



UNIVERSIDADE D
COIMBRA

Daniela de Abreu Cardoso Amaro

APRENDER COM AS PANDEMIAS

O IMPACTO DAS CRISES PANDÉMICAS NA EVOLUÇÃO
E TRANSFORMAÇÃO DA CIDADE

Dissertação no âmbito do Mestrado Integrado em Arquitetura,
orientada pela Professora Doutora Margarida Relvão Calmeiro e apresentada ao Departamento de Arquitetura
da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra.

Setembro de 2022

Aprender com as Pandemias

O impacto das crises pandémicas
na evolução e transformação da cidade

Agradecimentos

Agradeço à Professora Doutora Margarida Relvão Calmeiro, pela orientação, disponibilidade e interesse ao longo de todo o percurso.

Agradeço a todos os professores que cruzaram o meu caminho e de algum modo, sem perceberem, me ajudaram a voltar a ganhar confiança e determinação.

Prof. Ing. Vladimír Šlapete DrSc., se kterým jsem se v Brně setkal, ze srdce děkuji, že mě přiměl nevzdávat se a znovu věřit, že je možné dosáhnout tohoto okamžiku tak, že to ani on nebude vědět. Díky všem jeho moudrým slovům, životním příběhům, rozhovorům a lekcím jsem došel k závěru, že na světě stále existují dobří lidé. Vždy budou existovat lidé, kteří se nás dotknou způsobem, který nás promění. Ještě jednou děkujeme!

Aos meus queridos amigos, um enorme obrigada, pelo apoio e amizade, pela presença constante.

À minha família.

Ao Miguel, pelo apoio incondicional, pela paciência e coragem de me acompanhar e estar sempre presente.

À minha Maninha e à minha Mãe por nunca terem desistido de mim. Nunca conseguirei dizer o quanto sou grata por vos ter

Por fim, ao meu Pai.

Porque foi com ele que aprendi a nunca desistir, a confiar no meu valor, ainda que por vezes fosse difícil acreditar.

Serei sempre um bocadinho de todos vós.

“Aproveitem a vida e ajudem-se uns aos outros. Apreciem cada momento. Agradeçam e não deixem nada por dizer, nada por fazer”

António Feio

Para o meu Pai.

“Mas é sina dos homens, ao que parece, contrariar as forças dispersivas que eles próprios põem em movimento ou dentro deles se insurgem. A cidade torna-se oca onde antes era o núcleo, na semente do que seria a sua continuidade. E então descobre-se que as terras estão no interior da cidade e que todas as descobertas e invenções são outra vez possíveis. E que a fraternidade renasce. E que os homens, filhos das crianças que foram recomeçam a aprendizagem dos nomes das pessoas e dos lugares e outra vez se sentam em redor da fogueira, falando do futuro e do que a todos importa. Para que nenhum deles morra em vão. “

José Saramago, em *A Bagagem do Viajante*

A referência é feita segundo as normas *Chicago 17th Edition*, sendo que todas as citações que integram o corpo de texto se encontram traduzidas para a Língua Portuguesa, por transcrição livre da autora, como forma de facilitar a leitura continuada do texto. No entanto, as mesmas citações podem-se consultar em nota de rodapé na sua língua original.

Resumo

Ao longo dos séculos as cidades concentraram uma grande aglomeração populacional, transformando-se em espaços dinâmicos em constante mudança, podendo ser propulsoras de doenças, como também impulsionadoras de soluções para a cura.

A presente dissertação tem como objetivo analisar como as pandemias têm influenciado a evolução do urbanismo e do planeamento urbano. Neste sentido, procurar-se-á entender o impacto das crises pandémicas na cidade e como se procurou conter a propagação da doença.

Como forma de compreender estas alterações e influências é imprescindível o estudo prévio do papel da saúde pública e a sua estreita relação com o planeamento dos centros urbanos. Segue-se a análise de algumas das principais pandemias que afetaram as cidades, com o intuito de perceber o seu impacto e as transformações provocadas na vida urbana. Devido à variedade de épocas e contextos em que estas pandemias ocorreram tornou-se necessário definir uma matriz de análise. Neste sentido analisa-se o contexto da época e das cidades, seguindo-se depois a análise do impacto da crise pandémica e a suas consequências na vida da cidade e por fim analisam-se as reações, medidas implementadas e as consequências para as cidades.

A presente investigação irá analisar quatro pandemias: a *Peste Negra* (1347-1351), a *Cólera* (1817-1866), a *Influenza* (1918-1920) e a *COVID-19* (2019-2022).

Espera-se concluir que, apesar dos impactos negativos que as pandemias possam ter nas diferentes sociedades e em diferentes épocas, estes momentos de tensão acabam por despertar a atenção para as diversas vulnerabilidades, da cidade, e por conseguinte conduzir a respostas que acabam por se tornar parte da evolução do urbanismo.

Palavras-chave

Cidade - Pandemia - Planeamento Urbano - Saúde pública - Adaptação

Abstract

Over the centuries, cities have concentrated a large population agglomeration, becoming dynamic spaces in constant change, and can be drivers of disease, as well as drivers of solutions for cure.

This dissertation aims to analyse how pandemics have influenced the evolution of urbanism and urban planning. In this sense, an attempt will be made to understand the impact of pandemic crises on the city and how the spread of disease has been contained.

In order to understand these changes and influences, it is essential to study the role of Public Health and its close relationship with urban planning. This is followed by the analysis of some of the main pandemics that affected cities, in order to understand their impact and the transformations caused in urban life. Due to the variety of times and contexts in which these pandemics occurred, it became necessary to define an analysis matrix. In this sense, the context of the time and cities is analysed, followed by the analysis of the impact of the pandemic crisis and its consequences on city life and, finally, the reactions, measures implemented and consequences for the cities are analysed.

The present research will analyse four pandemics: the *Black Death* (1347-1351), Cholera (1817-1866), *Influenza* (1918-1920) and COVID-19 (2019-2022).

It is hoped to conclude that, despite the negative impacts that pandemics can have on different societies and at different times, these moments of tension ultimately draw attention to the various vulnerabilities, of the city, and therefore lead to responses that ultimately become part of the evolution of urbanism.

Keywords

City - Pandemic - Urban Planning - Public Health - Adaptation

Sumário

vii	Resumo
ix	Abstract
13	Introdução
21	1. Planeamento Urbano e Saúde Pública
23	1.1. A evolução do planeamento urbano e a cidade
37	1.2. Saúde Pública
49	2. <i>Peste Negra</i> - A peste da Idade Média
57	2.1. A sociedade e a cidade da época medieval
63	2.2. A Peste da Idade Média
67	2.3. Resposta à Peste
77	3. Cólera - Na era da industrialização
83	3.1. A cidade no início do século XIX
91	3.2. A Cólera na cidade industrial
93	3.3. Combater a Cólera
111	4. <i>Influenza</i> - A <i>Gripe Espanhola</i>
117	4.1. A cidade e a sociedade do século XX
123	4.2. O impacto da <i>Influenza</i>
127	4.3. Evolução após a <i>Influenza</i>
135	5. COVID-19 - A grande pandemia do século XXI
141	5.1. A cidade do século XXI
151	5.2. COVID-19
157	5.3. Aprender com a COVID-19
169	6. Considerações finais
185	Referências bibliográficas
197	Sumário de figuras

Introdução

Os surtos da COVID-19 tiveram um grande impacto sobre as populações dos centros urbanos e mudaram profundamente, de modo provisório, a forma como as pessoas viviam, utilizavam e circulavam nos espaços urbanos. A aplicação de medidas, apesar de efémeras, com a finalidade de mitigar a doença e prevenir futuros surtos trouxe consequências graves para parte da população mais vulnerável, reforçando a existência de uma desigualdade no acesso à habitação, a equipamentos e a infraestruturas urbanas. Contudo, acreditamos que a crise pandémica, que teve início em 2019, acelerou o estudo e implementação de algumas transformações urbanas que visam tornar as cidades mais sustentáveis, saudáveis, participativas e inclusivas.

A crise pandémica de COVID-19 é apenas um caso numa série de pandemias que ocorreram ao longo da história, como as pandemias provocadas pela Peste Bubónica, a Cólera ou a Gripe A. Tal como com o surgimento da COVID-19, as restantes pandemias, supra citadas, deram origem a crises pandémicas que revelaram as disparidades no modo e qualidade de vida entre as classes sociais mais ricas e as mais desfavorecidas. O forte impacto das consequências negativas das pandemias sobre as classes mais desfavorecidas fez crescer a consciencialização da necessidade de melhorar a qualidade de vida dos mais afetados, atribuindo novas ou melhores estruturas urbanas. Até ao momento têm proliferado vários estudos sobre a influência das epidemias e das pandemias numa perspetiva médica, sociológica e até religiosa. Urge pensar noutros pontos de vista, nomeadamente o impacto que as pandemias causaram no urbanismo. Ao analisar essas transformações e a

evolução do planeamento urbano face às crises pandémicas do passado, será possível compreender o presente e pensar o futuro das cidades, de modo estratégico e consciente dos riscos globais.

O objetivo geral desta dissertação é entender o impacto das pandemias na cidade e no planeamento urbano, as medidas necessárias para conter a propagação de forma a adaptarem-se a fim de travar a propagação da doença, bem como analisar o impacto da crise pandémica COVID-19 na criação de estratégias para tornar a cidade do futuro mais resiliente e mais sustentável.

Numa perspetiva crítica ao tema proposto, colocam-se as seguintes questões:

O que aprendemos com as pandemias? De que forma as adaptações impostas pelas pandemias ao espaço urbano foram eficazes na mitigação das doenças? Que lições retiramos destas experiências face às crises pandémicas, ao longo da história?

De modo a responder a estas questões, deve manter-se o foco no estudo das pandemias mais marcantes da história da Humanidade. A seleção das pandemias deste trabalho destaca-se, não só pelo seu marco na nossa civilização, mas também pela capacidade de transformação que indiretamente provocaram no meio urbano. Assim são objeto de estudo a *Peste Negra*, a *Cólera*, a *Influenza* e a mais recente, e ainda objeto de vários estudos, a COVID-19.

Para além de motor de propagação de doenças, a cidade pode ser também promotora das curas. Entender a cidade num momento pré-pandémico e as causas da doença é também tentar decifrar de que forma pode haver uma solução para reduzir a propagação da mesma. A cidade e a forma como esta é pensada tem uma ligação intrínseca com a saúde, neste caso, a saúde pública.

A originalidade deste trabalho reside na forma como são analisadas as pandemias. O estudo foca-se nos impactos das respetivas pandemias assim como nas respostas, tanto para conter a propagação da doença

como para melhorar a qualidade de vida na cidade. Assim, foi desenvolvida uma linha de análise, de modo a entender cada pandemia, capaz de se aplicar aos vários casos de estudo.

A metodologia para o desenvolvimento da dissertação traduz-se numa análise de diferentes fontes bibliográficas, onde são estudadas as pandemias selecionadas e as transformações que estas provocam no espaço urbano, e, por conseguinte, na sociedade, procurando respostas com o intuito de diminuir o impacto da doença. As cidades são hoje objeto de transformações e adaptações para responder a novos desafios e necessidades, onde o planeamento urbano aliado a diversas áreas como medicina, economia e sociologia pretendem responder às necessidades das pessoas e melhorar a sua qualidade de vida. As doenças fazem parte dos desafios a que as cidades estão sujeitas e torna-se importante perceber o impacto das mesmas na vida da cidade pelo que é pertinente a leitura de matérias de áreas que ajudem no desempenho do urbanismo.

A seleção das pandemias deste trabalho destaca-se, não só pelo seu marco na nossa civilização, mas também pela capacidade de transformação que indiretamente provocaram no meio urbano.

A *Peste Negra* (1347-1351) surge como o primeiro caso de uma pandemia com relatos de que há registo. Apesar de não ter sido a primeira peste, destaca-se como a primeira com impacto no tecido urbano e organização social. A *Cólera* (1817-1866) aparece num momento de grandes transformações e avanços tecnológicos. O fluxo da população, de forma generalizada, levou a um aumento abrupto da densidade dos centros urbanos que não estavam devidamente preparados para acomodar o aumento de população. Tendo sido a última com maior impacto, a *Gripe Espanhola* ocorre no início desse século, no seio da Primeira Guerra Mundial que favoreceu a rápida propagação da doença. A última crise pandémica escolhida é a COVID-19, não só por ser a mais recente e a termos vivenciado, mas também, por ser necessário analisar as consequências que provocou na vida urbana e nas cidades, assim como a necessidade de refletir sobre as possíveis respostas para os atuais desafios dos centros urbanos, garantindo que consegue proporcionar melhor qualidade de vida

aos seus habitantes e colocando-os em melhor condição de dar resposta a uma epidemia.

1

Planeamento Urbano e Saúde Pública

A evolução do planeamento urbano e a cidade 1.1

O conceito de urbanismo nasce com a necessidade urgente de reformular e repensar as cidades do final do século XIX devido à modernização acelerada e desordenada causada pela industrialização. Em 1867, Ildefons Cerdà, na sua obra *Teoria Geral da Urbanização*, introduz o termo urbanização, que abrange não só o ato de construir a cidade mas uma forte noção de interdisciplinaridade.¹ O urbanismo é o resultado da ação sobre a cidade, da aplicação de regras que permitem organizar as construções dos homens. Esta organização não acontece de forma isolada e independente de disciplinas como a sociologia, engenharia, economia, antropologia e até mesmo da história e da saúde.

“Acreditamos que o urbanismo é um instrumento que desafia as pessoas a escolher um futuro diferente – mais sustentável, mais social, mais habitável. Acreditamos no valor da densidade urbana para evitar a expansão das cidades em todo o mundo. Para nós, tudo é urbanismo.”²

Entender como o urbanismo se desenvolve passou a ser, também, perceber a sociedade urbana assim como os problemas que lhe são inerentes.³ François Ascher, na sua obra “Os novos princípios do urbanismo”, afirma que “a modernidade não é um estado, mas um processo constante de transformação da sociedade”⁴ e essa transformação está diretamente

1 - Françoise Choay, *A Regra e o Modelo: Sobre a Teoria Da Arquitetura e Do Urbanismo* (São Paulo (SP): Perspectiva, 1985).

2 - “Urbanism,” MVRDV, n.d. <https://www.mvrdv.nl/themes/9/urbanism>. “We believe urbanism is a tool that challenges people to choose a different – more sustainable, more social, more liveable – future. We believe in the value of urban density to prevent the land-consuming sprawl of cities around the world. To us everything is urbanism.”

3 - *Urban Planning for City Leaders* (UN-HABITAT, 2012).

4 - François Ascher, *Os Novos Princípios Do Urbanismo*, vol. 4 (Romano Guerra Editora, 2010).

associada à evolução do urbanismo. A cidade é o resultado de um longo processo de evolução e mutação, como consequência das diversas metamorfoses do pensamento da sociedade.⁵ É devido ao surgimento de novas dinâmicas sociais, políticas, económicas e culturais, que ao longo dos tempos, se vai moldando e impondo uma necessidade de adaptação do espaço urbano.

De acordo com Fernando Chueca Goitia “O estudo da cidade é um tema tão sugestivo como amplo e difuso”⁶ que se torna impossível para qualquer pessoa discutir o tema sem que um vasto conhecimento de outras áreas seja adquirido.

Ascher define a evolução da cidade em 3 momentos, apelidando-os de “revoluções urbanas modernas”. A primeira, da qual faz referência, é a cidade do Renascimento, resultado das melhorias das condições de salubridade, reproduzindo as características e qualidades das cidades “clássicas”, rompendo com as estruturas das cidades medievais. A cidade do Renascimento surge, através de elaborações teóricas de uma nova forma, mais ordenada e racional, com base numa matriz ortogonal que organizava as diferentes áreas consoante a sua função. É de salientar que o Renascimento foi, essencialmente, um movimento intelectual, consequência de inúmeras mudanças sociais, económicas e políticas, e causou a transferência do sistema feudal para um sistema capitalista. O impacto do Renascimento deu primazia a uma racionalidade clássica, atribuindo ao Humanismo um papel de destaque na elaboração do movimento.

A obra e tratado de Vitruvius (c. 80–70 a.C. – c. 15 a.C.) “*De Architectura Libri Decem*”, onde é reunida e condensada informação sobre a antiga arquitetura romana, serviu como referência para a elaboração do “*Trattato di architettura*” (1464) de Antonio Averlino Filarete e de “*De re aedificatoria*” (1486) de Leon Battista Alberti. Colocando o Homem no centro e principal plano de construção, desenvolvem uma nova forma de fazer arquitetura, com base nos valores da arquitetura clássica, na estética e na simetria. A obra de Alberti não se define como tratado, surge como um guião, com fonte de referência num passado imperial, mas focado “numa hierarquização intransitiva entre o prazer, a comodidade e a necessidade,

5 - François Ascher, Os Novos Princípios Do Urbanismo, vol. 4 (Romano Guerra Editora, 2010).

6 - Fernando Chueca Goitia, “Introducción. Tipos Fundamentales De Ciudad,” in Breve Historia Del Urbanismo (Alianza Editorial, 1977), p.7.

bem como na natureza – no corpo animal –, na história – a arquitetura dos Antigos – e, ainda na harmonia das partes com o todo, de modo a que o edificado edifique isto é, tenha e dê dignidade a quem concebe ou promove edifícios de admirável beleza”⁷. Filarete, no seu tratado, desenvolve a ideia de uma cidade ideal à qual dá o nome de *Sforzinda*, desenhada sob um esquema simétrico dando primazia às praças, essa visão não passou de uma utopia. Ambos os arquitetos procuraram desenvolver novas teorias de construção e planeamento, com o intuito de melhorar a estética e método de construção, estabelecendo princípios para o exercício da profissão, entrando em rutura com o período conturbado que se viveu na idade média com o aparecimento da *Peste Negra*.

A cidade da revolução industrial, resultado de uma “revolução agrícola”⁸ que empurrou os agricultores para o capitalismo industrial, que crescia com grande dimensão nos centros urbanos. Este êxodo provocou um enorme aumento demográfico nas cidades e por conseguinte um crescimento desmesurado e desorganizado do espaço urbano, menosprezando infraestruturas básicas da cidade. Tornou-se imperativo repensar na qualidade de vida dos habitantes, na salubridade das cidades, na sua organização.

“A cidade industrial é um fato novo, que surge num tempo limitado afetando todo o desenvolvimento da sociedade, da economia e das cidades. Não havia então um sistema razoável para controlar os seus processos, mas a capacidade do homem e a força das máquinas, da mesma forma que originaram esta realidade, poderiam também mudar-lhe o curso.”⁹

Segundo Rossano Fleith, a “definição clássica” do urbanismo “está diretamente ligada ao contexto social e histórico da época em que foi

7- Fernando Chueca Goitia, “Introducción. Tipos Fundamentales De Ciudad,” in *Breve Historia Del Urbanismo* (Alianza Editorial, 1977).

8 - François Arschér, *Os Novos Princípios Do Urbanismo*, vol. 4 (Romano Guerra Editora, 2010).

9 - Alex Abiko, Marco Almeida, and Mário Barreiros, “Urbanismo: História e Desenvolvimento,” 1995, https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4405055/mod_resource/content/2/urbanismo-historiaedesenvolvimento.pdf.



Figura 01

Vista da Rua Dudley
num bairro de
Londres, Gustav
Doré

<https://london-overlooked.com/dialstone/>

criada”¹⁰ com atenção para as transformações que se viviam nas cidades europeias.

A Revolução Industrial surge como consequência do movimento intelectual, cultural, económico e político, que se apoiava no racionalismo de modo a instaurar uma nova sociedade baseada em ideais como *Liberté*, *Egalité*, *Fraternité*, o Iluminismo. Este deu lugar a uma liberdade económica e religiosa, opondo-se ao domínio católico e à monarquia absolutista.

Foi face às adversidades da altura que começaram a surgir inovações na conceção da cidade de modo a que esta se adaptasse a uma nova sociedade industrial.

A Revolução Industrial trouxe grandes mudanças em diversas áreas como a agricultura, manufaturação, transportes e construção. Os avanços tecnológicos fizeram com que o que era antes feito manualmente e demorava muito tempo a ser concluído, fosse produzido num tempo muito reduzido e em grandes quantidades. A evolução tecnológica trouxe invenções como o comboio, o barco a vapor, eletricidade, telefones e automóveis. A invenção do barco a vapor e do comboio, e por conseguinte das linhas férreas, vem encurtar distâncias assim como aumentar o fluxo de pessoas e troca de materiais entre diferentes localidades, tornando possível o acesso a diferentes matérias primas que permitiam diferentes produções. A nova era exigia respostas rápidas para uma sociedade em constante transformação. Passou a haver a necessidade da construção de novos equipamentos como estações de comboios, hotéis, fábricas, mercados, estufas, silos e pontes. As convicções dos arquitetos e engenheiros tiveram de dar lugar a novas exigências deste mundo novo.

Esta dinâmica explica o aparecimento do conceito urbanismo na *Teoría* de Cerdà, num período em que se tornou essencial repensar as cidades.

“Ao longo de décadas, as pessoas disputavam cada metro quadrado da cidade, convivendo com as mais trágicas condições de vida. Como num formigueiro, aglomeravam-se ao redor das fábricas, ao longo de ruas imundas, nas quais o esgoto,

LE PARIS DU 1/4 HEURE

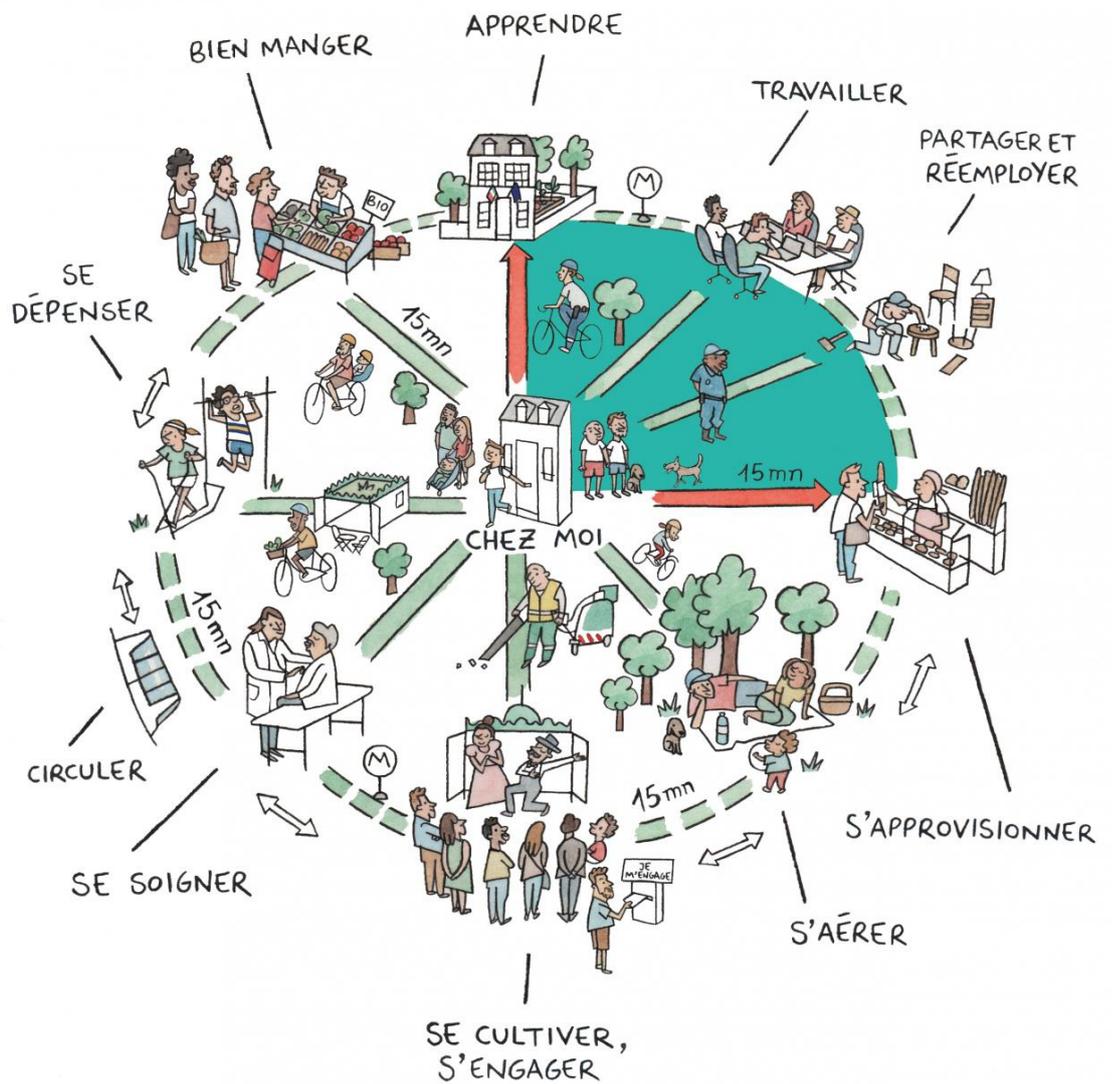


Figura 02

Esquema concetual de "Le Paris du 1/4 Heure", por Micael Dessin

<https://www.15minutecity.com/blog/hello>

MICAËL

que corria a céu aberto, e montanhas de lixo dominavam a paisagem. Epidemias proliferavam sem controle, e as condições desumanas de trabalho nas fábricas não mediam horas nem respeitavam idade.”¹¹

No início do século XX, após uma série de acontecimentos marcantes para a sociedade global,¹² surgiu o Movimento Moderno que defendia que a arquitetura deveria contribuir para a saúde e bem estar. A ideia de “Cidade Ideal” voltava a surgir na “Carta de Atenas”, após o CIAM (Congresso Internacional de Arquitetura Moderna) de 1933 realizada em Atenas, onde foi sugerida uma nova cidade organizada por zonas: habitação, trabalho e lazer e servida por um conjunto de infraestruturas como rede de esgotos, abastecimento de água, gás e eletricidade permitindo melhorar a salubridade dentro das cidades. Este novo modelo das áreas urbanas da Europa foi retardado, devido à grande recessão de 1929 e à 2ª Guerra Mundial, acabando por ser concretizado a partir dos anos 40 durante a reconstrução das cidades destruídas pela guerra. Este esquema de organização das áreas das cidades foi aplicado, como por exemplo, nos Países Baixos, onde foram construídas várias áreas, essencialmente de escritórios.

Hoje, mais que nunca, procura-se trazer o cidadão para o centro do planeamento e da transformação urbana. O planeamento urbano, que desenha e regulamenta o uso do espaço, está mais desperto para as necessidades e hábitos dos utilizadores da cidade assim como para os problemas que vão surgindo com a evolução e adaptação da sociedade a novas tecnologias. A ambição por um desenvolvimento sustentável torna-se possível com a consciencialização do papel ativo do cidadão na tomada de decisões sobre o planeamento urbano. A sua participação e envolvimento ajuda o entendimento, por parte de entidades governamentais, de potenciais obstáculos na vida urbana e, conseqüentemente, ultrapassá-los através de medidas adaptadas à sociedade. Sendo que maior parte da população mundial vive em centros urbanos, a ONU desenvolveu o programa *UN-Habitat* que promove a

11 - Antonio José Gonçalves et al., *O Que é Urbanismo* (São Paulo, SP: Editora Brasiliense, 1991).

12 - A 1ª Guerra Mundial, simultaneamente o aparecimento da *Gripe Espanhola*.

mudança e melhoria nas cidades e nos aglomerados populacionais através do aconselhamento político e ações de colaboração com o intuito melhorar as condições de vida da maioria da população do globo. Na Conferência *Habitat - III* em 2016 foi adotada a *Nova Agenda Urbana* pelas Nações Unidas. Esta é um documento que visa guiar e orientar a construção de cidades que assegurem o cumprimento dos 17 objetivos para o desenvolvimento sustentável definidos pela ONU em 2015, sendo o objetivo 11 atribuído às cidades e as comunidades inclusivas, resilientes e sustentáveis.

