

Pano Tools

Luiz Velho
IMPA

N-Pan Project

GIGAPIXEL PANORAMAS AND NARRATIVES

The project on Gigapixel Panoramas and Narratives took place at the VISGRAF Laboratory during the period of March to July of 2009.

The goal of this project was to exploit the potential of gigapixel panoramas for creating new forms of narratives.
For this purpose a collaboration was established between IMPA and ESDI.
A multidisciplinary group of people was organized to study the subject,
capture gigapixel panoramic images and produce audio-visual narratives. ➔

sumário | recursos computacionais - Panosuite

imagens gigapixel

o software de **autoria** panosuite

aprendizado da tecnologia e do panosuite

uso do panosuite

imagens gigapixel | dimensões

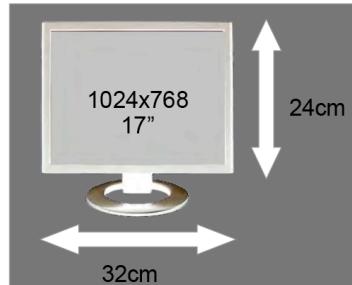
10 Gigapixels

30 Gb

Horizontal: 186 monitores = 60 metros

Vertical: 71 monitores = 17 metros

Área total: **1.020 m²**



54.683 pixels



190.000 pixels

panosuite

panosuite | questões

navegar eficientemente em panoramas gigapixel

permitir a modificação do panorama

gerar vídeo de uma navegação do panorama

panosuite | aplicativos

panoview - navegação pelo panorama de forma eficiente
estrutura de multi-resolução
cache eficiente de imagens na memória

panosingle/panomulti - permitir a modificação do panorama
modificações são refletidas em outros níveis de resolução

panoauthor - gerar vídeo de uma navegação do panorama
keyframes
scripts

panosuite | aplicativos

panoview - navegação pelo panorama de forma eficiente
estrutura de multi-resolução
cache eficiente de imagens na memória

panosingle/panomulti - permitir a modificação do panorama
modificações são refletidas em outros níveis de resolução

panoauthor - gerar vídeo de uma navegação do panorama
keyframes
scripts

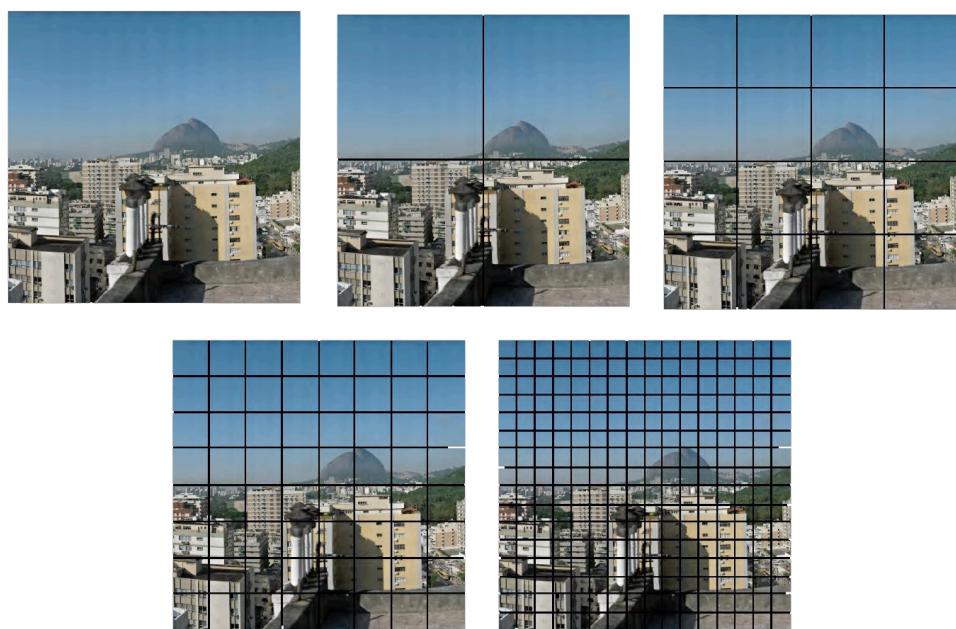
panoview | pirâmide de multi-resolução



+ detalhe



panoview | ladrilhos



panosuite | aplicativos

panoview - navegação pelo panorama de forma eficiente
estrutura de multi-resolução
cache eficiente de imagens na memória

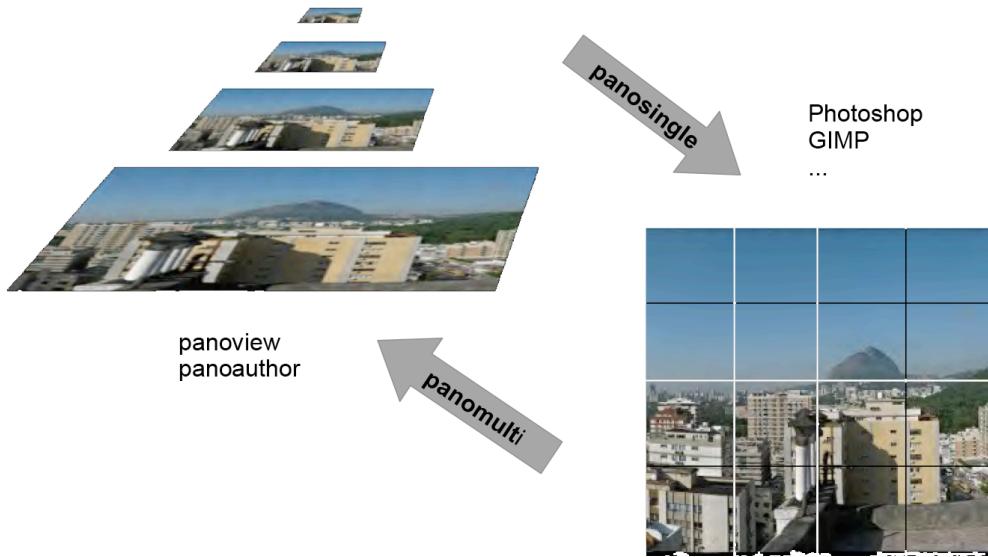
panosingle/panomulti - permitir a modificação do panorama
modificações são refletidas em outros níveis de resolução

