

# Considerações acerca dos transportes

Economia Regional de Urbana  
Prof. Vladimir Maciel



NPQV



# Custos de Transporte

- Os custos de transporte mostram-se fundamentais na decisão locacional:
  - Economia Urbana
    - Decisão de localização dos negócios dentro da cidade;
    - Decisão do local de residência das famílias.
  - Economia Regional
    - Decisão de localização da atividade produtiva entre regiões/localidades.

# Formas de interpretação dos serviços de transportes

- Mercado típico:
  - Produto homogêneo;
  - Propriedade privada na produção;
  - Retornos constantes de escala.

# Formas de interpretação dos serviços de transportes

- Rede (Network)

- Conjunto de bens compatíveis, acessórios e serviços complementares:
  - Caminhões, trens, navios;
  - Rodovias, ferrovias, aeroportos, portos e plataformas logísticas.

# Redes

- Nesta segunda concepção, o setor de transportes é um subsetor da atividade econômica geral.
- As vias de transportes são concebidas como malhas.
- Investimentos na malha de transportes são acompanhados de *sunk costs* (custos irrecuperáveis), uma vez que o ativo é de elevada especificidade.

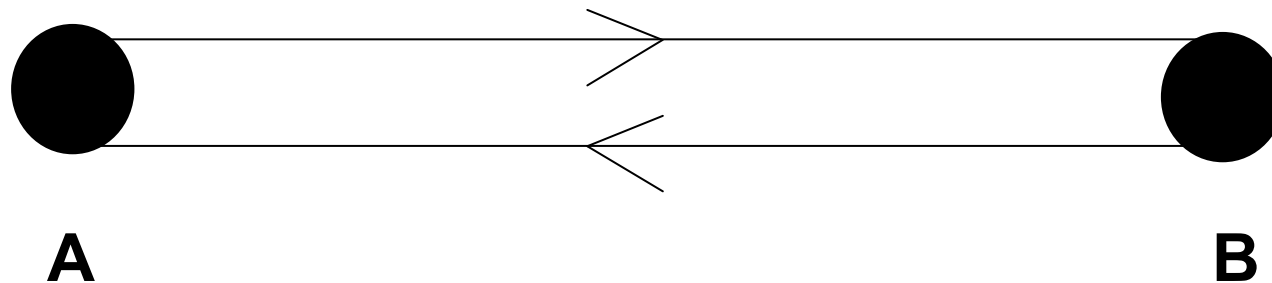
# Redes



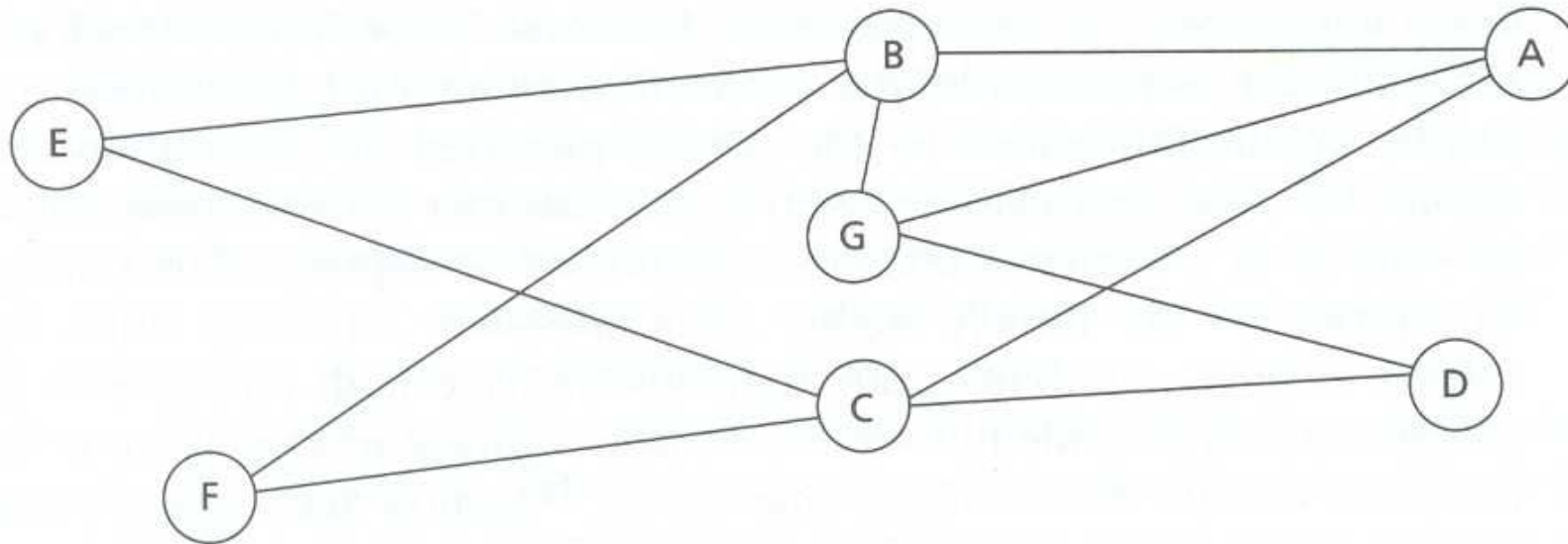
- Além disso, a incerteza em relação ao retorno é grande e depende dos outros setores da economia.
- Por isso, investimento na infra-estrutura de transportes são conduzidos (ou regulados) pelo setor público.

