



WRI BRASIL | CIDADES
SUSTENTÁVEIS

¿250 BUSES/H Y 23 KM/H ES FACTIBLE?

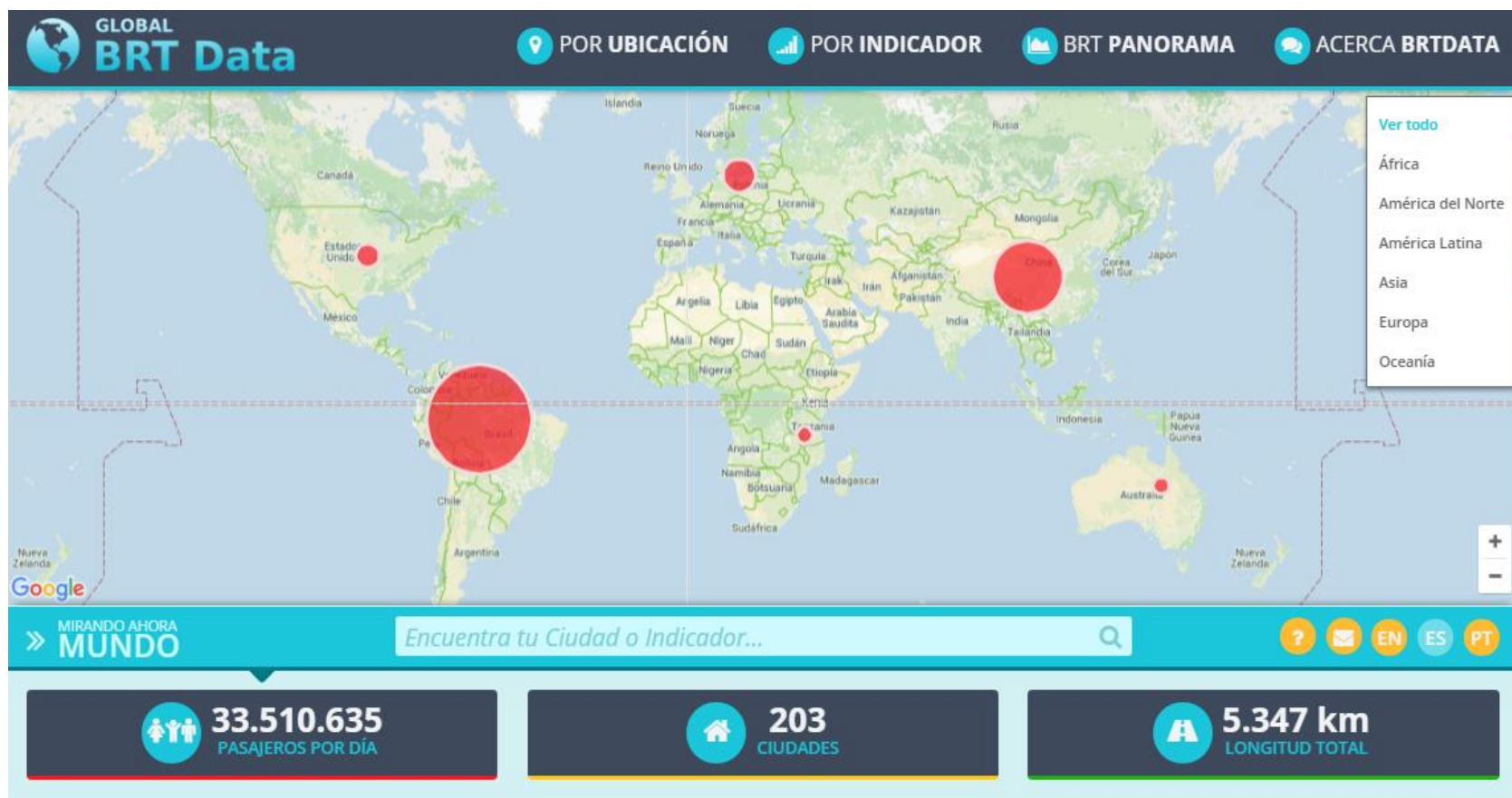
LUIS ANTONIO LINDAU
DIRECTOR DE WRI BRASIL CIDADES SUSTENTÁVEIS
TLINDAU@WRI.ORG

Un producto de WRI Ross Center for Sustainable Cities



BRT DATA

- BRTData es una plataforma pública para compartir datos de sistemas prioritarios de buses.



BRT DATA

Consolida datos de una variedad de fuentes, incluyendo investigadores, agencias de transporte, municipios y organizaciones no gubernamentales.

