



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS

# **Artigo: A Systemic Approach to Transport Accessibility. A Methodology Developed in Strasbourg: 1982-2002.**

**(Colette Cauvin, 2005)**

**Revista: Cybergeog**

Disponível em <http://www.cybergeog.eu/index3425.html>

**Curso de Análise Espacial  
Prof. Dr. Antônio Miguel Vieira Monteiro  
Aluno: Marcio Azeredo**

---

## Qual o Problema ?



Necessidade de uma abordagem sistemática para o estudo de acessibilidade em transportes?

**Depende da Aplicação !**

---

---

# Acessibilidade

## Teórica ou Processual

É o esforço contínuo de estabelecer uma comunicação mais fácil e regular (grau de facilidade de acesso).

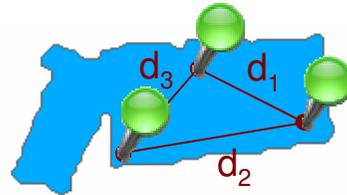
## Operacional (deslocamento)

É o tempo mínimo necessário para interligar dois pontos através de um itinerário determinado, levando-se em consideração o meio de transporte.

---

# Metodologia – Preparando a Base de Dados

Espacial (geometria)



Temática (distâncias)

Com Cronograma



Regras Específicas



Sem Cronograma



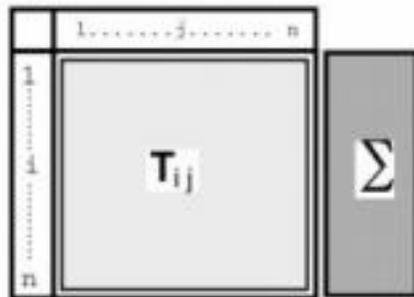
Criação da Matriz de Acessibilidade

		destination				
		1	...	j	...	n
origem	1	$T_{ij}$				
	...					
	i					
	...					
n						

C. Cauvin, 2000

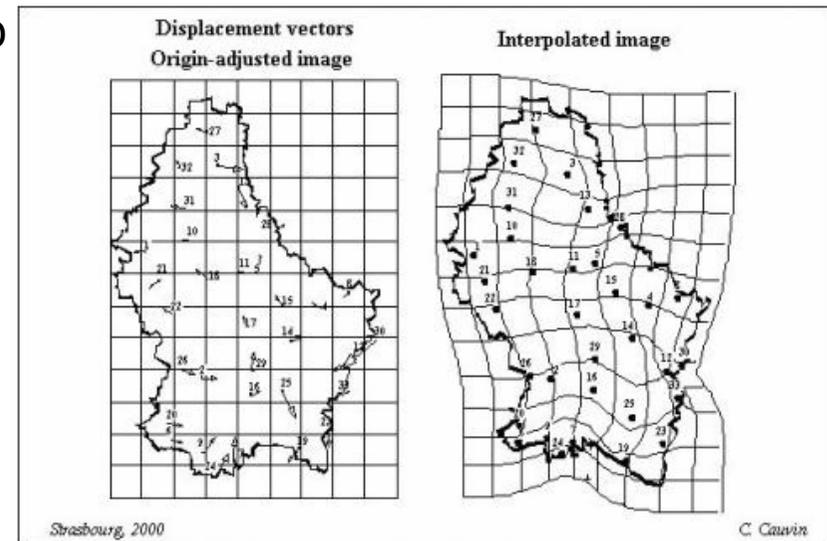
# Metodologia - Processamento dos Dados

Processa toda a matriz (Acessibilidade Global)



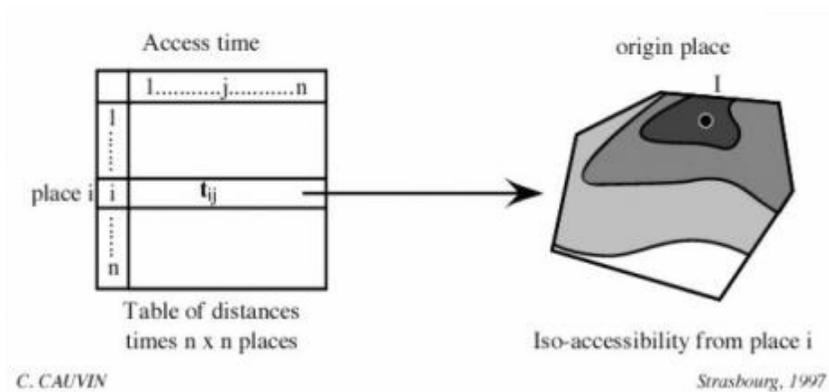
Matriz de  
Acessibilidade

- ➔ Uso de Índices Marginais ( 03 índices )
- ➔ Uso da Matriz de Freqüências ( tempo → freq )
- ➔ MDS e Regressão Bidimensional