“Todos os grupos sociais, incluindo os mais vulneráveis, devem ter igual acesso aos serviços de interesse geral, incluindo a educação, os serviços sociais, os cuidados de saúde e a cultura. A habitação adequada, acessível, segura e acessível e o fornecimento de energia deveriam satisfazer as necessidades de diferentes grupos da sociedade, incluindo um povo envelhecido e mais diversificado, pessoas com deficiência, jovens e famílias. Os bairros urbanos socialmente equilibrados, mistos e seguros promovem a integração de todos os grupos sociais e étnicos e gerações”.¹³

O “Cidades de 15 minutos” é um projeto concebido por Carlos Moreno, professor na *Sorbonne Université* de Paris, que tem como objetivo reduzir os impactos climáticos e melhorar a qualidade de vida dos cidadãos através do fácil acesso aos serviços. Moreno defende que estes deveriam estar acessíveis a pé ou de bicicleta em 15 minutos, reduzindo a necessidade de percorrer longos percursos e em longos períodos de tempo. Ao diminuir o tempo gasto em percursos até serviços, estamos a adicionar tempo nos nossos horários para o podermos usufruir de outras formas. Reduzindo os nossos percursos aliviámos a pressão no trânsito assim como em

13 - “The New Leipzig Charter – The Transformative Power of Cities for the Common Good,” n.d., https://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/brochure/new_leipzig_charter/new_leipzig_charter_implem_en.pdf. - “All social groups, including the most vulnerable, should have equal access to services of general interest, including education, social services, health care and culture. Adequate, accessible, safe and affordable housing and energy supply should meet the needs of different groups in society, including an ageing and more diverse population, persons with disabilities, young people and families. Socially balanced, mixed and safe urban neighbourhoods promote the integration of all social and ethnic groups and generations.”

transportes públicos. Segundo Carlos Moreno o projeto “é a possibilidade de lutarmos contra as alterações climáticas e ao mesmo tempo mudarmos o nosso estilo de vida. É a oportunidade para termos mais paz, ruas mais verdes, deslocarmo-nos a pé ou de bicicleta, fazermos compras perto de casa, ter acesso a múltiplos serviços, etc.”¹⁴ Este projeto destaca a proximidade aos serviços, diversidade de usos do espaço e, coesão e uniformidade acessíveis a qualquer pessoa. A par com este projeto, no COP21, o encontro das Nações Unidas, estabeleceu um tratado, o *Acordo de Paris* (2015) que pretende reger medidas de redução das emissões dos gases efeito de estufa e reduzir a temperatura global abaixo de 2°C até ao fim do século.

À semelhança da ONU, também a UE tem produzidos documentos orientativos com o intuito de melhorar a vida nos centros urbanos: a *Agenda Urbana para a UE* (2016) e *A Nova Carta de Leipzig* (2020), sucessora da *Carta de Leipzig* (2007). A mais recente *Carta de Leipzig* estabelece estratégias de integração e sustentabilidade urbana e assegura a sua implementação desde as áreas de serviços até aos bairros de habitação. O documento, em sintonia com as políticas de coesão da UE, foi aceite por todos os países membros que procuram implementar a Carta nas suas medidas políticas. Além disso, a UE procura também ter voz ativa nas preocupações ambientais e estabeleceu o pacto ecológico Europeu “*Green deal*” (2019) e tem como objetivo tornar-se neutra em carbono até 2050.

Em Portugal estabeleceu-se o Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território (PNPOT, 2007), que define a organização e gestão de todo o território nacional, com base nas políticas de estratégia da UE.

14 - Jornal de Negócios, “Carlos Moreno: ‘A Cidade Dos 15 Minutos Oferece a Oportunidade De Termos Um Novo Paradigma,’” *Jornal de Negócios* (*Jornal de Negócios*, October 7, 2021), <https://www.jornaldenegocios.pt/sustentabilidade/smart-cities/detalhe/carlos-moreno-a-cidade-dos-15-minutos-oferece-a-oportunidade-de-termos-um-novo-paradigma>.

Saúde Pública 12

Entende-se por Saúde pública a ciência que procura proteger e melhorar a saúde das pessoas e comunidades através da investigação, identificação, prevenção e resposta a doenças infecciosas. Através da implementação de programas educacionais, recomendação de políticas e medidas, os profissionais de saúde pública tentam prevenir a ocorrência de doenças, ao contrário de profissionais clínicos que se concentram no tratamento de doentes. Para além da prevenção das doenças, a saúde pública, através da equidade, qualidade e acessibilidade a cuidados de saúde, trabalha para diminuir as discrepâncias de saúde entre povos.

A saúde pública passou a ligar países em vez de se limitar a analisar a situação de cada país individualmente.

Alguns dos problemas estudados pela saúde pública são lesões e doenças crónicas, a epidemia de SIDA, o envelhecimento da população e os subprodutos tóxicos de uma sociedade moderna, transmitidos através do ar, água, solo ou alimentos.¹⁵ Todavia, a preocupação com a saúde comunitária surge nas primeiras civilizações ainda que a sua conceção tenha vindo a sofrer alterações até ao conceito que conhecemos hoje. Evidências de cuidados de saúde foram encontradas nas antigas civilizações, como os banhos comunitários, a pavimentação das ruas e a drenagem das mesmas para canais de esgotos num nível inferior e a existência de aquedutos para o abastecimento de água para a população.¹⁶ Ao longo da história, a higiene pessoal e a limpeza sempre estiveram associadas à proximidade aos deuses, e por isso a religião sempre estabeleceu uma relação com a limpeza do lar e a higiene pessoal.

15 - "What Is Public Health?," CDC Foundation, n.d., <https://www.cdcfoundation.org/what-public-health>.

16 - George Rosen, *Uma História Da Saúde Pública* (São Paulo: Hucitec, 1994).

“Por milhares de anos, as epidemias eram consideradas julgamentos divinos sobre a perversidade do ser humano”.¹⁷

Em 1640, Guillaume de Baillou, um médico francês, relembra Hipócrates e o seu tratado “*Ares, águas e lugares*” no seu livro *Epidemiorum et Ephemeridum* reforçando, através da análise da meteorologia e as enfermidades que surgiram nesse período de estudo, a possibilidade do impacto do clima e do ambiente envolvente no aparecimento de doenças.¹⁸

A procura de rutura com o passado e ao conhecimento intuitivo, levou ao surgimento de uma “atmosfera” intelectual, baseada na razão, que foi o Iluminismo no séc. XVIII. O pobre saneamento das cidades, a falta de salubridade das ruas vieram dar lugar a um entendimento racional das doenças e a preocupação na melhoria da condição humana, resultado de uma evolução profunda da ciência e na transformação do pensamento. A preocupação com a condição humana levou ao entendimento da demanda de que a sociedade era obrigada a servir a todos os seus cidadãos e não apenas as classes mais ricas, o que desenvolveu um impacto na abordagem a questões de saúde e da sociedade. A meados do século XVII foram instalados hospitais que serviriam todos os doentes, assim como os asilos e hospícios, após a perceção do valor do tratamento para o doente mental. No século XVIII já tinham sido feitos avanços no suprimentos de água e sistema de esgotos, com base num entendimento mais amplo na relação entre a salubridade e o corpo, ainda que essas melhorias não generalizadas pelas cidades não tivessem sido suficientes para melhorar a condição geral dos habitantes.

Em Portugal, António Nunes Ribeiro Sanches elaborou o “*Tratado de conservação da Saúde dos Povos*” em 1756, desenvolvendo o Tratado de medicina preventiva de Francisco da Fonseca Henriques de 1721. Ribeiro Sanches estabeleceu um discurso dirigido aos responsáveis pela implementação de medidas de saneamento em edifícios e espaços públicos, atribuindo-lhes a responsabilidade da preservação da saúde pública. Os discursos higienistas defendiam a importância do *ar puro*, sendo que um ambiente limpo e arejado traria saúde e o contrário se verificava num ambiente sujo e mal arejado.

17 - George Rosen, Uma História Da Saúde Pública (São Paulo: Hucitec, 1994).

18 - Rosen, Uma História Da Saúde Pública.

“O modelo de cidade saudável proposto por Ribeiro Sanches implicava, não só alterações urbanísticas e arquitectónicas – ruas largas, rectilíneas e pavimentadas e prédios com razoável número de janelas, etc. –, mas também uma mudança de atitude por parte dos magistrados, dos quais se esperava que criassem rigorosas normas sanitárias e que zelassem pelo seu cumprimento.”¹⁹

As ideias para uma cidade saudável de Ribeiro Sanches acabaram por ser implementadas no plano de requalificação da Baixa Pombalina de Lisboa; o arejamento dos edifícios, as ruas largas e a sua pavimentação, assim como a sua organização numa grelha ortogonal.²⁰ Tratado de Ribeiro Sanches teve impacto um pouco por toda a Europa, sendo salientado o seu contributo para as intervenções urbanas de cariz sanitário que se tornavam necessárias face aos desafios da saúde.

A Revolução Industrial, deu origem a uma desigualdade e falta de estrutura social devido ao crescimento dos centros urbanos; a falta de condições de trabalho assim como de vida surgiam por causa da exploração do trabalho e da pobreza:

“Mendigos, marginais, artesãos e proletários urbanos iniciais amontoavam-se na miséria e na imundície, e ainda que sua consciência política não fosse única, o seu ódio aos ricos e sua revolta contra as condições em que viviam, aliados ao despertar que a experiência da revolução francesa havia lhes proporcionado, foram as forças motivadoras dos movimentos libertários de 1848, que se espalharam por toda a Europa Ocidental e Central.”²¹

As descobertas significativas das pesquisas científicas levaram ao

19 - Adélia Carreira, “Lisboa de 1731 a 1833: Da desordem à ordem no espaço urbano” (Tese, 2012).

20 - Carreira, “Lisboa de 1731 a 1833: Da desordem à ordem no espaço urbano”.

21 - Gil Sevalho, “Uma Abordagem Histórica Das Representações Sociais De Saúde E Doença,” *Cadernos De Saúde Pública* 9, no. 3 (julho 1993): pp. 349-363, <https://doi.org/10.1590/s0102-311x1993000300022>.

desenvolvimento da primeira vacina e, no mesmo período, o primeiro microscópio. Ao mesmo tempo, surgiu interesse em perceber a relação dos trabalhadores com o ambiente em que trabalhavam²² e Bernardino Ramazzini elabora o primeiro trabalho sobre os riscos associados ao trabalho com a exposição a certo tipo de produtos químicos, posturas não naturais e movimentos violentos. Através de diversos estudos e medidas de modo a estabelecer um controlo sanitário foram seguidas condutas higienistas apelando aos cuidados sanitários dos espaços privados e públicos, através da sua fiscalização.

No início do século XIX, após a Revolução Francesa, foram criados os Gabinetes de Saúde em França de forma a prestar assistência aos doentes. Contudo, os gabinetes tornaram-se responsáveis por diversas pastas da saúde pública como o saneamento, controlo alimentar, primeiros socorros, saúde ocupacional e estatísticas. Através da análise das estatísticas o governo francês tornou possível promover uma relação epidemiológica das respetivas causas de morte.

Tal como em França, por toda a Europa foram tomadas medidas de modo a controlar as condições de saúde dos cidadãos, através de legislação com o intuito de ver essas medidas devidamente aplicadas.

Começaram a ser implementadas as primeiras leis de Saúde Pública na Grã-Bretanha, em 1848. Este novo regulamento deve-se a Edwin Chadwick (1800-1890), um reformador social e foi o primeiro passo para melhorar a saúde pública. Chadwick, apesar de estudar Direito, trabalhou como jornalista e o seu interesse pela “qualidade de vida” despertou a atenção do filósofo e reformador Jeremy Bentham que o convidou para trabalhar consigo. Mais tarde, acaba por aceitar um convite do governo para se tornar Comissário Adjunto da Comissão para o *Poor Law Commissioners*.²³

Chadwick, com as suas ideias progressistas, passa a comissário da Comissão Real sobre condições fabris e recomenda que as crianças não deveriam ser empregadas, salvo tivessem um certificado em como estariam a receber 3 horas de educação por dia. Esta ideia aterrorizou a Câmara dos Lordes com a possibilidade de dar ideias sobre educação a classes trabalhadoras. Ainda assim, Edwin Chadwick, é indicado como

22 - George Rosen, *Uma História Da Saúde Pública* (São Paulo: Hucitec, 1994).

23 - K. Calman, “Personal Paper: The 1848 Public Health Act and Its Relevance to Improving Public Health in England Now,” *BMJ* 317, no. 7158 (1998): pp. 596-598, <https://doi.org/10.1136/bmj.317.7158.596>.

Esquema conceptual da relação entre planeamento urbano e saúde pública



secretário do Conselho do Direito dos Pobres, onde impulsiona o registo de nascimentos, casamentos e mortes, mas é com "*The Sanitary Condition of the Labouring Population of Great Britain*" (1842), onde reflete sobre as condições sanitárias dos trabalhadores, que recebe o reconhecimento. Contudo, a comissão desmarca-se por completo deste trabalho, fazendo com que Chadwick o tenha publicado por sua conta.²³ O argumento de Edwin Chadwick era maioritariamente económico, argumentando que se a saúde dos pobres melhorasse, resultaria em menos pessoas subsidiadas; maior parte destes subsídios eram atribuídos a famílias de homens que tinham morrido de doenças infecciosas. Deste modo, o investimento na saúde pública seria uma medida rentável a longo prazo.

Para Chadwick, os pontos mais importantes para melhorar a saúde pública eram:

- Melhoria da drenagem e rede de esgotos;
- Remoção de resíduos de lixo das casas, ruas e estradas;
- Fornecimento generalizado de água potável;
- Atribuição de um médico-assistente para cada cidade.

Em 1847, é nomeado para outra Comissão, desta vez, de Inquérito sobre a coordenação sanitária de Londres, onde vê as suas recomendações serem ignoradas mais uma vez, até que foram apoiadas devido a um surto de Cólera em 1848. Neste momento, o governo vê-se obrigado a agir e a Lei de Saúde Pública de 1848 é aprovada. Deve-se ressaltar que a lei de 1848 foi escrita antes da epidemiologia e patologia terem sido plenamente estabelecidas, assim como os critérios de diagnóstico. A Lei estabeleceu um Conselho Central de Saúde e Edwin Chadwick é nomeado Comissário. Com as suas atividades limitadas a 5 anos, acaba por se ver novamente sem emprego, mas sem nunca perder o interesse em Saúde Pública.

Como consequência da implementação do Ato de Saúde de 1848, a população local começou a envolver-se mais na reflexão sobre a sua saúde tornando-se responsável, para além dos seus representantes, por contribuir para a salubridade das suas habitações assim como da própria cidade.

A descoberta dos germes, em 1864, por Pasteur deu origem a uma revolução biomédica, centrada na doença e não no indivíduo.

O aparecimento de vacinas, antibióticos, associados a uma melhor nutrição, saúde do indivíduo e bem estar social contribuíram para que a mortalidade baixasse drasticamente.

Ao longo dos tempos, por todo o mundo, foram sendo estabelecidos conselhos de saúde, assim como legislações que visavam melhorar a qualidade de vida dos cidadãos e, assumindo que as doenças não eram restritas a um único território ou país, passou a haver cooperação e diálogo para a partilha de informação. Subordinada à ONU, surge a Organização Mundial de Saúde (OMS) em 1948, que pretende garantir a todos os cidadãos o mais alto nível de saúde. Em 1978, é emitida a Declaração de Alma-Ata onde foi expressa a necessidade urgente de cooperação entre governos e todos os que trabalham os campos da saúde e desenvolvimento para promover a melhoria da saúde de todos os povos.

Hoje, existem uma série de diretrizes que definem os direitos e obrigações das nações em situações de emergência ou simples eventos de caráter de saúde pública. O *Regulamento Sanitário Internacional* (2005) é um instrumento jurídico da OMS, resultado das respostas às epidemias da Europa, onde são estabelecidos critérios de análise a doenças de forma a manter a sua vigilância e eventual agravamento.

A saúde pública emerge da implementação e experimentação de medidas que pretendem melhorar as vidas dos cidadãos, e conseqüentemente da evolução da sociedade e da sua história. Com o aumento da população global, os desafios para a saúde pública tornam-se cada vez mais complexos devido aos diferentes modos de viver as cidades. A Saúde Pública e o Urbanismo estabelecem uma relação devido à sua visão em melhorar os ambientes em que os cidadãos podem viver e trabalhar, proporcionando bem estar, não apenas físico mas também emocional. Atualmente, urbanistas e médicos de saúde pública trabalham no sentido de enfrentar as ameaças ao bem estar dos indivíduos e comunidades, assim como projetam e orientam um desenvolvimento social mais eficaz e equilibrado para uma sociedade desigual.

2

Peste Negra - A peste da Idade Média

“A esposa fugiu do abraço do seu querido marido, o pai fugiu do abraço do seu filho, e o irmão do abraço do irmão. Os que enterram, carregam, veem ou tocam nos infetados morrem subitamente.”

Relato feito em Itália

Peste Negra – A peste da Idade Média 2

A *Peste Negra*²⁴, Peste Bubónica, causada pela bactéria *Yersinia pestis*²⁵ foi uma pandemia que teve origem na Ásia e assolou a Europa nos meados do século XIV. Foi uma das mais mortíferas na história da humanidade.

Esta bactéria, para além de gânglios linfáticos aumentados, causa também febre, fraqueza e dores no corpo. Sem tratamento, a bactéria pode alojar-se em diferentes órgãos e tecidos provocando hemorragias internas, gangrena e a falência do funcionamento dos órgãos. A transmissão da bactéria, principalmente presente em parasitas de roedores, é feita através de picadas dos mesmos, o toque em animais infetados ou o contacto com saliva de pessoas já infetadas.²⁶

Estima-se que cerca de um terço da população europeia terá morrido.

Contudo, a *Peste Negra* de 1347 não foi a primeira pandemia no mundo. A primeira de que há conhecimento é a *Peste de Atenas* que se pensa ter vitimado cerca de dois terços da população da cidade grega da qual adotou o nome entre 430 a 427 a.C. No entanto a primeira pandemia historicamente documentada, com referência a datas, locais e relatos sobre o acontecimento, terá sido a *Praga de Justiniano* entre 541 e 750, uma peste bubónica que terá morto aproximadamente 25% da população mundial.

Para além da *Peste Negra*, termo para designar a pandemia de peste bubónica ocorrida entre 1347 e 1351 na Europa e Ásia ocidental, foram ocorrendo outros surtos um pouco por todo o mundo. Em 1665, a peste voltou a afetar a cidade de Londres, e com pequenos focos pela Europa,

24 - O termo "*Peste negra*" resulta de um dos sintomas comuns aos infectados, manchas negras no corpo, provocadas pela gangrena e pelas hemorragias cutâneas. Gangrena é a morte dos tecidos por falta de irrigação sanguínea, afeta principalmente as extremidades, como por exemplos os dedos, podendo também afectar os órgãos internos. O tecido afectado não pode ser salvo pelo que é necessário a sua remoção para evitar que se alastre.

25 - A bactéria foi descoberta em 1894, por Alexandre Yersin (1863-1943), que hoje possui parte do seu nome.
26 - "Plague," World Health Organization (World Health Organization, 2022), <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/plague>.

tornou-se “A grande peste de Londres”.

A terceira endemia de Peste Bubónica teve início em 1855 na China e estima-se que o surto só tenha sido dado como extinto em 1960.

Hoje, há surtos esporádicos de Peste Bubónica por todo o mundo, os casos mais recentes terão sido detetados na Mongólia e na China, a julho de 2020. No entanto, devido à evolução da ciência e da medicina, a Peste Bubónica já não é uma doença fatal, pelo que pode ser tratada com antibióticos.²⁷

Os exemplos mencionados no próximo capítulo são essencialmente europeus. A falta de registos históricos mundialmente generalizados das consequências da *Peste Negra* e o díspar modo de vida de outros povos torna esta abordagem mais focada em respostas de cidades europeias.

27 - “Plague,” World Health Organization (World Health Organization, 2022), <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/plague>.

A sociedade e a cidade da época medieval 2.1.

O comércio e a indústria sempre foram inerentes ao desenvolvimento da vida urbana. A cidade e os aglomerados urbanos vizinhos estabelecem relações comerciais de forma a importar bens alimentícios e serviços, assim como exportá-los.²⁸

As cidades da Idade Média têm uma relação direta com o “renascimento comercial”.²⁹ O século X trouxe estabilidade à Europa, a saída de uma anarquia e necessidade de paz. A organização das autoridades sociais procuraram melhorar a condição do povo. Os sistemas feudais e os episcopais procuram distanciar-se, pela primeira vez, de uma autoridade imperial e cumprir o papel que lhes incumbia. Tal como referido por Pirenne “a Europa colonizou-se a si própria”.³⁰ Novas cidades eram fundadas e a economia agrícola ganhava espaço numa população que crescia e tinha necessidade de se desenvolver. A população era formada por cerca de 90% de camponeses rurais que se agrupavam em pequenas comunidades junto a vilas fortificadas.³¹ As cidades medievais surgiram como um subproduto do sistema feudal, construídas ao longo das margens de rios ou perto de mosteiros e castelos, variavam de escassamente a densamente povoadas. Os terrenos agrícolas estavam sujeitos a rendas e quem os ocupava tinha não só a obrigação do seu pagamento mas também a prestação de serviços ao *senhor* dessa terra.

O feudalismo é um sistema social, político e económico que existiu nas sociedades medievais europeias, onde os vassalos do Rei, donos das terras, arrendavam os seus terrenos aos camponeses que por sua vez usufruíam das mesmas sob o pagamento de uma renda, a prestação de serviços ou

28 - Henri Pirenne, “Capítulo VI - A Formação Das Cidades e a Burguesia,” in *As Cidades Da Idade Média*, 3ª (Portugal: Coleção Saber, 1973).

29 - Pirenne, *As Cidades Da Idade Média*, 1973.

30 - Henri Pirenne, “Capítulo IV- O Renascimento Do Comércio,” *As Cidades Da Idade Média*, 3ª (Portugal: Coleção Saber, 1973), p. 67.

31 - John McLean, “Western Civilization,” Lumen, 2022, <https://courses.lumenlearning.com/atc-herkimer-westerncivilization/chapter/daily-medieval-life/>.

o fornecimento de bens com origem naquelas terras.

Henri Pirenne define a cidade medieval como “*comuna comercial e industrial que habita dentro de um recinto fortificado*”³². A cerca torna-se limitadora de um crescimento urbano, os espaços vazios vão diminuindo e as casas têm necessidade de crescer em altura. O terreno acidentado torna-se o principal causador da irregularidade urbana. À medida que as cidades iam envelhecendo foram perdendo as suas características iniciais, um planeamento regular segundo um sistema em quadrícula com origem na maior parte das cidades romanas. Com a invasão dos muçulmanos no território ibérico, muitas das cidades que já possuíam traçado irregulares sofreram um impulso expansionista sem regras urbanísticas, acabando por ser conduzidas a um movimento construtivo desordenado.

Devido ao crescimento populacional, as muralhas tiveram necessidade de se alargar, não com o intuito de criar uma nova estrutura urbana, mas de proteger o elevado número de construções efetuadas de forma desorganizada. Contudo, existiram núcleos difusores do crescimento urbano como as principais equipamentos urbanos importantes, como por exemplo igrejas ou castelos. Numa forma radioconcêntrica as ruas principais derivam do centro, originando ruas secundárias, até às portas das muralhas. A maior parte das cidades e aldeias desenvolveram-se perto de nascentes, rios, lagos ou poços de forma a poderem abastecer-se, facilitar o comércio e descartar resíduos. Estas cidades medievais possuíam lojas, casas e igrejas dentro das suas muralhas. Devido ao espaço limitado e com o número de casas a aumentar, estas amontoavam-se. O primeiro piso acabava por sair para além do limite da habitação, cobrindo a rua, tornando-a escura, com pouca iluminação. Este empilhamento de habitações, tornava necessário que os materiais de construção fossem leves. Maioritariamente feitas de madeira, estas casas estavam suscetíveis a incêndios com uma propagação muito rápida. As ruas, para além de sombrias, eram irregulares, difíceis de percorrer, partilhadas simultaneamente com animais e dado à falta de saneamento e drenagem de água na altura, todos os detritos das atividades económicas e excrementos produzidos por animais e pelos moradores acabavam na rua.¹¹

As casas dos camponeses não tinham condições de salubridade, o piso

32 - Henri Pirenne, “Capítulo VI - A Formação Das Cidades e a Burguesia,” in *As Cidades Da Idade Média*, 3º (Portugal: Coleção Saber, 1973).

33 - “Medieval Life - Housing,” *History on the Net*, 14 outubro 2020, <https://www.historyonthenet.com/medieval-life-housing>.

térreo era a própria terra do solo, eram pouco ventiladas e com poucas e pequenas entradas de luz. Por questões de segurança, as janelas, quando presentes, eram bastante pequenas de modo a que quem estivesse dentro da casa pudesse olhar para fora mas impedia que quem estivesse do lado de fora conseguisse ver para dentro. As famílias de camponeses comiam, dormiam e passavam o tempo juntas na, maioritariamente, única divisão da casa que muitas vezes era partilhada com os animais que criavam.

As cidades passaram a ser incubadoras de germes e doenças. Apesar da proximidade a uma fonte de água salubre, a higiene pessoal diária era difícil de manter, contudo, lavar a cara de manhã e as mãos antes das refeições era um hábito comum devido às pulgas e piolhos. A roupa de cama feita de palha, raramente trocada, criava o ambiente ideal para o crescimento de vermes ainda que houvesse algumas medidas de prevenção como o uso de ervas e flores misturadas com a palha.³⁴

34- MarkCartwright, "MedievalHygiene," WorldHistoryEncyclopedia(<https://www.worldhistory.org#organization>, June 2022), https://www.worldhistory.org/Medieval_Hygiene/.



Figura 03

"Triunfo da Morte",
Pieter Bruegel, 1562

[https://
pt.m.wikipedia.org/
wiki/
Ficheiro:The_Triump
h_of_Death_by_Piet
er_Bruegel_the_Eld
er.jpg](https://pt.m.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:The_Triumph_of_Death_by_Pieter_Bruegel_the_Elder.jpg)

A Peste da Idade Média 22

Em 1346, já era sabido na Europa que a peste assolava o oriente. A *Peste Negra* chegou à Crimeia, em 1347, provavelmente trazida por comerciantes através da Rota da Seda. Com medo da doença, os comerciantes começam a fugir para portos vizinhos como Constantinopla, Messina e Sicília, no entanto, esta mudança de trajeto não impediu que deixassem de ser infetados e disseminar a propagação a toda a Europa.³⁵

“ [...] foi tamanha a crueldade do céu, e talvez em parte dos homens, que se tem por certo que do mês de março a julho [...] mais de cem mil criaturas humanas perderam a vida dentro dos muros da cidade de Florença, e que talvez, antes dessa mortandade, não se imaginasse que lá haveria tanta gente assim? Oh, quantos grandes palácios, quantas belas casas, quantas nobres moradas, antes cheios de criados, senhores e senhoras, esvaziaram-se de todos, até o mais ínfimo serviçal! ”³⁶

Inicialmente conhecida por pestilência, a Peste Bubónica deve o seu nome a um dos sintomas provocados, o surgimento de bubões no corpo, como axilas, virilhas e pescoço. Estes tumores, provocados por uma inflamação generalizada, podiam alastrar-se, a irrigação sanguínea era menor e a pele começava a apresentar manchas negras, a gangrena. Devido à falta de conhecimento médico e a forte influência da igreja, a *Peste Negra* era vista como um castigo dos deuses pelos pecados cometidos.

A taxa de mortalidade variou de cidade para cidade. As pessoas

35 - John Frith, "The History of Plague – Part 1. the Three Great Pandemics," JMVH, September 14, 2021, <https://jmvh.org/article/the-history-of-plague-part-1-the-three-great-pandemics/>.

36 - Giovanni Boccaccio, "Decameron," Academia.edu (L&MP Editores, November 1, 2017), https://www.academia.edu/35011473/Decameron_Giovanni_Boccaccio.

Figura 04
 Flagelantes na
 Holanda, acreditand
 o que a Peste Negra
 é um castigo de
 Deus, 1349.

