

**FAUUSP
DEPARTAMENTO DE PROJETO
GRUPO DE DISCIPLINAS
PAISAGEM E AMBIENTE**

AUP 0654 | Projeto da Paisagem

disciplina obrigatória

1º Semestre de 2023

Professores AUP 0654

Profa. Dra. Catharina P. C. dos Santos Lima

Prof. Dr. Eugênio F. Queiroga

Prof. Dr. Fábio Mariz Gonçalves

Profa. Dra. Klara Kaiser Mori

Professores AUP 0282 :

Profa. Dra. Ana Barone

Profa. Dra. Isadora Guerreiro

Prof. Dr. João Sette Whitaker Ferreira

Profa. Dra. Karina Oliveira Leitão

Professores AUT 0518

Prof. Dr. Ângelo Filardo

Prof. Dr. Caio SantoAmore

Prof. Dr. João Fernando Pires Meyer

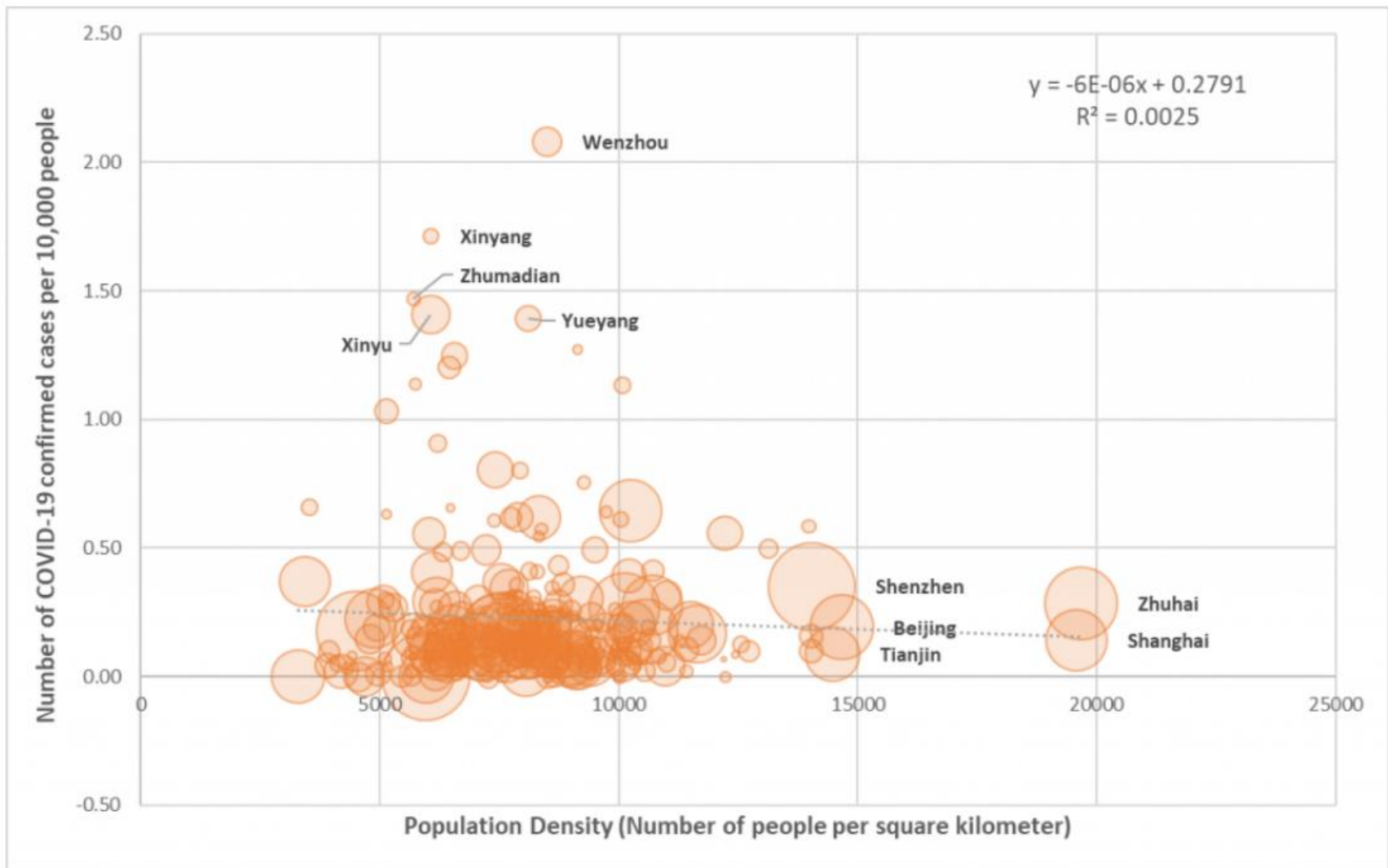
DENSIDADE E DESENHO URBANO

A cidade e as pandemias

Fábio Mariz Gonçalves



Em 2002 e 2003, um conjunto habitacional em Hong Kong estava no centro do surto de Sars. A cidade e sua região administrativa são dos lugares mais densos e desiguais do mundo, e o vírus acabou matando quase 800 pessoas.



Nível de contaminação por Covid-19 e a densidade das cidades chinesas afetadas.



Wuhan, a cidade chinesa onde o surto de Covid-19 começou, é a mais densamente povoada no centro da China, lar de 11 milhões de pessoas..



Cerca de 5.000 anos atrás, uma epidemia varreu regiões da China. O sítio arqueológico de uma vila pré-histórica batizado de “Hamin Mangha” revelou corpos que foram colocados dentro de uma casa que mais tarde foi incendiada. Nenhuma faixa etária foi poupada, pois os esqueletos de jovens, adultos jovens e pessoas de meia idade foram encontrados dentro de casa. Os estudos arqueológicos e antropológicos indicam que a epidemia ocorreu com rapidez suficiente para que não houvesse tempo para os enterros adequados, e o local não foi mais habitado.

Outra descoberta de enterro em massa pré-histórico que data aproximadamente o mesmo período foi encontrado em um local chamado Miaoziyou, no nordeste da China.



Por volta de 430 aC, pouco depois do início de uma guerra entre Atenas e Esparta, uma epidemia devastou Atenas durante cinco anos. Estimativas apontam o número de mortos em 100.000 pessoas.

O historiador grego Tucídides (460-400 aC) conta que "as pessoas de boa saúde foram repentinamente atacadas por calor violento na cabeça e vermelhidão e inflamação nos olhos, as partes internas, como garganta ou língua, tornaram-se sangrentas emitindo hálito fétido" (tradução de Richard Crawley do livro "A História da Guerra do Peloponeso", London Dent, 1914).

