

JOAQUIM ALBERTO CAMPOS MONTEIRO

**PROPOSTA METODOLÓGICA PARA
ANÁLISE DA QUALIDADE
URBANÍSTICA DE FRENTES DE ÁGUA
O CASO DO PORTO**



UNIVERSIDADE

FERNANDO PESSOA

WWW.UFP.PT

Faculdade de **Ciência e Tecnologia**

Curso de **Arquitetura e Urbanismo**

PORTO 2015

JOAQUIM ALBERTO CAMPOS MONTEIRO

**PROPOSTA METODOLÓGICA PARA
ANÁLISE DA QUALIDADE
URBANÍSTICA DE FRENTES DE ÁGUA
O CASO DO PORTO**



Faculdade de **Ciência e Tecnologia**

Curso de **Arquitetura e Urbanismo**

PORTO 2015

JOAQUIM ALBERTO CAMPOS MONTEIRO

**PROPOSTA METODOLÓGICA PARA
ANÁLISE DA QUALIDADE URBANÍSTICA DE
FRENTES DE ÁGUA - APLICAÇÃO AO CASO
DO PORTO**

Dissertação apresentada à:

Universidade Fernando Pessoa como parte dos
requisitos para obtenção do grau de Mestre em
Arquitetura e Urbanismo

Faculdade de **Ciência e Tecnologia**

Curso de **Arquitetura e Urbanismo**

2015

DEDICATÓRIA

À minha Mulher Sofia e ao meu filho Martim.

RESUMO

A presente dissertação de mestrado tem como desafio a criação de um instrumento metodológico que permita avaliar a qualidade do espaço público contíguo às frentes de água das cidades.

Para isso, será necessário compreender este fenómeno urbano num contexto internacional, onde existem casos quer de sucesso, quer de fracasso.

As primeiras renovações de frentes de água aconteceram a partir de 1960 e com elas uma mudança no modo como se encaram estes espaços.

Muito em parte, pelo processo da desindustrialização, estes locais, que até então serviam especialmente de ponto de apoio de rotas comerciais, passam a constituir-se como importantes promotores de um espaço público de excelência, que reforçam certamente a imagem e a identidade de uma cidade.

Presentemente, é iminente a requalificação destes espaços, que já de si são privilegiados pela proximidade com o elemento água, e que servirão para usufruto do Homem na sua incessante busca de espaços de estar e de encontro onde se possa sentir confortável e seguro.

Uma vez recolhidos os ensinamentos deste tipo de intervenções, partimos para uma análise bibliográfica onde são estudados autores com ênfase na matéria não só das frentes de água, mas também no que diz respeito ao estudo e projecto de espaço público.

A informação retida deste estudo surgirá organizada em formato tabela, construindo-se assim uma proposta metodológica assente numa ficha de diagnóstico distribuída por temas que servirá de base de trabalho à metodologia de análise da

qualidade do espaço público em frentes de água que aqui se propõem.

Para comprovar as suas capacidades, este instrumento será aplicado a um caso de estudo, que permitirá reter algumas conclusões. Para esse efeito foi escolhida uma amostra da frente de água da cidade do Porto.

ABSTRACT

This master thesis is challenged to create a methodological tool for assessing the quality of public space adjacent to the waterfronts of cities.

For this, we need to understand this urban phenomenon in an international context, where there are cases of either success or failure.

The first renovations in waterfronts happened since 1960 and with it a change in the way they perceive these spaces.

Much in part by de-industrialization process, these sites, which hitherto served particularly of trade routes leverage, come to constitute as important promoters of a public space of excellence, which will certainly enhance the image and identity of the city.

Now, it is imminent the redevelopment of these spaces, which themselves are already privileged by the proximity to the water and that will serve man to enjoy, in his relentless pursuit of living spaces and meeting place where you can feel comfortable and safe.

Once collected the teachings of such interventions, we set off for a literature review where authors with emphasis on matter not only of waterfronts, but also with regard to the planning and design of public space, are studied.

The information retained by this study will appear organized in table format, thus building a methodological proposal distributed by themes that will form the basis to analyze the quality of public space in waterfronts that are proposed here.

To prove their capabilities, this tool will be applied to a study case, which will retain some conclusions. For this purpose was chosen a sample of the water front of Porto.

AGRADECIMENTOS

Realizar uma tese de mestrado é uma tarefa e um desafio que não podemos enfrentar sozinhos. Muitas foram as pessoas que me acompanharam e apoiaram, desde já deixo aqui o meu reconhecimento e gratidão a todos eles.

Agradeço ao meu orientador, Professor Miguel Teixeira Branco pela disponibilidade e pelo seu apoio para a realização desta investigação.

Um especial agradecimento aos colegas mais próximos, Eduardo Malhão, Ana Félix e Fernando Flores que se disponibilizaram para me auxiliar no que necessitasse.

DEDICATÓRIA	V
RESUMO	VI
ABSTRACT	VIII
AGRADECIMENTOS	IX
ÍNDICE	X
ÍNDICE DE FIGURAS	XIV
ÍNDICE DE TABELAS	XVII
INTRODUÇÃO	2
OBJETO DE ESTUDO	4
MOTIVAÇÃO	5
OBJETIVOS	6
ESTRUTURA E METODOLOGIA	7
CAPÍTULO 1.	
ENQUADRAMENTO TEÓRICO DAS INTERVENÇÕES EM FRENTES DE ÁGUA	8
1.1. AS EVOLUÇÕES DAS MODALIDADES DE RECONVERSÃO	10
1.2. OS PROJETOS PIONEIROS DE RECONVERSÃO DE “WATERFRONTS”	12
1.2.1. O CASO DE BOSTON	13
1.2.2. O CASO DE BALTIMORE	14
1.2.3. AS RECONVERSÕES EM FRENTES DE ÁGUA NA EUROPA	15
1.2.3.1. LONDRES, DOCKLANDS	16
1.2.3.2. LISBOA, PARQUE DAS NAÇÕES	18
1.2.3.3. MADRID, PARQUE MADRID RÍO	20
1.3. OS ENSINAMENTOS DAS RECONVERSÕES DE “WATERFRONTS”	21

CAPÍTULO 2.

PROPOSTA METODOLÓGICA DE AVALIAÇÃO PARA AS FRENTES DE ÁGUA 22

2.1. ACESSIBILIDADE E MOBILIDADE	26
2.2. SEGURANÇA E CONFORTO	29
2.3. INTERESSE PAISAGÍSTICO	31
2.4. EQUIPAMENTOS DE LAZER E DE ESTAR	33
2.5. EDIFICADO	35
2.6. VIVÊNCIAS URBANAS	39
2.7. SÍNTESE CONCLUSIVA SOBRE OS INDICADORES TEMÁTICOS	41

CAPÍTULO 3.

CASO DE ESTUDO 42

3.1. CARACTERIZAÇÃO TERRITORIAL DA CIDADE DO PORTO	43
3.1.1. O CONTEXTO EUROPEU	43
3.1.2. A INTEGRAÇÃO EM PORTUGAL	43
3.1.3. A ÁREA METROPOLITANA DO PORTO	44
3.2. O PORTO	44
3.2.1. BREVE HISTÓRIA DA CIDADE DO PORTO	45
3.2.2. A IMPORTÂNCIA DO RIO DOURO	47
3.2.3. A DESINDUSTRIALIZAÇÃO E O TECIDO URBANO	48
3.2.3.1. A DESINDUSTRIALIZAÇÃO COMO ELEMENTO FOMENTADOR DO SETOR TERCIÁRIO	50
3.2.4. A POPULAÇÃO NO PORTO	50
3.2.5. O IMPACTO DO PROGRAMA POLIS NO PORTO	53
3.2.6. O CONTRIBUTO DO PORTO 2001 CAPITAL EUROPEIA DA CULTURA	54
3.3. AS FRENTES DE ÁGUA DO PORTO	55
3.3.1. ANÁLISE DA AMOSTRA	57
3.3.1.1. ACESSIBILIDADE E MOBILIDADE	58
3.3.1.2. SEGURANÇA E CONFORTO	60
3.3.1.3. INTERESSE PAISAGÍSTICO	62
3.3.1.4. EQUIPAMENTOS DE LAZER E ESTAR	63

3.3.1.5. EDIFICADO	64
3.3.1.6. VIVÊNCIAS URBANAS	65
3.3.2. INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS	66
CONCLUSÃO	69
BIBLIOGRAFIA	71
ANEXOS	80

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Boston, EUA, (2015)	13
Figura 2. Boston, EUA, (2015)	13
Figura 3. Baltimore, EUA, (2015)	14
Figura 4. Baltimore, EUA, (2015)	14
Figura 5. Roterdão, Holanda, (2015)	15
Figura 6. Barcelona, Espanha, (2015)	15
Figura 7. Génova, Itália, (2015)	15
Figura 8. Amesterdão, Holanda, (2015)	15
Figura 9. Antuérpia, Bélgica, (2015)	15
Figura 10. Oslo, Noruega, (2015)	15
Figura 11. Docklands, Londres, (2015)	16
Figura 12. docklands, Londres, (2015)	16
Figura 13. docklands, Londres, (2015)	16
Figura 14. Lisboa, Portugal, (2015)	18
Figura 15. Parque Expo.lisboa, (2015)	18
Figura 16. Parque Rio, Madrid, (2015)	20
Figura 17. Parque Madrid Río Madrid, (2014)	20
Figura 18. Projeto Parque Rio, (2015)	20
Figura 19. Parque Madrid Río Madrid, (2014)	20
Figura 20. Ribeira, Porto, (2014)	23
Figura 21. Plataforma das Artes e Criatividade, Guimarães, (2014)	23
Figura 22. Passeios com Montras, Porto, (2014)	26
Figura 23. Ciclovias, Amesterdão, (2011)	27
Figura 24. Edifício com Rampa, Maia, (2015)	27
Figura 25. Passadeira/transporte público, Porto, (2014)	27
Figura 26. Parque Río, Madrid, (2014)	29
Figura 27. Polícia a cavalo, Porto, (2013)	29
Figura 28. Vista do Parque da Cidade, Porto, (2015)	31
Figura 29. Vista do Rio Douro, Porto, (2015)	31
Figura 30. Escultura da Anémona, Porto, (2015)	32
Figura 31. Estádio do Dragão, Porto, (2015)	33

Figura 32. Casa da Música, Porto, (2015)	33
Figura 33. Parque Urbano de Rabada, Santo Tirso, (2015)	33
Figura 34. Horta Pedagógica de Guimarães, Guimarães, (2015)	34
Figura 35. Matadero Centro de Creación Contemporánea, Madrid, (2014)	35
Figura 36. Torres Kio, Madrid, (2014)	35
Figura 37. Ribeira, Porto, (2014)	36
Figura 38. Frente Contínua, Frente Autónoma e cércea, (2015)	37
Figura 39. ARCAM, Amesterdão, (2011),	37
Figura 40. Praça Maior, Madrid, (2014)	39
Figura 41. Praça do Sol, Madrid, (2014)	39
Figura 42. Alfândega, Porto, (2013)	40
Figura 43. Mapa Político da Europa, (2014)	43
Figura 44. Mapa Portugal, (2014)	43
Figura 45. Mapa Área Metropolitana do Porto, (2014)	44
Figura 46. Mapa das freguesias do Porto, (2014)	44
Figura 47. As muralhas da cidade do Porto, (2014)	46
Figura 48. Rio Douro, Porto, (2014)	47
Figura 49. Ribeira-Carros de bois à espera da sua vez de carregamento, (2015)	49
Figura 50. Fábrica de Louça de Massarelos,(2015)	49
Figura 51. Edifício Monchique, Massarelos, Porto, (2014)	49
Figura 52. Fábrica de Louça de Massarelos, Avenida Paiva Couceiro, (2015),	49
Figura 53. Fornos da fábrica de Louça de Massarelos, Porto, (2014)	49
Figura 54. Praça da Ribeira, Porto, (2014)	50
Figura 55. Edifício transparente e viaduto, Porto, (2015)	53
Figura 56. Percurso frente mar _1, Porto, (2015)	53
Figura 57. Percurso frente mar _2, Porto, (2015)	53
Figura 58. Percurso frente mar _3, Porto, (2015)	53
Figura 59. Av. Norton de Matos, Matosinhos, Porto, (2015)	53
Figura 60. Vista de Gaia sobre a Ribeira, Porto, (2015)	54
Figura 61. Frentes de Água, Porto, (2015)	55
Figura 62. Mapa das Frentes de Água do Porto, (2015)	55
Figura 63. Local da amostra, Porto, (2015)	56
Figura 64. Mapa da amostra, (2015)	56

Figura 65. Vista de Gaia sobre a Amostra, Porto, (2015)	56
Figura 66. Rua em obras, Porto, (2015)	57
Figura 67. Passadeiras em mau estado, Porto, (2015)	58
Figura 68. Escarpa, Porto, (2015)	58
Figura 69. Passeio com obstáculos, Porto, (2015)	59
Figura 70. Passeios, Porto, (2015)	59
Figura 71. Estacionamento indevido, Porto, (2015)	59
Figura 72. Paragem de autocarro, Porto, (2015)	59
Figura 73. Bicicletas no passeio, Porto, (2015)	59
Figura 74. Pescadores a ocupar o passeio, Porto, (2014)	60
Figura 75. Inexistência de sombreamento, Porto, (2014)	61
Figura 76. Ambiente descuidado, Porto, (2014)	61
Figura 77. Tráfego motorizado, Porto, (2014)	61
Figura 78. Vista sobre o rio de dia, Porto, (2014)	62
Figura 79. Vista sobre o rio de noite, Porto, (2015)	62
Figura 80. Marina do Freixo, Porto, (2014)	63
Figura 81. Crianças no ancoradouro, Porto, (2014)	63
Figura 82. Edifícios ao abandono, Porto, (2014)	64
Figura 83. Roulotes, Porto, (2014)	64
Figura 84. Uso de roulotes de noite, Porto, (2015)	64
Figura 85. Pescador, Porto, (2014)	65

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1. Tipologias de espaço público, adaptado de Brandão, P. (2011) P. 18.	24
Tabela 2. Largura mínima de passeios. adaptado de Seco (1995) P. 18.	27
Tabela 3. Indicadores de acessibilidades e mobilidade.	28
Tabela 4. Indicadores de segurança e conforto.	31
Tabela 5. Indicadores de interesse paisagístico.	32
Tabela 6. Indicadores de Equipamentos de lazer e de estar.	34
Tabela 7. Indicadores do Edificado.	36
Tabela 8. Indicadores de Vivência Urbanas.	41
Tabela 9. População das antigas freguesias do Porto com frente de água.	54
Tabela 10. Comparação Porto, Grande Porto e Portugal.	54
Tabela 11. Indicadores de acessibilidades e mobilidade no Percurso.	58
Tabela 12. Indicadores de segurança e conforto no Percurso.	60
Tabela 13. Indicadores de interesse paisagístico no Percurso.	62
Tabela 14. Indicadores de equipamentos de lazer e estar no Percurso.	63
Tabela 15. Indicadores do edificado.	64
Tabela 16. Indicadores de vivências urbanas no Percurso.	65
Tabela 17. Metodologia de análise do percurso	68
Tabela 18. Proposta metodológica para análise da qualidade urbanística de frentes de água	81

Nota: As tabelas onde não se indica a fonte são produto do autor.

“Que seja assim o Arquiteto-homem entre os homens organizador do espaço-criador de felicidade.”

Fernando Távora

“What defines a character of a city is its public space, not its private space. What defines the value of the private assets of the space are not the assets by themselves but the common assets. The value of the public good affects the value of the private good. We need to show every day that public spaces are an asset to a city.”

UN-HABITAT Executive Director Joan Clos i Matheu

INTRODUÇÃO

As frentes de água são um tema que está na atualidade, sendo um espaço que tem sido entendido crescentemente pelos políticos e pelos urbanistas como tendo enorme importância e com grande contribuição para a identidade e desenvolvimento das cidades. Com efeito, as frentes de água possuem um imenso potencial para a qualificação e dinamização das cidades.

Água e terra são espaços físicos nos quais a circulação exige estratégias distintas. A fronteira entre ambas, quer em ambiente marítimo, quer fluvial, não parou de mudar. As frentes de água podem ser consideradas como um factor de equilíbrio de toda a estrutura urbana e como um espaço simbólico, somando ainda, a mais-valia que representam na paisagem. Os portos foram durante um longo período o centro geográfico e funcional da cidade, tendo-se habitualmente estruturado o tecido urbano a partir dos cais. São zonas que estiveram ocupadas pela indústria portuária durante anos e que com a desindustrialização e com as mudanças tecnológicas no transporte marítimo, se transformaram, muitas vezes, em territórios funcionalmente obsoletos e degradados. A relação entre a cidade e o porto sempre foi muito estreita, pelo que quando o porto está degradado a cidade está possivelmente em crise.

O aparecimento de operações de reconversão pretendem resgatar estes espaços para os cidadãos, com a criação de novos tecidos urbanos e de espaços públicos de qualidade. A expansão rápida e sem limites das cidades é um fenómeno bem conhecido. Contudo, não podemos esquecer que os portos continuam a desempenhar um papel importante nas economias atuais, pelo que existe a necessidade de os integrar nas infra-estruturas das

idades, mesmo que com modelos distintos. É fundamental que a cidade encontre a forma de harmonizar a presença portuária, atual ou passada, com espaços públicos, na frente de água.

OBJETO DE ESTUDO

O objeto de estudo da presente dissertação debruça-se sobre a temática das cidades com frentes de água incidindo sobre a avaliação da qualidade do espaço público nestes locais. A matéria em estudo será aplicada à cidade do Porto e à sua relação com a frente ribeirinha e a frente de mar.

