Uma análise visual dos mapas da cidade do Porto

MAPPING MAPS

Nelma João da Silva Ferreira
Mestrado em Design 2010

ESAD

Uma análise visual dos mapas da cidade do Porto

MAPPING MAPS

Nelma João da Silva Ferreira
Orientador: Ian Noble
Co-orientador: Andrew Howard

Mestrado em Design 2010
Núcleo de especialização em Comunicação

ESAD

Showing complexity is hard work.

Edward R. Tufte





Palavras-chave	p. 12
Resumo	p. 13
O que são mapas?	p. 15
Para que servem?	p. 31
Como funcionam?	p. 47
Onde existem?	p. 63
São verdadeiros?	p. 81
Dificuldades?	p. 95

mapping
informação
representação visual
simbolismo

tempo
espaço
função

Mapping refere-se a um processo inacabado, ao processo de organização de dados e informação. Mapa refere-se ao objecto que apresenta informação organizada consoante o assunto que aborda.
Num tempo em que existem cada vez mais tecnologias que proporcionam uma multiplicação de informação em grandes escalas, existe também uma maior dificuldade para gerir essa quantidade crescente de informação bem como a sua fiabilidade. O mapping aparece como um meio para se conseguir organizar a informação e inter-relacionar os diferentes assuntos, no entanto, esta não é uma área completamente nova sendo que o objecto propriamente dito, o mapa, surgiu como um meio para representação de lugares. Ao longo do tempo o mapa foi ganhando diferentes formas e servindo diferentes funções, e hoje em dia ele pode ser aplicado aos mais diferentes assuntos, sendo que o processo é o mais importante, pois é aí que se tomam as várias decisões que definem as diferentes hierarquias e importâncias que se vão dar aos elementos.
É necessário perceber de que forma é que os mapas foram evoluindo e de que maneira influenciaram as representações dos nossos dias, porque ainda existem muitos elementos que continuam a fazer parte da linguagem intrínseca a este meio de comunicação.

“Diagrams, data graphics, and visual confections have become the language we resort to in this abstract and complex world. They help us understand, create, and completely experience reality.” (Sorge, 2008)

Mapas são representações visuais de uma determinada realidade, que aglutinam um conjunto de informações e dados, consoante a utilização/utilizador a que se destinam (ex: exército, urbanismo, turismo, marinha, etc.). Utilizam normalmente uma linguagem que já lhes é intrínseca com o objectivo de ser de fácil e rápida leitura. Os elementos gráficos passam por um código já definido, mas a verdade é que ao longo da história da cartografia, cada vez mais os mapas parecem frios e impessoais e sem qualquer ligação ao que é representado, apesar da utilização crescente de cores fortes e mais vivas.




PLANO

Definição	Mapa do Porto
Autor	George Balck
Ano	1813

Definição	Plano da cidade do Porto
Autor	José Francisco de Paiva
Ano	anterior a 1824

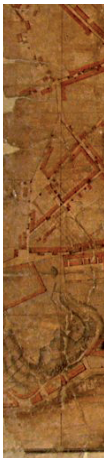
Definição	Plano da Cidade do Porto
Autor	José Francisco de Paiva
Ano	22 fevereiro 1824

Definição	Plano topográfico
Autor	
Ano	1826

1813







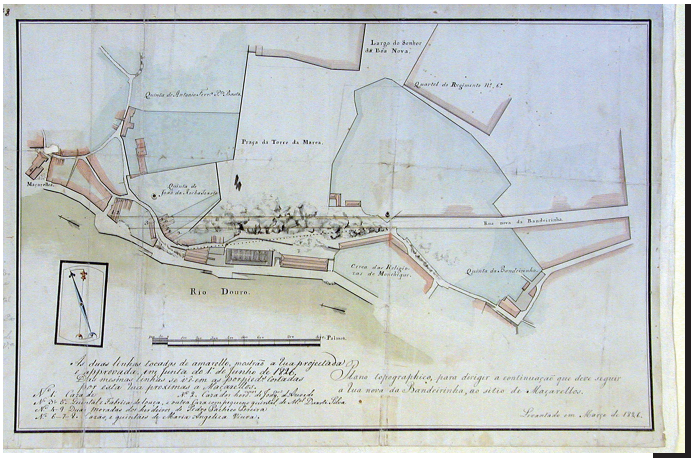
Este meio de representação que começou pela necessidade de descrição dos lugares está directamente associado ao tempo. O espaço muda, consoante o tempo passa, e consequentemente, novas representações desse lugar são produzidas. Elas acompanham a mudança, a história, tanto na forma que tomam, como aquilo que representam. Mas o espaço que nos é apresentado em mapa, em vez de ter proximidade ao real, ou pelo menos ser alusivo, ter uma ligação visível a esse real, está a tornar-se genérico (e cada vez mais ao longo do tempo), comum a todas as outras representações que são feitas de outros lugares, de outros sítios. Não têm qualquer ligação simbólica ou emotiva àquilo que representam. Não é visível a cidade ou o lugar, a sua essência, o que os caracteriza...

De que forma é representada a cidade? E de que forma se representa nela? Como nos encontramos num lugar, cuja plataforma gráfica de identificação, não respira o mesmo ar que o lugar?

1824



1826



Definição	O Porto
Autor	W. B. Clarke
Ano	1833

Definição	Carte Topographique militaire
Autor	Francisco de Arbues Moreira
Ano	1934

Definição	Planta topográfica da cidade do Porto
Autor	Joaquim da Costa Lima
Ano	1839

Definição	Planta baixa da praça comercial do Porto
Autor	
Ano	1846

Como elemento visual e plataforma disponível/cedida pelas entidades competentes aquando um pedido de informação para um determinado local, este meio de comunicação tem muita força. Representa a cidade ou o local visualmente, de forma estilizada, incluindo elementos iconográficos e textos para identificar os pontos mais marcantes ou de maior interesse, e tem a capacidade de, analisados com outras representações do mesmo tipo, mostrar algumas alterações formais e humanas que foram visíveis no local ao longo do tempo (ex: novos arruamentos ou casas, mudanças no terreno, etc.). É este carácter de visível mutação ao longo das várias representações duma mesma zona, bem como os elementos que representa, que proporciona ao mapa contar uma história visualmente, com uma riqueza inigualável. Este nível de riqueza

1833



1834

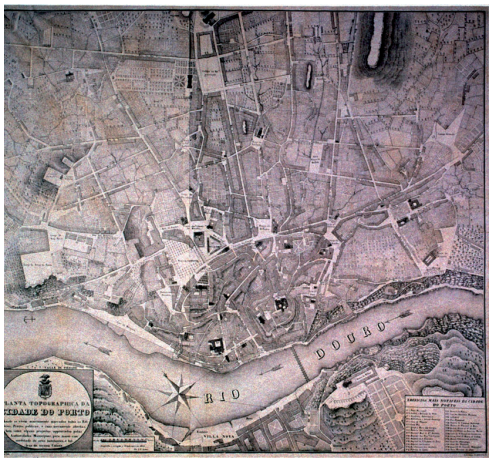




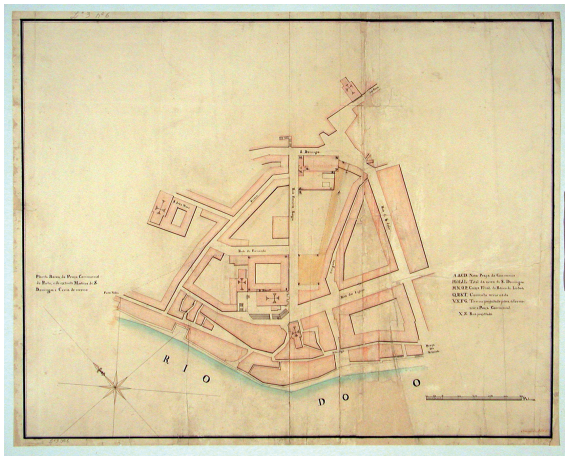
aumenta proporcionalmente com o nível de detalhe das representações, bem como pela fiabilidade das informações que representa.

Os mapas são, por isso, um meio de comunicação de importância histórica, de grande interesse social e com uma utilidade inquestionável, mas o que se tem observado ao longo do tempo, é um decrescer na importância que lhes é dada, que combina com o decrescer de riqueza visual dos mapas e na sua relação com o lugar que representam. Estas são algumas das consequências da constante mutação e desenvolvimento de novas tecnologias e do constante e rápido crescimento de informação que desencadeou uma grande dificuldade nessa gestão de conteúdos, perdendo-se assim dados preciosos da nossa história.

