

Gênero, Mobilidade e Sustentabilidade Uma Intersecção a Ser Investigada

*Haydée Svab
Orlando Strambi*

21ª SEMANA DE TECNOLOGIA METROFERROVIÁRIA

AEAMESP



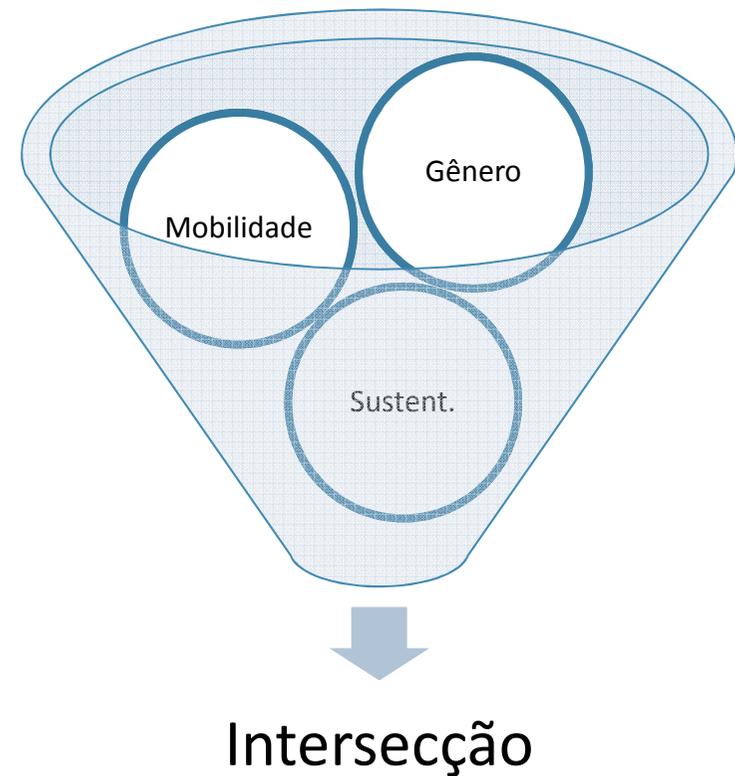
Objetivos

- Compreender melhor o comportamento da demanda de transportes na Região Metropolitana de São Paulo
- Contribuir com a formulação de políticas públicas de incentivo à troca de modos de transporte

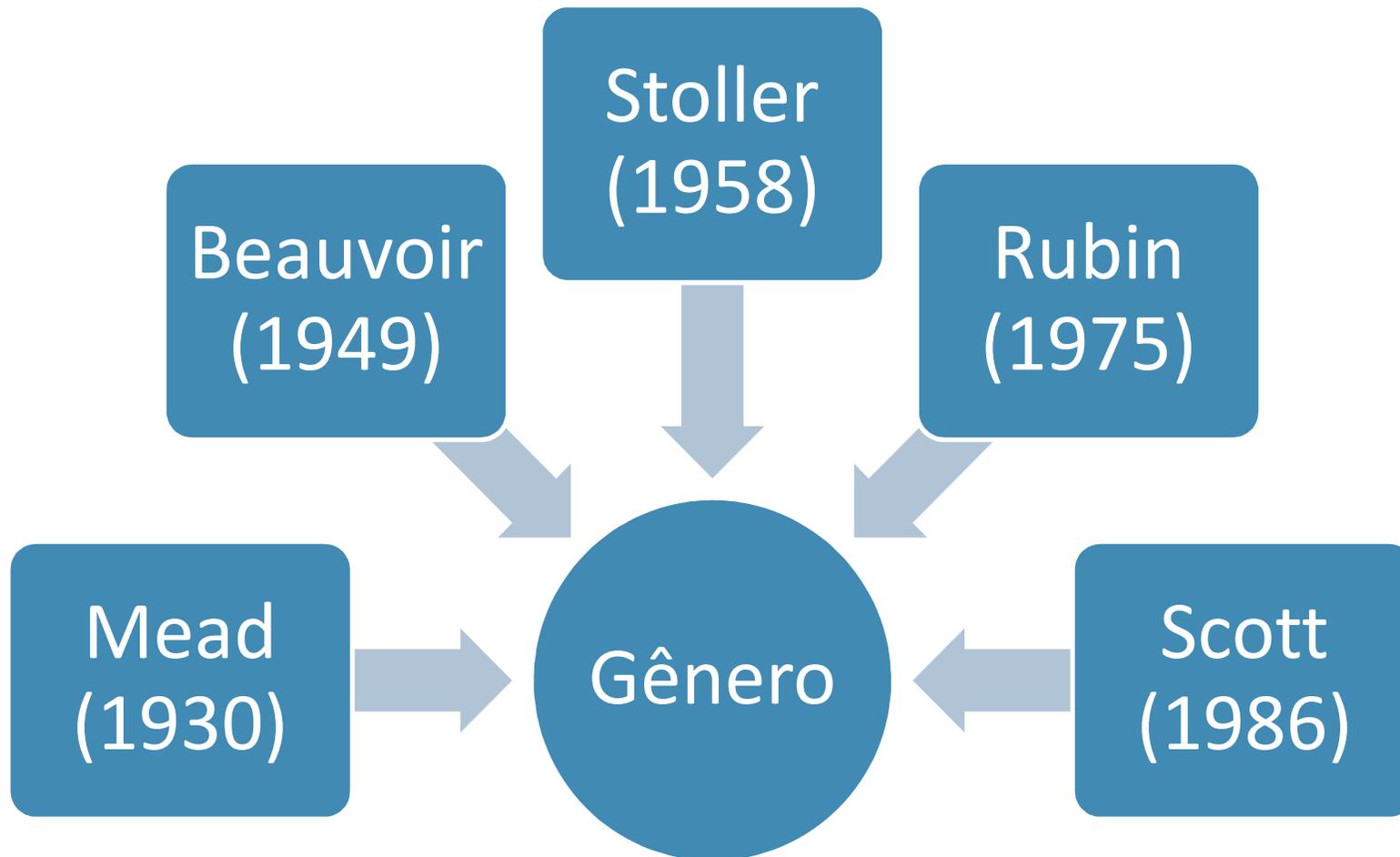


Justificativas

- Historicamente mulheres e homens fazem uso diferenciado do automóvel
- Intersecção abordada é área de pesquisa incipiente no Brasil