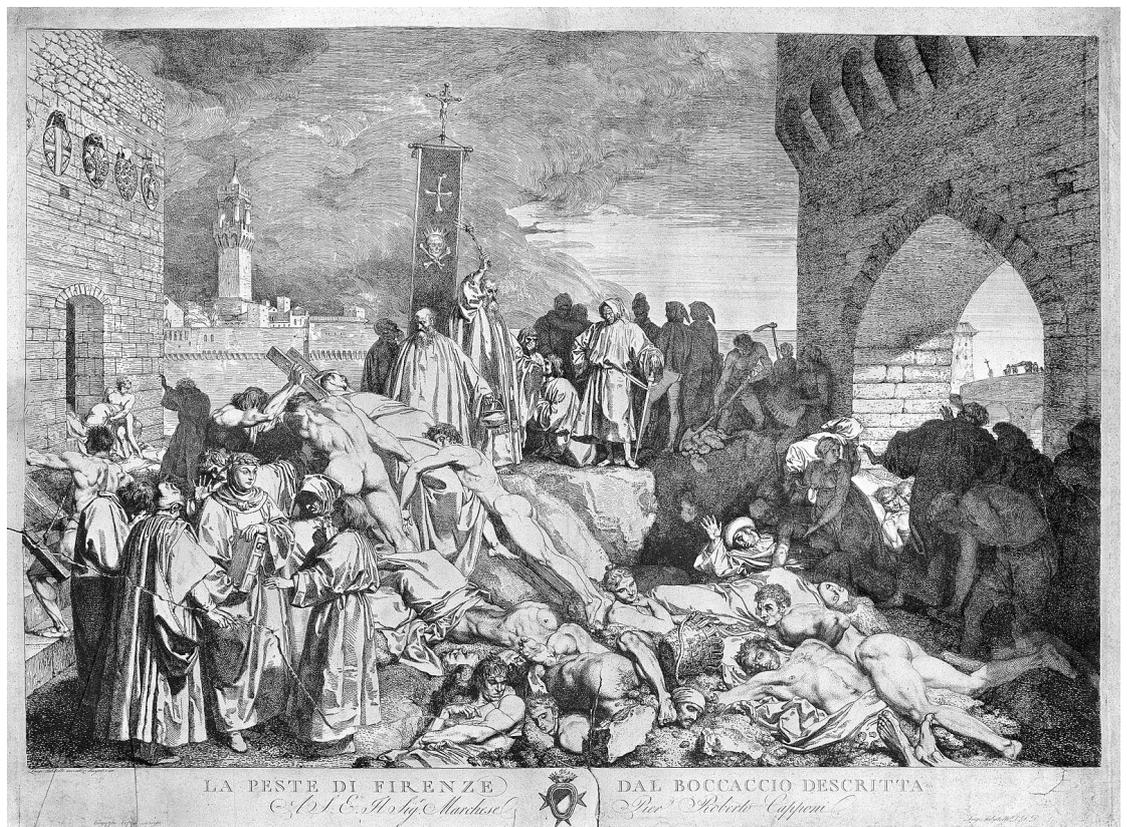
[https://
 www.britannica.com
 /topic/public-health/
 The-Middle-Ages](https://www.britannica.com/topic/public-health/The-Middle-Ages)



Figura 05

“La Peste di Firenze
 dal Boccaccio
 Descritta”, Luigi
 Sabatelli, 1801

[https://
 www.lombardiabeni
 culturali.it/stampe/
 schede/
 H0080-01921/](https://www.lombardiabeni culturali.it/stampe/schede/H0080-01921/)



morriam tão rápido que não era possível um enterro, os cadáveres eram atirados para valas ou acabavam por se decompor nas suas casas ou na rua.

“Em cidade após cidade, os mortos foram enterrados em massa em valas que eram uma afronta aos rituais de enterro estabelecidos e pelo menos a curto prazo, surge uma ruptura de ordem. Desamparados face a tal morte, muitos escolheram fugir [...]”³⁷

Famílias inteiras morreram, aldeias ficaram vazias. O comércio acabou por ser afetado. Com a falta de mão de obra, as colheitas não podiam ser feitas e os bens manufaturados e alimentares eram escassos.³⁸

A insalubridade que se verificava nos bairros e a alta densidade de habitantes tornaram o ambiente favorável para a fácil e rápida propagação da doença.

A Peste acabou por nunca desaparecer, aparecendo novos surtos anos mais tarde.

37 - Christian W. McMillen, "1. Plague," *Pandemics: A Very Short Introduction*, August 2016, pp. 7-30, <https://doi.org/10.1093/actrade/9780199340071.003.0002>. "In city after city the dead were buried en masse in plague pits that were an affront to established burial rituals and, at least in the short term, suggest a breakdown of order. Helpless in the face of such death, many chose flight".

38 - Mark Bailey, ed., "The Black Death Source Pack," Durham University (Durham University), accessed 6AD <https://www.durham.ac.uk/media/durham-university/departments-/history/The-Black-Death-Sources.pdf>.

Resposta à Peste 23

Apesar de na altura não haver conhecimento sobre a doença e sobre a sua forma de contágio e propagação, as pessoas perceberam que a doença tinha um comportamento contagioso e que a quarentena era a única forma comprovada de escapar à Peste. A quarentena já era uma medida usada em situações de doença como para os casos de Lepra ou Varíola. A igreja criou várias casas de doentes e mosteiros para isolar as pessoas infetadas pela Peste, mas esta continuava a alastrar-se e as pessoas começaram a aperceber-se da importância dos espaços verdes, o ar limpo e da canalização dos esgotos, atribuindo a origem da doença aos miasmas.³⁹

Nos portos de comércio, começaram a ser tomadas medidas para evitar que a doença se propagasse tão rapidamente. Os mercadores que chegavam eram postos em isolamento para garantir que não estavam infetados.⁴⁰

Cidades como Veneza e Florença criaram comissões sanitárias. Foi imposta a limpeza dos esgotos e a recolha do lixo de modo a garantir que o ar fosse puro. Ao saber que a peste proliferava um pouco por toda a Europa, nomeadamente por Itália, a cidade de Florença proibiu a entrada aos que viajavam de Génova ou Pisa. Quando a peste chegou, os regulamentos sanitários procuraram efetuar a remoção de toda a matéria pútrida e pessoas infetadas, das quais poderia surgir ou ser induzida uma corrupção do ar. Apesar dos esforços, as medidas foram ineficazes a combater a doença e a sua propagação.⁴¹

39 - Joelle Abou Mrad, "Architectural Changes in Europe after Bubonic Plague," RTF | Rethinking The Future, January 21, 2022, <https://www.re-thinkingthefuture.com/rtf-fresh-perspectives/al436-architectural-changes-in-europe-after-bubonic-plague/>.

40 - Dave Roos, "Social Distancing and Quarantine Were Used in Medieval Times to Fight the Black Death," History.com (A&E Television Networks, March 25, 2020), <https://www.history.com/news/quarantine-black-death-medieval>.

41 - Christian W. McMillen, "1. Plague," *Pandemics: A Very Short Introduction*, August 2016, pp. 7-30, <https://doi.org/10.1093/actrade/9780199340071.003.0002>.

Anos mais tarde, no Renascimento, houve um despertar da consciência para os problemas dos cidadãos, o movimento humanista voltou a sua atenção para disciplinas da Era clássica como a organização das cidades. Arquitetos e desenhadores começaram a repensar a cidade e de que forma o planeamento urbano poderia melhorar a saúde da sociedade.

Milão é afetada pela peste no final do século XV e Leonardo da Vinci projeta uma “cidade ideal” como resposta. Esta cidade organizava-se em 3 dimensões consideradas fundamentais para a cidade concebidas com boa iluminação, ventilação, grandes praças e medidas específicas para a largura das ruas.⁴² No seu projeto engloba também um sistema de drenagem de águas e de esgotos para a cidade. O projeto nunca chegou a ser implementado devido ao seu custo, contudo, foram tomadas em conta certas medidas de melhoria de qualidade de vida e saúde pública. O ideal renascentista valorizava os espaços públicos, tornando-os mais significativos face aos edifícios privados. Não terá sido apenas Leonardo da Vinci a desenvolver projetos de cidades ideais em resposta aos surtos de peste que iam surgindo por toda a Europa. No *Trattato d'Architettura* (1457-64) de Antonio Averlino, conhecido como Filarete, é definida pela primeira vez a forma da sua cidade ideal, uma cidade utópica com o nome de Sforzinda. Filarete terá sido o primeiro a elaborar graficamente as suas ideias.⁴³

Em Inglaterra, segundo Keith Lilley, passava a dar-se destaque ao papel dos “agentes de mudança”⁴⁴ no planeamento das vilas e cidades medievais. Os “agentes de mudança” eram inquiridores, pedreiros, mecenas e autoridades que tinham o objetivo de melhorar a cidade mapeando-a e fazendo o levantamento de tudo o que deveria ser melhorado, seja em mapas ou relatórios escritos. Através do mapeamento da cidade, financiado pelas autoridades locais, tornava-se mais fácil perceber a organização da cidade. Era do interesse dos governos urbanos medievais envolverem-se no planeamento e desenvolvimento, pela prosperidade da cidade, pois respondiam diretamente à Coroa. Desse modo, arquitetos ou mestres pedreiros eram responsáveis de avaliar o que deveria ser alterado e construído com o objetivo de melhorar a cidade.

42 - Shruti Kuvar, “History of Urban Planning and Public Health,” RTF | Rethinking The Future, November 12, 2021, <https://www.re-thinkingthefuture.com/city-and-architecture/a5843-history-of-urban-planning-and-public-health/>.

43 - Marina della Putta Johnston, “The Literary Cornice of Architecture in Filarete’s *Libro Architetonico*,” *Arte Lombarda* 1, no. 155 (2009).

44 - Keith D. Lilley, “Urban Planning after the Black Death: Townscape Transformation in Later Medieval England (1350–1530),” *Urban History* 42, no. 1 (April 2014): pp. 22–42, <https://doi.org/10.1017/s0963926814000492>.

O século XV é entendido como um período fértil para o crescimento da cartografia inglesa e para o planeamento urbano. Devido à necessidade de melhorar as cidades, começaram a ser feitos levantamentos do construído e das suas condições, o que levou a um entendimento e estímulo do uso dessa informação no planeamento urbano.⁴⁵

A *Peste Negra* chegou a Portugal a cerca de 1346. Com a ascensão de D. João I (r.1385-1433) ao trono e com o início dos Descobrimentos, Lisboa deixava lentamente de ser uma cidade medieval para se tornar numa metrópole global. Em 1427, Lisboa tinha uma população de aproximadamente 65,000 pessoas, número que foi progressivamente aumentando para 100,000 em meados de 1500 devido às explorações marítimas que se iniciavam. Em simultâneo, chegavam refugiados Judeus vindos de Espanha. O crescimento da população coincidiu com surtos de Peste Negra que degradou drasticamente a qualidade da saúde pública na cidade de Lisboa. De modo a controlar estes surtos de “pestilência”⁴⁶, D. João II decidiu tomar medidas de intervenção na cidade.⁴⁷

Como referido anteriormente, a causa da Peste era muitas vezes entendida como castigo divino. No entanto, outros achavam, não só em Lisboa mas um pouco por toda a Europa, que os judeus eram bodes expiatórios que teriam trazido a Peste. D. João II, preocupado com o contágio entre locais e outros que chegavam à cidade, o rei ordena a câmara para que controle a entrada dos que chegavam de Espanha. Esta medida pode sugerir discriminação religiosa, face a expulsão dos Judeus do país vizinho, mas na verdade, o objetivo seria determinar quem teria partido da região de Castela, já que se suspeitava que poderia ter sido infetado pela peste.⁴⁸ Ao mesmo tempo, D. João II ordenava que se verificassem a origem dos navios que atracavam em Lisboa.

Em 1408 já havia preocupações por parte da coroa de querer controlar fatores que poderiam influenciar a qualidade do ar, provocando miasmas. A atribuição de multas a quem não cumprisse determinadas regras como a limpeza das ruas, o uso indevido das fontes, a falta de cuidado com o que era colocado na canalização ou em valas, como para lavar roupa, o

45- Keith D. Lilley, “Urban Planning after the Black Death: Townscape Transformation in Later Medieval England (1350–1530)”, 2014.

46 - Na altura, o termo Pestilência era usado para qualquer tipo de doença de rápido e fácil contágio.

47 - Danielle Abdon, “Epidemics and the Royal Control of Public Health in Lisbon, Portugal, 1480–95,” *Epidemic Urbanism: How Contagious Diseases Have Shaped Global Cities*, January 2021, pp. 162–170, https://doi.org/10.1386/9781789384703_21.

48 - Campos Rodrigues, *Livro Das Posturas Antigas (Lisboa: A Câmara, 1974)*.

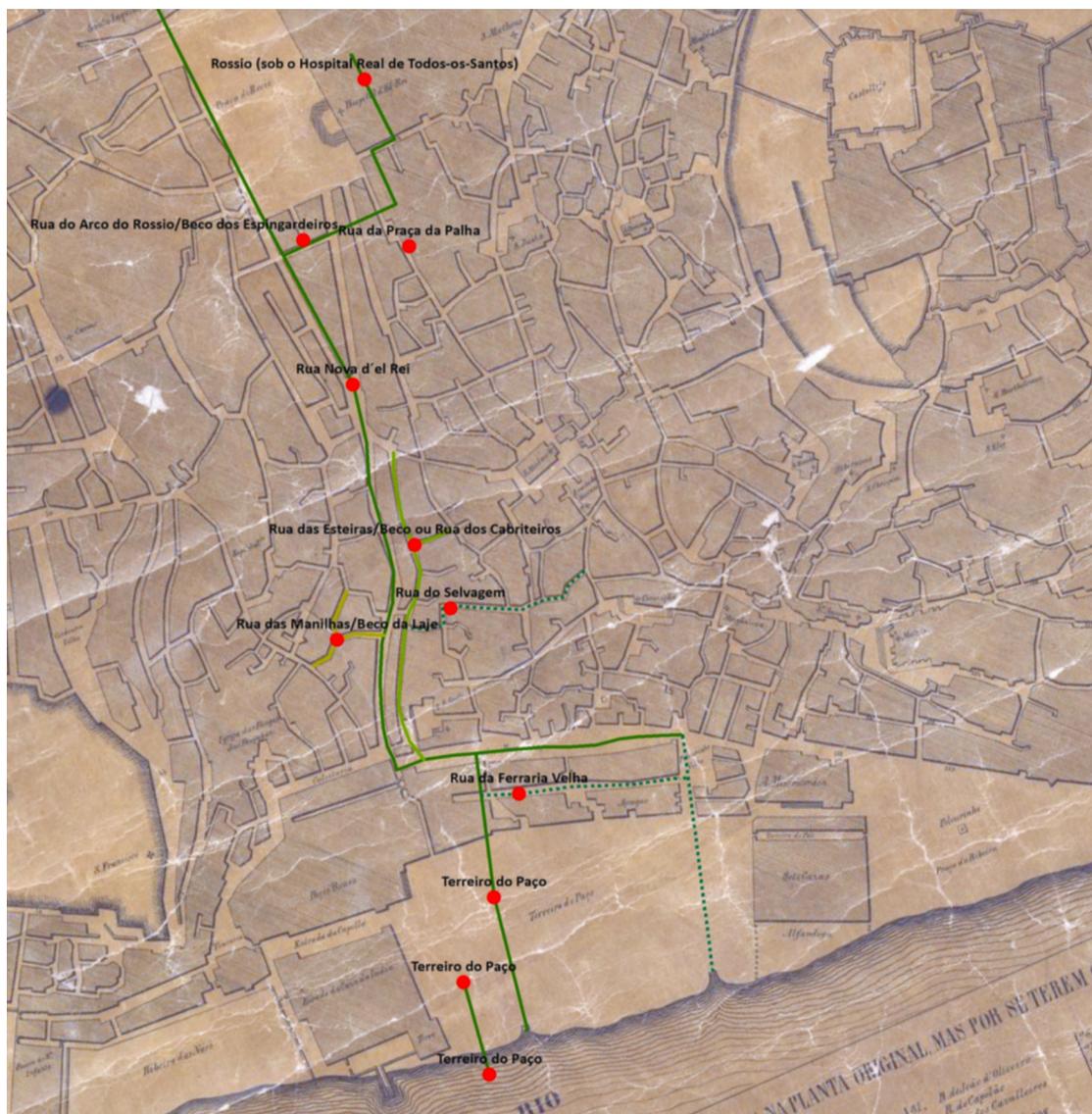


Figura 06

Diagrama do troço do cano real, Cartografia de João Nunes Tinoco e António Salgado de Barros, 1650

<https://maislisboa.fcsh.unl.pt/este-era-o-percurso-dos-primeiros-canos-de-lisboa/>

- Cano Real (conduta pública de 1.ª ordem)
- Conduta pública de 2.ª ordem
- Conduta pública de 3.ª ordem

despejo de lixos ou de animais mortos em lugar não indicado. Todos estes fatores eram apontados como potenciais razões da má qualidade do ar. Para além das multas, quem denunciasse infrações seria compensado. Este sistema de auto-monitorização fazia com que a cidade tivesse, de certo modo, sempre dentro de um parâmetro aceitável de saúde pública. Contudo, no final dos anos 1400, D.João II mostra o seu descontentamento para com a higiene da cidade de Lisboa. A falta de cuidados com as valas e tubagens da cidade era uma preocupação para a coroa. O sistema de esgotos centrava-se num canal principal denominado de *rego das imundices*, este rego era o único que era gerido, desde a sua limpeza até à sua reparação, pela coroa, passando a chamar-se *Cano Real*. D. João percebeu que ainda assim, o controlo da manutenção do Cano Real não seria suficiente para alterar a qualidade do ar e a salubridade da cidade na altura e informou a câmara de Lisboa de que seria necessário expandir a sua rede de saneamento. O ideal seria colocar regos maiores nas ruas principais e os de ligação mais estreitos de modo a facilitar o despejo de detritos em outras ruas.⁴⁹ Em 1489, D.João ordena que a câmara não só faça a limpeza desta rede de valas como cubra as mesmas.

As medidas tomadas, a legislação no comportamento dos habitantes e a melhoria nas infraestruturas, vêm mostrar o entendimento da Coroa Portuguesa face aos miasmas, era necessário tornar a cidade de Lisboa limpa e salubre de modo a melhorar a qualidade de vida dos seus habitantes.

Através destes exemplos é possível verificar a necessidade de mudança de modo a combater a propagação da doença e a melhoria de vida das populações.

É inegável que a *Peste Negra* teve impactos profundos nas sociedades da Europa. No entanto deve entender-se que, por diferentes fatores externos e diferentes conjunturas, todos os países tiveram respostas diferentes para esta crise pandémica.

Ao analisar os diversos exemplos supra citados, é clara a preocupação e necessidade de melhoria das cidades e dos seus cidadãos. A *Peste Negra*, embora tivesse sido uma tragédia a curto prazo, foi talvez, vista num

49 - António Augusto Salgado de Barros, "Cadernos Do Arquivo Municipal," Issuu, June 27, 2014, https://issuu.com/camara_municipal_lisboa/docs/cad_2s_n1/85.

horizonte temporal mais longo, benéfica. Atribuir mudanças na economia e demografia a uma única causa, por muito devastadora que tenha sido, não é possível. Muitas mudanças poderiam já ter começado a ocorrer mesmo antes da pandemia da peste chegar, como a diminuição da população, as relações laborais, onde vários agricultores, que ambicionavam melhores condições de vida começaram a aprender diferentes ofícios, o que levou a uma mudança das relações laborais e das posses dos terrenos. Mas, por outro lado, é possível que a *Peste Negra* tenha dado início a um século de inovação tecnológica. Os dispositivos geradores de energia, tais como moinhos de vento e água, proliferaram, assim como as armas de fogo. Foram estas ferramentas uma resposta à escassez de trabalhadores na sequência da peste? O que parece inegável é que se a peste não foi a causa singular da mudança, foi certamente um acelerador.

3

Cólera - Na era da industrialização

“Quando a pestilência invade as nossas ruas,
e afugenta os nossos amigos,
Quão calmas, mas solenes, parecem as horas
para nós que ficamos sozinhos!”

Poema escrito no Jornal “The whig” de Nova Iorque

Cólera – Na era da industrialização 3

Causada por uma bactéria, *Vibrio cholerae*, a Cólera é transmitida via fecal-oral, através do consumo de água e alimentos contaminados, associada a ambientes insalubres e à falta de água potável.

Hoje, a maior parte dos infetados, não desenvolvem qualquer sintoma, contudo, os sintomas mais comuns são diarreia, náuseas, vômitos e cansaço extremo. Em caso de sintomas severos, estes podem causar desidratação, falência geral dos órgãos e por sua vez, a morte.⁵⁰

Tendo sido detetada na Europa em cerca de 1829, a Cólera devastou grandes cidades durante décadas.

Houve, na Europa do século XIX, duas grandes transformações, a industrialização e a urbanização, apesar destes momentos divergirem em termos de tempo e região. Novos desafios eram resultado dos novos desenvolvimentos. O aumento de certas doenças endémicas que se tornaram epidémicas foi uma consequência do aumento do tráfego humano e de bens por todo o mundo.

A Cólera propagava-se de forma muito mais rápida do que qualquer outra pandemia até ao momento, assim como o período de tempo entre a contração da doença e uma possível morte era mais curto comparativamente a qualquer outra doença. Devido a esta rápida infeção, tomou-se consciência da necessidade de desenvolver uma estratégia, de igual modo rápida, com o intuito de travar a doença.

50 - "Cholera," Centers for Disease Control and Prevention (Centers for Disease Control and Prevention, April 13, 2022), <https://www.cdc.gov/cholera/general/index.html>.

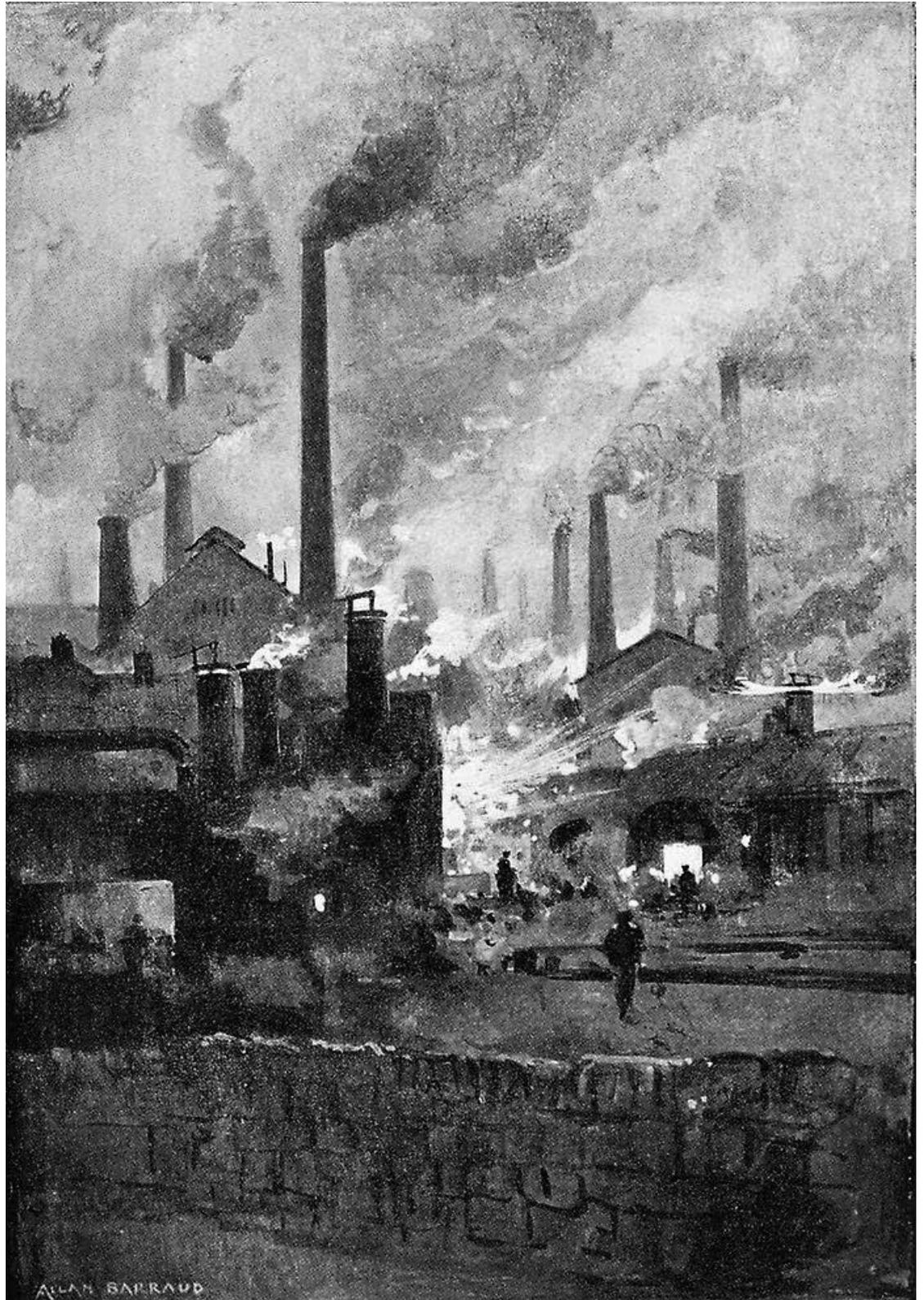


Figura 07

Fábrica de aço fumegante em Sheffield, Inglaterra, final do século XIX, Picturesque History of Yorkshire, Allan Barraud

<https://www.alamyimages.fr/photo-image-fumeurs-acieries-de-sheffield-south-yorkshire-angleterre-a-la-fin-du-xixe-siecle-36500268.html>

A cidade no início do século XIX 3.1.

No final do século XVIII deu-se o início da Revolução Industrial na Europa e nos Estados Unidos da América. O surgimento da indústria foi tão rápido como o crescimento da população. A sociedade ocidental assistiu a uma mudança profunda, espoletada por inovações como os comboios, a eletricidade e os telefones. O impacto dos caminhos de ferro não se limitou apenas à deslocação das pessoas, expandia-se o transporte de bens e matérias primas, como carvão, madeira e ferro, entre os locais distantes de produção e extração e as fábricas onde eram necessários.

“Tal, em suma, é a história do desenvolvimento industrial inglês nos últimos sessenta anos, uma história que não tem contrapartida nos anais da humanidade. Há sessenta, oitenta anos atrás, a Inglaterra era um país como todas as demais, com cidades pequenas, poucas e simples indústrias, e uma proporcionalmente grande população agrícola. Hoje é um país como nenhum outro, com uma capital de dois milhões e meio de habitantes; com vastas cidades fabris; com uma indústria que abastece o mundo, e produz quase tudo através da maquinaria mais complexa; com uma maquinaria industrial, inteligente, densa população, dos quais dois terços são empregados no comércio e na actividade comercial, e composta por classes totalmente diferentes; formando, de facto, com outros costumes e outras necessidades, uma nação diferente da Inglaterra de nesses dias. A revolução industrial tem a mesma importância para a Inglaterra que a revolução política para a França, e a revolução filosófica para a

Figura 08
Vida nos bairros
pobres de Londres no
séc. XIX

[https://
www.historyextra.co
m/period/victorian/
life-in-19th-century-
slums-victorian-
londons-homes-
from-hell/](https://www.historyextra.com/period/victorian/life-in-19th-century-slums-victorian-londons-homes-from-hell/)



Alemanha; e a diferença entre a Inglaterra em 1760 e em 1844 é pelo menos tão grande como a existente entre a França sob o antigo regime e durante o revolução de Julho.”⁵¹

A melhoria e alteração do regime alimentar com a introdução de alguns alimentos, maiores cuidados de higiene e progressos na medicina fizeram com que houvesse um crescimento demográfico acentuado.⁵² A revolução industrial levou a uma aglomeração da população que deixou os campos agrícolas em busca de novas oportunidades e melhores condições de vida nas cidades industrializadas. Para além de progresso, a industrialização trouxe também a miséria a milhões de operários fabris que diariamente trabalhavam em ambientes extremamente poluídos onde muitos desenvolveram doenças e outros, devido à falta de condições de segurança das fábricas, foram vítimas de acidentes de trabalho.

“Desde logo, se os recém-nascidos não morriam de “debilidade congénita”, muitos ficavam órfãos à nascença, nos casos bastante frequentes de morte das mães na altura do parto ou pouco tempo com febres puerperais, típicas das infeções pós-parto, que eram fatais já que não havia antibióticos. (...) Ao longo da infância, a sucessão de doenças era praticamente inevitável: raquitismo, paralisia infantil, sarampo (e suas derivadas, como a varicela, rubéola, papeira), difteria, tosse convulsa (coqueluche), meningite, escarlatina e poliomielite eram “grandes responsáveis pela mortalidade até ao primeiro ano de vida” (Vaquinhas, 2011, p.376). A somar a essas, doenças endémicas como a tuberculose, sífilis, lepra, febre tifóide e malária (as chamadas “sezões” ou “febres intermitentes”), tétano, lúpus; doenças sazonais como as gripes, gastrites, enterites e disenterias; e ainda algumas ocasionais como a sarna, a raiva (hidrofobia), a febre da carraça, a gonorreia, a leishmaniose (Jorge, 1935), a brucelose (ou febre de Malta, transmitida pelas ovelhas) e o carbúnculo (antraz)

51 - Friedrich Engels, *A Situação da Classe Trabalhadora Na Inglaterra* (Sao Paulo: Global, 1985).

52 - Leonardo Benevolo, Conceição Jardim, and Eduardo L. Nogueira, *As Origens Da Urbanística Moderna* (Lisboa: Presença, 1981).



