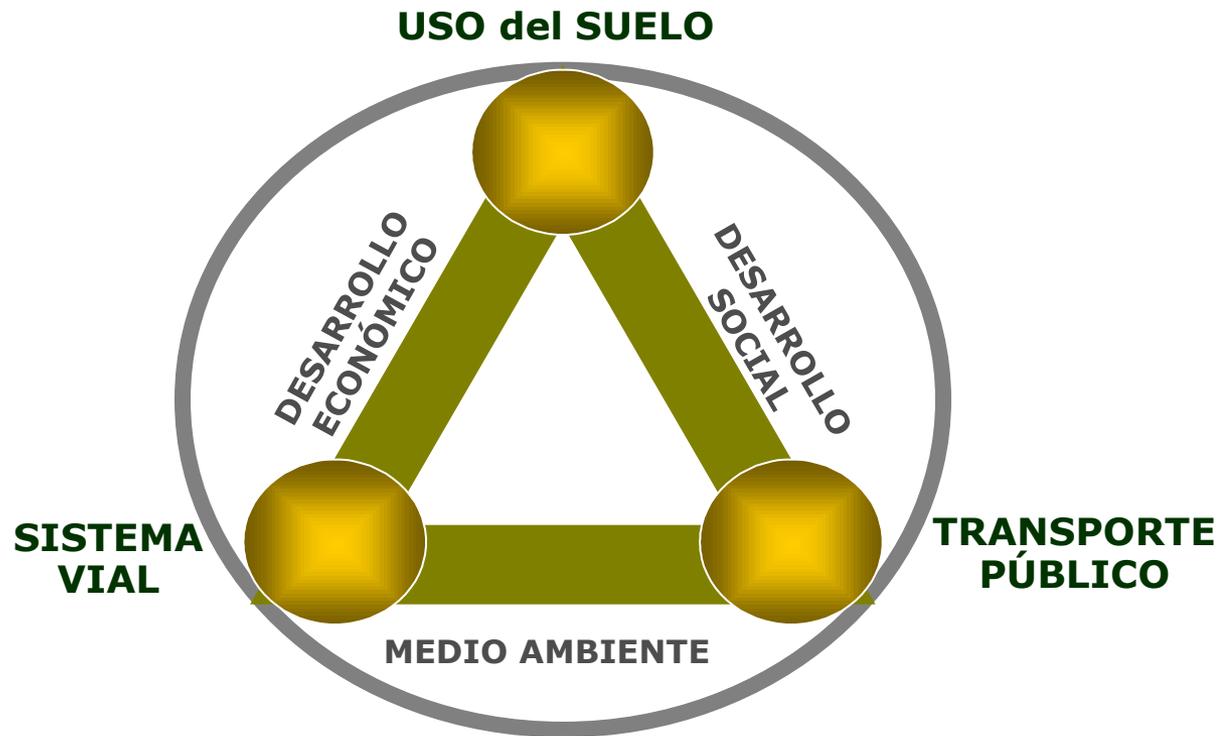


URBS – Urbanização de Curitiba S/A

Sistema de Transporte Colectivo de Curitiba



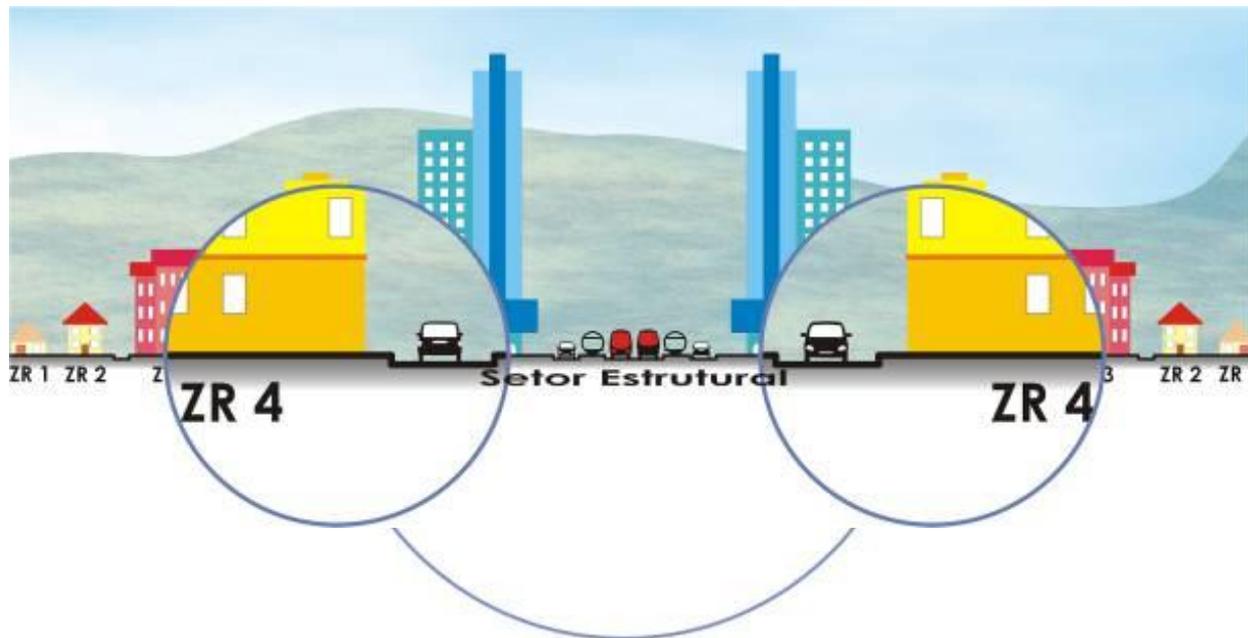
CURITIBA – Planeamiento Urbano



Corredores de Transporte - BRT

Sistema Trinario

- Corredor Central: con dos carriles para la circulación exclusiva de las líneas expresas (transporte masivo) e dos carriles lentos para acceso a las actividades locales, con ganancias significativas para la velocidad operacional de las líneas expresas;
- Vías Estructurales: dos vías paralelas a la vía central, destinadas a los desplazamientos centro para el barrio e barrio para el centro, para la circulación de vehículos en general.



Corredores de Transporte - BRT

Características

Los corredores de transporte son elementos referenciales de los ejes estructurales del desarrollo, debido a que:

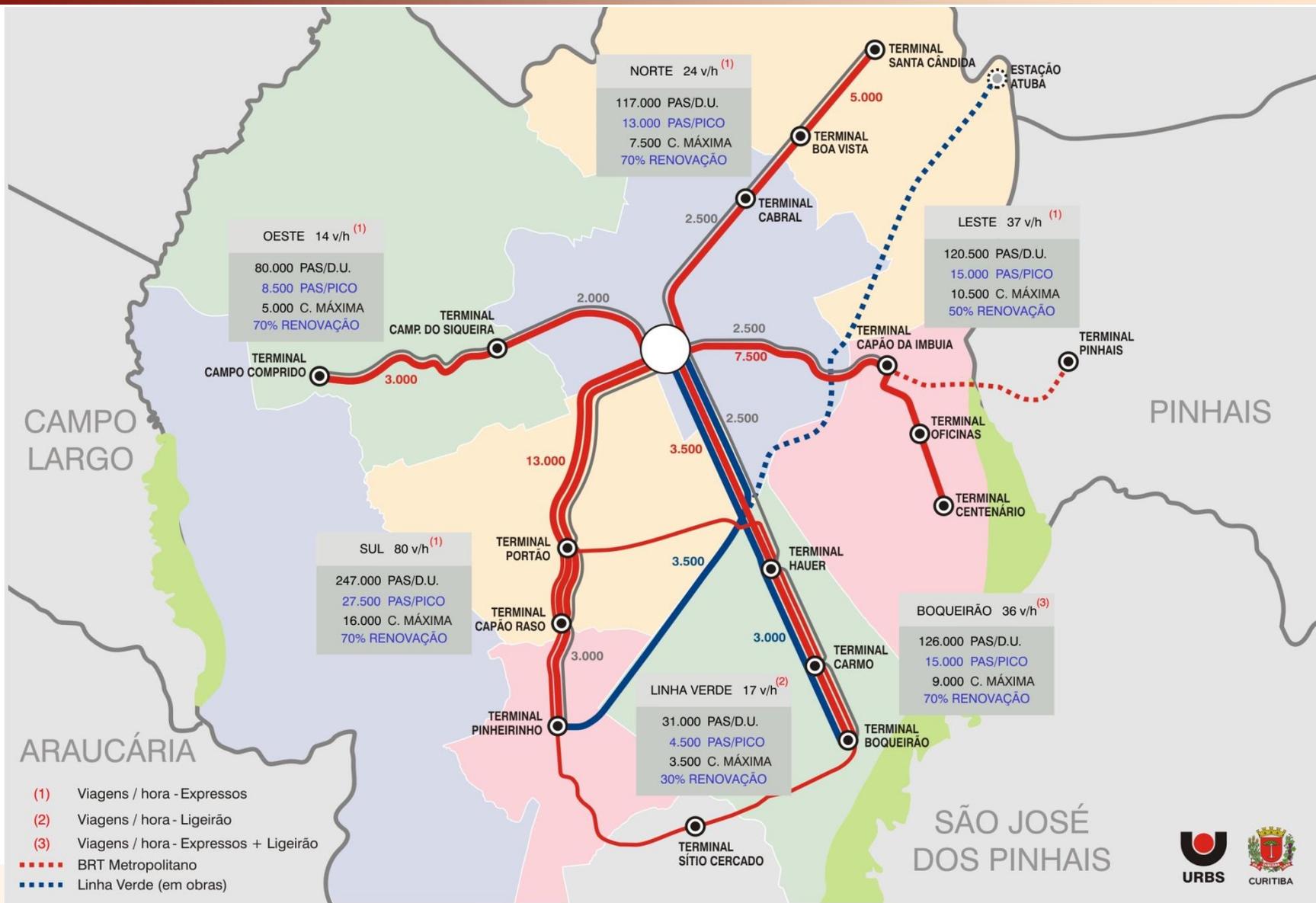
- ⇒ rigen el crecimiento lineal de la ciudad;
- ⇒ caracterizan a la planificación integrada del sistema vial, el uso del suelo y el transporte;
- ⇒ dan prioridad a la instalación de equipos urbanos;
- ⇒ concentran la infraestructura urbana;
- ⇒ favorecen la retención de los destinos de viajes en los barrios:
 - 1974 - 92% - al centro
 - Actual - 30% - al centro



Corredores de Transporte - BRT



Demanda de Corredores - BRT



RIT – Red Integrada de Transporte

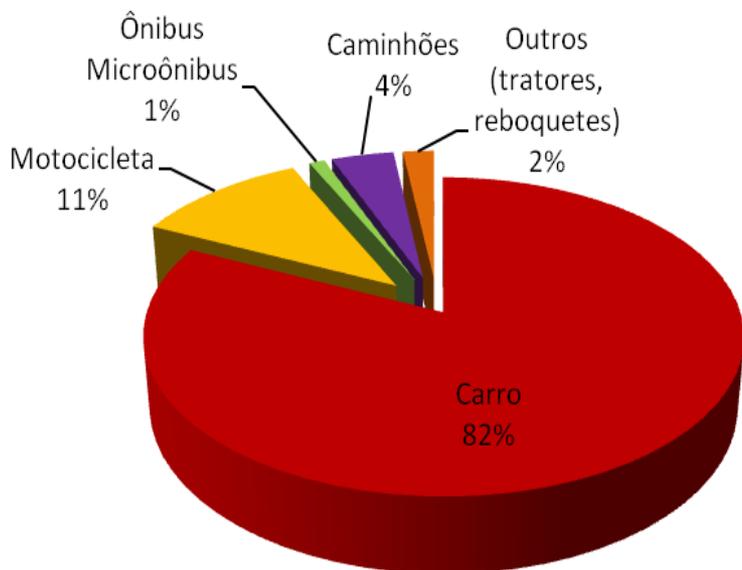
Flota Curitiba
Población Curitiba

1.415.987
1.879.355

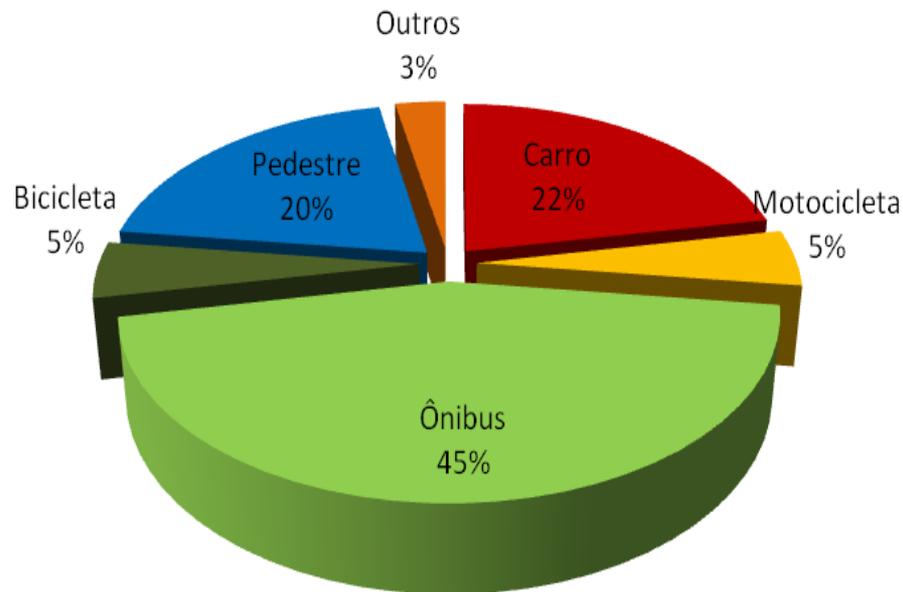
(DETRAN/PR - dez/15)

(Estimada - IBGE/15)

Distribución Modal



Desplazamiento de la Población



1 % del bus modal, que lleva 45 % de la población

URBS – Urbanização de Curitiba S/A



URBS fue creada a través de una Ley Municipal, en Agosto de 1963, con el objetivo de administrar los recursos del Fondo de Urbanización de Curitiba (FUC).

Es una empresa de economía mixta, dotada de recursos técnicos y financieros propios.

Función Corriente: Actuar en el planeamiento, gestión, operación y fiscalización de los servicios de transporte y en la administración y comercialización del uso de equipos y espacios públicos.