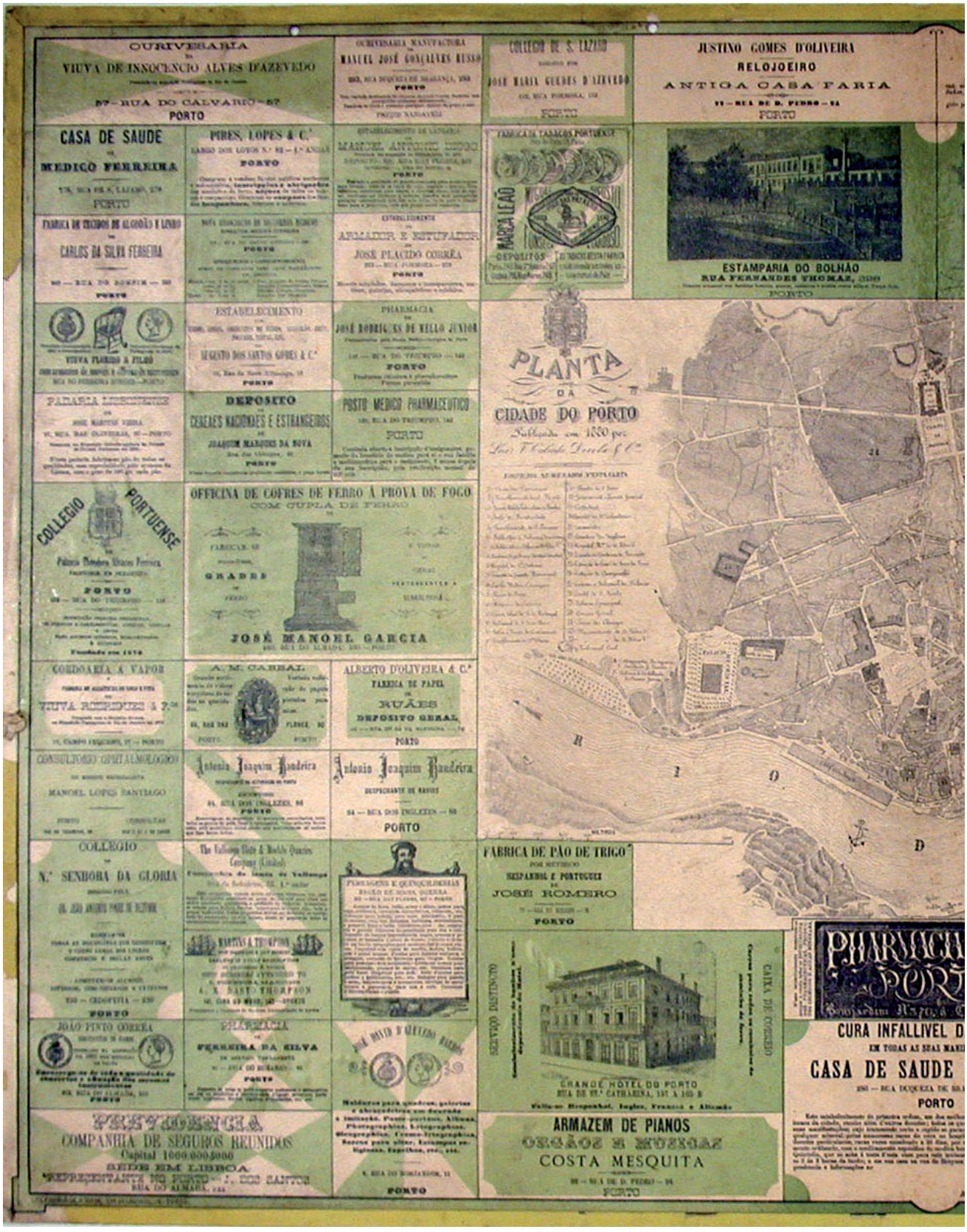
1839

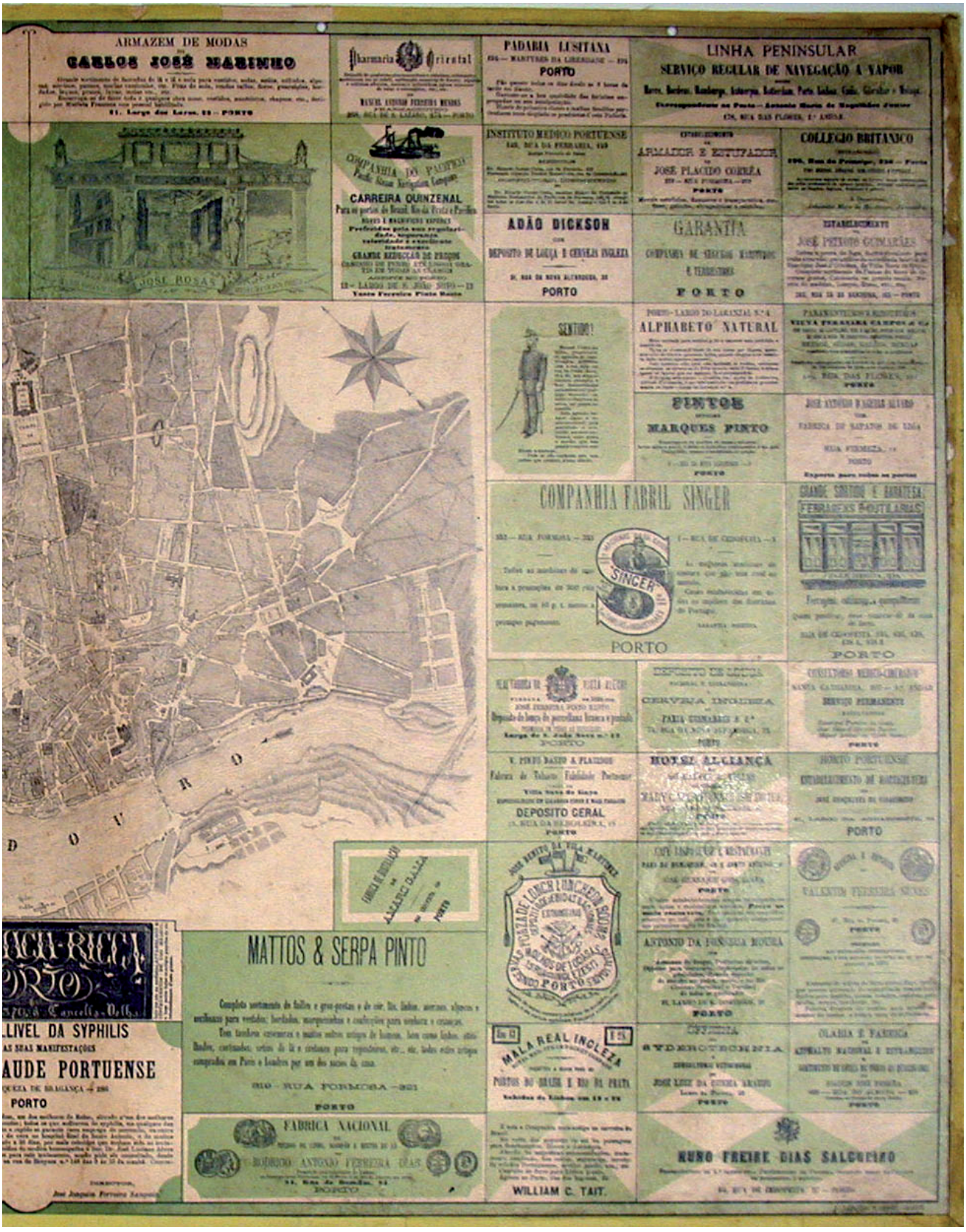


1846






OURIVESARIA
VIUVA DE INNOCENCIO ALVES D'AZEVEDO
87 — RUA DO CALVARIO — 87
PORTO
OURIVESARIA MANUFACTURA
MANUEL JOSÉ GONÇALVES RUSSO
PORTO
COLLEGIO DE S. LAZARO
JOSE MARIA GUEDES D'AZEVEDO
PORTO
JUSTINO GOMES D'OLIVEIRA
RELOJOEIRO
ANTIGA CASA FARIA
11 — RUA DE D. PEDRO — 11
PORTO
CASA DE SAUDE
MEDIÇO FERREIRA
PORTO
PIRES, LOPES & C.ª
PORTO
ESTABELECIMENTO DE LITHOGRAPHIA
MANUEL ANTONIO LEITE
PORTO
FABRICA DE TAPETES PORTUENSE
MARCA LEÃO
DEPOSITOS
ESTAMPARIA DO BOLHÃO
RUA FERNANDES THOMAZ, 1580
PORTO
FABRICA DE TECIDOS DE ALGODÃO E LINHO
CARLOS DA SILVA FERREIRA
PORTO
ESTABELECIMENTO
ARMADOR E ESTUFADOR
JOSE PLACIDO CORRÊA
PORTO
VIUVA FLORIDO & FILHO
ESTABELECIMENTO
AUGUSTO DOS SANTOS GOMES & C.ª
PORTO
PHARMACIA
JOSÉ RODRIGUES DE MELLO JUNIOR
PORTO
PLANTA
DA
CIDADE DO PORTO
Publicada em 1833 por
Luiz Victorio Dente & C.ª
FABRICA DE CHAPEOS
DEPOSITO
CEREAES NACIONAES E ESTRANGEIROS
JOAQUIM MARQUES DA SILVA
PORTO
POSTO MEDICO PHARMACEUTICO
PORTO
COLLEGIO PORTUENSE
PORTO
OFFICINA DE COFRES DE FERRO À PROVA DE FOGO
COM CUPLA DE FERRO
GRADES
JOSÉ MANOEL GARCIA
CORDOARIA A VAPOR
VIUVA ROSENDES & F.ºS
A. M. CARBAL
ALBERTO D'OLIVEIRA & C.ª
FABRICA DE PAPEL
RUÃES
DEPOSITO GERAL
PORTO
CONSULTORIO OPHTALMOLOGICO
MANOEL LOPES SANTIAGO
PORTO
Antonio Joaquim Bandeira
PORTO
Antonio Joaquim Bandeira
PORTO
COLLEGIO
N.ª SENHORA DA GLORIA
PORTO
The Vallongo Glass & Marble Quarries
Companhia de Lavras de Vallongo
PERSIANAS E QUINCALHERIAS
PORTO
FABRICA DE PÃO DE TRIGO
HESPANHOL E PORTUGEZ
JOSÉ ROMERO
PORTO
PHARMACIA
PORTO
CURA INFALLIVEL D
CASA DE SAUDE
PORTO
JOÃO PINTO CORREA
PORTO
PHARMACIA
FERREIRA DA SILVA
PORTO
Molduras para quadros, galerias
e thesouros em dourado
e imitação. Ponto portuez, Allemã,
Photographias, Lithographias,
Stereographias, Crayons-lithographicos,
Rotens para obter, Estampas pe-
lliculares, Espelhos, etc., etc.
PORTO
SERVIÇO DISTINCTO
CAIXA DE CORREIO
GRANDE HOTEL DO PORTO
RUA DE STª CATHARINA, 197 A 203-B
Fallam-se Hespanhol, Inglez, Francez e Allemão
PERSEVERANÇA
COMPANHIA DE SEGUROS REUNIDOS
Capital 1.000.000$000
SEDE EM LISBOA
REPRESENTANTE NO PORTO — J. DOS SANTOS
RUA DO ALMADA, 242
ARMAZEM DE PIANOS
ORGÃOS E HARMONIUNS
COSTA MESQUITA
PORTO


ARMAZEM DE MODAS
CARLOS JOSÉ MARINHO
Pharmacia Oriental
PADARIA LUSITANA
PORTO
LINHA PENINSULAR
SERVIÇO REGULAR DE NAVEGAÇÃO A VAPOR
COMPANHIA DO PACIFICO
CARREIRA QUINZENAL
INSTITUTO MEDICO PORTUENSE
ARMADOR E ESTUFADOR
JOSÉ PLACIDO CORRÊA
COLLEGIO BRITANICO
ADÃO DICKSON
DEPOSITO DE LOUÇA E CERVEJA INGLEZA
GARANTIA
PORTO
SENTIDO!
ALPHABETO NATURAL
PINTOR
MARQUES PINTO
COMPANHIA FABRIL SINGER
SINGER
PORTO
GRANDE SORTIDO E BARATEZA
FERRAGENS MOUTILARIAS
CERVEJA INGLEZA
HOTEL ALLIANÇA
DEPOSITO GERAL
PORTO
MATTOS & SERPA PINTO
PORTO
ANTONIO DA FONSECA MOURA
PORTO
VALENTIM FERREIRA NUNES
PORTO
MALA REAL INGLEZA
PORTOS DO BRAZIL E RIO DA PRATA
WILLIAM C. TAIT.
SYDEROTECHNIA
OLARIA E FABRICA
FABRICA NACIONAL
RODRIGO ANTONIO FERREIRA DIAS
PORTO
NUNO FREIRE DIAS SALGUEIRO
LIVEL DA SYPHILIS
AUDE PORTUENSE
PORTO

Definição	Planta da Cidade do Porto
Autor	Frederico Perry Vidal
Ano	1865

Definição	Planta da cidade do Porto
Autor	Luis T. Cabada
Ano	1880

Definição	Planta da Cidade do Porto
Autor	Coord. por C. Manseon
Ano	189..

Definição	Carta Topográfica da Cidade do Porto
Autor	Augusto Geralde Ferreira
Ano	1895
Escala	1=500

Mapas passam por representações visuais de uma determinada dimensão ou realidade, bem como das relações entre elementos desse espaço físico, contendo uma quantidade significativa de informações relativas a este. Muitos destes mapas são representações bidimensionais de um espaço concreto tridimensional.