Figura 09

Orange Court-Drury
Lane, 1872,
Uma "Peregrinação"
de Blanchard Jerrold
e Gustave Dore

[https://
www.sciencephoto.co
m/media/998902/
view/orange-court-
drury-lane-1872](https://www.sciencephoto.com/media/998902/view/orange-court-drury-lane-1872)

dizimavam grande parte da população adulta.(...)A somar a isso tudo, os “flagelos sociais”, como o alcoolismo, uma patologia que “enfraquecia a raça” (Correia, 1938, p.288), e as guerras.

Perante tal cenário de doenças debilitantes, podemos calcular o impacto da chegada de uma epidemia do exterior e o que terror que causou. O século XIX foi o século das grandes pandemias.”⁵³

A cidade industrial é enunciada diversas vezes, por Leonardo Benevolo, como a primeira das “cidade sem alma”⁵⁴, apenas um aglomerado de gente num determinado local. Os novos aglomerados urbanos, caracterizam-se por dois elementos principais, a fábrica e bairros pobres. Os elementos estruturais da cidade deixam de estar presentes para dar lugar à produção desenfreada e ao benefício económico, a par com o caos. Assim que uma nova indústria surgia na cidade, famílias deixavam as suas casas nos campos agrícolas para se instalarem nos bairros operários, muitas vezes construídos pela própria indústria, próximos das instalações.

Com o aparecimento repentino e desordenado de muitos bairros, construídos para os operários fabris, certas estruturas da cidade foram ignoradas, como os sistemas de esgotos. Maior parte dos detritos que eram deitados nas fossas ou nas ruas acabavam em cursos de água que forneciam água potável à população.

As fábricas surgiam, maioritariamente, junto a locais de maiores recursos naturais como os rios e costas marítimas. A indústria era a maior causadora de poluição da cidade, tanto do ar, pela queima de combustível para o funcionamento da mesma, como das águas, pois era nas ribeiras e rios que eram despejados os detritos e todo o lixo dos complexos industriais.

Friedrich Engles, filósofo alemão, torna-se um dos maiores escritores em defesa do socialismo e da classe operária. Juntamente com Karl Marx elaboram diversos textos e obras que acabariam por dar origem ao Socialismo Moderno. Engles, é o quem melhor relata a vida de um operário na era da Revolução industrial, salientando a falta de condições de trabalho

53 - Maria Antónia Almeida, “As Epidemias nas Notícias Em Portugal: Cólera, Peste, Tifo, Gripe e Variola, 1854-1918,” *História, Ciências, Saúde-Manguinhos* 21, no. 2 (2014): pp.687-708, <https://doi.org/10.1590/s0104-59702014000200012>.

54 - Lewis Mumford and Bryan S. Turner, *The Culture of Cities* (London: Routledge/Thoemmes, 2002).

como das habitações e áreas circundantes.

“É difícil imaginar a desordenada mistura de casas, que troça de toda a urbanística racional, o amontoamento, pois estão literalmente encostadas umas às outras. Em tempos mais recentes, a confusão chegou ao máximo, pois onde quer que houvesse um pedacinho de espaço entre as construções precedentes, continuou-se a construir e a remendar até tirar de entre as casas, a última polegada de terra livre ainda susceptível de ser utilizada. Muitas delas são piores do que se possa imaginar, totalmente desprovidas de esgotos comuns. As casas geralmente têm dois andares; as fundações muitas vezes colocadas directamente sobre a zona herbosa e sobre terreno vegetal, e não existe qualquer ventilação entre os pavimentos dos locais de habitação e o terreno não drenado que se encontra imediatamente abaixo. A água abre seu caminho sob as casas e, unida aos líquidos que saem das fossas negras, frequentemente vem à tona com vapores nocivos que facilmente chegam à sala de estar.”⁵⁵

No início do século XIX o abastecimento de água potável canalizada era quase inexistente e maior parte das cidades dependiam de poços e canais de água. Paris, por exemplo, possuía fontes por toda a cidade que eram abastecidas com a água do rio Sena e de poços.⁵⁶ No entanto, a quantidade de água fornecida pelos poços era uma pequena parte do consumo da cidade, pois a sua proximidade a fossas poderia levar a que a água fosse contaminada e deixasse de ser adequada para consumo.

55 - Friedrich Engels, *A Situação da Classe Trabalhadora Na Inglaterra* (Sao Paulo: Global, 1985).

56 - Frédéric Graber, "Inventing Needs: Expertise and Water Supply in Late Eighteenth- and Early Nineteenth-Century Paris," *The British Journal for the History of Science* 40, no. 3 (May 2007): pp. 315-332, <https://doi.org/10.1017/s000708740700979x>.



Figura 10

Gravura de uma jovem, retratada antes e depois de contrair cólera.

<https://www.theguardian.com/artanddesign/2011/mar/27/dirt-filthy-reality-wellcome-collection>

A Cólera na cidade industrial 32

A cólera foi pela primeira vez detetada na Índia, em 1817. Chega à Europa em 1829 e poucos anos mais tarde às Américas. A propagação da doença atribui-se à circulação comercial e militar britânica, dado a sua presença nas fronteiras da Índia.⁵⁷

Hoje sabe-se que a cólera é uma doença transmitida através da água, causada por um bacilo que é transmitido entre humanos através via fecal-oral. O bacilo entra no corpo, normalmente, através de água ou alimentos contaminados e depois multiplica-se nos intestinos e não tratada, a Cólera, pode matar em poucos dias por desidratação aguda.⁵⁸

Na década de 1830, não eram conhecidas as causas da doença, não havia água corrente nas casas, onde muitas pessoas viviam em espaços pequenos. Até meados do século XIX acreditava-se que a cólera se propagava por contágio através de miasmas, vapores venenosos resultado de matéria orgânica apodrecida. Pensava-se que a doença estaria associada às condições de vida insalubre dos operários e dos moradores dos novos bairros que se amontoavam junto às fábricas.⁵⁹

Sabe-se que a Cólera não era a única doença a afetar a humanidade no século XIX. Segundo Maria Antónia Pires de Almeida, no seu artigo “As epidemias nas notícias em Portugal: cólera, peste, tifo, gripe e varíola, 1854-1918” havia inúmeras doenças a causar impacto considerável na altura.

57 - William H. McNeill, “O Impacto Ecológico Da Ciência e Organização Médicas Desde 1700,” in *Pestes e Povos* (Casa das Letras, n.d.), pp. 279-342.

58 - “Cholera,” Centers for Disease Control and Prevention (Centers for Disease Control and Prevention, April 13, 2022), <https://www.cdc.gov/cholera/general/index.html>.

59 - John Snow, *On the Pathology and Mode of Communication of Cholera* (London, 1849).

Combater a cólera 33

Um pouco por toda a Europa, as medidas adotadas foram aplicadas com base em eventos anteriores de surtos e nas suas regulamentações. Tal como a *Peste Negra*, acreditava-se que a cólera se propagava através de peças de roupa ou por animais infetados, no entanto, a água não era equacionada como potencial promotor da doença.

O mundo iniciava uma globalização com a disseminação das ferrovias e as travessias marítimas, as distâncias foram encurtadas.

“Acrescentem agora as comunicações entre os povos, hoje tão numerosas e cada vez mais rápidas; a navegação por navio a vapor, os caminhos-de-ferro, e ainda por cima esta feliz tendência das populações para se visitarem umas às outras, para se misturarem, para se fundirem, uma tendência que parece fazer dos diferentes povos uma única e grande família, e será forçado a admitir que para uma tal doença, tão difundida e nestas condições, os cordões e quarentenas não são apenas impotentes e inúteis, mas são, na grande maioria dos casos, impossíveis.”⁶⁰

Foram implementados cordões sanitários e controlo de fronteiras, entre as áreas de doença e as saudáveis, para conseguir selecionar e isolar as pessoas doentes das restantes. A essas era atribuído um certificado de saúde carimbado que permitia o seu livre trânsito. Na Áustria, quem não



Figura 11

Ilustração da cheia de 1830 na cidade de Viena.

<https://www.wien.gv.at/english/environment/sewer-system/history/modern-period.html>



Figura 12

O Imperador Francisco I e a sua esposa a verem a construção do colector sanitário ("esgoto de cólera") na Igreja de São Carlos, 1832

<https://www.wien.gv.at/english/environment/sewer-system/history/modern-period.html>



Figura 13

Obras de cobertura do rio Viena na Karlsplatz, 1898

<https://www.wien.gv.at/english/environment/sewer-system/history/modern-period.html>

cumprisse as regras estipuladas ou respeitasse as medidas adotadas poderia estar sujeito à prisão ou em casos mais severos à execução.⁶¹

Os esforços em manter os cordões sanitários caíram pouco depois de terem sido implementados. Estes foram criados por se achar que a doença não seria contagiosa mas sim propagada através de ares poluídos, “vetores miasmáticos”⁶² que romperiam qualquer barreira.

Observadores começaram a questionar o fato da cólera não infectar todas as pessoas da mesma rua e a relacionar a contaminação da doença com a limpeza dos espaços. Sabendo que a propagação da doença tinha começado na Índia, a cólera tinha tornado o globo mais pequeno e mais conectado, onde as suas fronteiras foram derrubadas pela doença.

A cidade de Viena, em 1739, era a única cidade na Europa completamente servida por um sistema de esgotos dentro dos seus limites. Só décadas mais tarde, outras cidades de tamanho equivalente é que começaram a desenvolver os seus sistemas de esgotos.

Antes da chegada da pandemia, em 1830, foi desenvolvido pelo estado Imperial e Real da Áustria, um guião para os oficiais de saúde e protetores das fronteiras do império com instruções de como destruir o miasma, visto na altura ainda não se saber a verdadeira razão do contágio.⁶³ A falta de conhecimento da doença tornou Viena uma das cidades mais afetadas pela passagem da Cólera.

A cidade foi frequentemente abalada por diversos surtos da doença. A falta de educação de higiene levava a que os residentes da periferia despejassem os seus resíduos no percursos de água abertos dos bosques de Viena, que por sua vez entravam em contato com a águas das fontes disponíveis na cidade para lavar, beber ou cozinhar. A situação mais trágica aconteceu no início da disseminação da doença na cidade, quando um bloco de gelo, de tamanho anormal para a altura, no rio Danúbio, fez com que rebentasse os canais de água da cidade. O Danúbio espalhou por toda a cidade a água imunda que transportava e as repercussões nas infecções de Cólera foram imediatas. Em contra partida, logo após o desastre, quando já se faziam ouvir rumores sobre a possível propagação

61 - Ernst Visser, "Urban Developments in the time of Cholera: Vienna 1830-1850", (2011).

62 - Ernst Visser, 2011.

63 - "Instruction für die Sanitäts-Behörden und für das bei den Contumaz-Anstalten verwendete Personale, ... die Grenzen ... vor dem Einbruche der im kaiserlich Russischen Reiche herrschenden epidemischen Brechruhr(Cholera morbus) zu sichern (etc.)" Visser, "Urban Developments in the Time of Cholera : Vienna 1830-1850"

Figura 14

"Dispensário da Morte", caricatura de 1866 em resposta à descoberta de John Snow

<https://www.environmentandsociety.org/arcadia/first-cholera-epidemic-st-petersburg>

Figura 15

Caricatura inglesa do século XIX mostra "Cólera" a remar o poluído rio Tamisa no meio de esgotos e ratos mortos, 1858.

<https://www.environmentandsociety.org/arcadia/first-cholera-epidemic-st-petersburg>

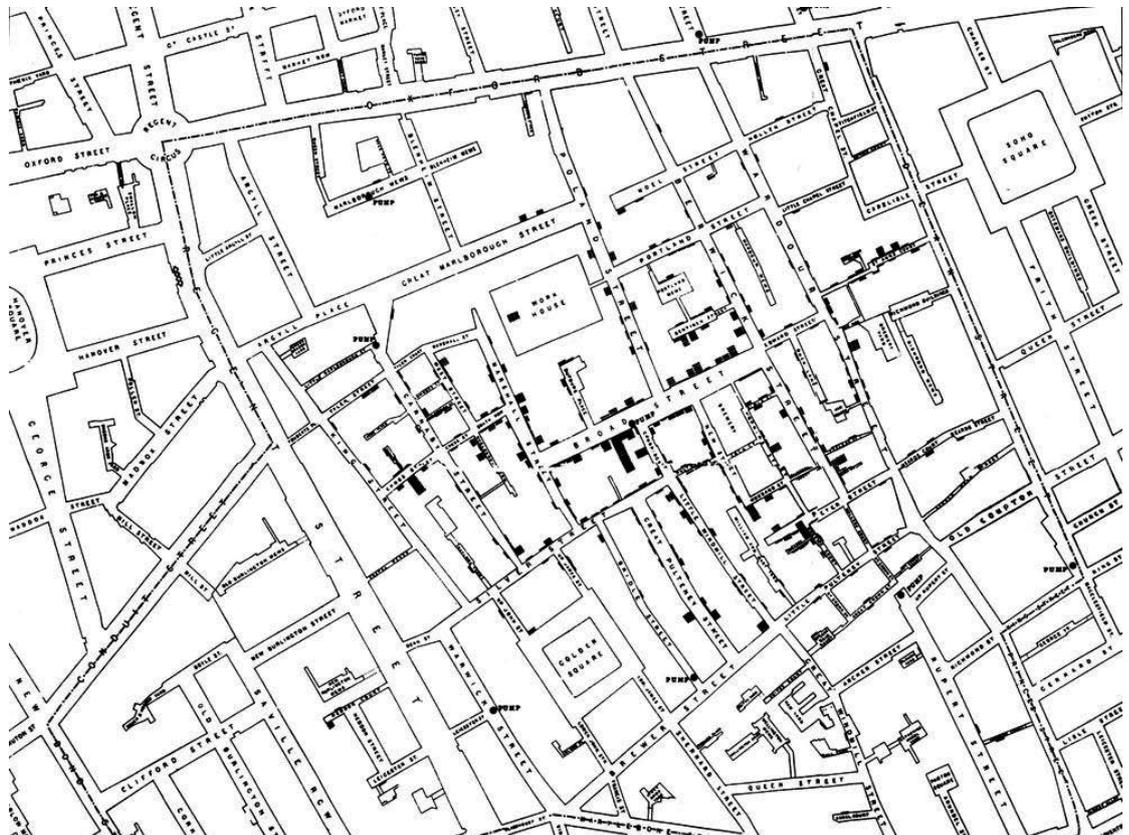
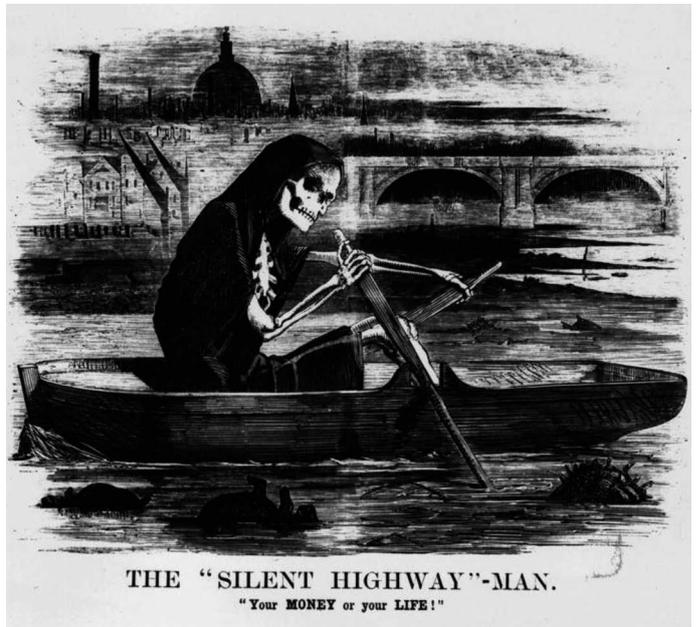


Figura 16

Mapeamento dos casos de cólera por John Snow na cidade de Londres

<https://www.wien.gv.at/english/environment/ sewer-system/history/modern-period.html>

da doença, foi tomada a decisão de construir dois novos canais no rio Viena, afluente do rio Danúbio, que viriam a ser cobertos, com o objetivo de transportar a água e os resíduos das casas sem que fosse possível serem visíveis ou cheirados, ficaram conhecidos por “esgotos de cólera”.⁶⁴

Em Inglaterra, John Snow (1813-1858), refuta a ideia de que a cólera é uma doença transmitida pelo ar, como os miasmas. No seu trabalho *On the mode of communication of Cholera*, Snow, reúne dados do surto de 1854, em Londres, onde relaciona casos de doentes infectados com uma fonte de água pública que se descobriu ter recebido água infiltrada de uma fossa de uma casa vizinha.⁶⁵ John Snow elabora um mapa do seu estudo onde identifica a relação da localização das mortes e da fonte infetada. No mesmo trabalho, o autor contesta a ligação entre higiene e virtude que tinha sido enunciada de modo a explicar a razão pela qual as classes baixas eram sempre as mais afetadas, no entanto com a cólera isso não se comprovava. Ao mesmo tempo, Snow, ao evidenciar o contágio através da água, estabelece uma relação entre a propagação e a densidade de fábricas, e por conseguinte de pessoas, e a falta de cuidados de planeamento nas suas habitações. A descoberta dos contágios através da fonte de água levou a que Joseph William Bazalgette desenhasse um novo e moderno sistema de esgotos, sob a alçada do *Metropolitan Board of Works*.⁶⁶ Snow foi capaz de convencer as autoridades civis a encerrar a fonte de água que estaria a contaminar a cidade e a epidemia que já estava a diminuir desapareceu em poucos dias.

Em 1854, o relatório do Comité de Inquéritos Científico sobre a cólera concluía:

"Seja no ar ou na água, parece provável que a infecção possa crescer. Muitas vezes não é fácil dizer qual destes meios pode ter sido a principal causa de fermentação venenosa; pois a impureza de um implica geralmente a impureza de ambos; e em partes consideráveis da metrópole existe rivalidade de impureza entre os dois".

64 - "Vienna's Sewer System in the Modern Period," history, December 4, 2015, <https://www.wien.gv.at/english/environment/sewer-system/history/modern-period.html>.

65 - John Snow, *On the Pathology and Mode of Communication of Cholera* (London, 1849).

66 - Instrumento do governo de Londres estabelecido a dezembro de 1855 até ao estabelecimento do London County Council a março de 1889. A sua função era dotar a cidade de infraestruturas para lidar com o rápido crescimento de Londres.

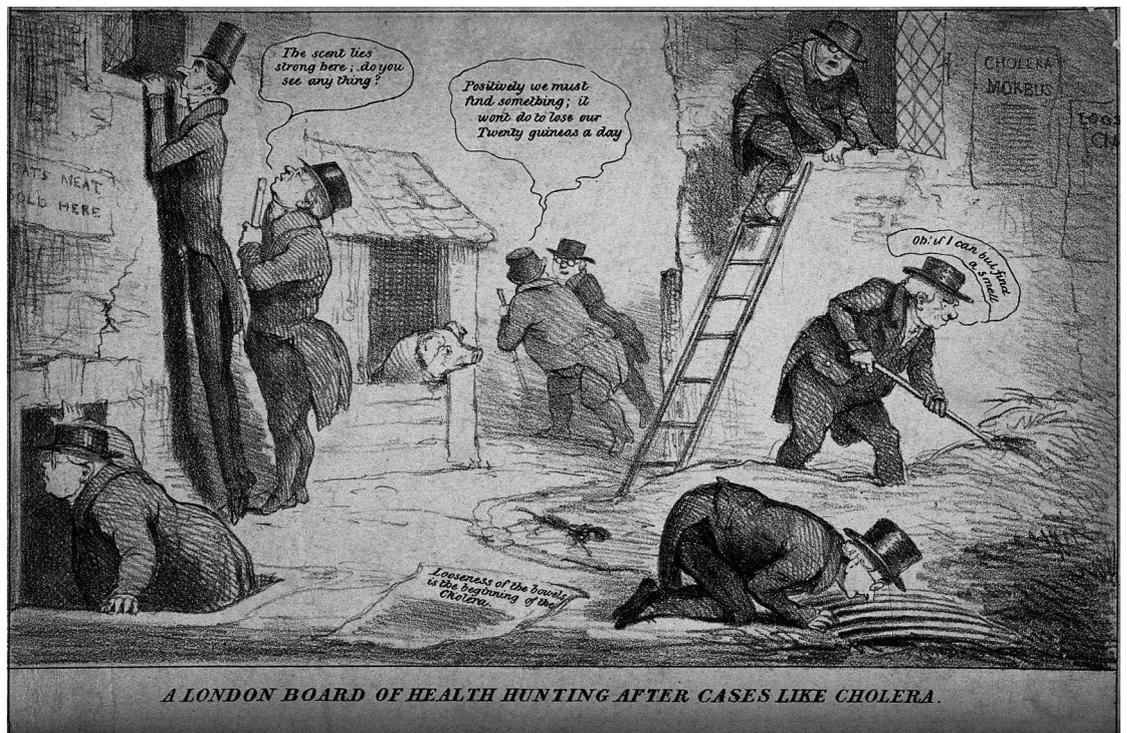


Figura 17

"Board of Health" de Londres à procura de casos de cólera na cidade, 1832

<https://www.cebm.net/covid-19/what-impacts-are-emerging-from-covid-19-for-urban-futures/>

No Verão de 1858, quando o sistema de esgotos ainda era escoado para o rio Tamisa, as Casas do Parlamento tiveram de ser encerradas devido ao forte mau cheiro resultante do despejo dos fluídos humanos e das fábricas. Forçosamente, deu-se início à construção de uma nova rede de saneamento que iria transportar os resíduos para fora da cidade. De modo a complementar a intervenção e a melhorar a qualidade de vida dos habitantes, as margens lamacentas e estreitas do rio viriam a ser transformadas em estradas e jardins.

Por outro lado, Henry Roberts apresenta um modelo de *Casa para a Família* com base na compartimentação do espaço privado, tornando possível as pessoas não estarem todas na mesma divisão e dotando os espaços de ventilação natural e casa de banho. A *Peabody Trust* foi estabelecida em 1862, uma associação que geria a habitação da classe operária com o intuito de melhorar a sua condição de habitabilidade.⁶⁷ Henry Darbishire foi o arquiteto que standardizou os blocos habitacionais da associação. Um condomínio privado, isolada pelas linhas de ferro e trancada durante a noite, estas comunidades, ou condomínios, eram isolados das restantes ruas da cidade. Os residentes destes bloco habitacionais, sujeitos a uma renda, deveriam aceitar certos critérios de responsabilidade, respeito e obedecer a regras estritas de conduta e higiene, tudo sobre o controlo de inspetores. A ideia de compartimentar o espaço não se aplicou apenas à escala da casa, foi também aplicada a estes novos blocos de habitação organizados em quadrado e volta de um pátio. Esta configuração em pátio permitia garantir a iluminação e a ventilação necessária do espaço.

A crise de cólera do século XIX em Londres levou à morte milhares de vidas de todos os extractos sociais resultando numa reforma do planeamento urbano em todas as zonas da cidade, onde o sistema de esgotos subterrâneo foi repensado tal como medidas de distanciamento, ajudando o arejamento das ruas e por conseguinte da cidade. Irina Davidovici conclui que “O objetivo de erradicar a doença levou a programas metropolitanos de limpeza de bairros pobres, contribuiu para a adopção de novas normas de edifícios e instigou novas tipologias habitacionais.”⁶⁸ As descobertas epidemiológicas levaram a que estratégias de circulação do

67 - Irina Davidovici, “Cholera and Housing Reform in Victorian London, England, 1850– 1900,” *Epidemic Urbanism: How Contagious Diseases Have Shaped Global Cities*, January 2021, pp. 251-259, https://doi.org/10.1386/9781789384703_31.

68 - Irina Davidovici, “Cholera and Housing Reform in Victorian London, England, 1850– 1900”, 2021

ar fossem adoptadas no desenho urbano de todas as áreas urbanas.

A cidade costeira de Nápoles sofreu várias e devastadoras epidemias de Cólera durante o século XIX. A epidemia propagou-se através do porto marítimo e rapidamente se espalhou pelos habitantes mais pobres que viviam em casas densamente habitadas construídas em terrenos alagados. Segundo um estudo de Frank Snowden, a falta de entendimento sobre a doença levou a que esta se tivesse propagado mais rapidamente, pois as pessoas não entendiam as consequências de ingerir água das fontes contaminadas.⁶⁹ Além deste quadro favorável à propagação da doença, *acquaioli*, vendedores de água, vendiam essa mesma água.⁷⁰ A pior epidemia ocorreu em 1884 e deu origem à primeira campanha sanitária: o *Risanamento*, a reabilitação. A reabilitação procurou focar-se em duas transformações essenciais: a rede de escoamento de águas e um sistema de água limpa fornecida por um aqueduto, construído à imagem do aqueduto Romano antigo.⁷¹ Estas transformações terão sido pensadas com base na teoria de John Snow, 1854, de que as águas com fezes seria o espoletar da doença.

Os reformadores Napolitanos enalteciam a sua proposta para voltar a beber água limpa de modo a regenerar a cidade com heranças do passado, de modo a curar Nápoles da Cólera e trazer a glória de volta à cidade que tinha tido no tempo dos Romanos. O fato de Nápoles não ter água potável dava a impressão, para os restantes governos, de que era mal governada e que os seus habitantes não era civilizados.⁷² A ideia de um aqueduto pareceu ganhar lugar entre políticos que procuravam sempre competir com cidades como Roma ou Paris e trazer a modernidade à cidade. O aqueduto restaurado foi inaugurado em 1885 e substituiu o antigo abastecimento de água de Serino, cidade próxima a cerca de 50km que fornecia água a Nápoles. As mortes por cólera começaram a descer, o aqueduto parecia servir o seu propósito, afastar a doença da cidade servindo à população água de qualidade. Mas os problemas não tardaram em surgir, os canos de abastecimento começaram a apresentar fissuras e por sua vez fugas, capazes de inundar casas e fazê-las colapsar. Por vezes,

69 - Frank M. Snowden, *Naples in the Time of Cholera, 1884-1911* (Cambridge: Cambridge University Press, 2002).

70 - Sofia Greaves, "Cholera, the Roman Aqueduct, and Urban Renewal in Naples, Italy, 1860- 1914," *Epidemic Urbanism: How Contagious Diseases Have Shaped Global Cities*, January 2021, pp. 53-60, https://doi.org/10.1386/9781789384703_08.

71 - Sobre o aqueduto, ver Clemente Esposito, *Il Sottosuolo di Napoli: Acquedotti e Cavità in Duemila Anni di Scavi*.

72 - Sofia Greaves, "Cholera, the Roman Aqueduct, and Urban Renewal in Naples, Italy, 1860- 1914", 2021

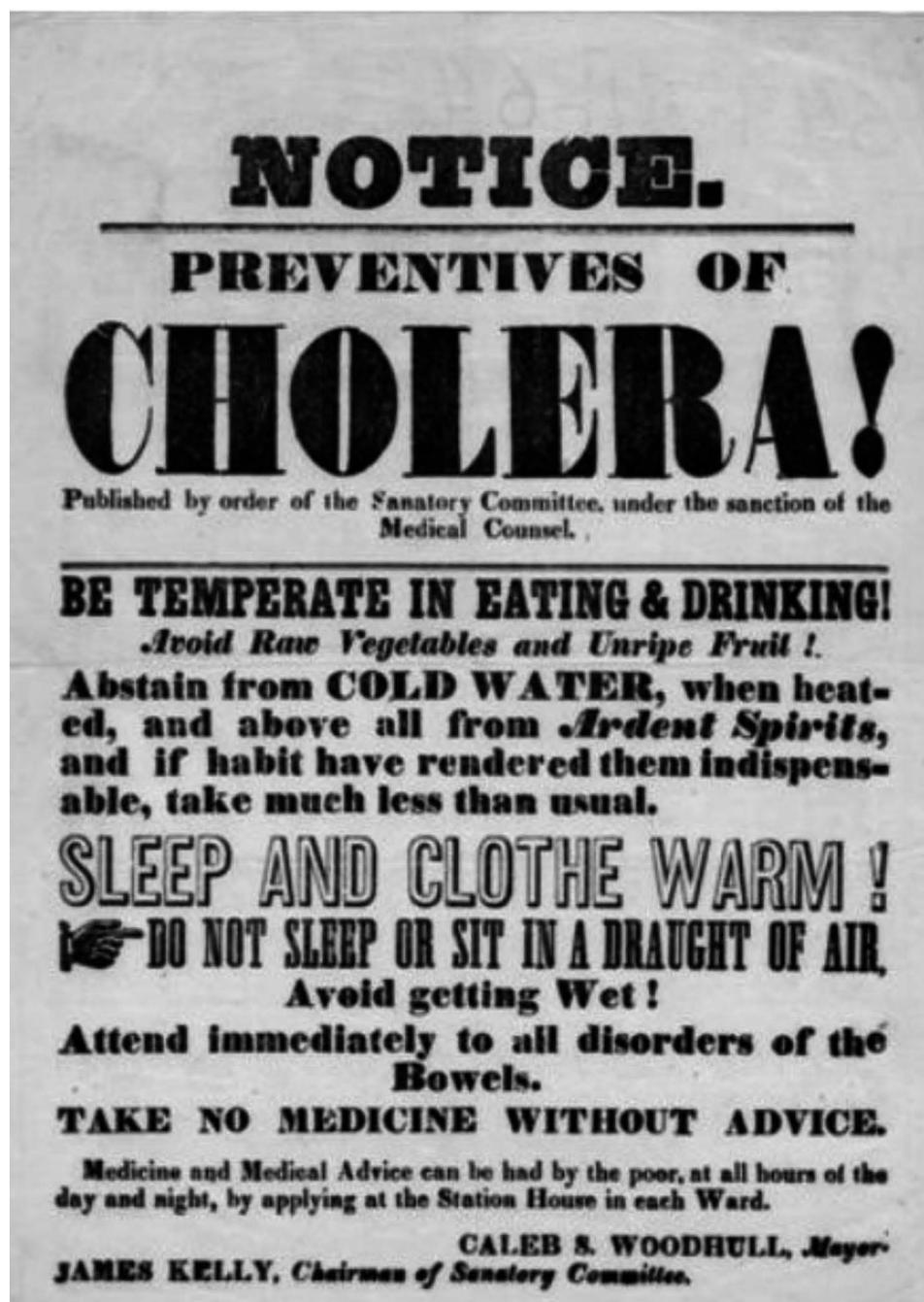


Figura 18

Póster de aviso sobre medidas de prevenção da cólera, Nova Iorque, 1865

https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Cholera_Epidemic_poster_New_York_City.jpg

o abastecimento de água de Serino a Nápoles, falhava. Esta falta de abastecimento fez com que os preços da água aumentassem, levando as pessoas a voltarem às velhas fontes infectadas para conseguirem água. A falta de informação levou as pessoas a pensar que a água de Serino afinal estaria também infectada.