URBS – Principales Atribuciones

Equipamientos Urbanos

- Shopping Popular
- Terminales de Transporte
- Rodoviária
- Bancas de Revistas e Quiosques
- Baños Públicos
- Calles de la Ciudadania



URBS – Principales Atribuciones

Servicios de Transporte



Transporte Colectivo Urbano



Transporte Comercial



Transporte Escolar



Taxi

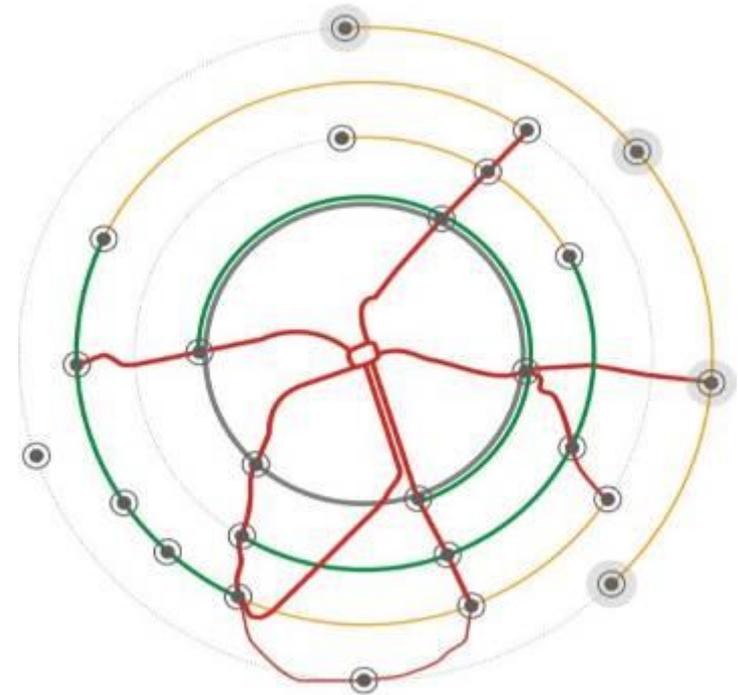


Motofrete

RIT – Red Integrada de Transporte

Principales Características

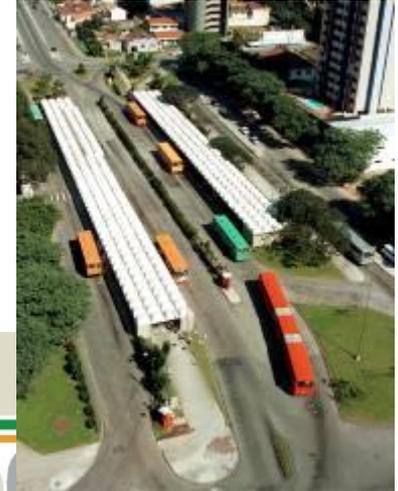
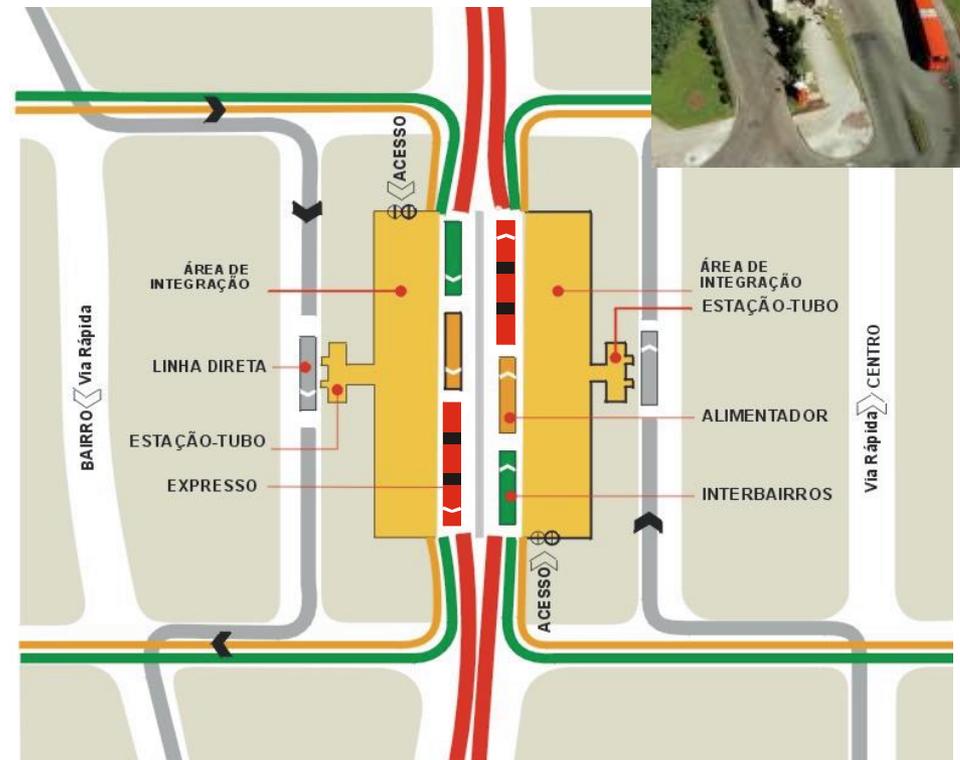
- Integración con el uso del suelo y sistema vial, induciendo el crecimiento lineal de la ciudad;
- Amplio acceso. **Boleto unico - R\$ 3,70.**
Domingos – R\$ 2,50;
- Caracterización tronco/alimentadora con terminales cerrados para la integración;
- Prioridad del transporte colectivo sobre el individual;
- 85,6 km. de vías o carriles exclusivos que caracterizan a los corredores de transporte;
- Embarque en nivel y colección anticipada de la tarifa;
- Terminales fuera de los ejes principales amplían la integración;
- Cobertura espacial de 500 metros;
- Legislación Actual - Ley nº. 12.597/2008



- Terminales de Integración
- Corredores - BRT
- Integración Línea Directa
- Integración Interbarrios
- Integración Alimentador

RIT - Terminales de Integración

- Son equipamientos urbanos que permiten la integración entre las diversas líneas que componen la RIT (expresas, interbarrios, alimentadoras, líneas directas y troncales);
- Permiten el despliegue de líneas alimentadoras más breves, con un mejor servicio a los barrios;
- Los terminales proporcionan la estructuración de los barrios con una concentración de diversas actividades.



Flota – Red Integrada de Transporte 2016

CATEGORIA DE LÍNEAS	TIPOS DE AUTOBUSES	CAPACIDADE / AUTOBUSES	FLOTA OPERANTE		QTDE. LÍNEAS
			Subtotal	Total	
EXPRESO LIGEIRÃO (BRT)	BIARTICULADO 	250	29	29	02
EXPRESO (BRT)	BIARTICULADO 	230/250	116	150	05
	ARTICULADO 	170	34		
LÍNEA DIRECTA	ARTICULADO 	150	40	248	15
	PADRON 	110	208		
INTERBARRIOS	ARTICULADO 	140	99	111	08
	PADRON 	100	2		
	HÍBRIDO 	79	10		
ALIMENTADOR	ARTICULADO 	140	78	449	129
	COMÚN 	85	341		
	MICRO ESPECIAL 	70	30		