MOTIVAÇÃO

O tema desta dissertação surge por diversos motivos, sobretudo de carácter pessoal, pelo fascínio da atracção pela água, e maior ainda, a curiosidade de estudar as intervenções nas frentes de água. Esta surge após um trabalho realizado na disciplina de Arquitectura e Urbanismo, Projeto Final I, que levantou questões de regeneração, reabilitação e revitalização da frente rio na cidade do Porto.

Através do fascínio e atracção pela água, cresceu a curiosidade de estudar este tipo de intervenção, que tem como objectivo devolver às cidades as frentes de água, da qual frequentemente se tinham afastado.

É comum, no entanto, que estas revitalizações sejam associadas à renovação de áreas centrais portuárias, onde a migração das funções para locais alternativos, deixou o espaço urbano disponível para a sua revitalização.

O espaço público na cidade, conjugado com o edificado que o acompanha, considera-se importante pelo facto de este ser desenhado e criado para ser vivido, por ser um espaço de liberdade que permite aos que o utilizam uma grande diversidade de acontecimentos. Este é o caso do espaço público das frentes de água.

Por estes motivos, considerou-se pertinente e relevante elaborar o estudo que aqui se apresenta.

OBJETIVOS

Pretende-se que o estudo se baseie na compreensão de vários conceitos que gizam uma linha que une o tecido urbano e o elemento água compreendendo a relação que o ser humano tem com o espaço e com os elementos que o pontuam.

Para tal, e tendo como espaço privilegiado de análise as frentes de água, serão abordadas as seguintes temáticas:

1. Acessibilidade e Mobilidade
2. Segurança e Conforto
3. Interesse Paisagístico
4. Equipamentos de Lazer e de Estar
5. Edificado
6. Vivências Urbanas

Em suma, pretende-se compreender a relação transversal de proximidade/afastamento que o cidadão/utilizador tem com as frentes de água numa cidade, tendo como caso de estudo a cidade do Porto.

ESTRUTURA E METODOLOGIA

Com a presente dissertação procura-se questionar os processos de reabilitação de frentes de água nas cidades e a sua capacidade como modelo para a valorização de áreas em decadência que consiga atrair e concentrar novas funções e novas centralidades.

Assim, em termos metodológicos, no primeiro capítulo procede-se a um enquadramento teórico de intervenções em frentes de água, abordando os modos de reconversão e o seu processo evolutivo, analisando exemplos no panorama internacional e nacional.

O segundo capítulo dedica-se à análise bibliográfica, alusiva ao tema, a partir da qual se constrói uma proposta metodológica baseada em tabelas de análise que constituirão o instrumento de recolha da informação a tratar no capítulo seguinte.

No terceiro capítulo, o estudo foca-se na análise territorial da frente de água na cidade do Porto, fazendo-se uma breve caracterização do território contextualizando-o no panorama Europeu e nacional. Ainda neste capítulo far-se-á a referência a projetos (Polis e Porto 2001) e seus contributos para a cidade. De seguida serão utilizadas as tabelas de análise desenvolvidas na proposta metodológica, elegendo para o efeito uma amostra da frente de água da cidade do Porto.

Por último, serão expostas as conclusões finais da dissertação, bem como algumas sugestões para desenvolvimentos futuros, que se mostraram interessantes no decorrer do estudo.

CAPÍTULO 1.
ENQUADRAMENTO TEÓRICO DAS INTERVENÇÕES
EM FRENTES DE ÁGUA

As intervenções das frentes de água constituem um processo que se generalizou nas áreas urbanas Norte - Americanas e que se difundiu pela Europa e pela Ásia. Foi um processo de substituição das antigas infra-estruturas portuárias, industriais e comerciais ribeirinhas por novos espaços de serviço, áreas de lazer, habitação e equipamentos. Segundo Brian Hoyle¹, a definição de waterfront associa-se habitualmente e sobretudo a zonas urbanas orientadas para a água. Esta superfície de água poderá ser mar, rio, lago ou outros volumes artificiais aquáticos.

As reflexões sobre as frentes de água são um contributo para o estudo da cidade, porque a cidade tem como condição a constante mudança que dificilmente a nossa compreensão acompanha, situação esta que obriga a um permanente ajustamento dos fenómenos urbanos.

Nas perspectivas mais recentes emergiu uma nova problemática na regeneração urbana, no património industrial e nas transformações das cidades portuárias, associada à ocupação excessiva do solo.

Pense-se que as frentes de água estiveram expostas a uma pressão constante na ocupação do seu solo pela indústria e que, atualmente, com as melhorias das acessibilidades, a evolução tecnológica e a globalização da economia, estes espaços estão ao abandono. A recente procura para uso recreativo, a própria especulação imobiliária vem originando uma reconversão das frentes urbanas sem que as transformações climáticas estejam a ser levadas a sério levando a uma saturação dos sistemas naturais.

Margem, "uma faixa de terreno continua ou sobranceira à linha que limita o leito das águas. Normalmente são do domínio público e estão sobre tutela de um organismo público próprio. Em numero crescente de situações são objecto de qualificação como espaços públicos, mais ao menos acessíveis para usufruto colectivo, formando frequentemente, passeios pavimentados paralelos ao plano de água e separados deste por elementos construídos do tipo muro, "paredão" ou balaustrada. Normalmente contém mobiliário urbano de apoio às funções de passeio, footing, bicicletas e repouso."

Brandão , P. (2002, P. 27)

"...cidade seria a designação de um território edificado e com limites precisos, espécie de contentor da sociedade que o produz, organiza, usa, regula e transforma."

Domingues, Á. (2011, P. 21)

"Pode pois considerar-se que as questões de índole ambiental, pela sua magnitude e visibilidade, estiveram na origem de muitas das reconversões em frentes de água, mas sobretudo, pode concerteza afirmar-se que em todas as reconversões efectuadas o ambiente foi motivo de fortes cuidados e investimentos, ainda que os seus resultados possam, todavia, ser questionáveis."

Branco Teixeira, M. (1998, P.71)

¹ Hoyle, B. (1997). Mediterrâneo: Cidades, Portos e frentes de água, P. 150

1.1. AS EVOLUÇÕES DAS MODALIDADES DE RECONVERSÃO

Para perceber como ocorreu a evolução nos projetos e modelos de reconversão urbana e de sua área portuária, basta entender que entre as décadas de 70 e 80 foi preponderante a ação reguladora de investimentos estatais, na política de gestão urbana, em conjuntura de forte internacionalização, agitação e incertezas económicas; os modelos de planeamento urbano tornaram-se obsoletos e cada vez menos eficazes a regular o processo de recomposição urbanista.

A cidade e o seu crescimento associado ao aumento de circulação, da comunicação e do consumo, transformou-se num “espaço de fluxos”, alterando assim a sua escala e dimensão territorial de gestão urbana, dando lugar a uma nova condição geográfica, a globalização. Com isso alguns dos vazios urbanos, resultantes dessa globalização económica, logística e industrial do fim da década de 70, tornaram-se áreas privilegiadas para a “capitalização urbana”².

Os processos de progressiva privatização ou concessões desses vazios urbanos, essencialmente as frentes de água das grandes cidades fluviais ou costeiras, foram iniciados a partir das últimas duas décadas.

Nas frentes de água das “cidades globais” e nas suas paisagens encontramos pluralidade, complexidade e mudança rápida em toda a parte e, ao mesmo tempo, parecem existir certos elementos reguladores no processo.

As cidades redescobriram deste modo as enormes potencialidades políticas e económicas das suas frentes de água, longe de um modelo turístico em

“Na nossa época a cidade está em mudança, como nunca em toda a História: a possibilidade de mudar repentinamente o nosso ambiente e no meio do nada surgir tudo; de ligar o que está separado, sem nos movimentarmos.”

Brandão, P. (2004, P 13)

² Viegas, L.; Branco, M.; Grande, N. (1997). Mediterrâneo- Contexto, cenário e impacto das operações de reconversão urbana em “frentes de água”. P.11

massa que caracterizou a ocupação desastrosa das áreas costeiras na década de 70 em vários países.

As relações sociais modificaram-se consideravelmente com estas transformações produzindo profundas alterações nas relações de trabalho e na relação entre o indivíduo e o seu próprio tempo de lazer.

O crescimento da classe média, o aumento da diversificação, dos consumos e da mobilidade aeroportuária foram alguns dos fatores que criaram as condições necessárias para a emergência de novas formas de turismo, mais temáticas e segmentadas como o “turismo cultural”.

1.2. OS PROJETOS PIONEIROS DE RECONVERSÃO DE “WATERFRONTS”

A Reconversão dos Waterfronts é um processo que começou nas áreas urbanas norte-americanas e que se difundiu pela Europa, Ásia, América Latina e África; processo o qual se dá pela substituição de antigas áreas industriais e comerciais ribeirinhas por novos espaços de serviços, habitação, áreas de lazer e equipamentos.

No final da década de 50 e início da década 60, na América do Norte, teve início um processo de renovação urbana de frentes de água, associado a um novo contexto económico: a desindustrialização do denominado período pós-fordismo, a alteração das rotas oceânicas mundiais, e modificações no transporte naval, resultante do recurso a navios de maior dimensão e profundidade e da normalização do transporte de contentores desta forma tornando obsoletas as docas interiores, menos profundas.

Operações como a renovação urbana do Inner Harbour, em Baltimore, com base no plano de 1964, como as sucessivas operações de renovação em Boston, começando nos anos 60 com a “Downtown Waterfront”, são os casos de estudo mais referenciados em publicações, representando uma primeira geração de operações de frentes de água.

Na década de 70 estas renovações estendem-se à Europa através da renovação urbana das Liverpool Docklands e no início da década de 80 com a operação da London Docklands Development Corporation (LDDC). Devido às alterações no transporte naval e à decisão das companhias de terminarem a atividade nas Docklands na década de 60, extensos terrenos ficaram ao abandono. Surge a primeira de várias operações de reconversão destes locais.

1.2.1. O CASO DE BOSTON

Em Boston o projeto de reconversão dos anos 50 determinou a demolição praticamente de toda a área central, incluindo as edificações do antigo mercado Quincy e Faneuil Hall, de 1820. Desenhado por I.M. Pei, o novo centro seria o ponto inicial para todo o processo.

Nesse mesmo tempo foi contratada pela “City Hall” uma equipa de consultores liderada por Kevin Lynch e John Myers, professores do MIT, para um plano de recuperação do waterfront, que pretendia a preservação de edificações históricas e a integração da cidade com o mar, através de novas realidades, de usos públicos e das continuidades espaciais, objetivos que depois foram incorporados ao Plano Geral de Boston de 1965, época em que se reorganizou a agência especial de desenvolvimento da área central, a Boston Redevelopment Authority.

Como um dos dinamizadores da reconversão do “waterfront”, planeava-se o New England Aquarium sobre um pontão da área central, primeira experiência no género aberta ao público nos EUA.

Inaugurado em 1969, o aquário tornou-se um grande sucesso e o elemento principal da reconversão, e os seus arquitetos, a empresa Cambridge Seven, iria então repetir a ideia em diversas cidades; como em Baltimore, Osaka (Japão) e Lisboa (Expo 98). No caso de Boston o prédio original ficou pequeno diante do seu próprio sucesso³.



Figura 1. Boston, EUA, (2015) Google Maps



Figura 2. Boston, EUA, (2015), <http://www.luggage-scales-and-travelling-tales.com>

³ <http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/02.015/859>

1.2.2. O CASO DE BALTIMORE

Outro caso pioneiro que também teve sucesso e ficou mundialmente conhecido é o de Baltimore, onde no final da década de 50, um grupo de empresários uniu-se para enfrentar o problema da área central, que estava decadente e obsoleta, contratando um plano diretor ao urbanista David Wallace, eventualmente também apoiado pela Câmara.

O plano propunha, numa primeira fase, a revitalização de alguns quarteirões da área central, na forma de impulso inicial para o processo de recuperação de todo o centro. Passando a ser administrada por uma agência própria, a Charles Center Management Inc.

A reconversão visou à conservação dos edifícios históricos em bom estado e procurou associá-los ao uso de escritórios, lojas, um teatro, um hotel e apartamentos para classe média-baixa. O interior dos quarteirões foi aberto para novas praças ladeadas de lojas e bares, com estacionamento público no subsolo, iniciou-se um sistema pioneiro de passagens destinadas ao pontão, interligando os prédios na direção do Inner Harbor à área do porto.

Estes projetos começaram a gerar bons resultados já na década de 60, e a Câmara promove um concurso público onde a empresa vencedora pertence ao Arquiteto Mies Van der Rohe, que com o seu prestígio internacional acabou por chamar a atenção da comunicação social para o que estava a acontecer em Baltimore.

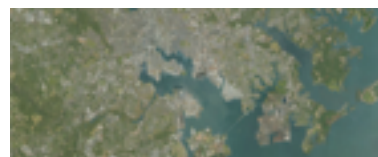


Figura 3. Baltimore, EUA. (2015) Google Maps



Figura 4. Baltimore, EUA. (2015) <http://www.allthingsstakey.com>

1.2.3. AS RECONVERSÕES EM FRENTES DE ÁGUA NA EUROPA

A renovação das Docklands de Londres, seguindo o processo em curso na América do Norte, serviu de exemplo à grande parte dos países europeus; cidades como Roterdão, Barcelona, Génova, Amesterdão, Hamburgo, Antuérpia, Oslo, Helsínquia, Lisboa, e mais recentemente Madrid, desenvolveram os seus próprios programas de reconversão de frentes de água na procura de uma maior integração urbana.



Figura 5. Roterdão, Holanda. (2015) Google. <https://pt.wikipedia.org/wiki/Roterdão>



Figura 6. Barcelona, Espanha. (2015)



Figura 7. Génova, Itália. (2015) http://piletasblog.blogspot.pt/2014_06_21_archive.html



Figura 8. Amesterdão, Holanda. (2015) http://www.aproximaviagem.pt/n6/03_amsterdao.html



Figura 9. Antuérpia, Bélgica. (2015) <https://www.yatzer.com/MAS-Museum-in-Antwerp-by-Neutelings-Riedijk/slideshow/12>



Figura 10. Oslo, Noruega. (2015) <http://www.e-architect.co.uk/norway/oslo-buildings>

1.2.3.1. LONDRES, DOCKLANDS

A Região das Docas Londrinas começou a desenvolver-se a partir do século XVIII e chegou a ser o maior porto do mundo no século XIX.

Localiza-se a leste da City (centro financeiro londrino), estendendo-se por 15 km do rio Tâmesa abrangendo 2.226 hectares.

As intervenções pela recuperação e ocupação das Docklands podem ser consideradas como uma das mais significativas e representativas do referido processo.

Em função do impacto sofrido pelo *East End* londrino ao longo da década de 60, a deslocação do porto de Londres e o processo industrial de racionalização e de reestruturação industrial geraram uma alta taxa de desemprego na região das Docklands, evidenciando o declínio económico da região portuária, a descentralização da atividade industrial e o crescimento do setor terciário, o território que antes abrigava as docas londrinas passou a sofrer um intenso processo de degradação e abandono⁴.

Londres configura uma cidade com posição de destaque em relação a outras metrópoles, levando a captar múltiplos investidores de diferentes locais do mundo. A cidade sofre transformações em diversos aspectos da sua configuração principalmente aqueles que se referem à sua estrutura física, política, social, cultural e suas relações com os outros países.

Como refere Nuno Portas, “A renovação da zona Este de Londres, implicou uma estratégia concertada entre o espaço urbano e o rio. A construção de um aeroporto na Royal Docks - London City Airport - e de uma nova área



Figura 11. Docklands, Londres (2015)
Google Maps



Figura 12. Docklands, Londres, (2015)
<http://www.architectureanddesign.com.au>



Figura 13. Docklands, Londres, (2015)
<http://www.travelstay.com>

⁴ <https://reconversaourbana.wordpress.com/2011/08/>

residencial em simultâneo com a exploração turística do Tamisa, foram algumas das componentes desta estratégia”⁵.

A intervenção nas London Docklands foi um dos maiores processos de reconversão urbana, mas a sua exagerada dimensão, transformou-se num enorme fracasso imobiliário. A drástica diminuição na venda de habitações e escritórios, levou à falência de várias empresas promotoras dos projetos que vinham precedidos de enorme sucesso⁶.

⁵ Portas, N. (1998). Cidades e Frentes de Água / Cities and Waterfronts. P. 102

⁶Branco, M. (1998). Reversões de Áreas Urbanas Obsoletas Localizadas em Frentes de Água. P. 118

1.2.3.2. LISBOA, PARQUE DAS NAÇÕES

O Parque das Nações é um das primeiras e a mais reconhecidas experiências portuguesas de gestão integrada do espaço urbano e surge com a candidatura de Lisboa à organização da última exposição mundial do século XX, a Expo 98.

A EXPO 98⁷ surge da ideia de organizar em Lisboa uma exposição internacional para celebrar o quinto centenário das viagens dos navegadores portugueses dos séculos XV e XVI.

A sua localização foi o resultado da procura de um espaço que respondesse ao objetivo da Expo, que era propor uma nova ética nas relações do Homem com o meio ambiente, e a zona oriental de Lisboa respondia a esse objetivo porque sendo uma zona degradada e poluída era necessário recuperar este espaço para o uso da população.