Debates entre os cientistas cogitam várias doenças como a febre tifóide e Ebola .



A **Peste Antonina** entre 165 a 180 dC, também conhecida como Peste de Galeno (o médico grego que a descreveu), foi uma pandemia trazida ao Império Romano por tropas que estavam retornando de campanhas no Oriente Médio. Estudiosos suspeitam que tenha sido varíola ou sarampo. A epidemia pode ter matado o co-regente de Marco Aurélio Antonino, cujo nome batizou a epidemia.

A doença voltou a surgir nove anos depois, e causou até 2.000 mortes por dia em Roma, um quarto das pessoas afetadas, com taxa de mortalidade de cerca de 25%.

O total de mortes foi estimado em 5 milhões, e a doença matou até um terço da população em algumas áreas e devastou o exército romano. A epidemia apareceu pela primeira vez durante o cerco romano de Seleucia no inverno de 165-166, se espalhou para a Gália e para as legiões ao longo do Reno.

A praga afetou a cultura e a literatura romana e pode ter afetado severamente as relações comerciais indo-romanas no Oceano Índico. A praga pode ter eclodido no leste da China Han, antes de 166, pelos registros chineses.



A **Praga de Justiniano** (541-542 dC, recorrências até 750) afligiu o Império Bizantino, especialmente sua capital Constantinopla, bem como o Império Sasaniano e as cidades portuárias em todo o Mar Mediterrâneo. Navios mercantes carregavam ratos e suas pulgas infectadas com peste. Resultando na morte de cerca de 25 a 100 milhões de pessoas durante dois séculos de recorrência, metade da população da Europa na época da o primeiro surto. Comparada à Peste Negra (1347–1351) que devastou a Eurásia, com a mesma bactéria (*Yersinia pestis*).

Cepas de *Yersinia* relacionadas ao ancestral foram encontradas em Tian Shan, um sistema de cadeias de montanhas nas fronteiras do Quirguistão , Cazaquistão e China.

A praga voltou periodicamente até o século VIII. As ondas de doença tiveram efeito importante no curso subsequente da história europeia . Os historiadores modernos nomearam esse incidente de peste em homenagem a Justiniano I, que contraiu a doença, mas sobreviveu.

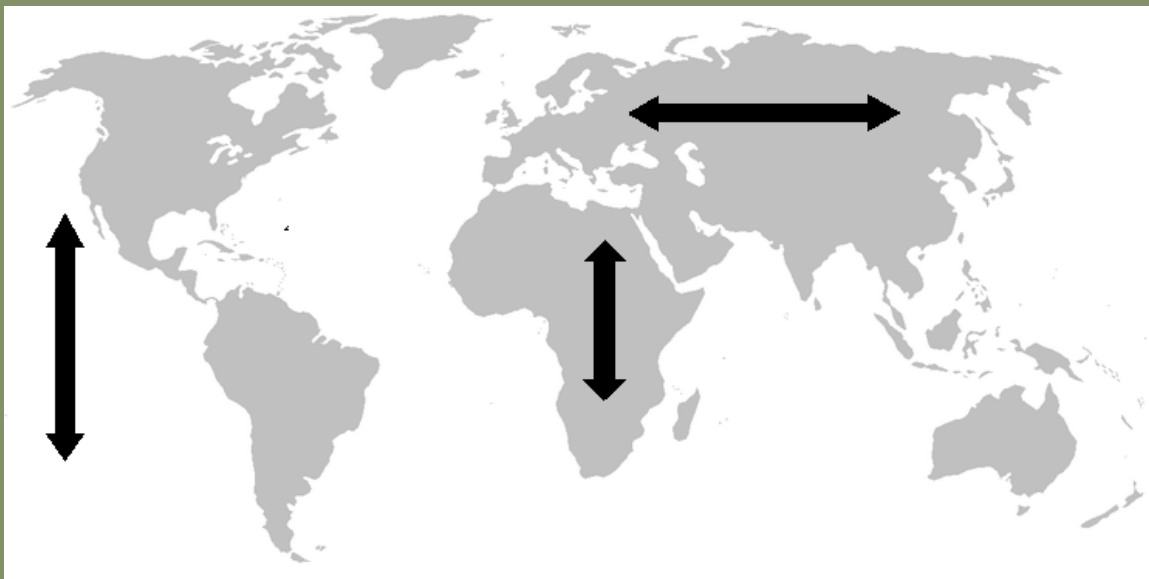


A **Peste Negra** foi a pandemia mais fatal registrada na história da humanidade , resultando em mortes de até 75–200 milhões pessoas na Eurásia e no norte da África, chegando à Europa de **1347 a 1351**. Causada pela bactéria *Yersinia pestis*, geralmente resulta em peste bubônica. A praga criou revoltas religiosas, sociais e econômicas, com efeitos profundos no curso da história europeia.

A Peste Negra provavelmente se originou na Ásia Central ou no Leste Asiático, viajando pela da Rota da Seda, atingindo a Crimeia em 1347. A partir daí, foi provavelmente transportada

pelas pulgas que vivem nos ratos pretos que viajavam nos navios mercantes genoveses, espalhando-se por toda a bacia do Mediterrâneo e alcançando a África, a Ásia Ocidental e o resto da Europa via Constantinopla , Sicília e Península Italiana.

No total, a praga pode ter reduzido a população mundial de cerca de 475 milhões para 350-375 milhões no século XIV. Foram necessários 200 anos para a população da Europa se recuperar ao nível anterior. Surto da praga ocorreram em vários locais do mundo até o início do século XX.



Guns, Germs, and Steel: The Fates of Human Societies. (1997)

Armas, germes e aço: o destino das sociedades humanas é o livro de Jared Diamond.

Diamond tenta explicar por que as civilizações da Eurásia e do norte da África sobreviveram e conquistaram outras, argumentando contra a ideia de que a hegemonia da Eurásia é devida a qualquer forma de superioridade genética, intelectual ou moral da Eurásia. Quando diferenças culturais ou genéticas favorecem os eurásianos (por exemplo, a linguagem escrita ou o desenvolvimento entre os eurásianos de resistência a doenças endêmicas), ele afirma que essas vantagens ocorreram devido à influência da geografia nas sociedades e culturas (por exemplo, facilitando o comércio e o comércio entre diferentes culturas) e não eram inerentes aos genomas da Eurásia.