GLOBAL BRT Data

POR UBICACIÓN POR INDICADOR BRT PANORAMA ACERCA BRTDATA

ACERCA BRT DATA

BIENVENIDOS A BRTDATA

ACERCA BRTDATA

PREGUNTAS MÁS FRECUENTES

CONDICIONES DE USO

HISTORIAL DE CAMBIOS

CLIPPING

CONTACTO

Ver todo

África

América del Norte

América Latina

Asia

Europa

Oceanía

MIRANDO AHORA MUNDO

Encuentra tu Ciudad o Indicador...

EN ES PT

BRT DATA

1. Acerca BRTData > Preguntas más frecuentes:

a) ¿Qué tipos de sistema están incluidos en BRTData.org?

The image shows two screenshots of the BRT Data website. The top screenshot shows the website's header with a dark blue navigation bar. The 'ACERCA BRTDATA' link is highlighted with an orange box. The main content area is light blue and features a large speech bubble graphic on the left with the text 'ACERCA BRT DATA'. On the right, there are two columns of links: 'BIENVENIDOS A BRTDATA', 'ACERCA BRTDATA', 'PREGUNTAS MÁS FRECUENTES', and 'CONDICIONES DE USO' in the left column; and 'HISTORIAL DE CAMBIOS', 'CLIPPING', and 'CONTACTO' in the right column. The bottom screenshot shows the same website but with the 'PREGUNTAS MÁS FRECUENTES' link in the left column highlighted with an orange box.

GLOBAL BRT Data

POR UBICACIÓN POR INDICADOR BRT PANORAMA ACERCA BRTDATA

ACERCA BRT DATA

BIENVENIDOS A BRTDATA

ACERCA BRTDATA

PREGUNTAS MÁS FRECUENTES

CONDICIONES DE USO

HISTORIAL DE CAMBIOS

CLIPPING

CONTACTO

POR UBICACIÓN POR INDICADOR BRT PANORAMA ACERCA BRTDATA

BIENVENIDOS A BRTDATA

ACERCA BRTDATA

PREGUNTAS MÁS FRECUENTES

CONDICIONES DE USO

HISTORIAL DE CAMBIOS

CLIPPING

CONTACTO

TIPOS DE SISTEMA DE AUTOBUSES EN BRTDATA

PREGUNTAS MÁS FRECUENTES

¿QUÉ TIPOS DE SISTEMAS DE AUTOBUSES ESTÁN INCLUIDOS EN BRTDATA.ORG?

BRTData.org incluye información acerca de Bus Rapid Transit (BRT), autobuses con alto nivel de servicio (BHLS), así como carriles preferenciales de autobuses.

¿QUÉ ES BUS RAPID TRANSIT (BRT)?

BRT

BRT (Bus Rapid Transit) es un sistema que (i) opera con ruedas en superficie y tiene (ii) alta velocidad de operación, (iii) buena frecuencia, y (iv) bajo intervalo, mientras incluye (v) la identidad única de marca. Los BRT permiten viajar con eficiencia combinando de forma flexible estaciones, vehículos, servicios, carriles exclusivos y elementos de sistemas de transporte inteligente (ITS) en un sistema integrado con una marca fuerte que evoca una identidad única.

¿QUÉ SON LOS AUTOBUSES CON ALTO NIVEL DE SERVICIO (BHLS)

BHLS

El autobús con alto nivel nivel de servicio (Bus with High Level of Service o BHLS) es la adaptación del concepto de BRT (Bus Rapid Transit) para el contexto europeo, donde la función de transporte masivo ya está cubierta por metros y tranvías. BHLS es un sistema de autobuses, que ofrece servicios de mejor calidad que las líneas de autobuses convencionales términos de frecuencia, tiempos de viaje, confiabilidad, confort y accesibilidad por medio de infraestructura exclusiva y condiciones operacionales apropiadas. Más información sobre BHLS se puede encontrar [aquí](#).

¿QUÉ ES UN CORREDOR DE AUTOBUS MEJORADO?

BUSWAYS

Un corredor de autobuses mejorado es una longitud de vía urbana operada por autobuses que hacen uso de cualquier forma de esquemas de prioridad de autobuses (por ejemplo, carriles de buses o control de semáforos) a lo largo de al menos la mitad de su longitud total.

INDICADORES

1. Por indicador > corredor > tiempo de viaje
 - a) Frecuencia en la hora pico, corredor (buses por hora por dirección)
 - b) Velocidad operacional, corredor



FRECUENCIA EN LA HORA PICO

1. Por indicador > corredor > tiempo de viaje > frecuencia en la hora pico



 POR UBICACIÓN POR INDICADOR BRT PANORAMA ACERCA BRTDATA

MIRANDO AHORA
INDICADORES DEL CORREDOR

Encuentra tu Ciudad o Indicador...



 FRECUENCIA EN LA HORA PICO, CORREDOR (AUTOBUSES POR HORA POR DIRECCIÓN)
Número promedio de autobuses por hora que sirven el segmento con más altos abordajes de pasajeros durante la hora pico y en la dirección más cargada.