O Parque das Nações abrange uma área de 340 hectares, com 5 km na frente ribeirinha do estuário do Rio Tejo, integrado numa área de 60 hectares, ao redor da Doca dos Olivais - construída nos anos 40 para aeroporto de hidroaviões.⁸

No Parque das Nações o arranjo urbano constitui uma resposta inovadora aos problemas de uma cidade que não oferece uma vida urbana equilibrada, um centro histórico com habitantes em excesso e em constante frenezim de insegurança, poluição a vários níveis, tráfico urbano, falta de espaços verdes e de equipamentos.

O sucesso desta estrutura é sustentado pelos seus equipamentos únicos de utilidade pública, comercial, lazer e cultura, espaços verdes,



Figura 14. Parque Expo, Lisboa, (2015)
Google Maps



Figura 15. Parque Expo.Lisboa (2015)
http://www.parqueexpo.pt/cache/binImagens/pq_01-4722.jpg

⁷ http://www.parqueexpo.pt/conteudo.aspx?caso=projeto&lang=pt&id_object=832&name=Parque-das-Nacoes-

⁸ Idem

transportes e um aglomerado empresarial que atrai em muitos eventos, pessoas e atividades.

Como afirma Nuno Portas, “O parque é uma importante peça na regeneração urbana associada à exposição Mundial de Lisboa”⁹.

A estratégia adotada foi a de criar um espaço capaz de integrar as mais diversas funções urbanas de forma a obter uma vivência equilibrada e sustentável, tirando partido da abertura e das vivências permitidas pela localização do Parque bordejando o rio.

“A realização da Expo '98 em Lisboa, constitui um pretexto e uma oportunidade para operar uma transformação profunda na parte oriental da cidade, tendo deixado marca indelével no tecido urbano. Aquela zona ficou conhecida pela qualidade dos espaços públicos que passaram a ser a sua “imagem de marca”, motivando a procura de muitos visitantes e estabelecendo uma referência para outras operações”

Brandão, P. (2002, P 17)

⁹ Portas, N. (1998). Cidades e Frentes de Água / Cities and Waterfronts. P. 103

1.2.3.3. MADRID, PARQUE MADRID RÍO

O Parque Madrid Río está localizado no coração de Madrid, em Espanha. Madrid Rio compreende uma área total de 274,7 hectares e exigiu um investimento de 280 milhões de Euros. O plano diretor foi projetado pelo “West 8” em colaboração com Mário Arquitectos, liderada por Ginés Garrido Colomero.

O complexo abrange um total de 47 projetos, sendo os primeiros concluídos na Primavera de 2007 tendo atingindo a sua conclusão total em 2011. As intervenções incluem várias pontes, avenidas e parques que contribuem para proporcionar uma melhor ligação entre os distritos situados ao longo do rio Manzanares. O projeto incorpora a frente de água na paisagem para criar uma área de lazer vibrante que atrai não só os moradores locais, mas também moradores de bairros distantes e turistas. O parque é altamente considerado pelos utilizadores - e, especialmente pelas crianças, que contribuem grandemente para a sua vivacidade.

A cidade de Madrid cavou um túnel de seis quilómetros de auto-estrada ao longo do rio Manzanares e o Parque Salón de Pinos está localizada quase inteiramente em cima desse túnel, concebido como um espaço verde linear, que liga os espaços urbanos existentes e recém-projetado ao longo do rio¹⁰.

A câmara, com este projeto, pretende devolver às pessoas o espaço antes ocupado apenas por carros e transformar o parque de 9 Km de extensão numa das maiores marginais da cidade¹¹.



Figura 16. Parque Rio, Madrid, (2015)
Google Maps



Figura 17, Parque Madrid Río Madrid
Fonte: Monteiro, J. (2014)



Figura 18. Projeto Parque Rio. (2015).
<http://www.west8.nl/images/dbase/3299.jpg>

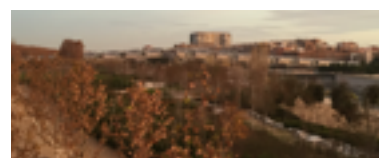


Figura 19, Parque Madrid Río Madrid
Fonte: Monteiro. J. (2014)

¹⁰ http://www.west8.nl/projects/madrid_rio/

¹¹ <http://www.proap.pt/pt-pt/projecto/parque-linear-rio-manzanares/>

1.3. OS ENSINAMENTOS DAS RECONVERSÕES DE “WATERFRONTS”

Os casos de Boston e Baltimore são considerados casos de sucesso, tendo direccionado as intenções dos seus planos para a preservação das edificações históricas e para a integração das cidades com o mar por meio de novas realidades, de usos públicos e das continuidade espaciais.

O caso da intervenção nas Docklands de Londres, dada a sua exagerada dimensão transformou-se num fracasso imobiliário tendo levado à falência as empresas promotoras dos projetos, que embora associadas em enormes sucessos não foram bem sucedidas nas vendas das habitações e dos escritórios.

No caso de Lisboa, a reconversão de um estaleiro naval, reservatório de combustíveis e químicos, num espaço capaz de congregar inúmeras funções urbanas de forma a obter uma vivência sustentável, revelou-se um caso de sucesso, tendo sido capaz de aproveitar da melhor forma a localização frente ao rio.

A prova do sucesso desta intervenção reside no facto de, embora tendo sido projetado um parque para uma exposição, tenha sido capaz de acompanhar o processo de mudança continuando a ser fortemente frequentado.

No caso de Madrid, o sucesso da intervenção prende-se com a pertinente identificação da barreira urbanística constituída pela auto-estrada, tendo construído um túnel ao longo do rio que suprimiu a sua presença proporcionando assim a construção de várias pontes, avenidas e parques ao logo do rio Manzanares.

“O fraco resultado de algumas reconversões, como nos caso de Londres e Sevilha, permitiu compreender que uma excessiva artificialização, ou desterritorização num espaço de tempo curto, é contraproducente, criando situações com graves problemas sociais, económicos e ambientais. Assim, após uma fase inicial, nos anos 80, em que as intervenções em frente de água se copiavam entre si, sobressaindo o modelo Americano de Boston e Baltimore, caracterizado pela sua grande dimensão, artificialismo e espectacularidade, sucedem-se, agora, operações mais pequenas e compassadas, ancoradas no tecido existente, e que pretendem gradualmente assimilar as novas realidades emergentes das operações de renovação.

(...)

Sabe-se hoje que as frentes de água, autênticas “vitrinas urbanas”, não se podem limitar a eventos episódicos, e fluxos ocasionais ligados ao waterfront, sendo necessário, para que a intervenção seja objectiva, significativa e sustentável, construir elementos fortes e suficientemente numerosos para conservar de forma permanente atividades e fluxos constantes.”

Portas, N.(1998, P. 106 | 107)

CAPÍTULO 2.
PROPOSTA METODOLÓGICA DE AVALIAÇÃO
PARA AS FRENTE DE ÁGUA

O espaço público na cidade tem uma grande importância pelo facto de ser desenhado e concebido para ser vivido, por ser um espaço de liberdade e que permite aos que o utilizam uma diversidade de acontecimentos, representando o domínio da socialização e da vivência da comunidade. Deve ser sempre visto como um bem de utilização livre e de usos socialmente aceites, devendo ser um espaço acessível a todos. Ele é lugar de comunicação e um mecanismo fundamental para a socialização da vida urbana.

A forma como o espaço se organiza é essencial para as atividades ao ar livre promovendo a sua utilização e funcionando como elemento de inclusão social para responder às necessidades de toda a população, sendo que é fulcral a existência de uma continuidade entre os espaços públicos¹².

É importante relacionar o espaço público com o contexto urbano, analisar as mudanças culturais e da vida urbana que estes espaços promovem de forma a responder às necessidades das pessoas que o utilizam.

As intervenções de renovação adequadas representam uma melhoria na interação entre as diferentes funções urbanas, conferindo ao espaço público e aos elementos de água (quando existem) um papel unificador das várias partes integrantes do território.

A organização *Project for Public Spaces*¹³, que se dedica aprofundadamente a esta temática, refere que no decorrer da criação de bons espaços públicos, existem os seguintes benefícios:

Apoiar economias locais; Atrair investimento; Atrair Turismo; Promover atividades culturais; Encorajar o



Figura 20, Ribeira, Porto

Fonte: Monteiro, J. (2014)

“...é o espaço que é fundador da forma urbana, o espaço “entre edifícios” que configura o domínio da socialização e da vivência “comum”, como bem colectivo da comunidade. Podendo, em última análise, ser ou não de propriedade pública(e podendo mesmo ser não apropriável, como o espaço aéreo), os espaços públicos devem ser sempre vistos como bens de utilização livre, de acordo com um padrão de uso colectivo e socialmente aceite, “uma singularidade que os homens reconhecem facilmente”.

Brandão, P.(2011, P. 34)

“Todas as cidades têm sítios perigosos e sítios recomendados, lugares proibidos e lugares públicos, culturas de topo e culturas chãs, lugares especiais e lugares convencionais.”

Providência, F.(2004, P. 37)

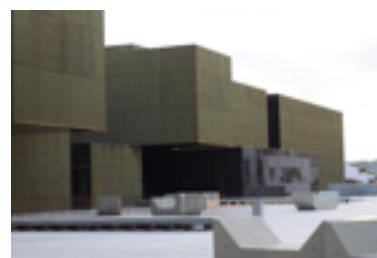


Figura 21, Plataforma das Artes e Criatividade, Guimarães

Fonte: Monteiro, J. (2014)

“A análise da relação entre a composição do espaço público e a forma do edifício no espaço privado adjacente, remete-nos, inescapavelmente, para o tema da figura / fundo e concomitantemente da relação cheio/vazio.”

Ferreira, J.(2013, P. 21)

¹² Providência, F.(2004). *Porto, Comunicar a Cidade*.

¹³ <http://www.pps.org/wp-content/uploads/2012/09/PPS-Placemaking-and-the-Future-of-Cities.pdf>.

voluntariado; Reduzir o crime; Melhorar a segurança pedonal; Aumentar o uso de transportes públicos; Melhorar a qualidade de saúde pública; Melhorar a qualidade da circulação pedonal; Melhorar e proteger o ambiente.

Segundo Brandão (2011), o espaço público pode distinguir-se segundo várias tipologias de acordo com as funções que desempenha, que por sua vez associamos a determinados tipos de organismos, como se organiza na tabela 1.

ESPAÇOS - TRAÇADO	ENCONTRO CIRCULAÇÃO	LARGOS, PRAÇAS RUAS, AVENIDAS
ESPAÇOS - "PAISAGEM"	LAZER - NATUREZA CONTEMPLAÇÃO	JARDINS, PARQUES MIRADOUROS, PANORAMAS
ESPAÇOS - DESLOCAÇÃO	TRANSPORTE CANAL ESTACIONAMENTO	ESTAÇÕES, PARAGENS, INTERFACES VIAS FÉRREAS, AUTO-ESTRADAS PARKING, SILOS
ESPAÇOS - MEMÓRIA	SAUDADE ARQUEOLOGIA MEMORIAIS	CEMITÉRIO INDUSTRIAL, AGRÍCOLA, SERVIÇOS ESPAÇOS MONUMENTAIS
ESPAÇOS COMERCIAIS	SEMI-INTERIORES SEMI-EXTERIORES	MERCADOS, CENTROS COMERCIAIS, ARCADAS MERCADO LEVANTE, QUIOSQUES, TOLDOS
ESPAÇOS GERADOS	POR EDIFÍCIOS POR EQUIPAMENTOS POR SISTEMAS	ADRO, PASSAGEM, GALERIA, PÁTIO CULTURAIS, DESPORTIVOS, RELIGIOSOS, INFANTIS ILUMINAÇÃO, MOBILIÁRIO, COMUNICAÇÃO, ARTE

Tabela 1, Tipologias de espaço público, adaptado de Brandão, P. (2011) P. 18

Nesta dissertação serão estabelecidos critérios qualificadores do espaço público em frentes de água, procurando uma Proposta para uma Metodologia de Avaliação qualitativa que consistirá numa observação *in loco* dos espaços que envolve as seguintes temáticas:

1. Acessibilidade e Mobilidade
2. Segurança e Conforto
3. Interesse Paisagístico
4. Equipamentos de Lazer e de Estar
5. Edificado
6. Vivências Urbanas

"A criação da imagem ambiental é um processo duplo entre observador e observado. Aquilo que se vê é baseado na forma exterior, mas a forma como isso se interpreta e organiza e como se dirige a atenção afecta, por sua vez, o que é visto. O organismo humano é altamente adaptável e flexível e grupos diferentes podem ter imagens essencialmente diferentes da mesma realidade exterior."

Lynch, K. (2008). P.133 | 134

Após a análise da literatura considerou-se importante organizar em formato tabela, as temáticas acima indicados, que se pretendem analisar na amostra e que, por sua vez, serão avaliados segundo uma gradação entre Bom (B), Razoável (R) e Fraco (F).

Deste modo, é possível avaliar as características do local na matéria respeitante às temáticas que se pretendem analisar.

2.1. ACESSIBILIDADE E MOBILIDADE

Torna-se fundamental ter um espaço público de qualidade e que garanta as condições de acessibilidade e de mobilidade em segurança.

O conceito de **Acessibilidade** traduz-se na disponibilização de meios físicos adequados, seguros, usufruídos por todas as pessoas com ou sem deficiência¹⁴.

A promoção da construção de novas condições de acessibilidade que permitam alcançar as zonas renovadas nunca pode ser esquecida no processo de renovação de frentes de água, por forma a garantir uma melhor qualidade de vida para todos os cidadãos, principalmente para as pessoas com dificuldades na mobilidade.

A noção de **Mobilidade** está relacionada com a capacidade de deslocação, o grau de liberdade dos movimentos em determinado espaço, estando na base da construção de três subsistemas urbanos principais (transporte público, transporte individual e deslocação pedonal)¹⁵.

Conforme refere Rita (2008), o grau de liberdade do peão está relacionado com a existência e a largura do passeio, em que se considera um intervalo entre 1,5 metros e 3,50 metros, de acordo com a configuração destes.

Segundo Seco (1995) a largura mínima do passeio está associada às funções que este comporta (ver tabela 2).

O incentivo à locomoção de bicicleta implica a criação, nas cidades, de infraestruturas que satisfaçam as necessidades dos ciclistas. Queremos com locomoção referir-nos não só ao

“Acessibilidade – Facilidade com que podemos circular numa área e aceder a determinado lugar ou equipamento. Incluindo os idosos, os deficientes, aqueles com carrinhos de bebé ou que transportam bagagens, pressupõe uma adequação específica aos diferentes utilizadores e conectividade intensa com os demais elementos pertencentes ao mesmo sistema, considerando as variáveis: tempo, custo, modo de transporte e conforto. A acessibilidade é geralmente medida pelo tempo necessário para uma determinada deslocação.”

Brandão, P. (2002) P.107

“As pessoas afastam-se de casa para ir buscar água às fontes, para irem à escola ou a outro bairro: assim com o correr do tempo deixaram no terreno o desenho dos percursos que lhes eram mais convenientes.”

Siza, A. (2011, P. 113 [115])

“...o atrito do território é cada vez menor porque é mais fácil e de menor custo a transposição das distâncias físicas; ao mesmo tempo, estar perto ou longe são mais questões de acessibilidades do que das distâncias ou obstáculos físicos”

Domingues, A. (2011, P. 25)



Figura 22, Passeios com Montras, Porto
Fonte: Monteiro, J. (2014)

¹⁴ Guia Acessibilidade e Mobilidade para todos, Apontamentos para uma melhor interpretação do DL 163/2006 de 8 de Agosto.

¹⁵ Brandão, P. (2002). *O chão da cidade*.

utilizador casual que se serve da bicicleta como forma de lazer mas também ao utilizador diário que utiliza a bicicleta como meio de transporte.

Aliando estes dois usos atribui-se às ciclovias um papel útil e de atitude sustentável.



Figura 23, ciclovias, Amesterdão
Fonte: Flores, F. (2011)

TIPO DE PASSEIO	LARGURA ACEITÁVEL (m)	LARGURA DESEJÁVEL (m)
PASSEIO SEM MOBILIÁRIO URBANO, ÁRVORES OU MONTRAS	1,5	2,00
PASSEIO SEM FILAS DE ÁRVORES OU MONTRAS	2,50	3,00
PASSEIO COM ÁRVORES E MONTRAS	3,5	4,00

Tabela 2, Largura mínima de passeios. Seco(1995) P. 18

Com o crescimento da cidade difusa e fragmentada, assiste-se à separação entre o local de trabalho e o local da habitação, passando a mobilidade a depender de uma maior utilização do automóvel, o qual se torna quase obrigatório nas deslocações diárias entre ambos.

Num espaço que se pretende como central e com a capacidade de acolher e atrair pessoas, a questão do estacionamento assume-se como um dos principais problemas a solucionar.

A tabela 3 reflete os parâmetros qualitativos que se consideram importantes na análise dos indicadores de acessibilidades e mobilidade no caso de estudo.

“A Federação Portuguesa de Cicloturismo e Utilizadores de bicicleta, defende que as ciclovias não podem ser entendidas apenas para uma vertente desportiva e de lazer, são também vias prioritárias para uma utilização diária para acesso a locais de trabalho, escolas, serviços e zonas comerciais. As ciclovias podem igualmente potenciar a mobilidade diária de cidadãos com mobilidade reduzida que atualmente se encontram muito limitado.”

