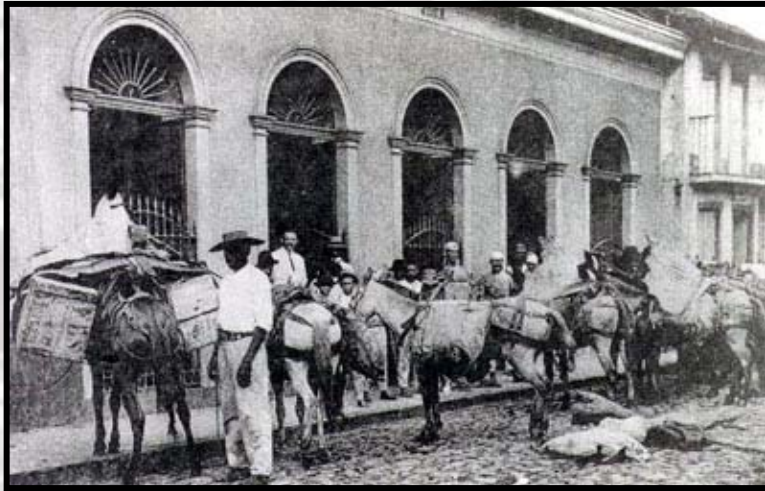


# TRANSPORTE PÚBLICO

*Novos conceitos para o transporte de passageiros*



# A história do transporte



## O Começo...

### Caminhos a pé e por animais

Os caminhos eram percorridos a pé ou em lombos de cavalos, carroças e charretes.



## 1887

### Bondes a Burros

Primeiros bondes puxados pela força dos Burros

# A história do transporte



## 1913

### Primeiros Bondes Elétricos

São colocados em circulação os primeiros Bondes Elétricos de Curitiba. Durante algum tempo os bondes a burros e os novos bondes elétricos faziam o transporte na capital.



## 1928

### Primeiros ônibus

Foi a Companhia Força e Luz do Paraná, que colocou em circulação os primeiros ônibus. Eles concorriam com os bondes, mesmo cobrando tarifas mais elevadas.

# A história do transporte



## 1970

**Início dos ônibus Expresso, Canaletas Exclusivas, Sistema Trinário, RIT até os dias atuais...**

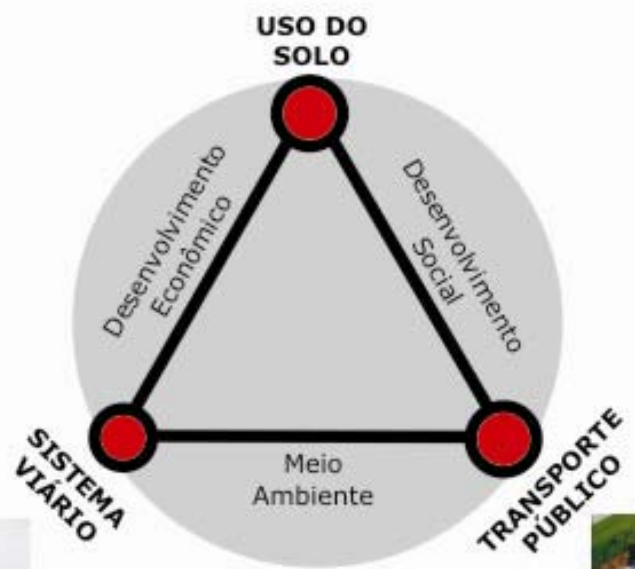
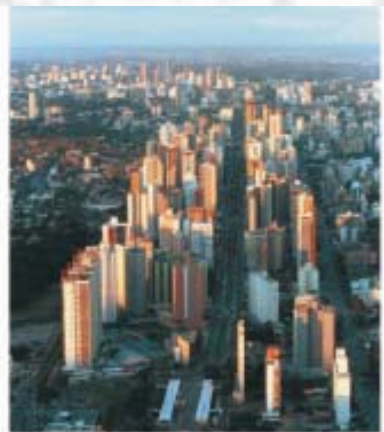
É a partir do começo dos anos 70 que a revolução do transporte coletivo toma rumo na capital.