1820



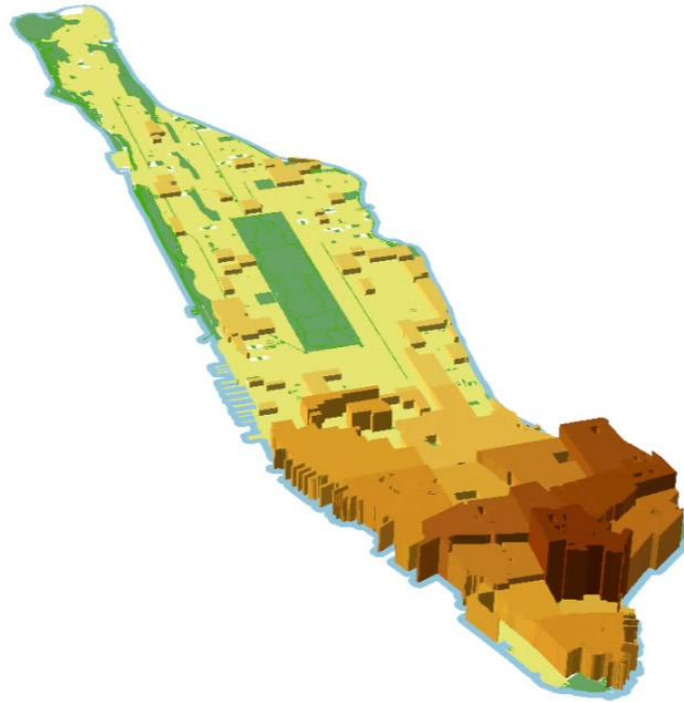
1830



1840



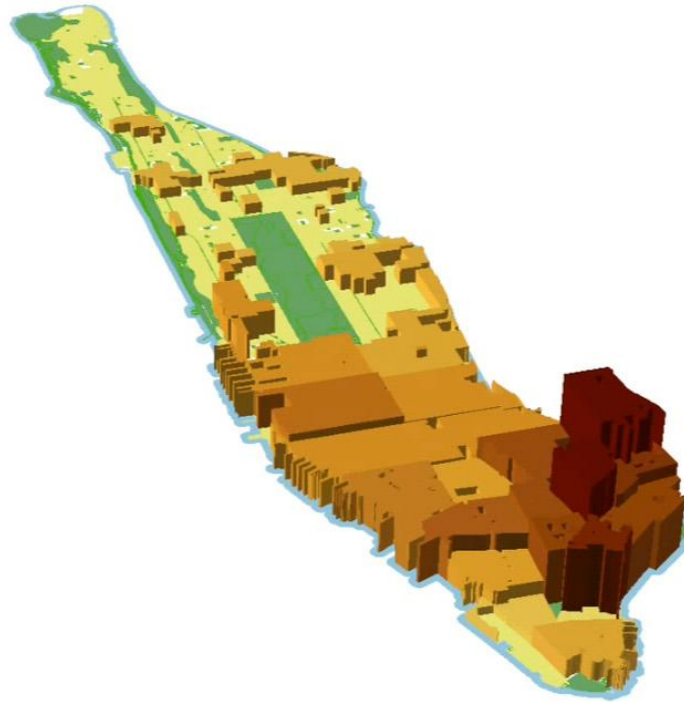
1850



1860

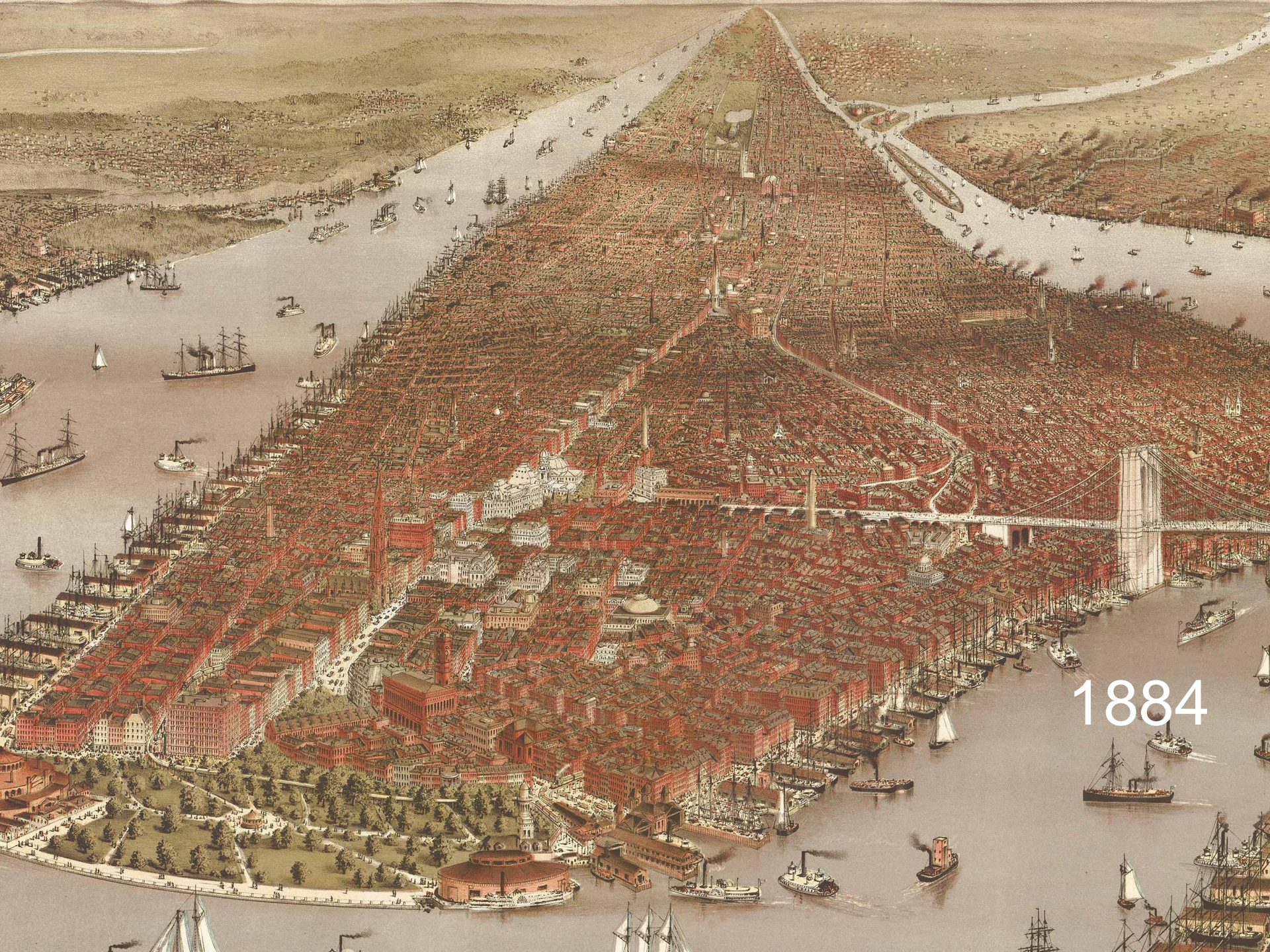


1870



1880



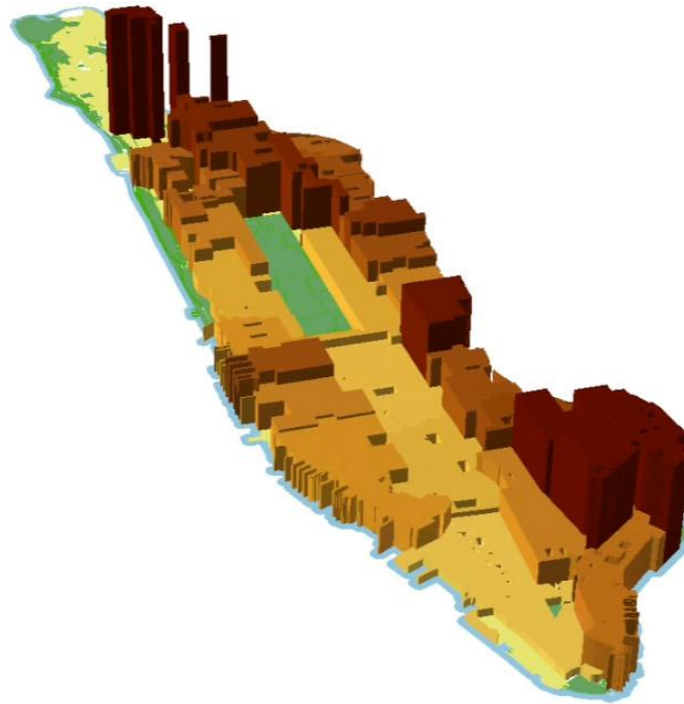


1884

