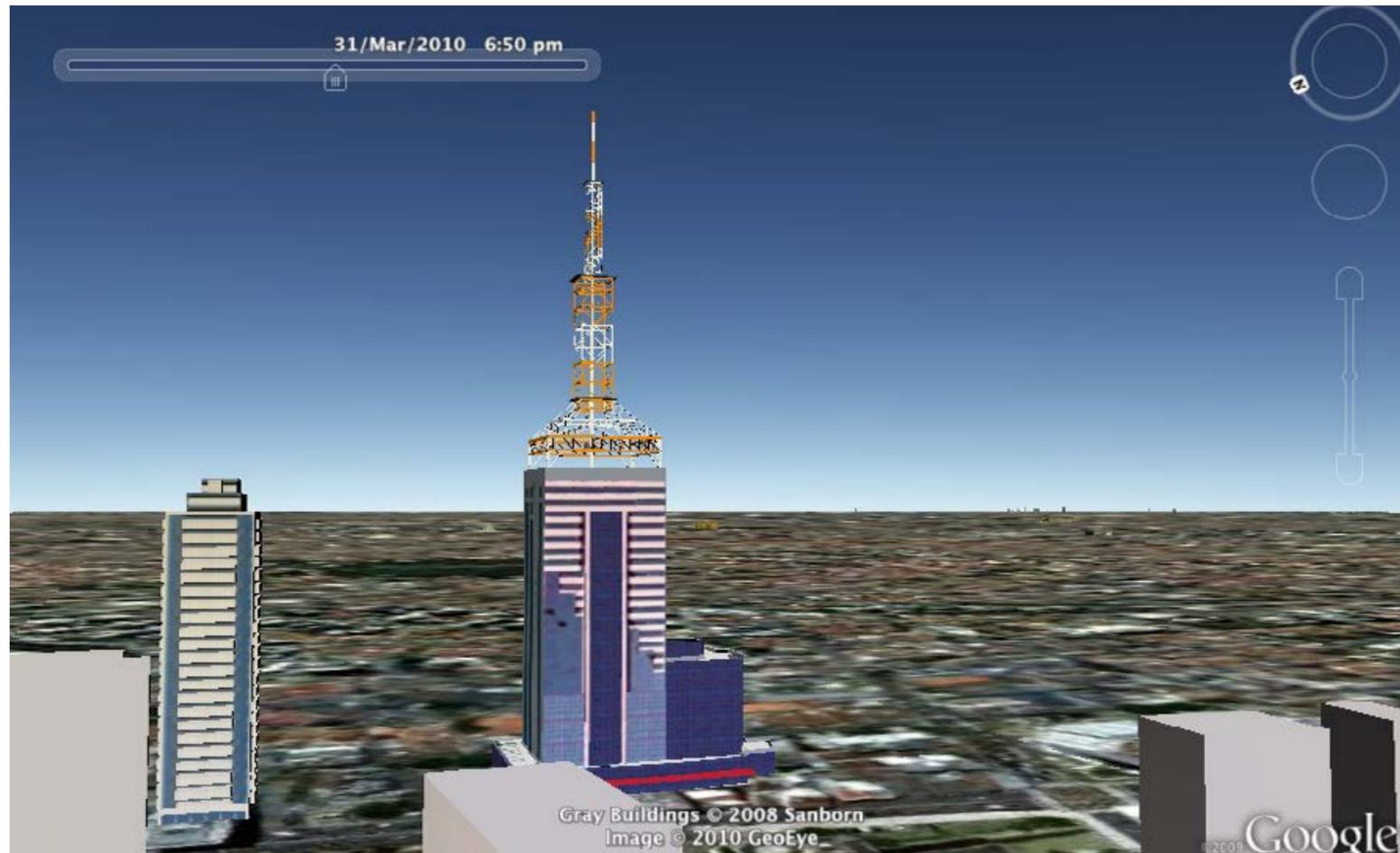


Tempo sobre Espaço





Comparação

—

exercício de
“fotografar” em 3D

01 **Tempo sobre Espaço** é uma pesquisa em artes visuais que apresenta a justaposição de dois tipos de representação da mesma paisagem. De um lado temos a fotografia – mãe primordial das imagens técnicas – e do outro a simulação em 3D disponível no aplicativo Google Earth.