Flota – Red Integrada de Transporte 2016

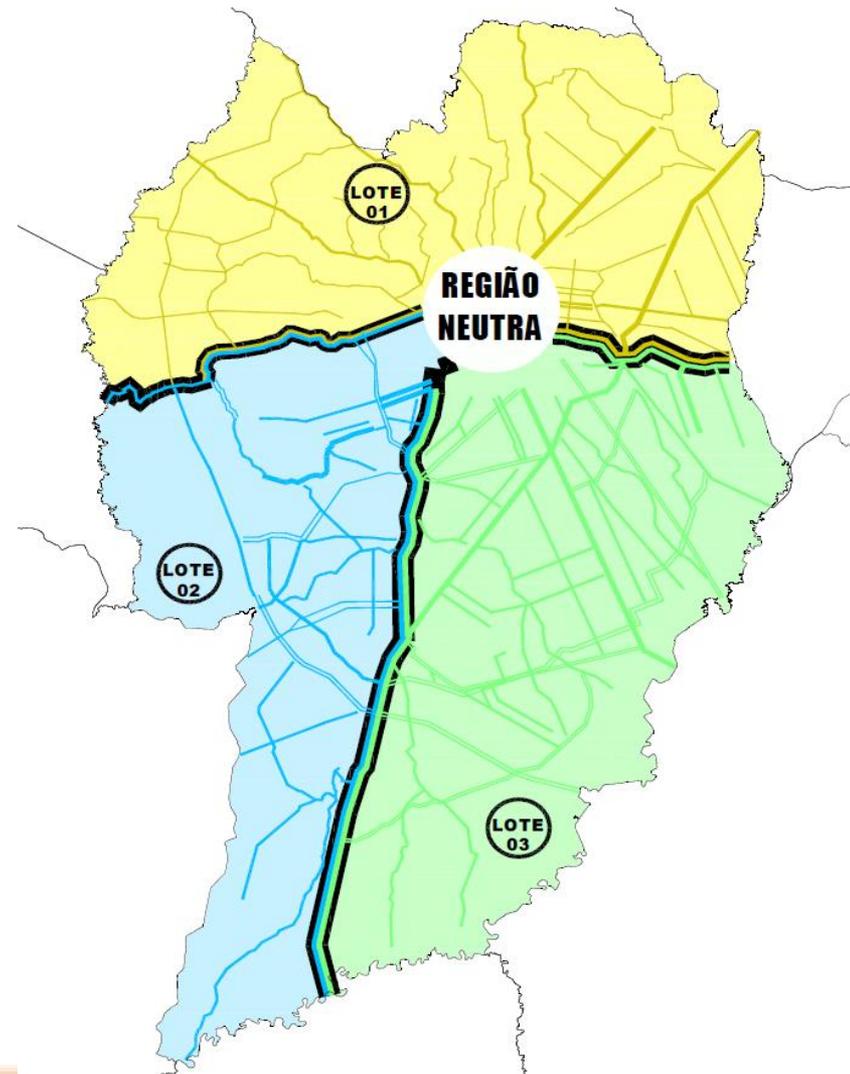
CATEGORIA DE LÍNEAS	TIPOS DE AUTOBUSES	CAPACIDADE / AUTOBUSES	FLOTA OPERANTE		QTDE. LÍNEAS
			Subtotal	Total	
TRONCAL	ARTICULADO 	140	5	} 87	15
	COMÚN 	85	73		
	MICRO ESPECIAL 	70	4		
	HÍBRIDO 	79	5		
CONVENCIONAL	COMÚN 	85	101	} 231	74
	HÍBRIDO 	79	15		
	MICRO ESPECIAL 	70	112		
	MICRO 	40	3		
CIRCULAR	MICRO 	40	7	7	01
TURISMO	DOUBLE-DECK 	65	8	8	01
TOTAL			333		91

RIT - Red Integrada de Transporte

Gestão RIT

- **Administração Pública:** Programación, control y inspección del servicio - URBS
- **Operación:** 3 Consorcios de Empresas Privadas (11 empresas)
- **Remuneración:** Por pasajeros que pagan equivalentes / cámara de compensación (define el peso de cada participante)
- **Vigencia del Contrato:** 15 años
- **Indicadores de Calidad**

Licitação 2010



Resumen Operacional 2016

RESUMEN OPERACIONAL - 2016

DATOS DE OPERACIÓN	URBANO
Flota Operante	1.320
Flota Total (operante + reserva)	1.500
Pasajeros Transportados (d.u.)	1.620.000
Pasajeros que pagan equivalentes (d.u.)	740.000
Líneas	250
Terminales	21
Estaciones tubo	342
Paradas de Autobuses	6.500
Kilometraje recorrida (d.u.)	320.090
Viajes (d.u.)	15.210
Edad Media de la Flota (años)	7,00
Consortios / Empresas	3 Consortios (11 Empresas)

d.u.: día útil

Pasajeros Transportados: Todos los pasajeros que pasan por el torniquete (independientemente del tipo de pago) + integraciones hechas en los terminales.

Pasajeros que pagan equivalentes: pasajeros que pagan teniendo en cuenta los diferentes valores de pasajes (Domingueira , Estudiantes , circular Centro y Línea Turismo) .

Gratuidades y Descuentos 2016

BENEFICIARIO		GRATUIDADE / DESCUENTO	CADASTRADOS	PROMEDIO DE UTILIZACIÓN MENSAL
ANCIANOS	Más del 65 años	Gratis	163.366	1.649.373
PERSONAS COM DISCAPACIDAD	Ingreso mensual de menos de 3 salarios mínimos	Gratis	13.521	
JUBILADOS POR DISCAPACIDAD	Ingreso mensual de menos de 2 salarios mínimos	Gratis	6.250	352.620
ACOMPAÑANTE	Asiste a la persona con discapacidad que no demuestra ser capaz de viajar solo	Gratis	6.322	
OFICIALES DE LA JUSTICIA	Presentación de identificación profesional	Gratis	42	243
AGENTES DE INSPECCIÓN	Agentes de Inspección de la URBS	Gratis	256	8.879
TRABAJADORES DE EMPRESAS DE AUTOBUSES	Conductores, colectores, etc..	Gratis	15.211	263.579
CARTEROS ¹	Con uniforme	Gratis	-	118.000
POLICÍA Y GUARDIA MUNICIPAL	Con uniforme	Gratis	-	174.000
ESTUDIANTES	Ingresos familiares hasta 05 salarios mínimos	Descuento de 50%	5.893	315.274
TOTAL			210.861	2.881.968

REPRESENTACIÓN EN COSTOS DE TARIFA : 13,11%

¹ Datos Estimados

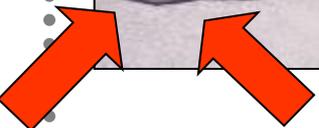
Salario Mínimo (Jan/2016)

R\$ 880,00

RIT - Acessibilidade

Usuarios con movilidad reducida

Acceso a toda la red de las líneas expresas y directas con embarque en nivel en las estaciones tubo equipadas con ascensores y rampas, y plataformas en los terminales.



RIT - Acessibilidade

Usuarios con movilidad reducida

Implantación gradual de ascensores en vehículos de las líneas alimentadoras, interbarrios, troncales e convencionales.

Flota Actual – 92% adaptada



SITES

Sistema Integrado de Transporte de la Educación Especial

Sirve a los estudiantes de las escuelas especializadas en la asistencia a los discapacitados. Los autobuses buscan los estudiantes en sus casas, llevándolos a la escuela – directamente o por medio del Terminal - sin costo alguno para los usuarios.

