

# Verificação da Eficácia do Uso de GPS em Pesquisas O/D

Rosa, M., Cybis, H.

Marco Antônio de Andrade da Rosa, Engenharia Civil, UFRGS  
 Helena Beatriz Battela Cybis  
 Marcelle Dorneles Ribeiro  
 Ana Larragaña



ENG - Engenharias

## Introdução:

Com o crescimento da importância de se pensar o tráfego de pessoas nos grandes centros urbanos, tornou-se pertinente o desenvolvimento de novos mecanismos que auxiliam em seu planejamento. Uma nova técnica, objeto de pesquisa em outros países, foi empregado em caráter experimental nesta pesquisa, aliando o antigo e tradicional modo de realização de pesquisas O/D com a utilização e análise de dados de aparelhos integrados ao GPS.

## Objetivo:

Analisar a eficácia de se realizar uma pesquisa de Origem e Destino aliando o modo tradicional com o novo método proposto e, paralelamente, identificar pontos fortes e fracos observados durante o processo.

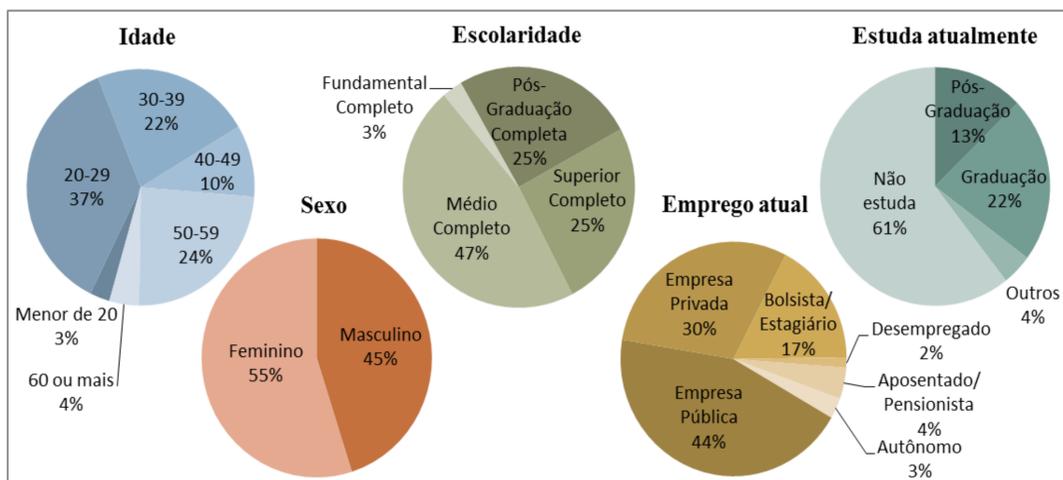
## Metodologia:

- Coleta de dados:- Recrutamento de voluntários
- Recolhimento de dados por dois dias.
  - Recolhimento do Dispositivo
  - Realização de entrevista com o voluntário.

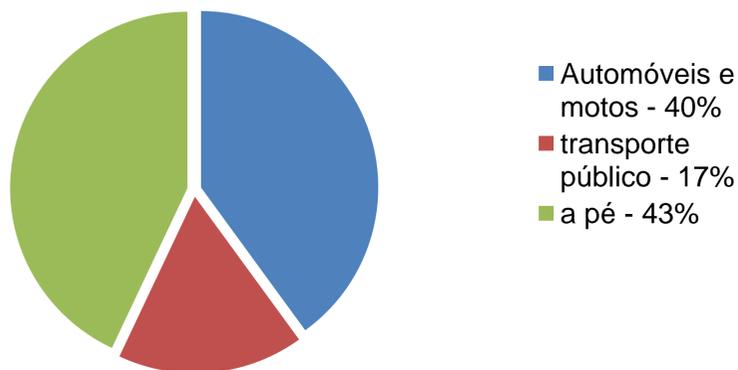
- Processamento de dados:- Digitalização dos dados obtidos
- Depuração e tratamento dos dados

- Análise de dados:- Verificação dos limites do GPS
- Verificação dos limites das entrevistas concedidas
  - Comparação entre os dados válidos obtidos

## Perfil dos Voluntários:



## Modal utilizado:



## Tabela de erros encontrados na comparação entre dados:

Modo de Transporte	Etapas de viagens menores que 2km											
	Percepção da distância						Percepção do tempo					
	Relatada maior que registrada pelo GPS		Relatada menor que registrada pelo GPS		Relatado maior que registrado pelo GPS		Relatado menor que registrado pelo GPS					
	N	Média	Desvio Padrão	N	Média	Desvio Padrão	N	Média	Desvio Padrão	N	Média	Desvio Padrão
A pé	191	42%	0,275	147	-73%	0,824	143	33%	0,212	195	-108%	1,574
Automóvel	61	28%	0,185	35	-80%	1,353	18	23%	0,176	78	-140%	1,884
Transporte Coletivo	18	39%	0,211	8	-57%	0,721	7	34%	0,239	19	-79%	0,320

Modo de Transporte	Etapas de viagens maiores que 2km											
	N	Média	Desvio Padrão	N	Média	Desvio Padrão	N	Média	Desvio Padrão	N	Média	Desvio Padrão
Automóvel	102	36%	0,243	102	-66%	1,212	78	26%	0,228	126	-44%	0,547
Transporte Coletivo	35	22%	0,215	63	-139%	2,471	31	20%	0,230	67	-35%	0,421

## Considerações Finais

Após a coleta e a análise dos dados obtidos notou-se uma discrepância relevante em relação às informações obtidas através dos diferentes meios utilizados. Foram percebidos certos padrões de erros por parte dos voluntários em suas entrevistas. Notada com mais nitidez com relação ao tempo estimado por viagem, os erros apresentaram a tendência de serem subestimados por parte do entrevistado, principalmente quando a viagem foi realizada de automóvel próprio.



MODALIDADE DE BOLSA

Cnpq