panoauthor - gerar vídeo de uma navegação do panorama
keyframes
scripts

panosingle/panomulti | edição de panoramas



panosingle/panomulti | edição externa



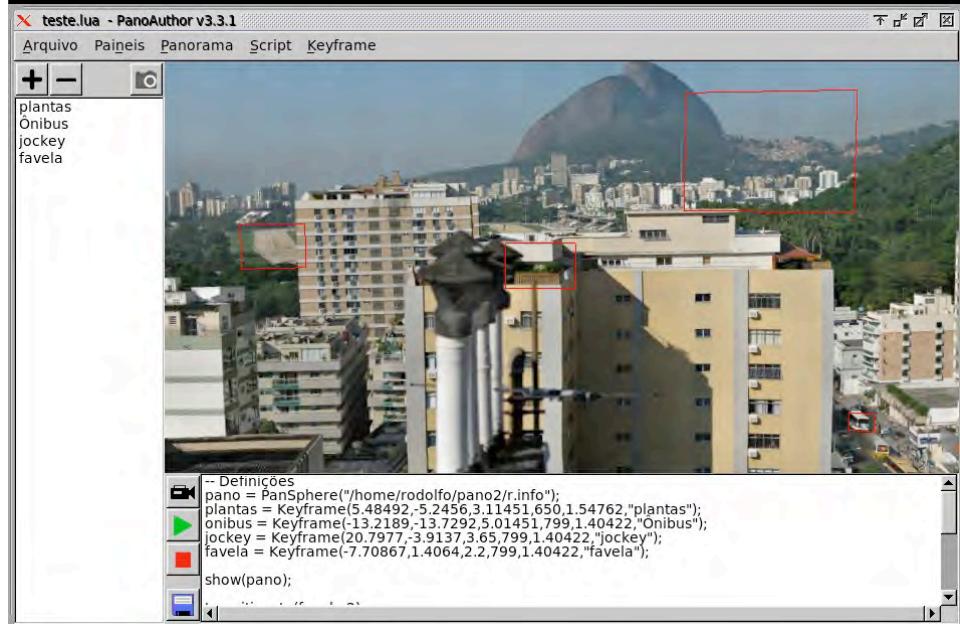
panosuite | aplicativos

panoview - navegação pelo panorama de forma eficiente
estrutura de multi-resolução
cache eficiente de imagens na memória

panosingle/panomulti - permitir a modificação do panorama
modificações são refletidas em outros níveis de resolução

panoauthor - gerar vídeo de uma navegação do panorama
keyframes
scripts

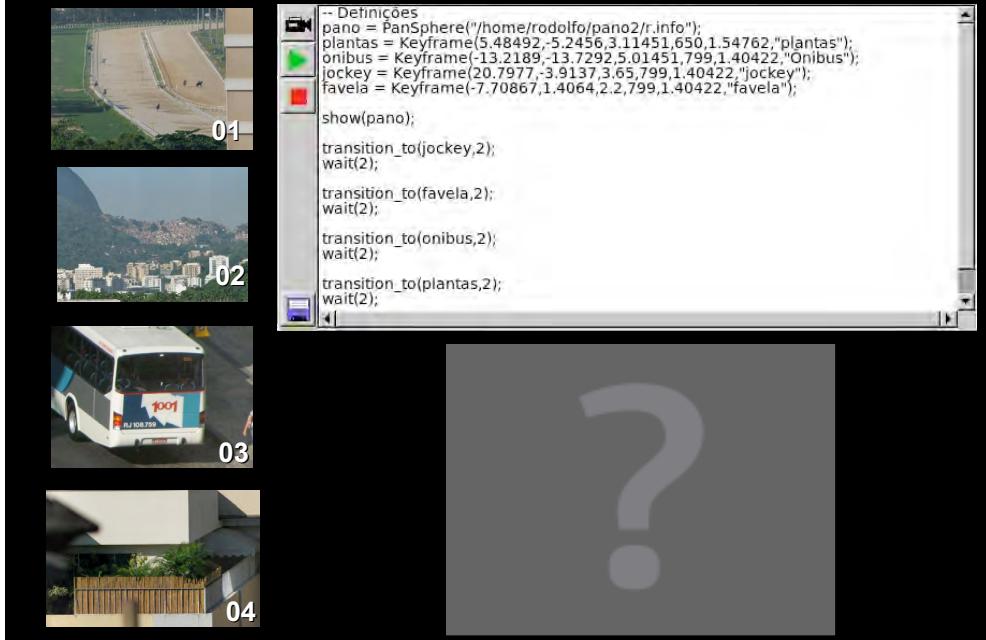
panoauthor | ambiente



panoauthor | keypoints



panoauthor | script



sumário | panosuite

tratamento de imagens multi-resolução

o software de autoria panosuite

aprendizado da tecnologia e do panosuite

uso do panosuite

sumário | questões

tratamento de imagens multi-resolução

o software de autoria panosuite

aprendizado da tecnologia e do panosuite

panoauthor

estrutura de arquivos de um panorama

panosingle e panormulti

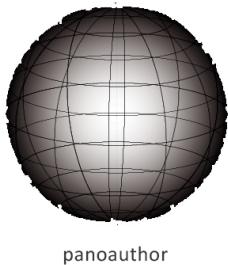
matriz de captura do panorama

uso do panosuite

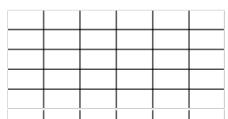
panoauthor | navegação e «filmagem»



panoauthor | visualização do panorama



panoauthor



gigapan.org



panoauthor | razões de aspecto



4:3



3:2



16:10



16:9

panoauthor | navegação e «filmagem»



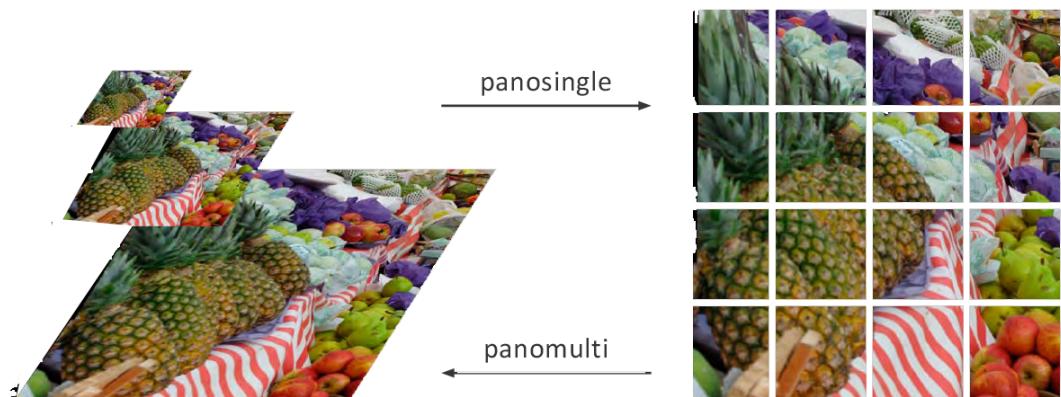
panorama | pirâmide de multiresolução



panorama | visualização dos arquivos de imagem



panosuite | manipulação do panorama





<http://gigapan.com/gigapans/18323>

gigapan stitcher | matriz da captura

GigaPan Stitcher 0.4.3864

File View Miscellaneous Help

Select Images Align Images Show Panorama Upload Finished

Number of rows:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1											
2											
3											
4											

Add Images Remove Images Options...