Números del SITES

56 Líneas

38 Escuelas atendidas

2.391 Estudiantes beneficiados



Innovaciones



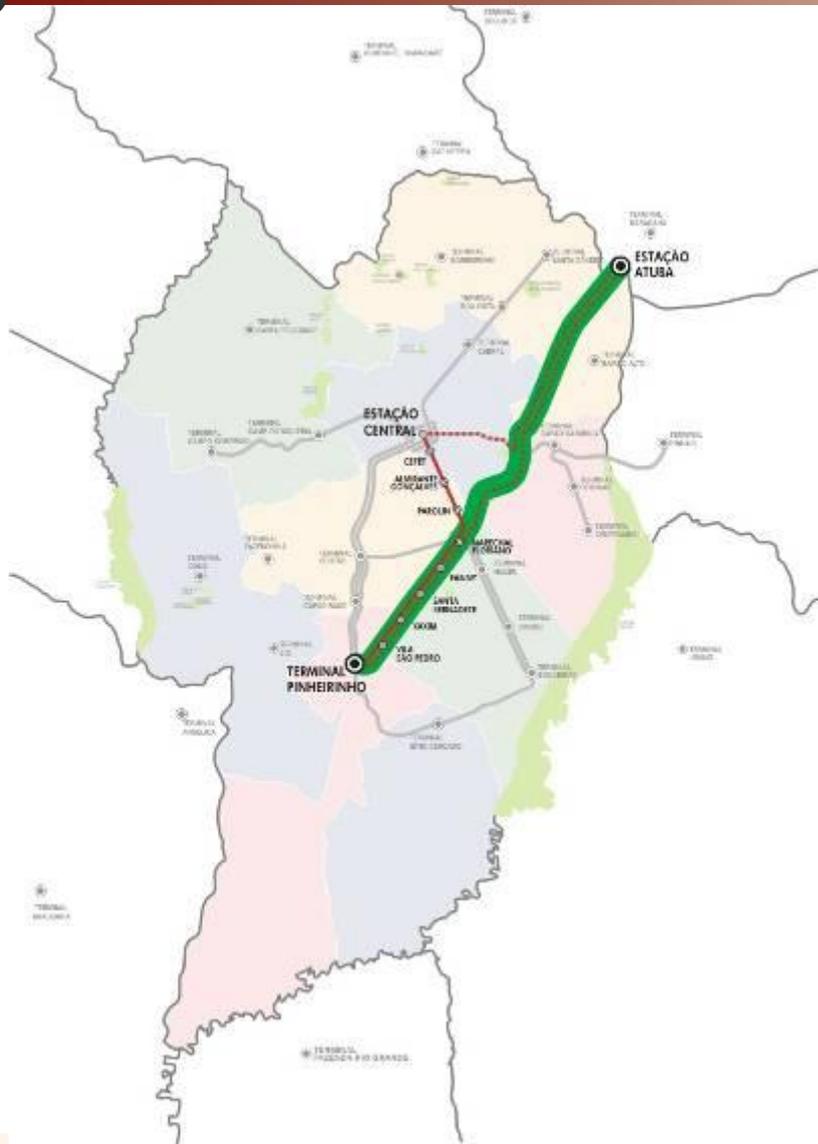
6º Corredor de Transporte

Línea Verde

Proyecto de transformación de una antigua carretera federal en un nuevo eje de desarrollo de Curitiba

- Implantación de vías centrales exclusivas para el transporte masivo;
- Estructuración vial mediante la creación de binarios que proporcionan la interconexión entre los barrios;
- Autobuses adaptados para operar con biodiesel B100;
- Parque Lineal con más de 5.000 plántulas de árboles nativas;
- Alentar el transporte no motorizado por medio de la construcción de carriles para bicicletas a lo largo del eje.

Linha Verde



Estación Tubo



Estación Tubo con integración



Corredor de Transporte – **Línea Verde**



Pinheirinho/Estación Central (1ª etapa)



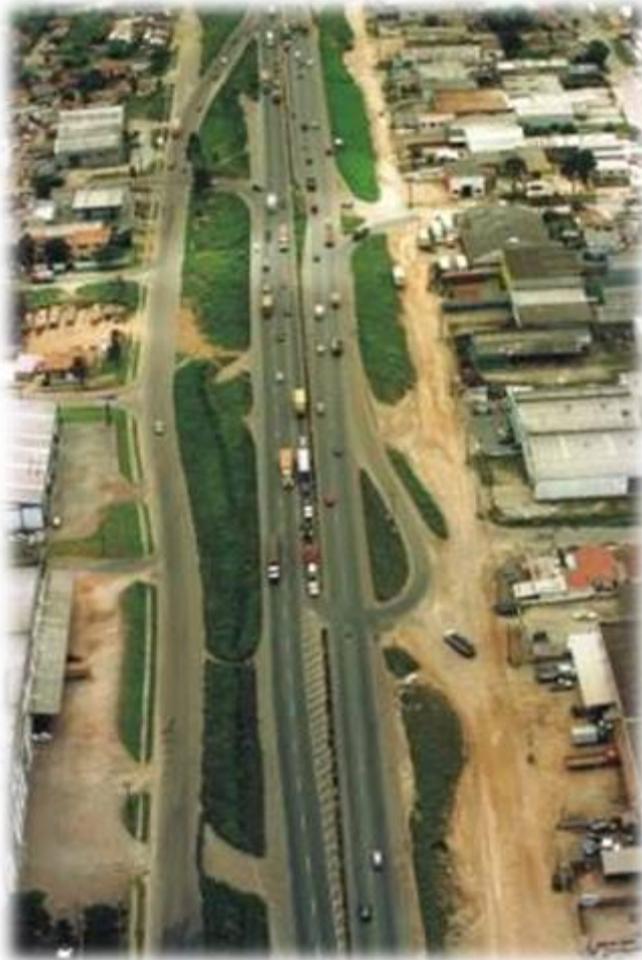
Atuba/ Estación Central (2ª etapa)



Pinheirinho/Atuba (2ª Etapa)

Línea Verde - Antigua BR 116

Situación Anterior



Línea Verde

Implantación – 1ª Etapa - Pinheirinho/ C. Gomes – 09/05/2009



Biodiesel – B100

100% a Base de Soya

100% Biodiesel a base de soya

- Início de la operação: 06 autobuses (articulados) – 08/2009
- Flota Actual: 34 autobuses (26 biarticulados + 6 articulados + 2 Hibribus)

Resultados Obtenidos

- Opacidade: - 63,7% (en campo)
- Monóxido de Carbono - CO: - 46% (dinamómetro)



Eje Boqueirão

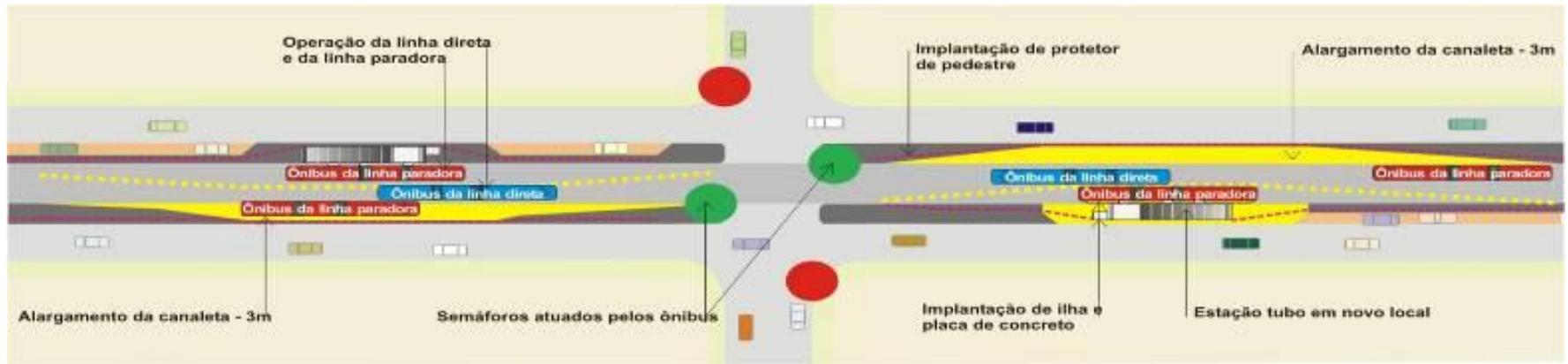
Ampliación de la Capacidad de el Corredor Boqueirão

- ✓ Atracción de nuevos usuarios por medio de la reducción del tiempo de viaje;
- ✓ Recuperación de la velocidad media del sistema;
- ✓ Ahorro de alrededor de 30 minutos al día en los desplazamientos;
- ✓ Prioridad en los semáforos.



