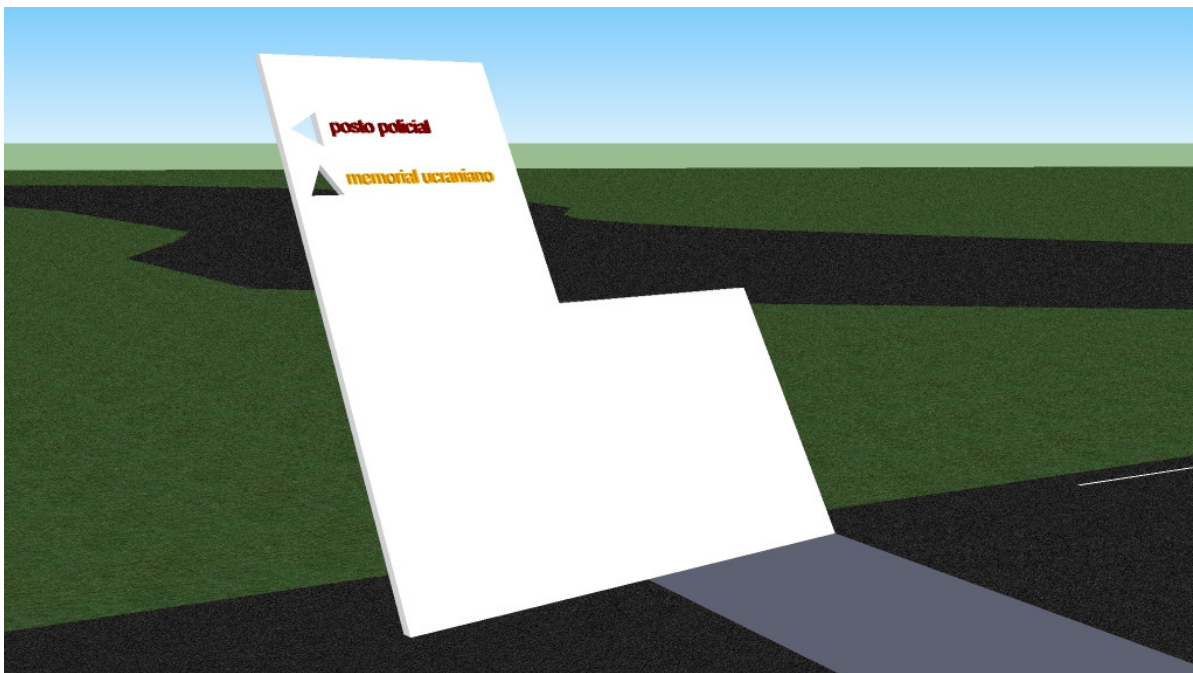


Figura 32 – Opção 01 de sinalização
Fonte: O autor, 2011.

4.5.2 Opção 02

Para uma segunda opção foi desenvolvida uma idéia de placa indicativa que estivesse conectada a peças informativas, e por meio de seu material, algum tipo de chapa em aço perfurada e letras caixa em alumínio com acabamento de aço escovado, contemplasse as necessidades de sinalização e comunicação no parque.

Nessa opção, a fonte escolhida foi a *Eras Medium*, que Arthur e Passini (1992 *apud* VELHO, 2007, p. 54) haviam definido como uma de cinco famílias tipográficas legíveis e adequadas a sistemas de sinalização.

Na visualização em planta é possível observar a demarcação no piso imediato entre as duas placas, fato que possibilitou a aplicação de um desenho específico na opção final do projeto. Essa idéia remeteu ao tratamento do espaço como um todo, sendo facilmente aplicada em outros locais da cidade, por meio de pintura ou adesivagem no piso acabado.

Nesta opção, a placa direcional havia tomado um formato levemente diferenciado em função do recorte especial nas bordas superiores, evidenciando seu funcionamento no sistema. Sobre a cor utilizada, tal tom de laranja remetia à cultura ucraniana, sendo uma cor muito usada no artesanato, conforme pesquisa a respeito da confecção das “pessankas” daquela cultura europeia (fig. 33).

Como forma de destacar as placas em relação ao passeio, foi projetada uma base em concreto maciço para chumbar as peças e ainda livrá-las da umidade do solo.

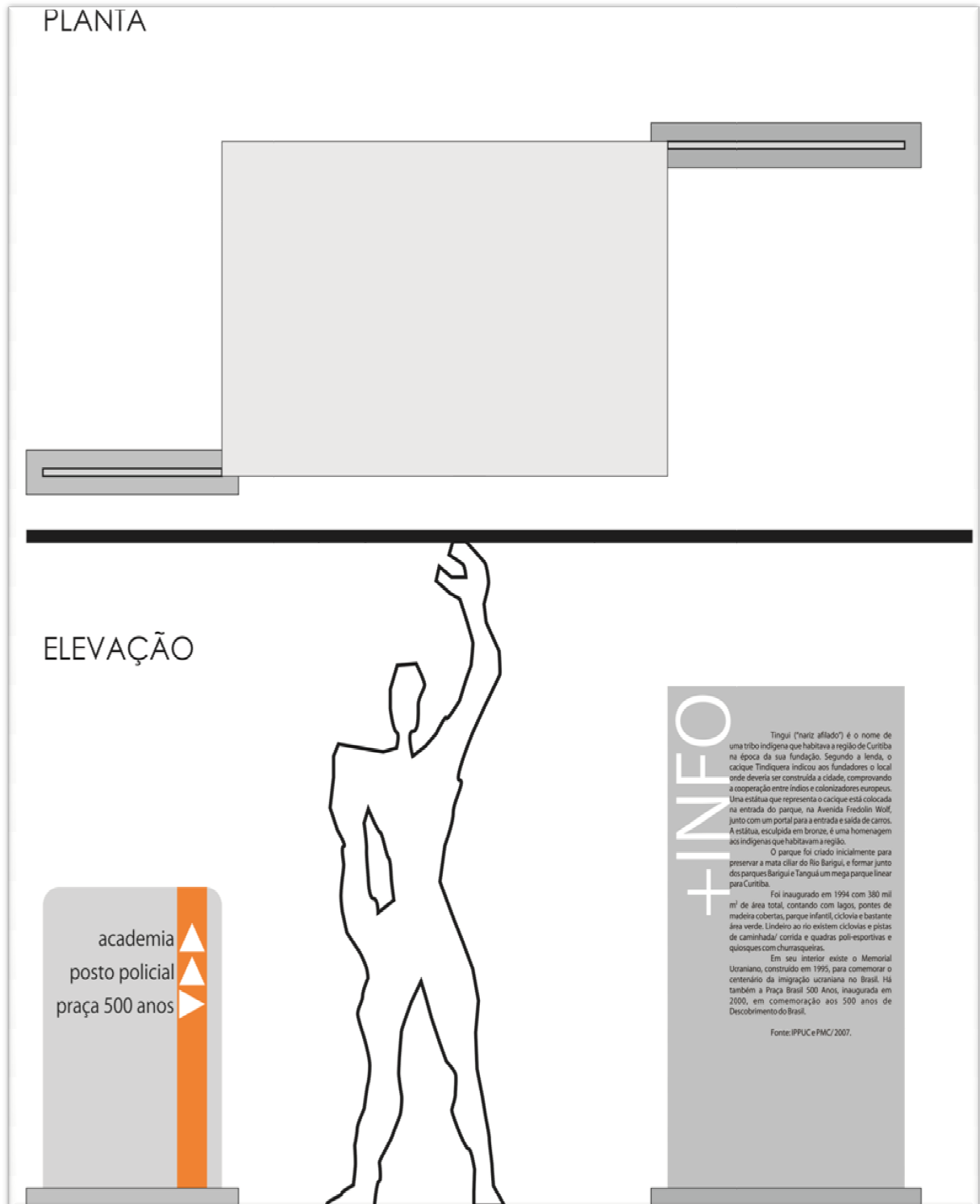


Figura 33 – Opção 02 de sinalização
Fonte: O autor, 2011.

4.5.3 Definição opção final

Com o embasamento teórico presente neste trabalho, foi possível desenvolver a opção final adequada às demandas do projeto e ainda condizente com os níveis de percepção propostos por Okamoto (1997). Para tanto, as peças desenhadas configuram-se como objetos inseridos no contexto externo de espaço, e que criam interação e percepção direta por parte dos usuários. A luz e sombra provocada pelas peças também criam atmosferas diferentes nos pontos de inserção de tais nos sistema. O autor ainda incita a idéia de diferentes sensações através do peso do objeto (base em concreto), textura (chapa metálica) e padrão (cor interna e formato).

Para definição das três peças projetadas, foi criado um *grid*¹⁷ baseado no mesmo utilizado para o *design* das setas (5x5 cm), porém com a desconstrução da forma retangular perfeita, criando diagonais às placas, fator que conferiu dinamicidade e conceito formal mais contemporâneo. Esse deconstrutivismo caracteriza-se como a fuga da forma linear, algo como o caos controlado. Essa vertente arquitetônica começou com uma exposição chamada “Arquitetura Deconstruída”, organizada por Philip Johnson em Nova York, em 1988 (fig. 34). Com base em experiências filosóficas, os representantes do evento desenvolveram uma linguagem formal elitista que elevou ao máximo a abstração da modernidade, corrente também denominada “Nova Modernidade”. Os deconstrutivistas buscam uma forma espetacular que expresse sua oposição às normas da ornamentação clássica, pretendendo a fuga da realidade. (GYMPEL, 2005).

Tal formato das peças garantiu interação com o usuário do sistema e posterior identificação formal de todos os componentes do projeto gráfico, sempre com a aresta com canto mais vivo voltada para a pista de caminhada do parque em que o sistema for implantado, evidenciando os sentidos que as placas provocam no observador do sistema. A intenção formal permeia a recriação de um produto inserido sob influências culturais muitos fortes, que no caso do parque Tingui, se evidenciam com os índios e os ucranianos, porém como mote de projeto, a mimese dessas culturas resultaria em algo sem originalidade, que buscaria se adequar ao espaço, sem destaque. E ainda com relação ao mobiliário urbano existente na

¹⁷ *Grid*: malha de linhas entrecruzadas, normalmente em direção horizontal e vertical, utilizada para organizar os elementos de um desenho e dar estrutura lógica a um layout. (WOLF, 2011, p.62)

cidade, as peças projetadas seguem uma linha atemporal que confere mais exclusividade à composição geral do sistema, destacando tal sinalização perante a importância dos parques como equipamento para a cidade.



Figura 34 – Zaha Hadid: Puesto de bomberos Vitra, 1992-93
Fonte: Gympel (2005).

Para a escala cromática utilizada, pelo parque em questão classificar-se perante e legislação municipal de 2000, como Unidade de Conservação de Uso Sustentável, o verde (PANTONE 556 C) foi escolhido por remeter à densa vegetação presente no espaço. E ainda a cor traz referências de ecologia, vida e saúde. Se tal sistema fosse implantado em algum outro parque para exemplificar, a cor utilizada no anteparo para as setas indicativas poderia ser outra, de acordo com as características marcantes do local.

A tipografia utilizada definiu-se como *Frutiger Condensed* por sua comprovada legibilidade e facilidade de visualização por parte dos usuários do sistema gráfico.

O distanciamento entre as palavras, no caso da placa direcional (fig. 35) ficou baseado pela localização das setas, sendo o título em português duas vezes maior do que o título em inglês, garantindo leitura até 7 m de distância de todas as informações. O termo estrangeiro se conformou numa altura de 8 pontos, visando sua leitura mais próxima do usuário em questão, cerca de 3 m de distanciamento.