Federação Portuguesa de Cicloturismo e Utilizadores de Bicicleta. (2013, P. 3)



Figura 24, Edifício com Rampa, Maia
Fonte: Monteiro, J. (2015)



Figura 25, Passadeira/transporte público, Porto
Fonte: Monteiro, J. (2014)

INDICADORES DE ACESSIBILIDADE E MOBILIDADE		B	R	F
ACESSIBILIDADE	ESPAÇO PÚBLICO ACESSÍVEL A TODOS			
	EXISTÊNCIA DE VÁRIOS PERCURSO QUE PERMITAM O ACESSO À FRENTE DE ÁGUA			
	ESTADO DOS PASSEIOS			
	EXISTÊNCIA DE OBSTÁCULOS NO PASSEIO			
	PASSAGEM DE PEÕES			
	PASSEIOS COM LARGURAS MÍNIMAS RECOMENDADAS			
		B	R	F
MOBILIDADE	TRANSPORTES PÚBLICOS			
	PARQUES DE ESTACIONAMENTO			
	VIAS DE CIRCULAÇÃO AUTOMÓVEL			
	QUALIDADE DAS CICLOVIAS			

Tabela 3, Indicadores de Acessibilidade e Mobilidade

2.2. SEGURANÇA E CONFORTO

Nas acções de reabilitação urbana tem-se demonstrado uma crescente vontade de recuperar o espaço público, melhorando as infraestruturas e promovendo os espaços verdes. Pretende-se melhorar e aumentar a qualidade de vida na cidade procurando garantir a qualidade dos trajetos e os elementos de continuidade.

A **segurança** no espaço público é a capacidade de garantir a continuidade do seu uso social, e promover ao máximo a presença de pessoas. Para isso, o espaço precisa de ser agradável para automaticamente oferecer uma sensação de segurança à permanência.

A segurança é dos aspetos essenciais a ter em conta quando se analisa ou desenha um espaço público porque um espaço que oferece segurança traz quase sempre uma permanência e uso.

As razões principais para o abandono dos espaços públicos e o aumento da insegurança deve-se a falta de fatores como: a qualidade formal; a manutenção; a iluminação; a vigilância; as acessibilidades; as zonas de serviços.

A iluminação é uma das condições para garantir uma importante qualidade e existência de atividades noturnas.

Para uma boa circulação pedonal, é preciso espaço e liberdade sem atropelamentos entre peões.

Uma das melhorias para implementar a qualidade de circulação na rua por parte do peão é a redução das vias para automóvel, fazendo com que os passeios aumentem de largura para que a passagem e a permanência neles seja de qualidade e conforto.



Figura 26, Parque Río, Madrid

Fonte: Monteiro, J. (2014)



Figura 27, Polícia a cavalo, Porto

Fonte: Monteiro, J. (2013)

"Incorreta seleção da iluminação pública das vias, tantas vezes monótona e de intensidade desajustada à vegetação e ao volume de tráfego, ou insuficiente para circulação noturna de peões, designadamente nas passeadeiras, nos cruzamentos, nos entroncamentos e nos túneis."

Alves, F.(2003, P.187)

"Uma imagem clara do meio ambiente é, assim, uma base útil para o crescimento do indivíduo"

Lynch, K. (2007, P. 12)

A existência de uma envolvente que funcione como apoio ao espaço público através de serviços, mobiliário urbano e determinados pontos marcantes na promoção e na permanência do espaço são relevantes.

“Para que um lugar tenha significado, outras qualidades são necessárias, tais como o conforto, a ligação entre o espaço e os utilizadores e entre estes.”

Alves, F.(2003) P.114

O **Conforto** no espaço público aumenta a presença dos utilizadores quando o consideram agradável e desejável de visitar e permanecer num determinado espaço. Como refere Alves (2003), os espaços devem gozar do necessário conforto como indicador de ocorrência das experiências neles vividas e de gerar condições para o sentimento de pertença do espaço público¹⁶.

Um ambiente limpo e cuidado dos espaços públicos tem uma relação direta na mente dos utentes no que toca ao grau de segurança e conforto.

A tabela 4 reflete os parâmetros qualitativos que se consideram importantes na análise dos indicadores de segurança e conforto no caso de estudo.

INDICADORES DE SEGURANÇA E CONFORTO		B	R	F
SEGURANÇA	ILUMINAÇÃO ADEQUADA NAS DESLOCAÇÕES NOTURNAS			
	CAMPOS DE VISÃO			
	ESTADO DA CONSERVAÇÃO DA ENVOLVENTE			
	BOAS CONDIÇÕES DE ACESSIBILIDADE			
	VIGILÂNCIA DO ESPAÇO PÚBLICO			
	SEPARAÇÃO TRÁFEGO MOTORIZADO /NÃO MOTORIZADO			
		B	R	F
CONFORTO	AMBIENTE LIMPO E CUIDADO			
	EXISTÊNCIA DE ZONAS DE SOMBREAMENTO			
	EXISTÊNCIA DE UM PERCURSO AO LONGO DAS FRENTES DE ÁGUA			
	REDUÇÃO DO TRÁFEGO AUTOMÓVEL			
	EXISTÊNCIA DE COMÉRCIO E RESTAURAÇÃO			
	EXISTÊNCIA DE ESPAÇOS DE REPOUSO			

Tabela 4, Indicadores de Segurança e Conforto

¹⁶ Alves, F.(2003). Avaliação da Qualidade do Espaço Público Urbano. Proposta Metodológica. P 114

2.3. INTERESSE PAISAGÍSTICO

A grande diferença das frentes de água em relação a outros espaços públicos, são os espelhos de água. A qualidade destes espaços e vistas é determinante para o sucesso das requalificações dos mesmos.

O arquiteto é responsável por pensar na beleza, na harmonia e nas funcionalidades dos espaços. É também papel do arquiteto tornar o ambiente não só atrativo, mas igualmente confortável para quem o usa. O arquiteto deve, ao planear as cidades, pensar no bem estar da população que as utiliza e também prever o seu crescimento propondo melhorias urbanas, não descuidando **interesse paisagístico** que “implica a preservação da identidade estética e visual, e da autenticidade do património natural, do património construído e dos lugares que suportam os sistemas socioculturais, contribuindo para a conservação das especificidades das diversas regiões que conjuntamente formam a identidade nacional”¹⁷.

A paisagem urbana deve a sua morfologia e imagem não só aos vários elementos criados pela mão do homem, entre eles a forma do edificado, as suas cores, os espaços urbanos, o mobiliário urbano e o desenho, mas também à natureza, com os seus elementos vegetais, as diferentes alturas do terreno, existência de **espelhos de água** e muitos outros que segundo Brandão (2002) constituem na sua globalidade os pontos marcantes de um espaço.

Da mesma forma, a existência de **obras de arte** permanentes ou temporárias no domínio público (esculturas, murais, arte decorativa, objectos comemorativos, fotografia, desenho de pavimentos,

“Paisagem é a unidade geográfica, ecológica e estética resultante da acção do homem e da reacção da natureza, sendo primitiva quando a acção daquele é mínima e natural quando a acção humana é determinante, sem deixar de se verificar o equilíbrio biológico, a estabilidade física e a dinâmica ecológica.”

Lei de Bases do Ambiente (1987, P. 1387 artigo 5)



Figura 28, Vista do Parque da Cidade, Porto



Figura 29, Vista do Rio Douro, Porto

Fonte: Monteiro, J. (2015)

“Elementos notáveis da paisagem desfrutados do exterior, que se distinguem em cada contexto territorial, pela sua image e significado. Assumem-se geralmente como referenciais da identidade dos lugares. Podem ser edifícios, monumentos, obras de arte, equipamentos de características invulgares, árvores, etc.”

Brandão, p. (2002, P. 192)

¹⁷ Lei de Bases do Ambiente, (2014, P. 2402)

design de jogos de água, luz e som, etc.), constitui um importante indicador da qualidade paisagística do espaço público.

A presença de obras de arte, conjuntamente com o património edificado, ao articularem-se entre si, para além de enriquecerem o espaço, poderão contribuir para a criação de corredores cénicos, encaminhando os utilizadores para **percursos históricos** que acompanhem as frentes de água.

Para a obtenção de um resultado positivo, garantia do sucesso quer dos percursos, quer dos pontos de fruição visual, considera-se importante que sejam assegurados **campos de visão sem obstáculos**.

Assim, a boa imagem, enquanto principal indicador da qualidade das atividades no espaço urbano, deve cuidar aspectos como a simplicidade e a organização, escolhendo criteriosamente o mobiliário urbano e a iluminação, de forma a manter a clareza que caracteriza uma imagem cuidada de cidade.

A tabela 5 reflete os indicadores de interesse paisagístico que se consideram importantes na análise do caso de estudo.



Figura 30, Escultura da Anémone, Porto
Fonte: Monteiro, J. (2015)

INDICADORES DE INTERESSE PAISAGÍSTICO		B	R	F
INTERESSE PAISAGÍSTICO	VISTA SOBRE OS ESPELHOS DE ÁGUA			
	EXISTÊNCIA DE OBRAS DE ARTE			
	EXISTÊNCIA DE UM PERCURSO HISTÓRICO NAS FRENTES DE ÁGUA			
	CAMPOS DE VISÃO SEM OBSTÁCULOS			

Tabela 5, Indicadores de interesse paisagístico

2.4. EQUIPAMENTOS DE LAZER E DE ESTAR

O tema de **Equipamentos de Lazer e de Estar** tem merecido cada vez mais destaque no âmbito das políticas urbanas, realçando a necessidade de uma política de investimento dirigida para superar a falta desses espaços e de políticas para a sua ocupação¹⁸.

Os Equipamentos de Lazer e de Estar contribuem para a convivência social, principalmente quando o espaço público se caracteriza como um espaço de encontro, convívio, lugar de práticas culturais, de transformação de vivências diversas.

Ao analisarmos os equipamentos de lazer e estar na cidade, estes podem ser classificados em cinco tipos de interesses:

- Interesses **desportivos** (campos de futebol, parques, relacionado com atividades físicas, parques de recreio para **crianças**).
- Interesses **artísticos** (teatros, museus, cinemas, envolvendo a arte nas mais diversas formas de representação);
- Interesses **manuais** (jardinagem, costura, hobbies, passatempos em geral, derivados da utilização de objetos e produtos);
- Interesses **intelectuais** (bibliotecas, centros culturais, palestras, o acto de raciocinar);
- Interesses **sociais** (centros comerciais, praças, bares, restaurantes, eventos, espaços de convivência)¹⁹.

É importante que nas políticas urbanas se criem estratégias na revitalização dos antigos equipamentos, bem como se construam novos de forma a poder atingir toda a população,

“A motivação para o uso frequente e, porventura contínuo do espaço exterior que conduz à animação, ao convívio na cidade e à maior identificação do homem com o meio, passa fundamentalmente pelo desenvolvimento de ideias e condições sobretudo em áreas dominantemente pedonais, importantes geradores da vitalidade urbana.”

Alves, F.(2003, P.202)



Figura 31, Estádio do Dragão, Porto

Fonte: Monteiro, J. (2015)



Figura 32, Casa da Música, Porto

Fonte: Monteiro, J. (2015)



Figura 33, Parque Urbano de Rabada, Santo Tirso

Fonte: Monteiro, J. (2015)

¹⁸ http://www.revistahumanum.org/revista/wp-content/uploads/2012/03/CGHch9me4vbrasil_.pdf

¹⁹ idem

constituindo-se como instrumentos fomentadores da convivência social.

A tabela 6 reflete os parâmetros tipológicos e qualitativos que se consideram importantes na análise dos equipamentos de lazer e estar existentes no caso de estudo.



Figura 34, Horta Pedagógica de Guimarães, Guimarães

Fonte: Monteiro, J. (2015)

INDICADORES EQUIPAMENTOS DE LAZER E ESTAR		B	R	F
EQUIPAMENTOS DE LAZER E ESTAR	EXISTÊNCIA DE EQUIPAMENTOS DE DESPORTO			
	EXISTÊNCIA DE EQUIPAMENTOS PARA CRIANÇAS			
	EXISTÊNCIA DE EQUIPAMENTOS ARTISTICOS			
	EXISTÊNCIA DE EQUIPAMENTOS INTELECTUAIS			
	EXISTÊNCIA DE EQUIPAMENTOS MANUAIS			
	EXISTÊNCIA DE EQUIPAMENTOS SOCIAIS			

Tabela 6, Indicadores de Equipamentos de Lazer e Estar

2.5. EDIFICADO

Para compreender o significado do edificado é importante perceber o contexto histórico em que se insere.

Com a desindustrialização, muito do tecido industrial do Séc. XIX desapareceu deixando ao abandono grandes áreas industriais, e com este processo ocorre a decadência do edificado no centro e dá-se a estagnação do tecido económico.

O crescimento do setor terciário reconquista e começa uma renovação do centro urbano e da paisagem.

Grande parte da qualidade do espaço público depende da qualidade da arquitetura do edificado que o limita. Os edifícios e os monumentos, como símbolos figurativos que definem os “skylines”, são instrumentos para aumentar o prestígio e a capacidade de atração da cidade, criando uma identidade consolidada como forma de comunicação e que define uma imagem “espetacular” ou um produto de consumo.

Os usos e funções que encontramos no edificado contribuem igualmente para a qualidade e diversidade do espaço. A presença de comércio, de restauração, de serviços e de pontos de interesse cultural combinados com a função do habitar constitui certamente um item de valorização do tecido urbano.

O **Edificado** é importante numa rua porque define a sua composição e tem um impacto relevante no espaço ao nível do solo. Sendo assim, consideram-se essenciais questões que o caracterizam, tais como, o seu estado de manutenção, o seu valor arquitectónico, a diversidade de **funções** que

“As pesadas infraestruturas económicas e industriais próprias da cidade fordista - estaleiros navais, siderurgias, complexos petroquímicos, refinarias petrolíferas - assim como as grandes infraestruturas logísticas - os aeroportos nos centros urbanos, as estações ferroviárias terminais, os portos alfandegários - entraram em progressiva obsolescência económica e funcional, que só se resolveria através da sua reconversão ou realocação num perímetro metropolitano cada vez mais extenso.”

Portas. N. (1998, P. 12)



Figura 35, Matadero Centro de Creación Contemporânea, Madrid

Fonte: Monteiro, J. (2014)

“Na generalidade, as ruas devem ser oferecidas como serviço (de resguardo, de apoio, com mobiliário de exterior, informação...) com amenidades naturais (arborização, elementos de água, panoramas...) e usos diversos ao longo do percurso (comércio, cultura, restauração...)”

Brandão. P. (2011, P. 42)



Figura 36, Torres Kio, Madrid

Fonte: Monteiro, J. (2014)

“É através dos edifícios que se constitui o espaço urbano e se organizam os diferentes espaços identificáveis e com forma própria.”

Lamas. J. (1993, P. 84)

oferece (habitação, comércio, cultura restauração e serviços), a **frente** em que se insere (Frente Continua e Frente Autónoma), e a sua **cércea**.

As operações de renovação das frentes de água no espaço público podem representar um meio de contrariar situações de processos de degradação no edificado e permitir uma influência positiva sobre as zonas envolventes.

Estas operações, articuladas com o estímulo a investimentos privados e aos cidadãos em simultâneo, desempenham um papel fundamental, sobretudo nos dias de hoje, em que a mudança surge associada à **conservação**, complementando-a, constituindo um importante instrumento na revitalização, quer das zonas históricas, quer das áreas urbanas em expansão.

O património construído que o utilizador necessita para se mover, viver e conviver, faz parte do crescimento social, da memória e da história.

Assim, o **valor arquitectónico**, assume um papel importante pela sua qualidade artística, técnica e singularidade e pela sua importância no bem-estar da sociedade, como seu reflexo e gerador de identidade colectiva.

Analisando a antiga Lei de Bases para o Ambiente, (Lei n.º 11/87, de 7 de Abril), que aborda com atenção algumas qualidades comportantes do espaço público, com base nos seus indicadores, podemos considerar a existência de uma relação assumida entre a quantidade de atividades que se desenvolvem num dado espaço e a qualidade de vida que lhe é subjacente, assim esta dualidade pode ser tida como "O resultado da interação de múltiplos factores no funcionamento das sociedades humanas e traduz-se na situação de bem-estar físico, mental e social e na satisfação e

"People who have the best interests of a city at heart understand that big and new are not synonymous with constructive change. Healthy cities contain a rich mix of old and new buildings and uses, high style and ordinary, large and modest, all in place due to historical economic and social forces involving the actions of many different people and institutions over a period of decades, even centuries"

Gratz, R. (1994, P.II)

"Os valores arquitectónico, as tradições, os detalhes, a dinâmica do lugar... constroem um forte sentido evocador."

Alves, F.(2003). P. 237



Figura 37, Ribeira, Porto

Fonte: Monteiro, J. (2014)

"A gestão territorial visa executar a política de solos, de ordenamento do território e de urbanismo e garantir:

(...)

A reabilitação e a revitalização dos centros históricos e dos elementos do património cultural classificados, bem como do respetivo parque habitacional em detrimento de nova construção."

Lei de bases gerais da política pública de solos, de ordenamento do território e de urbanismo (2014, P. 2994)

"Imbuídos de uma mensagem do passado, os monumentos históricos perduram até aos nossos dias como testemunhas vivas das tradições de várias gerações. Os povos tornam-se cada vez mais conscientes da unidade dos valores humanos e consideram os monumentos antigos como património comum. A responsabilidade coletiva de os proteger para as gerações futuras é reconhecida. É nosso dever mantê-los com a riqueza da sua autenticidade."

Carta de Veneza. (1964, P. 2)

afirmação culturais, bem como em relações autênticas entre o indivíduo e a comunidade, dependendo da influência de factores inter-relacionados, que compreendem, designadamente:

- A capacidade de carga do território e dos recursos
- A alimentação, a habitação, a saúde, a educação, os transportes e a ocupação dos tempos livres;

(...)