E:\n-pan\raw\feirinha\IMG_20254.JPG

A screenshot of the GigaPan Stitcher software interface. The main window displays a grid of thumbnail images used for creating a panoramic photograph. The grid is organized into four rows and twelve columns. On the left side, there is a vertical toolbar with buttons for 'Select Images', 'Align Images', 'Show Panorama', 'Upload', and 'Finished'. Below this toolbar, there is a section labeled 'Number of rows:' with a dropdown menu set to '4'. The thumbnails show various scenes, including what appears to be a street market or fair. One specific thumbnail in the fourth row is highlighted with a red border and has the file path 'E:\n-pan\raw\feirinha\IMG_20254.JPG' displayed below it.

sumário | panosuite

tratamento de imagens multi-resolução

o software de autoria panosuite

aprendizado da tecnologia e do panosuite

uso do panosuite

aplicativos | panosuite | usos

panoauthor

facilidade de uso

scripts únicos e múltiplos

snapshots como recurso complementar

panosingle e pano multi

correção de panoramas

modificação do panorama original

panosingle

geração de seção de um panorama

panosuite | futuras funcionalidades

novos elementos do panorama

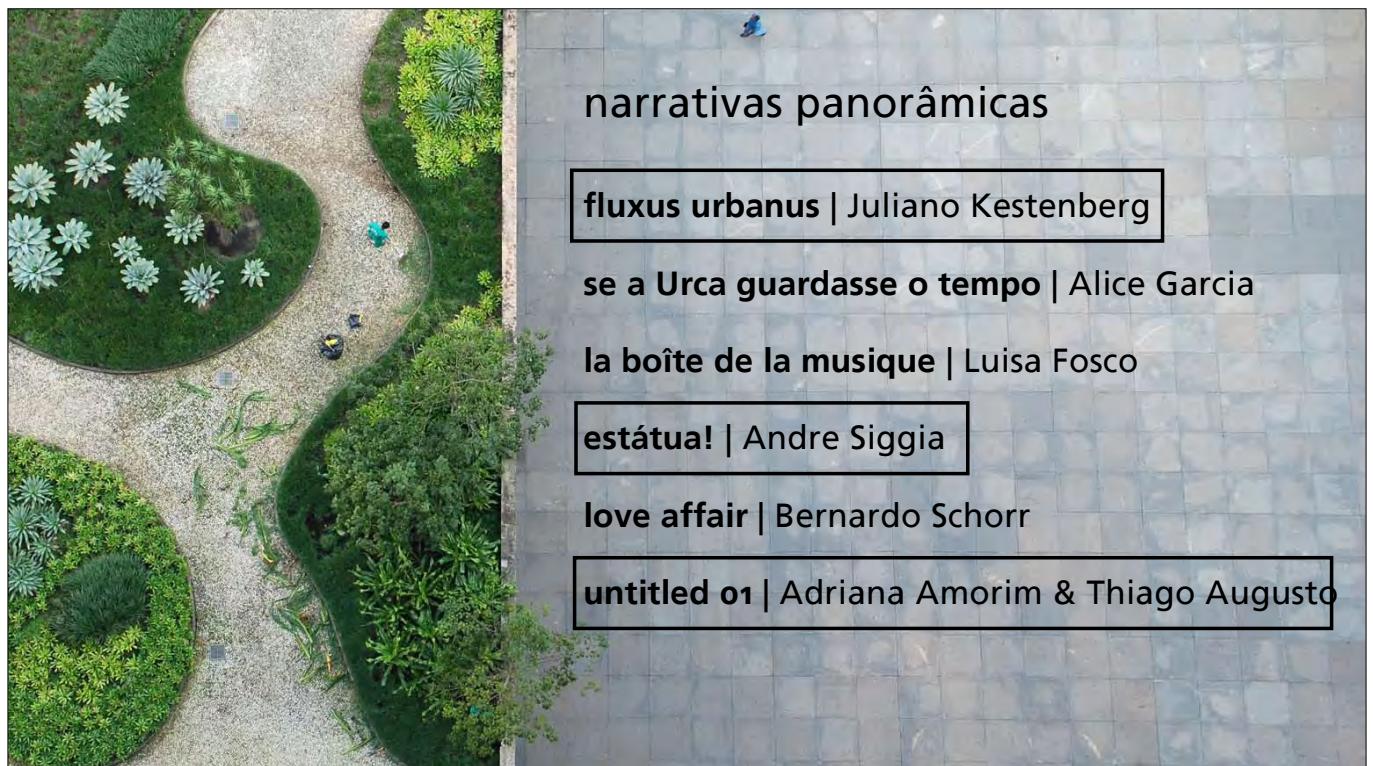
textos e vídeos
objetos tridimensionais
áudio contextual espacializado