O projeto como um todo buscou a relação harmônica entre a escala do ser humano e suas proporções. Como é observado nas elevações, a altura do observador está condizente com a informação proposta em cada peça. A placa direcional tem 0,90m de altura, fato que não atrapalha a visão do parque adiante da peça; a placa informacional com o texto contendo dados sobre o parque em questão fica num meio termo no sentido de sua localização perante o lugar como um todo (fig. 36); e já a placa informacional contendo o mapa do local e a localização do usuário naquele ponto apresenta altura superior ao ser humano para identificar o espaço imediato e não confundir o leitor da mensagem com o restante da paisagem. (fig. 37)

Nas placas informativas, o texto em português é rebatido, porém com versão na língua inglesa no verso da peça, garantindo maior alcance do sistema perante os usuários do parque.

No caso do mapa explicativo e de posição do usuário, com base no modelo disponibilizado pela Prefeitura de Curitiba, houve a necessidade de se evidenciar os números de identificação dos equipamentos internos do parque, e seu descritivo ao lado. Há também nesta peça a localização imediata do leitor, sendo que esta difere ao longo das implantações daquela peça, criando interação do receptor da mensagem com a informação proposta.

Todos os elementos textuais das peças serão executados em pintura refletiva para facilitar a leitura das informações e criar um diferencial paisagístico para o parque mesmo durante o período noturno. A opção pela não utilização de pictogramas deve-se à busca por um aspecto mais minimalista, sendo que a possibilidade de utilizá-los ou produzir novos carregaria as peças com mais informações à composição total do sistema.

As faixas que apresentam cor na placa direcional (base para as setas) receberão iluminação em *led* para evidenciar o ideal de identificação do usuário com o espaço. O uso dessa tecnologia ainda eleva a vida útil do equipamento e promove um baixo consumo de energia, agregando tecnologia e sustentabilidade ao sistema,

sem requerer constante manutenção por sua duradoura vida útil. Em se tratando de espaços públicos, tal característica é essencial para o objeto permanecer no ambiente pelo maior tempo possível. (fig. 38)

Estruturalmente as placas funcionam sob o efeito sanduíche. Como é possível observar em planta, são duas chapas de aço galvanizadas de 3,5mm de espessura com acabamento escovado (sendo possível utilizar matéria prima reciclada, havendo necessidade apenas do acabamento escovado por meio de lixadeiras próprias para o material) fixadas sobre pilaretes¹⁸ metálicos com perfil I¹⁹, que por sua vez serão chumbados a uma base maciça de concreto armado (fig. 39). Desta maneira, os sistema torna-se mais rígido e resistente ao vandalismo presente em espaços públicos em grandes centros urbanos.

No caso da placa direcional (fig. 35), o fundo com aplicação da cor verde terá efeito estético e funcional, uma vez que seu fechamento garante o embutimento da peça estrutural e suporta os modelos em três dimensões das setas indicativas.

O projeto está especificado para o parque Tingui em virtude apenas da sua exemplificação, no entanto, como a proposta inicial era de projetar um modelo de sinalização que atendesse a maior parte dos parques urbanos de Curitiba, foi tomada a precaução de, dependendo das demandas de cada local, desenvolver uma proposta adaptável a cada situação, do ponto de vista da definição dos locais e tipos de informações que poderiam ser incorporadas aos sistemas, cores, etc. independente do exemplo mostrado neste trabalho.

¹⁸ Pilarete: estrutura vertical de sustentação; também pilastra. (CHING, 2010, p. 213)

¹⁹ Perfil I: perfil estrutural de aço, laminado a quente, em formato da letra I, com as superfícies internas dos flanges inclinadas, designado pelo prefixo I, seguido indicação do tamanho e o peso da peça. (CHING, 2010, p. 200)

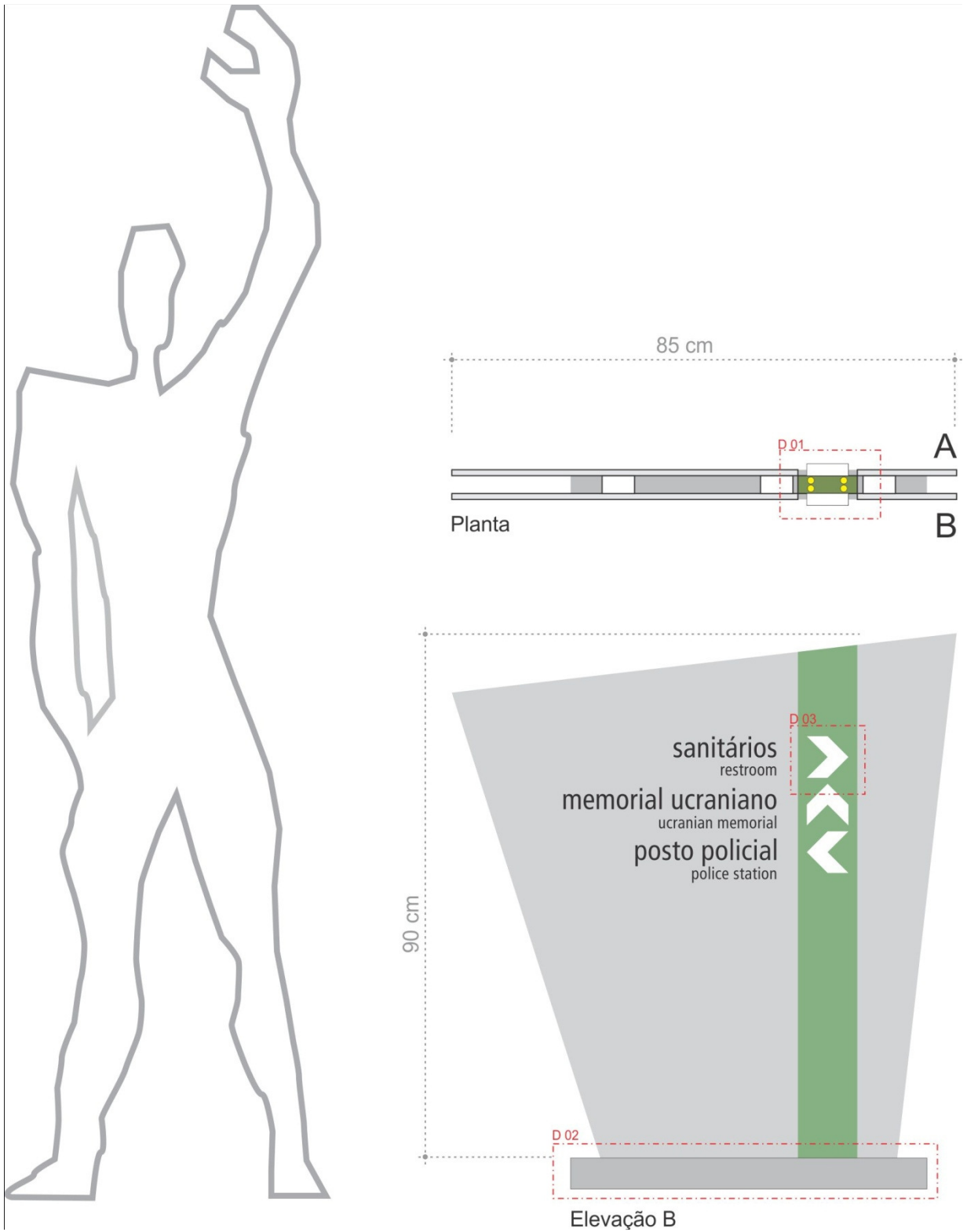


Figura 35 – Placa direcional
Fonte: O autor, 2011.

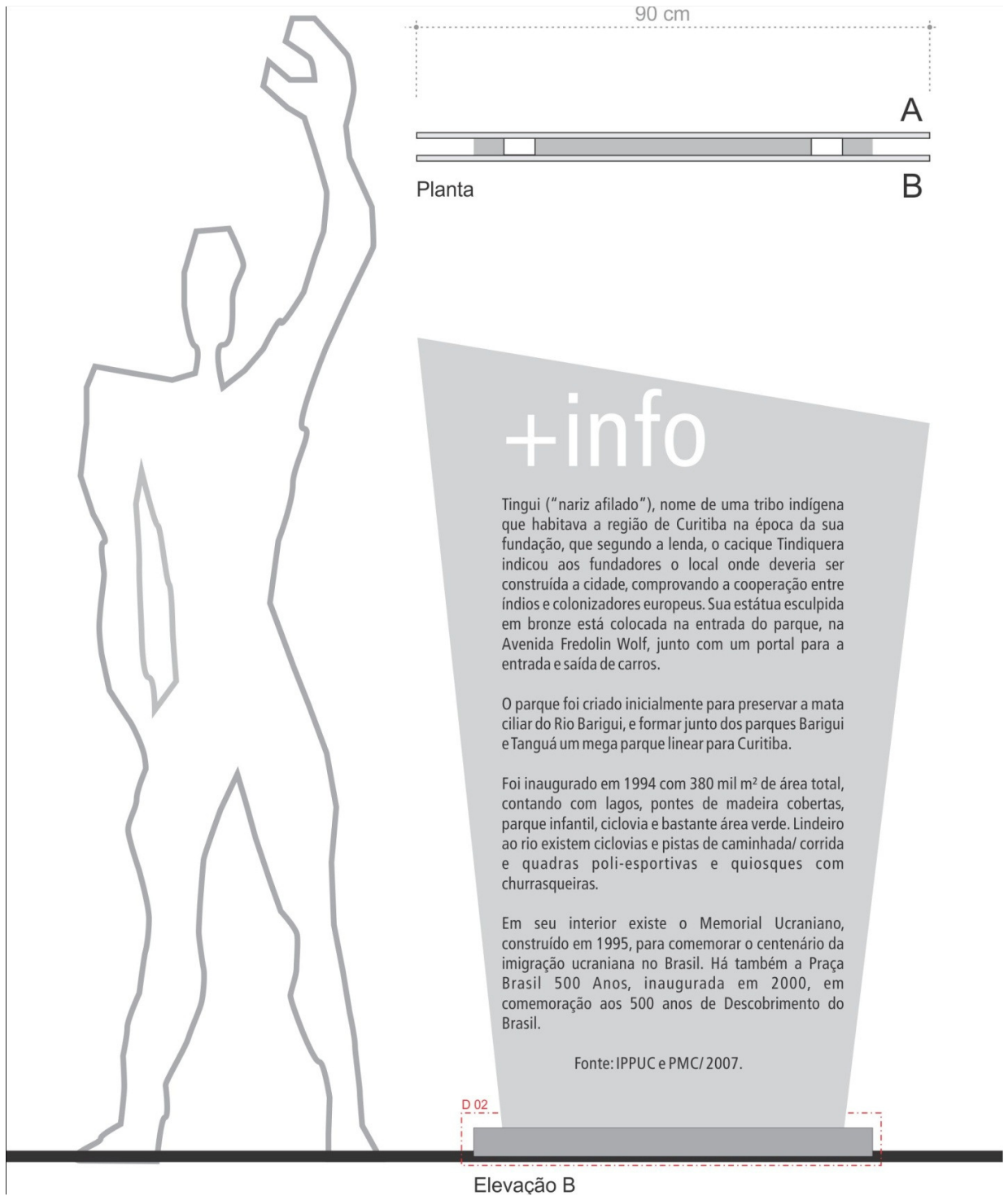


Figura 36 – Placa informativa – texto
 Fonte: O autor, 2011.