Filtro

Región	País	Ciudad	Corredor	Valor	Año	Fuente
América Latina	Brazil	Rio de Janeiro	BRS Presidente Vargas	600	2014	Rio Ônibus
América Latina	Brazil	Belo Horizonte	MOVE - Antônio Carlos	500		BHTrans
América Latina	Brazil	Belo Horizonte	Amazonas	405		BHTrans
América Latina	Brazil	Porto Alegre	Av. Assis Brasil	350		lproweb.procempa.com.br
Asia	China	Guangzhou	Zhongshan Avenue	350	2013	www.chinabrt.org
América Latina	Brazil	Porto Alegre	Av. Farrapos	320		lproweb.procempa.com.br
América Latina	Brazil	Rio de Janeiro	BRS Copacabana - Av. Nossa Senhora de Copacabana	320		revistaonibus.com.br



VELOCIDAD OPERACIONAL

1. Por indicador > corredor > tiempo de viaje > velocidad operacional

 GLOBAL
BRT Data

 POR UBICACIÓN

 POR INDICADOR

 BRT PANORAMA

 ACERCA BRTDATA

MIRANDO AHORA
INDICADORES DEL CORREDOR

Encuentra tu Ciudad o Indicador...





EN

ES

PT

 VELOCIDAD OPERACIONAL, CORREDOR

Velocidad promedio de los autobuses en el corredor, incluyendo los tiempo de abordajes en las estaciones. Información em km/h.

Filtro

Región	País	Ciudad	Corredor	Valor	Año	Fuente
Oceanía	Australia	Brisbane	South East Busway	55,0	2013	Currie G; Delbosc, A; Assessing bus rapid transit system performance in Australasia
América del Norte	United States	Pittsburgh	MLK East Busway	48,3	2013	More Development For Your Transit Dollar - An Analysis of 21 North American Transit Corridors (ITDP)
América del Norte	United States	Pittsburgh	West Busway	48,3	2013	More Development For Your Transit Dollar - An Analysis of 21 North American Transit Corridors (ITDP)
						More Development For Your

CRUZAR INDICADORES DE CORREDORES

BRT Panorama > cruzar indicadores de corredores

1. Primer paso: seleccionar las ciudades que desea cruzar
2. Segundo paso: seleccionar los indicadores que desea cruzar
 - a) Tiempo de viaje: frecuencia en la hora pico y velocidad operacional



CRUZAR INDICADORES DE CORREDORES

1. Primer paso: seleccionar las ciudades que desea cruzar



 POR UBICACIÓN POR INDICADOR BRT PANORAMA ACERCA BRTDATA

MIRANDO AHORA
CRUZAR CORREDORES

Encuentra tu Ciudad o Indicador...



CRUZAR INDICADORES DE CORREDORES

1. Primer Paso

2. Segundo Paso

SELECCIONE LAS CIUDADES QUE DESEA CRUZAR

» ÁFRICA ☐ seleccionar todas

☐ Cape Town☐ Johannesburg☐ Lagos

» ASIA ☐ seleccionar todas

☐ Ahmedabad☐ Bangkok☐ Beijing☐ Bhopal☐ Changde☒ Changzhou☐ Chengdu☐ Chiayi☐ Chongqing☐ Dalian☐ Guangzhou☐ Haifa☐ Hangzhou☐ Hefei☐ Indore☐ Isfahan☐ Islamabad -☐ Jaipur☐ Jakarta☐ Jinan☐ Kesennuma -

CRUZAR INDICADORES DE CORREDORES

1. Segundo paso: seleccionar los indicadores que desea cruzar



 POR UBICACIÓN POR INDICADOR BRT PANORAMA ACERCA BRTDATA

MIRANDO AHORA
CRUZAR CORREDORES

Encuentra tu Ciudad o Indicador...



CRUZAR INDICADORES DE CORREDORES

» TIEMPO DE VIAJE

☒ Frecuencia en la hora pico, corredor (autobuses por hora por dirección)

☐ Velocidad máxima permitida en el corredor (km/h)

☒ Velocidad operacional, corredor

» COSTOS

☐ Costo total por kilómetro, corredor (US\$ millón por km)

☐ Costo de planificación, corredor (US\$ millón)

☐ Costo de infraestructura por kilómetro, corredor (US\$ millón por km)