As imagens extraídas do Google Earth são tentativas de reproduzir a fotografia com a qual fazem par. O processo de captura virtual busca reproduzir o enquadramento da forma mais aproximada dentro das possibilidades executáveis da ferramenta naquele momento. As “google views” são também “fotografias” no sentido em que são igualmente definidas pelo ato de selecionar e registrar uma porção de espaço (e tempo) a partir de uma extensão – ainda que virtual.



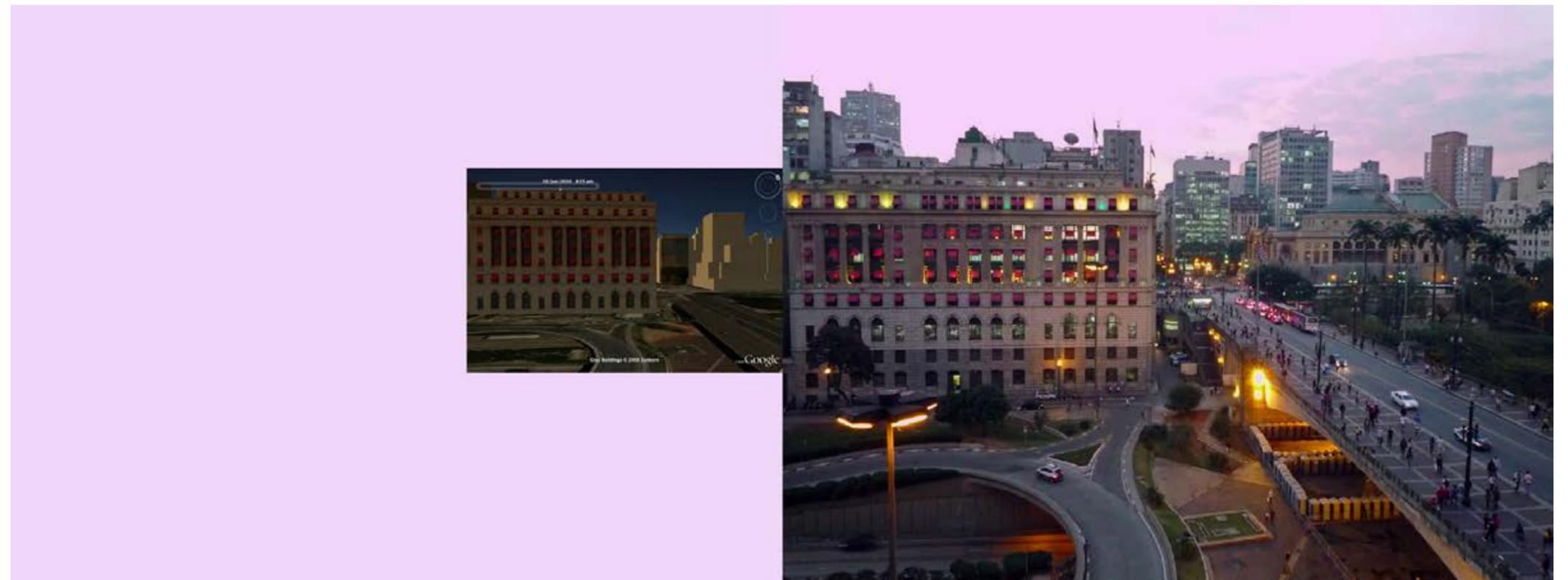
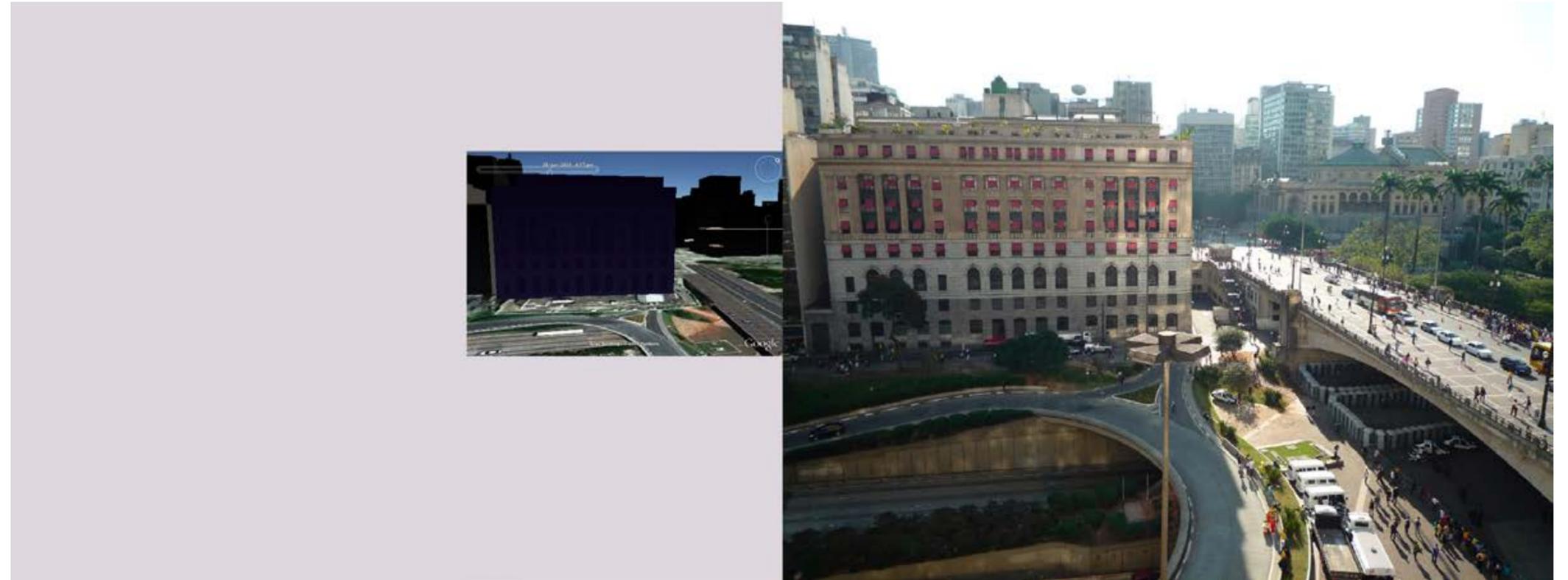
Fotografias da cidade de São Paulo e suas respectivas visualizações no aplicativo Google Earth 3D são colocadas lado a lado, frequentemente alinhadas pelo horizonte.