controle da movimentação da câmera

editor de paths de movimentação | zoom

transições entre keyframes customizáveis

bézier | spline | linear | cúbica | outras opções

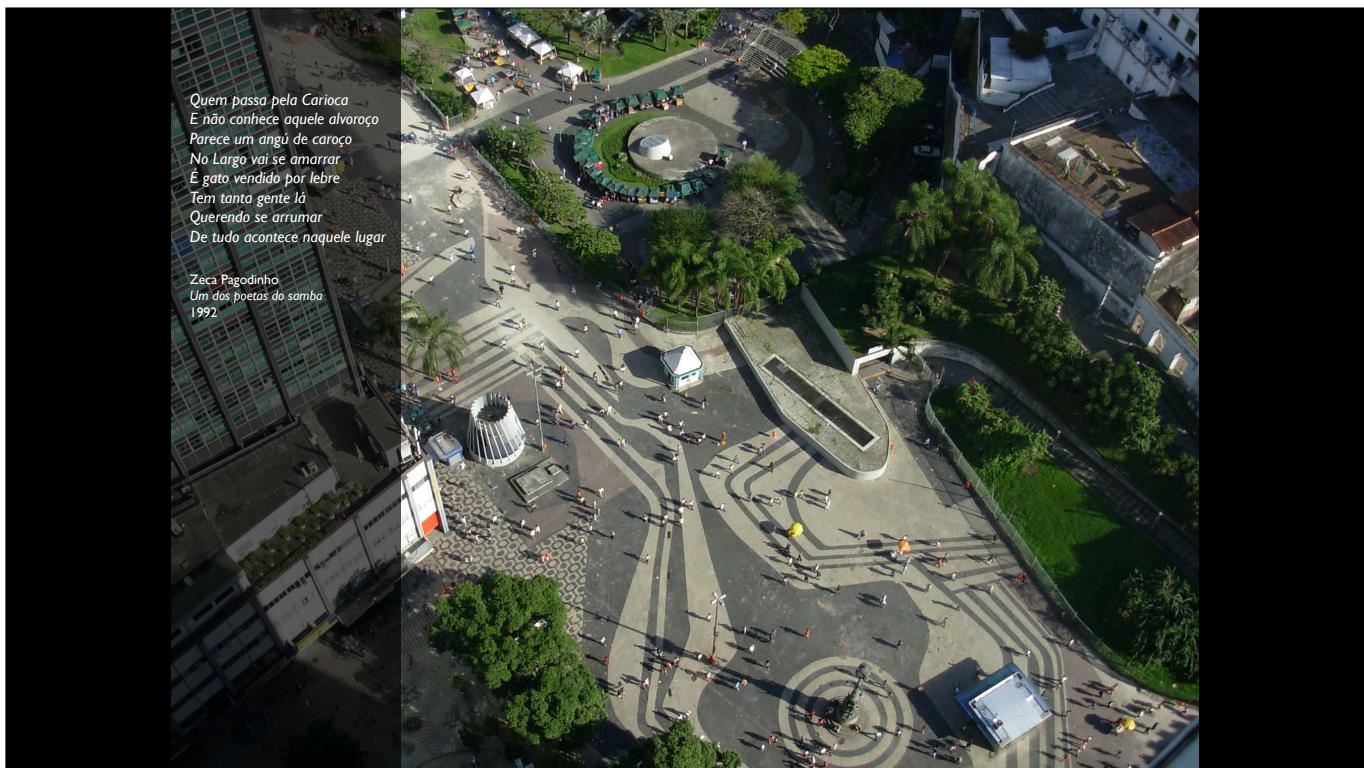




Fluxus Urbanus
projeto Juliano
narrativas em panoramas gigapixel

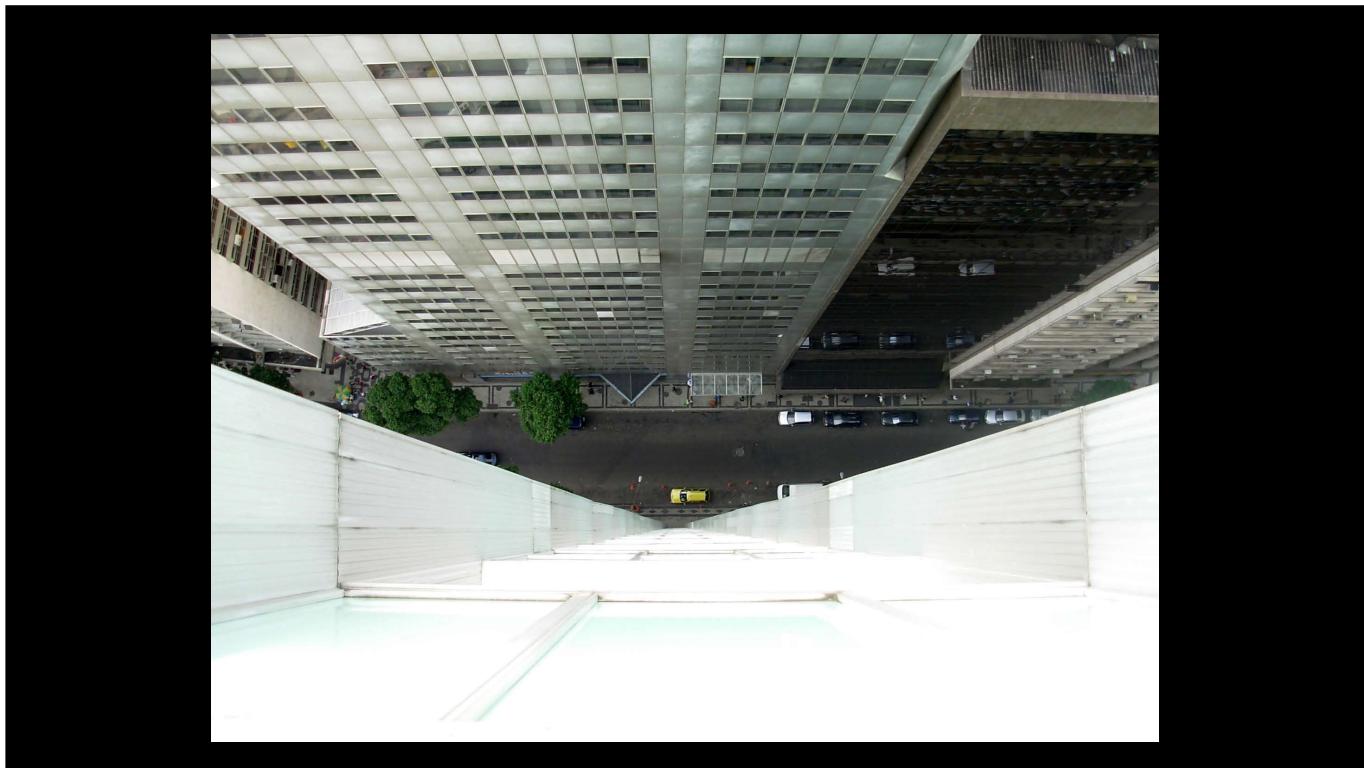
fl

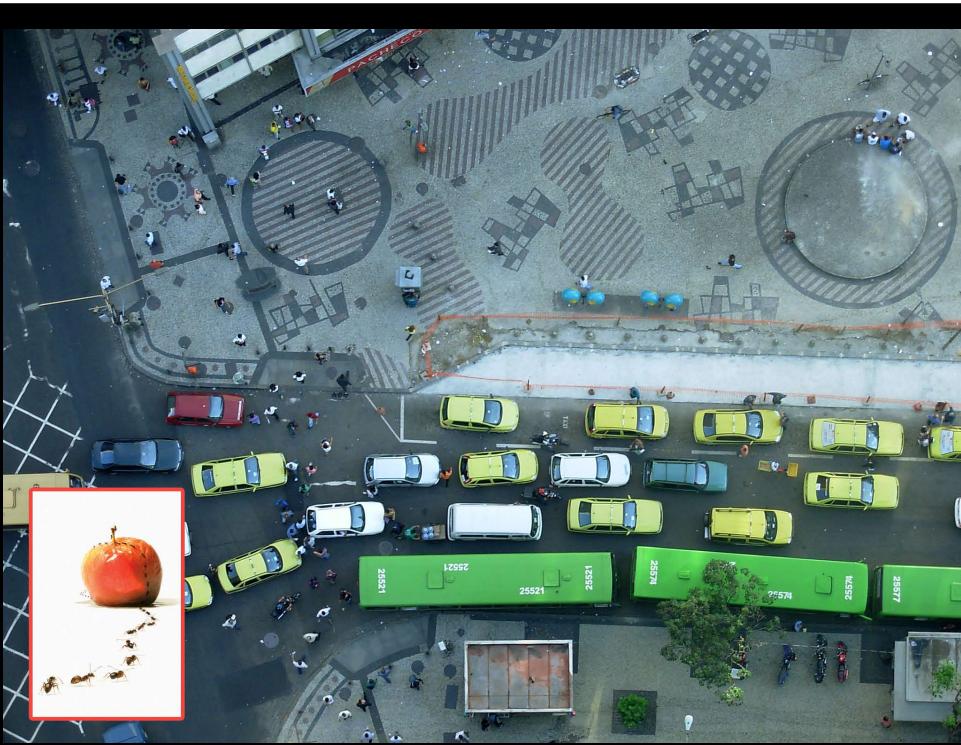
JS