# Padrões de conexões de transporte

- *Pairwise* (via de mão dupla que conecta dois pontos):



# Acesso num sistema *pairwise* (ponto-a-ponto)

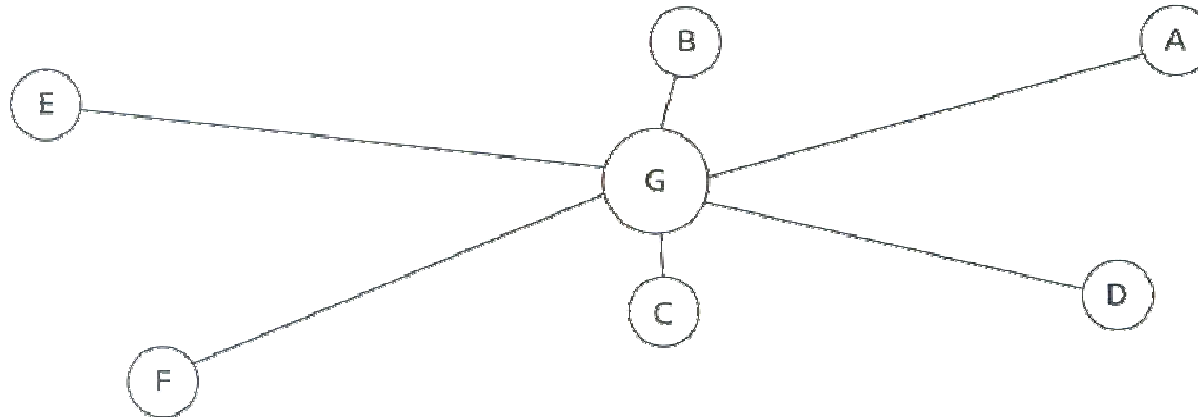


Fonte: Coyle et al., 1999, p. 455



# Padrões de conexões de transporte

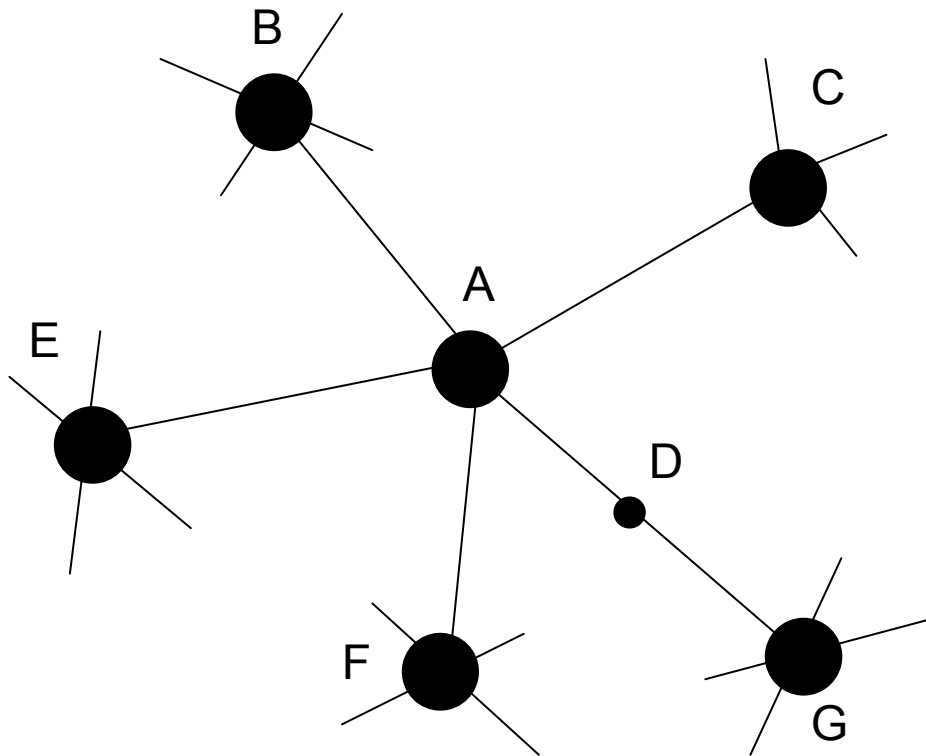
- *Hub and spoke* (nós e arcos)
  - Conexão em rede, formada de nós (centros) e interligações ramificadas e conectadas à malha (em torno da rede).