Referência temporal

As vistas capturadas no Google Earth contêm informações que simulam a data e o horário em que a fotografia de referência foi realizada.

A simulação de tempo neste aplicativo se restringe à projeção das sombras dada pelo posicionamento do sol, que ocorre sem tanta precisão. É evidente a dificuldade instrumental em representar justamente o maior indicador da passagem do tempo sobre uma paisagem: a variação atmosférica.

A fim de evidenciar o efeito em certa medida arbitrário advindo com a operação sintética na representação da simulação, a cor de fundo é escolhida a partir de um ponto na foto de referência. Mas entre tantas cores possíveis, há uma escolha direcionada, que evoca uma sensação subjetiva do “clima” da foto.





À direita: chuva chegando na Sé.

À esquerda vemos que o Google Earth ainda não fazia uso das informações climáticas obtidas por satélites como se pretende hoje.

Empilhamento de tempos

02

Repetição com variação

Os ensaios fotográficos são compostos em sequências de registros do mesmo local, feitos sempre com variações de horário, frequentemente também com mudança de data, ou ainda, leves deslocamentos de enquadre.

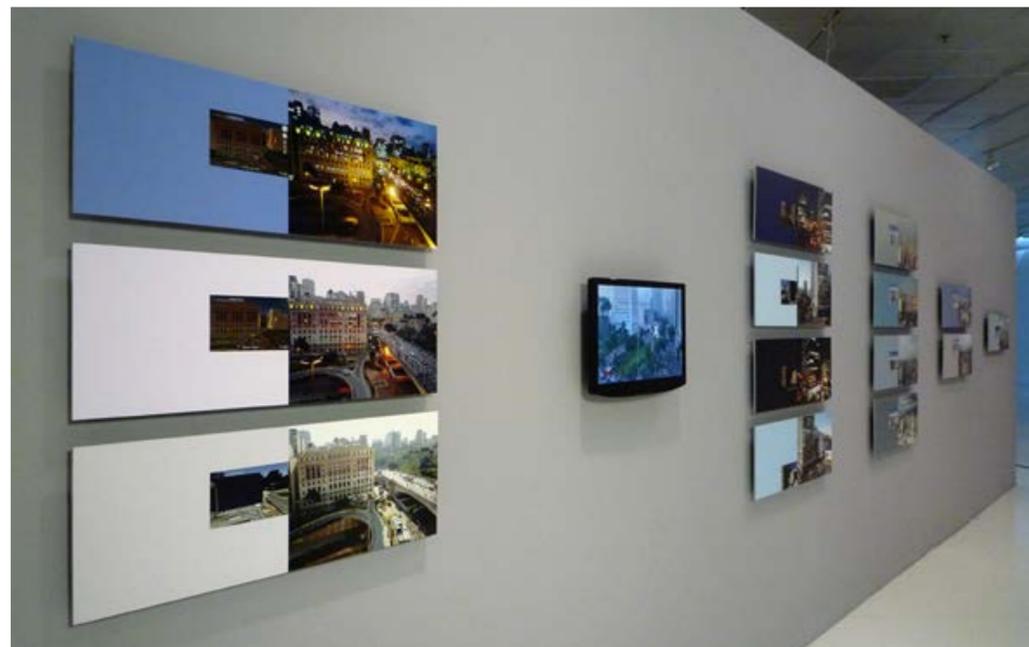
Projeção de luz sobre blocos de espaço

A ideia de “tempo sobre espaço” se delineia a partir da convivência com estes instrumentos de simulação espacial, particularmente no que diz respeito à experiência de poder escolher uma data passada na simulação e “assentar” aquele tempo sobre a paisagem.

Onde estão os corpos na paisagem virtual?