É implantado o Sistema Trinário e através deste sistema, são criadas as canaletas exclusivas de ônibus e o ônibus especial, chamado de ônibus Expresso.



# 1970 : A mudança de conceitos

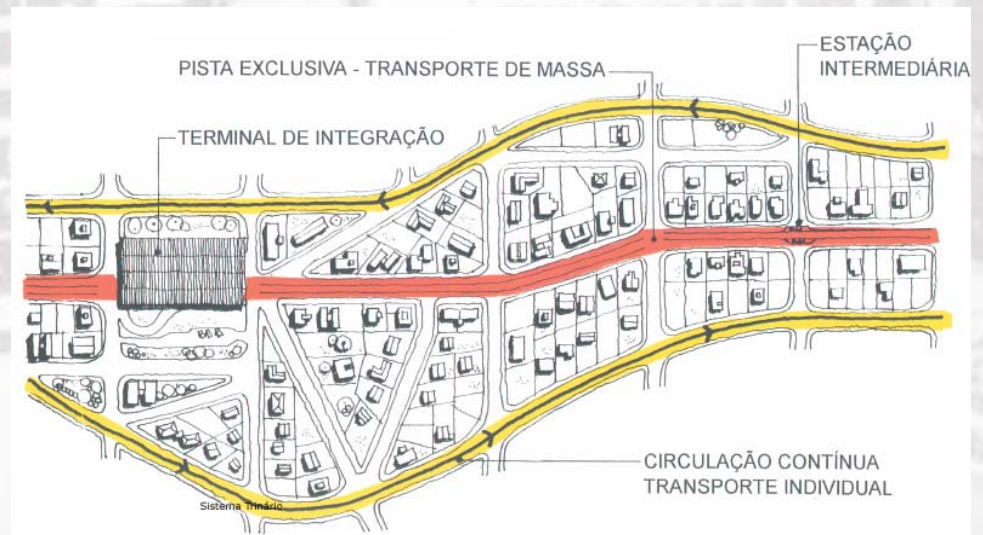
## Tripé de Desenvolvimento



# 1970 : A mudança de conceitos

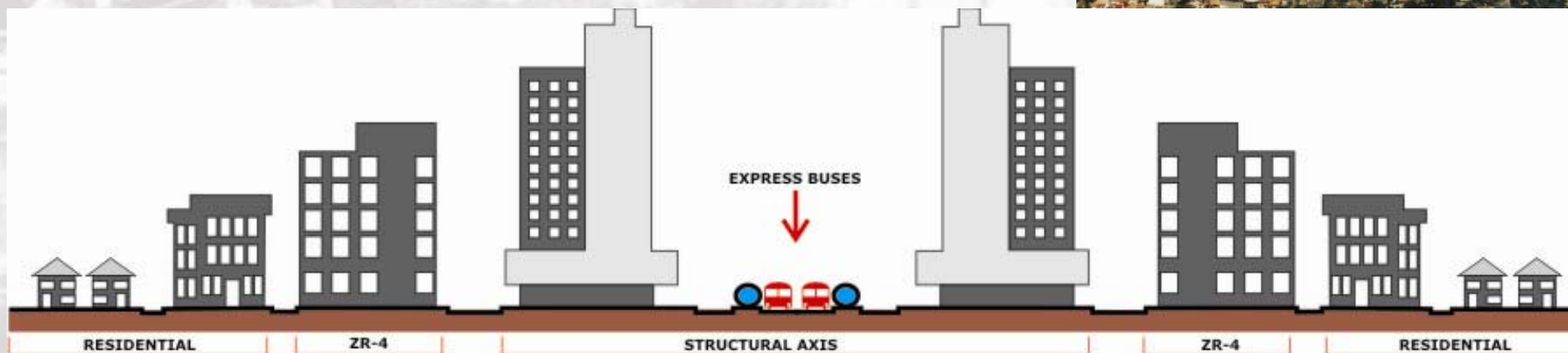
## Sistema Trinário

Trata-se de uma solução inédita para **ligação entre o centro e os bairros por vias exclusivas**. Assim foi criado o **sistema trinário de vias**, que tem ao centro uma canaleta exclusiva para o Expresso, ladeada por duas vias de tráfego lento, em sentidos opostos. Paralelamente existem ainda duas ruas de tráfego rápido.