Eje Boqueirão

Sobrepaso en las Estaciones intermedias – Ligeirão Boqueirão



Marzo/2011 - Reemplazo de autobuses articulados por biarticulados de 28m



Resultados

Ligeirão Boqueirão

- ✓ Reducción del tiempo de viaje Boqueirão/Centro de 35' para 20'
- ✓ Aumento de la velocidad operacional para 28km/h
- ✓ Atracción de nuevos usuarios
- ✓ Ampliación de la oferta en 40%



Nueva Flota - HIBRIBUS

USO DE AUTOBUSES HÍBRIDOS – Set / 12

30 Autobuses

- 10 Interbarrios (verdes)
- 20 Convencionales (amarillos)

Autobuses Híbridos (30 autobuses)

- Economía de Combustible: **35,35%**
- Reducción de Emisiones:

CO₂ = 35,55%

NO_x = 80,33%

PM = 89,06%



Nuevos Projectos

Autobus 100% Eléctrico

Projecto Piloto – 60 dias

- ✓ 1 autobus - XY030
- ✓ Emisión Cero
- ✓ 250km de autonomia
- ✓ Consumo de 1,2 Kwh/km
- ✓ 75% más eficiente
- ✓ Wi-Fi



Nuevos Projectos

HIBRI-PLUS - Autobús Articulado Híbrido

Projecto Piloto – 6 meses (mar/16)

- ✓ 1 Autobús - XY032
- ✓ 2 Motores – eléctrico + biodiesel (Euro VI)
- ✓ Piso Bajo
- ✓ Aire condicionado
- ✓ Wi-Fi



Nuevos Projectos

HIBRI-PLUG – Autobús Híbrido con Estación de Recarga

Projecto Piloto – 6 meses (ago/16)

- ✓ 1 Autobús – Línea Juvevê/Água Verde
- ✓ 2 Motores – eléctrico + biodiesel (Euro VI)
- ✓ Estación de Recarga – Juvevê (6 minutos)
- ✓ Maior autonomia
- ✓ Aire condicionado / Piso bajo
- ✓ Wi-Fi



Nuevas Tecnologías

Conexión Wi-Fi

Terminales de integración

Terminal Capão Raso

- ✓ Início: 31/ago/16
- ✓ Acceso Wi-Fi
- ✓ Red *Passaporte Curitiba*



Meses siguientes

- ✓ Pinheirinho
- ✓ Cabral
- ✓ Boqueirão
- ✓ Santa Cândida
- ✓ Campina do Siqueira



En Autobús

Biarticulado GE720

- ✓ 1 Autobús - prueba
- ✓ Línea **Sta.Cândida/C.Raso**
- ✓ Acceso Wi-Fi
- ✓ Recargar los teléfonos móviles
- ✓ 38 puntos USB – on-board



Implementación de CCO

10.04.2012

Centro de Control Operacional



- ✓ Cámaras: - 89 Tránsito
- 622 Transporte

- ✓ PMV's: - 44 Tránsito
- 694 Transporte

Control de Flota



16/08/2011 STATUS DO VALIDADOR ATUALIZADO

VIAGEM NO HORARIO TERÇA-FEIRA, 16/08/2011 09:39:01 RECEBENDO MENSAGEM ENVIAR MENSAGEM PROGRAMACÃO INCOMPATIVEL

CABRAL C. IMBUIA HAUER C. RASO PORTÃO C. SIQUEIRA FINALIZAR OPERAÇÃO VOLTAR TELA ANTERIOR

	CABRAL	C. IMBUIA	HAUER	C. RASO	PORTÃO	C. SIQUEIRA
LINHA: 002						
INTER 2	06:00	06:22	06:38	06:53	07:00	07:16
HORARIO						
LINHA DIRETA	07:40	08:03	08:23	08:38	08:44	09:03
DIA ÚTIL	09:29	09:53	10:13	10:30	10:37	10:59
TABELA 003	11:29	11:53	12:13	12:30	12:37	12:59
ARTICULADO						
VALIDADE:						
EMPRESA 003						
GLÓRIA / PONTUAL						

Motorista: Marcos André Rocha de Oliveir Cobrador: Maria de Fátima Rocha de Olive

- Control de Flota
- Comunicación entre el CCO y los Operadores

Control y Información

- Control de Flota - PDA



Información a los usuarios



PMV's



Evolución del Sistema

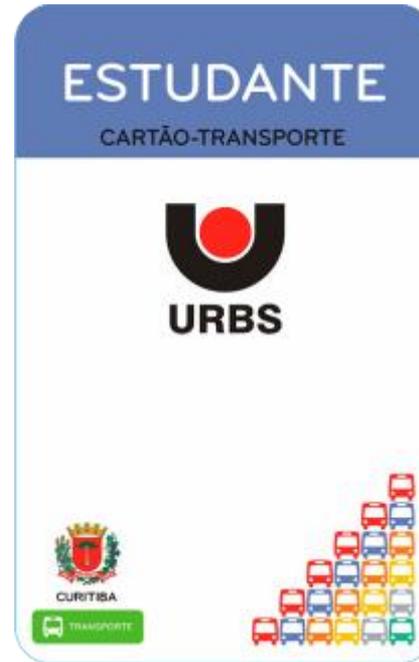
Tarjeta de Transporte



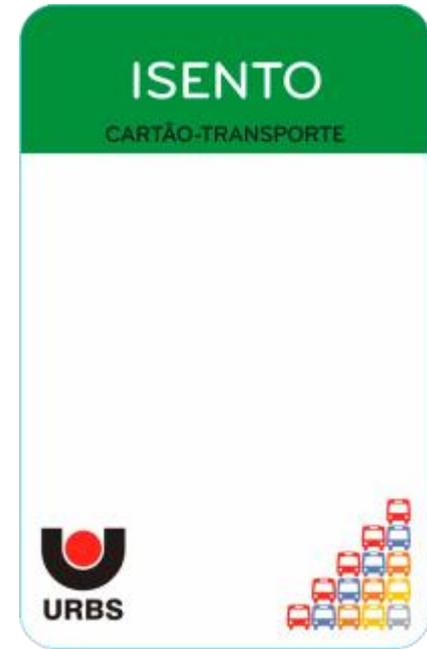
Usuário Comum
(nominal)



Usuário Eventual
(ao portador)



Passé Escolar
(estudiantes)



Idosos / Outros
(más de 65 años)