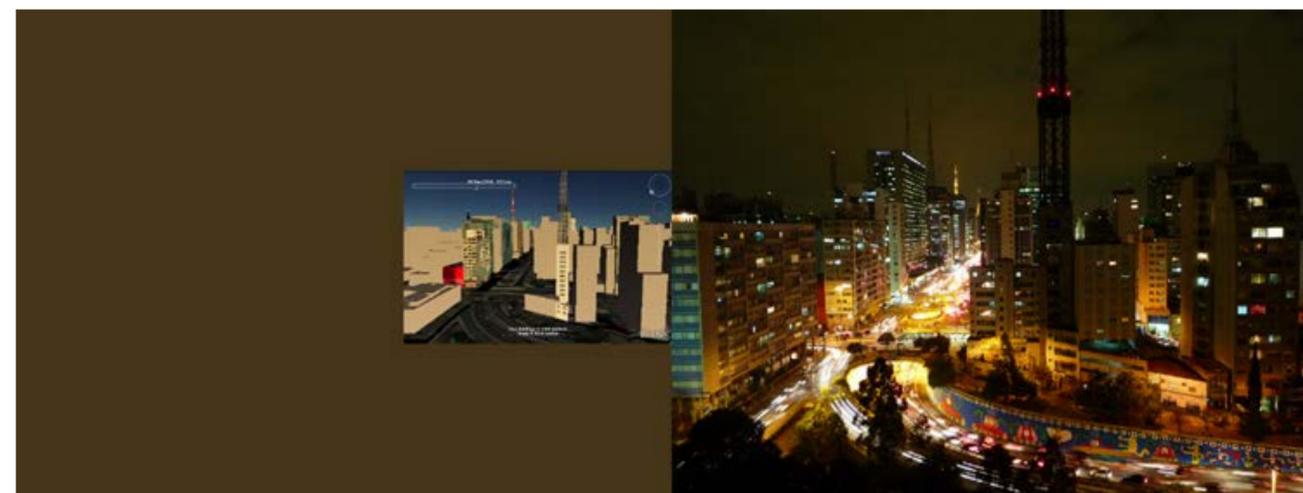
Quando aceleramos a transição nos comandos “Luz do Sol” ou “Imagens Históricas” criando um Time-Lapse no Google Earth, há algo vital que escapa. O Google geralmente apaga as pessoas e os carros, dando a sensação de cidade fantasma. Na apresentação inicial do projeto tal contraste foi reforçado com vídeos mostrando a metrópole-formigueiro, pulsante e acelerada.

Vista da montagem na exposição *História de Mapas, Piratas e Tesouros*, Itaú Cultural, 2010.



Recorte topográfico

A escolha dos locais representados resulta da combinação de fatores tais como: oferecer amplo campo de visão, facilidade de acesso recorrente, e que pelo menos algum elemento icônico da paisagem já estivesse disponível em 3D no Google Earth, quando a pesquisa iniciou em 2009.



Após uma década em diante

Arqueologia virtual recente

O processo de urbanização virtual em São Paulo era colaborativo no início do projeto. Basicamente a construção da cidade dependia do esforço dos usuários da plataforma, que edificavam de forma espontânea. Os prédios erguidos em 3D eram a exceção numa paisagem constituída por mais ausências do que volumes a sobrepor o vasto descampado de imagens aéreas achatadas.

O “planeta paralelo” do Google Earth varia o grau de acuidade representativa nas diversas localidades do globo. Os Estados Unidos e parte da Europa já adotavam a construção virtual sistematizada desde os primórdios da ferramenta. Enquanto no Brasil o intervalo de tempo até a sistematização para a geração das imagens 3D possibilitou um crescimento orgânico inicial.

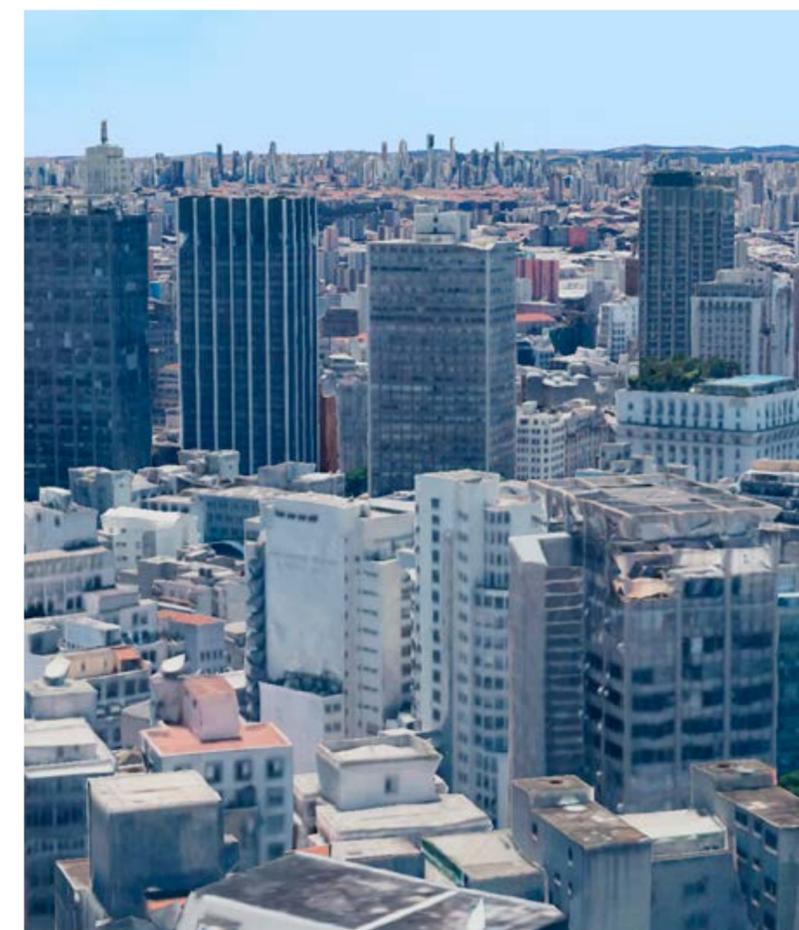
Ao longo da década passada o Google começou a modelar a volumetria de blocos sem detalhe nas faces em áreas adjacentes aos núcleos com os uploads 3D colaborativos. Durante certo período convivemos com essa peculiar mistura.