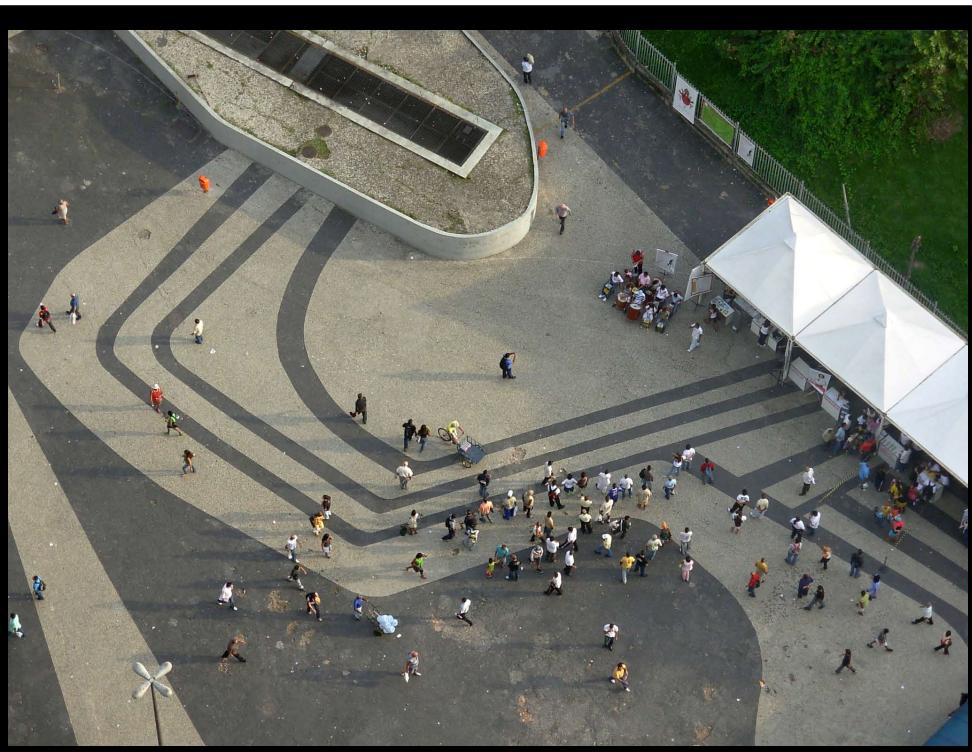
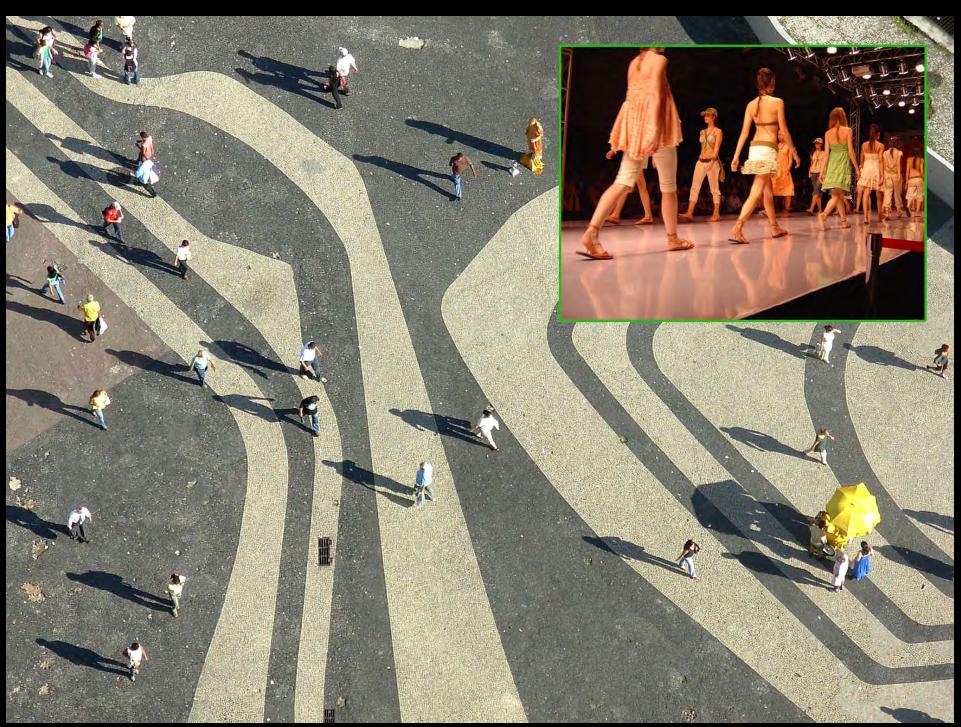


*Quem passa pela Carioca →
E não conhece aquele alvoroco
Parece um angú de caracó
No Largo vai se amarrar
É gato vendido por lebre
Tem tanta gente lá
Querendo se arrumar
De tudo acontece naquele lugar*

*Zeca Pagodinho
Um dos poetas do samba
1992*







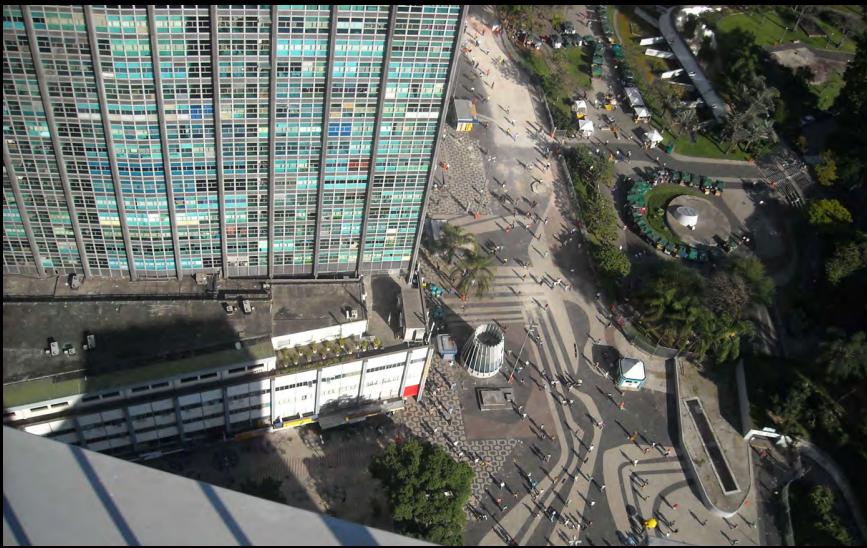
estátua!



estátua!