# 1970 : A mudança de conceitos

## O uso do Solo e o Adensamento Progressivo



Maior densidade populacional nos ***eixos do sistema trinário***, fazem com que a população utilize o transporte público com facilidade, rapidez e segurança.

# 1970 : A mudança de conceitos

## Canaletas Exclusivas e Terminais de Transporte



A *canaleta* possibilita o aumento da velocidade média dos ônibus sem comprometer a segurança dos passageiros.



# 1970 : A mudança de conceitos

## Os ônibus Expressos



Em 1974, Curitiba passou a dispor do Sistema de **Ônibus Expresso** - o chamado metrô de superfície.

Os primeiros ônibus expresso eram considerados modernos para a época, já que tinham um **desenho diferente** dos demais : Piso mais baixo, portas mais largas e motor mais potente.



# Anos 80 : Rede Integrada de Transporte

Em 1980, com a implantação dos eixos leste e oeste, a cidade definia uma **Rede Integrada de Transportes - RIT**. A RIT foi consolidada pela adoção da **tarifa única**, com os percursos mais curtos subsidiando os mais longos. A tarifa única possibilitou aos usuários efetuarem diversos trajetos com o pagamento de uma única tarifa, através da utilização dos **terminais de integração** ou, mais tarde, das estações tubo.

Com o aumento da demanda passou a exigir a utilização de mais veículos, provocando a formação de comboios e transtornos nos cruzamentos. Assim, a Prefeitura optou por substituir os ônibus da **Linha Expresso por veículos articulados**, com capacidade para 160 passageiros.

## RIT - 1980



**Ônibus Articulado**

# Anos 90 : Evolução no Transporte

- Implantação da **Linha Direta**, o “ligeirinho” e seus pontos de parada : as **Estações-Tubo** com acesso aos portadores de necessidades especiais.



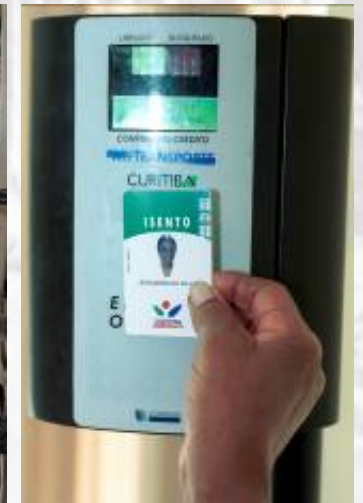
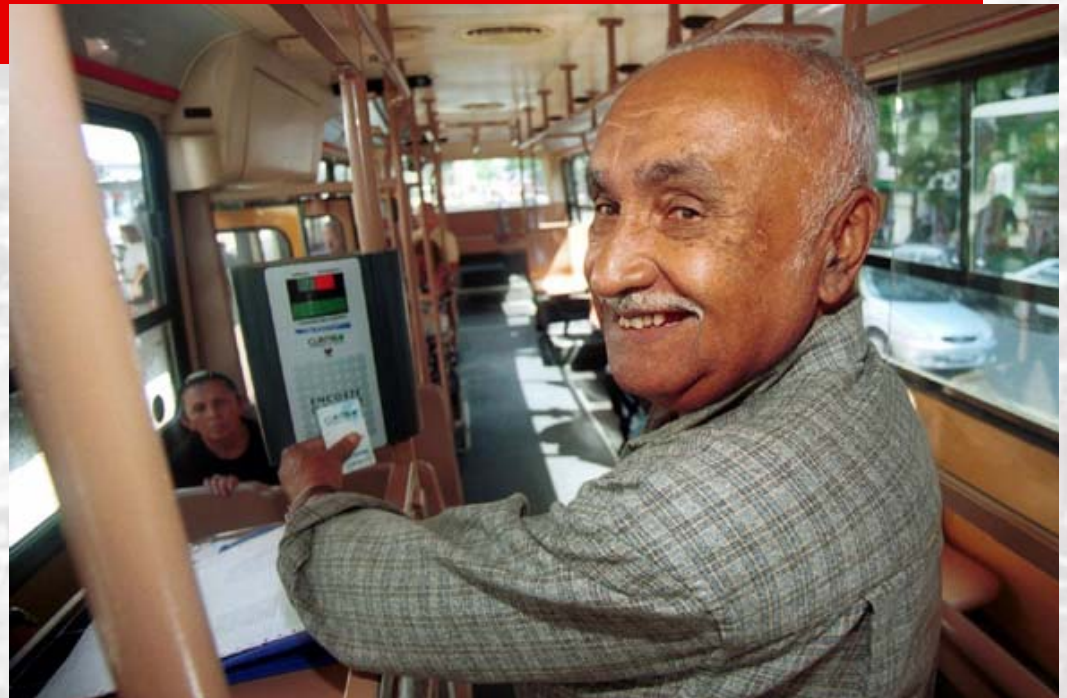
Começa a circular no Eixo do Boqueirão os ônibus **Bi-articulados** com maior capacidade de transporte.