A implantação de novas infraestruturas demonstra a capacidade de boa governação. Contudo, o esforço na adopção de tecnologias, vistas como, inovadoras, como o caso do aqueduto romano que ligava Serino a Nápoles, mostrou não ser suficiente na prevenção da disseminação da doença.

Os Estados Unidos da América também foram afetados pela pandemia. No inverno de 1831-32 já se ouvia falar de que a Cólera seguia caminho para oeste, estes eram os rumores que se circulavam nas ruas de Nova Iorque, cidade atolada de lixo, que acabava por ser comido por porcos que circulavam livremente pela cidade por falta de terrenos para a sua criação. A água dos poços da cidade estava poluída, apenas utilizava esta água quem não tinha possibilidade de comprar água da nascente mais próxima.

Apesar das notícias sobre a doença, a Comissão de Saúde de Nova Iorque apenas instaurou um comité médico para acompanhar e analisar a doença após a confirmação do primeiro caso.⁷³ O comité, “The Special Medical Council” atuou de imediato e desenvolveu uma lista de recomendações e cuidados na prevenção da doença e publicando-a nos jornais de modo a chegar a todos os cidadãos.⁷⁴ O impacto da Cólera na cidade de Nova Iorque veio enfatizar a grande divisão entre as diferentes classes sociais, raças e religiões.⁷⁵ A doença teve maior impacto nos bairros mais pobres onde grande parte da população era imigrante. A maior parte dos ricos acreditavam que os pobres seriam o problema “Os doentes devem ser curados ou morrer, & sendo principalmente da própria escória da cidade, quanto mais rápido [o seu] despacho, mais cedo a doença cessará”, escreveu John Pintard, um fundador da Sociedade Histórica de Nova Iorque.

73 - A Comissão de Saúde sofria grande pressão por parte dos comerciantes e mercadores. Estes, sabendo da possibilidade de ser instaurada uma quarenta, devido a acontecimentos anteriores, sabiam dos impactos que havia nos seus negócios. Por sua vez, a comissão, pressionada, retardava ou acabava por imobilizar a sua actividade.

74 - Ann Haddad, “The Destroying Angel: New York’s 1832 Cholera Epidemic,” Merchant’s House Museum, July 20, 2016, <https://merchantshouse.org/blog/cholera1832/>.

75 - Grande parte das pessoas de uma classe social mais elevada, ao ouvirem falar de que a Cólera se aproximava dos EUA., abandonam as cidades e refugiaram-se no campo. Estas, acreditavam também que a origem da doença estava entre os pobres.

Figura 19
"Central Park. The
Drive", Currier & Ives,
1862

[https://
springfieldmuseums.
org/collections/item/
central-park-the-
drive-currier-ives/](https://springfieldmuseums.org/collections/item/central-park-the-drive-currier-ives/)



Devido ao pouco conhecimento da doença na altura, a cólera era tratada como um miasma e defendia-se a necessidade de melhoria da ventilação e melhoria da drenagem e saneamento da cidade.⁷⁶ Em resposta, as ruas foram pavimentadas de modo a ser mais fácil a sua limpeza, as áreas pantanosas dos arredores da cidade foram ocupadas com construção para evitar a aglomeração na cidade e os porcos foram banidos do ecossistema da cidade. Frederick Law Olmsted, devoto da “teoria do miasma”⁷⁷, defendeu a criação de parques, referindo que estes eram os pulmões da cidade e que todos deveriam ter acesso a ar puro e luz natural. O desejo público de um refúgio do ar contaminado deu origem à construção do Central Park, desenhado por Olmsted e Calvert Vaux, só viria a ser construído no segundo surto de cólera em Nova Iorque, ocupando parte do bairro Five Points.

A cidade de Nova Iorque tinha-se desenvolvido muito depressa, por conseguinte, a implementação dos sistemas de água tinha sido pouco cuidada. Após a chegada da doença à cidade, David Bates Douglass foi convidado de imediato a propor uma solução viável para combater o problema.⁷⁸ Em 1837 foi iniciada a construção do aqueduto Old Croton, que visava desviar a água das regiões mais altas, através de barragens e reservatórios de modo a regular o fluxo de água até as zonas mais baixas, tornando possível transportar água limpa para onde as águas foram afetadas.

A Revolução Industrial levou muitos pobres trabalhadores para a cidade de Paris. Os trabalhadores viviam em condições desumanas no coração da cidade, junto à Catedral de Notre Dame ou junto ao Palácio das Tulherias, em bairros deploráveis, onde, devido à quase inexistente rede sanitária, a Cólera tinha terreno fértil para se propagar. Tal como em outros exemplos, os ricos acabavam por se afastar da cidade, refugiando-se no campo, acabando a doença por afectar os mais desfavorecidos. Esta situação levou a tensão entre classes, os mais ricos culpavam os pobres por disseminarem a doença e os pobres culpavam os ricos por acharem que estes os queriam envenenar. Toda animosidade acabava por ser direccionada para o governo francês.

76 - John Noble Wilford, “How Epidemics Helped Shape the Modern Metropolis,” *The New York Times*, April 15, 2008, <https://www.nytimes.com/2008/04/15/science/15chol.html>.

77 - A “Teoria do miasma” era apoiada por muitos que não acreditavam que a razão da propagação da cólera fosse a água.

78 - Brian Beach, “Water Infrastructure and Health in U.S. Cities,” *Regional Science and Urban Economics* 94 (2022), <https://doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2021.103674>.



Figura 20

"Le cholera à Paris",
François-Nicolas
Chiffart, 1865

<https://springfieldmuseums.org/collections/item/central-park-the-drive-curier-ives/>

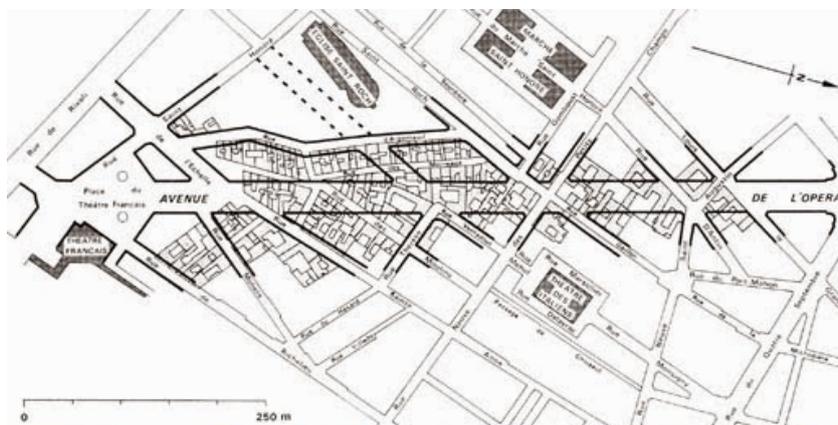


Figura 21

Avenida da Ópera,
com o traçado
proposto (em cima) e
a atualidade.

<http://urban-networks.blogspot.com/2014/03/cuando-paris-se-convirtio-en-paris-las.html>

Ao longo dos anos 1850, foram construídos novos sistemas de distribuição de água e saneamento em resposta aos surtos de cólera que foram surgindo. Paris terá sido a cidade que mais transformações sofreu num momento pós-cólera. A construção de um novo sistema de saneamento e abastecimento de água fez parte de um projecto de reconstrução da cidade, símbolo de poder e de um novo império comandado por Napoleão III.⁷⁹ Haussman, junto com o imperador, fez um plano de intervenção na cidade de Paris, embelezando-a, mas garantido princípios de higiene. Baron Haussman explicava a Napoleão III:

“Tudo o que está em movimento é saudável, tudo o que está estagnado é insalubre: a livre circulação de ar e água e o acesso à luz servem para combater os efeitos da aglomeração, da concentração de ar viciado, da exalação de miasmas e de maus odores. A linha recta concilia portanto as necessidades de beleza, as necessidades de higiene e as necessidades do comércio”.⁸⁰

“Paris de Haussman” sofreu uma “cirurgia radical”⁸¹, as ruas foram substituídas por avenidas, com edifícios cuidadosamente desenhados, foram construídos grandes parques e elementos monumentais que marcaram o início de um novo império e um novo modelo de planeamento de cidades, a “*Cidade Jardim*”.

A pandemia de cólera em Portugal atingiu essencialmente a cidade do Porto no ano de 1855, o norte e o sul do país, juntamente com um surto de peste bubónica que afetava o país há já 300 anos.⁸²

79 - Michael Adcock, “Remaking Urban Space - Baron Haussman and the Rebuilding of Paris, 1851-1870,” Baillieu Library, n.d.

80 - Jean Des Cars and Pierre Pinon: *Paris- Haussmann. “Le Pari d’Haussmann”*, Paris, Picard, Edition du Pavillon de l’Arsenal, 1991. p.147. “Everything that is in movement is healthy, everything that is stagnant is unhealthy: the free circulation of air and water and the access to light serve to combat the effects of crowding in, of the concentration of foul air, of the exhalation of miasmas and of evil odours. The straight line therefore reconciles the needs of beauty, the needs of hygiene and the needs of commerce”.

81 - Spiro Kostof and Richard Tobias, *The City Shaped: Urban Patterns and Meaning Through History* (London: Thames and Hudson, 1991).

82 - Ricardo Jorge, *A Peste Bubónica No Porto (Porto: A vapor, 1899)*.

"O cólera acabou por penetrar em Portugal pelo rio Douro em maio de 1855, infetando com gravidade as vilas ribeirinhas. Imediatamente o Porto foi isolado: nenhum barco podia chegar pelo rio à cidade, sem passar pelo lazareto montado uns quilómetros antes e cumprir a quarentena. Os protestos começaram logo nos jornais portuenses contra o que consideravam um atentado à liberdade do comércio e à economia local."⁸³

Nos jornais eram divulgados conselhos de higiene pessoal e da casa, e procuravam-se razões científicas que justificassem o impacto da doença no mundo, contudo a resposta parecia ser sempre a mesma: ser-se pobre. Ser pobre parecia ser a única justificação para o flagelo que a doença causara.

Por todo o país, tal como no resto da Europa, foram accionados cordões sanitários de modo a controlar as entradas, tanto de pessoas como mercadorias.⁸⁴

De forma geral, é possível verificar que, após o entendimento da transmissão da doença, houve uma necessidade e preocupação de modo a combatê-la, fosse através de medidas de contenção e tentativa de prevenção da doença ou através de medidas físicas, como intervenções urbanas para a melhoria do saneamento e da rede de esgotos.

A era da industrialização não provocou apenas um maior fluxo de bens como de pessoas, e por sua vez de doenças. O crescimento da população levou a que as cidades tivessem de responder rapidamente a necessidades, na altura, básicas como o alojamento, acabando por desvalorizar condições mínimas de higiene. A Cólera, veio dar ênfase às diferenças sociais e a necessidade de atenção para as medidas governamentais como forma de contenção da doença. Uniformemente, analisando os diversos casos supra citados, a rede de saneamento de esgotos e a rede de distribuição de águas terá sido melhorada ou construída, em situações que eram inexistentes, de modo a abastecer não

83 - Maria Antónia Almeida, "As Epidemias nas Notícias Em Portugal: Cólera, Peste, Tifo, Gripe e Variola, 1854-1918," *História, Ciências, Saúde-Manguinhos* 21, no. 2 (2014): pp. 687-708, <https://doi.org/10.1590/s0104-59702014000200012>

84 - José Carlos Vilhena Mesquita, "Para a História Da Saúde No Algarve. As Epidemias De Cólera Morbos No Século XIX," *Revista do Arquivo Municipal de Loulé*, no. n.º 15 (2015).

4

Influenza - A Gripe Espanhola

"Houve no mundo tantas pestes quanto guerras. E contudo, as pestes, como as guerras, encontram sempre as pessoas igualmente desprevenidas"

Albert Camus, em "A Peste", 1947

Influenza - A Gripe Espanhola 4.

Após a recuperação da pandemia de Cólera, em 1918, o mundo deparava-se novamente com um surto de gripe que se viria a transformar numa pandemia. A gripe é causada pelo vírus *Influenza*, este possui as variantes A, B e C. Hoje em dia, a gripe é tida como uma epidemia sazonal, essencialmente causada pelas variantes A e B, sendo a A causadora de novas pandemias neste século como a vulgarmente chamada, Gripe das Aves - H5NI (2004) ou até a Gripe Suína - H1NI (2009). Genericamente, o nome Gripe A é também atribuído a surtos da variante A.⁸⁵

A pandemia de *Influenza A* de 1918, foi do sub-tipo H1NI com origem aviária.

O vírus infetou cerca de 40% da população mundial e estima-se que terá morto entre 20 a 50 milhões de pessoas.⁸⁶

85 - Raphael Dolin, "Influenza: Epidemiology and Pathogenesis," UpToDate, n.d., <https://www.uptodate.com/contents/influenza-epidemiology-and-pathogenesis#>

86 - "1918 Pandemic (H1NI Virus)," Centers for Disease Control and Prevention (Centers for Disease Control and Prevention, March 20, 2019), <https://www.cdc.gov/flu/pandemic-resources/1918-pandemic-h1ni.html>.

A cidade do século XX 4.1.

A evolução tecnológica continuava a fazer-se sentir no final do século XIX e no início do século XX. Desenvolveram-se motores elétricos e de combustão interna como os automóveis e aviões. O recurso a equipamentos elétricos por parte de produção artesanal, estaleiros de construção, padarias, indústria alimentar e têxtil passou a ser algo generalizado.

Em 1851 tomava lugar a *Great Exhibition* em Londres, feira mundial que procurava expor os desenvolvimentos e inovações, essencialmente tecnológicas, de cada país. Anos mais tarde, na *Exposição Universal de 1889*, em Paris, surgia um elemento que viria a marcar uma época de inovação, a *Torre Eiffel*, de Gustav Eiffel (1832–1923).

As grandes avenidas arborizadas que *romperam* a cidade de Paris passaram a ser motores de uma nova estrutura urbana, a *Cidade Jardim*. Este conceito de cidade é criado por Ebenezer Howard (1898) e desenvolvido após a intensificação da migração populacional das zonas rurais para as áreas urbanas, resultado da Revolução Industrial. A *Cidade Jardim* procurou resolver problemas das áreas urbanas como a poluição e alta densidade populacional e propunha a criação, com grande proximidade aos espaços verdes, de uma série de pequenas cidades e comunidades num padrão concêntrico que acomodariam habitação, indústria e agricultura, delimitadas por um anel verde de modo a limitar o seu crescimento.⁸⁷ A implementação deste modelo rapidamente se expandiu, não só pela necessidade de rutura com as cidades desorganizadas e sobrelotadas da época, mas também pela fácil interpretação e leitura dos desenhos e esquemas criados do conceito. Intervenções urbanas iam sendo adotadas pelas principais cidades

87 - Spiro Kostof and Richard Tobias, *The City Shaped: Urban Patterns and Meaning Through History* (London: Thames and Hudson, 1991).

européias e assumiam frequentemente formas geométricas, com grandes avenidas perpendiculares relembrando uma arquitetura e urbanismo clássico, onde a preocupação com a simetria e a geometria do espaço contrastavam com as ruas irregulares e sombrias da cidade medieval.⁸⁸ Em Barcelona, Cerdà deixa intacta a cidade medieval e, para além dos muros, propõe uma expansão massiva, numa grelha ortogonal, com “edifícios tão altos como a largura das ruas” e onde um “X” corta este ordenamento.⁸⁹

A cidade do fim do século XIX trouxe novos padrões de conforto através da implementação, em grande parte das cidades, de infra-estruturas urbanas como o abastecimento de água e gás, a inovação relativamente aos transportes e circulação e iluminação pública. O urbanismo do século XIX incorporou os efeitos de uma sociedade industrial nas novas infra-estruturas urbanas. A cidade passou a ter consciência da necessidade de melhorar a sua salubridade assim como o ar, implementando largas avenidas e equipamentos de drenagem e escoamento de águas.

O fim do século XIX viu nascer o lazer moderno e o interesse pelo desporto fez com que fosse praticado em escolas da classe média e jogos tradicionais deram origem a desportos com regras padronizadas. Os jornais não partilhavam apenas notícias, eram um modo de difusão de histórias. Os parques, os museus e os teatros abertos ao público já faziam parte da agenda da vida urbana.⁹⁰ Parte dos políticos acreditavam que a educação e o ensino eram necessários e por isso, a educação elementar começou a ser fornecida à população, ensinando-a a ler e escrever.

Um pouco por todo o mundo, os avanços e desenvolvimentos da tecnologia levaram a que houvesse uma transformação na estrutura social. Em países como a Dinamarca ou os Países Baixos, começaram a surgir movimentos cooperativos para a comercialização dos produtos nacionais nas áreas urbanas em crescimento de modo a não abandonar as suas terras.⁹¹ Os níveis de educação eram cada vez mais elevados tornando possível a pressão nos governos para proteger os seus interesses agrícolas enquanto que nos centro urbanos, as distinções entre artesãos e trabalhadores operários começaram a desaparecer. Surgia uma nova classe média baixa, com um certo nível de literacia capaz de ocupar novos

88 - Spiro Kostof and Richard Tobias, *The City Shaped: Urban Patterns and Meaning Through History* (London: Thames and Hudson, 1991).

89 - Kostof and Tobias, *The City Shaped: Urban Patterns and Meaning Through History*, 1991

90 - “The Middle 19th Century,” *Encyclopædia Britannica* (Encyclopædia Britannica, inc.), accessed 2022, <https://www.britannica.com/topic/history-of-Europe/The-middle-19th-century>.

91 - “The Middle 19th Century,” *Encyclopædia Britannica*

cargos de trabalho para novos empregos de uma sociedade em transformação como serviços de secretariado, pontos de venda entre outros serviços administrativos. O aumento da nova classe, essencialmente operária mas já com algum nível de escolaridade, levou à implementação de leis laborais que reduziram o número de horas de trabalho, atribuindo um dia de descanso por semana.

Em 1914 a vida na Europa mudou drasticamente quando o assassinato do Arquiduque Franz Ferdinand, herdeiro ao trono do Império Austro-húngaro, despontou o início da Primeira Guerra Mundial, também conhecida como *Grande Guerra*. A Alemanha, Áustria-Hungria, Bulgária e o Império Otomano (Potências Centrais) lutaram contra a Grã-Bretanha, França, Rússia, Itália, Roménia, Canadá, Japão e Estados Unidos da América (Potências Aliadas).

As actividades culturais foram substituídas pela propaganda do medo:

“A Primeira Guerra Mundial chegou numa altura em que uma variedade de factores políticos, sociais, comerciais, militares e tecnológicos interagentes tinha produzido uma gama muito vasta de meios de comunicação através dos quais a propaganda podia ser difundida, incluindo canais oficiais e não oficiais, jornais, discursos, filmes, fotografias, cartazes, livros, panfletos, periódicos e desenhos animados.”⁹²

A Primeira Guerra Mundial assistiu a um nível de destruição e horrores sem precedentes. Terminada a 1918, com a vitória das Potências Aliadas, mais de 16 milhões de pessoas, não havendo distinção entre soldados e civis, teriam morrido.

92 - Stephen Badsey, "Propaganda: Media in War Politics," International Encyclopedia of the First World War, October 8, 2014, https://encyclopedia.1914-1918-online.net/pdf/1914-1918-Online-propaganda_media_in_war_politics-2014-10-08.pdf.

Help Bar Deadly Influenza From Seattle

By DR. J. D. TUTTLE,
State Health Commissioner

By SURGEON GENERAL RUPERT BLUE,
U. S. Public Health Service

Don't get into crowds, don't cough or sneeze without using a handkerchief, get plenty of fresh air, and when the symptoms of a cold appear isolate yourself as far as possible from others.

First there is a chill, then fever, headache, backache, reddening of the eyes, aches all over the body and general prostration. Persons so attacked should go to bed at once and call a physician.

NIGHT FOR INFORMATION EXTRA
on the subject, the time of day, movement of trains, mails and so on—
Call Main 300

The Seattle Daily Times

TIMES WHISTLE SIGNALS
ONE LONG BLAST OF THE WHISTLE at 11:30 A. M. daily—Time for breakfast.
TWO SHORT BLASTS at 12:15 P. M. daily—Time for lunch.
THREE SHORT BLASTS at 5:15 P. M. daily—Time for dinner.
FOUR SHORT BLASTS at 6:15 P. M. daily—Time for supper.
FIVE SHORT BLASTS at 7:15 P. M. daily—Time for bed.
SIX SHORT BLASTS at 8:15 P. M. daily—Time for morning news.

12 Pages. SEATTLE, WASHINGTON, SATURDAY EVENING, OCT. 5, 1918. Price 3c

CHURCHES, SCHOOLS, SHOWS CLOSED

EPIDEMIC PUTS BAN ON ALL PUBLIC ASSEMBLIES

MR. LOVERING'S COMMENT

Seattle in history, Bay Liberty Herald!

Commissioner of Public Health, Dr. J. D. Tuttle, today announced that churches, schools, and public assemblies are closed to the public as a precaution against the spread of influenza.

SEATTLE TO MAKE FIGHT ON DISEASE

Mayor and City Health Officer Will Permit None but Gatherings in Open Air.

POLICE ORDERED TO CLOSE PUBLIC PLACES

General Order No. 41—The following order was passed this evening by the police commission:

Whereas, the health officer of the city of Seattle, Washington, has advised that influenza is spreading rapidly in this city, and that it is necessary to take immediate steps to prevent its further spread;

Therefore, the police commission hereby orders that all public places, including churches, schools, and public assemblies, be closed to the public, except for religious services, and that all public places be kept open only for the purpose of conducting business.



Illustration by John G. Sweeney for the Seattle Daily Times.

AMERICANS AND FRENCH SMASH FOE

Associated Press Summary.

FRENCH and American troops are smashing into the German position in Champagne and have forced the enemy to withdraw from valuable ground in the hill country near the Meuse river, says today's Associated Press summary of news from the theatre of war.

U.S. TROOPS SMASH HUNS IN ARGONNE

Americans Attack Along Extended Front and Capture Several Villages From foe.

ONLY ONE-HALF OF CITY'S QUOTA FOR LOAN SUBSCRIBED

Official Figures Given Out at Noon Today Show Total of \$13,188,000.

BLAST SHATTERS DOZENS OF TOWNS IN NEW JERSEY

Tons of T. N. T. Blow Up at Morgan Shaking Country for 50 Miles; Death Toll Heavy.

NEW WAGE SCALE IN SHIPYARDS TO RUN FROM AUG. 1

No Seattle Worker Will Loss by Delay of Macy Board to Announce Its Awards.

VIENNA PLAYERS GERMANY

Vienna players have been ordered to leave Germany and return to their own country. The German government has announced that it will not allow any foreign players to perform in Germany.

Mr. Jermans' Dispatch.

WASHINGTON, Saturday, Oct. 5.—Mr. Jermans, secretary of the U. S. Shipping Board, today announced that the board will not recommend an increase in the wages of seamen.

FULL COLOR MAP OF THE WESTERN FRONT WILL APPEAR IN THE SUNDAY TIMES TOMORROW

This is the most complete map of the Western Front ever published. It shows the positions of the Allied and German armies, the lines of communication, and the terrain of the front.

THE WEATHER

Forecast for Seattle, Wash., Oct. 5, 1918.

Temperature at noon today, 57.

Temperature during last twenty-four hours: Maximum, 62; minimum, 41.

Relative humidity, 65 per cent. Direction, T. 14 S. W. Rainfall, 0.12 in.

WIND AT SEATTLE TOMORROW.

From sea, water, 11-14 m. S. 1-3. From land, water, 10-12 m. S. 1-3.

BANK CLEARINGS

Bank	Clearings
First National	\$1,234,567
Commercial	\$987,654
Bank of America	\$765,432
Wells Fargo	\$543,210
Chase	\$321,098
Trust	\$109,876
City	\$87,654
State	\$65,432
Union	\$43,210
Bank of Commerce	\$21,098
Bank of the West	\$9,876
Bank of California	\$7,654
Bank of Oregon	\$5,432
Bank of Washington	\$3,210
Bank of Alaska	\$1,098
Bank of Idaho	\$876
Bank of Montana	\$654
Bank of Wyoming	\$432
Bank of Colorado	\$210
Bank of Arizona	\$98
Bank of New Mexico	\$76
Bank of Texas	\$54
Bank of Louisiana	\$32
Bank of Mississippi	\$10
Bank of Alabama	\$8
Bank of Georgia	\$6
Bank of Florida	\$4
Bank of South Carolina	\$2
Bank of North Carolina	\$1
Bank of Virginia	\$1
Bank of West Virginia	\$1
Bank of Kentucky	\$1
Bank of Tennessee	\$1
Bank of Missouri	\$1
Bank of Illinois	\$1
Bank of Indiana	\$1
Bank of Ohio	\$1
Bank of Pennsylvania	\$1
Bank of Maryland	\$1
Bank of Delaware	\$1
Bank of New York	\$1
Bank of New Jersey	\$1
Bank of Connecticut	\$1
Bank of Rhode Island	\$1
Bank of Massachusetts	\$1
Bank of Vermont	\$1
Bank of New Hampshire	\$1
Bank of Maine	\$1
Bank of Alaska	\$1
Bank of Idaho	\$1
Bank of Montana	\$1
Bank of Wyoming	\$1
Bank of Colorado	\$1
Bank of Arizona	\$1
Bank of New Mexico	\$1
Bank of Texas	\$1
Bank of Louisiana	\$1
Bank of Mississippi	\$1
Bank of Alabama	\$1
Bank of Georgia	\$1
Bank of Florida	\$1
Bank of South Carolina	\$1
Bank of North Carolina	\$1
Bank of Virginia	\$1
Bank of West Virginia	\$1
Bank of Kentucky	\$1
Bank of Tennessee	\$1
Bank of Missouri	\$1
Bank of Illinois	\$1
Bank of Indiana	\$1
Bank of Ohio	\$1
Bank of Pennsylvania	\$1
Bank of Maryland	\$1
Bank of Delaware	\$1
Bank of New York	\$1
Bank of New Jersey	\$1
Bank of Connecticut	\$1
Bank of Rhode Island	\$1
Bank of Massachusetts	\$1
Bank of Vermont	\$1
Bank of New Hampshire	\$1
Bank of Maine	\$1

DR. W. S. SOFT HEADS
Hun Foreign Office

Dr. W. S. Soft Heads, a prominent physician, has announced that he will not accept a position in the Hun Foreign Office.

DR. W. S. SOFT HEADS
Hun Foreign Office

Dr. W. S. Soft Heads, a prominent physician, has announced that he will not accept a position in the Hun Foreign Office.