Gênero – conceito

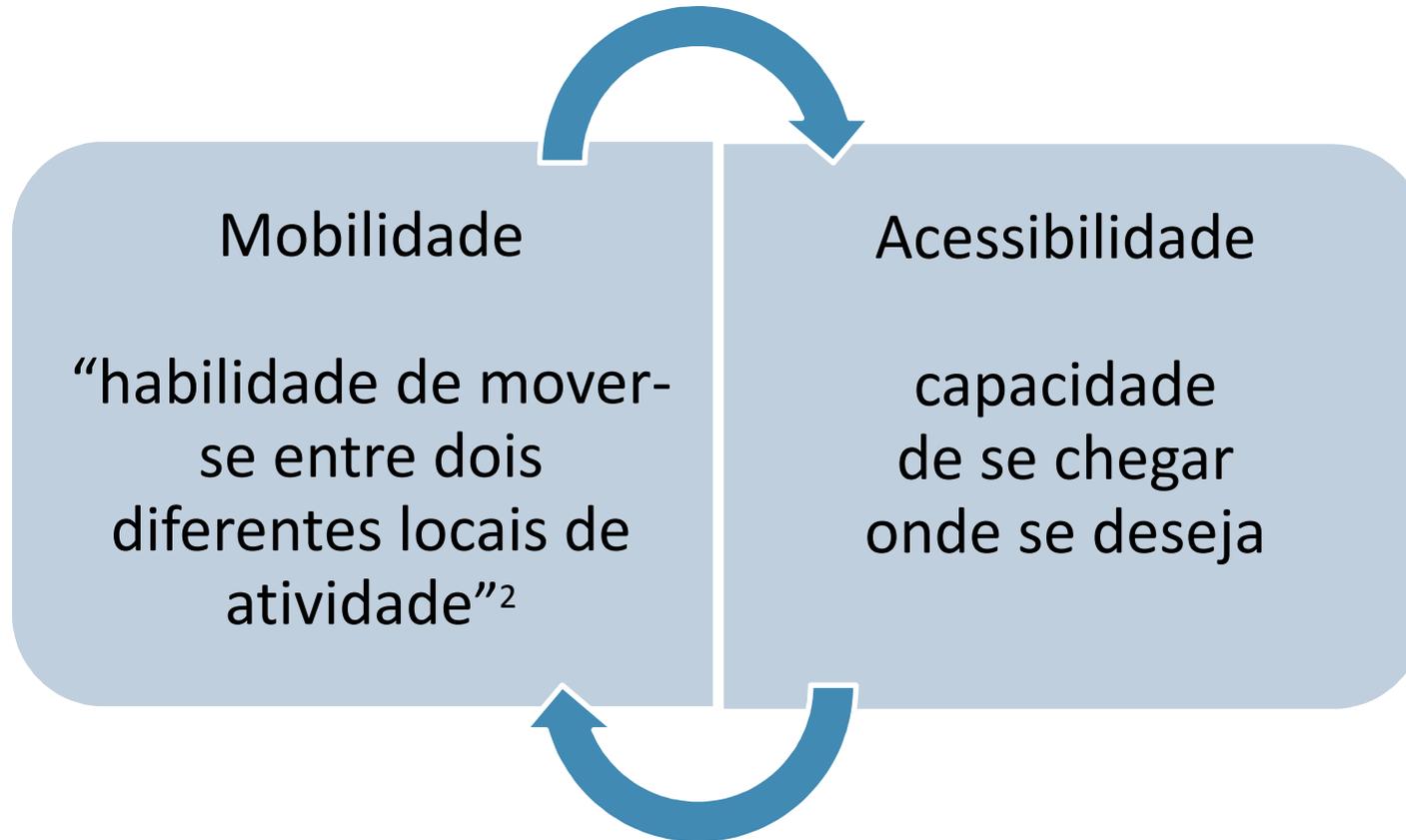


Gênero – século XXI

- Preponderância feminina em ocupações que demandam de 20 a 40 h / semana¹
- Para homens, manteve-se o predomínio de jornada superior a 40 h / semana¹
- O ingresso das mulheres no mercado de trabalho não alterou profundamente o papel delas na família e, portanto, nas atividades ligadas às tarefas domésticas¹

¹ FUNDAÇÃO PERSEU ABRAMO. *Mulheres brasileiras e gênero nos espaços público e privado*. 2010. 300 p.

Mobilidade - conceito



² HANSON, S. *Getting There: Urban Transportation in Context*. In: *The Geography of Urban Transportation*. 2a. ed. Nova Iorque: The Guilford Press, 1995. p. 478.

Mobilidade - restrições

Não se pode estar em 2 lugares ao mesmo tempo³

Compromissos dependem de outras pessoas³

Autoridade social, política ou legal de acesso³

³ HAGERSTRAND, T. What about people in regional science? Papers, Regional Science Association, v. 24, p. 7–21, 1970



Sustentabilidade - conceito



⁴ MEADOWS, D. H. et al. *The Limits to Growth*. 1 a . ed. Universe Books, 1972. 205 p.

⁵ World Commission on Environment and Development - WCED. *Our Common Future (The Brundtland Report)*. Oxford: Oxford University Press, 1987. 300 p.

Sustentabilidade - transportes

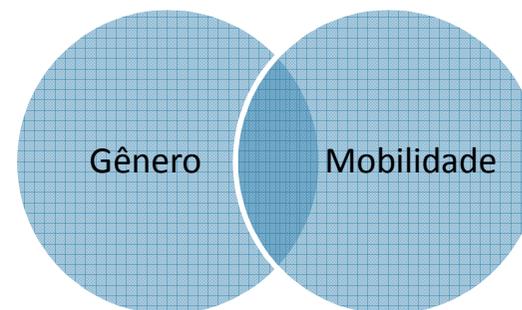


- Reduzir necessidade de viajar
- Encorajar troca para modos coletivos ou não motorizados
- Reduzir o comprimento das viagens
- Adotar tecnologias mais eficientes
- Reduzir uso de carros e caminhões em áreas urbanas
- Reduzir emissões e ruídos de veículos
- Usar estoque de veículos com mais consciência e eficiência
- Melhorar segurança de pedestres
- Melhorar atratividade das cidades para moradores, trabalhadores, compradores e visitantes.

⁶ BANISTER, D. Unsustainable Transport - City Transport in the New Century. 1. ed. Abingdon: Routledge, 2005. 292 p.
BANISTER, D. The sustainable mobility paradigm. Transport Policy, Elsevier, v. 15, n. 2, p. 73–80, mar. 2008.



Insteraecções



- Mulheres tinham dificuldade de encontrar **trabalho** no final dos anos 1980.

1995, EUA,
Hanson

- Mulheres casadas trabalham em localidades mais próximas das residências e têm menos poder de escolha geográfico do que seus maridos no que tange às oportunidades de **trabalho**.

2000, Noruega,
Hjorthol

- Mulheres sequer são consideradas para certos postos de **trabalho** porque não se supõem que possam estar fora de casa após o escurecer.