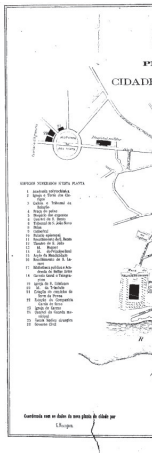
"The world is complex, dynamic, multidimensional; the paper is static, flat. How are we to represent the rich visual world of experience and mesurement on mere flatland?" (Tufte, 1990)

1865



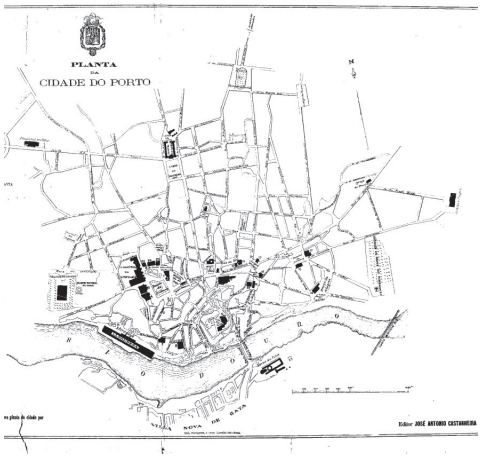
1880

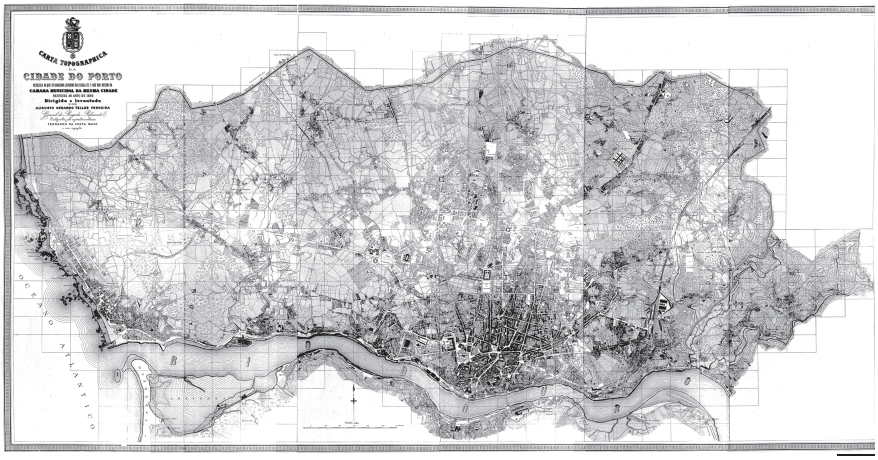




Os mapas não são unicamente representações de lugares, podem ser um meio de organização de informação sobre quase tudo. Tudo pode ser mapeado, toda a informação pode e deve ser catalogada e organizada consoante o assunto que se aborda, e de forma a que exista uma rápida e fácil leitura. É preciso ter em conta, também, que as relações e as ligações que surgem são possíveis de serem dispostas segundo uma linguagem pictórica bem definida e fundamentada, desde que a informação base seja cuidadosamente verificada e de fonte fidedigna. Este meio de representação de espaço surge da necessidade de ilustrar determinadas características de um local definido, consoante a utilização/função a que o mapa se destina, ou seja, os elementos presentes no mapa, vão ser desenvolvidos consoante as entidades/pessoas que o vão utilizar (ex: um mapa para um turista centra-se mais nas ruas e pontos de interesse, já um mapa para o exército é mais minucioso na representação da topografia e alteração do relevo, etc.).

1895

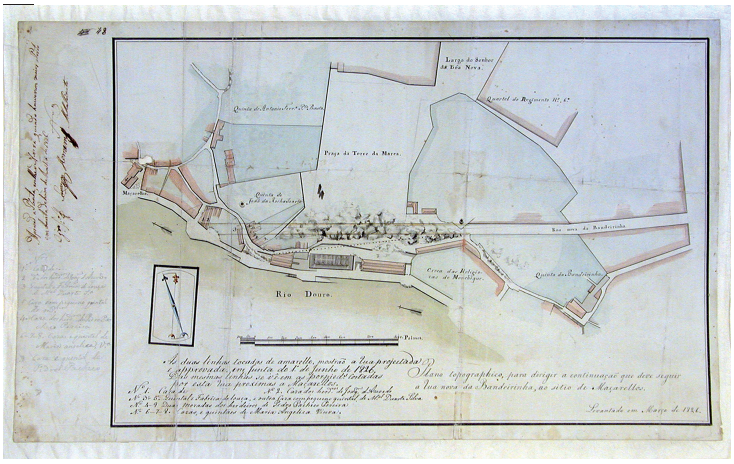


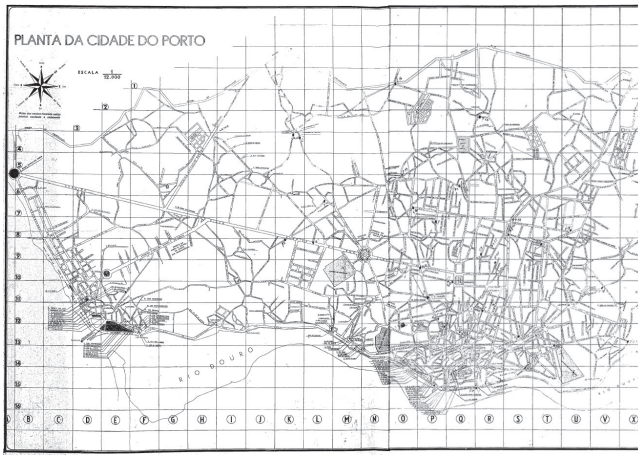


Definição	Plano topográfico
Autor	
Ano	18..

Definição	Planta cidade e marcações do serviço de limpeza
Autor	
Ano	19...
Escala	1:12.000

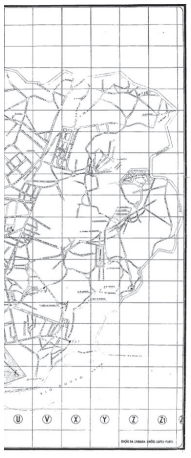
Definição	Cidade doPorto. Planta com as frequencias
Autor	
Ano	19...





Como elemento visual e plataforma disponível/cedida pelas entidades competentes aquando um pedido de informação para um determinado local, este meio de comunicação tem muita força. Representa a cidade ou o local visualmente, de forma estilizada, incluindo elementos iconográficos e textos para identificar os pontos mais marcantes ou de maior interesse, e tem a capacidade de, analisados com outras representações do mesmo tipo, mostrar algumas alterações formais e humanas que foram visíveis no local ao longo do tempo (ex: novos arruamentos ou casas, mudanças no terreno, etc.). É este carácter de visível mutação ao longo das várias representações duma mesma zona, bem como os elementos que representa, que proporciona ao mapa contar uma história visualmente, com uma riqueza inigualável. Este nível de riqueza aumenta proporcionalmente com o nível de detalhe das representações, bem como pela fiabilidade das informações que representa.

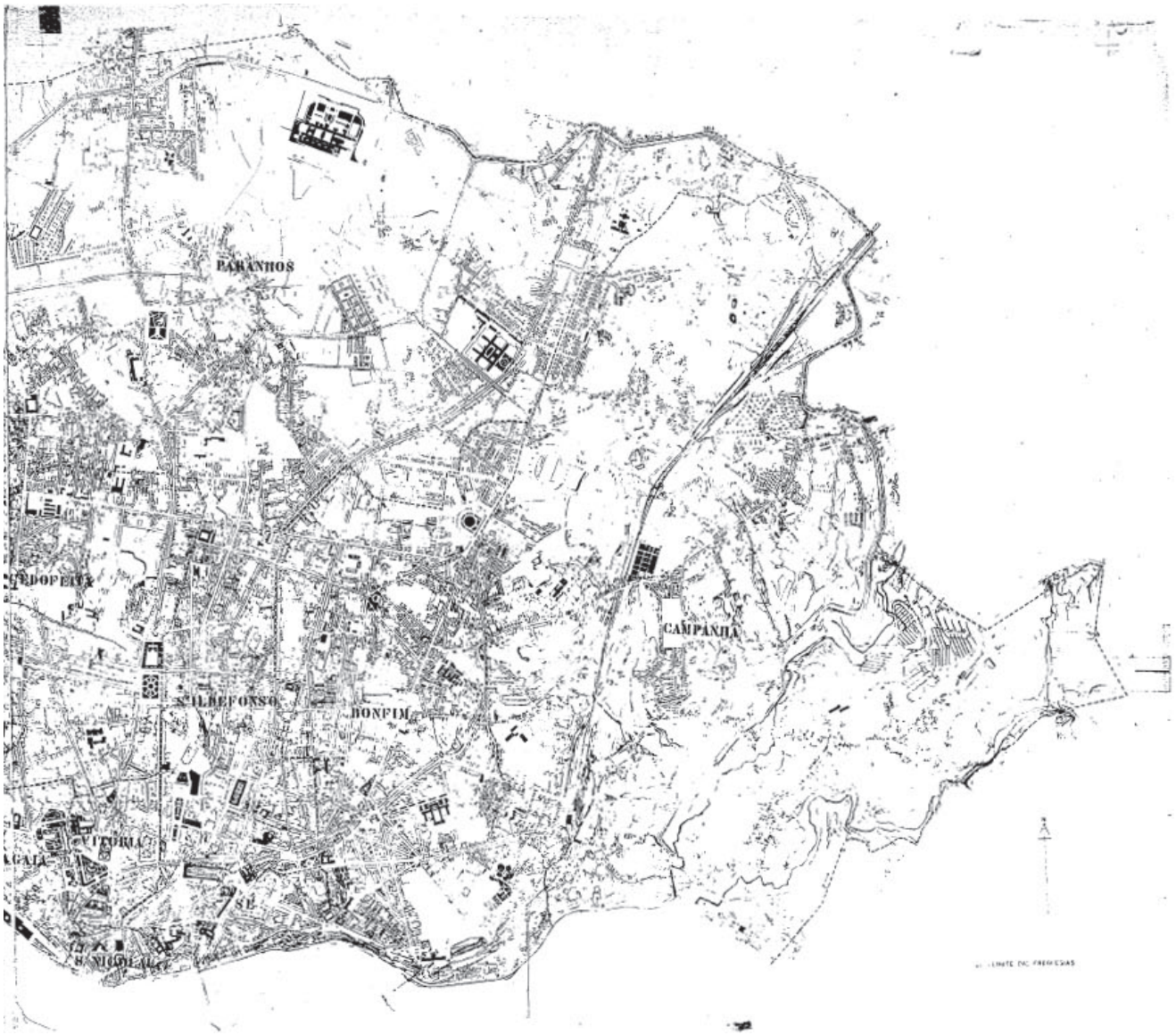
"Maps require geometric translations (of a 3D world onto a 2D plane) or transformations (scalling from 1:1 to 1:n), editorial selections (what is shown, what is ignored), and iconographic representation."
(Owen, 2002, p. 12)








CIDADE DO PORTO
PLANTA À ESCALA 1/10.000
RAMALDE
ALDOAR
NEVOGILDE
LORDELO DO OURO
FOZ DO DOURO
MASSARELOS
MIRAGAIA


PARANHOS
CAMPANHÃ
BONFIM
SÉ

Definição	Planta topográfica
Autor	
Ano	1927
Escala	1:10 000

Definição	Carta Topográfica do Porto
Autor	
Ano	1901

Definição	Planta com traçado da canalização
Autor	
Ano	1902

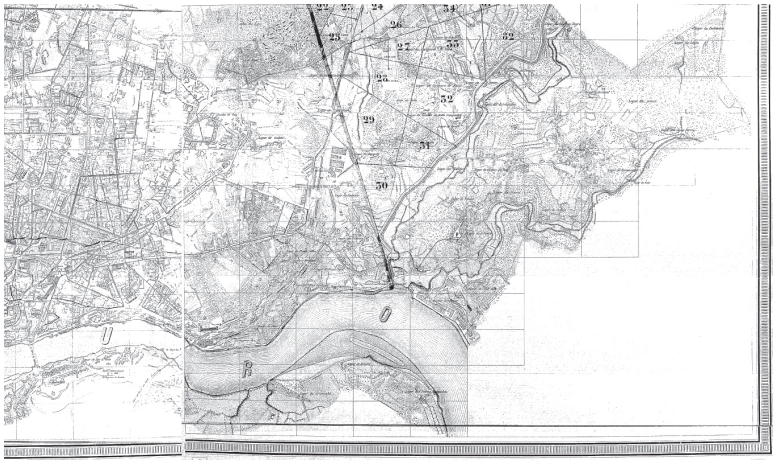
Sabendo que as representações de um espaço vão ser utilizadas por inúmeras entidades ou pessoas de diferentes áreas ou com diferentes necessidade, é preciso ter também em conta que a utilização destes baseia-se em algo tão simples como, em identificar, localizar, ou mesmo elucidar, seja qual for a área ou utilizador. Nesta plataforma de informação é possível a percepção do geral para o particular, desde toda a área representada até um pequeno detalhe numa determinada rua.