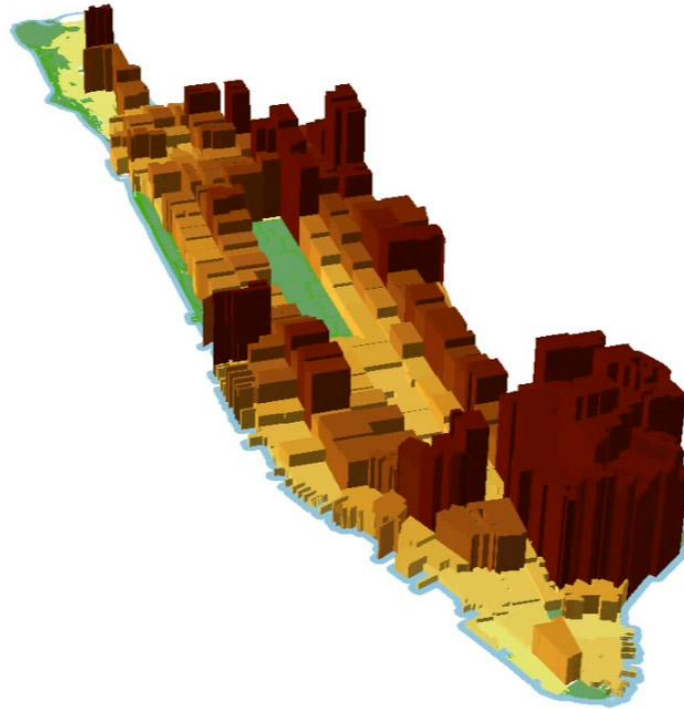
1890



1900



1910









SHOP

0585 CARD OF A TENEMENT AT PARK AVE. AND 107th ST., NEW YORK

COPYRIGHT 1909 BY DETROIT PHOTOGRAPHIC CO.



WHITAKER & CO.

588
GOWAN

The Peck's
IMPORTED

ROBERT BLDG.