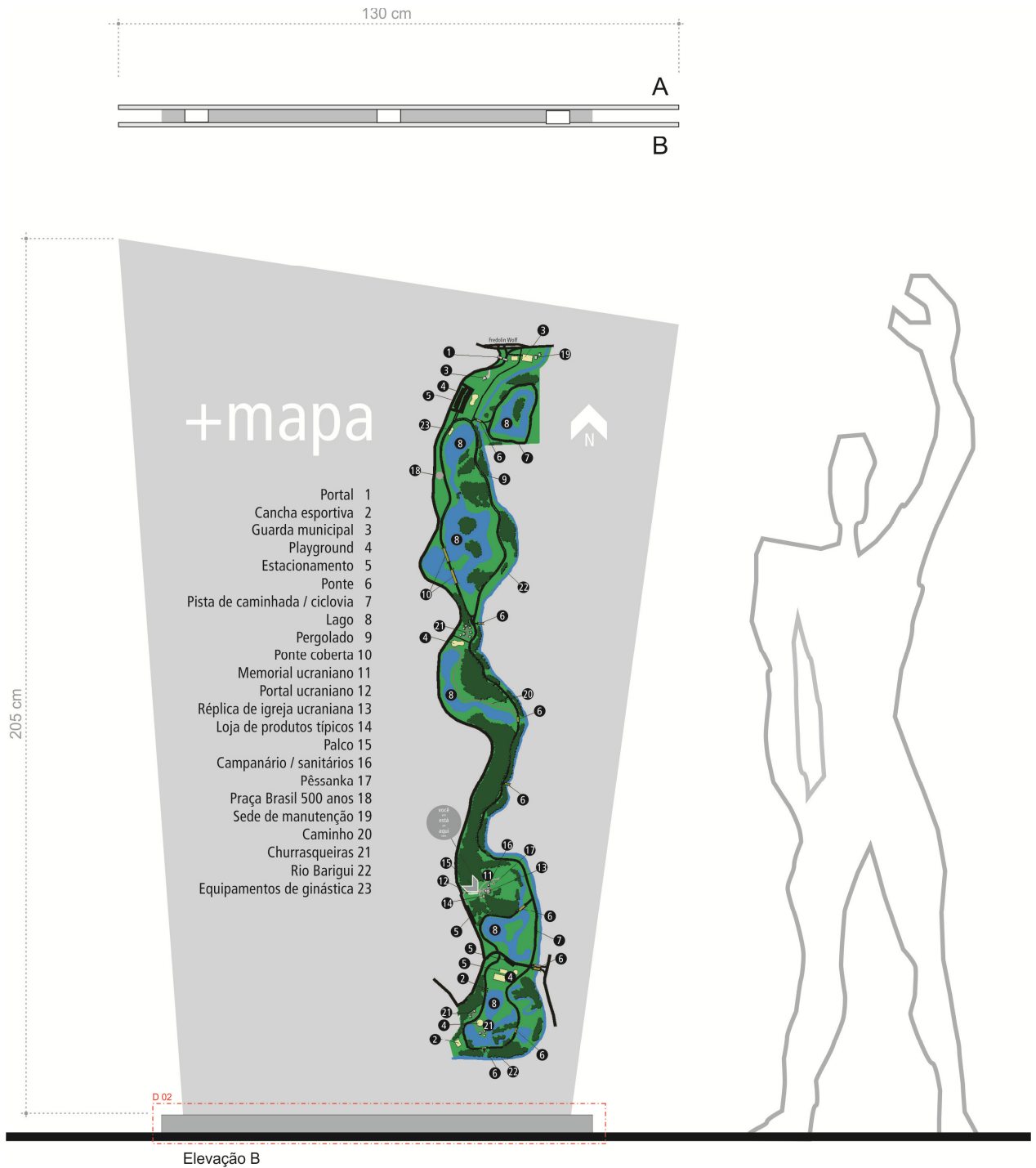
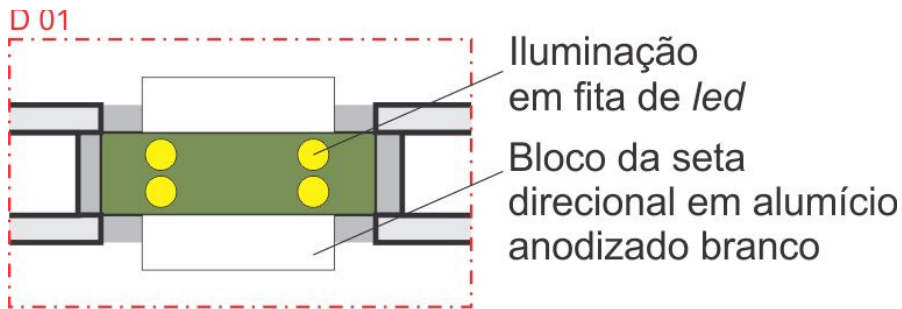


Figura 37 – Placa informativa – mapa
 Fonte: O autor, 2011.



Detalhe planta - placa direcional

Figura 38 – Detalhe 01

Fonte: O autor, 2011.

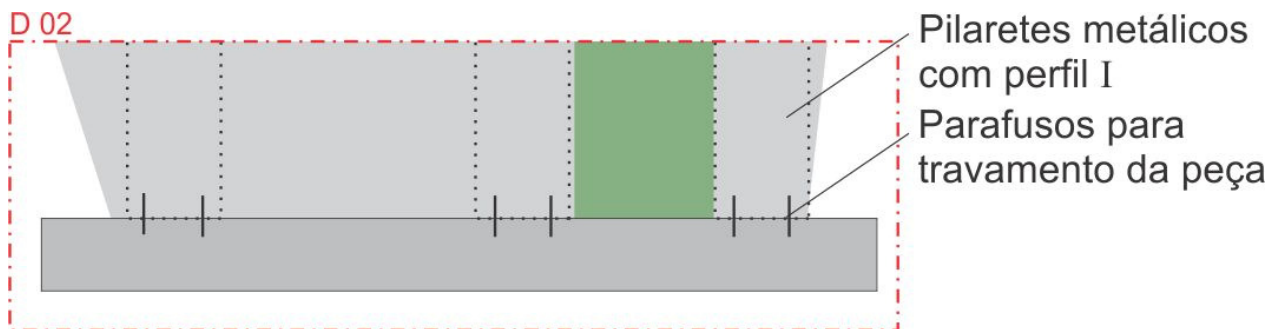
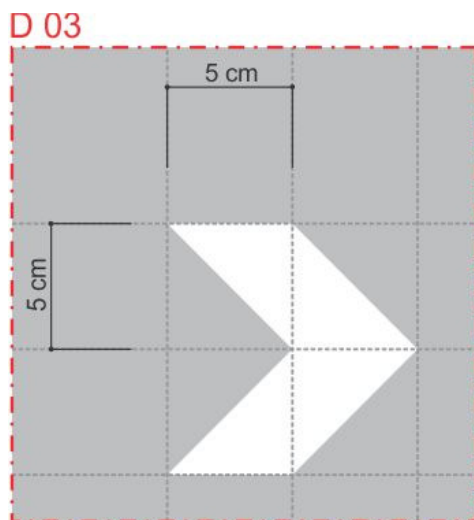


Figura 39 – Detalhe 02

Fonte: O autor, 2011.



Detalhe seta direcional - *grid*

Figura 40 – Detalhe 03

Fonte: O autor, 2011.

Para possibilitar que o projeto seja replicado nos outros parques urbanos de Curitiba, foi desenvolvida uma placa de identificação do parque (fig. 41). Nela, há possibilidades de adequação ao formato em função dos diferentes nomes dados aqueles equipamentos da cidade.

Com altura padrão de 4,5m, a peça adequa-se facilmente às diversidades nos locais de instalação (quando houver necessidade de duas linhas de texto) e segue o

mesmo esquema estrutural das placas do sistema. As letras-caixa executadas em alumínio com pintura acrílica recebem retro iluminação em *led*, para ressaltar o caráter de referencial urbano para a peça.

Servirá como um marco de referência, apropriado à escala de inserção urbana, podendo ser visualizado a distâncias maiores do que no circuito interno de um parque.

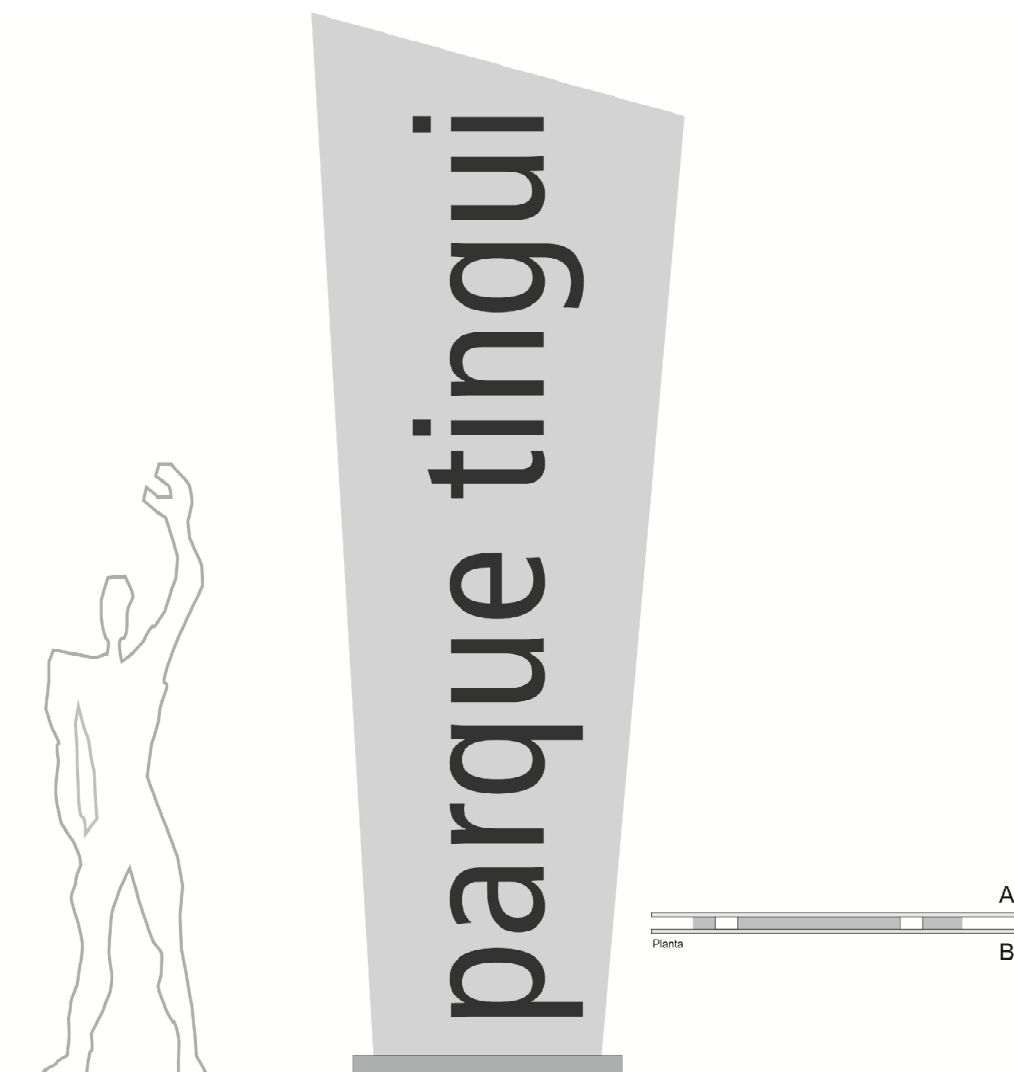


Figura 41 – Placa de identificação (exemplo parque Tingui)
Fonte: O autor, 2011.