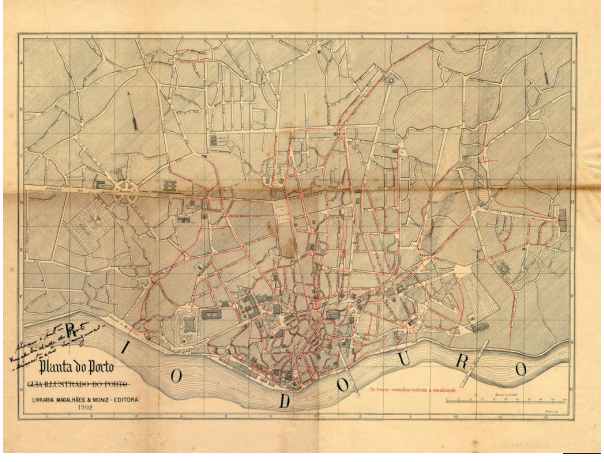


Eles funcionam principalmente com dois elementos: ícones e texto, para identificar e tornar possível a localização de determinados pontos, que dada a sua importância são representados destacadamente, utilizando também uma linguagem geométrica associada a convenções formais. Mas é preciso ter em conta, que embora estas sejam representações que são tratadas com bastante rigor e minuciosidade, não deixam de ser feitas por humanos, e como tal, existem sempre erros ou falhas que podem ser encontradas, é pois de relevar a importância das legendas, tanto como um meio de se compreender melhor muitos dos elementos que o mapa apresenta, bem como pela informação das fontes utilizadas para a concepção do mapa em particular. pequeno detalhe numa determinada rua.

1901



1902



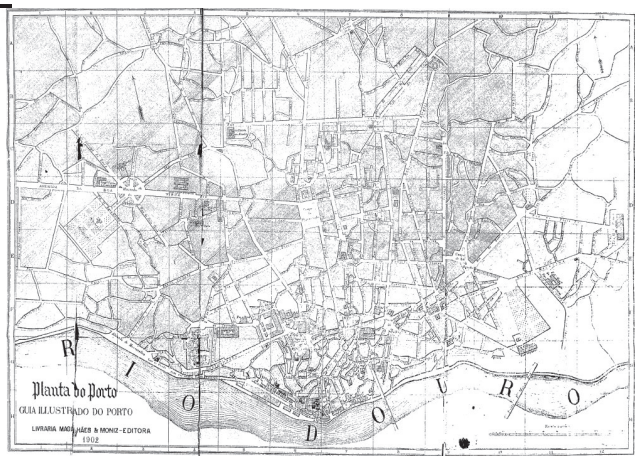
Definição	Planta do Porto
Autor	
Ano	1902

Definição	Planta do Porto
Autor	
Ano	1903

Definição	Planta do Porto
Autor	
Ano	1903

Definição	Planta da cidade com limites de freguesias
Autor	
Ano	1904

1903







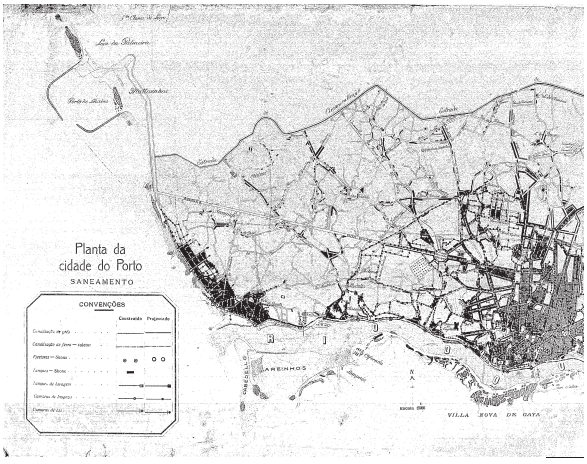
A informação é-nos dada, por elementos presentes na representação e pela falta destes, ou seja, as falhas, também apelidadas de nadas, que são as partes não desenhadas de um mapa, também são fonte de informação, no sentido em que representam, juntamente com o positivo, partes importantes do desenho do lugar. Outra característica importante de referir, trata-se de a pessoa que faz o mapa, o cartógrafo, como é chamado e que tem a função de transformar observações e informações científicas e concretas em linguagem gráfica e visual. Nesse sentido, e embora a sua representação deva ser objectiva e concisa na passagem de informação, existe uma imensidade de decisões que ele toma e que apesar do seu querer, têm influência no objecto final. Uma delas, e bastante visível são as hierarquias que são definidas pelos cartógrafos nos mapas e que cujo objectivo é definir o mais importante na representação, influenciando de forma clara a forma como vemos o mundo através deles.

"The cartographer, therefore, has a heavy responsability to be frank about his choices and their effect on the use and value of the map" (Owen, p. 11, 2002)

1904







Definição	Planta da cidade
Autor	
Ano	1917

Definição	Planta da cidade do Porto: saneamento
Autor	
Ano	1917

Definição	Traça das ruas principais da cidade do Porto
Autor	Ezequiel de Campos
Ano	1932

“Com esses registos documentais, o Homem visava essencialmente o conhecimento, a apropriação e a defesa do território.” (Dias, p.17, 1995)

1917





A cartografia nasceu da necessidade de se representar aquilo que se conhecia ou mesmo o que era imaginado do lugar que se habitava. As representações eram produzidas de forma rudimentar mas tão fielmente quanto o possível, de forma manual mas com grande detalhe, existindo mesmo famílias de cartógrafos que se dedicavam a registar diferentes características dos terrenos para delimitar o território, ou mesmo tentar definir algo desconhecido.

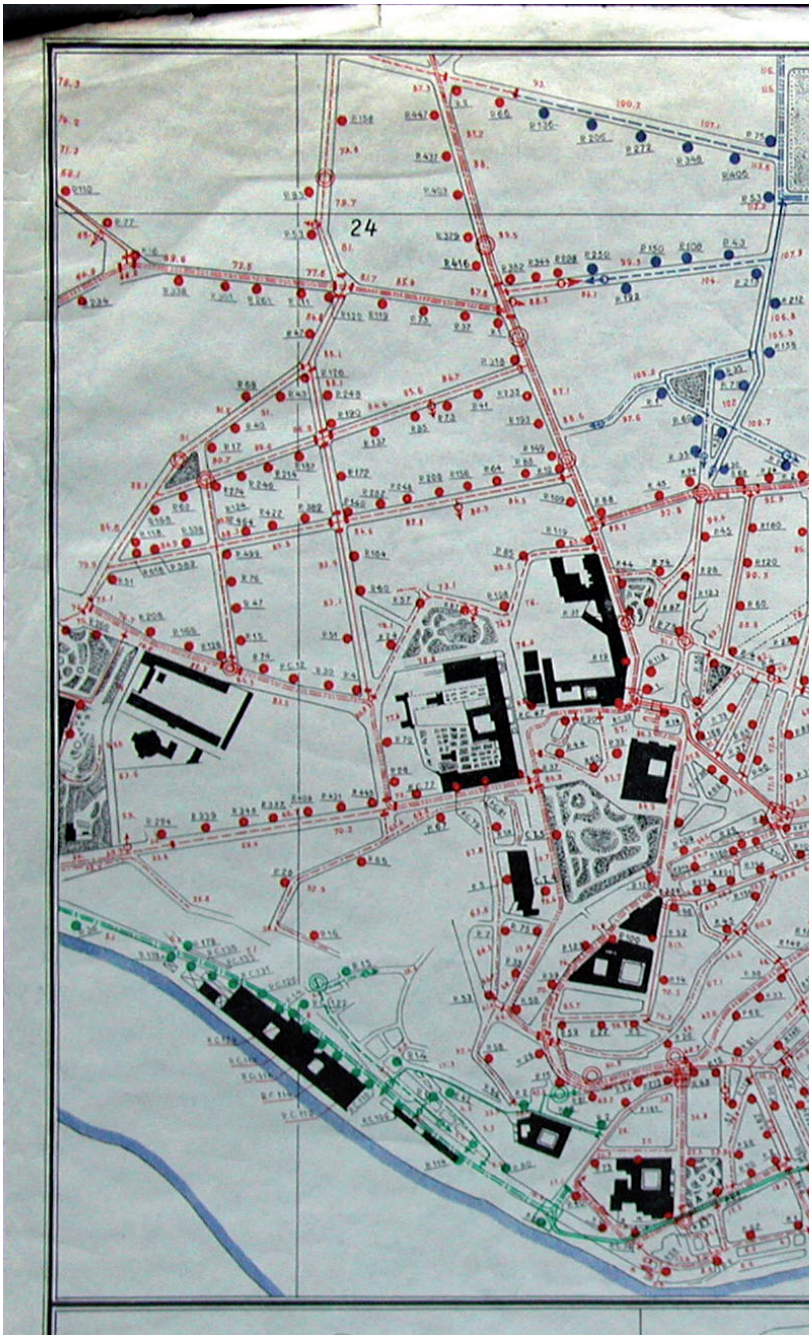
Este tipo de representações não estavam ao alcance de todos, eram documentos únicos apenas acessíveis a grupos restritos, contudo estes mapas, quase nada se assemelham aos mapas que conhecemos nos dias de hoje, deixaram de ser representações fieis do real para serem alteradas ou mesmo ajustadas consoante o seu propósito para uma mais fácil leitura. Também deixaram de ser apenas acessíveis aos mais privilegiados para se tornarem representações de rápida e fácil difusão, sendo que na actualidade servem mesmo de instrumento de trabalho para as mais variadas profissões.

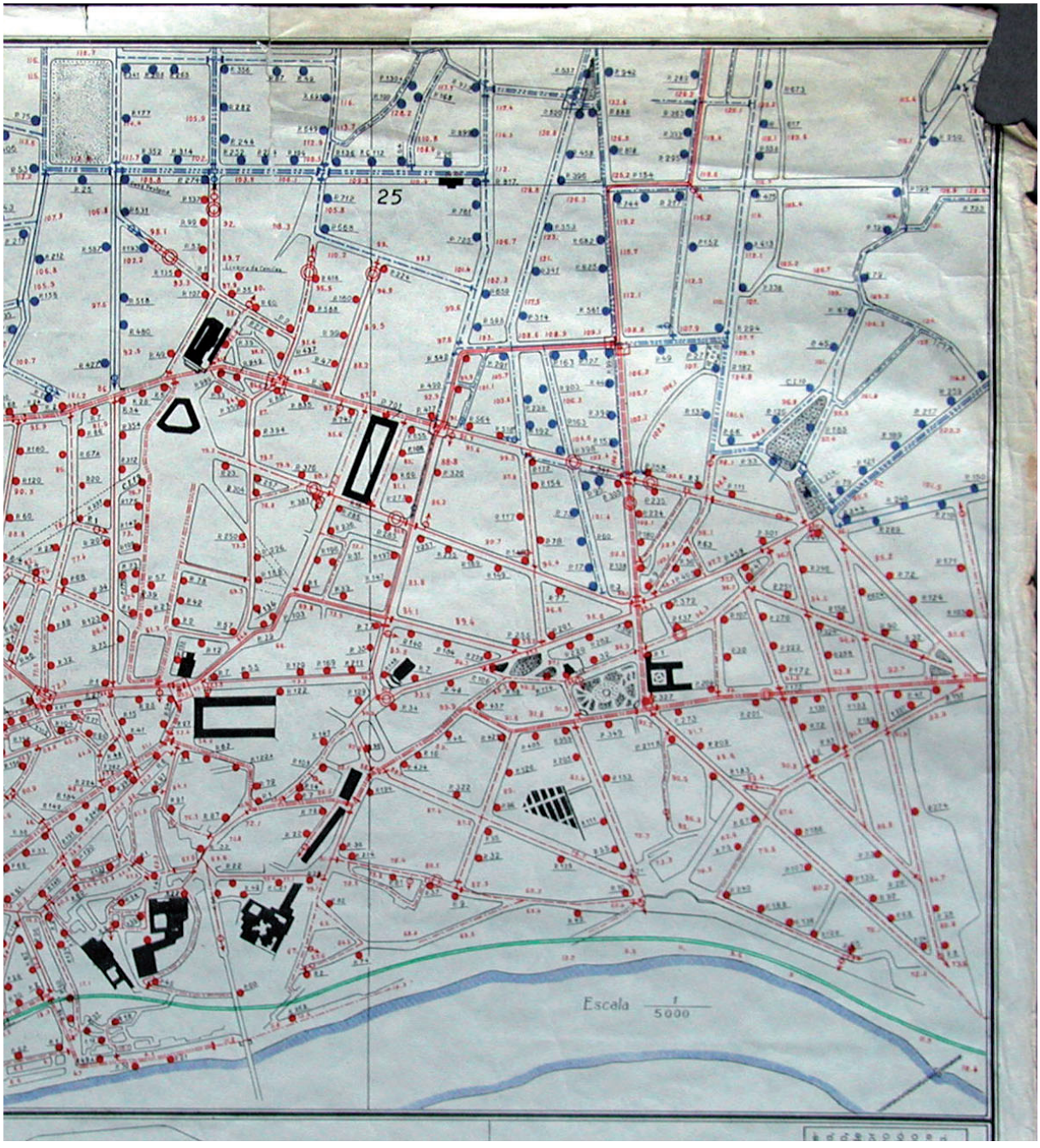
1932








24


25
Escala 1/5000

Definição	Planta do Porto
Autor	CMP
Ano	1932

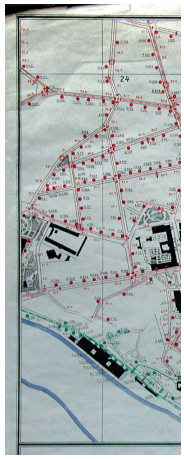
Definição	Carta topográfica da CP
Autor	A. Leitão Nobre
Ano	1932