Agora a situação é radicalmente oposta, tudo está sendo construído de maneira metódica. Aviões equipados com múltiplas câmeras de aerofotogrametria fornecem uma base de dados sem precedentes, que são processados e fundidos com o uso de inteligência artificial. Portanto, a construção colaborativa foi suspensa em todo o planeta. As imagens geradas por algoritmos são como peles que vestem o esqueleto da cidade estruturada em blocos inferidos a laser.



Captura de imagem 3D no Google Earth em 2010

03



Captura de imagem 3D da área correspondente no Google Earth em 2022



Edificação colaborativa feita individualmente por usuários da plataforma; última atualização em 2021

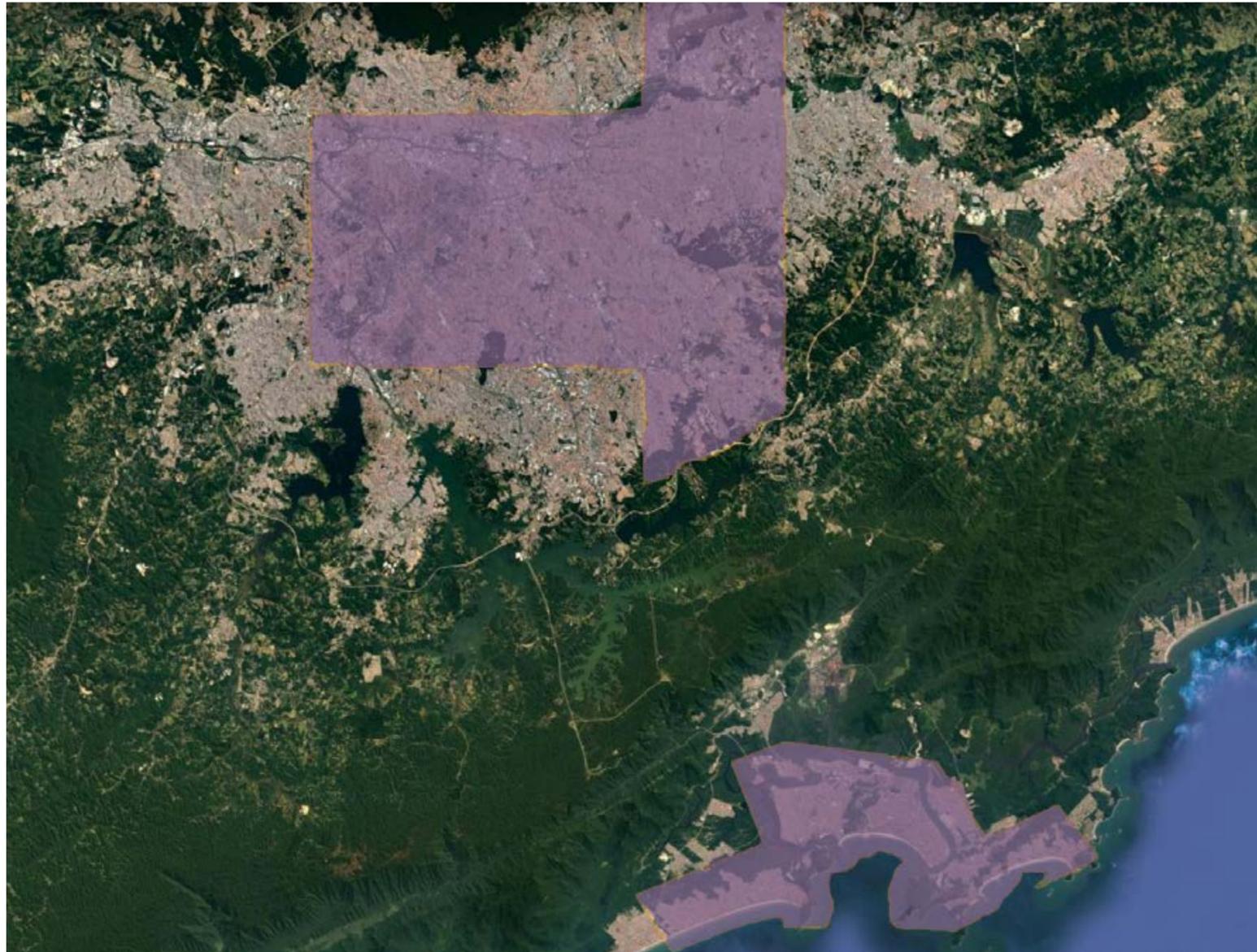
Edificação constituída uniformemente pela fusão de aerofotogrametrias sobre a volumetria da cidade em 2022