- A integração dos espaços urbano-industriais na paisagem, funcionando como valorização da mesma e não como agente de degradação”²⁰.

Considerou-se então, importante para esta ferramenta de análise a presença de indicadores que visem comprovar a existência de **Habitação**, pontos de **Comércio**, **Espaços Culturais**, **Restauração e Serviços**.

Como caracteriza Alves (2003), tratando-se de uma **Frente Contínua**, a “parcela pequena favoreceu a multiplicidade de actuações diferenciadas dentro de um domínio restrito de possibilidades dimensionais que, juntamente com práticas construtivas de características semelhantes, assegurou a harmonia das diferentes fachadas.”²¹

No caso de uma **Frente Autónoma** “as parcelas maiores, com índices de edificabilidade elevados, deram lugar à construção de torres ou de grandes blocos que, em geral, se caracterizam por fachadas monótonas, as quais, na melhor das hipóteses, se confinam à repetição da unidade de composição correspondente ao conjunto de fogos servidos por uma coluna vertical”²².

No item que se refere às **Cérceas** dos edifícios,

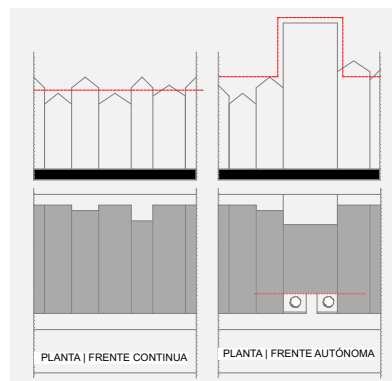


Figura 38, Frente Contínua, Frente Autónoma e a vermelha a linha de cérceas.

Fonte: Monteiro, J. (2015)

“A perda do sentido de alinhamento é uma característica geral da implantação dos edifícios da cidade moderna, isolados, que, a para da sua área de implantação, proporcionalmente pequena, dão lugar a uma teoria de espaços livres privados que os rodeiam e os isolam dos espaços públicos circundantes.”

Alves, F.(2003). P. 35



Figura 39, ARCAM, Amesterdão

Fonte: Flores, F. (2011)

²⁰ Assembleia da República, (1987). Lei de Bases do Ambiente - Lei n.º 11/87, de 7 de Abril, Lisboa, P. 1387

²¹ Alves, F. (2003). Avaliação da Qualidade do Espaço Público Urbano. Proposta Metodológica. P 35

²² *Idem*

como se exemplifica na figura 37, o autor considera que os ritmos característicos dos “conjuntos harmónicos de fachadas de edifícios construídos sobre parcelas estreitas nos burgos antigos rompem-se, muitas vezes, pelo aparecimento de edifícios recentes com fachadas que ocupam várias parcelas, excedem a média de pisos dos edifícios envolventes e contrariam o alinhamento do troço de rua correspondente”²³.

Ainda relacionado com este item, Alves (2003) alerta para a perda do sentido de alinhamento, que é uma característica geral da implantação dos edifícios da cidade moderna, “isolados, que, a par da sua área de implantação, proporcionalmente pequena, dão lugar a uma teoria de espaços livres privados que os rodeiam e os isolam dos espaços públicos circundantes”²⁴.

A tabela 7 reflete os parâmetros tipológicos e qualitativos que se consideram importantes na análise do edificado contíguo ao caso de estudo.

INDICADORES DO EDIFICADO		B	R	F
EDIFICADO	CONSERVAÇÃO DO EDIFICADO			
	VALOR ARQUITETÓNICO			
	USO HABITACIONAL			
	EXISTÊNCIA DE COMÉRCIO			
	EXISTÊNCIA DE EDIFÍCIOS CULTURAIS			
	EXISTÊNCIA DE RESTAURAÇÃO			
	EXISTÊNCIA DE SERVIÇOS			
	FRENTE CONTINUA			
	FRENTE AUTÓNOMA			
	CÉRCEA DOS EDIFÍCIOS			

Tabela 7, Indicadores do Edificado

²³ Alves, F. (2003). *Avaliação da Qualidade do Espaço Público Urbano. Proposta Metodológica*. P 35

²⁴ *Idem*

2.6. VIVÊNCIAS URBANAS

As **Vivências Urbanas** que tomam palco no espaço público, podem ocorrer de forma singular ou coletiva. É a observação e o registo dessas vivências que possibilita a confirmação do sucesso das relações que os indivíduos têm com o espaço que experimentam, e das operações de transformação que pontualmente ocorrem nas cidades.

Como refere Alves (2003), ainda hoje os arquitetos têm dificuldade em (re)criar a vivência urbana informal que, em tempos, tanto caracterizava a qualidade da vida na cidade²⁵.

Convém referir que o somatório dos itens considerados nos sub-capítulos anteriores contribui, já por si, para o registo e estudo das vivências urbanas em frentes de água e da aprazibilidade do espaço.

Muitas vezes as frentes de água não são dominadas pelo uso residencial, porque este limita a diversidade das dinâmicas destes locais. Estes espaços públicos devem ser frequentados por pessoas durante o **dia** e durante a **noite**. São excelentes locais para ocorrerem **atividades diversificadas**, tais como: festivais, espectáculos, concertos, entre muitos outros eventos.

Estas atividades devem garantir a atração de públicos de todos os tipos de idade, tendo em atenção a sua localização, para evitar ruído e movimentação nas zonas que se pretendem mais calmas.

A chuva e o frio funcionam como um constrangimento no uso das frentes de água. Por isso, a programação e a organização de eventos em dias climatericamente adversos, deve

“As relações sociais presentes na vivência do urbano suscitam a construção de diferentes representações sobre o que é a cidade, seu espaços concretos e sociais. Por isso, várias são as possibilidades de registos para o estudo das cidades e das experiências dos indivíduos entre si.”

Walter , C.(2013, P38)



Figura 40, Praça Maior, Madrid

Fonte: Monteiro, J. (2014)



Figura 41, Praça do Sol, Madrid

Fonte: Monteiro, J. (2014)

“O que é que pedimos à cidade? Pedimos que seja um espaço no qual todo o tipo de obstáculos ao movimento, à mobilidade universal, à troca, se reduza ao mínimo, ou pedimo-lhe que seja um espaço em que existem lugares de comunicação, lugares fecundo do ponto de vista simbólico, onde se dê atenção ao otium?”

Cacciari, M. (2010, P. 27)

²⁵ Alves, F.(2003). *Avaliação da qualidade do espaço público urbano. Proposta metodológica*. P. 56

providenciar **protecção das intempéries**. Também a sombra surge como um elemento determinante na qualidade do espaço público. Torna-se fundamental um estudo da relação entre a altura dos edifícios envolventes com as dimensões físicas das zonas de estar, verificando assim a **existência de zonas de sombreamento**.

A tabela 8 reflete os parâmetros tipológicos e qualitativos que se consideram importantes na análise das vivências urbanas no caso de estudo.

“O nosso mecanismo percentual é tão adaptável que cada grupo humano pode distinguir as partes da sua paisagem, pode aperceber-se delas e dar significado a pormenores significativos.”

Lynch, K.(2008, P. 135)

“É através da percepção de valores intangíveis que se manifestam no espaço público, como o valor, como o valor de pertença, emocional ou sentimental, ou valor estético e simbólico, que a qualidade urbana se impõe no seu uso individual e colectivo”

Brandão, P.(2011). P. 37

INDICADORES VIVÊNCIAS URBANAS		B	R	F
VIVÊNCIAS URBANAS	ATIVIDADES DURANTE O DIA			
	ATIVIDADES DURANTE A NOITE			
	PROTEÇÃO DOS LOCAIS CONTRA AS INTEMPÉRIES			
	ATIVIDADES DIVERSIFICADAS			
	ZONAS DE SOMBREAMENTO			

Tabela 8, Indicadores de Vivência Urbanas



Figura 42, Alfândega, Porto, Fonte: Monteiro, J. (2013)

2.7. SÍNTESE CONCLUSIVA SOBRE OS INDICADORES TEMÁTICOS

Atingido este ponto, crê-se ter reunidas as condições que permitem alcançar o objetivo proposto na génese desta dissertação.

Está estruturada a versão que consideramos a base para a avaliação da qualidade do espaço público em frentes de água.

Convém referir que a metodologia de análise de frentes de água aqui proposta constitui uma ferramenta de estudo, salvaguardando o seu carácter dinâmico e adaptativo. Pretende-se com isto dizer que, ainda que se considere concluído, esta metodologia estará sempre aberta a futuras correcções e à introdução de novas questões que se revelem pertinentes, de forma a conferir-lhe um carácter dinâmico e evolutivo.

Na etapa seguinte, apresenta-se a fase de teste, onde a ferramenta aqui proposta será aplicada na frente de água da cidade do Porto. A colheita de dados será realizada numa parcela da frente de água, e posteriormente será analisada e tratada a informação obtida.

**CAPÍTULO 3.
CASO DE ESTUDO**

3.1. CARACTERIZAÇÃO TERRITORIAL DA CIDADE DO PORTO

3.1.1. O CONTEXTO EUROPEU

A União Europeia, formada atualmente por 28 Estados-membros e cerca de meio bilião de habitantes, é uma organização que tem trazido prosperidade com democracia a um continente que, em séculos passados, esteve constantemente em conflito.

No rescaldo da Segunda Guerra Mundial, na União Europeia, no intuito de reduzir riscos de conflito e incentivar a cooperação económica na Europa, assiste-se à criação de um enorme mercado único em permanente evolução²⁶.



Figura 43. Mapa Político da Europa (2014). <http://www.platanoeditora.pt/files/698/7418.jpg>

3.1.2. A INTEGRAÇÃO EM PORTUGAL

Localizado na costa oeste da Península Ibérica, Portugal é o país mais ocidental da Europa continental. O seu território faz fronteira com Espanha a norte e a este, é banhado pelo oceano Atlântico a oeste e a sul. Para além do território continental, fazem igualmente parte de Portugal os arquipélagos dos Açores e da Madeira, com o estatuto de regiões autónomas.

A sua superfície é de 91 831 Km² (88 790 Km² Portugal Continental; 2 247 Km² arquipélago dos Açores; 794 Km² arquipélago da Madeira)²⁷.



Figura 44. Mapa Portugal (2014). http://europa.eu/about-eu/countries/images/maps/map_portugal.png

²⁶ http://europa.eu/index_pt.htm

²⁷ http://europa.eu/about-eu/countries/member-countries/portugal/index_pt.htm

3.1.3. A ÁREA METROPOLITANA DO PORTO

A Área Metropolitana do Porto, localizada no Litoral Norte de Portugal, abraça uma zona geográfica composta, actualmente, por 17 municípios contíguos, numa área aproximada de 1.900 Km².

Constituem atualmente a Área Metropolitana do Porto os Municípios: Arouca, Espinho, Gondomar, Maia, Matosinhos, Oliveira de Azeméis, Paredes, Porto, Póvoa de Varzim, Santa Maria da Feira, Santo Tirso, São João da Madeira, Trofa, Vale de Cambra, Valongo, Vila do Conde e Vila Nova de Gaia.

A população residente na Área Metropolitana do Porto ronda os 1.700.000 habitantes²⁸.

O Área Metropolitana do Porto corresponde, aproximadamente, à cidade-metrópole que se foi desenvolvendo em redor da cidade do Porto.



Figura 45. Mapa Área Metropolitana do Porto (2014). http://www.amp.pt/fotos/editor2/mapa_2.jpg

3.2. O PORTO

O **Porto** está situado no noroeste de Portugal, que é capital da região Norte e da Área Metropolitana do Porto.

É sede de um município com 41,42 km² de área, com população residente de 237 591 habitantes (INE 2012).

Esta região é servida por duas importantes infra-estruturas: o Porto de Leixões, que representa 25% do comércio internacional português e movimenta cerca de 14 milhões de toneladas de mercadorias



Figura 46. Mapa das freguesias do Porto. (2014). <http://pt.wikipedia.org/wiki/Porto>

²⁸ <http://portal.amp.pt/pt/>

por ano, e o Aeroporto Francisco Sá Carneiro com cerca de 7 milhões de passageiros em 2014²⁹.

O Porto é a cidade mais importante da fortemente industrializada zona litoral da Região Norte, onde se localizam grande parte dos mais importantes grupos económicos do país, tais como a Altri, o Grupo Amorim/Corticeira Amorim, o Banco BPI, a BIAL, a EFACEC, a Frulact, a Lactogal, o Millennium BCP, a Porto Editora, a Sonae, a Unicer ou o Grupo RAR. A Associação Empresarial de Portugal está sediada no Porto.

Em 2012 e 2014, a cidade do Porto foi eleita "Melhor Destino Europeu", distinção atribuída anualmente pela European Consumers Choice³⁰.

Em 2013, foi eleita o "Melhor Destino de férias na Europa" pela *Lonely Planet*. Também no ano de 2014, a revista Business Destinations, considerou que a Alfândega do Porto é o melhor espaço para "reuniões e conferências" da Europa, elegendo este centro de congressos pela sua qualidade e inserção urbana³¹.

3.2.1. BREVE HISTÓRIA DA CIDADE DO PORTO

A cidade do Porto fundada no ano de 417, experimentou no espaço de três séculos, três diferentes senhores: Os Suevos, que a fundaram; Os Godos que a conquistaram e os Mouros que a senhorearam até o reinado de El-Rei D. Afonso I,

²⁹ <http://www.porto.pt/noticias/aeroporto-do-porto-perto-dos-7-milhoes-de-passageiros>

³⁰ http://www.noticiasaminuto.com/pais/173851/porto-eleito-melhor-destino-europeu-para-2014?utm_source=vision&utm_medium=email&utm_campaign=afternoon#.Uv0QPmJ_sas

³¹ <http://www.publico.pt/local/noticia/alfandega-do-porto-considerado-o-melhor-centro-de-conferencias-da-europa-1659077>

chamado o Católico, que auxiliado pelo seu irmão D. Froilano a restaurou em 820 ³².

Como refere Alexandre Alves Costa (1999) in Dias, M., falar sobre o Porto Antigo: a cidade do Bispo, em cima, e a cidade da burguesia, em baixo, ligada ao rio e às atividades portuárias, onde o Porto resolve-se, no fundo, numa dinâmica que se estabelece entre a *Alta*, a zona da Igreja, local do Paço Episcopal, onde os Nobres não entram, e a Zona baixa, com a cidade aberta, livre, pertencente à burguesia, comercial e que se relaciona com o rio, com vias de comunicação ³³.

Em 1330, o Porto era uma cidade importante e grande ponto obrigatório da atividade mercantil.

A muralha Fernandina, foi mandada construir pelo Rei D. Afonso IV em 1336, uma vez que a cerca medieval se estava a tornar demasiado pequena para o desenvolvimento que a cidade estava a tomar. Foi terminada no reinado de D. Fernando I em 1376 e, por essa razão, o seu nome ³⁴.

O crescimento económico da cidade traduz-se numa evidente expansão urbanística, o que é facilitado pela perda da importância militar das muralhas e por esse motivo grande parte da muralha acaba por se derrubar.

Com a abertura de novas ruas criam-se novas praças e reestruturam-se outras no tecido mais antigo no sentido de desafogar a densa malha urbana e assim permitir a relação entre a Ribeira e a cota alta da cidade.

O Porto, com a sua riqueza histórica de cidade, em 1996 recebe o estatuto de “Cidade Património Mundial” e, em 2001, é a Capital Europeia da Cultura juntamente com Roterdão.

"O início do século XXI marca o final de um ciclo muito longo durante o qual o rio Douro foi o principal suporte e gerador da construção da cidade e da sua relação com a região e com o mundo. O rio é sobretudo um cenário e a sua presença, um elemento de produção de imaginário que está a mudar radicalmente os impulsos da urbanização das suas margens e uma nova maneira de pensar a relação da cidade com o seu territórios de influência. O passado e as suas memórias construídas ou ficcionadas, são a matéria-prima que se usa para reconstruir novas funções e significados"

Domingues, Á. (2007, P. 2)



Figura 47. As muralhas da cidade do Porto (2014). http://2.bp.blogspot.com/-A4XglDYb1zI/T6z7GR5nMVI/AAAAAAAAAO4/d_3TctffDMk/s400/image045.jpg

³²http://www.portoxxi.com/cultura/ver_folha.php?id=22

³³ Dias, M. (1999). *Ao Volante, pela cidade*, pp. 198

³⁴ http://www.museudodouro.pt/exposicao_virtual/pdf/alvarodomingues.pdf

3.2.2. A IMPORTÂNCIA DO RIO DOURO

O rio Douro tem nascente em Espanha na província de Sória, sendo a sua foz junto às cidades do Porto e Vila Nova de Gaia, tem 927 Km de comprimento e é o terceiro rio mais extenso da Península Ibérica.

A frente ribeirinha do rio Douro na Área Metropolitana do Porto, totaliza os seguintes valores em extensão linear por freguesia de montante para jusante Campanhã com 1178 m, Bonfim com 1645 m, Sé com 475 m, São Nicolau 864 m, Miragaia com 539 m, Massarelos com 1547 m, Lordelo do Ouro com 1830 m, e Foz do Douro com 1388 m³⁵.

O Rio, tinha uma atividade intensa, com cargas e descargas, pois era o meio de transporte de barcos que vinham do Douro com vinho mas também das Minas do Pejão que traziam carvão que era usado para o abastecimento da cidade, bem como uma infinidade de produtos alimentares e bens de consumo corrente. Do Douro, saíam os navios para a pesca e também as ligações de passageiros para Lisboa, África e Brasil.