Definição	Planta: distribuição de àgua
Autor	Corpo salvação
Ano	1936

Definição	Planta: distribuição de àgua
Autor	A. Leitão Nobre
Ano	1938





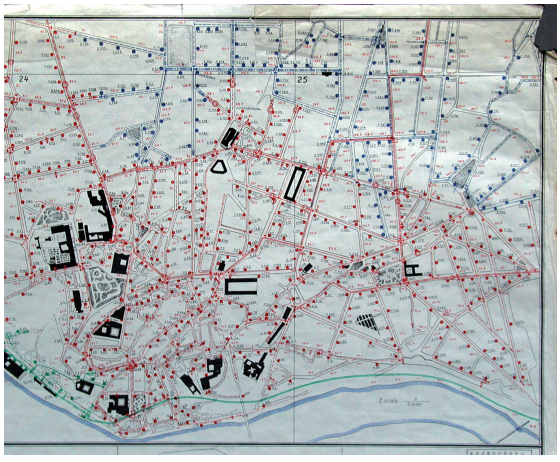


Tendo em conta que o objecto mapa possui componentes de carácter informativo e cujo objectivo principal é elucidar quanto a um determinado local ou caminho a seguir, podemos dizer que ele está directamente relacionado com o termo espaço.

O facto de ter existido a necessidade de se produzirem diferentes representações de um mesmo local, para que estas fossem constantemente actualizadas, faz com que se torne relevante o factor tempo.

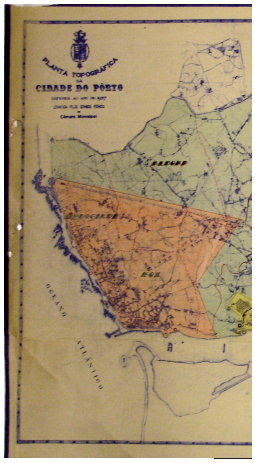
Se considerarmos que cada uma das representações foi construída para um objectivo ou entidade definidas, com todas as características necessárias para servir o seu propósito, a função torna-se num elemento de grande importância.

1936



1938





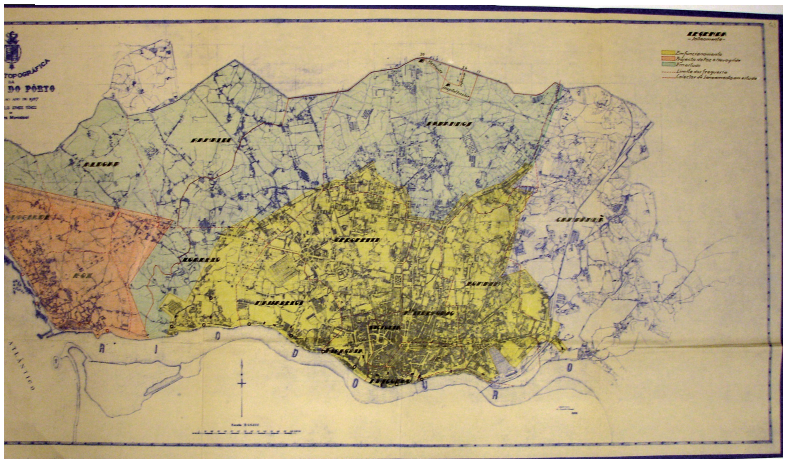
Definição	Expropriação;
Autor	Arq. Arménio Losa
Ano	1935-1941

Definição	Linhas gerais do plano
Autor	
Ano	1940-1942

Definição	
Autor	
Ano	1940-1942

Definição	Plano regulados
Autor	
Ano	1940-1942

1941





Numa sociedade sedenta de informação e com cada vez mais meios de divulgação e de comunicação, existe uma necessidade crescente de se procurarem técnicas para organizar essa quantidade enorme de dados, e de arranjar uma fórmula fácil e rápida de leitura, para a definição das diferentes importâncias nos diversos assuntos.

O suporte por excelência dessa organização quando falamos de lugares é o objecto mapa, ele permite definir e delimitar o território, bem como reter uma quantidade de informações e referências desse mesmo território, consoante as diferentes funções que este pode ter consoante as diferentes profissões ou entidades que irão usufruir dele ou utilizá-lo para informar outros.

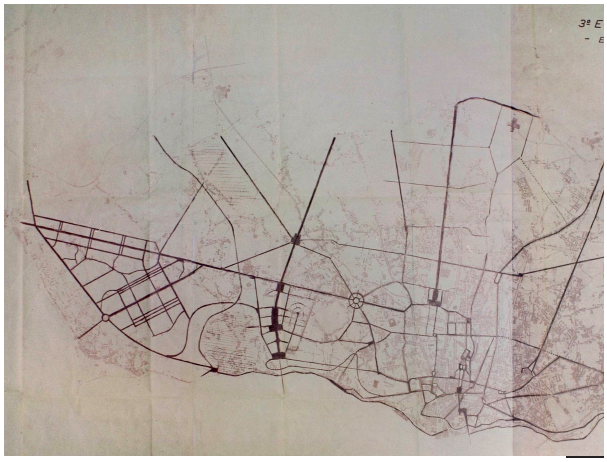
Mas a utilização dos mapas pode ser levada muito mais além, embora a representação de um lugar seja a sua função mais conhecida, existe inúmeras diferentes utilizações que podem ser atribuídas aos mapas, sejam eles mapas de ideias; da organização de um determinado assunto; ou até mesmo serem utilizados para a gestão das diferentes áreas de uma empresa, sendo que estes são apenas alguns exemplos das diferentes funções que um mapa pode tomar.

Considera-se então que as pessoas podem ter diferentes entendimentos sobre a palavra “mapa”, bem como diferentes formas de interagir com eles.

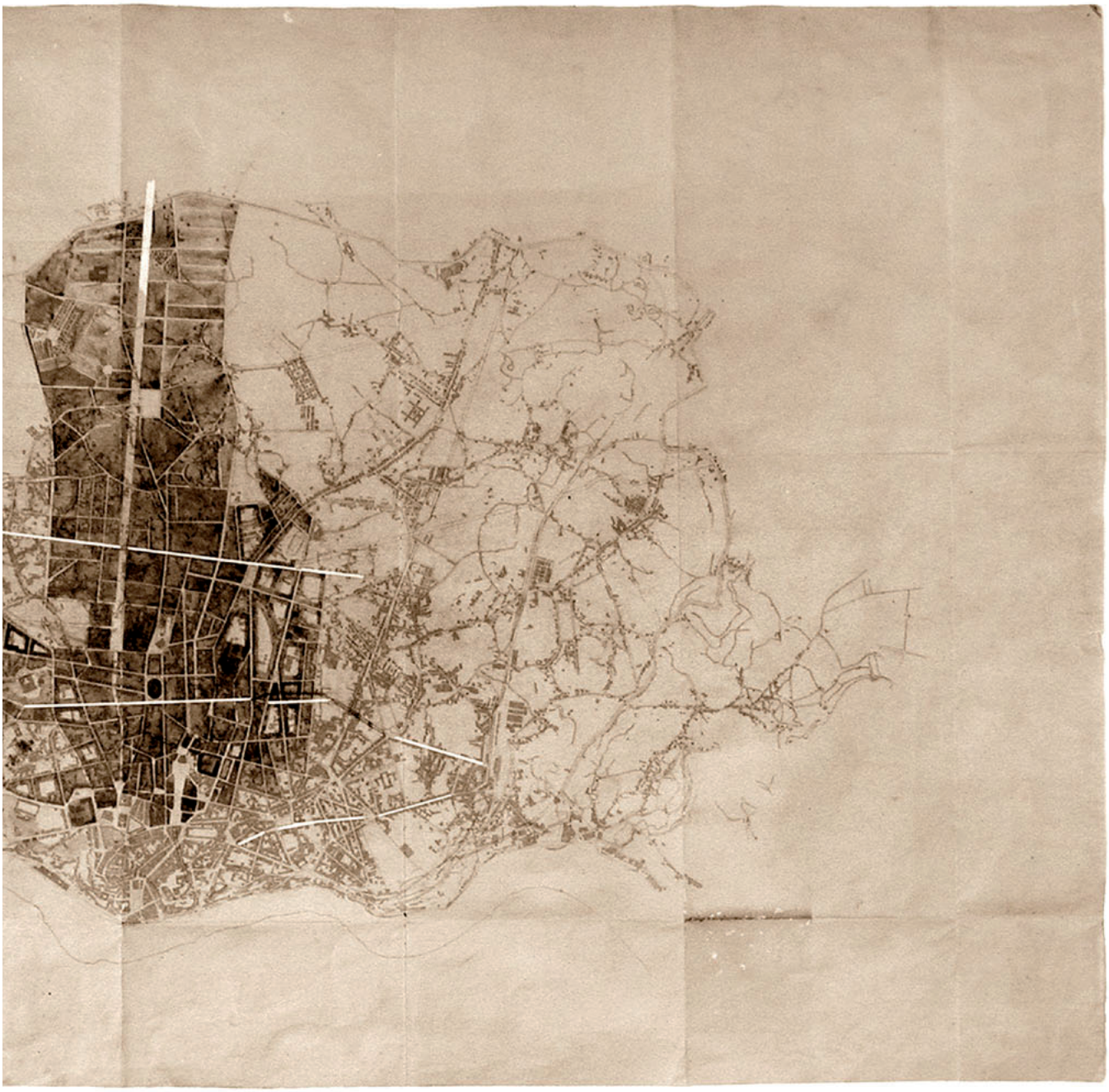
1942







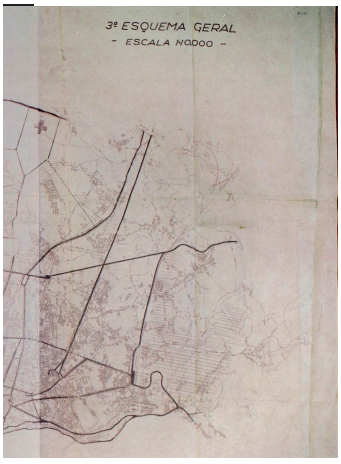




Definição	Carta com diversos esquissos
Autor	
Ano	1940-1942
Escala	1:10 000

Definição	Zoning: 1º estudo
Autor	
Ano	1940-1942

Definição	Hierarquia das vias principais
Autor	
Ano	1940-1942







“Mappping has emerged in the information age as a means to make the complex acessible, the hidden visible, the unmappable mappable. As we struggle to steer trought the torrent of data unleashed by the Internet, and to situate ourselves in a world in which commerce and comunity have been redefined in terms of networks, mapping has become a way of making sense of things.” (Abrams & Hall, 2006, p.12)