Desdobramentos da pesquisa

Inventário fluído da edificação virtual em São Paulo

Áreas no Google Earth com corbetura em 3D no Estado de São Paulo atualmente:



Site

Podcast

Vídeos

No momento estamos em uma fase de transição, apenas a cidade de São Paulo (ABC) e os arredores de Santos apresentam a construção tridimensional; o restante do Estado de São Paulo permanece com as imagens satélites chapadas sobre a volumetria do terreno.

A motivação em retomar o projeto *Tempo sobre Espaço* como um *work-in-progress* vai ao encontro à oportunidade de comparar esse inventário imagético de um passado recente com sua versão atual, que já aponta para grandes mudanças em termos de padrões epistemológicos em um futuro breve.

O novo ponto de partida implica em voltar aos mesmos locais em que as capturas de imagens foram realizadas há mais de uma década, produzindo fotografias e capturas de tela atuais para evidenciar as mudanças ocorridas nesse período, tanto na paisagem real quanto na paisagem virtual da capital de São Paulo. Além disso, serão feitos novos ensaios visuais em outras localidades demonstrando a expansão da malha urbana virtual, comparada com os resquícios das edificações orgânicas do último *upload* registrado em 2021.

Área na divisa da edificação que se estende da capital São Paulo aos arredores de Santo André, no ABC



(Hiper)visibilidade pública

Quando a cidade olha para o seu avatar



Por fim, também serão realizadas intervenções urbanas na forma de videoprojeção em fachadas de prédios em pontos estratégicos que se relacionam com a produção de imagens da pesquisa, além do compartilhamento dos resultados processuais no website dedicado. Tal proposta ocorre como um desdobramento natural após a experiência de novos formatos expositivos na quarentena.

Ademais, a sobreposição da paisagem virtual em um corpo real referido nela, acrescenta outra camada de complexidade à dialética entre materialidade e desmaterialização fomentada pelo projeto. A vista da cidade moldada por algoritmos poderá momentaneamente coexistir na face do edifício concreto, num embaralhamento de realidades e virtualidades.

04