DR. W. S. SOFT HEADS
Hun Foreign Office

Dr. W. S. Soft Heads, a prominent physician, has announced that he will not accept a position in the Hun Foreign Office.

DR. W. S. SOFT HEADS
Hun Foreign Office

Dr. W. S. Soft Heads, a prominent physician, has announced that he will not accept a position in the Hun Foreign Office.

Figura 22
1ª página do jornal "Seattle Daily Times", 5 de outubro de 1918

O impacto da *Influenza* 42

Devido ao período conturbado que se vivia na altura, é difícil definir ao certo o primeiro caso detectado do vírus *Influenza*, assim como a sua origem. No entanto, há sugestões de que o início da pandemia tenha ocorrido numa base militar britânica, no norte de França, ocupada por cerca de 100,000 soldados, localizada perto do mar, muito frequentada por aves migratórias e outros animais que podem ter facilitado a propagação do vírus.⁹³ Outra teoria pondera a possibilidade do vírus ter sido trazido pelos americanos para a Europa. Em março de 1918, um soldado americano apresentou-se na enfermaria do seu acampamento de treino com sintomas gripais, febre, dores de garganta, entre outros, e em poucas horas, cerca de uma centena de soldados apresentava um quadro clínico semelhante.⁹⁴ No mês seguinte, soldados desse acampamento juntaram-se aos soldados europeus para combater na guerra, propagando a gripe.

A Gripe Espanhola matava a um velocidade nunca antes vista. Histórias contam que os doentes desenvolviam febre e ficavam com falta de ar, forte o suficiente para os seus rostos ficarem azuis devido à falta de oxigénio, as hemorragias enchiam os pulmões de sangue causando vômitos e hemorragias nasais, fazendo com que as vítimas se afogassem nos seus próprios fluidos. “A variante matou as suas vítimas com uma velocidade sem precedentes. Nos Estados Unidos, abundavam as informações sobre pessoas que saíam da cama doentes e morriam a caminho do trabalho.”⁹⁵

Esta estirpe não atingiu apenas os muito novos ou os muito velhos, nem os muito pobres ou muito ricos, a população rapidamente percebeu que

93 - Vikki Valentine, “Origins of the 1918 Pandemic: The Case for France,” NPR (NPR, February 20, 2006), <https://www.npr.org/2006/02/20/5222069/origins-of-the-1918-pandemic-the-case-for-france>.

94 - Toby Saul, “Inside the Swift, Deadly History of the Spanish Flu Pandemic,” History (National Geographic, May 3, 2021), <https://www.nationalgeographic.com/history/history-magazine/article/history-spanish-flu-pandemic?%3Frid=B4E99C5A2FEIC3AFEF4E6A9D6D7CBFAF&cmpid=org>.

95 - Toby Saul, “A Gripe De 1918-1919, Primeira Pandemia Global,” História - Curiosidades Da História, n.d., pp. 120-123.

Figura 23
Hospital de emergência durante a pandemia de Influenza, Kansas, EUA, 1918

<https://www.ladepeche.fr/2020/03/29/en-1918-lappel-au-confinement-de-la-depeche-du-midi,8823492.php>



ninguém estava livre de ser infetado.⁹⁶

A rápida propagação do vírus deveu-se ao conflito mundial que se vivia na altura. À medida que os militares se deslocavam, a doença deslocava-se. A feroz velocidade da propagação da doença fez com que o número de mortes, por conseguinte, aumentasse a uma velocidade exponencial.

Apesar de apelidada de *Gripe Espanhola*, Espanha foi erradamente considerada o epicentro da pandemia. A neutralidade de Espanha face à Primeira Guerra Mundial tornou possível a liberdade de imprensa no relato da doença, ao contrário de outros países, onde as notícias da gripe era suprimidas para evitar afectar a moral. Dado que as nações envolvidas na guerra estavam sujeitas a um apagão mediático, apenas os relatos de fontes espanholas poderiam ser lidos, assim, assumiu-se naturalmente que o país seria o difusor da doença.⁹⁷

Foi entre setembro e outubro de 1918 que a doença atingiu o seu auge, levando assim à saturação dos serviços médicos e coveiros, que a certa altura, resultado do elevado número de mortes, foram impedidos de realizar funerais individuais e muitos corpos acabaram por ser enterrados em valas comuns.

96 - Toby Saul, "A Gripe De 1918-1919, Primeira Pandemia Global," História - Curiosidades Da História, n.d., pp. 120-123.

97 - Evan Andrews, "Why Was It Called the 'Spanish Flu?'," History.com (A&E Television Networks, January 12, 2016), <https://www.history.com/news/why-was-it-called-the-spanish-flu>.

Evolução após a *Influenza* 43

As políticas de saúde pública foram marcadas pela eugenia.⁹⁸ Entenda-se o termo, criado por Francis Galton, como um movimento social que surgiu no final do século XIX, em que as condições físicas e psíquicas eram atribuídas à genética. As elites olhavam os trabalhadores e pobres como categorias inferiores de seres humanos e essa condição justificava qualquer predisposição a doenças e deformidades.⁹⁹ Assim, pobres e trabalhadores que fossem vítimas de qualquer enfermidade, seriam vítimas, segundo as elites, da sua própria condição. Uma das grandes lições da pandemia de 1918 foi a aceitação por parte das autoridades de saúde de que cada indivíduo não era culpado por contrair uma doença infecciosa.

As respostas dos Departamentos de Saúde Pública, tanto nos Estados Unidos como na Europa, basearam-se em conceitos científicos mas também num conhecimento empírico de situações semelhantes de peste. A ideia de evitar o contágio através de quarentenas remonta à Peste *Justiniana*, primeira peste de que há registo, assim como o trabalho epidemiológico de Snow contribuiu para que fossem compreendidas noções de contágio e de transmissão.

Neste momento, os Departamentos de Saúde Pública detinham algum poder e autoridade devido às melhorias e alterações feitas, relativamente ao saneamento, planeamento de vacinação e outros esforços, no final do século XIX. O objetivo destes departamentos era agora reduzir a transmissão do agente patogénico através da prevenção do contacto.

“Medidas de saúde pública como a quarentena ou o

98 - Steven A. Farber, "U.S. Scientists' Role in the Eugenics Movement (1907-1939): A Contemporary Biologist's Perspective," *Zebrafish* 5, no. 4 (2008): pp. 243-245, <https://doi.org/10.1089/zeb.2008.0576>.

99 - Laura Spinney, "How the 1918 Flu Pandemic Revolutionized Public Health," *Smithsonian.com* (Smithsonian Institution, September 27, 2017), <https://www.smithsonianmag.com/history/how-1918-flu-pandemic-revolutionized-public-health-180965025/>.

WEAR A MASK

AND SAVE YOUR LIFE!

The Emergency That Now Confronts Our City
Is Beyond the Facilities of the Health Department



The RED CROSS



has come to the assistance of the Board of Health. Doctors and nurses can not be obtained to take care of the afflicted. You must wear a mask, not only to protect yourself but your children and your neighbor from influenza, pneumonia and death

"FLU" MASKS CAN EASILY BE MADE AT HOME

The Oakland Chapter of the Red Cross has issued the following instructions for the home construction of influenza masks:

1.—Take a piece of gauze a yard square.

2.—Cut this into strips 9 inches wide.

3.—Fold each strip into halves, then into thirds, making six thicknesses of gauze.

4.—Turn in row edges and stitch all four sides to hold firm. Mask now measures seven inches by six.

5.—Put three pleats in screen ends, lowest pleat deeper than other two to allow room for chin.

6.—Attach a tape 11 inches long to each of the two lower corners. Attach a tape 13 inches long to each of the two upper corners.

7.—Distinguish outside by a black thread.

A GAUZE MASK IS 99% PROOF AGAINST INFLUENZA

Doctors wear them. Those who do not wear them get sick. The man or woman or child who will not wear a mask now is a dangerous slacker.

DIRECTIONS FOR USING "FLU" MASK

Mask should be worn with the same side out.

If mask is used for preventive purposes only, be sure to boil it every night for ten minutes in clear water.

If mask is used in sick room caring for influenza patient, you should have two at least, changing every two or three hours, and boiling for ten minutes in clear water.

In taking care of the patient, the nurse should wear a general apron, and take it off before leaving the room. On entering the room the apron should be put on again.

OAKLAND CHAPTER AMERICAN RED CROSS

WEAR MASKS

GOING TO WORK
AT WORK
GOING HOME
AT HOME

This statement was authorized at a meeting of the undersigned, who are convinced that it is the only way to stamp out the epidemic. You must do your part

Alameda County Relief Committee

County of Alameda
City of Oakland
Board of Health of Oakland

Oakland Chapter American Red Cross
Oakland Clearing House Association
Oakland Chamber of Commerce

Associated Charities
Retail Dry Goods Association

Figura 24

Promoção do uso da máscara pelo jornal "Derkeley daily gazette", 23 de outubro de 1918.

<https://lesliejz.medium.com/masks-save-lives-make-one-wear-it-c875d9a3da9b?source=rss-a519b893e8e2----2>

encerramento de locais de reunião pública poderiam ser eficazes, mas mesmo quando eram impostas, isto acontecia frequentemente demasiado tarde, porque a gripe não era uma doença declarada em 1918. Isto significava que os médicos não eram obrigados a comunicar os casos às autoridades, o que, por sua vez, significava que essas autoridades não viam a pandemia chegar.”¹⁰⁰

Uma vez concluído que a transmissão era feita através do ar, foram feitos esforços de modo a controlar o contágio para evitar que infectados partilhassem o mesmo ar que não infectados. O ajuntamento de pessoas em lugares públicos ou a proximidade das pessoas em lugares próximos foi visto como um potencial impulsionador da propagação da doença. Com isto, tornou-se imperativo o encerramento de diversas instituições públicas, a proibição de ajuntamentos e o uso de máscara, um pouco por todo o mundo.

A década de 1920 viu diversos avanços nos cuidados médicos para todos, por parte dos governos. O primeiro país a criar um sistema de saúde pública foi a Rússia, através de um sistema de seguros gerido pelo estado. Outros países na Europa seguiram esquemas semelhantes e nos Estados Unidos foram também adotados seguros de saúde baseados no empregador.¹⁰¹

A 1924 a União Soviética idealiza o que deveria ser o papel médico do futuro, este deveria estudar as ocupações sociais e ocupacionais que dão origem à doença assim como curá-la, mas também sugerir formas de a prevenir. A visão de que a medicina não deveria ser apenas biológica e experimental começou a ser uma ideia generalizada por todo o mundo. A medicina passava a ter uma vertente sociológica e a saúde pública passou a ser mais semelhante ao que conhecemos hoje. A epidemiologia era agora uma importante parte da saúde pública, onde os estudos dos padrões, causas e efeitos recebiam o reconhecimento total como uma ciência. A recolha de dados é imperativa para que a epidemiologia possa

100 - Spinney, “How the 1918 Flu Pandemic Revolutionized Public Health”. “Public health measures such as quarantine or the closing of public meeting places could be effective, but even when they were imposed this often happened too late, because influenza was not a reportable disease in 1918. This meant that doctors weren’t obliged to report cases to the authorities, which in turn meant that those authorities failed to see the pandemic coming.”

101 - “National Developments in the 18th and 19th Centuries,” Encyclopædia Britannica (Encyclopædia Britannica, inc.), 2022, <https://www.britannica.com/topic/public-health/National-developments-in-the-18th-and-19th-centuries>.

analisar e tirar elações e nas décadas que se seguiram, os cidadãos dos Estados Unidos viriam a ser submetidos ao primeiro inquérito nacional de saúde.

“A epidemiologia, num dado momento, é alguma coisa mais do que a soma dos factos que estabeleceu. Ela inclui o seu arranjo ordenado em cadeias de conclusões que se prolongam, mais ou menos, para além dos limites da observação direta. Algumas dessas cadeias, estabelecidas com correção e verdade, conduzem a investigação para os factos do futuro; outras, mal construídas, bloqueiam o processo.”¹⁰²

Neste momento, surgiam novas concepções de cidade face à necessidade de adaptação da cidade industrial. O Movimento Moderno no urbanismo privilegiou a mecanização e funcionalismo da cidade, assim como a ordem e o zoneamento. A partir da década de 1920, o urbanismo desenvolveu-se com base em algumas inovações radicais na habitação e nas formas urbanas que consolidou-se com o apoio do CIAM (Congressos Internacionais de Arquitectura Moderna) que começaram em 1928. Esse congresso teria como tema principal considerações básicas sobre o alojamento mínimo, que eventualmente acabou por ser a cidade funcional, onde foram enfatizadas algumas visões urbanas sobre o conceito idealizadas por Le Corbusier. Essa visão de uma cidade ideal, a “*Ville Radieuse*”, e funcional acabaria por ser condensada, anos mais tarde na “*Carta de Atenas*”, onde Le Corbusier transmite uma linguagem universal de urbanismo onde reflete preocupações como: “as construções edificadas ao longo das vias de comunicação e ao redor dos cruzamentos são prejudiciais à habitação: barulhos, poeiras e gases nocivos”.¹⁰³

Tal como referido anteriormente, os anos 20 do século XX foram sinónimo de alterações governamentais a nível da saúde pública e vários países criaram ou reformularam ministérios da saúde. Tornou-se

102 - Judith S. Mausner, Shira Kramer, e Rui da Costa, Introdução à Epidemiologia (Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian. Serviço de Educação e Bolsas, 2009).

103 - Le Corbusier, Carta De Atenas (São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1993).

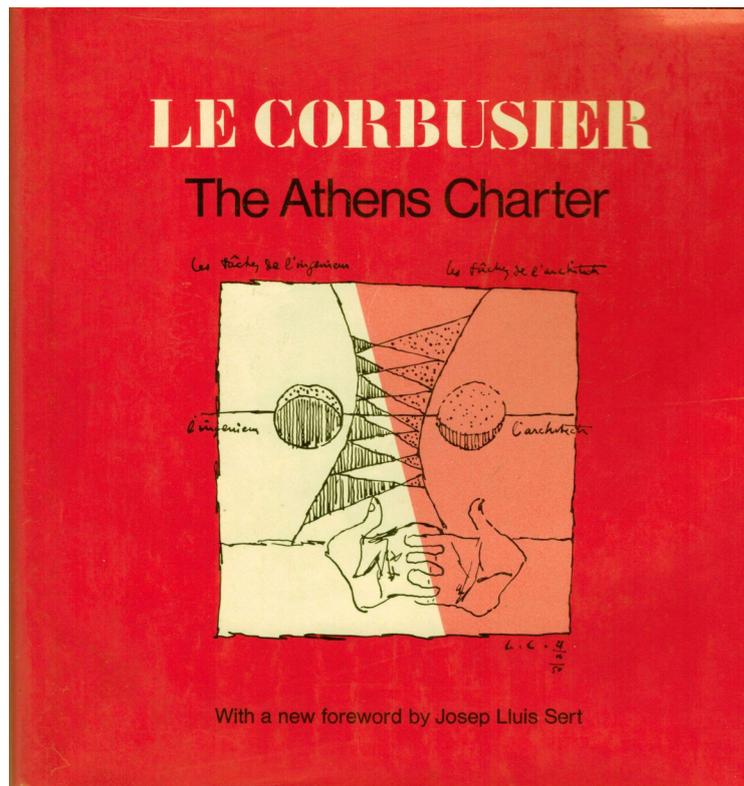


Figura 25

"Carta de Atenas" de Le Corbusier, 1943

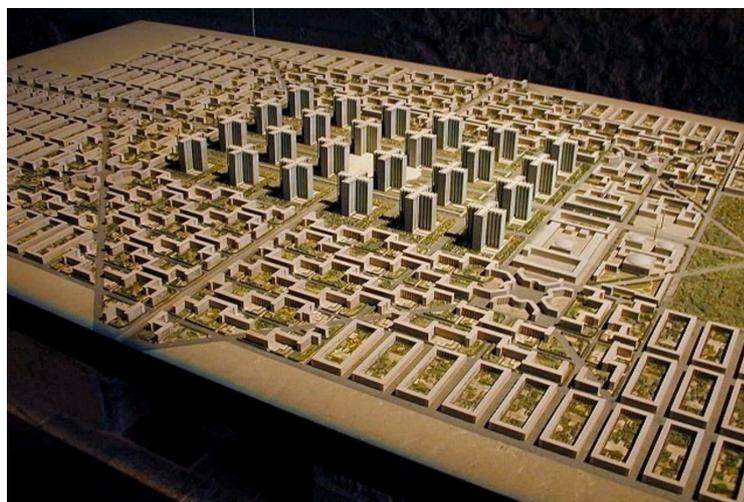


Figura 26

"Ville Radieuse" de Le Corbusier, modelo de proposta da cidade funcional

<https://www.re-thinkingthefuture.com/rtf-architectural-reviews/a4789-theory-in-architecture-athens-charter/>

reconhecida a necessidade de coordenar a saúde pública a nível internacional, uma vez que as doenças contagiosas não definiam nem respeitavam fronteiras. Na Áustria, em 1919, foi criado um gabinete internacional de combate a epidemias, que se tornou precursor da actual Organização Mundial de Saúde.

5

COVID-19 - A grande pandemia do século XXI

“Temos uma escolha a fazer: queremos confrontar crenças e fazer mudanças significativas para o futuro ou simplesmente preservar o status quo?”

Amy Webb, em entrevista para “Newsday”, 2020

COVID-19 – A grande pandemia do século XXI 5

Os coronavírus são um tipo de vírus. Existem diversos tipos diferentes e alguns podem causar doenças infecciosas. O coronavírus identificado em 2019, SARS-CoV-2, causou uma pandemia respiratória, chamada COVID-19.

A COVID-19 pode causar sintomas severos e tem provocado milhões de mortes assim como problemas de saúde crónicos a alguns que sobreviveram à doença. A infeção pelo novo coronavírus afeta essencialmente o sistema respiratório, pode provocar sintomas semelhantes a uma gripe comum, contudo, foram também relatados sintomas como perda de olfacto e por conseguinte de paladar, diarreia, náuseas e vómitos. SARS-CoV-2 pode infectar pessoas de todas as idades mas poderá causar danos mais graves em pessoas mais velhas ou com patologias clínicas que afectem o sistema imunitário.¹⁰⁴

Em todo o mundo, e até à data, cerca de 565 milhões de pessoas apresentaram resultado positivo à COVID-19 e 6,37 milhões terão morrido devido à infeção.¹⁰⁵

104 - "Coronavirus Disease (Covid-19) Pandemic," World Health Organization (World Health Organization), accessed 2022, <https://www.who.int/europe/emergencies/situations/covid-19>.

105 - Os dados apresentados foram recolhidos à data de 20 de Julho de 2022 através de <https://ourworldindata.org/>. O número de resultados positivos à COVID-19 não significa o número real de infecções, sendo que este deverá ser superior visto que em muitos países há casos que não terão sido registados.

A cidade do século XXI 5.1.

Segundo a *Our World in Data*, no fim do ano de 2000 a população do mundo era aproximadamente 6,230,746,982 de pessoas. No final de 2021 chegámos aos 7,909,295,151 de habitantes, um aumento de 26,94% da população do final do século anterior, em apenas 21 anos.

Enquanto que o século XX ficou marcado pelo fim da Revolução Industrial e pela Era do Digital, o século XXI surge como o início da Era da Informação. Desde o início do século, o uso da Internet aumentou entre 50% e 80%, segundo a *Pew Research Center*, e 70% dos adultos entre os 18 e os 50 anos usam a Internet diariamente, seja para trabalho ou lazer. Os meios de comunicação são hoje muitos mais e mais rápidos na difusão de informação, tornando possível notícias de um canto do mundo chegarem ao canto oposto em segundos.

O acesso generalizado a cuidados básicos de saúde, os avanços na ciência, medicina e na tecnologia levaram a que a esperança média de vida se estabelecesse em 2019 nos 73.4 anos de vida, mais 6 anos do que em 2000. Hoje em dia, existem vacinas para prevenir mais de 20 doenças fatais, esta imunização previne cerca de 3 a 5 milhões de mortes por ano como difteria, tétano, gripe e sarampo. As vacinas são hoje fundamentais para sustentar a segurança sanitária global.

Atualmente, e devido à rápida e fácil circulação de informação, a população está muito mais consciente sobre a forma como deve manter-se saudável e ativa. De forma geral as pessoas entenderam a necessidade de melhorar a sua saúde, procurando fazer exercício físico, seja em ginásios ou

104 - "Coronavirus Disease (Covid-19) Pandemic," World Health Organization (World Health Organization), accessed 2022, <https://www.who.int/europe/emergencies/situations/covid-19>.

105 - Os dados apresentados foram recolhidos à data de 20 de Julho de 2022 através de <https://ourworldindata.org/>. O número de resultados positivos à COVID-19 não significa o número real de infecções, sendo que este deverá ser superior visto que em muitos países há casos que não terão sido registados.

espaços verdes, sendo que os parques públicos são, na atualidade, mais acessíveis e mais fáceis de integrar nas rotinas e horários, pois na sua grande maioria não obedecem a horários de funcionamento.

A sociedade passou a sentir os efeitos das alterações climáticas e da redução de recursos naturais. As alterações climáticas têm vindo a causar cada vez mais impacto, resultantes do aumento da poluição, estas têm provocado grandes alterações nos ecossistemas, levando à extinção de várias espécies animais como também origina o aparecimento de novas doenças, assim como a sua rápida propagação. O aumento significativo de catástrofes naturais, como inundações, seca, temperatura extrema, entre outros, leva o mundo a procurar adaptar-se, repensando as suas decisões diárias com o intuito de viver um estilo de vida mais sustentável de modo a minimizar o seu impacto no planeta.

Dado as elevadas temperaturas estarem diretamente associadas ao aumento das emissões de gases com efeito de estufa, em 2015, a UE e líderes mundiais traçaram um plano de acção para limitar o aquecimento global, o *Acordo de Paris*.

“O objetivo principal do Acordo de Paris é limitar o aumento da temperatura média mundial bem abaixo dos 2°C em relação aos níveis pré-industriais e em envidar esforços para limitar o aumento a 1,5°C. Esta meta será alcançada através da implementação de medidas que limitem ou reduzam a emissão global de Gases com Efeito de Estufa (GEE).”¹⁰⁶

O objetivo do *Acordo de Paris* é alcançar a descarbonização das economias mundiais e limitar o aumento da temperatura média global abaixo dos 2 graus centígrados. Perante o acordo, a UE comprometeu-se a reduzir as suas emissões em pelo menos 55% até 2030 e coloca-se em primeiro no caminho para uma economia e sociedade com impacto neutro no clima até 2050.

106 - “Acordo De Paris,” Portal Diplomático, accessed 2022, <https://portaldiplomatico.mne.gov.pt/politica-externa/temas-multilaterais/acordo-de-paris>.

Segundo um estudo da ONU (Organização das Nações Unidas) de 2018, 55% da população mundial vive em áreas urbanas. À data dos dados recolhidos, as regiões mais urbanizadas encontram-se nos Estados Unidos da América, com 82% da sua população a viver em centros urbanos, em contraste com os 43% de área urbana de África.

“Actualmente, 55% da população mundial vive em áreas urbanas, uma proporção que se espera que aumente para 68% até 2050. As projecções mostram que a urbanização, a mudança gradual da residência da população humana das zonas rurais para as urbanas, combinada com o crescimento global da população mundial, poderá acrescentar mais 2,5 mil milhões de pessoas às zonas urbanas até 2050, com cerca de 90% deste aumento a ocorrer na Ásia e África, de acordo com um novo conjunto de dados das Nações Unidas lançado hoje.”¹⁰⁷

A ONU estabeleceu, em 2015, prioridades globais na Agenda 2030 onde estão presentes os ODS, Objectivos de Desenvolvimento Sustentável, adotados pela grande maioria dos países, com o intuito de promover um desenvolvimento sustentável, erradicar a pobreza e igualar as oportunidades para todos os cidadãos deste planeta. Um dos 17 ODS é “Cidades e comunidades sustentáveis”, que até 2030 procura garantir o acesso de todos à habitação assim como a sistemas de transportes acessíveis e sustentáveis, melhorar a qualidade de vida das cidades através de melhorias económicas, sociais e ambientais proporcionando um acesso inclusivo e seguro a todo o espaço urbano.

Nos últimos anos temos assistido a uma crise migratória sem precedentes um pouco por todo o mundo, onde migrantes e refugiados procuram asilo, conforto e melhores condições em países mais desenvolvidos. A Europa, região mais afectada por esta crise migratória,

107 - “68% Of the World Population Projected to Live in Urban Areas by 2050, Says UN,” United Nations (United Nations), accessed 2022, <https://www.un.org/sw/desa/68-world-population-projected-live-urban-areas-2050-says-un>. Citação original : “Today, 55% of the world’s population lives in urban areas, a proportion that is expected to increase to 68% by 2050. Projections show that urbanization, the gradual shift in residence of the human population from rural to urban areas, combined with the overall growth of the world’s population could add another 2.5 billion people to urban areas by 2050, with close to 90% of this increase taking place in Asia and Africa, according to a new United Nations data set launched today.

tem procurado desenvolver estratégias de integração, lutando por uma sociedade mais coesa com base em direitos e valores de liberdade, numa época em que os preconceitos, o racismo e a discriminação estão a aumentar.

O aumento populacional nos grandes centros urbanos leva a uma procura por habitação a preços acessíveis, por conseguinte, o aumento da procura leva a um inevitável aumento dos preços e estes deixam de ser acessíveis todos. Este efeito acaba por levar a que milhares de pessoas se tornem sem-abrigo ou optem por habitações sem condições mínimas como água potável, saneamento ou ligação a redes de água e esgotos. Estas condicionantes resultam numa segregação espacial, onde as classes mais pobres se agrupam na periferias das cidades, desprovidas de equipamentos e serviços.

Ascher afirma : "os novos meios de transporte e armazenagem de pessoas, informações e bens, que a sociedade desenvolve e disponibiliza para organizações e indivíduos, permite a estes uma certa emancipação de limites espaciais e temporais."¹⁰⁸ Hoje é cada vez mais fácil viajar de uma ponta do mundo para a outra, tornando possível uma troca fácil e rápida de produtos, assim como o fluxo de pessoas, resultado de uma globalização crescente, aumentando não apenas a troca de produtos, mas de conhecimento e de experiências.

"Os benefícios e desvantagens da globalização são objecto de um debate contínuo. O lado negativo da globalização pode ser visto no aumento do risco de transmissão de doenças como o ébola ou a síndrome respiratória aguda grave (SRA), ou no tipo de danos ambientais que o cientista Paul R. Furumou estudou em microcosmos nas plantações de óleo de palma nos trópicos. A globalização levou, naturalmente, também a um grande bem. As nações mais ricas podem agora - e fazem-no - vir em auxílio das nações mais pobres em crise. A diversidade crescente em muitos países tem significado mais oportunidades para aprender e

celebrar outras culturas. A sensação de que existe uma aldeia global, um "nós" mundial, emergiu." ¹⁰⁹

Estamos sem dúvida perante a sociedade mais globalizada e complexa alguma vez vista, graças à sua individualidade; de escolhas, valores, gostos, e de experiências. Contudo, esta realidade está presente nas sociedades do ocidente, que parecem "perseguir" ¹¹⁰ a modernização, deixando para trás outras sociedades que acabaram por ser "excluídas" da globalização, acabando por "retroceder" para problemas como a fome, guerra e doença.

109 - "Globalization," National Geographic Society, May 2022, <https://education.nationalgeographic.org/resource/globalization>.

110 - François Arschér, Os Novos Princípios Do Urbanismo, vol. 4 (Romano Guerra Editora, 2010).

COVID- 19 52

O novo coronavírus foi detetado pela primeira vez em janeiro de 2020, em Wuhan, China. Estudos recentes publicados pela revista *Science* confirmam a transmissão do SARS-CoV-2 por um mamífero vivo à venda num dos mercados a céu aberto da cidade, o mercado de Huanan, no entanto, não se conseguiu chegar à conclusão de que animal terá feito essa transmissão. “Os dois estudos publicados pela revista *Science* mostram que os primeiros casos estavam concentrados no mercado da cidade chinesa e apontam como causa provável uma origem animal. A investigação revela ainda que o vírus não circulou entre humanos antes de novembro de 2019.”^{III}

No final do mês de dezembro, a China reportava à OMS os números e a severidade dos casos de pneumonia no país sem uma causa aparente. No início do ano de 2020, o mercado a céu aberto de Wuhan foi encerrado devido à possibilidade de ser a causa da transmissão da doença. Em janeiro que o vírus foi identificado e foi-lhe atribuído o nome de 2019-nCoV, ao mesmo tempo que a primeira morte era confirmada na China. No final do mesmo mês, a OMS declarava Emergência de Saúde Pública, começavam a surgir vários casos fora da China e fora da Ásia.