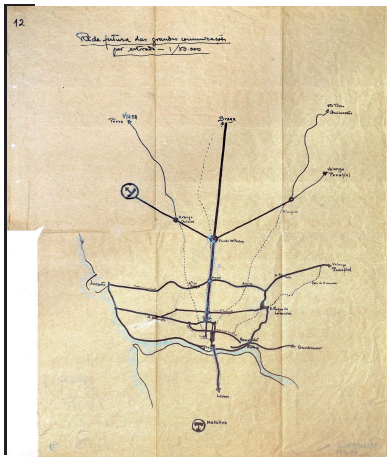


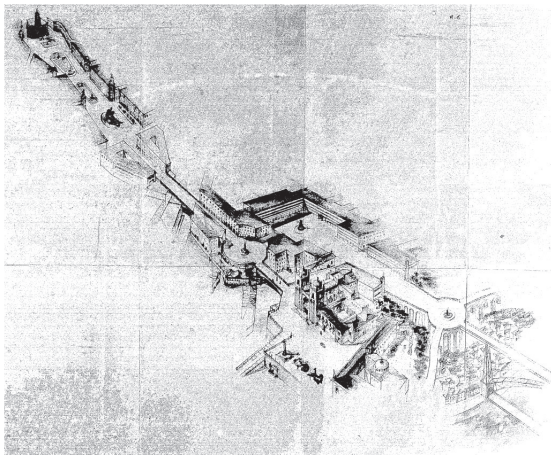
Definição	Rede futura das grandes comunicações por estrada
Autor	
Ano	1940-1942
Escala	1:50.000

Definição	Prespectiva Ponte-Praça
Autor	
Ano	1940-1942

Definição	Cerca Velha e Cerca Fernandina
Autor	
Ano	1947
Escala	1:20 000

Definição	Plano Geral de urbanização da cidade do Porto
Autor	
Ano	Dez 1947
Escala	1:20.000

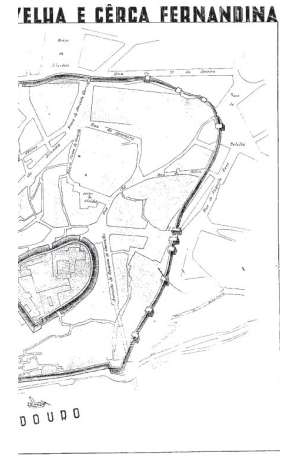


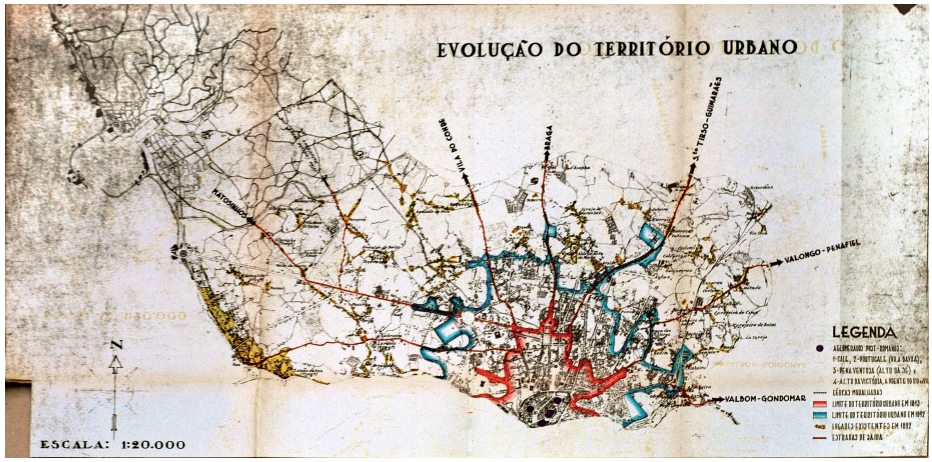




O conceito de mapa é variável consoante a utilização que lhe é destinada, e apesar de maioritariamente se considerar um mapa uma representação bidimensional de um lugar tridimensional, existem cada vez mais, diferentes utilizações para este tipo de objecto.
Com a evolução tecnológica e a crescente quantidade de informação, hoje em dia disponível, este objecto tende a ser revalorizado pelo carácter de organização de um todo para um particular podendo, no entanto, tomar diferentes formas das já conhecidas. Deixa para trás o suporte papel, e adere ao digital que permite maior interactividade com o utilizador, possibilitando definir parâmetros e formas de visualização, tornando-os objectos mais personalizados e também de mais fácil utilização, manipulação e circulação.

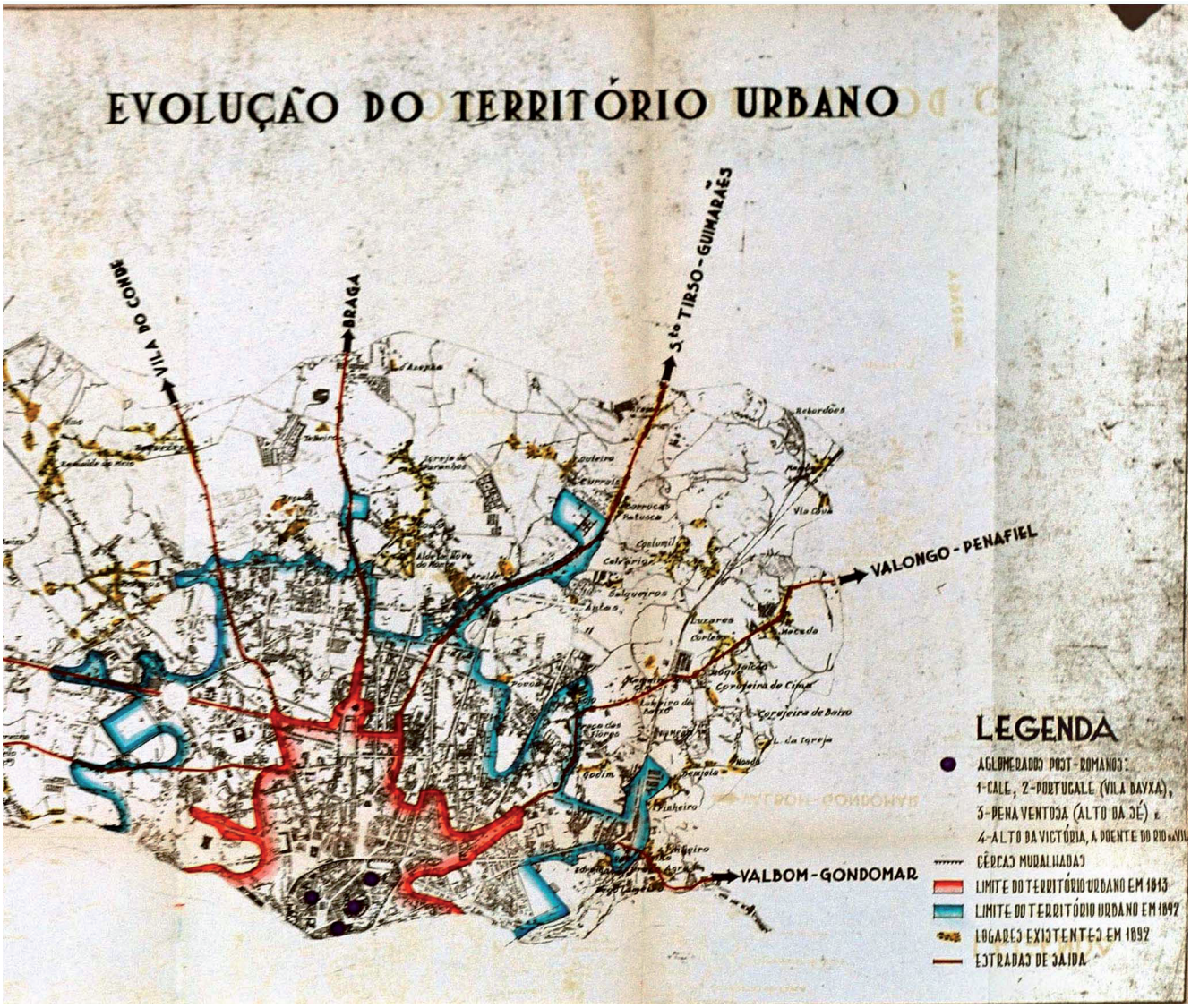
1947








MATOSINHOS
N
ESCALA: 1:20.000


EVOLUÇÃO DO TERRITÓRIO URBANO
VILA DO CONDE
BRAGA
S.to TIRSO - GUIMARÃES
VALONGO - PENAFIEL
VALBOM - GONDOMAR
LEGENDA
AGLOMERADOS POST-ROMANOS:
1-CALE, 2-PORTUCALE (VILA BAIXA),
3-PENA VENTOSA (ALTO DA SÉ) e
4-ALTO DA VICTÓRIA, A PONTE DO RIO «AVE»
CÊRCAS MURALHADAS
LIMITE DO TERRITÓRIO URBANO EM 1843
LIMITE DO TERRITÓRIO URBANO EM 1892
LUGARES EXISTENTES EM 1892
ESTRADAS DE SAÍDA

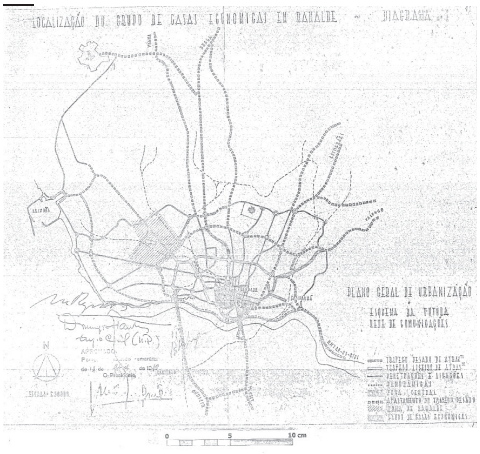
Definição	
Autor	
Ano	13.04.1948

Definição	Planta topográfica Porto
Autor	
Ano	1941-1951

Definição	Plano fundamental das comunicações
Autor	Antão Almeida Garret
Ano	1952

Definição	Roteiro cidade do Porto
Autor	
Ano	1954

1948



1951



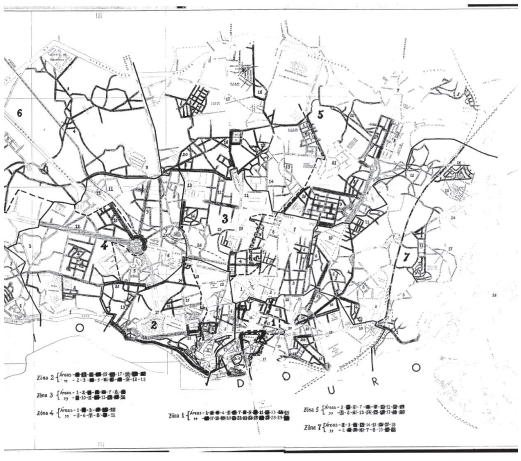


“If a map is a completed document, mapping refers to a process - ongoing, incomplete and of indeterminate, mutable form. Mapping refers to plotting points and finding common terms of reference with which to analyse data; it benefits from the lack of finality denoted by the word map.” (Abrams & Hall, 2006, p.12)

1952



1954





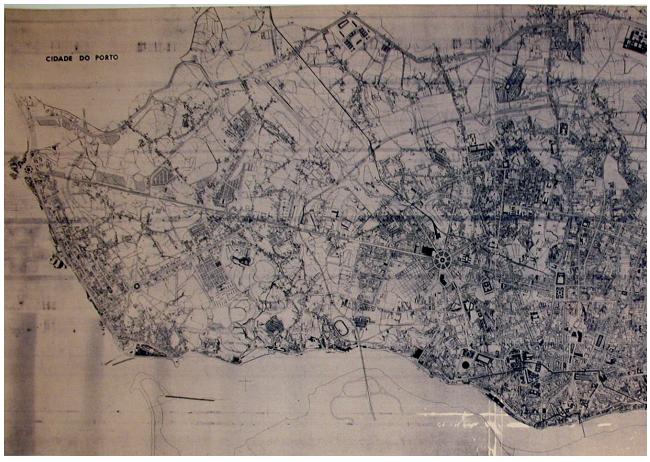
Definição	Planta cidade do Porto
Autor	
Ano	1960

Definição	Planta da CP com marcação
Autor	
Ano	1970

Definição	Planta Porto e suas visinhanças
Autor	A. Mhl
Ano	1982

1960





Para os mais comuns, que valorizam o mapa como elemento pictórico de um sítio, existe depois algumas divergências naquilo que consideram mais importante nas informações que os mapas transmitem, variações estas que também vão de encontro às áreas em que trabalham ou o contacto que têm com o objecto. O exército valoriza os níveis e variações de terreno; a policia interessa-se pela representação da cidade, as ruas e os diferentes edifícios; já a policia marítima prende-se às representações dos rios e mares e sinalização de bóias e canais de navegação; os turistas relevam a importância na indicação dos diferentes edifícios históricos e pontos de interesse, e algumas pessoas que utilizam esporadicamente o objecto, valorizam os diferentes nomes das ruas para conseguirem saber por onde se movimentar ou onde se dirigir.