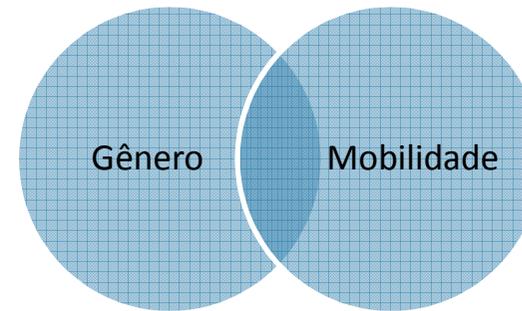
2003, Indonésia,
Silvey e Elmhirst

- Mulheres que têm mais liberdade para fazer viagens têm maior **renda**.

2004, Benin,
Mandel



Instersecções



- Restrições socioeconômicas podem levar a viagens mais longas.
- Diferenças de **raça, gênero e classe** têm consequências sobre a distribuição espacial (desigual).

1991, 1992, EUA,
McLafferty e
Preston

- Tempos de viagens vêm convergindo quando consideradas as **várias raças/etnias do mesmo gênero.**

2007, EUA,
Crane

- Cerca de 50% das viagens feitas por mulheres por **motivos não trabalho** eram, na realidade, para a família.

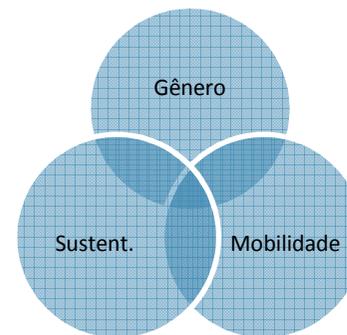
1997, EUA,
Root e Schintler

- Mulheres realizam mais viagens do que os homens quando **o motivo não é trabalho.**
- A relação de **dependência do carro** para este tipo de viagem é menor - elas utilizam mais outros modos.

2007, Alemanha,
Vance e Iovanna



Instersecções



- O número médio de viagens cai conforme cresce o **tamanho da família**.

1998, Brasil,
Strambi e Bilt

- Mães usam menos frequentemente o **carro** do que mulheres sem **filhos**.
- Pais usam mais o **carro** do que homens sem **filhos**.

2005, Alemanha,
Best e
Lanzendorf

- A **presença de criança na família** tem grande impacto na quantidade de tempo/distância que a mulher **dirige automóvel**, mas tal efeito não se observa no comportamento masculino.

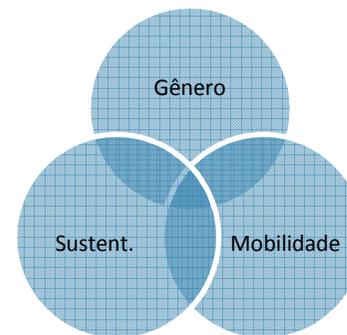
2006, EUA,
Goddard et al.

- **Número de crianças na família** e facilidade de acesso ao transporte público tiveram influência significativa nas **viagens feitas por carro** (que não para o trabalho), tanto para homens como para mulheres.

2007, Alemanha,
Vance e Iovanna



Instersecções



- Mulheres nos Estados Unidos usavam menos o **automóvel** e mais o transporte público.

1983, EUA,
Fox

- Em famílias que dispunham de um **carro**, o marido detinha a prioridade do uso.

2000, Noruega,
Hjorthol

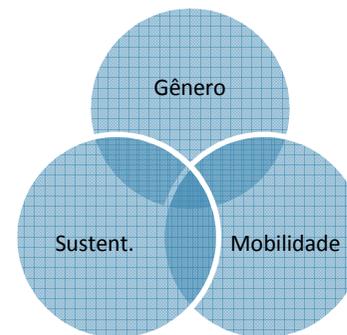
- Homens usam mais o **carro**, acumulam mais quilômetros percorridos por ano e fazem mais viagens como ocupantes únicos.

2003, Suécia,
Polk

- Embora ter à disposição um carro para uso privado seja o fator que mais influencia o seu uso em viagens motivo “manutenção do lar”, isso ainda não é suficiente para que as mulheres usem mais o **carro** do que os homens no geral.

2005, Alemanha,
Best e
Lanzendorf

Insterecções



- Mulheres e homens demonstram atitudes diferentes em relação à proteção do meio ambiente e à **sustentabilidade**.

1999,
Root e Schintler

- Mulheres fazem menos viagens e andam mais **a pé** do que os homens.

2001, Brasil,
Vasconcellos

- Mulheres são potencialmente mais adaptáveis a um sistema de transportes mais **sustentável** do que os homens.
- Mulheres tendem a expressar mais preocupação em relação as **questões ambientais** e declaram maior vontade de reduzir o uso do carro.

2003, Suécia,
Polk

- Embora ter à disposição um carro para uso privado seja o fator que mais influencia o seu uso em viagens motivo “manutenção do lar”, isso ainda não é suficiente para que as mulheres usem mais o **carro** do que os homens no geral.

2005, Alemanha,
Best e
Lanzendorf

Estudo de Caso - escopo

- Recorte espacial: Região Metropolitana de São Paulo
- Recorte temporal: de 1977 até 2007
- Dados: Pesquisas Origem Destino do Metrô de São Paulo⁷