# Ano 2000: A tecnologia a Serviço do Transporte

Com a implantação da **bilhetagem eletrônica** na Rede Integrada de Transporte – RIT, se oferece um sistema rápido, confiável e inovador para aquisição e distribuição de vales-transporte.

O Cartão Transporte, eletrônico, além de oferecer modernidade, segurança e agilidade para o passageiro, significa também redução de prazos e custos operacionais para os empresários que proporcionam o benefício do vale-transporte.

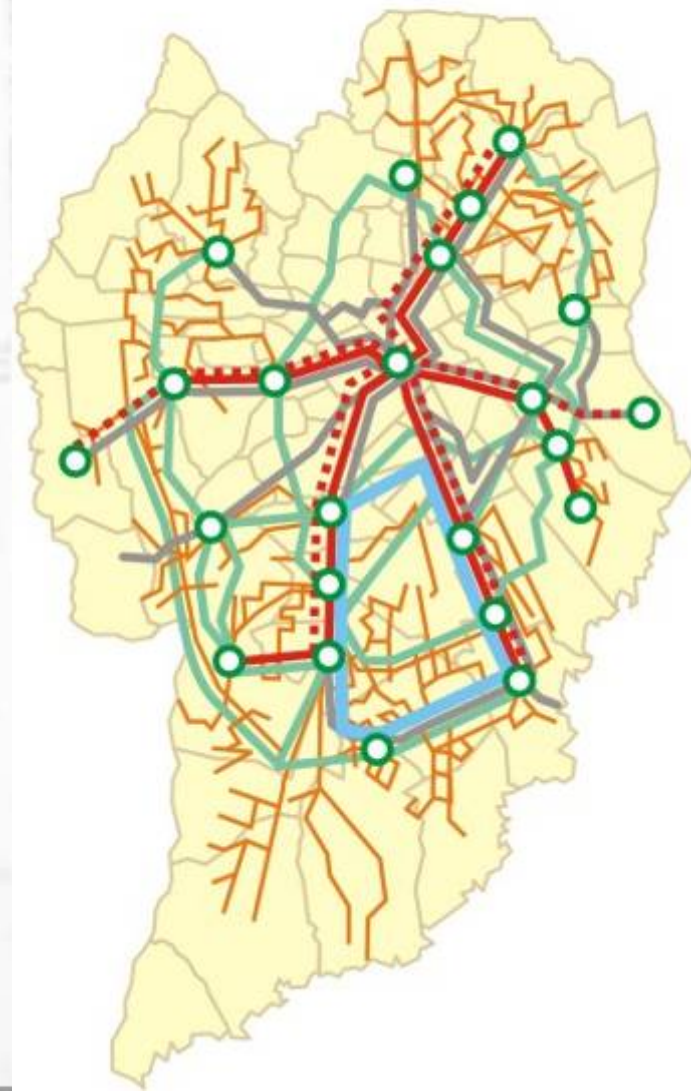


# A Evolução da RIT

Segurança, conforto e confiabilidade são as marcas da RIT, Rede Integrada de Transporte de Curitiba.