VISÃO PANORÂMICA



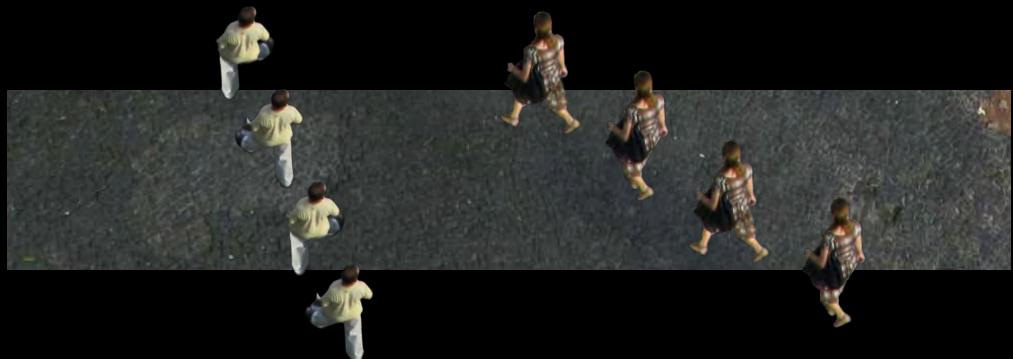
DETALHES



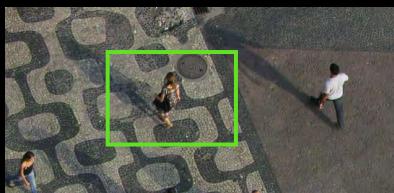
ENREDO



PROCESSO DE ANIMAÇÃO



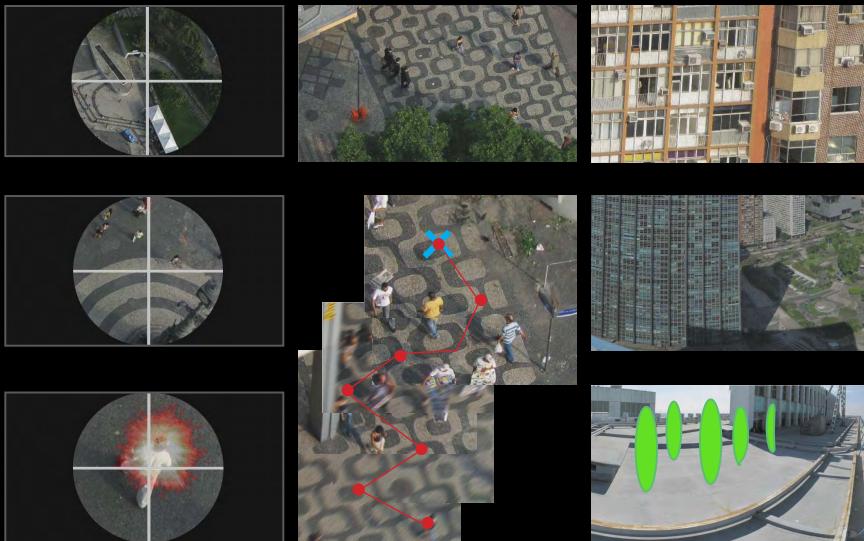
“DESCOLANDO” OS PERSONAGENS



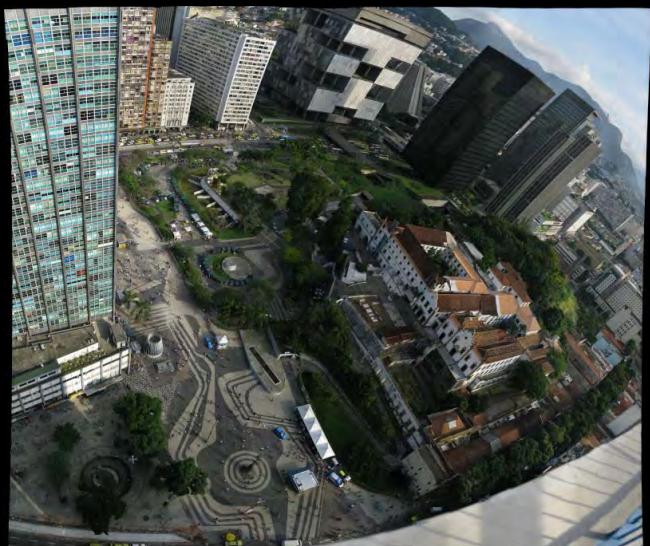
O ATIRADOR



ROTEIRO



PANORAMAS UTILIZADOS

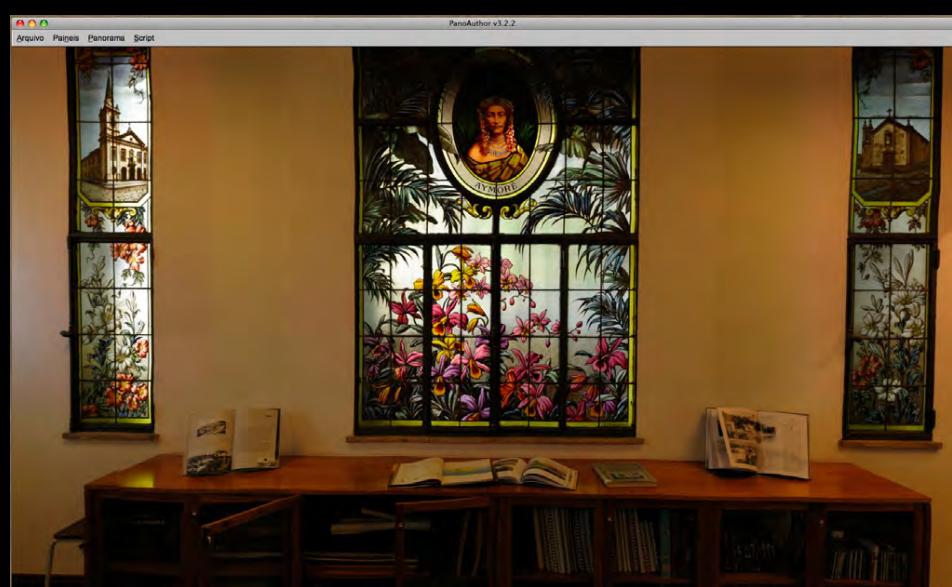


PANORAMAS UTILIZADOS





observação do panorama | perceber as possibilidades dadas pela imagem



o processo criativo | reconfiguração do olhar



```

010 = Keyframe(-37.4576,-0.174506,5.17678,1511.11;1.77778,"f_10");
009 = Keyframe(-27.4593,-8.81072,-2.17678,1530.1.77778,"f_09");
008 = Keyframe(-42.8253,-8.11306,5.07678,1530.1.77778,"f_08");
007 = Keyframe(-42.8253,-8.11306,5.07678,1530.1.77778,"f_07");
006 = Keyframe(-38.5074,10.9668,3.72678,1530.1.77778,"f_06");
005 = Keyframe(-38.5074,10.9668,3.72678,1530.1.77778,"f_05");
004 = Keyframe(-47.8133,11.8211,5.17678,1530.1.77778,"f_04");
003 = Keyframe(-47.8133,11.8211,5.17678,1530.1.77778,"f_03");
002 = Keyframe(-47.9839,18.6588,4.27798,1530.1.77778,"f_02");
001 = Keyframe(-47.9503,18.5537,1.82678,1530.1.77778,"f_01");

showPano();
transition_to_(001,1);
wait(2);
transition_to_(002,1);
wait(2);
transition_to_(003,2);
wait(2);
transition_to_(004,2);
wait(2);
transition_to_(005,1);
wait(1);
transition_to_(006,3);
wait(2);
transition_to_(007,10);
wait(2);
    
```

O passaro corta pt o índio q tem uma embarcação (balão embarcação - sono de vários pássaros) chega ao avô do índio (vou das falhas - se der elas se mexem - KKK coisas) - fatorio do índio pt al feitos q estão no entorno da embarcação, elas desem e alegre - elas fazem a embarcação se virar, aparece só o mar.

* texto sobre a resistência dos agnomenos cedo os alleás simbólicos do índio + avanço de colonização da natureza.

► Vídeo da igreja badale (resposta português - o católico) - mostra os vidros quebrados (!)

Os vidros quebrados (!) vai de uma igreja a outra e conta pro palácio (o que não passam pelo fundo nesse momento)

fin: redig e mostra o panorama aos povos - essa é visualização do panorama no resenho