588 Peck's Peck 588

590 SCOTT & FOWLES Co 590

BLACK STARR & FROST

FIFTH AVENUE
TO WASHINGTON SQUARE

46815 NY

27660

6878

10

5th Ave. EASTER 1911







1910

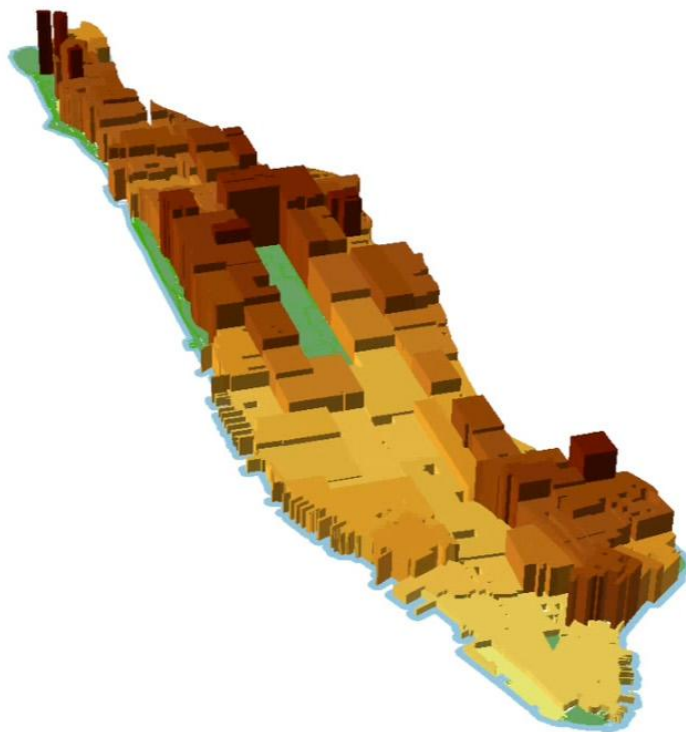
1920



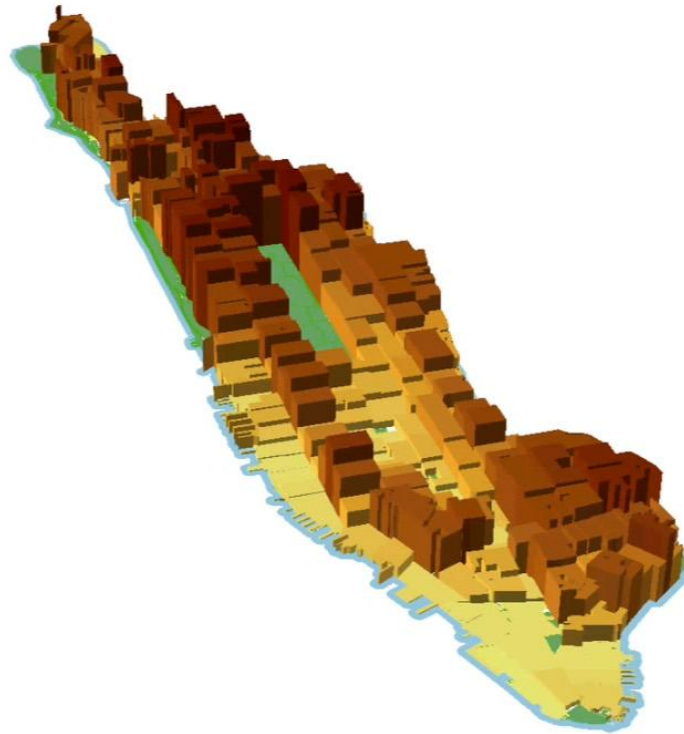
1930



1940



1950



1960



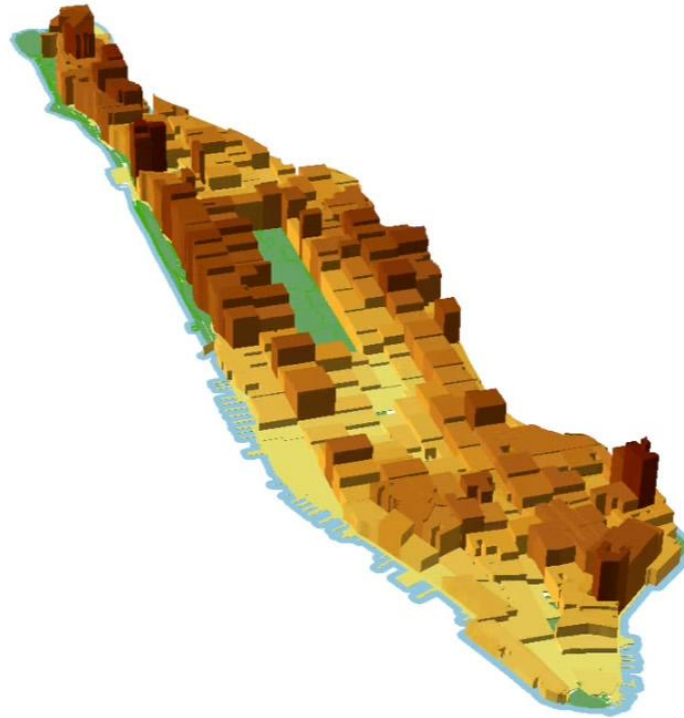
1970



1980



1990



2000



2010





<https://www.google.com.br/maps/place/Little+Italy,+New+York,+NY+10013,+USA/@40.7205288,-74.0063344,824a,35y,90h,39.21t/data=!3m1!1e3!4m5!3m4!1s0x89c2598845057def:0x9ecf1b969fbbb484!8m2!3d40.7191413!4d-73.9973273>



Google

Imagery ©2020 Google, Map data ©2020 Google, Brazil, Terms, Send feedback, 50 m

<https://www.google.com.br/maps/place/Manhattan,+New+York,+NY,+USA/@40.809336,-73.9709133,2124a,35y,180h,38.71t/data=!3m1!1e3!4m5!3m4!1s0x89c2588f046ee661:0xa0b3281fccc08c!8m2!3d40.7830603!4d-73.9712488>



Google

Imagery ©2020 Google, Map data ©2020 Google, Brazil T

<https://www.google.com.br/maps/place/Manhattan,+New+York,+NY,+USA/@40.8150857,-73.9505005,1578a.35y,180h,38.82t/data=!3m1!1e3!4m5!3m4!1s0x89c2588f046ee661:0xa0b3281fccc08c!8m2!3d40.7830603!4d-73.9712488>



Imagery ©2020 Google, Map data ©2020 Google, Brazil, Terms, Send feedback

<https://www.google.com.br/maps/place/Little+Italy,+New+York,+NY+10013,+USA/@40.7609002,-73.996766,1522a,35y,90h,39.05t/data=!3m1!1e3!4m5!3m4!1s0x89c2598845057def:0x9ecf1b969fbbb484!8m2!3d40.7191413!4d-73.9973273>

QUADRO GERAL

BENEFÍCIOS PARA A SAÚDE

Há mais de 100 anos, as condições das cidades americanas eram propícias às doenças e epidemias



A PERPETUAL FRIVER-SIDE.
[Reproduced from a Photograph by Anthony.]

Super-população
na baixa Manhattan

1910 densidade:
44.000 hab/ Km²
440 hab/ha

2011 densidade:
25.870 hab/ Km²
258,7 hab/ha



Sistemas inadequados de:
abastecimento de
água, coleta de lixo e
esgoto, contato com
águas sujas poluídas

Principais epidemias:

Doenças transmitidas
pelo ar / gotículas:
tuberculose

Doenças transmitidas
pela água:
cólera

Doenças transmitidas
por vetores:
febre amarela

QUADRO GERAL

BENEFÍCIOS PARA A SAÚDE

A resposta foi através de projetos e políticas



1842

Concluído sistema de abastecimento d'água de Nova York - um aqueduto traz água de Westchester

1857

Nova York cria o Central Park, aclamado como "ventilação para os pulmões do trabalhador", continuando a construção no auge da Guerra Civil

1881

Criado o departamento de "varredura de rua", que posteriormente se tornou o Departamento de Saneamento

1901

New York NY State Tenement House Act proibiu a construção de prédios escuros e sem ventilação

1904

Inaugurada a primeira seção do metrô, permitindo que a população se expanda no norte de Manhattan e Bronx

1916

O Zoneamento exige construções escalonadas para permitir que a luz e o ar entrem nas ruas