Rapidamente o vírus propagou-se pelo mundo e o primeiro caso em Portugal foi identificado a 2 de março de 2020. Pouco depois a OMS declarou o surto da doença uma pandemia. O mundo via-se, em pleno século XXI, num cenário nunca antes imaginado. A última pandemia tinha sido a *Gripe Espanhola*, em 1918.

Em resposta e para conter a propagação muitos países fecharam as suas fronteiras e decretaram o confinamento geral da população, o

III - Lusa, “Estudos Apontam Mercado De Wuhan Na China Como Início Da Pandemia,” PÚBLICO (Público, July 27, 2022). <https://www.publico.pt/2022/07/27/ciencia/noticia/estudos-apontam-mercado-wuhan-china-inicio-pandemia-2015174>.

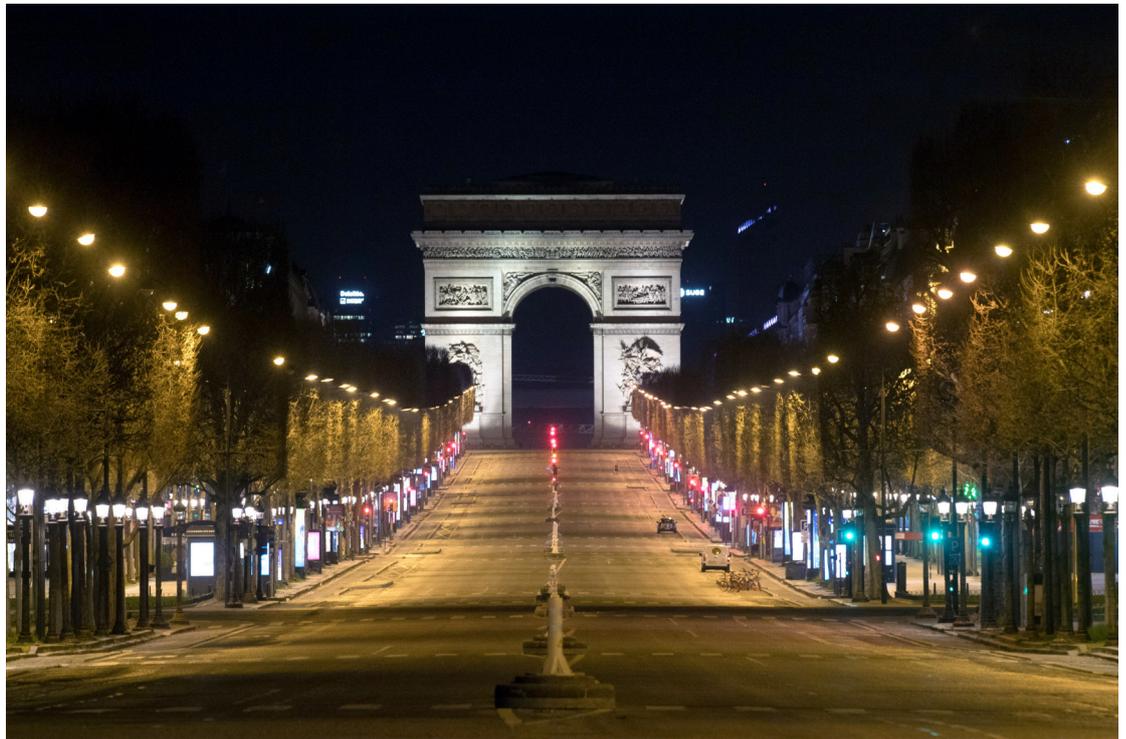
Figura 27
Cidade de Los Angeles sem trânsito,
30 de março de 2020

[https://
www.cntraveler.com/
gallery/coronavirus-
quarantine-a-look-at-
empty-streets-
highways-and-
bridges-from-paris-
to-florida](https://www.cntraveler.com/gallery/coronavirus-quarantine-a-look-at-empty-streets-highways-and-bridges-from-paris-to-florida)



Figura 28
Paris, a 25 de março
de 2020

[https://
www.cntraveler.com/
gallery/coronavirus-
quarantine-a-look-at-
empty-streets-
highways-and-
bridges-from-paris-
to-florida](https://www.cntraveler.com/gallery/coronavirus-quarantine-a-look-at-empty-streets-highways-and-bridges-from-paris-to-florida)



lockdown. Todas as pessoas que podiam ficaram a trabalhar a partir de casa, em trabalho remoto e um reduzido número de serviços, considerados essenciais, permaneceram abertos. Em contra partida, vários países decidiram não implementar medidas tão restritivas, como o caso da Suécia na União Europeia, que não implementou o *lockdown* e apenas aconselhou a população a ser mais cautelosa com os ajuntamentos de pessoas. No entanto, esta solução fez com os seus efeitos retardassem a ser refletidos nos números de infetados e mortes.

Com a paragem, quase global, de todos os serviços e a obrigatoriedade de permanecer em casa, o mundo viu as suas cidades vazias e as indústrias paradas, o que por sua vez levou a que os níveis de poluição dos ares baixassem drasticamente.

Pouco tempo depois percebeu-se que seria essencial voltar ao “normal” e foram introduzidas medidas de desconfinamento de forma a ser possível mitigar a propagação da doença. O uso de máscara passou a ser obrigatório, assim com uma distância mínima de segurança de 2 metros.

“Sempre que possível priorize as opções de mobilidade que assegurem o distanciamento social (aproximadamente de 2 metros). (...) Se optar por ir trabalhar a pé, de bicicleta, ou de veículo motorizado, deve usar máscara para sua proteção e dos outros. Deve manter sempre a distância interpessoal, recomendada de 2 metros.”¹¹²

Os serviços e a economia começaram a retomar as suas actividades lentamente, sempre com medidas de prevenção de propagação da doença, como por exemplo o controlo e redução da lotação dos espaços.

Ao mesmo tempo que o vírus continuava a infectar e a matar pessoas por todo o mundo, a indústria farmacêutica reunia esforços para desenvolver uma vacina capaz de minimizar os efeitos da infecção. No fim do mesmo ano começou a ser administrada a vacina, sendo a sua toma prioritária para profissionais de saúde.

112 - “Medidas Para Prevenir a COVID-19 No Espaço Laboral,” Instituto de administração da saúde, accessed 0AD, <https://www.iasaude.pt/>.

A propagação do vírus não terminou em 2020, ao contrário do que a generalidade das pessoas pensava, houve uma nova vaga com repercussões muito maiores em Janeiro de 2021 e o confinamento voltou a ser obrigatório em Portugal assim como em outros países.

Em julho de 2022 cerca de 60% da população mundial estava totalmente vacinada tornando assim possível o levantamento, por todo o mundo, de medidas de contenção do vírus mais severas



Figura 29

O "distanciamento social" no Parque Domino, Brooklyn, Nova Iorque

<https://nypost.com/2020/05/15/human-parking-spots-spotted-at-domino-park-for-social-distancing/>

Aprender com a COVID-19 53

Com mais de 6 milhões de mortes por todo o mundo, ainda não podemos afirmar que a pandemia por COVID-19 terminou. Contudo, estamos a aprender a viver com o vírus e as suas limitações.

A implementação de *lockdowns* e a consequente necessidade de estabelecer o teletrabalho veio expressar a urgência em olhar para os bairros como espaços acolhedores de diversas atividades. O espaço útil das casas “estendeu-se” para as varandas, para os pátios, e em falta destes, para as ruas. A habitação em si deixou de ser suficiente no momento em que atividades que eram efetuadas fora desse espaço, como o trabalho e aulas, tiveram de ser adaptadas, muitas vezes, a espaços inaptos para as receber. Não só o bairro mas também a habitação ganhou urgência em ser repensada como espaço capaz e multifuncional, acolhedora de diversas atividades. O *lockdown* levou a que as pessoas passassem a usar as plataformas digitais como forma de lazer, comunicação, compras e de divulgação de serviços, fazendo com que o mundo *online* ganhasse uma maior dimensão durante o confinamento.

A pandemia, à semelhança das anteriores, veio revelar as diferenças sociais e económicas das áreas urbanas. Francisca Bria, economista da Inovação e perita em política digital, afirma, “As pessoas mais afetadas pela crise da pandemia são as comunidades mas vulneráveis, com menos acesso a serviços públicos de saúde ou serviços de segurança social”¹¹³. Para além de questões sociais, a pandemia veio dar urgência a assuntos e projectos de sustentabilidade que já tinham vindo a ser levantados e trabalhados. Tal como referido anteriormente, a necessidade de estender

113 - Francesca Bria, Sessió 5. Urbanisme Al Servei De La Vida. Construint La Ciutat Del Futur. (YouTube, 2021), https://www.youtube.com/watch?v=xs8SCHVZl5o&list=PLAXM_gpwrYWwpQq_gXi5prfEtCmuxcd-c&index=8.



Figura 30

Imagem do projeto para os Campos Elísios de Paris, que se estima estarem acabados até 2030

<https://www.timeout.com/paris/en/things-to-do/paris-green-sustainable-city-plan-2030>

o espaço da habitação de forma a incorporar as diferentes atividades familiares, despertou a demanda por espaços de lazer, como parques infantis e jardins públicos, nas proximidades das habitações. A falta de acesso, por parte de maior parte da população, a espaços verdes veio consciencializar a sociedade para a necessidade de acesso a essas infraestruturas ao ar livre.

A necessidade de confinamento e a imposição de regras de utilização dos espaços deu origem a um conjunto de discussões e teorias sobre a cidade e sobre os seus edifícios. Urbanistas, arquitetos, planeadores e cidadãos comuns quiseram chamar atenção para a urgência em transformar as cidades, com o objetivo de as tornar mais sustentáveis, tanto a nível económico como social, promovendo a criação de mais espaços verdes, novas formas de mobilidade e serviços de proximidade.

Brent Toderian, urbanista, afirma que as cidades já eram apertadas antes de nos serem exigidos os 2 metros de distanciamento. O problema não é a densidade populacional mas sim a acumulação de pessoas nos espaços. As ruas passaram a ser pensadas para os carros e são esses que estão a tirar espaço para actividades como desporto ou as esplanadas que ocupam quase todo o passeio. “Temos de nos voltar a priorizar”, disse Brent na conferência *“La ciutat despues de la covid”*, “Sempre dissemos que precisávamos de espaço mas temos de repensar o espaço que demos aos carros”. Na conferência “Cidades Resilientes”, realizada a 16 de julho de 2021 em Coimbra, André Barata afirmou que “a cidade vive ao ritmo do automóvel”, esta deve sofrer alterações de modo a “retomar a ideia de lugar” que parece ter sido esquecida e tornar-se novamente capaz de criar lugares, promovendo oportunidades de encontro que não foram permitidos durante algum tempo nestes últimos dois anos.

Durante a conferência *“La ciutat despues de la covid”*, foram apresentados vários projectos que estão em desenvolvimento para serem implementados em diversas cidades europeias. Um dos projetos já está a ser instituído na cidade de Paris que procura acelerar a implementação de um processo de combate ao aquecimento global através do corte do trânsito automóvel no centro da cidade. A medida já está a ser aplicada em

114 - David Ballard, Sessió 5. Urbanisme Al Servei De La Vida. Construint La Ciutat Del Futur. (YouTube, 2021), https://www.youtube.com/watch?v=xs8SCHVZ15o&list=PLAXM_gpwrYWwpQq_gXi5prfEtCmuxcd-c&index=8.

115 - Vivienne Walt, “How Covid-19 Showed Paris the Potential of a Greener City,” Time (Time, July 9, 2020), <https://time.com/5864707/paris-green-city-2/>.

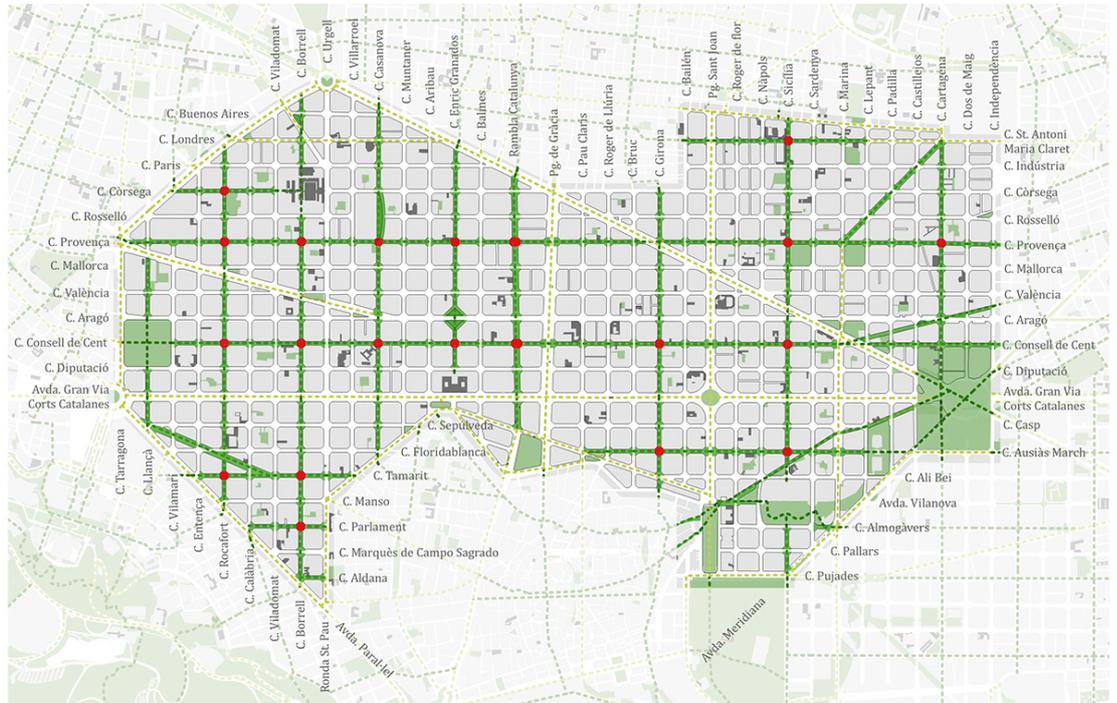


Figura 31

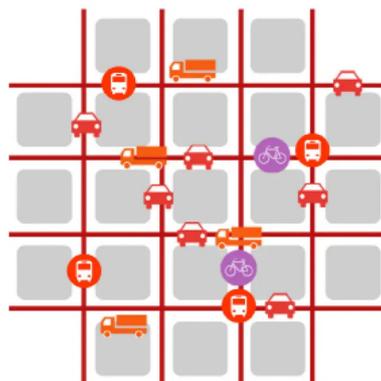
Projeto "Superilles" em Barcelona

<https://ajuntament.barcelona.cat/superilles/en/superilla/eixample>

Ajuntament de Barcelona
Pla de Mobilitat Urbana de Barcelona 2013-2018

MODEL DE SUPERILLES

Model actual



Model Superilles



- | | | |
|---|------------------------------|---------------------------------------|
| XARXA TRANSPORT PÚBLIC | VEHICLE PRIVAT DE PAS | ÀREA PROXIMITAT DUM |
| XARXA PRINCIPAL BICICLETES (CARRIL BICI) | VEHICLES RESIDENTS | CONTROL ACCÉS |
| SENYALITZACIÓ VERTICAL BICICLETA (CONTRASENTIT) | SERVEIS URBANS I EMERGÈNCIES | XARXA BÀSICA CIRCULACIÓ |
| PAS LLIURE DE BICICLETES | TRANSPORTISTES DUM | PLATAFORMA ÚNICA (PRIORITAT VIANANTS) |

Figura 32

Modelo da transformação das "Superilles" em Barcelona

<https://ajuntament.barcelona.cat/superilles/en/superilla/eixample>

diversas áreas da cidade, limitando o trânsito automóvel apenas transportes públicos, bicicletas e peões. Devido à COVID, várias ciclovias foram implementadas, com um carácter temporário, de forma a dar resposta à possibilidade de acesso a transporte individual, pois as pessoas não se sentiam seguras a usar os transportes públicos pela fácil propagação do vírus. A cidade permitiu dar a possibilidade e incentivar o uso das bicicletas nas deslocações dos habitantes, diminuindo o uso do automóvel.¹¹⁴ Enquanto os parisienses estavam confinados às suas casas, cerca de 50km de estradas foram transformados em ciclovias. Nestes espaços, onde já não há carros, há apenas bicicletas e pedestres e “de repente há um espaço silencioso.”¹¹⁵ O projeto pretende diminuir a poluição sonora e do ar, diminuir a temperatura da cidade e trazer de volta a cidade para as pessoas.

A implementação deste projeto, desenhado com os mesmos princípios da “Cidade dos 15 minutos”, pretende transformar a forma como os habitantes da cidade de Paris se relacionam com o espaço urbano. Ao reduzir o uso dos automóveis e ao encorajar as deslocações a pé e nos transportes públicos, torna-se possível de desenvolver uma relação de maior proximidade entre a cidade e os seus habitantes, como entre os habitantes em si. A pandemia não só proporcionou que algumas alterações fossem feitas como também revelou a exequibilidade dessas alterações nos espaços urbanos promovendo bem estar para os seus cidadãos através das melhorias dos espaços.¹¹⁶

Apesar do exemplo dado ser Paris, muitas outras cidades na Europa estão a implementar ou já implementaram estas medidas.

Barcelona desenvolveu o projecto “*Superilles*” ou em inglês, “*Barcelona*

114 - David Ballard, Sessió 5. Urbanisme Al Servei De La Vida. Construint La Ciutat Del Futur. (YouTube, 2021), https://www.youtube.com/watch?v=xs8SCHVZl5o&list=PLAXM_gpwrYWwpQq_gXi5prfEtCmuxcd-c&index=8.

115 - Vivienne Walt, “How Covid-19 Showed Paris the Potential of a Greener City,” Time (Time, July 9, 2020), <https://time.com/5864707/paris-green-city-2/>.

116 - Huw Oliver, “Paris Is Planning to Become Europe’s Greenest City,” Time Out Paris (Time Out, November 2, 2021), <https://www.timeout.com/paris/en/things-to-do/paris-green-sustainable-city-plan-2030>. “Perhaps most ambitiously, Paris wants to reshape the way its two million residents interact with the city around them, with a focus on reducing car use and encouraging travel on foot and public transport. One of Hidalgo’s consultants is Carlos Moreno, a professor at the city’s Sorbonne University and one of the major proponents of the ‘15-minute city’ concept. In this model of the city, residents would have access to all basic services (public transport, shops, schools) within a quarter-hour of their home. ‘We’ve seen through the pandemic that it’s possible to work differently

Superblock”, o projecto é semelhante à proposta de Paris, onde o objectivo é reclamar para os cidadãos o espaço ocupado pelos automóveis privados.

“Na sequência de iniciativas de pequena escala realizadas em zonas como Poblenou, Horta e Sant Antoni, os Superblocos estão agora a dar um salto de escala e ritmo, com a criação de uma rede de pólos e praças verdes onde os peões têm prioridade.”¹¹⁷

Pretende-se desenhar um novo mapa em que os cidadãos são as *figuras principais*¹¹⁸ e aplicar no plano de Cerdà, com destaque para a zona de *Eixample*, um conjunto de ligações verdes e praças nas junções dos quarteirões. O projecto já está a ser implementado no Bairro de Sant Antoni.

À semelhança destes exemplos, Londres adoptou, também de forma temporária durante o confinamento, ciclovias e encerrou o trânsito junto às escolas. As medidas foram bem recebidas, mas com o levantamento das restrições o trânsito automóvel voltou inevitavelmente a aumentar. Shirley Rodrigues, detentora da pasta do Meio Ambiente e Energia de Londres, espera que com as melhorias aos transportes públicos, como metro e comboios, as pessoas acabem por preferir o uso dos transportes colectivos aos privados. Londres está actualmente a desenvolver o projecto “*Future Neighbourhoods 2030*” nos bairros mais afetados pela pandemia e áreas de ambiente mais vulnerável. Em cooperação com os habitantes destes bairros e , assim como com os negócios locais, a câmara da cidade pretende resolver desafios de emergência ecológica e erradicar a poluição do ar enquanto a economia verde e circular de Londres é fomentada. A participação neste projecto passa por candidaturas feitas pelas comunidades com ideias e propostas que respondam às suas necessidades e ainda assim cumpram com os objectivos de sustentabilidade do projecto. Posteriormente, entidades governativas seleccionam o projecto ao qual é atribuído uma verba para o seu desenvolvimento. Actualmente, já terá sido seleccionado o bairro que irá ser transformado durante os próximos anos e em breve outros serão escolhidos para dar continuidade a este projecto.

117 - “Superilles,” Welcome to Superilles | Superilles, n.d., <https://ajuntament.barcelona.cat/superilles/ca/>. “Després d’actuacions en àmbits reduïts, com al Poblenou, Horta o Sant Antoni, ara Superilles fa un salt d’escala i de ritme, creant una xarxa d’eixos verds i places on el vianant hi té prioritat.

118 - “Superilles,” Welcome to Superilles | Superilles, n.d.,

“As comunidades locais têm um papel fundamental a desempenhar na liderança dos esforços nas suas próprias áreas para contribuir para o *Green New Deal* de Londres e beneficiar dos empregos e competências locais que se lhe seguem. O Presidente da Câmara e eu estamos ansiosos por receber propostas de projectos empolgantes que estabeleçam ideias visionárias sobre o que os bairros londrinos podem ser e fazer uma diferença tangível para o futuro da nossa cidade.”¹¹⁹

Ao mesmo tempo, a cidade de Londres, Lisboa e outras 94 fazem parte de uma rede de cidades que colaboram de modo a desenvolver acções urgentes contra a crise climática. Com o nome *C40 Cities*, é uma comunidade que procura aplicar uma visão de cidade sustentável, numa vertente económica, social e ambiental e um planeamento participativo de modo a que todos prosperem.

A urbanização em grande escala, e não planeada, em países subdesenvolvidos, está a levar a que haja um número crescente de bairros pobres sem infraestruturas e serviços adequados às suas necessidades. Inevitavelmente, a pandemia veio revelar estas deficiências e discrepâncias sociais e económicas. Esta crise, que se fez sentir no início de 2020, parece estabelecer uma relação com a sustentabilidade dos meios urbanos e veio provar a necessidade de acelerar os projectos e ideias em tornar as cidades mais verdes, mais saudáveis, mais inclusivas.

De modo geral, existe um esforço global em melhorar e tornar as cidades mais sustentáveis: cidades com o mínimo de zero emissões, com comunidades mais participativas e inclusivas, com colaboração entre negócios e comunidade com base numa economia circular e o uso de transportes colectivos e públicos. Estas são apenas alguns projetos que procuram intervir na melhoria dos espaços urbanos que habitamos e que pontualmente começam a incluir o cidadão no seu desenvolvimento.

119 - Shirley Rodrigues, “Future Neighbourhoods 2030 - London,” London Gov (Mayor Of London, n.d.), https://www.london.gov.uk/sites/default/files/future_neighbourhoods_2030_prospectus_application_funding_guidance_final_0.pdf. “Local communities have a key role to play in leading the efforts in their own areas to contribute to London’s Green New Deal and benefit from the local jobs and skills that follow. The Mayor and I look forward to receiving exciting project proposals that set out visionary ideas of what London neighbourhoods can be and make a tangible difference to the future of our city.”

“Trazer a diversidade para o processo criativo é uma medida crítica para evitar desigualdades e criar cidades inclusivas e centradas na equidade através do design.”¹²⁰ O envolvimento social deve promover a criação de espaços que respondam às necessidades e problemas dos habitantes. “Até 2030, assegurar o acesso universal a lugares verdes e públicos que sejam seguros, inclusivos e acessíveis, particularmente para mulheres e crianças, idosos e pessoas com deficiência” faz parte dos 17 *Objectivos de Desenvolvimento Sustentável* das Nações Unidas para 2030.¹²¹

Por todo o mundo, existe a intenção de adotar medidas que evitem ou minimizem as consequências do aparecimento de uma nova pandemia. Apesar de estarem a ser desenvolvidos projetos com o intuito de melhorar a cidade, devemos pensar de que forma podemos melhorar a vida dos cidadãos, através de transformações coesas no espaço urbano e acessíveis a toda a sua população.

120 - Nithya Arumugam, “Inclusive Planning for a Purposeful Urban Future,” citiesforum.org, February 26, 2022, <https://www.citiesforum.org/news/inclusive-planning-for-a-purposeful-urban-future/>.

121 - UN, “Objetivo 11: Cidades e Comunidades Sustentáveis,” Nações Unidas - ONU Portugal, August 16, 2019, <https://unric.org/pt/objetivo-11-cidades-e-comunidades-sustentaveis-2/>.

6

Considerações finais

"A cidade do futuro é a cidade de hoje, sujeita a acções e estratégias positivas que permitam um caminho certo e enérgico, livre de qualquer tipo de corrupção e privilégio."

Maria do Céu Machado, em "A cidade e a saúde", 2007

Considerações finais 6

Na presente dissertação procurou-se responder à questão sobre a evolução e adaptação da cidade a momentos de crise de saúde pública. Importa compreender as diferentes épocas e díspares circunstâncias da sociedade ao momento das crises pandémicas.

Tal como referido por Maria do Céu Machado em “A cidade e a saúde” de 2007, “a cidade do futuro é a cidade de hoje”, onde se deve continuar a elaborar estratégias de adaptação às necessidades de uma sociedade em constante transformação, tornando a cidade um espaço mais saudável, resiliente, inclusivo e sustentável.

A partir da questão de investigação, foi crucial entender a evolução do urbanismo e a construção do conceito de saúde pública e a forma como estes se relacionam. A saúde pública estabelece uma estreita relação com as características de um lugar e com o seu urbanismo. Este tem a capacidade de influenciar a saúde das comunidades que utilizam os seus espaços e de promover o bem estar. Durante vários séculos comprovou-se que existe uma relação entre o desenvolvimento e agravamento de problemas de saúde e a forma como cada indivíduo vive. O crescimento e evolução da sociedade estão diretamente relacionados com o crescimento dos centros urbanos que por sua vez, deverão procurar evoluir e adaptar-se às necessidades e exigências dos indivíduos que neles habitam, de modo a conseguir garantir condições mínimas de habitabilidade.

A saúde e a higiene nem sempre desempenharam um papel importante na cidade e para as pessoas.¹²² Ao contrário da antiguidade clássica, a

Idade Média escasseava de hábitos de higiene pessoais, que com o aparecimento da *Peste Negra*, se revelaram importantes na melhoria da higiene das cidades, beneficiando as suas condições de salubridade.

A cidade da Idade Média surgiu como resultado da evolução do comércio e estabilidade dos povos. A tranquilidade que se vivia fez com que a população aumentasse dando lugar a centros urbanos densamente povoados. Com o aparecimento da *Peste Negra*, entendido como um castigo divino, começaram as primeiras preocupações com a qualidade do ar que se respirava. Os animais passaram a ter um lugar próprio para estar assim como o despejo de lixos, de modo a não sobrecarregar as valas de esgotos e estas tenham sido melhoradas. A falta de cumprimento das regras de limpeza das ruas por parte dos cidadãos, levava à sua punição com multas.

As medidas de transformação nem sempre foram físicas, por vezes, as alterações eram feitas através de regulamentos e legislações que procuravam uma padronização e melhoria do modo de viver, da habitação, e por consequência, da cidade.

O aparecimento da cólera na era da industrialização veio dar ênfase às diferenças sociais e económicas que se viviam na altura. Embora estas diferenças se tenham tornado evidentes, toda a população foi afetada, não olhando a estratos sociais. O mapeamento de casos por John Snow para detetar a origem da doença na cidade de Londres ajudou a que fosse fundada a epidemiologia moderna. O pensamento da época sugeria, sem questionar, que a cólera seria um miasma, devido aos maus cheiros. John Snow deteta que a cólera era transmitida por águas contaminadas e leva a que fossem feitas melhorias no sistema de escoamento de esgotos assim como de distribuição de água potável.

O vírus *Influenza* teve um impacto na mortalidade humana superior ao da 1ª Guerra Mundial, desencadeando várias mudanças, ao nível da higiene e saúde individual e de criação de organizações de saúde. A finalidade era reduzir a transmissão do agente patogénico, e por isso a proximidade entre as pessoas era restringida, assim como o uso de máscara obrigatório. As transformações provocadas pela *Influenza* tiveram um cariz mais

legislativo, na medida em que maioria dos estados formaram e reformularam ministérios da saúde. Entendendo que as doenças epidemiológicas não eram definidas por fronteiras, em 1919 foi criado um gabinete internacional de combate a epidemias, antecessor à atual Organização Mundial de Saúde.

O COVID-19 mostrou-nos uma realidade distante, de épocas das quais não tínhamos memória. Uma vez mais, uma pandemia veio demonstrar as fragilidades e desigualdades da sociedade a nível social e económico.