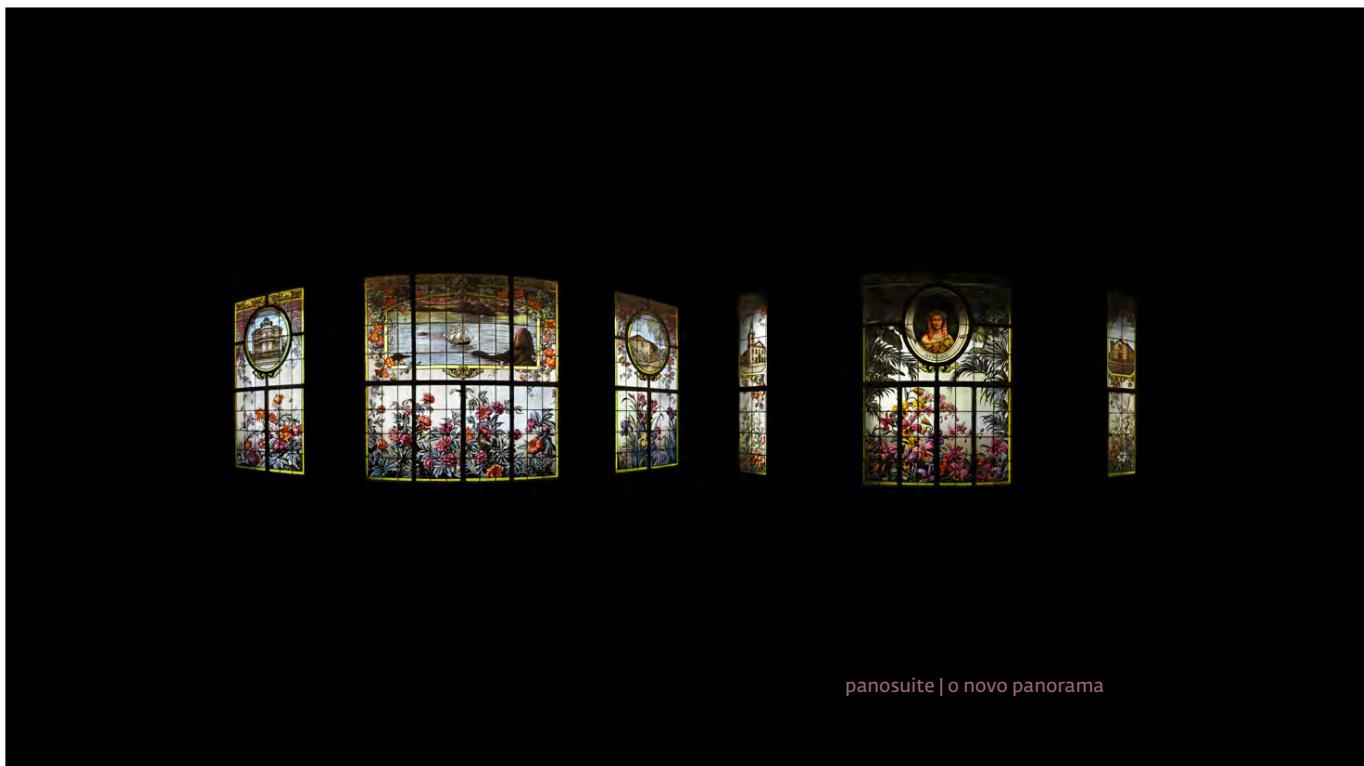


```

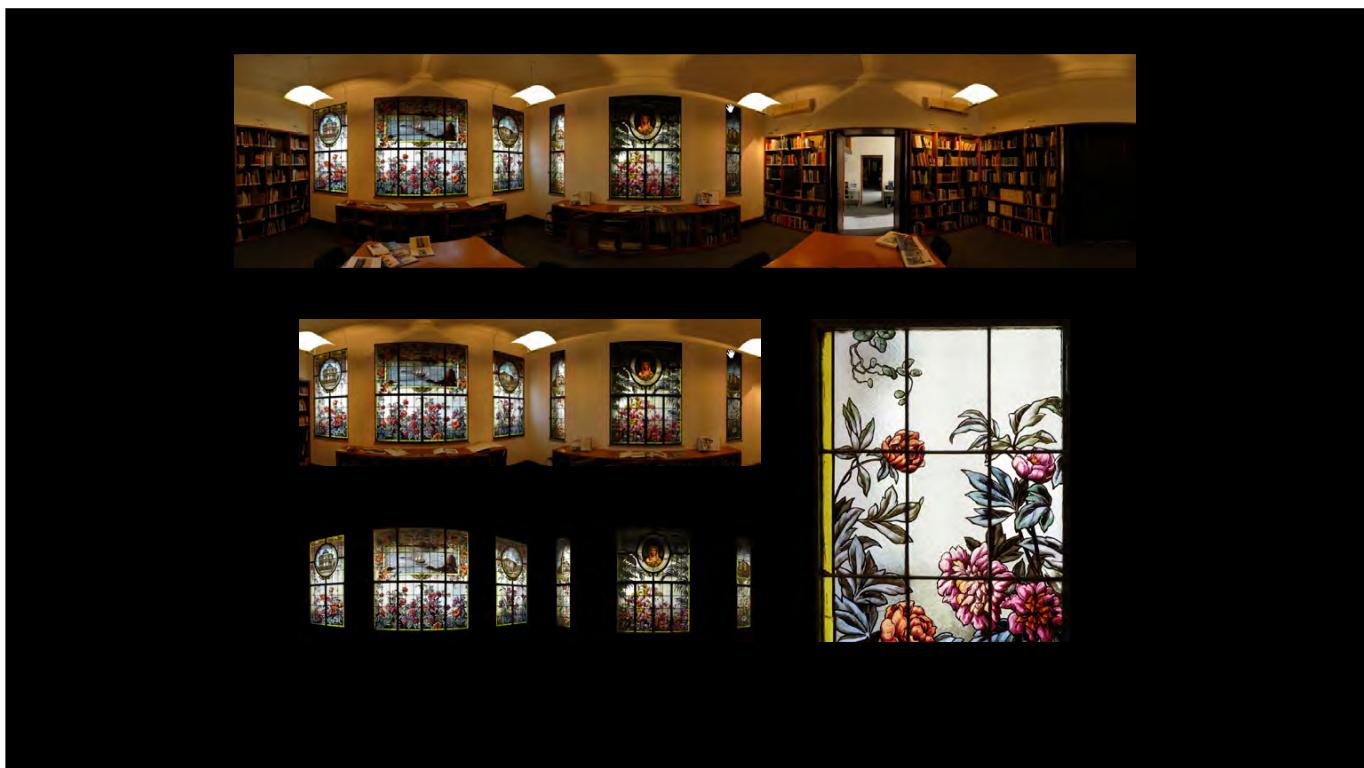
pano = PanSphere("./Users/adriana_anorim/01_trabalho/gigapan/imgs/panoramas/urca_urca_03/data/tiles/4/info");
f_13 = Keyframe(-67.1138,-13.78,2.05,650.1.77778,"f_13");
f_12 = Keyframe(-70.826,-11.9852,3.5,650.1.77778,"f_12");
f_11 = Keyframe(-45.8659,-11.9762,3.5,650.1.77778,"f_11");
f_10 = Keyframe(-20.5015,8.9,35.87289,533.333,1.77778,"f_10");
f_09 = Keyframe(38.2346,6.9,07.3.57289,533.333,1.77778,"f_09");
f_08 = Keyframe(41.9716,5.89,99.3.07289,533.333,1.77778,"f_08");
f_07 = Keyframe(57.5287,3.629.3.62289,650.1.77778,"f_07");