4.5.4 Trama para envelopamento²⁰ dos passeios

Para desenvolver um elemento unificador para as lacunas entre as placas direcionais do sistema proposto, foi iniciado um projeto de *grid* de trama que

²⁰ Envelopar: colocar em envelope, embrulhar, cobrir o todo. (BUENO, 1996, p. 289)

unificasse o sistema gráfico e que trouxesse à tona a ideia de identificação do usuário com o espaço. Para isso foi estudada a proximidade das tramas existentes no artesanato indígena brasileiro com os desenhos presentes nas pêsankas ucranianas (fig. 42), sendo possível desenvolver um desenho único, que pudesse ser aplicado por *stencil* no caminho já pavimentado de asfalto, gerando um padrão com referências aos dois ícones centrais e focais do parque Tingui, elemento este que modificaria conforme as implicações culturais de cada parque.



Figura 42 – Painel referencial artesanato indígena e ucraniano
Fonte: O autor, 2011.

Com base na seta indicativa do sistema, por meio da repetição do módulo, foram desenvolvidas cinco opções de trama, chegando-se à trama central, por remeter diretamente às influências das duas culturas, porém de modo elegante e discreto. A trama escolhida promoveu um jogo de cheios e vazios interessante perante a composição formal do espaço com a pintura aplicada. (fig. 43)

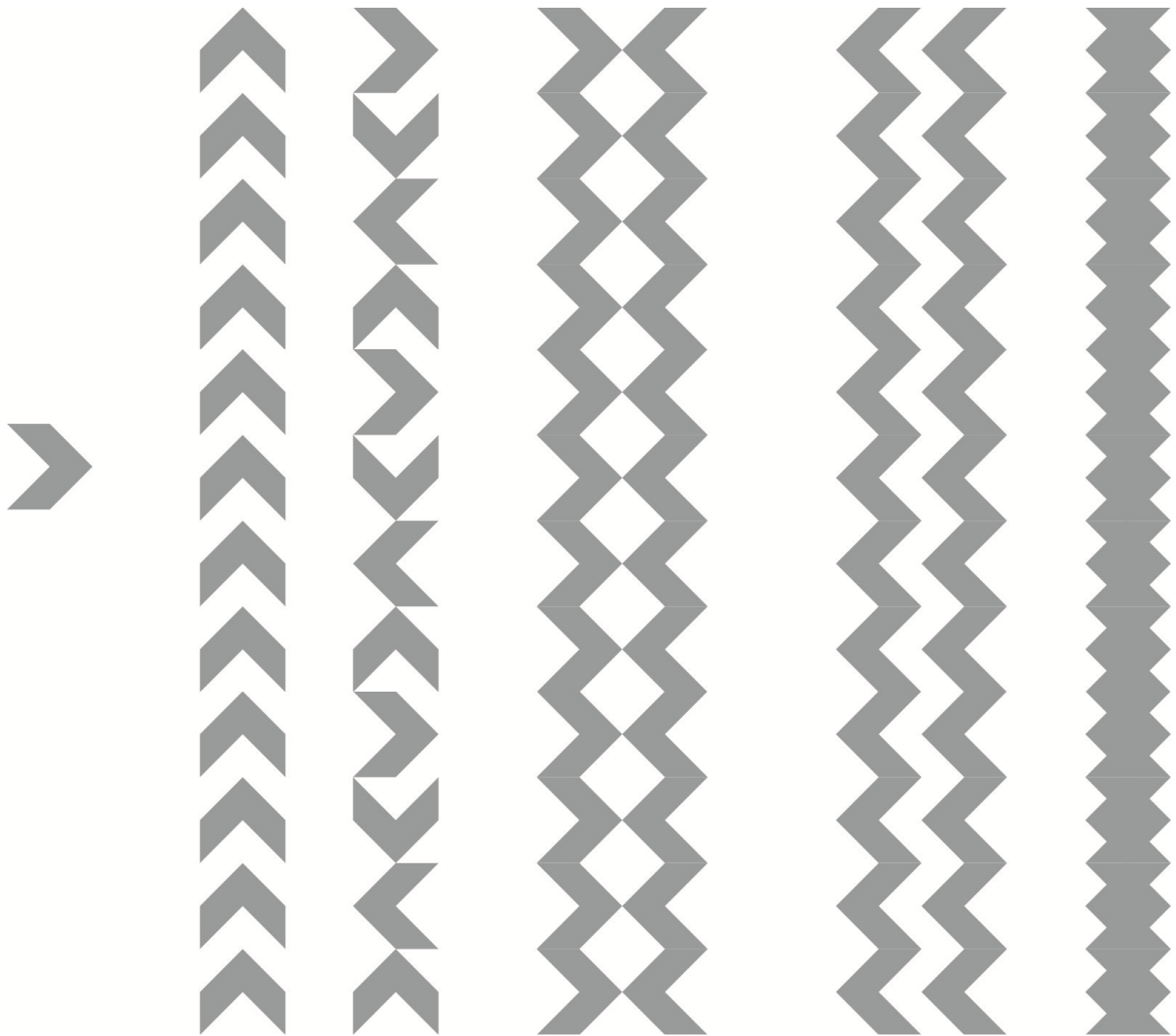


Figura 43 – Módulo desenvolvido e opções de trama
 Fonte: O autor, 2011.

Como a aplicação na pavimentação existente do parque Tingui se dará por meio de tinta spray sobre moldes recortados a *laser*, suas dimensões variarão conforme a largura do passeio bem como o distanciamento especificado em cada caso de inserção das placas, sejam elas direcionais, indicativas ou informacionais.

A cor da pintura será feita em cinza (C:0, M:0, Y:0, K:50) para destacar o trabalho em relação a coloração do asfalto, pavimento já consolidado nas pistas de caminhada e ciclovias dos parques urbanos de Curitiba. Essa escolha cromática justifica-se para neutralizar a influência das culturas indígenas e ucranianas estudadas para formação da trama desenhada, e assim não interferir na arquitetura interna do parque, criando uma atmosfera mais harmônica perante as edificações existentes e a rede viária do parque Tingui (fig. 44).

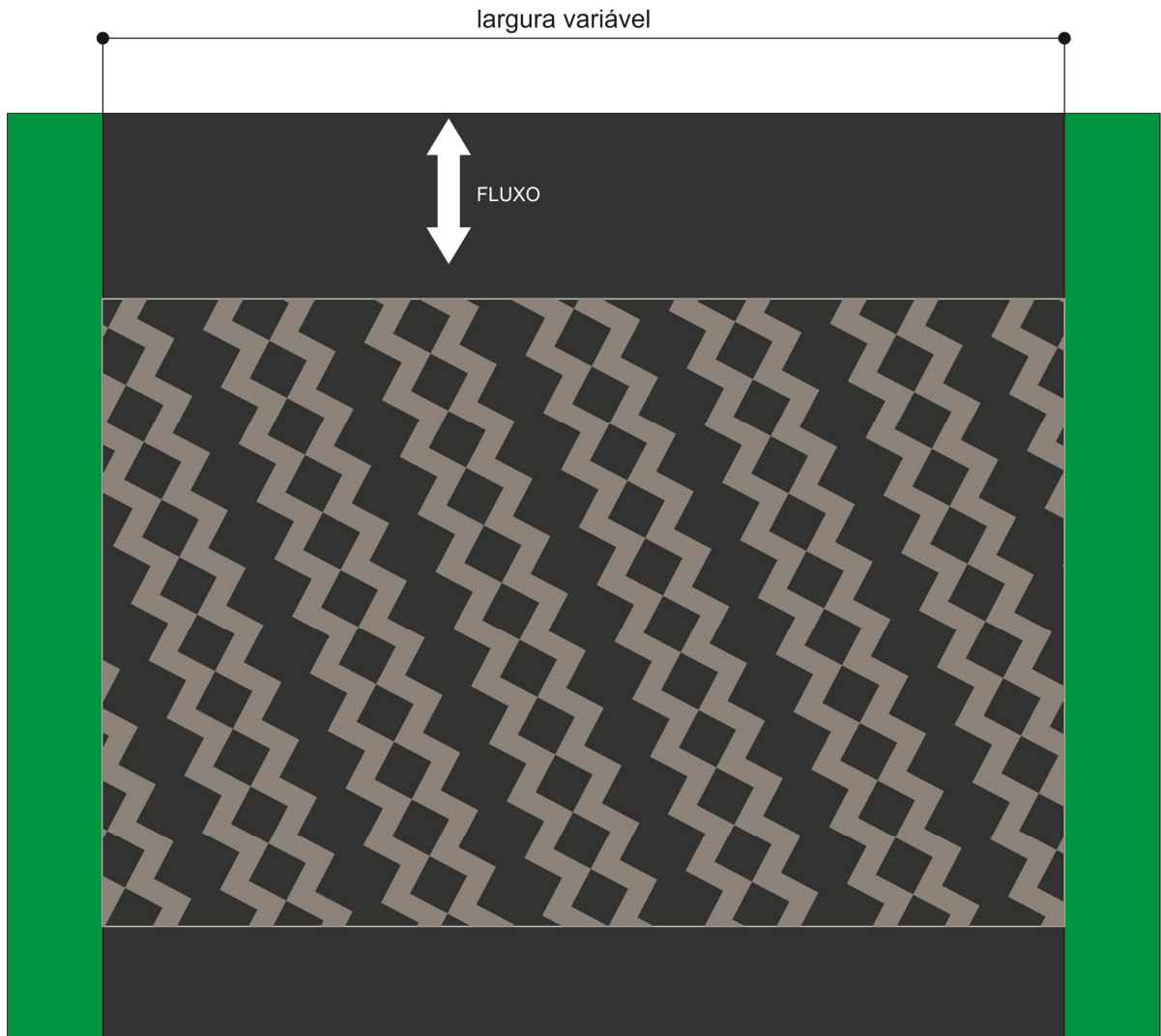


Figura 44 – Trama conforme aplicação no piso
 Fonte: O autor, 2011.

4.5.5 Locais de implantação das placas

Como haviam sido explicado anteriormente, as peças direcionais se localizarão nas principais encruzilhadas do parque, locais formados pelas pistas de caminhada e ciclovia em toda sua extensão (é possível observar no APÊNDICE A, em que o mapeamento do local identifica esses locais). Estarão localizadas a, no máximo, 500 metros da outra, visando o conforto ambiental dos usuários e freqüentadores. Junto delas, estarão localizadas ao todo três placas contendo informações gerais do parque e três placas com o mapa esquemático e posterior localização do observador no local imediato.

No mapa explicativo (fig. 45) elaborado com base na imagem do *Google Maps*, ficam definidos os exatos locais em que as peças do sistema de sinalização ambiental projetado estarão. Por meio de uma legenda explicativa é possível

entender a diferenciação das placas por diferentes ícones, com forma e cor identificadas.