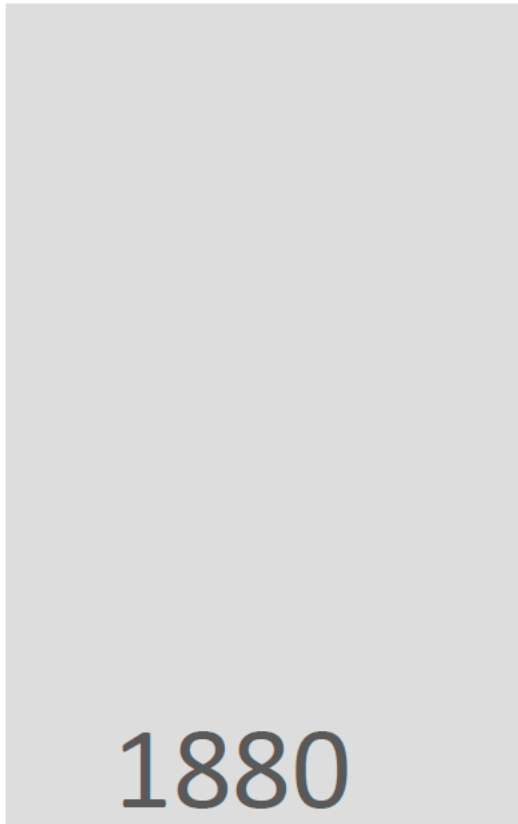
QUADRO GERAL

BENEFÍCIOS PARA A SAÚDE

Resultados: Taxas de doenças infecciosas

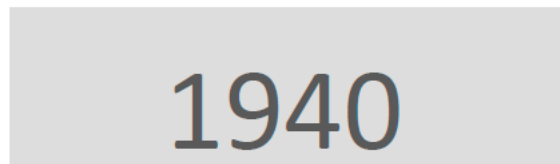
Source: U.S.
Centers for
Disease Control
and Prevention
(CDC)

57.1%



1880

11.3%



1940

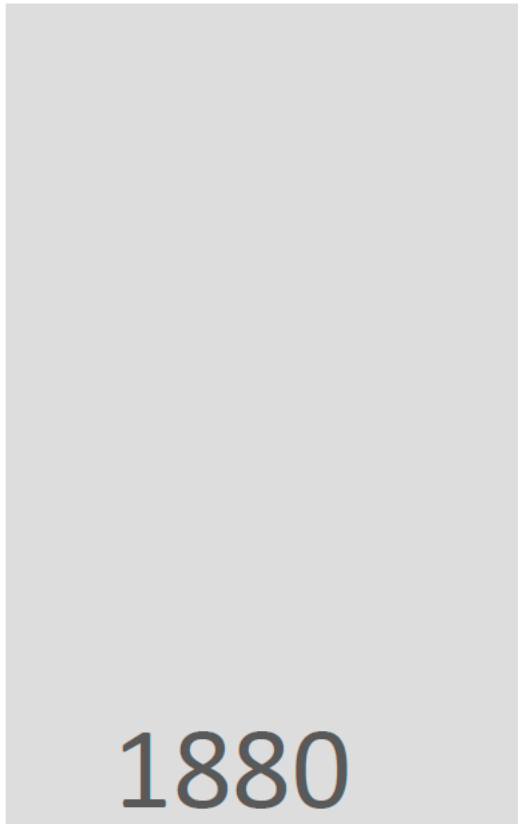
QUADRO GERAL

BENEFÍCIOS PARA A SAÚDE

Resultados: Taxas de doenças infecciosas

Source: U.S.
Centers for
Disease Control
and Prevention
(CDC)