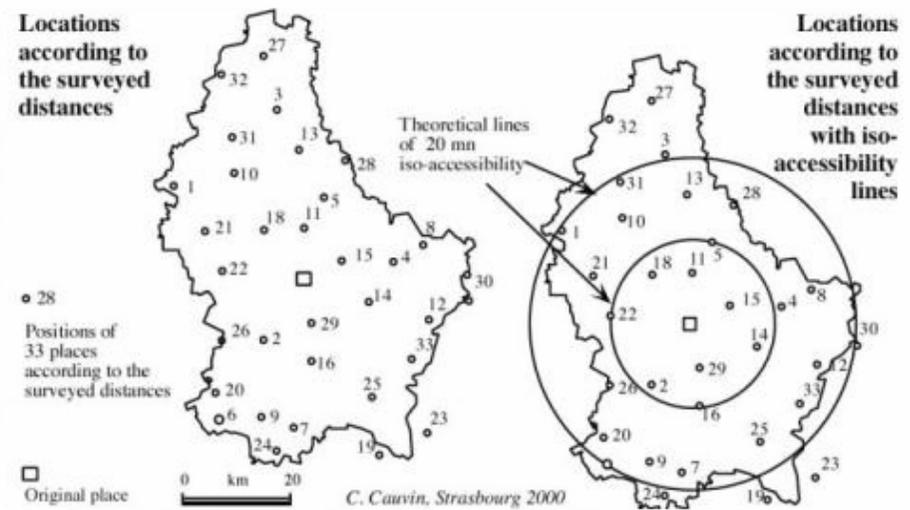


# Metodologia - Processamento dos Dados

## Processa parte da matriz (Acessibilidade Local)



## Isolinhas de Acessibilidade



---

# Apresentação



O estudo foi apresentado de forma clara e seguiu um encadeamento lógico.



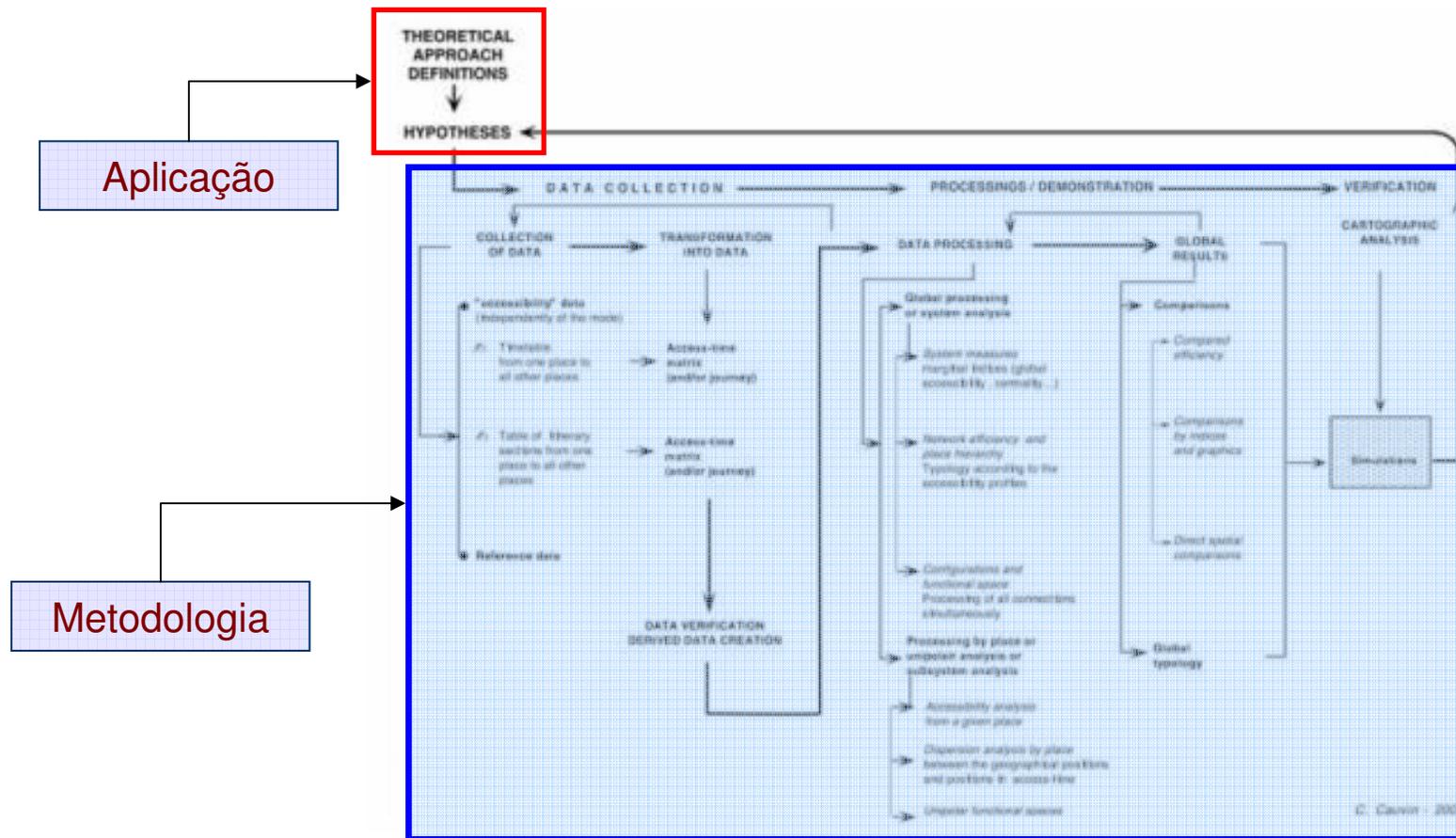
A compreensão foi prejudicada pela falta de formulações matemáticas.