O Porto, nos séculos XIV e XV, reforça o seu perfil de cidade de navegantes e mercadores com o envolvimento do reino de Portugal na conquista do Norte de África e é ao longo da margem direita do Douro que se instalam os estaleiros e se desenvolvem as atividades mercantes.

O lado esquerdo do rio é ocupado pelos grandes armazéns de vinhos, virados a norte, zona privilegiada para o seu armazenamento.

O Rio Douro, no início do Séc. XXI e com a chegada do caminho-de-ferro, perde a importância que durante um longo ciclo foi o principal suporte e gerador da construção da cidade e da relação com



Figura 48, Rio Douro, Porto

Fonte: Monteiro, J. (2014)

“São raras as grandes cidades que não bordejam um grande rio, as grandes urbes que não se aproximam destas estradas líquidas e reservas alimentares, delas tirando sustento e razão de ser...O porto não foge a esta regra – e o Porto não seria o porto sem o Douro.”

Fernandes, J. (2009, P. 21)



Figura 49, Ribeira - Carros de bois esperando a sua vez de carregamento (2015), [<http://portoarc.blogspot.pt/2013/03/dos-guindais-massarelos-ii.html>]

“A paisagem ribeirinha, por exemplo, se foi sempre aberta ao exterior, ligada ao movimento e lugar de encontro, hoje é mais imóvel-nada se passa pará do lazer. Mas especializou-se como paradigma da ideia do encontro: passado e futuro, trabalho e lazer, cultura e natureza, global e local...”

Brandão, P. (2004, P. 27)

³⁵ <http://rios.amp.pt/sitios-amp/static/public/rios/SistemasEstruturantes-DOURO.pdf>.

a região e o mundo³⁶.

O Rio Douro e o porto fluvial foram desde sempre pólo aglutinador de actividades, e ainda hoje deve ser olhado como recurso de primeira grandeza para o desenvolvimento de novos projectos, designadamente para o sector do turismo enquanto porta de entrada e factor de qualificação ambiental e paisagística.

Ao longo das últimas décadas, o troço do Douro, que abrange a cidade, tem vindo a ser sucessivamente descaracterizado com o crescimento urbano, viário e industrial.

O Rio Douro tem uma profunda relação entre o Homem e a paisagem, com uma elevada presença de valores do património natural e cultural e tem um potencial estratégico do ponto de vista sócio-económico.

3.2.3. A DESINDUSTRIALIZAÇÃO E O TECIDO URBANO

O Porto sofreu uma perda de importância do setor industrial na década de 80, sendo o setor secundário, o seu principal empregador até esta altura. No início da década de 90 é já o setor terciário que assume o principal papel empregador na cidade.

A desindustrialização sentiu-se particularmente no lado ocidental da cidade e sobre o tecido industrial do século XIX, desaparecendo nomeadamente muitas das grandes metalúrgicas.

O aparecimento do caminho de ferro, o desenvolvimento do transporte marítimo, o menor preço dos terrenos, a menor preocupação ambiental e o aumento da facilidade de circulação e

³⁶ Domingues, A. (2007).http://www.museudodouro.pt/exposicao_virtual/pdf/alvarodomingues.pdf. P. 2

transporte por rodovia foram os principais factores para as indústrias se localizarem cada vez mais longe do centro urbano. Estes factores fazem com que as grandes unidades fabris prefiram afastar-se do Porto. Muitas das antigas fábricas entraram em decadência e iniciando o seu processo de ruína.

Este processo de desindustrialização origina uma transformação da composição territorial da cidade. No lugar dos antigos edifícios industriais aparecem os grandes edifícios que chamam novos moradores e grandes unidades de gestão de empresas que têm efeitos diretos na economia da cidade³⁷.

O processo de desindustrialização e o aumento da terciarização promove um processo de renovação da frente urbana, reabilitação do tecido mais antigo e revitalização do centro histórico.

A indústria deixa de ter importância na criação de emprego e na ocupação do solo urbano e o aparecimento de novas formas com as quais a indústria se articula, como a investigação e serviços diversos originam uma nova composição de formas de territoriais.

O Porto, marcado pelo seu grandioso passado possui uma dimensão e uma concentração de pessoas, infra-estruturas, equipamentos e serviços que o apontam positivamente para o futuro.

Estas reconversões no Porto puseram em marcha grandes obras de infraestruturização.



Figura 50, Fábrica de Louça de Massarelos.(2015), <http://2.bp.blogspot.com/-QVqz9ZxlA8k/Thtk3qNJ5qI/AAAAAAAAATs/IfihubTpa0/s1600/fabrica1massarelos.jpg>



Figura 51, Edifício Monchique, Massarelos, Porto
Fonte: Monteiro, J. (2014)



Figura 52, Fábrica de Louça de Massarelos.(2015), Avenida Paiva Couceiro, <https://encrypted-tbn3.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcTNyd5qvICST-qsbt5ryHzspneLubyGZO72QwL-lrg-DBk2UQEe>



Figura 53, Fornos da fábrica de Louça de Massarelos, Porto
Fonte: Monteiro, J. (2014)

³⁷ Viegas, L.; Branco, M.; Grande, N. (1997). Mediterrâneo- Contexto, cenário e impacto das operações de reconversão urbana em “frentes de água”. P.12

3.2.3.1. A DESINDUSTRIALIZAÇÃO COMO ELEMENTO FOMENTADOR DO SETOR TERCIÁRIO

O processo de desindustrialização da cidade do Porto terá sido em simultâneo causa/consequência e um dos elementos fundamentais de uma terciarização e ajudou a definir elementos de reconstrução da cidade dos nossos dias.

A substituição de fábricas por um novo tecido urbano contribuiu para um rápido e acentuado desenvolvimento da afirmação do setor terciário. Esta terciarização devida à significativa concentração e liberalização permitiu a construção de uma nova metrópole feita de algumas tentativas de cidade, onde o aparecimento de ruas, praças, espaços de restauração, estabelecimentos retalhistas e espaços de lazer num ambiente marcado pelo constante estado do tempo, não deixa lugar à sujidade, ao pedinte, à insegurança e a outros problemas urbanos que marcavam a cidade.

A facilidade de aquisição do automóvel, possível pelo conjunto do trabalho do casal, permite o acesso a esta nova cidade onde a proximidade não é um tão grande problema.

“Depois de se deslocar o “porto” para fora do Porto, a zona da Ribeira e Miragaia sofreram uma decadência económica e social que só a recuperação do centro histórico na segunda metade do séc. XX viria a estancar”.

Providência, F. (2004, P. 40).



Figura 54, Praça da Ribeira, Porto

Fonte: Monteiro, J. (2014)

3.2.4. A POPULAÇÃO NO PORTO

A população residente na região Norte, de acordo com os resultados definitivos dos Censos 2011, é de 3 689 682, cerca de 35% da população residente no país, entre 2001 e 2011 a população no grande Porto cresceu de 1.260.680 habitantes para 1.287.282, mas existiu um decréscimo no

habitantes na cidade do Porto de 263.131 para 237.591 Habitantes³⁸.

De acordo com os resultados dos Censos 2011, entram na região Norte, por razões de trabalho ou estudo, 30 082 pessoas, o que equivale a 0,82% da população residente na região. Por sua vez o número de pessoas que sai da região, para estudar ou trabalhar, é superior: 91 739, o que representa 2,5% dos residentes da região Norte³⁹.

É nos municípios da Área Metropolitana do Porto que se verifica uma maior dinâmica de fluxos de população, tanto de entrada como de saída.

Na sub-região da Área Metropolitana do Porto, os municípios de Vila Nova de Gaia e Gondomar têm como especialização o “Comércio, alojamento, transportes e comunicações”. Já nos municípios do Porto, Matosinhos e Maia são as “Atividades financeiras, imobiliárias e serviços às empresas” o setor de especialização económica.

Na tabela 9, a população residente é de 93.411 habitantes e as freguesias que fazem frente de rio na cidade do Porto são: Campanhã; Bonfim; Sé; São Nicolau; Miragaia; Massarelos; Lordelo do Ouro, a freguesia de Foz do Douro faz frente com o Rio e Mar e a sua população é de 10.997 Habitantes, a freguesia de Nevogilde faz frente com o Mar e tem cerca de 5.018 Habitantes.

Através do tabela 10, constata-se que 46% da população do Porto mora nas freguesias que fazem frente de água. O número de Museus existentes no Município do Porto representa 54% dos existentes no grande Porto e que o por sua vez corresponde a 4% em todo o País.

³⁸ http://censos.ine.pt/xportal/xmain?xpid=CENSOS&xpgid=ine_censos_publicacao_det&contexto=pu&PUBLICACOESpub_boui=156638623&PUBLICACOESmodo=2&selTab=tab1&pcensos=61969554

³⁹ INE (2011). Censos 2011 Resultados Definitivos - Região Norte. P. 34

Freguesias com frente de rio	Área	Habitantes
Campanhã	8,13 Km2	32 659
Bonfim	3,05 Km2	24 265
Sé	48 Ha	3 460
São Nicolau	21 Ha	1 901
Miragaia	49 Ha	2 067
Massarelos	194 Ha	6 789
Lordelo do Ouro	3,40 Km2	22 270
	TOTAL	93 411
Foz do Douro	3 Km2	10 997
Nevogilde	3,61 Km2	5 018
	TOTAL	109 426

Tabela 9. População das freguesias do Porto com frente de água.

	Porto (Município)	Grande Porto	Portugal
População Residente	237 591	1 287 282	10 457 295
Superfície em Km2	41,4	814,6	92 225,2
Densidade Populacional nº médio de indivíduo por Km2	5 429,6	1 565,5	113,4
Freguesias (União)	7	79	3 092
Museus	13	24	353
Percentagem de Museus no Porto em relação com o grande Porto e com Portugal		54%	4%
	Porto (Município)	Porto residentes freguesia Frente de Água	TOTAL
Percentagem população residente no Porto freguesias frente de água	237 591	109 426	46%

Tabela 10. Comparação Porto, Grande Porto e Portugal.

3.2.5. O IMPACTO DO PROGRAMA POLIS NO PORTO

O Polis no Porto começou em setembro de 2000 e na frente marítima tudo mudou, com o Parque da Cidade a entrar pelo mar e a circulação automóvel a passar por cima. Um projecto na sua concepção controverso. Foi um projeto que contou com o financiamento do programa montado pelo Ministério do Ambiente e com a coordenação da Sociedade Porto 2001, com um orçamento 3,25 milhões de Euros.

Um dos grandes objetivos do programa era desenvolver operações de requalificação e revitalização urbana com uma forte componente de valorização ambiental, promovendo e valorizando a presença de elementos ambientais estruturantes, tais como frentes de rio ou costa.

O projecto, da autoria do arquitecto catalão Manuel de Solà-Morales, promoveu uma autêntica revolução em toda a linha de costa da cidade: a reconstrução do vale primitivo e da respectiva enseada, estendendo o Parque da Cidade numa pendente contínua até à borda da água. Para a passagem do trânsito, foi construído um atravessamento com o formato de um viaduto, a partir da actual rotunda do Castelo do Queijo e depois numa curva em arco de raio amplo sobre o parque, até à Praça Cidade de S. Salvador, na entrada de Matosinhos. Este programa contemplou a construção de equipamentos como um grande parque de estacionamento sob a rotunda do Castelo do Queijo (Praça Gonçalves Zarco) e ainda um edifício para actividades de lazer, com 6500 metros quadrados divididos por quatro pisos, junto ao remate norte do parque, quase em Matosinhos, conhecido pelo nome “Edifício Transparente”. Na reformulação da rotunda do Castelo do Queijo o arquiteto promove uma abertura e um corredor

“...foi lançado o programa POLIS para a recuperação urbana (vocação sobretudo ambiental e de lazer) em cerca de duas dezenas de cidades. Trata-se de operações, na sua maioria em áreas centrais, que desde o início tiveram como leit-motivo a presença da água (rios, rias, costa marítima)”.

Portas, N. et al. (2011, P. 12)



Figura 55, Edifício transparente e viaduto, Porto

Fonte: Monteiro, J. (2015)



Figura 57, Percurso frente mar_2, Porto

Fonte: Monteiro, J. (2015)



Figura 58, Percurso frente mar_3, Porto

Fonte: Monteiro, J. (2015)



Figura 59, Av. Norton de Matos, Matosinhos

Fonte: Monteiro, J. (2015)

panorâmico sobre a linha de costa, com um túnel de acesso directo para peões até à praia. Toda a costa será reforçada com novas rochas graníticas e muros de defesa.

Numa segunda fase a requalificação urbana, do troço da marginal entre a rotunda do Castelo do Queijo e a zona do Molhe, na foz, contemplou benefícios ao longo da Avenida de Montevideo.

3.2.6. O CONTRIBUTO DO PORTO 2001 CAPITAL EUROPEIA DA CULTURA

O Porto é Capital Europeia da Cultura em 2001, em parceria com Roterdão. A festa da cultura no Porto teve o seu arranque oficial a 13 de Janeiro e os seus efeitos permanecerão muito para além do encerramento de 2001.

O desafio desta Capital Europeia da Cultura foi gerar uma dinâmica nova na vida cultural da cidade, criar marcas que se propaguem-se para lá de 2001. Marcas na dinâmica cultural e nos espaços renovados, nas ruas, praças e jardins, e nos equipamentos culturais conquistados para a cidade, com destaque para a então nova Casa da Música. Marcas que provoquem uma melhoria qualitativa da vida de quem habita ou trabalha no Porto e na região. E que contribuam para colocar o Porto no roteiro das cidades europeias e de cultura que vale a pena visitar.⁴⁰

“...está, no entanto, por avaliar quanto aos custos/durabilidade e, sobretudo, quanto aos efeitos contaminação positiva (ou catalíticos) sobre as áreas urbanas próximas, um dos objetivos indirectos que justifica o investimento publico neste tipo de programas

Portas, N. et al. (2011, P. 13)



Figura 60, Vista de Gaia sobre a Ribeira, Porto

Fonte: Monteiro, J. (2015)

⁴⁰ <http://cidadedoporto.no.sapo.pt/id20.htm>

3.3. AS FRENTES DE ÁGUA DO PORTO

A escolha da amostra abaixo identificada, resultou das várias visitas exploratórias ao local, como tal, considerou-se oportuno tratar a informação segundo uma lógica de percurso.

A frente de água na cidade do Porto é constituída pela frente ribeirinha (**Rio Douro**) começando na zona do Freixo até à sua foz, e pela frente marítima (**Oceano Atlântico**) que se estende da Foz até à Praça S. Salvador.



Figura 61, Frentes de Água, Porto
Fonte:Google Maps, (2015)

“A relação das cidades com a água constitui um tema recorrente na história do urbanismo e arquitetura. Outra coisa não seria de esperar, tratando-se de um recurso indispensável à sobrevivência humana, e por isso, à da própria cidade.”

Portas, N. (1998, P.6)



Figura 62, Mapa das Frentes de Água do Porto, Porto
Fonte:adaptado, (2015) ESC.:1:50000

Como se observa na figura 64 optou-se que a amostra, objeto de estudo, se iniciasse na Ponte do Freixo e terminasse na Ponte Infante Dom Henrique, situando-se na margem norte do Rio Douro, estende-se ao longo das freguesias de Campanhã e Bonfim, e desenvolve-se ao longo da Avenida de Paiva Couceiro e da Avenida de Gustavo Eiffel.



Figura 63, Local da amostra, Porto
Fonte: Google Maps, (2015)

“Se as cidades vão ser usadas por muitos grupos de pessoas, é importante saber como os principais grupos imaginam a cidade.”



Figura 64, Mapa da Amostra, Porto
Fonte: adaptado, (2015) ESC.:1:10000



Figura 65, Vista de Gaia sobre a Amostra, Porto
Fonte: Monteiro, J. (2015)

3.3.1. ANÁLISE DA AMOSTRA

Atualmente este percurso, na sua maioria, encontra-se em obras, o que dificulta a circulação. A supremacia do automóvel neste percurso conduziu à transformação deste espaço público. O tráfego automóvel na via é intenso em certos horários provocando poluição sonora e poluição visual.(fig.66)

Trata-se de uma zona de grande declive e em grande estado de degradação em termos físicos e sociais, apresentando uma grande desordem urbanística de natureza variada, quer pelas constrangidas acessibilidades, quer pela malha urbana a qual está ao abandono e que se caracteriza pela existência de barracas.



Figura 66, rua em obras, Porto

Fonte: Monteiro, J. (2015)

3.3.1.1. ACESSIBILIDADE E MOBILIDADE

A tabela 11 reflete os resultados da análise dos indicadores de **acessibilidade e mobilidade** neste percurso.

INDICADORES DE ACESSIBILIDADE E MOBILIDADE		B	R	F
ACESSIBILIDADE	ESPAÇO PÚBLICO ACESSÍVEL A TODOS		X	
	EXISTÊNCIA DE VÁRIOS PERCURSO QUE PERMITAM O ACESSO À FRENTE DE ÁGUA			X
	ESTADO DOS PASSEIOS			X
	EXISTÊNCIA DE OBSTÁCULOS NO PASSEIO		X	
	PASSAGEM DE PEÕES			X
	PASSEIOS COM LARGURAS MÍNIMAS RECOMENDADAS		X	
		B	R	F
MOBILIDADE	TRANSPORTES PÚBLICOS	X		
	PARQUES DE ESTACIONAMENTO			X
	VIAS DE CIRCULAÇÃO AUTOMÓVEL			X
	QUALIDADE DAS CICLOVIAS			X

Tabela 11, Indicadores de acessibilidades e mobilidade no Percurso.