⁷METRÔ-SP. Pesquisa Origem Destino 1977, 1987, 1997 e 2007. São Paulo



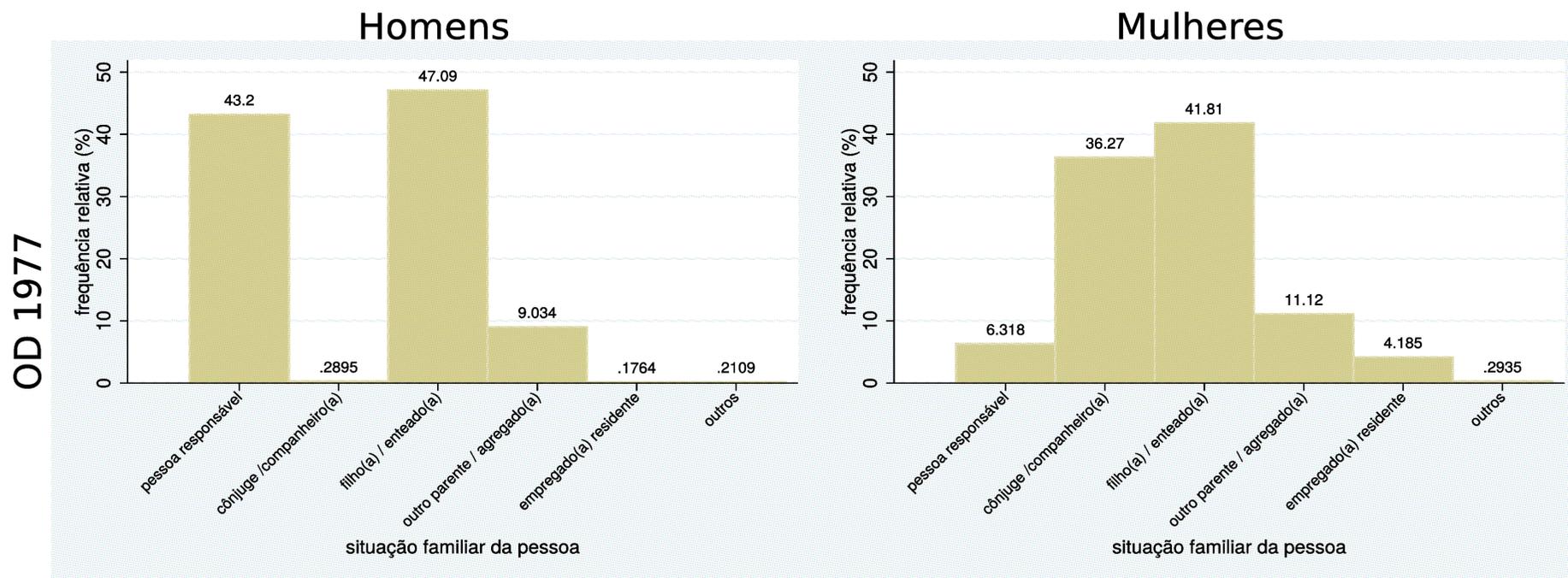
Estudo de Caso

- Situação familiar
- Duração média da viagem (min)
- Número de viagens



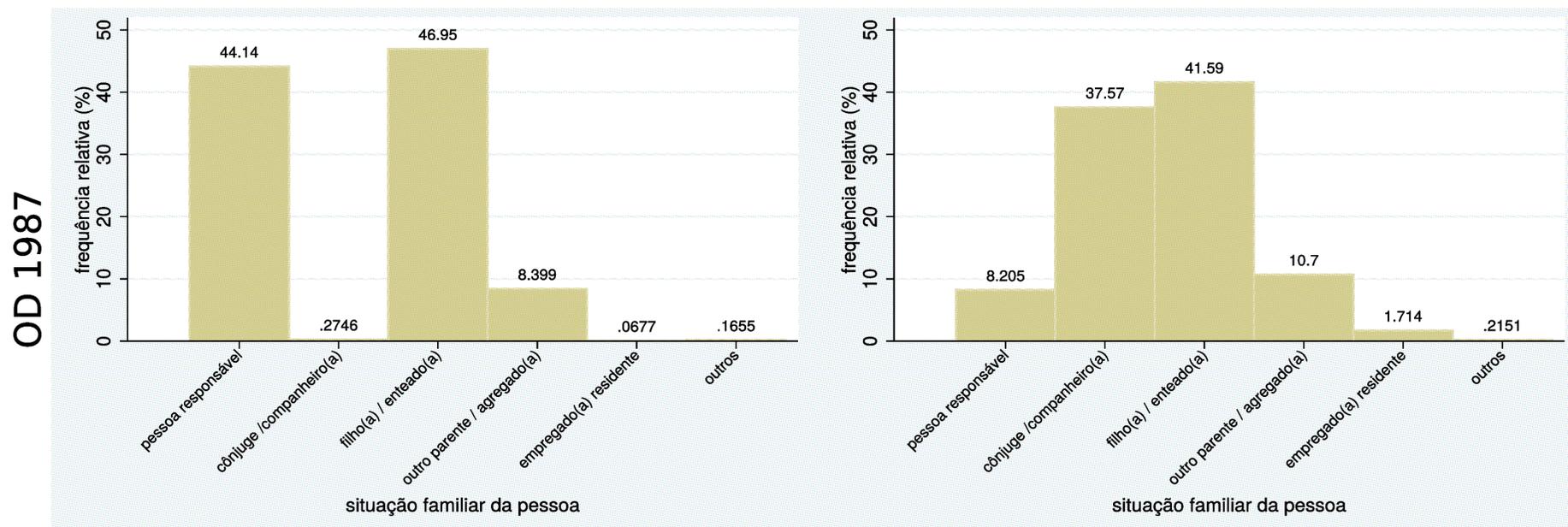