*“The purpose of this article, illustrated with images of Luxembourg, is purely methodological and no commented geographical examples are given.” (CAUVIN, 2002)*

---

# Contribuições

Apresentação de uma nova metodologia para estudar o conceito de acessibilidade.



---

# Contribuições

Desenvolvimento de programas para a aplicação da metodologia proposta.



- Orthodromie;
  - Acced;
  - Calmat;
  - Anaplaste;
  - AMDP;
  - Isodist;
  - Darcy.
-

---

## Considerações Finais

O estudo aborda diferentes assuntos cuja compreensão não é trivial;

Não é possível a reprodução imediata do experimento;

Os programas desenvolvidos para aplicação da metodologia não estão disponíveis;

Foco na metodologia. Não há análise dos resultados.

---

---

## Referências Bibliográficas

CAUVIN, C. A Systemic Approach to Transport Accessibility. A Methodology Developed in Strasbourg: 1982-2002. **Cybergeo**, artigo 311, 2005. Disponível em: <<http://www.cybergeo.eu/index3425.html>> Acesso em: 10 outubro 2008.

FRIEDMAN, A.; KOHLER, B. Bidimensional Regression: Assessing the Configural Similarity And Accuracy of Cognitive Maps and Other Two-Dimensional DataSets. **Psychological Methods**, v. 8, n. 4, p. 468-491, 2003. Disponível em: <<http://www.psych.ualberta.ca/~alinda/PDFs/Friedman%20Kohler%20%5B03-Psych%20Methods%5D.pdf>> Acesso em: 10 outubro 2008.

---

---

## Referências Bibliográficas

TOBLER, W. R. Bidimensional Regression. **Geographical Analysis**, v. 26, n. 3, 1994. Disponível em: <[http://www.geog.ucsb.edu/~tobler/publications/pdf\\_docs/geog\\_analysis/Bi\\_Dim\\_Reg.pdf](http://www.geog.ucsb.edu/~tobler/publications/pdf_docs/geog_analysis/Bi_Dim_Reg.pdf)> Acesso em: 10 outubro 2008.

CAUVIN, C.; DIAS, M. H. Transformações Cartográficas Espaciais e Anamorfoses - Os mapas em Portugal, Lisboa: Edições Cosmos, 1995.

---



# Acessibilidade

**Em qual cidade eu chego primeiro ?**