## 2000



# Veículos Utilizados



tipo de linha	Capacidade	Frota Operante	Número linhas
Circular Centro	30	09	02
Convencional	40	98	10
Convencional/Troncal	80	327	97
Troncal Articulado	160	19	
Alimentador	80	670	21
Alimentador Articulado	160	50	
Interbairros Padron	110	46	07
Interbairros Articulado	160	72	
Linha Direta	110	355	18
Expresso Biarticulado	270	163	06

# Outros Veículos



**Linha Turismo**



**Sacolão Curitibano**



**Saúde**



**Linha Natal**

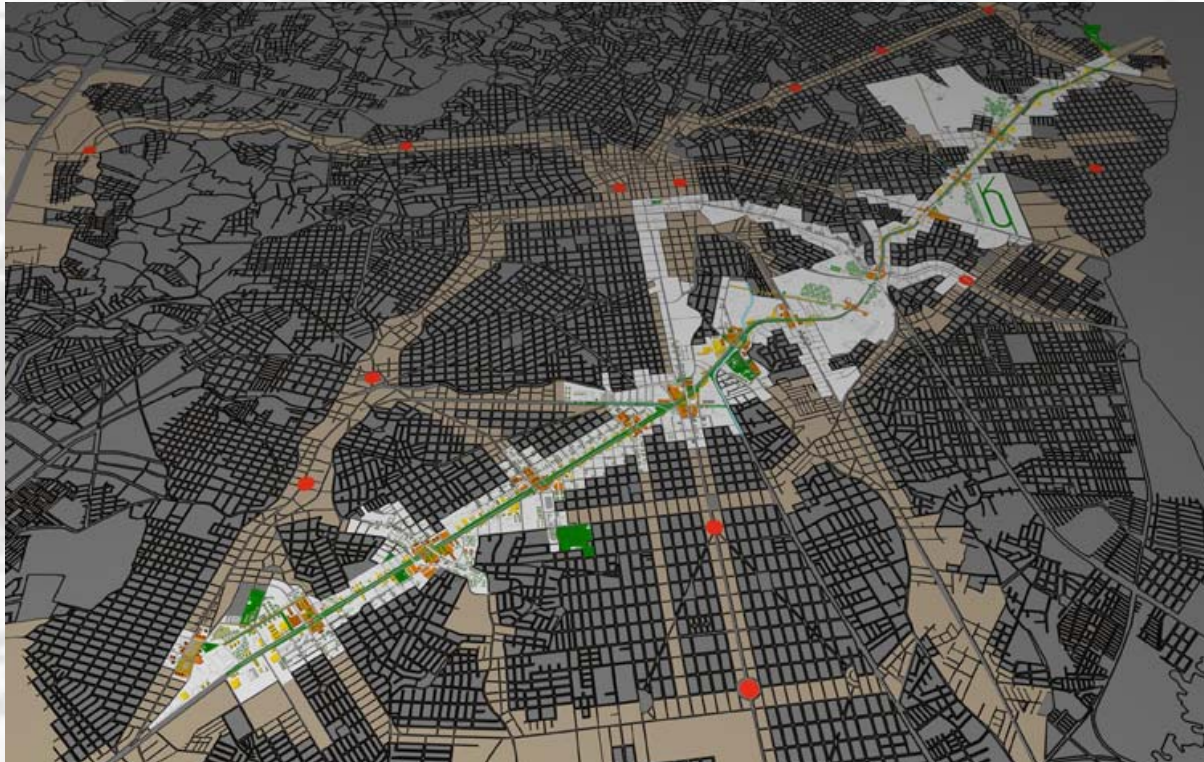
# Novos ônibus





# Eixo Metropolitano

Dividida pela Antiga Br-116, Curitiba irá se integrar com o eixo metropolitano de transporte, que irá transportar os passageiros da região metropolitana e se interligando a RIT.