Evolución del Sistema

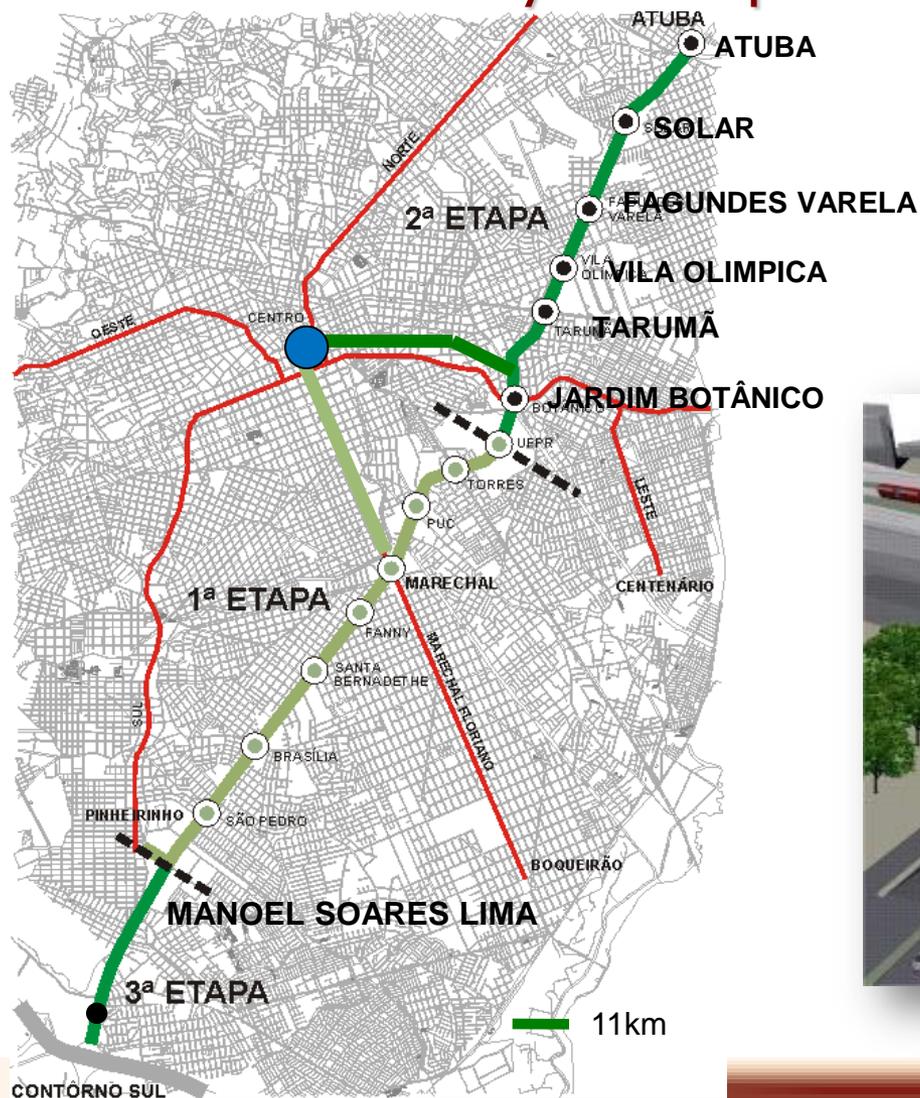
Nuevas funciones de Tarjeta de Transporte

Cartão Respeito



Nuevos Proyectos

Línea Verde – 2ª y 3ª etapas



Status:

2ª Etapa en obras:

- 11 km ruta
- 6 estaciones intermedias
- 5 trincheras



Nuevos Proyectos

BRT - Ligeirão Norte-Sul

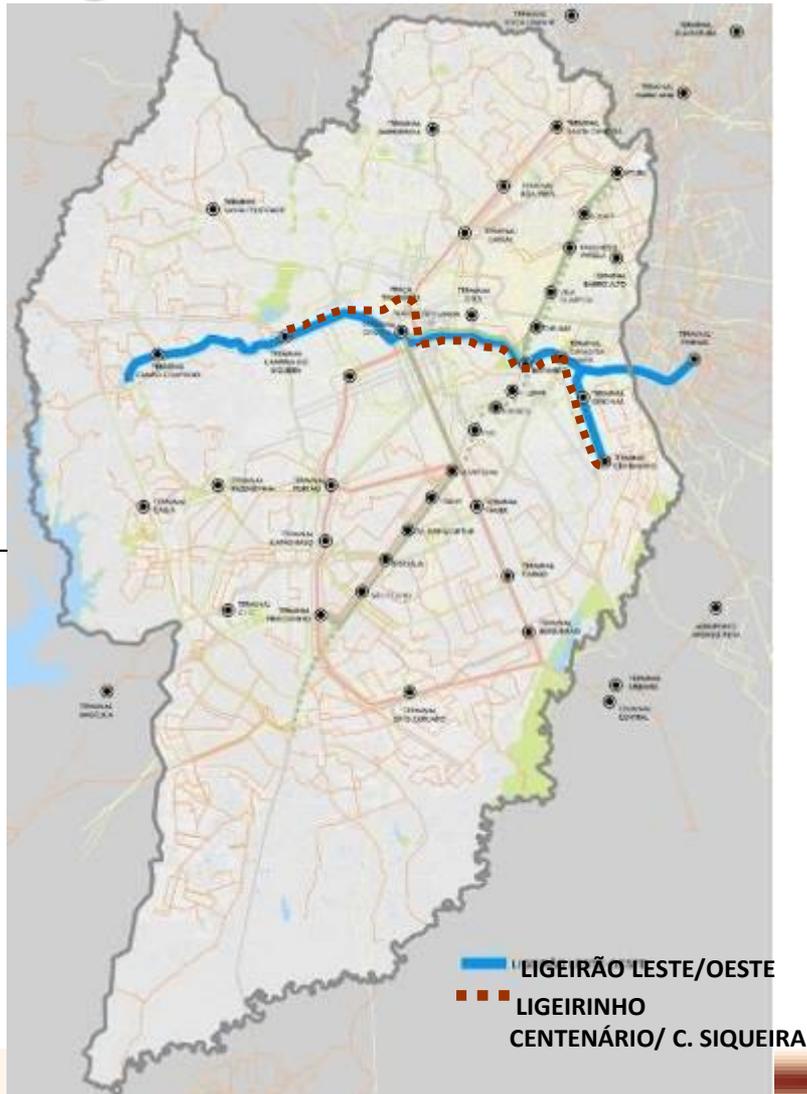


Obras de desalineación de las estaciones y reforma de los Terminales para implantación del "Ligeirão Azul"



Nuevos Proyectos

Ligeirão Leste-Oeste



- Extensión/cambio da Línea Centenário;
- Remodelación de 23km de carriles exclusivos - 58 estaciones tubo

Status:

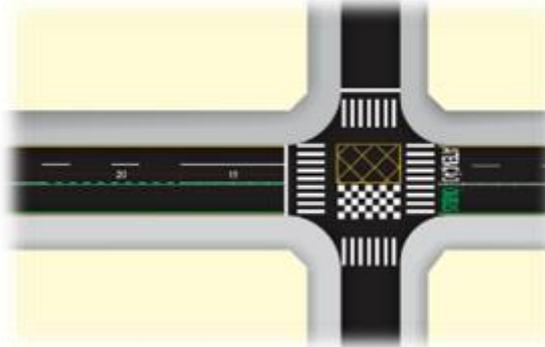
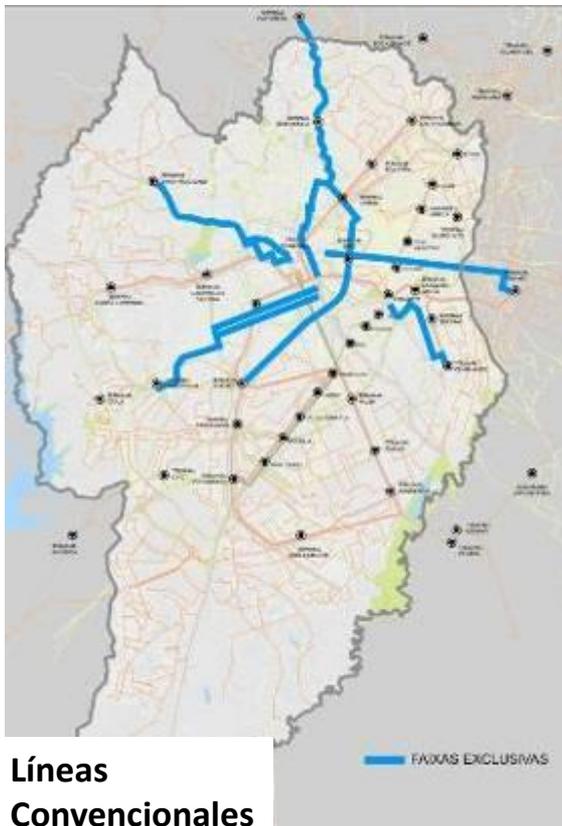
- Aprobsción del proyecto em la CEF para liberación del recursos y licitación de la obra.



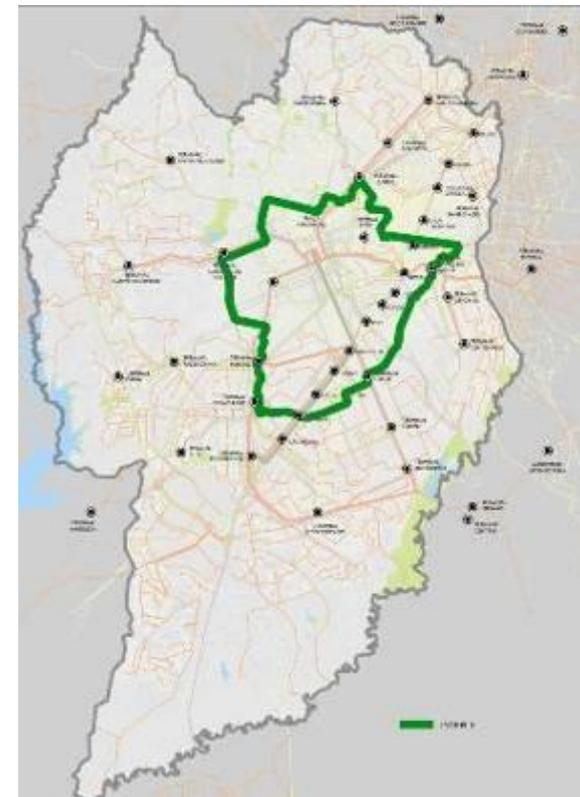
Nuevos Proyectos

Implantación de Carriles Exclusivos

- Tiempo de viaje reducido - 45%
- Más de 200.000 usuarios se benefician



Pronóstico - INTER 2



Carriles Exclusivos

En la operación

Data	Rua	Trecho (entre)	Extensión (m)	Nº. Linhas Atendidas	Nº. Usuários Beneficiados
Abr/14	XV de Novembro	Av. N. Sra da Luz e Pça. Stos. Andrade	2.500	13	57.506
Mar/15	Marechal Deodoro	Rua João Negrão e Pça. Zacarias	600	13	30.195
Mar/15	Desembargador Westphalen	Av. Visc. de Guarapuava e R. Getúlio Vargas	690	20	69.125
Mar/16	Conselheiro Laurindo	Rua Chile e Trav. Itararé	1.900	15	50.000
TOTAL			5.690	61	206.826

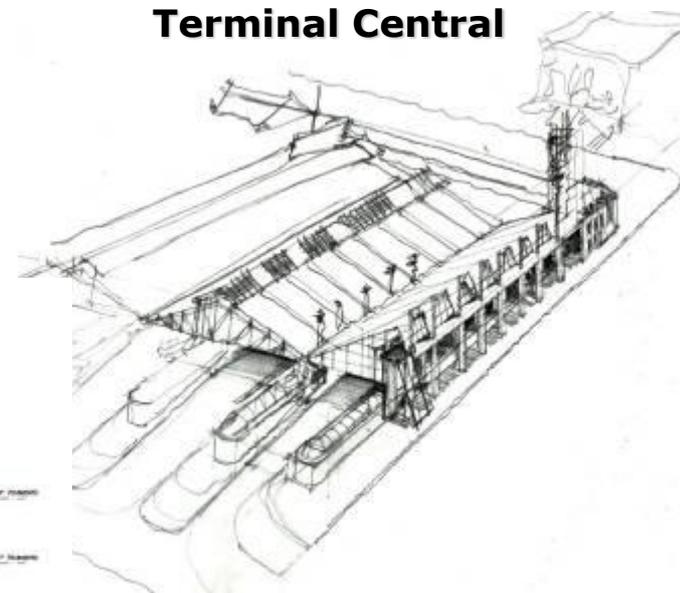


Nuevos Projectos

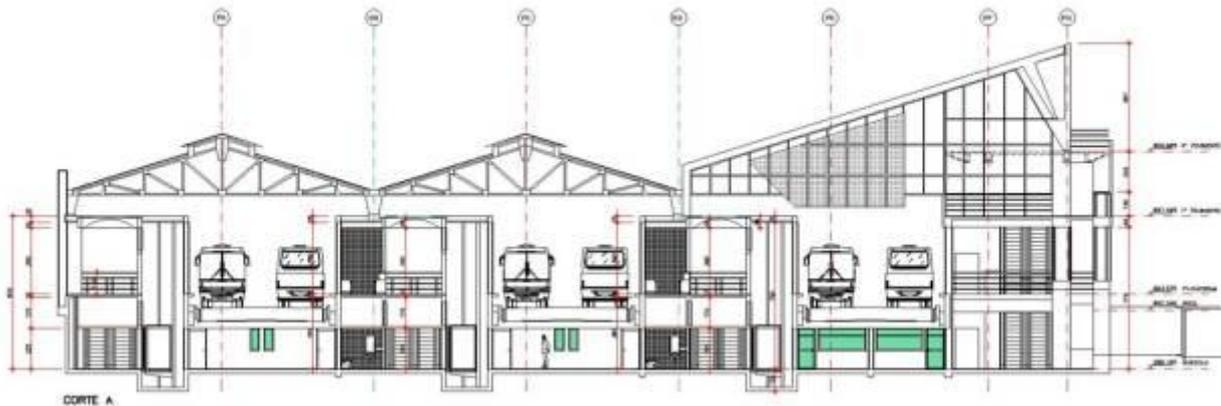
Terminal Capão da Imbuia y Terminal Central (nuevas versiones)



Terminal Capão da Imbuia



Terminal Central



Terminal Central

Fonte: IPPUC



URBS



CURITIBA

Av. Presidente Affonso Camargo, 330
CEP 80060 090 Curitiba Paraná Brasil

Fone: 55 41 3320 3179

www.urbs.curitiba.pr.gov.br

relacionamento@urbs.curitiba.pr.gov.br