» SEGURIDAD VIAL

☐ Muertes

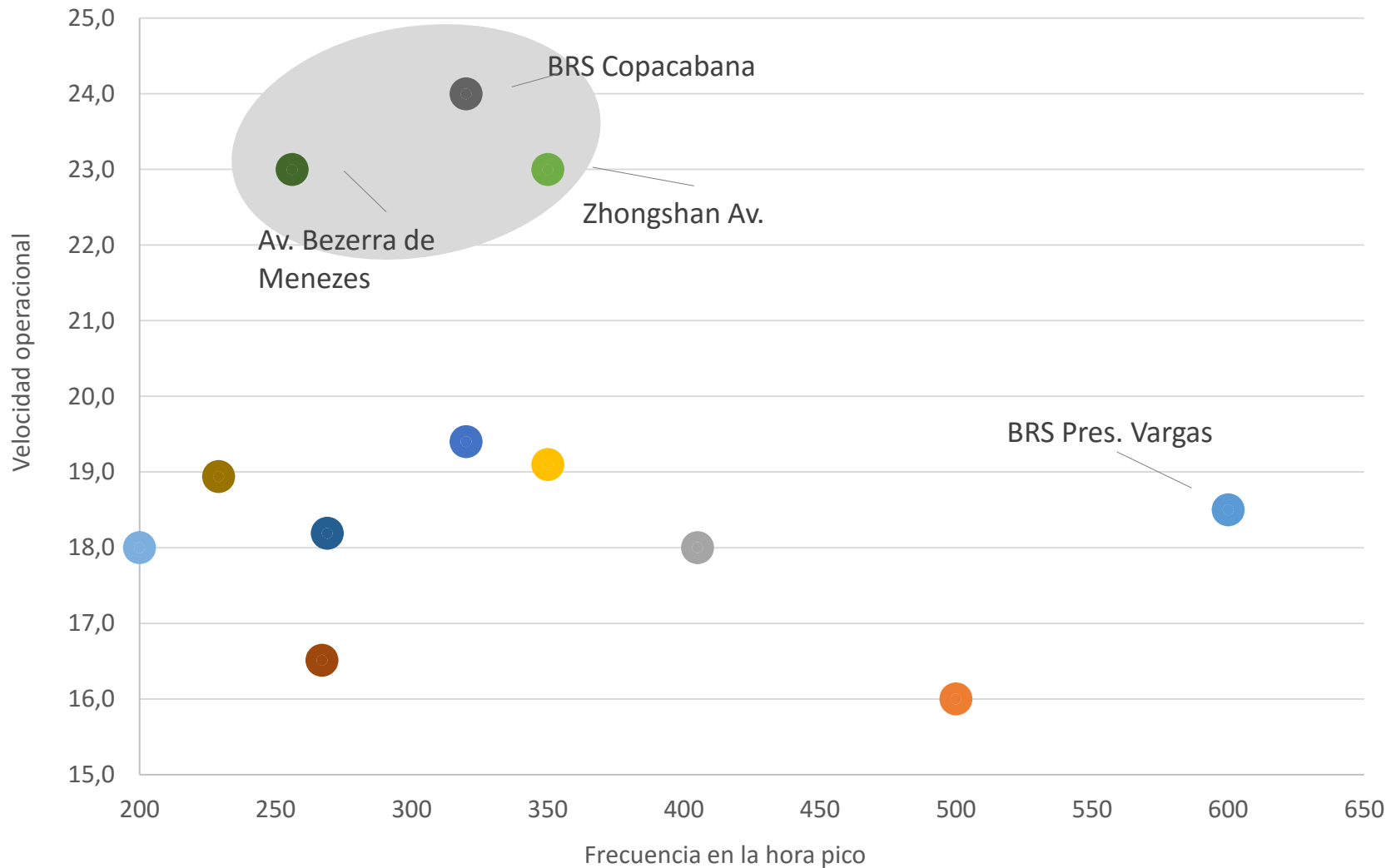
EJEMPLOS EN BRTDATA

1. Corredores con frecuencia en la hora pico de más de 200 autobuses por hora por dirección

Ciudad	Corredor	Frecuencia en la hora pico (autobuses por hora por dirección)	Velocidad operacional (km/h)
Rio de Janeiro	BRS Presidente Vargas	600	18,5
Belo Horizonte	MOVE - Antônio Carlos	500	16,0
Belo Horizonte	Amazonas	405	18,0
Porto Alegre	Av. Assis Brasil	350	19,1
Porto Alegre	Av. Farrapos	320	19,4
Guangzhou	Zhongshan Avenue	350	23,0
São Paulo	Ver. José Diniz - Ibirapuera - Santa Cruz	269	18,2
São Paulo	Jd. Ângela - Guarapiranga - Santo Amaro	267	16,5
Rio de Janeiro	BRS Copacabana - Av. N.S. de Copa.	320	24,0
São Paulo	Santo Amaro - Nove de Julho - Centro	229	18,9
São Paulo	Campo Limpo - Rebouças - Centro	223	15,0
Fortaleza	Av. Bezerra de Menezes	256	23,0
João Pessoa	Av. Epitácio Pessoa - Av. Miguel Couto - Av. Sanhauá - Rua Guedes Pereira	200	18,0