Estudo de Caso

- Situação familiar



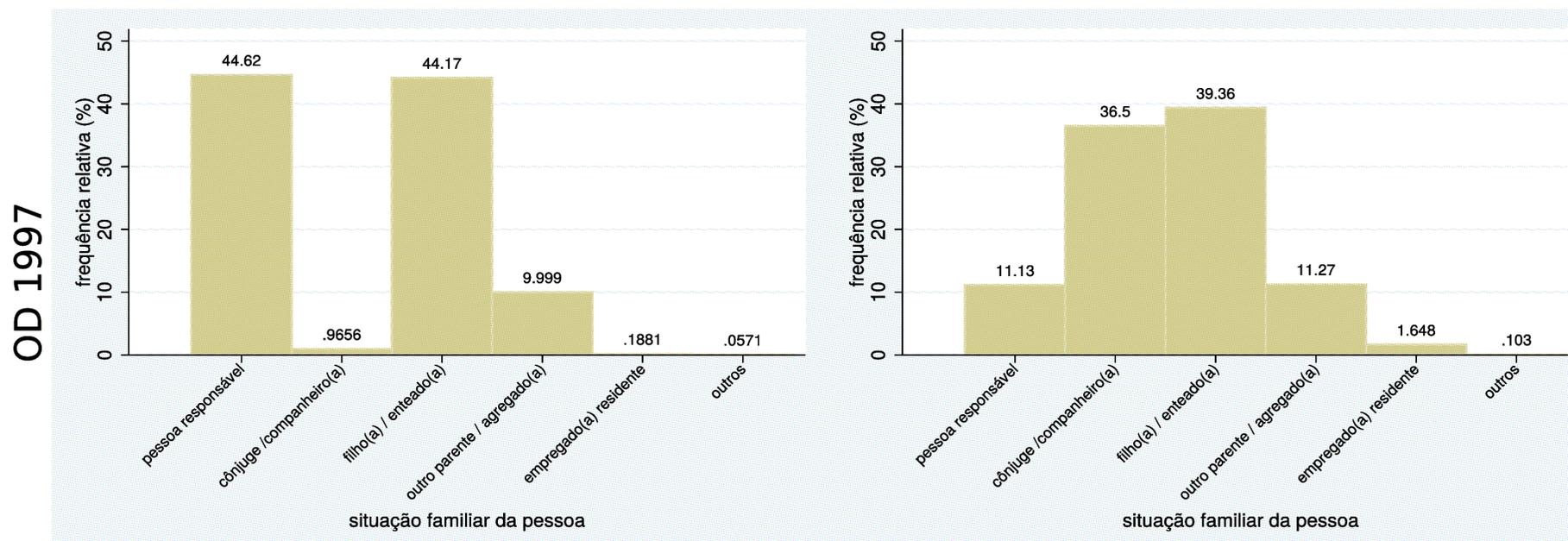
Estudo de Caso

- Situação familiar



Estudo de Caso

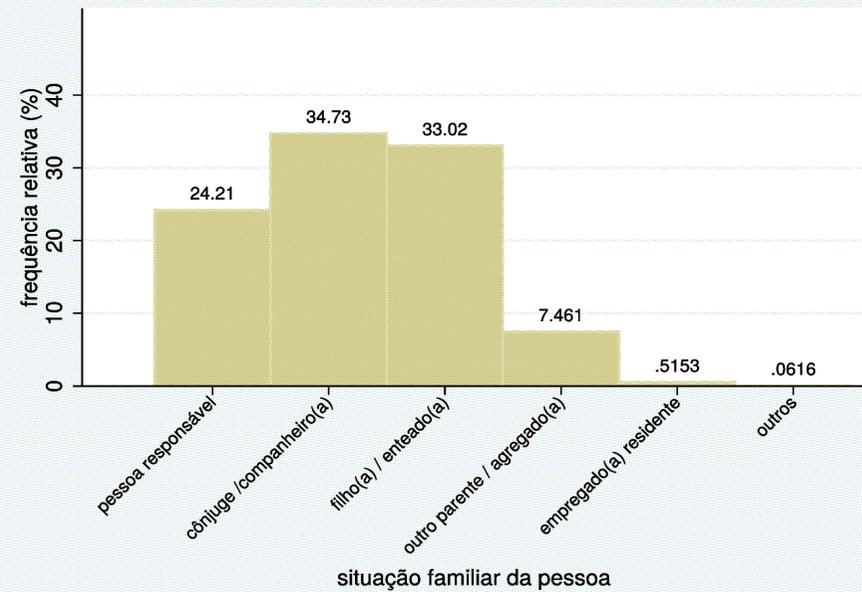
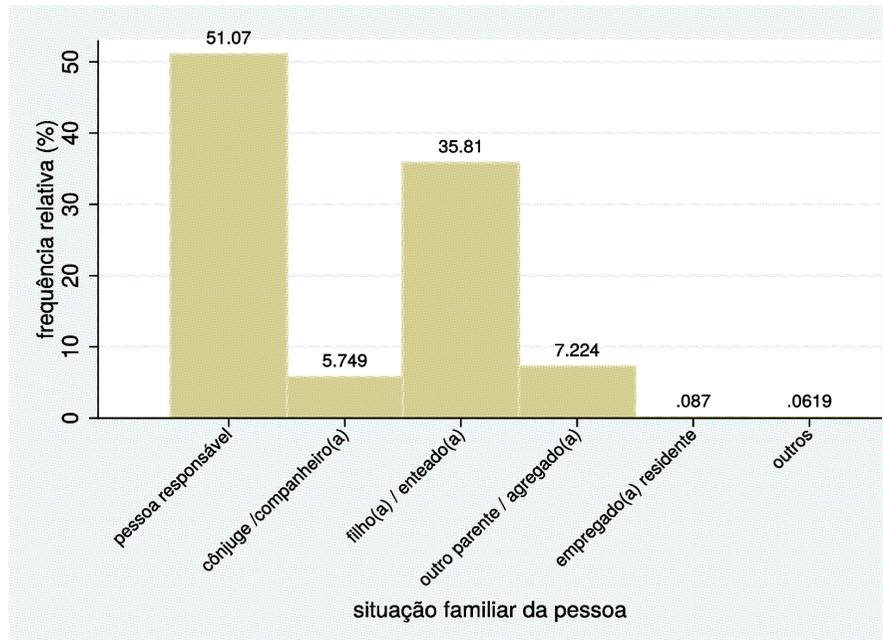
- Situação familiar