57.1%



1880

11.3%

1940

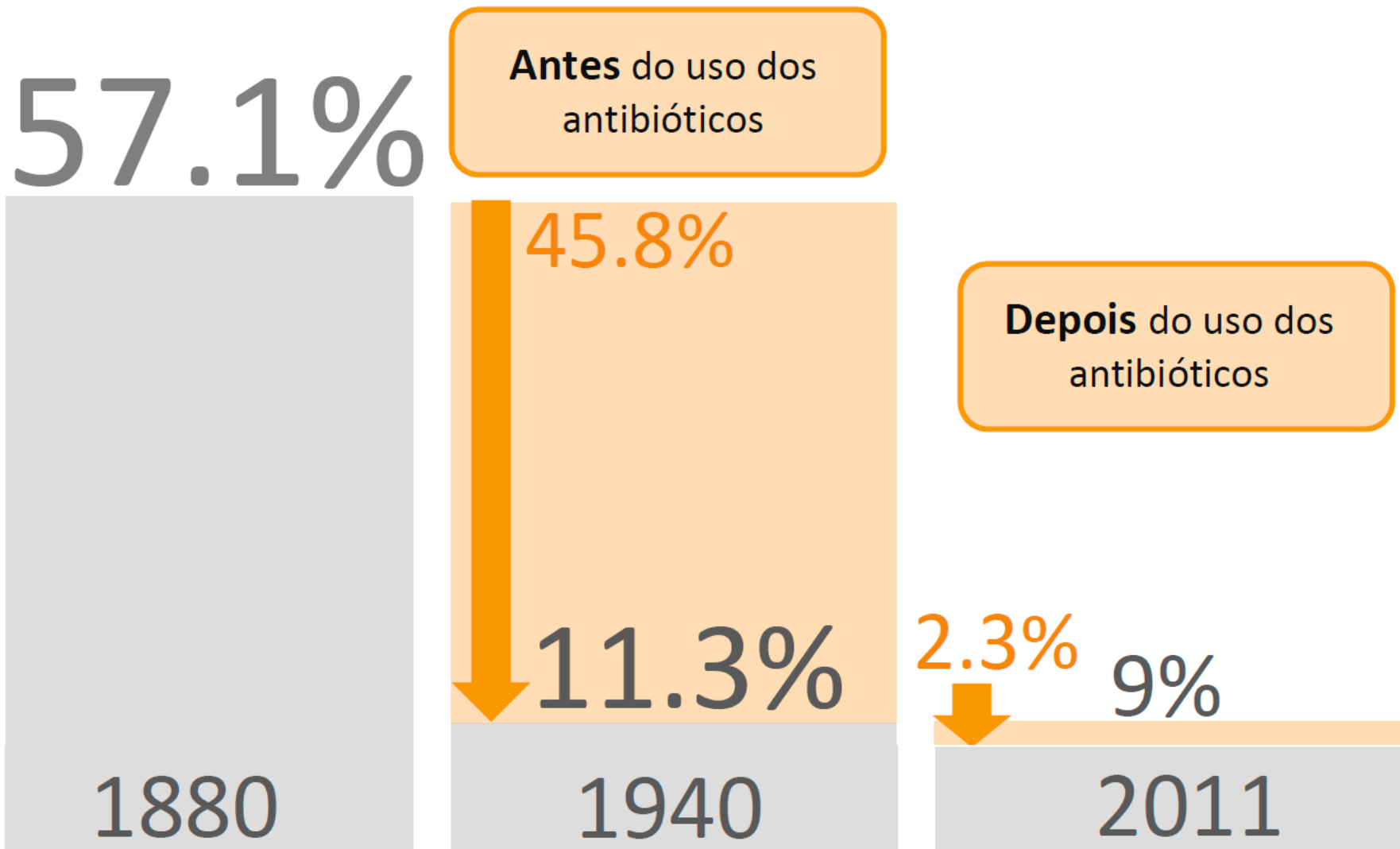
9%

2011

QUADRO GERAL

BENEFÍCIOS PARA A SAÚDE

Resultados: Taxas de doenças infecciosas



Apesar de ser o quinto país mais populoso do mundo, na comparação com o resto do globo, a densidade demográfica brasileira é considerada baixa, com os seus 24 hab/km² – a média mundial é de 58 hab/km².

Os países menos densos são:

Groenlândia (0,1 hab/km²), Mongólia (2) ou Austrália (3,2).

Os países mais densos são: Cingapura (8.155,5 hab/km²), Bangladesh (1.265), Líbano (594,6) e Holanda (505,2).

A Índia, que tem 1,3 bilhão de habitantes e aparece com uma densidade de **450,4 hab/km²**.

A China, o mais populoso do mundo, com 1,4 bilhão de pessoas, tem densidade menor, de **150,1 hab/km²**.

Link para matéria:

<https://www.nexojornal.com.br/interativo/2017/09/25/Compare-a-densidade-populacional-das-cidades-neste-mapa-interativo>

© 2020 | Todos os direitos deste material são reservados ao NEXO JORNAL LTDA., conforme a Lei nº 9.610/98. A sua publicação, redistribuição, transmissão e reescrita sem autorização prévia é proibida.

CRESCIMENTO NAS CIDADES

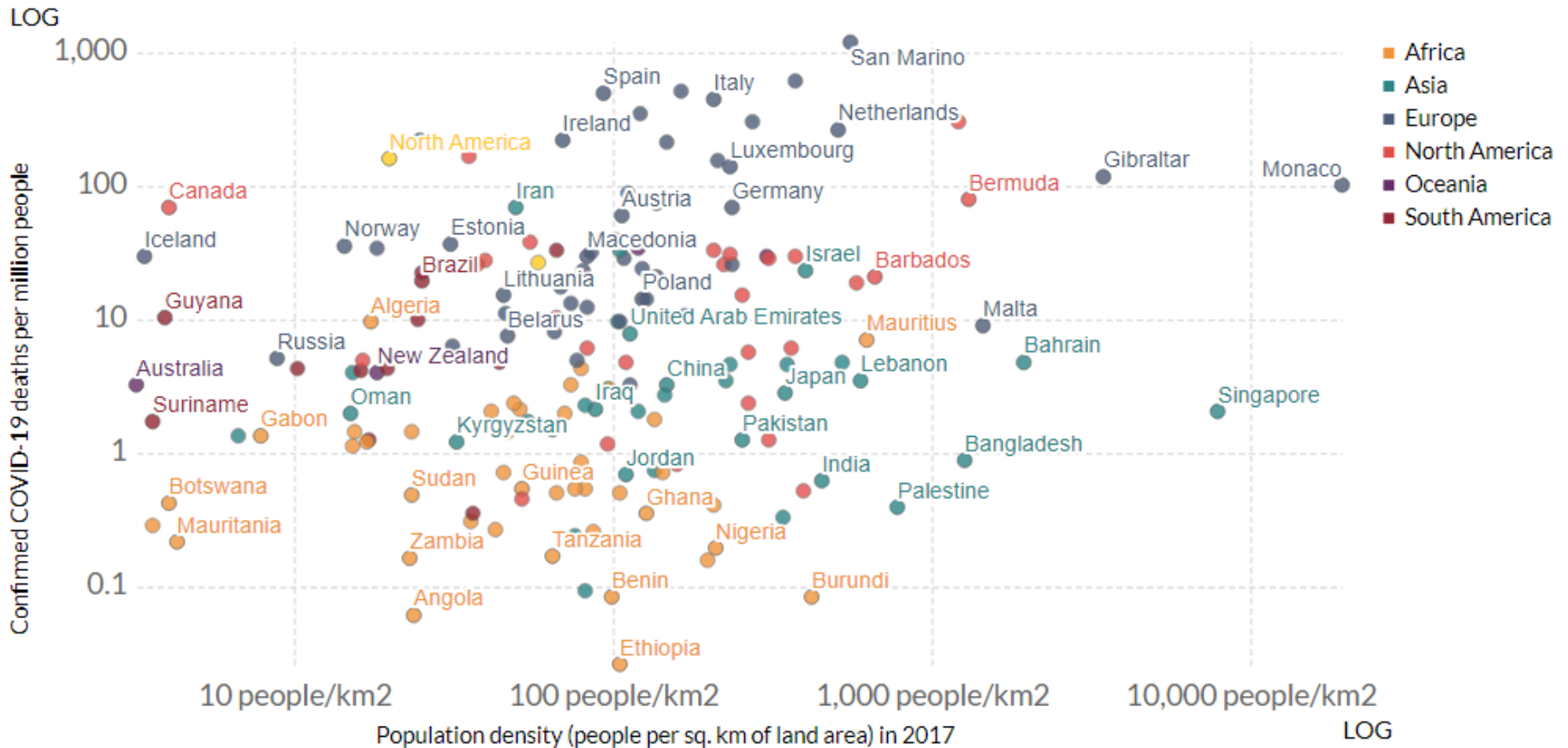
População em valores absolutos, segundo censos