VELOCIDAD OPERACIONAL *VERSUS* FRECUENCIA



ZHONGSHAN AVENUE - GUANGZHOU

1. Velocidad operacional: 23 km/h
2. Frecuencia en la hora pico: 350 autobuses por hora por dirección
3. Demanda diaria: 850.000 pasajeros por día
4. Características del corredor
 - a) Longitud del corredor: 22,5 km
 - b) Estaciones: 26
 - c) Estaciones mejoradas: sí
 - d) Pre pago: en todo
 - e) Carriles para sobrepaso: en todas estaciones
 - f) Posición de los carriles: central
 - g) Tipo de abordaje en las estaciones: plataforma de nivel bajo

ZHONGSHAN AVENUE



ZHONGSHAN AVENUE



Fuente: <http://www.transportphoto.net/>

BRS COPACABANA – RIO DE JANEIRO

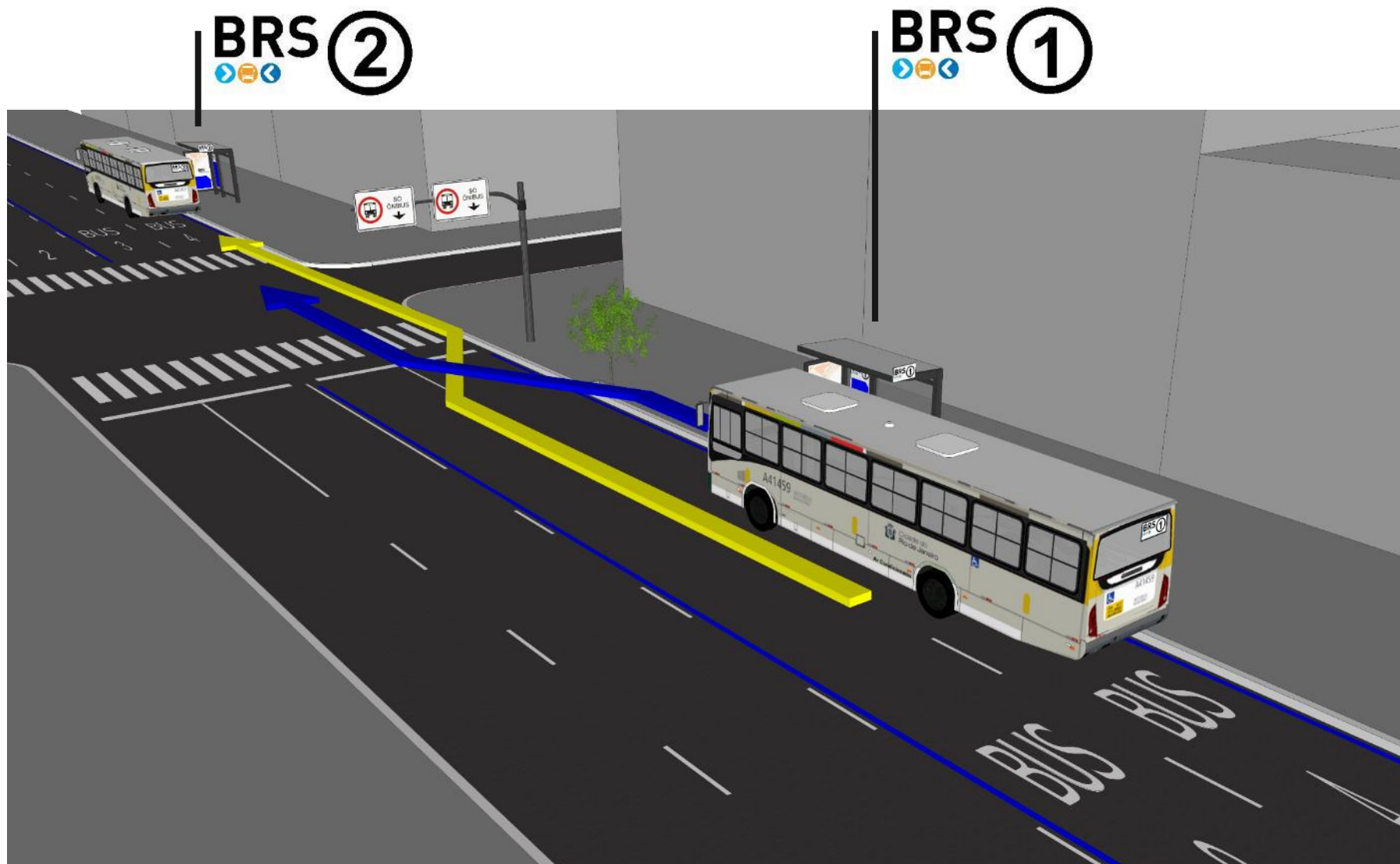
1. Velocidad operacional: 24 km/h
2. Frecuencia en la hora pico: 320 autobuses por hora por dirección
3. Demanda diaria: 240.000 pasajeros por día
4. Características del corredor
 - a) Longitud del corredor: 4 km
 - b) Estaciones: 7
 - c) Estaciones mejoradas: no
 - d) Pre pago: ninguno
 - e) Carriles para sobrepaso: en todo
 - f) Posición de los carriles: lateral
 - g) Tipo de abordaje en las estaciones: en la calle, sin abordaje a nivel