Fonte: Coyle et al., 1999, p. 455

# Conformação dos transportes no espaço

- Padrão Americano (radial)



A, B, C, E, F e G são nós.

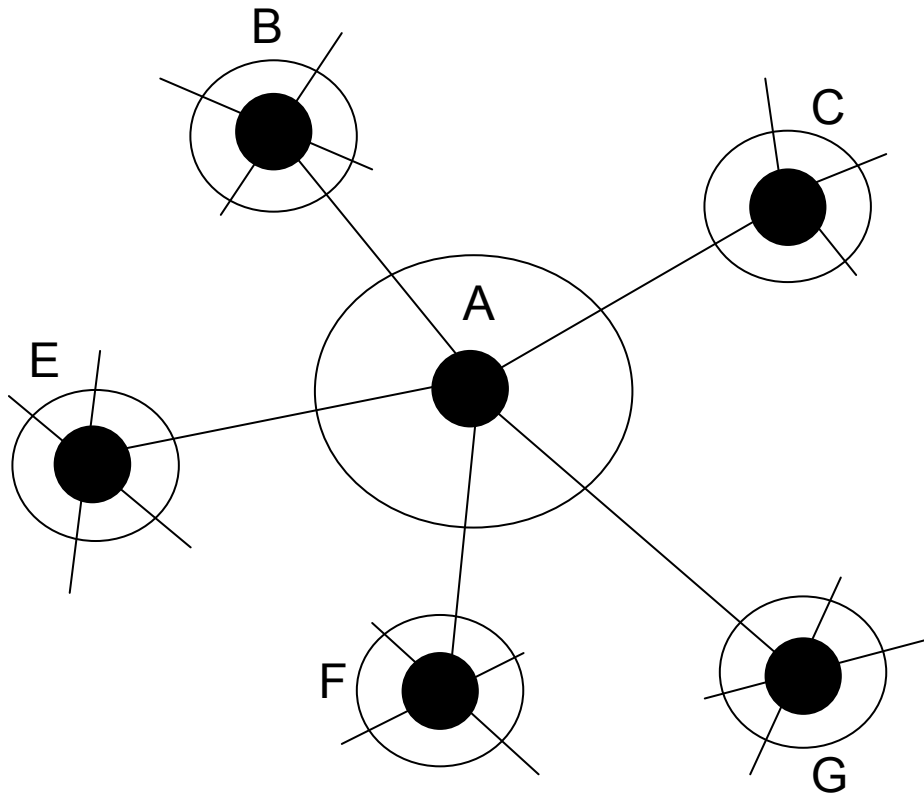
D é um ponto de passagem.

$\overline{AD} = \textit{pairwise}$

$\overline{GD} = \textit{pairwise}$

# Conformação dos transportes no espaço

- Padrão Europeu (anel circular)