As entradas norte e sul contarão com placas direcionais, conduzindo o visitante para os equipamentos mais procurados dentro de um parque (identificados neste trabalho por meio de pesquisa) e placas informacionais contendo o mapa de tais equipamentos e a localização momentânea do usuário do sistema. Esta dupla de peças gráficas estará presente também próximo ao Memorial Ucrâniano, para transmitir mais unidades entre os diferentes compartimentos de um parque urbano.

Em mais dois pontos ao longo do parque se instalarão peças direcionais mais placas informativas contendo um texto que apresenta o histórico sobre o local e a contextualização urbana do equipamento perante Curitiba.

A seguir são apresentadas as placas posicionadas no espaço do parque, a título de exemplificação (fig. 46/ 47/ 48/ 49/ 50).

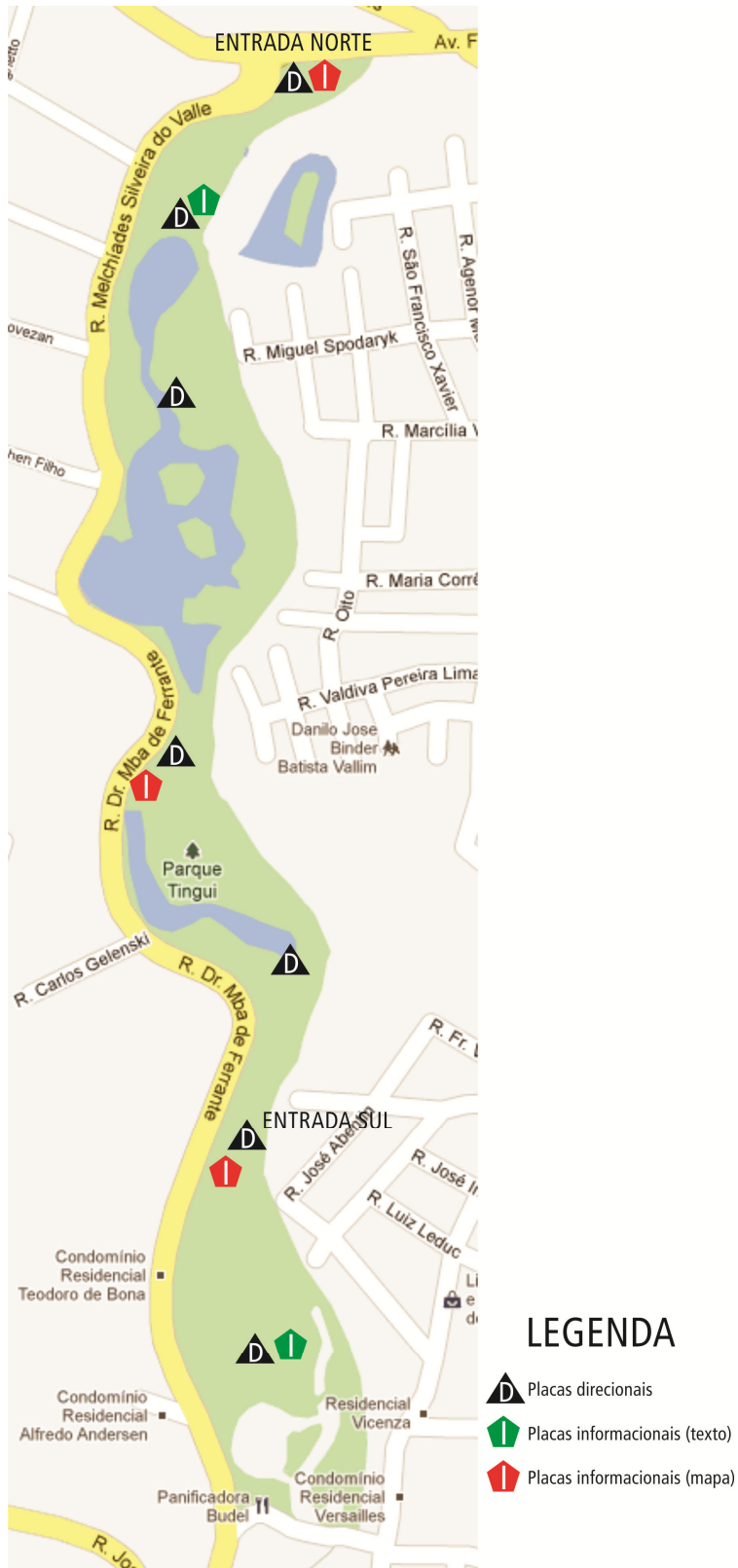


Figura 45 – Locais de inserção no parque Tingui
 Fonte: Adaptado de *Google Maps* pelo autor, 2011.

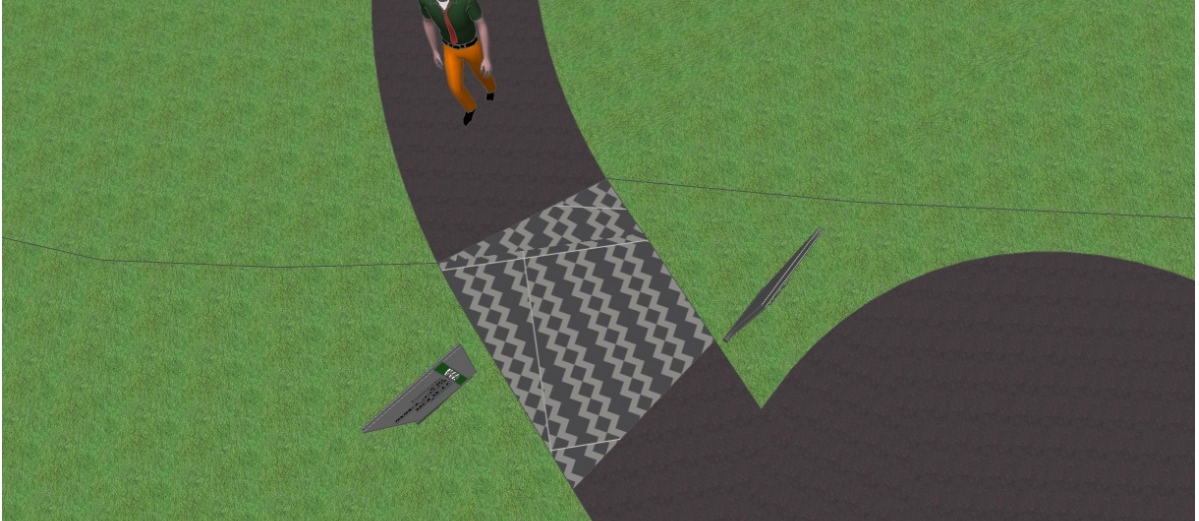


Figura 46 – Aplicação no piso (vista superior)
Fonte: O autor, 2011.



Figura 47 – Aplicação no parque Tingui
Fonte: O autor, 2011.

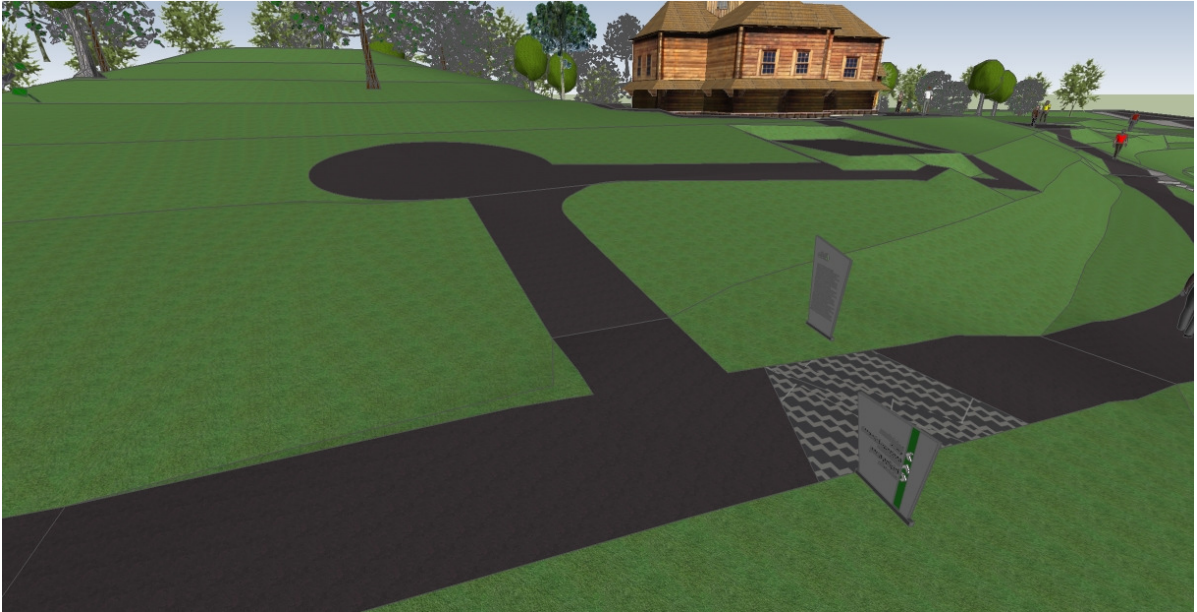


Figura 48 – Aplicação no parque Tingui
Fonte: O autor, 2011.



Figura 49 – Aplicação no parque Tingui
Fonte: O autor, 2011.



Figura 50 – Aplicação no parque Tingui
Fonte: O autor, 2011.

4.5.6 Custos

Para estimativa dos custos do projeto, faz-se necessária a adição do orçamento acerca das peças metálicas já com iluminação à execução da pintura nas pistas pavimentadas. E mais a mão de obra necessária para instalá-las à base construída em concreto armado. Para tanto, foi solicitado uma prévia de valores para a empresa Mão Colorida²¹ e os outros valores são referentes a tabela do sindicato da construção civil no Paraná para cálculo da mão de obra mais material.

Assim, tal estimativa divide-se:

- Placa direcional (0,90m x 0,85m) = R\$ 2.560,00;
- Placa informativa – texto (1,40m x 0,90m) = R\$ 1.485,00;
- Placa informativa – mapa (2,05m x 1,30m) = R\$ 1.940,00;
- Execução base em concreto – material = R\$ 197,00/ base;
- Execução base em concreto – mão de obra = R\$ 4,65/ hora (1 base = 3,5 horas de trabalho);
- Execução da pintura no piso – tinta *spray* = R\$ 21,80/ tubo (1 pintura = 4 tubos de tinta);

²¹ Mão Colorida: empresa especializada na execução de comunicação visual, mobiliário, expositores e acessórios para pontos de venda e sinalização ambiental interna e externa, localizada no bairro Boqueirão, em Curitiba, que atende o mercado de *design* e arquitetura.

- Execução da pintura no piso – mão de obra = R\$ 4,65/ hora (1 pintura = 2,5 hora de trabalho);

Com base nisso, é possível fazer a somatória para aplicação do sistema de sinalização ambiental no parque Tingui, como exemplo. Não consta nessa estimativa a placa de identificação já que para aplicação no parque Tingui ela não é necessária, pois nesse caso haveria revitalização da placa existente na entrada do local.

Seriam 7 placas direcionais; 4 placas informativas – mapa; 2 placas informativas texto; 7 locais de pintura da trama no piso e 12 bases em concreto armado servindo como suporte de todas as placas. Levando em consideração gastos com transporte, limpeza do local e acabamento final, e encargos sociais acerca dos profissionais contratados, o total de investimento seria de R\$ 34.490,50 (trinta e quatro mil quatrocentos e noventa reais e cinquenta centavos).