BRS COPACABANA



[illegible]

BRS COPACABANA



AV BEZERRA DE MENEZES - 2012

1. Velocidad operacional: 23 km/h
2. Frecuencia en la hora pico: 256 autobuses por hora por dirección
3. Demanda diaria: 186.777 pasajeros por día
4. Características del corredor
 - a) Longitud del corredor: 5,8 km
 - b) Estaciones: 21
 - c) Estaciones mejoradas: no
 - d) Pre pago: ninguno
 - e) Carriles para sobrepaso: parcial
 - f) Posición de los carriles: lateral
 - g) Tipo de abordaje en las estaciones: en la calle, sin abordaje a nivel

AV BEZERRA DE MENEZES -2012

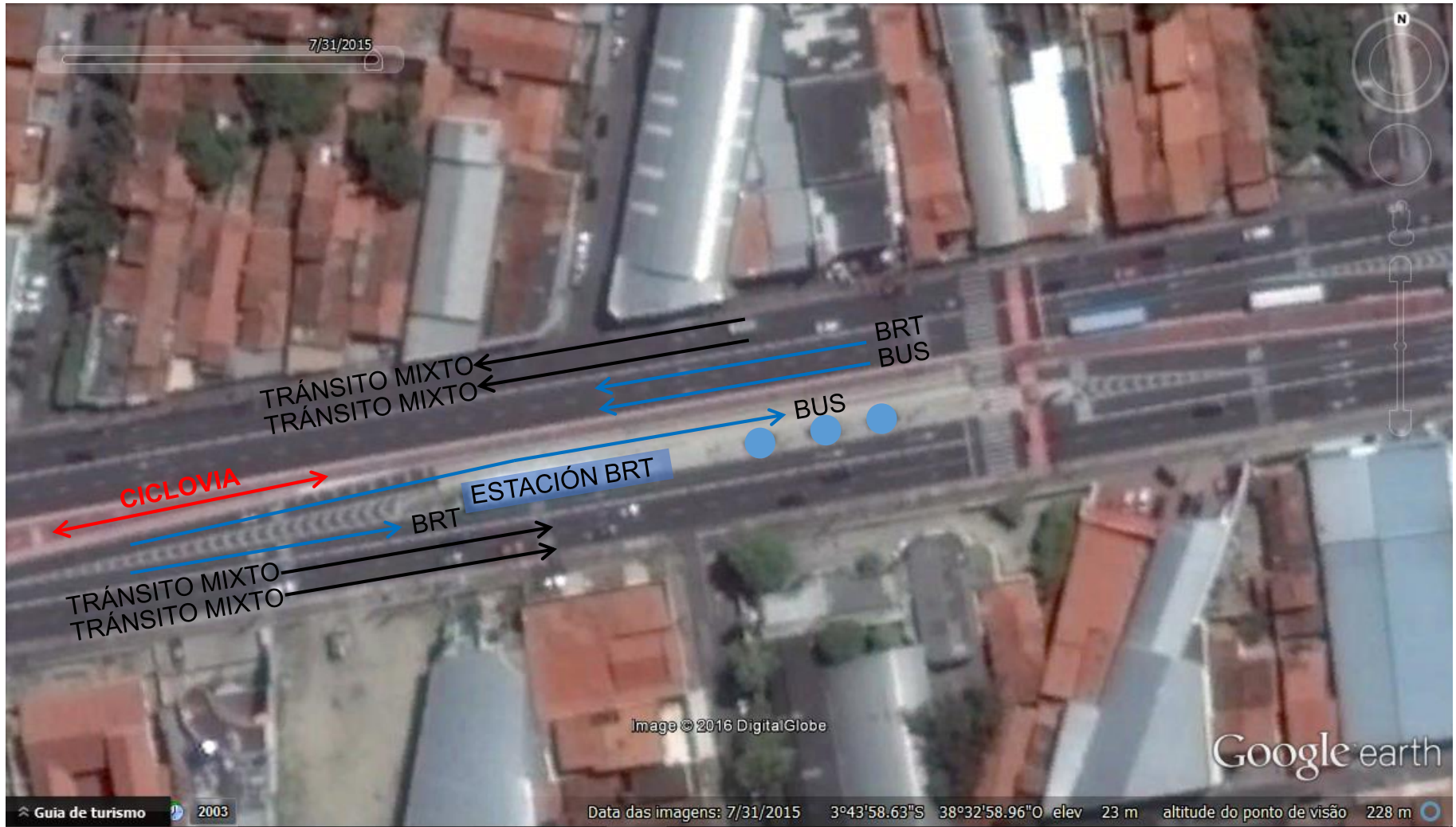


AV BEZERRA DE MENEZES - 2012

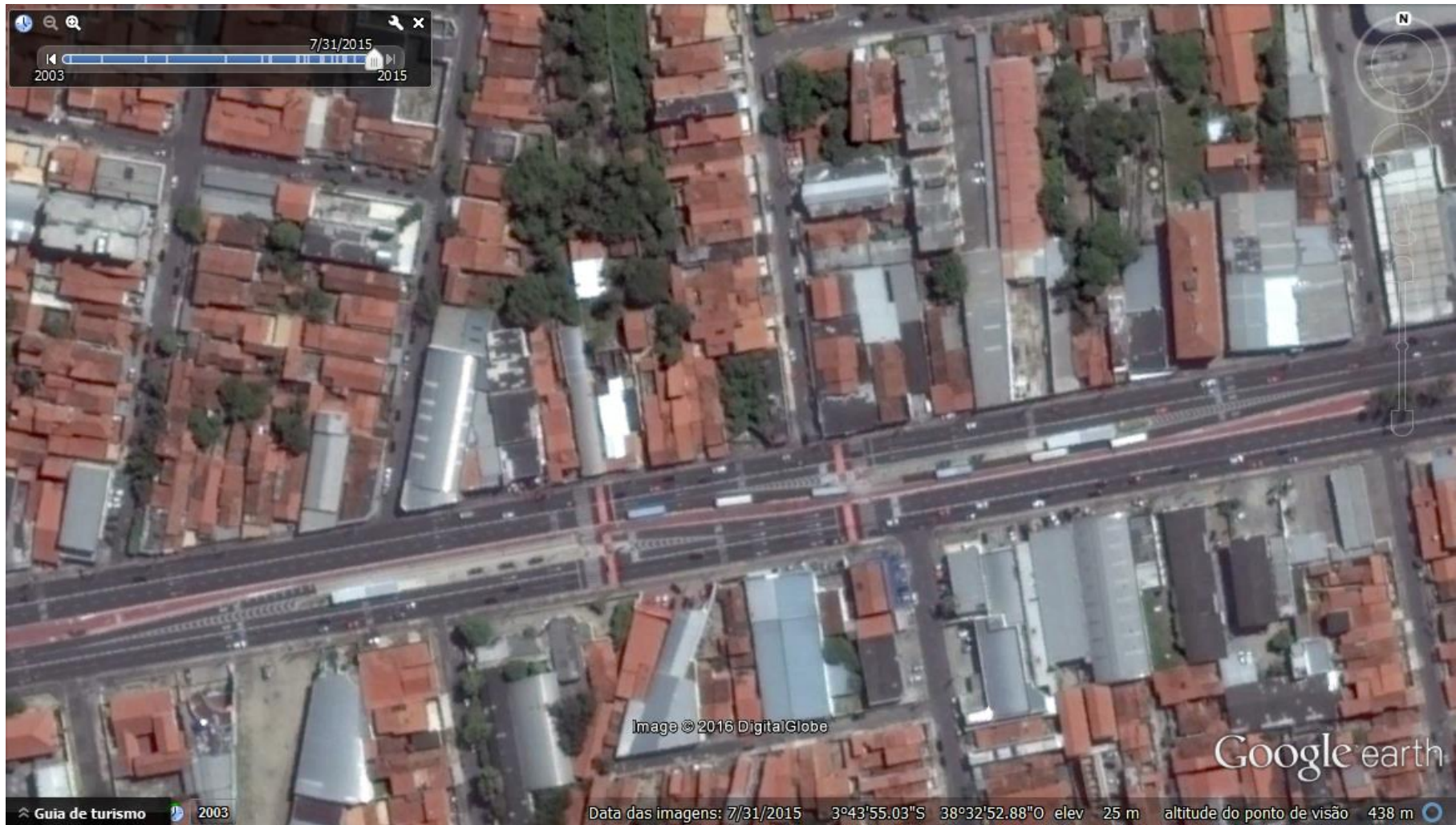


Fuente: Google Earth

AV BEZERRA DE MENEZES - 2016



AV BEZERRA DE MENEZES - 2016



Fuente: Google Earth

AV BEZERRA DE MENEZES - 2016

AV BEZERRA DE MENEZES - 2016



AV BEZERRA DE MENEZES - 2016



AV BEZERRA DE MENEZES - 2016