# Exemplo: estrutura radial da RMSP e introdução de anel circular (Rodoanel)



# Exemplos

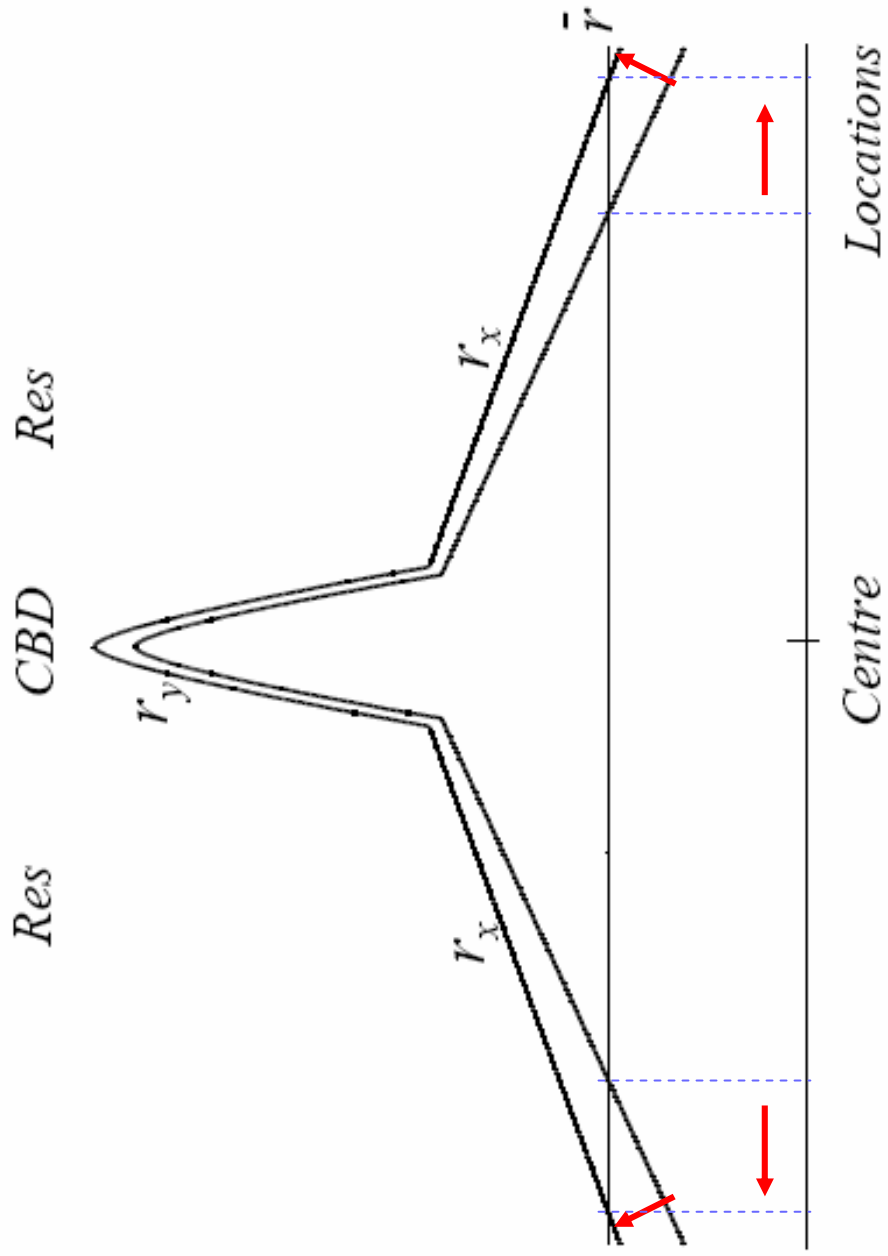
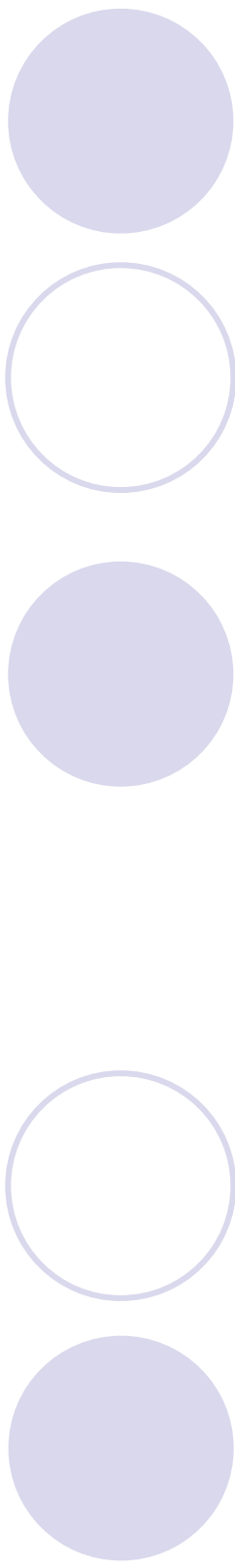


- Aviação civil (EUA) cinco *hub's*:
  - Nova York, Chicago, Atlanta, Los Angeles e Miami.
  - Destes cinco lugares parte-se para os outros destinos dentro do país.
- Região Metropolitana de São Paulo
  - Acesso a rodovias que partem em todas as direções do país.
  - Transporte ferroviário e rodoviário direção norte-sul do Brasil passa por São Paulo.

# Efeitos de um investimento de transportes na cidade



- Um investimento na infra-estrutura de transportes seria capaz de reduzir os custos de deslocamento.
- A redução dos custos de deslocamento causará uma ampliação do raio de influência de determinado distrito central de negócios.
- Haverá ampliação do preço da terra ao longo da área beneficiada por essa melhoria de transporte







# O que ler

- MACIEL, V. F. Custos de transporte, atividade econômica e ocupação do espaço: fundamentos teóricos.