Estudo de Caso

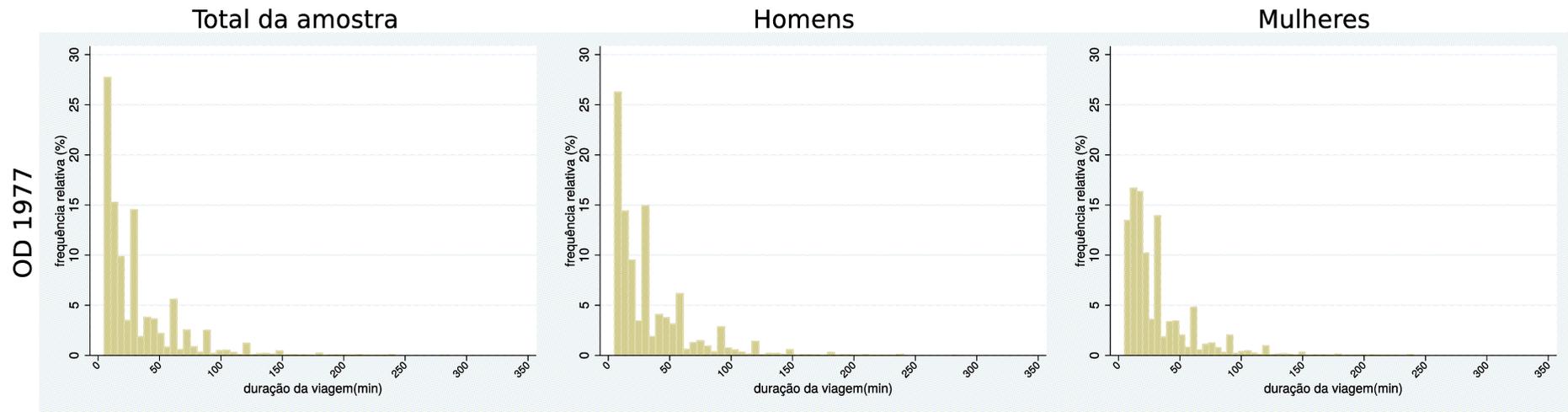
- Situação familiar

OD 2007



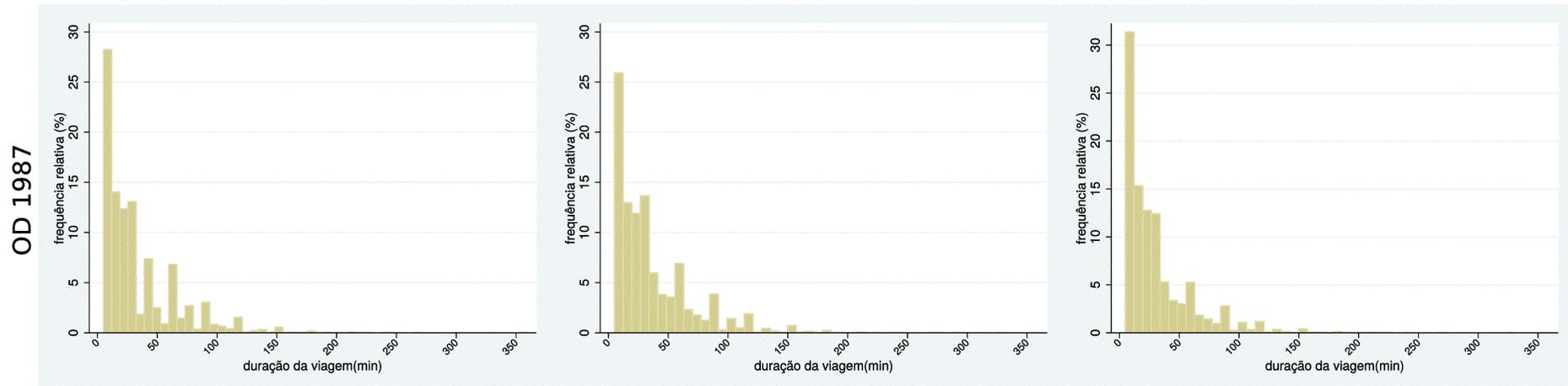
Estudo de Caso

- Duração média da viagem (min)



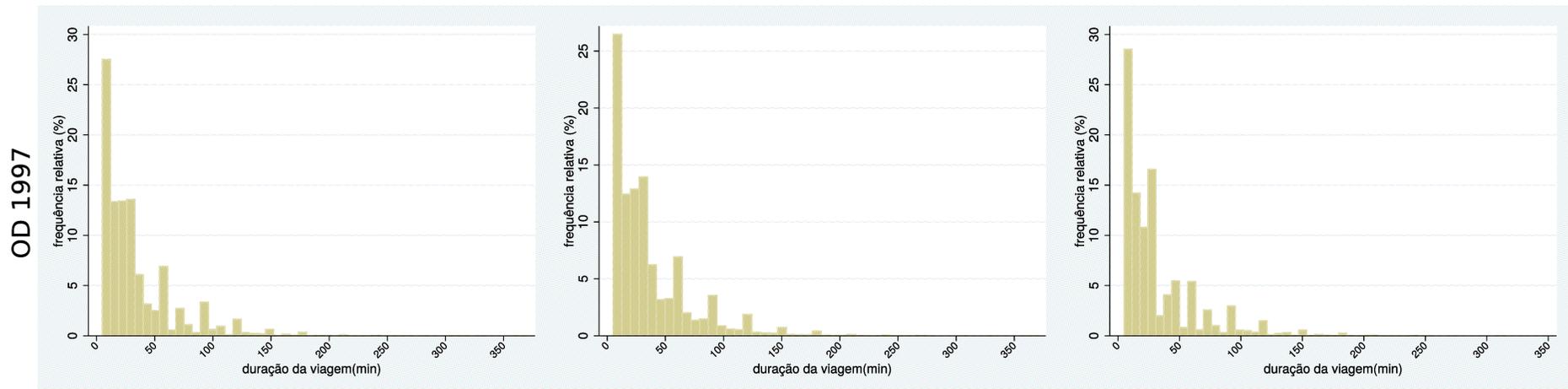
Estudo de Caso

- Duração média da viagem (min)



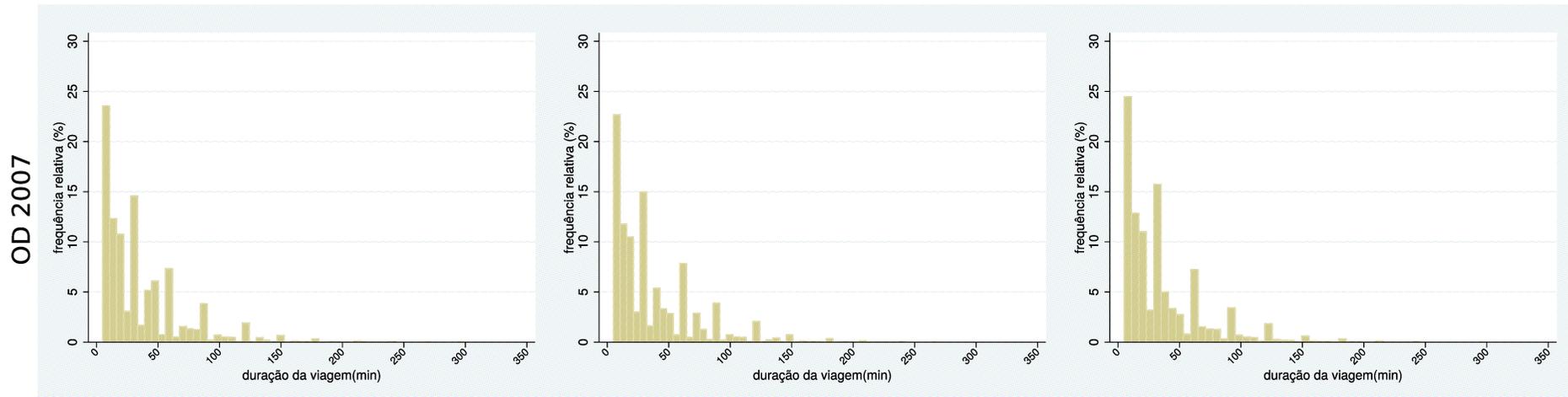
Estudo de Caso

- Duração média da viagem (min)



Estudo de Caso

- Duração média da viagem (min)



Estudo de Caso

- Duração média da viagem (min)