1970



1982





Definição	Mapa da cidade do Porto
Autor	Porto Editora
Ano	1988
Escala	10=1000

Definição	Carta Militar de Portugal
Autor	Instituto geográfico exército
Ano	1999
Escala	1:25000

Definição	Planta do Porto medieval
Autor	
Ano	2000

Definição	Cidade do Porto
Autor	
Ano	2001

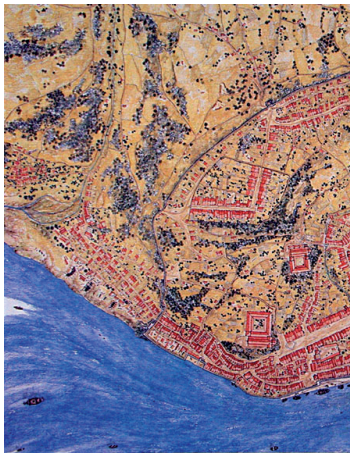
A utilidade de um mapa varia portanto, de pessoa para pessoa, de acordo com a sua necessidade momentânea, e as diferentes características ganham relevância consoante as necessidades e funções principais que o objecto vai servir.

1988



1999





Outras conclusões, têm a ver com os locais onde devem estar disponíveis os mapas. Aqui, e embora tenham sido enumerados diferentes sítios onde deveriam estar disponíveis (como são exemplos: nas ruas de grandes cidades, postos de turismo, bombas de gasolina, etc.), existe um pensamento comum de que os mapas devem estar disponíveis nos lugares públicos e de grande movimento, para que em caso de necessidade estejam facilmente disponíveis para consulta. Também são mencionados os lugares onde passam os transportes públicos como as estações de metro e comboio, bem como as paragens de autocarros, e também os aeroportos.

2000



2001






Bairro de Silva Braga
Hospital da Prelada
BOAVISTA
CEDOFE
SSARELOS
PALÁCIO DOS DESPORTOS
MIRAGAIA
Castelo
Regadas
Candal
RIO
IOVA DE GAIA


Outeiro
Cruz
Bairro Costa Cabral
Presa
Contumil
Aval de Baixo
Aval de Cima
Antas
Lameira
Bela Vista
Godim
Bonjoia
Pinheiro de Camp
Campanhã
Neira
Noeda
Freixo
Ponte do Freixo
Ponte de D. Maria Pia
Ponte de S. João
Areinho
Quebrantões
Sá
Corredoura
Portugosa
Gervide
Ponte de D. Luis I
SERRA DO PILAR
OBSERVATÓRIO
BOM PASTOR
CONGREGADOS
BONFIM
SANTO ILDEFONSO
VITÓRIA
CLÉRIGOS
NICOLAU
MARINHA
Prado do Repouso
Hospital Conde Ferreira
Hospital de Maquim Albano
Campanha
Pais de Lusares
Ponte de Vila Nova de Gaia

“The language of cartography is so ingrained that it has become invisible. We do not question the connection between the blue line on the map and the idea of a “river”” (Owen, 2002, p.11)

“Cartography has an arsenal of iconographic, geometric, linguistic and formal conventions with which to mediate source data into pictoral representations.” (Owen, 2002, p.12)

Definição	Mapa da cidade
Autor	
Ano	2001

Definição	Porto Gaia
Autor	turinta
Ano	2006
Escala	1:16600

Definição	Guia expresso das cidades
Autor	Edições Livro Branco
Ano	

Definição	Mapa tur stico oficial Porto
Autor	Atelier da imagem
Ano	2009

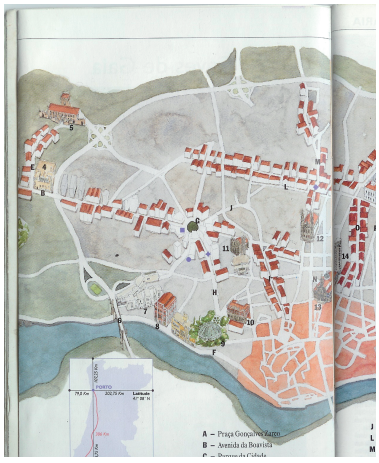
Definição	Yellow bus
Autor	Carris tur
Ano	2009

O carácter informativo deste tipo de representação torna necessária uma maior organização na composição; definição de hierarquias; e de sistemas de identificação funcionais e atractivos, que nos podem ser dados por algumas áreas bem definidas do design, como é o caso da infografia e do mapping, cuja importância é bem visível pela necessidade crescente de organização de informação e sua catalogação.

2006



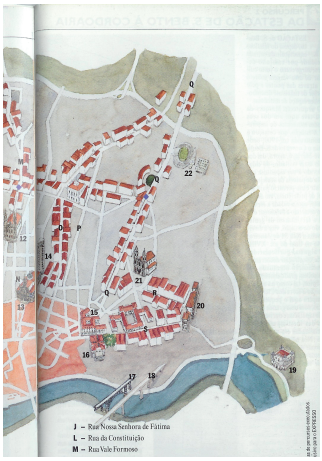




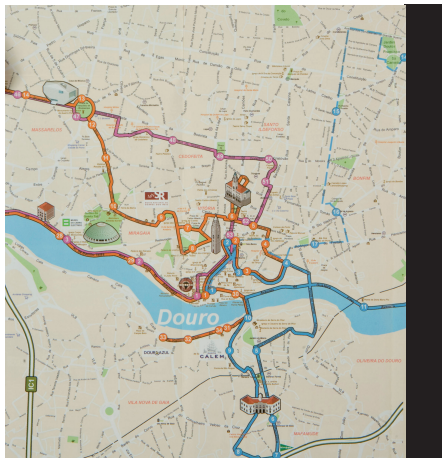
O meio de representação por excelência, de um lugar, passa obrigatoriamente pela representação visual da sua estrutura: as ruas; as casas; os prédios; etc. que possibilitam de uma forma directa e concisa, mostrar toda a sua planta e organização dos pontos importantes da cidade. Existem inúmeras representações de cidades ou locais, mas são poucos os que possuem ligação efectiva àquilo que é representado, ou seja, que têm características formais ou gráficas que evocam as singularidades do lugar.

A utilização de elementos e características formais pré-estabelecidas da área que, embora sejam necessárias para apresentar todos os diferentes lugares e para haver uma linguagem universal no que toca a este tipo de representação, deveriam também ser valorizados elementos gráficos caracterizadores do lugar especifico a ser representado, para dar significado a esta plataforma visual e valorizar a cidade ou o local apresentado.

2009







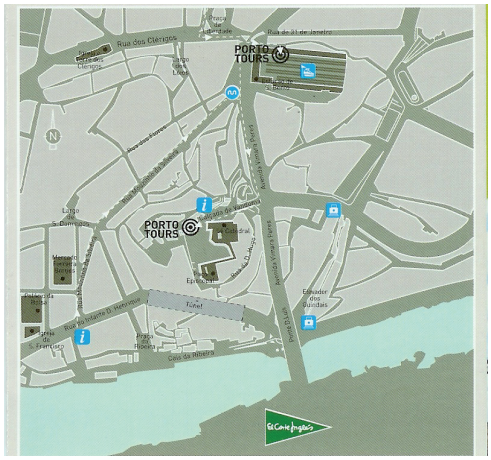
Definição	Porto
Autor	Outras Vozes-Edições
Ano	2009

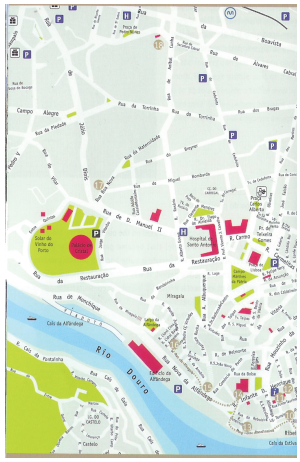
Definição	Porto Tours
Autor	Atelier da imagem
Ano	2009

Definição	Porto Tours
Autor	bmais
Ano	2009

Definição	Porto Mapa da cidade
Autor	For ways
Ano	2010
Escala	1:20000



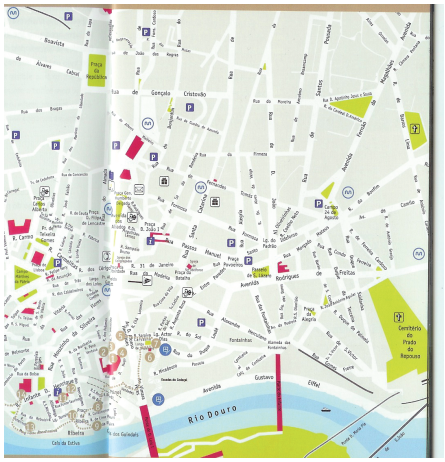


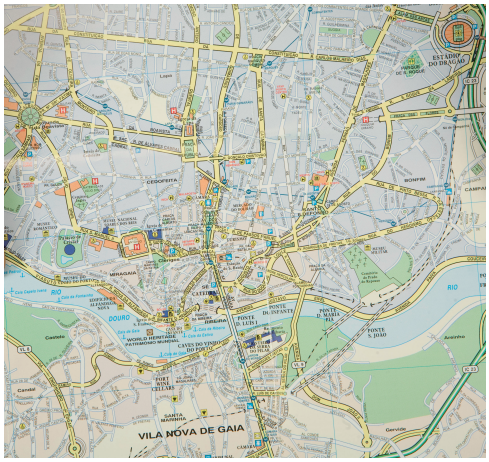


Existem elementos que devem estar sempre presentes num mapa de um lugar, são elementos obrigatórios para a definição do mapa e símbolo da sua fiabilidade, são eles: o titulo, que define o local e o que está a ser representado; a escala, que nos informa as dimensões dos elementos na representação em relação aos elementos reais; a orientação ou rosa-dos-ventos, que nos indica a direcção do mapa; a fonte que nos mostra de onde veio a informação, e a legenda que descodifica alguns dos elementos gráficos que possam ter sido utilizados no mapa como forma de indicação ou informação.

Para além destes elementos visíveis, existem outras características que estão presentes nos mapas e também em outros objectos gráficos que possibilitam a organização de informação de forma mais eficaz e também a visualização dessa informação de forma mais rápida e fácil. Diferenças de tipografia ou pesos tipográficos, utilização de códigos de elementos sistematizados e pequenas ilustrações iconográficas e principalmente as chamadas 'layers', permitem a definição e implementação de hierarquias consoante a importância dos diferentes elementos no mapa, relevando a função principal definida em cada representação.