f_06 = Keyframe(67.2167,3.817.3.62289,650.1.77778,"f_06");
f_05 = Keyframe(70.8841,5.671.2.72289,533.333,1.77778,"f_05");
f_04 = Keyframe(74.6938,7.726.2.72289,533.333,1.77778,"f_04");
f_03 = Keyframe(72.5419,13.197.2.87289,533.333,1.77778,"f_03");
f_02 = Keyframe(16.1719,19.17.4.27289,533.333,1.77778,"f_02");
f_01 = Keyframe(74.598,13.81.6.650,1.77778,"f_01");

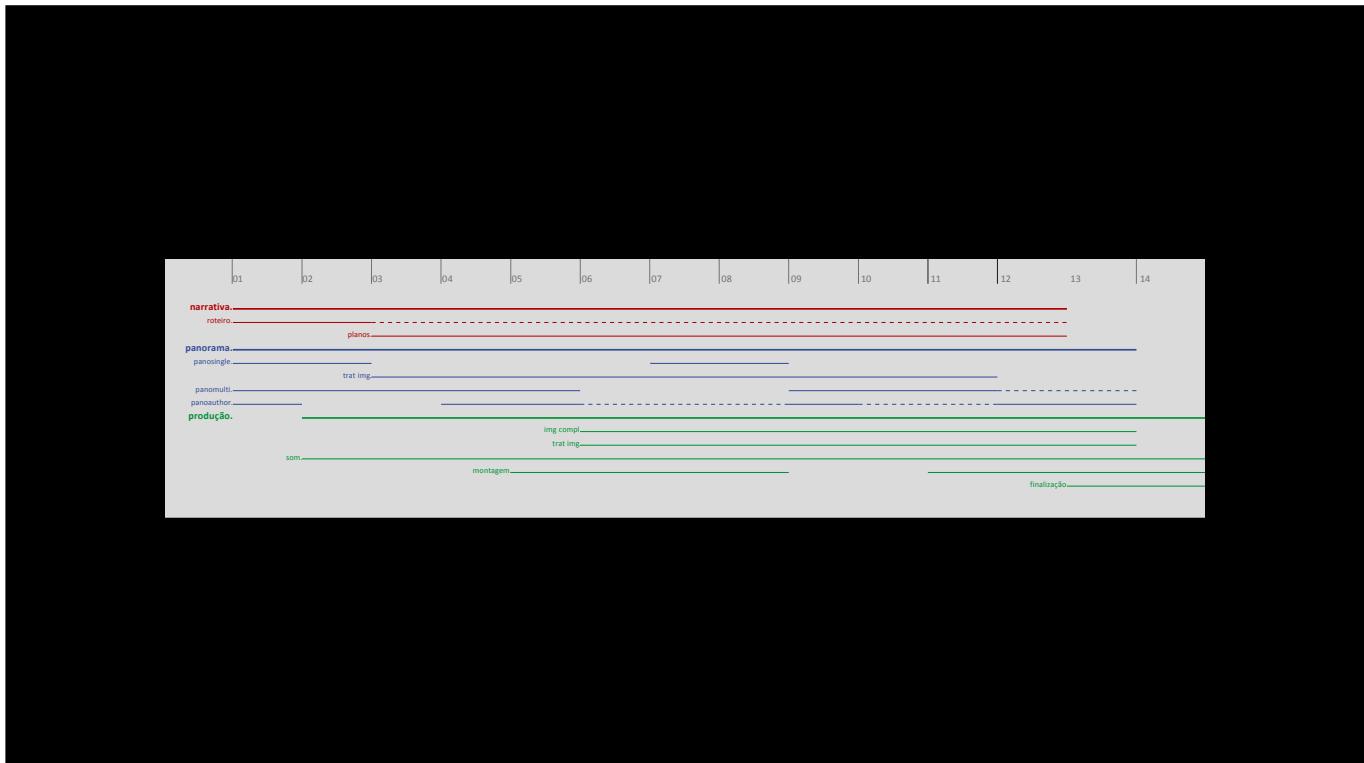
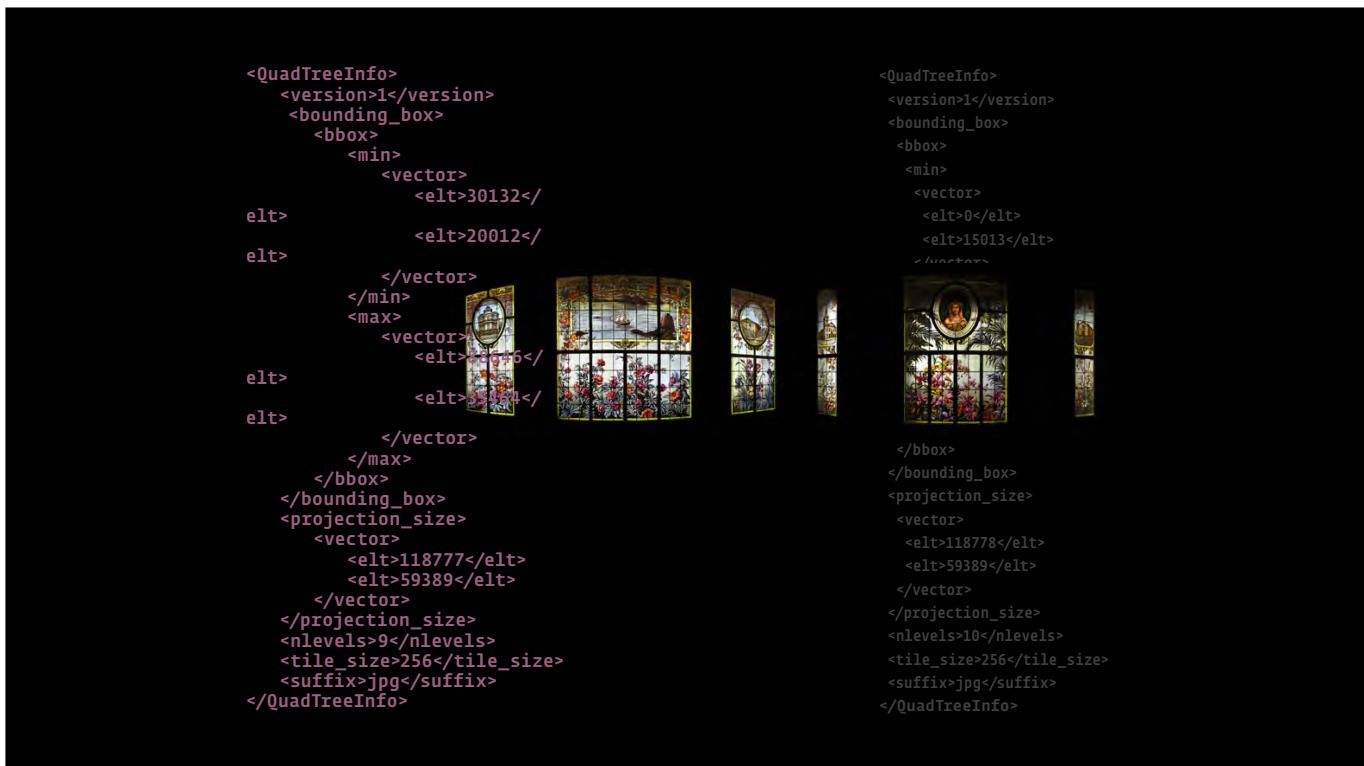
show(pano);

transition_to(f_01,1);
wait(1);
    
```



panosuite | o novo panorama





INTERATIVIDADE

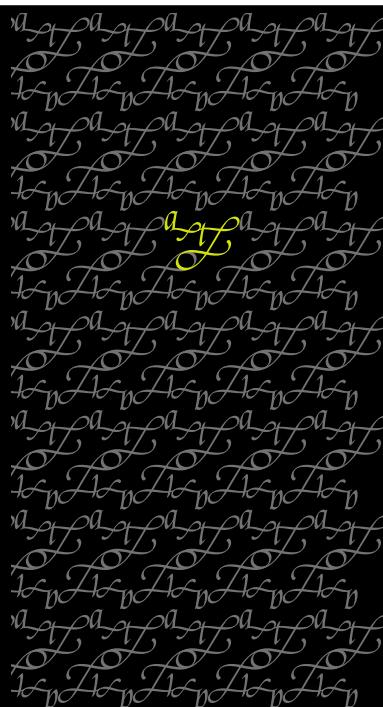
Biblioteca Vivercidades



Pesquisar:

buscar

limpar



narrativas panorâmicas