# Problemas nos transportes

- Falta de Integração entre os transportes
- Disputa entre veículos particulares e de transporte de massa



# Tecnologias Atuais – Transmilênio e Bi-articulado



# Tecnologias Atuais -BRT– Bus Rapid Transit



**Linha Turismo**



# Tecnologias Atuais –VLP



Foto: Jorge Françoze de Moraes

# Tecnologias Atuais – VLP Híbrido - Renault



# Tecnologias Atuais – VLP híbrido Renault com guiagem automática



# Tecnologias Atuais – Metro





# Tecnologias Atuais – LRV

**LRV**

**Light Rail Vehicle**



# Tecnologias Atuais – LRV



Il tram che sarà adottato a Padova



Il tram in funzione a Strasburgo

**LRV**

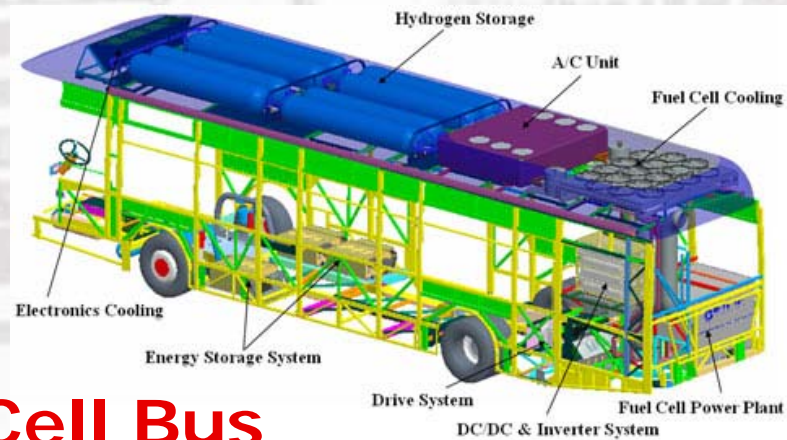
**Light Rail Vehicle**

# Tecnologias Atuais – Monorail



# Combustíveis alternativos

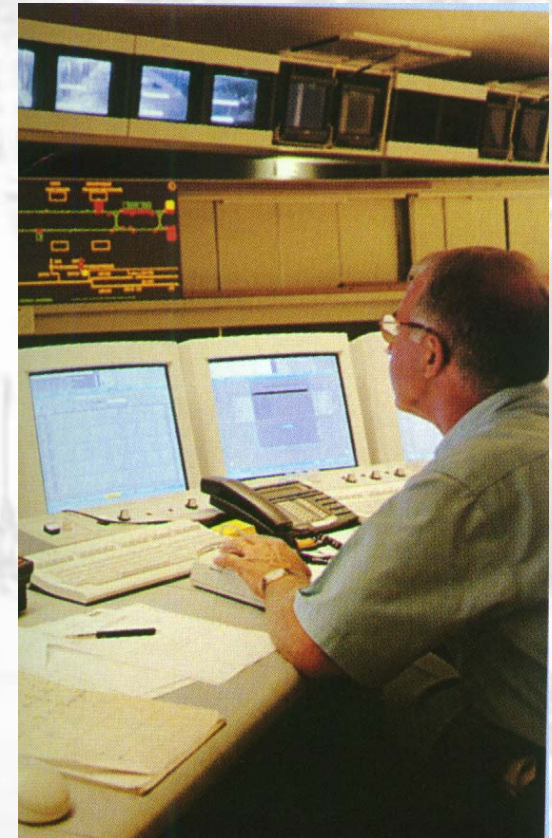
- Gás
- Etanol
- Eletricidade
- Fuel Cell
- Biodiesel



**Fuel Cell Bus**

# Diretrizes

- CCO's – Centros de Controle Operacional
- PPP's – Parceria Pública Privada
- Gerenciamento Competente





**Planejar é construir a ponte entre  
o sonho e a realidade.**

*Cassio Toniguchi*