Analisando este percurso, avaliou-se como fraco o item **espaço público acessível para todos**, em virtude da inexistência de rampas que possibilitem o acesso a pessoas de mobilidade reduzida, assim como se consideram fracas as **passagens de peões** que se ilustram na figura 67.

Os **acessos à frente de água** foram considerados fracos uma vez que a topografia do terreno limita a criação de ligações à via que acompanha a frente de água (figura 68).

Considerou-se fraco o **estado dos passeios** na sua globalidade dado o seu estado de conservação. Como se pode observar na figura 69 o passeio apresenta **largura insuficiente**, e encontra-se obstruído pela **presença de obstáculos**.



Figura 67, Passadeiras em mau estado. Porto

Fonte: Monteiro, J. (2015)



Figura 68, Escarpa. Porto

Fonte: Monteiro, J. (2015)

Este passeio, contrasta com o seu oposto, que por sua vez apresenta uma largura superior, como se pode ver na figura 70.

No que respeita aos **transportes públicos** considerou-se que estes servem a zona e os seus utilizadores de forma razoável ainda que o único transporte público seja o autocarro (figura 72).

Na figura 71 pode ver-se a forma como o automóvel produz ruído visual ao apoderar-se indevidamente dos passeios, muito em parte pelo facto de não existirem **parques de estacionamento**, motivo pelo qual se avaliou como fraco este item.

As **vias de circulação** automóvel consideram-se fracas devida à inexistência de pontos de ligação com a malha urbana, assim como as **ciclovias** uma vez que não se encontram assinaladas não reservando assim nenhum corredor para ciclistas (figura 73).



Figura 69, Passeio com obstáculos. Porto



Figura 70, Passeios. Porto

Fonte: Monteiro, J. (2015)



Figura 71, Estacionamento indevido. Porto

Fonte: Monteiro, J. (2015)

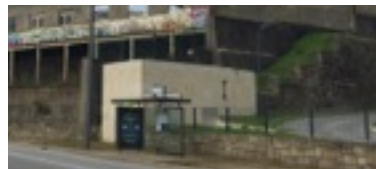


Figura 72, Paragem de autocarro. Porto

Fonte: Monteiro, J. (2015)



Figura 73, Bicicletas no passeio. Porto

Fonte: Monteiro, J. (2015)

3.3.1.2. SEGURANÇA E CONFORTO

A tabela 12 reflete os resultados da análise dos indicadores de **segurança e conforto** neste percurso.

INDICADORES DE SEGURANÇA E CONFORTO		B	R	F
SEGURANÇA	ILUMINAÇÃO ADEQUADA NAS DESLOCAÇÕES NOTURNAS			x
	CAMPOS DE VISÃO		x	
	ESTADO DA CONSERVAÇÃO DA ENVOLVENTE			x
	BOAS CONDIÇÕES DE ACESSIBILIDADE			x
	VIGILÂNCIA DO ESPAÇO PÚBLICO			x
	SEPARAÇÃO TRÁGEGO MOTORIZADO /NÃO MOTORIZADO			x
		B	R	F
CONFORTO	AMBIENTE LIMPO E CUIDADO			x
	EXISTÊNCIA DE ZONAS DE SOMBREAMENTO			x
	EXISTÊNCIA DE UM PERCURSO AO LONGO DAS FRENTES DE ÁGUA	x		
	REDUÇÃO DO TRÁFEGO AUTOMÓVEL			x
	EXISTÊNCIA DE COMÉRCIO E RESTAURAÇÃO			x
	EXISTÊNCIA DE ESPAÇOS DE REPOUSO			x

Tabela 12, Indicadores de segurança e conforto no Percurso.

Embora os **campos de visão** se considerem razoáveis, todos os restantes itens que visam a segurança são considerados fracos.

A **iluminação** não é adequada e é insuficiente, isto conjugado com o fraco **estado de conservação da envolvente** promove a insegurança do utilizador, também instaurada pela fraca **vigilância do espaço público**.

Como já foi comprovado no ponto referente à acessibilidade e mobilidade, as condições de acessibilidade no contexto da segurança são



Figura 74, Pescadores a ocupar o passeio, Porto

Fonte: Monteiro, J. (2014)

igualmente fracas, dando-se conta da quase inexistência de elementos de **separação do tráfego motorizado/não motorizado**.

No que respeita ao conforto, à exceção da **existência de um percurso ao longo da frente de água**, que se considera bom, todos os restantes itens deste parâmetro são considerados fracas. Atentando na figura 75 pode comprovar-se a inexistência de zonas de **sombriamento** e de **espaços de repouso**, bem como a falta de **comércio e de restauração**.

Como se pode ver na figura 76, o **ambiente** está descuidado e pouco **limpo** e com edificação precária.

Considerou-se fraco o item de conforto que visa a **redução do tráfego automóvel**, que como se pode ver na figura 77 por vezes ele é bastante intenso.



Figura 75, Inexistência de sombreamento, Porto

Fonte: Monteiro, J. (2015)



Figura 76, Ambiente descuidado, Porto

Fonte: Monteiro, J. (2015)



Figura 77, Tráfego motorizado, Porto

Fonte: Monteiro, J. (2015)

3.3.1.3. INTERESSE PAISAGÍSTICO

A tabela 13 reflete os resultados da análise dos indicadores de **interesse paisagístico** neste percurso.

INDICADORES DE INTERESSE PAISAGÍSTICO		B	R	F
INTERESSE PAISAGÍSTICO	CAMPOS DE VISÃO SEM OBSTÁCULOS	X		
	VISTA SOBRE OS ESPELHOS DE ÁGUA	X		
	EXISTÊNCIA DE OBRAS DE ARTE			X
	EXISTÊNCIA DE UM PERCURSO HISTÓRICO NAS FRENTES DE ÁGUA			X

Tabela 13, Indicadores de interesse paisagístico no Percurso.

Apesar do interesse paisagístico do Rio Douro e do valor patrimonial e histórico, a **inexistência de obras de arte** e de um **percurso histórico** associado à frente de água retira o valor paisagístico ao local.

Ainda assim classificou-se o item **campo de visão sem obstáculos** como bom dada a clareza da leitura do espaço em geral, assim como a qualidade visual dos **espelhos de água** que o Rio Douro proporciona de dia e de noite.



Figura 78, Vista sobre o rio de dia, Porto
Fonte: Monteiro, J. (2014)

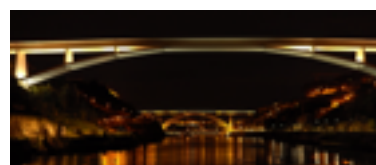


Figura 79, Vista sobre o rio de noite, Porto
Fonte: Monteiro, J. (2015)

3.3.1.4. EQUIPAMENTOS DE LAZER E ESTAR

A tabela 14 reflete os resultados da análise dos indicadores de **equipamentos de lazer e estar** neste percurso.

INDICADORES EQUIPAMENTOS DE LAZER E ESTAR		B	R	F
EQUIPAMENTOS DE LAZER E ESTAR	EXISTÊNCIA DE EQUIPAMENTOS DE DESPORTO			x
	EXISTÊNCIA DE EQUIPAMENTOS PARA CRIANÇAS			x
	EXISTÊNCIA DE EQUIPAMENTOS ARTISTICOS			x
	EXISTÊNCIA DE EQUIPAMENTOS INTELECTUAIS			x
	EXISTÊNCIA DE EQUIPAMENTOS MANUAIS			x
	EXISTÊNCIA DE EQUIPAMENTOS SOCIAIS			x

Tabela 14, Indicadores de equipamentos de lazer e estar no Percurso.

Neste percurso não existe qualquer equipamento de lazer e de estar à excepção da Marina do Freixo (figura 80) como tal todos os itens tiveram a classificação de fraco.

Confirmada a inexistência de alternativas, as crianças são forçadas a improvisar servindo-se de um ancoradouro para desfrutar das características naturais da frente rio, como ilustra a figura 81.



Figura 80, Marina do Freixo, Porto
Fonte: Monteiro, J. (2014)



Figura 81, Crianças no ancoradouro, Porto.
Fonte: Monteiro, J. (2014)

3.3.1.5. EDIFICADO

A tabela 15 reflete os resultados da análise dos indicadores do **edificado** neste percurso.

INDICADORES DO EDIFICADO		B	R	F
EDIFICADO	CONSERVAÇÃO DO EDIFICADO			X
	VALOR ARQUITETÓNICO			X
	USO HABITACIONAL			X
	EXISTÊNCIA DE COMÉRCIO			X
	EXISTÊNCIA DE EDIFÍCIOS CULTURAIS			X
	EXISTÊNCIA DE RESTAURAÇÃO			X
	EXISTÊNCIA DE SERVIÇOS			X
	FRENTE CONTINUA			X
	FRENTE AUTÓNOMA			X
	CÉRCEA DOS EDIFÍCIOS			X

Tabela 15, Indicadores do edificado.

O Porto detém um património edificado único, no entanto, na amostra em estudo, observa-se uma grande parte do território desocupado e ao abandono. Como se ilustra na figura 82, onde estão patentes as marcas da desindustrialização da década de 80, o estado de **conservação do edificado habitacional e industrial** é fraco

Na mesma imagem é possível observar-se um edifício com algum **valor arquitetónico**, mas que ainda assim necessita de ser recuperado

Não existe qualquer oferta de **comércio, edifícios culturais, restauração, e serviços**, como alternativa estão a ser usadas roulotas durante a noite.

Devido à dispersa localização do edificado no território em análise não é possível verificar a **continuidade** da frente urbana.

Ainda que o edificado surja de forma **autónoma** não se considera uma mais valia para a imagem da



Figura 82, Edifícios ao abandono, Porto.

Fonte: Monteiro, J. (2014)



Figura 83, Uso de roulotas, Porto.

Fonte: Monteiro, J. (2015)



Figura 84, Uso de roulotas de noite, Porto.

Fonte: Monteiro, J. (2015)

frente de água, e o mesmo acontece em relação à sua **cércea** que se verifica arritmica.

3.3.1.6. VIVÊNCIAS URBANAS

A tabela 16 reflete os resultados da análise dos indicadores da **vivência urbana** neste percurso.

INDICADORES VIVÊNCIAS URBANAS		B	R	F
VIVÊNCIAS URBANAS	ATIVIDADE DURANTE O DIA		X	
	ATIVIDADE DURANTE A NOITE			X
	PROTEÇÃO DOS LOCAIS CONTRA AS INTEMPÉRIES			X
	ATIVIDADES DIVERSIFICADAS			X
	ZONAS DE SOMBREAMENTO			X

Tabela 16, Indicadores de vivências urbanas no Percurso.

Como ponto último da análise, os indicadores avaliados neste ponto vêm apenas comprovar o que já se veio verificando nos cinco pontos anteriores. A capacidade que um espaço pode ter de criar uma centralidade geradora de vivências urbanas é comprovada pelo grau de atividade que decorre a todo o momento nesse espaço.

O que aqui se observa é que se por um lado durante o **dia** se verifica uma razoável atividade, por outro lado esta anula-se totalmente no período da **noite**.

Ainda que, durante o dia, o local seja frequentado sobretudo por atravessamento de veículos), não existe qualquer **proteção contra as intempéries** verificando-se, nesse caso, o abandono do local.

Da mesma forma, a falta de **atividades** que atraiam os utilizadores atua de forma adversa na promoção da qualidade da vida urbana.



Figura 85, Pescador, Porto.
Fonte: Monteiro, J. (2014)

3.3.2. INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS

Atualmente, existe uma tentativa de requalificar e modernizar os espaços degradados e ao abandono, consequência do colapso da estrutura industrial operada nas décadas de 50-60 e 70-80.

O processo de desindustrialização deixou um rasto de abandono, de degradação ambiental e paisagística que classifica na sua generalidade a realidade urbana próxima à amostra em análise.

Como se observa pela análise dos fracos resultados obtidos pela aplicação da metodologia , o espaço em análise corresponde a um lugar de pobreza e mau estar social, demonstrando uma degradação arquitectónica, urbanística e paisagística, com marcas de um território não consolidado em termos de estrutura e morfologia urbana.

Admite-se que apesar de inserida na malha urbana da cidade do Porto, o tecido analisado está à margem da urbe.

A zona analisada é sobretudo calma, sendo utilizada durante o dia como espaço de lazer e desportivo logo que as condições climáticas o permitam. Já durante a noite o mesmo não se verifica colocando em causa a segurança no local.

Trata-se de um percurso árido, mas ainda assim adequado aos apreciadores de engenharia e arquitetura já que passa por baixo das quatro pontes: Freixo, S. João, D. Maria e Infante, por esta ordem. Estes elementos conjugados com o Rio Douro fazem sobressair o não aproveitado valor paisagístico do local.

Neste percurso encontram-se grandes défices a saber (ver tabela 17): os passeios são estreitos, não apresentando por vezes largura suficiente e/ou confortável; os postes de iluminação encontram-se

no meio dos passeios constituindo um obstáculo; faltam passadeiras e as que existem estão com falta de manutenção, e não respeitam as noções e regras de acessibilidade; as paragens de autocarros e as árvores implantadas no passeio provocam o seu estrangulamento; fraca iluminação; falta de manutenção do espaço na sua globalidade.

Além destes entraves, surgem questões como a inexistência de comércio e serviços, largos e praças, que conjugados com a existência de edifícios abandonados contribuem para a não permanência humana no local.

Em resultado, ainda que se trate de uma zona acessível na sua generalidade, as barreiras identificadas na análise tornam esta amostra num percurso desajustado e de difícil vivência. Como tal, os utilizadores deste local fazem o seu uso apenas percorrendo-o por necessidade e sem nunca permanecer nele.

Para além da informação se obteve através da aplicação direta desta metodologia procurou-se ter contacto com alguns dos poucos utilizadores deste espaço. Desta interação resultou uma conversa com dois pescadores que lamentavam o desajuste que, por vezes, existe entre a intervenção e as reais necessidades de um espaço que serve pessoas. Os pescadores deram como exemplo as varandas sobre o rio, que estão a ser construídas próximo à ponte Luis I, que de certa forma iam retirar-os do meio do passeio, mas com a falta da participação pública, a colocação das varandas não estão no melhor sítio e o seu funcionamento também não responde às necessidades destas pessoas.

Conclui-se, portanto, que quaisquer diretrizes baseadas nesta ou em qualquer outra proposta metodológica não devem sobrepor-se nem substituir a participação pública direta sob pena de se revelarem um investimento fracassado.

Proposta metodológica para análise da qualidade urbanística de frentes de água - O Porto

PROPOSTA METODOLÓGICA PARA ANÁLISE DA QUALIDADE URBANÍSTICA DE FRENTES DE ÁGUA		B	R	F
ACESSIBILIDADE	ESPAÇO PÚBLICO ACESSÍVEL A TODOS		X	
	EXISTÊNCIA DE VÁRIOS PERCURSO QUE PERMITAM O ACESSO À FRENTE DE ÁGUA			X
	ESTADO DOS PASSEIOS			X
	EXISTÊNCIA DE OBSTÁCULOS NO PASSEIO		X	
	PASSAGEM DE PEÕES			X
	PASSEIOS COM LARGURAS MÍNIMAS RECOMENDADAS		X	
MOBILIDADE	TRANSPORTES PÚBLICOS	X		
	PARQUES DE ESTACIONAMENTO			X
	VIAS DE CIRCULAÇÃO AUTOMÓVEL			X
	QUALIDADE DAS CICLOVIAS			X
SEGURANÇA	ILUMINAÇÃO ADEQUADA NAS DESLOCAÇÕES NOTURNAS			X
	CAMPOS DE VISÃO		X	
	ESTADO DA CONSERVAÇÃO DA ENVOLVENTE			X
	BOAS CONDIÇÕES DE ACESSIBILIDADE			X
	VIGILÂNCIA DO ESPAÇO PÚBLICO			X
	SEPARAÇÃO TRÁFEGO MOTORIZADO /NÃO MOTORIZADO			X
CONFORTO	AMBIENTE LIMPO E CUIDADO			X
	EXISTÊNCIA DE ZONAS DE SOMBREAMENTO			X
	EXISTÊNCIA DE UM PERCURSO AO LONGO DAS FRENTES DE ÁGUA	X		
	REDUÇÃO DO TRÁFEGO AUTOMÓVEL			X
	EXISTÊNCIA DE COMÉRCIO E RESTAURAÇÃO			X
	EXISTÊNCIA DE ESPAÇOS DE REPOUSO			X
INTERESSE PAISAGÍSTICO	VISTA SOBRE OS ESPELHOS DE ÁGUA	X		
	EXISTÊNCIA DE OBRAS DE ARTE	X		
	EXISTÊNCIA DE UM PERCURSO HISTÓRICO NAS FRENTES DE ÁGUA			X
	CAMPOS DE VISÃO SEM OBSTÁCULOS			X
EQUIPAMENTOS DE LAZER E ESTAR	EXISTÊNCIA DE EQUIPAMENTOS DE DESPORTO			X
	EXISTÊNCIA DE EQUIPAMENTOS PARA CRIANÇAS			X
	EXISTÊNCIA DE EQUIPAMENTOS ARTÍSTICOS			X
	EXISTÊNCIA DE EQUIPAMENTOS INTELECTUAIS			X
	EXISTÊNCIA DE EQUIPAMENTOS MANUAIS			X
	EXISTÊNCIA DE EQUIPAMENTOS SOCIAIS			X
EDIFICADO	CONSERVAÇÃO DO EDIFICADO			X
	VALOR ARQUITETÓNICO			X
	USO HABITACIONAL			X
	EXISTÊNCIA DE COMÉRCIO			X
	EXISTÊNCIA DE EDIFÍCIOS CULTURAIS			X
	EXISTÊNCIA DE RESTAURAÇÃO			X
	EXISTÊNCIA DE SERVIÇOS			X
	FRENTE CONTÍNUA			X
	FRENTE AUTÓNOMA			X
	CÉRCEA DOS EDIFÍCIOS			X
VIVÊNCIAS URBANAS	ATIVIDADE DURANTE O DIA		X	
	ATIVIDADE DURANTE A NOITE			X
	PROTEÇÃO DOS LOCAIS CONTRA AS INTEMPÉRIES			X
	ATIVIDADES DIVERSIFICADAS			X
	ZONAS DE SOMBREAMENTO			X

Tabela 17. Metodologia de análise do percurso

CONCLUSÃO

Atingida esta fase do trabalho que aqui se apresenta, revela-se positivo o esforço de compreender e aprofundar a temática das frentes de água.