5 CONCLUSÃO

Com o avanço da população e o inchaço das grandes metrópoles, os seres humanos são forçados a analisar os limites dos recursos da Terra e a necessidade de limitar o avanço populacional desordenado, analisar atitudes públicas, ou seja, redescobrir proporções adequadas no modo de vida para que o futuro não seja tendenciosamente ruim (Doczi, 2008, p. 62). Com esse conceito, e retomando os métodos de pesquisa aplicados a este trabalho, é possível afirmar que um projeto de *design* gráfico completo significa geração de propostas com base na demanda do público-alvo e as características do local de implantação final do sistema.

Em suma, para iniciar uma tentativa de transformar o espaço, levando em consideração o que já existe no local (equipamentos, sinalizações, edificações, etc.), o potencial de trabalho de um *designer* é literalmente posto à prova, cabendo ao profissional propor conexões com a comunidade usuária do sistema a ser projetado, promover uma percepção total da dinâmica do entorno e inovar, seja tecnicamente ou ainda socialmente, com base nos estudos em *design* informacional e conceitos de semiótica e da ergonomia, bem como nos avanços em termos de materiais e técnicas de produção gráfica.

O trabalho aqui apresentado tentou ao máximo atingir a possibilidade de replicação do sistema nos diversos parques urbanos de Curitiba para que seu objetivo principal fosse coeso e versátil na medida das possibilidades de um projeto de *design* gráfico ambiental. O sistema projetado serve como o mínimo necessário para os visitantes de um parque conseguirem se localizar e utilizar seus equipamentos de lazer.

O ensaio mostrado por meio das placas projetadas e mais o tratamento do espaço físico com a pintura nas pistas de caminhada foi satisfatório em virtude do levantamento acerca do espaço público urbano que o mesmo exigiu. A tentativa inicial de se projetar todo um sistema gráfico, que conferisse unidade e sentido de padrão às peças gráficas foi levada até o fim do trabalho.

Ao longo do processo do desenvolvimento do projeto foi possível perceber algumas considerações a respeito das peças gráficas já existentes no parque e propor melhorias para as mesmas. Com um adequado embasamento teórico das práticas de sinalização ambiental, conhecimento e adequação à legislação vigente e

criação de um projeto que minimize o impacto de mudanças dentro de um espaço aberto já consolidado, procurou-se inserir no contexto urbano (saturado de informação) peças gráficas de relevância cultural e formal para o público usuário dos parques.

O manejo de todo o sistema projetado deve estar condizente com o zoneamento local, e tais normas devem orientar o uso correto da área com manutenção e preservação das estruturas naturais e modificações nos equipamentos destinados ao lazer e recreação para que adequem-se à utilização do espaço, extendendo tais mudanças também para as peças gráficas.

A realização do projeto possibilitou ao aluno compreender as dimensões que os estudos acadêmicos tomam na vida profissional e de que maneira tais conhecimentos podem ser utilizados e adaptados em atividades de trabalho, fazendo com que o *designer* identifique possibilidades de aplicar maior liberdade de expressão e desenvolvimento de novos atrativos para um determinado produto (seja um projeto gráfico impresso, virtual, ambiental, etc.)

Como ensaio de projeto, este Trabalho de Diplomação contemplou várias áreas do campo profissional de um *designer* gráfico, como a interação com o paisagismo, proporções urbanísticas e composições formais da arquitetura turística dos parques urbanos de Curitiba, estudo do funcionamento da estrutura voltada ao turismo em relação aos parques da cidade, buscando compreender os materiais e sistemas de fixação adequados às áreas externas, dentre outros.

Essa mescla de habilidades da profissão comprova a importância de estar preparado para atuar em um mercado de trabalho diversificado, que busca mão de obra acadêmica que saiba conciliar seus conhecimentos técnicos com o cotidiano e suas dificuldades usuais, buscando nas áreas limítrofes informações que subsidiem sua prática profissional.

REFERÊNCIAS

AICHER, O. e KRAMPEN, M. “**Sistemas de signos en la comunicación visual**”. 4ª ed. Barcelona: Editorial Gili, S.A., 1995.

BAXTER, M. “**Projeto de Produto – guia prático para design de novos produtos**”. 2ª ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1998.

BONSIEPE, G. “**Teoría y práctica del diseño industrial – Elementos para una manualística crítica**”. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 1978.

BUENO, F. da S. “**Dicionário da Língua Portuguesa**”. São Paulo: FTD, 1996.

CHING, F. D. K. “**Dicionário visual de Arquitetura**”. 2ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 2010.

COSSU, M. “**Walk this way: sign graphics now**”. New York: Collis Design, 2010.

COSTA, J. “**Esquemática: visualizar la información**”. Barcelona: Paidós, 1998.

_____. “**A imagem da marca: um fenômeno social**”. São Paulo: Edições Rosari, 2006.

DUBOIS, R. “**Um animal tão humano**”. São Paulo: USP, 1974.

FILHO, J. G. “**Ergonomia do objeto – Sistema Técnico de Leitura Ergonômica**”. São Paulo: Escrituras, 2003.

FOLLIS, J. e HAMMER, D. “**Architectural signing and graphics**”. New York: Whitney Library of Design, 1988.

FRUTIGER, A. “**Sinais e símbolos: desenho, projeto e significado**”. 2ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

FUENTES, R. “**A prática do design gráfico: uma metodologia criativa**”. São Paulo: Edições Rosari, 2006.

GUIMARÃES, L. “**A cor como informação: a construção biofísica, lingüística e cultural da simbologia das cores**”. São Paulo: Annablume, 2000.

GYMPEL, J. “**Historia de la arquitectura – de la antigüedad a nuestros días**”. Barcelona: Konemann, 2005.

HELLER, E. “**Psicología del color: como actúan los colores sobre los sentimientos y la razón**”. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 2004.

KLIASS, R. G. “**Parques Urbanos de São Paulo e sua evolução na cidade**”. São Paulo: PINI, 1993.

- LYNCH, K. **“A boa forma da cidade”**. 70^a ed. São Paulo: Almedina, 2007.
- MENDES, C. F. **“Paisagem Urbana – uma mídia redescoberta”**. São Paulo: Editora Senac, 2006.
- MUNARI, B. **“Design e Comunicação Visual: contribuição para uma metodologia didática”**. São Paulo: Martins Fontes, 1997.
- OKAMOTO, J. **“Percepção ambiental e comportamento”**. 2^a ed. São Paulo: IPSIS, 1997.
- OLIVEIRA, S. R. **“Imagem também se lê”**. São Paulo: Edições Rosari, 2005.
- PEDROSA, I. **“Da cor à cor inexistente”**. 10^a ed. Rio de Janeiro: Senac Nacional, 2010.
- PHILLIPS, P. L. **“Briefing: a gestão do projeto de design”**. São Paulo: Blucher, 2008.
- RIO, V. **“Introdução ao Desenho Urbano no Processo de Planejamento”**. São Paulo: PINI, 1990.
- ROCHA, C. **“Tipografia comparada: 108 fontes clássicas analisadas e comentadas”**. São Paulo: Rosari, 2004.
- SLIWINSKI, R. **“Arte e cultura: Ucrânia”**.
<<http://www.ggcultural.org.br/culturas/foradobrasil/arteculturaucrania>> Em 26 de agosto de 2011.
- SMMA, 2000. **“Nossos parques: Parque Tingui”**.
<<http://www.curitiba.pr.gov.br/idioma/portugues/nossosparques>> Em 21 de agosto de 2011.
- VELHO, A. L. O. L. **“O design de sinalização no Brasil: a introdução de novos conceitos de 1970 a 2000”**. Rio de Janeiro, 2007. 184f. Dissertação de Mestrado – Departamento de Artes e Design, Pontifício Universidade Católica do Rio de Janeiro.
- WOLF, P. J. **“Design Gráfico – Um dicionário visual de termos para um design global”**. São Paulo: Blucher, 2011.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 9050: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos**. Rio de Janeiro, 2004.
- Sites consultados:
- <<http://www.turismo.curitiba.pr.gov.br>> (Acesso janeiro, 2011)
- <<http://www.curitiba.pr.gov.br/conteudo/equipe-imt-instituto-municipal-de-turismo/37>> (Acesso março, 2011)

<<http://www.tmcampus.info>> (Acesso junho, 2011)

<http://www.locornelsen.com.br/portal0lolo/plano_agache2.jpg> (Acesso julho, 2011)

<<http://www.curitibacityphotos.blogspot.com.br/13.jpg>> (Acesso julho, 2011)

<<http://www.tmc.us/ctexas>> (Acesso julho, 2011)

APÊNDICE A - Levantamento e inventário – parque Tingui

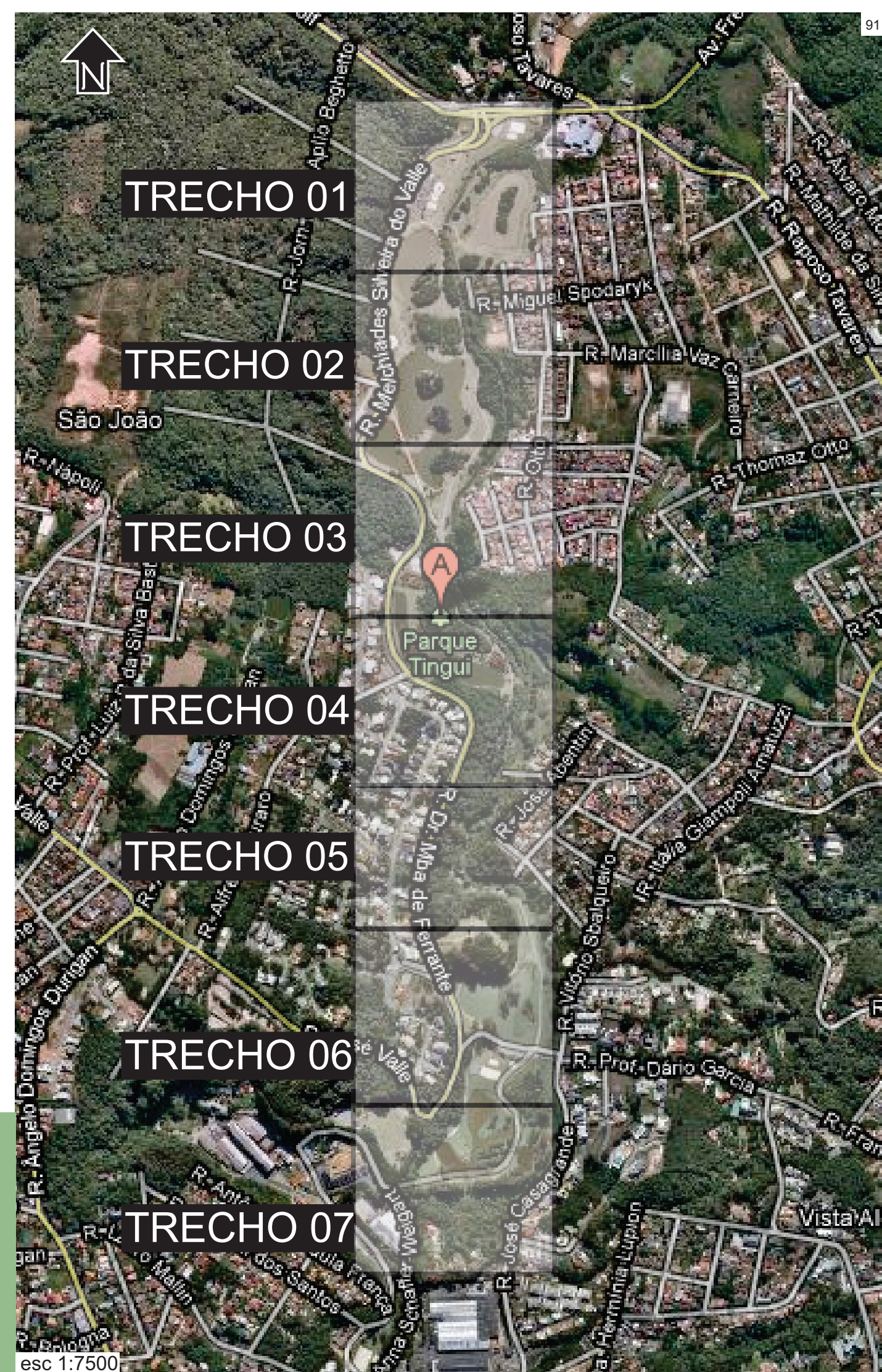
PARQUE TINGUI

Tingui (“nariz afilado”) é o nome de uma tribo indígena que habitava a região de Curitiba na época da sua fundação. Segundo a lenda, o cacique Tindiquera indicou aos fundadores o local onde deveria ser construída a cidade, comprovando a cooperação entre índios e colonizadores europeus. Uma estátua que representa o cacique está colocada na entrada do parque, na Avenida Fredolin Wolf, junto com um portal para a entrada e saída de carros. A estátua, esculpida em bronze, é uma homenagem aos indígenas que habitavam a região.