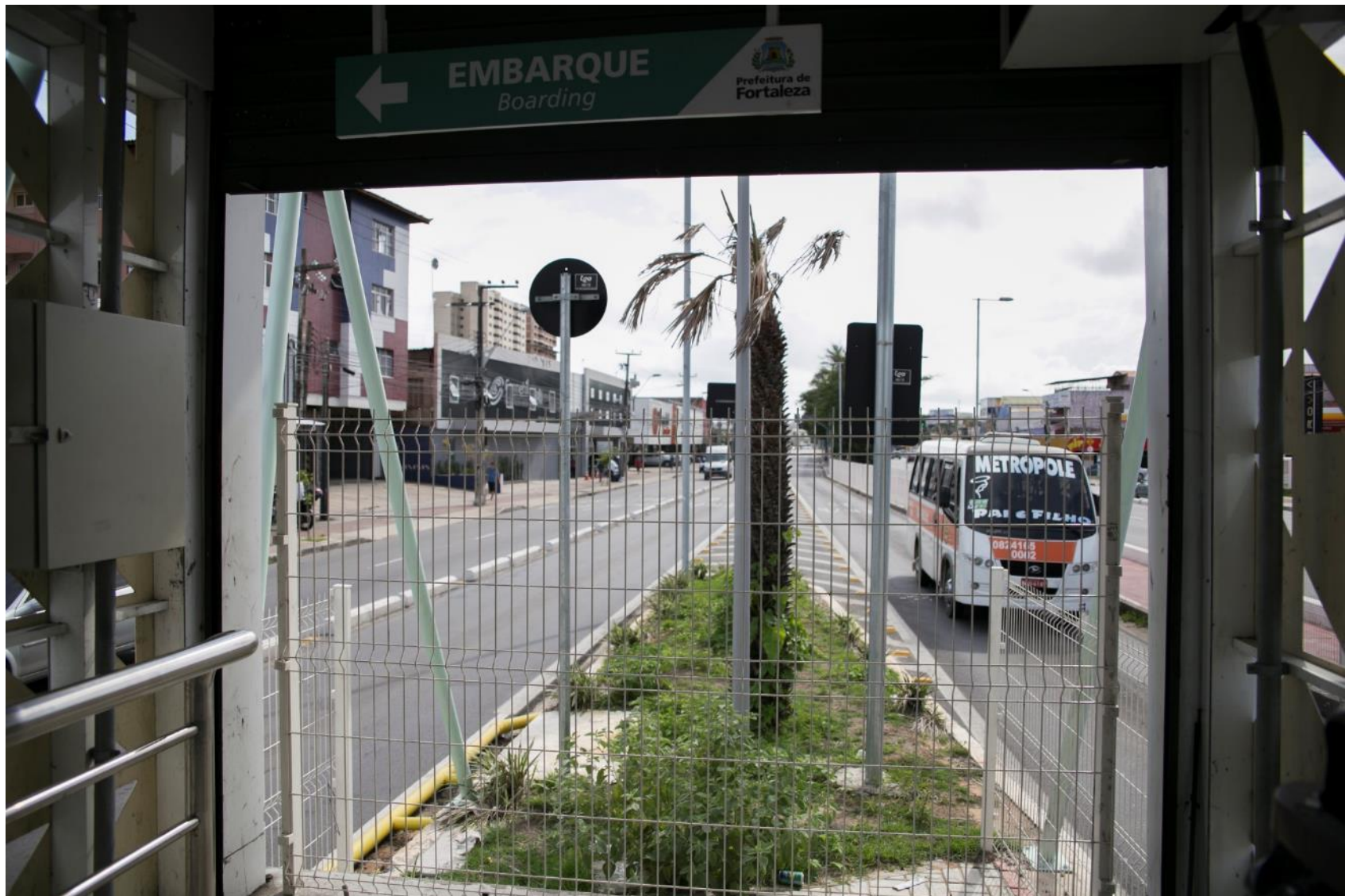
AV BEZERRA DE MENEZES - 2016



AV BEZERRA DE MENEZES - 2016



AV BEZERRA DE MENEZES - 2016



AV BEZERRA DE MENEZES - 2016



AV BEZERRA DE MENEZES - 2016



AV BEZERRA DE MENEZES - 2016



AV BEZERRA DE MENEZES - 2016



AV BEZERRA DE MENEZES - 2016



Fuente: Mariana Gil – WRI Brasil Cidades Sustentáveis

AV BEZERRA DE MENEZES - 2016



AV BEZERRA DE MENEZES - 2016



Fuente: Mariana Gil – WRI Brasil Cidades Sustentáveis