A análise dos exemplos do contexto internacional referentes a intervenções em frentes de água possibilitou-nos uma melhor percepção e compreensão das oportunidades e dos benefícios desta intervenções, ao mesmo tempo que nos alerta para os problemas e pontos fracos que estas atuações podem trazer.

A bibliografia consultada e a sua análise foram a principal fonte de informação para a construção da Proposta Metodológica para Análise da Qualidade Urbanística de Frentes de Água que aqui se propõe.

Para confirmar as capacidades efectivas deste instrumento procedeu-se à sua aplicação a um caso de estudo, escolhendo para o efeito uma parcela da frente de água da cidade do Porto.

A seleção da amostra constitui uma importante parte do processo que já por si só permite chegar a algumas conclusões. Importa Salientar que é fundamental estabelecer com rigor os limites das amostras. Caso contrário, podem-se obter resultados influenciados por realidades vizinhas desvirtuando a veracidade da conclusão da análise. É necessário que cada amostra se revele homogénea, seja qual for a sua realidade concreta.

Não se veja isto como uma limitação da metodologia mas antes como um forte indicador das variações e diferenças de qualidade dos espaços que comunicam entre si e que coexistem numa frente de água.

Uma vez aplicado o instrumento à amostra escolhida foi possível verificar que a metodologia

adoptada nos possibilita uma clara e simples organização da informação recolhida, por sua vez esta organização conduz a uma análise concreta dos dados que poderão motivar e influenciar as ações de futuras intervenções.

Crê-se, portanto, haver sido atingido o objetivo primeiro desta dissertação, salvaguardando o carácter evolutivo e adaptativa da proposta metodológica, quer a visões futuras do espaço, quer a novos regulamentos.

Deste modo, criou-se uma plataforma não estéril que poderá contribuir para futuros estudos e cuja aplicação se poderá revelar útil em exercícios de requalificação e planeamento de frentes de água.

Não esquecendo, porém, outro dos ensinamentos decorrente da aplicação deste instrumento a um caso de estudo, que realça a importância de um processo participativo por parte do público alvo, como forma de obter recomendações de projeto para espaços públicos em frentes de água.

No caso da frente de água analisada, conclui-se que apresenta grandes problemas. A Globalidade dos resultados obtidos conduz a que se proponha a melhoria da qualidade urbanística da frente de água no percurso estudado. De uma forma geral torna-se relevante intervir nos indicadores que o nosso modelo metodológico obtiveram os resultados mais fracos.

BIBLIOGRAFIA

A

- Assembleia da República, (1987). Lei de Bases do Ambiente - Lei n.º 11/1987, de 7 de Abril, Lisboa. **Assembleia da República** (1987)
- Assembleia da República, (2014). Lei de Bases do Ambiente - Lei n.º 19/2014, de 14 de Abril, Lisboa **Assembleia da República** (2014)
- Assembleia da República, (2014). Lei de bases gerais da política pública de solos, de ordenamento do território e de urbanismo - Lei n.º 31/2014 de 30 de maio **Assembleia da República** (2014)
- Almeida, J. (2011). *Lugares para um novo lugar*. Lisboa, Universidade Lusíada Editora. **Almeida, J.** (2011)
- Alves, F. (2003). *Avaliação da Qualidade do Espaço Público Urbano. Proposta Metodológica*. Coimbra, Fundação Calouste Gulbenkian. **Alves, F.** (2003)
- Asher, F. (2012). *Novos princípios do urbanismo*. Lisboa, Livros Horizonte. **Asher, F.** (2012)

B

- Branco, M. (1998). *Reconversões de Áreas Urbanas Obsoletas Localizadas em Frentes de Água*, Porto, Faculdade de Engenharia, FEUP. **Branco, M.** (1998)
- Brandão, P. (2002). *O Chão da Cidade-Guia de avaliação do design de espaço público*. Lisboa, Editora Centro Português de Design. **Brandão, P.** (2002)

Brandão, P. e Remessar, A. (2004). Design Urbano Inclusivo-uma experiência de projecto em Marvila “Fragmentos e Nexos”, Lisboa, Centro Português de Design

**Brandão, P.
Remessar, A.**
(2004)

C

Cacciari, M. (2010). *A cidade*. Barcelona, Editorial Gustavo Gili.

Cacciari, M.
(2010)

Cardoso, F. (2009). *Waterfronts: cidades de água*. Coimbra. Dissertação de Mestrado em Arquitetura. FCTUC.

Cardoso, F
(2009)

Carta de Veneza (1964). Carta Internacional Sobre a Conservação e Restauro dos Monumentos e dos Sítios. Trad. Araújo, A. (2007), Lisboa

Carta de Veneza
(1964)

Coelho, C. e outros (2013). *Os Elementos Urbanos*, Lisboa, Argumentum.

Coelho, C.
(2013)

Costa, J. (2013). *Urbanismo e adaptação às alterações climáticas as frentes de água*. Lisboa, Livros Horizonte.

Costa, J
(2013)

D

Dias, M. (1999). *Ao Volante, pela cidade*, Lisboa, Relógio D'Água editores.

Dias, M.
(1999)

F

Ferreira, J. (2012). *Construção do espaço público. Porto. Século XX*. Porto, Dissertação de Doutoramento em Arquitectura. FAUP.

Ferreira, J.
(2012)

Figueiras, J. (2010). *O Arquitecto Azul*, Coimbra, Imprensa da Universidade de Coimbra.

Figueiras, J.
(2010)

G

Gratz, R. (1994). *The Living City - How America's cities are being revitalized by Thinking Small in a Big Way*. The Preservation Press, National Trust for Historical Preservation, Washington, D.C.

Gratz, R.
(1994)

H

Hoyle, B. (1997). *The New Waterfront: principles, perceptions and practice in the UK and Canada*, in Mediterrâneo - Cidades, Portos e Frentes de Água, Lisboa, Instituto Mediterrânico, Universidade Nova de Lisboa.

Hoyle, B.
(1997)

K

Koolhaas, R. (2010). *Três Textos Sobre a Cidade*, Barcelona, Editorial Gustavo Gili.

Koolhaas, R.
(2010)

L

Lamas, J. (1993). *Morfologia Urbana e Desenho da Cidade*. Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian. **Lamas,J.**
(1993)

Lynch, K. (1999). *A boa forma da cidade*, Lisboa, Edições 70. **Lynch, K.**
(1999)

Lynch, K. (2008). *A Imagem da Cidade*, Lisboa, Edições 70. **Lynch, K.**
(2008)

P

Pardal, S. (2006), *Parque da Cidade do Porto - Ideia e Paisagem*, Lisboa, GAPTEC. **Pardal, S.**
(2006)

Providência, F. (2004). *Porto, Comunicar a Cidade. In Design Urbano Inclusivo - uma experiência de projecto em Marvila “ Fragmentos e Nexos”*
Lisboa, Centro Português de Design. P. 37-50 **Providência,F.**
(2004)

Portas, N. (1998). *Cidades e Frentes de Água / Cities and Waterfronts*. Porto, Faculdade de Arquitetura da Universidade Porto. **Portas, N.**
(1998)

Portas, N. (2011). *A cidade como arquitectura, Lisboa*, Livros Horizonte. **Portas, N.**
(2011)

Portas, N., Domingues, A., Cabral, J. (2011). *Políticas Urbanas II - Transformações, Regulação e Projectos*, Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian. **Portas, N.**
(2011)

R

República Portuguesa. (2007). *Estratégia Nacional para o Mar*, Lisboa.

República Portuguesa
(2007)

Ribeiro M. (2011). *Porto e Vila Nova de Gaia, junto ao Douro. Cidade, identidade e oportunidade de gestão de espaços públicos*. Porto, FLUP.

Ribeiro, M.
(2011)

Rita, I. (2008). *Obstáculos ao Movimento Pedonal em Contexto Urbano*, Lisboa, ISTL.

Rita, I.
(2008)

S

Salgueiro, T. (2008). *A Cidade Em Portugal-Uma Geografia Urbana*, Porto, Edições Afrontamento.

Salgueiro, T.
(2008)

Seco, A. (1995). *“Apontamentos da Disciplina de Engenharia de Tráfego”*. Coimbra, Departamento de Engenharia Civil da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra.

Seco, A.
(1995)

Seco, A., Macedo, J. e Costa, A. (2008). *Manual de Planeamento de Acessibilidades e Transportes*, Porto, CCDRN.

Seco, A.
(2008)

Simmel, G. (2010). *Simmel A Estética e a Cidade*, Coimbra, Imprensa da Universidade de Coimbra.

Simmel, G.
(2010)

SIZA, A. (2009). *Álvaro Siza Imaginar a evidência*, Lisboa, Edições 70.

Siza, A.
(2009)

T

Távora, F.(2006). *Da organização do espaço*, Porto, FAUP publicações.

Távora, F.
(2006)

Teles, A. (2007). *Guia de Acessibilidade e Mobilidade para Todos*. Porto, SNRIPD.

Teles, A.
(2007)

V

Viegas, L., Branco, M., Grande, N., (1997). Contexto, cenário e impacto das operações de reconversão urbana em “frentes de água”, in *Mediterrâneo - Cidades, Portos e Frentes de Água*. Lisboa, Instituto Mediterrânico, UNL.

Viegas, L
(1997)

W

Walter, C. (2013). Entre a proximidade e a distância, a sociabilidade e a impessoalidade na vivência do urbano, numero12/Janeiro. Em linha <http://emetropolis.net/download/edicoes/emetropolis_n12.pdf>, consultado em 05 de Junho de 2015

Walter, C.
(2013)

WEBSITES

Archdaily. [Em linha]. Disponível em: <http://www.archdaily.com.br/br/01-79108/dez-dicas-para-melhorar-os-espacos-publicos-das-cidades>

Associação Portuguesa de Geógrafos, [Em linha]. Disponível em: http://apgeo.pt/files/docs/CD_X_Coloquio_Iberico_Geografia/pdfs/047.pdf. [Consultado em 20/12/2014].

Cunha, M. (2012). *Porto, de Agostinho Rebelo da Costa. Aos nossos Dias*. [Em linha]. Disponível em: <http://portoarc.blogspot.pt/2012/05/21-muros-portas-e-torres-ii.html> [Consultado em 09/01/2015].

Direção Geral do Património Cultural. [Em linha]. Disponível em: [://www.patrimoniocultural.pt/pt/patrimonio/patrimonio-imovel/pesquisa-do-patrimonio/classificado-ou-em-vias-de-classificacao/geral/view/74767/](http://www.patrimoniocultural.pt/pt/patrimonio/patrimonio-imovel/pesquisa-do-patrimonio/classificado-ou-em-vias-de-classificacao/geral/view/74767/). [Consultado em 23/11/2014].

Domingues, A.(2007). [Em linha]. Disponível em] http://www.museudodouro.pt/exposicao_virtual/pdf/alvarodomingues.pdf [Consultado em 08/07/2014].

Federação Portuguesa de Cicloturismo e Utilizadores de Bicicleta. [Em linha]. Disponível em: <http://www.fpcub.pt/files/2013/08/Doc-para-Autarquicas-2013.pdf>. [Consultado em 2/11/2015].

História da Cidade do Porto. [Em linha]. Disponível em: http://www.portoxxi.com/cultura/ver_folha.php?id=22 [Consultado em 08/07/2014].

Ideia Inteligente. [Em linha]. Disponível em: http://ideiainteligente.blogspot.pt/2013_11_01_archive.html [Consultado em 09/01/2015].

Landscape Architects Network. [Em linha]. Disponível em: <http://landarchs.com/280-million-euros-invested-urban-revitalisation-project>. [Consultado em 06/01/2015].

Parque Expo, [Em linha]. Disponível em: <http://www.parqueexpo.pt> [Consultado em 31/10/2014].

Por Data. [Em linha]. Disponível em: [http://www.pordata.pt/Municipios/Quadro+Resumo/Porto+\(Municipio\)-5346](http://www.pordata.pt/Municipios/Quadro+Resumo/Porto+(Municipio)-5346) [Consultado em 22/12/2014].

Por Data. [Em linha]. Disponível em: <http://www.pordata.pt/Municipios>. [Consultado em 23/12/2014].

Porto Vivo. [Em linha]. Disponível em: http://www.portovivosru.pt/pdfs/DEL_ARU_CHP_JUN_2012.pdf. [Consultado em 23/12/2014].

Project for Public Spaces. [Em linha]. Disponível em: <http://www.pps.org/wp-content/uploads/2012/09/PPS-Placemaking-and-the-Future-of-Cities.pdf>. [Consultado em 23/11/2014].

Porto. [Em linha]. Disponível em: <http://www.porto.pt/noticias/aeroporto-do-porto-perto-dos-7-milhoes-de-passageiros>. [Consultado em 23/05/2015].

ANEXOS

Proposta metodológica para análise da qualidade urbanística de frentes de água - O Porto

PROPOSTA METODOLÓGICA PARA ANÁLISE DA QUALIDADE URBANÍSTICA DE FRENTES DE ÁGUA		B	R	F
ACESSIBILIDADE	ESPAÇO PÚBLICO ACESSÍVEL A TODOS			
	EXISTÊNCIA DE VÁRIOS PERCURSO QUE PERMITAM O ACESSO À FRENTE DE ÁGUA			
	ESTADO DOS PASSEIOS			
	EXISTÊNCIA DE OBSTÁCULOS NO PASSEIO			
	PASSAGEM DE PEÕES			
	PASSEIOS COM LARGURAS MÍNIMAS RECOMENDADAS			
MOBILIDADE	TRANSPORTES PÚBLICOS			
	PARQUES DE ESTACIONAMENTO			
	VIAS DE CIRCULAÇÃO AUTOMÓVEL			
	QUALIDADE DAS CICLOVIAS			
SEGURANÇA	ILUMINAÇÃO ADEQUADA NAS DESLOCAÇÕES NOTURNAS			
	CAMPOS DE VISÃO			
	ESTADO DA CONSERVAÇÃO DA ENVOLVENTE			
	BOAS CONDIÇÕES DE ACESSIBILIDADE			
	VIGILÂNCIA DO ESPAÇO PÚBLICO			
	SEPARAÇÃO TRÁFEGO MOTORIZADO /NÃO MOTORIZADO			
CONFORTO	AMBIENTE LIMPO E CUIDADO			
	EXISTÊNCIA DE ZONAS DE SOMBREAMENTO			
	EXISTÊNCIA DE UM PERCURSO AO LONGO DAS FRENTES DE ÁGUA			
	REDUÇÃO DO TRÁFEGO AUTOMÓVEL			
	EXISTÊNCIA DE COMÉRCIO E RESTAURAÇÃO			
	EXISTÊNCIA DE ESPAÇOS DE REPOUSO			
INTERESSE PAISAGÍSTICO	VISTA SOBRE OS ESPELHOS DE ÁGUA			
	EXISTÊNCIA DE OBRAS DE ARTE			
	EXISTÊNCIA DE UM PERCURSO HISTÓRICO NAS FRENTES DE ÁGUA			
	CAMPOS DE VISÃO SEM OBSTÁCULOS			
EQUIPAMENTOS DE LAZER E ESTAR	EXISTÊNCIA DE EQUIPAMENTOS DE DESPORTO			
	EXISTÊNCIA DE EQUIPAMENTOS PARA CRIANÇAS			
	EXISTÊNCIA DE EQUIPAMENTOS ARTÍSTICOS			
	EXISTÊNCIA DE EQUIPAMENTOS INTELECTUAIS			
	EXISTÊNCIA DE EQUIPAMENTOS MANUAIS			
	EXISTÊNCIA DE EQUIPAMENTOS SOCIAIS			
EDIFICADO	CONSERVAÇÃO DO EDIFICADO			
	VALOR ARQUITETÓNICO			
	USO HABITACIONAL			
	EXISTÊNCIA DE COMÉRCIO			
	EXISTÊNCIA DE EDIFÍCIOS CULTURAIS			
	EXISTÊNCIA DE RESTAURAÇÃO			
	EXISTÊNCIA DE SERVIÇOS			
	FRENTE CONTÍNUA			
	FRENTE AUTÓNOMA			
	CÉRCEA DOS EDIFÍCIOS			
VIVÊNCIAS URBANAS	ATIVIDADE DURANTE O DIA			
	ATIVIDADE DURANTE A NOITE			
	PROTEÇÃO DOS LOCAIS CONTRA AS INTEMPÉRIES			
	ATIVIDADES DIVERSIFICADAS			
	ZONAS DE SOMBREAMENTO			

Tabela 18. Proposta para metodologia de análise da qualidade urbanística de frentes de água