2010








Lapa
Rotunda da Boavista
R. Nª. SRª. FATIMA
MONTEIRO
RUA DA BOAVISTA
R. SAC.
R. DE ÁLVARES CABRAL
CABRAL
CEDOFEITA
Igreja de Cedofeita
Igreja
PR. PEDRO NUNES
PR. BOM SUCESSO
RUA GONÇALO SAMPAIO
RUA DE JÚLIO DINIS
MATERNIDADE JÚLIO DINIS
Cemitério Inglês
MUSEU ROMÂNTICO
MUSEU NACIONAL SOARES DOS REIS
PRAÇA CARLOS ALBERTO
Igreja do Carmo e Carmelitas
Palácio de Cristal
RUA D. MANUEL II
TORRE Clérigos
RESTAURAÇÃO
MIRAGAIA
MUSEU DO VINHO DO PORTO
VIADUTO DO PORTO
R. NOVA DA ALFÂNDEGA
EDIFÍCIO DA ALFÂNDEGA NOVA
RIO DOURO
Cais Capelo Ivens
Cais da Fontainha
Cais de Gaia
Igreja de S. Francisco
CASA DO INFANTE
WORLD HERITAGE PATRIMÓNIO MUNDIAL
Castelo
Candal
VL 8
PORT WINE CELLARS
CAMPO MÁRTIRES DA PÁTRIA
R. DAS TAIPAS
R. DAS FLORES
R. MOUZINHO
R. INFANTE D. HENRIQUE
AV. RAMOS PINTO
R. DA TORRINHA
R. DOS BRAGAS
R. MARTIRES DA LIBERDADE
R. DE CEDOFEITA
R. DO BREYNER
R. DA MATERNIDADE
R. DO ROSÁRIO
R. ANÍBAL CUNHA
R. DA PAZ
R. DA SAUDADE
R. RICARDO SEVERO
R. STª ISABEL
R. DO CONDE
R. DO VILAR
R. ENTRE QUINTAS
R. MACIEIRINHA
R. VITERBO FERREIRA
R. ALBERTO SOUVEIA
R. DA BOA NOVA
R. ADOL. C. MONTEIRO
R. DOS SOMBRIOS
R. D. PEDRO V
R. ARQ. MARQUES SILVA
R. RODRIGUES LOBO
R. DO BOM SUCESSO
R. DA PENA
R. BASILIO TELES
R. DE MONCHIQUE
R. DE MIRAGAIA
R. DE GAIA
R. DE CAMPOS
R. DE FERRE COSTA
R. DE S. MARCOS
R. DE CASTELO
R. DE S. LOURENÇO
R. DE VITERBO
R. DE REGADAS
R. DE CASTRO
R. DE JANEIRO
R. DE RAMIRO
R. DE ANTÓNIO GRANJO
R. DE VALADARES
R. DE CARVALHOSA
R. DE AZENHA
R. DE ALEXANDRE
R. DE BARÃO
R. DE AFONSO
R. DE ALBUQUERQUE
R. DE VIRTUDES
R. DE S. DOMINGOS
R. DE BELMONTE
R. DE ARMAZÉM
R. DE MTE JUDEUS
R. DE CARMO
R. DE CARMELITAS
R. DE GOMES TEIXEIRA
R. DE JOSÉ FALCÃO
R. DE CALDEIREIROS
R. DE BANDEIRINHA
R. DE ALBUQUERQUE
R. DE SETE PASSADAS
R. DE GUILHERME
R. DE OFERTAS
R. DE FORRESTER
R. DE MOUZINHO ALBUQUERQUE
R. DE FRANÇA
R. DE OUTUBRO
R. DE JULHO
R. DE GRACIOSA
R. DE FERREIRA PINTO
R. DE ANTÓNIO BARROSO
R. DE INFANTA D. MARIA
R. DE BARÃO FORRESTER
R. DE CARVALHOSA
R. DE AZENHA
R. DE VALADARES ALTA
R. DE ANTÓNIO GRANJO
R. DE CARVALHOSA
R. DE AZENHA
R. DE BARÃO
R. DE ALEXANDRE
R. DE CASTELO BRANCO
R. DE JANEIRO
R. DE RAMIRO
R. DE REGADAS
R. DE CASTRO
R. DE PORTUGAL
R. DE VIA
R. DE ENGENHEIRO
R. DE AL. DA EMPRESA
R. DE RUA 28 DE
R. DE R. 28 DE
R. DE R. PART
R. DE R. OLIVEIRA BARROS
R. DE R. ENTRE QUINTAS
R. DE R. S. MARCOS
R. DE R. CASTELO
R. DE R. S. LOURENÇO
R. DE R. VITERBO
R. DE R. FERRE COSTA
R. DE R. CAMPOS
R. DE R. REGADAS
R. DE R. CASTRO
R. DE R. JANEIRO
R. DE R. RAMIRO
R. DE R. ANTÓNIO GRANJO
R. DE R. VALADARES
R. DE R. CARVALHOSA
R. DE R. AZENHA
R. DE R. BARÃO
R. DE R. ALEXANDRE
R. DE R. AFONSO
R. DE R. ALBUQUERQUE
R. DE R. VIRTUDES
R. DE R. S. DOMINGOS
R. DE R. BELMONTE
R. DE R. ARMAZÉM
R. DE R. MTE JUDEUS
R. DE R. CARMO
R. DE R. CARMELITAS
R. DE R. GOMES TEIXEIRA
R. DE R. JOSÉ FALCÃO
R. DE R. CALDEIREIROS
R. DE R. BANDEIRINHA
R. DE R. ALBUQUERQUE
R. DE R. SETE PASSADAS
R. DE R. GUILHERME
R. DE R. OFERTAS
R. DE R. FORRESTER
R. DE R. MOUZINHO ALBUQUERQUE
R. DE R. FRANÇA
R. DE R. OUTUBRO
R. DE R. JULHO
R. DE R. GRACIOSA
R. DE R. FERREIRA PINTO
R. DE R. ANTÓNIO BARROSO
R. DE R. INFANTA D. MARIA
R. DE R. BARÃO FORRESTER
R. DE R. CARVALHOSA
R. DE R. AZENHA
R. DE R. VALADARES ALTA
R. DE R. ANTÓNIO GRANJO
R. DE R. CARVALHOSA
R. DE R. AZENHA
R. DE R. BARÃO
R. DE R. ALEXANDRE
R. DE R. CASTELO BRANCO
R. DE R. JANEIRO
R. DE R. RAMIRO
R. DE R. REGADAS
R. DE R. CASTRO
R. DE R. PORTUGAL
R. DE R. VIA
R. DE R. ENGENHEIRO
R. DE R. AL. DA EMPRESA
R. DE R. RUA 28 DE
R. DE R. 28 DE
R. DE R. PART
R. DE R. OLIVEIRA BARROS
R. DE R. ENTRE QUINTAS
R. DE R. S. MARCOS
R. DE R. CASTELO
R. DE R. S. LOURENÇO
R. DE R. VITERBO
R. DE R. FERRE COSTA
R. DE R. CAMPOS
R. DE R. REGADAS
R. DE R. CASTRO
R. DE R. JANEIRO
R. DE R. RAMIRO
R. DE R. ANTÓNIO GRANJO
R. DE R. CARVALHOSA
R. DE R. AZENHA
R. DE R. VALADARES ALT


Igreja da Lapa
PRAÇA DA REPÚBLICA
R. GONÇALO CRISTOVÃO
DOM HENRIQUE
MALAPOSTA
CÂMARA
PRAÇA GEN. HUM. DELGADO
AV. DOS ALIADOS
PRAÇA D. FILIPA LENCASTRE
PRAÇA D. JOÃO I
INFANTE SAGRES
TURISMO
R. DE PASSOS MANUEL
PR. DA LIBERDADE
R. 31 DE JANEIRO
PR. DA BATALHA
CLERIGOS
PRAÇA ALMEIDA GARRETT
Estação de S. Bento
MERCADO DO BOLHÃO
TRYP PORTO CENTRO
PR. RAINHA D. AMELIA
FARIA GUIMARÃES
MENFIS
VILA GALÉ PORTO
NAVE
SANTO ILDEFONSO
CAMPO 24 DE AGOSTO
24 AGOSTO
JOAQUIM URBANO
PRAÇA DAS
R. S. ROQUE
AVENIDA DO FERNÃO MAGALHÃES
AVENIDA DO BONFIM
RUA DE PINTO BES
RUA DO HEROISMO
HEROISMO
MUSEU MILITAR
Cemitério do Prado do Repouso
PRAÇA DA ALEGRIA
AV. RODRIGUES DE FREITAS
LG. SOARES DOS REIS
R. DE SANTA CATARINA
R. FONTAINHAS
ALAMEDA FONTAINHAS
R. GOMES FREIRE
R. AUGUSTO ROSA
R. ALEXANDRE HERCULANO
RUA DO DUQUE
SÉ CATEDRAL
PRAÇA DA RIBEIRA
RIBEIRA
Cais da Ribeira
Cais da Estiva
CAVES DO VINHO DO PORTO
MOSTEIRO DA SERRA DO PILAR
JARDIM DO MORRO
Regimento de Artilharia
PONTE D. LUÍS I
PONTE DO INFANTE
PONTE D. MARIA PIA
PONTE S. JOÃO
AVENIDA EIFEL
AV. VIMARA PERES
AVENIDA DIOGO LEITE
AVENIDA AL. SERRA DO PILAR
R. RODRIGUES FREITAS
VL 9
R. LUÍS DE CAMÕES
R. DR. PEDRO FARIA
R. SILVA TAPADA
R. DA FÁBRICA
R. DO ALMADA
R. DE SANTA CATARINA
R. DE GUIMARÃES
R. DE QUENTAL
R. DE FONSECA CARDOSO
R. DE REGENERAÇÃO
R. DE SANTA CATARINA
R. DE FERNÃO MAGALHÃES
R. DE BONFIM
R. DE PINTO BESSA
R. DE HEROISMO
R. DE ILDEFONSO
R. DE PASSOS MANUEL
R. DE SANTA CATARINA
R. DE GUIMARÃES
R. DE QUENTAL
R. DE FONSECA CARDOSO
R. DE REGENERAÇÃO
R. DE SANTA CATARINA
R. DE FERNÃO MAGALHÃES
R. DE BONFIM
R. DE PINTO BESSA
R. DE HEROISMO
R. DE ILDEFONSO
R. DE PASSOS MANUEL

Definição	Porto
Autor	Multimap-Bing
Ano	2010

Definição	Visualizador da informação geográfica
Autor	IGEO
Ano	2010

Definição	Porto
Autor	Google maps
Ano	2010

Quando dispostas cronologicamente, e salvando algumas excepções, as representações têm a tendência a ser mais informatizadas e com cores mais fortes e mais berrantes e mais distintas dentro da própria representação. Os elementos ilustrativos que alguns mapas possuem, também vão sendo apresentados cada vez mais de acordo com a linguagem gráfica do mapa e menos com os edifícios que representam realmente.





Um mapa de um lugar serve fundamentalmente para informar sobre a sua planta, para nos deslocarmos nela mais facilmente e possuem elementos que nos mostram determinadas características ou pontos importantes da cidade, no entanto, os mapas podem tomar diferentes formas, valorizar mais determinados elementos ou características consoante a função ou entidade que vai servir. A forma gráfica do objecto serve assim, a função que vai desempenhar. Desta forma, não se pode defender que as representações da cidade estão mais genéricas, ou pelo menos não o podemos fazer sem referir que existem representações da cidade que servem funções muito específicas e que estão ao serviço de entidades que utilizam códigos já definidos, como se de uma linguagem universal se tratasse e dessa forma obedecem a regras que não podem ser quebradas.