O parque foi criado inicialmente para preservar a mata ciliar do Rio Barigui, e formar junto dos parques Barigui e Tanguá um mega parque linear para Curitiba.

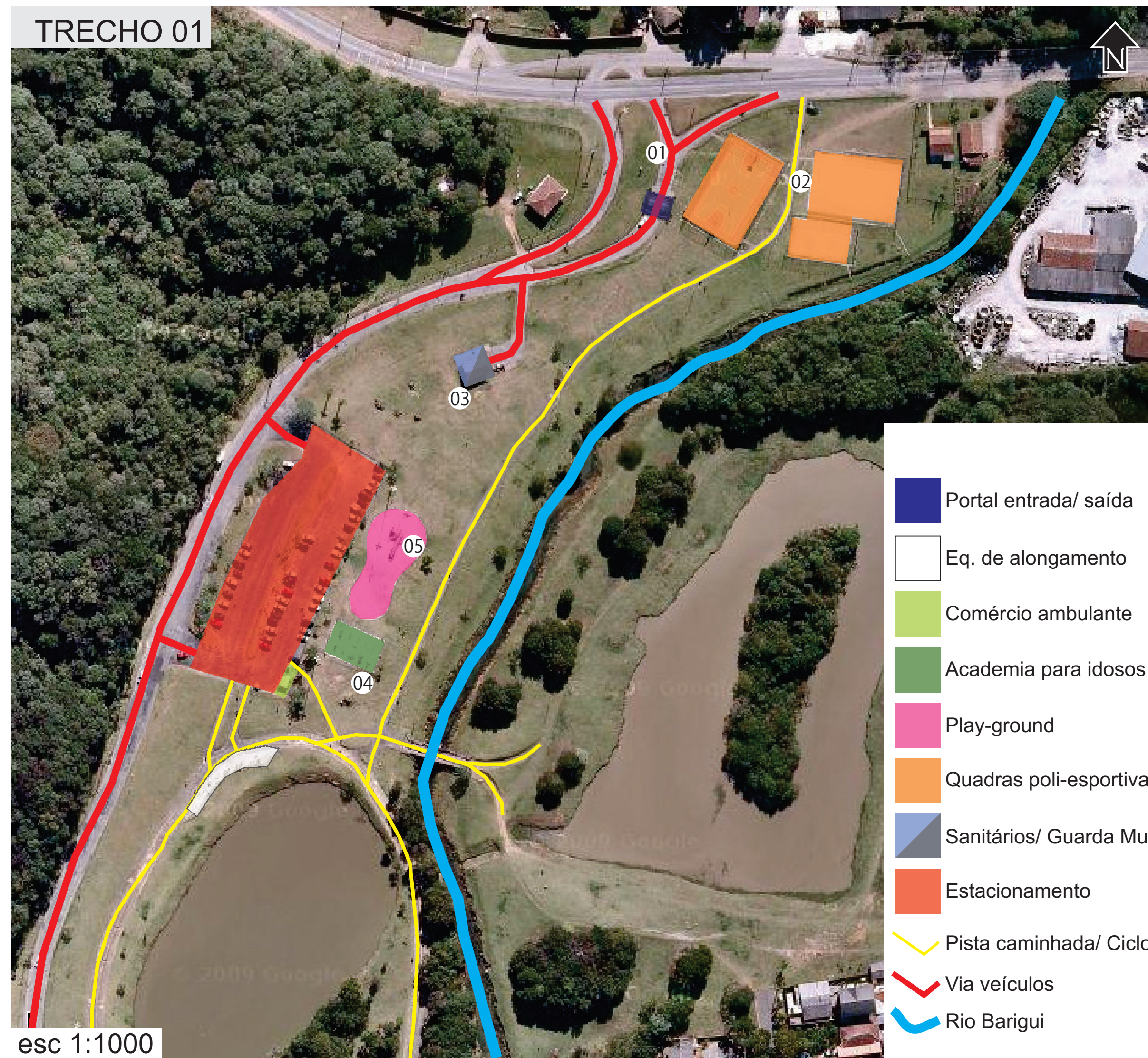
Foi inaugurado em 1994 com 380 mil m² de área total, contando com lagos, pontes de madeira cobertas, parque infantil, ciclovia e bastante área verde. Lindeiro ao rio existem ciclovias e pistas de caminhada/ corrida e quadras poli-esportivas e quiosques com churrasqueiras.

Em seu interior existe o Memorial Ucraniano, construído em 1995, para comemorar o centenário da imigração ucraniana no Brasil. Há também a Praça Brasil 500 Anos, inaugurada em 2000, em comemoração aos 500 anos de Descobrimto do Brasil (IPPUC, 2007).



parque tingui

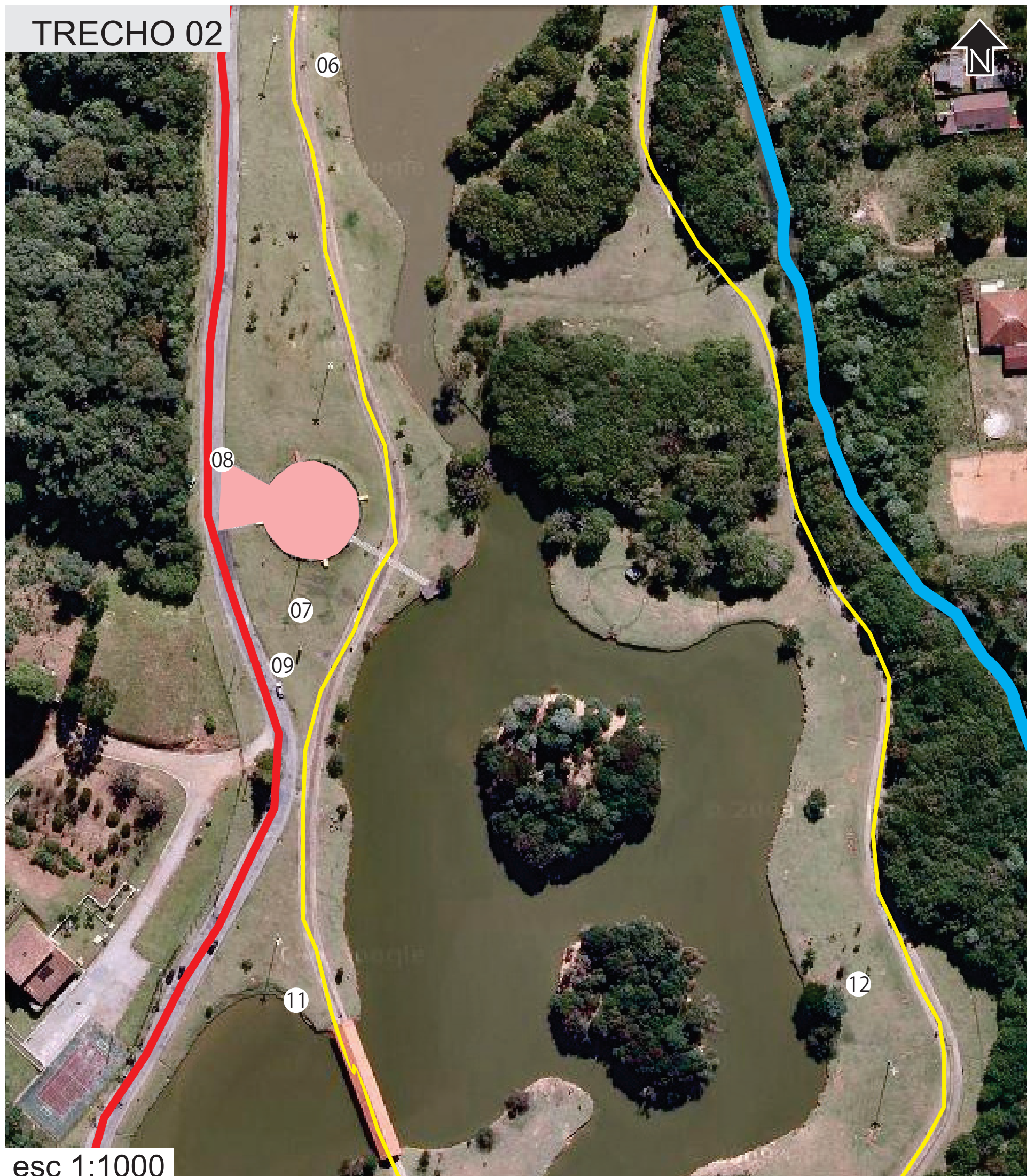
TRECHO 01







-  Portal entrada/ saída
-  Eq. de alongamento
-  Comércio ambulante
-  Academia para idosos
-  Play-ground
-  Quadras poli-esportivas
-  Sanitários/ Guarda Municipal
-  Estacionamento
-  Pista caminhada/ Ciclovia
-  Via veículos
-  Rio Barigui



TRECHO 02








-  Praça Brasil 500 anos
-  Pista caminhada/ Ciclovía
-  Via veículos
-  Rio Barigui