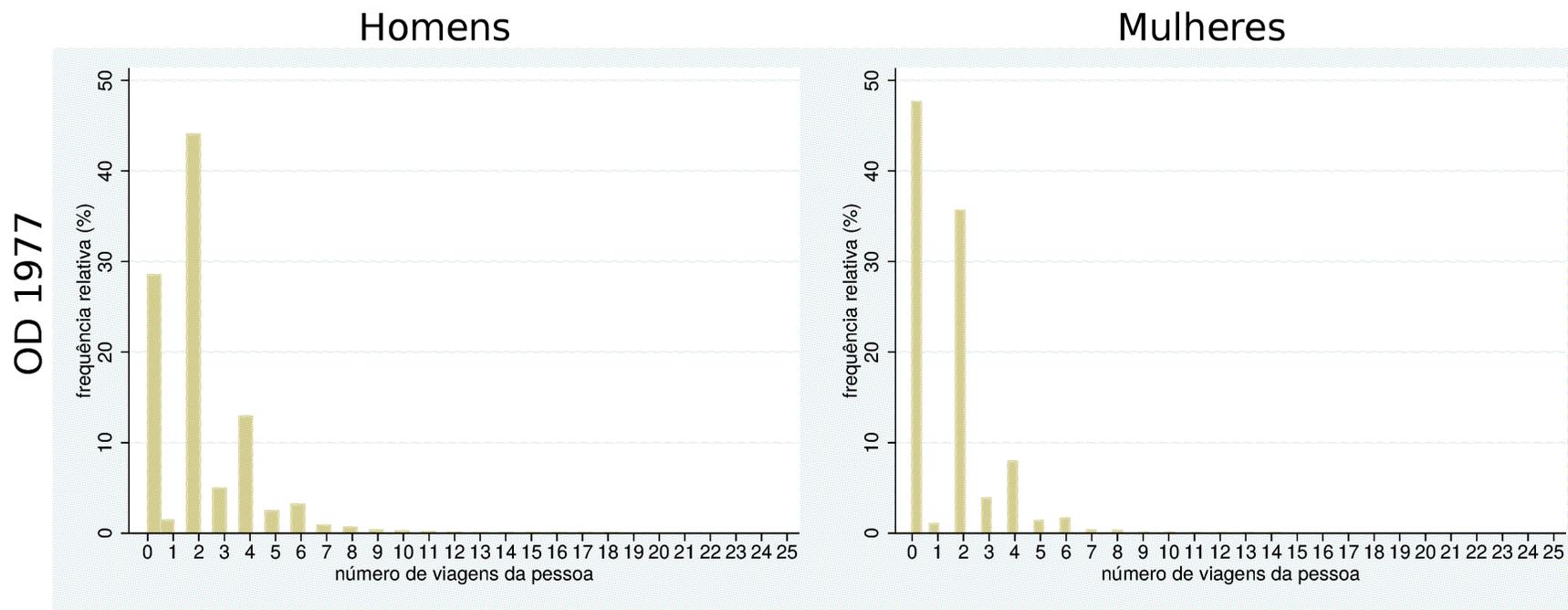
Tabela 2: Número médio de viagens, por sexo, por ano

	1977	1987	1997	2007
Número Médio de Viagens para mulheres	1,40	1,42	1,53	1,75
Desvio Padrão do Número Médio de Viagem para mulheres	1,64	1,59	1,63	1,64
Número Médio de Viagens para homens	2,09	1,89	1,79	1,98
Desvio Padrão do Número Médio de Viagem para homens	1,92	1,61	1,60	1,58
Diferença entre os números médios de viagens (Nº_Mulher - Nº_Homem)	- 0,69	- 0,47	- 0,26	- 0,23

Médias de homens são superiores às de mulheres ao nível de significância de 5%.