1872



COVID-19 death rate vs. Population density, Apr 27, 2020

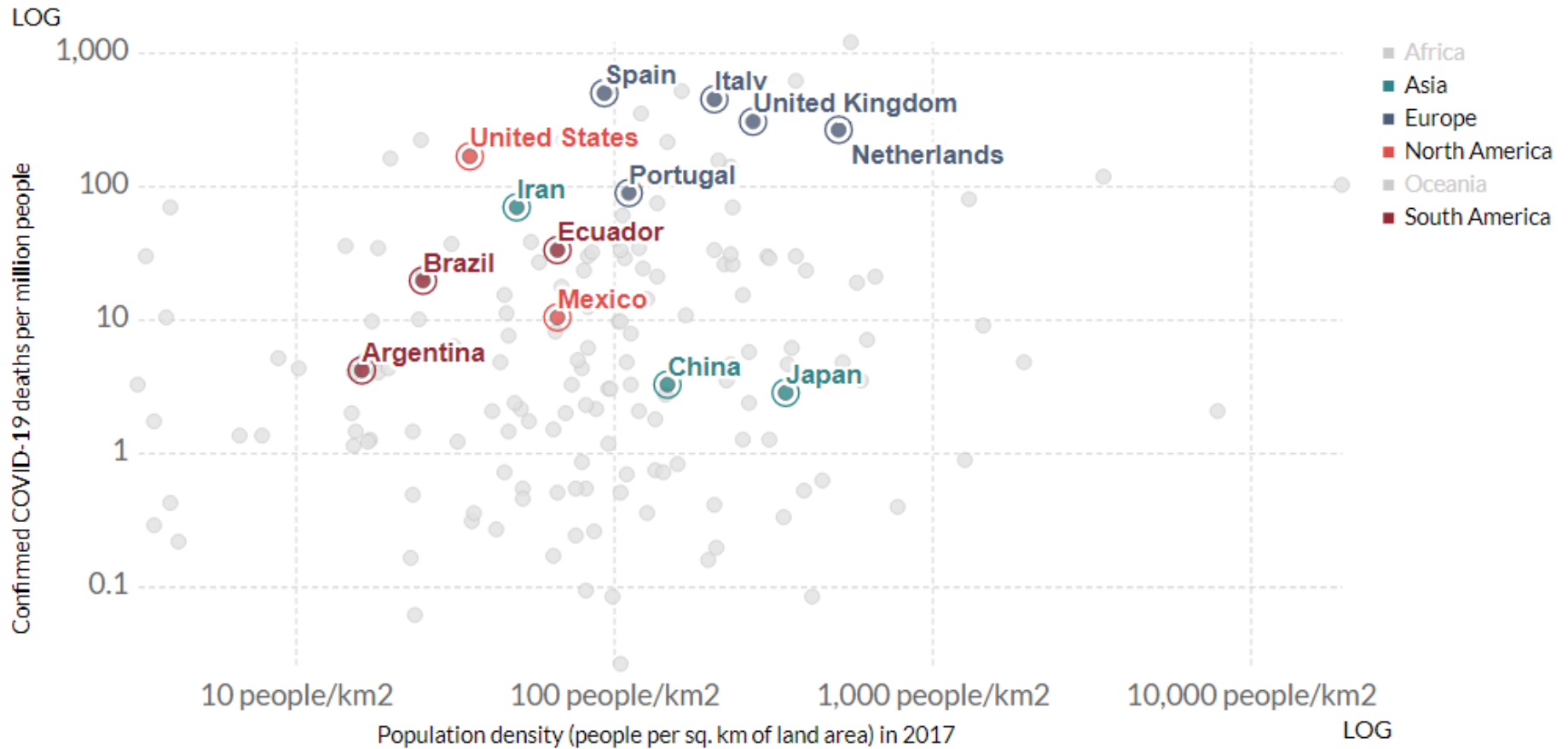
The death rate is the number of total confirmed deaths due to COVID-19 per million people.



Source: European CDC - Situation Update Worldwide - Last updated 27th April, 11:15 (London time), World Bank
OurWorldInData.org/coronavirus • CC BY

COVID-19 death rate vs. Population density, Apr 27, 2020

The death rate is the number of total confirmed deaths due to COVID-19 per million people.



Source: European CDC – Situation Update Worldwide – Last updated 27th April, 11:15 (London time), World Bank
OurWorldInData.org/coronavirus • CC BY

Guns, Germs, and Steel: The Fates of Human Societies, DIAMOND, Jared. 1997.

Guns, Germs, and Steel (1/3) - Conquest [subtitles: EN, PT-BR] Jared Diamond.

<https://www.youtube.com/watch?v=vR5KBTqg9QY>

Guns, Germs, and Steel (2/3) - Conquest [subtitles: EN, PT-BR] Jared Diamond.

<https://www.youtube.com/watch?v=5077BEJltUQ>

Guns, Germs, and Steel (2/3) - Conquest [subtitles: EN, PT-BR] Jared Diamond.

<https://www.youtube.com/watch?v=VIZYkj96mnw>

Jared Diamond - Sociedades em Colapso - Legendado PT

<https://www.youtube.com/watch?v=szkKzVM93cQ>

Livros 128: Capitalismo e Colapso Ambiental - Luiz Marques

<https://www.youtube.com/watch?v=tuBDRmrqTs>

A resenha do livro está em:

https://www.researchgate.net/publication/316652917_Capitalismo_e_meio_ambiente_e_possivel_combina-los

Catástrofe ambiental e a lógica capitalista | por Virginia Maria Gomes de Mattos Fontes

<https://www.youtube.com/watch?v=qBGvo3felYc>

Gaia Hypothesis - James Lovelock

<https://www.youtube.com/watch?v=GIFRg2skuDI>

Mapa interativo mostra a densidade populacional de todas as cidades do mundo

https://pudding.cool/2018/10/city_3d/?utm_medium=website&utm_source=archdaily.com.br

Publicado originalmente em 6 de janeiro de 2019, atualizado em 15 de fevereiro de 2020.

<https://www.archdaily.com.br/br/908888/mapa-interativo-mostra-a-densidade-populacional-de-todas-as-cidades-do-mundo>

Scientific American

Are Crowded Cities the Reason for the COVID-19 Pandemic?

Placing too much blame on urban density is a mistake

By [Jason Barr](#), [Troy Tassier](#) on April 17, 2020

<https://blogs.scientificamerican.com/observations/are-crowded-cities-the-reason-for-the-covid-19-pandemic/>

How do you build a city for a pandemic?

Como você constrói uma cidade para uma pandemia?

<https://www.bbc.com/future/article/20200424-how-do-you-build-a-city-for-a-pandemic>

COVID-19 death rate vs. Population density, Apr 27,2020

<https://ourworldindata.org/grapher/covid-19-death-rate-vs-population-density>

Fábio Mariz Gonçalves

Professor do Grupo de Disciplinas paisagem e Ambiente – GDPA

Departamento de Projeto – AUP

Faculdade de Arquitetura e Urbanismo – FAU

Universidade de São Paulo – USP

fabiomgoncalves@usp.br