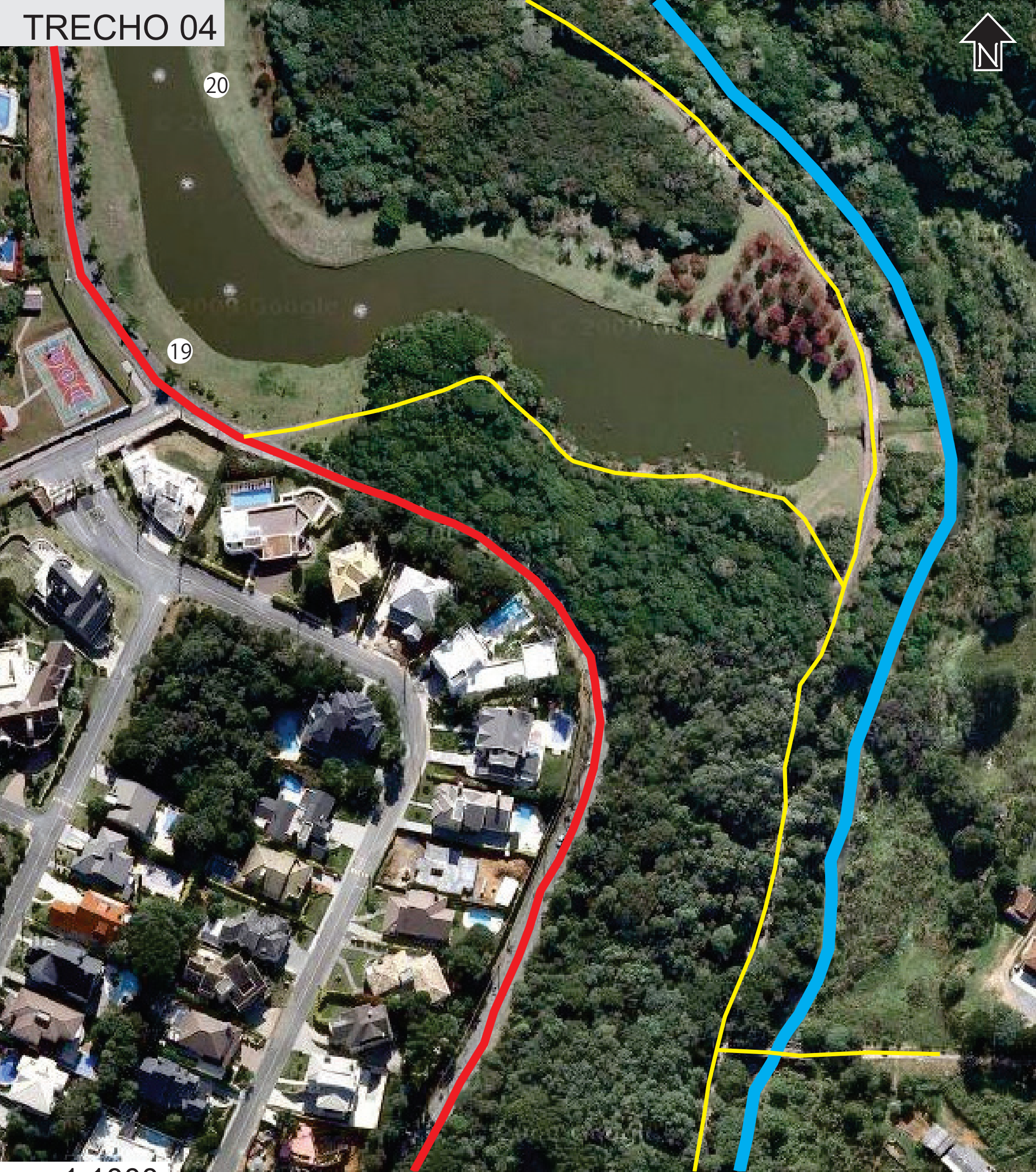
esc 1:1000




TRECHO 03

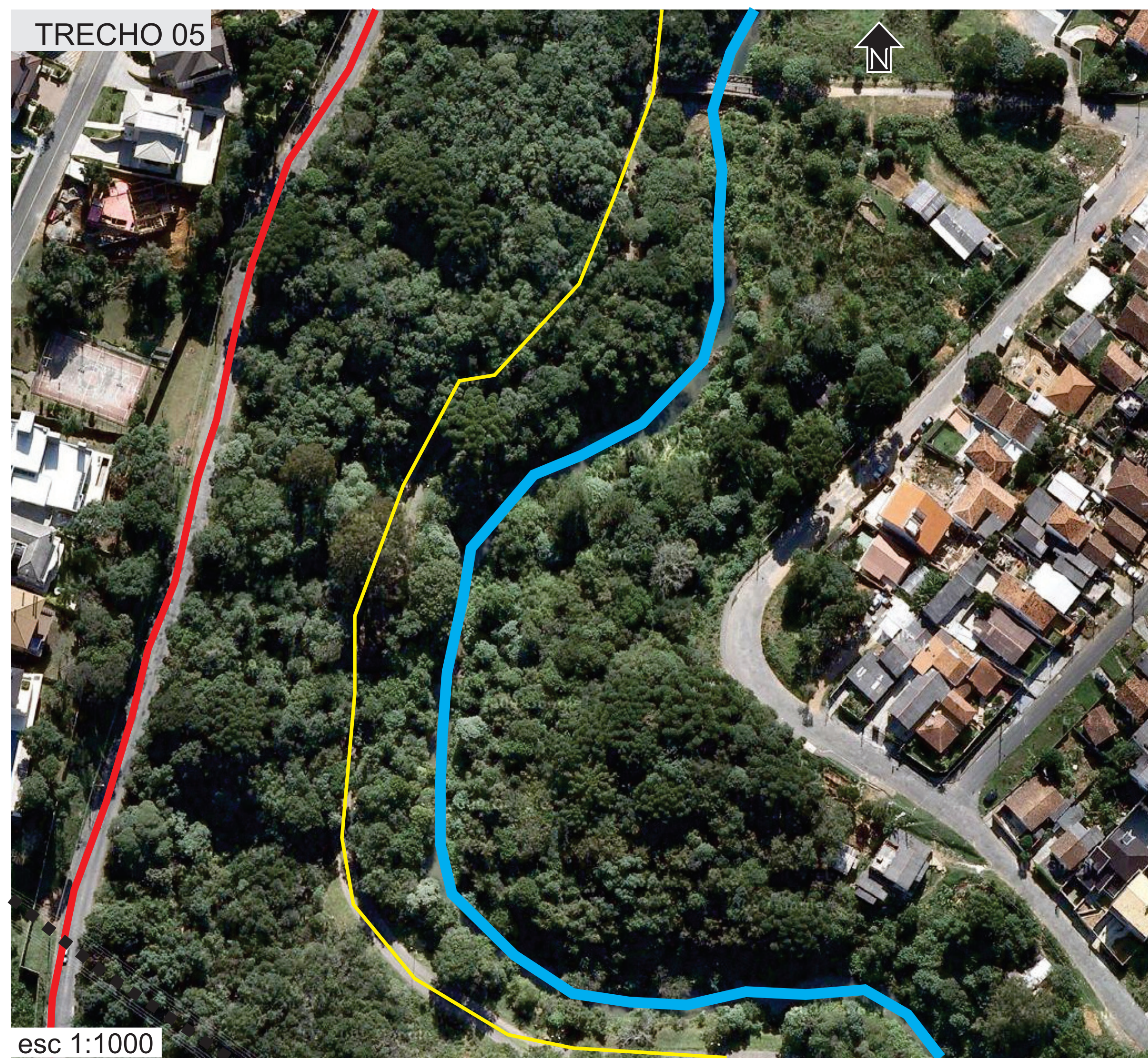






-  Play-ground
-  Quiosques com churrasqueira
-  Pista caminhada/ Ciclovia
-  Via veículos
-  Rio Barigui

TRECHO 04






-  Pista caminhada/ Ciclovia
-  Via veículos
-  Rio Barigui



-  Pista caminhada/ Ciclovía
-  Via veículos
-  Rio Barigui
-  Linha de alta tensão

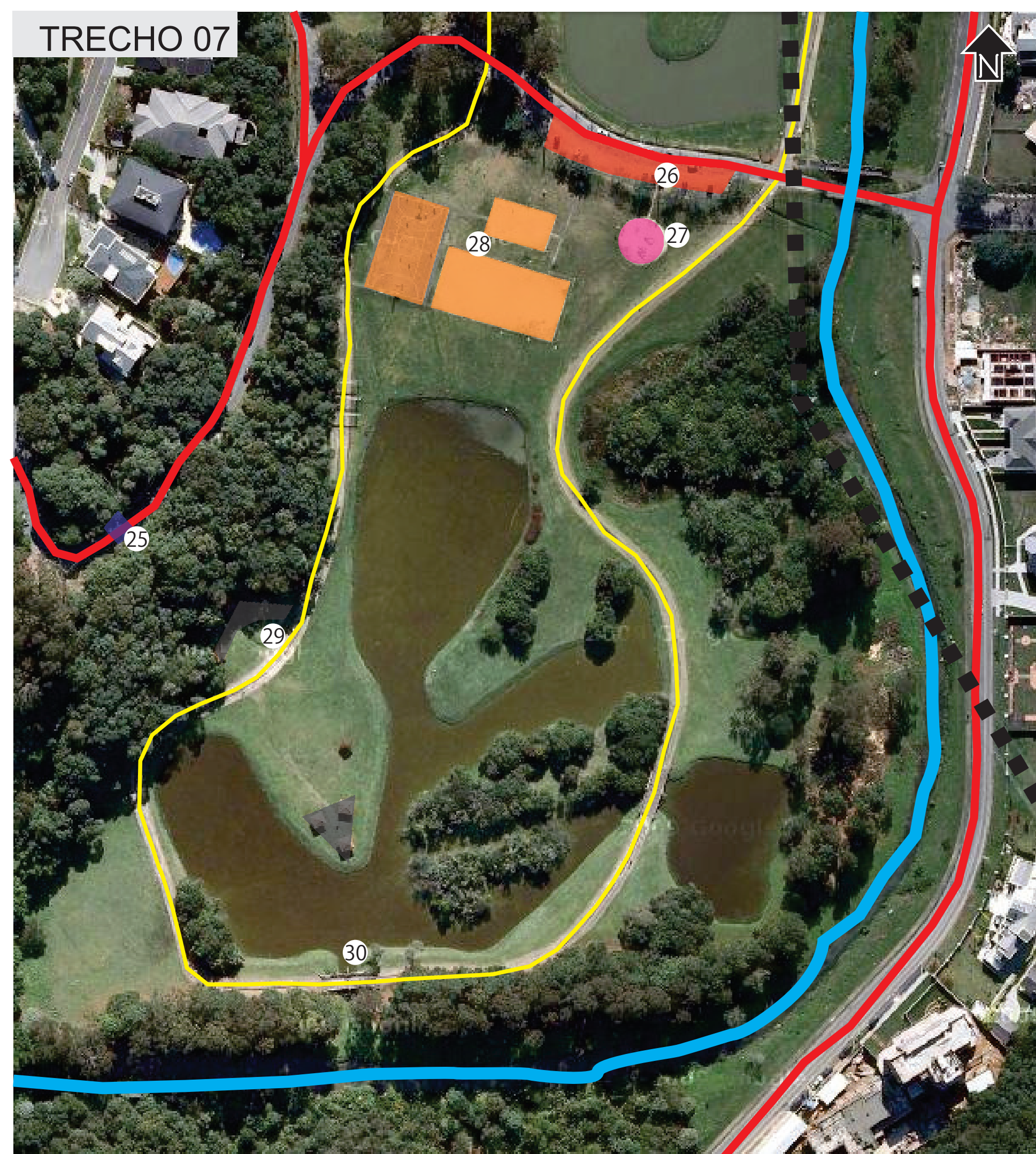
TRECHO 06












-  Memorial Ucrainiano
-  Sanitários
-  Estacionamento
-  Pista caminhada/ Ciclovia
-  Via veículos
-  Rio Barigui
-  Linha de alta tensão

esc 1:1000

TRECHO 07



-  Portal entrada/ saída
-  Play-ground
-  Quadras poli-esportivas
-  Quiosques com churrasqueira
-  Estacionamento
-  Pista caminhada/ Ciclovia
-  Via veículos
-  Rio Barigui
-  Linha de alta tensão

esc 1:1000