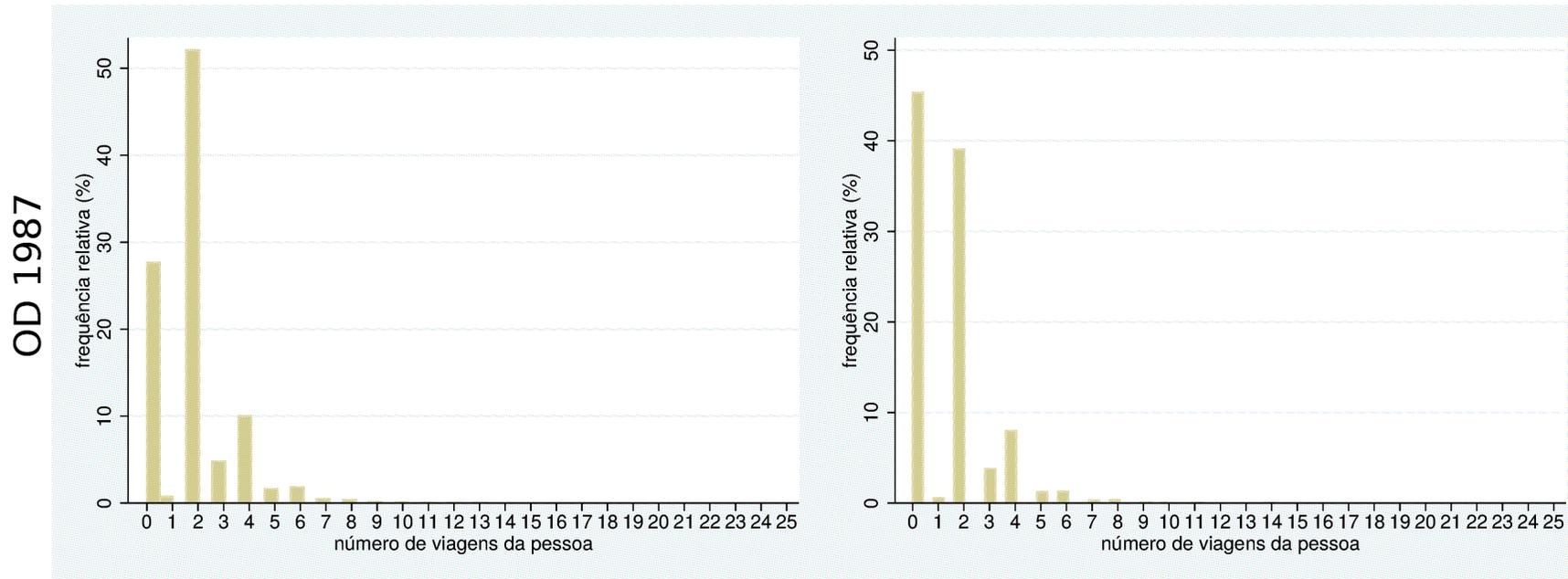
Estudo de Caso

- Número de viagens



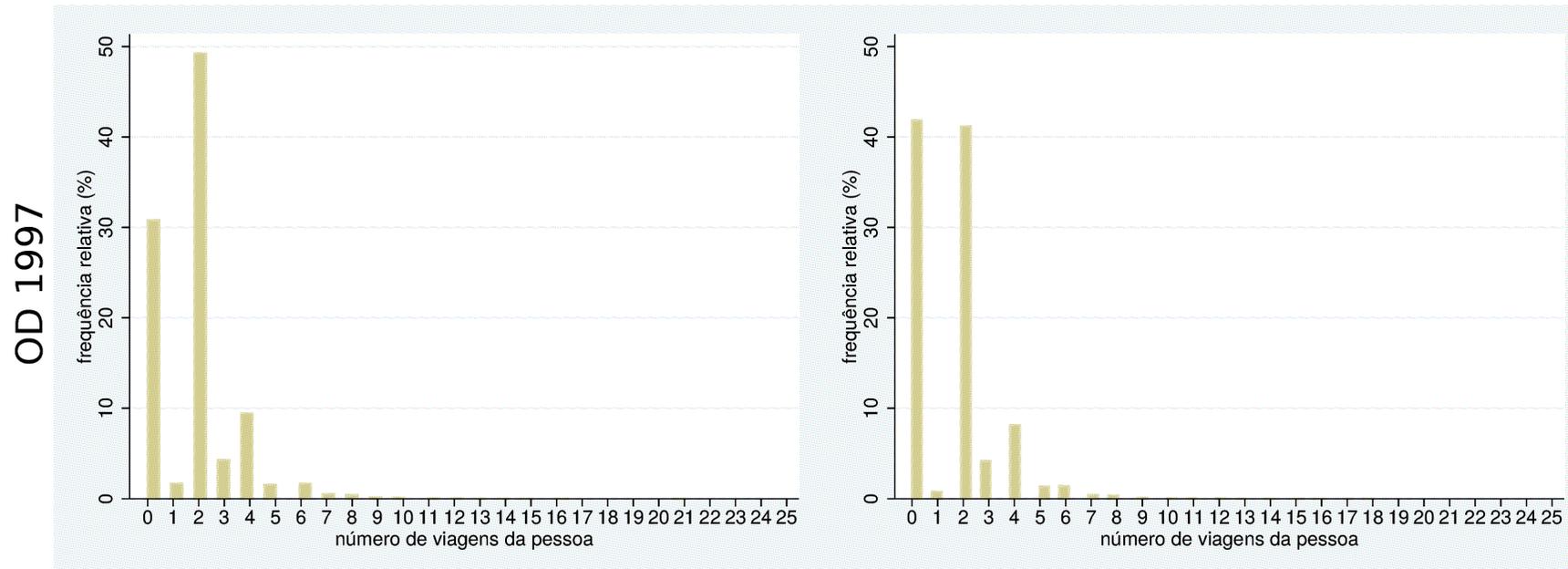
Estudo de Caso

- Número de viagens



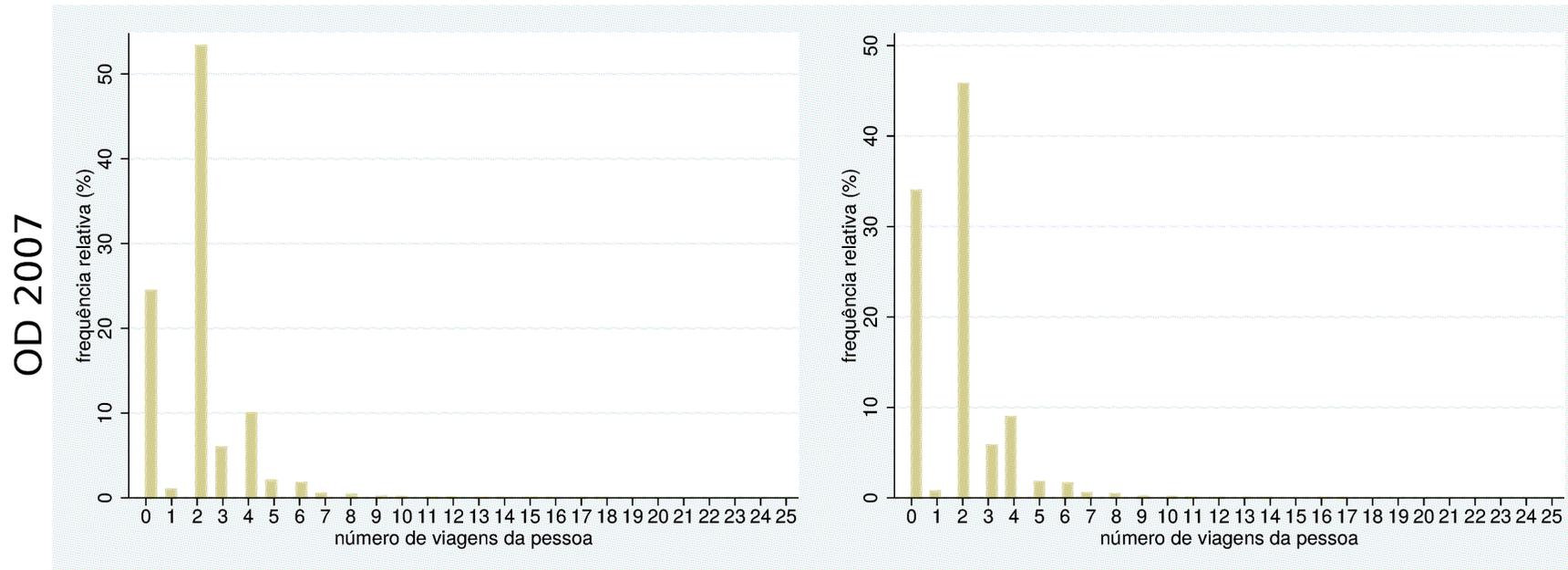
Estudo de Caso

- Número de viagens



Estudo de Caso

- Número de viagens



Estudo de Caso

- Número de viagens

Tabela 1: Número médio de viagens, por sexo, por ano

	1977	1987	1997	2007
Número Médio de Viagens para mulheres	1,40	1,42	1,53	1,75
Desvio Padrão do Número Médio de Viagem para mulheres	1,64	1,59	1,63	1,64
Número Médio de Viagens para homens	2,09	1,89	1,79	1,98
Desvio Padrão do Número Médio de Viagem para homens	1,92	1,61	1,60	1,58
Diferença entre os números médios de viagens (Nº_Mulher - Nº_Homem)	- 0,69	- 0,47	- 0,26	- 0,23

Nº de viagens médio de homens são superiores às de mulheres ao nível de significância de 5%.

Comentários finais

Limitações

- Dados secundários
- Conceito de família
- Hierarquia entre modos
- Sub-representação de viagens a pé

Arcabouço teórico

- Mulheres e homens desempenham diferentes papéis sociais
- Mulheres são vistas como responsáveis por tarefas ligadas aos cuidados com a casa e família

Variáveis relevantes

- Individuais (sexo, idade e estágio no ciclo de vida)
- Familiares (renda, presença de criança da família, situação na família e disponibilidade de automóvel)
- Viagens (nº de viagens, distância percorrida, duração, modo e motivo)



Gênero, Mobilidade e Sustentabilidade Uma Intersecção a Ser Investigada

*Haydée Svab – hsvab@hsvab.eng.br
Orlando Strambi – ostrambi@usp.br*

Obrigado