“A incidência desigual do efeito de proximidade geográfica revelou ainda que neste contexto restritivo os bairros planeados deram, em geral, uma melhor resposta aos residentes. O efeito positivo da proximidade geográfica surge, assim, fortemente associado à existência e qualidade do comércio local e dos espaços públicos, mas também a intervenções de planeamento urbano.”¹²³

A pandemia de COVID-19 trouxe para a discussão a qualidade de vida nos centros urbanos e a urgência a projetos que visam a coesão e a igualdade, a inclusão social e uma democracia e planeamento participativo. Acelerados pelo contexto pandémico, é necessário pensar um planeamento urbano que promova o “regresso ao bairro”, onde é dada primazia ao sentido de comunidade, e destaque para o cidadão e o seu bem estar.

As desigualdades tornaram-se cada vez mais visíveis à medida que a pandemia se agravava, não só à escala dos centros urbanos, mas também a nível global. A crise pandémica de COVID-19 “tem erguido uma lupa para as desigualdades e privações existentes”.¹²⁴ Quanto maior for a densidade populacional das cidades, maior o risco de propagação da doença, principalmente em situações em que não seja possível cumprir com os

123 - João Ferrão, Encontro de Urbanismo 2020 (Lisboa: Câmara Municipal de Lisboa, n.d.), https://www.lisboa.pt/fileadmin/atuabilidade/publicacoes_periodicas/urbanismo/RelSint_EncUrbanismo_2020_pt.pdf.

124 - Benigna Boza-Kiss, Shonali Pachauri, and Caroline Zimm, “Deprivations and Inequities in Cities Viewed through a Pandemic Lens,” *Frontiers* (Frontiers, March 2021), <https://doi.org/10.3389/frsc.2021.645914>.

requisitos de higiene para conseguir mitigar a doença.

A COVID-19 veio transformar as dinâmicas das cidades, com algumas medidas a curto e outras a longo prazo, mas o impacto nas populações, tão desigual, exige medidas de resposta para os problemas de longa data de modo a melhorar a qualidade de vida urbana.

Conclui-se que todos os momentos de crise pandémica enunciados mostraram a resiliência das cidades e dos povos que se procuraram adaptar-se e os seus governos foram tomando medidas inovadoras, transformando e melhorando a qualidade de vida dos seus habitantes. De modo geral, a reação das cidades às pandemias acabou por ser semelhante, ainda que houvesse uma diferença temporal e forma de pensar díspar em cada um desses momentos.

“A história é fundamental na compreensão dos comportamentos perante a doença e a análise comparativa é uma ferramenta fundamental para isso. Os tempos são muito distintos, mas parece haver respostas semelhantes”¹²⁵

Houve sempre prioridade em dar respostas imediatas às emergências de saúde pública, sendo a sua incidência socialmente desigual, afetando com maior impacto grupos e comunidades debilitadas a nível económico, e com reduzidas condições de higiene e na salubridade das habitações.¹²⁶

Através da análise das transformações observadas é perceptível que a doença desencadeia uma evolução nas respostas de saúde pública e consequentemente no urbanismo. Através das circunstâncias de tempo, lugar, fatores políticos, económicos ou sociais é criada uma conjuntura onde a doença se torna mote para acelerar transformações de melhoria para as cidades. Deste modo compreende-se que o urbanismo e a saúde pública estão inter-relacionados com outras matérias, nomeadamente a sociologia ou a medicina.

125 - Sónia Bombico, “A Peste Negra No Portugal Medieval: A História e a Ciência Entre o Passado e o Presente,” A Peste Negra no Portugal Medieval: A História e a Ciência entre o Passado e o Presente, maio 4, 2020, <https://narrativasdeumapandemia.wordpress.com/2020/04/13/a-peste-negra-no-portugal-medieval/comment-page-1/>.

126 - João Ferrão, in Covid-19 Preparar as Cidades Para Riscos Globais, 2020.

Eventualmente, as pandemias enunciadas acabaram por se tornar doenças endémicas e a população teve de aprender a co-habitar com a doença. Apesar do espaço urbano desempenhar um papel fulcral no controlo das doenças, a cura está sujeita apenas a entendimentos médicos e epidemiológicos.

Perceber, ou “desenhar” a cidade do futuro é olhar para uma série de fatores que influenciam a vida urbana, sejam económicos e sociais, políticos ou educacionais, entre outros. Apesar do impacto que as pandemias acabam por desenvolver sobre o urbanismo e o planeamento urbano, pensar na cidade como um objeto à prova de pandemias e epidemias será algo quase impossível, pois apesar do constante avanço e transformação da medicina, também os vírus, bactérias, entre outros, se transformam tornando-se impossível de prever o aparecimento de doenças e outras situações que podem poder em causa a saúde. Esta constante transformação e evolução do conhecimento científico faz com que “a verdade de hoje possa não o ser amanhã” pois esta evolução pode desencadear a descoberta de novos fatos refutando a informação que se conhecia até ao momento. O mesmo acaba por acontecer com o urbanismo, que depende de uma sociedade em permanente transformação. É essencial conhecer o passado para sermos capazes de entender o presente e pensar estrategicamente o futuro.

“Ao longo dos últimos anos, o planeamento da cidade e a engenharia urbana têm tido uma relação muito forte com a saúde das populações, não só no sentido de a proteger mas, também, como forma de oferecer condições favoráveis ao fortalecimento das capacidades resistentes dos cidadãos face aos perigos e situações que comprometem a saúde pública.”¹²⁷

127- Paula Santana and Maria do Céu Machado, “A Cidade e a Saúde,” in *A Cidade e a Saúde* (Coimbra: Almedina, 2007).

Sendo a qualidade da saúde pública reflexo de um conjunto de fatores que exercem um efeito sobre a sociedade, esta deverá ser sempre tida em conta no planeamento na transformação de uma cidade, pois o urbanismo e a saúde pública deverão ser sempre relacionados e pensados em conjunto.

Apesar da consciência da interrelação entre o urbanismo e a saúde pública existir há muitos anos, continuam a existir países e zonas onde há um acesso desigual a espaços de qualidade e a espaços salubres e saudáveis. Espera-se que, perante a crise que vivemos nos últimos dois anos, tenha havido um despertar, no sentido de tomar medidas, para reequilibrar esse acesso tornando-o num acesso global e equitativo e de qualidade.

Referências bibliográficas

- "1918 Pandemic (H1N1 Virus)." Centers for Disease Control and Prevention. Centers for Disease Control and Prevention, March 20, 2019. <https://www.cdc.gov/flu/pandemic-resources/1918-pandemic-h1n1.html>.
- "68% Of the World Population Projected to Live in Urban Areas by 2050, Says UN." United Nations. United Nations. Accessed 2022. <https://www.un.org/sw/desa/68-world-population-projected-live-urban-areas-2050-says-un>.
- Abdon, Danielle.** "Epidemics and the Royal Control of Public Health in Lisbon, Portugal, 1480–95." *Epidemic Urbanism: How Contagious Diseases have Shaped Global Cities*, 2021, 162–70. https://doi.org/10.1386/9781789384703_21.
- Abiko, Alex,** Marco Almeida, and Mário Barreiros. "Urbanismo: História e Desenvolvimento," 1995. https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4405055/mod_resource/content/2/urbanismo-historiaedesenvolvimento.pdf.
- "Acordo De Paris." Portal Diplomático. Accessed 2022. <https://portaldiplomatico.mne.gov.pt/politica-externa/temas-multilaterais/acordo-de-paris>.
- Adcock, Michael.** "Remaking Urban Space - Baron Haussman and the Rebuilding of Paris, 1851-1870." *Baillieu Library*, n.d.
- Alberti, Leon Battista.** "Da Arte Edificatória." Scribd. Scribd, n.d. <https://www.scribd.com/document/553570521/Da-Arte-Edificatoria>.
- Almeida, Maria Antónia.** "As Epidemias NAS Notícias Em Portugal: Cólera, Peste, Tifo, Gripe e Varíola, 1854-1918." *História, Ciências, Saúde-Manguinhos* 21, no. 2 (2014): 687–708. <https://doi.org/10.1590/s0104-59702014000200012>.
- Andrews, Evan.** "Why Was It Called the 'Spanish Flu?'" History.com. A&E Television Networks, January 12, 2016. <https://www.history.com/news/why-was-it-called-the-spanish-flu>.
- Arscher, François.** *Os Novos Princípios Do Urbanismo*. 4. Vol. 4. Coleção RG Bolso. Romano Guerra Editora, 2010.
- Arumugam, Nithya.** "Inclusive Planning for a Purposeful Urban Future." citiesforum.org, February 26, 2022. <https://www.citiesforum.org/news/inclusive-planning-for-a-purposeful-urban-future/>.

- Badsey, Stephen.** “Propaganda: Media in War Politics.” *International Encyclopedia of the First World War*, October 8, 2014. https://doi.org/https://encyclopedia.1914-1918-online.net/pdf/1914-1918-Online-propaganda_media_in_war_politics-2014-10-08.pdf.
- Bailey, Mark,** ed. “The Black Death Source Pack .” Durham University. Durham University, n.d. <https://www.durham.ac.uk/media/durham-university/departments-/history/The-Black-Death-Sources.pdf>.
- Beach, Brian.** “Water Infrastructure and Health in U.S. Cities.” *Regional Science and Urban Economics* 94 (2022). <https://doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2021.103674>.
- Benevolo, Leonardo,** Conceição Jardim, and Eduardo L. Nogueira. *As Origens Da Urbanística Moderna*. Lisboa: Presença, 1981.
- Boccaccio, Giovanni.** “Decameron.” Academia.edu. L&MP Editores, November 1, 2017. https://www.academia.edu/35011473/Decameron_Giovanni_Boccaccio.
- Bombico, Sónia.** “A Peste Negra No Portugal Medieval: A História e a Ciência Entre o Passado e o Presente.” *A Peste Negra no Portugal Medieval: A História e a Ciência entre o Passado e o Presente*, May 4, 2020. <https://narrativasdeumapandemia.wordpress.com/2020/04/13/a-peste-negra-no-portugal-medieval/comment-page-1/>.
- Boza-Kiss, Benigna,** Shonali Pachauri, and Caroline Zimm. “Deprivations and Inequities in Cities Viewed through a Pandemic Lens.” *Frontiers*. Frontiers, March 2021. <https://doi.org/10.3389/frsc.2021.645914>.
- Calman, K.** “Personal Paper: The 1848 Public Health Act and Its Relevance to Improving Public Health in England Now.” *BMJ* 317, no. 7158 (1998): 596–98. <https://doi.org/10.1136/bmj.317.7158.596>.
- Carreira, Adélia.** “LISBOA DE 1731 A 1833: DA DESORDEM À ORDEM NO ESPAÇO URBANO,” 2012.
- Cartwright, Mark.** “Feudalism.” *World History Encyclopedia*. <https://www.worldhistory.org/#organization>, November 22, 2018. <https://www.worldhistory.org/Feudalism/>.
- Cartwright, Mark.** “Medieval Hygiene.” *World History Encyclopedia*. <https://www.worldhistory.org/#organization>, June 2022. https://www.worldhistory.org/Medieval_Hygiene/.
- Choay, Françoise.** *A Regra e o Modelo: Sobre a Teoria Da Arquitetura e Do Urbanismo*. São Paulo (SP): Perspectiva, 1985.
- “Cholera.” Centers for Disease Control and Prevention. Centers for Disease Control and Prevention, April 13, 2022. <https://www.cdc.gov/cholera/general/index.html>.
- Corbusier, Le.** *Carta De Atenas*. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1993.
- “Coronavirus Disease (Covid-19) Pandemic.” World Health Organization. World Health Organization. Accessed 2022. <https://www.who.int/europe/emergencies/situations/covid-19>.
- Davidovici, Irina.** “Cholera and Housing Reform in Victorian London, England, 1850– 1900.” *Epidemic Urbanism: How Contagious Diseases have Shaped Global Cities*, 2021, 251–59. https://doi.org/10.1386/9781789384703_31.

- Dolin, Raphael.** “Influenza: Epidemiology and Pathogenesis.” UpToDate, n.d. <https://www.uptodate.com/contents/influenza-epidemiology-and-pathogenesis#>!
- Engels, Friedrich.** *A Situação Da Classe Trabalhadora Na Inglaterra*. São Paulo: Global, 1985.
- Farber, Steven A.** “U.S. Scientists’ Role in the Eugenics Movement (1907–1939): A Contemporary Biologist’s Perspective.” *Zebrafish* 5, no. 4 (2008): 243–45. <https://doi.org/10.1089/zeb.2008.0576>.
- Ferrão, João.** “Encontro De Urbanismo 2020 – Covid-19 Preparar as Cidades Para Riscos Globais.” In *Covid-19 Preparar as Cidades Para Riscos Globais*. Lisboa, 2020.
- Fonseca, Maria.** “O Lugar Da Fábrica: História e Evolução Urbanística,” 2010.
- Frith, John.** “The History of Plague – Part 1. the Three Great Pandemics.” JMVH, September 14, 2021. <https://jmvh.org/article/the-history-of-plague-part-1-the-three-great-pandemics/>.
- “Globalization.” National Geographic Society, May 2022. <https://education.nationalgeographic.org/resource/globalization>.
- Goitia, Fernando Chueca.** “Introducción. Tipos Fundamentales De Ciudad.” Essay. In *Breve Historia Del Urbanismo*, 7. Alianza Editorial, 1977.
- Gonçalves, Antonio José,** Aurélio Sant’Anna, Frederico Carstens, and Rossano Fleith. *O Que é Urbanismo*. São Paulo, SP: Editora Brasiliense, 1991.
- Graber, Frédéric.** “Inventing Needs: Expertise and Water Supply in Late Eighteenth- and Early Nineteenth-Century Paris.” *The British Journal for the History of Science* 40, no. 3 (2007): 315–32. <https://doi.org/10.1017/s000708740700979x>.
- Greaves, Sofia.** “Cholera, the Roman Aqueduct, and Urban Renewal in Naples, Italy, 1860– 1914.” *Epidemic Urbanism: How Contagious Diseases have Shaped Global Cities*, 2021, 53–60. https://doi.org/10.1386/9781789384703_08.
- Haddad, Ann.** “The Destroying Angel:” New York’s 1832 Cholera Epidemic.” Merchant’s House Museum, July 20, 2016. <https://merchantshouse.org/blog/cholera1832/>.
- “The Hogs That Created America’s First Urban Working Class.” Quartz. Quartz, n.d. <https://qz.com/1025640/hogs/>.
- Johnston, Marina della Putta.** “Founding an Ideal City in Filarete’s Libro Architettonico.” *Foundation, Dedication and Consecration in Early Modern Europe*, 2012, 15–57. https://doi.org/10.1163/9789004222083_003.
- Johnston, Marina della Putta.** “The Literary Cornice of Architecture in Filarete’s Libro Architettonico.” *Arte Lombarda* 1, no. 155 (2009).
- Jorge, Ricardo.** *A Peste Bubônica No Porto*. Porto: A vapor, 1899.
- Kappner, Kalle.** “Cholera Forcing’ and the Urban Water Infrastructure: Lessons from Historical Berlin.” *European Historical Economics Society*, no. 167 (September 2019).
- Kostof, Spiro,** and Richard Tobias. *The City Shaped: Urban Patterns and Meaning Through History*. London: Thames and Hudson, 1991.

- Kuvar, Shruti.** “History of Urban Planning and Public Health.” RTF | Rethinking The Future, November 12, 2021. <https://www.re-thinkingthefuture.com/city-and-architecture/a5843-history-of-urban-planning-and-public-health/>.
- Lilley, Keith D.** “Urban Planning after the Black Death: Townscape Transformation in Later Medieval England (1350–1530).” *Urban History* 42, no. 1 (2014): 22–42. <https://doi.org/10.1017/s0963926814000492>.
- Lusa. “Estudos Apontam Mercado De Wuhan Na China Como Início Da Pandemia.” PÚBLICO. Público, July 27, 2022. <https://www.publico.pt/2022/07/27/ciencia/noticia/estudos-apontam-mercado-wuhan-china-inicio-pandemia-2015174>.
- Mausner, Judith S.,** Shira Kramer, and Pinhão Rui da Costa. *Introdução à Epidemiologia*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian. Serviço de Educação e Bolsas, 2009.
- McLean, John.** “Western Civilization.” Lumen. Accessed May 29, 2022. <https://courses.lumenlearning.com/atd-herkimer-westerncivilization/chapter/daily-medieval-life/>.
- McMillen, Christian W.** “1. Plague.” *Pandemics: A Very Short Introduction*, 2016, 7–30. <https://doi.org/10.1093/actrade/9780199340071.003.0002>.
- McNeill, William H.,** and Vasco Teles de Menezes. “O Impacto Ecológico Da Ciência e Organização Médicas Desde 1700.” Essay. In *Pestes e Povos*, 279–342. Casa das Letras, n.d.
- “Medidas Para Prevenir a COVID-19 No Espaço Laboral.” Instituto de administração da saúde. Accessed n.d. <https://www.iasaude.pt/>.
- “Medieval Life - Housing.” History on the Net, October 14, 2020. <https://www.historyonthenet.com/medieval-life-housing>.
- Medina, João.** *História De Portugal*. III. Vol. III. Amadora: Clube Internacional do Livro, n.d.
- Mesquita, José Carlos Vilhena.** “Para a História Da Saúde No Algarve. As Epidemias De Cólera Morbos No Século XIX.” *REVISTA DO ARQUIVO MUNICIPAL DE LOULÉ*, no. n.º 15 (2015).
- “The Middle 19th Century.” Encyclopædia Britannica. Encyclopædia Britannica, inc. Accessed 2022. <https://www.britannica.com/topic/history-of-Europe/The-middle-19th-century>.
- Mrad, Joelle Abou.** “Architectural Changes in Europe after Bubonic Plague.” RTF | Rethinking The Future, January 21, 2022. <https://www.re-thinkingthefuture.com/rtf-fresh-perspectives/a1436-architectural-changes-in-europe-after-bubonic-plague/>.
- Mumford, Lewis,** and Bryan S. Turner. *The Culture of Cities*. London: Routledge/Thoemmes, 2002.
- “National Developments in the 18th and 19th Centuries.” Encyclopædia Britannica. Encyclopædia Britannica, inc. Accessed September 2, 2022. <https://www.britannica.com/topic/public-health/National-developments-in-the-18th-and-19th-centuries>.
- Negócios, Jornal de. “Carlos Moreno: ‘A Cidade Dos 15 Minutos Oferece a Oportunidade De Termos Um Novo Paradigma.’” Jornal de Negócios. Jornal de Negócios, October 7, 2021. <https://www.jornaldenegocios.pt/sustentabilidade/smart-cities/detalhe/carlos-moreno-a-cidade-dos-15-minutos-oferece-a-oportunidade-de-termos-um-novo-paradigma>.

- "The New Leipzig Charter - The Transformative Power of Cities for the Common Good," n.d. https://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/brochure/new_leipzig_charter/new_leipzig_charter_implem_en.pdf.
- Oliver, Huw.** "Paris Is Planning to Become Europe's Greenest City." Time Out Paris. Time Out, November 2, 2021. <https://www.timeout.com/paris/en/things-to-do/paris-green-sustainable-city-plan-2030>.
- "Pelo Menos Quatro Casos De Peste Negra Detetados Em Região Da China e Na Mongólia." SIC Notícias. SIC Notícias, July 9, 2020. <https://sicnoticias.pt/mundo/2020-07-09-Pelo-menos-quatro-casos-de-peste-negra-detetados-em-regiao-da-china-e-na-mongolia>.
- Pirenne, Henri.** "Capítulo IV- O Renascimento Do Comércio." Essay. In *As Cidades Da Idade Média*, 3ªed., 67. Portugal: Colecção Saber, n.d.
- Pirenne, Henri.** "Capítulo VI - A Formação Das Cidades e a Burguesia." Essay. In *As Cidades Da Idade Média*, 3ªed. Portugal: Colecção Saber, 1973.
- "Plague." World Health Organization. World Health Organization, 2022. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/plague>.
- Rodrigues, Campos.** *Livro Das Posturas Antigas*. Lisboa: A Câmara, 1974.
- Rodrigues, Shirley.** "Future Neighbourhoods 2030 - London." London Gov. Mayor Of London, n.d. https://www.london.gov.uk/sites/default/files/future_neighbourhoods_2030_prospectus_application_funding_guidance_final_0.pdf.
- Roos, Dave.** "Social Distancing and Quarantine Were Used in Medieval Times to Fight the Black Death." History.com. A&E Television Networks, March 25, 2020. <https://www.history.com/news/quarantine-black-death-medieval>.
- Rosen, George.** *Uma História Da Saúde Pública*. São Paulo: Hucitec, 1994.
- Saboya, Renato.** "Segregação Espacial Urbana - Urbanidades - Urbanismo, Planejamento Urbano e Planos Diretores." Urbanidades, February 17, 2018. <https://urbanidades.arq.br/2009/05/14/segregacao-espacial-urbana/>.
- Salgado de Barros, António Augusto.** "Cadernos Do Arquivo Municipal." Issuu, June 27, 2014. https://issuu.com/camara_municipal_lisboa/docs/cad_2s_n1/85.
- Santana, Paula,** and Maria do Céu Machado. "A Saúde Nas Cidades." Preface. In *A Cidade e a Saúde*. Coimbra: Almedina, 2007.
- Saul, Toby.** "A Gripe De 1918-1919, Primeira Pandemia Global." *História - Curiosidades Da História* 3, n.d.
- Saul, Toby.** "Inside the Swift, Deadly History of the Spanish Flu Pandemic." History. National Geographic, May 3, 2021. <https://www.nationalgeographic.com/history/history-magazine/article/history-spanish-flu-pandemic?%3Frid=B4E99C5A2FEIC3AFEF4E6A9D6D7CBFAF&cmpid=org>.
- Sessió 5. *Urbanisme Al Servei De La Vida. Construint La Ciutat Del Futur*. YouTube, 2021. https://www.youtube.com/watch?v=xs8SCHVZ15o&list=PLAXM_gpwrYWwpQq_gXi5prfEtCmuxcd-c&index=8.

- Settlements Programme, United Nations Human. *Urban Planning For City Leaders*. 2nd ed. Nairobi, 2014.
- Sevalho, Gil.** “Uma Abordagem Histórica Das Representações Sociais De Saúde E Doença.” *Cadernos de Saúde Pública* 9, no. 3 (July 1993): 349–63. <https://doi.org/10.1590/s0102-311x1993000300022>.
- Snow, John.** *On the Pathology and Mode of Communication of Cholera*. London, 1849.
- Snowden, Frank M.** *Naples in the Time of Cholera, 1884-1911*. Cambridge: Cambridge University Press, 2002.
- Spinney, Laura.** “How the 1918 Flu Pandemic Revolutionized Public Health.” Smithsonian.com. Smithsonian Institution, September 27, 2017. <https://www.smithsonianmag.com/history/how-1918-flu-pandemic-revolutionized-public-health-180965025/>.
- “Superilles.” Welcome to Superilles | Superilles, n.d. <https://ajuntament.barcelona.cat/superilles/en/>.
- Tulchinsky, Theodore H.** “John Snow, Cholera, the Broad Street Pump; Waterborne Diseases Then and Now.” *Case Studies in Public Health*, 2018, 77–99. <https://doi.org/10.1016/b978-0-12-804571-8.00017-2>.
- UN. “Objetivo 11: Cidades e Comunidades Sustentáveis.” Nações Unidas - ONU Portugal, August 16, 2019. <https://unric.org/pt/objetivo-11-cidades-e-comunidades-sustentaveis-2/>.
- Urban Planning for City Leaders*. <https://unhabitat.org/Urban-Planning-for-City-Leaders-0>. UN-HABITAT, 2012.
- “Urbanism.” MVRDV, n.d. <https://www.mvrdv.nl/themes/9/urbanism>.
- Valentine, Vikki.** “Origins of the 1918 Pandemic: The Case for France.” NPR. NPR, February 20, 2006. <https://www.npr.org/2006/02/20/5222069/origins-of-the-1918-pandemic-the-case-for-france>.
- “Vienna’s Sewer System in the Modern Period.” history, December 4, 2015. <https://www.wien.gv.at/english/environment/sewer-system/history/modern-period.html>.
- Visser, Ernst.** “Urban Developments in the Time of Cholera: Vienna 1830-1850,” 2011.
- Walt, Vivienne.** “How Covid-19 Showed Paris the Potential of a Greener City.” Time. Time, July 9, 2020. <https://time.com/5864707/paris-green-city-2/>.
- “What Is New Urbanism?: Definition, Concept & Benefits.” Planning Tank, October 21, 2021. <https://planningtank.com/urbanisation/new-urbanism-definition-concept-benefits>.
- “What Is Public Health?” CDC Foundation, n.d. <https://www.cdcfoundation.org/what-public-health>.
- Wilford, John Noble.** “How Epidemics Helped Shape the Modern Metropolis.” The New York Times, April 15, 2008. <https://www.nytimes.com/2008/04/15/science/15chol.html>.

Sumário de figuras

- 28 **Figura 01** – Vista da Rua Dudley num bairro de Londres, Gustav Doré.
(<https://london-overlooked.com/dialstone/>)
- 30 **Figura 02** – Esquema concetual de “ Le Paris du 1/4 Heure”, por Micael
Dessin (<https://www.15minutecity.com/>)
- 62 **Figura 03** – “*Triunfo da Morte*”, Pieter Bruegel, 1562
- 64 **Figura 04** – Flagelantes na Holanda, acreditando que a Peste Negra é um
castigo de Deus, 1349.
- 64 **Figura 05** – “La Peste di Firenze dal Boccaccio Descritta”, Luigi Sabatelli, 1801
- 72 **Figura 06** – Diagrama do troço do cano real, Cartografia de João Nunes
Tinoco e António Salgado de Barros, 1650
- 82 **Figura 07** – Fábrica de aço fumegante em Sheffield, Inglaterra, final do
século XIX, Picturesque History of Yorkshire, Allan Barraud
- 84 **Figura 08** – Vida nos bairros pobres de Londres no séc. XIX
- 86 **Figura 09** – Orange Court-Drury Lane, 1872. Uma “*Peregrinação*” de
Blanchard Jerrold e Gustave Dore
- 90 **Figura 10** – Gravura de uma jovem, retratada antes e depois de contrair
cólera.
- 94 **Figura 11** – Ilustração da cheia de 1830 na cidade de Viena.
- 94 **Figura 12** – O Imperador Francisco I e a sua esposa a verem a construção
do colector sanitário (“esgoto de cólera”) na Igreja de São Carlos, 1832
- 94 **Figura 13** – Obras de cobertura do rio Viena na Karlsplatz, 1898
- 96 **Figura 14** – “Dispensário da Morte”, caricatura de 1866 em resposta à
descoberta de John Snow
- 96 **Figura 15** – Caricatura inglesa do século XIX mostra “Cólera” a remar o
poluído rio Tamisa no meio de esgotos e ratos mortos, 1858.

- 96 **Figura 16** – Mapeamento dos casos de cólera por John Snow na cidade de Londres
- 98 **Figura 17** – “Board of Health” de Londres à procura de casos de cólera na cidade, 1832
- 102 **Figura 18** – Póster de aviso sobre medidas de prevenção da cólera, Nova Iorque, 1865
- 104 **Figura 19** – “Central Park. The Drive”, Currier & Ives, 1862
- 106 **Figura 20** – “Le cholera à Paris”, François-Nicolas Chiffart, 1865
- 106 **Figura 21** – Avenida da Ópera, com o traçado proposto (em cima) e a atualidade.
- 122 **Figura 22** – 1ª página do jornal “Seattle Daily Times”, 5 de outubro de 1918.
- 124 **Figura 23** – Hospital de emergência durante a pandemia de Influenza, Kansas, EUA, 1918
- 128 **Figura 24** – Promoção do uso da máscara pelo jornal “Derkeley Daily Gazette”, 23 de outubro de 1918.
- 132 **Figura 25** – “Carta de Atenas” de Le Corbusier, 1943
- 132 **Figura 26** – “Ville Radieuse” de Le Corbusier, modelo de proposta da cidade funcional
- 157 **Figura 27** – Cidade de Los Angeles sem trânsito, 30 de março de 2020
- 152 **Figura 28** – Paris, a 25 de março de 2020
- 156 **Figura 29** – O “distanciamento social” no Parque Domino, Brooklyn, Nova Iorque
- 158 **Figura 30** – Imagem do projeto para os Campos Elísios de Paris, que se estima estarem acabados até 2030
- 160 **Figura 31** – Projeto “Superilles” em Barcelona
- 160 **Figura 32** – Modelo da transformação das “Superilles” em Barcelona